

برنامج تدريبي مقترح باستخدام المقاومات المتغيرة وأثره على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبات كرة اليد

*أ.د./ أشرف محمد موسى

** أ.د./ عادل إبراهيم أحمد

*** أ.م.د./ محمد أحمد همام

**** الباحثة/ أسماء خالد ثابت

المقدمة ومشكلة البحث:

على الرغم من التطور الهائل لعلم التدريب الرياضي في الفترة الأخيرة إلا أن معظم الأنشطة الرياضية في قطرنا لا تزال تعاني الكثير من المعوقات التي تعرقل مسيرة تطورها وبلوغ الأهداف المنشودة، والتمسك ببعض الأفكار القديمة التي أثبت العلم عدم صحتها، ومن أساليب تدريب كرة اليد في حاجة إلى اجراء البحوث العلمية والتطبيقية والتي من شأنها ثقل الباحثين والمدربين بالمعلومات والأساليب والطرق الصحيحة لإعداد الفرق وفق مناهج تدريبية متطورة لمواكبة التطور في علم التدريب. (٣: ٣٤٤)

وتعتبر تدريبات المقاومة أحد طرق التدريب الحديثة والتي توفر التحكم في المقاومات العالية أثناء التدريب، كما تعد مناسبة للتدريبات التي تؤدي بسرعة عالية، فأجهزة وأدوات المقاومة المتغيرة يمكنها أن تجعل العضلات تعمل بمعدلات انقباضات مماثلة لمعدل الانقباضات المستخدمة أثناء المنافسة وتلك الانقباضات لا ينتج عنها عادة ألم عضلي. (١٢: ٣١٢)

وتعد تدريبات المقاومات المتغيرة شكل متقدم للياقة البدنية باستخدام اثقال أو اشكال أخرى للمقاومة باستخدام مجموعة من التدريبات المختلفة، تشتمل على تدريبات متدرجة بمجموعات عضلية مختلفة تؤدي إما بتكرارها أو بزيادة شدة الحمل في التدريب، فتساهم في تنمية القدرات البدنية والحركية لسهولة التحكم في المقاومات التي تؤديها العضلات العاملة وسهولة تقنين الأحمال المستخرجة لتلك المقاومات المتغيرة، فتساعدهم على القيام بمتطلبات الأداء بكفاءة عالية لما لها من تأثير كبير على أداء مختلف المهارات للاعبين الناشئين، ويمكن استخدامها للجميع دون التفرقة في العمر أو الجنس، وبطرق متنوعة، كما يمكن تعديلها طبقا للفروق الفردية للممارسين فهي تناسب المبتدئ وذوي المستوى العالي. (١٩: ٤٨٤)

ويشير بعض العلماء بأن تكون عدد مرات التدريب أسبوعيا بالمقاومات ما بين ٢-٣ مرات في الاسبوع حتى تتمكن العضلات والمفاصل من الاستشفاء الكافي قبل الوحدة التالية، لما لهذا النوع من التدريب

- أستاذ التدريب الرياضي وعلوم الحركة وعميد كلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي .
- أستاذ كرة اليد ووكيل شؤون البيئة وخدمة المجتمع بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط .
- أستاذ مساعد ورئيس قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية ج جنوب الوادي .
- باحثة ماجستير بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي .

من عبء على أجزاء الجسم المختلفة نظرا لشدته العالية وطبيعة أداؤها، وأن الحجم المناسب في تدريب المقاومات يجب أن يكون من (١٠-١٥) تكرار للتمرين، والمجموعات من (٢-٨) مجموعات، ونوع فترة الراحة بين المجموعات التدريبية سلبية أو ايجابية سلبية. (٧: ٢٣٥) (١٨: ١٦)

ويعد الإعداد البدني من أهم مقومات النجاح في رياضة كرة اليد، وهو خطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية العليا، بالإضافة إلى اعتبار الاعداد البدني من أهم الدعائم التي يركز عليها الصول بلاعب كرة اليد إلى الأداء المتميز في المباريات، ويهدف الاعداد البدني إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية المميزة لرياضة كرة اليد ومحاولة تطويرها، والعمل على تنميتها لأقصى مدى حتى يمكن وصول اللاعب إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء. (٦: ١٩٧)

ويؤكد "محمد عبد الظاهر" (٢٠١٤م) أن العلاقة المركبة بين (القوة - التحمل - السرعة) من أهم العوامل التي يمكن أن يتطلبها الأداء في معظم الأنشطة الرياضية، فكل قدرة من القدرات الثلاث تقوم بوظيفة محددة في الوصول إلى الأهداف التي نسعي إلى تحقيقها عن طريق التأثير التعاوني (التكاملي) لهذه القدرات البدنية الثلاث في امكانية الارتقاء بمستوى قدرة الأداء الرياضي (١٥: ٦٦) ولقد أشار "مروان عبد الله" (٢٠١٢م) على أن كفاءة المدافعين هي الركيزة الأساسية لنجاح الفريق طوال المباراة فاللاعب يجب أن يمتلك قدرا وفيرا من المهارات المختلفة التي من شأنها أن تساعده على لعب وإجادة الدفاع. (١٧: ٢٨٣)

ويرى كلامن "واد الن Wade Allen" (٢٠٠٠م)، "جاي ميكس Jay Mikes" (٢٠٠٢م) إننا نعطي اهتماما كبيرا لزيادة الأهداف على لوحة التسجيل إلا أنه من المهم أيضا إيقاف تسجيل الأهداف في فريقنا فكل الفرق الجيدة تهتم بالدفاع قدر اهتمامها بالهجوم فالفوز يبدأ من الدفاع الجيد (٢٢: ٣٤) (٢١: ٨٩)

كما يشير "يونج وكوفي Faye Yong & Wayhe Coffey" (٢٠٠٥م) أن الدفاع الجيد نوع من أنواع الهجوم الجيد فالدفاع يجعل الفريق متواجد في المباراة وليس الهجوم فقط (٢٠: ٩٣) لذا فإن وجود المدافع الفردي المتميز بمهارات دفاعية يعتبر عصب الأداء الدفاعي سواء الفردي أو الجماعي أو الفريق ككل كما أن العبرة ليست باختيار أنسب الطرق الدفاعية للفريق ضد المنافس، بل الأفضلية هو العناية بالمدافع الفردي، ثم بعد ذلك إدماجه في طريقة دفاعية.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت تدريبات المقاومة المتغيرة مثل دراسة "علي الخالدي" (٢٠٢٠م) (٨)، ودراسة "مي طلعت" (٢٠٢٠م) (١٩)، ودراسة "محمد رياض" (٢٠١٩م) (١٣)، ودراسة "حسن أبو المجد" (٢٠١٨م) (٢)، ودراسة "قصي عطيه" (٢٠١٥م) (١١)، لاحظ الباحثون فاعلية تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين القدرات البدنية وفي نفس الوقت تساهم في تحسين مستوى الأداء المهاري، وفي حدود علم الباحثون لم يجد الباحثون دراسات تناولت تدريبات

المقاومة المتغيرة كأحد الأساليب الحديثة في كرة اليد، وهذا ما دفع الباحثون إلى معرفه تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبات كرة اليد.

ومن خلال متابعة الباحثون لرياضة كرة اليد في العديد من المنافسات بإستاد قنا الرياضي لاحظ الباحثون وجود قصور وضعف في مستوى الأداء الدفاعي خلال المباريات الذي يظهر من خلال هبوط مستوى التحركات الدفاعية والواجبات الدفاعية أثناء العمل الدفاعي الفردي أو الجماعي للفريق وبشكل خاص في نهاية وقت المباراة.

ويرجع الباحثون انخفاض مستوى الأداء الدفاعية إلى ضعف مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية (القدرة العضلية - التحمل العضلي - الرشاقة - المرونة)، لذا يسعى الباحثون لمحاولة معالجة هذه المشكلة من خلال اسلوب علمي لرفع المستوى البدني، مما دعي الباحثون القيام بدراسة تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئ كرة اليد.

أهمية البحث:

- محاولة من الباحثين لبداية زيادة التأثيرات التدريبية وزيادة الدفاعية لهذه المرحلة السنية.
- استثمار أثر تدريبات المقاومات المتغيرة لتنمية القدرات البدنية والمهارات الدفاعية للاعبات كرة اليد.
- استفادة المدربين من البرنامج التدريبي ونتائج البحث في العمل الميداني والتطبيقي.
- زيادة الدفاعية وتجنب سير التدريب على وتيره واحده من خلال تنوع محتوى الوحدات التدريبية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة ومعرفه أثره على:
- بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية - التحمل العضلي - السرعة - الرشاقة - المرونة - تحمل السرعة) لدى للاعبات كرة اليد.

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي للعيينة قيد البحث.

مصطلحات البحث:

المقاومات المتغيرة:

هي تدريبات تتطلب أن تتحرك عضلات الجسم أو تحاول أن تتحرك ضد أحد اشكال المقاومة والتي تتمثل في أنواع مختلفة من اثقال وأدوات مختلفة (قرص الاستقرار - الكرات السويسرية). (٥ : ٥٦)

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي عن طريق القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة وذلك المناسبة هذا المنهج مع طبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث لاعبات كرة اليد بمنطقة قنا وعددهم (٧٩) والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد.

عينة البحث:

تمثل عينة البحث لاعبات كرة اليد بإستاد قنا الرياضي بمحافظة قنا والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد موسم (٢٠٢٢-٢٠٢٣م) وعددهم (١٨) لاعبه وتم اختيارهم بالطريقة العمدية.

توصيف عينة البحث:

توصيف عينة البحث في المتغيرات الأساسية الأولية:

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في (السن،

الطول، الوزن، العمر التدريبي) للعينة قيد البحث (ن=١٨)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدالة
١	السن	سنة/شهر	١٥.١٦	٠.٧٨٦	٠.٣١٨	١.٢٤	غير دال
٢	الطول	متر/سم	١٧٤.١١	٦.٦٨٥	٠.٣٦٩	٠.٤٧	غير دال
٣	الوزن	كجم/جرام	٦٩.٠٠	٤.٣٧٩	٠.٢٨٨	٠.٥١	غير دال
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٢.١٦	٠.٧٨٦	٠.٣١٨	١.٢٤	غير دال

يتضح من نتائج جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء والتفطح الخاصة بالمتغيرات تراوحت ما بين (٣±) مما يشير إلى وقوع أفراد عينة البحث داخل المنحني الاعتدالي لهذه المتغيرات، وهذا يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

توصيف عينة البحث في المتغيرات البدنية (قيد البحث):

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في

الاختبارات البدنية للعينة قيد البحث (ن=١٨)

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدلالة
١	الوثب العمودي لسارجنت	سم	٤٧.٣٣٣	١.٦٤٥	٠.١٠٩	١.٠٥	غير دال
٢	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٨٧٨	٠.٠٥٦	٠.١٩٤	١.٠١	غير دال
٣	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٦.١٦٧	١.٨٢٣	٠.٠١٥	١.٠٥	غير دال
٤	الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	ثانية	١٤.٩٣٩	٠.٨٣٧	٠.٠٥٦	١.٣٣	غير دال
٥	العدو ٣٠ م من البدء العالي	ثانية	٣.٨٧	٠.١٨٧	٠.٤٨١	١.١٢	غير دال
٦	ثني الجذع من الوقوف	سم	١٦.٥٥٦	٣.٧٤٥	٠.١٦٦	١.٢٥	غير دال

يتضح من نتائج جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء والتفطح الخاصة بالمتغيرات البدنية تراوحت ما بين (± 3) مما يشير إلى وقوع أفراد عينة البحث داخل المنحني الاعتمالي لهذه المتغيرات، وهذا يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

أسباب اختيار عينة البحث:

١. توافر العينة المطلوبة لإجراءات البحث من حيث عدد اللاعبين.
٢. توافر المكان والأدوات اللازمة لإجراء البحث.
٣. جميع أفراد العينة من أكثر اللاعبين التزاما بالتدريب.

مجالات البحث

المجال البشري: لاعبات كرة اليد بإستاد قنا الرياضي بمحافظة قنا والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد.

المجال الجغرافي (المكاني): تم تنفيذ القياسات القبلية وتطبيق البرنامج التدريبي والقياسات البعدية بإستاد قنا الرياضي.

المجال الزمني:

- قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من (٢٢/١١/٢٠٢٣م) وحتى (٢٥/١١/٢٠٢٣م).

- قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من (٢٩/١١/٢٠٢٣م) وحتى (٨/١٢/٢٠٢٣م).

- قام الباحثون بإجراء القياسات القبليّة في الفترة من يوم (السبت) الموافق ١٠/١٢/٢٠٢٣م إلى يوم (الاثنين) الموافق ١٢/١٢/٢٠٢٣م.

- قام الباحثون بإجراء التجربة الأساسية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي الموضح بمفرداته بالمرفق رقم (٨) على أفراد عينة البحث في الفترة من ١٦/١٢/٢٠٢٣م حتى ٧/٠٣/٢٠٢٤م.

- قام الباحثون بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في الفترة من ٩/٠٣/٢٠٢٤م وحتى ١١/٠٣/٢٠٢٤م.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استخدم الباحثون وسائل متعددة لجمع البيانات بما يتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها وتمثلت تلك الأدوات في:

تحليل المراجع والأبحاث العلمية:

استخدم الباحثون تحليل المراجع والدراسات السابقة في التعرف على الدراسات التي اهتمت بتدريبات المقاومات المتغيرة والمتغيرات البدنية (قيد البحث) وكذلك التي تهتم بالبرامج التدريبية وأيضاً التي تهتم بالمهارات الأساسية لدى للاعبين كره اليد.

المقابلة الشخصية:

عن طريق المقابلة الشخصية للباحثة مع السادة الخبراء تم عرض استمارات الاستبيان كل على حدة لإبداء الرأي وعددهم (١٠) خبراء، مرفق (١)

الأدوات والأجهزة :

تم تحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم على عينة البحث في تنفيذ إجراءات البحث للحصول على البيانات المراد الحصول عليها واشتملت على.

- ميزان طبي بالريستامتر "Restameter" لقياس لأقرب كجم، والطول لأقرب سم.

- ساعات إيقاف " Stop Watch " لقياس الزمن مقدراً بالثانية حتى (١/١٠٠ ثانية).

- أثقال حرة بأوزان مختلفة (بارات - دمبل - طارات).

- كرات طبية مختلفة الأوزان - كرات (سويسرية) - أقماع.

- أحبال القدرة (battle rope) - أستيك المطاط في عقل الحائط.

- استمارات تسجيل البيانات.

- البرنامج التدريبي.

الاستمارات:

تم تصميم واستخدام الاستمارات التالية:

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين: (الاسم - السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي). مرفق (٢)

- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء والمتخصصين حول تحديد أنسب الاختبارات البدنية الخاصة بتقييم نتائج البرنامج التدريبي. مرفق (٣)
الاختبارات المستخدمة:

لتحقيق أهداف البحث تم الاستعانة بآراء السادة الخبراء لاختيار الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٣) آراء الخبراء في مدى مناسبة اختبارات القدرات البدنية لدى لاعبات كرة اليد (ن = ١٠)

م	المهارات	الاختبارات	النسبة المئوية	
			العدد	النسبة %
١	القدرة العضلية	الوثب العمودي لسارجنت	٨	٨٠%
		اختبار الحجلتين على القدم اليميني	٢	٢٠%
		اختبار الحجلتين على القدم اليسرى	٣	٣٠%
		الوثب العريض من الثبات	٩	٩٠%
٢	التحمل العضلي	الانبطاح المائل ثني الذراعين	١٠	١٠٠%
		الجلوس من الرقود وضع ثني الركبتين	٦	٦٠%
٣	الرشاقة	الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	٧	٧٠%
		الانبطاح المائل من وضع الوقوف (١٠ اث)	٣	٣٠%
٤	السرعة	العدو مسافة ٣٠ م.	٢	٢٠%
		العدو ٣٠ م من البدء العالي	٨	٨٠%
٥	المرونة	ثني الجذع أماماً من وضع الجلوس الطويل	٤	٤٠%
		ثني الجذع من الوقوف	٩	٩٠%

يتضح من جدول (٣) ان النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد انسب الاختبارات المهارات الخاصة في كرة اليد تراوحت ما بين (صفر% - ١٠٠%) وقد ارتضى الباحثون نسبة (٧٠%) فاكثر من آراء الخبراء لاختيار الاختبارات. وهي (الوثب العمودي لسارجنت - الوثب العريض من الثبات - الانبطاح المائل ثني الذراعين - الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م - العدو ٣٠ م من البدء العالي - ثني الجذع من الوقوف - حائط الصد الفردي - التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغير الاتجاه)

الدراسات الاستطلاعية

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من (٢٢/١١/٢٠٢٣م) وحتى (٢٥/١١/٢٠٢٣م) قبل البدء في تنفيذ الخطوات الأساسية في تجربة البحث وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (٨) لاعبات (العينة الاستطلاعية).

أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تحديد القدرات البدنية قيد البحث.
- تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية.
- تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحثون أثناء تنفيذ القياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة الوقت الزمني المحدد لمجموعة الاختبارات المستخدمة.
- التعرف على مناسبة الاختبارات مع قدرات عينة البحث.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تم تحديد القدرات البدنية قيد البحث.
- تم تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية.
- تم تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من (٢٩/١١/٢٠٢٣م) وحتى (٨/١٢/٢٠٢٣م) وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (٨) لاعبات (العينة الاستطلاعية).

أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- حساب معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات البدنية.
- حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة للبحث وطريقة استخدامها.
- تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج التدريبي المقترح.
- اكتشاف الصعوبات التي قد تواجه تطبيق وحدات البرنامج التدريبي المقترح.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم حساب معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين قوام كل منهما (٨) لاعبات وتكونت المجموعة الأولى من لاعبات استاد قنا الرياضي وهم من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (المجموعة المميزة) والمجموعة الأخرى غير المميزة من طلاب الفرقة (الثالثة - الرابعة) بكلية التربية الرياضية - جامعة جنوب الوادي، ويوضح جدول (٥) (٦) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات قيد البحث. تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وأعادته تطبيقه على عينة قوامها (٨) لاعبات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وبفارق زمني قدره اسبوع.

- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي وطريقة استخدامها.

- تم تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج التدريبي.

- تم تحديد الصعوبات التي تواجه البرنامج التدريبي المقترح.

المعاملات العلمية للاختبارات (قيد البحث):

الصدق:

لإيجاد معامل الصدق استخدمت الباحثة صدق التمايز بين مجموعتين احدهما مميزة والاخرى غير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث، والجدول (٤)، يوضح ذلك.

جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة الغير المميزة في الاختبارات البدنية

للعينة قيد البحث (ن=١٦)

الدالة	قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	م
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
دال	٥.٤٣	١.٦٧	٤٦.٢٥	١.٦٩	٤٩.٣٨	سم	الوثب العمودي لسارجنت	١
دال	٥.٨٦	٠.٠٦	١.٨٤	٠.٠٥	١.٩٥	متر	الوثب العريض من الثبات	٢
دال	٦.١٧	١.٩٣	١٤.٠٠	١.٨٥	١٨.٠٠	عدد	الانبطاح المائل ثني الذراعين	٣
دال	٣.٣٠-	١.٠٣	١٥.٦٦	١.٠٧	١٤.٤٨	ث	الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	٤
دال	١٨.٤٢	٠.١٠٥	٣.٨٥	٠.١١١	٢.٩٦	ث	العدو ٣٠ م من البدء العالي	٥
دال	٤.٤٢	١.٦٩	١٤.٦٣	٢.٨٠	١٨.١٣	سم	ثني الجذع من الوقوف	٦

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٣٠ : ١٨.٤٢)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات، وأنها صالحة لما وضعت من أجله.

الثبات:

استخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test)، لحساب ثبات الاختبارات، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين على نفس العينة الاستطلاعية. والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات البدنية للعينة قيد البحث (ن=٨)

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة "ر" المحسوبة	الدالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الوثب العمودي لسارجنت	سم	٤٩.٣٨	١.٦٩	٤٧.٢٥	١.٦٧	٠.٩٧٨	دال
٢	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٩٥	٠.٠٥	١.٨٩	٠.٠٦	٠.٩٢٥	دال
٣	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٨.٠٠	١.٨٥	١٥.٨٨	٢.٠٣	٠.٩٨٨	دال
٤	الجري الارتدادي ١٠ × ٤ م	ث	١٤.٤٨	١.٠٧	١٤.٩٤	١.٠١	٠.٩٩٠	دال
٥	العدو ٣٠ م من البدء العالي	ث	٣.٨٥	٠.١٠٥	٣.٨٢	٠.٢٣٢	٠.٩٣٦	دال
٦	ثني الجذع من الوقوف	سم	١٨.١٣	٢.٨٠	١٦.٠٠	٢.٩٣	٠.٩٩٣	دال

قيمة ر عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٧١

يتضح من جدول (٥) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٩٢٥ : ٠.٩٩٣) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

البرنامج التدريبي:

المحتوى التدريبي: اشتمل المحتوى التدريبي لتدريبات المقاومات المتغيرة على عدد (٨٦) تدريب موزعة على عدد (٣٦) وحدة تدريبية.

١- التمرينات البدنية: (تدريبات القوة البدنية - تدريبات باستخدام قرص الاستقرار والكرات السويسرية - تدريبات باستخدام الأثقال - تدريبات للقدرة العضلية)

التخطيط الزمني

- مدة التنفيذ ١٢ أسبوع ، عدد (٣) وحدات تدريب أسبوعيا ، وإجمالي (٣٦) وحدة تدريبية ، وزمن التدريب ما بين (٨٠ - ١٠٠) دقيقة وتشمل كل وحدة على :
 - (٨٠ ق) لتنفيذ البرنامج التدريبي.
 - بالإضافة إلى مقدمة وإرشادات وتوجيهات (٢-٥) ق، الإحماء (٧-١٠) ق، تهدئة (٣-٥) ق علما بأن (الإرشادات والتوجيهات - الإحماء - التهدئة) خارج زمن الوحدة ويقوم بها مدرب الفريق.
 - عدد مرات التكرار لكل تدريب تتحدد مناسبتها وفقا لطبيعة التدريب وطبقا للزمن الكلي للتدريب حيث كانت مكونات الحمل كالتالي:
 - ١- زمن أداء التمرين الواحد تتراوح من (١-٣) ق وذلك طبقا للهدف المراد تحقيقه من التمرين.
 - ٢- عدد المجموعات من (٤-٦) مجموعات، وعدد التكرارات من (٦-٢٠) تكرار وذلك طبقا للهدف المراد تحقيقه من التمرين.
 - ٣- زمن الراحة البينية في المجموعة الواحدة تتراوح من (١٥-٥٠) ث وبين المجموعات راحة من (١-٢) ق وذلك طبقا للهدف المراد تحقيقه من التمرين.
- أسس وضع وتصميم تدريبات المقاومات المتغيرة قيد البحث :
- ١- قام الباحثون بمسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة (١) (٢) (٤) (٩) (١١) (١٣) (١٦) (١٩) وذلك لتحديد طبيعة وشكل التدريبات ومكونات الحمل وفترات التنفيذ المناسبة.
 - ٢- قام الباحثون بتحديد واختيار وتصميم التدريبات قيد البحث وذلك وفق الأسس التالية :
 - أن يساير محتوى التدريبات قدرات اللاعبين ويراعي الفروق الفردية بين الأفراد عينة البحث.
 - أن تكون فترات الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.
 - ٣- من الأهمية أداء كل تدريب بأسلوب هادئ (بطئ) ومتحكم فيه إذا كان الهدف من التدريب التحكم والسيطرة، أما إذا كان الهدف تنمية السرعة فيؤدي التدريب بأسلوب سريع.
 - ٤- يجب مراعاة وضع الجسم الصحيح أثناء أداء التدريبات فالرياضي يجب أن يتمتع بحس حركي عالي ويتخذ الوضع الصحيح لأداء التمرين.
 - ٥- جميع التمرينات يجب أن تؤدي بمقاومة قليلة بحيث تسمح للرياضي بالتحكم في الحركة وجعله مسيطرا على الحركة ثم التقدم في زيادة المقاومات بشكل تدريجي وذلك في ضوء قدرات واستطاعة الرياضي.
 - ٦- البدء في أداء التمرين ببطء مع التحكم والسيطرة أثناء الأداء ثم الزيادة التدريجية في السرعة.
 - ٧- يجب أن تعمل عضلات المركز أثناء أداء هذه التدريبات.

٨- عند تطبيق تدريبات المقاومات المتغيرة يجب الاعتماد على الآتي :

- في نهاية الوحدة التدريبية تعطي تدريبات إطالة للحصول على الاسترخاء بهدف العودة بالعضلات إلى الحالة الطبيعية.

- الوحدة التدريبية تضمن (٨) تمرينات في (٤-٦) مجموعات.

جدول (٦) محتوى البرنامج والإطار الزمني

التدريبات							التاريخ	اليوم	رقم الوحدة	الأسبوع
(٨٠)	(٧١)	(٥٩)	(٣٨)	(٣٤) ، (٣٣)	(٢٥)	(١)	٢٠٢٣/١٢/١٧	الأحد	١	الأول
(٨١)	(٧٢)	(٦٠)	(٣٩)	(٣٦) ، (٣٥)	(٢٦)	(٢)	٢٠٢٣/١٢/١٩	الثلاثاء	٢	
(٨٢)	(٧٣)	(٦١)	(٤٠)	(٣٣) ، (٣٧)	(٢٧)	(٣)	٢٠٢٣/١٢/٢١	الخميس	٣	
(٨٣)	(٧٤)	(٦٢)	(٤١)	(٣٥) ، (٣٤)	(٢٨)	(٤)	٢٠٢٣/١٢/٢٤	الأحد	٤	الثاني
(٨٤)	(٧٥)	(٦٣)	(٤٢)	(٣٧) ، (٣٦)	(٢٩)	(٥)	٢٠٢٣/١٢/٢٦	الثلاثاء	٥	
(٨٥)	(٧٦)	(٦٤)	(٤٣)	(٣٤) ، (٣٣)	(٣٠)	(٦)	٢٠٢٣/١٢/٢٨	الخميس	٦	
(٨٦)	(٧٧)	(٦٥)	(٤٤)	(٣٦) ، (٣٥)	(٣١)	(٧)	٢٠٢٣/١٢/٣١	الأحد	٧	الثالث
(٨٠)	(٧٨)	(٦٦)	(٤٥)	(٣٣) ، (٣٧)	(٣٢)	(٨)	٢٠٢٤/١/٢	الثلاثاء	٨	
(٨١)	(٧٩)	(٦٧)	(٤٦)	(٣٥) ، (٣٤)	(٢٥)	(٩)	٢٠٢٤/١/٤	الخميس	٩	
(٨٢)	(٧١)	(٦٨)	(٤٧)	(٣٧) ، (٣٦)	(٢٦)	(١٠)	٢٠٢٤/١/٧	الأحد	١٠	الرابع
(٨٣)	(٧٢)	(٦٩)	(٤٨)	(٣٤) ، (٣٣)	(٢٧)	(١١)	٢٠٢٤/١/٩	الثلاثاء	١١	
(٨٤)	(٧٣)	(٧٠)	(٤٩)	(٣٣) ، (٣٧)	(٢٨)	(١٢)	٢٠٢٤/١/١١	الخميس	١٢	
(٨٥)	(٧٤)	(٥٩)	(٥٠)	(٣٥) ، (٣٤)	(٢٩)	(١٣)	٢٠٢٤/١/١٤	الأحد	١٣	الخامس
(٨٦)	(٧٥)	(٦٠)	(٥١)	(٣٥) ، (٣٤)	(٣٠)	(١٤)	٢٠٢٤/١/١٦	الثلاثاء	١٤	
(٨٠)	(٧٦)	(٦١)	(٥٢)	(٣٧) ، (٣٦)	(٣١)	(١٥)	٢٠٢٤/١/١٨	الخميس	١٥	
(٨١)	(٧٧)	(٦٢)	(٥٣)	(٣٤) ، (٣٣)	(٣٢)	(١٦)	٢٠٢٤/١/٢١	الأحد	١٦	السادس
(٨٢)	(٧٨)	(٦٣)	(٥٤)	(٣٦) ، (٣٥)	(٢٥)	(١٧)	٢٠٢٤/١/٢٣	الثلاثاء	١٧	
(٨٣)	(٧٩)	(٦٤)	(٥٥)	(٣٣) ، (٣٧)	(٢٦)	(١٨)	٢٠٢٤/١/٢٥	الخميس	١٨	
(٨٤)	(٧١)	(٦٥)	(٥٦)	(٣٥) ، (٣٤)	(٢٧)	(١٩)	٢٠٢٤/١/٢٨	الأحد	١٩	السابع
(٨٥)	(٧٢)	(٦٦)	(٥٧)	(٣٧) ، (٣٦)	(٢٨)	(٢٠)	٢٠٢٤/١/٣٠	الثلاثاء	٢٠	
(٨٦)	(٧٣)	(٦٧)	(٥٨)	(٣٤) ، (٣٣)	(٢٩)	(٢١)	٢٠٢٤/٢/١	الخميس	٢١	

تابع جدول (٦) محتوى البرنامج والإطار الزمني

التدريبات							التاريخ	اليوم	رقم الوحدة	الأسبوع
(٨٠)	(٧٤)	(٦٨)	(٣٨)	(٣٦) ، (٣٥)	(٣٠)	(٢٢)	٢٠٢٤/٢/٤	الأحد	٢٢	الثامن
(٨١)	(٧٥)	(٦٩)	(٣٩)	(٣٣) ، (٣٧)	(٣١)	(٢٣)	٢٠٢٤/٢/٦	الثلاثاء	٢٣	
(٨٢)	(٧٦)	(٧٠)	(٤٠)	(٣٥) ، (٣٤)	(٣٢)	(٢٤)	٢٠٢٤/٢/٨	الخميس	٢٤	
(٨٣)	(٧٧)	(٥٩)	(٤١)	(٣٧) ، (٣٦)	(٢٥)	(١)	٢٠٢٤/٢/١١	الأحد	٢٥	التاسع
(٨٤)	(٧٨)	(٦٠)	(٤٢)	(٣٤) ، (٣٣)	(٢٦)	(٢)	٢٠٢٤/٢/١٣	الثلاثاء	٢٦	
(٨٥)	(٧٩)	(٦١)	(٤٣)	(٣٦) ، (٣٥)	(٢٧)	(٣)	٢٠٢٤/٢/١٥	الخميس	٢٧	
(٨٦)	(٧١)	(٦٢)	(٤٤)	(٣٥) ، (٣٤)	(٢٨)	(٤)	٢٠٢٤/٢/١٨	الأحد	٢٨	العاشر
(٨٠)	(٧٢)	(٦٣)	(٤٥)	(٣٧) ، (٣٦)	(٢٩)	(٥)	٢٠٢٤/٢/٢٠	الثلاثاء	٢٩	
(٨١)	(٧٣)	(٦٤)	(٤٦)	(٣٧) ، (٣٦)	(٣٠)	(٦)	٢٠٢٤/٢/٢٢	الخميس	٣٠	
(٨٢)	(٧٤)	(٦٥)	(٤٧)	(٣٤) ، (٣٣)	(٣١)	(٧)	٢٠٢٤/٢/٢٥	الأحد	٣١	الحادي عشر
(٨٣)	(٧٥)	(٦٦)	(٤٨)	(٣٦) ، (٣٥)	(٣٢)	(٨)	٢٠٢٤/٢/٢٧	الثلاثاء	٣٢	
(٨٤)	(٧٦)	(٦٧)	(٤٩)	(٣٣) ، (٣٧)	(٢٥)	(٩)	٢٠٢٤/٢/٢٩	الخميس	٣٣	
(٨٥)	(٧٧)	(٦٨)	(٥٠)	(٣٥) ، (٣٤)	(٢٦)	(١٠)	٢٠٢٤/٣/٣	الأحد	٣٤	الثاني عشر
(٨٦)	(٧٨)	(٦٩)	(٥١)	(٣٧) ، (٣٦)	(٢٧)	(١١)	٢٠٢٤/٣/٥	الثلاثاء	٣٥	
(٨٠)	(٧٩)	(٧٠)	(٥٢)	(٣٤) ، (٣٣)	(٢٨)	(١٢)	٢٠٢٤/٣/٧	الخميس	٣٦	

٤/٨/٣ نموذج وحدة تدريبية:

الراحة	الحجم		الشدة	زمن التمرين	المقاومة المستخدمة	التمرين	زمن الاجزاء	اجزاء الوحدة
	ك	م						
--	--	--	--	--	--	الاحماء : مشي وجري + تمرينات إطالة + مرونة + سرعة + رشاقة	١٠ ق	الاحماء

١ ق	٨	٢	٥٠ %	٥ ق	تمريبات القوة البدنية	point single circle work دائرة بداخله ٨ نقاط مرسومة يقوم اللاعب بالوثب بقدم واحدة على النقاط ثم يقوم بالتبديل على القدم الأخرى	٧٥ ق	الجزء الرئيسي
٥٠ ث	١٠	٢	٥٥ %	٥ ق	قرص الاستقرار	٢- الوقوف على قرص الاستقرار مع وجود انثناء في الركبتين ومد الزراعين اماما مع عمل اهتزازت		
٥٠ ث	١٢	٤	٦٠ %	١٠ ق	الاتقال الحرة	٣- التجديف من الثني اماما		
٥٠ ث	١٢	٤	٦٠ %	١٠ ق	الاتقال الحرة	٤- ثني الذراعين بالثقل من الوقوف		
٤٠ ث	١٦	٤	٧٠ %	١٢ ق	تمريبات القدرة العضلية	٥- الارتداد بتعاقب الرجلين		
--	--	--	--	--	--	لعبة صغير مشوقة للترويح + تمريبات تهدئة	١٠ ق	التهدة

الخطوات التنفيذية للتجربة الرئيسية:

القياسات القبليّة: تم إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث على العينة الأساسية قيد البحث وذلك خلال الفترة من يوم (السبت) الموافق ١٠/١٢/٢٠٢٣م إلى يوم (الاثنين) الموافق ١٢/١٢/٢٠٢٣م.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح: تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ١٧/١٢/٢٠٢٣م حتى ٧/٠٣/٢٠٢٤م.

القياسات البعدية: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك خلال الفترة من ٩/٠٣/٢٠٢٤م وحتى ١١/٠٣/٢٠٢٤م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبليّة.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية التالي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل التفلطح.
- معامل الارتباط بيرسون.
- نسبة التحسن.
- اختبار (T. Test) لدلالة الفروق الإحصائية.

عرض النتائج ومناقشتها

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه وفي حدود ما توصلت إليه الباحثون من بيانات من خلال التحليل الإحصائي يحاول الباحثون عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول

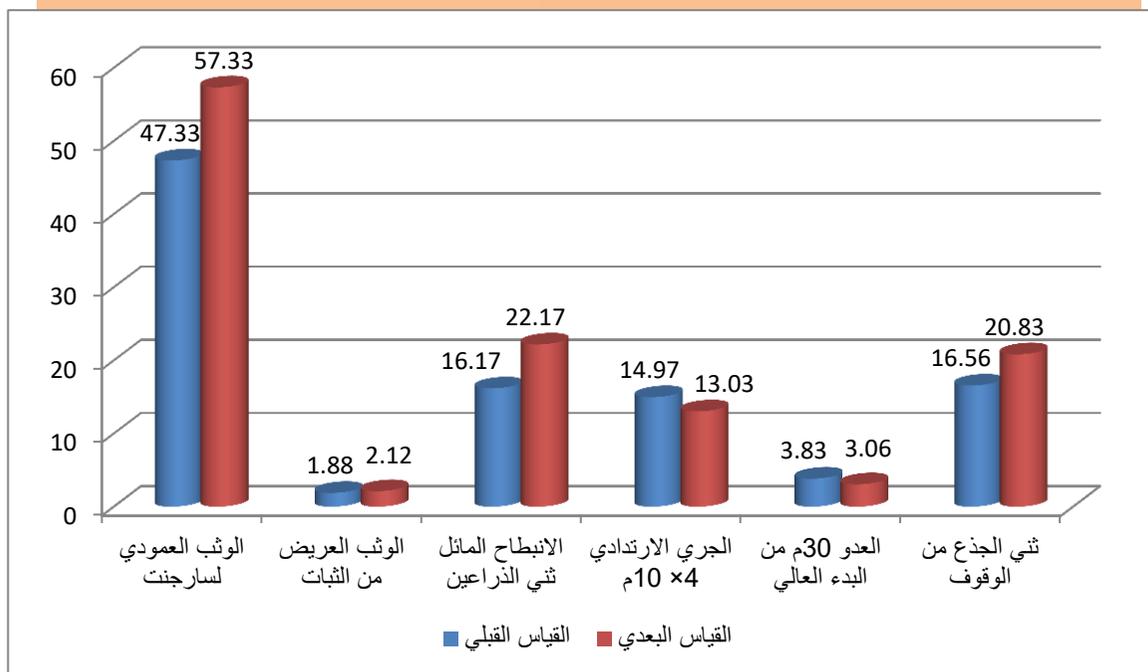
والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث".

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلي والبعدي في الاختبارات

البدنية قيد البحث (ن=١٨)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت المحسوبة
		ع	م	ع	م		
الوثب العمودي لسارجنت	سم	١.٦٤	٤٧.٣٣	١.٦٤	٥٧.٣٣	%٢١.١٣	١٧.٧٢
الوثب العريض من الثبات	متر	٠.٠٦	١.٨٨	٠.٠٥	٢.١٢	%١٢.٧٦	١٢.٩٨
الانبطاح المائل ثني الزراعين	عدد	١.٨٢	١٦.١٧	١.٨٢	٢٢.١٧	%٣٧.١٠	٩.٦٠
الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	ث	٠.٨٨	١٤.٩٧	٠.٥٧	١٣.٠٣	%١٢.٩٦	٧.٦١
العدو ٣٠ م من البدء العالي	ث	٠.١٧٢	٣.٨٣	٠.١٤	٣.٠٦	%٢٥.١٦	١١.٥٨
ثني الجذع من الوقوف	سم	٣.٧٥	١٦.٥٦	٤.٧٣	٢٠.٨٣	%٢٥.٧٨	٢.٩٢

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠



شكل (١) دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي في القدرات البدنية

الخاصة قيد البحث

يتضح من الجدول رقم (٧) وشكل (١) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لبعض القدرات البدنية الخاصة لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكلا من الوثب العمودي لسارجنت (١٧.٧٢) لعنصر القدرة العضلية، وللوثب العريض من الثبات (١٢.٩٨) لعنصر القوة المميزة بالسرعة، وللانبطاح المائل ثني الذراعين (٩.٦٠) لعنصر التحمل العضلي، وللجري الارتدادي ٤ × ١٠م (٧.٦١) لعنصر الرشاقة، وللعو ٣٠م من البدء العالي (١١.٥٨) لعنصر السرعة، ولثني الجذع من الوقوف (٢.٩٢) لعنصر المرونة، وتلك القيم جميعها أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

كما أشارت نتائج الجدول رقم (٧) إلى تحسن درجات لاعبات كرة اليد في جميع اختبارات القدرات البدنية، حيث حققت اللاعبات تقدماً (٢١.١٣%) في اختبار الوثب العمودي لسارجنت، وفيما يتعلق باختبار الوثب العريض من الثبات فقد حققوا نسبة تحسن قدرها (٢١.٧٦%)، وفيما يتعلق باختبار الانبطاح المائل ثني الذراعين فقد حققت اللاعبات نسبة تحسن (٣٧.١٠%) وهي أفضل نسبة تحسن في الاختبارات، وفي اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠م تحسن أدائهم بنسبة (١٢.٩٦%)، وفي اختبار العدو ٣٠م من البدء العالي بلغت نسبة التحسن (٢٥.١٦%)، أما في اختبار ثني الجذع من الوقوف فقد استطاعت اللاعبات تحسنها بنسبة (٢٥.٧٨%).

ويرجع الباحثون هذا التقدم والتحسين في القدرات البدنية الخاصة إلى تطبيق تجربة البحث والتخطيط الجيد للوحدات التدريبية باستخدام المقاومات المتغيرة حيث تحتوي الوحدات على تدريبات باستخدام قرص الاستقرار والكرات السويسرية والاثقال أو تمرينات باستخدام مقاومة الجسم نفسه بجانب تدريبات لتنمية القوة البدنية والقدرة العضلية.

وتشير "مي عفيفي" (٢٠٢٠م) (١٩) أن استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة يساهم بطريقة إيجابية في تحسن مستوى القدرات البدنية (القدرة العضلية (للذراعين - للرجلين)) - مرونة - الرشاقة - توافق - توازن - تحمل عضلي - الدقة).

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة "حسن ابو المجد" (٢٠١٨م) (٢) حيث توصل إلى أن تدريبات المقاومات المتغيرة تساهم في تنمية وتطوير القدرات البدنية للرياضيين.

كما يتفق مع نتائج دراسة "عماد صليب" (٢٠٢١م) (٩) حيث توصل إلى أن تدريبات المقاومات المتغيرة لها تأثير ايجابي في تطوير التوازن العضلي الديناميكي، كما أنها تتغلب على نقص السرعة مقارنة بأساليب التدريب التقليدية.

ويشير كلا من "عويس الجبالي، تامر الجبالي" (٢٠١٣م) أن تدريب المقاومات المتغيرة الهدف الرئيسي منه هو التحليل الحركي والفسولوجي والبدني للاعبين ويرون أن الهدف الأهم هو أما تحسين (القوة، القدرة، التضخم العضلي، التحمل العضلي) أو تطوير قدرتين مختلفتين كما يلجأ المدرب إلى تطوير القوة مع التحمل العضلي إلا أن التأثير الأساسي يجب أن يرتبط بتطوير القدرة، ومن الأهمية اختيار التمرينات الخاصة بتدريبات المقاومات داخل البرنامج التدريبي والتي تتعلق بخصائص القوة وعمليات التكيف على التدريب، ولابد من الفهم الدقيق لطبيعة هذه التمرينات والأجهزة والأدوات التي تؤدي عليها لتحقيق الغرض من تنفيذها. (١٠: ٤٩٠)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من أسماء سالم (٢٠٢٣م) (١)، شادي ابراهيم (٢٠٢٢م) (٤)، محمد عبدالرحمن (٢٠٢٢م) (١٤)، عماد صليب (٢٠٢١م) (٩)، علي الخالدي (٢٠٢٠م) (٨)، محمود البشيهي (٢٠٢٠م) (١٦)، مي عفيفي (٢٠٢٠م) (١٩)، حسن أبو المجد (٢٠١٨م) (٢)، قصي عطية (٢٠١٥م) (١١)، والتي تؤكد على أن استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة لها تأثير ايجابي لتطوير القدرات البدنية الخاصة.

وبذلك يكون الباحثون قد تحققوا من صحة نتائج الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي للعينه قيد البحث " .

استنتاجات البحث

في ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحثون إلى الاستخلاصات التالية:

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة أثر تأثيراً إيجابياً في مستوى القدرات البدنية للعيينة قيد البحث وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (١٢.٧٦% : ٣٧.١٠%).
توصيات البحث:

في ضوء النتائج المستخلصة من البحث يوصى الباحثون بما يلي:

١- استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة في برامج تدريب كرة اليد لما لها من تأثير واضح على مستوى بعض القدرات البدنية قيد البحث.

٢- الاسترشاد بالمحتوى التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة في وضع التدريبات المماثلة باستخدام الأدوات المختلفة وتقنين الأحمال التدريبية لهذا النوع من التدريبات.

٣- تطبيق تدريبات المقاومات المتغيرة على دراسات أخرى ورياضات أخرى.

٤- ضرورة اهتمام المدربين بتدريبات المقاومات المتغيرة، والتدرج بصعوبة التدريبات من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً للمسار الحركي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع العربية:

١- أسماء محمود سالم (٢٠٢٣م): تأثير تدريبات بعض أساليب المقاومة على المتغيرات البدنية والمهارية الخاصة الناشئ التنس، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢- حسن إبراهيم أبو المجد (٢٠١٨م): تأثير استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة على تطوير التوازن العضلي والمستوى الرقمي لقذف القرص المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج (٤)، ع (٤)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٣- السيد سامي السيد (٢٠١٨م): تأثير التدريب المتباين لتنمية القوة العضلية وبعض المهارات الهجومية والدفاعية الناشئ كرة اليد، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مج (٤٧)، ع (٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.

٤- شادي سيف النصر ابراهيم (٢٠٢٢م): تأثير برنامج تدريبي باستخدام المقاومات المتغيرة على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية.

٥- عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٩م): تدريب الأثقال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٦- عبد الله مبارك السكران (٢٠١٧م): برنامج تدريبي مقترح للتدريب المتقاطع على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة لدى لاعبي كرة اليد بدولة الكويت، مجلة كلية التربية الرياضية، ع (٤)، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.

- ٧- عصام أحمد أبو جمل (٢٠١٥): التدريب في الأنشطة الرياضية، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة.
- ٨- علي حسين الخالدي (٢٠٢٠م): فاعلية استخدام التدريب بالمقاومات المتغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي الكاراتيه بدولة الكويت، مج (٣)، ع (٢)، مجلة سوهاج العلوم وفنون التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة سوهاج.
- ٩- عماد صبري صليب (٢٠٢١م): تأثير استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة على تطوير التوازن العضلي الديناميكي وأداء مهارة رمية الظهر بتطويق الذراع والرقبة في المصارعة الحرة، مج (٩٢)، ع (١)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان
- ١٠- عويس على الجبالي، تامر عويس الجبالي (٢٠١٣م): منظومة التدريب الحديث "النظرية والتطبيق"، دار أبو المجد للطباعة والنشر، القاهرة.
- ١١- قصي محمد عطية (٢٠١٥م): فعالية التدريب بالمقاومة المتغيرة في تطوير مهارة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة جلوسا بالعراق، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الاسكندرية.
- ١٢- محمد أحمد عبده (٢٠١٢م): التدريب الرياضي، مذكرة غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق.
- ١٣- محمد رياض علي (٢٠١٩م): تأثير تدريبات الایزوکینتک باستخدام المقاومات المتغيرة في تحسين القدرة العضلية والمستوى الرقمي لمتسابقين رمي الرمح ذوي الاحتياجات الخاصة، مج (٥٠)، ع (١)، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٤- محمد عبد المنعم عبد الرحمن (٢٠٢٢م): تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لناشئي الكرة الطائرة، مجلة بني سويف العلوم التربية البدنية والرياضية، مج (٥)، ع (١٠)، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
- ١٥- محمد محمود عبد الظاهر (٢٠١٤م): الأسس الفسيولوجية لتخطيط أحمال التدريب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- محمود ربيع البشيهي (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة على التوازن الديناميكي ومهارات الرجلين لدى لاعبي منتخب مصر للكوميتيه، مج (٤٢)، ع (٤٢)، المجلة العلمية العلوم وفنون الرياضة كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ١٧- مروان علي عبد الله (٢٠١٢م): دراسة تحليلية لبعض المتغيرات الدفاعية (المهارات الدفاعية - الحالات الخاصة وتأثيرها على نتائج المباريات في بطولة العالم لكرة اليد للرجال بالسويد ٢٠١١م، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مج (١٢)، ع (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

١٨- مفتي ابراهيم حماد (٢٠٠٠م): أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات، في المرحلة الابتدائية والاعدادية، مركز الكتاب للنشر.

١٩- مي طلعت عفيفي (٢٠٢٠م): تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة على بعض القدرات البدنية والمهارية الناشئ التنس المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مج (٩٠)، ج (٣)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
قائمة المراجع الاجنبية:

20- Faye Young & Wayhe Coffey (2005): Winning Basketball. For girls library of congress cataloging in publishing data U.S.A.

21- Jay Mikes (2002): Basketball Fundamentals leisure press, Champaign, Illinois, (U.S.A.)

22- Wade Allen (2000): The F. A. Guide To Train and Coaching. Heinem. Mann.

ملخص البحث باللغة العربية

برنامج تدريبي مقترح باستخدام المقاومات المتغيرة وأثره على بعض المتغيرات

البدنية لدى لاعبات كرة اليد

* * أ.د. عادل إبراهيم أحمد

* أ.د. أشرف محمد موسى

*** الباحثة/ أسماء خالد ثابت

*** أ.م.د. محمد أحمد همام

يهدف البحث إلى استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة ومعرفة أثره على بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية - التحمل العضلي - السرعة - الرشاقة - المرونة - تحمل السرعة) لدى لاعبات كرة اليد، استخدم الباحثون المنهج التجريبي عن طريق القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة وذلك المناسبة هذا المنهج مع طبيعة البحث، وتمثل عينة البحث لاعبات كرة اليد بإستاد قنا الرياضي بمحافظة قنا والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد وعددهم (١٨) لاعبه وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وأسفرت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة أثر تأثيراً إيجابياً في مستوى القدرات البدنية للعينة قيد البحث، ويوصى الباحثون استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة في برامج تدريب كرة اليد لما لها من تأثير واضح على مستوى بعض القدرات البدنية.

-
- أستاذ التدريب الرياضي وعلوم الحركة وعميد كلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي .
 - أستاذ كرة اليد ووكيل شئون البيئة وخدمة المجتمع بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط .
 - أستاذ مساعد ورئيس قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية ج جنوب الوادي .
 - باحثة ماجستير بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي .

Summary

A proposed training program using variable resistances and its effect on some physical variables in female handball players

***Prof. Dr. Ashraf Mohamed Mousa**

****Prof. Dr. Adel Ibrahim Ahmed**

*****Assistant Professor Dr. Mohamed Ahmed Hamam**

******Researcher/ Asmaa Khaled Thabet**

The research aims to use variable resistance training and know its effect on some physical abilities (muscular power – muscle endurance – speed – agility – flexibility – speed endurance) in handball juniors. The researchers used the experimental method through pre- and post-measurement of one group, as this method is appropriate for the nature of the research. The research sample represents handball players at Qena Sports Stadium in Qena Governorate, who are registered with the Egyptian Handball Federation, and their number is 18 players. They were chosen intentionally. The results showed that the proposed training program using variable resistance training had a positive effect on the level of physical abilities of the sample under study. The researchers recommend using variable resistance training in handball training programs because of their clear effect on the level of some physical abilities.

-Professor of Sports Training and Movement Sciences and Dean of the Faculty of Physical Education, South Valley University.

-Professor of Handball and Deputy for Environmental Affairs and Community Service at the Faculty of Physical Education, Assiut University.

-Assistant Professor and Head of the Department of Sports Training and Movement Sciences at the Faculty of Physical Education, South Valley University.

-Master's researcher at the Department of Sports Training and Movement Sciences at the Faculty of Physical Education, South Valley University.