

أثر البرامج القائمة على المقاومة اليدوية وبالأوزان في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى لاعبي كرة القدم الناشئين

The Effect of Manual and Weight Resistant Training on Muscular Strength Development and Skill Level of Junior Soccer Players

مازن الخطيب*، وعربي المغربي**، وحسن السعود***

Mazen Al-Khateeb, P'Arabi Al-Maghrebi & Hasan AL-Soud

*قسم التربية الرياضية، جامعة أبو ديس، القدس، فلسطين

**قسم الصحة والترويح، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن

***الباحث المراسل: بريد الكتروني: hs_alsoud@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠١٢/٩/٢٣)، تاريخ القبول: (٢٠١٣/٣/١٧)

ملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر كل من برنامجي المقاومة اليدوية والمقاومة بالأوزان في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى لاعبي كرة القدم، وأيضاً التعرف إلى الفروق بين البرنامجين، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٢) لاعباً ناشئاً تم اختيارهم بالطريقة العمدية والتوزيع عشوائي، وقسموا إلى مجموعتين تجريبيتين بواقع (١٥) لاعباً لمجموعة التدريب بالأوزان، و(١٧) لاعباً لمجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية، وطبقت البرامج التدريبية على المجموعتين ولمدة (٨) أسابيع. وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام المقاومة اليدوية أدى إلى وجود تحسن إيجابي ذو دلالة إحصائية على اختبارات القوة العضلية والمستوى المهاري، وإلى أن أكثر اختبارات القوة تحسناً هو اختبار ثني ومد الذراعين بنسبة (٥٨,٩%) وأكثر الاختبارات مهارية تحسناً هو اختبار الاحساس بالكرة، كما أن البرنامج التدريبي باستخدام الأوزان أدى إلى وجود تحسن إيجابي على معظم اختبارات القوة العضلية واختبارات المستوى المهاري، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق إحصائية في القياس البعدي بين مجموعة التدريب بالمقاومة، ومجموعة التدريب بالأوزان، ولصالح مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية. وأوصى الباحثون بضرورة استخدام برامج المقاومة اليدوية، لتطوير القوة العضلية لما لها من أهمية في توفير الجهد والوقت والمال وكذلك تطبيقها في ميدان اللعب.

الكلمات الدالة: القوة العضلية، المستوى المهاري، كرة القدم، الناشئين

Abstract

The study aimed was to study the effect of hand training resistance and weight resistance programs on developing muscle strength and skills level of soccer players. Moreover, it aims on studying the differences between the effects of the two programs. The sample of the study was formed of (32) junior footballers who were selected randomly. They also were divided randomly into two training groups: (15) footballers for weights training group and (17) footballers for hand resistance training group who were homogeneous in the pretest. The training programs were applied for (8) weeks. The results, showed that the training program using hand resistance had a positive improvement on skill and muscle strength tests, The most improvement within the strength test was in extend and flexed test (58.9%) and within the skills test was feeling the ball. The weights training program also led to a positive improvement in all muscle strength and skill tests. The results indicated a significant differ in the post test in the most of variables between manual and weight resistant training in favor of weight resistant training. The researchers recommended the need to use of handmade resistance programs to develop muscle strength because of their importance in saving the time, effort, and money.

Key words: muscle strength, skills level, soccer, junior footballers.

مقدمة الدراسة

لوحظ في الفترة الأخيرة حجم التطور الحاصل في لعبة كرة القدم في شتى المجالات، والتدريب الرياضي من حيث الأساليب والوسائل والطرق المتبعة، وارتفاع المستوى الفني، والذي يعتبر نتاجاً للبحث العلمي في هذا المجال، وهو مطلب كافة دول العالم مما ساهم في تطوير المدربين بهدف تحقيق الانجاز والوصول للعالمية.

ويهدف التدريب الرياضي إلى تحقيق مستوى عالٍ من الإنجاز في النشاط الرياضي التخصصي، ويتم ذلك برفع مستوى الحالة التدريبية للاعب، وهي تتركب من: (الحالة البدنية، والحالة المهارية، والحالة الخطئية، والحالة المعرفية، والحالة النفسية)، فالحالة التدريبية مصطلح يعبر عن قدرات الرياضي جميعها، ويدل على مدى استعداد وكفاءة أجهزة الجسم في أثناء التدريب والمنافسات، والحالة التدريبية للرياضي تتوقف على درجة تطور مكوناتها فكلاً ما ارتفع مستوى هذه المكونات ارتفع مستوى اللاعب، وهنا يجب مراعاة التناسق بين درجة تطوير

هذه المكونات طبقاً لمتطلبات الأداء التنافسي حتى يمكن بلوغ الفورمة الرياضية (البساطي)، (١٩٩٨).

لقد أصبح الإعداد البدني أحد الدعائم الجوهرية في خطة التدريب السنوية، من خلال فتراتها ومراحلها المختلفة، وتؤكد علمياً وعملياً أهمية الجانب البدني وارتباطه بالجانب الفني، وهكذا أصبح الجانب البدني والجانب الفني لا يمكن فصلهما في أي مرحلة من مراحل الإعداد وكذلك أثناء المنافسات (إسماعيل وآخرون ١٩٨٩).

وتعد القوة العضلية من أهم العناصر البدنية التي يحتاج إليها لاعب كرة القدم لأن جميع تحركاته تعتمد كيفية تحريك جسمه والعضلات هي التي تتحكم في هذه الحركة عن طريق الانقباض والانبساط من موضع لآخر وكلما كانت العضلات قوية زادت فاعلية هذه الانقباضات، وتلعب القوة العضلية دوراً مؤثراً في زيادة السرعة والرشاقة والقدرة للاعب مما ينعكس إيجابياً على الأداء الأفضل للمهارات الأساسية والحفاظ على اللاعب من مخاطر الإصابة (أبو عبده، ٢٠٠١).

ويشير (المولى، ١٩٩٩) أن لاعب كرة القدم يحتاج أن يكون قوياً في معظم العضلات الكبيرة على اعتبار أن القوة العضلية مهمة لمعظم متطلبات اللعبة: كالهجمات، والانتقال السريع، والوثب لضرب الكرة بالرأس، كما يحتاج إلى القوة للتغلب على بعض العوامل التي تفرضها اللعبة مثل: وزن الكرة، مساحة الملعب، زمن المباراة، ويحتاج هذا من اللاعب إلى تدريب عال، ومن الأساليب المستخدمة في تدريبات المقاومة: الأوزان الحرة، وأجهزة الأثقال والزمبركات وكذلك بعض الآلات الهيدروليكية، أو الأدوات الأقل استخداماً، وكذلك التدريب باستخدام المقاومات اليدوية (MRT) (Manual Resistance Training) (Beesley & Roger, 2000) و (Dorgo et al, 2009).

ويعود استخدام أسلوب المقاومة اليدوية إلى الثمانينات من القرن المنصرم والذي اعتمد على ما سمي بأسلوب القوة الناعمة: ويعني التعاون بين شخصين أحدهما يقوم بالتطبيق والآخر مقاوم للحركة وملاحظ، والقوة المنتجة مبنية على مقاومة الملاحظ أو الزميل بدون الاعتماد على أي من الأدوات أو الأجهزة، وقد أظهر استخدام هذا الأسلوب نتائج تحسن جيدة (Seidman & Adamovich, 1987).

أهمية الدراسة

إن المتتبع للأدب البحثي في مجال القوة العضلية يجد ندرة في تناول موضوع المقاومة اليدوية سواء في المملكة الأردنية الهاشمية وفلسطين أم في المنطقة العربية حسب حدود علم الباحثين، كما أن أغلب الدراسات تشير لنتائج مبنية على مقاومات بأوزان وأجهزة لتدريب القوة أو باستخدام تدريب قائم على هذه الأدوات والأجهزة حتى لو اختلف أسلوب التدريب، وتأتي محاولة الباحثين هنا في تسليط الضوء نحو نتائج استخدامه المقاومات اليدوية (MRT) وهل بالإمكان أن يمثل الحل المناسب لمشكلة نقص القوة العضلية التي يعاني منها معظم رياضيينا،

ومن ثم بناء تنمية القوة العضلية على برامج مقننة تعتمد الطريقة اليدوية الذاتية كونها تناسب مجتمعنا، خاصة إذا ما ثبتت فائدتها فستكون حلاً لتنمية القوة، وفتح باب للمدربين والمهتمين نحو تضمين برامج التدريب لتدريبات القوة في إطار توفير الوقت والمكان والإيفاء بباقي متطلبات التدريب، بحيث لا تشكل وحدة تدريب القوة عملاً ضاغطاً على برنامج المدرب أو عبئاً ثقيلاً يخضع لمتطلبات كثيرة وكذلك توفير الكثير من النفقات المادية، وإتاحة الفرصة لكافة الفئات والطبقات بغض النظر عن المستوى الاقتصادي، وتنمية القوة لديهم من أجل تحسن الأداء المهاري المؤدي للإنجاز الذي هو هدف العملية التدريبية.

مشكلة الدراسة

أن تنمية القوة العضلية تعتبر من الأمور الأساسية في البرامج التدريبية لتحقيق تنمية شاملة لعناصر اللياقة البدنية، وقد تناول العديد من الباحثين عدة أساليب في طرق تنمية القوة العضلية من حيث الأحمال والطرق سواء الثابت أم المتحرك أم البلوميتريك وغيرها، وكذلك اجتهد العديد من الباحثين في استخدام الأثقال والأجهزة والأدوات المختلفة وهذه الأجهزة لا شك أنها أجهزة مكلفة وغير متوفرة في كافة الأندية والملاعب وخصوصاً في المجتمعات التي تعاني من قلة الموارد الاقتصادية، أو من خلال عدم القدرة على توفيرها في كل الظروف، فلو رغب المدرب بتشكيل وحدة تدريب للقوة فعليه التوجه لصالة تدريب خاصة وهذا ما لا يتوفر دائماً ولا يستطيع تشكيل التدريب بإعطاء محتويات أخرى في نفس التدريب، والتدريب الحديث للقوة يحاكي ظروف المنافسة ليعطي النتائج المرجوة.

وتعد المقاومات اليدوية (MRT) (Manual Resistance Training) من الأساليب الجديدة ضمن ظروف وشروط خاصة، فالعضلة لا تفرق بين استخدام أي أداة أو جهاز من أجهزة التدريب أو حتى رفع صخرة أو مقاومة من الزمي، وهذا يجعل العضلات تستجيب لكافة أشكال المقاومة وتتعاوى معها إما بالمقاومة أو الإجهاد.

ان ما يفسر قلة استخدام أسلوب المقاومة اليدوية هو ندرة الأبحاث المتعلقة بتوضيح وتفسير نتائج هذا الأسلوب، ومدى تحقيقه نتائج ايجابية أو عدمها، وعليه فإن فكرة هذا البحث تنبع من تسليط الضوء على مدى فعالية هذا الأسلوب، علماً بأنه لا يتطلب استخدام أدوات أو أجهزة أو أماكن خاصة للتدريب كصالات التدريب الخاصة مما يعني تكلفة مادية كبيرة قد لا يمكن توفيرها فماداً إذا كان بالإمكان الحصول على نفس نتائج التدريب (أي تحسين القوة العضلية) باستخدام إمكانيات بسيطة وتعطي نفس الهدف ضمن برامج مقننة (Beesley & Rogers, 2000).

من خلال عمل الباحثين ومتابعاتهم لأندية الدرجة الممتازة في الدوري الفلسطيني والأردني، ومن خلال عملهم على المستوى الجامعي فقد لاحظوا ضعف القوة البدنية لدى اللاعبين أو الطلبة نتيجة عدم تضمن البرامج التدريبية لبرامج القوة العضلية بالشكل المطلوب، وعدم توفر الصالات والأدوات اللازمة لتدريب القوة وقلة الإمكانيات المادية التي تمكنهم من الذهاب إلى تلك الأماكن، من هنا نبعت فكرة هذا البحث في إيجاد بديل يحقق نفس الغرض أو يقترب من تحسين القوة التي تنقص ناشئي كرة القدم ومقارنة نتائج هذا الأسلوب بنتائج التدريب

باستخدام الأوزان، واستخدام برامج قائمة على المقاومات اليدوية باستخدام الزملاء لإنتاج مقاومات تحسن القوة لدى الناشئين في كرة القدم، وفي الوقت نفسه تقليل التكلفة المادية من على كاهل الرياضي الفلسطيني المتقل بأعباء مادية كبيرة.

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية

١. التعرف إلى أثر برنامج المقاومة اليدوية في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى لاعبي كرة القدم الناشئين.
٢. التعرف إلى أثر برنامج المقاومة بالأوزان في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى لاعبي كرة القدم الناشئين.
٣. التعرف إلى الفروق بين البرنامج بالمقاومة اليدوية والمقاومة بالأوزان في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري.

فرضيات الدراسة

سعت الدراسة إلى اختبار الفرضيات البديلة الآتية

١. البرنامج التدريبي المقترح بالمقاومة اليدوية له أثر دال إحصائياً في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى ناشئي لعبة كرة القدم.
٢. البرنامج التدريبي المقترح بالأوزان له أثر دال إحصائياً في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى ناشئي لعبة كرة القدم.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين البرنامج القائم على المقاومة اليدوية والمقاومة بالأوزان في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري.

حدود ومجالات الدراسة

١. **المجال البشري:** لاعبو نادي شباب الظاهرية لكرة القدم احد أندية دوري المحترفين الفلسطيني تحت سن ١٦ سنة مواليد ١٢/٣١/١٩٩٣م.
٢. **المجال المكاني:** ملعب نادي شباب الظاهرية الرياضي، صالة تدريب حديد خاصة.
٣. **المجال الزمني:** أجريت اختبارات القوة العضلية والمهارية الأساسية على عينة الدراسة في الفترة الواقعة من شهر تشرين ثاني ٢٠٠٩م وحتى شهر كانون ثاني ٢٠١٠م.

مصطلحات الدراسة

المستوى المهاري: مجموعة من الأداءات المندمجة بالكرة وبدونها، والتي تتطلب من اللاعب قدرات بدنية ومعرفية تتكامل معاً لإخراج الأداء بالصورة والشكل المناسب للمواقف اللعب. (شوقي بساطي، ٢٠٠٠).

القوة العضلية: قدرة العضلة على التغلب على مقاومات خارجية.

المقاومات اليدوية: هي تدريبات للقوة العضلية تعتمد على المقاومات من خلال الزميل دون الحاجة لأدوات أو أجهزة أو تكاليف.

المقاومة بالأوزان: هي تدريبات للقوة العضلية تعتمد على المقاومات باستخدام الأوزان والأدوات والأجهزة.

الدراسات السابقة

قام الباحثون بالاطلاع على العديد من الدراسات المشابهة والمرتبطة بموضوع الدراسة وهي:

دراسة (Dorgo et al, 2009) بعنوان تأثيرات تدريب المقاومة الذاتية في تحسين القوة والتحمل العضلي، حيث هدفت الدراسة التعرف على القوة العضلية والتحمل العضلي باستخدام برنامج قائم على المقاومات اليدوية وبرنامج قائم على المقاومة بأوزان واستخدم الباحثون ٨٤ طالباً جامعياً وزعوا على مجموعتين وطبقوا برنامج لمدة ١٤ أسبوع وتم إجراء اختبارات قبلية وبعديّة وبينت النتائج أنه لا يوجد هناك فروق أساسية بين المجموعتين في القوة العضلية أو التحمل العضلي بينما كان التحسن الدال إحصائياً في الاختبار البعدي في القوة العضلية والتحمل لدى المجموعة التي طبقت برنامج المقاومات اليدوية و مشابهة للمجموعة التي تطبق برنامج التدريب بالأوزان.

دراسة (Dorgo et al, 2009) بعنوان أثر المقاومة اليدوية على اللياقة البدنية للمراهقين، وهدفت الدراسة إلى استخدام المقاومة اليدوية بديلاً عن التدريب بالمقاومة التقليدية ومعرفة تأثير هذا الأسلوب على التغيرات الجسمية للمراهقين وتكونت عينة البحث من ٢٢٢ مراهقاً من المدارس، حيث طبق البرنامج في حصص التربية الرياضية وقسمت المجموعات إلى ١٢٩ طالباً التزموا بالبرنامج التقليدي و٦٣ طالباً طبقوا البرنامج المقاومة اليدوي و٣٠ طالباً قاموا بتطبيق برنامج للمقاومة اليدوية، والتحمل الدوري التنفسي، وتم إجراء اختبارات لهم بعد ٩ أسابيع و١٨ أسبوعاً وتبين أنه لا يوجد فروق دالة بين المجموعات الثلاث ولكن ظهر تحسن ملحوظ في جميع الاختبارات .

دراسة (Veter & Dorgo, 2009) بعنوان آثار مقاومات الشريك الارتجالية على تحسين القوة العضلية لدى راقصي الباليه، وهدفت الدراسة إلى معرفة أثر الحركات الارتجالية للراقصين على قوة العضلات الهيكلية لراقصات الباليه، وتكونت عينة البحث من مجموعتين

تجريبتين مكونة من ١٠ لاعبات، وضابطة مكونة من ٨ لاعبات باليه وطبق البرنامج لمدة ٨ أسابيع بواقع ٣ تدريبات في الأسبوع لمدة ٦٠ دقيقة، وتم إجراء اختبار قبلي وبعدي للمجموعتين، وأظهرت النتائج تحسن لدى العينة التجريبية في نسبة الدهون وفي خمسة اختبارات للقوة من سبعة اختبارات عن المجموعة الضابطة وكانت النتائج لصالح العينة التجريبية وبفروق دالة إحصائية، وأوصى الباحث باستخدام المقومات مع الشريك لتحسين القوة العضلية.

دراسة السعود (٢٠٠٨) بعنوان أثر استخدام التدريب البليومترى على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم، وهدفت الدراسة التعرف إلى أثر البرنامج التدريبي المقترح على تطوير القوة الانفجارية لدى عينة الدراسة والبالغ قوامها ٣٠ لاعباً من لاعبي منتخب جامعة مؤتة حيث تم تقسيمهم لمجموعتين (١٥) ضابطة و(١٥) تجريبية، وطبق البرنامج على العينة التجريبية والبرنامج التقليدي على العينة الضابطة، وقد وجدت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي المقترح على تطوير القوة الانفجارية وكانت نسبة تأثير البرنامج على العينة التجريبية أعلى من نسبة التحسن على العينة الضابطة.

دراسة (Aleksandar et al, 2007) بعنوان أثر برنامج تدريبي ايزومتري على القوة العضلية والنواحي المهارية للناشئين، وهدفت الدراسة إلى بحث أثر برنامج قوة عضلية ايزومتري على الشباب الرياضيين، وطبق البرنامج لمدة ثمانية أسابيع اشتمل على تدريبات للجزء السفلي للجسم والجزء العلوي وللجذع، وتكونت عينة الدراسة من ٢١ لاعباً من لاعبي كرة السلة وأظهرت النتائج أن هناك أثر إيجابي للبرنامج على تحسين القوة العضلية القصوى وعلى تحسين الأداء في المهارات الحركية

دراسة (Kraemer et al, 2001) بعنوان أثر تدريبات المقاومة على قوة النساء وأدائهن المهني، وبحث التحسن في القوة والتحمل لمجموعة من النساء غير المدربات طبقن برنامج لمدة ٦ أشهر تضمن تدريبات البليومترى وألعاب الجمباز والمقاومة اليدوية وقورنت النتائج بالتحسن الذي يحصل من خلال برنامج تقليدي وتدريب هوائي، وتم استخدام برنامج المقاومة اليدوية لتقليد التدريب الميداني للجنود دون الحصول على أدوات أو تسهيلات، وقد ظهرت أفضل نتائج التحسن في الاختبارات على المجموعة التي طبقت المقاومة التقليدية التي تعتمد على الأدوات، ومع هذا ظهرت نتائج إيجابية للمجموعة التي استخدمت برنامج مقاومة يدوية بدرجة متوسطة خلال المراحل الأولية للبرنامج، علماً بأن هذه الدراسة لم تطبق برنامج خاص بالمقاومة اليدوية بشكل خاص.

دراسة أبو النصر (٢٠٠٠) بعنوان "أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة بنسب مختلفة على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم تحت ١٧ سنة"، وهدفت الدراسة التعرف إلى نسب القوة العضلية (القوة العظمى، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة) وأثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم تحت ١٧ عام واستخدم الباحث المنهج التجريبي بواقع مجموعتين تجريبية وضابطة وتكونت عينة البحث من ٢٢ لاعباً من

لاعبي كرة القدم تحت سن ١٧ عاماً وأظهرت النتائج تأثير نسب القوة المميزة بالسرعة المقترحة على عناصر اللياقة الخاصة الأخرى (التحمل، الرشاقة، السرعة، المرونة).

دراسه الحوفي (١٩٩٨) بعنوان تأثير استخدام وسائل مختلفة لتطوير القوة العضلية وعلى بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم تحت ١٤ سنة والتي هدفت التعرف إلى أثر برنامج تدريبي مقترح على تطوير القوة العضلية، وبعض القدرات البدنية والمهارية واستخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينه من ٤٨ ناشئاً، لمجموعه تجريبية وضابطه واستخدمت المجموعه التجريبية برنامج تدريبي يعتمد على استخدام الوسائل المختلفة لتطوير القوة مثل استخدام الأثقال المقاومات المختلفة واستمر البرنامج لمدة ١٠ اسابيع واطهرت النتائج تفوق المجموعه التجريبية على المجموعه الضابطه.

التعليق على الدراسات السابقة

يتبين من خلال عرض الدراسات السابقة التي أمكن الباحثين من التوصل إليها أنها اشتملت على دراسات تجريبية وتحليلية لأنواع القوة العضلية ومدى مساهمتها في تطوير الأداء المهاري إلا أن هناك تبايناً من حيث أهداف الدراسات والمنهج والأدوات والطرق المختلفة للقوة وقد استفاد الباحثون من الدراسات السابقة في تحديد المنهج المستخدم والأساليب والمعالجات الإحصائية وتحديد الإطار العام للدراسة، والاستفادة كذلك في مناقشة نتائج هذه الدراسة.

وقد تميزت هذه الدراسة عن سابقتها بما يلي:

- تعد من أولى الدراسات التي بحثت هذا الموضوع في المنطقة "في حدود علم الباحث" التي تناولت وضع برنامج تدريبي قائم على المقاومات اليدوية ومعرفة تأثيره ومقارنته بالتدريب الاعتيادي بالأثقال.
- معظم الأبحاث التي تناولت المقاومات اليدوية حتى الأجنبية لم تبحث أثر هذه المقاومات في النواحي المهارية، بهذا أتت هذه الدراسة لبيان أثر المقاومات اليدوية على النواحي المهارية ومقارنتها بتدريبات الأثقال.

منهج الدراسة وتصميمها

استخدم الباحثون المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما للتدريب بالمقاومات اليدوية والأخرى للتدريب بالأوزان بواسطة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة، والشكل التالي يوضح التصميم العام للدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع لاعبي كرة القدم من فئة الناشئين تحت سن ١٧ سنة ومن مواليد (١٩٩٣) في فلسطين والبالغ عددهم ١٠٨٠ لاعباً حسب احصائيات الاتحاد الفلسطيني لكرة القدم.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة مكونة من (٣٥) لاعباً من مجتمع الدراسة بالطريقة العمدية من نادي شباب الظاهرية احد أندية المحترفين في الدوري الفلسطيني في محافظة الخليل ثم تم استبعاد ٣ لاعبين لعدم انتظامهم، وبذلك بلغ العدد الإجمالي لعينة الدراسة (٣٢) لاعباً ناشئاً.

تجانس (تكافؤ) عينة الدراسة

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين أفراد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج في جميع متغيرات الدراسة، وذلك بعد التحقق من المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة والجدول رقم (١) يوضح ذلك.

جدول (١): نتائج اختبار "ت" بين مجموعتي الدراسة مجموعة التدريب بالأوزان ومجموعة التدريب بالمقاومات اليدوية في القياس القبلي.

المتغيرات	التدريب بالأوزان			التدريب بالمقاومات اليدوية			الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
	متوسط	انحراف	الاتواء	متوسط	انحراف	الاتواء			
القياسات الجسمية									
الوزن (كغم)	٥٨,٦٦	٦,١٠	١,٤٩	٦٣,٦٤	٨,١٦	٠,٦٧	٤,٩٨	١,٩٣	٠,٠٦٢
الطول (سم)	١٦٥,٧	٣,٥١	٠,٢١	١٦٩,١	٦,٠	٠,٣٥	٣,٣٨	١,٩١	٠,٠٦٥
القوة العضلية									
الوثب للأعلى (سم)	٣٨,٣٣	٧,٤٨	٠,٣٦	٣٨,٨٢	٧,٦٠	٠,٠٨	٠,٤٩	٠,١٨	٠,٨٥٥
الوثب إلى الأمام (سم)	١٨١,٧	١٧,٢٨	٠,٥٩	١٨٢,٦	١٣,٥	٠,١٥٨	٠,٩٨	٠,١٨	٠,٨٥٨
رمي الكرة الطينية بوزن ٢كغم (م)	٧,١٨	٠,٧٩	٠,٣٦	٧,٨٦	١,١٤	٠,٤٨	٠,٦٧	١,٩٢	٠,٠٦٤

...تابع جدول رقم (١)

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق	التدريب بالمقاومات اليدوية			التدريب بالأوزان			المتغيرات	
			الاتواء	انحراف	متوسط	الاتواء	انحراف	متوسط		
٠,٠٦٢	١,٩٣	١,٤٩	-٠,٥٧	٢,٦٢	١٦,٨٢	-٠,٢١	١,٤٩	١٥,٣٣	(مرة / ث٣٠)	الجلوس من الرقود
٠,٦٧٩	٠,٤٢	٠,٩٦	-٠,٠٢	٦,٦٤	١٩,٧٦	-٠,١٧	٦,٤٥	١٨,٨	(مرة / ث٣٠)	ثني ومد الذراعين
٠,٣٢٠	١,٠١	٣,٠٧	٠,٢٤	١١,٠	٥٩,٤١	-١,٣١	٤,٤١	٥٦,٣٣	(كغم)	قوة عضلات الرجلين
الاختبارات المهارية										
٠,٢٢٢	١,٢٤٤	٠,٩٩	٠,٩٥	٢,٣٥	٥,٠٥	١,٦١	٢,١٢	٤,٠٦	(مرة/د)	الإحساس بالكرة
٠,٠٧٤	١,٨٥	٠,٣٨	٠,٧٢	٠,٧١	١,٥٨	١,٦٧	٠,٤١	١,٢	(عدد المرات الصحيحة)	التصويب بالقدم اليمنى
٠,٠٩٧	١,٧١١	٠,٤٣	-٠,٤٣	٠,٧٥	١,٢٣	٠,٢٥	٠,٦٧	٠,٨	(عدد المرات الصحيحة)	التصويب بالقدم اليسرى
٠,١٩٧	١,٣١٨	٠,٧٥	٠,٣٠	١,٦٥	١٤,٨	٠,٠٢	١,٥٣	١٤,٠٥	(متر)	رمية التماس
٠,١٥٣	١,٤٦٥	٣,٩٠	١,٠٨	٦,٨٤	٣٣,٠٨	٠,٨١	٨,٢١	٢٩,١٨	(متر)	تمرير طويل بالقدم اليمنى
٠,٤٠٣	٠,٨٤٧	١,٩٣	٠,٦٦	٧,٠٥	٢٣,٦٩	٠,٧٩	٥,٦٧	٢١,٧٦	(متر)	تمرير طويل بالقدم اليسرى

يتضح من الجدول (١) عدم وجود فروق إحصائية دالة بين مجموعتي التدريب في القياس القبلي، وذلك على جميع القياسات الجسمية والبدنية والمهارية، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين وتجانسهما في القياس القبلي.

وسائل جمع البيانات وأدواتها

لجمع البيانات استعان الباحثون بالوسائل والأدوات التالية:

- التحليل المرجعي للأدبيات السابقة.
- إجراء دراسة استطلاعية وقد تم إجراؤها في الفترة من ٢٠٠٩/١٠/٢٠ إلى ٢٠٠٩/١٠/٢٧ وهدفت إلى:
- ١. التعرف إلى وسائل الاختبارات، وكيفية إجراءاتها وترتيباتها ومدى ملائمة الاختبارات.
- ٢. التحقق من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.

الإطار العام للبرنامج، ويشمل

- درجات الحمل التدريبي المستخدمة - الوحدات التدريبية.
- برنامج المقاومة بالأوزان - برنامج المقاومة اليدوية

القياس القبلي

تم إجراء الاختبارات القبليّة لجميع أفراد الدراسة والبالغ (٣٥) لاعبا ناشئا بكرة القدم في الفترة من ٢٠٠٩/١٢/١ إلى ٢٠٠٩/١٢/٥ على ملعب نادي شباب الظاهرية وصالة التدريب

تنفيذ البرنامج

تم تنفيذ برنامجي التدريب على أفراد المجموعتين واستغرق ذلك ثمانية أسابيع في الفترة الواقعة من ٢٠٠٩/١٢/٧ إلى ٢٠١٠/٢/١، حيث قام الباحثون بتحديد ثلاث وحدات أسبوعيا، وزمن (٥٠ - ٦٠) دقيقة ساعة تقريبا واشتملت الوحدة على:

- الجزء التمهيدي: (الإحماء) بهدف التهيئة الفسيولوجية والبدنية.
 - الجزء الرئيسي: واشتمل على تدريبات القوة وفق البرنامج وللمجموعة التي تقوم بالتدريب، والملحق (١) و (٢) يوضح ذلك.
 - الجزء الختامي: ويشمل تمارين استرخاء للعودة للحالة الطبيعية وتناول العصائر.
- إضافة لبرنامج تدريب كرة القدم الاعتيادي للناشئين

القياسات البعيدة

تم إجراء القياسات في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامجين التدريبيين، وذلك في الفترة من ٢٠١٠/٢/٢ إلى ٢٠١٠/٢/٦.

المعاملات العلمية لأدوات الدراسة

صدق الاختبارات (البدنية والمهارية)

من أجل التوصل لمدى مناسبة الاختبارات المختارة من قبل الباحثين: فقد تم عرض اختبارات الدراسة على مجموعة من الخبراء والمحكمين بعدد (٩) محكمين من ذوي الخبرة العلمية والعملية بموضوع الدراسة، حيث طلب منهم إعطاء علامة تقديراً من (١٠) أمام كل من الاختبارات البدنية والمهارية التي تقيس تلك المهارات.

وبعد اعتماد الباحثين الاختبارات الخاصة بالقوة العضلية والاختبارات المهارية وبهدف التوصل إلى الصدق التمييزي لتلك الاختبارات قاموا بتطبيق جميع الاختبارات على عينة اختبرت عشوائياً مكونة من (٧) لاعبين مميزين من لاعبي الدرجة الأولى و(٧) لاعبين آخرين من مستوى الناشئين، حيث يشير الجدول رقم (٣) إلى نتائج اختبار (Mann-Whitney Test) اللابارامترى للتعرف ألى دلالة الفروق بين مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين الناشئين.

جدول (٣): نتائج اختبار (Mann-Whitney Test) اللابارامترى للتعرف على دلالة الفروق في اختبارات القوة العضلية بين مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين الناشئين

الدلالة	الناشئين (ن=٧)			المتميزين (ن=٧)			الاختبارات
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	متوسط± انحراف	مجموع الرتب	متوسط الرتب	متوسط± انحراف	
*٠,٠٠١	٢٨	٤	٤٣,١٤ ٤,٠٩±	٧٧	١١	٧٠,١٤ ٤,٧٧±	الوثب لأعلى من الثبات (سم)
*٠,٠٠١	٢٨	٤	١٨١,٧١ ٦,٢٣±	٧٧	١١	٢١٠,١٤ ٧,٨٦±	وثب إلى الأمام من الثبات (سم)
*٠,٠٠١	٢٨	٤	±٩,٦٠ ٠,٥٥	٧٧	١١	±١٣,٤٥ ٠,٥١	رمي الكرة الطينية بوزن ٢ كغم (م)
*٠,٠٠١	٢٨	٤	±٢٣ ١,١٥	٧٧	١١	±٣٥ ١,٥٢	الجلوس من الرفود (مرة/٣٠ث)
*٠,٠٠١	٢٨	٤	±٢٢,٤٢ ٢,٣٧	٧٧	١١	±٣٤,٤٢ ١,٧١	ثني ومد الذراعين (مرة/٣٠ث)
*٠,٠٠١	٢٨	٤	±٥٥,٠٦ ١,٥٩	٧٧	١١	±٦٧,١٨ ١,٥١	قوة عضلات الرجلين (كغم)

* دالة عند مستوى (٠,٠٥=α).

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق إحصائية دالة بين اللاعبين المتميزين واللاعبين الناشئين على جميع اختبارات القوة العضلية، مما يدل على قدرة تلك الاختبارات على التمييز بين المستويين، ويؤكد أنها صادقة.

جدول (٤): نتائج اختبار (Mann-Whitney Test) اللابارامتري للتعرف على دلالة الفروق في الاختبارات المهارية بين مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين الناشئين.

الاختبارات	الناشئين (ن=٧)			المتميزين (ن=٧)		
	متوسط الرتب	متوسط ± انحراف	متوسط ± انحراف	مجموع الرتب	متوسط الرتب	متوسط ± انحراف
الإحساس بالكرة (مرة/د)	٢٨	٤	±٤,١٤ ٠,٨٩	٧٧	١١	±٨,٧١ ٠,٤٨
التصويب بالقدم اليمنى (عدد المرات الصحيحة)	٢٨	٤	±١,٢٨ ٠,٤٨	٧٧	١١	±٢,٢٨ ٠,٤٨
التصويب بالقدم اليسرى	٢٨	٤	±١,١٤ ٠,٦٩	٧٧	١١	±٢,١٤ ٠,٦٩
رمية التماس (متر)	٣٢	٤,٥٧	±١٥,٧٨ ٤,٤٩	٧٣	١٠,٤٢	٢٤,٤٢ ١,٥١±
تمرير طويل بالقدم اليمنى (م)	٢٨	٤	±٢٧,١٧ ٥,٤٥	٧٧	١١	٤٢,٢٨ ٢,٠٥±
تمرير طويل بالقدم اليسرى (م)	٢٨	٤	±٢٥,٤٢ ٤,٥٧	٧٧	١١	٤٠,٨٥ ١,٦٧±

** دالة عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق إحصائية دالة عند مستوى (٠,٠١) بين مجموعة اللاعبين المتميزين واللاعبين الناشئين ولصالح اللاعبين المتميزين على جميع الاختبارات المهارية، مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز ويشير إلى أنها صادقة وصالحة للتطبيق على عينة الدراسة.

ثبات أدوات الدراسة

للتأكد من مدى ثبات اختبارات الدراسة تم استخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني وقدره ثلاثة أيام بين التطبيقين حيث أجريت المعاملات العلمية الخاصة بمعامل الثبات على العينة نفسها المستخدمة في حساب الصدق التمييزي وعدادهم (١٤) لاعبا، والجدول رقم (٥) يشير إلى معامل ارتباط بيرسون بين القياس الأول والقياس الثاني لحساب معامل الثبات لاختبارات القوة العضلية.

جدول (٥): معامل الثبات لاختبارات القوة العضلية.

مستوى الدلالة	الارتباط	القياس الثاني (ن=١٤)		القياس الأول (ن=١٤)		اختبارات القوة العضلية
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
**٠,٠٠٠	٠,٩٧	١٤,٩٣	٥٤,٤٢	١٤,٦٤	٥٦,٦٤	الوثب لأعلى من الثبات (سم)
**٠,٠٠٠	٠,٩٨	١٥,٥٩	١٩٦,٨٥	١٦,٢٥	١٩٥,٩٢	وثب إلى الأمام من الثبات (سم)
**٠,٠٠٠	٠,٩٠	١,٨٦	١١,٢٥	٢,٠٦	١١,٥٣	رمي الكرة الطبية بوزن ٢ كغم (م)
**٠,٠٠٠	٠,٩٥	٥,٦٢	٢٩,٩٢	٦,٣٦	٢٩,٠	الجلوس من الرقود (مرة/٣٠ث)
**٠,٠٠٠	٠,٩٣	٥,٧٧	٢٧,٩٢	٦,٥٣	٢٨,٤٢	ثني ومد الذراعين (مرة/٣٠ث)
**٠,٠٠٠	٠,٩٣	٧,٨٠	٦٠,٨٨	٦,٤٦	٦١,١٢	قوة عضلات الرجلين (كغم)

** دالة عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٥) أن جميع معاملات الارتباط بين القياس الأول والثاني، على جميع الاختبارات القوة العضلية قد جاءت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

جدول (٦): معامل الثبات لاختبارات المستوى المهاري.

مستوى الدلالة	الارتباط	القياس الثاني (ن=١٤)		القياس الأول (ن=١٤)		اختبارات القوة العضلية
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
**٠,٠٠٠	٠,٨٨	٢,٠٩	٦,٩٢	٢,٤٧	٦,٤٢	الإحساس بالكرة (مرة/د)
**٠,٠٠٠	٠,٨٦	٠,٨٧	٣,٣	١,٦٢	٢,٧٨	التصويب بالقدم اليمنى (عدد المرات الصحيحة)
**٠,٠٠٠	٠,٨٣	١,٤٩	٣,٠٧	١,٦٩	٢,٦٤	التصويب بالقدم اليسرى
**٠,٠٠٠	٠,٩٢	٤,٤٧	٢١,٠٥	٥,٥٢	٢٠,١	رمية التماس (م)
**٠,٠٠٠	٠,٩٨	٨,٢٦	٣٥,٤٤	٨,٧٨	٣٤,٧٢	تمرير طويل بالقدم اليمنى (م)
**٠,٠٠٠	٠,٩٦	٨,٦٨	٣٣,٧١	٨,٦٦	٣٣,١٤	تمرير طويل بالقدم اليسرى (م)

** دالة عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٦) أن جميع معاملات الارتباط بين القياس الأول والثاني على جميع اختبارات المستوى المهاري قد جاءت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

الأساليب الإحصائية

للتحقق من فرضيات الدراسة استخدم الباحثون الأساليب والمعالجات الإحصائية الآتية

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري
- اختبار "ت" للمجموعات المترابطة.
- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة.
- نسبة التحسن.

عرض ومناقشة النتائج

في ضوء فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن البرنامج التدريبي المقترح بالمقاومة اليدوية له أثر دال إحصائياً في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى ناشئي لعبة كرة القدم، وللتحقق من هذه الفرضية استخدم الباحثون اختبار "ت" للمجموعات المترابطة (Paired Samples t Test)، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٧) و (٨).

جدول (٧): نتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples T -Test) بين القياس القبلي والقياس البعدي على متغيرات القوة العضلية وذلك لدى مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية.

المتغيرات	القبلي		البعدي		الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة *	متوسط التحسن %
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف				
الوثب لأعلى من الثبات (سم)	٣٨,٨٢	٧,٦٠	٤٣,٨٢	٣,٣٢	٥,٠	٢,٢٨٧	*٠,٠٣٦١	+١٧,٨٦
وثب إلى الأمام من الثبات (سم)	١٨٢,٦٤	٣,٤٧	١٨٣,٢٣	١٥,٠٩	٠,٥٩	٠,١٧٠٣	٠,٨٦٦	+٠,٥٤
رمي الكرة الطبية بوزن ٢كغم (م)	٧,٨٦	١,١٤	١٠,٩٧	١,١٨	٣,١١	٩,٧٢٠	*٠,٠٠٠	+٤١,٦١
جلوس من الرقود (مرة/٣٠ ث)	١٦,٨٢	٢,٦٢	٢١,٧٠	٣,٥٤	٤,٨٨	٥,٨٧٦	*٠,٠٠٠	+٣٠,٦٠
ثني ومد الزراعين (مرة/٣٠ ث)	١٩,٧٦	٦,٦٤	٢٧,٨٢	٤,٦٨	٨,٠٦	٤,٩٧٧	*٠,٠٠٠	+٥٨,٩١
قوة عضلات الرجلين (كغم)	٥٩,٤١	١١,٠٢	٦٣,٢٣	١١,٥٨	٣,٨٢	١,٣٠٧	٠,٢٠٩	+٨,٤٦

جدول (٨): نتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples T -Test) بين القياس القبلي والقياس البعدي على المتغيرات المهارية وذلك لدى مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية.

المتغيرات	القبلي		الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة *	متوسط التحسن %	البعدي	
	المتوسط	الانحراف					المتوسط	الانحراف
الإحساس بالكرة (مرة/د)	٥,٠٥	٢,٣٥	٨,٧٠	٣,٤٩	٣,٦٥	٦,٥٦٧٣	*٠,٠٠٠	+١١٥,٠١
التصويب بالقدم اليمنى (عدد المرات الصحيحة)	١,٥٨	٠,٧١	٢,٠٥	٠,٩٦	٠,٤٧	١,٩٢٦	٠,٠٧٢	+٤٧,٠٥
التصويب بالقدم اليسرى (عدد المرات الصحيحة)	١,٢٣	٠,٧٥	١,٨٨	٠,٦	٠,٦٥	٢,٨٦٤	٠,٠١١٢ *	+٦٤,٧٠
رمية التماس (م)	١٤,٨٠	١,٦٥	١٧,٢٥	١,٦٩	٢,٤٥	٥,٧٩٦	*٠,٠٠٠	+١٧,٣٧
تمرير طويل بالقدم اليمنى (م)	٣٣,٠٨	٦,٨٤	٣٦,٣٠	٧,٠٥	٣,٢٢	١,٨٠٦	٠,٠٨٩	+١٣,٢٥
تمرير طويل بالقدم اليسرى (م)	٢٣,٦٩	٧,٠٥	٢٦,٧١	٧,٩٧	٣,٠٢	٠,١٠٢٩	١,٧٢٩	+١٧,٩٨

* داله عند مستوى $(\alpha=0,05)$.

يتضح من نتائج اختبار "ت" للمجموعات المستقلة الموضحة في الجدول رقم (٧) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والبعدي على جميع اختبارات القوة العضلية ولصالح القياس البعدي، وذلك لأفراد مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية باستثناء متغير الوثب إلى الأمام

من الثبات ومتغير قوة عضلات الرجلين، حيث كان المتوسط والانحراف المعياري لاختبار الوثب لأعلى من الثبات $(7,60 \pm 38,82)$ سم في القياس القبلي، $(3,32 \pm 43,82)$ سم في القياس البعدي بفارق وقدره $(5,0)$ سم ونسبة تحسن وقدرها $(17,86\%)$ ، ولمتغير الوثب إلى الأمام من الثبات $(3,47 \pm 182,64)$ سم، والبعدي $(15,09 \pm 183,23)$ سم بفارق قليل وقدره $(0,59)$ سم، ونسبة تحسن غير دالة وقدرها $(0,54\%)$ فقط، ولمتغير رمي الكرة الطبية بوزن ٢ كغم $(1,14 \pm 7,86)$ سم، وللقياس البعدي $(1,18 \pm 10,97)$ سم بفارق وقدره $(3,11)$ وبنسبة تحسن وقدرها $(41,61\%)$ ، ولمتغير الجلوس من الرقود (مرة/٣٠) $(2,62 \pm 16,82)$ مرة، وللقياس البعدي $(3,54 \pm 21,70)$ مرة بفارق وقدره $(4,88)$ مرة ونسبة تحسن $(30,60\%)$ ، ولمتغير ثني ومد الذراعين (مرة/٣٠) $(6,64 \pm 19,76)$ ، وللقياس البعدي $(4,68 \pm 27,82)$ بفارق وقدره $(3,82)$ ونسبة تحسن $(58,91\%)$ ، أما بالنسبة إلى اختبار قوة عضلات الرجلين (كغم)، فقد كان للقياس القبلي $(11,02 \pm 59,41)$ وللقياس البعدي $(11,58 \pm 63,23)$ بفارق وقدره $(3,82)$ كغم، ونسبة تحسن غير دالة وقدرها $(8,46\%)$.

كما يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي لمجموعة الاختبارات المهارية لدى أفراد مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية وعلى متغيرات الإحساس بالكرة بمتوسط وانحراف معياري للقبلي $(2,35 \pm 5,05)$ وللقياس البعدي $(3,49 \pm 8,70)$ بفارق وقدره $(3,65)$ مرة / دقيقة، ونسبة تحسن وقدرها $(115,01\%)$ ، وعلى متغير التصويب بالقدم اليمنى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي $(0,71 \pm 1,58)$ وللقياس البعدي $(0,96 \pm 2,05)$ بفارق وقدره $(0,47)$ مرة صحيحة ونسبة تحسن وقدرها $(47,05\%)$ ، وعلى متغير التصويب بالقدم اليسرى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي $(0,75 \pm 1,23)$ وللقياس البعدي $(0,6 \pm 1,88)$ بفارق وقدره $(0,65)$ مرة صحيحة، ونسبة تحسن وقدرها $(64,70\%)$ ، وعلى متغير رمية التماس بمتوسط وانحراف معياري للقبلي $(1,65 \pm 14,80)$ والبعدي $(1,69 \pm 17,25)$ بفارق $(2,45)$ متر، ونسبة تحسن وقدرها $(17,37\%)$ ، وعلى متغير التمرير الطويل بالقدم اليمنى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي $(6,84 \pm 33,08)$ وللقياس البعدي $(7,05 \pm 36,30)$ بفارق وقدره $(3,22)$ متر، ونسبة تحسن وقدرها $(13,25\%)$ ، وعلى متغير التمرير الطويل بالقدم اليسرى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي $(7,05 \pm 23,69)$ وللقياس البعدي $(7,97 \pm 26,71)$ بفارق وقدره $(3,02)$ متر، ونسبة تحسن وقدرها $(17,98\%)$.

وفي ضوء فرضية الدراسة الثانية والتي تنص على أن: البرنامج التدريبي المقترح بالأوزان له أثر دال إحصائياً في تطوير القوة العضلية والمستوى المهاري لدى ناشئي لعبة كرة القدم، وللتحقق من هذه الفرضية استخدم الباحثون اختبار "ت" للمجموعات المترابطة (Paired Samples t Test)، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٩) و (١٠).

جدول (٩): نتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples T -Test) بين القياس القبلي والقياس البعدي على متغيرات القوة العضلية وذلك لدى مجموعة التدريب بالأوزان.

المتغيرات	القبلي		البعدي		الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة *	متوسط التحسن %
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف				
الوثب لأعلى من الثبات (سم)	٣٨,٣٣	٧,٤٨	٤٦,٣٣	٧,٨٩	٨,٠	٥,٨٧٠	*٠,٠٠	٢٢,٥٥
وثب إلى الأمام من الثبات (سم)	١٨١,٦٦	١٧,٢٨	١٩٤,٠	٢١,٣١	١٢,٣٤	٣,٦١٥	*٠,٠٠٢	٦,٨٨
رمي الكرة الطبية بوزن ٢ كغم (م)	٧,١٨	٠,٧٩	٨,٧٨	١,٠٤	١,٦	٨,٢٢١	*٠,٠٠	٢٢,٥٤
الجلوس من الرقود (مرة/٣٠ ث)	١٥,٣٣	١,٤٩	١٩,٤٦	١,٧٢	٤,١٣	٩,٧٥	*٠,٠٠	٢٧,٥٧
ثني ومد الزراعين (مرة/٣٠ ث)	١٨,٨	٦,٤٠	٢٤,٢٦	٤,٨٩	٥,٤٦	٩,٢٢٥	*٠,٠٠	٤٠,٩٥
قوة عضلات الرجلين (كغم)	٥٦,٣٣	٤,٤١	٥٩,٦٦	٦,٦٧	٣,٣٣	٢,٠٩١	٠,٠٥٥	٦,١٧

جدول (١٠): نتائج اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples T -Test) بين القياس القبلي والقياس البعدي على المتغيرات المهارية وذلك لدى مجموعة التدريب بالأوزان.

المتغيرات	القبلي		البعدي		الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة *	متوسط التحسن %
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف				
الإحساس بالكرة (مرة/د)	٤,٠٦	٢,١٢	٥,٥٣	٢,٠٣	١,٤٧	٢,٨٩٩	*٠,٠١١	٥٢,٥٥
التصويب بالقدم اليمنى (عدد المرات الصحيحة)	١,٢	٠,٤١	١,٧٣	٠,٥٩	٠,٥٣	٤,٠٠	*٠,٠٠١٣	٥٠,٠
التصويب بالقدم اليسرى (عدد المرات الصحيحة)	٠,٨	٠,٦٧	١,٢٦	٠,٥٩	٠,٤٦	٣,٥	*٠,٠٠٣٥	٤٦,٦٦
رمية التماس (م)	١٤,٠٥	١,٥٣	١٥,٤٠	١,٣٤	١,٣٥	٦,٢٦٥	*٠,٠٠٠	١٠,٠٤
تمرير طويل بالقدم اليمنى (م)	٢٩,١٨	٨,٢١	٣٣,٩٧	٦,٠٤	٤,٧٩	٣,٥٨٩	*٠,٠٠٢٩	٢٢,٥٣
تمرير طويل بالقدم اليسرى (م)	٢١,٧٦	٥,٦٧	٢٢,٠٦	٥,١٦	٠,٣٠	٠,٢٠٩	٠,٨٣٧	٤,٨١

* داله عند مستوى $(\alpha=0,05)$.

يتضح من نتائج اختبار "ت" للمجموعات المستقلة الموضحة في الجدول رقم (٩) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والبعدي على جميع اختبارات القوة العضلية ولصالح القياس البعدي، وذلك لأفراد مجموعة التدريب بالأوزان، باستثناء متغير قوة عضلات الرجلين، حيث كان المتوسط والانحراف المعياري لاختبار الوثب لأعلى من الثبات $(٧,٤٨ \pm ٣٨,٣٣)$ سم

في القياس القبلي، ($٧,٨٩ \pm ٤٦,٣٣$) سم في القياس البعدي بفارق وقدره ($٨,٠$) سم وبنسبة تحسن وقدرها ($٢٢,٥٥\%$)، ولمتغير الوثب إلى الأمام من الثبات ($١٧,٢٨ \pm ١٨١,٦٦$) سم، والبعدي ($٢١,٣١ \pm ١٩٤,٠$) سم بفارق وقدره ($١٢,٣٤$) سم، وبنسبة تحسن وقدرها ($٦,٨٨\%$)، ولمتغير رمي الكرة الطبية بوزن ٢ كغم ($٠,٧٩ \pm ٧,١٨$) سم، وللقياس البعدي ($١,٠٤ \pm ٨,٧٨$) سم بفارق وقدره ($١,٦$) وبنسبة تحسن وقدرها ($٢٢,٥٤\%$)، ولمتغير الجلوس من الرقود (مرة/٣٠) ($١,٤٩ \pm ١٥,٣٣$) مرة، وللقياس البعدي ($١,٧٢ \pm ١٩,٤٦$) مرة بفارق وقدره ($٤,١٣$) مرة وبنسبة تحسن ($٢٧,٥٧\%$)، ولمتغير ثني ومد الذراعين (مرة/٣٠) ($٦,٤٠ \pm ١٨,٨$)، وللقياس البعدي ($٤,٨٩ \pm ٢٤,٢٦$) بفارق وقدره ($٥,٤٦$) وبنسبة تحسن ($٤٠,٩٥\%$)، أما بالنسبة إلى اختبار قوة عضلات الرجلين (كغم)، فقد كان للقياس القبلي ($٤,٤١ \pm ٥٦,٣٣$) وللقياس البعدي ($٦,٦٧ \pm ٥٩,٦٦$) بفارق وقدره ($٣,٣٣$) كغم، وبنسبة تحسن غير دالة وقدرها ($٦,١٧$).

كما يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي لمجموعة الاختبارات المهارية لدى أفراد مجموعة التدريب بالأوزان وعلى متغيرات الإحساس بالكرة بمتوسط وانحراف معياري للقبلي ($٢,١٢ \pm ٤,٠٦$) وللقياس البعدي ($٢,٠٣ \pm ٥,٥٣$) بفارق وقدره ($١,٤٧$) مرة / دقيقة، وبنسبة تحسن وقدرها ($٥٢,٥٥\%$)، وعلى متغير التصويب بالقدم اليمنى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي ($٠,٤١ \pm ١,٢$) وللقياس البعدي ($٠,٥٩ \pm ١,٧٣$) بفارق وقدره ($٠,٥٣$) مرة صحيحة وبنسبة تحسن وقدرها ($٥٠,٠\%$)، وعلى متغير التصويب بالقدم اليسرى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي ($٠,٦٧ \pm ٠,٨٠$) وللقياس البعدي ($٠,٥٩ \pm ١,٢٦$) بفارق وقدره ($٠,٤٦$) مرة صحيحة، وبنسبة تحسن وقدرها ($٤٦,٦٦\%$)، وعلى متغير رمية التماس بمتوسط وانحراف معياري للقبلي ($١,٥٣ \pm ١٤,٠٥$) والبعدي ($١,٣٤ \pm ١٥,٤٠$) بفارق ($١,٣٥$) متر، وبنسبة تحسن وقدرها ($١٠,٠٤\%$)، وعلى متغير التمرير الطويل بالقدم اليمنى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي ($٨,٢١ \pm ٢٩,١٨$) وللقياس البعدي ($٦,٠٤ \pm ٣٣,٩٧$) بفارق وقدره ($٤,٧٩$) متر، وبنسبة تحسن وقدرها ($٢٢,٥٣\%$)، وإلى عدم وجود فروق إحصائية دالة بين القياسين القبلي والبعدي على متغير التمرير الطويل بالقدم اليسرى بمتوسط وانحراف معياري للقبلي ($٥,٦٧ \pm ٢١,٧٦$) وللقياس البعدي ($٥,١٦ \pm ٢٢,٠٦$) بفارق وقدره ($٠,٣٠$) متر، وبنسبة تحسن وقدرها ($٤,٨١\%$).

وفي ضوء فرضية الدراسة الثالثة والتي تنص على: عدم وجود فروق دالة إحصائية بين البرنامج القائم على المقاومة اليدوية والمقاومة بالأوزان وأثرهما في تطوير القوة العضلية والاختبارات المهارية لدى ناشئي لعبة كرة القدم، وللتحقق من هذه الفرضية استخدم الباحثون اختبار "ت" للمجموعات المستقلة وذلك كما موضح في الجدول رقم (١١).

جدول (١١): نتائج اختبار "ت" للمجموعات المستقلة بين مجموعة التدريب بالأوزان ومجموعة التدريب بالمقاومات اليدوية في القياس البعدي.

مستوى الدلالة *	قيمة (ت)	الفرق	التدريب بالمقاومة اليدوية (ن=١٧)		التدريب بالأوزان (ن=١٥)		المتغيرات
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
القوة العضلية							
٠,٢٤٠٤	١,١٩٧	٢,٥٠	٣,٣٢	٤٣,٨٢	٧,٨٩	٤٦,٣٣	الوثب لأعلى من الثبات
٠,١٠٦٥	١,٦٦٣	١٠,٧	١٥,٠٩	١٨٣,٢	٢١,٣١	١٩٤,٠	وثب إلى الأمام من الثبات
*٠,٠٠	٥,٤٧٩	٢,١٨	١,١٨	١٠,٩٧	١,٠٤	٨,٧٨	رمي الكرة الطبية بوزن ٢كغم
*٠,٠٣٤١	٢,٢١٩	٢,٢٣	٣,٥٤	٢١,٧٠	١,٧٢	١٩,٤٦	الجلوس من الرقود
*٠,٠٤٤١	٢,١٠٠	٣,٥٥	٤,٦٨	٢٧,٨٢	٤,٨٩	٢٤,٢٦	ثني ومد الذراعين
٠,٣٠٢٨	١,٠٤٨	٣,٥٦	١١,٥٨	٦٣,٢٣	٦,٦٧	٥٩,٦٦	قوة عضلات الرجلين
الاختبارات المهارية							
*٠,٠٠٤٣	٣,٠٨٢	٣,١٧	٣,٤٩	٨,٧٠	٢,٠٣	٥,٥٣	الإحساس بالكرة
٠,٢٦٧	١,١٢٨	٠,٣٢	٠,٩٦	٢,٠٥	٠,٥٩	١,٧٣	التصويب بالقدم اليمنى
*٠,٠٠٦٧	٢,٩١	٠,٦١	٠,٦	١,٨٨	٠,٥٩	١,٢٦	التصويب بالقدم اليسرى
*٠,٠٠٢	٣,٣٧	١,٨٤	١,٦٩	١٧,٢	١,٣٤	١٥,٤٠	رمية التماس
٠,٣٢٧٩	٠,٩٩٤	٢,٣٢	٧,٠٥	٣٦,٣	٦,٠٤	٣٣,٩٧	تمرير طويل بالقدم اليمنى
٠,٠٦٣	١,٩٢٧	٤,٦٥	٧,٩٧	٢٦,٧	٥,١٦	٢٢,٠٦	تمرير طويل بالقدم اليسرى

* داله عند مستوى ($\alpha=0,05$).

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق إحصائية في القياس البعدي بين مجموعة التدريب بالمقاومة ومجموعة التدريب بالأوزان وعلى متغيرات رمي الكرة الطبية والجلوس من الرقود وثني ومد الذراعين ولصالح مجموعة التدريب بالأوزان وعلى عدم وجود فروق بين المجموعتين وعلى اختبارات الوثب لأعلى من الثبات والوثب إلى الأمام من الثبات وقوة عضلات الرجلين، أما بالنسبة إلى دلالة الفروق بين المجموعتين وعلى الاختبارات المهارية فيشير الجدول رقم (١١) إلى وجود فروق في القياس البعدي بين مجموعة التدريب بالمقاومة ومجموعة التدريب بالأوزان وعلى اختبارات الإحساس بالكرة، التصويب بالقدم اليسرى ورمية التماس ولصالح مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية، وإلى عدم وجود فروق على اختبارات التصويب بالقدم اليمنى، التمرير طويل بالقدم اليمنى و التمرير طويل بالقدم اليسرى.

مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة أثر برنامج المقاومة اليدوية والمقاومة بالأوزان في تطوير القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم الناشئين.

أظهرت نتائج الدراسة في الجدول رقم (٧) بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي على جميع اختبارات القوة العضلية ولصالح القياس البعدي، وذلك لأفراد مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية باستثناء متغير الوثب إلى الأمام من الثبات، ومتغير قوة عضلات الرجلين كما وأظهرت نتائج الجدول (٩) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والبعدي على جميع اختبارات القوة العضلية ولصالح القياس البعدي، وذلك لأفراد مجموعة التدريب بالأوزان، باستثناء متغير قوة عضلات

ويعزي الباحثون هذا التقدم للبرنامج التدريبي المقترح للمجموعتين (التدريب بالمقاومة الذاتية اليدوية، ومجموعة المقاومة بالأوزان) وهذا يؤكد أن العضلات لا تستطيع التميز بين أنواع المقاومة وإنما تستجيب لهذه المقاومة، ولأن البرنامجين التدربيين اشتملا على تدريبات تكسب عنصر القوة والقوة المميزة بالسرعة وتتناسب مع الفئة العمرية المستهدفة وتحسن من القوة العضلية في أغلب اختبارات الدراسة وبنسب متفاوتة وكذلك ظهر أن نسبة التحسن لدى مجموعة المقاومة اليدوية قد حققت نسبة أعلى في أغلب الاختبارات التي ركزت على الجزء العلوي من الجسم، وجاءت بنسب أعلى وبترتيب متقدم نتيجة العمل المتبادل ما بين المطبق والزميل كونه يستخدم الجزء العلوي بشكل أكبر في معظم التدريبات في برنامج المقاومة اليدوية، وهذا يتفق مع ما ذهبت إليه دراسة أبو النصر، (٢٠٠٠) و دراسة السعود (٢٠٠٨) ودراسة (Dorgo et al,2009) ودراسة (kraemer et al, 2001) على أن برامج القوة تحسن من القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة.

أما فيما يختص بمناقشة أثر برنامجي المقاومة اليدوية وبالأوزان في النواحي المهارية للاعبي كرة القدم الناشئين:

فأظهرت النتائج من خلال الجدول رقم (٨) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي، ولصالح القياس البعدي لمجموعة الاختبارات المهارية لدى أفراد مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية، كما وأظهرت النتائج من خلال الجدول رقم (١٠) وجود فروق إحصائية دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي، ولصالح القياس البعدي لمجموعة الاختبارات المهارية لدى أفراد مجموعة التدريب بالأوزان

ويعزي الباحثون هذا التحسن في الأداء المهاري إلى البرنامجين التدريبيين المقترحين ويؤكد ما جاء في الأدب البحثي حول علاقة القوة العضلية وأهميتها في تحسين النواحي المهارية لدى اللاعبين وكون هؤلاء اللاعبين أصلاً ناشئين كانوا يتدربون واستمروا في برنامجهم التدريبي الموحد، والفرق بينهم في التحسن يثبت أن للبرنامجين أهمية على تحسين النواحي المهارية لديهم .

وفيما يختص بترتيب التحسن في الاختبارات المهارية لدى المجموعتين، فقد جاءت نسبة التحسن في الإحساس بالكرة في الترتيب الأول للمجموعتين وهذا يدل على فعالية البرنامجين لتحسين مهارة الإحساس كونه يزيد من الثبات والاتزان لدى اللاعب وفي المرتبة الثاني جاء التحسن في التصويب بالقدم اليسرى لمجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية والتحسن في التصويب بالقدم اليمنى لمجموعة التدريب بالأوزان كون تدريبات المقاومة للقدمين بمجموعة المقاومة اليدوية جاء لكل قدم على حدا، أي أن هناك خصوصية للقدم المستخدمة وغير المستخدمة كون أغلب أفراد العينة من مستخدمي القدم اليمنى، وهذا يزيد من أهمية تدريبات المقاومة اليدوية كما ينطبق أيضاً على اختبار التمرير الطويل، كذلك جاء التحسن في اختبار رمية التماس بالموقع الخامس لدى المجموعتين، وهذا يتفق مع دراسة كل من السعود (٢٠٠٨) و (et al , 2007) و (Aleksandar) والحوفي (١٩٩٨) و (Veter & Dorgo,2009)

ثانياً: مناقشة دلالة الفروق بين البرنامجين بالمقاومة اليدوية وبالأوزان على المتغيرات البدنية والمهارية

حيث أظهرت نتائج الدراسة في الجدول رقم (١١) وجود فروق إحصائية في القياس البعدي بين مجموعة التدريب بالمقاومة ومجموعة التدريب بالأوزان وكان كالآتي :

١. كان هناك فروق إحصائية دالة لصالح البرنامج التدريبي باستخدام المقاومة اليدوية في اختبارات القوة العضلية (الوثب لأعلى من الثبات، رمي الكرة الطبية بوزن ٢ كغم، الجلوس من الرقود، ثني ومد الذراعين)، ولم تظهر فروق على اختبارات (الوثب إلى الأمام من الثبات، قوة عضلات الرجلين) بين المجموعتين.
٢. هناك فروق إحصائية دالة لصالح البرنامج التدريبي باستخدام المقاومة اليدوية في الاختبارات المهارية (الإحساس بالكرة، التصويب بالقدم اليسرى، ورمية التماس) ولم تظهر فروق على اختبارات (التصويب بالقدم اليمنى، التمرير الطويل بالقدم اليمنى و التمرير الطويل بالقدم اليسرى).

ويعزي الباحثون هذا التحسن للبرامج التدريبية للقوة العضلية سواء كانت بالمقاومة اليدوية أم بالأوزان وان هناك فروق لصالح برنامج المقاومة اليدوية في نتيجة العمل المزدوج بين المطبق والزميل الملاحظ مما أدى إلى زيادة القوة العضلية في الجزء العلوي من الجسم والجذع بشكل أكبر من مجموعة التدريب بالأوزان، وكذلك إمكانية تخصيص التدريب لعضلة معينة أو عضو معين مما يعطي فائدة أكبر لهذا العضو سواء أكان القدم أو اليدين أو الرقبة إذا ما تم التركيز على هذا العضو، وهذا يشكل فائدة فعالة بشكل أكبر إذا ما طبق بشكل سليم وهذا ما أشار إليه دراسة كل من الكساندر وآخرون (Aleksandar & et al, 2007) والسعود (٢٠٠٨)، وكذلك يتفق مع ما ذهب إليه (Dorgo et al, 2009) حيث بين أن المقاومة اليدوية تظهر تحسناً يوازي تحسن تدريبات الأوزان.

الاستنتاجات

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي تمكن الباحثون من التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١. ساهم البرنامج التدريبي باستخدام المقاومة اليدوية في وجود فروق إحصائية دالة بين القياسين القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي على اختبارات القوة العضلية والمستوى المهاري.
٢. ساهم البرنامج التدريبي باستخدام الأوزان في وجود فروق إحصائية دالة بين القياسين القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي على جميع اختبارات القوة العضلية باستثناء اختبار قوة عضلات الرجلين، وعلى جميع اختبارات المستوى المهاري باستثناء اختبار التمرير الطويل بالقدم اليسرى.
٣. وجود فروق إحصائية دالة في القياس البعدي بين مجموعة التدريب بالمقاومة ومجموعة التدريب بالأوزان، وعلى متغيرات رمي الكرة الطبية، والجلوس من الرقود وثني ومد الذراعين ولصالح مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية، وإلى عدم وجود فروق إحصائية دالة بين المجموعتين، وعلى اختبارات الوثب لأعلى من الثبات والوثب إلى الأمام من الثبات وقوة عضلات الرجلين.
٤. وجود فروق إحصائية دالة في القياس البعدي بين مجموعة التدريب بالمقاومة ومجموعة التدريب بالأوزان وعلى اختبارات الإحساس بالكرة، والتصويب بالقدم اليسرى، ورمية التماس، ولصالح مجموعة التدريب بالمقاومة اليدوية، وإلى عدم وجود فروق بين المجموعتين، وعلى اختبارات التصويب بالقدم اليمنى، التمرير طويل بالقدم اليمنى، والتمرير طويل بالقدم اليسرى.

التوصيات


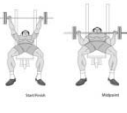


- في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحثون بما يلي:
١. توظيف تدريبات المقاومة في تحسين القوة العضلية والاداء المهاري بكرة القدم.
 ٢. استخدام برامج المقاومات اليدوية كونها تؤدي إلى زيادة نسبة تحسن القوة العضلية وكذلك توفر الجهد والوقت والمال، ويمكن تطبيقها في الملعب ضمن برامج التدريب.
 ٣. الاستفادة من برامج المقاومات اليدوية كحلول لمعالجة ضعف معين في عضلات معينة أو لزيادة قوة عضلات بعينها.
 ٤. ضرورة إجراء دراسات أخرى على برامج المقاومات اليدوية لفئات مختلفة كطلبة المدارس، أو لاعبين من فئات عمرية مختلفة أو ألعاب أخرى .
 ٥. اعتماد برامج المقاومات اليدوية كنوع من تدريبات القوة عند وضع الخطط التدريبية
 ٦. إجراء دراسات باستخدام برامج المقاومة اليدوية على لاعبي ألعاب مختلفة، ومقارنتها ببرامج القوة المختلفة (بلومتري، وأوزان، وأجهزة).





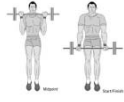
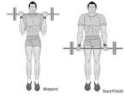


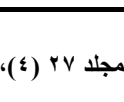
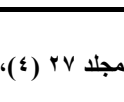
المراجع العربية والأجنبية



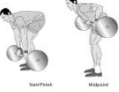

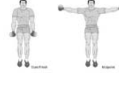
- أبو النصر، محمود. (٢٠٠٠). "أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة بنسب مختلفة على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم تحت ١٧ سنة". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة. جامعة حلوان.
- أبو عبده، حسن. (٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم. مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية. الإسكندرية.
- إسماعيل، طه. وآخرون. (١٩٨٩). كرة القدم بين النظرية والتطبيق الإعداد البدني. دار الفكر العربي. القاهرة.
- البساطي، أمراثة. (١٩٩٨). أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته. منشأة المعارف. الاسكندرية.
- الحوفي، محمود. (١٩٩٨). "تأثير استخدام وسائل مختلفه لتطوير القوة العضليه وعلى بعض القدرات البدنيه والمهارات الاساسيه لناشئي كرة القدم تحت ١٤ سنة". جامعه الاسكندرية. مصر.
- السعود، حسن. (٢٠٠٨). "اثر استخدام التدريب البليومتريك على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم". مجلة مؤتة للبحوث والدراسات". المجلد ٢٣.




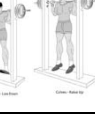



- المولى، موفق. (١٩٩٩). الإعداد الوظيفي لكرة القدم. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. عمان.
- شوقي، محمد. والبساطي. (٢٠٠٠). أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم المنصورة.
- Adamovich, DR. & Seidman, SR. (1987). "Strength training using MARES (manual accommodating resistance exercises)". *Natl Strength Cond Assoc J* 9: 57-59.
- Aleksandar Ignjatovic, Dragan Radovanovic & Ratko Stankovic (2007). influence of strength training program on isometric muscle strength in young athletes, Ignjatovic Aleksandar Nis, Serb Faculty of Sport and Physical Education Koste Stamenkovica.
- Dorgo, S. King, G. A. Candelaria, N. Bader, J. O. Brickey, G. D. & Adams, C. E. (2009). "The effects of Manual Resistance Training on fitness in adolescents". Journal of Strength and Conditioning Research.
- Dorgo, S. King, G. A. & Rice, C. A. (2009). "The Effects of Manual Resistance Training on Improving Muscular Strength and Endurance". Journal of Strength and Conditioning Research, 23(1).
- Kraemer, WJ. Mazzetti, SA. Nindl, BC. Gotshalk, LA. Volek, JS. Bush, JA. Marx, JO. Dohi, K. Gomez, AL. Miles, M. Fleck, SJ. Newton, RU. & Hakkinen, K. (2001). "Effect of resistance training on women's strength/power and occupational performances". Med Sci Sports Exerc 33. 1011-1025.
- Richaed Beesley. & Tim Rogers (2000). "Strength and Power Training Without Weights first published". Australian Sport Consultancy.
- Vetter, R. & Dorgo, S. (2009). "Effects of Partner's Improvisational Resistance Training on Dancers' Muscular Strength". Journal of Strength and Conditioning Research.

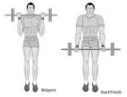
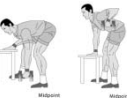


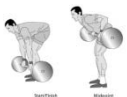


ملحق رقم (١)
برنامج المقاومة بالأوزان


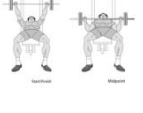

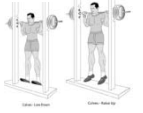



الأسبوع الأول		التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
ملاحظات	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب		اسبوع ١
	٣				١٠	١٠	١٠	Barbell Deadlift عضلات الخلفية		
	٣			٨	٨	٨	٨	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms	
	٣			٨	٨	٨	٨	Middle Back منتصف الظهر	Back	
	٣			٨	٨	٨	٨	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves	

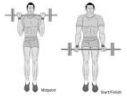





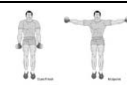
		٢	٢	١٠	١٠	١٠	١٠	Gluteus Maximus Abductors الألوية والععضلات المقربة والمبعدة	Hips
		٢	٢	٨	٨	٨	٨	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية	
		٢	٢	٨	٨	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist
		٢	٢	٨	٨	٨	٨	Biceps Curis Biceps, Anterior Deltoid عضلة الذراعين	
		٢	٢	٨	٨	٨	٨	Triceps ذراعي سبوس Triceps الذراعين	








	٢				١٠			١٠	١٠	١٠	Power Clean كلين		
	٢				١٠			١٠	١٠	١٠	Barbell Squats سكوات		
	٢				١٠			١٠	١٠	١٠	RDL (Romanian Dead Lift) الذراعين والعضلات الصدرية		
	٢				١٠			١٠	١٠	١٠	Hamstrings Exercises - Barbell Lunges عضلة الفخذ الخلفية	Thighs	
	٢				٨			٨	٨	٨	الدالية	Shoulders (deltoids)	







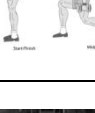
ملاحظات	التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التكریب	اسبوع ٢
	٢				١٠	١٠	١٠	Barbell Deadlift عضلات الخلفية	
	٣			٨	٨	٨	٨	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms
	٢			٨	٨	٨	٨	Middle Back متنصف الظهر	Back
				١٠	١٠	١٠	١٠	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves
	٢			١٠	١٠	١٠	١٠	Gluteus Maximus Abductors الألوية والعضلات المقربة والمبعدة	Hips
	٣			٨	٨	٨	٨	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية	
	٢				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist






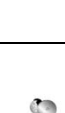

	٢				٨	Biceps Curls Biceps, Anterior Deltoid عضلة الذراعين
	٢				٨	تراي سيب Triceps Extension s Triceps الذراعين
	٣				١٠	كلىن Power Clean
	٢				١٠	سكوات Quadriceps Exercises - Barbell Squats
	٢				١٠	RDL (Rumanian Dead Lift) الذراعين والعضلات الصدرية
	٢				١٠	Hamstrings Exercises - Barbell Lunges عضلة الفخذ الخلفية
	٢				٨	الدالية Shoulders (deltoids)


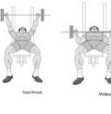

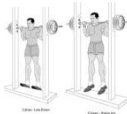



الأسبوع الثالث		التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
ملاحظات	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب		اسبوع ٣
	٢				١٠	١٠	١٠	Barbell Deadlift عضلات الخلفية		
	٢				١٠	١٠	١٠	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms	
	١,٥				١٠	١٠	١٠	Middle Back منتصف الظهر	Back	
	١				١٠	١٠	١٠	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves	
	٢				١٢	١٢	١٢	Gluteus Maximus Abductors الألوية والعضلات المقربة والمبعدة	Hips	
	٢				١٢	١٢	١٢	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية		
	١				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist	

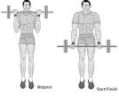



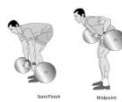

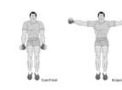
	٢							Biceps Curls Biceps, Anterior Deltoid عضلة الذراعين
	٢							ثراي سبس Triceps Extensions Triceps الذراعين
	٢					١٢	١٢	كلاين Power Clean
	٢					١٢	١٢	سكوات Quadriceps Exercises - Barbell Squats
	٢					١٢	١٢	RDL (Rumanian Dead Lift) الذراعين والعضلات الصدرية
	٢					١٢	١٢	Hamstrings Exercises - Barbell Lunges عضلة الفخذ الخلفية
	٢					١٠	١٠	الدالية
								Shoulders (deltoids)


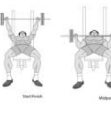

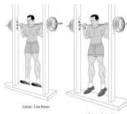

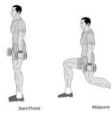

ملاحظات	التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب	اسبوع ٤
	٢				١٠	١٠	١٠	Barbell Deadlift عضلات الخلفية	
	٢				١٠	١٠	١٠	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms
	١,٥				١٠	١٠	١٠	Middle Back منتصف الظهر	Back
	١				١٠	١٠	١٠	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves
	٢				١٢	١٢	١٢	Gluteus Maximus Abductors الألوية والعضلات المقربة والمبعدة	Hips
	٢				١٢	١٢	١٢	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية	
	١				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist

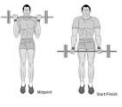



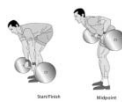
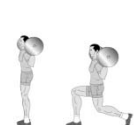

الأسبوع الخامس		التكرار والمجموعات					متغيرات البرنامج		
ملاحظات	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب	أسبوع ٥
	٢				١٢	١٢	١٢	Barbell Deadlift عضلات الخلفية	
	٢				١٢	١٢	١٢	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms
	١,٥				١٢	١٢	١٢	Middle Back منتصف الظهر	Back
	١				١٠	١٠	١٠	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves
	٢				١٢	١٢	١٢	Gluteus Maximus Abductors الألوية والعضلات المقربة والمبعدة	Hips
	١				١٢	١٢	١٢	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية	
	١				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist








	٢							Biceps Curis Biceps, Anterior Deltoid عضلة الذراعين
	٢							تراي سييس Triceps Extensions Triceps الذراعين
	٢							كلين Power Clean
	٢							Quadrics Exercises - Barbell Squats
	٢							RDL (Rumanian Dead Lift) الذراعين وعضلات الصدرية
	٢							Hamstrings Exercises - Barbell Lunges عضلة الفخذ الخلفية
	٢							الداخلية Shoulders (deltoids)

الأسبوع السادس		التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
ملاحظات	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب		اسبوع ٦
	٢				١٢	١٢	١٢	Barbell Deadlift عضلات الخلفية		
	٢				١٢	١٢	١٢	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms	
	١,٥				١٢	١٢	١٢	Middle Back منصف الظهر	Back	
	١				١٠	١٠	١٠	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves	
	٢				١٢	١٢	١٢	Gluteus Maximus Abductors الإلوية والعضلات المقربة والمبعدة	Hips	
	١				١٢	١٢	١٢	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية		
	١				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist	






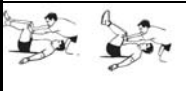
	٢							Biceps Curis Biceps, Anterior Deltoid عضلة الذراعين
	٢							تراي سبيس Triceps Extensions Triceps الذراعين
	٢							كولين سكوات Power Clean
	٢							Quad Exercises - Barbell Squats
	٢							RDL (Rumanian Dead Lift) الذراعين والعضلات الصدرية
	٢							Hamstrings Exercises - Barbell Lunges عضلة الفخذ الخلفية
	٢							الذالية Shoulders (deltoids)
					١٠	١٠	١٠	
					١٠	١٠	١٠	
					١٠	١٠	١٠	
					١٠	١٠	١٠	
					١٢	١٢	١٢	
					١٢	١٢	١٢	
					١٢	١٢	١٢	
					١٢	١٢	١٢	


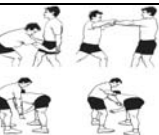





الأسبوع السابع		التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
ملاحظات	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب		اسبوع ٧
	١				١٢	١٢	١٢	Barbell Deadlift عضلات الخلفية		
	١				١٢	١٢	١٢	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms	
	٢				١٢	١٢	١٢	Middle Back متنصف الظهر	Back	
	١				١٠	١٠	١٠	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves	
	٢				١٢	١٢	١٢	Gluteus Maximus Abductors الإلوية والعضلات المقوية والمبعدة	Hips	
	١				١٢	١٢	١٢	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية		
	١				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist	

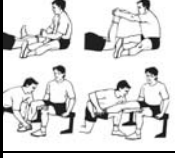

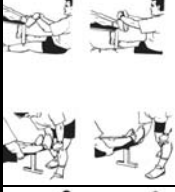
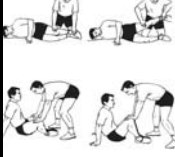


	٢								Biceps Curis Biceps, Anterior Deltoid عضلة الذراعين
	٢								تراي سبين Triceps Extensions Triceps الذراعين
	١,٥								كولين Power Clean
	١								سكوات Quadriceps Exercises - Barbell Squats
	١,٥								RDL (Rumanian Dead Lift) الذراعين والعضلات الصدرية
	١								Hamstrings Exercises - Barbell Lunges عضلة الفخذ الخلفية
	٢								الذالية Shoulders (deltoids)

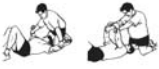




ملاحظات	التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج		
	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب	اسبوع ٨
	٢				١٥	١٥	١٥	Barbell Deadlift عضلات الخلفية	
	١				١٢	١٢	١٢	Bench Press Pecs, Triceps الذراعين والصدر	Upper Arms
	١,٥				١٥	١٥	١٥	Middle Back متنصف الظهر	Back
	١				١٢	١٢	١٢	Gastrocnemius القصبية والسمانة	Calves
	٢				١٥	١٥	١٥	Gluteus Maximus Abductors الألوية والعضلات المقربة والمبعدة	Hips
	١				١٥	١٥	١٥	Lunges Quads, Glutes ذات الأربع رؤوس والألوية	
	١				١٥	١٥	١٥	Abdominal عضلات البطن	Waist

ملحق رقم (٢)
برنامج المقاومة اليدوية

الأسبوع الأول		التكرار والمجموعات					متغيرات البرنامج			
ملاحظات	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب		اسبوع ١
	٣				١٥	١٥	١٥	ذات الأربع رؤوس - Quadriceps		
	٢				١٠	١٠	١٠	عضلات الظهر	Back	
	٢				١٥	١٥	١٥	عضلة الساق والعضلة القصبية	Calves	
	٢				١٥	١٥	١٥	العضلات الصنامة وذات الرسن القفذية	Hips	
	٣				١٠	١٠	١٠	عضلات الذراعين والصدر	Chest	
	٢				١٠	١٠	١٠	Abdominal	Waist	

	٢					٨	٨	٨	باي سبيس الذراعين		
	٢					٨	٨	٨	تراي سبيس		
	٢					١٠	١٠	١٠	اللاس المنشافية		
	٢					١٥	١٥	١٥	الايوية العظمى		
	٢					١٥	١٥	١٥	الفخذ		
	٢					١٥	١٥	١٥	Hamstring s Exercises - Barbell Lunges	Thighs	
	٢					٨	٨	٨	الدالية	Shoulders (deltoids)	

ملاحظات	التكرار والمجموعات						متغيرات البرنامج			
	الراحة	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	نوع التدريب		اسبوع ٢
	٣				١٥	١٥	١٥	ذات الأربع رؤوس		
	٢				١٠	١٠	١٠	عضلات الظهر	Back	
	2				١٥	١٥	١٥	عضلة الساق والعضلة القصبية	Calves	
	٢				١٥	١٥	١٥	العضلات الضامة وذات الرسين الفخذية	Hips	
	٣				١٠	١٠	١٠	عضلات الذراعين والصدر	Chest	
	٢				١٥	١٥	١٥	Abdominal	Waist	

	٢				٨	٨	٨	باي سبب الزراعين		
	٢				٨	٨	٨	تراي سبب		
	٢				١٠	١٠	١٠	اللاس المنشارية		
	٢				١٥	١٥	١٥	الأيوية العظمى		
	٢				١٥	١٥	١٥	الفخذ		