

تأثير تدريبات بأرض رملية في تطوير بعض الصفات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم

أ.د. ناظم كاظم جواد

علي خلف حسين العامري

كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى

تاريخ استلام البحث : ٢٠١٤/٥/٥ تاريخ قبول النشر ٢٠١٤/٥/٢٦

الكلمة المفتاحية : الصفات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم

ملخص البحث:

جاءت فكرة التدريب على الأرضية الرملية كأحد تدريبات المقاومة، إذ تظهر أهميتها من خلال صعوبة الحركة على الأرضية الرملية والتي تنتج بسبب زيادة الحركة النسبية بين حبيبات الرمل الجافة الغير متماسكة، مما يضطر اللاعب إلى بذل مزيد من القوة والجهد للتغلب على هذه الصعوبة في الحركة، وتكمن هذه الأهمية في تحديد معامل الاحتكاك الذي يكون اقل على الأسطح (الأرضية) الرملية مقارنة بالأسطح (الأرضية) العشبية، وهذا بدوره يتطلب جهد مضاعف من اللاعب للتغلب على هذه المقاومة. ونتيجة لقلة الدراسات والأبحاث التي تتناول التدريبات على الرمال، ارتأى الباحث القيام في دراسة للتعرف على تأثير تدريبات (أراضي رملية) في تطوير بعض القدرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم.

Abstract :

The idea of training ground sand as resistance training , as show its importance through the difficulty of movement on the floor of sand , which produces due to increased relative movement between the grains of sand, dry non- cohesive , forcing the player to exert more force and effort to overcome this difficulty in movement , and lies this importance in determining the coefficient of friction which is less on the surface (ground) compared to the sandy surfaces (ground), herbal , and this in turn requires a double effort from player to overcome this resistance.

As a result of the lack of studies and research on the exercises on the sand , so it felt a researcher to do in a study to identify the impact of training (sandy lands) in the development of some of the physical abilities of young football players.

الباب الأول

١- التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

يعد التفوق الرياضي محصلة التدريب القائم على العلم والتجربة للاعبين الذين يتمتعون بالقدرات البدنية والمهارية والخططية وغيرها ويمتازون عن غيرهم بتفوق هذه القدرة التي تؤهلهم الى تحقيق الانجازات الافضل ويعد التدريب الرياضي بخصائصه التدريبية ظاهرة مميزة ومصاحبة للتدريب الرياضي من خلال الالعاب الرياضية المتنوعة وتتوقف استجابات العمليات الحيوية للرياضي على درجة تقنين وطبيعة خصائص العمل. وتعد رياضة كرة القدم من الالعاب الجماعية، التي واكبت هذا التطور في جميع الجوانب البدنية والمهارية والخططية، وهذا ما نشاهده في بطولات كاس العالم لكرة القدم من حيث حداثة طرق اللعب، وهذا ناتج عن استخدام عدة اساليب في الاعداد البدني والمهاري والخططي المتطورة. وكرة القدم من الرياضات التي تتطلب سرعة في الاداء والدقة والتغير في الايقاع وهذا ما يميزها عن الاخرى. اذ تحتاج الى متطلبات عالية في الاداء لغرض تحقيق الانجاز العالي كما ان كرة القدم ذات المهارات المختلفة التي تتطلب التناسق والترتيب في التدريب بين تلك المهارات والقدرات البدنية من جهة اخرى. ولا بد ان يتميز التدريب الحديث التوليف اذ تكون المهارات والقدرات تخدم احدهما الاخرى.

فالاعداد البدني من وجهة نظر العاملين في المجال الرياضي بصفة عامة والتدريب بصفة خاصة، ويعتبرونه الركيزة الاساسية للانطلاق بلاعبي كرة القدم حيث ان تحسين القاعدة الاساسية من الاعداد البدني والمهاري تساعد اللاعب للوصول الى أعلى المستويات والوصول الى الاداء المثالي في الاداء الخططي سواء أكان على الصعيد الفردي، او على الصعيد الجماعي، او كان دفاعياً، او هجومياً وبالتالي زيادة فرصة الفريق في الفوز في المنافسات.

أما في الوقت الحاضر فقد ظهر اتجاه حديث في التدريب، إذ نرى لاعبي كرة القدم في الأندية العربية العالمية يؤدون تدريباتهم على الرمال الشاطئية بعد ثمان دقائق من تدريبات الإحماء والركض. أما في العراق فقد استخدم الوسط المائي في تدريبات القوة العضلية لما لهذا الأسلوب من تأثيرات ايجابية في اتجاهات مختلفة ومن خواص التدريب على الرمل جعل مقاومة وزن الجسم أثقل لانغماس الرجل في الرمل مما يعطي مقاومة اكبر للجسم، اذ تعد الحركة على الرمل أثقل من الحركة على الأسطح الأخرى مثل الأرض اليابسة أو التارتان أو الخشب أو الثيل، فعند تحريك الرجلين على الرمل، فأنها تقابل بمقاومة كبيرة، هذه المقاومة يمكن استخدامها لتقوية العضلات، وزيادة المدى الحركي في المفصل وعند زيادة سرعة حركتهما تزداد المقاومة لهما، ويتميز التدريب بالصعوبة وتكتسب مزيداً من القوة. كما إن زيادة مقاومة الرمل تعمل على رفع وتحسين مستوى اللاعب من الجانب البدني والجانب المهاري، كما تظهر أهميته الحقيقية في تحسين اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة، تعمل على تحسين عملية نقل القوى وميكانيكية الحركة لمفصل القدم. (عبدالفتاح، ٢٠٠٣: ٥٣).

١-٢ مشكلة البحث:

لقد اصبحت الدراسات العلمية للعملية التدريبية من خلال استخدام الوسائل التدريبية من الركائز التدريبية التي تبنى عليها المناهج التدريبية. وشاع استخدام التدريب على الرمال لتنمية القدرات البدنية باعتباره وسط متنوع ومتوفر ويمكن الوصول اليه بسرعة ولا يحتاج الى التأهيل لاستخدامه بالواجبات التدريبية مما يحقق نتائج ايجابية في اعداد

اللاعبين في هذا الاتجاه. ورياضة كرة القدم تعد إحدى الرياضيات التي يتأثر فيها الأداء بتطور القدرات البدنية والمهارية المرتبطة بالأداء ومنها (تحمل سرعة وتحمل القوة والقدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة)، وأن أكثر الأساليب السابقة في تدريب تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبين الشباب بكرة القدم تكون على ارض صلبة مثل الخشب والألمنيوم أو الإسفلت وفي بعض القاعات يكون التارتان، وظل هذا الأسلوب لفترات طويلة في العراق، وكذلك استخدام تدريبات الإثقال التي تعمل على تنمية تحمل القوة. كما إن قسم من المدربين ليس لديهم تدريبات خاصة لصفة القاعدة المادية لتدريبات رفع الأثقال كما لا توجد لديهم ميادين بأرض رملية للتدريب عليها.

ومن هنا جاءت فكرة التدريب على الأرضية الرملية كأحد تدريبات المقاومة، إذ تظهر اهميتها من خلال صعوبة الحركة على الأرضية الرملية والتي تنتج بسبب زيادة الحركة النسبية بين حبيبات الرمل الجافة الغير متماسكة، مما يضطر اللاعب الى بذل مزيد من القوة والجهد للتغلب على هذه الصعوبة في الحركة، وتكمن هذه الأهمية في تحديد معامل الاحتكاك الذي يكون اقل على الاسطح (الأرضية) الرملية مقارنة بالأسطح (الأرضية) العشبية، وهذا بدوره يتطلب جهد مضاعف من اللاعب للتغلب على هذه المقاومة.

ونتيجة لقلة الدراسات والابحاث التي تتناول التدريبات على الرمال، لذا ارتأى الباحث القيام في دراسة للتعرف على تأثير تدريبات (أراضي رملية) في تطوير بعض القدرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم.

١-٣ أهداف البحث:

- ١- إعداد تدريبات باستعمال ميدان الرمل للاعبين الشباب بكرة القدم.
- ٢- التعرف على تأثير التدريبات بالأراضي الرملية في تطوير بعض القدرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم.

١-٤ فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة لبعض القدرات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعديّة.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعديّة لبعض القدرات البدنية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

١-٥ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: عينة من لاعبي نادي ديالى للشباب بكرة القدم.
- ١-٥-٢ المجال الزمني: للفترة من ١/٦/٢٠١٣ ولغاية ٣٠/٨/٢٠١٤.
- ١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب نادي ديالى الرياضي بعقوبة، والساحة الخارجية للنادي.

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ مفهوم التدريب

تستخدم التدريبات الرياضية لعدة اهداف ، فهي الوسيلة التي نسعى بواسطتها إلى تطوير التدريب للاعبين التي هي الهدف الحقيقي من عملية التدريب الرياضي.

ويعد التدريب الصفة التي تميز الوحدة التدريبية وعليه يبني مقدار التعلم وتطور الأداء، وتعددت الآراء حول مفهوم التدريب وذلك بسبب تعدد اغراضه فقد عرف التدريب

بأنه أصغر وحدة تدريبية في المنهج التدريبي ومجموع التمارين تكون الوحدة التدريبية والتدريب ايضاً اداء معلوم الزمن والتكرار ولا يحدث التعلم الا عن طريق التدريب وهو الذي يؤدي الى تطوير المهارة وبدونه لا يوجد تعلم. (محجوب، ٢٠٠١: ١٦٧)

إذ يؤكد (Magill, A, Richard, 1998) " ان التدريب والممارسة أحد المتطلبات الرئيسية في اكتساب تعلم المهارات الحركية وإتقانها إذ ان الخصائص الثابتة في نظريات تعلم المهارة هي التأكيد على فوائد التدريب في تعلم المهارات الحركية ، وان إحدى هذه الخصائص هي : ان ممارسة التدريب تزيد من إعطاء الفرصة للمتعلم في نجاح أدائه مستقبلاً وتزيد من خبرته على مواجهة متغيرات اللعب الحقيقية " (Magill, 1998: 226)

وعلاوة على ذلك فقد ذكرت (فاتن إسماعيل العزاوي ،٢٠٠٠) " ان الصفة التي تتميز بها الوحدة التعليمية والتدريبية هي التدريب وعليه يبنى مقدار التعلم وتطور الأداء وأتقانه ، ولكي يكون التدريب فعالاً ومؤثراً لا بد ان يخضع لشروط واعتبارات أساسية ، ولهذا تعددت آراء الباحثين والمتخصصين لتصنيف التدريب وتقويمه ومقدار العوامل المؤثرة فيه والمادة المستخدمة في التدريب والأسلوب وغيره". (العزاوي، ٢٠٠٠: ١٩)

أهمية التدريبات:

للتدريب أهمية كبرى في الإعداد البدني العام والخاص و أن كان للمبتدئين أو المستويات العليا، وأشار (وجيه محجوب، ٢٠٠١) الى " ان أهمية التمارين تكمن في تشكيل اكبر عدد ممكن من العضلات مع تحسين المهارات القديمة وتنمية عناصر اللياقة البدنية للإعداد المهاري والوصول الى التوافق الآلي ، وان التدريب يؤهل الفرد الرياضي في الإعداد البدني والفكري واكتساب ربط أجزاء الحركة وجمالها وهو بمثابة نقل التعلم من المهارة إلى أخرى وان أهم فائدة من التدريب هي توسيع الإدراك الحسي". (محجوب، ٢٠٠١: ١٦٨) إذ تكمن أهمية التدريب في انه:

- ١- يسهم بقدر كبير في رفع مستوى اللياقة البدنية.
 - ٢- قيمته التربوية لتعويد اللاعب على النظام والدقة في العمل.
 - ٣- الاحتفاظ بصحة القوام وإصلاح العيوب والتشوهات.
 - ٤- يعد التدريب أساس لإعداد اللاعبين للموسم الرياضي.
 - ٥- يمكن ممارسته لجميع مراحل النمو سواء من ناحيتي الجنس والسن.
 - ٦- تكمن أهمية التدريب في الإعداد البدني العام والخاص لجميع أنواع الأنشطة الرياضية.
- وهناك عدة شروط لا بد من توافرها في التدريبات وهي :
- ١- أن تكون التدريبات مختلفة ومتنوعة لغرض التأثير الشامل على الجسم.
 - ٢- أن يكون ترتيب التدريبات متدرج من البسيط إلى المعقد.
 - ٣- أن تعمل التدريبات على زيادة مرونة المفاصل والعضلات وإصلاح الجسم بما يتناسب والنمو الطبيعي.
 - ٤- تحقق التدريبات الصفات الحميدة مثل الإرادة والمثابرة.

١-١-١-٢ التدريبات الخاصة

هي التدريبات التي تهدف لتطوير المهارات الحركية الخاصة لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية مثل ألعاب الكرة وألعاب القوى.

التمارين الخاصة من الوسائل الرئيسية التي تعمل على تنمية القدرات البدنية الخاصة وتطويرها بلعبة كرة القدم كالقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والرشاقة الحركية، وتعد هذه التدريبات ضرورية لأنها تعمل على البناء المباشر للمستوى الرياضي العالي، وعلى تكامل الأداء المهاري وترقية الفهم الخططي للاعبين، فالتمارين الخاصة هي "الحركات الرياضية التي تتشابه في تكوينها من حيث تركيب الأداء الحركي من قوة وسرعة" وتتكون التدريبات الخاصة من عناصر المنافسات بحيث يتطابق نوعها مع صفات قابلية الرياضي وتدل على تطوير القدرات الحركية وجزء معين من عضلات الجسم تخصص فعالية معينة وتشمل تمارين تشبه الفعالية، ويطلق على التدريبات المقترحة أو الخاصة بالفعالية إذا احتوت على عنصر أو عدة عناصر من الفعالية مماثلة للحركة أو مقاربه لها في اتجاه الحركة وقوة الحركة والتي تعمل فيها العضلات وفق حركات السباقات. (حسين، ١٩٩٨ : ٢٨٠) ويذكر (البساطي) إن هذه التدريبات الخاصة تأخذ صيغا وأشكالا متنوعة منها (البساطي، ١٩٩٨ : ٢٦):

التدريبات المهارية.

التدريبات المهارية والبدنية معا.

التدريبات المهارية والخططية.

التدريبات المهارية والخططية والبدنية معا.

تدريبات المنافسات التدريبية.

ولهذه التدريبات عدة فوائد منها (الصفار وآخرون، ١٩٨٧ : ١٧٠):

انها مشابهة لواجب اللاعب في اللعب الحقيقي.

تختصر وقت التدريب، إذ يتمكن المدرب من إعطاء عدة مهارات في التدريب نفسه. تنمي التوافق الحركي للاعب.

تدرب اللاعب على متطلبات وواجبات مركزة في الخطة.

تطور الصفات البدنية والمهارات الأساسية والأسس الخططية لدى اللاعب.

أما فائدة التدريبات الخاصة فتكمن في كونها موجهة تتمكن من توزيع المؤثرات الحركية منها أكثر من التدريبات الأخرى، لذا يجب عدم النظر إليها بوصفها احتياطاً بل هي وسيلة فعالة ذات شروط كثيرة ترتبط بالناحية الجسمية ولها دور مهم في الفترة التحضيرية لمختلف الألعاب الرياضية، وبذلك تؤثر بشكل فعال عند ارتباطها بتدريبات السباقات. (نصيف وحسين، ١٩٨٧ : ٨٧)

٢-١-١-٢ تدريبات المنافسة

يهدف هذا النوع من التدريبات إلى الوصول باللاعب إلى أعلى المستوى من القدرة على الأداء الحركي والتكوينات والتشكيلات الحركية، وتعطى هذه التدريبات إما للعروض الخاصة في الأماكن المغلقة كصالات التدريب أذ تؤديها مجموعة صغيرة أو تؤدي التدريبات فردية في البطولات.

تعد من التدريبات الخاصة لأنها تؤدي في مواقف اللعب طبقاً لشروط قانون اللعب، كما أنها تعد الوسيلة الأساسية لتطوير حالة التدريب لدى اللاعبين في المرحلة الأخيرة من مدة الإعداد، ولها تأثير ايجابي في تطوير مكونات التدريب البدنية والمهارية والخططية والنفسية لديهم، وترتبط بين هذه المكونات بطريقة منظمة ومنسقة، ويجب اختيار التدريبات التي تحقق الهدف من التدريب بكل وحدة تدريبية يومية بعناية، وهذا ما أكده (البليك) بأن " هذه التدريبات في حد ذاتها الجزء النهائي من الإعداد، حيث يكون الهدف الأساسي هو

تحويل كل من الإعداد العام والخاص إلى الاستخدام الفعلي والحقيقي خلال المباريات وهي بمثابة التكيف المسبق للتعرف على نقاط الضعف خلال المباريات" (البيك، ١٩٩٤ : ٩٧). وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث أن رياضة كرة القدم كغيرها من الألعاب الرياضية تحتاج إلى تدريبات خاصة بها لإتقان الأداء الحركي لضمان تحقيق المستوى العالي. ومن أجل تحقيق ذلك المستوى العالي لابد من زيادة صعوبة أداء التدريبات للحصول على التكيف فضلاً عن تطور متطلبات الاستجابة المركبة.

٢-١-٢-١-٢ التدريب على الأراضي الرملية

من أجل التميز في الاداء الخططي يعمل الباحثون والعاملون في مجال التدريب والمهتمون ليل نهار لابتكار ما هو جديد من أساليب تدريبية، فقد شاع في استخدام طرق مختلفة من التدريبات في تنمية القدرات البدنية كتدريبات البليومترك، وطرق التدريب الفكري او الدائري او المحطات والتدريب باستخدام الأثقال، أو استخدام الوسط المائي والجديد هو أن يلجأ المدربون لاستخدام "الأرضية الرملية لتنمية عناصر اللياقة البدنية باعتبارها وسط مختلف الى جانب امكانية الوصول اليه بسهولة مما قد يحقق جوانب ايجابية في اعداد اللاعبين الا انه يفتقد للتقنية." (عبدالعزيز، ٢٠٠٦ : ٢٣).

ويشير (أبو شادي سمير، ١٩٩٤) إلى أن " الأسطح (الأرضية) الرملية تمتاز بقلّة صلابتها وهي بذلك تدخل ضمن العوامل البيئية التي تعمل على تصعيب مهام اللاعب المهارية والخططية والبدنية والفسولوجية، وكذلك تأثير الاسطح الرملية على التوازن، والذي بدوره يؤثر على دقة الاداء على بعض المهارات والوثب وصعوبة التحرك داخل الملعب." (سمير وجمال الدين، ١٩٩٤ : ٢٣٣)

وقد استخدمت الملاعب الرملية في رياضة التنس (كبردي ماتاجير، ١٩٩٨ : ١١٦) إذ تتكون هذه الملاعب من الطين الخالي من الأملاح والشوائب ومكبوس بصورة جيدة ومعتدلة ومغطى بطبقة من المادة الرملية، أما مميزات هذا النوع من الملاعب التي تتميز بها عن الملاعب الأخرى فهي:

- سرعة اللعب:

تتميز الملاعب الرملية بالسرعة المعتدلة إذا ما قورنت ببقية الملاعب الأخرى وهذا ما يشجع كبار السن في ممارسة اللعبة على هذا النوع من الملاعب.

علو الارتداد:

تمتاز الملاعب الرملية بالاعتدال مقارنة بالملاعب الأخرى.

نوع الارتداد:

تتميز الملاعب الرملية بارتدادات شبه موحدة ومقاربة للملاعب الصلبة.

مقدار الشدة:

ان الشدة الناتجة عن المغزليات تكون مرتفعة في حالة الليفت والسلايز.

الارتكاز:

الارتكاز يكون منزلقا مقارنة مع الملاعب الأخرى.

مقدار المقاومة:

مقدار مقاومة الساحات للاعب في الملاعب الرملية تكون متوسطة وطرية.

٢-١-٣ القدرات البدنية بكرة القدم

٢-١-٣-١ القوة العضلية

تعد القوة العضلية من أهم مكونات اللياقة البدنية ، إذ يتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية . وتكتسب أهمية خاصة لمعظم الفعاليات لدورها الكبير والأساس في تحقيق الانجاز والوصول الى أفضل المستويات الرياضية ، وتؤدي القوة العضلية دورا بالغ الأهمية في انجاز لاعبي كرة القدم خلال المباراة ويحتاجها لاعبو كرة القدم في كثير من مواقف اللعب لاسيما عند الوثب لضرب وقطع الكرة او التهديف على المرمى او التميريرات الطويلة بأنواعها كافة وفي أداء معظم المهارات بالقوة والسرعة المناسبة وكذلك في الاحتكاك مع الخصم والاستحواذ على الكرة ومراقبة الخصم وكذلك مقاومة وزن الجسم أثناء زمن المباراة ، ويذكر (السيد عبد المقصود) بان " من الأمور المهمة للمدرب في الألعاب الجماعية الوقوف على مستويات انجاز القوة العضلية سواء تلك الخاصة بكل لاعب او بالفريق ككل " (عبد المقصود، ١٩٩٧ : ١٨٠) .

وذكر (محمد رضا) " إن تحسين القوة العضلية قد أدى الى تحسين مستوى الانجاز بما يعادل (٨ - ١٢) مرة مقارنة مع الرياضيين الذين يستخدمون المهارات الفنية فقط في تحقيق الانجازات لألعاب رياضية معينة" . (إبراهيم، ٢٠٠٨ : ٦١٥) .

وقد عرفت القوة العضلية بعدد من التعاريف من قبل المختصين والباحثين في مجال التدريب الرياضي ، وعرف (أمر الله احمد) القوة العضلية بأنها " مقدرة اللاعب في التغلب على مقاومات مختلفة ومواجهتها ، وهي من أهم مكونات اللياقة البدنية" (البساطي، ٢٠٠١ : ٨٩) . وكذلك عرفها (أبو العلا احمد واحمد نصر الدين) بانها " قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة لأطول فترة ممكنة" . (احمد ورضوان، ٢٠٠٣ : ٨٤) .

وعرف (صادق فرج) القوة العضلية بأنها " القوة هي متغير إنجازي حركي ذات طبيعة فسيولوجية تؤثر في تكوينها ومستوى إنجازها الكثير من المتغيرات العضلية والعصبية" (فرج، ١٩٩٩ : ٨)، أما مفتي إبراهيم حماد فيعرفها بأنها " المقدرة او التوتر التي تستطيع عضلة او مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها" (حماد، ١٩٩٨ : ١٢٥)، وكما عرفها (منصور جميل وآخرون) بانها " قابلية الانسان في التغلب على المقاومات الخارجية (العنبيكي وآخرون، ١٩٩٠ : ٣٣) .

أنواع القوة العضلية :

من خلال اطلاع الباحث على بعض المصادر والمراجع المختلفة التي كتبت عن موضوع القوة العضلية وأنواعها ، وجد هناك الكثير من الآراء فهناك من قسم القوة العضلية الى ثلاثة أنواع ومنهم (هارة Harre) حيث يقول " نظرا للأسباب المنطقية والتعليمية فقد قسمت القوة الى ثلاثة انواع رئيسية هي القوة القصوى والقوة السريعة (القوة المميزة بالسرعة) وتحمل القوة " (هارة، ١٩٩٠ : ١٦٣) .

وقسمها كل من (قاسم المندلوي ومحمود الشاطي) القوة العضلية الى ثلاثة أقسام هي " القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة (قوة سريعة) والقوة المميزة بالتحمل (تحمل قوة) (المندلوي والشاطي، ١٩٨٧ : ٨٥) . وهناك من قسم القوة العضلية الى اربعة انواع ومنهم (علي البيك ١٩٩٢) وفق النحو الآتي: (البيك، ١٩٩٢ :

(٤٦

- القوة العظمى
- تحمل القوة
- القوة المميزة بالسرعة

○ القوة الانفجارية

اما (محمد رضا إبراهيم) قسم أنواع القوة العضلية على وفق النحو الآتي :-
- القوة العضلية العامة :- يعزى هذا النوع من القوة الى قوة الجهاز العضلي كله ، فالقوة العامة تشكل القاعدة الأساسية لمناهج تدريب جميع أنواع القوة العضلية ، وعلى الرياضي تنميتها بشكل كبير لاسيما خلال المدة الإعدادية من الخطة السنوية .
- القوة العضلية الخاصة :- وهي قوة تلك العضلات التي تكون خاصة فقط باداء حركة اللعبة او الفعالية الرياضية الممارسة ، ويجب تنمية القوة العضلية الخاصة الى أعلى درجة ممكنة وبصورة تدريجية .

القوة العضلية القصوى :- وتعزى إلى القوة الأعلى التي يمكن ان تؤدي عن طريق الجهاز العصبي - العضلي وخلال التقلص القصوي الإرادي ويظهر ذلك بوساطة أقصى وزن يستطيع الرياضي انجازه لمرة واحدة .

تحمل القوة :- وهي قابلية الرياضي لتحمل اداء جهد لمدة طويلة من الزمن ، وانها تمثل ناتج التركيز في التدريب على القوة والتحمل .

القوة الانفجارية :- هي نتاج لقابليتين حركتين هما القوة والسرعة ، ويمكن اعتبارها على ان تكون القابلية على اداء قوة قصوى في اقصر زمن ممكن لمرة واحدة .

القوة المميزة بالسرعة :- هي قابلية الجهاز العصبي العضلي التغلب على مقاومة او مقاومات خارجية باعلى سرعة ممكنة ولعدة مرات وهي أيضا نتاج القوة والسرعة .

القوة المطلقة :- تعزى الى قابلية الرياضي على اظهار قوة قصوى بغض النظر عن وزن الجسم .

القوة النسبية :- هي قيمة معدل القوة المطلقة للرياضي ووزن جسمه وتساوي تقسيم قيمة القوة المطلقة على وزن الجسم .

٢-٣-١-٢ القوة الانفجارية

تعد القوة الانفجارية من أهم القدرات البدنية التي يحتاجها لاعب كرة القدم ، وطبيعة اللعبة والتكتيك الدفاعي والهجومى ومعظم مهارات فعالية كرة القدم تنفذ من خلال استخدام القوة الانفجارية لتأديتها ، لذلك فان القوة الانفجارية تعد من الركائز الأساسية لبناء الرياضي بدنيا وللوصول الى أفضل مستوى ، وان فترة تدريب القوة الانفجارية هي في فترة الإعداد الخاص والمنافسات من الخطة السنوية .

ويذكر (محمد رضا) بان " المثير التدريبي الرئيسي المستخدم في تنمية القوة الانفجارية هو اداء حركة التدريب بسرعة عالية جدا مرتبطا بكمية القوة اللازمة في التدريب نفسه " .

ومن جهة أخرى " ان أكثر تمارين تدريب القوة مثل سحب الحديد الى الصدر ودفعه الى الأعلى وغيرها ، هي تمارين مستعملة في لعبة الاثقال ، ولكن لا يمكن ان تلغي هذه التمارين دور استعمال تمارين اخرى مثل القماصل الحديدية والأحزمة المثقلة وتمرين القفز المختلفة ، كما في القفز العميق والقفز على الموانع والمساطب وتمرين الركض بالقفز بشكل خطوات قصيرة وكبيرة ، أما الشدة المستعملة في تحسين مستوى القوة الانفجارية بين (٥٠-٨٠ ٪) من القوة القصوى للرياضي تنفذ بشكل سريع جدا مع عدد من المجموعات تتراوح بين (٤ - ٦) مجموعات مع فترة راحة بين (٣ - ٥) دقائق تقريبا راحة تامة " .

ويذكر (السيد عبد المقصود) بان " مستوى القوة الانفجارية يتوقف على مستوى التوافق الحركي الى درجة كبيرة ، وتكون القدرة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي احد

العوامل المهمة المحددة لمستوى القوة الانفجارية ، ويرجع ذلك الى ان اداء الحركات الرياضية في المستويات العليا لا يسمح إلا بمدة زمنية قصيرة جدا للتوسع في استخدام القوة ، حيث يتم اداء القوة الانفجارية في مدة زمنية قصيرة جدا يتعين إثناؤها التوصل الى استخدام أقصى مستوى قوة ممكن " .

"كما يؤدي التدريب السليم المنتظم الى الإقلال من الزمن اللازم لانقباض الألياف العضلية السريعة وكذلك الى تحسين التوافق بين العضلات العاملة والمقابلة مما يؤدي الى انخفاض من تأثير فرملة العضلات المقابلة او التخلص منها نهائيا ، ويتوقف مستواها ايضا على سرعة انقباض الألياف العضلية البيضاء".

ويعرف (محمد رضا) القوة الانفجارية " هي نتاج لقابليتين حركيتين هما القوة والسرعة، ويمكن وصفها على ان تكون القابلية على اداء قوة قصوى في اقصر زمن ممكن لمرة واحدة " ، ويمكن تعريف القوة الانفجارية بأنها " قوة سريعة لحظية تؤدي بالشدّة القصوى ضد المقاومة وتظهر عند تأدية كثير من المباريات والفعاليات الرياضية" (حسن والشاطي، ١٩٨٧ : ٣٢) .

و عرفها (قيس ناجي وبسطويسي احمد) "بأنها عبارة عن إمكانية المجموعات العضلية في تفجير أقصى قوة وفي اقل زمن ممكن" (ناجي واحمد، ١٩٨٧ : ٣٤٢) .
ويعرف (سعد محسن ١٩٩٦) القوة الانفجارية بأنها " القدرة على تفجير أقصى قوة في اقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد أي إنها القوة القصوى اللحظية للأداء ومثال ذلك لحظة القفز او الرمي او الانطلاق من البداية في الركض السريع" (إسماعيل، ١٩٩٦ : ١٨) .

٢-٣-٣ القوة المميزة بالسرعة

نتيجة للارتباط الوثيق والكبير والصلة الموجودة ما بين الأعداد البدني والمهاري في لعبة كرة القدم أصبح من الواجب الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية ولا سيما القوة المميزة بالسرعة والتي تعد إحدى القدرات البدنية الخاصة .

وتعد القوة المميزة بالسرعة من القدرات البدنية الأساسية التي تركز عليها الكثير من الفعاليات الرياضية لاسيما كرة القدم وتتركب من صفتي القوة والسرعة والتي يمكن من خلالها تحسين الأداء المهاري والخططي وسرعة أداء اللعبة في الدفاع والهجوم وكذلك سرعة المناولة والاستلام وسرعة أداء بعض المهارات في الدفاع والهجوم وبالتالي الوصول إلى أفضل الانجازات في كرة القدم .

ويتفق المختصون في مجال علم التدريب على أهمية هذه القدرة البدنية المهمة لجميع الألعاب الرياضية " حيث ان القوة المميزة بالسرعة تؤدي دوراً مهماً بوصفها إحدى القدرات الأساسية لمكونات الإعداد البدني التي تميز الأنشطة الرياضية مثل العدو والوثب للأعلى والتصويب بكرة القدم" (عبدالصير، ١٩٩٦ : ١٨) .

ويعرفها (عصام عبد الخالق) بأنها " كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة" (عبدالخالق، ١٩٩٩ : ١٢٨) .

أما محمد عاطف فقد عرفها بأنها " عبارة عن مقدرة الجهاز العصبي والجهاز العضلي على التغلب على مقاومات بسرعة انقباض عالية" . (عاطف وعبدالله، ١٩٨٤ : ١١٨)
ويعرفها (Stichler) بأنها " قدرة مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة الى أعلى تردد ممكن" .

وقد عرف (سعد محسن ١٩٩٦) القوة المميزة بالسرعة بأنها " قدرة الفرد على التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة ومختلفة للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد ممكن ، ومثال ذلك الركض السريع لمسافة قصيرة " .

الباب الثالث

3- منهج البحث واجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث

ان قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث. فالمنهج هو "الخطوات الفكرية التي يسلكها الباحث لحل مشكلة معينة". (الشوك وفتحي، ٢٠٠٤: ٥١) وبما ان البحث العلمي قد حدد العديد من المناهج التي تتلاءم وطبيعة اي مشكلة علمية تستوجب الدراسة والبحث، مما اعطى حرية للباحث في اختيار المنهج الذي ينسجم مع مشكلة بحثه. وعليه استخدم الباحث المنهج التجريبي الذي يقوم على " تغيير معتمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة من الحدث ذاته وتفسيرها". (الشافعي وموسى، ١٩٩٥: ٤٧) وبأسلوب التصميم التجريبي حيث تكون المجموعتان التجريبية والضابطة "متكافئتين في كل العوامل التي تؤثر في المتغير التابع باستثناء عامل واحد وهو التعرض للمتغير المستقل". (الزوبعي والغنام، ١٩٨١: ١٠٨)

الجدول (١)

بين تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبارين القبلي والبعدي

ت	المجموعات	الخطوة الاولى		الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
		الاختبار القبلي	المتغير المستقل				
١	المجموعة التجريبية	بعض القدرات البدنية	تدريبات على الاراضي الرملية	بعض القدرات البدنية	الفرق بين الاختبارين	الفرق بين المجموعتين في الاختبار البعدي	
٢	المجموعة الضابطة		المنهج المعتمد		الفرق بين الاختبارين		

2-3 تجانس عينة البحث

لأجل التوصل الى مستوى واحد لعينة البحث ولتجنب المتغيرات التي تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية. قام الباحث بأجراء التجانس على عينة بحثه بأخذ المتغيرات (العمر، الكتلة ، الطول ، العمر التدريبي).

الجدول (٢)

تجانس عينة البحث في مؤشرات النمو والعمر التدريبي

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر	الاشهر	٢١٦,١٢٥	٦,٤٤٩	٢١٦,٥٠٠	٠,١٥٦
٢	الكتلة	كغم	٦٧,٧٥٠	٣,٢٥٦	٦٨,٠٠٠	٠,١٥٦
٣	الطول	سنتمتر	١٧٢,٦٢٥	٣,٨١٠	١٧٣,٠٠٠	٠,٠٠٠
٤	العمر التدريبي	شهر	٧,٣٧٥	٠,٨٠٦	٨,٠٠٠	٠,٨٤٥

يتضح من الجدول رقم (٢) ان قيم معامل الالتواء للقياسات اعلاه انحصرت ما بين ± ٣ مما يدل على ان العينة قد توزعت توزيعاً طبيعياً.

3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات :-

1-3-3 وسائل جمع المعلومات

- ١- المصادر العربية والاجنبية وشبكة الانترنت.
- ٢- اختبارات القدرات البدنية.
- ٣- استمارة استطلاع الخبراء لتحديد القدرات البدنية والمهارات الاساسية بكرة القدم والمناسبة لعينة البحث.

2-3-3 الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث

- ١- ملعب كرة قدم
- ٢- ملعب رملي بأبعاد (٢٠×٢٠م)
- ٣- كاميرا تصوير نوع سوني عدد (١)، مع اقراص DVD عدد (٢).
- ٤- شريط قياس
- ٥- ساعة توقيت الكترونية
- ٦- كرات قدم عدد (١٠)
- ٧- بورك لتخطيط الساحة
- ٨- ميزان طبي لقياس الكتلة
- ٩- صافرة نوع (AGME)
- ١٠ - حاسوب نوع (HP) عدد (١).

4-3 تحديد متغيرات البحث

قام الباحث بمجموعة من الاجراءات البحثية لتنفيذ بحثه بالصورة المناسبة لتحقيق هدفه من خلال تحديد القدرات البدنية قيد البحث.

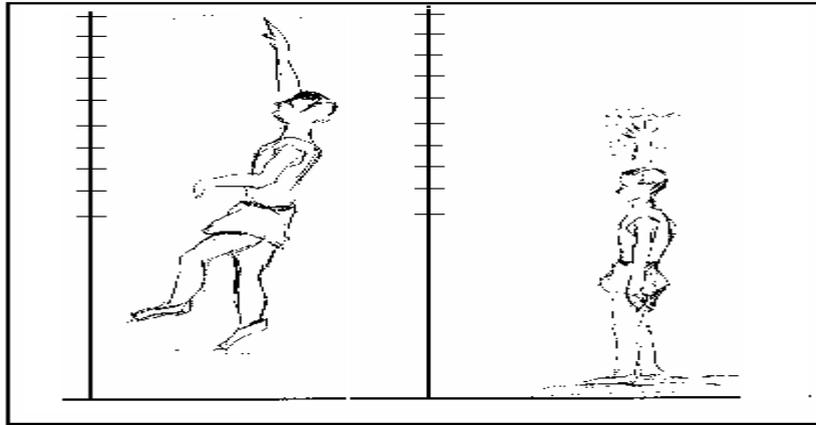
1-4-3 تحديد القدرات البدنية

لذلك قام الباحث بعرض استمارة استبانة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال التدريب والاختبارات والقياس وكرة القدم. ولهذا فقد وقع اختيار الخبراء على بعض القدرات البدنية واعطوا اهميتها للباحث وبعد جمع البيانات وتفريغها ومعالجتها احصائيا باستخدام (كاس٢) فقد تم ترشيح اربع قدرات بدنية وكما مبين في الجدول (٣):

٣-٤-٢ مواصفات الاختبارات البدنية

١- اختبار القوة الانفجارية

- اسم الاختبار : الوثب العمودي من الثبات .
- الغرض من الاختبار : القوة الانفجارية للرجلين .
- الأدوات المستخدمة : جدار أملس تدرج عليه أرقام تبدأ من (١٥٠) سم صعوداً . بورك .
- أداء الاختبار : يلمس أصابع يده في البورك ثم يقف بحيث تكون إحدى ذراعيه بجانب الجدار ويقوم برفع ذراعه المميزة بكامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على الجدار . ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين عن الأرض . ثم من وضع الوقوف بمرجحة المختبر الذراعان أماماً عالياً ثم الى أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ثم أرجحتها أماماً عالياً للوثب إلى أقصى مسافة تستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى بأصابع اليد المميزة وهي بكامل امتدادها ، ينظر الشكل (١) . (حسانين، ٢٠٠١ : ٣٠٤)

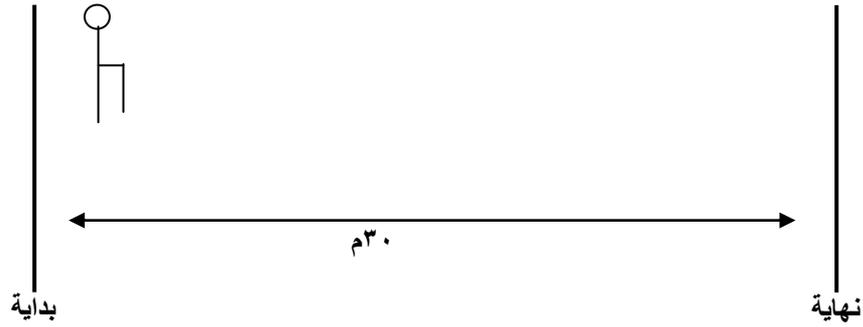


الشكل (١): يوضح اختبار الوثب العمودي من الثبات

- التسجيل: يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة أمامه تعبر المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار قوة الانفجارية لدى المختبر مقارنة بالسنتمترات .

٢- اختبار القوة المميزة بالسرعة

- ١- اسم الاختبار : الحجل على ساق واحدة لمسافة (٣٠م) (محمود، ٢٠٠٧ : ٣٧).
- ٢- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الساق .
- ٣- الأدوات المستخدمة :
 - ساعة توقيت .
 - شريط قياس .
 - مراقب يراقب اللاعب .
 - ساحة مخططة لها خط بداية وخط نهاية .
- ❖ وصف الأداء :
 - يقف اللاعب ملامساً خط البداية بساق القفز والساق الحرة الى الخلف .
 - عند سماع إشارة البدء ينطلق اللاعب بالحجل (القفز) على ساق واحدة الى نهاية الخط المحدد لمسافة (٣٠م) .
- ❖ طريقة التسجيل :
 - يحسب عدد الحجلات من خط البداية لخط النهاية وحسب شروط الاختبار .
 - تعطى للاعب محاولة واحدة فقط كما موضح في الشكل (٢).



شكل (٢) اختبار القوة المميزة بالسرعة

٣- اختبار ركض ١٨٠ متر:

الهدف: قياس مطاولة السرعة .

الأدوات: ساعة إيقاف، أربعة شواخص المسافة بين شاخص وآخر ١٥ م .

وصف الأداء: بعد إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالانطلاق من الشاخص الأول (البداية) إلى الشاخص الثاني والعودة للبداية والركض نحو الشاخص الثالث والعودة للبداية ثم الركض نحو الشاخص الرابع والعودة للبداية وبهذا يكون المختبر قد أنهى الاختبار لمسافة ١٨٠ م .

التسجيل: يسجل الزمن بالثانية ولأقرب ١/١٠٠ من الثانية (حسين، ١٩٩٨: ٦٥٧) .

٤- اختبار الحجل المستمر بالقدمين معا لقطع أكبر مسافة في الدقيقة :

الهدف من الاختبار: قياس مطاولة القوة .

الأدوات: ساعة إيقاف، خطان مرسومان لتحديد البداية والنهاية

وصف الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالحجل المستمر بالقدمين معا ولمدة دقيقة .

التسجيل: يسجل المسافة التي قطعها المختبر من خط البداية وحتى انتهاء المدة الزمنية المقررة . (عبدالجبار واحمد، ١٩٨٤: ٤٤)

٣-٩ المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية SPSS (دودين، ٢٠١٣) لمعالجة البيانات التي حصل عليها ومن الوسائل الإحصائية التي اعتمدها:

- ١- الوسط الحسابي.
- ٢- الوسيط.
- ٣- الانحراف المعياري.
- ٤- مهامل الالتواء.
- ٥- مربع كاي.
- ٦- اختبار (ت) للعينات المترابطة وغير المترابطة.
- ٧- نسبة التطور (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧):

$$\text{نسبة التطور} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{100 \times \text{القياس القبلي}}$$

الباب الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية لبعض القدرات البدنية وتحليلها:

الجدول (٣)

المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدى لمتغيرات القدرات البدنية للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات المعالم الاحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		فرق الأوساط	نسبة التطور
			ع±	-س	ع±	-س		
١	القوة الانفجارية للرجلين	سم	٣٣,٨٨٩	٤,٥٩٥	٤٤,٠٠٠	٢,٠٠٠	١٠,١١١	٢٩,٨%
٢	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين	ثانية	٧,٠٠٠	٠,٨٦٦	٥,٧٧٨	٠,٤٤١	١,٢٢٢	١٧,٥%
٣	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار	ثانية	٧,٠٠٠	٠,٧٠٧	٥,٧٧٨	٠,٤٤١	١,٢٢٢	١٧,٥%
٤	مطاولة القوة	متر	٣٦,١١١	١,٤٥٣	٤٤,٢٢٢	٢,٨١٩	٨,١١١	٢٢,٥%
٥	مطاولة السرعة	ثانية	٤٣,٤٤٤	١,٩٤٤	٣٥,٢٢٢	١,٣٠٢	٨,٢٢٢	١٩%

يبين الجدول (٤) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الأوساط ونسبة التطور للقدرات البدنية في الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية. إذ بلغ الوسط الحسابي للقوة الانفجارية في الاختبار القبلي (٣٣,٨٨٩) والانحراف المعياري (٤,٥٩٥)، وفي الاختبار البعدى بلغ الوسط الحسابي (٤٤,٠٠٠) والانحراف المعياري (٢,٠٠٠)، أما فرق الأوساط فكان (١٠,١١١) ونسبة التطور (٢٩,٨%).

و بلغ الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين في الاختبار القبلي (٧,٠٠٠) والانحراف المعياري (٠,٧٠٧)، وفي الاختبار البعدى بلغ الوسط الحسابي (٥,٧٧٨) والانحراف المعياري (٠,٤٤١)، أما فرق الأوساط فكان (١,٢٢٢) ونسبة التطور (١٧,٥%).

و بلغ الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار في الاختبار القبلي (٧,٠٠٠) والانحراف المعياري (٠,٧٠٧)، وفي الاختبار البعدى بلغ الوسط الحسابي (٥,٧٧٨) والانحراف المعياري (٠,٤٤١)، أما فرق الأوساط فكان (١,٢٢٢) ونسبة التطور (١٧,٥%).

و بلغ الوسط الحسابي لمطاولة القوة في الاختبار القبلي (٣٦,١١١) والانحراف المعياري (١,٤٥٣)، وفي الاختبار البعدى بلغ الوسط الحسابي (٤٤,٢٢٢) والانحراف المعياري (٢,٨١٩)، أما فرق الأوساط فكان (٨,١١١) ونسبة التطور (٢٢,٥%).

٤-٢ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للقدرات البدنية للمجموعة الضابطة :

الجدول (٥)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بالاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية للمجموعة الضابطة

ت	المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فرق الأوساط	نسبة التطور
			-س	ع±	-س	ع±		
١	القوة الانفجارية للرجلين	سم	٣٤,٤٤٤	٦,٠٠٢	٣٨,٦٦٧	٣,٨٠٨	٤,٢٢٣	١٢,٣%
٢	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين	ثانية	٦,٨٨٩	٠,٧٨٢	٦,٥٥٦	٠,٧٢٦	٠,٣٣٣	٤,٨%
٣	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار	ثانية	٧,٤٤٤	٠,٧٢٦	٦,٤٤٤	٠,٥٢٧	١,٠٠٠	١٣,٤%
٤	مطاوله القوة	متر	٣٦,٠٠٠	١,٤٧٣	٣٧,٢٢٢	١,٥٦٣	١,٢٢٢	٣,٤%
٥	مطاوله السرعة	ثانية	٤٣,٥٥٦	٢,١٨٦	٣٧,٨٨٩	٢,٤٢١	٥,٦٦٧	١٣%

يبين الجدول (٦) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الأوساط ونسبة التطور للقدرات البدنية في الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة. إذ بلغ الوسط الحسابي للقوة الانفجارية في الاختبار القبلي (٣٤,٤٤٤) والانحراف المعياري (٦,٠٠٢)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٣٨,٦٦٧) والانحراف المعياري (٣,٨٠٨)، أما فرق الأوساط فكان (٤,٢٢٣) ونسبة التطور (١٢,٣%).

و بلغ الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين في الاختبار القبلي (٦,٨٨٩) والانحراف المعياري (٠,٧٨٢)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٦,٥٥٦) والانحراف المعياري (٠,٧٢٦)، أما فرق الأوساط فكان (٠,٣٣٣) ونسبة التطور (٤,٨%).

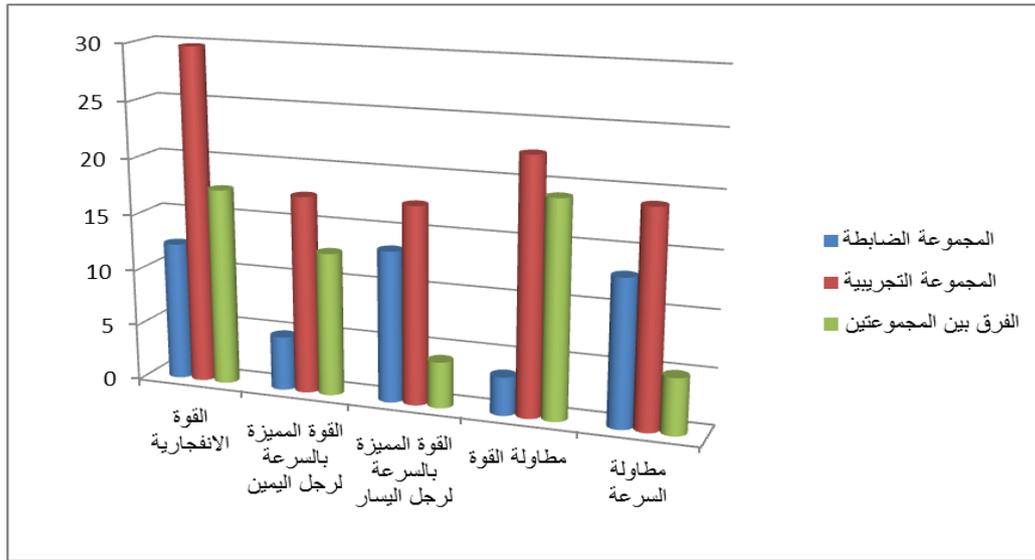
و بلغ الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار في الاختبار القبلي (٧,٤٤٤) والانحراف المعياري (٠,٧٢٦)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٦,٤٤٤) والانحراف المعياري (٠,٥٢٧)، أما فرق الأوساط فكان (١,٠٠٠) ونسبة التطور (١٣,٤%).

و بلغ الوسط الحسابي لمطاوله القوة في الاختبار القبلي (٣٦,٠٠٠) والانحراف المعياري (١,٤٧٣)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٣٧,٢٢٢) والانحراف المعياري (١,٥٦٣)، أما فرق الأوساط فكان (١,٢٢٢) ونسبة التطور (٣,٤%). وبلغ الوسط الحسابي لمطاوله السرعة في الاختبار القبلي (٤٣,٥٥٦) والانحراف المعياري (٢,١٨٦)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٣٧,٨٨٩) والانحراف المعياري (٢,٤٢١)، أما فرق الأوساط فكان (٥,٦٦٧) ونسبة التطور (١٣%).

الجدول (٦)

يبين الفرق بين تدريب القدرات البدنية على الأراضي الرملية والتدريب الاعتيادي في نسب التطور للمجموعتين التجريبية والضابطة

التطور لصالح المجموعة	الفرق بين نسب التطور بين المجموعتين	نسبة تطور المجموعة الضابطة	نسبة تطور المجموعة التجريبية	القدرات البدنية
التجريبية	١٧,٥%	١٢,٣%	٢٩,٨%	القوة الانفجارية للرجلين
التجريبية	١٥,٧%	٤,٨%	١٧,٥%	القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمين
التجريبية	٤,١%	١٣,٤%	١٧,٥%	القوة المميزة بالسرعة للرجل اليسار
التجريبية	١٩,١%	٣,٤%	٢٢,٥%	مطاولة القوة
التجريبية	٦%	١٣%	١٩%	مطاولة السرعة



الشكل (٦): يوضح نسبة التطور للمجموعتين التجريبية والضابطة والفرق بين المجموعتين في نسبة التطور في القدرات البدنية

الباب الخامس

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ الاستنتاجات

توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:-

- ١- إن التدريب على الأراضي الرملية أثر بشكل إيجابي على تطوير القدرات البدنية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم.
- ٢- ان استخدام تدريبات على الأراضي الرملية ساهمت في استثارة العضلات العاملة مما أدى إلى تطور القدرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم.

- ٣- ان استمرار التدريب وفقاً للمنهج الذي اعده الباحث على الاراضي الرملية قد عزز من زيادة كفاءة الجهازين العصبي والعضلي لضبط وتكييف وتنظيم العمليات الحركية المختلفة التي تتناسب والاداء المهاري للاعبين الشباب.
- ٤- ان استخدام تدريبات جديدة على الاراضي الرملية عزز وساهم في تطوير القدرات البدنية خلال فترة الإعداد.

٥ - ٢ التوصيات

- في ضوء ما توصل اليه الباحث من استنتاجات يوصي بالاتي :-
- ١- ضرورة استخدام تدريبات على الاراضي الرملية كأسلوب من أساليب التدريب المؤثرة على القدرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم.
 - ٢- اجراء دراسات مشابهة مع إدخال متغيرات جديدة كالمغيرات الوظيفية والبدنية التي لم يتناولها الباحث.
 - ٣- اجراء دراسات مقارنة بين التدريب على الاراضي الرملية والتدريب في الوسط المائي والاراضي العشبية والتارتان.
 - ٤- اجراء دراسات مقارنة بين تدريبات على الاراضي الرملية كتدريبات مقاومة، ومجموعة تدريبات التدريب داخل غرف اللياقة البدنية (تدريبات باستخدام الحديد) للاعبين كرة القدم ولفئات عمرية مختلفة.

المصادر والمراجع

١. ابو العلا احمد واحمد نصر الدين رضوان . فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣.
٢. أبو العلا عبد الفتاح، فسيولوجيا التدريب الرياضي، (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣).
٣. أبو شادي سمير، وعبدالحسين جمال الدين؛ دراسة تأثير سطح الملعب على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة الطائرة، المؤتمر العلمي الرياضي الأول في الواقع والمستقبل ، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ١٩٩٤ .
٤. احمد البساطي؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته . الإسكندرية: منشأة المعارف، ١٩٩٨.
٥. أشرف عبد العزيز؛ دراسة مقارنة أثر التدريب على الرمال والتدريب في الماء على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية وعناصر اللياقة البدنية بكرة القدم، مجلة جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.
٦. امر الله احمد البساطي . التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم تخطيط وتدريب وقياس . دار الجامعة الجديدة للنشر ، الاسكندرية : ٢٠٠١.
٧. حسن الشافعي و وسوزان موسى ؛ مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية : (الاسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٥).
٨. حمزة محمد دودين؛ التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS ، ط٢: (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٣).
٩. دوق ماك كبردي وديف ميلي ماناجير؛ دليل المدرب: ترجمة (الاتحاد الدولي للتنس، ١٩٩٨).

١٠. سامي الصفار وآخرون؛ كرة القدم، ج٢. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧.
١١. سعد محسن إسماعيل . تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦ .
١٢. السيد عبد المقصود . نظريات التدريب الرياضي – تدريب وفسولوجيا القوة ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
١٣. صادق فرج . مفاهيم حديثة للتكيف البدني ، (نشرة تصدرها كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد) ، ١٩٩٩ .
١٤. عادل عبد البصير . التدريب الدائري والتمكامل في النظرية والتطبيق . القاهرة : مطبعة مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ .
١٥. عبد الجليل الزوبعي ومحمد الغنام ؛ منهاج البحث في التربية. ج ١ : (بغداد، مطابع جامعة بغداد، ١٩٨١).
١٦. عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين ؛ مبادئ علم التدريب الرياضي . بغداد : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧ .
١٧. عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي- نظريات – تطبيقات . الاسكندرية ، دار المعارف ، ١٩٩٩ .
١٨. علي البيك . تخطيط التدريب الرياضي ، الاسكندرية : دار المعرفة ، ١٩٩٢ .
١٩. علي البيك؛ راحة الرياضي . الإسكندرية: منشأة المعارف، ١٩٩٤ .
٢٠. فاتن إسماعيل العزاوي (٢٠٠٠) : أثر تداخل أساليب في التعلم و نقل أثره إلى بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد.
٢١. قاسم حسن المندلأوي ومحمود الشاطي . التدريب الرياضي والارقام القياسية ، الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ ، ص ٨٥ .
٢٢. قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية البدنية الشاملة ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ١٩٩٨ .
٢٣. قاسم حسن حسين ؛ الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة ، ط ١ . عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٨ .
٢٤. قيس ناجي عبد الجبار – سبطويسي أحمد : الاختبارات والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، جامعة بغداد ١٩٨٤ .
٢٥. قيس ناجي وبسطويسي احمد . الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، بغداد : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧ .
٢٦. محمد رضا إبراهيم . التطبيق الميداني لنظريات وطرق التدريب الرياضي ، بغداد: دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٨ .
٢٧. محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية الرياضية ، ط ٥ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠٠١ .
٢٨. محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم ؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، ط ١ ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
٢٩. محمد عاطف ومحمد سعد عبد الله . اللياقة البدنية – عناصرها – تنميتها – قياسها – السعودية : دار الإصلاح للطباعة والنشر ، ١٩٨٤ .

٣٠. مفتي ابراهيم حماد . التدريب الرياضى الحديث – تخطيط وتدريب وقيادة ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .
٣١. منصور جميل العنكي وآخرون . الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال ، بغداد : مطبعة التعليم العلي ، ١٩٩٠ .
٣٢. موفق اسعد محمود ؛ الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ، عمان ، الأردن : دار دجلة ناشرون وموزعون ، ٢٠٠٧ .
٣٣. نوري ابراهيم الشوك و رافع صالح فتحي ؛ دليل البحوث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية : (بغداد (ب.م)، ٢٠٠٤) .
٣٤. هارة Harre . أصول التدريب ، ط ٣ ، ترجمة عبد علي نصيف ، بغداد : مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ .
٣٥. وجيه محجوب (٢٠٠١) : التعلم وجدولة التدريب ، موسوعة علم الحركة ، دار وائل للطباعة و النشر ، عمان الاردن .
٣٦. وجيه محجوب . التدريب، التعلم وجدولة التدريب، : (عمان، دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠١) .
37. Magill, A.Richard (1998): Motor Learning, Concepts and a pplication, bosston, Megraw-Hill,Fifhediton.