

تأثير منهج تدريبي بالطريقة التكرارية في تطوير القوة الانفجارية للرجلين ومهارة ضرب الكرة لأبعد مسافة بكرة القدم

م.م. مؤيد وليد نافع م.م. منير محمود جاسم

مديرية التربية الرياضية - الجامعة التكنولوجية

٢٠١٠ م

١٤٣١ هـ

ملخص البحث

كان الهدف من البحث هو الكشف عن تأثير البرنامج التدريبي على تطوير القوة الانفجارية للرجلين من خلال إعداد منهج تدريبي بالطريقة التكرارية ، واستخدام هذه التمارين سيطور القوة الانفجارية للرجلين من خلال اختبار الوثب العمودي ، فضلا عن تأثير هذه التدريبات على تطوير مهارة التهديف من خلال اختبار ركل الكرة لابعد مسافة ممكنة ، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية واجري اختبار قبلي على ٢٠ لاعب من فريق الجامعة التكنولوجية للعام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ ، ثم قسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بطريقة المزوجة وخضعت المجموعة التجريبية الى البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحثين ، المكون من تمارين قوة باستخدام الأثقال الحرة وكذلك تمارينات القفز والوثب ، وحسب مقدرة اللاعب القصوية من خلال الاختبارات وتحديد الحمل التدريبي لكل لاعب ولكل تمرين .

وتم استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات التي تم تدوينها من قبل الباحثين ضمن استمارة المعلومات للحصول على نتائج إحصائية والتي تبين مستوى التطور

بالقوة الانفجارية للرجلين وظهر من خلال تطبيق المنهج التجريبي ونتائج الدراسة ، وقد ظهر هناك فرق معنوي في اختبار الوثب العمودي وركل الكرة لابعد مسافة ، ولصالح المجموعة التجريبية ، وكنتيجة لاستخدام المنهج التدريبي الذي تم وضعه من قبل الباحثين ، واستنتج الباحثان إن سبب هذا الفرق المعنوي لصالح المجموعة التجريبية وتطور القوة الانفجارية من خلال تنفيذ تمرينات بالشكل الصحيح ومراعاة الفروق الفردية للاعبين ، وأدى إلى تحسين الوثب العمودي وركل الكرة لأبعد مسافة، وقد أوصى الباحث إجراء المزيد من البحوث في هذا المجال ولفئات عمرية مختلفة ، ولمعرفة تأثير البرامج التدريبية المقننة بشكل علمي ومدروس على عينات أخرى لتلاءم مستوى اللاعب ونوعية الفعالية للحصول على أفضل النتائج .

The effect of training program with repetition way to develop explosive power for legs and some basic skills for soccer players

The aim of the research was to detect the effect of the training program to develop explosive power for legs through preparation of a training program with repetition way, and using these exercises will develop the explosive power of legs through vertical jump test, as well as the effect of these exercises to develop shooting skill by testing scoring accuracy, the sample was selected in the manner and make pre test on 20-player from Technological University soccer team, academic year 2008/2009, and then divided the sample into two groups: control group and experimental group, matchmaking and underwent the experimental group to a training program, which designed by the researchers, consisting power exercises by using free weights and jump exercises, the player should exerted optimum ability and through the tests we will determine the training load for each player and each exercise.

By using appropriate statistical tools to address the data that was recorded by the researchers to form the information in away to obtain the statistical results, which indicate the level of development of force explosive of the legs, through the application of the experimental method and the results of the study has appeared there is a significant difference in vertical jump test and shooting scoring accuracy, in favor of experimental group, throw the result of using training program which developed by researchers, the researchers concluded that the reason for this significant difference favoring the experimental group and the development of explosive power came through the implementation of exercises properly and taking into account individual differences of the players, and led to improved vertical jump and shooting scoring accuracy, and the researcher recommended further research in this area and different age groups should made, and to see the effect of training program inhalers in a scientific and thoughtful on other samples to match the level of the player and the quality of effectiveness to get the best results .

الباب الأول

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

تعد لعبة كرة القدم من أكثر الألعاب انتشاراً في بقاع العالم المختلفة ، فقد دأب المهتمون من ذوي الخبرة والاختصاص على إيجاد أفضل الطرق والأساليب العلمية من خلال البحوث والدراسات التي قاموا من خلالها بتطوير اللعبة والوصول إلى المستوى الذي نراه اليوم على الصعيد العالمي بشكل مذهل وخاصة بين الدول في البطولات العالمية والقارية مما أدى إلى ظهور طرق ونظريات في التدريب الرياضي مستندة على الأساليب العلمية المتطورة .

وتتميز كرة القدم بتنوع أدائها ومهاراتها وتكراراتها الحركية الأساسية المتنوعة الدفاعية والهجومية وتعتمد على ما يبذله اللاعب من قدرات بدنية ومهارية وخطوية ونفسية لتحقيق أفضل المستويات والوصول إلى تحقيق الانجاز .

ولقد شهدت السنوات الأخيرة انفجاراً علمياً في مجال التدريب الرياضي بعد أن كان لسنوات عديدة سابقة فناً أكثر منه علماً وساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجي الرهيب في هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال .

ومن القدرات البدنية الأساسية والمهمة التي تلعب دوراً أساسياً في كرة القدم هي القوة الانفجارية وتعتبر من القدرات البدنية الفعالة في إعداد لاعبي كرة القدم وإن تطويرهما في الأطراف السفلى (الرجلين) لهما تأثيراً على أداء اللاعبين بدنياً ومهارياً ، فأصبح من الضروري إجراء الكثير من البحوث والدراسات في هذا المجال .

إن تطوير القوة الانفجارية لها تأثيراً مباشراً على الأداء المهاري والخططي لدى لاعبي كرة القدم ، ويمكن تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم من خلال عدة طرق وأساليب تدريبية ومنها الطريقة التكرارية في تنفيذ المنهج التدريبي .

ومن هنا جاءت اهمية البحث في وضع منهج تدريبي بالطريقة التكرارية لتطوير القوة الانفجارية للرجلين ومهارة ضرب الكرة لابعد مسافة ممكنة بكرة القدم .

٢-١ مشكلة البحث

من خلال متابعة الباحثين لعدد من الفرق الرياضية لكرة القدم لبعض الجامعات العراقية ولكونها مدربين لإحدى الجامعات وجدا ان هناك ضعف في القوة الانفجارية لدى لاعبي الفرق الجامعية ولعدم اهتمام بعض المدربين بتطوير القوة الانفجارية بالطرق التدريبية العلمية الصحيحة والمدروسة وعدم تقنين الحمل التدريبي بشكل جيد مما انعكس سلبا على اداء اللاعبين بدنيا ومهاريا أثناء المباريات ، لذلك ارتأى الباحثين الى دراسة هذه المشكلة دراسة علمية من خلال وضع برنامج تدريبي بالطريقة التكرارية لتطوير القوة الانفجارية ومهارة ضرب الكرة لأبعد مسافة ممكنة بكرة القدم .

٣-١ أهداف البحث

- ١ . إعداد منهج تدريبي بالطريقة التكرارية لتطوير القوة الانفجارية للرجلين .
- ٢ . الكشف عن تأثير المنهج التدريبي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين لدى لاعبي كرة القدم .
- ٣ . الكشف على تأثير المنهج التدريبي على تطوير مهارة ضرب الكرة لأبعد مسافة ممكنة لدى لاعبي كرة القدم .

٤-١ فروض البحث

- ١ . هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية ولصالح الاختبار البعدي . .
- ٢ . هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

٥-١ مجالات البحث

- ١-٥-١ المجال البشري: لاعبي فريق الجامعة التكنولوجية بكرة القدم للعام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ .

- ١-٥-٢ المجال الزمني: للفترة من ٢٠٠٨/١١/٣ ولغاية ٢٠٠٩/١/٤ .
١-٥-٣ المجال المكاني: ملاعب وقاعة اللياقة البدنية في الجامعة التكنولوجية .

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والمشابهة

١-٢ الدراسات النظرية

٢-١-١ القوة الانفجارية

تعتبر القوة الانفجارية من اهم القدرات البدنية التي يحتاج لاعب كرة القدم ، وطبيعة اللعبة والتكتيك الدفاعي والهجومى ومعظم مهارات فعالية كرة القدم تنفذ من خلال استخدام القوة الانفجارية لتأديتها ، لذلك القوة الانفجارية تعتبر من الركائز الأساسية لبناء الرياضي بدنيا وللوصول إلى أفضل مستوى ، وان فترة تدريب القوة الانفجارية هي فترة الإعداد الخاص من الخطة السنوية .

ويذكر (محمد رضا) بان " المثير التدريبي الرئيسي المستخدم في تنمية القوة الانفجارية هو أداء حركة التمرين بسرعة عالية جدا مرتبطا بكمية القوة اللازمة في نفس التمرين ، وان فعاليات القفز وكل لعبة أو فعالية تحتاج إلى القفز تكون ضمن الألعاب والفعاليات التي تستفاد من تنمية القوة الانفجارية ، إن هذه الألعاب تنفذ القوة الانفجارية بشكل غير دائري هو العامل الشائع في الأداء أو الانجاز" (١) .

ومن جهة أخرى " إن أكثر تمارين تدريب القوة مثل سحب الحديد الى الصدر ودفعه إلى الأعلى وغيرها ، هي تمارين مستعملة في لعبة الأثقال ، ولكن لا يمكن أن تلغي هذه التمارين دور استعمال تمارين أخرى مثل القماصل الحديدية والأحزمة المثقلة وتمارين القفز المختلفة " (١)

(١) محمد رضا ابراهيم . التطبيق الميداني لنظريات وطرق التدريب الرياضي ، بغداد : دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٨ ، ص ٦٣٤ .

(١) محمد رضا ابراهيم . نفس المصدر ، ص ٦٣٥ .

ويذكر (السيد عبد المقصود) بان " يتوقف مستوى القوة الانفجارية على مستوى التوافق الحركي إلى درجة كبيرة ، وتكون القدرة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي احد العوامل الهامة المحددة لمستوى القوة الانفجارية ، ويرجع ذلك إلى إن أداء الحركات الرياضية في المستويات العليا لا يسمح إلا بفترة زمنية قصيرة جدا للتوسع في استخدام القوة ، حيث يتم اداء القوة الانفجارية في فترة زمنية قصيرة جدا يتعين اثناءها التوصل الى استخدام أقصى مستوى قوة ممكن " (٢) .

"كما ويؤدي التدريب السليم المنتظم إلى الإقلال من الزمن اللازم لانقباض الألياف العضلية السريعة وكذلك إلى تحسين التوافق بين العضلات العاملة والمقابلة مما يؤدي الى انخفاض من تأثير فرملة العضلات المقابلة أو التخلص منها نهائيا ، ويتوقف مستواها أيضا على سرعة انقباض الألياف العضلية البيضاء" (٣).

٢ - ١ - ٢ التدريب التكراري

يتم التدريب في هذه الطريقة بشدة تحميل عالية، وقد تصل الى الحد الأقصى لمقدرة الفرد على ان ياخذ الفرد بعد ذلك راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء وتتميز هذه الطريقة بالمقاومة او السرعة العالية للتمرين ، ويذكر (بسطويسي احمد ١٩٩٩) بأن " تهدف طريقة التدريب التكراري الى تنمية القدرات البدنية والخصائص الحركية كالسرعة الانتقالية والقوة العظمى والسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وتزايد السرعة والتحمل الخاص بالمنافسة ، وتعمل هذه الطريقة على الارتقاء بمستوى اللاعب إذ يكون المنهج التدريبي الذي يستخدم فيه هذه الطريقة بحمل متموج وليس بمستوى واحد بشكل قريب جدا من المنافسة من حيث الشدة والحجم واعطاء فترات راحة طويلة نسبيا تعمل على استعادة الشفاء بين التكرارات القليلة ، وهذا يعد اساسا لتطور مستوى الاداء والارتفاع بمستوى حمل التدريب بجميع مكوناته " (١) .

(٢) السيد عبد المقصود . نظريات التدريب الرياضي - تدريب وفسولوجيا القوة ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ١٢٢ .

(٣) السيد عبد المقصود . مصدر سبق ذكره ، ص ١٢٦ .

(١) بسطويسي احمد . اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ٣١٣ .

- وان هذه الطريقة تتباين مع طريقة التدريب الفترتي بما يلي^(٢)
- ◀ طول حجم التدريب وشدته وكذلك عدد مرات التكرار .
 - ◀ فترة استعادة الشفاء بين التكرارات والمجميع (فترات الراحة) .
 - ◀ وتتشابه مع طريقة التدريب الفترتي في تبادل الجهد والراحة .

٢-١-٣ بعض المهارات الأساسية بكرة القدم

٢-١-٣-١ مهارة ضرب الكرة بالقدم

تستخدم ضرب الكرة بالقدم للأغراض التالية :-

- ١ . المناولة او التمير للزميل
- ٢ . التصويب او التهديف على المرمى
- ٣ . تشتيت او إبعاد الكرة
- ٤ . ضربات البداية والحرة والركنية والجزاء

"وتعد مهارة ضرب الكرة بالقدم من اكثر المهارات استخداما من قبل اللاعبين ، الامر الذي يستدعي التركيز عليها والاهتمام بها واتقانها بالشكل الصحيح ، فالفريق الذي يجيد لاعبيه انواع ضرب الكرة بشكل سليم ومتقن يتمكن من تنفيذ واجباته الدفاعية والهجومية في الملعب " (٣) .

ويجب على اللاعب ان يدرك ان حركة ضرب الكرة بالرجل لا تقتصر فقط على الرجل الضاربة للكرة وإنما يشترك فيها كل اجزاء الجسم ، ويذكر (حنفي محمود مختار) ان " تقسيم حركة ضرب الكرة مثل أي حركة رياضية الى ثلاثة اقسام او مراحل متتالية ومتداخلة بطريقة انسيابية ، وهي مرحلة الاعداد وتشمل الاقتراب ومرجحة الرجل خلفا ثم مرحلة أساسية وهي ضرب الكرة ، واخيرا المرحلة الثالثة انتهاء الحركة وفيها تمرجح الرجل للأمام " (١) .

(٢) امر الله احمد البساطي . قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٩٨ ، ص ٩٤ .

(٣) قاسم لزام صبر واخرون . اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم . بغداد ، دار الكتب والوثائق - المكتبة الوطنية ، ٢٠٠٥ ، ص ١٠٧ .

(١) حنفي محمود مختار . الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠١ ص ٧١ .

٢-٢ الدراسات المشابهة

٢-٢-١ دراسة (محمد كاظم و وحسنا ستار)^(٢) ٢٠٠٤

" تأثير استخدام طريقة التدريب التكراري باسلوبين تدريبيين مختلفين في تطوير القدرة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة "

استخدم الباحثان المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من طلبة المرحلة الثانية للعام الدراسي ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ وقسم احدي الشعب الى مجموعتين واحدة تستخدم التدريب البلايومترك والاخرى التدريب بالاثقال وتكونت كل مجموعة من ١٥ طالبا وقد استخدم الباحثان طريقة التدريب التكراري في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين . وكانت أهداف الدراسة ما يلي :-

١. التعرف على تأثير كل من الاسلوبين التدريبيين بطريقة التدريب التكراري في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين .
٢. التعرف على نسبة التطور في كل من الاسلوبين التدريبيين في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين . وكانت الاستنتاجات ما يلي :-
١. هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في نتائج اختبار القوة الانفجارية للرجلين والذراعين .
٢. هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين ولصالح المجموعة التجريبية الاولى (تدريب البلايومترك) .

مناقشة الدراسات المشابهة

من خلال اطلاع الباحث على ما أظهرته الدراسات المشابهة حيث كانت اوجه الاختلاف في عينة البحث هم طلبة من المرحلة الثانية وكانت هناك عينتان تجريبية ولا توجد عينة ضابطة

(٢) محمد كاظم وحسنا ستار . تأثير استخدام طريقة التدريب التكراري باسلوبين تدريبيين مختلفين في تطوير القدرة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .

واستخدم الباحث منهجين تدريبيين احدهما بلايومترك والآخر التدريب بالاثقال لتطوير القوة الانفجارية للرجلين واليدين ، وكان البحث في فعالية كرة الطائرة ، أما أوجه التشابه فكانت في اختيار طريقة التدريب التكراري وتطوير القوة الانفجارية للرجلين .

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

١-٣ منهجية البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته وطبيعته المشكلة والمنهج التجريبي هو " تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة التي تكون موضوعا للدراسة " (١) .

٢-٣ عينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبي فريق الجامعة التكنولوجية لكرة القدم والبالغ عددهم (٢٤) لاعبا ويعد استبعاد اللاعبين في التجربة الاستطلاعية وعددهم (٤) تم تقسم العدد الباقي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بطريقة المزوجة وأصبح كل عينة (١٠) لاعبين .

ثم قام الباحثان باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة وصولا الى معرفة التكافؤ بين العينتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية وكما مبين في الجدول (١) .

الجدول (١)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من الاختبارين القفز العمودي وركل الكرة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية

المتغيرات	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة t	معنوية
-----------	--------------------	------------------	--------	--------

(١) ذوقان عبيدات (وآخرون) . البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه ، ط ١ ، عمان : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٤٠ .

الفروق	المحتسبة	ع	س	ع	س	
عشوائي	٠.١٩٨	0.025	0.408	0.039	0.401	الفقر العمودي من الثبات
عشوائي	٠.٢٦٤	3.129	47.300	4.408	47.900	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة

قيمة (t) الجدولية والبالغة (٢.٠٧٤) تحت درجة حرية $10 + 10 - 2 = 18$ واحتمال خطأ ٠.٠٥ .
 وتم احتساب التكافؤ للمجموعتين في متغيرات الدراسة وكما هو مبين بالجدول (١) وكانت
 قيمة (t) المحسوبة أقل من قيمة (t) الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث .

٣-٣ وسائل وأدوات البحث

- ◀ المصادر العربية والأجنبية .
- ◀ فريق العمل المساعد * .
- ◀ شريط قياس طوله (٥٠) مترو مادة البورك .
- ◀ أشرطة لاصقة .
- ◀ كرات قدم عدد (٨) .
- ◀ ملعب كرة قدم .
- ◀ شفت (بار) حديد وزن (٢٠) كغم عدد (٤) .
- ◀ استمارات تسجيل .

٤ - ٣ التجربة الاستطلاعية

من اجل الوقوف على الجوانب السلبية ومعالجتها قبل بدء التجربة قام الباحثان بالتجربة الاستطلاعية يوم الاثنين بتاريخ ٣ / ١١ / ٢٠٠٨ الساعة ١١.٠٠ صباحا للحصول على ما يلي:

- ١ . التأكد من مدى فهم فريق العمل لطبيعة الاختبارات وكيفية أدائها .

* يتألف فريق العمل المساعد من السادة ..

- ١ . عبد الله عدنان / بكالوريوس / مديرية الرياضة الجامعية / الجامعة التكنولوجية .
- ٢ . حسين عبد الرضا / بكالوريوس / مديرية الرياضة الجامعية / الجامعة التكنولوجية .

٢. التأكد من دقة تسجيل البيانات.
٣. الصعوبات التي تواجه الاختبار وإمكانية تلفيها.
٤. مدى ملائمة التجهيزات والأدوات اللازمة لأداء الاختبارات.
٥. معرفة الوقت المستغرق لأداء الاختبارات.
٦. وتم استبعاد أفراد التجربة الاستطلاعية من التجربة الرئيسية .

٣- ٥ الاختبارات المستخدمة

تم اختيار اختبارين ملائمين لطبيعة مشكلة البحث بعد ان تم عرضهما على مجموعة من الخبراء * من ذوي الخبرة والاختصاص والاختبارين هما :-

- ◀ اختبار القفز العمودي من الثبات .
- ◀ اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة .

اختبار القفز العمودي من الثبات^(١)

اسم الاختبار :- القفز العمودي من الثبات .

هدف الاختبار :- قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

الأدوات :- سبورة مثبتة على الحائط ، شريط قياس ، قطعة تباشير .

مواصفات الأداء :- يقف المختبر مواجه الحائط (السبورة) ثم يرفع احد الذراعين للمس السبورة بأطراف الأصابع أو التأشير بقطعة التباشير عند أقصى نقطة يستطيع الوصول إليها ، يلي ذلك يواجه المختبر بكتف الذراع المميزة ، ثم يقوم بثني الركبتين نصفاً مع مرجحة الذراعين أسفل خلف ثم أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي للمس السبورة بأطراف الأصابع عند أقصى نقطة يستطيع الوصول إليها .

* انظر الملحق (١) .

(١) علي سلوم جواد الحكيم . الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة القادسية ، ٢٠٠٤ ، ص ١٦٩ .

التسجيل :- تقاس المسافة بين النقطة الأولى والنقطة الثانية ، حيث تعبر المسافة عن قدرة المختبر على الوثب العمودي .

اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة من الثبات^(١)

هدف الاختبار: ركل الكرة إلى المسافة المحصورة وقوة الركل (عن طريق المسافة التي يحققها اللاعب عن طريق ركل الكرة الثابتة على الأرض لأطول مسافة ممكنة).

طريقة الأداء :-

◀ يحدد مجال الاختبار بعرض (٣٠) متر من داخل منطقة الجزاء وباتجاه منتصف ملعب كرة القدم .

◀ يقوم اللاعب بركل الكرة من الثبات لأبعد مسافة ممكنة في اتجاه خط النهاية وضمن حدود منطقة الاختبار .

لا تحسب المحاولة صحيحة في الحالات الآتية :-

◀ الفشل في ركل الكرة .

◀ عدم مواجهة المنطقة المخصصة للاختبار .

◀ إذا تدرجت الكرة على الأرض منذ البداية بتأثير الهواء أو تأثير آخر .

(١) ريسان خريبط مجيد . تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي . بغداد : مكتب نور للتحضير الطباعي ، ١٩٩٥ ، ص ٢٩٣ - ٢٩٤ .

طريقة التسجيل :-

◀ يسجل للاعب المسافة بالمتر وأجزاء المتر من خط البداية حتى مكان لمس الكرة للأرض

◀ يعطى لكل لاعب محاولتين متتاليتين ويسجل أفضل انجاز .

٣-٦ الاختبارات القبلية

تم إجراء الاختبارات القبلية للعنيتين التجريبية والضابطة بعد إعداد استمارة لتسجيل نتائج الاختبارات ولكل من المجموعتين وذلك في الساعة ١١.٠٠ صباحا من يوم الأربعاء ٥ /١١/ ٢٠٠٨ .

إذ تم إجراء الاختبارين البدني والمهاري للعينة التجريبية والعينة الضابطة وقام الباحث بتسجيل الملاحظات والظروف المرافقة للاختبارات القبلية جميعها من حيث الزمان والمكان والأدوات والأجهزة وطريقة تنفيذ الاختبارات من اجل تهيئة الظروف نفسها عند إجراء الاختبارات البعيدة ، وتضمنت الاختبارات ما يأتي :-

◀ اختبار القفز العمودي من الثبات .

◀ اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة .

٣-٧ المنهج التدريبي

قام الباحثان باستخدام المنهج التدريب المعد من قبلهما وتم فيه استخدام تمارين متنوعة باثقال حرة وبدون اثقال وكذلك تضمن المنهج التدريبي تمارين القفز لتطوير القوة الانفجارية للرجلين وباستخدام طريقة التدريب التكراري ، وتم ايضا مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين من خلال تحديد أقصى مقدرة للاعب ولكل تمرين مستخدم في المنهج التدريبي ، وقد اعد الباحثان المنهج التدريبي بشكل علمي ومدروس وتقنين الحمل التدريبي ولمدة (10) أسابيع وبعده وحدات تدريبية (٢٠) بواقع وحدتين تدريبية في الأسبوع . وكان هناك تدرج في زيادة الحمل التدريبي بصورة تدريجية استناداً إلى قابلية الرياضي القصوى ، وكانت فترات الراحة تعتمد على فترة الجهد المعطى وتناسب معه كي يستعيد الرياضي استشفائه بدرجة تؤهله لأداء التكرار الأخر والتمارين

الأخرى واعتمد الباحثان التدرج في التمرينات من السهل إلى الأكثر صعوبة ، وقد حدد الباحث الشدة التدريبية المستخدمة في المنهج التدريبي لمجموعة البحث التجريبية عن طريق تحديد أقصى مقدرة للاعب ولكل تمرين مستخدم في المنهج التدريبي ولكل لاعب وعن طريق النسبة المئوية تم تحديد الشدة لباقي المستويات عند تنفيذ المنهج التدريبي كما موضح بالجدول (٢)

الجدول (٢)

يوضح مستوى الشدة والتكرار^(١)

ت	مستوى الشدة	التكرار
١ -	الشدة القصوى (٩٠ - ١٠٠) %	٢ - ٤
٢ -	الشدة تحت القصوى (٨٠ - ٩٠) %	٤ - ٦
٣ -	الشدة المتوسطة (٧٠ - ٨٠) %	٦ - ٨

٣ - ٨ الاختبارات البعدية

أجرى الباحث الاختبارات البعدية في الساعة ١١.٠٠ صباحا من يوم الاحد الموافق ٤ / ١ / ٢٠٠٩ بعد الانتهاء من المدة الزمنية المقرره للمنهج لتطوير القوة الانفجارية للرجلين وقد التزم الباحث بنفس الظروف في الاختبارات القبليه.

٣ - ٩ الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها، إذ تم استخدام ما يأتي:

(١) بسطويسي احمد . أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ص ١٢٩ .

← الوسط الحسابي . (١)

← الانحراف المعياري . (٢)

← اختبار (ت) للعينات المتناظرة والغير متناظرة . (٣)

الباب الرابع

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤ - ١ عرض نتائج الاختبارات قيد الدراسة للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي

والبعدي وتحليلها ومناقشتها

٤ - ١ - ١ عرض نتائج اختبار القفز العمودي في الاختبارات القبلية والبعديتين

التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها

الجدول (٣)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق ونسبة التطور بين الاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار القفز

العمودي من الثبات

المجموعة	ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
المجموعة التجريبية	0.227	0.049	14.787	0.000	معنوي	55.637
المجموعة الضابطة	5.000	2.944	5.371	0.000	معنوي	10.571

* معنوي عند مستوى الخطأ (٠.٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠.٠٥).

* درجة الحرية (٩ = ١ - ١٠)

(١) طلبة زين الدين . التحليل الإحصائي إحصاء، العينات، تصميم التجارب، بحوث العمليات، القاهرة: جامعة عين شمس، ٢٠٠١، ص ١٩.

(٢) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي. التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية: جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ١٥٧.

(٣) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي. المصدر السابق، ص ٢١٤.

يبين الجدول (٣) في اختبار القفز العمودي للمجموعة التجريبية حيث كان فرق الاوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي هو (٠.٢٢٧) وانحرافه المعياري (٠.٠٤٩) وكانت قيمة t المحسوبة (١٤.٧٨٧) ومستوى الخطأ (٠.٠٠٠) وكان دلالة الفروق معنويا وقد كانت نسبة التطور هي (٥٥.٦٣٧ %) عند درجة حرية (٢٠-٢=١٨) ، اما في الاختبار ذاته للمجموعة الضابطة حيث كان فرق الاوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي هو (٥.٠٠٠) وانحرافه المعياري (٢.٩٤٤) وكانت قيمة t المحسوبة (٥.٣٧١) ومستوى الخطأ (٠.٠٠٠) وكان دلالة الفروق معنويا وقد كانت نسبة التطور هي (١٠.٥٧١ %) عند درجة حرية (٢٠-٢=١٨) .

ومن خلال عرض النتائج في الجدول (٣) نرى ان المجموعة التجريبية قد حققت نسبة عالية من التطور في اختبار القفز العمودي من الثبات ويعزوا الباحثان هذا التطور الى اعتماد التدرج بالتمرينات المستخدمة في المنهج التدريبي المعد وكذلك الى مراعات الفروقات الفردية للاعبين عند وضع المنهج التدريبي ، وكانت نوعية التمرينات المستخدمة ومدى ملائمتها للعينة الاثر الايجابي في تطور هذه المجموعة وكذلك الى تقنين الحمل التدريبي من شدة وحجم وكثافة وفق الأسس العلمية الصحيحة والجيدة ، وهذا ما يؤكد (وليد يحيى محمد ٢٠٠٢) أيضاً " إذ اشار الى ان استخدام برامج مصممة جيداً ومنفذة بطريقة تؤدي الى تطوير الاداء البدني، وبعد احد أسباب التفوق في المجال الرياضي " (١) ، ويرى الباحث ان الاعتماد الطريقة التكرارية في اداء تمرينات القوة لها مردود ايجابي .

اما المجموعة الضابطة فقد حققت تطوراً معنوياً محدوداً واقل من العينة التجريبية ويعود ذلك بسبب ان هذه العينة قد تدرب بالاسلوب التقليدي القديم ودون الاعتماد على الطرق والوسائل العلمية الجيدة وعدم مراعات الفروقات الفردية بين اللاعبين .

(١) وليد يحيى محمد . برنامج تدريبي مقترح لتنمية المتطلبات البدنية الخاصة بلاعبي الريشة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص ٦٧ .

٤ - ١ - ٢ عرض نتائج اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة في الاختبارات القبليّة والبعدية
والعينتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها

الجدول (٤)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق ونسبة التطور بين الاختبارين القبلي والبعدى وللمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة

المجموعة	ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
المجموعة التجريبية	12.700	4.057	9.900	0.000	معنوي	26.514
المجموعة الضابطة	0.060	0.059	3.243	0.010	معنوي	14.963

* معنوي عند مستوى الخطأ (٠.٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠.٠٥).

* درجة الحرية (٩ = ١٠ - ١)

يبين الجدول (٤) في اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة للمجموعة التجريبية حيث

كان فرق الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدى هو (١٢.٧٠٠) وانحرافه المعياري (٤.٠٥٧) وكانت قيمة t المحسوبة (٩.٩٠٠) ومستوى الخطأ (٠.٠٠٠) وكان دلالة الفروق معنويا وقد كانت نسبة التطور هي (٢٦.٥١٤ %) عند درجة حرية (١٨ = ٢ - ٢٠) ، اما في الاختبار ذاته للمجموعة الضابطة حيث كان فرق الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدى هو (٠.٠٦٠) وانحرافه المعياري (٠.٠٥٩) وكانت قيمة t المحسوبة (٣.٢٤٣) ومستوى الخطأ (٠.٠١٠) وكان دلالة الفروق معنويا وقد كانت نسبة التطور هي (١٤.٩٦٣ %) عند درجة حرية (١٨ = ٢ - ٢٠) .

ومن خلال الجدول (٤) وللمجموعة التجريبية الذي يبين هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية ، ووجود نسبة تطور لهذه العينة ولصالح الاختبار البعدى في اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ، ويعزو الباحثان سبب ذلك الى ان المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثان و الذي تدربت عليه هذه العينة بشكل جيد ومستمر ومراعاة الفروقات الفردية للاعبين ، وكان لاختيار

طريقة التدريب التكرارية ونوعية التمارين الاثر الايجابي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين ، وهذا التطور في القوة الانفجارية ادى الى تطور في اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ، والتدريب الحديث عملية شاملة ومتكاملة وإن إهمال أي مكون من مكونات اللعبة بالتدريب الكافي يجعل اللاعب غير مؤهل لاداء واجباته في الملعب ولا يمكن للاعب أن يؤدي واجباته الفنية والخطوية ما لم يكن يمتلك قدرة وقابلية بدنية كافية، كما أن تنفيذ أية خطة لا يمكن أن يكتب لها النجاح ما لم يكن اللاعب متمكناً من الناحية المهارية .

اما المجموعة الضابطة فقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ، وهذا التطور القليل نسبيا مقارنة بالمجموعتين التجريبية يعود السبب في ذلك إلى ضعف في القدرة العضلية (القوة الانفجارية) للرجلين وتبين من خلال الجدول ان هذه العينة التي تدربت بشكل تقليدي وبنفس الفترة الزمنية التي تدربت فيها العينة التجريبية ، وعدم مراعاة الفروقات الفردية للاعبين ، وهذا يؤكد عدم تقنين الحمل التدريبي بطريقة علمية مدروسة وعدم معرفة المدرب لإمكانات لاعبيه ، وان ضعف عضلة الرجلين نتيجة للبرنامج التقليدي ادى الى ضعف في اختبار ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة .

الجدول (٥)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من الاختبارين القفز العمودي وركل الكرة للمجموعتين

التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية

معنوية الفروق	قيمة t المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
		ع	س	ع	س	
معنوي	٢.١٩٨	٠.٠٣٥	٠.٤٦١	٠.٠٣٧	٠.٦٣٥	القفز العمودي من الثبات
معنوي	٢.٢٦٤	٢.٧٥١	٥٢.٣٠٠	٣.٣٠٧	٥٦.٦٠٠	ركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة

القيمة الجدولية (٢.٠٧٤) تحت درجة حرية ١٠+١٠-٢=١٨ واحتمال خطأ ٠.٠٥

الباب الخامس

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

١ - ٥ الاستنتاجات

١. وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارين البدني والمهاري .
٢. ان للمنهج التدريبي اثر فعال في تطوير القوة الانفجارية للرجلين لدى لاعبي كرة القدم .

٥ - ٢ التوصيات

١. يفضل استخدام المناهج التدريبية المقننة ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين في تطوير القوة الانفجارية للرجلين لدى لاعبي كرة القدم .
٢. اجراء المزيد من الدراسات للتدريب التكراري لتطوير القدرات البدنية ولعينات مختلفة .

المصادر العربية

- ◀ السيد عبد المقصود . نظريات التدريب الرياضي - تدريب وفسولوجيا القوة ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
- ◀ امر الله احمد البساطي . قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٩٨ ، ص ٩٤ .
- ◀ بسطويسي احمد . أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- ◀ حنفي محمود مختار . الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠١ .
- ◀ نوقان عبيدات (وآخرون) . البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه ، ط١ ، عمان : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٤ .
- ◀ ريسان خريبط مجيد . تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي . بغداد : مكتب نور للتحضير الطباعي ، ١٩٩٥ .

- ◀ طلبة زين الدين . التحليل الإحصائي إحصاء، العينات، تصميم التجارب، بحوث العمليات ، القاهرة: جامعة عين شمس، ٢٠٠١ .
- ◀ عبد الفتاح واحمد نصر. موسوعة فسيولوجيا التدريب الرياضي. القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ .
- ◀ علي سلوم جواد الحكيم . الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة القادسية ، ٢٠٠٤ .
- ◀ قاسم لزام صبر واخرون . اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم . بغداد ، دار الكتب والوثائق - المكتبة الوطنية ، ٢٠٠٥ ، ص ١٠٧ ،
- ◀ قاسم لزام وموفق المولى . تدريب التكتيك بكرة القدم بين النظرية والتطبيق ، بغداد : الدار الجامعية للطباعة والنشر ، ٢٠٠٧ .
- ◀ محمد رضا ابراهيم . التطبيق الميداني لنظريات وطرق التدريب الرياضي ، بغداد : دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٨ .
- ◀ محمد كاظم وحسنا ستار . تاثير استخدام طريقة التدريب التكراري باسلوبين تدريبيين مختلفين في تطوير القدرة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .
- ◀ موفق مجيد المولى . الاساليب الحديثة في تدريب كرة القدم ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ .
- ◀ وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي . التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية: جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩ .
- ◀ وليد يحيى محمد . برنامج تدريبي مقترح لتنمية المتطلبات البدنية الخاصة بلاعبي الريشة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .

الملاحق

الملاحق (١)

أسماء الخبراء

اجرى الباحث المقابلات الشخصية مع العديد من ذوي الخبرة والاختصاص في فعالية كرة القدم من اجل التأكد من إن كل خطوة قام بها الباحث كانت وفق الأسس العلمية الصحيحة منذ بداية فكرة البحث وحتى انتهاء البحث .

مكان العمل	اللقب العلمي	الاسم الثلاثي	ت
كلية التربية الرياضية	اختبارات وقياس	ا.د صالح راضي أميش	-١
كلية التربية الرياضية	علم الحركة	ا.د قاسم لزام صبر	-٢
كلية التربية الرياضية	تدريب كرة القدم	د. كاظم عبيد شحتول الربيعي	-٣
كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية	تدريب كرة القدم	م.م حارث غفوري	-٤

الملاحق (٢)

أنموذج لوحدرة تدريبيهة من الأسبوع الأول

معدل شدة التمرينات المستعملة (٩٠ %) من
القوة الانفجارية
الزمن المخصص للقسم الرئيسي من الوحدة
التدريبية يتراوح بين (٣٥ - ٤٠)

أقسام الوحدة	الزمن / دقيقة	التمارين المستعملة	مدة العمل	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بعد التمرين	الاشكال التوضيحية
القسم الإعدادي الإحماء							
القسم الرئيسي ٣٦.٤	٧,٢٠	القفز للاعلى كل ثلاث خطوات لمسافة (٢٠) متر	١٠ ثا	٢	٣ دقيقة	٤ دقيقة / تمطية وتنفس	
	٧,٢٠	القفز الزوجي بخطوات واسعة لمسافة (١٥) متر	١٠ ثا	٢	٣ دقيقة	٤ دقيقة / هرولة خفيفة	
	٧,٢٠	الوثب الامامي :من وضع البداية القفز للاعلى امام مع انتقال على الكنفين والتاكيد على وضع مفصل الركبتين	١٠ ثا	٢	٣ دقيقة	٤ دقيقة / سيطرة بالكرة	
	٧,٢٠	الصعود على مدرج بالقفز الزوجي مع فتح الساقين	١٠ ثا	٢	٣ دقيقة	٤ دقيقة / تمارين استرخاء	
	٨,٢٠	القفز الزوجي فوق الكرة للجانبين (١٠) ثانية	١٠ ثا	٢	٣ دقيقة	٥ دقيقة / ٤ ضد ٢ لمسة ومناولة	
القسم الختامي							