

تأثير اسلوبين للتدريب بالأنقال والبلايومترك في تطوير القدرة العضلية وأداء بعض مهارات كرة السلة للشباب

م.د. نصر حسين عبد الأمير

ملخص البحث

المقدمة وأهمية البحث :

القدرة العضلية واحدة من الصفات البدنية المركبة , والتي شكلت قاعدة أساسية ومهمة في تحديد مستوى الأداء وبالتالي تحقيق الإنجاز وخاصة لعبة كرة السلة التي لا يمكن أن تستغني عن هذه الصفة ولمعظم مهارات اللعبة سواء كانت دفاعية أم هجومية وعلى وجه التحديد المهارات التي تعتمد على قدرة القفز في أدائها كالنصوب والمتابعة الدفاعية والهجومية (Defensev Rebound . Ofensev Rebound)، لهذا فان اللاعب الذي يمتلك قدرة قفز جيدة يحصل على فرصة اكبر من غيره للاستحواذ على الكرات العالية سواء في الدفاع أو الهجوم كذلك فان القفز العالي يرفع من مستوى دقة التصويب.

أما الأهداف هي :

1- إعداد منهج تدريبي باستخدام أسلوبى الأنقال والبلايومترك لتطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة بأعمار (17-18) سنة .

2- التعرف على تأثير المنهج التدريبي في تطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة بأعمار (17-18) سنة

3- التعرف على نوع العلاقة بين تطوير القدرة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات القفز بكرة السلة لدى اللاعبين بأعمار (17-18) سنة .

وكانت منهجية البحث باعتماد المنهج التجريبي, إذ تكونت عينة البحث من لاعبي نادي الحلة بكرة السلة بأعمار (17-18) سنة ولاعبي نادي التضامن لنفس الفئة العمرية, ممن يتدربون ضمن فرقهم والمشاركين في دوري القطر للشباب موسم (2005-2006) ومن خلال إجراء عملية التوزيع الطبيعي اختار الباحث اقرب خمسة لاعبين للوسط الحسابي من كل فريق ليكون فريق نادي الحلة يمثل المجموعة التجريبية و فريق نادي التضامن للمجموعة الضابطة .

وعولجت البيانات بالوسائل الإحصائية المناسبة , وتوصل الباحث إلى عدة استنتاجات أهمها :

1 - إن اسلوب التدريب بالأنقال والبلايومترك كان له تأثيراً كبيراً في تطور الأداء المهاري وبعض الصفات البدنية (القفز) قيد البحث.

2 - حققت المجموعة التجريبية نسب مئوية في التطور أعلى من المجموعة الضابطة في الأداء المهاري وقدرة القفز .

The effect of using the weight training and the plyo metric techniques in developing the power and performing some skills of basketball

By:Naser Hussein Abdul Ameer

Summary

The power is one of the complex physical feature that refers to the standard of performance in achieving the goal especially in the game of basketball. It is important for most skills of basketball that depend on jumping such as defensive rebound and offensive rebound in a particular .As a result the player who has a well jumping ability ,he well have more chances than the other.

Considering the above mentioned facts, this study aims to the following :

- 1.preparing a training program by using the weight training and the plyometric techniques to develop the power for the players of basketball who are 17-18years old .
- 2.Knowning the effect of training program in developing the power for the players of basketball who are 17-18 years old .
- 3.Knowning the relation between the power`s development and the standard of performing some skills especially the jumping for the players of basketball who are 17-18 years old .

As far as the procedure of the study is concerned ,the researcher uses a sample which is consist of some players chosen from Al-Hilla sport club. The researcher used different means of data collection for the skillful tests by using the suitable statistical methods.

The researcher arrived to the following conclusions:

- 1.The plyometric and weight training techniques have a great effect in developing the skillful performance and some physical feature .
- 2.An experience group was more development than the standard group in the skillful performance .

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

يهدف كل مدرب ورياضي إلى تطوير المستوى وتحسين الإنجاز اعتماداً على الإعداد العلمي الصحيح . لذلك فإن الدراسات والبحوث المتعلقة بالعملية التدريبية ساعدت المدرب في تطوير معرفته بالمتغيرات التي يمكن أن تؤثر في نجاح العملية التدريبية . ومن أجل تحقيق المستوى البدني وواجبات التدريب الرياضي المطلوب لتطوير الإنجاز في معظم الفعاليات الرياضية , عليه فقد انصبت اهتمامات العاملين في حقل التدريب الرياضي على إيجاد وسائل وأساليب تدريبية جديدة تضمن الاستمرار في زيادة عملية التطوير بأقل جهد واقصر زمن .

والقدرة العضلية واحدة من الصفات البدنية المركبة , والتي شكلت قاعدة أساسية ومهمة في تحديد مستوى الأداء وبالتالي تحقيق الإنجاز وخاصة لعبة كرة السلة التي لا يمكن أن تستغني عن هذه الصفة ولمعظم مهارات اللعبة سواء كانت دفاعية أم هجومية وعلى وجه التحديد المهارات التي تعتمد على قدرة القفز في أدائها كالتصويب والمتابعة الدفاعية والهجومية (Defensev Rebound . Ofensev Rebound), لهذا فإن اللاعب الذي يمتلك قدرة قفز جيدة يحصل على فرصة أكبر من غيره للاستحواذ على الكرات العالية سواء في الدفاع أو الهجوم كذلك فإن القفز العالي يرفع من مستوى دقة التصويب توافقاً مع " المبدأ الميكانيكي الذي يؤكد على أنه كلما ارتفعت نقطة انطلاق الكرة زادت معها زاوية دخولها في السلة" ⁽¹⁾ , كذلك فإن اتفاق معظم علماء التدريب الرياضي بضرورة أن تتم عملية التدريب للصفة البدنية وفق المسار الحركي للمهارة والفعالية الرياضية لتحقيق الأهداف المرجوة أياً كانت الطريقة أو الأسلوب المعتمد في التدريب، مما يدعو إلى استثمار خصائص اللاعب الميكانيكية والبدنية المتعلقة بأداء المهارات المركبة كي يوفر الحالة الاقتصادية في الجهد والزمن.

إن كل هذه الأسباب والمتغيرات المؤثرة في تطوير الأداء فرضت على المدربين إيجاد أساليب تدريبية فعالة وإن دعت الحاجة إلى إيجاد أكثر من أسلوب يمكن أن يدخل ضمن المنهج التدريبي لتطوير القدرة العضلية التي تعتمد على عنصرين أساسيين في المستوى البدني ومن ثم الأداء الحركي هما القوة والسرعة، لذلك فإن فكرة التنوع في الأساليب التدريبية يمكن أن تحقق هدف مهم ينشده لاعب كرة السلة وهو تطوير القدرة العضلية التي تعتمد على تطوير القوة والسرعة في آن واحد، ومن خلال استخدام أسلوب تمارين البلايومترك لتطوير القدرة الانفجارية والقوة السريعة وأسلوب التدريب بالأثقال لتطوير القوة القصوى والقدرة الانفجارية والقوة السريعة وهي خطوة جادة باتجاه رفع القدرة الفعلية والحركية للاعب كرة السلة .

1-2 مشكلة البحث:

¹⁻ صريح عبد الكريم . مادة البايو ميكانيك . محاضرات على طلبة الدكتوراه . جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية , 2001-2002.

تعد قدرة القفز للاعب كرة السلة من القدرات الحركية المهمة جداً في أداء اغلب المهارات الدفاعية والهجومية بكرة السلة , وخاصةً للفريق الذي لا يمتلك معدل عالي في طول لاعبيه، وهو ما يميز اغلب الفرق العراقية، مما يؤثر سلباً على النتائج سواء كانت محلية أو خارجية .

ومما عزز الحاجة إلى إيجاد أساليب جديدة أكثر تأثيراً في تطوير القدرة العضلية بصورة عامة وقدرة القفز بصورة خاصة , وبالرغم من أن اغلب مدربين استخدموا أساليب مختلفة لتدريب وتطوير هذه الصفة البدنية والتي أثمرت الكثير منها عن نتائج ايجابية محدودة لاستخدام أسلوب أو أكثر ضمن هذه المفاهيم مما حدد تأثير نسبة التطوير في القدرة العضلية (power) .

ومن التجربة الميدانية البسيطة للباحث ومعايشته اللعبة كلاعب ومدرّب اهتمت إلى محاولة مزج وتنويع أكثر من أسلوب ضمن منهج تدريبي خاص وموجه لتطوير القدرة العضلية واهتمام مركز بقدرة القفز لأنها الأهم في أداء المهارات التي تعتمد على القفز بشكل أساسي في أدائها لدى لاعبي كرة السلة بأعمار (17-18) سنة.

3-1 أهداف البحث: يهدف البحث إلى:-

- 1- إعداد منهج تدريبي باستخدام أسلوب الأثقال والبلايومترك لتطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة بأعمار (17-18) سنة .
- 2- التعرف على تأثير المنهج التدريبي في تطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة بأعمار (17-18) سنة .
- 3- التعرف على نوع العلاقة بين تطوير القدرة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات القفز بكرة السلة لدى اللاعبين بأعمار (17-18) سنة .

4-1 فروض البحث:

- 1- توجد فروق معنوية في القدر العضلية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح البعدية .
- 2- توجد فروق معنوية في القدرة العضلية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية .
- 3- هنالك علاقة ارتباط معنوية بين القدرة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات القفز بكرة السلة.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري:- لاعبو نادي الحلة والتضامن بكرة السلة بأعمار (17-18) سنة والمشاركون ضمن دوري العراق للشباب موسم (2005-2006) .

1-5-2 المجال الزمني:- المدة من 2006/7/7 إلى 2006/9/24

1-5-3 المجال المكاني:- قاعة الشهيد حمزة نوري في محافظة بابل وقاعة نادي الحلة الرياضي للأثقال وقاعة نادي التضامن في محافظة النجف الاشرف .

1-2 الدراسات النظرية والدراسات السابقة :

1-1-2 القدرة العضلية:

في المجال الرياضي أصبح للقدرة العضلية أهمية كبيرة لأغلب الألعاب والفعاليات الرياضية بصورة عامة وكرة السلة بصورة خاصة مما أعطى اللعبة طفرة نوعية في الأداء القوي السريع بنفس الوقت وهذا ما يلاحظ من خلال ضخامة أجسام اللاعبين وما تحمله من كتل عضلية كبيرة لم تمنعها من سرعة الأداء للمهارات الحركية والفنية الخاصة باللعبة. وتعرف القدرة العضلية ميكانيكياً على إنها " المعدل الزمني لإنجاز شغل " ⁽¹⁾، وبما إن الشغل يحدد إنتاج القوة خلال مسافة معينة فالقدرة تعني استخدام القوة ضمن زمن ومسافة معينين. تعتمد القدرة العضلية أساساً على الربط بين القوة والسرعة وأسلوب استخدامها للخصائص الميكانيكية للاعب بشكل اقتصادي خدمة لأداء الواجب الحركي الأمثل، وقدرة القفز شكل من أشكال القدرة العامة للاعب والتي باتت تشكل الصفة البدنية الأهم بالنسبة للاعب كرة السلة تجاوباً مع متطلبات اللعبة كالتحمل والسرعة الحركية والانتقالية.

ومن هنا فإن القدرة أصبحت ضرورية للاعب الطويل من خلال زيادة سرعته بنسبة أكبر من قوة عضلاته واللاعب القصير الذي عليه أن يعوض النقص في الطول بزيادة مستوى ارتفاع القفز لديه من خلال زيادة قوة القفز بشكل أكبر من نسبة زيادة السرعة لديه، إذ (أشار آدمز 1992Adam) إلى إن "التدريب المنتظم باستخدام الأثقال لمدة ستة أسابيع يؤدي إلى زيادة ارتفاع الوثب العمودي من الثبات بمقدار (3.3سم) وإن التدريب البليومتري يؤدي إلى زيادة مقدارها (3.8سم) في حين إن التدريب المركب من كلا النوعين ولنفس المدة يؤدي إلى زيادة مقدارها (10.7سم)" ⁽²⁾ وهذا ما يجعل من القدرة العضلية الصفة البدنية المميزة في التدريب من خلال تكامل وتوافق النسبة بين القوة والسرعة لدى اللاعب. وتتأثر القدرة العضلية بعوامل متعددة منها النمط العضلي الذي تكون قدرته أعلى من الأنماط الأخرى كذلك فإن العمر والجنس يؤثران على القدرة بشكل غير مباشر،

1- فؤاد السامرائي . البايو ميكانيك , جامعة بغداد , 1988 , ص 223 .

2- طلحة حسام الدين (وآخرون). الموسوعة العلمية في التدريب , مركز الكتاب للنشر, 2002 .

ويعتقد البعض إن التدريب بالأنقال يؤدي إلى بطئ الحركة وبالتالي انخفاض القدرة كذلك فإن زيادة الوزن يؤثر على الأداء وبالتالي فإنه يؤثر على القدرة العضلية للاعب , وهذا الكلام أثبت خطئه بأبحاث ودراسات كثيرة .

2-1-2 أساليب التدريب:

1-2-1 أسلوب التدريب بالأنقال:

إن أسلوب التدريب بالأنقال كان مقتصرًا في استخداماته لألعاب خاصة , لاعتقاد البعض من الآراء القديمة إن التدريب بالأنقال يعوق الصغار ويحد من حركتهم ويقلل من سرعتهم وتزيد من تصلب عضلاتهم وينقص في المدى الحركي للمفاصل إلى جانب ظهور التعب. واستندت هذه الآراء إلى المشاهدات والملاحظات الفردية الخاصة , ولكن التجارب والدراسات الجريئة أجبرت اللجنة الطبية التابعة إلى الاتحاد الدولي لرفع الأثقال على إعلان ايجابية النتائج وفعالية التدريب بهذا الأسلوب بعد أن أصبح للتدريب بالأنقال في الفترة الأخيرة دور هام وكبير ضمن مناهج التدريب الموجهة لأعداد اللاعبين في مختلف الألعاب الرياضية ومنها كرة السلة , بعد أن أحدثت قفزة كبيرة في إنجازات الكثير منها , مما وصل اليه مستوى القوة لدى لاعبي الألعاب الفرقية , فمن يرى أجسام اللاعبين الأمريكيين بكرة السلة يتيقن حقيقة أهمية استخدام الأنقال والتدريب بها كأسلوب رائع ومؤثر في المستوى العالي الذي وصلت اليه لعبة كرة السلة ولاعبها , "فالتدريب بالأنقال هو منهج للتمرينات البنائية يؤدي بالأنقال الحرة أو بأجهزة معدة لهذا الغرض بهدف زيادة القوة العضلية والبناء الهيكلي العام للجسم".⁽¹⁾

2-2-1 أسلوب البلايومترك:

1- عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي , نظريات وتطبيقات , ط5 , القاهرة : 1999.

استخدم هذا الأسلوب في التدريبات لدول أوروبا الشرقية وخاصة الاتحاد السوفيتي سابقاً (زاكويو سكيچ) عام 1966، وزاد انتشاره كوسيلة لتحسين القوة السريعة والقدرة الانفجارية ، ويشير هذا المصطلح إلى الشد الكبير لمجموعة من العضلات في مرحلة المد السريع الذي يتبعه مباشرة انقباض عضلي مماثل يولد قوة اكبر مما لو استخدمت طريقة أخرى كتدريبات الایزومترک والایزوتونک والاکسوتونک، أما (راد كليف وفارتي نومس) 1985 فعرف هذا الأسلوب من التدريب بأنه " تلك التمرينات التي تساهم في تحديد العضلات المتصفة بالتقلصات العضلية المشاركة في الفعاليات الرياضية التي تتميز بالتقلصات السريعة".⁽¹⁾

إن أسلوب عمل البلايومترك يمكن أن يلخص من خلال عمل الرياضي على توليد قوة اكبر في أي مجموعة عضلية عن طريق بدء الحركة أولاً في اتجاه معاكس أي أن يمد العضلة (العضلة في حالة طول) قبل أن يحدث التقلص السريع (العضلة في حالة قصر) كما يحدث عند الهبوط من صندوق مرتفع عن الأرض بثني الرجلين ثم قبل توقف الحركة وانفجارها على شكل قفزة إلى صندوق مرتفع آخر . وكما في أساليب التدريب الرياضي المعروفة فان البلايومترك يعمل على مبدأ الزيادة في التحميل (الزيادة المتدرجة) كذلك هناك مبدأ التخصص في التدريب (التكيف العصبي-العضلي والتمثيل الغذائي لأجهزة عضوية خاصة).

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1- مهدي كاظم السوداني . اثر استخدام بعض أساليب البلايومترك في تنمية القوة السريعة وإنجاز الوثبة الثلاثية . أطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية . 1999، ص 7 .

1-3 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي كأجراء بحثي يتناسب وأهداف البحث من حيث معرفة تأثير المنهج التدريبي المعد من الباحث لتطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة، ومن خلال الاختبارات القبلية والبعدية لحساب القدرة العضلية ميدانياً اعتماداً على الاختبارات البدنية والمهارية المناسبة .

2-3 عينة البحث:

تكونت عينة البحث من لاعبي نادي الحلة بكرة السلة بأعمار (17-18) سنة ولاعبي نادي التضامن لنفس الفئة العمرية، ممن يتدربون ضمن فرقهم والمشاركون في دوري القطر للشباب موسم (2005-2006)^(*) ومن خلال أجراء عملية التوزيع الطبيعي اختار الباحث اقرب خمسة لاعبين للوسط الحسابي من كل فريق^(**) ليكون فريق نادي الحلة يمثل المجموعة التجريبية (عينة عمدية) لأسباب بحثية كثيرة^(***) فريق نادي التضامن للمجموعة الضابطة كنموذج جيد باعتبار أن شباب نادي التضامن من الفرق الجيدة في دوري القطر للشباب .

3-3 تكافؤ مجموعتي البحث:

من الأمور المهمة التي اتبعتها الباحث هو إرجاع الفروق إلى العامل التجريبي فعلى هذا الأساس لابد أن تكون المجموعتان الضابطة والتجريبية متكافئتين في متغيرات البحث (المتابعة الدفاعية والهجومية، التصويب من القفز، التصويب السلمي، القفز العمودي من الثبات، القفز العميق) وقبل البدء بتطبيق المنهج التدريبي لجأ الباحث إلى التحقق من التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، إذ ينبغي على كل باحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث.(1)، وكما هو مبين في الجدول(1) .

الجدول (1)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في الاختبارات المهارية والبدنية قيد البحث

* دوري القطر للشباب بكرة السلة يكون بشكل تجمعات حيث يستضيف كل فريق مرحلة من مراحل الدوري .

** علماً إن عدد اللاعبين في كل فريق هو 12 لاعباً .

*** الأسباب :-

1- تحتل لعبة كرة السلة مكانة جيدة في نادي الحلة وخاصة الفئات العمرية .

2- كان الباحث احد لاعبي نادي الحلة ولمدة طويلة مما تربطه علاقة جيدة مع أعضاء الهيئة الإدارية .

3- يرتبط الباحث بعلاقة جيدة مع مدربي نادي التضامن وأعضاء الهيئة الإدارية مما يزيل الكثير من العقبات .

1- فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس، (ترجمة) محمد نبيل (وآخرون)، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية للطباعة والنشر ، 1985، ص47 .

نوع الدلالة	قيم t المحسوبة	الضابطة		التجريبية		المعالم الإحصائية المهارات
		ع	س	ع	س	
غير معنوي	0.22	2.91	14.3	2.71	14.7	المتابعة الدفاعية
غير معنوي	0.33	0.73	9.1	1.70	9.3	المتابعة الهجومية
غير معنوي	1.43	2.53	14.5	2.35	17.3	التهديف من القفز
غير معنوي	0.68	1.08	13.5	6.00	12.1	التهديف السلمي
غير معنوي	0.16	10.22	164.4	9.84	165.2	القفز العمودي من الثبات
الدرجة الجدولية = (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9)						

يبين الجدول (1) إن قيم (t) المحسوبة للاختبارات المهارية والبدنية هي اقل من قيم (t) الجدولية والبالغة (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9) وبهذا تكون الفروق عشوائية بين مجموعتي البحث مما يحقق التكافؤ بينهما في هذه المتغيرات .

3-4 أدوات وأجهزة ووسائل البحث:

3-4-1 الأدوات والأجهزة المستخدمة :

* ملعب كرة سلة قانوني عدد (2)

* كرات سلة قانونية عدد (20)

* قاعة إقبال مجهزة بجهاز مولتجم ومصاطب وبارات وأثقال .

* ساعة توقيت عدد (2)

* حاسبة الكترونية نوع (sony)

* كرات طبية عدد (4) وبأوزان مختلفة .

* صندوق خشبي عدد (2) بارتفاع (30) سم

* مانع خشبي عدد (6) بارتفاعات مختلفة .

* شريط قياسي من القماش.

* شاخص عدد (10).

3-4-2 وسائل جمع البيانات:

*المصادر العربية والأجنبية .

*المقابلات الشخصية .

* القياس والاختبارات البدنية والمهارية .

3-4-3 اختيار المهارات واختباراتها:

3-4-3-1 اختيار المهارات:

اختار الباحث المهارات التي تعتمد على قدرة القفز كأساس للأداء اعتماداً على آراء الخبراء والمختصين *

وخبرة الباحث المتواضعة في مجال اللعبة، وكانت المهارات كالآتي :-

*المتابعة الدفاعية، *المتابعة الهجومية* ، التصويب من القفز ، *التصويب السلمي

3-4-3-2 الاختبارات المهارية والبدنية:

أ- اختيار الاختبارات المهارية: ⁽¹⁾ وشملت الاختبارات الآتية:-

* السادة الخبراء والمختصين هم:-

كلية التربية الرياضية- جامعة بابل.

كلية التربية الرياضية- جامعة بابل.

كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد

كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد

تدريب - كرة سلة

تدريب - كرة سلة

تدريب - كرة سلة

تدريب - كرة سلة

1- د. جمال صبري

2- د. عايد حسين عبد الأمير

3- د. خالد نجم

4- م.م فراس مطشر

1- اختبار المتابعة الدفاعية.

2- اختبار المتابعة الهجومية .

3- اختبار التصويب من القفز.

4- اختبار التصويب السلمي .

5- اختبار القفز من الثبات .

3-4-3 التجربة الاستطلاعية:

تجرى التجربة الاستطلاعية عادةً للتعرف على ملائمة الاختبارات ومستوى استجابة أفراد العينة لتلك الاختبارات والمدة المستغرقة لأداء الاختبارات والوحدة التدريبية , وقد حاول الباحث استثمار التجربة الاستطلاعية من أجل خدمة التجربة وقد كانت بتاريخ 2006/7/1 وعلى فريق شباب نادي بابل الرياضي .

3-4-4 إجراءات التجربة الرئيسية:

3-4-4-1 الاختبارات القبلية :

ضمن الاختبارات القبلية لعينة البحث والتي أجريت في تمام الساعة السادسة عصر يوم الجمعة 2006-7-7 في قاعة الشهيد حمزة نوري في محافظة بابل حيث تم تسجيل قياسات الطول والوزن للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

1- ريسان خريط . موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية , ج1, بطارية (أيفر) لقياس المهارة في كرة السلة , ص 327 .

من قبل فريق العمل المساعد^(*) والاختبارات المهارية في نفس القاعة وعلى ملعب كرة السلة ومن ثم تم إجراء الاختبارات البدنية في قاعة نادي الحلة الرياضي لرفع الأثقال . لقد حاول الباحث قدر المستطاع تثبيت الظروف المحيطة بالاختبارات من حيث (الزمن، المكان، الأدوات المستخدمة، طريقة التنفيذ، فريق العمل) وجعلها متشابهة في الاختبارات القبلية والبعدية .

3-4-4-2 المنهج التدريبي ومفرداته:

قام الباحث بأعداد منهج تدريبي اعتماداً على أسس ومبادئ علم التدريب الرياضي، من خلال بناء مكونات الحمل من حجم وشدة وكثافة مراعيًا بذلك عمر العينة والعمر التدريبي لها . وتم عرض المنهج التدريبي على الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي وكرة السلة لإقرار صلاحيته .

تكون المنهج في تمارين تدريب القدرة العضلية لتطوير قوة القفز وسرعته من خلال أسلوبين متنوعين وثابتين ومتسلسلين ومتدرجين في الشدة ضمن الخطة الأسبوعية المتكونة من وحدتين تدريبيتين بحيث تعتمد الوحدة التدريبية الأولى على تمارين البلايومترك لتنمية قدرة العضلة على القفز ، والوحدة الثانية ستخصص لتطوير القوة القصوى للاعب باستخدام الأثقال وهكذا وبنفس الترتيب تأتي الأسابيع اللاحقة مع مراعاة قاعدة أو مبدأ التدرج في زيادة الحمل التدريبي وصولاً إلى الحد الأقصى للقدرة وأسلوب التدريب .

3-4-4-3 الاختبارات البعدية:

بعد انتهاء المدة المقررة للمنهج التدريبي باستخدام الأثقال والبلايومترك الخاص بتطوير القدرة العضلية وبالتالي تطوير مستوى أداء ومهارات القفز ، أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث في تمام الساعة السادسة عصراً من يوم الأحد 24-9-2006 ، مراعين بذلك الالتزام بنفس الظروف وإجراءات أداء الاختبارات التي اتبعت في أثناء إجراء الاختبارات القبلية .

* تكون فريق العمل المساعد من السادة المدرجة أسمائهم في أدناه:-

1- قصي حسين عبد الأمير :بكالوريوس تربية رياضية

2- لؤي حسين عبد الأمير : بكالوريوس تربية رياضية .

3- ليث عزت عيسى :بكالوريوس تربية رياضية .

4- صلاح هادي جميل :طالب تربية رياضية .

3-5 الوسائل الإحصائية:

- 1- الوسط الحسابي ⁽¹⁾
2. الانحراف المعياري ⁽²⁾
3. اختبار (T) للعينات المتناظرة ⁽³⁾
- 4- نسبة التطور ⁽²⁾ :
5. النسبة المئوية ⁽³⁾

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

- 4-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية والبدنية قيد البحث وتحليلها ومناقشتها .
- 4-1-1 عرض نتائج الاختبارات المهارية والبدنية وتحليلها ومناقشتها لمجموعة البحث التجريبية .

(1-2-3) وديع ياسين , حسن محمد . التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية , جامعة الموصل : كلية التربية الرياضية , 1999 , ص 103 , ص 154 , ص 178 .

² - علي الديري واحمد بطانية , أساليب تدريس التربية الرياضية , عمان : دار الأمل للطباعة والنشر , 1987 , ص 198

³ - ناهده عبد زيد . تأثير التداخل في أساليب التمرين على تعلم مهارتي الإرسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة . أطروحة دكتوراه , جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية , 2002 , ص 68 .

الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات المهارية والبدنية ولمجموعة البحث التجريبية .

نوع الدلالة	قيم t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية الاختبارات
		ع	س	ع	س	
معنوي	4.71	2.54	20.5	2.71	14.7	المتابعة الدفاعية
معنوي	3.28	1.26	11.6	1.70	9.3	المتابعة الهجومية
معنوي	4.89	1.59	21.9	2.35	17.3	التهديف من القفز
معنوي	2.66	1.17	17.5	6.00	12.1	التهديف السلمي
معنوي	2.48	10.89	193.8	9.84	165.2	القفز العمودي من الثبات
قيمة t الجدولية = (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9) .						

يبين الجدول (2) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات المهارية والبدنية ولمجموعة البحث التجريبية وأظهرت النتائج إن الوسط الحسابي لمهارة المتابعة الدفاعية في الاختبار القبلي هو (14.7) بانحراف معياري مقداره (2.71) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي ولنفس المهارة هو (20.5) بانحراف معياري مقداره (2.54) أما قيمة (t) المحسوبة فهي (4.71) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

أما مهارة المتابعة الهجومية فأظهرت النتائج إن الوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو (9.3) بانحراف معياري قدره (1.70) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المهارة هو (11.6) وانحراف معياري مقداره (1.26) أما قيمة (t) المحسوبة فهي (3.28) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) وبدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي .

وبالنسبة لمهارة التصويب من القفز فقد أظهرت النتائج كما يلي الوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو (17.3) وانحراف معياري مقداره (2.35) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المهارة هو (21.9) وبانحراف

معياري مقداره (1.59) أما قيمة (t) المحسوبة فهي (4.89) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) وبدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي والتصويب السلمي فكانت النتائج تشير إلى أن الوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو (12.1) بانحراف معياري مقداره (6.00) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المهارة هو (17.5) بانحراف معياري مقداره (1.17) وكانت قيمة (t) المحسوبة هي (2.66) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي .

والاختبار الأخير فكانت نتائجه تشير إلى أن الوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو (165.2) بانحراف معياري مقداره (9.84) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المهارة هو (193.8) وانحراف معياري مقداره (10.89) وكانت قيمة (t) المحسوبة هي (2.48) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي .

2-1-4 عرض نتائج مقدار التطور والنسب المئوية للمهارات ولمجموعة البحث التجريبية وتحليلها.

الجدول (3)

يبين مقدار التطور والنسب المئوية للمهارات ولمجموعة البحث التجريبية .

المعالم الإحصائية الاختبارات	الاختبار القبلي س	الاختبار البعدي س	مقدار التطور	النسبة المئوية
---------------------------------	----------------------	----------------------	--------------	----------------

المتابعة الدفاعية	14.7	20.5	5.8	28%
المتابعة الهجومية	9.3	11.6	2.3	19%
التهديف من القفز	17.3	21.9	4.6	21%
التهديف السلمي	12.1	17.5	5.4	30%
القفز من الثبات	165.2	193.8	28.6	14.76%

يبين الجدول (3) الأوساط الحسابية ومقدار التطور والنسب المئوية للاختبارات المهارية والبدنية ولمجموعة البحث التجريبية، إذ ظهرت النتائج إن المجموعة حققت مقدراً للتطور في مهارة المتابعة الدفاعية هو (8.5) ونسبة مئوية (28%)، أما في مهارة المتابعة الهجومية فقد أظهرت النتائج إن مقدار التطور هو (2.3) ونسبة مئوية (19%) وفي المهارة الأخرى وهي مهارة التهديف من القفز فقد أظهرت النتائج إن مقدار التطور الذي حققته هذه المجموعة ما بين الاختبارين القبلي والبعدي هو (4.6) ونسبة مئوية مقدارها (21%) وفي مهارة التهديف السلمي ظهرت النتائج إن مقدار التطور الذي تحقق لهذه المجموعة ما بين الاختبارين القبلي والبعدي هو (5.4) ونسبة مئوية مقدارها (30%) وفي الاختبار الأخير وهو القفز العمودي من الثبات أظهرت النتائج إن مقدار التطور الذي تحقق لهذه المجموعة ما بين الاختبارين القبلي والبعدي هو (28.6) ونسبة مئوية مقدارها (14.76) .

4-2-1 عرض نتائج الاختبارات المهارية والبدنية وتحليلها ومناقشتها لمجموعة البحث الضابطة .

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي ولمجموعة البحث الضابطة .

المعالم الإحصائية	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	قيم T	نوع الدلالة
-------------------	-----------------	-----------------	-------	-------------

الاختبارات	س	ع	س	ع	المحسوبة	
المتابعة الدفاعية	14.3	2.91	16	2.70	2.48	معنوي
المتابعة الهجومية	9.1	0.73	9.6	0.84	2.95	معنوي
التصويب من القفز	14.5	2.53	17.5	1.58	2.60	معنوي
التصويب السلمي	13.5	1.08	14.6	0.96	2.29	معنوي
القفز من الثبات	164.43	10.22	180.12	10.49	1.56	غير معنوي
قيمة (t) المحسوبة (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9)						

يبين الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمهارات قيد البحث ولمجموعة البحث الضابطة، وقد أظهرت النتائج إن الوسط الحسابي لمهارة المتابعة الدفاعية في الاختبار القبلي هو (14.3) بانحراف معياري مقداره (2.91) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي هو (16) ولنفس المهارة، أما قيمة (t) المحسوبة فهي (2.48) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي للاختبار البعدي.

وتشير النتائج بالنسبة لاختبار المتابعة الهجومية إلى إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (9.1) بانحراف معياري مقداره (0.73)، أما في الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي هو (9.6) بانحراف معياري مقداره (0.84) وقيمة (t) المحسوبة كانت (2.95) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار التصويب من القفز فقد أظهرت النتائج إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (14.5) بانحراف معياري مقداره (2.53) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المهارة هو (17.5) بانحراف معياري مقداره (1.58) وقيمة (t) المحسوبة كانت (2.60) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي.

وأظهرت النتائج لاختبار التصويب السلمي وفي الاختبار القبلي كان الوسط الحسابي هو (13.5) بانحراف معياري (1.08) وقيمة (t) المحسوبة هي (2.29) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي.

وتشير النتائج بالنسبة للاختبار الأخير وهو القفز العمودي من الثبات بان الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (164.4) بانحراف معياري مقداره (10.22) والوسط الحسابي للاختبار البعدي هو (180.12) ولنفس المهارة بانحراف معياري مقداره (10.49) وقيمة (t) المحسوبة هي (1.56) وهي أصغر من قيمة (t) الجدولية

البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي لهذا الاختبار .

2-2-4 عرض نتائج مقدار التطور والنسب المئوية للمهارات ولمجموعة البحث الضابطة وتحليلها.

الجدول (5)

يبين مقدار التطور والنسب المئوية للمهارات ولمجموعة البحث الضابطة .

المعالم الإحصائية للاختبارات	الاختبار القبلي س	الاختبار البعدي س	مقدار التطور	النسبة المئوية
المتابعة الدفاعية	14.3	16	1.7	10%
المتابعة الهجومية	9.1	9.6	0.5	5%
التصويب من القفز	14.5	17.5	3	17%
التصويب السلمي	13.5	14.6	1.1	7.5%
القفز من الثبات	164.43	180.12	15.69	8.71%

يبين الجدول (5) الأوساط الحسابية ومقدار التطور والنسب المئوية له في الاختبارات المهارية والبدنية ولمجموعة البحث الضابطة وللاختبارين القبلي والبعدي، إذ أظهرت النتائج إن المجموعة حققت مقداراً للتطور في مهارة المتابعة الدفاعية هو (1.7) ونسبة مئوية مقدارها (10%) وفي مهارة المتابعة الهجومية تشير النتائج إلى إن مقدار التطور الذي تحقق لهذه المجموعة هو (0.5) ونسبة مئوية مقدارها (5%) ، أما مهارة التصويب من القفز فقد أظهرت النتائج إن مقدار التطور الذي تحقق لهذه المجموعة ما بين الاختبارين القبلي والبعدي هو (3) والنسبة المئوية مقدارها (17%) ، وفي مهارة التصويب السلمي ظهرت النتائج إن مقدار التطور الذي تحقق لهذه المجموعة هو (1.1) ونسبة مئوية مقدارها (7.5%)، وبالنسبة لاختبار القفز العمودي من الثبات إشارة النتائج إن مقدار التطور الذي تحقق لهذه المجموعة ما بين الاختبارين القبلي والبعدي هو (15.69) ونسبة مئوية مقدارها (8.71%) .

المعالم الإحصائية	الضابطة	التجريبية	قيم T	نوع الدلالة
		356	المحسوبة	

	س	ع	س	ع		
المتابعة الدفاعية	16	2.70	20.70	2.54	3.65	معنوي
المتابعة الهجومية	9.6	0.84	11.6	1.26	4	معنوي
التصويب من القفز	17.5	10.58	21.9	1.59	5.94	معنوي
التصويب السلمي	14.6	0.96	17.5	1.17	5.8	معنوي
القفز من الثبات	180.12	10.49	193.8	10.89	2.71	معنوي
قيمة (t) الجدولية (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9)						

3-4 عرض نتائج الفروقات بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية للاختبارات المهارية والبدنية قيد البحث وتحليلها.

الجدول (6)

يبين نتائج الفروقات بين المجموعتين للاختبار البعدي للاختبارات قيد البحث

يبين الجدول (6) أن الوسط الحسابي للمتابعة الدفاعية وللاختبار البعدي وللمجموعة الضابطة هو (16) بانحراف معياري مقداره (2.70)، بينما كان الوسط الحسابي للتجريبية (20.70) وانحراف معياري (2.54) وقيمة (t) المحسوبة هي (3.65) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9)، مما يدل على معنوية الفروقات .

وإن الوسط الحسابي للمتابعة الهجومية وللاختبار البعدي وللمجموعة الضابطة هو (9.6) بانحراف معياري مقداره (0.84)، بينما كان الوسط الحسابي للتجريبية (11.6) وانحراف معياري (1.26) وقيمة (t) المحسوبة هي (4) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9)، مما يدل على معنوية الفروقات .

والجدول (6) يبين أيضاً الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) وقيم (t) المحسوبة للمهارات قيد البحث .

وإن قيمة (t) المحسوبة لاختبار التصويب من القفز هي (5.94) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (9)، وأظهرت نتائج الاختبارات البعدية ولمجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) بأن قيمة (t) المحسوبة لاختبار التصويب السلمي هي (5.8) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) .

أما بالنسبة لنتائج الاختبارات البعدية ولمجموعتي البحث (الضابطة -التجريبية) إن قيمة (t) المحسوبة للاختبار الأخير وهو القفز من الثبات فكانت هي (2.71) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) بدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) .

4-4 مناقشة النتائج :

نلاحظ من الجداول (2-3-4-5-6) ومن خلال ما عرض من نتائج يبين بان التطور كان واضحاً ولكلا المجموعتين (الضابطة -التجريبية) وخاصة المجموعة التجريبية إذ ظهر التطور واضحاً وملحوظاً في جميع المهارات المبحوثة من خلال النسب المئوية لها , علماً إن المجموعتين خضعتا لمنهج تدريبي واحد ماعدا التغير في أساليب التدريب الذي طرأ على المجموعة التجريبية وهو السبب الذي يعزو اليه الباحث للتطور الذي حصل لهذه المجموعة فالتدخل الذي تدربت عليه المجموعة التجريبية من خلال التدريب بالأنثقال وتدريب البلايومترك كان له الأثر الواضح في النتائج , ناهيك عن مدى تأثير التدريب بالأنثقال .

((طريقة استخدام الأنثقال التقليدية باستخدام أثقال إلى (80-90%) من الحد الأقصى من تكرار (4-8 مرات) في المجموعة يساعد في تنمية القوة العضلية القصوى إذ يؤكدون إن هذا الاسلوب يساعد على تنمية القدرة العضلية))⁽¹⁾. كذلك تأثير التدريب البلايومتري حيث ((يرى العديد من علماء التدريب إن التدريب البلايومتري هو همزة الوصل بين كل من القوة العضلية والقدرة وقد أكدت العديد من الدراسات على أن توليفة من التدريبات البلايومتريّة بالإضافة إلى تدريبات القوة التقليدية سوف تؤدي إلى ارتفاع مستوى القدرة بشكل كبير .))⁽²⁾. أما فيما يخص نتائج المجموعة الضابطة فمن خلال الجداول المؤشرة أعلاه يتبين بان هذه المجموعة قد حققت مستوى تطور مقبول ونسب مئوية للتطور ليست بمستوى تطور المجموعة التجريبية وذلك بسبب استخدام المنهج التقليدي في التدريب إذ لم يعتمد مدرب المجموعة الضابطة على إدخال تدريبات الأنثقال والبلايومترك في وحداته التدريبية لتدريب المهارات المبحوثة .

لهذا فمن الأهمية إدخال اسلوب التدريب بالأنثقال والبلايومترك عند تدريب القدرة العضلية لتنمية قدرة القفز بالنسبة للاعبين وخاصة لهذه الفئة من الأعمار التي سيكون لها الأساس المتين لدخول مرحلة المستويات العليا

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات :-

1 - طلحة حسام الدين ، وآخرون . الموسوعة العلمية في التدريب . مركز الكتاب للنشر ، ص 78 .

2 - مصدر سبق ذكره ، ص 80 .

- 1- إن أسلوب التدريب بالأثقال والبلايومترك كان له تأثيراً كبيراً في تطور الأداء المهاري وبعض الصفات البدنية (القفز) قيد البحث.
- 2- حققت المجموعة التجريبية نسب مئوية في التطور أعلى من المجموعة الضابطة في الأداء المهاري وقدرة القفز .
- 3- ظهرت فروق معنوي بين الاختبارات القبلية والبعدية ولكل أفراد مجموعة البحث التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية .
- 4- لم تظهر المجموعة الضابطة فروق معنوية في اختبار القفز من الثبات .

2-5 التوصيات :

- 1- اعتماد استخدام اسلوبي التدريب بالأثقال والبلايومترك لتطوير الأداء المهاري والصفات البدنية الخاصة بلاعبي كرة السلة .
- 2- ضرورة اعتماد التداخل بين اسلوبي التدريب بالأثقال والبلايومترك ضمن المنهج التدريبي للاعبي كرة السلة .
- 3- ضرورة اطلاع السادة المدربين على هذه الأساليب التدريبية لملائمتها في تطوير الأداء المهاري والصفات البدنية المهمة للاعبينهم .
- 4- إجراء دراسات أو بحوث مشابهة تتناول مهارات وصفات بدنية أخرى وعلى عينات مختلفة .

المصادر

- صريح عبد الكريم : مادة البايوميكانيك . محاضرات على طلبة الدكتوراه . جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية ، 2001-2002 .
- فؤاد السامرائي : البايوميكانيك ، جامعة بغداد : 1988.
- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، نظريات وتطبيقات ، ط5 ، القاهرة : 1999.

- مهدي كاظم السوداني . اثر استخدام بعض أساليب البلايومترك في تنمية القوة السريعة وانجاز الوثبة الثلاثية . أطروحة دكتوراه غير منشودة ، جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية ، 1999 .
- فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة ، ممد نبيل وآخرون ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية للطباعة والنشر ، 1985.
- ريسان خريبط : موسوعة القياسات وللاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 ، بطارية (ايفر) لقياس المهارة في كرة السلة .
- علي سلوم جواد : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي . جامعة القادسية : 2004.
- وديع ياسين، حسن محمد . التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، جامعة الموصل: كلية التربية الرياضية 1999.
- علي الديري، احمد بطانية، أساليب تدريس التربية الرياضية، عمان ، دار الأمل للطباعة والنشر، 1987.
- ناهده عبد زيد، تأثير التداخل في أساليب التمرين على تعلم مهارتي الإرسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد: كلية التربية الرياضية، 2002.
- طلحة حسام الدين، (وآخرون)، الموسوعة العلمية في التدريب، مركز الكتاب للنشر، 2002

الملاحق

الملحق (1)

يوضح بعض الوحدات التدريبية

وحدة تدريبية لتطوير القدرة العضلية باستخدام تمارين البلايومترك للاعبين كرة السلة بأعمار (17-18) سنة

رقم الوحدة : 1 الأسبوع : الأول

الهدف : تنمية قدرة القفز

الاسلوب : بلايومترك - قوة مميزة بالسرعة

الزمن : 25-30

ت	التمارين	الشدة	الحجم	الراحة	
				التمارين	المجموعات
1	الوثب الأمامي المتتالي (هبوط ثم ارتفاع بالقدمين) مع مراعاة زيادة ارتفاع ومسافة الوثب ومراعاة ترك للأرض في منتهى السرعة عند الهبوط ولمسافة 20 م .	خفيف	10 لمسات 5×	-	3 دقيقة
2	مناولة صدرية بالكرة الطبية زنة (4كغم).	متوسط	10 مناولات لكل لاعب 2×	-	3 دقيقة
3	قفز على الموانع (5موانع) المسافة بين مانع وآخر (1م) وارتفاع المانع (40سم والقفز بشكل عمودي مع التأكيد على عدم ثني الركبتين .	متوسط	5 قفزات 5× 5×	-	3 دقيقة
4	مناولة من فوق الرأس بالكرة الطبية زنة (2كغم)	خفيف	10 مناولات لكل لاعب 2×	-	3 دقيقة
5	قفز عميق بالرجلين معاً . الهبوط من صندوق (30سم) واجتياز مانع بارتفاع (40سم) المسافة بين الصندوق والمانع (130سم) .	متوسط	10 لمسات 2×	-	4 دقيقة

ملاحظة :

ستؤدي التمارين لهذه الوحدة على ارض رخوة (ثيل - بساط خفيف - تارتان) لمنع الإصابة .
الاهتمام بربط الأحذية بشكل جيد مع ضرورة ارتداء الجواريب .

وحدة تدريبية لتطوير القدرة العضلية بالأثقال للاعبين كرة السلة بأعمار (17-18) سنة

الهدف : تنمية القوة القصوى

رقم الوحدة : 2 الأسبوع : الأول

الزمن : 25-30 دقيقة

الاسلوب : بالأثقال الحرة

ت	التمرين	الشدة	وزن الثقل	الحجم	الراحة	
					التمارين	المجموعات
1	الثقل على الكتفين وثني الركبتين بشكل بطيء وبزاوية 90° - (نصف دبني)	80%	75 كغم	2×10	-	4 دقيقة
2	الاستلقاء على مصطبة ورفع الثقل بالذراعين ثم ثني الذراعين ببطء بالاستمرار (صدر) .	80 %	30 كغم	2×10	-	3 دقيقة
3	الرقود على مصطبة بخروج ثلث الجسم العلوي عن سطح المصطبة ثم رفع الرأس إلى الأعلى وخفضه إلى الأرض بشكل بطيء (ظهر) .	80%	-	2×10	-	3 دقيقة
4	الثقل على الأكتاف . مد كامل القدم برفع الكعب من الأرض على الأمشاط مع ثني الركبتين ثم الرجوع بشكل بطيء وهكذا (ساقين)	80%	50 كغم	2×8	-	4 دقيقة
5	الاستلقاء على مصطبة وتثبيت الرجلين والذراعين تكون خلف الرأس ثم يقوم بالجلوس والاستلقاء باستمرار وبشكل بطيء . (بطن)	80 %	-	2×10	-	3 دقيقة
6	مد الذراعين عالياً من الجلوس باستمرار ثقل خلف الرقبة (ضغط خلفي) .	80%	25 كغم	2×10	-	4 دقيقة

ملاحظة :

الشدة تأتي من أقصى شدة للاعب .

يفضل أن تكون الراحة سواء كانت بين (التكرارات- ا لمجاميع) ايجابية .

الملحق (2)

يبين اختبارات البحث المهارية والبدنية

اسم الاختبار :- المتابعة الدفاعية

هدف الاختبار :- قياس عدد الكرات المرتدة خلال 60 ثانية .

الأدوات :- جدار مستوي بارتفاع لا يقل عن 24، كرة سلة، شريط قياسي ، ساعة توقيت .

الإجراءات:- يقف اللاعب على مسافة 3م من الجدار المرسوم عليه خط موازي للأرض وعلى ارتفاع 3م. وصف الأداء:- يقوم اللاعب برمي الكرة باليدين أو بيد واحدة باتجاه الجدار وفوق الخط المرسوم عليه ويتقدم لمسك الكرة المرتدة , والعودة مرة ثانية إلى خط البداية, ويكرر نفس المحاولة وذلك لمدة 60 ثانية . التسجيل:- تحسب عدد المحاولات التي تلامس فيها الكرة الجدار فوق الخط المرسوم عليه وفي المدة المحددة

2- اختبار المتابعة الهجومية:

اسم الاختبار:- المتابعة الهجومية

وصف الأداء:- يقف اللاعب ومعه الكرة أسفل السلة . وعندما يعطي إشارة بدء يقوم بتصويب الكرة على السلة محاولاً تسجيل أكبر عدد من الأهداف خلال زمن 30 ثانية ، ويتم التصويب على السلة بيد واحدة أو باليدين وبأي طريقة من طرق التصويب , على أن يتم استلام الكرة باليدين بعد كل تصويبة.

التسجيل:- يعطى لكل لاعب محاولتين متتاليتين , تسبقها محاولة للتدريب على الاختبار , إذا خرجت الكرة خارج الملعب , فعليه إحضار الكرة بسرعة واستئناف التصويب بعد طبطبة الكرة مرة واحدة على الأقل على الأرض . حساب الدرجات: تحتسب درجة واحدة لكل تصويبة ناجحة , تحتسب أفضل محاولة من مجموع المحاولتين

3- اختبار التصويب من القفز:

أسم الاختبار:- التصويب من القفز

هدف الاختبار:- قياس دقة التصويب بالقفز .

الأدوات اللازمة:- ملعب كرة سلة، شريط قياسي، كرة سلة عدد (2)، شاخص عدد (3) .

- الإجراءات:- رسم ثلاث نقاط كعلامات دلالة على المناطق الثلاث التي يتم من خلالها أداء الاختبار وعلى النحو الآتي:-
- *العلامة الأولى يسار نهاية خط الرمية الحرة وعلى بعد 30 سم .
 - *العلامة الثانية منصف خط الرمية الحرة وعلى بعد 90سم من خط الرمية الحرة باتجاه خط الثلاث نقاط .
 - *العلامة الثالثة يمين خط الرمية الحرة وعلى بعد 30سم .
- وصف الأداء:-
- * يتخذ اللاعب وضع الوقوف في المكان المحدد خارج منطقة الرمية الحرة على جهة اليسار ومعه الكرة.
 - *يؤدي اللاعب التصويب من القفز بيد واحدة باتجاه السلة دون تلمس الكرة لوحة الهدف.
 - * للاعب (15) رمية يؤديها بواقع ثلاث مجموعات حيث كل مجموعة خمس رميات وحسب ترتيب العلامات إدارة الاختبار:-
 - *مسجل يقوم بالنداء على الأسماء وتسجيل نتائج الرميات .
 - *محكم يقف قرب اللاعب لإعطائه الكرة وملاحظة صحة الأداء .
- حساب الدرجات:-
- *تحتسب للاعب درجتان عندما تدخل الكرة الهدف (رمية ناجحة)
 - *تحتسب للاعب درجة واحدة لكل رمية تلمس فيها الكرة الحلقة ولا تدخل السلة.
 - *درجة اللاعب تساوي مجموع النقاط التي يحصل عليها في الرميات أل(15) وان الدرجة القصوى للاختبار (30) درجة .

4- اختبار التصويب السلمي:

- أسم الاختبار:- التصويب السلمي الغرض من الاختبار : قياس القدرة على تغير الاتجاه ومناولة الكرة باليدين والسرعة والدقة في التصويب على السلة .
- الأدوات اللازمة:- شاخص عدد (2)،كرات سلة عدد (2)،ساعة توقيت عدد (1)، هدف لكرة السلة عدد (1)
- الإجراءات:-

* يرسم خطان على الأرض (أ-ب) طول كل منهما (6.30م) من منتصف خط النهاية بحيث يضع كل خط مع خط النهاية زاوية 450°
 * يوضع شاخص بجوار كل خط وتوضع كرة سلة على الشاخص .
 * يرسم على كل خط من الخطين الجانبيين خط طوله 24 بوصة . ويسمى هذا الخط بخط البداية .
 * يقف اللاعب بجوار الشاخص وعند إعطائه الإشارة للبدء يقوم بالنقاط الكرة من فوق الشاخص ثم يعود لخط البداية (ب) ويقوم بالطبقة والجري بها في اتجاه السلة والقيام بالتصويب السلمي ثم يلتقط الكرة ويقوم بمناولتها على المساعد الذي يقف بجوار الشاخص عند خط البداية (ب) الذي يستلم الكرة ويضعها فوق الشاخص .
 * بعد أن يقوم اللاعب بمناولة الكرة في اتجاه خط البداية (ب) يتجه بالجري نحو الشاخص عند (أ) ثم يقوم بالنقاط الكرة من فوق الشاخص والبدء في طبقة الكرة والجري بها على خط البداية في اتجاه السلة , حيث ينتهي الجري بالتصويب السلمي ثم يلتقط الكرة بعد التصويب ويقوم بمناولتها للمساعدة عند (أ) الذي يقوم باستلام الكرة ووضعها فوق الشاخص، وهكذا يستمر في التقاط الكرة والجري والتصويب من على الجانبين بالتبادل حتى يكمل خمس مرات على كل جانب ويكون مجموع التصويب على السلة عشر محاولات.
 * يجب أن يبدأ الجري بالكرة على كل جانب من خلف خط البداية خط الـ(24) بوصة .
 * يقوم الميقاتي بحساب الوقت منذ إعطاء إشارة البداية وحتى لحظة مسك الكرة بعد التصويب على السلة في المرة العاشرة .

تعطى لكل لاعب ثلاث محاولات متتالية , بين كل محاولة وأخرى فترة راحة لاتقل عن دقيقتين .
 تعليمات الاختبار :-

* يجب أن يبدأ اللاعب في كل مرة من خلف خط الـ(24) بوصة .
 * يجب طبقة الكرة أثناء الجري بطريقة قانونية .
 * عدم الوثب مرتين بالكرة من التصويبة الواحدة .
 * لا تحسب المحاولة صحيحة إذا قام اللاعب بطبقة الكرة والجري بها ثم توقف ثم يبدأ مرة أخرى .
 * يقوم الميقاتي بحساب الزمن وتسجيل الأخطاء التي يقع فيها اللاعب .
 * يقوم المسجل بحساب النقاط الناتجة عن التهديد الناجح وكذلك ملاحظة عدد التصويبات.
 حساب الدرجات :-
 * تحسب الدرجة عن طريق الربط بين الزمن الذي يستغرقه اللاعب وبين دقة التصويب .
 * يحسب الزمن منذ إشارة البداية وحتى لحظة مسك الكرة بعد تصويبها على الأقرب

من الثانية 1-

تحسب الدقة في التصويبات على النحو الآتي:-

* يعطى اللاعب 2 درجة لكل تصويبة ناجح .

*يعطى اللاعب 1 درجة لكل كرة تلمس الحلقة من الأعلى ولا تدخل السلة .

*لا يعطى اللاعب أي درجة حينما يخطئ دخول الكرة أو لمس الحلقة .

*تضاف ثانية واحدة للزمن الكلي الذي يسجله اللاعب وذلك عندما يرتكب مخالفة لتعليمات الاختبار .

*الدرجة النهائية للاختبار هي حاصل جمع الدرجات وحاصل جمع الزمن وتحسب أفضل محاولة من المحاولات الثلاث .

ب- الاختبارات البدنية: ⁽¹⁾وشملت الاختبار الآتي:-

1- اختبار القفز العمودي من الثبات:

أسم الاختبار:- القفز العمودي من الثبات

هدف الاختبار: - قياس القدرة العضلية للرجلين من الوثب العمودي للأعلى .

الأدوات اللازمة:- لوحة من الخشب (سيورة) عرضها (0.5)م وطولها (1.5)م ترسم عليها خطوط أفقية والمسافة بين كل خط

وآخر 2سم ،حائط أملس لا يقل ارتفاعه عن الأرض (3.60)م،قطع طباشير أو مسحوق جير ، قطعة من القماش لمسح علامات

الجير بعد قراءة كل محاولة،يمكن الاستفادة من السيورة بقطعة مدرجة من الخشب تثبت على الحائط .

وصف الأداء:-

*يقف المختبر (بدون حذاء) وعلى أطراف أصابعه (مشط القدم) وهو مواجهاً للوحة ويمد الذراع المفضل عالياً لأقصى ما يمكن

وتحدد علامة بالطباشير على اللوحة عند إصبعه الوسط مع ملاحظة العقبين وان توضع الذراع الأخرى خلف الظهر

*يقوم المختبر بثني الركبتين كاملاً مع الاحتفاظ بذراعه عالياً ورأسه وظهره على استقامة واحدة وكذلك احتفاظ الجسم بتوازنه .

حساب الدرجات:-

*يتم حساب وزن اللاعب .

*تستخرج درجة أحسن محاولة للمسافة بين العلامة التي سجلها المختبر عند وقوفه على أطراف أصابعه والمسافة التي سجلها عند

الوثب .

*تحسب نتيجة المختبر باستخدام المعادلة الآتية:- $\text{درجة احسن محاولة} \times \text{وزن اللاعب}$

1- علي سلوم جواد. الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي .جامعة القادسية: 2004، ص 89 .