

تأثير تمارين خاصة (بدنية - مهارية) لتطوير عضلات الرجلين وعلاقتها بسرعة التحرك الدفاعي

لدى لاعبي كرة السلة الشباب

م. علي عواد جبار

العراق. جامعة ذي قار. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

liawad059@gmail.com

#### الملخص

تكمن مشكلة البحث في وجود بطئ في عملية التحرك الدفاعي وقد يكون هذا الضعف ناجم عن عدم التركيز على استخدام تمارين خاصة تساعد اللاعبين في تطوير عضلات الرجلين والتحريك الدفاعي ، أما أهمية البحث وضع تمارين خاصة لتطوير عضلات الرجلين حيث تساعد اللاعبين على تحسين قدراتهم الدفاعية بالشكل الذي يجعل أدائهم أكثر إتقان ويسهل من عملية سرعة التحرك الدفاعي. وبالتالي تصبح العملية التدريبية مقننة ومستفيدة من التمارين البدنية والمهارية للوصول للأداء الأمثل ، وهدفت الدراسة إلى أعداد تمارين خاصة لتطوير عضلات الرجلين للاعبين كرة السلة الشباب والتعرف على تأثير هذه التمارين لتطوير عضلات الرجلين للاعبين كرة السلة الشباب ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي إذ اختيرت العينة بالطريقة العمدية وهم لاعبي نادي الناصرية فئة الشباب بكرة السلة والبالغ عددهم (20 لاعبا) وتم تجانس العينة ثم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة تضم كل مجموعة (10 لاعبين) ، وبعد تحديد الاختبارات البدنية والمهارية تم تطبيق التمارين الخاصة والتي استمرت لمدة (8 أسابيع) وبواقع (3 وحدات) تدريبية في الأسبوع ضمن فترة الإعداد الخاص ، وعند الانتهاء من الاختبارات البعدية ظهرت العديد من الاستنتاجات ومن أهمها إن التمارين المستخدمة والتي كانت تمارين تخصصية بتطوير القوة العضلية وتمارين مهارية لسرعة الأداء ساهمت في تطور القوة العضلية لعضلات الرجلين وسرعة التحرك الدفاعي كذلك قوة عضلات الرجلين ترتبط ارتباطا معنويا مع سرعة التحرك الدفاعي للاعبين كرة السلة الشباب.

الكلمات المفتاحية : تمارين خاصة ، عضلات الرجلين ، كرة السلة

The effect of special exercises (physical - skill) to develop the muscles of the legs and their relationship to the speed of defensive movement among young basketball players

Lect . Ali Awad Jabbar

Iraq. Thi Qar University. College of Physical Education and Sports Science

liawad059@gmail.com

---

#### Abstract

The research problem lies in the presence of a slow process of defensive movement, and this weakness may be caused by a lack of focus on the use of special exercises that help players in developing the muscles of the legs and defensive movement. The research significance is to develop special exercises to develop the muscles of the two legs, as it helps players to improve their defense capabilities in a way that makes their performance more perfect and facilitates the speed of defensive movement. Thus, the training process becomes codified and benefiting from physical and skill exercises to reach the optimal performance. The research aimed to prepare special exercises to develop the muscles of the two legs for young basketball players and to identify the impact of these exercises to develop the muscles of the two legs for young basketball players. The researcher used the experimental approach as the sample was chosen deliberately. They are Al-Nassiriya club players, youth basketball group, whose number is (20 players). The sample has been homogenized and then divided into two equal, experimental and control groups that include each group (10 players). After determining physical and skill tests, complete application of special exercises lasted for (8 weeks) and with (3 units) training per week within the special preparation period, and upon completion of the post-tests. The researcher concluded that the exercises used which were specialized exercises to develop muscle strength and skillful exercises for speed of performance contributed to the development the muscular strength of the two legs muscles and the speed of the defensive movement. The muscular strength of the two legs is also significantly correlated with the speed of the defensive movement of the young basketball players

Keywords: special exercises, leg muscles, basketball

إن التقدم العلمي الذي يشهده العالم اليوم في جميع المجالات هو نتيجة طبيعية لاستخدام وتطبيق العلوم والنظريات الحديثة التي أغنت العالم بالإنجازات الواسعة والتي ساهمت في تقدم الشعوب وعلى جميع الأصعدة ولاسيما على الصعيد الرياضي، إذ شهد هذا الصعيد تقدماً واسعاً في مختلف أنواع الرياضات، الفردية منها أو الجماعية من خلال تحقيق الإنجازات العالية، سواء على المستوى المحلي أو الدولي .

وربما كرة السلة واحدة من الرياضات الجماعية التي شهدت تطوراً كبيراً من خلال الأداء الجيد للمهارات الأساسية للعبة ، ولا شك في أن الفضل في ذلك يعود إلى استخدام الطرائق العلمية الحديثة لتعليم تلك المهارات سواء كانت المهارات الهجومية أو المهارات الدفاعية، وهذا التطور جعل من لعبة كرة السلة من الألعاب الجماعية المهمة في العالم إذ أصبحت تمارس في مختلف بلدان العالم وتشغل اهتمام الكثيرين سواء من الرياضيين أو غير الرياضيين، ولعل السبب في ذلك هو لما تحتويه هذه اللعبة من إثارة وتشويق وأداء يتسم بتناغم جميل بين قوة الأداء وسرعة الحركة والتي تظهر جملة فنية رائعة عند الأداء وقد تطورت لعبة كرة السلة تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة مما أدى ذلك إلى تغيير طابع اللعب وتعدد أساليبه ، ونتيجة لهذا التطور أخذت دول العالم بالتخطيط المبرمج والدقيق للارتقاء بمستوى فرقهم نحو أفضل المستويات معتمدين بذلك على العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي ومن أجل مواكبة هذا التقدم لا بدّ من نظرة عميقة لطبيعة اللعب خلال المباريات في لعبة كرة السلة لكونها متغيرة ومتنوعة وتحدث في وقت قصير ومساحة صغيرة تفرض على اللاعبين استعمال أشكال مركبة وكثيرة للمهارات المختلفة بما يتناسب مع طبيعة وتركيب كل مهارة فضلاً عن إدراك الربط بينها لتأديتها بالمستوى نفسه. وتكمن أهمية البحث في وضع تمارين خاصة لتطوير عضلات الرجلين حيث تساعد اللاعبين على تحسين قدراتهم الدفاعية بالشكل الذي يجعل أدائهم أكثر إتقاناً ويسهل من عملية سرعة التحرك الدفاعي.

ولعبة كرة السلة من الألعاب الرياضية الفرعية الشائعة في معظم دول العالم والتي تميزت بالارتقاء في أدائها على كافة المستويات كما وتعد من الألعاب السريعة الأداء والتي تتضمن الانتقال بين الهجوم والدفاع وهي العامل الحاسم في كثير من المنافسات وأن معظم الألعاب الرياضية لكي تتطور لا بد أن تبنى على أسس علمية صحيحة ووضع التمارين التي تلائم طبيعة اللعبة وفترة التدريب لكي يتحقق الهدف من العملية التدريبية وأيضاً دراسة المشاكل المتعلقة بهذه اللعبة ووضع الحلول المناسبة لغرض الارتقاء بأعلى المستويات.

ومن خلال ملاحظة ومتابعة الباحث لدوري الدرجة الأولى وأيضاً للوحدات التدريبية فقد لاحظ أن هناك بطئ في عملية التحرك الدفاعي وقد يكون هذا الضعف ناجم عن عدم التركيز على استخدام تمارين خاصة تساعد اللاعبين في تطوير عضلات الرجلين والتحرك الدفاعي أو عدم إعطاء الوقت الكافي لتحسين هذه الصفة والمهارة الأمر الذي يجعل من الصعوبة على اللاعبين القيام بالواجبات الدفاعية امام الفريق .

لذا أرتى الباحث دراسة هذه المشكلة ووضع الحلول لها من خلال أعداد تمارينات خاصة لتطوير عضلات الرجلين وبالتالي تحسين عملية التحرك الدفاعي من اجل النهوض بمستوى الأداء من الناحية العلمية الصحيحة والوصول إلى أفضل مستوى لدى اللاعبين في المنافسات .

ويهدف البحث الى :

- 1- أعداد تمارينات خاصة لتطوير عضلات الرجلين للاعبين كرة السلة الشباب .
- 2- التعرف على تأثير التمارينات الخاصة لتطوير عضلات الرجلين للاعبين كرة السلة الشباب .
- 3- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تأثير التمارينات في تطوير عضلات الرجلين بكرة السلة الشباب .
- 4- التعرف على الفروق بين الاختبارات البعديّة للمجموعتين في تأثير التمارينات في تطوير عضلات الرجلين
- 5- التعرف على العلاقة بين عضلات الرجلين وسرعة التحرك الدفاعي لدى أفراد عينة البحث.

2- اجراءات البحث :

- 1-2 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث .
  - 2-2 مجتمع وعينة البحث:
- أجرى البحث على عينة من شباب نادي الناصرية في محافظة ذي قار بعد أن تم اختيارهم وفق الطريقة العمدية .
- تم اعتماد أسلوب القرعة للأعداد الفردية والزوجية في تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين حيث إن الأعداد الفردية تمثل المجموعة التجريبية بينما الأعداد الزوجية تمثل المجموعة الضابطة .
- وبإجراء هذه الطريقة قام الباحث بتقسيم العينة الى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وبمعدل (10) لاعبين لكل مجموعة لينفذ عليها التمارينات من خط شروع واحد.

1-2-2 تجانس وتكافؤ العينة :

لتجنب تأثير العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة من حيث الفروق الفردية الموجودة لدى العينة في العمر وقياسات الطول والكتلة. قام الباحث بأخذ قياسات هذه المتغيرات للمجموعتين التجريبية والضابطة وتمت معالجتها بالوسائل الإحصائية المناسبة للتحقيق في تجانس وتكافؤ العينة إذ استخدم الباحث معامل الاختلاف لإيجاد تجانس العينة واختبار T لإيجاد تكافؤ المجموعتين وكما مبين في الجدول (1) .

الجدول (1) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الاختلاف للقياسات المورفولوجية والعمر

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
الطول	سم	175.4	8.78	1.40
الكتلة	كغم	63	12.29	1.53
العمر	سنة	16.30	0.82	1.04

وباستخدام معامل الاختلاف ومن خلال الجدول (1) نرى أن أفراد العينة متجانسين في هذه القياسات وبما أن قيمة معامل الاختلاف هي اقل من 30 فهذا يدل على أن أفراد عينة البحث كانوا متجانسين في هذه القياسات.

ويلاحظ من الجدول (2) بأن قيمة T المحسوبة لمتغير البحث ولكلتا المجموعتين هي أقل من القيمة الجدولية البالغة 2.10 تحت درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.5) ، إذ يدل ذلك على أن أفراد كلتا المجموعتين متكافئتان في هذه الاختبارات بعد تقسيمهم.

الجدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في متغير البحث في الاختبارات القبليّة

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
1	الطول	6.285	180.5	6.066	180	0.14	غير معنوي
2	الكتلة	3.656	69.167	3.204	69.333	0.084	غير معنوي
3	تحمل القوة لعضلات الرجلين	2.68	11	2.13	10.90	0.08	غير معنوي
4	سرعة التحرك الدفاعي	0.99	24.1	1.08	23.5	1.29	غير معنوي

قيمة T الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05) = 2.10

2-3 الأجهزة وأدوات ووسائل البحث :

استعان الباحث بالأدوات اللازمة والضرورية التي تساعد في (جمع البيانات وحل مشكلته واختبار صدقه وفروضه وتحقيق أهداف بحثه مهما كانت تلك الأدوات سواء أكانت بيانات أو عينات أو أجهزة)

(وجبه محجوب وآخرون ، 1988 ، ص85)

2-3-1 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- جهاز لقياس الطول والوزن .
- صناديق خشبية بارتفاع 40 سم ، و50سم .
- ساعة توقيت الكترونية عدد (3) نوع كاسيو .
- شواخص عدد (10) .
- صافرة .

2-3-2 وسائل جمع المعلومات :

- المقابلات الشخصية .
- الملاحظة والتجريب .
- المصادر العربية والأجنبية والدراسات المشابهة .
- الاختبارات والقياسات .
- شبكة الانترنت الدولية .

2-4 تحديد الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة:

إن الاختبارات إحدى وسائل التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المناهج والخطط المختلفة للمستويات جميعها والمراحل العمرية ، إذ "تقوم بدور مؤشر الذي يشر بوضوح إلى مدى التقدم والنجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية" (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ، 1997، ص267) ولأنها من الخطوات الإجرائية المهمة في البحوث العلمية المتعلقة بالألعاب الرياضية لكي يتم اختبارها يجب أن تخضع للعديد من الشروط العلمية.

1- القفز العمودي من الثبات لسارجنت sergeant (محمد صبحي حسانين وحمد عبد المنعم ، 1999 ، ص200)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين .

2- اختبار التحرك الدفاعي : (علي عاشور عبيد ، 2008 ، ص56-57)

- الغرض من الاختبار قياس سرعة التحرك الدفاعي.

2-5 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية يوم 2018/11/22 على عينة ممن لم يشاركوا في التجربة الرئيسية وبالطريقة العشوائية والمتمثلة بخمسة لاعبين يمثلون لاعبي نادي الفرات الرياضي وبتاريخ 2018/11/29 الساعة الثالثة مساءً تم إعادة الاختبارات المهارية لإيجاد الشروط العلمية للاختبار وقد قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية باعتبارها تدريباً عملياً للباحث للوقوف على السلبات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها)

(قاسم حسن المندلوي وآخرون ، 1990 ، ص107)

وهدفت التجربة الاستطلاعية إلى ما يأتي :

- معرفة الوقت المستغرق عند أداء الاختبار
  - التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة
  - التعرف على مدى استجابة العينة لأداء الاختبارات
  - الوصول إلى معرفة البدائل اللازمة قبل تنفيذ التجربة
  - الكشف عن الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث وتداركها خلال تجربة البحث الرئيسية
  - حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة
  - \* وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن :
  - استيعاب المساعدين لطريقة التنفيذ المطلوبة
  - صلاحية المكان لإجراء التجربة
  - توافر الأدوات والأجهزة
  - التأكد من تنفيذ المنهج
  - التأكد من ملاءمة تمرينات المنهج ومناسبتها لطبيعة الدراسات
- 2-6 الأسس العلمية للاختبارات :

بما أن الاختبار هو تمرين مقنن وضع لقياس شيء محدد، قام الباحث باستخراج الأسس العلمية لتحديد مدى صدق وثبات وموضوعية الاختبار المختارة وكما مبين في الجدول (3) :

الجدول (3) يبين المعاملات العلمية للاختبارات

ت	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي	معامل الموضوعية
1	اختبار تحمل قوة عضلات الرجلين	0.85	0.92	0.93
2	التحرك الدفاعي	0.90	0.94	0.95

2-7 إجراءات البحث الميدانية :

إن إجراءات البحث تمثلت بالاختبارات القبلية وتطبيق التمرينات المستخدمة على المجموعة التجريبية فضلاً عن الاختبارات البعدية لعينة البحث .

2-7-1 الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات والقياسات القبلية في قاعة الشهيد حيدر كامل برهان/الناصرية وتم تقسيم إجراء الاختبارات على يومين :

1- في يوم الثلاثاء بتاريخ 2018/11/31 تم قياس متغيرات الوزن والطول والعمر .

2- في يوم الخميس بتاريخ 2018/12/2 تم تنفيذ اختبار قوة عضلات الرجلين والتحرك الدفاعي.

وقد راعى الباحث الظروف المتعلقة بالاختبارات من ناحية الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد من أجل العمل على توفيرها في الاختبارات البعدية .

2-7-2 تطبيق التمرينات :

قام الباحث بأعداد تمرينات لمرحلة الاعداد الخاص على أساس التجارب الاستطلاعية التي قام بها , مراعيًا الإمكانيات المتوفرة والمستوى العام لعينة البحث مستنداً في إعداده على الأسس العلمية للتدريب الرياضي وعلى بعض المصادر والمراجع العلمية لغرض الحصول على أفضل النتائج في تطوير قوة عضلات الرجلين للاعبين الشباب بكرة السلة , معتمداً منهاجاً مقترحاً في المستوى العلمي يتناسب والظروف المختلفة للعينة وفترة تتناسب ووصول العينة إلى أعلى مستوى من القوة وكما موضح في ملحق التمرينات ، هدفه الارتقاء بالقدرات البدنية لعضلات الرجلين لشباب كرة السلة وتطبيقه على افراد العينة ، وقد تضمنت التمرينات على ما يأتي :

- استغرق تطبيق التمرينات (8) أسبوعاً ، بمعدل (3) وحدات تدريبية أسبوعياً حيث كانت أيام السبت ، الأثنين ، الأربعاء أياماً تدريبية وبذلك بلغت مجموع الوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية بسقف زمني

(20-30) دقيقة من الوحدة التدريبية . وهذا يتفق مع رأي كل من (Klinzing) ، و(Sharky)

(Klinzing . 1996 . P78)

(Sharky . 1997 . P115)

بأن عدد الوحدات في الأسبوع كان بين (2-3) وحدات ، وعدد الأسابيع لا يقل عن (6) أسابيع حتى يمكن ظهور التطور . وتم تطبيق التمرينات من المدة 2018/12/9 ولغاية 2019/1/2.

2-7-3 الاختبارات البعدية :



تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث بتاريخ 2019/1/3 . في قاعة الشهيد حيدر كامل برهان/الناصرية بعد الانتهاء من مدة تطبيق التمرينات الذي استغرق (8) أسبوعاً وقد حرص الباحث على توفير ظروف الاختبارات البعدية وإجراءاتها المتبعة سابقاً في الاختبارات القبلية .

2-8 الوسائل الإحصائية : تم استخدام الوسائل الإحصائية لإجراء المعالجات الإحصائية واستخراج ما يأتي :

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار (ت) للعينات المترابطة
- معامل الاختلاف
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

3- عرض ومناقشة النتائج :

3-1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لتطوير عضلات الرجلين وسرعة التحرك الدفاعي

جدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة T في الاختبارات القبلية-البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة

الدالة	قيمة T	الاختبارات البعدية		الاختبارات القبلية		المتغيرات	ت	
		ع	س	ع	س			
معنوي	7.94	2.27	17.4	2.86	11	عضلات الرجلين	1	المجموعة
معنوي	5.22	0.59	19.10	0.99	24.1	التحرك الدفاعي	2	التجريبية
معنوي	9.31	3.06	13.21	2.13	10.90	عضلات الرجلين	3	المجموعة
معنوي	6.48	3.83	21.87	1.08	23.5	التحرك الدفاعي	4	الضابطة

قيمة T الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05) = 2.26

من خلال الجدول (4) نلاحظ أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية معنوية في نتائج الاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية ويعزو الباحث ذلك إلى تأثير التمارين الخاصة والمتنوعة والتي كانت ضمن ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع وضمن فترة الإعداد الخاص بحيث ساعدت هذه التمارين التي أعدها الباحث بشكل علمي من حيث التخطيط والتنظيم والتطبيق في تطوير عضلات الرجلين.

وهذا ما أكده حنفي محمود مختار "أن التخطيط السليم واختيار التمرينات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفات البدنية وفي الوقت نفسه يعمل على إتقان اللاعب المهارات الأساسية وهضم خطط اللعب"

(حنفي محمود مختار ، 1988، ص96)

فضلاً عن استخدام الصعوبة في التمارين المهارية والتدرج بها من السهل إلى الصعب ومن الثبات إلى الحركة. إذ يؤكد محمد حسن علاوي "على إن القيام بزيادة صعوبة التمارين وصولاً إلى حالة اللعب تعد من الأمور الأكثر فاعلية لتطوير المستوى الرياضي"

(محمد حسن علاوي ، 1992، ص203-204)

وأن الاهتمام بتمارين المهارات الأساسية تلعب دوراً كبيراً في الارتقاء بمستوى الفرق الرياضية وخاصة بعد أن تضاف في مرحلة الإعداد الخاص المهارات الحركية الأساسية الخاصة بالمهارة بحيث تؤدي باللاعب التطور حتماً في أدائه المهاري.

كما يؤكد محمد حسن علاوي "فالإتقان التام للمهارات الحركية هو الركيزة التي يتأسس عليها وصول الفرد لأعلى المستويات الرياضية" (محمد حسن علاوي ، 1966 ، ص 275)

ويعزو الباحث سبب تطور المجموعة الضابطة إلى المواصلة و الالتزام بالمنهاج التدريبي المعد لهم من قبل المدرب وتطبيق تمارينه مما أدى تطور مستوى اللاعبين من الناحية البدنية و المهارة .

### 2-3 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

جدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة T في الاختبارات البعدية-البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة

متغيرات الدراسة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T المحتسبة	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع		
عضلات الرجلين	13.21	3.06	17.4	2.27	3.32	معنوي
التحرك الدفاعي	21.87	3.83	19.10	0.59	2.14	معنوي

قيمة T الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) = 2.10

ومن خلال تحليل قيم المتغيرات الاحصائية لمتغيري البحث يتبين إن التطور الحاصل في اختبار عضلات الرجلين كان نتيجة تطور القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين التي أعطت فاعلية لاستخدام هذه القوة للتحرك اثناء العملية الدفاعية وهذا دليل على أن التمارين الخاصة قد تم بناؤها على أسس علمية بحيث تمكن اللاعب من استخدام أقصى قوة في أقل زمن ممكن ، ويرجع سبب ذلك إلى طبيعة التمارين التي أستخدمها والتي تكون مشتقة من الفعالية التخصصية المراد تطويرها ، وهذا ما يؤكد علي صالح " أن هذه التمارين تؤدي حتماً إلى تحسن التوافق العصبي العضلي وكفاية العضلات العاملة في تطوير قدرتها على الأداء "

(علي محمد صالح الهرهوري ، 1999، ص 101)

إذ احتوت على التمارين الارتدادية وذلك من خلال استخدام دفع القوة أقصى قوة بأقل زمن ، إذ إن استخدام تلك التمارين أسهمت وبشكل كبير في رفع كفاءة الأداء ومكنت اللاعبين من تنفيذ الواجب الحركي ، أي انه كلما أديت الحركة بسرعة وبقوة أكبر كلما كان التحرك الدفاعي اسرع ، ولقد اثبت دياتشكوف وآخرين في هذا المجال أهمية القوة لإنتاج الحركة الانفجارية السريعة ولاسيما في القفز .

(عادل عبد البصير علي ، 1998 ، ص 98)

(زكي محمد درويش ، 1998 ، ص 5)

كما يشير كل من (زكي محمد 1998)

(بسطويسي أحمد ، 1999 ، ص 296)

و(بسطويسي أحمد 1999)

"استخدام السلام والمدرجات لتقوية عضلات الرجلين واستخدام تمارين البلايومترك المستخدمة إذ تؤكد أغلب مصادر علم التدريب الحديثة "

على أن هذه التمرينات هي الأفضل والأكثر فاعلية في تطوير القدرة الانفجارية التي تؤدي إلى تطور كبير في قوة عضلات الرجلين.

ومن وجهة نظر الباحث ان نسبة لتطور المجموعة الضابطة الملحوظ وبصورة نسبية قليلة فيرجع لتأثير المنهج التدريبي المتبع من قبل المدرب وهذا دليل على عدم التركيز على تمرينات القوة العضلية لعضلات الرجلين فالتركيز على التمرينات التخصصية له دور كبير وفعال في تنفيذ الواجب الحركي الصحيح وإن تطوير القوة العضلية للرجلين والتي جاءت منسجمة مع طبيعة الأداء المتميز بالقوة والسرعة عملت على زيادة قدرة اللاعبين في سرعة التحرك الدفاعي .

3-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج العلاقة بين متغيرات الدراسة.

جدول (6) يبين قيمة (R) المحسوبة والجدولية والدلالة الاحصائية بين اختبار عضلات الرجلين وسرعة التحرك الدفاعي بكرة السلة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	R	الجدولية	الدلالة الاحصائية
عضلات الرجلين	0.681	0.632	معنوي
التحرك الدفاعي			

معنوي عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية (8) .

من خلال النتائج في الجدول (6) والتي أظهرت وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيرات الدراسة وهي اختبار عضلات الرجلين وسرعة التحرك الدفاعي بكرة السلة ، حيث كانت قيمة (R) المحسوبة بين المتغيرين هي (0.681) . وهذا يؤكد صحة الفرض الذي أفترضه الباحث بمعنوية الارتباط بين متغيرات البحث.

وهذا يؤكد على أن زيادة قوة عضلات الرجلين يزيد من سرعة الحركات الخاصة لان كل العضلات المشتركة في العمل تصبح متوافقة بشكل أفضل . حيث تعد حركات القدمين من المهارات الأساسية في الدفاع والهجوم ففي الدفاع يجب التدريب عليها وإتقانها حتى لا يتمكن المهاجم من المرور إلى الهدف أو التهديد أو اتخاذ المكان المناسب. إما في الهجوم فيستطيع اللاعب استخدام حركات القدمين للهروب من مراقبة المدافع والوصول إلى الهدف واتخاذ الوضع المناسب للتهديد أو الاستلام .

إن نجاح حركة المدافع تعتمد على عناصر بدنية كالقوة والسرعة والرشاقة، وهذا يدل على أن تطويرها يؤثر في تطوير حركة اللاعب المدافع، وقد ظهر ذلك واضحاً من خلال تقليل الوقت في أثناء التحرك في الاتجاه المطلوب أي في تنفيذ الاختبار إذ يؤكد (Paye) على أن الحركات الدفاعية يجب ان تتصف بالسرعة الحركية والخطوات المتفجرة، فالعنصر البدني الحاسم والغالب في أداء حركة الرجلين الدفاعية هو السرعة الحركية للرجلين"

(Paye . 1996 . p28)

ومن وجهة نظر الباحث أن لاعبي كرة السلة يحتاجون إلى قدر عال من تطور القوة العضلية لعضلات الرجلين لما له من أهمية كبرى في أداء جميع المهارات الأساسية لهذه اللعبة لارتباطه المباشر بسرعة التحرك الدفاعي. وبهذا يكون الباحث قد حقق أهداف بحثه وفروضه.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

1- إن التمرينات المستخدمة والتي كانت تمرينات تخصصية بتطوير القوة العضلية وتمرينات مهارية لسرعة الأداء ساهمت في تطور القوة العضلية لعضلات الرجلين وسرعة التحرك الدفاعي.

2- قوة عضلات الرجلين ترتبط ارتباطا معنويا مع سرعة التحرك الدفاعي للاعبين كرة السلة الشباب .

3- كان لتطوير قوة عضلات الرجلين تأثير كبير على تحسين التحرك الدفاعي نحو الافضل واكتسابهم قدرة كبيرة في سرعة التحرك واستمرارهم بالأداء بكفاءة عالية .

4-2 التوصيات :

1- التأكيد على أهمية قوة عضلات الرجلين والتمرينات التخصصية التي تساهم بشكل كبير في تطويرها.

2- التأكيد على تمارين القوة لتطوير عضلات الرجلين لارتباطها المباشر بسرعة التحرك الدفاعي ومهارات اخرى

3- إجراء دراسات مشابهة وبفئات عمرية أخرى ومعرفة ما تسفر عنه هذه الدراسات.

المصادر

- بسطويسي أحمد ؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999.
- حنفي محمود مختار: المدير الفني لكرة القدم ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، 1988.
- زكي محمد درويش ؛ التدريب البلايومتري - تطوره - مفهومه - استخدامه مع الناشئة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998.
- عادل عبد البصير علي : النظريات والاسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1998.
- علي عاشور عبيد : تأثير تمارين الدفاع الضاغظ في تطوير بعض المهارات الدفاعية للاعبين المتقدمين بكرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 2008.
- علي محمد صالح الهرهوري: علم التدريب الرياضي ، بنغازي، نشرات جامعة قاريونوس، 1999.
- قاسم حسن المندلوي وآخرون ؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1990.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ؛ اللياقة البدنية ومكونات الأسس النظرية. الإعداد البدني ، طرق القياس . ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
- محمد حسن علاوي. علم التدريب الرياضي، دار المعارف بمصر، 1966.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط2، دار المعارف ، القاهرة ، 1992.
- محمد صبحي حسانين وحمد عبد المنعم: لأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم . ط1، القاهرة ؛ مركز الكتاب للنشر .
- وجيه محجوب وآخرون ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1988 .
- Klinzing , Basketball For Strength And Stars , Champion Ship Books, U.S.A, 1996
- Paye. Playing The Post. U.S.A: Human Kinetics, 1996
- Sharky, Fitness And Health, Human Kinetics, U.S.A.1997