

تأثير تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين  
والرجلين في مستوى التهديد من القفز بكرة السلة

بحث تجريبي

م.د. علي سموم الفرطوسي

م ٢٠٠٦

### ملخص البحث

تتميز لعبة كرة السلة بأنها من الألعاب التي تتطلب من ممارسيها أداء مهارات ذات مواصفات معينة وتكنيك دقيق ، يرتبط أداء تلك المهارات بمتطلبات خاصة واهم تلك المتطلبات هي القوة ، ويظهر ذلك جليا في مهارة التهديد من القفز ، إذ أن هذا النوع من التهديد يحتاج إلى قدرة القفز للوصول إلى أعلى مستوى والى قدرة الذراع في إخراج الكرة بقوة وسرعة عالية حتى تصل إلى الهدف بدقة . وترتبط صفتي القوة المميزة بالسرعة والانفجارية بأداء التهديد من القفز أكثر من اعتمادها على أشكال القوة الأخرى ، ويمكن تطوير القوتين المميزة بالسرعة والانفجارية باستخدام عدة وسائل منها الأثقال ، جاكيت الأثقال ، الكرات الطبية وتمارين البلايومترك وغيرها ، لذا تكمن أهمية البحث في تطوير القوة المميزة بالسرعة والانفجارية باستخدام تمارين القوة والتعرف على اثر هذه التنمية في مستوى التهديد من القفز للاعبين كرة السلة.

هدفاً للبحث:

- معرفة تأثير تمارين القوة على تطوير القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين للاعبين كرة السلة المتقدمين.
- معرفة تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين في مستوى أداء التهديد من القفز للاعبين كرة السلة المتقدمين.

فرضيتا البحث:

- لأستخدام تمارين القوة تأثير ايجابي في تطور القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين للاعبى كرة السلة المتقدمين.
- لتطور القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين للاعبى كرة السلة المتقدمين تأثير ايجابي على تحسن مستوى التهديف من القفز.

ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى:

١. لتدريبات القوة اثر فعال في تطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين .
٢. إن لتطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر على تطور مستوى أداء التهديف من القفز.
٣. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين القوة على المجموعة الضابطة في كل متغيرات الدراسة .

ويوصي الباحث :

١. ضرورة تنوع أساليب التدريب للمهارات أثناء الوحدات التدريبية ومنها مهارة التهديف من القفز بكرة السلة .
٢. استخدام تدريبات القوة المتنوعة كوسيلة تدريبية تعمل على تطوير أداء التهديف من القفز.
٣. ابتكار وسائل تدريبية مشابهة تعمل على تطوير الجانبين البدني والمهاري في نفس الوقت وتؤدي داخل الملعب حتى يمكن الاقتصاد في الجهد والوقت والمال المبذول.

### Abstract

**Effect of the development of the explosive power characterized by speed of arms and feet on the level of jump shoot in Basketball**

Basketball is characterized as one of the games that require its players to perform skills of specific characteristics and a precise technique. The performance of these skills is linked to specific requirements, the most important of which is power, this is clearly exemplified in the skill of shooting from jump shoot because this type of shooting requires the ability to jump to reach the highest level and the capability of the arm to push the ball strongly and speedily till it precisely reaches the net.

The feature of the powers characterized by speed and explosiveness is linked to the performance of shooting from jumping more than in the other forms of power. These two powers can be developed by doing exercises, jacket exercises and medical balls and playometric exercises and others. The significance of this research lies in developing the power that is characterized by explosiveness and speed through the exercises of power, and identifying the effect of this develop on the level of jump shoot for basketball players.

**Aims of the research:**

- Knowing the effect of power exercises on the development of the power characterized by explosiveness and speed of arms and feet for advanced level basketball players.
- Knowing the effect of power exercises on the development of the power characterized by explosiveness and speed of arms and feet on the level of jump shoot for advance level basketball players.

**Hypotheses of the research:-**

- The use of power exercises has a positive effect on the development of power characterized by explosiveness and speed of arms and feet for advance level basketball players.
- The development of power characterized by explosiveness and speed of arms and feet for advance level basketball players has a positive effect on the improvement of the level of jump shoot.

After presenting, analyzing and discussing the results the researcher concludes the following:-

1. Power exercises have a positive effect on the powers characterized by explosiveness and speed of arms and feet.
2. The development of the powers characterized by explosiveness and speed of arms and feet has an effect on the development of the level of jump shoot.

3. The results showed that the experimental group that used power exercises surpassed the disciplined group in all the variables of the study.

The researcher recommends:-

1. It is necessary to vary the techniques of skill training during training units, like the skill of jump shoot in basketball.
2. The use of the variable power exercises as a training technique develops the performance of jump shoot.
3. inventing similar training techniques can develop the physical and skills aspect simultaneously and to be performed inside the ground for economy of effort, time and money exerted.

## الباب الأول

### ١- التعريف بالبحث

#### ١-١ المقدمة وأهمية البحث

تتميز لعبة كرة السلة بأنها من الألعاب التي تتطلب من ممارسيها أداء مهارات ذات مواصفات معينة وتكنيك دقيق ، يرتبط أداء تلك المهارات بمتطلبات خاصة وأهم تلك المتطلبات هي القوة ، ويظهر ذلك جليا في مهارة التهديف من القفز، إذ أن هذا النوع من التهديف يحتاج إلى قدرة القفز للوصول إلى أعلى مستوى وإلى قدرة الذراع في إخراج الكرة بقوة وسرعة عالية حتى تصل إلى الهدف بدقة .

وتزداد أهمية التهديف من القفز لأنه يؤدي من مسافات قريبة من السلة ( داخل القوس ) المحتسب بنقطتين وبعيدة عنها ( خارج قوس ٦.٢٥ م ) المحتسب بثلاث نقاط ومن أماكن مختلفة ، ولارتباط صفتي القوة المميزة بالسرعة والانفجارية بأداء التهديف من القفز إذ أنها " الصفة الأكثر وضوحا عند رياضي الألعاب المختلفة وإن معظم الأنشطة الرياضية ترتكز على القوة المميزة بالسرعة أكثر من اعتمادها على أشكال القوة الأخرى " (١) ، ويمكن تطوير القوتين المميزة بالسرعة والانفجارية باستخدام عدة وسائل منها الأثقال ، جاكيت الأثقال ، الكرات الطبية وتمارين البلايومترك وغيرها .

وينصح أن يكون اتجاه التطوير في نفس المسارات العضلية والعصبية وبما هو مناسب لطبيعة الأداء الحركي الخاص باللعبة حتى يمكن الاستفادة من ذلك التطوير في الجانبين البدني والمهاري في نفس

---

(1) Hocks c. : Application of Wight Training to athletics, Englewood cliffs, N.J. rentice hall, Inc.1962

الوقت" (١) ، لذا تكمن أهمية البحث في تطوير القوة المميزة بالسرعة والانفجارية باستخدام تمارين القوة والتعرف على اثر هذه التنمية في مستوى التهديد من القفز للاعبى كرة السلة.

## ٢-١ مشكلة البحث

أصبح من البديهي أن التركيز في التدريب على العضلات العاملة أثناء الأداء يعطي ناتجا أفضل مما يكون التدريب عاما وبصورة عشوائية ، ويكون ذلك في مرحلة الإعداد الخاص التي تسبق فترة المنافسات ، ففي كرة السلة يهدف الإعداد الخاص إلى تنمية وتطوير الخصائص البدنية التي يتطلبها أداء المهارات الهجومية والدفاعية ومنها التهديد بالقفز ، إذ يكون المطلوب من اللاعب أداء المهارات الفنية طوال زمن اللعب بدقة وذلك لتحقيق الفوز.

ومن خلال خبرة واطلاع الباحث ، لاحظ أن معظم مدربي فرقنا بكرة السلة لا يركزون في وحداتهم التدريبية على تطوير القوتين المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين مما يؤثر على أداء اللاعبين سلبيا وخصوصا التهديد من القفز .

## ٢-١ هدف البحث

١. معرفة تأثير تمارين القوة على تطوير القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين للاعبى كرة السلة المتقدمين.
٢. معرفة تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين في مستوى أداء التهديد من القفز للاعبى كرة السلة المتقدمين.

## ٤-١ فروض البحث

١. لأستخدام تمارين القوة تأثير ايجابي في تطور القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين للاعبى كرة السلة المتقدمين.
٢. لتطور القوة المميزة بالسرعة والانفجارية للذراعين والرجلين للاعبى كرة السلة المتقدمين تأثير ايجابي على تحسن مستوى التهديد من القفز.

(٢) محمد عبد الرحيم إسماعيل . تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين باستخدام كرات سلة مثقلة على تحسين أداء التصويب الثلاثي للاعبى كرة السلة الناشئين. مجلة كلية التربية الرياضية / جامعة الإسكندرية، ١٩٩٧، ص ٢١٠.

## ٥-١ مجالات البحث

- ١-٥-١ المجال البشري :- لاعبي ناديي الجيش والكهرباء للدوري الممتاز لكرة السلة الموسم ٢٠٠٥/٢٠٠٦ .
- ١-٥-٢ المجال الزمني :- للمدة من ١٢ / ٩ / ولغاية ٢٦ / ١١ / ٢٠٠٥ .
- ١-٥-٣ المجال المكاني :- قاعة الشعب للألعاب الرياضية.

## الباب الثاني

### ٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

#### ١-٢ الدراسات النظرية

#### ١-١-٢ القوة المميزة بالسرعة

هي صفة مركبة من صفتي القوة والسرعة وتسمى القوة السريعة أو سرعة القوة أو القدرة العضلية، وتعد من أهم القدرات اللازمة لتحقيق المستويات العالية ويعرفها (ريسان) بأنها " قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات بانقباضات عضلية سريعة " (١) ، كما يعرفها (لارسون) بأنها " القابلية على الانجاز بأقصى قوة وفي اقصر وقت ممكن " (٢) ، ويرى (عقيل وأثير) بأنها " التغلب على مقاومة من خلال تادية حركة فنية معينة وانجازها بأقصى سرعة واقصر زمن ممكن " (٣) ، ومن خلال ما تقدم بأنها تعد عنصرا ضروريا للاعب كرة السلة التي تتميز بكثرة مهاراتها الهجومية والدفاعية ومنها التي تنكرر للتهديف والمتابعة وهي حركات القفز، إذ أن للقوة المميزة بالسرعة أثرا متزايدا في مستوى الأداء في الألعاب ذات الحركات المتكررة ومنها كرة السلة .

ومع هذا يجب أن نعرف بان توفر صفتي القوة والسرعة لاتعني بالضرورة أن اللاعب لديه قوة مميزة بالسرعة يمكن أن يستفيد منها في أداء التهديف من القفز والمتابعة ما لم يكن لديه القدرة على

(١) ريسان خريبط مجيد . تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. بغداد: مكتب فنون للتحضير الطباعي ، ١٩٩٥ ، ص ٥٤٩ .

(٢) عصام عبد الخالق . انظريات ، لرياضي ، نظريات ، تطبيقات. دار المعارف بمصر: ١٩٩٧، ص ١٤٨ .

(٣) أثير صبري وعقيل الكاتب . التدريب الرياضي الحديث . بغداد : مطبعة علاء ، ١٩٨٠ ، ص ٢٠ .

دمج هاتين الصفتين لإظهار هذه المهارة بدقة، لذا فانه" ترتبط القوة المميزة بالسرعة بدرجة إتقان الأداء المهاري " (٤) ، ومتى ما حصل هذا فان الرياضي لديه مستوى عال من القوة المميزة بالسرعة.

## ٢-١-٢ القوة الانفجارية

وتسمى بالقدرة الانفجارية أو بالقوة المتفجرة ، ويعرفها ( جونسون ونيلسون ) بأنها " القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن " (١) ، ويرى ( سليمان علي وآخرون ) " أنها استخدام القوة في اقل زمن لإنتاج الحركة" (٢) ، كما أن القوة الانفجارية هي صفة بدنية أساسية وأهميتها في كرة السلة العصرية عظيمة ، ومما سبق تلعب كل من القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية دورا فعالا في أداء المهارات الهجومية والدفاعية بكرة السلة ، لذا يتطلب تركيز اكبر في التدريب على هذين الصفتين .

## ٢-٢ الدراسات المشابهة

١-٢-٢ دراسة فاطمة محمد الموسومة (أثر تنمية القدرة العضلية على مهارة الضربة من خارج قوس ٦.٢٥ م للاعبات كرة السلة) (٣) .

أهداف البحث:

- وضع برنامج مقترح لتنمية القدرة العضلية .
- التعرف على تأثير البرنامج المقترح لتنمية القدرة العضلية.
- التعرف على تأثير تنمية القدرة العضلية على مهارة التصويب من خارج قوس ٦.٢٥ م بكرة السلة.

عينة البحث:

شملت عينة البحث لاعبات نادي هوليود بعدد ( ١٥ ) لاعبة كمجموعة تجريبية وللاعبات نادي الأهلي بعدد ( ١٥ ) كمجموعة ضابطة.

الاستنتاجات: توصلت الباحثة إلى عدة استنتاجات منها:

- يؤدي البرنامج التدريبي الخاص لتنمية القدرة العضلية إلى زيادة فاعلية مهارة التصويب من خارج قوس ٦.٢٥ م .

(٤) أبو العلا احمد.التدريب الرياضي.القاهرة : سيولوجية . ط١ . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص١٣٣ .

(١) Johnson. B.and Nelson. j. k. Practical Measurements for Evaluation in Physical Education Minnesota ; Burgess publishing co.1979.p200.

(٢) سليمان علي ( وآخرون ) . المدخل إلى التدريب الرياضي . الموصل : مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٣ ، ص٢٨٠ .

(٣) فاطمة محمد عبد المقصود. أثر تنمية القدرة العضلية على مهارة الضربة من خارج قوس ٦.٢٥ م للاعبات كرة السلة.جامعة حلوان / المجلة العلمية للتربية الرياضية.ع.٥ ، ١٩٩٠ ، ص ١٢٩ .

- التدريب المركز للقدرة العضلية يعمل على زيادة القدرة على الوثب لأعلى وزيادة قدرة اللاعب على التصويب.

٢-٢-١ دراسة محمد عبد الرحيم الموسومة (تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين باستخدام كرات سلة مثقلة على تحسين أداء التصويب الثلاثي للاعبين كرة السلة الناشئين) (١).

أهداف البحث:

- تنفيذ وسيلة تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين .
- تحديد أوزان كرات السلة وصلاحياتها لأداء التصويب الثلاثي .

عينة البحث:

شملت عينة البحث على (٣٠) لاعبا من نادي سموحة الرياضي تحت ١٤ سنة، إذ اشترك النادي بفريقيين في دوري منطقة الإسكندرية لكرة السلة موسم ١٩٩٦/٩٥ .

الاستنتاجات:

- إن استخدام كرات السلة المثقلة أدى إلى تحسين معنوي للقوة المميزة بالسرعة للذراعين .
- أظهرت المجموعة التجريبية تحسنا معنويا عن المجموعة الضابطة في أداء التصويب الثلاثي.

---

(١) محمد عبد الرحيم إسماعيل (مصدر سبق ذكره) ص ٢٠٩.



### الباب الثالث

#### ٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

##### ١-٣ منهجية البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته وحل مشكلة بحثه .

##### ٢-٣ عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقد تكونت من ( ١٢ ) لاعبا من ناديي الكهرياء يمثلون المجموعة التجريبية ، طبق عليها تمارينات القوة و ( ١٢ ) لاعبا من نادي الجيش يمثلون المجموعة الضابطة، المشاركين في الدوري الممتاز الموسم ٢٠٠٥/٢٠٠٦ م .

#### ٣-٣ وسائل وأدوات البحث

استعان الباحث بالأدوات والوسائل الآتية:

- المصادر العربية والأجنبية.
- الاختبارات.
- كرات سلة، ملعب كرة سلة.
- ساعات توقيت.
- شريط قياس.

#### ٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث

اعتمد الباحث الاختبارات الآتية كونها مصممة على عينات مشابهة وهي:

- اختبار القوة الانفجارية للذراعين (رمي الكرة الطبية ٣ كغم) (١) .
- اختبار القوة الانفجارية للرجلين (القفز العمودي من الثبات) (٢) .
- اختبار القوة المميزة للذراعين (ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي) (٣) .
- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (ثني ومد الركبتين) (٤) .

(١) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي . اللياقة البدنية ومكوناتها . القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨، ص٣٠٨.

(٢) محمد صبحي ومحمد نصر الدين. اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤، ص٩٧.

(٣) قيس ناجي وبسطويسي احمد. الاختبارات ومبادئ الالعالي، المجال الرياضي. بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧، ص٣٤٧.

(٤) المصدر السابق، ص٣٤٥.

- اختبار التهديف من القفز (١) .
- اختبار التهديف من خارج قوس ٦.٢٥ م (٢) .

### ٣-٥ إجراءات البحث الميدانية : قام الباحث بالإجراءات الآتية ٣-٥-١ الاختبار القبلي

تم قياس عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية قبل البرنامج ، للتأكد من تكافؤ العينة (جدول ١) ، إذ توصل الباحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يؤكد بان عينة البحث متكافئة .

#### جدول (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لمجموعة البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات القبليّة

الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	س -	ع ±	س -	ع ±		
رمي الكرة الطبية (مسافة)	٥.٥٣	٠.٧٣	٥.٧٨	١.٢٢	٠.٢٩	غير دال
القفز العمودي (مسافة)	٤٢.٢٩	٥.٨٩	٤٣.٦٨	٤.٢٩	٠.٢١	غير دال
ثني ومد الذراعين (تكرار)	١١.٦٦	١.٩٥	١٠.٨٩	١.٤٤	٠.٣٦	غير دال
ثني ومد الركبتين (تكرار)	١٢.٦٧	٢.١٣	١٣.٦٥	٢.٤٥	٠.٣٧	غير دال
التهديف داخل ٦.٢٥ م	٩.١١	٢.١٦	٩.٨٩	٢.٦٦	٠.٢٧	غير دال
التهديف خارج ٦.٢٥ م	١٤.٣٥	٢.١٧	١٥.١٣	٢.٤٣	٠.٢٥	غير دال

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية (١.٧١) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٢) .

### ٣ - ٥ - ٢ التجربة الرئيسية

- (١) فارس سامي . التنبؤ بمستوى القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ ، ص ٨٨ .
- (٢) محمد عبد الرحيم إسماعيل (مصدر سبق ذكره) ، ص ٢١٨ .

استخدم الباحث مع المجموعة التجريبية أسلوب تمارين القوة يؤديها اللاعب قبل الأداء المهاري للتهديف مباشرة ( ملحق ١ ) ، وبواقع (٣٦) ستة وثلاثون دقيقة مستقطعة من الجزء الرئيسي لكل وحدة تدريبية ولمدة (٨) أسابيع ولثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، علماً أن المجموعتان خضعتا إلى برنامج مهاري موحد ( ملحق ٢ ) ، والجدول ( ٢ ) يوضح توزيع تمارين القوة ومكونات حمل التدريب .

### جدول ( ٢ )

يوضح توزيع التمارين ومكونات حمل التدريب

مكونات الحمل			تمارين المهارة	تمارين القوة	المتغيرات الأسابيع
الشدة	الراحة بين التمارين	زمن الأداء			
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	٤-٣-٢-١	٤-٣-٢-١	الأسبوع الأول
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	٤-٣-٢-١	٨-٧-٦-٥	الأسبوع الثاني
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	٨-٧-٦-٥	١٢-١١-١٠-٩	الأسبوع الثالث
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	٨-٧-٦-٥	٧-٥-٣-١	الأسبوع الرابع
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	١٢-١١-١٠-٩	٨-٦-٤-٢	الأسبوع الخامس
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	١٢-١١-١٠-٩	١٢-١١-١٠-٩	الأسبوع السادس
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	١٢-١٠-٨-٦	١٢-٩-٦-٣	الأسبوع السابع
٩٠ - ٨٠ %	١.٣٠ دقيقة	٣ دقائق	١١-٩-٧-٥	١٠-٨-٤-٢	الأسبوع الثامن

### ٣-٥-١ الاختبار البعدي

بعد انتهاء مدة التدريب التجريبي ، قام الباحث باختبار اللاعبين اختباراً بعدياً بتاريخ ٢٥/١١/٢٠٠٥ لمعرفة مدى تأثير استخدام تمارين القوة على تطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ومستوى التهديف من القفز بكرة السلة .

### ٣-٦ الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية:

(( الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - نسبة التطور - اختبار t للعينات المستقلة وغير المستقلة ))<sup>(١)</sup>.

## الباب الرابع

### ٤- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الباب عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها على وفق ما توصل إليه الباحث وكما يلي:

### ٤-١ عرض وتحليل النتائج في اختبار ( t ) للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

لغرض معرفة معنوية فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية للمجموعة

الضابطة ، قام الباحث باستخدام اختبار ( t-test ) للعينات المتناظرة ، وكما مبين في جدول ( ٣ ) .

#### جدول (٣)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية

الاختبار	قبلي		بعدي		ف	ف هـ	ت المحسوبة	نسبة التطور
	ع	س-	ع	س-				
رمي الكرة الطبية(مسافة)	٥.٥٣	٠.٧٣	١.١٢	٦.٢٥	٠.٧٢	٠.٣٩	٠.٥٣	١٢ %
القفز العمودي(مسافة)	٤٢.٢٩	٥.٨٩	٢.٧٩	٤٦.١٧	٣.٨٨	٣.١	٠.٣٦	٨ %
ثني ومد الزراعين(تكرار)	١١.٦٦	١.٩٥	١.٢٢	١٣.١٢	١.٤٦	٠.٧٣	٠.٥٨	١١ %
ثني ومد الركبتين(تكرار)	١٢.٦٧	٢.١٣	١.٢٨	١٣.١٦	٠.٤٩	٠.٨٥	٠.١٧	٤ %
التهديف داخل ٦.٢٥م	٩.١١	٢.١٦	٠.٣٥	١١.٣٣	٢.٢٢	١.٨١	٠.٣٥	٢٠ %
التهديف خارج ٦.٢٥م	١٤.٣٥	٢.١٧	٠.٢٦	١٧.٨٥	٣.٥	١.٩١	٠.٥٣	٢٠ %

\*بلغت قيمة (ت) الجدولية (١.٧٩) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) .

إذ تبين النتائج في الجدول ( ٣ ) إن قيمة الوسط الحسابي القبلي لاختبار رمي الكرة الطبية

للمجموعة الضابطة كان (٥.٥٣) بانحراف معياري (٠.٧٣) وبلغ في القياس البعدي (٦.٢٥) بانحراف

معياري (١.١٢) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( ٠.٧٢ ) بانحراف معياري (

٠.٣٩ ) و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.٥٣) وهي اقل من قيمة ( ت ) الجدولية البالغة (١.٧٩)

(١) دونالد آري (وآخرون) ترجمة سعد الحسين . مقدمة للبحث في التربية. ط٢. العين: دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٠، ص

عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي وبنسبة تحسن (١٢ %).

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار القفز العمودي من الثبات في القياس القبلي (٤٢.٢٩) بانحراف معياري (٥.٨٩) وبلغ في القياس البعدي (٤٦.١٧) بانحراف معياري (٢.٧٩) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٣.٨٨) بانحراف معياري (٣.١٠) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.٣٦) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي وبنسبة تحسن (٨ %) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي في القياس القبلي (١١.٦٦) بانحراف معياري (١.٩٥) وبلغ في القياس البعدي (١٣.١٢) بانحراف معياري (١.٢٢) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (١.٤٦) بانحراف معياري (٠.٧٣) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.٥٨) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي وبنسبة تحسن (١١ %) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الركبتين في القياس القبلي (١٢.٦٧) بانحراف معياري (٢.١٣) وبلغ في القياس البعدي (١٣.١٦) بانحراف معياري (١.٢٨) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٠.٨٩) بانحراف معياري (٠.٤٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.١٧) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي وبنسبة تحسن (٤ %) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار التهديف داخل ٦.٢٥ م في القياس القبلي (٩.١١) بانحراف معياري (٢.١٦) وبلغ في القياس البعدي (١١.٣٣) بانحراف معياري (٠.٣٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٢.٢٢) بانحراف معياري (١.٨١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.٣٥) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي وبنسبة تحسن (٢٠ %) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار التهديف خارج ٦.٢٥م في القياس القبلي (١٤.٣٥) بانحراف معياري (٢.١٧) وبلغ في القياس البعدي (١٧.٨٥) بانحراف معياري (٠.٢٦) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( ٣.٥ ) بانحراف معياري ( ١.٩١ ) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة ( ٠.٥٣ ) وهي اقل من قيمة ( ت ) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي و بنسبة تحسن ( ٢٠ % ) .

## ٢-٤ عرض وتحليل النتائج في اختبار ( t ) للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

لغرض معرفة معنوية فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية ، قام الباحث باستخدام اختبار ( t-test ) للعينات المتناظرة ، وكما مبين في جدول (٤) .

### جدول (٤)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية

نسبة التطور	ت المحسوبة	ف هـ	ف	بعدي		قبلي		الاختبار
				ع ±	-س	ع ±	-س	
٣٣ %	٢.١٩	٠.٥١	٣.٨٧	٠.٦١	٨.٦٥	١.٢٢	٥.٧٨	رمي الكرة الطبية(مسافة)
١٩ %	٦.٧٢	٠.٣٦	٩.٥	٣.١٥	٥٣.١٨	٢.٧٩	٤٣.٦٨	القفز العمودي(مسافة)
٢٣ %	٣.٠٢	٠.٣١	٣.٢٤	٠.٣٣	١٤.١٣	١.٤٤	١٠.٨٩	ثني ومد الذراعين(تكرار)
١٧ %	٢.٧٩	٠.٢٨	٢.٧١	٢.٧١	١٦.٣٦	٢.٤٥	١٣.٦٥	ثني ومد الركبتين(تكرار)

التهديف داخل ٦.٢٥م	٩.٨٩	٢.٦٦	١٣.٠٧	٠.٣٦	٣.١٨	٠.٣٨	٢.٤٢	٢٤%
التهديف خارج ٦.٢٥م	١٥.١٣	٢.٤٣	٢١.٤٥	١.٠٤	٦.٣٢	١.٦٩	٢.٦٥	٢٩%

\*بلغت قيمة (ت) الجدولية (١.٧٩) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١).

إذ تبين النتائج في الجدول (٤) إن قيمة الوسط الحسابي القبلي لاختبار رمي الكرة الطبية للمجموعة الضابطة كان (٥.٧٨) بانحراف معياري (١.٢٢) وبلغ في القياس البعدي (٨.٦٥) بانحراف معياري (٠.٦١) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٣.٨٧) بانحراف معياري (٠.٥١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.١٩) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بنسبة تحسن (٣٣%) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار القفز العمودي من الثبات في القياس القبلي (٤٣.٦٨) بانحراف معياري (٢.٧٩) وبلغ في القياس البعدي (٥٣.١٨) بانحراف معياري (٣.١٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٩.٥) بانحراف معياري (٣٦.٠) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦.٧٢) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بنسبة تحسن (١٩%) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي في القياس القبلي (١٠.٨٩) بانحراف معياري (١.٤٤) وبلغ في القياس البعدي (١٤.١٣) بانحراف معياري (٠.٣٣) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٣.٢٤) بانحراف معياري (٠.٣١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٠٢) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بنسبة تحسن (٢٣%) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الركبتين في القياس القبلي (١٣.٦٥) بانحراف معياري (٢.٤٥) وبلغ في القياس البعدي (١٦.٣٦) بانحراف معياري (٢.٧١) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٢.٧١) بانحراف معياري (٠.٢٨) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٧٩) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة

(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بنسبة تحسن (١٧ %) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار التهديد داخل ٦.٢٥م في القياس القبلي (٩.٨٩) بانحراف معياري (٢.٦٦) وبلغ في القياس البعدي (١٣.٠٧) بانحراف معياري (٠.٣٦) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٣.١٨) بانحراف معياري (٠.٣٨) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٤٢) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بنسبة تحسن (٢٤ %) .

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار التهديد خارج ٦.٢٥م في القياس القبلي (١٥.١٣) بانحراف معياري (٢.٤٣) وبلغ في القياس البعدي (٢١.٤٥) بانحراف معياري (١.٠٤) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٦.٣٢) بانحراف معياري (١.٦٩) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٦٥) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بنسبة تحسن (٢٩ %) .

### ٤-٣ عرض وتحليل النتائج في اختبار (t-test) للمهارات الهجومية

#### وللمجموعتين التجريبية في الاختبار البعدي

لغرض معرفة معنوية الفروق في الاختبار البعدي لاختبارات المرات الهجومية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناظرة ، وكما مبين في جدول (٥) .

#### جدول (٥)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية

لمجموعة البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية



الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبار
		ع ±	س -	ع ±	س -	
دال	٢.٠٩	٠.٦١	٨.٦٥	١.١٢	٦.٢٥	رمي الكرة الطبية (مسافة)
دال	١.٨٩	٣.١٥	٥٣.١٨	٢.٧٩	٤٦.١٧	القفز العمودي (مسافة)
دال	٢.٤٦	٠.٣٣	١٦.١٣	١.٢٢	١٣.١٢	ثني ومد الذراعين (تكرار)
دال	٢.٣٤	٠.٩٧	١٦.٣٦	١.٢٨	١٣.١٦	ثني ومد الركبتين (تكرار)
دال	٤.٣٢	٠.٣٦	١٣.٠٧	٠.٣٥	١١.٣٣	التهديف داخل ٦.٢٥ م
دال	٢.٦٦	١.٠٤	٢١.٤٥	١.٢٦	١٧.٨٥	التهديف خارج ٦.٢٥ م

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية (١.٧١) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٢) .

إذ يلاحظ في الجدول (٥) إن الوسط الحسابي لاختبار رمي الكرة الطبية للمجموعة الضابطة بلغ (٦.٢٥) بانحراف معياري (١.١٢) وبلغ في المجموعة التجريبية (٨.٦٥) بانحراف معياري (٠.٦١) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٠٩) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة (١.٧١) عند درجة حرية (٢٢) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

كما تبين في الجدول (٥) إن الوسط الحسابي لاختبار القفز العمودي للمجموعة الضابطة بلغ (٤٦.١٧) بانحراف معياري (٢.٧٩) وبلغ في المجموعة التجريبية (٥٣.١٨) بانحراف معياري (٣.١٥) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١.٨٩) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة (١.٧١) عند درجة حرية (٢٢) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

ويلاحظ إن الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الذراعين للمجموعة الضابطة بلغ (١٣.١٢) بانحراف معياري (١.٢٢) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٦.١٣) بانحراف معياري (٠.٣٣) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٤٦) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة (١.٧١) عند درجة حرية (٢٢) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

كما يلاحظ إن الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الركبتين للمجموعة الضابطة بلغ (١٣.١٦) بانحراف معياري (١.٢٨) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٦.٣٦) بانحراف معياري (٠.٩٧) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٣٤) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة (١.٧١) عند درجة حرية (٢٢)

و بمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

كما يلاحظ إن الوسط الحسابي لاختبار التهديف داخل ٦.٢٥م للمجموعة الضابطة بلغ (١١.٣٣) بانحراف معياري (٠.٣٥) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٣.٠٧) بانحراف معياري (٠.٣٦)، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٣٢) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة (١.٧١) عند درجة حرية (٢٢) و بمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

كما يلاحظ إن الوسط الحسابي لاختبار التهديف خارج ٦.٢٥م للمجموعة الضابطة بلغ (١٧.٨٥) بانحراف معياري (١.٢٦) وبلغ في المجموعة التجريبية (٢١.٤٥) بانحراف معياري (١.٠٤)، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٦٦) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة (١.٧١) عند درجة حرية (٢٢) و بمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

## ٤-٢ مناقشة النتائج

بعد أن قام الباحث بعرض وتحليل النتائج يتضح من الجدولين (٣) و (٤) تقدم مستوى أداء التهديف من القفز بكرة السلة ، فضلا عن القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة موضوع البحث وللمجموعتين التجريبية والضابطة كليهما وذلك من خلال الفروق الدالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين .

إذ لاحظ الباحث إن كلا من تمارين القوة والأسلوب التقليدي يوثران في تطوير مستوى أداء أنواع التهديف بكرة السلة ولكن بدرجات متفاوتة وهذا ما توضح في عرض النتائج وتحليلها ، وإن المدة المخصصة لتنفيذ الأسلوبين التقليدي والمقترح كلاهما ذات نفع في إتقان أنواع التهديف قيد الدراسة ، إذ أن

" برامج التدريب التي تتراوح ما بين ٦ - أسابيع تتم بواقع ٣ - ٥ وحدات تدريبية أسبوعية هي كافية لإحداث تأثير تدريبي ملموس " (١) ، ومن الملاحظ إن قيم الأوساط الحسابية للمجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين القوة كانت هي الأفضل ، ولهذا " تعتبر القدرة العضلية من أهم ما يتميز به الأفراد

(1) Bob Knight.Basketball, Master press Publishing, 1995.p24

المتدربين لأنهم يعملون على تدريب كل من القوة والسرعة والقوة التوافقية التي تتمثل في الربط بين هذين المكونين " (٢) ، وهذا ما أكد عليه الباحث من خلال تدريبات القوة التي تهدف إلى تنمية القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين الخاصة بالأجزاء الرئيسية بمهارة التهديد من القفز بكرة السلة ، من أجل إظهار نتائج أفضل في أقل زمن ضمن الوحدات التدريبية والوقت المخصص لهذه المهارات .

ويؤكد الباحث ذلك من خلال ملاحظة الجدول ( ٥ ) ، إذ وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ولكل متغيرات الدراسة ، ويعزو الباحث ذلك إلى تدريبات القوة المستخدم للمجموعة التجريبية وهذا ما أضاف خصوصية في الأداء ، كونه يعمل على تطوير القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ، مما أدى إلى تطور العمل الحركي بمستوى أعلى من المجموعة الضابطة .

إذ إن تطور الأداء وتحسنه يعتمد أساسا على تكرار للمهارة وعدد مرات الفشل والنجاح ، وصولا إلى أعلى توافق يستطيع من خلاله اللاعب النجاح في محاولة أداء المهارة بشكل ينسجم مع هدفها ، وهذا ما أراد الباحث الوصول إليه وهو الأداء المهاري للتهديد من القفز بدقة أعلى .

ويرى الباحث إن الدور الحيوي الذي لعبته تمارينات القوة في تنمية وتطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة أدى إلى ارتفاع مستوى التهديد من القفز للمجموعة التجريبية .

ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج، فإن الباحث قد حقق أهداف وفرضياتنا البحث.

## الباب الخامس

### ٥- الاستنتاجات والتوصيات

#### ١-٥ الاستنتاجات

من خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى:

١. لتدريبات القوة اثر فعال في تطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين .
٢. إن لتطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر على تطور مستوى أداء التهديد من القفز .
٣. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين القوة على المجموعة الضابطة في كل متغيرات الدراسة .

(2) Nelson J.K and Johnson B.I.Measurement physical Performance Resource Guide with Laboratory Experiments, 1979.p308.

## ٢-٥ التوصيات

من خلال ما توصل إليه الباحث من نتائج واستنتاجات يوصي بما يلي:

١. ضرورة تنوع أساليب التدريب للمهارات أثناء الوحدات التدريبية ومنها مهارة التهديف من القفز بكرة السلة .
٢. استخدام تدريبات القوة المتنوعة كوسيلة تدريبية تعمل على تطوير أداء التهديف من القفز.
٣. ابتكار وسائل تدريبية مشابهة تعمل على تطوير الجانبين البدني والمهاري في نفس الوقت وتؤدي داخل الملعب حتى يمكن الاقتصاد في الجهد والوقت والمال المبذول.

## المصادر العربية والأجنبية

- أبو العلا احمد. التدريب الرياضي. القاهرة:سيولوجية. ط١. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٧.
- أثير صبري وعقيل الكاتب. التدريب الرياضي الحديث. بغداد: مطبعة علاء، ١٩٨٠.
- دونالد آري (وآخرون) ترجمة سعد الحسين . مقدمة للبحث في التربية . ط٢. العين: دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٠.
- ريسان خريبط مجيد. تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. بغداد: مكتب فنون للتحضير الطباعي، ١٩٩٥.
- فارس سامي . التنبؤ بمستوى القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ .
- فاطمة محمد عبد المقصود. أثر تنمية القدرة العضلية على مهارة الضربة من خارج قوس ٦.٢٥ م للاعبات كرة السلة. جامعة حلوان / المجلة العلمية للتربية الرياضية. ع٥، ١٩٩٠ .
- قيس ناجي وبسطويسي احمد. الاختبارات ومبادئ الاعالي، المجال الرياضي. بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي. اللياقة البدنية ومكوناتها . القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨.

- الموصل: نبي ( وآخرون ) . المدخل إلى التدريب الرياضي . الموصل : مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٣ .
- عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي، نظريات، تطبيقات. دار المعارف بمصر: ١٩٩٧ .
- محمد عبد الرحيم إسماعيل . تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين باستخدام كرات سلة مثقلة على تحسين أداء التصويب الثلاثي للاعبين كرة السلة الناشئين. مجلة كلية التربية الرياضية / جامعة الإسكندرية، ١٩٩٧ .
- محمد صبحي ومحمد نصر الدين. اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤ .
- محمد عبد الرحيم، ١٩٩٨ عيل . تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين باستخدام كرات سلة مثقلة على تحسين أداء التصويب الثلاثي للاعبين كرة السلة الناشئين. جامعة الإسكندرية/ مجلة كلية التربية الرياضية . المؤتمر العلمي، ١٩٩٨ .

- Hocks c.: Application of Wight Training to athletics, Englewood cliffs, N.J. rentice hall, Ine.1962

Bob Knight.Basketball, Master press Publishing, 1995.p24. -

- Nelson J.K and Johnson BI.Measurement physical Performance Resource Guide with Laboratory Experiments, 1979.p308.-

- Johnson.B.and Nelson.j.k.Practical Measurements for Evaluation in Physical Education.Minesota; Burgess publishing co.1979.p200.

## الملاحق

ملحق ( ١ )

### التمرينات المهارية

١. التهديف من نقاط حول منطقة الزون من داخل القوس ٦.٢٥ م .
٢. التهديف من نقاط حول قوس ٦.٢٥ م من الخارج .
٣. التهديف من جانبي السلة مع تبادل الأماكن من داخل قوس ٦.٢٥ م .
٤. التهديف من جانبي السلة مع تبادل الأماكن من خارج قوس ٦.٢٥ م .
٥. رمي الكرة للأعلى ثم التقاطها والتهديف من داخل قوس ٦.٢٥ م .
٦. رمي الكرة للأعلى ثم التقاطها والتهديف من خارج قوس ٦.٢٥ م .
٧. تمرير الكرة للزميل ثم الدوران حوله لاستلام الكرة والتهديف من داخل ٦.٢٥ م ثم من خارجه.
٨. التمرير للزميل ثم استلام الكرة والتهديف مع تبادل الأماكن .
٩. التمرير والتهديف من خلف الزميل من داخل وخارج قوس ٦.٢٥ م.
١٠. التحرك من جانب إلى الجانب الآخر والتهديف من داخل وخارج القوس ٦.٢٥ م.
١١. قطع للداخل ثم العودة لاستلام الكرة والتهديف من داخل وخارج القوس ٦.٢٥ م.
١٢. التمرير للجانب ثم القطع والعودة لاستلام الكرة والتهديف من داخل وخارج القوس ٦.٢٥ م.
١٣. التمرير للمجموعة المقابلة والاستلام من الجهة العكسية والتهديف من داخل وخارج القوس ٦.٢٥ م.

ملحق ( ٢ )

تمريعات القوة

١. من الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين لمدة ( ٢٠ ثا ) بأقصى سرعة ( يكرر ٣ مرات ) .
٢. من الوقوف ثني ومد الركبتين بالقفز عاليا لمدة ( ٢٠ ثا ) بأقصى سرعة ( يكرر ٣ مرات ) .
٣. من الوقوف مع مسك الكرة الطبية ٢ كغم ، تمرير الكرة من يد إلى أخرى .
٤. من الوقوف مع مسك الكرة الطبية ٢ كغم ، القفز عاليا مع التقدم للأمام .
٥. من الوقوف أمام مسطبة ( ارتفاع ٣٠ سم ) القفز الجانبي لمدة ٢٠ ثانية .
٦. من الوقوف مع مسك الكرة الطبية ٣ كغم ، رمي الكرة للأعلى ومسكها بالقفز .
٧. قفز متتالي على ١٠ موانع ارتفاع ٦٠ سم .
٨. مسك الكرة الطبية ( ٢ كغم ) ، القفز على الموانع بارتفاع ٦٠ سم .
٩. الوقوف أمام مسطبة ( ارتفاع ٤٠ سم ) ، القفز عاليا مع تبادل لمس المسطبة بالرجل اليمنى ثم اليسرى بالتعاقب .
١٠. جلوس كل لاعبين معا بشك متقابل وكل منهما ممسك بكرة طبية ( ٢ كغم ) ، تبادل رمي الكرة بينهما .