

## تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى المهارات الدفاعية بكرة السلة

أ.م.د. علي سموم الفرطوسي

كلية التربية الأساسية – الجامعة المستنصرية

٢٠١١ م

١٤٣٢ هـ

### 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 المميزة بالسرعة ، ويظهر ذلك جليا في المهارات الدفاعية بعد اداء الهجوم على سلة المنافس ، ويهدف البحث في العمل على إعداد تمرينات خاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة السلة وكذلك التعرف على تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الأداء الدفاعي للاعبي كرة السلة المتقدمين، ليساعد مدربي كرة السلة على المحافظة على مستوى الأداء المهاري الدفاعي.

وان اهم ماتوصل اليه البحث :

١. لتدريبات القوة اثر فعال في تطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين .
٢. إن لتطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر فعال في تطور مستوى الأداء الدفاعي للاعبي كرة السلة.

## Effect of the development of distinctive power as quickly as in the level of defensive basketball skills

Asset. Prof. Dr. Ali Suomom Al Fartusy

Characterized by the game of basketball as one of the games that require the practitioners performance skills with certain specifications and technique accurately, linked to the performance of those skills requirements of the private and the most important of these requirements is the force deals quickly, and it appears evident in the skills defense after the performance of the attack on the basket of competitor, and there search aims to work exercises to prepare for the development of private power deals as quickly as the basketball players as well as to identify the impact of the development of distinctive force as soon as the level of performance in defense of the basketball players applicants, to help basketball coaches to maintain the level of performance skill defense.

And that the most important to him Matousel Abajt:

1. The impact of an effective strength training in the development of distinctive force as soon as the arms and legs.
2. The force of the evolution of distinctive speed of the arms and the two menin strumental in the development of the performance level of defensive basketball players.

## 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 واهم تلك المتطلبات هي القوة المميزة بالسرعة ، ويظهر ذلك جليا في المهارات الدفاعية بعد أداء الهجوم على سلة المنافس ، اعتمادا" على العناصر والصفات البدنية الملائمة والمناسبة ومنها القوة المميزة بالسرعة التي يستخدمها اللاعب بشكل مباشر في أداء الواجبات الحركية نظرا" لانها من اهم الصفات البدنية التي يركز عليها حركة المدافع (الأمامية والخلفية والجانبية) فضلا" عن حالات القفز الناتجة من الحالات المتغيرة والمفاجئة في مواقف اللعب. مما يساعد في أداء مهارات ذات مسارات متغيرة .

وخاصة" للاعبين طوال القامة الذين يواجهون بعض الصعوبة في أداء الواجبات الحركية المركبة. وهذا ما يفسر بطء حركاتهم خلال اللعب.

وإن الترابط الكبير بين الإعداد البدني والمهاري جعل من الضروري الاهتمام بتدريب القدرات البدنية المختلفة ، وبخاصة القوة المميزة بالسرعة وذلك لكونها أحد العوامل المؤثرة فيها.

اذ 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 سواء الهجومية والدفاعية ، إذ يكون المطلوب من اللاعب أداء المهارات الفنية طوال زمن اللعب بدقة وبسرعة وذلك لتحقيق الفوز.

ومن هنا تبرز أهمية البحث في العمل على إعداد تمارينات خاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة السلة ليساعد مدربي كرة السلة على المحافظة على مستوى الأداء المهاري الدفاعي وتحسين نتائج فرقهم وأن يسهم بشكل إيجابي في تطوير لعبة كرة السلة في قطرنا .

### ٢-١ مشكلة البحث

ومن خلال خبرة واطلاع الباحث ، لاحظ ان اغلبية اللاعبين يظهر عليهم التعب بوقت مبكر مما يؤدي الى الضعف في الاداء المهاري وخصوصا الدفاعي ، لكون اللعبة تمتاز باللعب السريع المتواصل بشدة ما بين القصوي والمتوسط والخفيف وهذا بدوره يدل نقص في تطوير القوة المميزة بالسرعة وعدم مقاومة التعب، و أن معظم مدربي فرقنا بكرة السلة لايركزون في وحداتهم التدريبية على تطوير القوة المميزة بالسرعة مما يؤثر على أداء اللاعبين سلبيا وخصوصا عند الرجوع الى المنطقة الدفاعية للدفاع عن الهدف . لذلك ارتأى الباحث إعداد تمارين القوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة السلة المتقدمين للأسهام في الارتقاء بمستوى أداء اللاعبين وتنفيذ واجباتهم الدفاعية على احسن وجه .

### ٣-١ هدفا البحث

١. اعداد تمارين القوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة السلة المتقدمين.
٢. التعرف على تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الأداء الدفاعي للاعبي كرة السلة المتقدمين.

### ٤-١ فرضيتا البحث

١. لأستخدام تمارين القوة المميزة بالسرعة تأثير ايجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبي كرة السلة المتقدمين.

٢. لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين كرة السلة المتقدمين تأثير ايجابي على تحسن مستوى الاداء الدفاعي.

#### ١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: لاعبي نادي الشرطة والكهرباء للدوري الممتاز بكرة السلة الموسم ٢٠١١/٢٠١٢.

١-٥-٢ المجال الزمني: للمدة من ٢٠ / ٩ / ولغاية ٢٦ / ١١ / ٢٠١١.

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعة المرحوم عبد كاظم للألعاب الرياضية.

### الباب الثاني

#### ٢- الدراسات النظرية والمشابهة

#### 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 تأدية حركة فنية معينة وانجازها بأقصى سرعة واقصر زمن ممكن " (٣)، ومن خلال ما تقدم بأنها تعد عنصرا ضروريا للاعبين كرة السلة التي تتميز بكثرة مهاراتها الهجومية والدفاعية ومنها التي تتكرر

(١) ريسان خريبط مجيد. تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. بغداد: مكتب فنون للتحضير للطباعة، 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.

للتهديف والمتابعة وهي حركات القفز والحركات الدفاعية ، 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 دمج هاتين الصفتين لإظهار هذه المهارة بدقة، لذا فانه " ترتبط القوة المميزة بالسرعة بدرجة إتقان الأداء المهاري " <sup>(١)</sup>، ومتى ما حصل هذا فان الرياضي لديه مستوى عال من القوة المميزة بالسرعة.

## ٢-٢ الدراسات المشابهة

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 " <sup>(٢)</sup> .

### أهداف البحث:

- ١ . تنفيذ وسيلة تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين .
- ٢ . 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 .

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

(٢) 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 للبنين ، القاهرة: ١٩٩٨، ص ٢٠٩ .

- أظهرت المجموعة التجريبية تحسنا معنويا عن المجموعة الضابطة في أداء التصويب الثلاثي.

٢-٢-٢ دراسة (علي سموم الفرطوسي) (١) والموسومة "تأثير تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين في مستوى التهديف من القفز بكرة السلة" اهداف الدراسة:

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 التهديف من القفز للاعبين كرة السلة المتقدمين

عينة الدراسة: شملت عينة البحث من ( ١٢ ) لاعبا من ناديي الكهرباء يمثلون المجموعة التجريبية ، طبق عليها تمرينات القوة و( ١٢ ) لاعبا من نادي الجيش يمثلون المجموعة الضابطة، المشاركين في الدوري الممتاز الموسم ٢٠٠٥/٢٠٠٦ م . استنتاجات الدراسة:

لتدريبات القوة اثر فعال في تطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين . إن لتطور القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر على تطور مستوى أداء التهديف من القفز.

أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين القوة على المجموعة الضابطة في كل متغيرات الدراسة .

### الباب الثالث

(١) علي سموم الفرطوسي. تأثير تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين في مستوى التهديف من القفز بكرة السلة،مجلة التربية الرياضية /جامعة بغداد ،،مج ٢ ٢٠٠٦، ص٢٣٥.

### ٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

#### ١-٣ منهج 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 نادي الشرطة يمثلون المجموعة التجريبية ، طبق عليها تمارينات القوة المميزة بالسرعة و(١٢) لاعبا من نادي الكهرباء يمثلون المجموعة الضابطة، المشاركين في الدوري الممتاز الموسم ٢٠١١/٢٠١٢ م .

#### ٣-٣ وسائل وأدوات البحث: استعان الباحث بالأدوات والوسائل الآتية

◀ المصادر العربية والأجنبية.

◀ الاختبارات.

◀ كرات سلة، ملعب كرة سلة.

◀ ساعات توقيت.

◀ شريط قياس.

◀ كراسي.

#### ٤-٣ الاختبارات المستخدمة في البحث

اعتمد الباحث الاختبارات الآتية كونها مصممة على عينات مشابهة وهي:

◀ اختبار القوة المميزة للذراعين ( ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي )<sup>(١)</sup> .

(١) قيس ناجي ويسطويسي احمد. الاختبارات ومبادئ الالاعالي، المجال الرياضي. بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧، ص٣٤٧.



- ◀ اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين ( ثني ومد الركبتين )<sup>(١)</sup>.
- ◀ اختبار مهارة الدفاع ضد الممرر<sup>(٢)</sup> .
- ◀ اختبار مهارة الحجز والاستحواذ على الكرات المرتدة<sup>(٣)</sup> .
- ◀ اختبار مهارة الدفاع ضد المصوب والوقفة الدفاعية والمركز الدفاعي<sup>(٤)</sup>.
- ◀ اختبار الدفاع ضد المحاور<sup>(٥)</sup>.

### ٥-٣ إجراءات البحث الميدانية

قام الباحث بالإجراءات الآتية

#### ١-٥-٣ 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 .

---

(١) المصدر السابق، ص ٣٤٥.

(٢) سمية مصطفى وآخرون كرة السلة (مهارات-قانون) . القاهرة :كلية التربية الرياضية للبنات، ٢٠٠٨، ص ١٠٩.

(٣) سمية مصطفى وآخرون ( مصدر سبق ذكره )، ص ١١٠ .

(٤) سمية مصطفى وآخرون ( مصدر سبق ذكره )، ص ١١٢ .

(٥) سمية مصطفى وآخرون ( مصدر سبق ذكره )، ص ١١٤ .

جدول (١)

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

الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبار	ت
		ع ±	-س	ع ±	-س		
غير دال	٠.٣٦	١.١٤	١٢.٩٩	١.٥٥	١٢.٧٦	ثني ومد الذراعين (تكرار)	١
غير دال	٠.٣٧	٢.١٥	١٤.٢٥	٢.٢٣	١٣.٤٥	ثني ومد الركبتين (تكرار)	٢
غير دال	١.٢٠	٢.٣٥	١٠.٦٥	٢.١٣	١١.٨٠	الدفاع ضد الممر (نقطة)	٣
غير دال	٠.٩٧	٢.٣٧	٦.٤٥	٢.١٥	٧.٣٥	الاستحواذ على الكرات المرتدة (نقطة)	٤
غير دال	٠.٥٤	٢.١٧	١٧.١٥	٢.٤٥	١٧.٦٨	الدفاع ضد المصوب ( زمن )	٥
غير دال	٠.١٣	٣.٢٣	٢٢.٣٥	٢.٧٨	٢٢.١٣	الدفاع ضد المحاور ( زمن )	٦

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

٣-٥-٢ التجربة الرئيسية

استخدم الباحث مع المجموعة التجريبية أسلوب تمارين القوة المميزة بالسرعة يؤديها اللاعب قبل الأداء المهاري للدفاع مباشرة ( ملحق ١ ) ، وبواقع (٣٦) ستة وثلاثون دقيقة مستقطعة من الجزء الرئيسي لكل وحدة تدريبية ولمدة (٨) أسابيع ولثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، والجدول ( ٢ ) يوضح توزيع تمرينات القوة ومكونات حمل التدريب.

جدول ( ٢ )

يوضح توزيع التمرينات ومكونات حمل التدريب

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

٣-٥-١ الاختبار البعدي

بعد انتهاء مدة التدريب التجريبي ، قام الباحث باختبار اللاعبين اختبارا بعديا بتاريخ ٢٦/١١/٢٠١١ لمعرفة مدى تأثير استخدام تمارين القوة على تطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ومستوى اداء المهارات الدفاعية .

٣-٦ الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية:

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

(١) علي سموم الفرطوسي. مبادئ الطرائق الإحصائية في التربية الرياضية. ط٢. بغداد: مطبعة المهيمن، ٢٠١٢ ص ٤٧، ٥٥، ١١٣، ١١٦.

## 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 البدنية والمهارية 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 البدنية والمهارية

ت	الاختبار	س-س-قبلي	س-س-بعدي	ف-	ف هـ	ت المحسوبة	نسبة التطور
١	ثني ومد الزراعين (تكرار)	١٢.٧٦	١٤.٢٦	١.٥٠	١.٩٤	٢.٦٨	%١٠.٥٦
٢	ثني ومد الركبتين (تكرار)	١٣.٤٥	١٥.٥٥	٢.١٠	١.٣٣	٥.٥٣	%١٣.٥
٣	الدفاع ضد الممرر (نقطة)	١١.٨٠	١٣.٢٥	١.٤٥	١.٦٧	٣.٨٢	%١٠.٩٤
٤	الاستحواذ على الكرات المرتدة (نقطة)	٧.٣٥	٩.٦٥	٢.٣٠	١.٣٢	٥.٨٩	%٢٣.٨٣
٥	الدفاع ضد المصوب ( زمن )	١٧.٦٨	١٥.٤٥	٢.٢٣	١.٩٥	٣.٩٨	%١٢.٦١
٦	الدفاع ضد المحاور ( زمن )	٢٢.١٣	٢٠.٧٧	١.٣٦	١.٨٣	٢.٥٧	%٦.١٥

\*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 ثني ومد الزراعين للمجموعة الضابطة كان (١٢.٧٦) وبلغ في القياس البعدي (١٤.٢٦) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (١.٥٠) بانحراف معياري (١.٩٤) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٦٨) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (%١٠.٥٦) .

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار ثني ومد الركبتين للمجموعة الضابطة كان (١٣.٤٥) وبلغ في القياس البعدي (١٥.٥٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٢.١٠) بانحراف معياري (١.٣٣) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٥٣) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (١٣.٥%).

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الدفاع ضد الممرر للمجموعة الضابطة كان (١١.٨٠) وبلغ في القياس البعدي (١٣.٢٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (١.٤٥) بانحراف معياري (١.٦٧) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٨٢) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (١٠.٩٤%).

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الاستحواذ على الكرات المرتدة للمجموعة الضابطة كان (٧.٣٥) وبلغ في القياس البعدي (٩.٦٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٢.٣٠) بانحراف معياري (١.٣٢) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٨٩) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (٢٣.٨٣%).

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الدفاع ضد المصوب للمجموعة الضابطة كان (١٧.٦٨) وبلغ في القياس البعدي (١٥.٤٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٢.٢٣) بانحراف معياري (١.٩٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٩٨) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (١٢.٦١%) .  
وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الدفاع ضد المحاور للمجموعة الضابطة كان (٢٢.١٣) وبلغ في القياس البعدي (٢٠.٧٧) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( ١.٣٦ ) بانحراف معياري ( ١.٨٣ ) و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٥٧) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (٦.١٥%) .

٢-٤ عرض وتحليل النتائج في اختبار ( t ) للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لغرض معرفة معنوية فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية والمهارية 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 البدنية والمهارية

ت	الاختبار	س- قبلي	س- بعدي	ف-	ف هـ	ت المحسوبة	نسبة التطور
١	ثني ومد الذراعين (تكرار)	١٢.٩٩	١٥.٤٦	٢.٤٧	١.١٤	٧.٤٩	%١٥.٩٨
٢	ثني ومد الركبتين (تكرار)	١٤.٢٥	١٦.٨٨	٢.٦٣	١.١٣	٧.٩٧	%١٥.٥٨
٣	الدفاع ضد الممر (نقطة)	١٠.٦٥	١٦.٤٥	٣.٨٠	١.٨٨	٧.٠٤	%٢٣.١٠
٤	الاستحواذ على الكرات المرتدة (نقطة)	٦.٤٥	١١.٢٥	٤.٨٠	١.٣٥	١٢.٣١	%٤٢.٦٦
٥	الدفاع ضد المصوب ( زمن )	١٧.١٥	١٤.٤٤	٢.٨١	١.٥٥	٦.٢٤	%١٦.٣٨
٦	الدفاع ضد المحاور ( زمن )	٢٢.٣٥	١٨.٧٥	٣.٥٥	١.٦٣	٧.٥٥	%١٥.٨٨

\*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 ثني ومد الذراعين للمجموعة التجريبية كان (١٢.٩٩) وبلغ في القياس البعدي (١٥.٤٦) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( ٢.٤٧ ) بانحراف معياري ( ١.١٤ ) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٤٩) وهي أكبر 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 و بنسبة تحسن (١٥.٩٨) % .

و بلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار ثني ومد الركبتين للمجموعة التجريبية كان (١٤.٢٥) وبلغ في القياس البعدي (١٦.٨٨) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( ٢.٦٣ ) بانحراف معياري ( ١.١٣ ) وبلغت قيمة (ت)

المحسوبة (٧.٩٧) وهي أكبر 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 والبعدى ولصالح البعدى و بنسبة تحسن (١٥.٥٨) % .

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الدفاع ضد الممرر للمجموعة التجريبية كان (١٠.٦٥) وبلغ في القياس البعدى (١٦.٤٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ( ٣.٨٠ ) بانحراف معياري ( ١.٨٨ ) و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٠٤) وهي أكبر 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 والبعدى ولصالح البعدى و بنسبة تحسن (٢٣.١٠) % .

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الاستحواذ على الكرات المرتدة للمجموعة التجريبية كان (٦.٤٥) وبلغ في القياس البعدى (١١.٢٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ( ٤.٨٠ ) بانحراف معياري ( ١.٣٥ ) و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٣١) وهي أكبر 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 والبعدى ولصالح البعدى و بنسبة تحسن (٤٢.٦٦) % .

وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الدفاع ضد المصوب للمجموعة التجريبية كان (١٧.١٥) وبلغ في القياس البعدى (١٤.٤٤) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ( ٢.٨١ ) بانحراف معياري ( ١.٥٥ ) و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦.٢٤) وهي أكبر 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 والبعدى ولصالح البعدى و بنسبة تحسن (١٦.٣٨) % .



وبلغ الوسط الحسابي القبلي لاختبار الدفاع ضد المحاور للمجموعة التجريبية كان (٢٢.٣٥) وبلغ في القياس البعدي (١٨.٧٥) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( ٣.٥٥ ) بانحراف معياري ( ١.٦٣ ) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٥٥) وهي أكبر من قيمة ( ت ) الجدولية البالغة (١.٧٩) عند درجة حرية (١١) ويمستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي و بنسبة تحسن (١٥.٨٨ %).

#### ٣-٤ عرض وتحليل النتائج في اختبار (t-test) وللمجموعتين التجريبية في الاختبار البعدي

لغرض معرفة معنوية الفروق في الاختبار البعدي للاختبارات البدنية والمهارات الدفاعية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المستقلة، 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

ت	الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع ±	س-	ع ±	س-		
١	ثني ومد الذراعين (تكرار)	١٤.٢٦	١.١٢	١٥.٤٦	١.٦١	٢.٤٠	دال
٢	ثني ومد الركبتين (تكرار)	١٥.٥٥	٠.٦٧	١٦.٨٨	١.٣٥	٢.٩٦	دال
٣	الدفاع ضد الممر ( نقطة)	١٣.٢٥	١.٢٨	١٦.٤٥	١.٣٣	٥.٧١	دال
٤	الاستحواذ على الكرات المرتدة (نقطة)	٩.٦٥	١.٢٣	١١.٢٥	١.٠٧	٣.٢٧	دال
٥	الدفاع ضد المصوب ( زمن )	١٥.٤٥	٠.٧٣	١٤.٤٤	١.٣٦	٢.١٥	دال
٦	الدفاع ضد المحاور ( زمن )	٢٠.٧٧	٠.٦٤	١٨.٧٥	١.٠٢	٤.٣٩	دال

\*بلغت قيمة (ت) الجدولية (١.٧٢) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة

حرية (٢٢) .

إذ يلاحظ في الجدول ( ٥ ) إن الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الزراعين للمجموعة الضابطة بلغ (١٤.٢٦) بانحراف معياري (١.١٢) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٥.٤٦) بانحراف معياري (١.٦١) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٤٠) امام درجة (ت) الجدولية البالغة ( ١.٧٢ ) 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 ثني ومد الركبتين للمجموعة الضابطة بلغ (١٥.٥٥) بانحراف معياري (٠.٦٧) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٦.٨٨) بانحراف معياري (١.٣٥) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٩٦) امام درجة (ت) الجدولية البالغة ( ١.٧٢ ) 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 الدفاع ضد الممرر للمجموعة الضابطة بلغ (١٣.٢٥) بانحراف معياري (١.٢٨) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٦.٤٥) بانحراف معياري (١.٣٣) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٧١) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة ( ١.٧٢ ) 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 الاستحواذ على الكرات المرتدة للمجموعة الضابطة بلغ (٩.٦٥) بانحراف معياري (١.٢٣) وبلغ في المجموعة التجريبية (١١.٢٥) بانحراف معياري (١.٠٧) ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٢٧) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة ( ١.٧٢ ) 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 الدفاع ضد المصوب للمجموعة الضابطة بلغ (١٥.٤٥) بانحراف معياري (٠.٧٣) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٤.٤٤) بانحراف معياري (١.٣٦)، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.١٥) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة ( ١.٧٢ ) 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 الدفاع ضد المحاور للمجموعة الضابطة بلغ (٢٠.٧٧) بانحراف معياري (٠.٦٤) وبلغ في المجموعة التجريبية (١٨.٧٥) بانحراف معياري (١.٠٢)، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٣٩) أمام درجة (ت) الجدولية البالغة ( ١.٧٢ ) 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 .

#### ٢-٤ مناقشة النتائج

بعد أن قام الباحث بعرض وتحليل النتائج يتضح من الجدولين ( ٣ ) و ( ٤ ) تقدم مستوى أداء المهارات الدفاعية بكرة السلة ، فضلا عن القوة المميزة 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 يؤثران في تطوير مستوى أداء الدفاع بكرة السلة ولكن بدرجات متفاوتة وهذا ما توضح في عرض النتائج وتحليلها ، وإن المدة المخصصة لتنفيذ الأسلوبين التقليدي والمقترح كلاهما ذات نفع في

تطوير مستوى الاداء الدفاعي للاعبى كرة السلة قيد الدراسة ، إذ أن " برامج التدريب التي تتراوح ما بين ٦ - ٨ 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 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 المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين الخاصة بالأجزاء الرئيسية للاداء المهارات الدفاعية بكرة السلة ، من اجل إظهار نتائج أفضل في اقل 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 القوة المميزة 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 للدفاع بدقة أعلى .

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

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

ويرى الباحث إن الدور الحيوي الذي لعبته تمرينات القوة في تنمية وتطور القوة المميزة بالسرعة أدى إلى ارتفاع مستوى الاداء للمهارات الدفاعية للمجموعة التجريبية بصورة اكبر من المجموعة الضابطة وهذا ما توضح من خلال عرض نسب التطور لمتغيرات الدراسة في جدول (٥) وللمجموعتين الضابطة والتجريبية. ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج، فان الباحث قد حقق أهداف وفرضيات 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 القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين .
٢. إن لتطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر فعال في تطور مستوى الأداء الدفاعي للاعبين كرة السلة.
٣. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين القوة على المجموعة الضابطة في كل متغيرات الدراسة .
٤. لأستخدام تمرينات القوة خلال فترة الاعداد الخاص اثر في تطور مستوى الاداء الدفاعي للاعبين كرة السلة فضلا عن الهجومي.

##### 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 المهارات الدفاعية لأن ذلك يؤدي الى رفع الملل واعطاء دافع اكبر للتدريب .

٢. استخدام تدريبات القوة المتنوعة كوسيلة تدريبية تعمل على تطوير أداء المهارات الدفاعية.
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.
٤. استخدام وسائل تدريب متنوعة ( موانع - جاكيت تثقيل - حبال مطاطية ) لرفع مستوى القوة المميزة بالسرعة للاعبين كرة السلة.

### 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.
- ◀ ريسان خريبط مجيد. تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. بغداد: مكتب فنون للتخصير الطباعي، ١٩٩٥.
- ◀ فارس سامي . التنبؤ بمستوى القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ .
- ◀ قيس ناجي وبسطويسى احمد. الاختبارات ومبادئ الالعالي، المجال الرياضي. بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧.
- ◀ كمال عبد الحميد ومحمد صبحي . اللياقة البدنية ومكوناتها . القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨.
- ◀ الموصل: لي ( وآخرون ) . المدخل إلى التدريب الرياضي. الموصل : مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٣.
- ◀ عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي، نظريات، تطبيقات. دار المعارف بمصر: ١٩٩٧.

◀ علي سموم الفرطوسي. مبادئ الطرائق الاحصائية في التربية الرياضية. بغداد: مطبعة المهيمن، ٢٠١٢.

◀ 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 الرحي، ١٩٩٨ اعيل . 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 )

#### تمارينات 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 .