

اثر تطوير القوة الخاصة للذراعين والرجلين بالأسلوبين الثابت والمتحرك في دقة مهارة التصويب من القفز

عالياً بكرة اليد

م.م صالح علي دنهاش

العراق . كلية المعارف الجامعة . قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

Saleh90.a94@qmail.com

ملخص البحث

هدف البحث الى اعداد منهجين تدريبيين لتطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين أحدهما للقوة الثابتة والآخر للقوة المتحركة. ومعرفة أي الاسلوبين (الثابت او المتحرك) الاكثر تأثيراً في تطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين وتأثيرهما في دقة أداء مهارة التصويب من القفز عالياً بكرة اليد. وأفترض الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القوة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب من القفز عالياً بكرة اليد بين الاختبارات (البعديّة - البعديّة) لمجموعتي البحث. استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائته لطبيعة البحث ذا المجموعتين التجريبتين. وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية والتي تمثلت في (20) لاعباً من لاعبين شباب نادي المستقبل الرياضي للموسم الكروي (2017-2018)، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبتين، كل مجموعة تتكون من عشرة لاعبين. وبعد تحديد الاختبارات الملائمة لمتغيرات البحث التابعة وتطبيق البرنامجين اللذان استغرقا (8) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع. وبعد الحصول على البيانات تمت معالجتها احصائياً. حيث استنتج الباحث أن البرنامجين التدريبيين الثابت والمتحرك أدى الى تطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين مع أفضلية للأسلوب الثابت.

**The effect of the development of the special muscle strength of the arms and legs in the fixed and moving methods in the accuracy of the performance of the skill of the correction of jumping high handball**

A.A. Saleh Ali Dnhash

Abstract

The aim of the research was to prepare two training curricula for the development of the muscle strength , especially the arms and legs , one of the fixed force , and the knowledge of the two most influential methods in the development of the special muscle strength of the arms and legs . The researcher hypothesize that there were significant statistical differences in muscle strength for both arms and legs and the skill of the correction of jumping high in handball between the pre and last tests . The researcher used the experimental method to suit the nature of the search the two experimental groups . The sample purposively was chosen which was the 20 players the future club football season

( 2017 – 2018 ) , they were divided randomly in to two experimental groups , each groups consists of ten players .

After selecting appropriate tests for the dependent search variables and applying the two programs in ( 8 ) weeks with three training modules per week . and the date were processed statistically after obtained . The researcher concluded that the two training programs both fixed and moving led to the development of muscle strength for both arms and legs with a preference for the fixed method . the researcher recommends the generalization of the training program on sports clubs for availing in the preparation of young players handball .

### 1-التعريف بالبحث

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث

يعد العراق واحداً من البلدان التي تسعى الى التطور العلمي الذي يشهده العالم في الميادين كافة ومنها ميدان التربية الرياضية، إذ بدأت دول العالم بتسخير جميع الإمكانيات والقدرات من أجل الوصول إلى المستويات العليا، وتحتل لعبة كرة اليد مكانة كبيرة بين الألعاب الرياضية في العالم نظراً لما تحتويه هذه اللعبة من مزيج رائع من الأداء الفني والقوي، وكرة اليد في تطور مستمر حالها في ذلك حال الألعاب الرياضية الأخرى، إذ أن الفضل في ذلك يعود إلى المعرفة النظرية والتطبيقية للعلوم المختلفة وكذلك البحوث العلمية من أجل تحقيق نتائج متقدمة تتشدها معظم الدول ومنها العراق على الصعيد المحلي والعربي.

ومما لا شك فيه ان تطور المستوى البدني والمهاري في أية لعبة مرتبط بالبرمجة والتخطيط الصحيح للمناهج التدريبية، إذ تقودنا هذه الحقيقة إلى إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التطبيقية لكي يتم استثمار نتائجها لغرض الحكم والتقييم بشكل منتظم على صحة العملية التدريبية وتأثيرها.

ان لعبة كرة اليد تتطلب التأكيد على تطوير جميع الصفات البدنية الخاصة لأثرها الواضح في الجانب البدني وتطبيق وتكامل الجانب المهاري ، وتعد القوة أحد أهم الصفات البدنية الواجب توافرها لدى لاعب كرة اليد لارتباطها بتكامل الأداء المهاري، ويعد التصويب هو الأكثر أهمية من بين المهارات الأساسية والذي يعد السلاح القوي الذي يملكه الفريق للتحكم في نتيجة المباراة ومنها التصويب بالقفز عالياً.

ان للقوة وتدريباتها أهمية واضحة في تطوير القدرة البدنية للاعبين بشكل عام وخاص، لذلك يستوجب تطبيق الوسائل التدريبية الحديثة والأكثر تأثيراً في تطوير القوة العضلية ووفقاً للأداء المهاري الخاص بلعبة كرة اليد ، إذ يرى الباحث ان أهمية البحث جاءت من خلال التأكيد على تطبيق تدريبات القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين بأساليب مختلفة وفقاً لأنواعها لمعرفة أكثرها ملاءمة في تطوير دقة

أداء مهارة التصويب من القفز عاليا في لعبة كرة اليد ، لذلك كان البحث هو احدى المحاولات التي تبحث عن تأثير أسلوبين تدريبيين هما التدريب العضلي الثابت والآخر هو التدريب العضلي المتحرك في تطوير هذا الركن الأهم في اللعبة ألا وهو التصويب.

## 1-2 مشكلة البحث

يؤكدون أصحاب الاختصاص في لعبة كرة اليد ان المكونات المهمة لنجاح التصويب من القفز عاليا هي قوة التصويب (القوة الانفجارية للذراعين) وقوة القفز العمودي (القوة الانفجارية للرجلين) ودقة التصويب وذلك من خلال اتخاذ الأوضاع والمسارات الصحيحة عند الأداء.

لقد لاحظ الباحث من خلال خبرته كلاعب كرة يد ومتابعته للكثير من المباريات المحلية بأن هنالك مشكلة ذات صلة مباشرة بنتائج المباريات تتوضح في ضعف مهارة التهديف من القفز عاليا وفشل الكثير من المحاولات لإحراز النقاط منها، حيث تبين ان هناك العديد من المشكلات التي جعلت من نسبة التصويب لدى اللاعبين الشباب متدنية خلال المباريات والتي يعزوها الباحث وبشكل خاص الى ضعف القوة العضلية للذراعين أي قوة الرمي وضعف القوة العضلية للرجلين أي قوة القفز العامودي لدى هؤلاء اللاعبين الشباب مما انعكس ذلك سلباً على دقة أداء التهديف في هذه اللعبة، والسبب في ذلك هو قلة اعتماد المدربين على تدريبات القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين مما يجعل اللاعبين يبذلون جهوداً مضاعفة خلال المباريات واتخاذ أوضاع غير صحيحة خلال التصويب بسبب ضعف القوة العضلية لدى اللاعبين، لذلك ارتأى الباحث الخوض في هذه المشكلة من اجل إيجاد الحلول باعتماد أسلوبين من الأساليب المعروفة في تدريب القوة العضلية هما التدريب العضلي الثابت والتدريب العضلي المتحرك.

وعلى أساس ما تقدم قام الباحث بتحديد المشكلة في أعلاه ودراستها من خلال وضع منهاجين تدريبيين لتطوير قوة عضلات الرجلين والذراعين باستخدام أسلوبين تدريبيين أحدها التدريب العضلي الثابت والآخر التدريب العضلي المتحرك لغرض دراسة تأثيرهما في تطوير دقة أداء مهارة التصويب من القفز عاليا بكرة اليد.

## 1-3 أهداف البحث

1- وضع منهاجين تدريبيين لتطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين أحدهما للقوة الثابتة والآخر للقوة المتحركة لأفراد العينة .

2- التعرف على تأثير الأسلوبين (الثابت والمتحرك) في تطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين لدى أفراد عينة البحث.

3- التعرف على أي من الاسلوبين (الثابت والمتحرك) الاكثر تأثيراً في تطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين لدى افراد عينة البحث.

4- التعرف على تأثير تطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين بالأسلوبين (الثابت والمتحرك) في دقة أداء مهارة التصويب من القفز عاليا بكرة اليد لدى أفراد عينة البحث.

#### 1-4 فروض البحث

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القوة العضلية للذراعين والرجلين بين الأختبارات القبلية والبعديّة لمجموعتي البحث.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة أداء مهارة التصويب من القفز عاليا بكرة اليد بين الأختبارات القبلية والبعديّة لمجموعتي البحث.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القوة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب من القفز عاليا بكرة اليد بين الأختبارات البعديّة ولصالح احد الاسلوبين.

#### 1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي المستقبل الرياضي بكرة اليد وعددهم (20) لاعباً.

1-5-2 المجال الزمني: من 7 / 1 / 2017 الى 18 / 3 / 2017

1-5-3 المجال المكاني: ملعب وقاعة نادي النصر الرياضي.

#### 2- الدراسات النظرية

#### 2-1 القوة العضلية

تعرف القوة ميكانيكياً على أنها "الفعل الميكانيكي الذي يغير أو يحاول تغيير حالة الجسم المؤثر فيه"<sup>(1)</sup> وهي أيضاً "قدرة العضلة في التغلب على مقاومات خارجية أو مواجهتها"<sup>(2)</sup>.

وتعد القوة العضلية من القدرات الحركية التي يمكن تنميتها من خلال مختلف التمارين سواء كانت باستخدام مقاومة أو بدون مقاومة ووفقاً لطريقة التدريب المتبعة.

لقد احتلت تمارين القوة العظمى والقوة الانفجارية وتحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة والتي تشكل المظاهر المتعددة للقوة الخاصة للاعب كرة اليد حيزاً كبيراً في مراحل الاعداد البدني الخاصة بهم، مما استوجب تطبيق الوسائل التدريبية الحديثة والأكثر تأثيراً في تطوير هذه الصفة ووفقاً للإعداد المهاري الخاص باللعبة

(1) سمير مسلط الهاشمي، البيوميكانيك الرياضي : بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1988، ص135.

(2) محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، ط12 : القاهرة، دار المعارف، 1992، ص91.

ان الهدف العام لتدريبات القوة العضلية هو تطوير جميع المجاميع العضلية للرياضي بغض النظر عن نوع اللعبة لكي يتمكن من التغلب على أي مقاومة يمكن أن يواجهها خلال السباق أو المباراة، وتعد القوة صفة أساسية من صفات اللياقة البدنية التي يجب أن يتمتع بها اللاعب ولها تأثير كبير في تنمية الكثير من الصفات البدنية والحركية وهي الأساس الذي تعتمد عليه القوة الخاصة في الفعالية المختارة في تنمية العضلات العاملة في اللعبة، ولاعب كرة اليد يحتاج إلى تنمية هذه الصفة البدنية المهمة لأنه في حالة صراع دائم مع خصمه في الدفاع والهجوم وهذا الصراع يحتاج بطبيعة الحال إلى قوة كافية تجعله متفوقاً على خصمه فضلاً عن سرعة استخدام هذه القوة للحصول على الأسبقية في احتلال الموقع الأفضل من الخصم هذا إلى استخدام هذه القوة في حركات القفز والتصويب وتغيير الاتجاه وغيرها من الحركات.

## 2-2 التصويب من القفز عاليا بكرة اليد

يعد التصويب من القفز عاليا من اهم أنواع التصويب وهذا يعود الى التطور الكبير الذي حدث في المهارات الدفاعية والتي لا تسمح للاعب الماجم من تخطي المدافعين والاقتراب نحو مرمى المنافس، كل ذلك جعل المهاجم يلجا الى التصويب من القفز عاليا ، ويذكر كا من (الخياط والحيالي) ان اهم مميزات هذا النوع من التصويب يتمثل في "ان اللاعب المصوب يتخلص من إعاقة المدافعين بالقفز عاليا فضلا عن حصول اللاعب على مدة زمنية كافية لمعرفة رد فعل حارس المرمى ثم التصويب على المنطقة المناسبة في الهدف"<sup>(1)</sup>.

## 3- منهج البحث واجراءاته الميدانية

### 3-1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ذا المجموعتين التجريبيتين والتي عمدت إلى تنفيذ البرنامجين التدريبيين، فالمنهج التجريبي هو "محاولة السيطرة على كافة العوامل الأساسية ما عدا متغير واحد والذي يتم التلاعب به بطريقة معينة حيث يكون من الممكن تثبيت وقياس هذا التلاعب"<sup>(2)</sup>.

### 3-2 مجتمع البحث وعينته

تمثل مجتمع البحث بأندية محافظة الانبار بكرة اليد فئة المتقدمين والبالغ عددهم (6) اندية تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والتي تمثلت في عشرين لاعباً من لاعبين شباب نادي المستقبل الرياضي للموسم الرياضي (2017-2018) ، وكونهم الفريق الوحيد الذي كان يتدرب في هذه الفترة لقرب محال سكناهم من النادي، كما ان النادي يملك قاعة لتدريب الأثقال، وقد عمد الباحث إلى ايجاد التجانس بين هؤلاء

(1) الخياط ، ضياء قاسم الحيالي، نوفل محمد: كرة اليد، مطبعة جامعة الموصل، 2001، ص44.

(2) وجيه محبوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه: الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988، ص237.

اللاعبين في متغيرات العمر والطول والوزن. وبعد أن تحقق التجانس قام الباحث بتقسيم اللاعبين عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين، كل مجموعة تتكون من عشرة لاعبين.

جدول رقم (1)  
يبين تجانس أفراد العينة في قياسات البحث

القياسات	س	الوسط	ع	التواء
العمر	17.70	18	0.483	- 1.863
الطول	181.5	181.5	8.281	0
الوزن	74.15	75	4.671	- 0.545

يلاحظ من الجدول في أعلاه ان قيمة الالتواء للقياسات جميعها كانت لا تزيد عن +3 ولا تقل عن -3 وذلك يدل على ان أفراد العينة كانوا متجانسين.

### 3-3 أدوات وأجهزة البحث ووسائل جمع المعلومات

#### 3-3-1 الأدوات المستخدمة في البحث.

1. كرات يد حجم (3) عدد (8).
2. شريط قياس.
3. كرات طبية مختلفة الاوزان (2,5 - 3 - 3,5) عدد (2) لكل وزن.
4. أثقال وأوزان مختلفة.
5. طباشير.
6. صافرة عدد (1).
9. جهاز البنج بريس.
10. جهاز الدفع بالرجلين.

#### 3-3-2 الأجهزة المستخدمة بالبحث.

2. ساعة توقيت عدد (2).
3. ميزان طبي.
5. حاسبة نوع CASIO.

#### 3-3-3 وسائل جمع المعلومات

1. المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
2. استمارة لتسجيل البيانات.
3. استمارة لتفريغ البيانات.
4. الاختبارات البدنية والمهارية.

#### 3-4 الاختبارات المستعملة في البحث

### 3-4-1 الاختبار الأول : اختبار دفع الكرة الطبية (3 كغم) باليد الواحدة<sup>(1)</sup>.

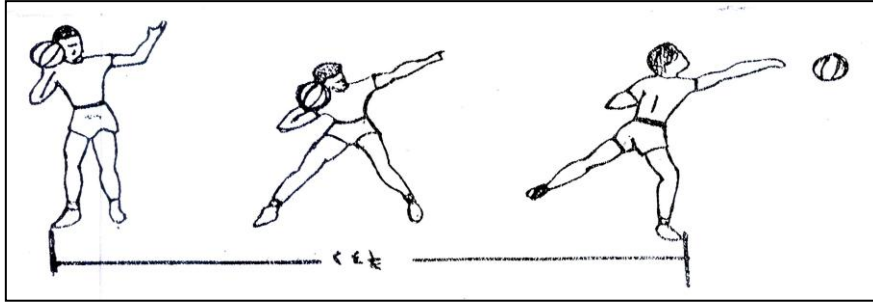
الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراع الرامية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: قاعة ألعاب داخلية مع كرات طبية تزن الواحدة (3كغم) وشريط قياس وعدد مناسب من أدوات تأشير المسافة، تحدد منطقة تقريبية بخطين متوازيين المسافة بينهما (4.50م).

طريقة أداء الاختبار: يقف المختبر في منطقة الاقتراب بين الخطين مواجهاً بالجانب لمنطقة الرمي واضعاً الكرة الطبية على احدى يديه واليد الأخرى تكون سائدة للكرة، يتحرك المختبر بخطوات جانبية وعندما يصل إلى خط الرمي يدفع الكرة من الجانب كما في رمي الثقل بحيث لا يجتاز خط الرمي.

شروط الاختبار:

- 1- يجب أن تحمل الكرة بيد واحدة فقط مع إمكانية المساعدة بتثبيت الكرة باليد الأخرى من الأعلى فقط.
  - 2- يجب أن لا يجتاز اللاعب خط الرمي.
  - 3- يجب دفع الكرة وليس رميها.
- التسجيل: تعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحتسب الأحسن.



شكل رقم (1)

اختبار دفع الكرة الطبية (3 كغم) باليد الواحدة

### 3-4-2 الاختبار الثاني: اختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجنت<sup>(1)</sup>.

الهدف من الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: جدار ارتفاعه (3.50م) وشريط قياس وسبورة مثبتة على حائط عرضها (0.5م) وطولها (1.50م) ترسم عليها خطوط باللون الأبيض وتكون المسافة بين خط وآخر (2 سم)، كذلك يستخدم قطع من الطباشير وقطع من القماش لمسح السبورة بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر، يمكن أيضاً استخدام السبورة بحيث تثبت على الحائط وتكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض

(1) فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم، كرة السلة: جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص177.

(1) فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم، مصدر سبق ذكره، ص166.

(1.50م)، كما يمكن أن تكون السبورة متحركة وتثبت حسب طول المختبر مع الذراع وبعد ذلك يتم قفز المختبر .

**طريقة أداء الاختبار:** يمسك المختبر قطعة من الطباشير ويقف مواجهاً السبورة ثم يقوم المختبر بمد ذراعه الماسكة لقطعة الطباشير للأعلى بكامل امتدادها لعمل علامة على السبورة ثم يسجل الرقم بعدئذ يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام والأسفل مع ثني الركبتين بعدها يقوم بمد الركبتين والدفع بالقدمين معاً للوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على السبورة في أعلى نقطة يصل إليها.

### شروط الاختبار:

- 1- الوثب للأعلى يكون بواسطة القدمين معاً من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة.
  - 2- يجب أخذ القياسات لأقرب سم واحد.
  - 3- لكل مختبر محاولتا تسجيل أفضلهما.
  - 4- عدم مد قطعة الطباشير خارج أصابع اليد.
  - 5- عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع العقبين من الأرض كما يجب عدم رفع كتف الذراع المؤدي للحركة عن مستوى الكتف الآخر.
- التسجيل:** يتم التسجيل بعدد السنتمترات التي توصل إليها المختبر من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب للأعلى، حيث تعد العلامة (المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار القدرة العضلية للرجلين).



شكل رقم (2)  
أختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجنت



### 3-4-3 الاختبار الثالث : التصويب من الففز عالياً<sup>(1)</sup>.

الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب بالوثب عالياً .

الأدوات: كرات يد عدد (8) ، مربعات عدد (4) قياس ابعادها (60سم × 60سم) تعلق في زوايا المرمى الاربعة.

طريقة الأداء: يتم التصويب على بعد (9) متر من خط المرمى كما تحدد الزوايا العليا والسفلى للمرمى بمربعات طول ضلع كل منهم (60 × 60) سم يقوم المختبر بمسك الكرة والوقوف على نقطة البداية وعند سماع الإشارة يقوم المختبر بأخذ خطوات الاقتراب والتصويب بالوثب عالياً عدد (2) كرة على كل مربع من عند الارتقاء.

#### شروط الاختبار :

- يجب ان لا تزيد خطوات الاقتراب عن (3) خطوات .
- ان يكون التصويب بالففز عالياً .
- الا يلمس قدم المختبر خط الارتقاء (خط ال9م).
- مراعاة الشروط القانونية لخطوات الاقتراب .
- أي مخالفة للشروط السابقة تلغى التصويبة .

#### طريقة التسجيل :

- تعتبر الكرة هدفاً اذا مرت بكامل محيطها داخل المربع المحدد للتصويب او اذا ارتطمت بأحد أضلاعه .
- يسجل عدد الأهداف التي يحرزها كل مختبر .
- لكل تصويبة صحيحة (1) درجة .
- الدرجة الكلية للاختبار (8) درجات .

### 3-5 التجربة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء تجربته الاستطلاعية للاختبارات التي استخدمها في بحثه والتي تعد بمثابة دراسة أولية قبل قيامه ببحثه وذلك للتأكد من عدة نقاط ومعلومات هي ضرورية عند إجراء التجربة الرئيسية للبحث، لذا قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في يوم 7 / 1 / 2017 على مجموعة من اللاعبين الشباب بلغ عددهم (3 لاعبين) هم من غير عينة البحث، ويهدف الباحث من هذه التجربة إلى ما يأتي:

<sup>1</sup> - نصر خالد عبد الرزاق : الموديلات التعليمية واثرها على نواتج التعلم في كرة اليد ، دار الوقاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2017 ،ص258.

- 1- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات المستخدمة في تنفيذ الاختبارات.
- 2- معرفة الوقت الذي يستغرقه كل اختبار.
- 3- معرفة مدى فهم فريق العمل لتفاصيل الاختبارات وكيفية تنفيذها وكذلك كيفية تسجيل نتائج الاختبارات.
- 4- التأكد من مدى ملاءمة الاختبارات لمستوى العينة ومدى فهمهم واستجابتهم لها.
- 5- معرفة ما يواجهه الباحث وفريق العمل من معوقات وسلبات في أثناء تنفيذ الاختبارات.
- 6- العمل على تجاوز الأخطاء وتلافيها قبل تنفيذ التجربة الرئيسية.

### 3-6 إجراءات البحث

#### 3-6-1 الاختبارات القبليّة لعينة البحث

قام الباحث بإجراء الاختبارات البدنية والمهارية القبليّة لعينة البحث يومين 9-10/1/2017 وفي تمام الساعة الرابعة مساءً في قاعة نادي النصر الرياضي، وقد قام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات من حيث المكان والزمان وأسلوب الاختبار وفريق العمل المساعد<sup>(\*)</sup> من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبارات البعديّة لعينة البحث.

#### 3-6-1-1 تكافؤ مجموعتي البحث

للتعرف على مدى تكافؤ مجموعتين البحث التجريبتين في جميع متغيرات البحث التابعة ( اختبار القوة الانفجارية للذراعين والرجلين ودقة التصويب من القفز عالياً بكرة اليد ) تم المقارنة بين نتائج الاختبارات القبليّة للمجموعتين باستخدام اختبار ( t.test ) للمجموعات المستقلة متساوية العدد .

#### جدول (2)

يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث في قياسات البحث

الدلالة	قيمة (ت)		الثابت			المتحرك			الاختبارات
	الجدولية	المحتسبة	ن	ع	س	ن	ع	س	
غير معنوي	2.10	0,22	10	1,31	9,81	10	1,01	9,93	دفع الكرة الطبية (3 كغم) باليد الواحدة
غير معنوي	2.10	0,32	10	4,99	40,4	10	4,03	39,7	الوثب العمودي من الثبات
غير معنوي	2,10	0,22	10	0,94	3,7	10	0,96	3,6	التصويب من القفز عاليا

القيمة الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)

(\*) م.م جاسم نافع حمادي : كلية المعارف الجامعة، ماجستير، تدريسي.

م.م ياسر محمد حمود: كلية المعارف الجامعة، ماجستير، تدريسي.

لؤي مشعان : كلية المعارف الجامعة، ماجستير، مدرب العاب.

في نتائج الجدول في أعلاه نلاحظ ان قيمة (ت) المحسوبة لجميع الاختبارات البدنية والمهارية لكلا المجموعتين هي أقل من القيمة الجدولية (2.10) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18) وهذا يعني ان الفروق عشوائية (غير معنوية) بين مجموعتي البحث، وهذا يدل على أن أفراد هاتين المجموعتين متكافئتان في هذه الاختبارات قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي.

## 2-6-2 البرنامج التدريبي

قام الباحث بإعداد برنامجين تدريبيين أحدهما لتدريب القوة العضلية الثابتة والآخر للقوة العضلية المتحركة مراعيًا فيه الظروف الزمانية والمكانية والمستوى العمري والبدني للاعبين معتمداً على ما توفر من مصادر علمية وبلاستعانة بأراء عدد من الخبراء والمختصين<sup>(\*)</sup> في مجال علم التدريب الرياضي ومجال لعبة كرة اليد في تقويم البرنامجين التدريبيين لكي يكون بمستوى علمي يتناسب مع المستوى العمري والظروف المختلفة للعبة وكذلك الإمكانيات المتوافرة من أدوات وفترة تدريب مناسبة للوصول بالعبء إلى أعلى مستوى، تم البدء بتطبيق البرنامج التدريبي ضمن الوحدات التدريبية وفي القسم الرئيس والتي تعطى من قبل مدرب الفريق وذلك ابتداءً من يوم السبت الموافق 2017/1/11 ولغاية 2017/3/11 بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع للأيام (السبت والاثنين والاربعاء) ضمن مرحلة الاعداد الخاص ومرحلة المنافسات ولمدة (8) اسابيع بواقع (24) وحدة تدريبية، فقد تضمن البرنامج التدريبي ما يأتي:

- 1- تمارين لتنمية القوة العضلية الخاصة والمهمة للاعب كرة اليد وتمارين تقنية لمهارة التصويب من القفز عالياً وبأسلوبين تدريبيين أحدهما التدريب العضلي الثابت والآخر التدريب العضلي المتحرك.
- 2- فترة البرنامج التدريبي لكل أسلوب هي (8) ثمانية أسابيع، حيث تضمن البرنامج (24) أربعة وعشرون وحدة تدريبية لكل أسلوب.
- 3- نفذت هذه الوحدات التدريبية من قبل المجموعتين التجريبتين بواقع (3) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع لكل أسلوب أيام (السبت والاثنين والاربعاء) وذلك في قاعة لتدريبات الانتقال، وفي ملعب كرة اليد، أما زمن الوحدة التدريبية فكان بمعدل (90) دقيقة لكل وحدة تدريبية.

\* أ.د. جمعة محمد عوض: أستاذ مادة فسلجة التدريب الرياضي / جامعة الانبار.

أ.د. موفق اسعد محمود : أستاذ مادة التدريب الرياضي / جامعة الانبار.

أ.م.د. نصر خالد الكيلاني : أستاذ مادة تعلم كرة اليد / جامعة الانبار.

4- أعطت الوحدات التدريبية في جزء من القسم الرئيسي للوحدة تضمنت تفاصيل تقنية وتكتيكية وتدريبية على مهارة التصويب من القفز عاليا بكرة اليد فضلاً عن تدريبات القوة العضلية.

5- بما أن كرة اليد يكون فيها الأداء متنوعاً بين أداء بشدة قصوية وأداء بشدة شبه قصوية على طول فترات أداء الشوط لذا تم تنفيذ مفردات المنهجين التدريبيين الخاصة بتطوير القوة العضلية بالأسلوبين الثابت والمتحرك على هذا النوع من الأداء.

6- نفذت وحدات البرنامج التدريبي بالطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة والتكرارية.

7- قام الباحث بتحديد الشدة والحجم والراحة لكل وحدة تدريبية في الاسبوع ولكل أسلوب عن طريق الأداء القصوي لكل تمرين مع مراعاة عند الزيادة في الشدة ان يقل الحجم وتزداد الراحة في الاسبوع الاخرى وهو مبدأ تدريبي صحيح.

8- وقد كان تشكيل حمل التدريب في الدائرة التدريبية الصغيرة (الأسبوعية) (1:2) أما تشكيل الحمل في الدائرة التدريبية المتوسطة فقد كان (1:3) لضمان حصول حالة التكيف للاعبين .

#### جدول رقم (3)

يظهر تفاصيل الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي وأوقاتها بالدقائق ونسبتها المئوية ولكل أسلوب تدريبي

النسبة المئوية %	الوقت الكلي (دقيقة)	الوقت خلال الاسبوع (دقيقة)	الوقت خلال الوحدة التدريبية (دقيقة)	تفاصيل التدريب
4.17 8.33	120 د 240 د	15 د 30 د	5 د 10 د	1. القسم الإعدادي أ) الجزء النظري ب) الجزء التحضيري
33.33 50	960 د 1440 د	120 د 180 د	30 د 60 د	2. القسم الرئيسي أ) الاداء الفني والخططي ب) تدريبات القوة العضلية (اعداد بدني)
4.17	120 د	15 د	5 د	3. القسم الختامي تمارين ارتقاء
100	2880 د	360 د	110 د	المجموع

#### الجدول (4)

شدد الوحدات التدريبية اليومية والشدة الاسبوعية والشهرية للتمرينات الخاصة للتسارع

الأشهر	شدة الأشهر	الأسابيع	متوسط شدة الاسبوع	شدة الوحدات التدريبية		
				الأولى	الثانية	الثالثة
الشهر الأول	%84,74	الأول	%82.33	%81	%84	%82
		الثاني	%85.33	%85	%88	%83
		الثالث	%87	%87	%89	%85
		الرابع	%84.33	%84	%87	%82
الشهر الثاني	%89.91	الخامس	%89	%86	%91	%90
		السادس	%91.33	%92	%94	%88
		السابع	%92.33	%94	%96	%87
		الثامن	%87	%87	%89	%85

ملاحظة: معدل شدة التمرينات الخاصة للتسارع بلغ (88,60).

## 3-6-3 الاختبارات البعدية لعينة البحث

أجرى الباحث الاختبارات البدنية والمهارية البعدية لعينة البحث بعد أن انتهى من تنفيذ البرنامج التدريبي وذلك في يومي 12-13 / 3 / 2017 وقد استغرقت الاختبارات يومين (يوماً واحداً لكل مجموعة) وبالوقت نفسه والطريقة والظروف التي أجرى فيها الاختبارات القبليّة.

## 3-7 الوسائل الإحصائية : (1)

1-النسبة المئوية

2-الوسط الحسابي

3-الانحراف المعياري

4-معامل الالتواء

5-اختبار (ت) للعينات المرتبطة

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للاختبارات البدنية والمهارية وتحليلها ومناقشتها

4-1-1 اختبار دفع الكرة الطبية (3كغم) باليد الواحد للمجموعتين.

## جدول رقم (4)

يوضح قيم (ت) بين الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار دفع الكرة الطبية (3كغم) باليد الواحدة لكلا المجموعتين.

الدلالة	قيمة (ت)		البعدي				القبلي			وحدة القياس	المجموعة	
	جدولية	محسوبة	ع ف	س ف	ن	ع	س	ن	ع			س
دال	2.28	7,52	0,19	1,43	10	1.3	11.24	10	1.31	9.81	متر	الثابت
دال	2.28	5,83	0,58	1,05	10	0.899	10.98	10	1.01	9.93	متر	المتحرك

القيمة الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

في نتائج الجدول أعلاه نلاحظ ان قيمة (ت) المحسوبة للفروق بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار دفع الكرة الطبية (3 كغم) باليد الواحدة لكلا المجموعتين، كانت قيمة (ت) المحسوبة لمجموعة الأسلوب الثابت (7,52) وقيمة (ت) المحسوبة لمجموعة الأسلوب المتحرك (5,83) وكلا القيمتين هما أكبر من القيمة الجدولية (2.28) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) وهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة بين الاختبارات القبليّة والبعدية لكلا المجموعتين ولصالح الاختبارات البعدية، حيث يلاحظ ارتفاع قيم الوسط الحسابي لكليهما في الاختبارات، مع ملاحظة ارتفاع قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التي تدرت بالأسلوب الثابت. أكبر من المجموعة التي تدرت بالأسلوب المتحرك، ويرى الباحث ان التدريبات الخاصة بتطوير القوة للمجاميع العضلية العاملة في الأداء وبالأسلوب الثابت يكون أكثر تأثيراً من الأسلوب المتحرك، وبهذا فان التدريب بالأسلوب الثابت قد حقق فروقاً معنوية أكبر من

1- أحمد يوسف عودة وخبيل الخليبي: الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000.

الأسلوب المتحرك وذلك لأن الأسلوب الثابت يؤدي إلى تطوير القوة في العضلات العاملة وبزاوية العمل المناسبة مما يعطي ذلك قيمة أكبر من القوة المبذولة بهذه الزاوية، وهذا لا يعني ان الأسلوب المتحرك لا يعطي دلالة على تطوير المجاميع العضلية، إلا ان الأسلوب المتحرك قد يكون تأثيره أكبر عند تكرار الرمي (كقوة مميزة بالسرعة) والتي قد يحتاجها لاعب كرة اليد. وكلمة (ايزومتر) تعني (نفس طول العضلة). أو بعبارة أخرى العضلة التي تتقبض بشكل ثابت هي العضلة التي تنتج القوة العضلية بدون حدوث تغير في الطول الظاهري للعضلة، والسبب في ذلك ان المقاومة الخارجية التي تواجهها العضلة أكبر من القوة التي تنتجها العضلة<sup>(1)</sup>. ويرى الباحث عند التدريب بالأسلوب الثابت فان العضلة تنتج القوة بشكل مستمر خلال التمرين ، على العكس من التدريب بالأسلوب المتحرك فيكون انتاج القوة من العضلة بشكل غير ثابت أي تحدث راحة للعضلة خلال التمرين .

4-1-2 اختبار الوثب العمودي من الثبات للمجموعتين.

#### جدول رقم (5)

يوضح قيم (ت) بين الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار الوثب العمودي من الثبات لكلا المجموعتين

المجموعة	وحدة القياس	القبلي			البعدية			قيمة(ت) المحسوبة		الدلالة	
		س	ع	ن	س	ع	ن	ع ف	س ف		
الثابت	سم	40,4	4,99	10	53,8	3,11	10	13,4	3,11	13,673	دال
المتحرك	سم	39,7	4,03	10	47,53	2,59	10	7,38	2,42	9,71	دال

القيمة الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

في نتائج الجدول أعلاه نلاحظ ان قيمة (ت) المحسوبة للفروق بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار القفز العمودي من الثبات لكلا المجموعتين كانت بقيمة (13,673) لمجموعة الأسلوب الثابت وبقيمة (9.071) لمجموعة الأسلوب المتحرك وكلا القيمتين هما أكبر من القيمة الجدولية (2.28) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) وهذا يدل على وجود فروق في نتائج هذا الاختبار لكلا المجموعتين ولصالح الاختبارات البعدية مع أفضلية في هذه الفروق للمجموعة التي استخدمت الأسلوب الثابت، حيث ان هذا الاختبار يعطي دلالة على تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، وان التدريب بالأسلوب الثابت قد أعطى فائدة في التأثير في تطوير العضلات العاملة في هذا الاختبار وبالزاوية الصحيحة لعمل هذه المجاميع، حيث ان أداء اختبار الوثب العمودي من الثبات يعد أحد أهم الاختبارات التي تستخدم لتقييم القوة الانفجارية للعضلات العاملة في التهديف بكرة اليد. ويرى الباحث ان تحقيق قيم جديدة لمجموعة التدريب بالأسلوب الثابت يعني ان التمارين المستخدمة لتطوير القوة بهذا الأسلوب تكون أكثر تأثيراً في تطوير هذه القوة وبما يتناسب والمسار الحركي للأداء فضلاً عن عدم التقليل من أهمية الأسلوب المتحرك والذي حقق هو الآخر تطوراً في مستوى القوة العضلية للعضلات العاملة في الأداء

(1) محمد محمود عبد الدايم وآخرون، برامج تدريب الاعداد البدني وتدريب الأثقال: القاهرة، دار الكتب المصرية، 1993، ص47.

لهذا الاختبار والتي تدل على تطور كفاءة أفراد المجموعة التي تدرت بهذا الأسلوب عند تكرار الأداء لأكثر من.

#### 4-1-3 عرض نتائج الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لمهارة التصويب من القفز عالياً بكرة اليد وتحليلها ومناقشتها .

##### جدول رقم (6)

يوضح قيم (ت) بين الاختبارات القبالية والبعدية لمهارة التصويب من القفز عالياً لكلا المجموعتين.

المجموعة	القبلي			البعدي			قيمة(ت)		الدلالة
	س	ع	ن	س	ع	ن	المحسوبة	ع ف	
الثابت	3,7	0,94	10	6,1	0,73	10	8	0,96	2,4
المتحرك	3,6	0,96	10	4,9	0,87	10	6,19	0,67	1,3

القيمة الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

في نتائج الجدول أعلاه نلاحظ ان قيمة (ت) المحسوبة للفروق بين نتائج الاختبارات القبالية والبعدية لاختبار مهارة التصويب من القفز عالياً بكرة اليد لكلا المجموعتين. فكانت قيمة (ت) المحسوبة لمجموعة الأسلوب الثابت (8) وقيمة (ت) المحسوبة لمجموعة الأسلوب المتحرك (6.19) وكلا القيمتين هما أكبر من القيمة الجدولية (2.28) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعدية لكلا المجموعتين في اختبار التصويب من القفز عالياً بكرة اليد. ولصالح الاختبار البعدي مع أفضلية في الفروق لصالح المجموعة التي تدرت بالأسلوب الثابت، وهذه النتائج جاءت متوافقة مع النتائج السابقة الخاصة باختبار الوثب العمودي من الثابت ودفع الكرة الطبية باليد الواحدة والتي جاءت أيضاً لصالح الاختبارات البعدية لمجموعة التدريب بالأسلوب الثابت وفضلاً عن ذلك فقد أظهر أسلوب التدريب المتحرك أيضاً فاعلية في تطوير أداء المهارة في هذا الاختبار مما دل ذلك أيضاً على فاعلية هذا الأسلوب في تطوير الأداء المهاري، والانقباض العضلي المتحرك هو من أنواع الانقباضات العضلية الشائعة الاستخدام " على الرغم من أن كلا الانقباضين العضليين الثابت والمتحرك يصنفان ضمن الانقباضات المركزية والتي تشمل التقصير في طول العضلة إلا انهما غير متشابهين، حيث تنتج القوة القصوى خلال المدى الكامل للحركة في أثناء الانقباض العضلي الثابت وليس في أثناء الانقباض المتحرك"<sup>(1)</sup>.

#### 4-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبتين.

##### جدول (7)

الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة والدلالة للمجموعتين التجريبتين والضابطة للاختبارات البعدية لمتغيرات الدم البايوكيميائية

المتغيرات	وحدة القياس	الأسلوب الثابت		الأسلوب المتحرك		قيمة (T)	الدلالة
		س	ع	س	ع		
دفع الكرة الطبية (3كغم)	متر	11,24	1,3	10,98	0,89	0,5	غير معنوي
القفز العامودي من الثبات	سم	53,8	3,11	47,53	2,59	3,46	معنوي
التصويب من القفز عالياً	درجة	6,1	0,73	4,9	0,87	3,24	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (2,10) عند درجة حرية (18) وبمستوى دلالة (0,05)

في نتائج الجدول أعلاه نلاحظ ان قيمة (ت) المحسوبة في الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية في اختبار دفع الكرة الطبية (3كغم) باليد الواحدة كانت (0.5) وهي أقل من القيمة الجدولية

(1) محمد محمود عبد الدايم وآخرون، مصدر سبق ذكره، ص 48-49.

(2.10)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأسلوبين التدريبيين الثابت والمتحرك وان كلا الأسلوبين عملا على تطوير القوة العضلية لعضلات الذراعين، حيث أن أي مقاومة تواجهها العضلة سواء بالعمل الثابت أو المتحرك فان العضلة تتقبض وتنتج قوة وكون هذه القوة في أقصى معدلاتها "وانه على الرغم من أن كلا الانقباضين العضليين الثابت والمتحرك يصنفان ضمن الانقباضات المركزية والتي تشمل التقصير في طول العضلة إلا انهما غير متشابهين، حيث تنتج القوة القصوى خلال المدى الكامل للحركة في أثناء الانقباض العضلي الثابت وليس في أثناء الانقباض المتحرك"<sup>(1)</sup>.

في نتائج الجدول أعلاه نلاحظ ايضاً ان قيمة (ت) المحسوبة بين الأوساط الحسابية للاختبارات البعيدة لمجموعتي البحث التجريبتين في اختبار الوثب العمودي من الثبات كانت (3.46) وهي أكبر من القيمة الجدولية (2.10)، وهذا يدل على ان الفروق بين الأوساط الحسابية دالة احصائياً، وان هناك تطوراً حدث في القوة العضلية لعضلات الرجلين العاملة وان الأسلوب الثابت قد عمل على تطوير هذه القوة لعضلات الرجلين. يرى الباحث ان الهدف من كلا الأسلوبين هو تكيف للعضلة فيما بعد وتعاون العضلات العاملة في الحركة المطلوبة للوصول إلى الهدف الأساسي في الأداء لتحقيق أفضل أداء أو انقباضية عضلية بأقل جهد وفي الوقت المناسب، وهذا ما ظهر في نتائج الوثب العمودي من الثبات للمجموعة التي تدرت بالانقباض الثابت، حيث كانت الفروق لصالح هذه المجموعة.

ومن خلال ماتم عرضه من نتائج في الجداول أعلاه تبين وجود فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعيدة ولصالح الأسلوب الثابت في اختباري دقة مهارة الصويب من القفز عالياً، ويعزو الباحث أن سبب هذه الفروق يعود الى استخدام التمرينات المتنوعة البدنية والمهارية والتي أعطت القوة الكافية لعضلات الرجلين والذراعين مما مكنت اللاعبين على القفز عالياً فوق المدافعين وتصويب الكرة نحو الهدف بشكل افضل وبقوة اكبر وبدقة عالية. وكذلك فان الطرق التدريبية المستخدمة كان لها الدور البارز في عملية التطور، ويؤكد (حمودي، 2008) الا "ان مهارة التصويب من القفز بالرغم من صعوبة تنفيذها في ناحية الأداء الفني الذي يعود الى وجوب اتحاد القفز مع حركة الرمي للتصويب من فوق مستوى الكتف في الهواء الا انها توفر فرصة للاعب على التهذيف من فوق جدار الدفاع وتزداد أهمية بناء القوة الدافعة في هذه الرمية اكثر لانه على اللاعب ان يحصل على القوة ليس فقط للتصويب بل للقفز أيضاً"<sup>(2)</sup>.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

(1) محمد محمود عيد الدائم وآخرون، مصدر سبق ذكره، ص 48-49.

(2) حمودي، عبد الوهاب غازي: كرة اليد ما لها وما عليها - المبادئ التعليمية والتدريبية ، ط1، مطبعة العمران، بغداد، 2008، ص114.



1- أن البرنامج التدريبي بالأسلوبين الثابت والمتحرك المعد من قبل الباحث قد أدى الى تطوير القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين لكلا المجموعتين مع أفضلية في قيم الأوساط الحسابية للأسلوب الثابت.

2- أن البرنامج التدريبي بالأسلوبين الثابت والمتحرك المعد من قبل الباحث قد أدى الى تطوير مهارة التصويب من القفز عاليا بكرة اليد مع أفضلية في قيم الأوساط الحسابية للأسلوب الثابت.

#### 4-2 التوصيات

1- من الضروري التأكيد على تدريبات القوة العضلية وبالأسلوب الثابت للاعبين كرة اليد.

3- استخدام أساليب تدريبية أخرى لتنمية القوة العضلية على لاعبي كرة اليد.

4- إجراء بحوث مشابهة أخرى لألعاب فرقية أخرى.

5- تعميم البرنامج التدريبي على الأندية الرياضية للاستفادة منه في أعداد اللاعبين الشباب بكرة اليد.

المصادر

- الخياط ، ضياء قاسم الحيايلى، نوفل محمد: كرة اليد، مطبعة جامعة الموصل، 2001، ص44.
- وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه: الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988، ص237.
- فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم، كرة السلة: جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص177.
- نصر خالد عبد الرزاق : الموديلات التعليمية واثرها على نواتج التعلم في كرة اليد ، دار الوقاء لدنيا للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2017 ، ص258.
- أحمد يوسف عودة وخليل الخليلى، الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية: عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000.
- محمد محمود عبد الدايم وآخرون، برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الأثقال: القاهرة، دار الكتب المصرية، 1993، ص47.
- محمد محمود عبد الدايم وآخرون، برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الأثقال: القاهرة، دار الكتب المصرية، 1993، ص146.
- حمودي، عبد الوهاب غازي: كرة اليد ما لها وما عليها - المبادئ التعليمية والتدريبية ، ط1، مطبعة العمران، بغداد، 2008، ص114.