

## تأثير استخدام تدريبات بأوزان مختلفة على تطوير قوة الرمي والقفز وعلاقتها بدقة التهديف البعيد

م. سجي شكر اليأس كلية التربية الرياضية البنات - جامعة بغداد

### ملخص البحث :

تتميز كرة اليد في الوقت الحاضر بالتقدم المتزايد والمرتفع لتطوير متطلباتها، ولمواكبة هذا التطور كان لابد من البحث عن الأساليب والعوامل التي ترفع من قدرات اللاعبين البدنية والمهارية للتواصل مع التطور المطلوب. ومن خلال معايشة الباحثة للعبة كونها تدريسية لمادة كرة اليد ، لاحظ انخفاض مستوى قوة الرمي للذراعين عند التهديف وقوة القفز للرجلين للاعبين وهبوط مستوى الأداء التنافسي القوي مع الفرق الأخرى، وقد يكون ضعف القوة في القفز والرمي والاستمرار بالأداء لنهاية الوحدة التدريبية أو المنافسة على نفس المستوى ، هو احد أسباب هبوط المستوى في دقة التهديف البعيد من القفز.

هدف البحث إلى إعداد منهاج بأسلوب التدريب الهرمي بأوزان خفيفة لتلاءم متطلبات لعبة كرة اليد ، فضلا عن التعرف على تأثير المنهاج في تطوير قوة الرمي والقفز ودقة مهارة التهديف البعيد بكرة اليد.

استعملت الباحثة المنهج التجريبي على عينة من لاعبي منتخب تربية الرصافة الثالثة والبالغ عددهم (١٤) لاعب، وبعد التأكد من تجانس عينة البحث في متغيرات ( الطول والوزن والعمر الزمني)، تم تقسيم العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (٧) لاعب لكل مجموعة. ومن ثم إجراء التكافؤ في الاختبار القبلي لغرض الشروع من نقطة بدأ واحدة. المجموعة التجريبية تستعمل التدريبات الهرمية بأوزان خفيفة والمجموعة الضابطة تتدرب على وفق المنهج المتبع في تطوير مهاراتها وقدراتها. وبعد الانتهاء من تطبيق المنهاج التدريبي وأجراء الاختبار البعدي ، تم معالجة النتائج إحصائيا بوساطة نظام spss ، وبعد عرض وتحليل النتائج استنتجت الباحثة :-

- التدريب الهرمي باستعمال أوزان خفيفة له تأثير ايجابي في تطوير اختبار ( قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد).

- وجود فروق معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة ولصالح التجريبية في تطوير اختبار ( قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد).

لذا توصي باعتماد التدريب الهرمي بأوزان خفيفة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد.

### ١- التعريف بالبحث :

#### ١-١ مقدمة البحث وأهميته :

شهد التقدم العلمي أفاقا جديدة لا حدود لها في العلوم الرياضية، ومنها علم التدريب الرياضي وسخرت هذه العلوم لخدمة الأداء الرياضي لما لها من أصول وقواعد راسخة، يستند عليها ويستمد منها مادته، ومما لاشك فيه ان للتدريب الرياضي قواعد عامة إذ ما اتبعها الباحثون في تطوير الأداء الرياضي بسياقات مناسبة وصحيحة كانت تصب في خدمة المجتمع ، إذ يسعى الجميع اليوم لتحقيق الإنجازات الرياضية من خلال مواكبة آخر الأساليب التدريبية المستعملة لتطوير مستوى الأداء الرياضي.

تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الفرعية التي تتطلب شأنها شأن الألعاب الرياضية الأخرى التنوع في أساليب التدريب، والتي من شأنها أن ترتقي بمستوى الأداء المهاري لهذه اللعبة، وخاصة مهارة التهديد بكل أنواعها كونها الهدف الرئيس الذي يعد الحصيلة النهائية لجميع المهارات الهجومية، وهو الحد الفاصل بين الفوز والخسارة في المباريات، وهنا لابد لنا من أن نطور مهارة التهديد البعيد من القفز والمسافات التي تكون مؤثرة في إحراز هدف في مرمى المنافس، على وفق المفاهيم العلمية الحديثة التي تساهم بالتواصل مع التطور الحاصل في لعبة كرة اليد في البلدان المتقدمة في ممارسة هذه اللعبة.

ومن اجل ذلك لابد لنا من إجراء هذه الدراسة بهدف تطوير مهارة التهديد البعيد من القفز والتي يراى جميع العاملين في مجال لعبة كرة اليد على ان هكذا نوع من أنواع التهديد يكون اللاعب بعيدا عن سيطرة الخصم المدافع مع الأخذ بعين الاعتبار الاقتصاد بالجهد والوقت اللازمين، لأنها مرحلة الهجوم وتتويجها بتسجيل هدف في مرمى الخصم عن طريق لاعبي الخط الخلفي وهم يشغلون مراكز الساعدين وصانع الألعاب، وهذا لن يتحقق إلا إذا كان التدريب موجها نحو تطوير الأداء المهاري.

اذ يعد التهديد البعيد من أهم عوامل نجاح الهجوم في كرة اليد، خصوصا بعد التطور الكبير الذي شهده الأداء الفني لمهارات الدفاع، فضلا عن تميز الفرق المتقدمة بالقياسات الجسمية التي تتصف بطول القامة وطول الأطراف، ولأهمية التهديد البعيد فان الكثير من المدربين يخصصون قسم كبير من زمن الوحدات التدريبية لتطوير مهارة التهديد البعيد من القفز، لكون هذه المهارة تتطلب مستوى عالي من الأداء الحركي والبدني لأدائها بدقة ونجاح.

ومن المتطلبات البدنية المهمة والضرورية لأداء مهارة التهديد البعيد من القفز في كرة اليد القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى، لذا اتجهت أساليب تدريبها نحو تنمية وتطوير القوة العضلية، والتي تعد إحدى أهم الصفات البدنية التي يحتاجها لاعب كرة اليد وبجميع أشكالها القصوى والسريعة ومطاولة القوة، والتي دعمت مهارات اللعبة الدفاعية والهجومية.

لذا تكمن أهمية البحث من خلال الاهتمام الباحثة بالتدريب الهرمي وعلى وفق ائقال خفيفة الوزن التي تعمل على تطوير قوة الرمي للذراعين وقوة القفز للرجلين الضرورية لدقة مهارة التهديد البعيد من القفز وإتقانها بكرة اليد، ضمن وحدات تدريبية متخصصة ومتسلسلة خلال الأسبوع والشهر والموسم، والتركيز التام على كل وحدة تدريبية، من خلال الاهتمام بانتقاء التمرينات والتدريبات المناسبة لنوع القدرة البدنية والمهارة الرياضية المطلوبة.

#### ٢-١ مشكلة البحث :

تتميز كرة اليد في الوقت الحاضر بالتقدم المتزايد والمرتفع لتطوير متطلباتها، ولمواكبة هذا التطور كان لابد من البحث عن الاساليب والعوامل التي ترفع من قدرات اللاعبين البدنية والمهارية للتواصل من التطور المطلوب. ومن خلال معايشة الباحثة للعبة كونها تدريسية لمادة كرة اليد ، لاحظت انخفاض مستوى قوة الرمي للذراعين وقوة القفز للرجلين للاعبين وهبوط مستوى الأداء التنافسي القوي مع الفرق الأخرى، وقد يكون ضعف تحمل القوة في القفز والرمي والاستمرار بالأداء لنهاية الوحدة التدريبية او المنافسة على نفس المستوى ، هو احد أسباب هبوط المستوى في دقة التهديد البعيد من القفز، فأرادت الباحثة معرفة مدى تأثير استخدام التدريب الهرمي بواسطة الأنتقال خفيفة على تطوير القوة ودقة مهارة التهديد البعيد من القفز بكرة اليد.

٣-١ أهداف البحث :

- ١- إعداد منهاج بأسلوب التدريب الهرمي بأوزان خفيفة لتلائم متطلبات لعبة كرة اليد .
- ٢- التعرف على تأثير التدريب الهرمي بأوزان خفيفة في تطوير قوة الرمي والقفز بكرة اليد.
- ٣- إيجاد العلاقة بين قوة الرمي والقفز ودقة مهارة التهديد البعيد بكرة اليد.

٤-١ فروض البحث :

- ١- التدريب الهرمي بأوزان خفيفة له تأثير ايجابي على قوة الرمي والقفز بكرة اليد.
- ٢- وجود فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة لاختبار قوة الرمي والقفز ودقة مهارة التهديد البعيد بكرة اليد.
- ٣- وجود علاقة ارتباط بين قوة الرمي والقفز ودقة مهارة التهديد البعيد بكرة اليد.

٥-١ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : منتخب التربية بكرة اليد للبنين والبالغ عددهم (١٤) لاعب الرصافة الثالثة .
- ٢-٥-١ المجال الزمني : ٧-٢-٢٠١٣ لغاية ٢٥-٤-٢٠١٣م.
- ٣-٥-١ المجال المكاني : ساحة متوسطة خالد بن الوليد في حي المغرب .

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :

١-٢ الدراسات النظرية :

٢-١-١ تدريبات الأثقال لتطوير القوة بكرة اليد :

أصبح للتدريبات الأثقال في الفترة الأخيرة دور هام وكبير ضمن برامج التدريب لإعداد اللاعبين في مختلف الأنشطة الرياضية ، بعد إن احدث قفزة كبيرة من خلال ما وصلت إليه أكثر الألعاب والأنشطة الرياضية من مستوى عالٍ، داحضاً بذلك كل الأساليب القديمة المعارضة لاستخدام التدريب بالأثقال لباقي الألعاب والأنشطة الرياضية بعد إن كانت مقتصرة على رياضيات خاصة معتقدة إن التدريب بالأثقال للناشئين يحد من حركتهم ويقلل من سرعتهم ويزيد من تصلب عضلاتهم وينقص من المدى الحركي للمفاصل إلى جانب سرعة ظهور التعب. ولكن التجارب والدراسات الجريئة أجبرت اللجنة الطبية التابعة للاتحاد الدولي لرفع الإثقال على إعلان ايجابية النتائج وفعالية التدريب بالأثقال<sup>(١)</sup>. فالتدريب بالأثقال عبارة عن أسلوب للتمرينات البنائية يؤدي بالأثقال الحرة أو بالأجهزة خاصة معدة لهذا الغرض بهدف زيادة القوة العضلية والبناء الهيكلي العام للجسم. ومن الجدير بالذكر إن لعبة كرة اليد تمتاز بالاحتكاك القوي والمستمر على طول وقت المباراة وبذلك فهي تحتاج إلا أن يكون اللاعب ذو قوة عالية وكتلة عضلية مناسبة تمكنه من المقاومة والتغلب على الخصم خلال عملية الاحتكاك.

(١) سليمان علي حسن و عواطف محمد لبيب، تنمية القوة العضلية، دار الفكر المعاصر، القاهرة، ١٩٧٨، القاهرة: جامعة حلوان،

وفيما يلي بعض الاشتراطات التي يجب مراعاتها عند تنمية القوة القسوى لدى الناشئين<sup>(١)</sup>:

- ✓ ضرورة الاهتمام بالتنمية المتوازنة لكافة المجموعات العضلية وخاصة خلال الفترات العمرية المبكرة للناشئين.
- ✓ الاختيار الأمثل لنوع الانقباض العضلي خلال التنمية. إذ يؤدي الانقباض العضلي الثابت (الايزومتري) إلى ارتفاع ضغط الدم لدى الناشئين. كما يؤدي الانقباض بالتطوير إحساس شديد بالألم العضلي لديهم. لذا فإن الانقباض العضلي بالتقصير يعد انسب أنواع الانقباض الذي يستخدم في تنمية القوة القسوى لديهم والقوة العضلية بشكل عام.
- ✓ يجب أن تكون المقاومة في مستوى الحد الأقل من الأقصى في قدراتهم.
- تتطلب لعبة كرة اليد لتحسين التهديد والتمرير من حالات الارتقاء القوي فعند تحسين القوة العامة يتطلب مثلاً استخدام ائقال خفيفة بأداء مجموعة من التمارين لتطوير القوة العامة. إضافة إلى ذلك فإن القوة الخاصة تعد من المؤهلات الأساسية لاكتساب مهارة اللعب والحركة لأنها سوف تستخدم للتهديد السريع والقوي واللعب بين زميلين لمسافة طويلة ، ولكي يتم تطوير القوة الخاصة يتطلب التعود على عدد من التمارين مع أداة أو بدونها. فتمارين الحديد ورمي الكرة الطبية أو البار الحديدي وغيرها كل هذه تسهم في تطوير القوة لدى لاعب كرة اليد<sup>(٢)</sup>.

#### ٢-١-٢ التهديد البعيد بكرة اليد :

بما أن نتائج لعبة كرة اليد تحسم عن طريق إحراز أكبر عدد من الأهداف ترجح فريقاً على آخر شأنها شأن بقية الألعاب التي تحسم نتائجها عن طريق النقاط. لذا فإن التهديد بكرة اليد يعد من المهارات الأساسية والمهمة التي تشكل أكثر من ٧٠% أهمية قياساً بالمهارات الأخرى سواء كان ناجحاً أو فاشلاً فإن الهدف الرئيس لأي فريق هو اجتياز الخطوط وإدخال الكرة في هدف الخصم بأي نوع من أنواع التصويب<sup>(٣)</sup> .

ان هذا النوع من التهديد يؤدي عادةً من مناطق بعيدة ، ويعد التهديد البعيد من أهم أنواع التهديد بكرة اليد لما يتميز من اقتصاد في الوقت والجهد ويمكن حسم الهجمات بنجاح وخاصة في حالة وجود لاعبين يجيدون هذا النوع من التهديد بالرغم من وجود المدافعين الذين يشكلون حائط الصد وهؤلاء اللاعبون هم في الأغلب من الذين يشغلون مراكز الخط الخلفي (الساعدين وصانع الألعاب) ويتم اختيارهم حسب مواصفات خاصة مثل طول القامة وقوة القفز والرمي والدقة في إصابة الهدف من بعيد دون المبالغة في بعد المسافة عن الهدف بعد حساب الموقف الدفاعي أي ان اللاعب المصوب يكون عند آخر نقطة تسمح له بالتهديد بدون سيطرة المدافع عليه .

(١) مفتي إبراهيم حماد. التدريب الرياضي الحديث ، دار الفكر العربي . القاهرة. ٢٠٠١ ص ١٨٣.

(٢) ضياء الخياط ونوفل محمد الحبالي: كرة اليد : دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل ٢٠٠١ ص ٣٩١.

(٣) كمال عارف وسعد محسن ؛ كرة اليد : بغداد، بيت الحكمة ، ١٩٨٩ ، ص ١٢٥ .

٢-٢ الدراسات المشابهة :

٢-٢-١ دراسة محمد صالح محمد :

((برنامج تدريبي مقترح بالإتقال لتطوير القوة العضلية وتأثيره في بعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة بكرة السلة))<sup>(١)</sup>.

- هدف البحث إلى معرفة تأثير البرنامج التدريبي على تطوير القوة العضلية وبعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة للناشئين بكرة السلة بأعمار (١٤ - ١٦) سنة .
- استعمل الباحث المنهج التجريبي ، على عينة شمل (٢٠) لاعبا بأعمار (١٤-١٦) سنة وقد قسمت إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، كل منهما (١٠) لاعبين .
- قام الباحث بإعداد برنامج تدريبي بالإتقال لتطوير القوة العضلية لإفراد المجموعة التجريبية، استغرق البرنامج (٣) أشهر عدد الوحدات (٣٦) وحدة، بمعدل (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع، حيث كان زمن الوحدة التدريبية بالإتقال بمعدل (٣٥) دقيقة.
- واستنتج الباحث للبرنامج التدريبي المقترح تأثير ايجابي في مستوى تطور القوة العضلية للاعبين كرة السلة من خلال الفروق الإحصائية بين الاختباري القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية .
- لذا يوصي بضرورة الاهتمام من قبل المدربين باستخدام الإتقال في تدريب القوة العضلية .

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث :

عندما تحدد مشكلة البحث فلا يمكن بحثها ودراستها إلا عن طريق الأخذ بالمنهج التي تتلاءم وطبيعة تلك المشكلة، وعليه فان الباحثة استعملت أكثر المناهج ملائمة لبحثها وهو المنهج التجريبي " الذي يمكن الباحث إدخال صفة أو متغير يمكن من خلاله تغيير حالة العينة أو الشيء المراد تغييره"<sup>(٢)</sup> بأسلوب الضبط المحكم للعينات المتناظرة .

٣-٢ مجتمع البحث وعينته :

" العينة هي الأنموذج الذي يتم فحصه ومراقبته والذي تنفذ عليه التجربة "<sup>(٣)</sup>، وتمثل مجتمع البحث بمنتخبات التربية لمناطق الرصافة (الأولى والثانية والثالثة) وبالبالغ عددهم (٤٠) لاعب كرة يد ، وتم اختيار منطقة الرصافة الثالثة عن طريق القرعة والمتمثلة ب(طلاب متوسطة خالد ابن الوليد للبنين في حي المغرب، الرصافة الثالثة) وبالبالغ عددهم (١٤) لاعب، وشكلت العينة نسبة من المجتمع بلغت (٣٥%) ، وتم إجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني، وكما مبين في الجدول (١) .

(١) محمد صالح محمد: برنامج تدريبي مقترح بالإتقال لتطوير القوة العضلية وتأثيره في بعض المهارات الفردية والمركبة بكرة اليد، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٩ .

(٢) وجيه محبوب ؛ مصدر سبق ذكره : ص ٨٢ .

(٣) وجيه محبوب ؛ التحليل الحركي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧ ، ص ٢٦١ .

جدول (١) يبين تجانس أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات				
المتغيرات	الوسائل الإحصائية			
	المتوسط الحسابي	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول/سم	١٦٧	١٦٦	٣,٦	٠,٢٧
الوزن/كغم	٥٦,٤	٥٥	٢,٧	٠,٣٥
العمر/سنة	١٤,٣	١٤	١,٧	٠,١٧

وبعد ذلك تم تقسيم العينة الى مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة وبواقع (٧) والمجموعة الضابطة تتدرب على وفق المنهج المتبع في تطوير مهاراتها وقدراتها، وبعد الاستعانة بالمدرّب ومساعد المدرّب<sup>(٥)</sup> المسئولان عن تدريب هذه الفئة العمرية ، وتم إجراء التكافؤ في الاختبار القبلي لغرض الشروع من نقطة بدأ واحدة، وتبين ان عينة البحث لا توجد بينهم فروقات في الاختبار القبلي وكما مبين في الجدول (٢).

### الجدول (٢)

يبين المعالم الإحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لعينة البحث.

الاختبار	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		ع±	س	ع±	س		
القوة الرمي للذراعين	م	٤,٩٣	٠,٤	٤,٤٣	٠,٧٢	١,٣٥	غير معنوي
قوة القفز للرجلين	سم	١٥,١٦	٤,٧	١٦	٢,١	٠,٣٩	غير معنوي
قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ( ١٢ ) واحتمال خطأ ( ٠,٠١ ) = ٣,٠٦							

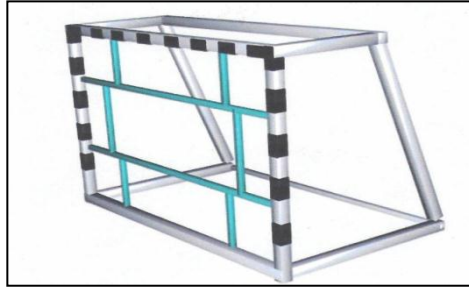
### ٣-٣ الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث :

تعتمد إمكانية الباحث لإجراء تجاربه ودراسته وكتابة بحثه على إمكانية توافر الأدوات والوسائل، ويقصد بأدوات البحث "الوسائل التي يستطيع من خلالها الباحث جمع البيانات وحل مشكلة وتحقيق أهداف البحث"<sup>(١)</sup> وقد استعملت الباحثة:-

- ✓ المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- ✓ الملاحظة والتجريب .
- ✓ فريق العمل المساعد<sup>(٥)</sup>
- ✓ هدف كرة يد نظامي ، مقسم الى (٩) مناطق كما في الشكل (١) .

- المدرّب ، علي جاسم محمد: بكالوريوس تربية رياضية - مساعد المدرّب وليد محمد حسن بكالوريوس تربية رياضية.
- (١) محمد زيدان حمدان ؛ البحث العلمي كنظام : عمان : دار التربية الحديثة ، ١٩٨٩، ص ٨٠ .
- - تكون فريق العمل من :
- م.د اشراق غالب عودة . تدريب - كلية التربية الرياضية للبنات جامعة بغداد .
- علي جاسم محمد. مدرّب- بكالوريوس تربية رياضية.
- وليد محمد حسن . مساعد المدرّب- بكالوريوس تربية رياضية.

- ✓ أشرطة لاصقة يمكن لصقها على الأرض .
- ✓ حاجز إسفنجي ( ٣×٢ ) متر متوازي مستطيلات يمكن ان يستند على احد الجانبين بحيث يمنع الرؤيا عندما يكون المختبر على الأرض قبل القفز .
- ✓ كرات يد (١٤) كرة صيني.
- ✓ نصف ملعب كرة يد قانوني .
- ✓ شريط قياس متري .
- ✓ جهاز قياس الطول والوزن الكتروني.



الشكل (١) يوضح الهدف ومناطق التهديد

### ٣- ٤ الاختبارات المستعملة :

- ٣-٤-١ اختبار قوة الرمي : اختبار رمي الكرة الطبية ( ٣ كغم ) بيد واحد <sup>(١)</sup>.
- الغرض من الاختبار : قياس القدرة العضلية ( الانفجارية ) لمنطقتي الذراع والكتف
- مواصفات الأداء : يجلس المختبر على الكرسي ممسك بالكرة الطبية باليد المستعملة (يمين او يسار) بحيث تكون الكرة فوق الرأس ، ويجب أن يكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي .
- ويوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليد .
- يعطي المختبر محاولة مستقلة في بداية الاختبار كتدريب على الأداء .
- يعطي المختبر ثلاث محاولات .
- عندما يهتز المختبر أو يتحرك على الكرسي إثناء أداء إحدى المحاولات لا تحتسب النتيجة وتعطى محاولة أخرى بدلا عنها.
- حساب الدرجات :
- درجة كل محاولة هي : المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين اقرب نقطة تصنعها على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب ١٥ سم .
- درجة المختبر هي : درجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاث .

(١) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين ؛ اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٨٩ - ٩١.



٣-٤-٢ اختبار قوة القفز: الاختبار القفز العمودي<sup>(١)</sup>.

- الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .
- مواصفات الأداء : يمسك المختبر قطعة من الطباشير ثم يقف بجوار الحائط ، ويمد الذراع عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على الحائط (مع ملاحظة عدم رفع العقبين عن الأرض) ، يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة عليه.
- يقوم المختبر من وضع الوقوف بمرجحة الذراعين الى الأسفل والى الخلف مع ثني الجذع للأمام والى الأسفل مع ثني الركبتين نصفاً (زاوية قائمة) .
- ثم يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا للقفز نحو الأعلى ومع مرجحة الذراعين بقوة إلى الأمام والى الأعلى للوصول بهما الى أقصى ارتفاع ممكن ومن ثم وضع علامة أخرى في أعلى نقطة وصل إليها.
- حساب الدرجات : نستخرج مسافة القفز عن طريق الفرق بين التأشيرتين من الوقوف ومن القفز .

٣-٤-٣ اختبار دقة التهديف البعيد من القفز بكرة اليد<sup>(٢)</sup> :

- طريقة أداء الاختبار: يقف المختبرون الواحد تلو الآخر ويحملون الكرات على الخط الذي ينصف الملعب طولياً
- يقوم المختبر الأول بمناولة الكرة الى لاعب موجود قرب مناطق التهديف المؤشرة على الأرض على بعد (١٠) متر يبدأ بالتقدم لتسلم الكرة ، ثم يأخذ الخطوات التقريبية والقفز ومن ثم التهديف من فوق الحاجز من منطقة تبعد (١٠) أمتار عن خط المرمى وبعدها يعود مع كرتة الى خلف الصف وهكذا حتى يكتمل أداء جميع المختبرين وتنتكر العملية نفسها حتى (٧) محاولات لكل مختبر .
- احتساب درجة الاختبار :
- اذا أصابت الكرة مباشرة الزوايا الأربع وأبعادها ( ٦٠-٦٠ ) سم تحتسب للمختبر (٥) درجات .
- اذا أصابت الكرة المنطقة الوسطية اليمنى واليسرى والموازية للقائمين وأبعادها (٥٠ × ٨٠) سم وهي مناطق امتداد ذراعي الحارس تحتسب للمختبر (٤) درجات .
- اذا أصابت الكرة المنطقة الوسط السفلى والتي تمثل بين ساقى الحارس وأبعادها (٦٠×١٧٠) سم تحتسب للمختبر (٣) درجات .
- اذا أصابت الكرة المنطقة الوسطى العليا والتي تمثل جانبي رأس الحارس وبين ذراعيه وأبعادها (٦٠- ١٧٠) تحتسب للمختبر (٢) درجتان .
- اذا أصابت الكرة المنطقة في وسط الهدف والبالغة حدودها ( ٢٠٠ × ٨٠) سم تكون درجتها (صفرًا) لأنها تمثل جذع حارس المرمى مع حركاته .
- تكون أعلى درجة للدقة التهديف تساوي (٣٥) درجة .

(١) محمد حسن ، محمد نصر الدين ؛ الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، ط١: دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٨٧، ص ٣٩١-٣٩٢.

(٢) علي تركي ، احمد يوسف ؛ تصميم اختبار لدقة التهديف بكرة اليد ، بحث منشور، مجلة القادسية لعلوم التربية البدنية، المجلد الأول، العدد الخامس، ٢٠٠٢، ص ١١.



### ٣-٥ التجربة الاستطلاعية :

تعد التجربة الاستطلاعية نقطة الشروع التي يبدأ منا كل مشروع بحثي أو دراسة تجريبية للوقوف ومعرفة ما ستكون عليه الخطوات اللاحقة في البحث والكشف عن مواطن الضعف والقوة واختزال الأخطاء التي قد تصادف البحث لاحقاً وتكون " تدريباً عملياً للباحث للوقوف على السلبيات والايجابيات التي من المحتمل إن تواجهه إثناء إجراء بحثه لتفاديها"<sup>(١)</sup> .

ولهذا الغرض أجرى الباحث تجربة استطلاعية أولية بتاريخ ٧-٢-٢٠١٣ على ثلاث لاعبين ممارسين للعبة من غير أفراد العينة الرئيسية على ملعب متوسطة خالد ابن الوليد لضبط ارتفاع مربع التوجيه والجدار الأسفنجي ومناطق التهديد في الهدف ، وكذلك التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد من حيث احتساب دقة التهديد وأماكن جلوسهم بالزاوية المناسبة ، وكان للتجربة الاستطلاعية أهمية كبيرة في تدريب فريق العمل على طبيعة الاختبار وكذلك معرفة مدى صلاحية الأدوات المستخدمة في طريقة أداء الاختبارات والتدريبات موضوع البحث .

### ٣-٦ خطوات إجراء البحث :

#### ٣-٦-١ الاختبارات القبليّة :

تم إجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث يوم (١٢/٥/٢٠١٣ الساعة التاسعة صباحاً، في ملعب متوسطة خالد ابن الوليد ، تم إعطاء خمسة دقائق بين اختبار وآخر، تم تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعديّة وتلافي حدوث الخطأ.

#### ٣-٦-٢ منهاج التدريبي :

تم إعداد المنهاج التدريبي بأسلوب التدريب الهرمي وبأوزان خفيفة تثبت في الأطراف العليا والسفلى تتراوح بين (١٠٠غم - ٢٠٠غم - ٣٠٠غم - ٤٠٠غم - ٥٠٠غم) المجموعة التجريبية تطبق التدريبات الهرمية بأوزان خفيفة والمجموعة الضابطة تعتمد على التدريب المتفوق عليه (التقليدي - تستعمل التدريب الفترتي المرتفع والمنخفض الشدة) ، إذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ (١٣-٥-٢٠١٣) ولغاية (٢٤-٧-٢٠١٣) وفق الآتي :

- يتكون المنهاج التدريبي من (٩) أسابيع مقسمة على (٣) دورات متوسطة .  
- بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً. استغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمن قدره (٩٠) دقيقة بضمنها الإحماء والراحة، وكان زمن التدريب الهرمي (بزمن ٢٠ دقيقة) .

- يكون تموج درجة الحمل في كل دورة متوسطة (٢ : ١) .  
- تبدأ كل وحدة تدريبية بالإحماء العام والخاص لتهيئة عضلات الجسم للعمل ( أي وصول النبض إلى ١٢٠ ن/د) ، وقد تضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية على الإعداد المهاري والخططي (مهارات كرة اليد المختلفة وحسب توجيه المدرب) فضلاً عن تدريبات الإعداد البدني الخاص والتي تضمنت تدريبات القوة فضلاً عن القدرات الأخرى التي يعتمد عليها المدرب.

- تنتهي الوحدة التدريبية بتدريبات التهدئة، أي العودة للنبض الطبيعي قبل التدريب.

(١) قاسم المندلوي وآخرون : الاختبارات والقياس في التربية البدنية ، الموصل، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠ ، ص ١٨٧ .

٣- يطبق المنهاج التدريبي على كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة في الوقت نفسه بحيث تطبق المجموعة التجريبية التدريب الهرمي، بينما تطبق المجموعة الضابطة التدريب التقليدي للأعداد البدني وبنفس الزمن .  
٣-٦-٣ الاختبارات البعدية :

تم إجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينة البحث بتاريخ (٢٥-٤-٢٠١٣) الساعة التاسعة صباحاً، وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية في الاختبارات القبلية .  
٣-٧ الوسائل الإحصائية :

تم معالجة النتائج إحصائياً بواسطة نظام spss الحقيبة الإحصائية الجاهزة .  
٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض وتحليل النتائج بين الاختبارات القبلية والبعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة :-  
لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تم استخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة .

الجدول (٣)

يبين المعالم الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية .

اختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		س ف	ع ف	قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		س	ع±	س	ع±				
القوة الرمي للذراعين	م	٤,٩	٠,٤٦	٩,٤٨	٠,٤٥	٤,٥٥	٠,٥	٢٢,٢	معنوي
قوة القفز للرجلين	سم	١٥,١٦	٤,٧	٤٥	٩,١٤	٢٩,٨	١١,٧	٦,٢	معنوي
قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ( ٦ ) واحتمال خطأ (٠,٠١) = ٣,٧١									

الجدول (٤)

يبين المعالم الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدى لدى المجموعة الضابطة

اختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		س ف	ع ف	قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		س	ع±	س	ع±				
القوة الرمي للذراعين	م	٤,٤٣	٠,٧	٧,٩	٠,٨	٣,٤٦	٠,٦٨	١٢,٣٧	معنوي
قوة القفز للرجلين	سم	١٦	٢,١٩	٢٨,٣	٥,٣	١٢,٣٣	٤,٢٧	٧,٠٦	معنوي
قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ( ٦ ) واحتمال خطأ (٠,٠١) = ٣,٧١									

تبين من الجدول (٤ و٣) أن قيم (ت) المحسوبة لاختبار (قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد) للمجموعتين التجريبية والضابطة أكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (٣,٧١) تحت درجة حرية (٦) واحتمال خطأ (٠,٠١) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، فهذا يعني وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعيدة أي أن المجموعة التجريبية والثانية حققت تطورا في اختبار (قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد) ، وتعزو الباحثة تطور المجموعتين الى استعمال التدريب المقنن ولمنتظم والمستمر لفترة زمنية ، والتي تتناسب مع نوع الفعالية الرياضية ومهاراتها، وكان لها تأثير ايجابي في تطوير القوة ومهارة التهديف لاحتوائها على تدريبات مقننه من حيث الشدة والتكرار وفترات الراحة ..... الخ .

#### ٤-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة :

الجدول (٥)

يبين المعالم الإحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة

الاختبار	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		س	ع±	س	ع±		
القوة الرمي للذراعين	م	٩,٤٨	٠,٤٥	٧,٩	٠,٨	٤,١٩	معنوي
قوة القفز للرجلين	سم	٤٥	٩,١٤	٢٨,٣	٥,٣	٣,٨٦	معنوي
قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٢) واحتمال خطأ (٠,٠١) = ٣,٠٦							

ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، فأتضح من الجدول (٥) ، أن قيم (ت) المحسوبة لاختبار (قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد) أكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (٣,٠٦) تحت درجة حرية (١٢) واحتمال خطأ (٠,٠١) ، ولما كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية فهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعيدة بين المجموعتين .

الجدول (٦)

يبين علاقة الارتباط بين قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد

دلالة الفروق	قيمة (ر) الجدولية	والتهديف البعيد بكرة اليد	قيم معامل الارتباط البسيط
معنوي	٠,٦٦	٠,٨٥	القوة الرمي للذراعين
معنوي		٠,٧٩	قوة القفز للرجلين

تبين من الجدول (٦) وجود علاقة ارتباط معنوية بين قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد وهذا يدل على ان قوة القفز والرمي لها تأثير ايجابي على التهديف البعيد بكرة اليد .

#### ٤-٣ مناقشة النتائج :

تبين من خلال الجدول (٥) ان المجموعة التجريبية التي استعملت التدريب الهرمي بأوزان خفيفة كانت أفضل من المجموعة الضابطة في تطوير لاختبار ( قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد)، وتعزو الباحثة ذلك الى استعمال التدريب الهرمي وبأوزان خفيفة.

اذ ترى الباحثة ان استخدام أوزان إضافية خفيفة في معصم اليد وكاحل القدم وباستعمال التدريب الهرمي المقنن ساعد في تطوير قوة الرمي للأطراف العليا وقوة القفز للأطراف السفلى والتهديف البعيد بكرة اليد، وهذا يتفق مع ما أشار اليه (مجيد) "أن تعميم نسبة (٣-٥%) من وزن جسم الرياضي كمقاومة إضافية تتناسب مع هدف تطوير القوة والذي توضحه تجربة (بوسكو) الذي استخدم نسبة (١٣%) من وزن جسم الرياضي كمقاومة أدت إلى حدوث فروق معنوية في تطوير القوة<sup>(١)</sup>.

وفي هذا الصدد يشير كل من (عبد الفتاح ونصر الدين) إلى أنه يمكن استخدام تدريبات المقاومة (أثقال إضافية) لزيادة السرعة مع مراعاة أن المقاومة المطلوبة لتنمية السرعة يجب أن تكون أقل من المقاومة المطلوبة لتنمية القوة المميزة بالسرعة<sup>(٢)</sup>.

وترى الباحثة ان القوة للأطراف العليا والسفلى من المتطلبات المهمة التي يجب ان تتوافر لدى لاعب كرة اليد ليحمله يحقق متطلبات اللعبة ، التي من خلالها يمكن إتقان المهارة الفنية وإمكانية تنفيذ المتطلبات الخططية ، كما يشار "إلى إن القوة هي الأساس لجميع القدرات الحركية للاعب كرة اليد، وذلك لأنها تؤثر تأثيرا كبيرا المهارات الحركية لأي لعبة رياضية،"<sup>(٣)</sup>.

تعزو الباحثة هذا التطور في مستوى القوة العضلية إلى فاعلية المنهاج التدريبي ونتائج مؤثر جراء تدريبات الإثقال الموجهة على العضلات العاملة للذراعين والرجلين "لان التدريب الموجه بالإثقال يؤدي إلى أحداث التطور في القوة"<sup>(٤)</sup>. خاصة القوة القصوى والتي تراها الباحثة إنها أصبحت صفة بدنية ضرورية للاعب كرة اليد لان "نوع التدريب الرئيسي في تدريب القوة العامة، يعبر عن تدريب البناء العضلي باعتباره من أشكال رفع القوة القصوى"<sup>(٥)</sup>.

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فكان هناك فرق معنوي قليل قياسا للفرق الذي حصل للمجموعة التجريبية والذي تعزوه الباحثة إلى التمارين البدنية المتعلقة بالقوة والتي استخدمتها هذه المجموعة مما أدى إلى حصول تطور بسيط

(١) ريسان خريبط مجيد : نظريات تدريب القوة . ( القاهرة ، ٢٠٠٢ ) ص ١٠٩ .

(٢) أبو العلا عبدالفتاح و أحمد نصرالدين السيد: فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط١ ، ( دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣) ص ٢٠٥ .

(٣) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف ؛ علم التدريب الرياضي ، ط ٢ : ( مطبعة الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ١٩٨٧ )

ص ٨٤-٨٥ .

(٤) سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد . أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٦، ص ٩٩ .

(٥) قاسم حسن حسين: قواعد وطرق وتمارين برامج تدريب القوة وعلاقتها بالألعاب الرياضية، بغداد، ١٩٨٦، ص ١٢٩ .

لمستوى القوة العضلية للذراعين والرجلين، بسبب افتقار الوحدات التدريبية للمجموعة الضابطة إلى تدريب الإثقال، واعتمادها على التمارين العامة والتي غالبا ما تكون فائدتها محدودة لا تلبي حاجة لاعب كرة اليد للقوة العضلية العامة في أداء متطلبات وواجبات اللعبة الحديثة، وخاصة مهارة التهديف البعيد من القفز، فضلا عن المهارات الهجومية الدفاعية.

ولان البرنامج التدريبي قد تضمن في القسم الأكبر من وحداته التدريبية استخدام شدة عالية انسجاما مع الهدف العام لتطوير القوة العضلية خاصة مع نوعية عضلات الذراعين والرجلين كون "التمرينات ذات الشدة الكبيرة العالية مع قلة عدد التكرارات ذات تأثير كبير على تطوير القوة"<sup>(١)</sup>.

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات :

### ١-٥ الاستنتاجات :

- التدريب الهرمي باستخدام اوزان خفيفة له تأثير ايجابي في تطوير اختبار ( قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد).
- وجود فروق معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة ولصالح التجريبية في تطوير اختبار ( قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد).
- وجود علاقة ارتباط معنوية بين قوة الرمي وقوة القفز والتهديف البعيد بكرة اليد.

### ٢-٥ التوصيات :

- اعتماد التدريب الهرمي وبأوزان خفيفة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد.
- إجراء أساليب تدريبية أخرى لتطوير المتغيرات البدنية والمهارية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبي كرة اليد.
- الاهتمام بمؤشرات القدرات الخاصة والمهارات خلال الوحدات التدريبية لدى لاعبي كرة اليد.

### المصادر العربية والأجنبية

١. أبو العلا عبد الفتاح و أحمد نصر الدين السيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣.
٢. ريسان خريبط مجيد : نظريات تدريب القوة . القاهرة ، ٢٠٠٢ .
٣. سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد. أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
٤. سليمان علي ، عواطف محمد ؛ تنمية القوة العضلية، دار الفكر المعاصر، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٤.
٥. ضياء الخياط ونوفل محمد الحياي ؛ كرة اليد، دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل ٢٠٠١ .
٦. علي البيك: دائرة تدريبية مقترحة لتنمية القوة وأثرها على السرعة للسباحين، بحوث المؤتمر، المجلة ٣، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٤.

(١) علي البيك : دائرة تدريبية مقترحة لتنمية القوة وأثرها على السرعة للسباحين، بحوث المؤتمر ، المجلة ٣، القاهرة : جامعة حلوان، ١٩٨٤، ص ٢٥٣.

٧. علي تركي، احمد يوسف ؛ تصميم اختبار لدقة التهديد بكرة اليد: بحث منشور، مجلة القادسية لعلوم التربية البدنية، المجلد الأول، العدد الخامس، ٢٠٠٢.

٨. قاسم المندلوي وآخرون ؛ الاختبارات والقياس في التربية البدنية: الموصل، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠.

٩. قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف؛ علم التدريب الرياضي ، ط٢، مطبعة الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ١٩٨٧.

١٠. قاسم حسن حسين: قواعد وطرق وتمارين برامج تدريب القوة وعلاقتها بالألعاب الرياضية، بغداد، ١٩٨٦.

١١. كمال عارف وسعد محسن ؛ كرة اليد ، بغداد، بيت الحكمة ، ١٩٨٩.

١٢. محمد حسن ،محمد نصر الدين ؛ الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، ط١: دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٨٧.

١٣. محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين ؛ اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي القاهرة ، ٢٠٠١.

١٤. محمد زيدان حمدان ؛ البحث العلمي كنظام ، عمان ، دار التربية الحديثة ، ١٩٨٩.

١٥. محمد صالح محمد: برنامج تدريبي مقترح بالأثقال لتطوير القوة العضلية وتأثيره في بعض المهارات الفردية والمركبة بكرة اليد، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ، ١٩٩٩.

١٦. مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث ، دار الفكر العربي . القاهرة، ٢٠٠١ .

#### THE EFFECT OF SKILL-BASED MAXIMAL INTENSITY INTERVAL TRAINING ON AEROBIC AND ANAEROBIC PERFORMANCE OF FEMALE FUTSAL PLAYERS

Author: Mustafa Karahan. Journal: Biology of Sport ISSN: 0860021X Year: 2012 Volume: 29 Issue: 3 Pages: 223-227 Provider: DOAJ Publisher: Institute of Sport.

#### ملحق (١)

أنماذج من التدريب الهرمي بأوزان خفيفة ويتم التدريب فيها بتصاعد الأوزان من الخفيف إلى وثبات المسافة .  
أي يتم زيادة الأوزان فقط وبالتدرج والتصاعد الهرمي للأوزان.

#### الوحدة التدريبية الأولى :-

✓ التمرين الأول :- الحجل على مرة على رجل اليمين ومرة على رجل اليسار مسافة ١٠م مع وضع أوزان في الكاحل ١٠٠غم.

✓ التمرين الثاني :- الحجل على مرة على رجل اليمين ومرة على رجل اليسار مسافة ١٠م مع وضع أوزان في الكاحل ٢٠٠غم.

✓ التمرين الثالث :- الحجل على مرة على رجل اليمين ومرة على رجل اليسار مسافة ١٠م مع وضع أوزان في الكاحل ٣٠٠غم.

✓ التمرين الرابع :- التهديد البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم كل ذراع ١٠٠غم.

✓ التمرين الخامس :- التهديد البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم كل ذراع ٢٠٠غم.

✓ التمرين السادس :- التهديد البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم كل ذراع ٣٠٠غم.

- ✓ التمرين السابع :-التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم الذراع الرامية والكاحلين ١٠٠غم.
- ✓ التمرين الثامن :- التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم الذراع الرامية والكاحلين ٢٠٠غم.
- ✓ التمرين التاسع:- التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم الذراع الرامية والكاحلين ٣٠٠غم.
- ✓ فترات الراحة بين تمرين وآخر يكون بعودة النبض الى ٢٠ن/د.
- ✓ تم اعتماد النبض كمؤشر لتوجيهه الحمل التدريبي أي تكون الشدد محصورة بين ٧٠-٩٠%
- الوحدة التدريبية الثانية :-**
- ✓ التمرين الأول :- أداء قفزات في المكان مع وضع أوزان في الكاحل ١٠٠غم.
- ✓ التمرين الثاني :- أداء قفزات في المكان مع وضع أوزان في الكاحل ٢٠٠غم.
- ✓ التمرين الثالث :- أداء قفزات في المكان مع وضع أوزان في الكاحل ٣٠٠غم.
- ✓ التمرين الرابع :- أداء ثلاث قفزات متتالية ومن ثم التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم كل ذراع ١٠٠غم.
- ✓ التمرين الخامس :- أداء قفزات في المكان مع وضع أوزان في الكاحل ٢٠٠غم.
- ✓ التمرين السادس:- أداء قفزات في المكان مع وضع أوزان في الكاحل ٣٠٠غم.
- ✓ التمرين السابع :-التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم الذراع الرامية والكاحلين ١٠٠غم.
- ✓ التمرين الثامن :- التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم الذراع الرامية والكاحلين ٢٠٠غم.
- ✓ التمرين التاسع:- التهدف البعيد من القفز مع وضع أوزان في معصم الذراع الرامية والكاحلين ٣٠٠غم.
- ✓ فترات الراحة بين تمرين وآخر يكون بعودة النبض الى ٢٠ن/د.
- ✓ تم اعتماد النبض كمؤشر لتوجيهه الحمل التدريبي أي تكون الشدد محصورة بين ٧٠-٩٠%.



**Abstract****Effect of Light Weights Exercises to Develop Throwing and Jumping Power and Accuracy Scoring Run Hand Reel**

M . Saja Sheker Elias

Handball characterized at the present time the growing progress and for the development of high requirements, and to keep abreast of this development was necessary to search for methods and factors that increase the capacity of the physical and skill players to connect with the desired development . Through experience the researcher of the game being a teaching of a substance handball, noted the low level of force flinging of the arms when scoring and power jump to the men for the players and the low level of competitive performance strong with other teams , and may be weak force in the jumping and throwing and continue performance to the end of Module or compete on the same level, is one of the reasons for the decline in the accuracy level scoring run of the jump .

Research aimed at preparing Platform hierarchical style training with light weights to suit the requirements of a handball game , as well as to identify the impact of the curriculum in the development of the power of throwing and jumping skill and accuracy scoring run hand reel .

Researcher use experimental method on a sample of players elected breeding Rusafa third's (14) players, and after confirmation of homogeneity of the sample in the variables ( height, weight and chronological age ), divided the sample into two experimental and control group and by (7) player for each group. And then hold parity in the pre - test for the purpose of initiating a single starting point. The experimental group used hierarchical workouts with light weights and practicing with the control group according to the approach taken in the development of their skills and capabilities. After completion of the application of the training curriculum and a post - test, the results were processed statistically mediated SPSS system.

After the presentation and analysis of the results the researcher concluded:

- Training hierarchy using light weights has a positive impact on the development of test ( throwing power and strength to jump and run scoring reel hand).
- The presence of significant differences between the experimental group and the control group in a posteriori tests and in favor of the development of experimental test (throwing power and strength to jump and run scoring reel hand).

Therefore recommends the adoption of training and light weights hierarchy in the development of some of the physical abilities and skills to the handball players.