

تأثير تمارينات خاصة باستخدام مقاومات مختلفة الأوزان لتطوير القوة الانفجارية
للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب للاعبي كرة اليد بأعمار 16- 18 سنة

*The Effect of Special exercises using Different weight
Resistances in Developing Explosive Energy for the upper and
lower Extremities and developing Aiming skill for Handball
Players aged 16-18 years*

Ass. Dr. Sabah Hassan Farhan
Sab101sab0@gmail.com
Iraq - Ministry of Education - General
Directorate of Anbar Education -
Department of Karma District
Education

م . د صباح حسن فرحان

وزارة التربية

المديرية العامة لتربية الانبار

قسم تربية قضاء الكرمة

[Email;Sab101sab0@gmail.com](mailto:Sab101sab0@gmail.com)

الكلمات المفتاحية : التمارينات الخاصة ، القوة الانفجارية ، التصويب ، كرة اليد.

Key words: special training, explosive energy, aiming, handball.

ملخص البحث

هدف الدراسة كان باتجاه اعداد تمارينات خاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان والتعرف على تأثيرها في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب للاعبي كرة اليد ، تم تطبيق البحث التجريبي على عينة من 14 لاعب يمثلوا منتخب تربية محافظة الانبار بكرة اليد بأعمار 16 - 18 سنة متجانسين في معدلات النمو (الطول ، الكتلة ، العمر الزمني) ، ويتصميم المجموعتين المتساويتين بالعدد ومتكافئتين ، واستخدم الباحث مجموعة من التمارينات الخاصة طبقت لمدة 8 اسابيع بمعدل وحدتين تدريبيه ، وبعد معالجة نتائج القياسات البعدية توصل الباحث لمجموعة من الاستنتاجات كانت اهمها ان التمارينات الخاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان بين تكرارات المجموعات للأحمال التدريبيه للمجموعة التجريبية كان لها تأثير

ايجابي في متغيرات البحث القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب وتفوقها على المجموعة الضابطة ، وقد خرج الباحث بتوصيات منها الاستفادة من التمرينات الخاصة في هذه الدراسة من قبل المدربين لما لها من تأثير على القوة الانفجارية ومهارة التصويب بكرة اليد .

Abstract :

The aim of the study was for preparing a special exercises using different weights resistances and to identify their effect on the explosive energy of the upper and lower extremities and the aiming skill of the handball players. The experimental research was applied on a sample of 14 players representing the directorate of Anbar education team with handball at the ages of 16-18 years who are homogenous in rate of growth (length, mass, and age) who were divided into two equal groups in number of players. The researcher used a set of special exercises that were applied for 8 weeks at a rate of two training units, and after processing the results of the post measurements, the researcher reached for a set of conclusions, the most important of which was that the special exercises by using resistances of varying weights between the repetitions of the groups for the training weights of the experimental group had a positive effect on research variables, the explosive energy of the upper and lower extremities and getting the better of the control group, and the researcher came out with recommendations, including the use of the special exercises in this study by the trainers because of their effect on explosive energy and aiming skill for handball.

1- المقدمة :

تعد عملية الوصول للمستوى الرياضي العالي في وقتنا الحاضر مطلب مهم يسعى اليه الكثير من المدربين والخبراء وبدعم من الدول المتطورة لتوفير المتطلبات الخاصة لكل نشاط رياضي وتكامل عملية التدريب الرياضي من خلال الاعداد المخطط له بعناية .

وان الوصول للإنجازات الرياضية لا يأتي من خلال سير عملية التدريب بوتيرة واحدة بل تحتاج الى الافكار النوعية والتغير في اخراج الوحدات التدريبية والاستفادة من الكثير من طرائق واساليب التدريب الحديثة وتوجيه التمرينات الخاصة التي تأخذ جزء من المسارات الحركية للمهارة لخدمة التطور المهاري، وهذا الامر لا يقتصر في لعبة كرة اليد بل جميع الالعاب الرياضية التي تتطلب القدرات البدنية الهائلة، وعلى الرغم من ذلك فأن لعبة كرة اليد لها من المكانة الكبيرة في الكثير من الدول وان يتصف ممارسيها بمميزات بدنية لمواجهة ظروف اللعبة كمهارة التصويب

التي تتطلب القوة الانفجارية للذراعين والرجلين فالنجاح في تحقيق الاصابة في ظل تواجد جدار دفاعي صلب يتطلب هذه القدرة التي تعد مزيج من السرعة والقوة لإخراج نمط توافقي في الاداء. ان تطبيق التمرينات الخاصة كناحية تدريبية بدنية بوجود مقاومات حرة مختلفة والتغير في وتيرة التدريب هو من الاساسيات لرفع مستوى الرياضي وان اختلاف الاوزان قد يعمل على تطوير عملية الانقباضات العضلية وسرعتها وحصول التكيفات العصبية والعضلية وتعظيم القوة لدى الرياضي اذ أن " التوتر الانفجاري يظهر عند استخدام القوة ضد مقاومات منخفضة بدرجة تسارع عالية مثل الرمي ، الدفع، الضرب " (السيد عبد المقصود، 1997، 295).

ولتفادي السير بعملية التدريب بوثيرة واحدة ووصول الرياضي الى هضبة القوة تأتي اهمية البحث في توجه الباحث الى دراسته تأثير تمرينات خاصة باستخدام مقاومات مختلفة الأوزان لتطوير القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب للاعبى كرة اليد بأعمار 16-18 سنة، يسعى الباحث الى تحقيق نتائج تعمل على تطوير لعبة كرة اليد في العراق .

وظهرت مشكلة الباحث من خلال متابعته لتدريبات فرق كرة اليد وعلى مستوى اعمار البحث في العديد من المؤسسات الرياضية الى عدم اعطاء الاهتمام بالجوانب البدنية ، فالكثير من المدربين يعتقدوا ان الجوانب البدنية قد يكتسبها اللاعب من خلال التمارين المهارية وهذا الامر ينافي الجانب العلمي الذي توصلت اليه الكثير من الابحاث ، لذلك يطرح الباحث مشكلته من خلال السؤال الاتي : هل أن تنفيذ التمرينات الخاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان تعمل على تطوير القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب للاعبى كرة اليد بأعمار 16-18 سنة.

وهدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان للأطراف العليا والسفلى وبما يتلاءم مع مستوى عينة البحث ، والتعرف على تأثيرها في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى و مهارة التصويب للاعبى كرة اليد بأعمار 16-18 سنة.

ووضع الباحث فرضين الاول هو يوجد فرق معنوي بين نتائج القياسات القبليّة والبعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب ولصالح القياس البعدي. اما الثاني يوجد فرق معنوي بين نتائج القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب ولصالح المجموعة التجريبية .

وكانت مجالات البحث هي : المجال البشري : لاعبو منتخب تربية الانبار بكرة اليد. والمجال الزماني : للمدة الواقعة من تاريخ 7 / 1 / 2021 ولغاية 17 / 2 / 2021. والمجال المكاني : القاعة الرياضية الداخلية المغلقة لنادي الصمود الرياضي - مدينة الفلوجة .

2- منهجية البحث والاجراءات الميدانية .

2-1 منهجية البحث:

بتصميم الضبط المحكم لمجموعتين ضابطة وتجريبية ، استعمل الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مع مشكلة البحث .

2-2 عينة البحث:

فرضت طبيعة دراسة الباحث الى اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لتوفر كل الظروف والامكانات لتطبيق البحث ، وقد مثلت العينة لاعبي منتخب تربية محافظة الانبار بكرة اليد بأعمار 16- 18 سنة المستمرين على التدريب والبالغ عددهم 14 لاعب متجانسين في معدلات النمو (الطول ، الكتلة ، العمر)، تم تقسيمهم الى مجموعتين متساوية العدد بأسلوب القرعة ومتكافئتين في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب .

2-2-1 تجانس عينة البحث :

لضبط عوامل الطول ، الكتلة ، العمر الزمني قام الباحث بأجراء تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات باستخدام قانون معامل الاختلاف جدول (1)
جدول (1)

يبين تجانس عينة البحث ن = (14)

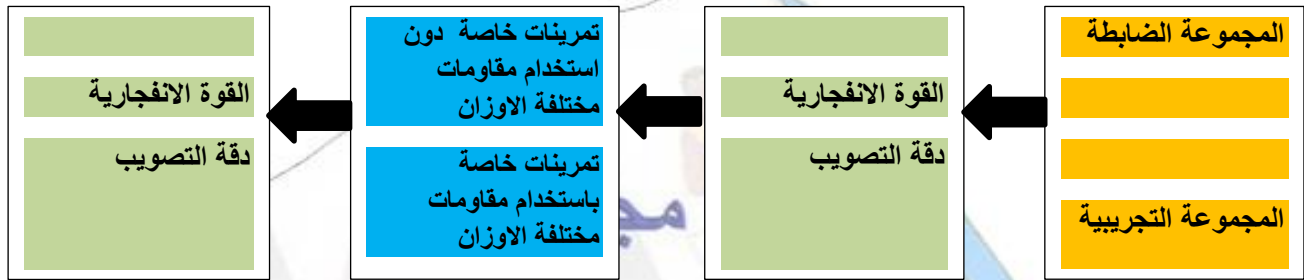
المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
الطول	سنتيمتر	171.88	5.571	3.24
الكتلة	كغم	70.02	10.63	15.18
العمر	شهر	215	15.64	7.27

يتبين من جدول (1) ان معامل الاختلاف لجميع المتغيرات كانت < 30 مما يدل على تجانس العينة في تلك المتغيرات.

2-3 التصميم التجريبي للبحث.

ان التصميم التجريبي للبحث هو الذي يحدد الاطار العام للتجريب المحكوم بتحقيق الفروض ، لذلك يعد تحديد واختيار تصميم البحث التجريبي منهجية وأمراً ضرورياً، وبعد التعرف على الخصوصية للدراسة يكون التصميم التجريبي كما يلي : شكل (1).

المجموعات الاختبار البعدي
الاختبار القبلي المتغير المستقل



شكل (1) يبين التصميم التجريبي للبحث

2-4 أدوات واجهزة البحث ووسائل جمع المعلومات .

2-4-1 أدوات واجهزة البحث .

- كرات يد قانونية عدد 14 .
- كرات طيبة عدد 21 بأوزان 1 الى 3 كيلو.
- جيتز ائقال عدد 42 بأوزان 500 غم الى 1500 غم.
- طباشير. موانع عدد 4 ارتفاع 50 سم ، مصطبة خشبية ، حلقات دائرية عدد 4.
- حاسوب نوع hp.
- شريط قياس متري .

2-4-2 وسائل جمع المعلومات .

- المراجع (عربية والأجنبية) .
- شبكة للمعلومات (الانترنت).
- القياس والاختبار .
- فريق العمل المساعد.

2-5 اختبارات البحث .

بعد اطلاع الباحث على المصادر العلمية تم تحديد اختبارات البحث وهي ، ملحق (1) :

- 1- القوة الانفجارية للأطراف العليا (دفع كرة طبية زنة 3 كغم)، (محمد حسن ، محمد نصرالدين،1994، 110)
 - 2- القوة الانفجارية للأطراف السفلى (الوثب العريض من الثبات) محمد حسن ، محمد نصرالدين،1994، 93)
 - 3- مهارة التصويب (دقة التصويب من الوثب)، (فيصل، 2003 ، 40).
- 2-6 التجربة الاستطلاعية.

لغرض الوقوف على السلبيات والايجابيات وتحديد زمن الاختبار ومدى تفهم افراد عينة البحث لطريقة اجراء الاختبار قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على أفراد عينة البحث في يوم (الثلاثاء) الموافق 29 / 12 / 20 21 فإذا "كانت الاختبارات بدنية أو مهارية فلا غبار أن تكون عينة البحث هي التي يطبق عليها الاختبارات" (مصطفى ، 1999 ، 69). وقد اسفرت التجربة عن تثبيت الاجراءات المتبعة لتطبيق الاختبارات.

2-7 اجراءات البحث الميدانية .

2-7-1 القياس القبلي .

قام الباحث مع فريق العمل المساعد بأجراء الاختبارات القبليّة في يوم (الاحد) الموافق 3 / 1 / 2021 في القاعة الرياضية لنادي الصمود في مدينة الفلوجة ، الساعة 4 عصرًا، وتعد القياسات القبليّة تكافؤ لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث، جدول (2).

جدول (2)

يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث

المعنوية	قيمة (ت) * المحسوبة	م ضابطة ن (7)		م تجريبية ن (7)		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	س	ع	س		
غير معنوي	0.06	12.61	299.28	11.65	298.85	سم	قوة انفجارية للأطراف العليا
غير معنوي	0.36	4.29	140.14	3.91	141	سم	قوة انفجارية للأطراف السفلى
غير معنوي	0.30	1.77	10.14	1.57	9.85	درجة	التصويب من الوثب

*قيمة (ت) الجدولية (1.782) ، بدلالة (0.05)، درجة حرية (12)

يتبين من جدول (2) ان الفروق غير معنوية في المتغيرات قيد الدراسة مما يعني تكافؤ مجموعتي البحث.

2-7-2 تجربة البحث الرئيسة.

لغرض تطبيق التجربة الرئيسة للبحث ، قام الباحث بأعداد مجموعة من تمارين خاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان تنفذ بين مجموعات الحمل التدريبي ، وعلى سبيل المثال تؤدي المجموعة التجريبية التمارين بوزن كرة طيبة 1 كيلو ، وعند الانتقال الى المجموعة الثانية تؤدي تكراراتها بوزن 2 كيلو.. وكذلك الحال عند استخدام جيتز الانتقال فنتم 500غم في المجموعة الاولى ثم 1000غم ثم 1500غم ، اما المجموعة الضابطة فهي تنفذ نفس التمارين مع تثبيت الاوزان للكرات الطيبة وجيتز الانتقال في الوحدة التدريبية ، وفيما يلي بعض الايضاحات عن المنهج التدريبي :

- 1- تشترك كلا المجموعتين بنفس الاحماء العام والخاص والقسم الختامي للوحدة التدريبية .
- 2- تطبيق التمارين الخاصة في القسم الرئيسي للوحدة التدريبية ، لزم من استغرق من 30 الى 35 د، من زمن الوحدة التدريبية البالغ 60 د.
- 3- استغرق تنفيذ المنهج التدريبي (6 اسابيع)، بمعدل وحدتين تدريبيه من يوم الاحد والثلاثاء، في فترة الاعداد الخاص ، (ملحق 2)
- 4- مراعاة التدرج والتموج في الحمل التدريبي واتباع الاسس العلمية مع اختلاف زمن فترات الراحة بين مجموعات الاحمال التدريبية .
- 5- تكون مكونات الحمل عند اختلاف الاوزان لتدريبات القدرة بمجموعات (3-5) ، وتكرارات من (5-6) . (Beachle and Earle,2000,99) بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة .
- 6- تم تحديد شدة الاحمال لتمارين الوحدة التدريبية باختبار الزمن القصوى لكل تمرين ، ويتم اعادة الاختبار القصوى للتمارين بداية كل اسبوع ، حسب المعادلة الآتية :

زمن الاداء القصوى $\times 100$

الشدة المطلوبة 80 - 90%

- 7- البدء بتنفيذ المنهج التدريبي بتاريخ 2021/1/7 (الخميس) ولغاية 2021/2/17)
(الاربعاء) .

2-7-3 القياس البعدي .

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الرئيسة للبحث وبنفس الظروف الزمنية والمكانية والاجراءات المتبعة للقياسات القبلية ، تم اجراء الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث في يوم (الخميس) الموافق 18 / 2 / 2021 ، لغرض معالجة النتائج الاحصائية .

2-8 الوسائل الاحصائية .

تمت الاستعانة بالوسائل الاحصائية الآتية :

- "الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الاختلاف .
- (T) للعينات المترابطة .
- (T) للعينات المستقلة المتساوية العدد" (مروان ، 2000 ، 153-360).

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها .

3-1 عرض النتائج وتحليلها للقياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث الضابطة .

جدول (3)

المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار قبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	
		س	ع	س	ع	المحسوبة	المعنوية
قوة انفجارية للأطراف العليا	سم	298.85	11.65	312.42	8.22	7.49	معنوي
قوة انفجارية للأطراف السفلى	سم	141	3.91	148.71	2.43	7.63	معنوي
التصويب من الوثب	درجة	9.85	1.57	12.85	2.51	4	معنوي

*قيمة (ت) الجدولية (1.94) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية 6

يتضح من الجدول (3) الخاص بالمجموعة الضابطة بين نتائج القياسات القبلية والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى والتصويب من الوثب كانت لصالح القياس البعدي اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة للاختبارات وعلى التوالي (7.49، 7.63، 4) ، وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية ، (1.94) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6).

2-3 عرض النتائج وتحليلها للقياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث التجريبية .

جدول (4)

المتغيرات الدراسة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) دلالة المعنوية	
		س	ع	س	ع	س	ع
قوة انفجارية للأطراف العليا	سم	299.28	12.61	332.14	8.23	13.35	معنوي
قوة انفجارية للأطراف السفلى	سم	140.14	4.29	155.28	5.18	4.65	معنوي
التصويب من الوثب	درجة	10.14	1.77	16.71	1.49	9.52	معنوي

*قيمة (ت) الجدولية (1.94) ، مستوى دلالة (0.05)، درجة حرية 6

يتضح من الجدول (4) الخاص بالمجموعة التجريبية بين نتائج القياسات القبلية والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى والتصويب من الوثب كانت لصالح القياس البعدي اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة للاختبارات وعلى التوالي (13.35، 4.65، 6.72) ، وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية، (1.94) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6).

3-3 عرض النتائج وتحليلها للقياسات البعدي بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية .

جدول (5)

المتغيرات	وحدة القياس	م ضابطة البعدي		م تجريبية البعدي		قيمة (ت) * المحسوبة	المعنوية
		س	ع	س	ع		
قوة انفجارية للأطراف العليا	سم	312.42	8.22	332.14	8.23	4.15	معنوي
قوة انفجارية للأطراف السفلى	سم	148.71	2.43	155.28	5.18	2.81	معنوي
التصويب من الوثب	درجة	12.85	2.51	16.71	1.49	4.94	غير معنوي

*قيمة (ت) الجدولية (1.78) ، بدلالة (0.05)، درجة حرية (12)

يتضح من الجدول (5) الخاص بالقياسات البعدي بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى الى الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية اذ بلغت

قيمة (ت) المحسوبة وعلى التالي (4.15، 2.81، 4.94) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (1.78) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12)،

3-4 مناقشة النتائج :

3-4-1 مناقشة الفرض الاول :

من خلال عرض نتائج القياسات القبلية والبعديّة في جدول (3 ، 4) الخاص بنتائج القياسات القبلية والبعديّة في متغيرات البحث ظهر ان كلا المنهجين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية قد احدث تأثير باتجاه ايجابي في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب بكرة اليد ، وهذا ان دل الى التخطيط الجيد والمستند على الاسس العلمية للأحمال التدريبية والتمرينات الخاصة التي قد تتصف بالنوعية في استهداف القوة الانفجارية للذراعين والرجلين والتي اثرت في الاداء المهاري ، فالأعداد البدني الخاص هو مرحلة مهمة من مراحل التدريب الرياضي ، وان التدريب قد يصل " باللعب الى مستوى عال من الاداء في الالعاب الجماعية كونها تتميز بحالات معقدة ومختلفة ، الاستلام وتمير الكرة وبقائها وتوقيتها وان الحركات تتميز بالتغير ، وان الاهداف الرئيسة للتدريب البدني هي الزيادة في قدرات الرياضي وتطوير صفاته لأعلى مستوى". (Drangnea, 2002,61) .

3-4-2 مناقشة الفرض الثاني

من خلال جدول (5) الخاص بنتائج القياسات البعديّة بين المجموعتين قد تبين ان الفروق المعنوية في متغيرات القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى كانت لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا دليل على ان التمرينات الخاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان والتدرج فيها ضمن مجموعات الوحدة التدريبية كانت لها الأفضلية ، فالتمارين الخاصة تختلف في المهام " حسب المستوى للاعب فقد نختار الأشكال الحركية المعقدة لتطوير وتثبيت المبادئ الفنية والخططيه والتي تظهر كحوادث وحالات لعبية أثناء المباراة " (ريسان ، 1988 ، 201).

كما يعزو الباحث هذا التفوق للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى ان المنهج التدريبي اعتمد على الخلط بين تدريبات المقاومة بوزن الجسم مع عدم تثبيت وزن المقاومة بين مجموعات الوحدة التدريبية وهذه الحالة حققت استثارة مثالية للعضلات العاملة ، وان التكيفات للأحمال كانت ضمنية كما أن التقدم في مستوى الحمل التدريبي مع تطور في مستوى الحالة التدريبية للرياضي هي أساسية لأن تثبيت الحمل الخارجي يؤدي الى الانخفاض في مستوى الحمل الداخلي وينعكس على ردود الفعل الأجهزة الوظيفية الداخلية وهذا يؤدي الى

عدم حصول حالة التكيف كون مستوى الإثارة تكون اقل من مستوى عتبة الإثارة . في كل تكرارات مجموعة الحمل التدريبي للتمرين مما سبب الى حدوث تأثير ايجابي وعدم سير التدريب بوتيرة واحدة من خلال استخدام تمرينات متنوعة تتطابق مع النشاط التخصصي ترفع القدرة على المقاومة بشدة وتكرارات مختلفة وفترات راحة تتسجم مع الزيادة في مقدار المقاومة ، أذ يجب " ترتيب محتوى المنهج وفق الاهمية النسبية لأي صفة بدنية أو مهارية مع التركيز على الاكثر استخداما وترتيبها بالتدرج على وفق برنامج زمني محدد ويتوقيت مناسب يتفق وقابلية اللاعب " (أسماعيل ، 1990 ، 40) .

وفي نتائج مهارة دقة التصويب كان التفوق للمجموعة التجريبية اذ ترتبط المهارة الحركية بالجانب البدني الخاص لها ، اذ ساهمت التمرينات المطبقة باستخدام كرات طبية وجتير الانتقال وبشكل مختلف في الاوزان بين المجموعات على رفع مستوى الجهد المسلط على العضلة مما احدث تطور في القوة الانفجارية سواء للذراعين او الرجلين وهاتين القدرتين تعد اساسية لأداء مهارة التصويب بكرة اليد ، وبذلك حققت التمرينات المعدة من قبل الباحث مبادئ اساسية هي الكم والنوع والفائدة للوصول الى التطور المهاري ، وان رفع مستوى التدريب البدني للاعب كرة اليد هو امر ضروري فاللعبه في اتجاهها الحديث وما يحصل في المنافسة هو أن "اللاعب أن اللاعب يركض بسرعة لاستقبال الكرة ثم الوقوف فجأة أو تغيير اتجاهه للتخلص من مقاومة المنافسة، وقد يتطلب الأمر السقوط والطيران للجانب لمحاولة التصويب ثم الهبوط بالانبطاح أو الدرجة والنهوض بسرعة لاستئناف الهجوم أو سرعة الرجوع للدفاع عن مرماه للاشتراك بتلاحم مع المنافسين، لذا اتجهت التدريبات إلى إتقان المهارات مع زيادة تنمية عناصر الإعداد البدني كالقوة والسرعة والتحمل....الخ لدى اللاعب على أن تكون مندمجة معاً" (منير ، 1994 ، 155)، لذلك كان اتجاه الباحث نحو الزيادة في مقدار المقاومة لتكرارات المجموعة التدريبية والتي ساهمت بتحقيق فرضا البحث .

4- الخاتمة:

توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية :

ان التمرينات الخاصة باستخدام مقاومات مختلفة الاوزان بين تكرارات المجموعات للأحمال التدريبية للمجموعة التجريبية كان لها تأثير ايجابي في متغيرات البحث القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ومهارة التصويب وتفوقها على المجموعة الضابطة في هذه المتغيرات ، وان استخدام مقاومات بأوزان مختلفة قد زاد من الاثارة والتشويق لدى افراد المجموعة التجريبية .

وفي ضوء استنتاجات البحث خرج الباحث بتوصيات وهي التأكيد على ان تستخدم تمرينات الخاصة بمقاومات مختلفة الاوزان بين مجموعات الاحمال التدريبية وان لا يسير التدريب على وتيرة واحدة ، وكذلك الاهتمام بالأعداد البدني الخاص للاعبين كرة اليد ، وكانت التوصية الاخيرة الى اجراء دراسات اخرى تستخدم فيها مقاومات مختلفة الاوزان غير المستخدمة في البحث وان يتم الاستفادة من قبل المدربين من نتائج هذه الدراسة .

المصادر العربية والاجنبية :

- إسماعيل محمد رضا؛ تطور مناهج كلية التربية في القطر العراقي: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1990)
- ريسان خريبط مجيد ؛ التدريب الرياضي : (جامعة البصرة ، دار الكتب للطباعة و النشر،(1988).
- السيد عبد المقصود ؛ نظريات التدريب الرياضي (تدريب و فسيولوجيا القوة) . ط1: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997).
- محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان ، اختبارات الاداء الحركي. ط3 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994).
- مروان عبد المجيد ابراهيم ، الاحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية البدنية والرياضية ، كتاب منهجي لطلبة الدراسات العليا والاولية ، ط1 : (دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، 2000).
- مصطفى حسين باهي ؛ المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق. ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999).
- منير جرجيس؛ كرة اليد للجميع. ط4: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1994)
- Beachle T .R and R. W (2000) : Essentils of Strength training and conditioning – 2nd Edition . Champaign , IL: Human Kinetics.
- Dragnea A Mate-teodreanu S (2002) : sports theory ,fest press,Bcrha-rest.

الملاحق

ملحق (1)

يبين اختبارات البحث

اولاً: اختبار القوة الانفجارية للأطراف العليا

"اسم الاختبار : دفع كرة طبية (3 كغم).

غرض الاختبار : قياس القدرة العضلية لمنطقتي الذراعين والكتفين.

الادوات اللازمة : منطقة فضاء مستوية ، حبل صغير ، كرات طبية زنة الواحدة (2,70-3,00)

كغم ، كرسي ، عدد مناسب من الرايات أو الأعلام ، شريط قياس .

وصف الاداء: يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام

الصدر وتحت مستوى الذقن ، كما يجب 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 باليدين .وتتم حركة دفع الكرة باستخدام اليدين فقط .

تعليمات الاختبار : يعطى المختبر ثلاث محاولات متتالية . ويعطى المختبر محاولة مستقلة في

بداية الاختبار كتدريب على الأداء . وعندما يهتز المختبر أو يتحرك على الكرسي أثناء أداء

إحدى المحاولات لا تحتسب النتيجة ويعطى محاولة أخرى بدلا منها .

حساب الدرجات : درجة كل محاولة هي المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة

تصنعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب (15)سم" .

ثانياً: اختبار القوة الانفجارية للأطراف السفلى .

"اسم الاختبار : الوثب العريض من الثبات .

الغرض من الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام .

الادوات اللازمة : مكان مناسب للوثب بعرض 1,5 م وبطول 3,5 م ، ويراعى أن يكون المكان

مستوى وخال من العوائق وغير املس، شريط قياس ، قطع ملونة من الطباشير .

الاجراءات : يخطط مكان الوثب بخطوط متوازية يدل كل خط منها على المسافة بينه وبين خط

الارتقاء بالمتر، كما تقسم المسافة بين الامتار بخطوط اخرى متوازية ، المسافة بين كل خط

وآخر 5سم ، وتدل ايضاً على المسافة بينهما وبين خط الارتفاع.

وصف الاداء : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيان ، وبحيث

يلامس مشط القدمين خط البداية من الخارج . يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني

الركبتين والميل للأمام قليلاً ، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة ، عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام .

تعليمات الاختبار :

- يقام الاختبار على سطح خشن يسمح بإعطاء الدفع المطلوب ، ويؤخذ الارتقاء بالقدمين معا وليس بقدم واحدة .
- يسمح بالأحماء قبل اداء الاختبار . ويجب تجنب السقوط للخلف قدر الامكان .
- خط البداية يكون بعرض 5سم ويدخل في القياس .
- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له درجة أحسن محاولة .

حساب الدرجات : يكون القياس من خط البداية حتى اخر جزء من الجسم يلمس الارض ناحية هذا الخط لأقرب 5 سم .

ثالثاً: اختبار مهارة التصويب بكرة اليد .

" اسم الاختبار : اختبار دقة التصويب من الوثب بكرة اليد .

الغرض من الاختبار : قياس دقة التصويب من الوثب .

الأدوات اللازمة : كرات يد عدد (6)، مصطبة عدد 1 توضع على منطقة 7 م ، ساعة إيقاف عدد 1 .) ، مرمى كرة اليد مغطى تماماً بستار من القماش السميك وله ست فتحات مربعة الشكل بحجم (60 × 60) سم ، يحمل المربعان العلويان من كل جانب الى رقم (3) يشيران الى 3 درجات ، والمربعان السفليان رقم (2) ويشيران الى 2 درجة ، أما المربعان في المنتصف فيحملان رقم (1) ويشيران الى 1 درجة وصف الاداء : يقف المختبر خلف خط منطقة الرمية الحرة (9) م ، توضع 6 كرات على الارض وعند سماع الإشارة يلتقط المختبر إحدى الكرات ثم يأخذ ثلاث خطوات كحد أقصى إلى أن يصل للمقعد ليقوم بالوثب من على الكرات ثم يأخذ ثلاث خطوات كحد أقصى إلى أن يصل للمقعد ليقوم بالوثب من على المقعد ثم يصوب الكرة محاولاً إدخالها في داخل إحدى المربعات ثم يعود مرة أخرى لالتقاط الكرة الثانية ويكرر نفس الاداء الى ان يصوب الكرات الست.

التسجيل : يحتسب هدف إذا دخلت الكرة إحدى المربعات ، وتجمع الدرجات التي يحصل عليها المختبر بناء على الدرجة المخصصة لكل مربع من المربعات الستة لتكون الدرجة العظمى هي 18 درجة ."

ملحق (2)

يبين نموذج لوحدة تدريبية للتمرينات الخاصة بمقاومات مختلفة الاوزان للمجموعة التجريبية.

راحة بين المجموعات	المجموعات	راحة بين التكرارات	اختلاف الاوزان	التكرار	الشدة	الوحدة	الاسبوع	التمرينات
3-2د	3	1د	1 كغم	6				تبادل رمي كرة طبية يمين يسار بين لاعبين.
		1.5د	2 كغم					
		1.5د	3 كغم					
3-2د	3	1د	500 غم	5	80%	1	1	حجل يمين يسار لمسافة 20 م بجيتير الانتقال.
		1.5د	1000غم					
		1.5د	1500غم					
3-2د	3	1	1 كغم	4				مسك كرة طبية والوثب من فوق 4 الموانع
		1.5	2 كغم					
		1.5	3 كغم					
3-2د	3	1د	1 كغم	5				المشي ورمي كرة طبية للأعلى بكلتا الذراعين لمسافة 20 م
		1.5	2 كغم					
		1.5	3 كغم					
3-2د	3	1د	500 غم	6				الوثب يمين يسار على الحلقات الدائرية بجيتير الانتقال
		1.5	1000غم					
		1.5	1500غم					