

تأثير حمل تدريبي مكثف بالأوزان المضافة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب

م.د. حكمت عبد الستار علوان

العراق . جامعة ذي قار . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr. Hikmet_49@yahoo.com

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف إلى تأثير استخدام منهج تدريبي باستخدام الأوزان المضافة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب ، وافترض الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية المنهجين وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية ولصالح المنهج التدريبي المكثف باستخدام تمرينات بالتثقل وفقاً للوزن النسبي لأجزاء الجسم في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم. وكان من أهم الاستنتاجات والتوصيات التي خرج بها الباحث هي:

- المنهج المعد له تأثير ايجابي في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب .
 - إن تمرينات بالتثقل وفقاً للوزن النسبي لأجزاء الجسم ساعد بشكل واضح على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب.
 - الاعتماد على المنهج التدريبي الخاص بالأوزان المضافة عند تدريب القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الأساسية للاعبين الشباب بكرة القدم .
- الكلمات المفتاحية : تمرينات بالتثقل ، للوزن النسبي ، القدرات البدنية الخاصة ، كرة القدم

The effect of weighting exercises according to "the relative weight of body parts in the development of some special physical abilities and offensive football skills among young players

Lect.Dr. Hikmet Abdul Sattar Alwan

Iraq. University of Dhi Qar. College of Physical Education and Sports Sciences

Dr. Hikmet_49@yahoo.com

Abstract

The research aims to identify the effect of using a training approach using the added weights in the development of some special physical abilities and offensive skills of football among young players. The researcher hypothesized that there are statistically significant differences between the pre and posttests and for the benefit of the post ones as well as there are statistically significant differences between pre and posttest and in favor of Intensive training approach using weighting exercises according to "the relative weight of the body parts in the development of some special physical abilities and offensive skills of football. The most important conclusions and recommendations of the researcher are:

- The approach prepared has a positive effect in the development of some special physical abilities and offensive football skills among young players.
- weighting exercises according to "the relative weight of body parts has clearly helped to develop the special physical abilities and offensive skills of football among young players.
- Depending on the training approach for weights added in the training of special physical abilities and some basic skills among football young players.

Keywords: weight training, relative weight, physical fitness, football

1- المقدمة:

ان الانجازات الكبيرة التي تحققت في مختلف الفعاليات لم تأتي مصادفة ولكن عن طريق التخطيط العلمي السليم وتوظيف المختصين في المجال الرياضي للعلوم كافة لخدمة الانجاز في الفعاليات والألعاب الرياضية . وكرة القدم إحدى الألعاب التي حظيت ومازالت تحظى باهتمام كبير في مختلف البلدان ، ومثل هذا الاهتمام جعل المختصين يسعون دائماً الى تطوير اللعبة من خلال رفع مستويات اللاعبين من النواحي الفنية والخططية والنفسية إضافة الى تطوير عناصر اللياقة البدنية لديهم كما أن تغيرات الانجاز الكروي الحديث تتطلب من اللاعبين أداء واجباتهم بكفاءة عالية جداً لأن نقص الأعداد البدني للاعب المهاجم مثلاً سيجعله غير قادر على مجاراة المتطلبات الهجومية والدفاعية خلال شوطي المباراة ، وخطط اللعب الحديث ترتبط بشكل رئيس بقابليات وإمكانيات اللاعبين لذا فقد أصبح توظيف الإمكانيات والقدرات الفنية والخططية للوصول الى مستوى من الأداء الكروي الذي يحقق التطور والتقدم نحو الأحسن ، فالتكتيك والتكتيك والناحية البدنية والعوامل النفسية عوامل يكمل كل منها الآخر ومن دون الاعداد البدني فان اللاعب لا يتمكن من اداء المباراة بالشكل الأمثل ، ويُعد التدريب بالأوزان المضافة من تدريبات المقاومات التي اعتمدت في تطوير القوة العضلية أو تحسين السرعة الانتقالية من خلال ما توصلت إليه بعض الدراسات والبحوث في هذا المجال ، وإن إضافة هذه الكتلة للجسم يتطلب الإلمام بقوانين الميكانيكا الحيوية التي من شأنها ان تحدد كم النسب المضافة من الأوزان نسبةً إلى وزن الجسم أو إلى أي جزء من أجزائه ، وتُحدد الشدة التدريبية من خلال زيادة الوزن المضاف ونقصانه ، وكما هو معروف أن الميكانيكا الحيوية تُطبق قوانينها على الجسم البشري وإن هذا يلزم الإلمام بتشريح العضلات المراد تطويرها وهذا يدعو إلى توظيف أكثر من رافد من علوم التربية الرياضية ليصب في تحقيق الهدف المرجو ، وتكمن أهمية الدراسة في سعي الباحث إلى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية للاعبين الشباب بكرة القدم أثناء التدريب باستخدام الأوزان المضافة ، والوصول إلى التطورات الفسيولوجية التي تخدم لديهم هذه القدرات وتحسين أدائهم لبعض مهارات ، وأن تطور اللاعبين والتكيف البدني والفسيولوجي والمهاري يُعد من الغايات المهمة التي يسعى المدربون إلى تحقيقها بأكثر اقتصاداً للجهد والوقت والكلفة .

ومن خلال تجربة وملاحظة الباحث للعديد من اساليب التدريب المتبعة عنده اغلب الفرق الرياضية للمتقدمين ولشباب وإطلاع الباحث على المصادر العلمية في التدريب الرياضي ومتابعته للمناهج التدريبية في الدراسات والبحوث التي أُتيحت له ، لاحظ قلة الاهتمام باستخدام الوسائل العلمية التي تعمل على تطوير القدرات البدنية الخاصة بشكل علمي و منظم ومدرّس يستند إلى الدقة والسهولة في التطبيق ، والحاجة إليها لتحقيق التطور البدني والفسيولوجي وكذلك لتحسين الأداء المهاري لما لهذا من أهمية بالغة لدى لاعبي الكرة لقدم ، بالاعتماد على ما هو جديد من نتائج الدراسات والبحوث ، لينعكس ذلك إلى الارتقاء بهم ومن ثمّ باللعبة إلى مستويات أفضل ولكون اغلب المدربين يسعون الى الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري باستخدام اوزان مختلفة معتمدين على خبرتهم السابقة والتي قد تسبب بإصابة او إجهاد اللاعبين أو أن يصبح اللاعب عرضة للضرر العظمي لاحقاً .

لذا ارتأى الباحث دراسة التدريب باستخدام الأوزان المضافة التي تُمثّل أعباء إضافية لأجزاء الجسم أو للجسم ككل كنوع من تدريبات المقاومات وبنسب ملائمة تهدف الى التطور والتحسين البدني والمهاري للاعبين كرة القدم للشباب ويهدف البحث إلى:

- 1- اعداد منهج تدريبي باستخدام تأثير حمل تدريبي مكثف بالأوزان المضافة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب
 - 2- التعرف على تأثير المنهج التدريبي باستخدام تأثير حمل تدريبي مكثف بالأوزان المضافة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب
 - 3- التعرف على الفروق في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين
- 2- اجراءات البحث :

- 1-2 منهج البحث :- استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.
- 2-2 مجتمع البحث وعينته : تكون مجتمع البحث من شباب نادي الناصرية (للموسم الكروي 2017) وبأعمار (17-19) سنة والبالغ عددهم (30) لاعب ، اما عينة البحث فقد تكونت من (24) لاعبا ، يشكلون نسبة (80%) من مجتمع الأصل ، قسموا عشوائيا وبأسلوب القرعة على مجموعتين ضابطة وتجريبية وبواقع (12) لاعبا لكل مجموعة ، وتم استبعاد حراس المرمى عددهم (3) وعينة التجربة الاستطلاعية عددهم (3) لاعبين.
- 3-2 التجانس والتكافؤ بين المجموعتين : أجري التجانس لعينة البحث في متغيرات الطول،الوزن،العمر التدريبي والجدول (1) يبين ذلك ، كما قام الباحث بالتكافؤ بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) كما في الجدول(2).

الجدول (1)

يبين تجانس أفراد عينة البحث

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف	معامل الاختلاف
1	الطول/سم	171.58	3.30	1.91%
2	الوزن/كغم	67.58	1.24	1.82%
3	العمر التدريبي/سنة	3.79	0.51	12.75%

*جميع قيم معامل الاختلاف كانت أقل من 30% مما يدل على تجانس العينة في جميع المتغيرات

الجدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في جميع متغيرات البحث

الدلالة الإحصائية	قيمة *t		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المعالجات المتغيرات
	الجدولية	المحسوبة	ع ⁺	س ⁻	ع ⁺	س ⁻	
غير معنوي	2.07	1.3	0.28	4.65	0.21	4.78	السرعة /ثا
غير معنوي		0.32	1.13	10.20	1.31	10.35	القوة المميزة بالسرعة/ م
غير معنوي		1.87	0.05	1.60	0.03	1.62	سرعة الاستجابة/ثا
غير معنوي		0.46	3.62	14.15	3.15	15.22	المناوله/ نقاط
غير معنوي		0.98	2.64	11.20	3.36	10.10	دقة التهديف/درجة
غير معنوي		1.33	0.37	5.69	0.52	5.73	الدرجة/ ثا

*قيمة (t) الجدولية البالغة (2.07) عند درجة حرية (22) ومستوى دلالة (0.05)

من خلال ملاحظة قيم (t) المحسوبة لمتغيرات البحث نجد أنها اقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.07) عند درجة حرية (22) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية وهذا يعني إن المجموعتين متكافئتين في متغيرات البحث .

2-4 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة :

2-4-1 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية

- الملاحظة والتجريب

- الاستبانة

- الاختبارات والقياس

- الوسائل الإحصائية.

2-4-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة .

- ملعب كرة قدم

- شريط قياس

- ميزان طبي

- شواخص - موانع

- صافرة

- بورك

- ساعة إيقاف يدوية عدد (2)

- كرات قدم

- حاسبة علمية .

2-5 إجراءات البحث الميدانية :

2-5-1 تحديد المتغيرات البدنية والمهارية واختباراتها : قام الباحث بعرض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم التي تم الحصول عليها من المصادر العلمية على الخبراء والمتخصصين في مجال كرة القدم (ملحق 1) وقد اختيرت القدرات البدنية والمهارات الهجومية واختباراتها والتي اتفق عليها الخبراء .

2-5-1-1 الاختبارات البدنية الخاصة :

- قياس السرعة (ركض 30م) من بداية الانطلاق (طه إسماعيل وآخرون ، ص253)

- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الساقين (ثلاث حجلات لأبعد مسافة كل رجل على حده)

(كاظم عبد الربيعي وموفق المولى ، 1988، ص 128)

- قياس السرعة الحركية (اختبار نيلسون للاستجابة الحركية) (طه إسماعيل وآخرون ، ص254)

2-5-1-2 اختبارات المهارات الهجومية :

- المناولة (اختبار المناولة القصيرة لمسافة 10م) (زهير قاسم الخشاب وآخرون ، 1990، ص275)

- دقة التهديف (قياس دقة التهديف نحو المرمى المقسم) (ثامر محسن اسماعيل وآخرون ، 1990 ، ص210)

- الدرجة (الدرجة بالكرة لمسافة 30م) (رحيم عطية جناني ، 2002 ، ص40)

2-5-2 استخراج الأوزان الحقيقية لأجزاء الجسم للمجموعة التجريبية الأولى : قام الباحث باستخراج الأوزان الحقيقية لأجزاء الجسم للمجموعة التجريبية الأولى بعد أخذ أوزانهم في تكافؤ العينة ، وذلك بالرجوع إلى الجدول الخاص بالأوزان النسبية لأجزاء الجسم من مصادر علم البيوميكانيك ، لغرض تحديد مقدار إضافة الأوزان لها في المنهاج التدريبي الخاص بالأوزان المضافة وحسب وزن كل جزء من أجزاء الجسم ، مثلاً لاعب وزنه (57 كغم) فأن (10 %) من وزنه بالصدرية يعني (5.7 كغم) ، وأن وزن ذراعه الحقيقي يكون (3.420 كغم) وإضافة الوزن بنسبة (7 %) للذراع من الوزن الحقيقي يعني (0.239 كغم) ، أما بالنسبة لوزن الرجل الحقيقي للاعب نفسه تكون (10.830 كغم) وإضافة وزن بنسبة (7 %) يعني

(0.758 كغم) وهذه النسب وجدها الباحث من خلال التجريب لا تؤثر في الإداء المهاري وهكذا بالنسبة لبقية اللاعبين وبقية النسب وكما مبين في الملحق(2).

2-5-3 المنهاج التدريبي : قام الباحث بالرجوع إلى الدراسات الخاصة بتدريب الأوزان المضافة وتم وضع منهج تدريبي يتضمن تمرينات بالتثقيل وفقاً للوزن النسبي لاجزاء (إضافة الأوزان للاعب) ، وتم استخدام التمرينات نفسها بدون أوزان وكانت الأوزان المضافة بصدريّة الوزن وكثيرات الوزن للرجلين ، إذ تم وضع الرمل بداخلها ليسهل التحكم بكم الوزن والتدرج بالوزن وبالحمل التدريبي ، وتم ربطها بتثبيت جيد على أجزاء الجسم ، ويبدأ التدريب بالأوزان المضافة بارتداء اللاعب الصدريّة بنسبة من (6%) إلى نسبة (12%) من وزن الجسم (الكتلة بالكيلوغرام) من خلال التجريب ، والتي راعى الباحث بها تساوي توزيع الأوزان أمام اللاعب وخلفه في الصدر والظهر ، وكذلك التثبيت الجيد الذي لا يُشكل إعاقة للاعب عند إداء التمرينات بها ، وفي تمرينات الرجلين يرتدي اللاعب كثيرات (أكياس) فقط بدون صدريّة تثبت في الساعدين ، وتم تحديد أجزاء الجسم القائمة بالحركة (التي تؤدي المهارة) أو التمرين ، ثم البدء بإضافة الأوزان بحسب مبدأ التدرج بالحمل ، وكانت نسبة الوزن المضاف بالكثيرات الرجلين بنسبة من (3%) إلى (7%) من وزن الرجل والذي تم استخراج الأوزان الحقيقية لها من خلال أخذ أوزان اللاعبين والرجوع إلى جدول الأوزان النسبية ، وقد اعتمد الباحث على هذه النسب للأوزان المضافة من خلال مدى تحمل اللاعب لهذه الأوزان بالحمل التدريبي في المنهاج ، وإمكانية إداء التمرين بدون تعرضه للإصابة أو الإخلال بالجانب الفني للمهارة ، علماً أن اللاعب لا يرتدي الصدريّة والكثيرات سوياً وإنما حسب التمرين مرة بالصدريّة ومرة بكثيرات الرجلين وتم التدريب بالأوزان المضافة في (المنهاج الأول) للمجموعة التجريبية الأولى وإداء التمرينات بطريقة مشابهة لإداء المهارات الهجومية باتجاه الحركة لغرض تحقيق أكثر من غرض في عمل واحد ، وتم التركيز على العضلات القائمة بالإداء المهاري ، وفي (المنهاج الثاني) للمجموعة التجريبية الثانية تم إداء نفس التمرينات لكن بدون أوزان مضافة ، ويتكون المنهاج الواحد من (24) وحدة تدريبية بمعدل (3) وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد وأستمر المنهاج التدريبي (8) أسابيع وبذلك أصبح مجموع الوحدات في المنهاجين (48) وحدة تدريبية ، أُعطيت بشكل مشترك وينقسم اللاعبون فقط عند حمل الأوزان المضافة للمجموعة التجريبية الأولى في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية ومدته (40) دقيقة ، وتم التركيز فيهما على النظام الأول والثاني لإنتاج الطاقة بحسب طبيعة المهارات المؤداة بالأوزان .

- تم التدريب بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة .

- ألتزم الباحث بالتدرج بالحمل التدريبي "الذي يهدف إلى إزاحة المقدرة للفرد تدريجياً وبشكل منظم من دخول التدريب في ظاهرة الإفراط في التدريب" ، وكذلك التمرين بالأحمال التدريبية، وكان التدريب بالتحميل الزائد في المنهاج لغرض إحداث التكيف، وتم الأخذ بعين الاعتبار عند تقنين الحمل التدريبي بما يحقق أقل احتمال للإصابات ، وعدم إعاقة الإداء المهاري عند حمل الأوزان .

- كل أسبوع تدريبي الدورة الصغيرة الواحدة (3) بمعدل ثلاث وحدات تدريبية تكون بين يوم وآخر .

- قام بتدريب اللاعبين مدربي النادي أنفسهم وكان دور الباحث الإشراف والمتابعة والتأكيد على التوقيت الصحيح لمفردات المنهاجين .

- تم التركيز بالمنهاج على نظام الطاقة اللاهوائي (الفوسفاجيني) بحسب التمارين المؤداة التي تتضمن تنمية القدرات اللاهوائية إذ بلغ زمن اغلب التمارين أقل من (20) ثا.

- كان زمن الوحدة التدريبية بحسب ما يتدربها اللاعبون (90) دقيقة وبلغ زمن التدريب بالأوزان المضافة (40) دقيقة من الجزء الرئيس في الوحدات.

2-5-4 التجربة الاستطلاعية : بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ التجربة الرئيسة ، قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في ملعب سومر النموذجي ، في يوم السبت المصادف 2017/5/27 وعلى عينة استطلاعية من اللاعبين شباب نادي الناصرية الرياضي بكرة القدم وعددهم (3) لاعبين وبحضور فريق العمل المساعد ، وتعد التجربة الاستطلاعية "بمثابة دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه تهدف إلى اختبار أساليب البحث وأدواته " . (مروان عبد المجيد أبراهيم ، 2000 ، ص 42) وكان الهدف منها :

- 1- تأشير المعوقات والأخطاء التي تخص الإختبارات بغية تجاوزها .
 - 2- التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات وكذلك طريقة تثبيت الأوزان المضافة إذ إنها لا تشكل خطراً على اللاعب ولا تخل بالجانب المهاري .
 - 3- معرفة الكفاءة الفنية لفريق العمل المساعد ملحق (4) وتدريبه على كيفية إجراء الإختبارات وتدوين النتائج ، وتنفيذ التمرينات في الوحدات التدريبية بما يضمن نجاح التجربة .
 - 4- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الوحدات التدريبية ومحاولة السيطرة على الوقت قدر الإمكان .
- وتبين للباحث من التجربة الاستطلاعية إن زيادة قليلة قد تكون في الزمن الخاص لتنفيذ التمرينات قيد البحث ولا بد أن تتم على حساب الوقت الباقي من الوحدة التدريبية . وضرورة إعطاء فكرة عامة عن الإختبارات والأدوات التي يستعملها اللاعب لإتاحة الفرصة لهم للتألف مع الأدوات.

2-5-5 الاختبارات القبليّة : تم إجرائها 2017/5/31 في ملعب سومر النموذجي وقد راعى الباحث تثبيت الظروف الخاصة بالاختبار من مكان ، وزمان ، وأدوات ، وطريقة تنفيذ الاختبار والقائمين بالاختبار ، بهدف إيجاد الظروف نفسها في الاختبارات البعدية.

2-5-6 تطبيق المنهج التدريبي: تم تطبيق المنهج التدريبي بتاريخ 2017/6/3 في أيام (السبت ، والاثنين ، والأربعاء) من كل أسبوع ، وانتهى تطبيق المنهج التدريبي بتاريخ 2017/8/28 . وكان وقت التدريب الساعة الخامسة والنصف عصراً والجدول (3) يبين ذلك .

الجدول (3)

يبين أيام الوحدات التدريبية في الأسبوع الواحد

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الوحدات	تدريب		تدريب		تدريب		

2-5-7 الاختبارات البعدية : تم إجرائها في الساعة العاشرة من صباح يومي الأحد المصادف 2017/8/30 في ملعب سومر النموذجي وتم تثبيت الظروف نفسها في الاختبارات القبلية .

2-6 الوسائل الإحصائية : تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية ببرنامج (SPSS) لاستخراج قيم الوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، والنسبة المئوية ، ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) ، واختبار (ت) للعينات المترابطة ، واختبار (ت) للعينات غير المترابطة .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب :

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم

المجموعة	المعالجات المتغيرات	الاختبارات القبلية		الاختبارات البعدية		قيمة *t		الدلالة الإحصائية
		س	ع +	س	ع +	المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	السرعة / ثا	4.78	0.21	4.60	0.50	4.15	2.20	معنوي
	القوة المميزة بالسرعة/م	10.30	1.31	10.65	1.22	3.53		معنوي
	سرعة الاستجابة/ ثا	1.62	0.03	1.56	0.02	7.41		معنوي
	المناولة/ نقاط	15.22	3.15	20.90	4.95	5.20		معنوي
	دقة التهديف/ درجة	10.10	3.36	15.60	3.63	6.25		معنوي
	الدرجة/ ثا	5.73	0.52	5.60	0.44	6.48		معنوي
التجريبية	السرعة / ثا	4.65	0.28	4.45	0.45	4.10		معنوي
	القوة المميزة بالسرعة/م	10.30	1.13	10.95	1.20	2.60		معنوي
	سرعة الاستجابة/ ثا	1.60	0.05	1.50	0.03	5.16		معنوي
	المناولة/ نقاط	14.15	3.62	25.56	2.09	5.72		معنوي
	دقة التهديف/ درجة	11.20	2.64	19.75	2.05	9.44		معنوي
	الدرجة/ ثا	5.69	0.37	5.58	0.42	6.44		معنوي
								معنوي

* قيمة (t) الجدولية هي (2.20) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11)

يبين الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدى في السرعة والقوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة والمناولة ودقة التهديف والدرجة بكرة القدم للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، وأظهرت النتائج أن الفروق جميعها للاختبارات هي معنوية ولصالح القياس البعدى لان قيمة (t) المحسوبة اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.20) وبدرجة حرية (11) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية للقدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم.

2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لبعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم :

الجدول (5)

يبين دلالة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لبعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم

المتغيرات	المجموعه الضابطة		المجموعه التجريبية		قيمة t*		الدلالة الإحصائية
	س-	ع+	س-	ع+	المحسوبة	الجدولية	
السرعة / ثا	4.60	0.50	4.45	0.45	7.40	2.07	معنوي
القوة المميزة بالسرعة/م	10.65	1.22	10.95	1.20	4.40		معنوي
سرعة الاستجابة/ ثا	1.56	0.02	1.50	0.03	2.25		معنوي
المناولة/ نقاط	20.90	4.95	25.56	2.09	6.72		معنوي
دقة التهديف/ درجة	15.60	3.63	19.75	2.04	3.10		معنوي
الدرجة/ ثا	5.60	0.44	5.58	0.42	5.40		معنوي

*قيمة (t) الجدولية عند درجة حرية (22) ومستوى دلالة (0.05) هي (2.07)

يبين الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارات البعدية في السرعة والقوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة والمناولة ودقة التهديف والدرجة بكرة القدم للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، وأظهرت النتائج أن الفروق جميعها معنوية ولصالح المجموعة التجريبية لان قيمة (t) المحسوبة اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.07) وبدرجة حرية (22) وتحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم.

3-3 مناقشة النتائج :

3-3-1 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية :

من خلال ما تم عرضه في الجدول (4) تبين ان هناك فروقا بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) في اختبارات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب ولصالح الاختبارات البعديّة.

ويعزو الباحث أسباب تلك الفروق لمجمل القدرات البدنية خاصة والمهارات الهجومية قيد الدراسة بسبب فاعلية المنهج التدريبي المعد على وفق الأسس العلمية مراعيًا فيها شدة التمرين وكثافة وفترات الراحة البينية بشكل ينسجم مع قدرات وقابليات المجموعتين حيث تمثل تلك العناصر المكونات الأساسية لما يسمى بحمل التدريب الرياضي الذي يعتبر القاعدة الأساسية لعملية التدريب وهذا ما يؤكده (ماجد علي موسى 2009) " صحة التخطيط لهذا المنهج في تحقيق أهدافه والوجبات الموضوعة من أجله ، إذ يجب أن يمتاز التدريب في كرة القدم بالتخطيط والتنظيم والاستمرار على الأسس العلمية مما يضمن معه التأثير الإيجابي على مستوى اللاعب واستمرار تقدمه في الجوانب المختلفة بكرة القدم وكمية التدرج في ارتفاع الحمل والتوقيت الصحيح لتكراره "

(ماجد علي موسى ، 2009 ، ص60)

كما يعزو الباحث هذا التطور الواضح للمجموعة التجريبية (التدريب بالأوزان المضافة) إلى التدريب على التحكم بالانقباض العضلي فاللاعب يحمل الوزن والذي شكل نوع من الاستثارة في عمل الجهاز العصبي بالتحكم بالانقباض المطلوب وتحت ظروف أصعب من الطبيعية ، مؤدياً بذلك الى تحسين السيطرة العصبية على تقلص العضلات وزيادة في قابلية الدماغ على التحكم بمقدار القوة المطلوبة وهذا يساعد لاعب الكرة القدم على تقدير كم القوة والمسافة المطلوبة لضرب الكرة أو التحرك بدون كرة من خلال الإحساس بهذه المسافة ، إذ يذكر أبو العلا عبد الفتاح " يرتبط تطور الأداء الحركي بالارتقاء بتلك العلاقة المستمرة بين الجهاز العصبي الذي يصدر أوامره إلى العضلات بالانقباض وحصوله على المعلومات المختلفة نتيجة هذا الانقباض من خلال أعضاء الحس المختلفة "

(أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، 1996 ، ص59)

كما يذكر السيد عبد المقصود "عند إداء حركات ذات مستوى توافق عالٍ يسلك الجهاز العصبي طريق الاستدعاء غير المترامن للوحدات الحركية جنباً إلى جنب مع أحداث تغير في درجة التردد ، إذ يؤدي ذلك إلى متابعة دقيقة للغاية للانقباض العضلي (عن طريق الجهاز العصبي المركزي) "

(السيد عبد المقصود ، 1997)

كما ان استخدم الباحث الأوزان المضافة وتساوي النسب في كلتا الرجلين وأمام الجذع وخلفه مما أدى الى التطور الملحوظ في جميع الاختبارات ويعزو الباحث هذا التطور إلى تحسن في قدرة الجهاز العصبي على التوازن من خلال التحكم العضلي لدعم الجسم بالشكل المطلوب إذ يعمل تدريب على تقوية عضلات الجسم.

3-3-2 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية :

اما الجدول (5) تبين ان هناك فروقا معنوية بين الأوساط الحسابية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم ولصالح المجموعة التجريبية (تدريب باستخدام الأوزان) حيث يعزو الباحث هذا التحسن إلى أستعمالها للأوزان المضافة التي أثرت في عمل الجهاز العصبي وفي زيادة سرعة وصول السوائل العصبية لما يظهر من سلوك حركي في الاستجابة وقلة الزمن اللازم لتنفيذ هذا السلوك والمتمثل من لحظة انطلاق اللاعب في الاختبار إلى لحظة وصوله إلى الهدف ، ولم يتم استعمال الأوزان في التأثير في العمليات العقلية الخاصة بزمان الاستجابة ، وإنما تم استثمار تدريب وتطوير القوة بالوزن المضاف لتحسين كافة متغيرات البحث (السرعة، القوة المميزة بالسرعة، سرعة الاستجابة، المناولة، دقة التهديد، الدرجة) والتحسين الحاصل في عمل الجهاز العصبي وعمل الوحدات الحركية من خلال تكرار العمل بالوزن المضاف وان تدريبات الأوزان المضافة عملت على الإقلال من المقاومة التي تسببها العضلات المضادة بفعل التطور الفسيولوجي الحاصل فيها نتيجةً لتدريب السرعة والقوة ، مما ساعد في تقليل زمن الاستجابة الحركية للاعب هذه المجموعة وهذا ما أكد عليه محمد علي القط "أن الاستمرار على نفس الشدة المستخدمة يحافظ على التكيفات المكتسبة ولا يطورها وهنا تظهر الحاجة إلى التدريب بحمل زائد جديد ومناسب وهذه الزيادة المستخدمة في أحمال التدريب تعد مثلاً صادقاً لتحقيق مبدأ التقدم التدريجي" (محمد علي القط ، 1999)

كما يذكر طلحة حسام الدين وآخرون نقلاً عن طالب فيصل "أن الأوزان المضافة سوف تعمل على زيادة الشد أو التوتر العضلي من خلال تجنيد وحدات حركية أكبر من الوحدات العاملة في حالة الجهد الاعتيادي ، وبناء على ذلك فإن الأسلوب الذي يتم تجنيد الوحدات الحركية يمتاز بظهور أقصى قوة انقباضيه مع سرعة مناسبة للوصول إلى أفضل نتائج للقدرة العضلية لهذه المجاميع العضلية " (طلحة حسين حسام الدين وآخرون ، 1997 ، ص 48)

كما يعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية إلى تطور القدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة والتي تطورت باستعمال كثرات الوزن المضاف الرجلين وصدرية الوزن الى المنهاج التدريبي الذي تضمن تمرينات تشبه الإداء المهاري ، ونتيجة لحدوث التطور في القدرات البدنية الخاصة انعكس بشكل إيجابي على تحسن في نتائج الاختبارات مهارية (المناولة، دقة التهديد، الدرجة) حيث ساعد التطور الفسيولوجي في الجهاز العصبي والعضلي الحاصل إلى حدوث هذا التكيف المهاري بفعل الأوزان المضافة ويرى الباحث ان الوزن المضاف في إداء المهارات أسهم من الناحية النفسية في تنمية الإرادة لدى اللاعب في الحفاظ على الإداء الصحيح برغم العبء الإضافي إذ يؤكد ابو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي " أن أهم المؤشرات التي تعكس الحالة الوظيفية للجهاز العصبي قدرة الفرد الرياضي على إتقان المهارات الحركية التي تتميز بالسرعة والتوافق الحركي "

(ابو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ، 1996 ، ص 162)

كما يذكر بسطويسي أحمد " إن الحمل الداخلي هو التغيرات الفسيولوجية والبايوكيميائية الخاصة بالأجهزة الوظيفية للاعب وبذلك يتأثر الحمل الداخلي بالحمل الخارجي ، فكلما زاد الحمل الخارجي من شدة وحجم تأثر بذلك الحمل

الداخلي والذي يؤثر بدوره على مستوى وكفاءة الجسم والمتمثلة في درجة إنجاز القدرات البدنية والمهارات الحركية العامة والخاصة .
(بسطويسي احمد ، 1999 ، ص56)

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- المنهج المعد باستخدام الأوزان المضافة له اثر ايجابي في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب .

- إن التدريب بالأوزان المضافة ساعد بشكل واضح على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الشباب.

3- ظهور فروق معنوية في الاختبارات البعدية للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) ولصالح المجموعة التجريبية المستخدمة (التدريب بالأوزان المضافة).

4-2 التوصيات :

1- الاعتماد على المنهاج التدريبي الخاص بالأوزان المضافة عند تدريب القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الأساسية للاعبين الشباب بكرة القدم .

2- ضرورة التأكيد على أن تكون الأوزان المضافة بنسبة محددة من وزن الجسم أو الأجزاء العاملة ضمن قابلية الرياضي حسب نوع القدرة أو المهارة والتدرج بها على وفق مبادئ التدريب الرياضي ليكون التخطيط دقيق ومنظم.

3- ضرورة أن يكون التدريب بالأوزان المضافة بطريقة تشبه الإداء المهاري ليشمل ذلك تدريب العضلات العاملة بالمهارة .

4- ضرورة اجراء دراسات مشابهة حول إمكانية تطوير القدرات البدنية ومهارية اخرى وعينات اخرى (باستخدام الاوزان المضافة) .

المصادر:

- أبو العلا احمد عبد الفتاح: حمل التدريب وصحة الرياضي، الايجابيات والمخاطر، القاهرة، دار الفكر العربي، 1996.
- السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي وفسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997.
- بسطويسى احمد: اسس ونظريات الحركة، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- رحيم عطية جناني: بناء بطارية اختبار لقياس الصفات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم لشباب العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة، 2002.
- زهير قاسم الخشاب وآخرون، 1990.
- كاظم الربيعي وموفق المولى: الاعداد البدني بكرة القدم. الموصل، دار الكتب، 1988.
- ماجد علي موسى: التدريب الرياضي الحديث، العراق، مطبعة النخيل، 2009.
- محمد علي القط: وظائف أعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- مروان عبد المجيد أبراهيم: أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2000.
- طلحة حسين حسام الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.
- طه إسماعيل وآخران: الإعداد البدني في كرة القدم، مطبعة دار الفكر العربي، القاهرة.
- ثامر محسن اسماعيل وآخرون: الاختبار والتحليل بكرة القدم، مطبعة جامعة الموصل، 1990.

ملحق (1)

اسماء السادة الخبراء والمختصين الذين عرض عليهم الاستبيان للقدرات البدنية والمهارات الهجومية واختباراتها

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1-	أ.د. عبد الامير علوان	التدريب الرياضي	جامعة البصرة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2-	أ.د. حيدر عبد الرزاق	التدريب الرياضي	جامعة البصرة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3-	أ.د. ذو القار صالح عبد	تدريب/كرة قدم	جامعة البصرة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4-	أ.د. عادل عودة كاطع	تعلم/كرة القدم	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5-	أ.د. سلمان عكاب سرحان	اختبارات/كرة قدم	جامعة الكوفة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6-	أ.د. اسعد لازم	تدريب/كرة قدم	جامعة بغداد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7-	أ.د. ميثاق غازي	الاختبارات	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8-	أ.د. جبار علي جبار	التدريب الرياضي	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9-	أ.م.د. صالح جويد هليل	تعلم/كرة القدم	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (2)

جدول يبين الأوزان الحقيقية لأجزاء أجسام بعض اللاعبين الشباب للمجموعة التجريبية والأوزان المضافة

ت	اسم اللاعب	الوزن الكلي (كغم)	%7 من وزن الجسم (غم)	%8 من وزن الجسم (غم)	%9 من وزن الجسم (غم)	%10 من وزن الجسم (غم)	%11 من وزن الجسم (غم)	%12 من وزن الجسم (غم)	وزن الرجل الحقيقي (غم)	%4 من وزن الرجل (غم)	%5 من وزن الرجل (غم)	%6 من وزن الرجل (غم)	%7 من وزن الرجل (غم)
1	علي جاسم سمير	66	4.550	5.200	5.850	6.500	7.150	7.800	12.350	0.494	0.617	0.741	0.864
2	علي كاظم جبر	57	3.780	4.320	4.860	5.400	5.940	6.480	10.260	0.410	0.513	0.615	0.718
3	غزوان ناظم محمد	54	3.990	4.560	5.130	5.700	6.270	6.840	10.830	0.433	0.541	0.649	0.758
4	حسين مزهر جليل	65	3.990	4.560	5.130	5.700	6.270	6.840	10.830	0.433	0.541	0.649	0.758
5	قاسم محمد علي	54	3.850	4.400	4.950	5.500	6.050	6.600	10.450	0.418	0.522	0.627	0.731
6	عبدالله جبر حسن	64	3.850	4.400	4.950	5.500	6.050	6.600	10.450	0.418	0.522	0.627	0.731

ملحق (3)

بعض تمارينات المنهاج التدريبي

- الهرولة بالمكان مع سحب الركبة الى الصدر ثم الانطلاق بأقصى سرعة لمسافة 10 متر وبعدها اخذ كرة والحرجة بين خمس شواخص (كثيرات الرجلين فقط) .
- لجري المتعرج بالكرة بين الشواخص عدد (6) المسافة (3م) بين البداية والشاخص الأول والمسافة بين شاخص وآخر (1.5م)، وبعدها يقوم بأداء تمرين السيطرة على الكرة لمدة 15 ثا (كثيرات الرجلين فقط) .
- يقوم اللاعب بأداء تمرين البطن خلال (10 ثا) وبعدها يقوم بدرجة الكرة حول (9) شواخص المسافة بين شاخص وآخر (2م) والمسافة بين أول شاخص ونقطة البداية (2م) و من ثم العودة إلى مكان البدء (صدرية الوزن فقط).
- يقوم اللاعب بأداء تمرين البطن خلال (10 ثا) وبعدها يقوم بدرجة الكرة حول (9) شواخص المسافة بين شاخص وآخر (2م) والمسافة بين أول شاخص ونقطة البداية (2م) و من ثم العودة إلى مكان البدء (صدرية الوزن فقط).
- يؤدي التمرين بين لاعبين المسافة بينهما (15م)، حيث يقوم اللاعب الأول بمناولة الكرة وبعدها يقوم بأداء تمرين الاستناد الأمامي بعدة واحدة وبعدها يقوم باستقبال الكرة وإخمادها بصورة قانونية ومناولتها مرة ثانية ثم يقوم بالقفز مع رفع الركبتين ولمرة واحدة وهكذا (صدرية الوزن فقط).
- يؤدي التمرين بين لاعبين اثنين المسافة بينهما (5م)، حيث يقوم اللاعب الأول بمناولة الكرة إلى اللاعب الثاني وبعدها يقوم بالركض للخلف ثلاث خطوات ومن ثم التقدم للأمام ثلاث خطوات ويستلم كرة من اللاعب الثاني وبعدها إليه (كثيرات الرجلين فقط).
- يقوم اللاعب بدرجة الكرة بين (6) شواخص المسافة بينها (1.5م) ذهابا وإيابا وبعدها يقوم لاعب آخر (أو المدرب) برفع الكرة إليه بارتفاع مناسب يقوم اللاعب بالسيطرة عليها ثم التهديد نحو المرمى (كثيرات الرجلين فقط).
- يؤدي التمرين داخل مربع طول ضلعه (10م) حيث يقوم اللاعب في النقطة (أ) بعملية إخماد الكرة التي ترمى إليه مع التقدم والرجوع خطوتين لمدة (10) ثانية وبعدها يقوم بالركض السريع لمسافة (10م) إلى النقطة (كثيرات الرجلين فقط).
- يقوم اللاعب بالحجل على ساق واحدة لـ (10م) ومن ثم يقوم بعملية السيطرة لـ (10 ثانية) ومن ثم أداء تمارين البطن لـ (10 ثانية) ومن ثم التحرك بسرعة لأداء عملية التهديد على المرمى (صدرية الوزن فقط).
- يقف اللاعب في منتصف الملعب وعند الإشارة، يقوم اللاعب بأداء تمرين البطن بسرعة لمدة (8) ثوان، ثم يقوم بأداء الحجل على الساقين لمسافة ثمان خطوات، وبعدها يقوم بالركض بسرعة ومن ثم القيام بعملية التهديد على المرمى وفي التكرار الثاني يقوم اللاعب بأداء تمرين الاستناد الأمامي لمدة (8) ثوان، ثم يقوم بأداء الحجل على الساقين لمسافة ثمان خطوات، وبعدها يقوم بالركض بسرعة ومن ثم القيام بعملية التهديد على المرمى (صدرية الوزن فقط).
- قطاران متواجهان من اللاعبين يتكون كل منهما من (4) لاعبين والمسافة بينهما (30) ياردة يبدأ التمرين بأن يدير اللاعب (1) الكرة باتجاه القطر المقابل وعندما يقترب من الوصول الى اللاعب (4) يخمد الكرة له ويجري خلف اللاعب رقم (4) وهكذا بالنسبة الى اللاعب رقم (3) ليكرر الاداء نفسه (صدرية الوزن فقط).
- استلام الكرة من الزميل ، ثم الجري بالكرة مسافة (15) م بعد السيطرة عليها ، ثم مراوغة المدافع الوهمي ، ثم التهديد (صدرية الوزن فقط).
- الجري بالسيطرة على الكرة مسافة (25) م ثم المرور بين (3) شواخص، ثم تمرير الكرة الى داخل مائع على بعد (15) م ، ثم محاولة الحاق بالكرة ، ثم التهديد (كثيرات الرجلين فقط).
- التمرير والاستلام من حائط الصد على بعد (15) م ، ثم الجري بالسيطرة على الكرة مسافة (20م) ثم المرور بين (3) شواخص ثم التمرير والاستلام من المدرب ، ثم التهديد (كثيرات الرجلين فقط).
- يقوم اللاعب (أ) بتمرير الكرة إلى اللاعب (ب) ويركض ليدور حول الشاخص الذي يبعد عنه (5م) وكذلك يقوم اللاعب (ب) بالتمرير نفسه لحين انتهاء مسافة 50م (صدرية الوزن فقط).

فريق العمل المساعد التي استعان به الباحث في إجراء البحث

ت	الاسم	اللقب العلمي	مكان العمل
1-	علي حسين هلول	مدرس	مديرية تربية ذي قار
2-	علي عواد جبار	مدرس	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3-	جاسم سعد	مدرس	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4-	بهاء نياض فيصل	مدرس مساعد	جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (5)

نموذج لوحدة تدريبية

الأسبوع : الأول

اليوم والتاريخ : الاثنين 17/6/2017

هدف الوحدة : تنمية قوة مميزة بالسرعة وتحسين زمن

الاستجابة والسرعة الانتقالية

الأدوات : كرات قدم، شواخص، صدرية وزن، كيترات وزن

القسم من الوحدة	الزمن	التمارين وأرقامها	الوزن المضاف	الشدة	التكرار والمجموعات	الراحة الانتقالية بيت التمرينات	الملاحظات
القسم الرئيسي	40 د	تحسين سرعة زمن الاستجابة (1)	7 % من وزن الجسم بصدرية الوزن فقط	80 %	4 × 4	1.5 دقيقة	الأوزان المضافة تكون بالكيترات وصدرية الوزن ويكون الإداء يشبه الإداء المهاري
		تحسين سرعة حركية للرجلين (5)	5 % من وزن كل رجل بالكيترات فقط	85 %	4 × 6	1.5 دقيقة	
		تحسين سرعة انتقالية من الثبات (4)	7 % من وزن الجسم بصدرية الوزن فقط	90 %	9 × 2	1.5 دقيقة	
		تحسين سرعة حركية للرجلين . (5)	4 % من وزن كل رجل بالكيترات فقط	85 %	4 × 5	1.5 دقيقة	
		تنمية قوة مميزه بالسرعة لعضلات الرجلين (3)	4 % من وزن كل رجل بالكيترات فقط .	80 %	8 × 4	1.5 دقيقة	