The impact of skill exercises using heavy ball in some physical variables of advanced football players

Sadoun Hazen Farhan ^{1*}
Abdullah Mohammed Tiawi ²
1- education salaheldin .
2- Tikrit University - Physical
Education and Sports Sciences

Article info.

Article history:

-Received: 26/10/2019

-Accepted: 6/11/2019

-Available online: 31/12/2020

Keywords:

- Skill exercises
- overloaded soccer balls
- physical variables
- football players
- advanced players

Sports Culture Sports Culture

Abstract

- Detecting the impact of skill training using heavier soccer balls in some physical variables of the first experimental group of advanced football players.
- Detecting the impact of the weighted footballs in some physical variables of the second experimental group of advanced football players.
- Identify the differences between the two post tests in some physical variables for advanced football players and the experimental groups.

The researcher used the experimental method and designed the two experimental groups with pre- and post-test to suit the nature and problem of the research. As for the research community and its sample, the research community identified the first-class players in Salah al-Din governorate for the season (2018-2019), Science consisted of (24) players divided into two groups (experimental) and each group consisted of (12) players, and was used statistical bag Test and choose the appropriate search from them.

The researcher reached a number of conclusions, the most important of which are:

development in all variables (under study) when comparing the results of the tests before and after the experimental groups and for the benefit of the second experimental group.

In light of the conclusions, the researcher reached a number of recommendations, the most important of which are:

- Adopting the skill training used in this study by coaches in training advanced football players in order to develop physical qualities.
- Adoption of high-intensity interval training method in training on the physical variables of advanced football players.

* Corresponding Author: saadounaldulaimi2020@gmail.com , education salaheldin .

تأثير تمارين مهارة باستخدام كرات قدم مثقلة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت: 2020/12/31

أ.م.د. عبدالله محمد طياوي

سعدون حزين فرحان

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مديرية تربية صلاح الدين

الخلاصة: اعداد تمارين مهارة باستخدام كرات قدم مثقلة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين .
الكشف عن تأثير التمارين المهارة بكرات القدم المثقلة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث.

التعرف على الفروق بين الاختبارات البعدية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين وللمجموعتين التجريبتين.

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين (التجريبتين) ذات الاختبار القبلي والبعدى لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث، وفيما يخص مجتمع البحث وعينته فقد حدد مجتمع البحث بلاعبين الدرجة الأولى في محافظة صلاح الدين للموسم (2018-2019) أما عينة البحث فقد اختيرت بالطريقة العمدية وهم نادي العلم وتكونت من (24) لاعباً قسماً إلى مجموعتين (تجريبتين) وتكونت كل مجموعة من (12) لاعباً، وتم استخدام الحقيبة الإحصائية Test واختيار مايلانم البحث منها.

وتوصل الباحث إلى عدد من الاستنتاجات أهمها:

إن التمارين المهارة باستخدام كرات القدم المثقلة والمعدة من قبل الباحث كان لها أثر إيجابي في تطوير جميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة .

إن التمارين المهارة باستخدام كرات القدم المثقلة والمعدة من قبل الباحث كان لها أثر إيجابي في تطوير جميع المتغيرات المهارة قيد الدراسة.

ضوء الاستنتاجات توصل الباحث إلى عدد من التوصيات أهمها:

ضرورة اعتماد التمارين المهارة المستخدمة في هذه الدراسة من قبل المدربين في تدريب لاعبي كرة القدم المتقدمين من أجل تطوير الصفات البدنية والمهارية الأساسية.

ضرورة اهتمام المدربين باستخدام الادوات التدريبية في تطوير الجوانب البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين.

ضرورة اعتماد طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة في التدريب على المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين.

على الهيئات الادارية للأندية توفير أدوات تدريبية مساعدة لأستخدامها في تدريب فرقهم الرياضية.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

يعد الالتزام بالقواعد الأساسية لعلم التدريب الرياضي هو السبيل الأكثر نجاحاً في الوصول إلى النتائج الإيجابية وتحقيق مستوى عالٍ من الإنجاز وذلك من خلال إعداد اللاعب إعداداً متكاملًا وشاملاً لجميع الجوانب وهذا سينعكس إيجابياً على مستوى القدرات الوظيفية التي تعبر عن مستوى التكيف الذي وصل إليه اللاعب، لذا يتوجب على المدرب أن يكون ملماً بالعلوم وبمدى واسع لمعرفة كيفية تسخير طرائق التدريب وأساليبه في تطوير الجوانب البدنية والمهارية وما تحتاجه لعبة كرة القدم في المنافسات فقد تلعب الجوانب المهارة والبدنية دوراً مميزاً في تحقيق النتائج الإيجابية والفوز في المباريات.

إن لعبة كرة القدم واحدة من أكثر الألعاب شعبية وتطوراً، فقد اهتم علماء التدريب الرياضي في مكونات اللعبة بشكل أوصلها إلى ما هي عليه ولا يزال البحث مستمراً ، وإن المتغيرات البدنية في لعبة كرة القدم تعد أحد أهم المرتكزات التي يستطيع المدرب تحسينها وتطورها بالاعتماد على القواعد الأساسية العلمية للتدريب الرياضي.

إن لعبة كرة القدم هي لعبة الفن ... وتتطلب هذه اللعبة مزيجاً من القدرات البدنية والمهارات الفنية كعناصر مهمة وبدرجة عالية، لذا استخدم الباحث كرات قدم مثقلة التي هي أثقل وزناً وأقل ارتداداً من الكرات القانونية لتحفيز المجاميع العضلية للاعبين أثناء الأداء لكونها تمثل مقاومة أكبر من تلك المقاومة التي يواجهها أثناء الأداء بكرة القدم القانونية، مما يسهم في تطور قدرة العضلات على إنتاج قوة أكبر نتيجة زيادة مستوى التوتر العضلي الناتج من زيادة في تحشيد الألياف العضلية والوحدات الحركية مما يعطي للاعبين القدرة على أداء المهارات بشكل أكثر دقة وانسيابية، وهذا يتم عن طريق تكيف الجهاز العصبي للمقاومات (كرات القدم المثقلة)، ومن هنا تظهر أهمية البحث في أن القدرات البدنية والتي تمثل القوة العضلية الركيزة الأساسية لبقية الصفات البدنية ومراعات مبدأ الخصوصية في التدريب الرياضي للاعب كرة القدم وبهذا تتجلى أهمية التدريبات المهارية باستخدام كرات قدم مثقلة ومعرفة أثرها في بعض المتغيرات البدنية للاعب كرة القدم .

1-2 مشكلة البحث:

من خلال ممارسة الباحث كونة لاعبا لمنتخب جامعة تكريت لعدة سنوات ولأعبا لنادي العلم الرياضي لكرة القدم والاستعانة بخبرة المشرف ومن خلال متابعته لدوري أندية محافظة صلاح الدين للمتقدمين للموسم (2018.2019) لاحظ الباحث أن هناك انخفاض في بعض المهارات الأساسية أثناء المنافسات و المباريات، فضلا عن انخفاض مستوى القوة العضلية لدى عينة البحث، لذا أرتأى الباحث إعداد وتصميم مجموعة من التمارين المهارية بكرات قدم مثقلة مختلفة الأوزان، أخذاً في الاعتبار أهمية وخصوصية اللعبة من كون الكرات المستخدمة هي أثقل وزناً من كرات القدم القانونية، متسائلاً هل للتدريبات المهارية باستخدام الكرات المثقلة تأثير على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة القدم المتقدمين ؟ محاولاً في أن تكون الإجابة على هذا التساؤل وافية من أجل خدمة البحث العلمي وإعداد لاعبي كرة القدم المتقدمين.

1-3 اهداف البحث:

- يهدف البحث للكشف عما يأتي :
- اعداد تمارين مهارية باستخدام كرات قدم مثقلة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة القدم المتقدمين .

- الكشف عن تأثير التمرينات المهارية بكرات القدم المثقلة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث.
- التعرف على الفروق بين الاختبارات البعدية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين وللمجموعتين التجريبتين.

1-4 فروض البحث :

- وجود فروق احصائية بين الاختبارين القبلي و البعدي في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم للمجموعة التجريبية الأولى والثانية.
- وجود فروق احصائية بين الاختبارين البعديين في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين للمجموعتين التجريبتين ولصالح المجموعة التجريبية الثانية.

1-5 مجالات البحث:

- 1.5.1- المجال البشري: لاعبو نادي العلم الرياضي لكرة القدم المتقدمين للموسم (٢٠١٨ - ٢٠١٩).
- 2.5.1- المجال المكاني: ملعب نادي العلم الرياضي .
- 3.5.1- المجال الزمني: من (2019/2/10) لغاية (2019/4/10).

1-6 تحديد المصطلحات

1-6-1 كرات القدم المثقلة:

يعرفها الباحث إجرائياً على أنها كرات قدم وضعت في داخلها أغلفة إضافية ليعطيها وزناً أثقل من كرة القدم القانونية وتغير جزءاً من خصائصها كارتدادها ودحرجتها لتشكل مقاومة أعلى من كرات القدم القانونية أثناء أداء المهارات الأساسية لتعطي مميزات أخرى للاعب من حيث إنتاج القوة وتحفيز الجهاز العصبي وتكيفه.

2- الدراسات النظرية:

2-1 التدريب بكرات القدم المثقلة:

أن التمرين في كرة القدم يرتبط بالجانب العلمي والعملية لأنة عملية تربية، الهدف منة الوصول بمستوى اللاعبين في قدراتهم البدنية والمهارية والخطوية الى مستوى يؤهلهم لتحقيق الأهداف التي ترسمها المؤسسات الرياضية .ويذكر (غازي صالح وهاشم ياسر) التدريب بشكل عام بأنه"العملية التربوية المنهجية للتعامل مع الجسم البشري على اسس علمية لتحقيق التكيف مع المتطلبات البدنية والوظيفية والفنية والخطوية والنفسية والحصول على افضل مستويات الانجاز والاستمرار في التنافس في نوع من انواع الرياضة الممارسة".⁽¹⁾ ان اعداع لاعبي كرة القدم يعتمد على مستوى منتظم من أجل تحقيق الأهداف ،وهذه الأهداف

⁽¹⁾غازي صالح محمود ،هاشم ياسر حسن ؛كرة القدم التدريب البدني ،ط1 (عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع،2013)ص17.

ترتبط بمستوى الكفاءة وقد أكد (محمود اسماعيل) التدريب الرياضي بأنة "عمل منظم يستند الى المفاهيم والقوانين والأسس العلمية لمساعدة اللاعبين على التطور".⁽¹⁾

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي، بتصميم المجموعتين التجريبيين لملائمته طبيعة البحث.

3-2 مجتمع وعينة البحث:

حدد مجتمع البحث بالطريقة العمدية بلاعبى الدرجة الأولى بكرة القدم للموسم الرياضي (2018-2019) الذي يمثل أحد أندية دوري الدرجة الأولى في محافظة صلاح الدين البالغ عددهم (308) لاعباً، أما عينة البحث فقد اختيرت بالطريقة العمدية وتكونت من (24) لاعباً، يمثلون نسبة قدرها (7,79%) من مجتمع البحث، وقد قسمت هذه العينة بطريقة المزوجة (القرعة) إلى مجموعتين (تجريبيتين)، وتكونت كل مجموعة من (12) لاعباً، وذلك بعد أن قام الباحث باستبعاد (8) لاعبين وهم حراس المرمى وعينة التجربة الاستطلاعية، والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1)

يبين مجتمع البحث وعينته واللاعبين المستبعدين والنسبة المئوية

ت	الأندية في محافظة صلاح الدين	العدد	العينة	النسبة المئوية
1	صلاح الدين	28	24	7,79%
2	العلم	32		
3	الدور	30		
4	الشرقاظ	25		
5	سامراء	28		
6	الدجيل	29		
7	الاسحاقي	27		
8	الدوز	25		
9	الأسمدة	30		
10	بيجي	28		
11	الضلوعية	26		
	المجموع	308		100%

3-3 تحديد المتغيرات البحثية واختباراتها وكيفية للاعبى كرة القدم المتقدمين:

3-3-1 تحديد الصفات البدنية:

من أجل تحديد أهم الصفات والقدرات البدنية للاعبى كرة القدم اعتمد الباحث على تحليل محتوى المصادر العلمية، وتم تصميم استبيان ملحق (1) وتم عرضه على مجموعة من السادة ذوي الاختصاص في علم التدريب الرياضي وكرة القدم لأجل تحديد الصفات البدنية المهمة واختباراتها التي تخدم أهداف البحث،

(2) محمود اسماعيل؛ التمرينات والاحمال البدنية، ط2: (القاهرة، مركز الكتاب للحديث للنشر، 2016) ص35.

والجدول (2) يبين نسبة اتفاق آراء السادة ذوي الاختصاص على تحديد أهم الصفات البدنية للاعبين كرة القدم المتقدمين ونسبهم المئوية وحسب التسلسل.

الجدول (2)

يبين نسبة اتفاق آراء السادة ذوي الاختصاص على الصفات البدنية واختباراتها للاعبين كرة القدم المتقدمين

النسبة المئوية	تكرار الاتفاق	عدد المختصين	الصفات البدنية
91,66%	11	12	السرعة الانتقالية القسوى
100%	12	12	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
83,33%	10	12	القوة الانفجارية للرجلين
100%	12	12	مطاولة السرعة

وتم اختيار الصفات البدنية المذكورة في الجدول (2) والتي حصلت على نسبة اتفاق (75%) فأكثر من آراء السادة ذوي الاختصاص، إذ يشير (بلوم وآخرون، 1983) إلى أنه "على الباحث الحصول على الموافقة بنسبة (75%) فأكثر من آراء المحكمين"⁽¹⁾ وهذا يسري على جميع الجداول اللاحقة.

3-3-2 تحديد اختبارات الصفات البدنية المختارة:

تم اختيار الاختبارات اللازمة لقياس الصفات البدنية المختارة بعد تصميم استبيان الذي يحتوي على مجموعة من الاختبارات التي تم اعتمادها عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية، وتم عرض الاستبيان على مجموعة السادة ذوي الاختصاص في القياس والتقويم وعلم التدريب الرياضي وكرة القدم تم تحديد الاختبارات البدنية للصفات البدنية المختارة التي تخدم أهداف البحث، كما في الجدول (3).

الجدول (3)

يبين نسبة اتفاق آراء السادة ذوي الاختصاص على أهم الاختبارات البدنية للاعبين كرة القدم المتقدمين ونسبهم المئوية للاعبين كرة القدم المتقدمين.

ت	الصفات والقدرات البدنية	الاختبارات البدنية	عدد المختصين	تكرار الاتفاق	النسبة المئوية
1	السرعة الانتقالية القسوى	ركض 20م والبدء من 30م عدو سريع (30م) من البداية العالية اختبار عدو (6) ثواني من وضع الوقوف	12	9	75%
2	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الحجل على الرجلين لمدة (10) ثانية		2	16,66%
		الحجل على رجل واحدة لمدة (30) ثانية		1	8,33%
		اختبار ثلاث حجلات لأكبر مسافة ولكل رجل على حدة		10	83,33%
3	القوة الانفجارية للرجلين	القفز العمودي من الثبات		1	8,33%
		القفز الأفقي للأمام من الثبات		12	100%
4	مطاولة السرعة	ركض (120م) من البدء العالي		صفر	صفر%
		ركض (200م) من البدء العالي		11	91,66%
				1	8,33%

وتم اختيار الاختبارات للصفات البدنية المذكورة في الجدول (3) والتي حصلت على نسبة اتفاق (75%) فأكثر من آراء السادة ذوي الاختصاص.

3-3-3 كيفية تجهيز كرات القدم المثقلة:

(1) بنيامين بلوم (آخرون)؛ تقييم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة، محمد امين المفتي وآخرون: (القاهرة، دار ماكروهيل، 1983) ص 126.

هي كرات قدم قانونية تم فتح الغلاف الخارجي للكرة بواسطة مختص في هذا المجال حيث تم إضافة غلاف داخلي في الكرة على المجموعة التجريبية الأولى وأصبح وزن الكرة (500غم) وإضافة غلافين زداخلي في الكرة على المجموعة التجريبية الثانية وأصبح وزن الكرة (550غم) ليعطيها وزناً أكبر من كرة القدم القانونية وتغيير جزءاً من خصائصها في ارتدادها ودحرجتها لتشكل مقاومة أعلى من كرة القدم القانونية.

3-4 تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث:

3-4-1 تجانس مجموعتي البحث:

تم إجراء التجانس لمجموعتي البحث عامة في متغيرات (العمر، الطول، الكتلة، العمر التدريبي) والجدول (4)

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والمنوال وقيمة معامل الالتواء لمتغيرات (العمر، الطول، الكتلة، العمر التدريبي)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	السنة	19.75	0.944	0.888
الطول	سم	169	0.042	-0.609
الوزن	كغم	65.91	5.191	0.652
العمر التدريبي	السنة	4.25	1.452	-0.012

من الجدول (4) يبين أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين $(1 \pm)$ وهذا يدل على التوزيع الطبيعي لعينة المجموعتين وهذا يعني تجانسهما ضمن المتغيرات المذكورة.

3-4-2 تكافؤ مجموعتي البحث:

أجرى الباحث التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات البحثية قيد الدراسة، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)

يبين تكافؤ أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية والتمارين الرياضية

الدلالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية sig	قيمة ت المحسوبة	المجموعة الثانية		المجموعة الأولى		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات البدنية	الجانب البدني
			±ع	س	±ع	س			
غير معنوي	0.730	0.350-	0.202	3.250	0.205	3.220	الثانية	السرعة الانتقالية القصوى	
غير معنوي	0.850	0.192-	1.073	38.333	1.055	38.250	المتر	القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى	
غير معنوي	0.883	0.148-	0.080	38	0.084	36	سم	الوثب العمودي من الثبات	
غير معنوي	0.943	0.073-	0.540	16.929	0.333	16.915	الثانية	مطاولة السرعة	

بين الجدول رقم (5) أن قيم مستويات الدلالة أكبر من قيمة (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وهذا يدل على تكافؤهما في المتغيرات المذكورة آنفاً.

3-5 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة:

3-5-1 وسائل جمع البيانات:

(استبانة، المصادر العربية والأجنبية، المقابلات الشخصية)

3-5-2 الأجهزة المستخدمة في البحث:

(جهاز الكتروني حساس لقياس كتلة جسم وطوله، كامرة تصوير نوع كانون صنع (اليابان) ،جهاز لابتوب (حاسبة)نوع (DELL)

3-5-3 الأدوات المستخدمة في البحث:

(ساعة إيقاف عدد(5) لقياس الزمن، شريط قياس سننمتري، شواخص بألوان متعددة عددها (30)، أطباق دائرية متعددة الألوان عددها (25)، موانع بارتفاع (50)سم عدد (4)، هدف صغير بعرض (1م) وبارتفاع(1م)، كرات قدم مثقلة عددها (15) بوزن 500 غم، كرات قدم مثقلة عددها(15) بوزن 550غم، كرات قدم قانونية عدد (30)صنع الصين، شريط لاصق، صافرة، صنع(الصين) بورك، أعلام عدد(2)).

3-6 القياسات والاختبارات المستخدمة في الدراسة:

3-6-1 القياسات:

قام الباحث بإجراء القياسات الآتية:

(الطول الكلي للجسم(بالسننمتر)، كتلة الجسم(كغم)، العمر(سنة)، العمر التدريبي).

3-6-2 الاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة:

• اختبار السرعة الانتقالية القصوى .

- ركض 20م و البدء من 30م.⁽¹⁾

الهدف من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية .

وحدة القياس الثانية وأجزؤها .

الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت - ثلاثة خطوط متوازية ، الخط الأول يمثل البداية و الخط الثاني هو خط حساب السرعة ويبعد (10م) عن الخط الأول و الخط الثالث هو خط النهاية (10م) عن الخط الثاني . وصف الاختبار : يقف المختبر خلف خط البداية الأول من وضعية الوقوف و عند إشارة البدء يقوم المختبر بالركض ومحاولة الوصول لأقصى سرعة عند خط البدء الثاني ويستمر بالركض بالسرعة القصوى حتى يجتاز الخط الثالث كما في الشكل (1)

طريقة التسجيل : يسجل الزمن بالثانية من بداية الخط الثاني حتى لحظة اجتياز الخط الثالث .

(1) بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات الحركة، ط1 : (القاهرة، دار الفكر العربي، 1996) ص363.

الشكل (1)

يوضح اختبار السرعة الانتقالية

● اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (1)

- اسم الاختبار: اختبار الحجل لأقصى مسافة خلال (10) ثانية.
- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت، صافرة، شريط قياس، استمارة تسجيل.
- إجراءات الاختبار: يقف المختبر خلف علامة محددة على الأرض وبعد سماع الصافرة، يقوم المختبر بالحجل بخط مستقيم محدد بأسرع ما يمكن ويسمح للمختبر بمواصلة الحجل عند وقوعه.
- التسجيل: تسجل المسافة التي قطعها المختبر خلال فترة (10) ثانية وتعطى للمختبر محاولة واحدة فقط.

الشكل (2)

يوضح اختبار الحجل للرجلين لمدة (10) ثانية .

● اختبار القوة الانفجارية للرجلين .

- الوثب العمودي من الثبات

اختبار القفز العمودي (سارجنت) (2)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

وصف الأداء: يقف المختبر بعد غمر أصابعه بمادة مميزة كالبورك بجانب اللوحة المدرجة أو شريط قياس ثابت، يرفع المختبر ذراعه المميزة كاملة على امتدادها لوضع علامة لأصابعه على اللوحة بدون رفع

(1) ايمان حسين علي؛ علاقة بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية والمهارية بالأداء الفعلي بكرة اليد: (الطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد، 1999) ص137.

(2) محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1994) ص84-87.

الكعبين وعدم رفع مستوى الكتف للذراع المميزة عن مستوى الكتف للذراع الأخرى بعد ذلك تتخفف الذراع تتمرجح الذراعين معاً للأمام وللخلف مع نصف انثناء ركبتيين ومد الركبتين للقفز العمودي إلى أقصى ارتفاع ممكن ووضع علامة جديدة بالذراع المميزة وعلى امتدادها والمسافة بين العلامتين هو نتيجة لقوة عضلات القفز بالاتجاه العمودي مقاسة بالسنتيمتر ونعطي للمختبر ثلاث محاولات ونسجل أفضلها.

الشكل (3)

يوضح اختبار القفز العمودي من الثبات

• اختبار مطاولة السرعة

- ركض 120 من البدء العالي (1)

الهدف من الاختبار : قياس مطاولة السرعة القصيرة .

الأدوات: ساعة إيقاف .

وصف الأداء : بعد إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالانطلاق من خط البداية إلى خط النهاية بأقصى سرعة ممكنة لقطع مسافة 120 متراً.

طريقة التسجيل : يسجل الزمن بالثانية لأقرب 1/100 من الثانية . كما موضح في الشكل (4)

الشكل (4)

يوضح اختبار مطاولة السرعة لمسافة 120م

3-7 الأسس العلمية للاختبارات

3-7-1 ثبات الاختبار:

(1) معتز يونس ذنون الطائي ؛ أثر برنامجين تدريبيين بأسلوب التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية و المهارة بكرة القدم : (أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الموصل، كلية التربية، 2001) ص85.

لإيجاد معامل الثبات للاختبارات، قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار مع ثبت الظروف قدر الإمكان وعلى أفراد العينة نفسها والبالغ عددهم (5) لاعبين إذ تم تطبيق الاختبار للمدة من 1-2019/22 وإعادة الاختبار مرة ثانية للمدة 5-2019/2/7 على العينة نفسها وتحت الظروف نفسها وتم استخدام معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لإيجاد الثبات، إذ ظهرت نتائج الثبات بدرجة عالية، وكما في الجدول (6).

3-7-2 صدق الاختبار:

ومن أجل التأكد من صدق الاختبارات لجأ الباحث إلى استخدام ما يأتي:

• صدق المحتوى:

يمكن الاستدلال عليه من خلال الحصر الشامل والمصادر العلمية والمراجع العلمية في القياس والتقويم والتدريب الرياضي بكرة القدم لتحديد الاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين.

• **الصدق الظاهري:** تم التوصل إلى الصدق الظاهري عن طريق عرض جميع الاختبارات الخاصة المرشحة على السادة ذوي الخبرة والاختصاص ملحق (7) واتضح أن الاختبارات صادقة في قياس ما وضعت من أجله.

• **الصدق الذاتي:** استخدم الباحث معامل الصدق الذاتي لجميع الاختبارات عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات والجدول (6) يوضح ذلك

3-7-3 موضوعية الاختبار:

للتأكد من موضوعية الاختبارات تم الاعتماد على محكمين اثنين^(*) يقومان بتسجيل نتائج الاختبار في آن واحد وتم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) وقد أظهرت نتائج الاختبارات معاملات ارتباط عالية في جميع الاختبارات المستخدمة وهذا ما يؤكد موضوعية الاختبارات، وكما هو مبين في الجدول (6).

جدول (6)

يبين معاملات الصدق والثبات والموضوعية لاختبارات المتغيرات (قيد الدراسة).

ت	المتغيرات	الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
1	الصفات البدنية	0,930	0,964	0,985
2	السرعة الانتقالية القصوى	0,943	0,971	0,953
3	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	0,996	0,997	0,998
4	القوة الانفجارية للرجلين	0,998	0,998	0,966

3-8 التصميم التجريبي:

استخدم الباحث التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم "تصميم المجموعات المتكافئة العشوائية

الاختبار ذات الاختبار القبلي والبعدي المحكمة الضبط"⁽¹⁾ والشكل (5) يوضح ذلك

الشكل (5)

يوضح التصميم التجريبي للبحث

3-9 تحديد وضبط متغيرات البحث:

يتضمن البحث المتغيرات الآتية:

3-9-1 المتغير المستقل (التجريبي): "وهو المتغير الذي يؤثر على المتغير التابع ولا يتأثر به"⁽²⁾ ويتمثل

المتغير المستقل في البحث الحالي بـ (تأثير تمارين مهارة باستخدام كرات قدم مثقلة).

3-9-2 المتغير التابع: "وهو المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل"⁽³⁾ ويتمثل المتغير التابع في

البحث الحالي (بعض المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم المتقدمين).

3-10 التجريبتان الاستطلاعتان

3-10-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

أجريت هذه التجربة للمدة من 1-3/2/2019 على عينة من (5) لاعبين من عينة التجربة الاستطلاعية

وبمساعدة فريق العمل وكان الهدف منها ما يأتي:

(اطلاع فريق العمل المساعد على كيفية إجراء الاختبارات، التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة

في الاختبارات، التعرف على الصعوبات الإدارية وكذلك الأخطاء التي تحدث أثناء عملية القياس ومحاولة

تلافيها، إيجاد الأسس العلمية للاختبارات قيد الدراسة).

(1) محمد خليل عباس (واخرون)؛ مدخل الى منهج البحث في التربية وعلم النفس، ط4: (عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2012) ص192.

(2) ربحي مصطفى عليان(واخرون)؛ أساسيات البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط والادارة : (عمان، دار صفا للنشر والتوزيع، 2008) ص71.

(3) فاطمة عوض صابر ، ميرفت علي خواجه؛ أسس ومبادئ البحث العلمي، ط1 : (الاسكندرية ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، 2002) ص60.

3-10-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

أجريت هذه التجربة للمدة من 5-2019/2/7 على عينة (5) لاعبين من عينة التجربة الاستطلاعية وبمساعدة فريق عمل مساعد.

وكان الغرض منها: (مدى إمكانية تطبيق التدريب باستخدام الكرات القدم المثقلة، معرفة الزمن الذي يستغرقه كل تمرين، التعرف على الراحة بين التكرارات من جهة وبين المجاميع من جهة ثانية بالاعتماد على قياس النبض والعودة للحالة الطبيعية، التعرف على الأخطاء التي قد تحدث عند تطبيق التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة ومحاولة تلافيها، تدريب فريق العمل المساعد على طريقة وكيفية تطبيق التدريبات).

3-11 الإجراءات الميدانية المستخدمة في البحث:**3-11-1 إعداد وتصميم تدريبات مهارية بكرات القدم المثقلة :**

بعد اطلاع الباحث على الإطار المرجعي المصادر والمراجع العلمية في مجال علم التدريب العام وكرة القدم قام الباحث بتصميم (15) تمريناً من التمارين الخاصة وتم عرضها على السادة ذوي الخبرة والاختصاص من أجل تحديد الأنسب منها، إذ تم الحصول على (9) تمريناً، والملحق (5) يبين ذلك.

3-11-2 تحديد أزمئة وعدد مرات الأداء لكل التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة:

تم تنفيذ هذا الإجراء ليومي 5-2019/2/6 على لاعبي عينة الدراسة للتعرف على زمن وعدد مرات الأداء لكل تمرين بدني معتمد، ليتم في ضوءها تحديد الزمن الكلي لكل تمرين وهو ما بين (10-90) ثانية وكذلك توحيد عدد مرات الأداء لكل تمرين في التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة وذلك من خلال التجربة الاستطلاعية.

3-11-3 تحديد فترات الراحة المعتمدة بين التكرارات والمجاميع:

تم تحديد فترات الراحة المعتمدة في التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة بتاريخ 2019/2/7 للاعبي المجموعتين التجريبتين وبطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة وحسب شروط طريقة التدريب عن طريق القيام بقياس معدل النبض كمؤشر ليتم من خلالها تحديد فترات الراحة بين التكرارات، وذلك من خلال عودة النبض (120-130) نبضة بالدقيقة أما بين المجاميع فقد كانت فترات الراحة كافية لاستعادة الاستشفاء وفقاً للطريقة المعتمدة في البحث التي تم تحديدها في التجربة الاستطلاعية الثانية.

3-12 الإجراءات النهائية للدراسة:**3-12-1 الاختبارات القبلية للمتغيرات البدنية للاعبي كرة القدم المتقدمين:**

أجريت الاختبارات القبلية للمجموعتين التجريبتين على مدار (2) أيام من (8-2019/2/9) وعلى النحو الآتي:

- **اليوم الأول:** (ركض 20م والبدء من 30م، الحجل على الرجلين لمدة (10ثا)).

• **اليوم الثاني:** (الوثب العمودي من الثبات، ركض 120 م من البدء العالي).

3-12-2 تنفيذ التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة على المجموعتين التجريبتين:

بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات القبلية كافة نفذ الباحث التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة على المجموعتين التجريبتين بتاريخ (2019/2/10) ولغاية (2019/4/10) وتم مراعات الأمور التالية عند تنفيذ التدريبات وهي: (استخدمت هذه التدريبات في فترة الإعداد الخاص، بدأ الوحدات التدريبية كافة بالإحماء العام ثم يعقبه الإحماء الخاص، استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة لتنفيذ التدريبات المستخدمة، استخدمت المجموعة الأولى كرات قدم مثقلة بوزن (500) غرام، استخدمت المجموعة الثانية كرات قدم مثقلة بوزن (550) غرام، نُفذت التدريبات المهارية بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع أي تنفيذ (24) وحدة تدريبية خلال (8) أسابيع وبدورتين متوسطتين، حُدثت فترات الراحة بين التكرارات بالاعتماد على طريقة التدريب المستخدمة من خلال إجراء التجارب الاستطلاعية بعودة مؤشر النبض (120-130) ن/د بين التكرارات وبين المجاميع (90-100) ن/د، أوقات الراحة بين المجاميع من (180-240) ثانية حسب طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتجربة الاستطلاعية، أوقات دوام التمرين من (10-90) ثانية، إن الشدة المستخدمة هي الشدة المثالية، تم التحكم بالحمل التدريبي عن طريق التغيير بالحجم فقط، تم تطبيق التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية، إن زمن أداء الدورتين المتوسطتين هو الدورة المتوسطة الأولى (488.06) دقيقة والدورة المتوسطة الثانية (557.99) دقيقة، إن تموج حركة الحمل (3: 1) وكما موضح في الشكل (6).

نوع الحمل	الدورة المتوسطة الأولى				الدورة المتوسطة الثانية			
	الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس	الأسبوع السابع	الأسبوع الثامن
حمل أقصى								
حمل عالي								
حمل متوسط								
متوسط زمن الحمل	102,7	125	157,66	102,7	125	157,5	157,56	117,93

الشكل (6)

يوضح تموج حركة الحمل التدريبي في الدورات الأسبوعية المُعتمد على الزيادة في عدد التكرارات

3-12-3 تنفيذ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التدريبات المهارية بكرات القدم المثقلة للمجموعتين التجريبتين (الأولى والثانية) قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبتين) والتي تضمنت اختبارات لبعض المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم المتقدمين، للمدة من (2019/4/12-11) وبطريقة وتسلسل الاختبارات القبلية نفسها.

3-13 الوسائل الإحصائية:

(النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء ($1 \pm$)، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، اختبار (ت) للعينات المرتبطة، اختبار (ت) للعينات غير المرتبطة).

تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام النظام الإحصائي (StSS).

4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

4 - 1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية للمجموعتين الأولى والثانية:

4-1-1 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للاختبارات البدنية للمجموعة الأولى:

الجدول (7)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) للمتغيرات البدنية للاعبين المتقدمين بكرة القدم للمجموعة التجريبية الأولى في الاختبارين القبلي والبعدية

الدالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية sig	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية الاختبارات	ت
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.001	4.321	0.020	2.983	0.205	3.220	الثانية	السرعة الانتقالية القصوى	1
معنوي	0.000	5.613-	0.900	40.416	1.055	38.250	المتري	القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى	2
معنوي	0.000	7.113-	0.118	36	0.084	32	سم	الوثب العمودي من الثبات	3
معنوي	0.000	5.485	0.436	16.181	0.333	16.915	الثانية	مطاولة السرعة	4

• معنوية إذا كانت $(sig) \geq (0.05)$.

4-1-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للاختبارات البدنية للمجموعة الثانية:

الجدول (8)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) للمتغيرات البدنية للاعبين المتقدمين بكرة القدم للمجموعة التجريبية الثانية في الاختبارين القبلي والبعدية

الدالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية sig	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية الاختبارات	ت
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.000	6.992	0.069	2.886	0.202	3.250	الثانية	السرعة الانتقالية القصوى	1
معنوي	0.000	8.617-	0.984	41.333	1.073	38.333	المتري	القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى	2
معنوي	0.000	9.132-	0.045	38	0.080	33	سم	الوثب العمودي من الثبات	3
معنوي	0.000	8.729	0.229	15.770	0.540	16.929	الثانية	مطاولة السرعة	4

• معنوية إذا كانت $(sig) \geq (0.05)$.

4-1-3 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمتغيرات البدنية للمجموعتين الأولى والثانية:

من خلال تحليل نتائج الجدولين (7) و(8) نرى أن هناك تطوراً حصل لدى مجموعتي البحث التي استخدمت التمرينات المهارية بالكرات المثقلة مع اختلاف وزن الكرة المثقلة بين المجموعتين وكان التطور الحاصل في جميع الصفات البدنية التي تناولها البحث وهي (السرعة الانتقالية القصوى) و(القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى) و(الوثب العمودي من الثبات) و(مطاولة السرعة)، وجميعها كانت ذات دلالة

معنوية في صالح الاختبارات البعدية في تنفيذ التمرينات المهارية باستخدام كرات القدم المثقلة وهذا ما يحقق فروق البحث التي تنص على وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارين القبلي والبعدى في بعض المتغيرات البدنية ولمجموعتي البحث.

يعزو الباحث حدوث التطور في المتغيرات البدنية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعتين إلى اتباع الأسس والمبادئ في التدريب الرياضي التي تحاكي أوضاع اللاعبين وإمكاناتهم فيما يتعلق بالشدة المطلوبة ومراعات فترات الراحة التي توفرها طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة وعدد التكرارات في التمرين الواحد والمجموعة والوحدة التدريبية ومراعات التدرج في حمل التدريب من خلال الزيادة التدريجية لعدد التكرارات مع استخدام شدة اللعب المثالية والمنافسة وتثبيت الراحة البينية مع الاستمرار في التدريب والتزام العينة بكل هذه العوامل أدت إلى حدوث الفروق المعنوية بين الاختبار القبلي والبعدى لمجموعتي البحث وحدث التكيف والتثبيت المطلوب والذي على أساسه تم وضع التدريبات المهارية بالكرات القدم المثقلة وهذا ما أكدته موفق مجيد المولى (واخرون) بأن التدرج في الحمل التدريبي من حيث الحجم والشدة والراحة لخلق تكيفات جديدة والاستمرار بالتدريب وعدم الانقطاع عنه هو ضمان نجاح عملية التدريب والتطوير في مستوى الأداء، والتنظيم السليم للدوائر التدريبية الأسبوعية والشهرية وبما يضمن تحديد الواجبات والأهداف واختيار الوسائل والطرق التدريبية بشكل سليم والاهتمام بوسائل استعادة الاستشفاء من خلال تسريع استعادة مصادر الطاقة وراحة الجهاز العضلي والعصبي⁽¹⁾

كما يعزو الباحث هذا التطور الحاصل إلى التدريبات المهارية التي استخدمها الباحث على عينة البحث باستخدام الكرة المثقلة، إذ إن استخدام الكرة المثقلة يؤدي إلى تعبئة الألياف العضلية وتجديد أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية وهذا بدوره أفضل من استخدام التدريبات المهارية بدون كرة مثقلة وهذا قد أكده (ابو العلا) بأنه "يحدث التكيف الفسيولوجي بناء على عمليات تجديد نوعيات الألياف العضلية المشاركة في الانقباض العضلي، وكذلك تنمية خصائص وتزامن نشاط الوحدات الحركية وزيادة مخزون الطاقة (ATP.PC) في العضلات وكذلك انزيمات الطاقة اللاهوائية"⁽²⁾، وهذا ما أظهرت النتائج في التكيف والتطور الحاصل في جميع الصفات البدنية بسبب استخدام التدريبات المهارية التي تضمنت استخدام الكرة المثقلة بأوزان مختلفة ولكل مجموعة وزن معين والتي استمر تنفيذ هذه التمرينات لمدة (8) بواقع (3) وحدة تدريبية اسبوعياً.

(1) موفق مجيد المولى (واخرون)؛ المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم، ط1: (بغداد، مركز فيصل للطباعة والنشر، 2017)ص16.
(2) ابو العلا احمد عبد الفتاح (2003)؛ مصدر سبق ذكره، ص255.

ومما تقدم وما تم ذكره من قبل المصادر العلمية نجد أن التطور الحاصل في المجموعتين الأولى والثانية وفي جميع الصفات البدنية كان نتيجة لما تم تنفيذه من تدريبات مهارية بكرة مثقلة فضلاً عن التدريب المنتظم والمستمر وكذلك التزام أفراد عينة البحث في تنفيذ متطلبات الوحدات التدريبية بشكل جيد، فضلاً عن تنفيذ الوحدات التدريبية وفق الشروط والأسس العلمية للتدريب الرياضي، وهذا ما تم ظهوره في نتائج الاختبارات والتأثير الواضح في الصفات البدنية آنفة الذكر التي تناولها البحث.

4-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية للمجموعتين الأولى والثانية:

الجدول (9)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) للمتغيرات البدنية للاعبين المتقدمين بكرة القدم للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في الاختبارات البعدية

الدلالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية sig	قيمة ت المحسوبة	المجموعة الثانية		المجموعة الأولى		وحدة القياس	المعالم الإحصائية الاختبارات	ت
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.000	4.646	0.069	2.886	0.020	2.983	الثانية	السرعة الانتقالية القصوى	1
معنوي	0.026	2.380-	0.984	41.333	0.900	40.416	المتري	القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى	2
معنوي	0.038	2.208-	0.045	38	0.118	36	سم	الوثب العمودي من الثبات	3
معنوي	0.009	2.888	0.229	15.770	0.436	16.181	الثانية	مطاولة السرعة	4

• معنوية إذا كانت $(sig) \geq (0.05)$.

4-1-5 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية للمجموعتين الأولى والثانية:

من خلال تحليل نتائج الجدول (9) يتبين أن هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الأولى والثانية في اختبارات (السرعة الانتقالية القصوى) و(القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى) و(الوثب العمودي من الثبات) و(مطاولة السرعة)، وكانت جميعها لصالح المجموعة الثانية، ويعزو الباحث هذا التطور لدى المجموعة الثانية إلى تنفيذ التدريبات مهارية باستخدام كرات القدم المثقلة وبشكل مستمر وزيادة الحمل بشكل متدرج من الأسبوع الأول للتجربة إلى الأسبوع الأخير ومراعاة الأسس العلمية للتدريب الرياضي والقيام بأداء تكرارات مع فترات راحة مناسبة أدى إلى تطور المستوى بشكل أفضل من السابق، وذكر ذلك (سلامة)⁽¹⁾ الذي أكد بأنه "يجب مراعاة عاملين أساسيين في مبدأ التدرج في زيادة الحمل التدريبي وهما التدرج في زيادة حمل التدريب واستمرار التدريب. وأيضاً أشار إلى ذلك (حميد) نقلاً عن Shapiroim "إن زيادة شدة التدريب قد تظهر درجة عالية من التكيف البدني"⁽²⁾.

ويجد الباحث أن الفروق المعنوية في المتغيرات البدنية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت كرات قدم مثقلة بوزن (550) غرام إلى شدة الحافز المستخدم، فقد كان الحافز أعلى

(1) بهاء الدين ابراهيم سلامة؛ فسيولوجيا الرياضة و الأداء البدني - لاكتات الدم، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000) ص29.

(2) عبد الكريم حميد؛ منهج تدريبي باستخدام توزيع حمل تدريب القوة لتنمية بعض أشكال القوة العضلية وتأثيرها على الانجاز في رمي القرص: (رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى، 2007) ص69.

لدى المجموعة الثانية من المجموعة الأولى، من أحدث استجابات وانعكاسات لدى هذه المجموعة وزادت لديهم القابلية على إنجاز تلك الواجبات الحركية بمستوى أعلى من المجموعة الأولى ، وقد أكد (المدامغة) "أن التكيف للتدريب هو مجموع المتغيرات في أعضاء وأجهزة الجسم الرياضي تكون ناتجة من المتطلبات الخاصة التي تضعها الجهود البدنية على أجسامهم عن طريق التمارين التي يؤديها استناداً إلى حجم وشدة التدريب وتوالي التدريب"⁽¹⁾

ومما سبق من مصادر علمية وما أظهرته النتائج لنا، نرى سبب التطور بين المجموعتين لكل عنصر من العناصر البدنية إلى أسلوب المتبع في التدريبات المهارية باستخدام كرات القدم المثقلة التي قام الباحث بتنفيذها على المجموعة الثانية من عينة البحث حيث كانت الكرة المستخدمة مع المجموعة الثانية أثقل وزناً من الكرة المثقلة المستخدمة مع المجموعة الأولى.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

- 5-1 الاستنتاجات:
- أن التمرينات المهارية باستخدام كرات القدم المثقلة والمعدة من قبل الباحث كان لها أثر إيجابي في تطوير جميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة .
- إن التمرينات المهارية باستخدام كرات القدم المثقلة والمعدة من قبل الباحث كان لها أثر إيجابي في تطوير جميع المتغيرات المهارية قيد الدراسة.
- حققت التمارين المهارية باستخدام الكرات المثقلة تطوراً واضحاً للأفراد والمجموعة التجريبية الثانية أكثر من المجموعة الأولى.
- أن استخدام طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة كان لها تأثير إيجابي في تطوير المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد عينة البحث.

5-2 التوصيات:

- ضرورة اعتماد التمرينات المهارية المستخدمة في هذه الدراسة من قبل المدربين في تدريب لاعبي كرة القدم المتقدمين من أجل تطوير الصفات البدنية والمهارية الأساسية.
- ضرورة اهتمام المدربين باستخدام الأدوات التدريبية في تطوير الجوانب البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين.

(1) اسماعيل محمد رضا المدامغة ؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي : (العراق، دار الجامعة للطباعة والنشر والترجمة، 2008) ص28.

- ضرورة اعتماد طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة في التدريب على المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم المتقدمين.
- على الهيئات الادارية للأندية توفير أدوات تدريبية مساعدة لأستخدامها في تدريب فرقهم الرياضية.

المصادر

- أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2003).
- اسماعيل محمد رضا المدامغة ؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي: (العراق، دار الجامعة للطباعة والنشر والترجمة، 2008).
- ايمان حسين علي؛ علاقة بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية والمهارية بالاداء الفعلي بكرة اليد: (اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد، 1999).
- بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات الحركة، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1996).
- بنيامين بلوم (واخرون)؛ تقيم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة، محمد امين المفتي وأخرون: (القاهرة، دار ماكروهيل، 1983).
- بهاء الدين ابراهيم سلامة؛ فسيولوجيا الرياضة و الأداء البدني – لاكتات الدم، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000).
- حسام الدين طلحة؛ الأسس الوظيفية لتدريب الرياضي: (القاهرة ، دار الفكر العربي، 1997).
- ربحي مصطفى عليان (واخرون)؛ أساسيات البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط والادارة: (عمان، دار صفا للنشر والتوزيع، 2008).
- عبد الكريم حميد؛ منهج تدريبي باستخدام توزيع حمل تدريب القوة لتنمية بعض أشكال القوة العضلية وتأثيرها على الانجاز في رمي القرص: (رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى ، 2007).
- فاطمة عوض صابر ، ميرفت علي خواجه؛ أسس ومبادئ البحث العلمي، ط1: (الاسكندرية ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، 2002).
- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي، ط3: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994).
- محمد خليل عباس (واخرون)؛ مدخل الى منهج البحث في التربية وعلم النفس، ط4: (عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، 2012).
- معتز يونس دنون الطائي ؛ أثر برنامجين تدريبيين بأسلوبي التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية و المهارية بكرة القدم: (أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الموصل، كلية التربية، 2001).
- موفق مجيد المولى (واخرون)؛ المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم، ط1: (بغداد ، مركز فيصل للطباعة والنشر ، 2017).
- Hussamaldintalha; alalousalwadefaegetadreb already : (alkahera, daralfekeralarabi, 1997).
- Abu alula ahmedabdulfatah; fesulujiaaltadreb already : (alkahera, daralfekeralarabi, 2003).
- Beniamenbalum (w akharon); taqe'emaltalibaltajme'e w altakweni, tarjama: mohammedaminalmufte&akharon : (alkahera, darmakuhil, 1983).
- Bastawesiahmed; ausos&nadareatalharaka, t1 : (alkahera, daralfekeralarabi, 1996).

- Emanhussinali; **elakat baud**
alqasataljisme&anasoralleakaalbadania&almahariabelada'aalfe'elibekuratalead
:(etrohatdectorahghaermanshora, kuleataltarbialreadia, jamea'at Baghdad, 1999).
- Mohammed Hassan alawi, mohammednasrالدinradwan; **ekhtebaratalada'aalharaki**, t3
:(alkahera, daralfekeralarabi, 1994).
- Moutazyounisthanonaltaee;
atharbarnamgaintadrebeainbe'eslubayaltamarenalmurakaba&tamarenale'ebfe baud
alsefatalbadania&almahariabekurataalkadam :(Etrohatdectorahghaermanshora,
jamea'atalmusul, kuleataltarbia, 2001).
- Mohammed Khalil abas (w akharon); **madkhalelamehajalbahithfealtarbie& elm alnafes,**
t4 :(aman, daralmasaeralelnahsor&altawze'e, 2012).
- Rebhe Mustafa elaeen (w akharon); **asasiatalbahethalelmi&tatbeqatuhfealtakhtit&aledara**
:(aman, darsafalelnashor w altawze'e, 2008).
- Fatima awad saber, merfatali Khawaja; **ausos&mabade'ealbahithalelmi**, t1 :(aleskandaria.
Maktabat&matba'atalesha'aalfanea, 2002).
- Muafaqmajeedalmaula (w akharon);
almanhajiaalhadithafealtakhteet&altadreebbekorataalkadam, t1 :(Baghdad,
markazfaisallelteba'a&alnashor, 2017).
- Baha'aaldin Ibrahim salama; **fesulojiaalreada&alada'aalbadani – laktataldam**, t1
:(alkahera, daralfekeralarabi, 2000).