

## تأثیر تمرینات (بدنية-مهاریة) بأستخدام كرات مختلفة الاحجام في بعض القدرات البدنية للاعبی كرة السلة تحت 16 سنة

م.م حسن عبدالكریم رستم خان<sup>1</sup>

أ.د هفال خورشید رفیق<sup>1</sup>

[hassan.abdulkareem@garmian.edu.krd](mailto:hassan.abdulkareem@garmian.edu.krd)

[haval.rafiq@univsul.edu.iq](mailto:haval.rafiq@univsul.edu.iq)

كلية التربية الاساسية/جامعة كرميان

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة السليمانية

### مستخلص

تجلت أهمية البحث في تطوير مستوى ناشئي نادي دربندخان الرياضي بكرة السلة من خلال أعداد وتصميم تمرينات (بدنية-مهاریة) خاص بأستخدام كرات سلة مختلفة الاحجام كوسيلة مساعدة في العملية التدريبية قد تعطي تأثيراً ايجابياً في المتغيرات البدنية ورفع مستوى وكفاءة الرياضي الفنية وفق الاسس العلمية ومانسفر عنه نتائج هذه الدراسة.

**وكانت اهداف البحث :** إعداد تمرينات (بدنية-مهاریة) بأستخدام كرات مختلفة الأحجام في بعض القدرات البدنية للاعبی كرة السلة تحت 16 سنة.

**كانت اهم الاستنتاجات :** التمرينات (البدنية-المهاریة المقترحة من قبل الباحث كانت له آثاره الايجابية في تحسين مستوى العینه التجريبية وفي كافة المتغيرات البدنية المبحوثة.

**وتم التوصية بـ :** ضرورة التأكيد على استخدام هكذا نوع من الادوات والاجهزة المساعدة في العملية التدريبية للإسهام في تطوير المتغيرات البدنية والمهاریة والوظيفية في لعبة كرة السلة ولكلا

### 1- التعريف بالبحث:

#### 1 - 1 المقدمة وأهمية البحث :

يشهد العالم المعاصر الكثير من الثورات العلمية وتطوراً كبيراً في عدّة ميادين وسيما الميدان الرياضي، حيث أصبح التنافس الرياضي والحصول على المراكز المتقدمة معياراً مهماً لدى اغلب البلدان المتقدمة. فالتطور المستمر وتحقيق النتائج الرياضية الجيدة وتقديم المستويات العالية في كافة الفعاليات اصبح الطابع المميز لعصرنا الحالي وواجهة حضارية تعكس مدى تقدم الدول وتطورها، وهذا لم يات من فراغ وانما جاء نتيجة العمل المتواصل والصحيح المستند على الاسس العلمية وأستخدام المعرفة والعلوم الرياضية المختلفة، فضلاً عن أهمية البحث العلمي في مجال التدريب الرياضي.

أن لكل لعبة متطلباتها الخاصة وكرة السلة من الألعاب التي تعتمد على القوة والسرعة اضافة الى القدرات البدنية الاخرى في الأداء فضلاً عن الإمكانيات المهاریة فالمنولة والطبوبة والتصويب بأنواعها المختلفة وغيرها من المهارات الحركية التي

[sjh@univsul.edu.iq](mailto:sjh@univsul.edu.iq)

SJH p-ISSN: 1813-0852, e-ISSN: 2617-3034

ژمارهیهکی تاییهت به کونفرانسی ژینگهیهکی ناسانکراو و کومه لگهیهکی له خوگر

تؤدي وفق مواقف وأوضاع مختلفة اثناء المباريات تحتاج إلى تطوير القدرات البدنية خلال الأداء ما يجعل التمرينات المهارية المرتبطة بالفاعلية البدنية من الركائز الأساسية لتطوير مستوى اللاعب وبما يصب في صالح اللعبة. حيث إن تدريب القدرات البدنية المركبة لفئة الناشئين يعد من الأمور الأساسية وذلك من أجل بناء قاعدة تدريبية متينة، كونها تمثل مرحلة إعداد مسبقة للاعبين الأندية والمنتخبات، إذ " إن أساس الارتقاء بالمستوى الرياضي في الألعاب الرياضية ومنها كرة السلة هو الأعداد البدني الشامل" (1)، الذي يتركز باستخدام طرق وأساليب تدريبية علمية صحيحة تنسجم والعنصر المراد تطويره سواءً أكان بدنياً أو مهارياً من أجل تحقيق النتائج الأفضل لهم في المستقبل.

وان من الأساليب والطرق التدريبية المهمة والفاعلة في التدريب الرياضي الحديث استخدام الوسائل والادوات المساعدة المبتكرة، إذ إن هذا النوع من الأساليب يعمل على زيادة الفاعلية التدريبية مما يؤدي الى تطوير القدرات والمواصفات البدنية وتحسين الاداء المهاري وبالتالي يؤدي الى رفع مستوى اللاعبين وتحقيق النتائج الأفضل لهم في المستقبل. قد تطرق كثير من الدراسات السابقة في تدريب كرة السلة الى طرق التدريب بالوسائل الاعتيادية على اعتبار انها ادوات واقع العمل وكذلك في سبيل المحافظة على اجواء المباراة كما هي في التمارين والوحدات التدريبية، وقل ما نجد استعمال ادوات ووسائل تختلف عن ادوات معمول بها مثل الكرات وغيرها، حيث ان تغير في حجم ووزن الكرة ونوعية المادة المصنوعة منها ومسافة ارتدادها قد تشكل شكلاً ونمطاً جديداً من الاداء والجهود كما ونوعاً قد تعود بفائدة على مجمل عملية التدريب والتطوير وخصوصاً للاعمار الناشئة.

ومن هنا تكمن اهمية البحث في وضع وأعداد تمرينات بدنية-مهارة بتغير احجام الكرات المستعملة التي من الممكن ان يعود استعمالها بالفائدة والايجابية على مستويات اللاعبين البدنية والمهارية والتي من خلالها قد تنتج افكاراً وتفتح افاقاً جديدة للمدربين والعاملين لإستعمال وسائل جديدة في تدريب كرة السلة لاجل الارتقاء بمستوى اللاعبين وخصوصاً الناشئين منهم.

## 2-1 مشكلة البحث:

ان استعمال الوسائل والطرق التدريبية لها تأثير كبير للارتقاء بمستوى اللاعبين بمكوناتها كافة ومن ثم تصبح العملية التدريبية أكثر فعالية وتأثيراً في تحقيق أهدافها، ومن خلال التقصي والإطلاع على المصادر والمراجع العلمية ومن خلال ما نلتهمسه من الأداء المتميز أستناداً الى الوحدات التدريبية في الدول المتقدمة مع الوحدات التدريبية التقليدية المستخدمة في الأندية والمؤسسات الرياضية لدينا وجد قصوراً باستخدام التمرينات النوعية التي تتميز باستعمال الوسائل والأدوات والأجهزة التقنية الحديثة، إذ يعتقد الباحث ان لها الدور الكبير والفاعل في اكساب اللاعب الرياضي للمهارات والقدرات الحركية بالإضافة الى الدور المؤثر بإستثمار الجهد والوقت في تطوير القدرات البدنية الضرورية بلعبة كرة السلة، وحرصاً من الباحث في إيجاد وسائل جديدة وحديثة عمد الى وضع تمرينات مركبة يلائم استخدام

(1) علي فهمي البيك؛ تخطيط التدريب الرياضي: (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، (ب،ت))، ص16.

فہا کرات سلة خاصة مثقلة الوزن لمعرفة تأثيراتها في بعض الصفات والقدرات البدنية لدى ناشئي نادي دربندیخان الرياضي بكرة السلة.

### 3-1 اهداف البحث:

- 1- إعداد تمرينات (بدنية-مهاریة) بأستخدام كرات مختلفة الأحجام في بعض القدرات البدنية للاعبی كرة السلة تحت 16 سنة.
- 2- التعرف على تأثير تمرينات (بدنية-مهاریة) بأستخدام كرات مختلفة الأحجام في بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث.
- 3- التعرف على الفروق في الأختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث.
- 4- التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث.

### 4-1 فروض البحث:

- 1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات البدنية للاعبی كرة السلة تحت 16 سنة.
- 2- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات البعدية في بعض القدرات البدنية.

### 5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري :- ناشئي نادي دربندیخان الرياضي بكرة السلة.
- 2-5-1 المجال الزماني :- من (2024/5/20) الى (2025/3/10) .
- 3-5-1 المجال المكاني :- قاعة المغلقة لنادي دربندیخان الرياضي.

## 2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-2 منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ( ذا تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارين القبلي والبعدی ) لملائمته وطبيعة حل مشكلة البحث .

### 2-2 مجتمع البحث وعينته :

قام الباحث باختيار مجتمع البحث وهم ناشئي نادي دربندیخان بكرة السلة والبالغ عددهم (16) لاعباً بطريقة عمدية وتم أستبعاد (4) لاعبين منهم للتجربة الاستطلاعية، وتم تقسيمهم الى مجموعتين بطريقة عشوائية، احدهما تجريبية واخرى ضابطة، وتتكون كل مجموعة من (6) لاعبين بذلك تشكلت نسبة 75% من المجتمع الاصلی.

## 1-2-2 تجانس و تکافؤ العينة:

### 1-1-2-2 تجانس العينة:

من أجل الضبط التجريبي لإجراءات البحث وتجنب المؤثرات التي قد تؤثر في نتائج البحث للفروق الفردية الموجودة لدى اللاعبين، تم تحديد بعض المتغيرات التي تمثل مواصفات العينة لغرض التأكد من تجانسها في تلك المتغيرات التي تعد مؤثرة في نتائج التجربة والتي لا بد أن يتم ضبطها قبل الشروع بالبحث وبالاعتماد على الدالة الإحصائية المتمثلة بقيمة معامل الالتواء كأحد مؤشرات التوزيع الطبيعي لتلك المتغيرات والتي يجب أن تنحصر بين  $(1 \pm)$  وعليه سوف تكون العينة موزعة توزيعاً طبيعياً ومتجانسة، والجدول (1) يبين ذلك.

### الجدول (1)

يبين تجانس العينة من حيث (الطول – الكتلة – العمر-العمر التدريبي)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	171.33	1.073	171	0.255
الوزن	كغم	61.33	6.125	61.50	0.119
العمر	سنة	15.45	0.498	15.25	0.192
العمر التدريبي	سنة	2.50	0.522	2.50	0.000

### 2-1-2-2 تكافؤ العينة :

من أجل أن تكون نقطة الشروع واحدة لكلا المجموعتين (الضابطة ، التجريبية) بصورة متكافئة في متغيرات البحث التي سيتم تحديدها وعدم التحيز من قبل الباحث لمجموعته التجريبية، تم إجراء التكافؤ للمجموعتين في متغيرات البحث بالاعتماد على الدالة الإحصائية المتمثلة باختبار (t.test) للعينات المستقلة المتساوية بالعدد بعد مقارنة قيمة (t) المحسوبة بمستوى دلالة (0.05) ، والجدول (2) يبين ذلك.

## الجدول (2)

يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات القدرات البدنية بكرة السلة

الدلالة	sig	قيمة T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المعاملات الإحصائية القدرات البدنية
			ع ±	س	ع ±	س		
غير معنوي	0.765	0.307-	0.894	39	0.983	39.17	سم	القوة الانفجارية للرجلين
غير معنوي	0.856	0.186-	1.169	42.17	1.862	42.33	عدد	تحمل القوة للذراعين
غير معنوي	0.958	0.055	0.590	10.975	0.179	10.963	زمن	الرشاقة

\*وبما أن جميع قيم (sig) المحسوبة لإختبار (T test) للمجموعات المستقلة أكبر من قيمة (sig) ونسبة الدلالة والتي هي (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، أي ان المجموعتين متكافئتين.

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة :

1-3-2 وسائل جمع المعلومات :

-المصادر العربية والأجنبية - استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين .

-الاختبارات والقياس - المقابلات الشخصية \* - الملاحظة - الفريق المساعد\* .

2-3-2 الادوات والاجهزة المساعدة :

-ميزان طبي (صيني) - ساعة توقيت الكترونية - شريط القياس (صيني) - آلة حاسبة (صيني) - ميزان طبي - جهاز لابتوب نوع (Dell) - صافرة .

- (10) كرات سلة - (10) شواخص - كرات سلة موزونة زنة (1000غم، 1300غم، 1500غم/ الشكل (1)) - موانع ارتفاع (30سم) - شريط قياس (50م) - اشربة ملونة.



الشکل (1)

یوضح الکرات السلة الموزونة المستعملة في التدريبات

#### 4-2 تحديد وضبط المتغيرات :

لغرض تحديد بعض قدرات البدنية المرتبطة بلعبة كرة السلة التي ستبحث هنا، عمد الباحث الى الاستعانة بالمصادر والأبحاث العلمية التي تناولت الموضوع أعلاه ومن ثم توزيع استمارة استبيان خاصة وإجراء مقابلات شخصية مع مجموعة من الخبراء (\*\*\*) في مجال علم التدريب الرياضي والكرة السلة والاختبار والقياس فضلاً عن توجيهات السيد المشرف لإبداء آرائهم حول أي من القدرات البدنية الأكثر ملائمة. وقد تم اختيار المتغيرات الملائمة واختباراتها والتي تتناسب مع طبيعة العمل، وهي:

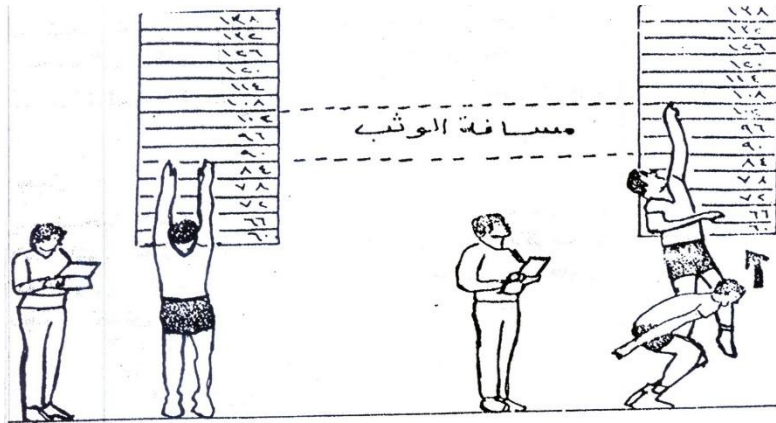
- القدرات البدنية وتشمل:
- القوة الانفجارية للرجلين.
- تحمل القوة للذراعين.
- الرشاقة.

## 5-2 الاختبارات المستخدمة:

### 1-5-2 اختبار القوة الانفجارية للرجلين: (1)

#### - اختبار الوثب العمودي لسارجنت

- ↔ الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين المادة.
- ↔ الادوات المستخدمة: سبورة سوداء اللون طولها 1,5م وعرضها 0,5م ترسم عليها خطوط بيضاء اللون والمسافة بين خط واخر 2سم, حائط املس لا يقل ارتفاعه عن الارض عن 3,60م, قطع طباشير
- ↔ الاجراءات: تثبت السبورة على الحائط بحيث تكون الحافة السفلى في مستوى يسمح لاقصر المختبرين باداء الاختبار, اي تكون الحافة السفلى للسبورة على ارتفاع 1,5 متر عن سطح الأرض.
- ↔ وصف الأداء: يمسك المختبر قطعة الطباشير ويقف مواجهاً للسبورة, ويمد ذراعيه عالياً لأقصى ما يمكن ليؤشر بالطباشير مع ملاحظة ملامسة العقبين للأرض, ثم يقف المختبر مواجهاً للوحة من الجانب ويقوم بمرجحة الذراعين للأسفل وللخلف مع ثني الركبتين الى وضع الزاوية القائمة فقط, ومن ثم يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين مع الوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام والاعلى للوصول بهما الى اقصى ارتفاع ممكن ويقوم بوضع علامة الطباشير على اللوحة عند اقصى نقطة يصل اليها, ويعطى المختبر ثلاثة محاولات تحسب أفضلها.
- ↔ التسجيل: يحسب للمختبر عدد السنتمترات بين الخط المسجل من وضع الوقوف والخط المسجل عند القفز.



شكل رقم (2)

#### أختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجنت

(1). محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر

العربي، 2002، ص 84.

## 2-5-2- اختبار قیاس تحمل القوة لعضلات الذراعين ثني الذراعين من الانبطاح المائل: (1)

◀ الغرض من الإختبار : قیاس تحمل القوة لعضلات الذراعين

- الأدوات اللآزمة :

- مسجل : یقوم باعطاء إشارة البدء.

- مسجل: تسجيل عدد مرات الإداء.

◀ مواصفات الإختبار:

من وضع الإنبطاح الأمامي المائل یقوم المختبر بثني المرفقين إلى أن یلامس الارض بالصدر ، ثم العودة إلى الوضع الابتدائي یكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات.

◀ تعليمات الاختبار :

- غیر مسموح للاعب التوقف في أثناء أداء الإختبار.

- یلاحظ إستقامة الجسم في جميع المحاولات .

- ضرورة ملامسة الصدر للارض عند الأداء.

◀ التسجيل : أقصى عدد یمكن أدائه لتحمل القوة للذراعين .

## 2-5-3 اختبار T للرشاقة: (2)

◀ الغرض من الاختبار: قیاس الرشاقة.

◀ الأدوات المستخدمة : ارض مستوية لا یقل طوله عن (12)م وعرض (6)م، شريط قیاس،

اقماع (شواخص) عدد (4)، ساعة توقيت، يتم وضع الاقماع (الشواخص) بشكل حرف (T)

شاخص البدء (A) مسافة (10) یاردة (9.14)م عن القمع (B) ویبعد القمع (B) مسافة (5)

یاردة (4.57)م عن القمعين (C) و (D). كما موضح في الشكل رقم (2)

◀ طريقة الاداء:

■ یقف المختبر عند القمع (A) في وضع الاستعداد لیبدأ بالجري من وضع الوقوف (وضع البدء العالي).

■ عند الإشارة المؤقت یبدأ المختبر عند المخروط (A)، بالجري السريع أماماً لیمس أعلى القمع

(B) بالید الیمنى، ثم یتجه نحو الیسار بخطوات جانبية لیمس القمع (C) بالید الیسرى، ثم یتجه

نحو الیمین بخطوات جانبية لیمس القمع (D) بالید الیمنى، ثم یعود یساراً لیمس القمع (B) بالید

الیسرى، ثم یعود خلفاً للقمع (A) حیث توقف ساعة التوقيت وینتهي الاختبار.

◀ التسجيل : یحسب الزمن الذي یستغرقه لاقرب 1/100 من الثانية، لن يتم احتساب التجربة إذا

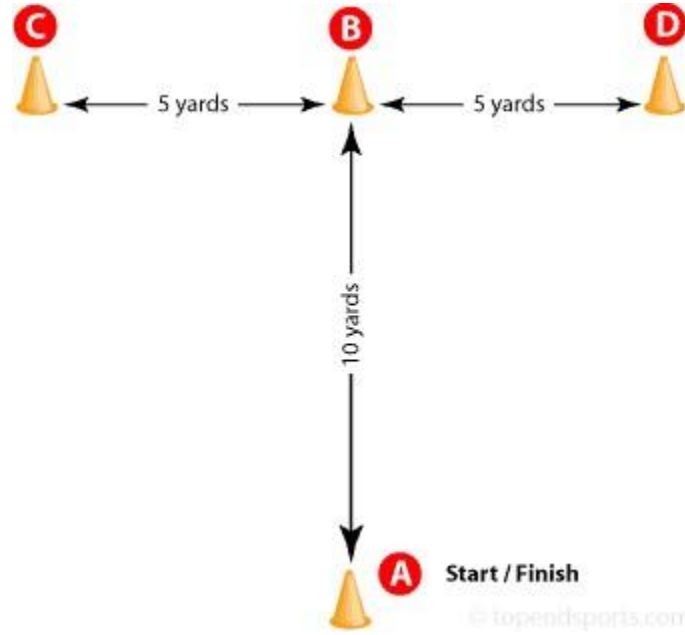
تقاطعت خطوات المختبر بقدم أمام الأخرى أثناء الانتقال، كما عند الفشل في لمس أعلى

المخاريط بالید، أو الفشل في مواجهة الاتجاه الأمامي بالحركة طوال مسار الاختبار، ویعطى

المختبر ثلاثة محاولات تحسب أفضلها.

1- کمال یاسین لطیف وحازم نوري کاطع : الاختبارات البدنية والمهارية بكرة القدم , میسان , مطبعة اشرف وخذون, 2021, ص 66-67

2 -Semenick, D. (1990). The T-test. NSCA Journal, 12(1), 36-37.



شكل (3)  
یوضح الاختبار ( T )

## 6-2 الاسس العلمية للأختبارات:

اعتمد الباحث على الاختبارات المقننة التي رشحها الخبراء والمختصين والتي تتمتع بصدق وثبات وموضوعية عالية.

## 7-2 اجراءات البحث الميدانية:

تضمنت خطوات اجراء البحث الاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية وتطبيق المنهاج التدريبي الخاصة بالمجموعة التجريبية وكما موضح في ادناه.

## 1-7-2 الاختبارات القبلية :

قام الباحث و برفقة فريق العمل المساعد باجراء القياسات والاختبارات القبلية بعد ان انتهى من استكمال كافة التحضيرات الخاصة باجراء هذه الاختبارات من أدوات ومعلومات وعلى جميع أفراد العينة في يوم الاحد (2024/12/15) في القاعة المغلقة لنادي دربنديخان الرياضي.

ولقد قام الباحث بتثبيت جميع الظروف الخاصة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان ليتسنى له العمل على توفيرها في الاختبارات البعدية.

## 2-7-2 التجربة الرئيسية :

بعد اجراء الاختبارات القبلیة لعینة البحث قام الباحث بتطبيق تمرینات المعدة من قبل الباحث لمدة (24) أسبوع و بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع، اعتباراً من تاریخ 2024/12/22 ولغاية 2025/2/13 في القاعة المغلقة لنادي دربندیخان الرياضي وبإشراف مباشر من الباحث والمشرفين، إذ قام الباحث بتطبيق في كل وحدة تدريبية مع إعطاء تمرین أو اثنين لكل مهارة مع مراعاة التقيد بالوقت المخصص لكل تمرین.

وكانت التمرینات التي اعدھا الباحث لتطویر المتغیرات قيد البحث جزء من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية المعتمدة من قبل المدرب لافراد العينة ضمن زمن قدرة (40-50) دقيقة، يتم فيه شرح تمرینات المخصصة للجرعة التدريبية الخاصة بالمتغیر البحثي ومن ثم عرض نموذج للتمرین من قبل المدرب لتوضیح طريقة الأداء بصورة صحيحة، إذ يتم إعطاء (4-5) تمرینات في كل وحدة تدريبية، وقد أكد الباحث على ضرورة مراعاة النقاط الآتية:

1. أداء اللاعبين أكثر تكرار خلال الوقت المحدد للتمرین الواحد او أداء التكرارات المحددة بزمن اقل.
2. مراعاة مبدأ التدرج بإعطاء التمرینات من السهل إلى الصعب .
3. مراعاة التنوع بإعطاء التمرینات خلال الوحدة التدريبية كي لا يشعر اللاعبون بالملل .
4. مراعاة ان تكون الراحة ايجابية بين التمرینات .
5. كانت محددات الحمل التدريبي الخاص بالتمرینات التي اعدھا الباحث يتضمن الملامح الآتية:

- أ. زمن الجرعة التدريبية يبلغ (من 120ثا-الى 150ثا) الزمن الكلي لكل تمرین (من 10ثا-الى 30ثا)، زمن التكرار للتمرین الواحد (من- الى)
- ب. الشدة (من 70% - الى 95%)
- ج. الراحة بعد لتمرین الواحد (من 30ثا-الى 45ثا) للمجموعة (من 60ثا- الى 90ثا)
- د. التكرار للتمرینات (من 4- الى 5)
- هـ. التموج التدريبي للتمرینات المعدة (1-2، 1-3).

**3-7-2 الاختبارات البعدية :**

جرت الاختبارات البعدية بشكل مشابه لما جرت عليه الاختبارات القبلية من حيث ظروف اجراء الاختبارات من الناحية (المكانية والزمانية) وكافة الاجهزة والادوات المستخدمة في الاختبارات القبلية وذلك في يوم الاحد (2025/2/16).

**8-3 الوسائل الاحصائية :**

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم النظرية ( spss )، إذ تم استخدام الوسائل التالية لاستخراج النتائج :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- T.test للعينات المرتبطة .
- T.test للعينات المستقلة .

**3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:**

من أجل ملاحظة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية وبعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي على المجموعة التجريبية، تم الحصول على البيانات لتحويلها إلى جداول وتم إجراء المعالجات الإحصائية لها ليتسنى للباحث مقارنة هذه النتائج بفرضيات البحث.

**1-3 عرض ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:**

### جدول (3)

یبین الوسط الحسابی والانحراف المعیاری وقيمتی (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة للاختبارات القبلیة والبعدیة للمجموعتين التجربییة والضابطة

ت	الاختبارات	هدف الاختبار	وحدة القياس	مجموعة البحث	الاختبار القبلی		الاختبار البعدی		قيمة T.test	قيمة sig
					س	ع+	س	ع+		
1	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	قياس القوة الانفجارية للرجلين	سم	ضابطة	39.17	0.983	42.50	1.225	5.423	0.003
					39	0.894	45.83	1.602	12.593	0.000
2	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	قياس تحمل القوة للذراعين	العدد	ضابطة	42.33	1.862	44.17	0.983	3.051	0.028
					42.17	1.169	47.50	1.049	12.694	0.000
3	اختبار T للرشاقة	قياس الرشاقة	الثانية	ضابطة	10.963	0.179	10.701	0.260	3.146-	0.025
					10.975	0.490	10.075	0.081	4.483-	0.006

\*معنوية عند مستوى الدلالة اقل من (0.05)

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة الحرية (5) و عند مستوى الدلالة (0.05) يساوي ( 2.571 )

یوضح الجدول (3) الدوال الاحصائية لنتائج الاختبارات القبلیة والبعدیة لمتغيرات البحث التي خضع لها افراد المجموعتين التجربییة والضابطة وبما أن جميع قيم (sig) المحسوبة لإختبار (T test) للمجموعات المترابطة أصغر من من قيمة (sig) ونسبة الدلالة والتي هي (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختباريين القبلي و البعدی للمجموعة الضابطة والتجربییة و لصالح الاختبار البعدی.

**يعزو الباحث:** تطور المجموعة الضابطة إلى استمرار العينة بالتدريب دون الانقطاع إضافة إلى أن التمارين المستخدمة وكمية الاحمال التدريبية اليومية التي يستخدمها المدرب وفق الفترة التدريبية المخصصة وهذا ضمن التطور في مستوى المتغيرات المبحوثة وهذا ماأكده (مارتن) ان عملية التدريب هي " عبارة عن عملية مخططة ومدروسة تهدف الى احداث تغيرات في المستوى الرياضي والحركي من خلال المحتوى والطرق المستخدمة فيها "(1)، اما بخصوص التطور الحاصل في المجموعة التجربییة يعزو الباحث هذا التطور الى الوحدات التدريبية الذي اعده الباحث بأسلوب علمي اذ ان التمرينات البدنية-المهارية المقننة الاحمال بالأضافة الى الاستمرارية بعملية التدريب المنظمة بشكل المنهج خلق حالة من التطور في مستوى اداء اللاعبين من خلال انسجام المنهاج التدريبي مع قابليات وقدرات أفراد عينة البحث (المجموعة التجربییة) وبالنتيجة ظهر التطور الأيجابي لهم وهذا ماأكده محمد حسن علاوي ان العملية التدريبية المنهجة وفق الاساليب العلمية هي (الوسيلة الرئيسية للتأثير على الفرد ویؤدي الارتقاء بمستوى الوظيفي العضوي لأجهزة وأعضاء

(1) عبدالله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، بغداد ، الطيف للطباعة ، 2004 ، ص21.

الجسم، وبالتالي تنمية وتطوير الصفات البدنية (1). اذ أن هذه التمرينات التي اعددها الباحث ضمن المنهج التدريبي المخصص قد ساعدت افراد عينة البحث وقد اثرت بشكل ايجابي في تحسن مستواهم البدني بشكل عام وعلى وجه الخصوص القدرات البدنية المبحوثة من خلال نتائج الاختبارات وبالتالي قد اضىفى هذا التطور الى تحسن مستوى اللاعب الفني، اذ ان الاعداد البدني اساس البناء الفعال في رفع المستوى المهاري في الاءاء وهذا ماؤكده (مفتي حماد) "بدون مستويات عالية جداً للقدرات البدنية يكون من الصعب تحقيق اهداف تطوير كفاءة الاءاء المهاري"(2).

### 2-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

#### جدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية للدلالة على الفروق بين الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

قيمة sig	قيمة T.test	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الاختبار	ت
		ع+	س-	ع+	س-			
0.002	4.049	1.602	45.83	1.225	42.50	سم	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	1
0.000	5.680	1.049	47.50	0.983	44.17	لعدد	ثني الذراعين من الانبساط المائل	2
0.000	5.615-	0.081	10.075	0.260	10.701	الثانية	اختبار T للرشاقة	3

\*معنوية عند مستوى الدلالة اقل من (0.05)

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة الحرية (10) و عند مستوى الدلالة (0.05) يساوي (2.228)

يوضح الجدول (4) الدوال الاحصائية لنتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة وبما أن جميع قيم (sig) المحسوبة لإختبار (T test) للمجموعات المستقلة أكبر من قيمة (sig) ونسبة الدلالة والتي هي (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي و لصالح المجموعة التجريبية.

بعد عرض النتائج وظهور فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين (الضابطة- التجريبية) و لصالح المجموعة التجريبية دلالة على حدوث تطور ملحوظ لدى افراد المجموعة

(1) محمد حسن علاوي : اختبارات الاءاء الحركي ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994، ص51.

(2) مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001، ص135.

التجريبية وفي كافة المتغيرات، ويعزو الباحث هذا التطور الى التمرينات ال(البدينية-المهارية) المعدة ضمن الوحدات التدريبية المستخدم والتي أدت الى تطور وتنمية القدرات البدينية المتمثلة بالقوة الانفجارية وتحمل القوة والعنصر الرشاقة وبالتالي انعكس هذا التطور بشكل ايجابي مستوى اللاعبين البدينية والفنية، وهذا ما أشار إليه (مختار) ( أن التمارين التي تكون مناسبة مع اللاعبين تمكن المدرب من تحسين وتطوير البدينية وكما تعمل الوقت نفسه على إتقان اللاعب للمهارات (1)، إذ ان الرياضيين في مختلف الفعاليات لا يستطيعون إتقان المهارات الأساسية في حال افتقارهم الى القدرات البدينية الضرورية والخاصة بها " لهذا نجد الارتباط الوثيق بين المستوى المهاري والمتطلبات البدينية الخاصة في كل نشاط" (علاوي: 1975: 88). وكذلك يرى الباحث ان التطور الذي حصل في القدرات البدينية المبحوثة هو نتيجة التمارين المعدة بالإضافة الى استعمال الادوات التدريبية المساعدة المتمثلة بالكرات السلة الموزونة، حيث اعطت الاضافة الايجابية للتمرين واسهمت في تطور عنصر القوة والتحمل، لأن الوزن الإضافي يساعد على بناء قوة العضلات في اليدين والمعصمين والساعدين، وكذلك تعمل المقاومة المتزايدة التي توفرها كرات السلة الموزونة على تقوية العضلات الأصغر في اليدين والذراعين، والتي غالبًا ما يتم إهمالها في التدريبات التقليدية وهذا ما أكده (مايكل جونسون) أن "اللاعبين الذين يدمجون الكرات الموزونة في روتينهم يحققون مكاسب ملحوظة في قوة القبضة وتحمل الجزء العلوي من الجسم" (2)، بلا شك ان عنصر القوة هو من العناصر الأساسية التي تعتمد عليها اللياقة البدينية ولاتخلو أية لعبة او فعالية من أحد أنواع القوة التي تشكل عنصراً أساسياً او مساعداً في زيادة الأنجاز الرياضي لذلك اصبحت العناية بها كبيرة لتطوير المستوى الرياضي، وهذا ما أكده (مك كلوي ومايتوس) "حيث يتوقف الانجاز البديني الشامل على مستوى القوة العضلية" (3). كما ان استخدام كرة الموزونة او المُثقلَة يساعد اللاعبين على الحفاظ على تحكّم أفضل، حتى عند العودة إلى الكرة العادية، وهذا يُتيح لهم مراوغة أسرع وأكثر دقة أثناء اللعب الفعلي مما يساهم في تطور عنصر الرشاقة وهذا ما يشير إليه (جون سميث) حيث "تجبر كرات السلة الموزونة اللاعبين على التركيز على الحفاظ على المراوغة المنخفضة وحركة المعصم القوية، مما يترجم مباشرة إلى أداء متفوق في الملعب" (4)، وبالتالي ساعدت هذه الكرات في تطوير القدرات البدينية وعززتها لدى عينة البحث.

ان لعبة كرة السلة بما تتميز به من إيقاع سريع وقوة وتحمل الأداء إضافة الى التكنيك التي تتميز بها المهارات المتعددة حيث تتطلب قدرة للانجاز وحركة قوية وسريعة ومفاجئة، لذلك يحتاج اللاعب الى مستوى عال من القدرات البدينية، اذ تعد الدعامات التي يعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية

(1) حنفي محمود مختار: المدير الفني بكرة القدم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998، ص46.

(2) Johnson, M.. \*Advanced Basketball Techniques.\* Los Angeles: Elite Athlete Press, (2018), p. 87.

(3) بسطويسي أحمد : أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب الحديث للنشر، 2014، ص66.

(4) \*\*Smith, J.\*\* \*Basketball Training Equipment: A Comprehensive Guide.\* New York: Sports Publishing Inc. (2020), p. 45.

ویری الباحث ان التمرينات المستخدمة في التدريب والتي اضيفت إليها الكرات الموزونة كأدوات مساعدة قد احدثت وساهمت في تكيفات وظيفية وبالتالي اثرت بشكل ايجابي في الاداء البدني مما انعكس على الأداء المهاري وهذا ما أكدته (الباسطي) " ان مجموعة التمرينات او المجهودات البدنية الموجهة والتي تؤدي الى أحداث تكيفات او تغير وظيفي في اجهزة الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الانجاز الرياضي "(1).

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 1-4 الاستنتاجات :

- 1- أن التطور الحاصل في افراد المجموعة الضابطة لم يرتق الى مستوى تطور افراد المجموعة التجريبية وهذه دلالة على ان التمرينات البدنية-المهارية باستخدام الكرات مختلفة الاحجام كان اكثر فاعلية وفائدة من الاسلوب المستخدم من قبل المدرب .
- 2- التمرينات (البدنية-المهارية المقترحة من قبل الباحث كانت له أثاره الايجابية في تحسين مستوى عينه التجريبية وفي كافة المتغيرات البدنية المبحوثة.
- 3- الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية وكافة المتغيرات البدنية المبحوثة مؤشرا على تطور العملية التدريبية .

##### 2-3 التوصيات :

على ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بما يلي:

- 1- استخدام الكرات الموزونة والمختلفة الاحجام كوسائل مساعدة للتدريب أو مكملة للعملية التدريبية.
- 2- ضرورة التأكيد على استخدام هكذا نوع من الادوات والاجهزة المساعدة في العملية التدريبية للإسهام في تطوير المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية في لعبة كرة السلة ولكلا الجنسين ولجميع الفئات.
- 3- إجراء دراسات اخرى باستخدام الكرات الموزونة والادوات الاخرى مغايرة وحديثة ضمن التدريبات لم يستخدمها الباحث والتعرف على تأثيرها في المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية بكرة السلة في الالعاب والفعاليات الاخرى.

(1) أمر الله بساطي: قواعد التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998، ص3.

**المصادر :**

- 1- أمر الله بسطويسي : قواعد التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998.
- 2- بسطويسي أحمد : أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب الحديث للنشر، 2014.
- 3- بسطويسي احمد البسطويسي : أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب القوى، القاهرة ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، 2014 .
- 4- حنفي محمود مختار: المدير الفني بكرة القدم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- 5- عبدالله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، بغداد ، الطيف للطباعة ، 2004.
- 6- علي فهمي البيك؛ **تخطيط التدريب الرياضي**: (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، (ب،ت) ).
- 7- كمال ياسين لطيف وحازم نوري كاطع : الاختبارات البدنية والمهارية بكرة القدم , ميسان , مطبعة اشرف وخلدون , 2021, ص 66-67
- 8- محمد حسن علاوي : اختبارات الاداء الحركي ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994.
- 9- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي .القاهرة :دار الفكر العربي،2002.
- 10- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001.

11- Semenick, D. (1990). The T-test. NSCA Journal, 12(1), .

12- \*\*Smith, J.\*\* \*Basketball Training Equipment: A Comprehensive Guide.\* New York: Sports Publishing Inc. (2020).

13- Johnson, M.. \*Advanced Basketball Techniques.\* Los Angeles: Elite Athlete Press, (2018).

الجنسين ولجميع الفئات.

## The effect of (physical-skill) exercises using balls of different sizes on some physical abilities of basketball players under 16 years old

Prof. Dr. Haval Khorshid Rafiq

T.A. Hassan AbdulKareem Rstam Khan

### Abstract:

The importance of this research lies in developing the basketball performance of Darbandikhan Sports Club juniors through the development and design of physical-skill exercises using different-sized basketballs as an aid in the training process. This exercise may have a positive impact on physical variables and raise the athlete's technical level and efficiency, according to sound scientific principles and the results of this study.

**The objectives of the research were:** To develop physical-skill exercises using different-sized balls to assess some of the physical abilities of basketball players under 16 years of age.

**The most important conclusions were:** The physical-skill exercises proposed by the researcher had a positive effect in improving the performance of the experimental sample and all the physical variables studied.

**It was recommended that:** The need to emphasize the use of this type of aid in the training process to contribute to the development of physical, skill, and functional variables in basketball for both genders and all age groups.