



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The Effect of Competitive Training Sessions of Difficulty on Developing Strength and Speed Endurance in Basketball Players Under 18 Years of Age

Authors: Abbas Fadhel Ali Hani¹  
University of Basrah/ Department of Physical Education and Sport Sciences

Haider Abdul-Razzaq Kadhim²  

Article information

Article history:

Received 04/01/2026

Accepted 11/04/2026

Available online 15, July ,2026

Keywords:

Competitive exercises, difficulty of training unit, endurance (strength and speed), basketball.

DOI:

<https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i4.1392>

Journal of Studies and Researches
of Sport Education
<https://jsrse.edu.iq/index.php/home/index>

Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 4, 2026
Pages:245-257

Abstract

The importance of this research lies in raising the level of physical endurance in basketball through the use of correct and appropriate training that meets the demands of the game and competition. It also aims to provide basketball coaches with scientific information about the role of endurance training and session difficulty in improving the physical and technical performance of players under 18 years of age throughout the game without reaching fatigue. The main objectives of this research were: to identify the effect of competitive training sessions of varying difficulty on developing strength and speed endurance in basketball players under 18 years of age. The experimental method was used, and the research sample consisted of basketball players under 18 years of age. After implementing competitive exercises, the most important conclusions were reached: The competitive exercises used and standardized according to the difficulty of the training unit have a clear effect on raising the level of physical performance endurance (strength endurance and speed endurance) and skill performance endurance (offensive and defensive) in basketball under 18 years of age. Therefore, it was recommended that the competitive exercises used and standardized according to the difficulty of the training unit be adopted in the basketball coaches' program for under 18-year-olds due to their clear effect on raising the level of physical performance endurance (strength endurance and speed endurance) and skill performance endurance (offensive and defensive).



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



تأثير تمارين تنافسية على وفق صعوبة الوحدة التدريبية في تطوير تحمل (القوة والسرعة) للاعبي كرة السلة تحت عمر (18 سنة)

عباس فضل علي هاني¹ حيدر عبد الرزاق كاظم²

جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

المخلص

تتجلى أهمية البحث لرفع مستوى تحمل الأداء البدني في لعبة كرة السلة من خلال استخدام التدريب الصحيح والمناسب لمتطلبات اللعبة والمنافسة، بالإضافة إيصال معلومة علمية لمدرربي كرة السلة عن دور تمارين تحمل الأداء وصعوبة الوحدة التدريبية في رفع مستوى الفئات تحت (18) سنة في الأداء البدني والفني الصحيح طول فترات اللعب وبدون الوصول إلى التعب. وكانت أهم أهداف البحث: التعرف على تأثير تمارين تنافسية على وفق صعوبة الوحدة التدريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة). واستخدم المنهج التجريبي، أما عينة البحث كانت لاعبي كرة السلة تحت عمر (18 سنة) وبعد تطبيق التمارين التنافسية تم التوصل إلى أهم الاستنتاجات: التمارين التنافسية المستخدمة وتقنياتها على وفق صعوبة الوحدة التدريبية لها تأثير واضح في رفع مستوى تحمل الأداء البدني (تحمل القوة وتحمل السرعة) وتحمل الأداء المهاري (الهجومي والدفاعي) بكرة السلة تحت عمر (18 سنة). وعليه تم التوصية ب: اعتماد التمارين التنافسية المستخدمة والمقننة على وفق صعوبة الوحدة التدريبية برنامجاً لمدرربي كرة السلة تحت أعمار (18) سنة لما لها من تأثير واضح في رفع مستوى تحمل الأداء البدني (تحمل القوة وتحمل السرعة) وتحمل الأداء المهاري (الهجومي والدفاعي).

معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: 2026/01/04

القبول: 2026/04/11

التوفر على الانترنت: 15 تموز، 2026

الكلمات المفتاحية:

تمارين تنافسية، صعوبة الوحدة التدريبية، تحمل (القوة والسرعة)، كرة السلة.

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

<https://jsrse.edu.iq/index.php/home>

Online ISSN: 2789-6560

مجلة 36 – العدد 4 2026

الصفحات: 245-257

التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

الازدهار الحضاري هو المرآة العاكسة للمجتمعات المتقدمة والمتطورة نتيجة اهتمامهم بالجانب العلمي والفكري وهذا بدوره يعطي تطور في مختلف مجالات الحياة الضرورية لحياة الإنسان منها التعليمية والتربوية والاجتماعية وحتى الرياضية. الجانب الرياضي يلعب العلم دورا كبيرا في بناء القاعدة الأساسية للتقدم الرياضية وتحقيق الانجازات الرياضية بمختلف الفئات العمرية ولمختلف الألعاب الرياضية الفردية والفرقية.

وتعد لعبة كرة السلة من الألعاب الرياضية الفرقية التي تحتاج إلى التدريب المتواصل والصحيح والمناسب حسب الفئات العمرية ولأيتم ذلك إلا من خلال استخدام التمرينات التي تعمل على إخراج الأداء بالصورة المثالية والمناسبة للعب والمنافسة ، إذ المنافسة في لعبة كرة السلة تتطلب تحمل الأداء سواء في الهجوم أو الدفاع وباستخدام الكرة أو بدون كرة أو بالجانب البدني ولمدة أكثر من ساعة لعب مع التوقفات البسيطة ، وهنا نحتاج إلى وضع الحمل التدريبي الذي يناسب هذا الأداء من خلال التقنين العلمي الصحيح ووفق صعوبة الوحدة التدريبية ومدى مطابقتها للفئة العمرية المتدربة. (León-Prados et al., 2014; Watson, 2020).

ومن هنا نكتشف إن التحمل أصبح ضرورة قصوى في لعبة كرة السلة وفي حالة وصول اللاعب إلى مستوى التعب وعدم قدرته على الأداء المهاري وفقدان التركيز هذا دليل على التدريب الغير صحيح وعدم امتلاكه إلى صفة التحمل بأنواعه المختلفة. جانب صعوبة الوحدة التدريبية يتم من خلال الشدة في التدريب التي يمكن زيادتها خلال الوحدة التدريبية أو من خلال كثافة الوحدة التدريبية أو بأي طريقة من طرق اختيار التمرينات، ويبقى الأكثر تركيزا في زيادة الصعوبة التدريبية أو زيادة الشدة خلال الوحدة التدريبية كونها تزيد من قدرة الرياضي وتزيد من قدرة أعضاء وأجهزة الجسم الوظيفية إلى أفضل درجة ممكنة. (Hassan & Faleh, 2018; KAMIL et al., 2025).

ومن الطرق الناجحة أيضا في زيادة الصعوبة التدريبية يتم من خلال زيادة كثافة الوحدة التدريبية التي تعمل على زيادة الشدة وتنمية المطاولة العامة والخاصة (Mohammed, 2008).

ومن هنا تتجلى أهمية البحث لرفع مستوى تحمل الأداء البدني في لعبة كرة السلة من خلال استخدام التدريب الصحيح والمناسب لمتطلبات اللعبة والمنافسة، بالإضافة إيصال معلومة علمية لمدربي كرة السلة عن دور تمرينات تحمل الأداء وصعوبة الوحدة التدريبية في رفع مستوى الفئات تحت (18) سنة في الأداء البدني والفني الصحيح طول فترات اللعب وبدون الوصول إلى التعب.

1-2 مشكلة البحث:

لغرض إن يتكيف اللاعب على تحمل التعب والاحتفاظ بنفس المستوى البدني والمهارية طول فترات المباراة يتطلب التدريب على وفق صعوبة متدرجة مطابقة أو أعلى من مستوى المباراة وليس على وتيرة واحدة وثابتة لأنها لأحدث تغيرات وتكيفات في مستوى اللاعب (البدنية - المهارية) وبالتالي يبقى مستواه ثابت إذا ما انخفض في مرور الزمن.

وهذا بحد ذاته تعتبر مشكلة بحثية، اكتشفه الباحث من خلال خبرته المتواضعة لكونه لاعب كرة سلة سابق ودرس علم التدريب الرياضية بالإضافة إلى مشاهدة بعض الوحدات التدريبية للفئات العمرية، وهذا ما جعل الباحث في التقصي عن الحقائق العلمية في التدريب ومعرفة التمرينات المؤثرة وكيفية زيادة صعوبة الوحدات التدريبية املاً في رفع مستوى تحمل الأداء البدني والمهاري للاعبين كرة السلة تحت (18) سنة.

1-3 أهداف البحث:

- 1- التعرف على تأثير تمرينات تنافسية على وفق صعوبة الوحدة التدريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة)
- 2- التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة)
- 4- التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة)

1-4 فروض البحث:

- 1- وجود تأثير ايجابي تأثير تمرينات تنافسية على وفق صعوبة الوحدة التدريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة)
- 2- وجود فروقات معنوية في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة)
- 3- وجود فروق معنوية في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية والصالح المجموعة التجريبية في تطوير تحمل القوة والسرعة للاعبين كرة السلة تحت عمر (18 سنة)

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: نادي الميناء الرياضي بكرة السلة تحت عمر (18) سنة.

1-5-2 المجال المكاني: قاعة البصرة الاولمبية بكرة السلة المغلقة.

1-5-3 المجال الزمني: المدة من 2022/1/9 ولغاية 2022/4/9

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث: المنهج التجريبي لأنه انسب المناهج لمعالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه، وخصوصاً ذو التصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

2-2 مجتمع البحث وعينته:

ولهذا حدد مجتمع البحث بلاعبين نادي الميناء الرياضي بكرة السلة تحت (18 سنة) للموسم الرياضي (2021-2022) والبالغ عددهم (15) لاعبا" مسجلين في الاتحاد المركزي بكرة السلة العراقية، وتم اختيار عينة (12) لاعبا" وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين ضابطة، كل مجموعة بلغ عددها (6) لاعبين وهم يشكلون نسبة (80%) وتم استبعاد (3) لمستواهم الضعيف وعدم إدراجهم ضمن التشكيلة الأساسية، بعد ذلك قام الباحث بتجانس

العينة داخل كل مجموعة باستخدام معامل الاختلاف والتي تبين إن جميع متغيرات البحث اقل من (25 %) (9):
(351) ، بينما تم تكافؤ المجموعتين باستخدام اختبار (T) للعينات غير مترابطة وكما بينها جدول (1).

جدول (1)

يبين تجانس العينيتين الضابطة والتجريبية وتكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث

متغيرات البحث	وحدة القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة (T) المحتسبة	مستوى الدلالة
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س		
المورفولوجية والفسيولوجية	العمر البايولوجي	سنة	16.235	1.221	7.52	16.542	1.523	0.362	غير معنوي
	الطول	سم	165.523	2.635	1.591	166.2	2.632	0.406	غير معنوي
	الوزن	كغم	45.54	1.745	3.831	46.23	1.845	0.607	غير معنوي
تحمل الأداء البدني	تحمل القوة للذراعين	عدد	16.23	0.678	4.177	16.74	0.578	1.281	غير معنوي
	تحمل القوة للرجلين	عدد	30.326	0.985	3.248	30.651	0.891	0.548	غير معنوي
	تحمل السرعة	ثانية	40.526	0.562	1.393	40.652	0.617	0.337	غير معنوي

*قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (10) واحتمال خطأ (0.05) والبالغة = 2.228

2-3 وسائل جمع المعلومات:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

1- المصادر العربية والأجنبية. 2- الاختبارات والقياسات المستخدمة بالبحث.

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1- ساعة توقيت الكترونية عدد (6). 2- ساعة لقياس النبض معصميه عدد (3). 3- شريط قياس بطول (6 متر)

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث تحمل القوة والسرعة: قام الباحثان في تحديد متغيرات البحث بالإضافة على الاعتماد

على المصادر والمراجع في الدراسات السابقة الخاصة بكرة السلة.

2-4-2 الاختبارات المستخدمة:

2-4-2-1 اختبار تحمل القوة للذراعين (Mohammed, 2001).

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة عضلات الذراعين والمنكبين.

الأداء: من وضع الانبطاح المائل يقوم المختبر بثني المرفقين إلى أن يلامس الأرض بالصدر ثم العودة مرة أخرى

لوضع الانبطاح المائل، يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات كما في الشكل (1).

ملاحظات:

- غير مسموح بالتوقف أثناء أداء الاختبار. - يلاحظ استقامة الجسم خلال مراحل الأداء.
- ضرورة ملاسة الصدر للأرض عند الأداء.
- التسجيل: يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها.



شكل (1)

يوضح تحمل القوة لعضلات الذراعين

2-2-4-2 اختبار تحمل القوة للرجلين (Mohammed, 2001).

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة عضلات الرجلين.

الأدوات: قائمان يوصل بينهما حبل مطاط (مواز للأرض) ارتفاعه (50) خمسون سم توضع هذه الأداة خلف المختبر أثناء الأداء كما في الشكل (2).

مواصفات الأداء: من وضع الوقوف والكفان متشابكتان خلف الرقبة والركبتان مثنيتان نصفاً، يقوم المختبر بالوثب عالياً على أن يوازي الحبل الأفقي بالقدمين، ثم النزول في المكان وثني الركبتين نصفاً إلى أن يوازي الحبل الأفقي بالمقعدة، يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات.

ملاحظات:

- يجب أن يصل مستوى الوثب إلى أن توازي القدمان الحبل الأفقي.
- يجب أن يصل مستوى ثني الركبتين إلى أن توازي المقعدة الحبل الأفقي.
- يجب فرد الجسم تماماً عند الوثب عالياً.
- الوثب يكون في الاتجاه العمودي.
- أي أداء يخالف السابقة تلغى المحاولة.
- التسجيل: يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها.



شكل (3)

يوضح اختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين

3-2-4-2 اختبار تحمل السرعة (Faris, 2016).

- اسم الاختبار: تحمل السرعة بوجود ثلاث شواخص.
- الغرض من الاختبار: قياس زمن تحمل السرعة (الثانية وأجزاءها)
- الأدوات المستخدمة: شواخص عدد (3) ملعب كرة سلة، صافرة، ساعة توقيت الكترونية.
- وصف الأداء: يقف اللاعب عند نقطة البداية والتي تكون في منتصف خط القاعدة بمنطقة التهديد من جهة اليمين وعند سماع الصافرة يقوم بالانطلاق إلى الشاخص (1) والذي يكون في منتصف خط الثلاث نقاط والدوران حوله والرجوع إلى نقطة البداية وتكرر (4) مرات ، ثم الانطلاق إلى الشاخص الثاني والذي هو في منتصف الملعب والدوران حوله (3) مرات والرجوع إلى نقطة البداية، ثم الاتجاه إلى الشاخص الثالث والذي هو في منتصف خط الثلاث نقاط في الجهة الأخرى من الملعب والدوران حوله والرجوع إلى نقطة البداية وتكرر (2) مرة والرجوع إلى نقطة البداية، وكما في الشكل (3) .

- شروط الاختبار:

- تنفيذ الاختبار بسرعة.

- محاولتين للاختبار.

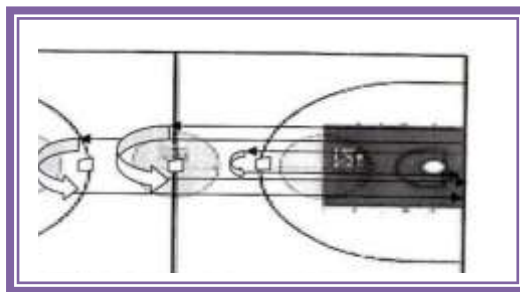
- إدارة الاختبار:

* مؤقت: إعطاء إشارة البداية والنهاية عبر الصافرة لحساب الوقت.

* مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء مع الملاحظة وتسجيل وقت الاختبار.

* حساب الدرجة: يسجل للاعب وقت المحاولة (أفضل محاولة من محاولتين) في أداء الاختبار باعتماد صافرة البداية

والنهاية.



شكل (3) يوضح مخطط واختبار تحمل السرعة

3-4-2 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2022/1/30 على بعض لاعبي عينة البحث الأصلية (نادي الميناء الرياضي تحت (18 سنة) لغرض تقنين التمرينات المستخدمة وإيجاد الحمل التدريبي المناسب من حيث الشدة والحجم والراحة وحساب الزمن الكلي.

2-4-4 الأسس العلمية للاختبارات: تم الاستعانة باختبارات مقننة ويتمتع بالصدق والثبات والموضوعية

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية: أجريت بتاريخ 2022/2/6

2-5-2 التمرينات التنافسية المستخدمة: تم وضع التمرينات التنافسية المطلوبة وتم تقنينها على وفق صعوبة الوحدة التدريبية لغرض تطوير تحمل القوة والسرعة ووفق معادلات معتمدة في إيجاد الصعوبة وكما يلي:
أولاً: طريقة حساب صوبة الوحدة التدريبية:

مجموع الشدة الجزئية × حجم التمارين

1- النسبة المئوية للصعوبة الكلية للوحدة التدريبية = $\frac{\text{مجموع الشدة الجزئية} \times \text{حجم التمارين}}{\text{حجم التمارين}}$

حجم التمارين

معدل ضربات القلب الناتج من أداء كل تمرين × 100

2- النسبة المئوية للشدة الجزئية = $\frac{\text{معدل ضربات القلب الناتج من أداء كل تمرين} \times 100}{\text{معدل ضربات القلب القصوى}}$

معدل ضربات القلب القصوى

2- معدل ضربات = 220 - عمر الرياضي

وبعد تطبيق المعادلات تم الحصول على معدلات الشد الآتية:

الأسبوع	الوحدة التدريبية	الشدة %
الأول	3-2-1	85
الثاني	6-5-4	90
الثالث	9-8-7	95
الرابع	12-11-10	85
الخامس	15-14-13	90
السادس	18-17-16	95
السابع	21-20-19	100
الثامن	24-23-22	90

ويكون العمل التمرينات التنافي ووفق التحمل:

- 1- تكون الشدة بحدود (85-100%) من أقصى إمكانية للعضلة وحسب الوزن أي كل زيادة بالشدة يتم زيادة الوزن.
 - 2- عدد التكرارات (2-3) تكرر، أي أصبح في شدة (90%) التكرارات (3) وفي شدة (95%) التكرارات (2)
 - 3- الراحة بين المجموعات (4-6) دقيقة وتم تقنينها حسب النبض كمؤشر للراحة بين التكرارات (120-130 ض/د) أصبحت الراحة (3-5) دقيقة بين المجاميع (120-130 ض/د) أصبحت الراحة (110-120) دقيقة.
- وتم تقنين التمرينات بالوزن حسب المستوى القصوى وقابلية اللاعب وشمل التدريب ما يأتي:

- عدد الأشهر: شهران
- عدد الأسابيع: (8) أسابيع.
- عدد الوحدات: (24) وحدة تدريبية.
- أيام الوحدات: الأحد، الثلاثاء، الخميس.
- زمن التمرينات: بشدة (90%) تراوحت (90-92) دقيقة وبشدة (95%) (92-94) دقيقة.

تم برمجته بالقسم الرئيس من الوحدات التدريبية، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص، وبدأ تطبيق البرنامج التدريبي يوم 2022/2/7 وانتهى يوم 2022/4/7

2-5-3 الاختبارات البعيدة: أجريت بتاريخ 2022/4/9

2-6 الوسائل الإحصائية:

اعتمد الباحث الوسائل الإحصائية المدرجة أدناه لحساب النتائج:

الوسط الحسابي. الانحراف المعياري. معامل الاختلاف. اختبار T للعينات غير المترابطة. اختبار T للعينات المترابطة. معامل الارتباط البسيط.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعيدة وقيم (T) المحتسبة والجدولية للمجموعة الضابطة

في اختبارات تحمل الأداء البدني

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	الخطأ القياسي	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	اختبارات تحمل الأداء البدني
			ع	س	ع	س		
معنوي	2.915	0.571	0.625	17.895	0.678	16.23	عدد	تحمل القوة للذراعين
معنوي	3.132	0.499	0.741	31.889	0.985	30.326	عدد	تحمل القوة للرجلين
معنوي	2.91	0.437	0.854	39.254	0.562	40.526	ثانية	تحمل السرعة

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0.05) = 2.015

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعيدة وقيم (T) المحتسبة والجدولية للمجموعة التجريبية

في اختبارات تحمل الأداء البدني

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	الخطأ القياسي	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	اختبارات تحمل الأداء البدني
			ع	س	ع	س		
معنوي	3.739	0.745	0.923	19.526	0.578	16.74	عدد	تحمل القوة للذراعين
معنوي	4.446	0.623	0.896	33.421	0.891	30.651	عدد	تحمل القوة للرجلين
معنوي	3.5	0.741	0.671	38.056	0.617	40.652	ثانية	تحمل السرعة

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0.05) = 2.015

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية وقيم (T) المحتسبة والجدولية بين المجموعتين الضابطة

والتجريبية في اختبارات تحمل الاداء البدني

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	اختبارات تحمل الاداء البدني
		ع	س البعدي	ع	س البعدي		
معنوي	3.275	0.923	19.526	0.625	17.895	عدد	تحمل القوة للذراعين
معنوي	2.951	0.896	33.421	0.741	31.889	عدد	تحمل القوة للرجلين
معنوي	2.47	0.671	38.056	0.854	39.254	ثانية	تحمل السرعة

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (10) واحتمال خطأ (0.05) = 2.228

من خلال ملاحظة الجداول (2) و(3) في الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبين لنا إن المجموعتين قد حصلتا لها تطور في تحمل الأداء البدني قيد الدراسة للاعبين كرة السلة إي الأسلوبين لهما دور في تحقيق النتائج الجيدة في (تحمل القوة وتحمل السرعة) وهذا هو هدف علم التدريب الرياضي الذي يوضح عند استخدام إي طريقة تدريبية أو أسلوب تدريبي وتنفيذها على وفق أسس علمية صحيحة يعمل على الارتقاء بمستوى الأداء كما يذكره (Marwan, Muhammad, 2010) "إن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الانجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي تخصص فيه اللاعب.

بالإضافة إلى إن التخطيط السليم والمبرمج واستخدام التمرينات الصحيحة قد ساعدت على تطور الجانب البدني إذ يذكر (Mohannad, 2001) "هناك حقيقة علمية لابد من الوقوف عندها وهي إن التمرينات المستخدمة في المناهج التدريبية تؤدي إلى تطور الأداء إذا بني على أسس علمية في تنظيم عملية التدريب واستخدام الحمل المناسب وملاحظة الفروق الفردية وعند ظروف تدريبية جيدة وبإشراف مدربين متخصصين إذ إن البرامج التدريبية المقننة والمنظمة على وفق الأسس العلمية تعمل على تطور المستوى البدني والمهاري للاعبين.

وفي جدول (4) الذي يبين لنا الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، نلاحظ وجود تطور المجموعة التجريبية بصورة أفضل من الضابطة في (تحمل القوة وتحمل السرعة) ، وهذا يرجع إلى تمرينات التنافسية وتقنيها وفق صعوبة الوحدة التدريبية من خلال التحكم بمكونات الحمل التدريبي ووضع الشد المطلوب ، فضلا عن هذه التمرينات في البرنامج التدريبي أدى إلى الارتقاء بمستوى تحمل الاداء البدني قيد الدراسة وهذا ما يراه

(Mohammed, 1997) " إن إعطاء تمارين منتظمة تتفق والأسلوب العلمي الصحيح يعزز زيادة كفاءة المجاميع العضلية المشتركة في أداء المهارات الحركية والصفات البدنية التي يكتسبها اللاعب أثناء التدريب .

كما إن تقنين الحمل باستخدام الأسلوب العلمي واستخدام صعوبة الوحدة التدريبية بالتدرج وتقنين الحجم وفق الشدد الموضوعة له تأثير كبير في الدائرة التدريبية الصغرى والمتوسطة لرفع القدرات البدنية نحو الأفضل وهذا ما يؤكد (Majed, 2003) " أن نجاح البرنامج التدريبي يعتمد على حسن تنظيم وتوزيع الأحمال البدنية داخل الدائرة التدريبية الصغيرة التي تعد منطلق التطبيق العملي القائم على قاعدة التبدل في ثقل التدريب بين الحد الأدنى والحد الأعلى والراحة الفعلية.

وبخصوص **تحمل القوة العضلية** هو مطلب بدني مهم وله دور كبير في تحقيق مستوى الأداء المتطور في لعبة كرة السلة إذ تواجه اللاعب مقاومات مختلفة من (الركض والقفز والأداء المختلف بالكرة أو بدون كرة) أي تتطلب منه مزج (القوة مع التحمل) وهذا قد يؤدي إلى التعب ولكي يتم التغلب على التعب وإكمال المباراة بالمستوى نفسه لابد من التدريب المتواصل مع اختيار التمرينات المطابقة لهذه الأجواء والعمل على تكرارها بالصورة السليمة وهذا ما يؤكد (Mohammed, 2008) بأن صفة تحمل القوة هي " إحدى المؤشرات على كفاءة الرياضي في التغلب على المقاومات التي تواجهه في أثناء أدائه للمجهود المتواصل خلال الأداء والتي تكون بدرجات عالية نسبياً.

كما إن نوعية التمرينات المستخدمة والتدريب الناجح المستخدم والذي يعتمد في التحكم بمكونات الحمل وخاصة الراحة مع استخدام مقاومات مختلفة منها وزن الجسم ساعد على تطور تحمل القوة إذ يشير (Mohammed, 1997) " إن مطاولة القوة هي عبارة عن القدرة على العمل لفترة طويلة وتكرار الحركة مع جهد متواصل.

ولكي يتم التحكم بالراحة كونها مطلب مهم في تمرينات التحمل لذا تعد تمرينات التنافسية من التمرينات التي يتكيف اللاعب فيها أثناء خوض المباراة وفق الراحة الممنوحة في التنافس والذي يتم التحكم من خلالها بالراحة لغرض رفع مستوى التحمل العضلي دون الوصول إلى التعب وهذا ما يشير إليه (Qassem, 1997) " أن تكون فترات الراحة مناسبة لان فترة الراحة القصيرة تؤدي إلى حصول التعب وبالتالي تطوير مطاولة القوة.

إما **تحمل السرعة** في أيضا من المتطلبات المهمة للاعب كرة السلة التي يحتجها طول فترات المباراة التي تتعدى الساعة وأكثر في بعض المنافسات ويتطلب منه الانطلاقات السريعة المتكررة في الهجوم والدفاع وهذا مطلب بدني يتطلب الاهتمام به من خلال استخدام تمرينات التنافسية المشابهة لأجواء المباراة.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات:

1- التمرينات التنافسية المستخدمة وتقنياتها على وفق صعوبة الوحدة التدريبية لها تأثير واضح في رفع مستوى تحمل الأداء البدني (تحمل القوة وتحمل السرعة) وتحمل الأداء المهاري (الهجومي والدفاعي) بكرة السلة تحت عمر (18) سنة.

2- تحمل الأداء البدني وخصوصا تحمل القوة وتحمل السرعة عكس تطورها على تطور تحمل الأداء المهاري ورفع مستوى الأداء للاعب كرة السلة تحت عمر (18) سنة.

2-4 التوصيات:

1- اعتماد التمرينات التنافسية المستخدمة والمقننة على وفق صعوبة الوحدة التدريبية برنامج تدريبي كرة السلة تحت اعمار (18) سنة لما لها من تأثير واضح في رفع مستوى تحمل الأداء البدني (تحمل القوة وتحمل السرعة) وتحمل الأداء المهاري (الهجومي والدفاعي).

2- التأكيد في إعطاء وحدات تدريبية إضافية إلى تحمل الأداء البدني وخصوصا تحمل القوة وتحمل السرعة لأنها عكست في تطورها على تطور تحمل الأداء المهاري ورفع مستوى الأداء للاعب كرة السلة تحت عمر (18) سنة.

ملحق/نموذج من الوحدات التدريبية

الشدة: 85 %

الزمن الكلي: 93-95 دقيقة

الأسبوع: الأول

الوحدة التدريبية: 1-2-3

اليوم: الأحد / الثلاثاء / الخميس

القسم	الزمن دقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة	
				بين التكرارات	بين المجاميع
الرئيس	3.56	1- (هجومى) توضع (10) علامات متفرقة على طول الملعب، يبدأ التمرين بأداء الطبطبة ذهابا والتهديف السلمي والرجوع مرة أخرى	2×10	رجوع النبض 130-120 ض/د (2-3) دقيقة	رجوع النبض 120-110 ض/د (3-4) دقيقة
	3.42	2- (دفاعي) أداء حركات دفاعية خلفية من نهاية الملعب إلى المنتصف والانطلاق سريعا والعودة للبداية مشيا.	2×8		
	3.67	3- (هجومى) توضع (5) علامات داخل ربع ملعب على مواقع متفرقة، الانطلاق من نهاية الملعب بالجهة الأخرى بسرعة إلى علامة (1) وأداء التهديف بالقفز وهكذا بقية العلامات التي توجد كرة مع كل علامة والعودة للبداية والتكرار مرة أخرى	2×8		
		4- (دفاعي) أداء متابعة على اللوحة والانطلاق للسلة الأخرى وأداء أيضا متابعه والرجوع مشيا" لنقطة البداية.	2×10		

References

- Hassan, A. N., & Faleh, S. S. (2018). A Comparative study between basic and substitute players in physical–technical and functional performance of south oil club basketball players. *Modern Sport*, 17(4), 133–140.
- KAMIL, K. Z., ABDULRAHMAN, M., & FALIH, S. S. (2025). Determining an index to predict handling skill based on metabolic equivalent and biological rhythm of basketball players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 35(4).
- León-Prados, J. A., Fuentes, I., & Calvo, A. (2014). THE RELATIONSHIP BETWEEN ANXIETY STATE, SELF-CONFIDENCE AND PERFORMANCE IN BASKETBALL. *International Journal of Medicine & Science of Physical Activity & Sport/Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 14(55).
- Watson, J. C. (2020). Uninspired: Framing wheelchair basketball and able-bodied basketball in college news sources. *Communication & Sport*, 8(4–5), 526–544.
- Abdullah, M. (1997). *Learning and training in boxing*. Higher Education Press.
- Al-Ani, M. A. S. (2001). The effect of a proposed training program on selected physical and skill abilities in basketball among junior players [Master's thesis, University of Baghdad, College of Physical Education].
- Al-Mandlawi, Q., & Al-Shati, M. (1997). *Sports training and record numbers*. Higher Education Press.
- Al-Mudamighah, M. R. I. (2008). *Field application: Theories and methods of sports training* (2nd ed.). University House for Printing and Publishing.
- Al-Tamimi, M. A. M. (2003). The effect of endurance–speed training load configurations on selected physiological and biochemical variables in short-distance running [Doctoral dissertation, University of Basrah, College of Physical Education].
- Hassanein, M. S. (2001). *Measurement and evaluation in physical and sports education* (4th ed., Vol. 1). Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Ibrahim, M. A. M., & Al-Yasiri, M. J. (2010). *Modern trends in the science of sports training* (1st ed.). Al-Warraq Publishing and Distribution.
- Kazim, A. A. (2019). The effect of training complexity on developing selected basic offensive skills in basketball among junior players. *Journal of Studies and Research in Physical Education*, 61, 392.
- Monke, J. G., & Newton, B. L. (1999). *Statistics for business and science research*. Science Research Associates.
- Yousef, F. S., & Abdul Razzaq, L. M. (2016). Construction and standardization of physical tests for speed endurance ability in youth basketball. *Journal of the College of Physical Education, University of Baghdad*, 28(4).