تاريخ استلام البحث 26 نيسان 2025

The effect of functional strength training using the Tabata method on developing the specific endurance of basketball players under (18) years of age

Abstract

The importance of the research lies in knowing the functional capacity training courses using the Tabata method in the ability to endure strength and endurance of by preparing a special group according to the correct scientific foundations in sports training and reliance and methods in developing these two abilities. The research problem crystallized and through the researcher's observation and field knowledge as a former player and one of those who learned this game, he noticed the decline in the level and skill of curricula and in addition to functional strength training, Tabata codes to standardize the training of three players, which prompted the researcher to prepare official professional Tabata strength training that is eligible for private qualification and to demonstrate its effectiveness for basketball players under the age of (18) years. record the functional strength training group Tabata and special formation of the basketball player identify the effectiveness of the functional strength training Granite Tabata and the special formation of the basketball player, and the users used in the Brazilian implementation the two equivalent groups and the research was identified and known indeed and may appear (12) players from the Al-Hilla Club for basketball is important that You are the Tabata refers to the development of the special formation of the basketball player. anything modern including the talent development maid or dresses in the game as functional strength training 6 Tabata for basketball players under (18).

Keywords: **Tabata** , **developing the specific** , **basketball**

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

أثر تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا في تطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون (18) سنه

586

العراق. وزارة التربية. مديرية تربية بابل

ahmed.eshihab2310@bab.epedu.gov.iq

الملخص

تكمن أهمية البحث من خلال معرفة دور تدريبات القوة الوظيفية باسلوب تاباتا في تطوير قدرتي تحمل القوة وتحمل السرعة للاعبي كرة السلة دون (18) سنه من خلال إعداد مجموعة تدريبات خاصة على وفق الأسس العلمية الصحيحة في التدريب الرياضي واعتماد الطرق والأساليب الحديثة في تطوير هاتين القدرتين.وقد تبلورت مشكلة البحث ومن خلال ملاحظة الباحث واطلاعه ميدانياً كونه لاعباً سابقاً وأحد تدريسي هذه اللعبة لاحظ انخفاض المستوى البدني والمهاري نتيجة افتقار المناهج التدريبية الى تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتقنين حمل تدريب لاعبي كرة السلة دون سن (18) سنة ، مما دفع الباحث الى اعداد تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتطوير قابليات التحمل الخاص وبيان فاعليتها للاعبي كرة السلة دون سن (18) سنة. ومن أهم أهداف البحث أعداد مجموعة تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة بأعمار دون (18)سنة ، التعرف على اثر تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة بأعمار دون (18)سنة ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجوعتين المتكافئتين وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقد شملت (12) لاعب من لاعبي نادي الحلة بكرة السلة دون (18) سنة ،ومن اهم الاستنتاجات : إن تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا أدت الى تطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون سن (18) سنة. ومن اهم التوصيات ضرورة استخدام الأساليب الحديثة بما يخدم تطوير القدرات الازمة او السائد في اللعبة كتدريبات القوة الوظيفة بأسلوب تاباتا للاعبي كرة السة دون (18).

الكلمات المفتاحية : **القوة الوظيفية , تاباتا , التحمل الخاص , كرة السلة**

1 – التعريف بالبحث:

1-1 – المقدمة وأهمية البحث: .

لقد تطور علم التدريب تطوراً كبيراً وواسعاً بشكل عام نتيجة للبحوث العلمية الجادة التي ساعدت على الرقي في كافة الالعاب اذ يهدف التدريب الرياضي تطوير قدرات وقابليات الرياضي والوصول بها الى أعلى مستوى لتحقيق الانجاز العالي ويتم ذلك من خلال أحداث التكيفات الوظيفية المناسبة في أجهزة الجسم عن طريق الاحمال التدريبية المناسبة والمنظمة من جهة ومن جهة أخرى يعد التدريب الرياضي واحد من العوامل الرئيسة التي يبنى عليها إعداد وتحضير الفرق الرياضية ورفع قدراتها البدنية والمهارية والوظيفية أذ بدونه لا يمكن للاعبين من أداء واجباتهم الدفاعية والهجومية في الملعب ، لقد تطورت أساليب التدريب وأصبحت من المقومات الأساسية واكثر فعالية ولها مردود إيجابي على اللاعبين بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً, و (تاباتا) هو أسلوب تدريبي عالي الشدة تؤدَّى فيه التمرينات بكثافة وسرعة عالية حيث يكون العمل فيه (20) ثانية والراحة (10) ثانية بتكرار(8) مجاميع او العمل 15 ثانية مع راحة 15 ثانية وقت الأداء الكامل يتطلب (4) دقائق وإمكانية التدرج حسب الهدف من التدريب ويعد احد الأساليب الذي يجعل الجسم يبذل جهد عالي الكثافة بدون جهد خارجي او اوزان ثقيلة ويتم بعد نهاية التمرين شحن الطاقة اذ تبقى لعده ساعات وخاصة اذ تزامن مع استعمال مقاومات تدريبية مختلفة فهذا النوع من الأساليب له تأثيراته على الجانب البدني. ويعد التحمل الخاص من القدرات البدنية الاكثر أهمية لارتباطها بأداء المهارات من جهة وبعض القدرات الاخرى مثل القوة والسرعة (تحمل السرعة – تحمل القوة) من جهة اخرى ، ان اشغال اللاعب لأكثر من مركز في الفريق فنرى المدافع يسهم بشكل فعال في الهجوم والمهاجم يتراجع للدفاع عن مرمى فريقه وعلى الرغم من تحمل اللاعب لهذا الجهد العالي فأن عليه الاحتفاظ بكفاءته البدنية والمهارية والخططية طيلة مدة المباراة ، ويحتاج اللاعبون الى تحمل الأداء عند الاستمرار في الأداء بأسلوب سريع وقوي لأطول فترة زمنية ممكنة لضمان عدم حدوث الأخطاء الفنية وهذا نحصل عليه من التدريب المنتظم والتركيز على المجموعات العضلية العاملة والمساعدة اثناء التدريب باستخدام تدريبات القوة الوظيفية .

وهنا تظهر أهمية التحمل الخاص بوصفه أحد العوامل المؤثرة قي مستوى أداء اللاعبين خلال شوطي المباراة " فاللاعب ذو تحمل خاص دون المستوى يواجه الدين الاوكسجيني الاكبر مما يؤدي الى بطء

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

حالة الاستشفاء والتعب المبكر. "[1] وهناك أساليب كثيرة من شأنها رفع مستوى رفع مستوى التحمل الخاص للاعبي كرة السلة ومن هذه الأساليب استخدام التدريبات بصورة عامة وتدريبات القوة الوظيفية لجميع أجزاء الجسم بصورة خاصة وهي بحد ذاتها النقطة الرئيسة التي يسعى المدربون للوصول لها لتطوير قدراتهم البدنية الخاصة بشكل فاعل وهذا ينعكس على أدائهم المهاري والخططي ومن خلال ما تقدم و وفقاً للمعطيات المتوفرة حول هذا الموضوع تظهر أهمية البحث للتوصل الى نتائج تكشف للمدربين أهمية تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتطوير التحمل الخاص (تحمل السرعة – تحمل القوة) للاعبي كرة السلة دون (18) سنة ويرغب الباحث التوصل الى نتائج تخدم اللعبة من خلال ربط تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا بالتحمل الخاص لتكن وسيلة تدريبية مؤثرة لتطوير التحمل الخاص ومعرفة تأثيره على اللاعبي كرة السلة دون (18) سنة.

1-2 مشكلة البحث: .

إن لعبة كرة السلة يغلب عليها طابع العمل اللاهوائي وذلك من خلال أداء المهارات والانتقال السريع من الدفاع إلى الهجوم وبالعكس، وهذا العمل يتطلب التحمل الخاص بنوعيه من اجل التغلب على ظهور التعب او تأخره. ومن أهم الاسس العلمية في تحديد اتجاهات ألتدريب وإيجاد بدائل التدريب لتطويرها ، اذ أن طول مدة المباراة بكرة السلة تفرض على اللاعبين التحرك طول هذه المدة بشدة عالية ومقاومة التعب دون الهبوط بالمستوى البدني والمهاري لديهم وهذا يحتاج الى تطوير قدرات التحمل الخاص باستخدام أساليب حديثة كتدريبات القوة الوظيفة بأسلوب تاباتا لما لها من الأثر الكبير في تطوير أداء اللاعبين بشكل فاعل وتعد تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا الأكثر أهمية لارتباطها بأداء المهارات حسب المسار الحركي لها من ناحية وبعض قدرات التحمل الخاص من ناحية أخرى، ومن خلال ملاحظة الباحث واطلاعه ميدانياً كونه لاعباً سابقاً وأحد تدريسي هذه اللعبة لاحظ انخفاض أداء اللاعبين نتيجة افتقار المناهج التدريبية الى تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لاعبي كرة السلة دون سن (18) سنة ، مما دفع الباحث الى اعداد تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتطوير قابليات التحمل الخاص وبيان فاعليتها للاعبي كرة السلة دون سن (18) سنة.

1-3 أهداف البحث: .

1.اعداد تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا لتطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون (18) سنه.

(1) كاظم الربيعي وموفق مجيد المولى؛الاعداد البدني بكرة القدم: (جامعة الموصل،دار الكتب للطباعة ،1988) ص148.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

2.التعرف على اثر تدريبات القوة الوظيفيه بأسلوب تاباتا لتطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون (18) سنه.

1-4 فرضيات البحث:.

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون (18) سنة.

2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون (18).

1-5 مجالات البحث:.

1-5-1 المجال البشري: لاعبي نادي الحلة الرياضي لفئة الشباب دون (18) سنة بكرة السلة.

1-5-2 المجال المكاني : قاعة الموهبة الرياضي في مركز محافظة بابل.

1-5-3 المجال الزماني : المدة الزمنية من (2024/11/1) ولغاية(2025/1/5)

1-6 تحديد المصطلحات :

تدريبات القوة الوظيفية:-

هي عبارة عن حركات مختلفة ومتعددة الاتجهات (امامي، خلفية، سهمي) تشمل التسارع والتباطؤ والتثبيت لغرض تحسين القدرة الحركية والقوة المركزية تشمل العمود الفقري للجسم وتركزعلى التوافق العصبي العضلي. اذ هي مزيج من تدريب القوة والتوزان يؤديان في وقت واحد

اسلوب تاباتا : تدريب فاصل عالي الكثافة يتكون من ثماني مجموعات من التمارين السريعة التي يتم إجراؤها لكل 20 ثانية تتخللها فترة راحة قصيرة مدتها 10 ثوان اذ ان تدريبات تاباتا تعتمد على حركات كثيرة ومتكررة وبسرعة عالية وزمن قصير واعطاء فواصل زمنية سريعة للراحة بين هذه التمارين تستغرق 4 دقائق تقسم إلى 8 مجموعات وتدريب 20 ثانية وأخذ استراحة لمدة 10 ثوان " [1]

[1] https://arabianbodybuilding.com.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث :

إن أولى الخطوات التي يقوم بها الباحث عند تنفيذ البحث هي آختيار المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة المشكلة الخاصة بالبحث ، قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث بطريقة المجوعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية، لان التجريب هو إحداث "تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما مع ملاحظة التغيرات الواقعية في ذلك الحدث ، وتفسيرها [1]..

2-2 مجتمع البحث وعينته:

حددت الباحث مجتمع البحث بلاعبي كرة السلة الشباب بعمر دون 18سنة وهم يمثلون 100% لعينة البحث ، بطريقة المعاينة المقصودة من الذين اشتركوا في سباقات الدوري الممتاز للشباب بكرة السلة لموسم 2024-2025،وبلغ عددهم(12) لاعب ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وحقق الباحث الناحية الاعتدالية للعينة ضمن التوزيع الطبيعي من أجل سلامة العمليات الإحصائية ، وآختيار الأنسب على وفق نتائج هذا التوزيع لمتغيرات العمر والعمر التدريبي والطول والكتلة ، يلحظ الجدول (1).

الجدول (1)

المميزات الخاصة بعينة البحث

ت	المتغير	وحدة القياس	س̄	±ع	الوسيط	الالتواء
1	العمر	سنة	17.5	0.45	15	1.11
2	العمر التدريبي	سنة	4.45	0.03	2.40	1.66
3	الكتلة	كغم	72.4	1.5	62	0.285
4	الطول	متر	1.83	0.05	1.62	0.200

[1] سامي محمد ملحم؛ **مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس**، ط 1: عمان، دار المسرة للنشر والتوزيع ،2000، ص359.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

يلحظ أنَّ الوسط الحسابي لأعمار عينة البحث كان (17.5) بآنحراف معياري (5 0.4) ، أي دون (18) سنة ، ، وبلغ العمر التدريبي لهم (4.45) وآنحراف معياري (0.03) وكان الوسط الحسابي لكتلهم (72.4) بآنحراف (1.5) ، والطول (1.83) ونحراف معياري (0.05) ، وكان معامل الالتواء للقيم جميعها اقل من ± 2 مما يدل على توزيع العينة توزيعاً طبيعياً.

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

2-3-1وسائل جمع المعلومات:

آستخدم الباحث الوسائل الآتية :

- الاختبارات .
- المصادر الأجنبية والعربية وشبكة المعلومات الدولية .
- الملاحظة والتجريب.
- المقابلة الشخصية مع الخبراء والمختصين في مادة كرة السلة.

2- 2 الأدوات والأجهزة المستخدمة :

آستخدم الباحث الأدوات والأجهزة الأكثر أهمية في موضوع البحث بغية القيام بإجراءات البحث الميدانية وهي:

- كاميرا فيديو للتصوير نوع (SONY) يابانية المنشأ عدد 2 وسرعتها (25-1200) صورة بالثانية.
- جهاز الحاسب الآلي (اللابتوب) نوع hp.
- جهاز الكتروني طبي لقياس الوزن والطول .
- شريط قياس (كتان) بالأمتار .
- حبال مطاطية وعادية (كتان) وكرات تدريبية مختلفة الأحجام والأنواع وبعض أجهزة الجمناستك (حلق ، عقله , متوازي).
- شواخص مطاطية .
- جهاز القفز .
- وصناديق خشبية مختلفة الأحجام والإرتفاعات .
- مساطب مختلفة الأحجام والإرتفاعات .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

2-4 تحديد القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :

بعد الاطلاع على العديد من المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة, بالإضافة للمقابلات الشخصية لبعض الخبراء والمختصين في علم التدريب الرياضي والفسلجة• الذي تم ذكرهم سابقا ، تم تحديد الاختبارات لقياس متغيرات البحث , والتي يمكن أن تقيس وتعبر في قياسها لمتغيرات البحث .

2-4-1 آختبارات قدرات التحمل الخاص :

اولا : اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة(30) ثانية:[1]

-**الغرض من الاختبار** : قياس تحمل القوة لعضلات الذراعين.

- **الأدوات** :

1- ساعة إيقاف عدد (2) .

2- صافرة عدد (1) .

- **مواصفات الأداء:**

عند إشارة البدء من وضع الاستناد الأمامي تقوم المختبرة بثني ومد الذراعين باستمرار ولمدة (30) ثانية بحيث يمس صدر اللاعب الارض في كل مرة عند الثني , ويمتد المرفقان كلياً من المد.

-**التسجيل:** يسجل للمختبرة عدد المرات الصحيحة التي تقوم بها خلال (30) ثانية.

اولا: اختبار القفز العمودي من وضع الركبتين (نصف ثني) لمدة 15 ثانية :[1]

- **الغرض من الاختبار** : قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين .

- **الأدوات** :-

1- ساعة إيقاف عدد (2) .

2- صافرة عدد (1) .

- **مواصفات الأداء** :

• ملحق (1)

[1] محمد صبحي حسانين ، احمد كسرى معاني : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي ، ط 1، القاهرة , مركز الكتاب للنشر ، 1998 ، ص236 .

[1] محمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره , ص238 .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

عند البدء من وضع (الركبتين نصف ثني) يقوم المختبرة بالقفز عالياً بحيث تمتد الركبتان تماماً وتترك القدمان الأرض في كل قفزة ، يستمر المختبر بالقفز لمدة (15) ثانية .

- **التسجيل** : يسجل للمختبر عدد مرات القفز خلال (15) ثانية

ثانيا : اختبار الجري لمسافة 4×25 من البدء العالي : [1]

- **الغرض من الاختبار** : قياس تحمل السرعة لعضلات الرجلين .

- **الأدوات** :-

1- شريط قياس عدد (1) , شريط لاسق عدد (1) .

2- ساعة إيقاف عدد (2) , ساحة مستوية أطول من 30 م .

3- صافرة عدد (2) .

- **مواصفات الأداء**: يرسم خطان متوازيان المسافة بينهم (25م) يقف المختبر عند خط البداية وعند إشارة البدء تقوم بالجري بأقصى سرعة باتجاه الخط الثاني ليلامسه بقدمه ثم يستدير للعودة إلى خط البداية ، يكرر هذا الأداء (4) مرات لتصبح المسافة المقطوعة 4×25= 100م .

- **التسجيل** : يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع المسافة 4×25 بالثانية وأجزائها.

2-5 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبارات المستخدمة :

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للاختبارات المستخدمة بالبحث في يوم الاحد الموافق 2024/11/17 للتعرف على **ما يلي** :-

1. التأكد من صلاحية الملعب والأدوات المستخدمة وملائمتها للاختبارات .
2. قياس زمن الاختبارات المستخدمة.
3. معرفة مدى استجابة عينة البحث للاختبارات.
4. التدريب العملي للباحث وفريق العمل المساعد، للوقوف على السلبيات والايجابيات التي ترافق تطبيق الاختبارات من حيث المستلزمات وطريقة العمل. وقد تحقق الباحث من صلاحية الأدوات والأجهزة المستعملة وملائمتها للاختبارات وان الزمن المحدد للاختبارات كان كافيا وان العينة كانت متفاعلة مع الاختبارات وتم تدريب فريق العمل المساعد على مهامهم اثناء التجربة الرئيسية.

2-6 إجراءات التجربة الرئيسية :

[1] كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : القياس في كرة اليد ، القاهرة ، دار الفكر العربي , 1980 ,ص214-216.

2-6-1 الاختبارات القبلية :

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية على افراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) الخاصة بمتغيرات الدراسة في يوم (الثلاثاء) الموافق 2024/12/19.

2-6-2 اعداد وتنفيذ تمرينات تاباتا للمجموعة التجريبية :

قام الباحث بإعداد وتنظيم تدريبات (تاباتا) التنافسية وفق أسلوب المحطات اعتماداً على الخبرة الشخصية، وكان عدد الوحدات التدريبية الكلي الذي تضمن تدريبات تاباتا (18) وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية بالأسبوع وكان زمن الوحدة التدريبية (20) دقيقة في القسم الرئيسي فقط ، وكانت ايام التدريب خلال الاسبوع هي (الاحد ، والثلاثاء ، والخميس) من كل أسبوع ، وكان هدف تدريبات تاباتا هو تطوير التحمل الخاص للاعبي كرة السلة دون 18 سنة، وتم البدء بالمنهج في يوم الاحد الموافق 2024/12/22 ولغاية يوم الخميس المصادف 2025/2/15.

2-6-3 الاختبارات البعدية:

اجرى الباحث الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) الخاصة بمتغيرات الدراسة في يومي (الثلاثاء والأربعاء) الموافقين 17 و 2025/2/18 , وكانت الاختبارات بالتسلسل نفسه الذي تم في الاختبار القبلي، اذ راعت الباحث نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات ووقتها وطريقة الاداء .

2-7 الوسائل الإحصائية المستخدمة:-

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث :-

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

3- (عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها):

عمد الباحث بعرض نتائج عينة البحث في الاختبارات الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة والتحمل النفسي بين الاختبارين القبلي والبعدي، ، وتم تحليلها ومناقشتها بصورة علمية بالاعتماد على المصادر العلمية.

3-1-1 عرض نتائج متغيرات البحث بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة تدريبات (تاباتا) والمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها

الجدول (2)

يبين الوسط والانحراف المعياري لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بين الاختبارين القبلي والبعدي في قابليات التحمل الخاص

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			وسط	انحراف	س-	ع
تحمل القوة لعضلات الذراعين	تكرار	التجريبية	10.37	2.38	17.50	2.20
		الضابطة	10	2.39	15.45	1.48
تحمل القوة لعضلات الرجلين	تكرار	التجريبية	19.87	2.23	31.62	1.99
		الضابطة	20.25	3.84	25.75	3.41
تحمل السرعة للرجلين	ثا	التجريبية	41.43	2.79	31.87	2.47
		الضابطة	42.75	2.76	37.62	2.55

الجدول رقم (3)

يبين الفروق وقيمة (t) ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في قابليات التحمل الخاص

المتغيرات	المجموعة	الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت	مستوى الخطأ	دالة الفروق
تحمل القوة لعضلات الذراعين	التجريبية	7.12	3.48	5.78	0.001	معنوي
	الضابطة	5.25	3.10	4.78	0.002	معنوي

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

تحمل القوة لعضلات الرجلين	التجريبية	11.75	3.61	9.19	0.000	معنوي
	الضابطة	5.50	4.78	3.25	0.014	معنوي
تحمل السرعة للرجلين	التجريبية	9.56	4.27	6.33	0.000	معنوي
	الضابطة	5.12	2.85	5.08	0.001	معنوي

(*) درجة الحرية (6-1=5).

(*) معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ ≤ او = (0.05)

من خلال الجدولين (2) و(3) يتبين فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية للمجموعة الضابطة في تحمل السرعة و القوة (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي , القفز العمودي من وضع الركبتين نصف ثني) . ويعزو الباحث سبب تطور المجموعة الضابطة يعود لطبيعة التدريبات التي اعدها المدرب في منهجه التدريبي ,لان اغلب التدريبات كانت تركز على التحمل الخاص وهذا ساعد على زيادة التحسن البدني الذي انعكس على صفة تحمل السرعة والقوة لدى افراد المجموعة الضابطة , اما عن المجموعة التجريبية فيرجح الباحث سبب تطورها الى الاسلوب الجديد لان طبيعة التدريبات كانت تمتاز بتحمل السرعة والقوة, وكذلك فترات الراحة بين التكرارات والمجاميع بأسلوب المحطات الأمر الذي عكس قدرات اللاعب على أداء التكرارات الأخرى بالكفاءة نفسها تقريباً وكذلك للتكرارات التي يؤديها اللاعبين بين المجموعات ، فضلاً عن إن التدريب المقنن وفق منهج تدريبي يعطي نتائج ايجابية في تطوير هدف التدريب اذ اعتمد الباحث الاسلوب العلمي الصحيح وفق الاسس الفسيولوجية في اعداد التدريبات مما ادى الى الانسجام بين الحمل الخارجي والحمل الداخلي واحدث تكيفات وظيفية للجهازين (الدوري والتنفسي) وملائمته مع امكانيات المشتركات البدنية ، اذ كان العمل بالتدريب المرتفع الشدة (80 – 90 %) الذي كان لدوره الايجابي في تطوير امكانيات اللاعب وصول اللاعب الى المستوى الجيد من خلال الاختبارات البعدية. ومن خلال الجدولين (2) و(3) كانت قيمة (T) المحسوبة للمتغيرات بعد الانتهاء من الوحدات التدريبية المخصصة للمجوعتين التجريبية والضابطة على التوالي(5.78-4.78-9.19-3.25- 6.33 -**5.08**-) وكانت درجات Sig<(0.05) جميعها مما يدل بأنَّ هناك فروقاً معنوية للقدرات التحمل الخاص ، ويعزو الباحث سبب ذلك كذلك الى فاعلية التدريبات المستخدمة بشكل علمي ناجح ومؤثر من ناحية شدة وحجم التدريب والراحة حسب الشدة التي تتلاءم مع متطلبات قدرات التحمل الخاص والتي ارتبطت مع تطوير قدرة الايعازات العصبية التي تعد المؤشر الرئيس في حدوث الانقباض العضلي والذي تأثرت بالتدريبات ذات العلاقة في تطوير بعض

القدرات البدنية فالتغير الحاصل لمتغير تحمل القوة لعضلات (الذراعين والرجلين) للمجوعة التجريبة ، يعزوة الباحث الى عمليات التكيف الحاصلة لعضلات الجسم نتيجة لفعالية تدريبات (تاباتا) المستخدمة والتي تعتمد بالشكل الاساس على الحركات المتنوعة للذراعين والرجلين في تدريبات (تاباتا) الذي يتميز بالتشويق والحماس والاثارة والتصميم في أثناء الأداء مما ساعد في زيادة القدرة على أداء المجهود البدني بأفضل مستوى من خلال استخدام طريقة التدريب مرتفع الشدة اذ انها تعمل على تنمية كـل من (تحمل السرعة والقوة)، وهذا يدل على قدرة المتدربين على التحمل والقدرة على الاحتفاظ بمستوى عالٍ من السرعة والقوة لأطول مدة زمنية ممكنة في مواجهة التعب وإحراز أكبر عدد ممكن من التكرارات ، اذ يرى(محمد عبد الحسن) "ان نوعية التمرينات المستخدمة في التدريب تؤثر ايجابياً على تحسين صفتي القوة والتحمل من خلال اداء تكرارات كثيرة تؤدي الى تثبيت وقت الاداء وترفع التحمل بسرعة" [2]، اذ ان التدريبات التي وضعها الباحث كانت بأسلوب المحطات وعلى وفق زمن الجهد المبذول أذ ان التغير او التناوب في استخدام أسلوب المحطات لهو دور كبير في زيادة التحمل الخاص لدى لاعبي كرة السلة دون (18) سنة بالاعتماد على تدريبات تاباتا ذات المجهود العالي والراحة القليلة ، اذ يؤكد (محمد ابراهيم شحاته) ان "تحمل القوة قدرة اللاعب على مواصلة اظهار القوة بعد التعب وتتميز ببذل قدركبير من القوة مع المثابرة الذهنية والبدنية" [3]، أذ ان تدريبات السرعة والقوة بتكرارات عديدة ولزمن قصير وبشدة عالية ساهمت في تحقيق هذه النتائج وكذلك يعزوه الباحث الفروق المعنوية لدي المجوعة التجريبية الى استخدام تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا التي اعدها الباحث وفقاً لأسس علمية مراعياً فيها مكونات حمل التدريب من حيث (الشدة والحجم والراحة) , اذ تهدف هذه التدريبات الى مشاركة اكثر عدد من العضلات في الوحدة التدريبية , وهذا ما يؤدي الى تطوير القدرات البدنية ومنها صفة تحمل السرعة والتحمل لدى اللاعبي كرة السلة دون (18) سنة , وكذلك الانتظام بالتدريب ساعد على تجنب الإجهاد ، وهذا ما اكده (أمر الله ألبساطي) حين أشار إلى إن التدريب الرياضي المستمر يحقق التكيف الوظيفي ورفع مستوى اللياقة البدنية وخاصة التنمية الشاملة لتحمل القوة وتحمل السرعة والتحمل الدوري والتنفسي .. ، حيث تتطلب هذه العناصر التصميم والعزيمة القوية إثناء الأداء[1].

---

[2] محمد عبد الحسن؛التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب.ط1: (بغداد ،المكتبة الوطنية،2008)،ص619-620.

[3] محمد ابراهيم شحاتة ؛ اساسيات التدريب الرياضي : (اسكندرية : المكتبة المصرية، 2006) ، ص215.

[1] امر الله البساطي : قواعد واسس التدريب الرياضي , مصر ، مطبعة المعارف ، 1998, ص103 .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

وساعد إتباع الأسس والمبادئ العلمية للتدريب في هذه التدريبات من قبل الباحث في إحداث التأثير الايجابي المطلوب ، اذ تم اعدادها وفق نظام الطاقة اللاهوائي اللاكتيكي , اذ ان تدريبات تاباتا تقع ضمن نظام الطاقة اللاكتيكي بدرجة كبيرة , وهذا ساعدت على إحداث تكيفات جيدة في أجهزة وأعضاء الجسم من خلال تطوير مكونات التحمل الخاص وزيادة كفاءة العضلات على تحمل درجة عالية من الحمضية المتولدة من تراكم حامض اللاكتيك ومخلفات التمثيل الغذائي في العضلات , وفي الوقت نفسه زيادة كفاءة القلب والدورة الدموية في إيصال كميات كافية من الأوكسجين إلى العضلات لإتمام عمليات التمثيل الغذائي لإنتاج الطاقة اللازمة للأداء وتخليص العضلات من المخلفات الناتجة من عمليات التمثيل هذه . وركز الباحث على إن يكون الهدف في بداية كل وحدة تدريبية هو تنمية تحمل السرعة, وذلك كون تحمل السرعة يعتمد نجاحها بدرجة كبيرة على سلامة الجهاز العصبي المركزي, كذلك كان إتباع مبدأ التموجية في تنفيذ الأحمال التدريبية من أهم العوامل التي ساعدت على التطور الواضح في تحمل السرعة لدى افراد المجموعة التجريبية ، حيث ركز الباحث على إن لا تكون الأحمال التدريبية على وتيرة واحدة (مرتفعة أو منخفضة الشدة) بل إتباع مبدأ التموج ما بين الارتفاع والانخفاض في الشدد التدريبية للألعاب, وهذا يتفق مع ما أشار إليه (محمد رضا) نقلا عن بومبا في إن الشدة التدريبية في الألعاب الفرقية معقدة جدا لان إيقاع سير اللعب يكون سريعا والشدة تتغير وتتبدل باستمرار بين الشدة القصوى والواطئة ، ولأجل سد حاجة هذه المتطلبات ، وعلى المدرب إن يدرج في منهاجه التدريبي استخدام تشكيله متنوعه من الشدد بصورة مستمرة [1] . وتهيئة البيئة التدريبية الفعالة بالاعتماد على استخدام بيئات تدريبية متنوعة وتطبيق مبادى التكيف من خلال التدريبات المعدة التي تعمل على تحسين مستوى كفاءة الأداء ، اذ يشير عويس الى " إن وصول اللاعب إلى معدل للقوة يرتبط بمعامل السرعة ، إذ يوضح ذلك العلاقة بين قدرة اللاعب على إنتاج القوة والوقت اللازم الذي يقضيه اللاعب في التدريبات وهذا يؤدي مدى ارتباط القوة بالقدرات الأخرى كالسرعة ، والتحمل ، وبدعم وجهة النظر التي ترى ضرورة عدم عزل القدرات البدنية عن بعضها حتى يمكن تحقيق الإستفادة من ذلك "[1].

---

[1] محمد رضا إبراهيم : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط1 ، بغداد ، مكتب ألفضلي ، 2008 ، ص 112 .

[1] عويس الجبالي ؛ التدريب الرياضي النظرية والتطبيق.ط1: (القاهرة دار G.M.C للطباعة والنشر، 2000)، ص373

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

3-2 عرض نتائج الاختبارات (البعدية) لبعض قابليات التحمل الخاص للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وتحليله ومناقشتها.

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في قابليات التحمل الخاص في الاختبارات البعدية

الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة(t) المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع			
تحمل القوة لعضلات الذراعين	تكرار	17.50	2.20	15.45	1.48	2.39	0.03	معنوي
تحمل القوة لعضلات الرجلين	تكرار	31.62	1.99	25.75	3.41	4.20	0.001	معنوي
تحمل السرعة	ثا	31.87	2.47	37.62	2.55	4.56	0.000	معنوي

من خلال الجدول (4) يُبين قيم(T) المحسوبة للمتغيرات بعد الانتهاء من الوحدات التدريبية المخصصة لتدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا) على التوالي (2.39- 4.20- 4.56) ، وكانت درجات (Sig<(0.05 جميعها ، مما يتبين أنَّ هناك فروقاً معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قدرات التحمل الخاص (، تحمل القوة، تحمل السرعة) للاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث التطور الحاصل لقدرة تحمل القوة الى التركيز على تدريبات القوة الوظيفية من خلال تدريبات تاباتا في تنمية القوة العضلية لكل من الذراعين والرجلين ومدى التأثير الإيجابي للتدريبات في تطوير تحمل القوة ، إذ كانت التدريبات شاملة لأغلب عضلات الجسم الرئيسة كعضلات الأطراف العليا وعضلات البطن والظهر التي لها أهمية كبيرة بالحركات المركبة و عضلات الأطراف السفلى ، أذ يمكن استخدام التدريبات المتنوعة التي يستخدم فيها جسم المتدرب أو جزء منه كمقاومة لتقوية المجاميع العضلية المراد تطويرها ، وان طبيعة تدريبات تاباتا ساهمت في تجنيد وحدات حركية اكبر وتزامن التوافق العصبي العضلي وقدرة التنسيق بين العضلات المنقبضة والمنبسطة جراء تنمية القوة لعضلات الذراعين والرجلين ، اما التطور الحاصل في تحمل السرعة فيعود الى طبيعة الاسلوب التدريبي والذي صيغت تمارينه بما يتلاءم مع قدرات وقابليات افراد عينة البحث فضلا عن التدرج في صعوبة الاداء

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

والذي طور الجانب العصبي العضلي ذو الانقباضات السريعة والمتتالية بأستخدام المقاومة الداخلية والخارجية فضلاً عن ان التطور الحاصل يعود الى تاثير تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا والتي اعتمدت على الاسس العلمية الصحيحة في صياغة فقراته واستخدام التمارين ذات الفعالية العالية في التدريب من خلال التمرين الصحيح لتطوير تحمل السرعة وهذا ما أكده موستن وشورت في أن كل أسلوب من ألاساليب عند استعماله مدة معينة من الوقت فأن يؤدى إلى وصول وبلوغ مجموعة معينة من ألاهداف)[2]والتطور الحاصل في تحمل السرعة كان نتيجة لفاعلية التدريبات المستخدمة في احداث التحسن في قدرة العضلات على اكسدة الاحماض الدهنية الحرة كوقود وهذا العاملان يعدان من العوامل الرئيسية لظهور التعب ، اذ يشير (محمد عثمان، 2011) الى " ان استخدام التدريب الشامل الموجه يعد مرحلة ايجابية من التكيف الوظيفي العضلي مما يؤدي الى تفادي مستوى هبوط السرعة ومعدلها اثناء التدريب والمنافسة "[(1)] اذ أن كل هذه التدريبات تهدف إلى تطوير القوة العضلية حتى يتمكن اللاعب من التغلب على المقاومات المختلفة وتقسم على تدريبات القوة الثابتة وتدريبات القوة الديناميكية"[3] , ويجب أن تتناسب مع قدرة اللاعبين حتى لا يتعرضوا للاصابة , " وكذلك تتفق مع عبد علي نصيف وقاسم حسن بخصوص الأساليب الحديثة في التدريب , وهو أذ " يرتفع مستوى ألانجاز الرياضي بسرعة في أثناء استعمال تمارين جديدة لم يتعود عليها الرياضي , وتحمل جرعات خاصة [4], " ولذلك فان هذه التدريبات تعد من المتطلبات الملحة لتطوير التحمل الخاص لدى لاعبي كرة السلة دون (18) سنة لان هناك متطلبات كثيرة ومتنوعة تحتاجها الفعاليات الرياضية كافة وتختلف كل واحدة عن الاخرى على وفق نوع النشاط الممارس وفق خصوصيتها ومميزاتها.

[(1)] محمد عثمان ؛ علم التدريب المعاصر : (مصر، دار الفكر العربي ، 2011)، ص158.

[3] عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين : مبادى التدريب الرياضي, بغداد , مطبعة التعليم العالي , 1988 , ص395- .

3- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الاسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس , القاهرة, مركز الكتاب للنشر , , 1997 , ص 30.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات :

في الضوء النتائج التي توصل أليها الباحث باستخدام الوسائل الإحصائية تم استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. ان تدريبات القوة الوظيفية بأسلوب تاباتا اثر ايجابي في تطويربعض قابليات التحمل الخاص (السرعة –التحمل) للاعبي كرة السلة دون (18) سنة.
2. فاعلية أسلوب تاباتا في الاقتصاد في الجهد والتدريب وتحقيق اهداف البحث للاعبي كرة السلة دون (18) سنة.

4-2 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بالاتي :

1. التأكيد على استخدام تدريبات القوة الوضيفية بأسلوب تاباتا لتطوير قابليات االتحمل الخاص للاعبي كرة السلة الشباب.
2. عمل دراسات مشابهة على عينات من أعمار مختلفة باستخدام تدريبات القوة الوضيفية بأسلوب تاباتا لتطوير قابليات التحمل الخاص للاعبي مختلف الالعاب.

المصدر

- عويس الجبالي ؛ **التدريب الرياضي النظرية والتطبيق**.ط1: (القاهرة دارG.M.C للطباعة والنشر،2000)
- ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ **التدريب الرياضي – الأسس الفسيولوجية**. ط1:(القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- أسامة كامل راتب ، إبراهيم عبد ربه خليفة : النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 .
- امر الله البساطي : قواعد واسس التدريب الرياضي , مصر ، مطبعة المعارف ، 1998.
- بسطويسي احمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي , القاهرة، دار الفكر العربي، 1999
- صالح مجيد العزاوي ، فريال يونس نعمان : تأثير تمرينات للقوة الوظيفية في تطوير اداء المتطلبات الخاصة على جهاز الحلق للاعبين الشباب ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، المجلد 28، العدد الرابع– 2، 2006.

- عماد الدين عباس أبو زيد : التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية ، ط1. الإسكندرية, مصر، منشاة المعارف ، 2005 .
- فرات جبار سعد الله، انتصار عباس زيدان: تأثير تمرينات القوة الوظيفية لتطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للرجلين وانجاز الوثب الطويل للناشئات ، جامعة ديالى، كلية التربية الاساسية، 2015.
- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية ، ط 1 ، القاهرة , دار الفكر العربي ، 1997 .
- محمد ابراهيم شحاتة ؛ اساسيات التدريب الرياضي : (اسكندرية : المكتبة المصرية، 2006) .
- محمد رضا إبراهيم : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط1 ، بغداد ، مكتب ألفضلي ، 2008 .
- محمد صبحي حسانين ، احمد كسرى معاني : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي ، ط 1، القاهرة , مركز الكتاب للنشر 1998 .
- محمد عبد الحسن؛التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب.ط1: (بغداد ،المكتبة الوطنية،2008).
- محمد عثمان ؛ علم التدريب المعاصر : (مصر، دار الفكر العربي ، 2011).
- مهند خليل عبد المحسن القواسمي, أثر التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية ,رسالة ماجستير, جامعة النجاح الوطنية .كلية الدراسات العليا, فلسطين ,2016.
- –محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي , الجزء الاول , ط1 , مركز الكتاب للنشر , القاهرة , 2018.

1- –Vomhofe: **The problem f skill specify in complex athletic tasks** , are vision, international journal of sport psychology, 1995.

2- [1]–Keith C.Spennewyn : **Strength Outcomes in Fixed Versus Free–Form –– Resistance Equipment**, Journal of Strength & Conditioning Research, Vol.22,No.1, Jan2008,

–Fabio Comana: **function training for sports, Human Kinetics**: Champaign) IL, England, 2004.

-Ingrid Loos Miller & Jim Herkimer: **Functional Strength for Triathletes**) -3

Exercises for Top Performance, Meyer & Meyer Sport, U.K, 2012,.

Carlos University, U.S.A , 2003. -4

ملحق(1)

نموذج من الوحدة التدريبية لتدريبات القوة الوظيفية لأسلوب تاباتا

الأسبوع : الأول

الوحدة التدريبية الأولى — اليوم : الأحد

شدة الوحـــدة التدريبية : (100%) — زمــن التدريبات : (20 دقيقة)

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تحمل السرعة–تحمل القوة.

التمرين	الشدة	زمن الأداء	التكرارات	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن التمرين
يقوم اللاعب بعمل قفزات داخل (8) حلقات دائرية الشكل ويكون القفز حسب المثير الضوئي الذي يكون بداخل كل حلقة، ثم الإنتقال إلى الشاخص المقابل والدوران حوله ثم الدخول بين شاخصين والخروج إلى جهة اليمين مرة والدخول بين الشاخصين والخروج من جهة اليسار مرة أخرى وهكذا والقيام بتمرير الكرة إلى الزميل أ أو ب عكس خروج المدافع ثم الأستلام والتهديف.	%85	20 ثا	8	10 ثا	2	60 ثا	300ثا
– سكوات مع القفز للاعلى والركض 10م والرجوع – شناو بطن 5 عدات والركض 30م – الركض بين شاخصين المسافة 10م وتمرير كرة طبية (يكرر ثلاث مرات)	%90	20 ثا	8	10 ثا	2	60 ثا	300 ثا
– شناو معدة ثلاث عدات ثم دحرجة الكرة بين ثلاث شواخص (يكرر ثلاث مرات) – سكوات مع تمرير الكرة في كل عدة – القفز عبر حاجزين والتهديف (لخمس كرات)	%95	20ثا	8	10 ثا	2	60 ثا	300 ثا