

The effect of Tabata exercises on developing endurance and accuracy of some complex offensive skills ending with shooting with a basketball for players under 18 years old

Naseem Hussein Kadhem¹ Ahmed Khudair Abbas² Akeel Abd Ali Jabaar³ Hussein Manati⁴

University of Karbala - College of Physical Education and Sports Sciences - Karbala - Iraq

Article info.

Article history:

-Received: 15/11/2024

-Accepted: 10/12/2024

-Available online: 31/12/2024

Keywords:

- Tabata exercises
- Basketball

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Abstract: -

Sports Culture - Sports Culture - Sports Culture

The aim of the research was to prepare TABATA exercises for basketball players under 18 years old. And to identify the effectiveness of Tabata exercises in developing endurance and performing some complex offensive skills in basketball for players under 18 years old. The researchers used the experimental method with an experimental design with a pre-test and post-test for two equivalent groups (experimental and control) to suit the nature of the research. The research community was determined by young basketball players under 18 years old belonging to the Imam Al-Muttaqin Club for the 2023-2024 training season, numbering 12 players. The sample was selected using the comprehensive inventory method and the sample was divided into two groups (experimental and control) with 6 players for each group. The researchers prepared several exercises to develop endurance and some complex offensive skills.

¹ **Corresponding author:** Naseem.hussainka2430@bab.epedu.gov.iq University of Karbala - College of Physical Education and Sports Sciences - Karbala - Iraq .

² **Corresponding author:** Naseem.hussainka2430@bab.epedu.gov.iq University of Karbala - College of Physical Education and Sports Sciences - Karbala - Iraq .

³ **Corresponding author:** Naseem.hussainka2430@bab.epedu.gov.iq University of Karbala - College of Physical Education and Sports Sciences - Karbala - Iraq .

⁴ **Corresponding author:** Naseem.hussainka2430@bab.epedu.gov.iq University of Karbala - College of Physical Education and Sports Sciences - Karbala - Iraq .

تأثير تمارينات التاباتا في تطوير تحمل القدرة ودقة بعض المهارات الهجومية المركبة

المنتھية بالتصويب بكرة السلة للاعبين تحت 18 سنة

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت

2024/12/31

م.د. نسيم حسين كاظم

ا.م.د. احمد خضير عباس

ا.م.د. عقيل عبد الجبار عبد الرسول

ا.د. حسين مناتي ساجت

الكلمات المفتاحية

- تمارينات التاباتا

- تحمل القدرة

جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - كربلاء - العراق

الخلاصة

هدف البحث الى اعداد تمارينات بأسلوب التاباتا (TABATA) لاعبي كرة السلة بأعمار تحت 18 سنة، والتعرف على فاعلية تمارينات التاباتا في تطوير تحمل القدرة واداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للاعبين بأعمار تحت 18 سنة. واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) لملائمته لطبيعة البحث. تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين كرة السلة الشباب بأعمار تحت 18 سنة المنتمين لنادي امام المنقذين للموسم التدريبي 2023-2024 والبالغ عددهم 12 لاعب. اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبواقع 6 لاعبين لكل مجموعة. قام الباحثون بأعداد عدة تمارين لتطوير تحمل القدرة وبعض المهارات الهجومية المركبة وتم تطبيق التجربة في فترة الاعداد الخاص اذ بدأ تنفيذ التمارينات المقترحة بتاريخ 15 / 5 / 2024 وانمدة التمارينات الموضوعية بالأسابيع : (8) اسابيع. وبلغت عدد الوحدات التدريبية الكلي : (24) وحدة تدريبية. وانعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية : (3) وحدات أيام التدريب الأسبوعية : (الأحد - الثلاثاء - الخميس). زمن الوحدة التدريبية الكلي : (90) دقيقة. زمن القسم الرئيس في الوحدة التدريبية : (30 - 45) دقيقة. الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب الفترتي المرتفع الشدة. الشدة التدريبية المستخدمة: (80 - 90)%. من الشدة القصوية لأداء اللاعب. ومن اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثون هي وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المبحوثة مما يدل على إن للتمارين البدنية الخاصة المستخدمة فاعلية في تطوير تحمل القدرة والمهارات الهجومية المنتهية بالتصويب .

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

ان التقدم الحاصل في المجال الرياضي لمختلف الالعاب الرياضية حقق قفزة نوعية في الانجازات الرياضية نتيجة التطور العلمي الكبير الذي وظف بشكل صحيح في مجالات التدريب الرياضي مما أدى الى رفع مستوى الأداء الرياضي وتحقيق واستثمار خصوصية التدريب المخطط لها بأسس علمية وأهداف دقيقة.

وتعد لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي تتميز بكثرة مهاراتها الحركية المتنوعة الدفاعية والهجومية والتي يبذل فيها اللاعبون جهد كبير اثناء التدريب او اثناء المباريات، والتي يحتاج فيها اللاعبون الى تكامل في جميع الصفات والقدرات البدنية والمهارية. لذا يتوجب على المدربين الاهتمام في مهاجمهم التدريبية وتضمينها تمارينات خاصة ومتنوعة تستوجب اعداد لاعبي كرة سلة يتميز بقدرات تمكنه

من أداء مهاراته بكل فاعلية، وأحدى هذه التمارين هي تمارين التاباتا (Tabata) التي تعد من التمارين المهمة اذ تنفذ هذه التمارين بشدة عالية، يشترك فيها مجاميع عضلية متنوعة، كما أنها بمثابة حركات فعالة وذات كفاءة للجسم، ، وتعد تمارين التاباتا (Tabata) من التمرينات الحديثة التي تم استخدامها بالوقت الحاضر ، ويمكن تنظيمها في أي مكان بالصالة أو الملعب أو على الشاطئ أو الشارع أو بالبيت، وهي عبارة عن تمارين ذات مستويات متعددة لأجل تحسين وتطوير وتقييم عناصر اللياقة البدنية الأساسية كالقوة، والسرعة، والتحمل، والمرونة، والرشاقة، والتوافق، والتوازن... إلخ. وأن هذه التمرينات تزيد من قدرة الجسم على استهلاك الاوكسجين وجودة التنفس وقوة الرئتين وقدرتها على استقبال الاوكسجين وتوزيعه للجسم، وهذا ينعكس على تحسين عمليات الايض وحرق السعرات الحرارية الموجودة بالجسم. كل هذا جدير بالدراسة والبحث وبهذا تتجلى أهمية البحث من خلال اعداد تمارين التاباتا في تطوير تحمل القدرة واداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للاعبين تحت 18 سنة .

1-2 مشكلة البحث :

تعد لعبة كرة السلة من الألعاب الرياضية التي تتميز بأداء بدني وفني عالي وذلك لتعدد المهارات وتداخلها مع بعضها البعض عند اللعب والمنافسة ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة التي تناولت القدرات البدنية والمهارية بكرة السلة ومن خلال خبرة الباحثون في هذا المجال ومن خلال متابعتهم للوحدات التدريبية للعديد من أندية كرة السلة لاحظوا ان الاداء المهاري لأغلب اللاعبين لا يرتقي الى المستوى المطلوب وخصوصا في الفترة الاخيرة من المباراة ومما ينعكس سلبا عن أداء الفريق ونتائجه، وقد تعود الأسباب الى انخفاض في مستوى البدنية أو عدم اعطائها الوقت الكافي في الوحدات التدريبية وقلة التركيز على تدريبها، لذلك قام الباحث بإعداد تمارين التاباتا (Tabata) والعمل على دراسة تأثيرها على الجانب المهاري والبدني لدى لاعبي كرة السلة.

1-3 هدف البحث : يهدف البحث الى

- 1- اعداد تمارين بأسلوب التاباتا (TABATA) لاعبي كرة السلة بأعمار تحت 18 سنة .
- 2- التعرف على فاعلية تمارين التاباتا (TABATA) في تطوير تحمل القدرة واداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للاعبين بأعمار تحت 18 سنة

1-4 فرض البحث :

هنالك تأثير ايجابي للتمرينات التاباتا (TABATA) في تطوير تحمل القدرة واداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للاعبين بأعمار تحت 18 سنة.

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبو نادي امام المتقين الرياضي بكرة السلة لفئة تحت 18 سنة للموسم التدريبي 2023-2024.

1-5-2 المجال الزمني : للفترة من 2024 /5/10 ولغاية 2024 /7/15.

1-5-3 المجال المكاني : القاعة الاولمبية في كربلاء المقدسة

1-6 تحديد المصطلحات:

• تحمل القدرة (تحمل القوة المميزة بالسرعة): تحمل الأداء لمدد طويلة متقطعة في الفعاليات التي تحتاج إلى ممارسة الأداء من 20-30 مرة⁽¹⁾.

- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) لملائمته لطبيعة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي كرة السلة الشباب بأعمار تحت 18 سنة المنتمين لنادي امام المتقين للموسم التدريبي 2023-2024 والبالغ عددهم 12 لاعب. اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبواقع 6 لاعبين لكل مجموعة.

3-3 تجانس وتكافؤ العينة :

3-3-1 تجانس العينة:

¹ بسطويسي احمد ؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي : (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).ص201

لاستكمال متطلبات التصميم التجريبي المتبع وضبط المتغيرات التي تؤثر في نتائج البحث قام الباحثون بالتحقق من تجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث في الطول والكتلة والعمر الزمني والتدريبي والمتغيرات التابعة باستعمال اختبار (Leven test) كما مبين في الجدول (1 و2).

الجدول (1) يبين تجانس العينة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قيمة اختبار (Leven)		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الخطأ المعياري	
1	العمر	سنة	1.453	0.783	متجانسة
2	العمر التدريبي	سنة	1.756	0.798	متجانسة
3	الكتلة	كغم	1.492	0.562	متجانسة
4	الطول	سم	1.777	0.334	متجانسة

3-3-2 تكافؤ العينة :

قام الباحثون بإيجاد التكافؤ ما بين مجموعتي البحث باستخدام المعالجات الاحصائية المناسبة لذلك بغية معرفة حقيقة الفروق بين مجموعتي البحث وكما مبين بالجدول (2) .

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق في الاختبارات المبحوثة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
الاستلام والتصويب بالقفز 2 نقطة	درجة	1.375	4.381	1.088	4.186	0.476	0.642	عشوائي
الاستلام والتصويب بالقفز 3 نقطة	درجة	1.156	1.079	1.129	1.954	0.044	0.966	عشوائي
الاستلام والطبقة العالية المنتهية بالتصويب السلمي	درجة	2.156	5.412	1.869	4.189	0.419	0.681	عشوائي
تحمل القدرة	ثا	3.987	30.231	3.871	31.324	0.651	0.732	عشوائي

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

من الجدول السابق تتضح عشوائية الفروق بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث كلها البدنية والمهارية عند مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة حرية (10)، إذ ظهرت مستويات الخطأ كلها أكبر من (0.05)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث كلها في الاختبار القبلي .

3-3 وسائل جمع المعلومات

- 1- الملاحظة.
- 2- الاختبارات والقياسات.
- 3- استمارة تسجيل وتقريغ نتائج الاختبارات الخاصة بالبحث.

3-4 الاجهزة الأدوات المستخدمة في البحث

- 1- جهاز لقياس الطول والوزن
- 2- ملعب كرة سلة عدد 1.
- 3- كرات سلة قانونية عدد 15.
- 4- شريط قياس جلدي 20 متر.
- 5- شريط لاصق ملون.
- 6- شواخص عدد 6.
- 7- ساعات توقيت الكترونية نوع Caslo عدد 3.

3-4-1 تحديد المتغيرات واختباراتها:

3-4-1-1 تحديد المهارات الهجومية المركبة المنتهية بالتصويب:

من خلال اطلاع الباحثون على العديد من المصادر والدراسات العلمية الخاصة في مجال كرة السلة تم تحديد المهارات الهجومية المركبة وهي: (الاستلام + التصويب بالقفز / نقطتان). (الاستلام + التصويب بالقفز / ثلاث نقاط). (الاستلام + الطبطبة العالية + التصويب السلمي)

3-4-1-2 اختبارات المهارات الهجومية المركبة المبحوثة المنتهية بالتصويب: تم تحديد الاختبارات

الخاصة بالمهارات الهجومية المركبة المبحوثة من خلال الاطلاع على الكثير من المراجع والدراسات العلمية وتمخضت عن ترشيح ثلاثة اختبارات وهي: (1)

- ❖ الاختبار الأول: (الاستلام + التصويب بالقفز / نقطتان)
- ❖ الاختبار الثاني: (الاستلام + التصويب بالقفز / ثلاث نقاط)
- ❖ الاختبار الرابع: (الاستلام + الطبطبة العالية + التصويب السلمي).

3-4-2 اختبار متغير تحمل القدرة: (2)

¹ (فارس سامي يوسف؛ بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس بعض المهارات الهجومية بكرة السلة للشباب (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2006).

² (ليث محمد صالح : تأثير برنامج تدريبي بأسلوب التدريب الفترتي في تطوير التحمل الخاص وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين كرة السلة شباب (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد، 2009).

عنوان الاختبار : اختبار الـ (12) شاخص .

الغرض من الاختبار : قياس زمن تحمل القدرة .

الأدوات اللازمة : ملعب كرة سلة , (12) شاخص , وشريط لاصق , وساعة توقيت الكترونية , وصافرة.

الإجراءات : تقسم الساحة الخلفية للملعب إلى أربعة أجزاء بواسطة خطوط يفصل كل خط عن الخط الذي قبله مسافة (3,5م) .

1. يحدد الشاخص (1) عند نقطة تقاطع الخط الجانبي بخط القاعدة في الساحة الخلفية للملعب و من جهة اليسار.
 2. يحدد الشاخص (2) على بعد (2م) عن الخط الجانبي من جهة اليسار للملعب و (3,5م) عن خط القاعدة .
 3. يحدد الشاخص (3) على بعد (3م) عن الخط الجانبي وعلى خط القاعدة.
 4. يحدد الشاخص (4) على بعد (4م) عن الخط الجانبي من جهة اليسار للملعب و (7م) عن خط القاعدة .
 5. يحدد الشاخص (5) على بعد (5م) عن الخط الجانبي و(3,5م) عن خط القاعدة.
 6. يحدد الشاخص (6) على بعد (6م) عن الخط الجانبي من جهة اليسار للملعب و (10,5م) عن خط القاعدة .
 7. يحدد الشاخص (7) على بعد (7م) عن الخط الجانبي و(7م) عن خط القاعدة.
 8. يحدد الشاخص (8) على بعد (8م) عن الخط الجانبي من جهة اليسار للملعب و على خط المنتصف .
 9. يحدد الشاخص (9) على خط المنتصف عند نقطة تقاطع الخط الجانبي بخط القاعدة ومن جهة اليسار للملعب.
 10. يحدد الشاخص (10) عند نقطة تقاطع الخط الجانبي بخط القاعدة ومن جهة اليمين للملعب وفي الساحة الامامية.
 11. يحدد الشاخص (11) عند نقطة تقاطع الخط الجانبي بخط القاعدة ومن جهة اليسار للملعب وفي الساحة الأمامية.
 12. يحدد الشاخص (12) عند نقطة تقاطع الخط الجانبي بخط المنتصف ومن جهة اليمين للملعب.
- وصف الأداء :

* يقف اللاعب عند نقطة البداية وعلى جهة اليسار للملعب وفي الساحة الخلفية للملعب

* عند أشاره البدء بواسطة الصافرة يقوم اللاعب بالانطلاق مباشرة نحو النقطة رقم (1) ثم إلى الشاخص رقم (2) ثم إلى الشاخص رقم (3) ثم إلى الشاخص رقم (4) ثم إلى الشاخص رقم (5) ثم إلى الشاخص رقم (6) ثم إلى الشاخص رقم (7) ثم يذهب الى الشاخص رقم (8) ليقوم بأداء (5) دفعات من الشناو ثم يذهب إلى الشاخص رقم (9) ليقوم بالانطلاق نحو الشاخص رقم (10) لأداء الحجل على رجل اليمين ثم إلى الشاخص رقم (11) لأداء الحجل على رجل اليسار ثم إلى الشاخص رقم (11) ليقوم بالمناولات بالكرة الطيبة (5) مناولات مع الزميل ثم الى الشاخص رقم (12) لأداء تردد الخطوة لمدة (3) ثواني و هو نقطة النهاية.

تعليمات الاختبار :

* يكون أداء الاختبار بأسرع ما يمكن .و يقف المؤقت عند نقطة النهاية .و يعطى لكل لاعب محاولة واحدة فقط .

* حساب الدرجة : يحسب الزمن من لحظة البدء حتى عبور خط النهاية .

3-5 التجربة الاستطلاعية

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (5) لاعبين في يوم 2024 /5 /5 الساعة الثالثة عصرا في قاعة الاولمبية في كربلاء وكان الهدف منها هو الاتي :

1. مدى صلاحية الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
2. الوقت المستغرق لأجراء الاختبارات .
3. الوقوف على الصعوبات التي قد يتعرض اليها الباحث عند اجرائه الاختبارات الرئيسية.
4. تقنين التمرينات ومعرفة مدى ملائمتها للعينة.

3-6 الاختبارات القبليّة :

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبليّة في يوم الأحد الموافق 2024/5/7 في تمام الساعة الثالثة عصرا وبعد اعطاء الباحثون شرحاً موجزاً عن كيفية أداء الاختبارات والهدف من إجراؤها ثم اخذ القياسات الخاصة بالطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي وبعدها اجريت الاختبارات المهارية والبدنية على عينة البحث .

3-7 التمرينات الخاصة المقترحة:

قام الباحثون بأعداد عدة تمارين لتطوير تحمل القدرة وبعض المهارات الهجومية المركبة ملحق(1) وتم تطبيق التجربة في فترة الاعداد الخاص وهي كالآتي:

- بدأ تنفيذ التمرينات المقترحة بتاريخ 2024 / 5 / 15
 - مدة التمرينات الموضوعية بالأسابيع : (8) اسابيع.
 - عدد الوحدات التدريبية الكلي : (24) وحدة تدريبية.
 - عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية : (3) وحدات .
 - أيام التدريب الأسبوعية : (الأحد - الثلاثاء - الخميس) .
 - زمن الوحدة التدريبية الكلي : (90) دقيقة.
 - زمن القسم الرئيس في الوحدة التدريبية : (30 - 45) دقيقة.
 - الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب الفترتي المرتفع الشدة.
 - الشدة التدريبية المستخدمة: (80 - 90 %). من الشدة القصوية لأداء اللاعب.
- 8-3 الاختبارات البعدية:**

قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية وذلك في يوم 2024 / 7 / 17 الساعة الثالثة عصرا في القاعة الاولمبية في كربلاء، وقد راعى الباحثون توفير الظروف المشابهة للاختبارات القبلية من حيث (الزمان و المكان و الادوات المستخدمة وطريقة إجراء تنفيذ الاختبارات).

8-3 الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث:

استعان الباحثان بالحقيبة الاحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الاحصائية المناسبة .

- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-4 عرض نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المبحوثة وتحليلها ومناقشتها.

1-1-4 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات المبحوثة وتحليلها.

الجدول (3) فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
الإستلام +التصويب 2 نقطة	درجة	1.088	4.186	2.132	7.876	7.761	0.000	معنوي
الإستلام +التصويب 3 نقطة	درجة	1.129	1.954	1.897	3.761	5.776	0.023	معنوي

معنوي	0.000	7.136	2.111	7.359	1.869	4.189	درجة	الإستلام+الطبطة+ بالتصويب السلمي
معنوي	0.006	4.981	1.621	29.321	3.871	31.324	ثا	اختبار تحمل القدرة

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05)

يتبين من الجدول (3) ان مستوى الخطأ تراوحت ما بين (0.00 الى 0.023) لكافة متغيرات البحث وهي اصغر من (0.05) بما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى خطأ (0.05) أمام درجة حرية (5) ولصالح الاختبار البعدي.

4-1-2 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المبحوثة وتحليلها.

الجدول (4) فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
الاستلام والتصويب بالقفز 2 نقطة	درجة	1.375	4.381	2.762	6.210	4.778	0.004	معنوي
الاستلام والتصويب بالقفز 3 نقطة	درجة	1.156	1.079	1.542	3.651	3.897	0.004	معنوي
الاستلام والطبقة العالية المنتهية بالتصويب السلمي	درجة	2.156	5.412	1.982	6.761	2.898	0.003	معنوي
اختبار تحمل القدرة	ثا	3.987	30.231	2.998	30.032	2.909	0.002	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

يتبين من الجدول (4) ان مستوى الخطأ وهي اقل من (0.05) ما يدل على معنوية الفروق في هذا الاختبار ولصالح الاختبار البعدي

4-1-3 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المبحوثة.

الجدول (5) وقيمة (t) ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث

الاختبارات	وحدة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة t	مستوى الخطأ	دلالة
------------	------	--------------------	------------------	--------	-------------	-------

الفروق		المحسوبة	ع	س	ع	س	القياس	
معنوي	0.007	7.221	2.762	6.210	2.132	7.876	درجة	الاستلام والتصويب بالقفز 2 نقطة
معنوي	0.000	4.832	1.542	3.651	1.897	3.761	درجة	الاستلام والتصويب بالقفز 3 نقطة
معنوي	0.024	5.773	1.982	6.761	2.111	7.359	درجة	الاستلام والطبقة العالية المنتهية بالتصويب السلمي
معنوي	0.008	7.883	2.998	30.032	1.621	29.321	ثا	اختبار تحمل القدرة

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

يتبين من الجدول (5) ان مستوى الخطأ تراوحت ما بين (0.00 الى 0.024) لكافة متغيرات البحث وهي اصغر من (0.05) بما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات البعدية عند مستوى خطأ (0.05) أمام درجة حرية (10) ولصالح المجموعة التجريبية.

4-2 مناقشة النتائج

أظهرت النتائج وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدى لعينة البحث التجريبية لاختبار المهارات الهجومية المركبة واختبار تحمل القدرة ولصالح الاختبار البعدى، ويعزو الباحثون ذلك الفرق المعنوي إلى فاعلية التدريبات الخاصة خصوصاً إذا بني على أساس علمي منظم من خلال استخدام الشدّد المناسبة والمتدرجة ومراعاة الفروق الفردية وهذا التطور في تحمل القدرة البدنية الخاصة انعكس على نتائج الاختبارات المهارية الهجومية المركبة وهذا ما أكدّه (عصام عبد الخالق) بقوله " يرتبط أداء المهارة بقدرات الفرد البدنية والحركية لذا يجب العناية بالأعداد البدني الخاص لإتقان مهارات النشاط الممارس"⁽¹⁾.

ويعزو الباحث التطور الذي حصل للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدى الى طبيعة تمارين

(Tabata) التي اعدّها الباحث حيث كانت فعالة في تطوير الجانب البدني وايضا ان تدريب (Tabata)

يعتبر وسيلة تدريبية فعالة واقتصادية للوقت لتطوير القدرات اللاهوائية، وهذا يتفق مع ما ذكره (ميشيل

اولسون وآخرون Olson et al, 2014م) ان تدريب (Tabata) يتناسب مع معايير تحسين القدرات

اللاهوائية، حيث تعمل على استهلاك اكبر قدر من الاوكسجين عند ممارستها بالإضافة الى انتاج الحد

الاقصى من الطاقة التي ينتجها الجسم في غياب الاوكسجين وهي القدرات اللاهوائية والعمل بهاذين

(1) عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات. ط9: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999)، ص205.

النوعين من القدرات يؤثر ايجابيا على التحمل.⁽¹⁾ حيث يمكن تنظيم التدريب بما ينسجم والهدف المطلوب ومبدأ التدرج من السهل الى الصعب وهذا ما اكده (مايكل ويلكينسون وآخرون Wilkinson et al 2009م) ان استخدام تمرينات تحمل السرعة داخل ملعب كرة السلة والتي تتضمن تغييرات متعددة في الاتجاهات تؤكد على ان تدريب تحمل السرعة يجب ان يؤدي وفقا للأنماط الحركية الخاصة بالنشاط الرياضي.⁽²⁾

ان الباحثون اعتمد على التنوع في استخدام التمرينات في الوحدة التدريبية, كذلك تم التنوع في مكان اداء التمرينات وهذا اسهم في التقليل من حالة الملل والضجر التي تصاحب الوحدات التدريبية. و يعزو الباحثون التحسن الذي حصل للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي الى طبيعة تمرينات التاباتا (Tabata) التي اعدها حيث ان تحمل القدرة اسهم في زيادة قدرة العضلات على انتاج انقباضات عضلية متكررة نتيجة اداء الاختبار من استلام الكرة والانتقال من الطبطبة الى التصويب من جهة اليمين واليسار, حيث ان تطوير تحمل القدرة يساعد على سهولة الانتقال في اثناء اداء الاختبارات المهارية وزيادة امكانية العضلات على زيادة انتاج انقباضات عضلية متكررة مدعومة بالقوة المناسبة طول زمن الاختبار وعدم هبوط مستوى الاداء المهاري اذ ان زيادة قدرة اللاعب على القفز المتكرر الى الاعلى تعني امكانية تحقيق اكثر عدد ممكن من النقاط, وان يقوم بالقفز المتكرر للتصويب او المتابعة طيلة مدة المباراة يكون هو الرابع, اذ يمكنه ذلك من تسجيل النقاط بصورة افضل من خلال الاستخدام المناسب لصفة القوة وتوجيه الكرة لجهة التصويب بدقة عالية.⁽¹⁾

حيث يرى الباحثون ان تمرينات تاباتا (Tabata) تهدف الى تحسين قدرة اللاعبين البدنية وتطوير تحمل القدرة لأنها تبني وتصمم على مبدأ تطوير مستوى اللياقة البدنية للرياضي, فهي تمرينات ذات

(1) Olson, M. (2014). TABATA: It'sa HIIT!. ACSM'S Health & Fitness Journal, 18(5), 1-24.

(2) Wilkinson, M., Leedale-Brown, D., & Winter, E.M. (2009). Validity of a squash-specific test of change-of-direction speed. International journal of sports physiology and performance, 4(2), 176-185.

(1) عمر محمد مجيد: تأثير تمرينات خاصة بالانتقال لتطوير تحمل القوة واداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة بأعمار 18 سنة فما دون, رسالة ماجستير, جامعة بغداد, كلية التربية الرياضية, 2009.

مسارات حركية متنوعة تتسم بالتنوع والتشويق وتحدي القدرات الشخصية مما يؤثر على الاداء فتعمل على تحسين وتطوير مهارات اللعبة. ويرى الباحثون أن تطور تحمل القدرة أثر في الأداء المهاري من خلال المحافظة على مستوى الأداء طيلة مدة أداء وإذ أن التطور الحاصل لاختباري الاستلام والتصويب بالقفز (2) نقطة، والاستلام والتصويب بالقفز (3) نقاط مع الفارق في المسافة لأداء كل اختبار فضلاً عن أن اختبار التصويب بالقفز (3) نقاط يحتاج إلى توافق عصبي عضلي كون اللاعب يقوم بأداء (5) محاولات من الثبات و(3) من الحركة والدوران من خلف الشاخص لاستلام الكرة والقفز للتهديف، وهنا ظهرت فائدة استخدام التمرينات إذ أثبتت بعض الدراسات " وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المهاري للتصويب في كرة السلة وقدرة الذراعين والرجلين"⁽¹⁾ ⁽²⁾، كما أن التطور في قدرة الذراعين والرجلين أسهم في أداء اختبار الاستلام والطبطة العالية المنتهية بالمناولة الصدرية كون هذا الاختبار مكون من ثلاث مهارات مركبة، أمّا اختبار الاستلام والطبطة العالية المنتهية بالتصويب السلمي فهو أيضاً مركب من (3) مهارات أساسية، ولكن زمن أدائه أكثر من الاختبارات السابقة ومن ثم أن أداء التمرينات الخاصة لتطوير صفة تحمل القدرة التي بدورها أثرت في المحافظة على مستوى الأداء طيلة المدة الزمنية لأداء الاختبار، إذ إنّ تطور صفة تحمل القدرة أسهمت في زيادة قدرة العضلات على إنتاج انقباضات عضلية متكررة نتيجة أداء الاختبار من استلام الكرة والانتقال من الطبطة إلى التصويب من جهة اليمين واليسار، حيث " أنّ تطوير قدرة تحمل القدرة يساعد على سهولة الانتقال في أثناء أداء الاختبارات المهارية وزيادة إمكانية العضلات على زيادة إنتاج انقباضات عضلية متكررة مدعومة بالقوة المناسبة طول زمن الاختبار وعدم هبوط مستوى الأداء المهاري إذ إنّ زيادة قدرة اللاعب على القفز المتكرر إلى الأعلى تعني إمكانية تحقيق أكثر عدد ممكن من النقاط، وأن يقوم بالقفز المتكرر للتهديف أو المتابعة طيلة مدة المباراة يكون هو الراجح، إذ يمكنه ذلك من تسجيل النقاط بصورة أفضل من خلال الاستخدام المناسب لصفة القوة وتوجيه الكرة لجهة التصويب بدقة عالية"⁽³⁾.

وبصورة عامة يرى الباحثان أن التطور الحاصل في نتائج الاختبارات المهارية الهجومية المركبة يعزى لفاعلية وكفاية التدريبات الخاصة الذي أسهم في تطوير تحمل القدرة المبحوثة التي بدورها أثرت في مستوى أداء الاختبارات المهارية المركبة، وهذا ما أكده (إبراهيم مجدي صالح) من أنّ " الصفات البدنية

(1) منى محمد جواد؛ تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعب التنس وكرة السلة: عن فاطمة محمد عبد المقصود. تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومدى مساهمته في مراكز اللعب في كرة السلة: (القاهرة، مجلة علوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية للبنات، م2، ع3، 1990)، ص107.

(2) إشراق علي محمود؛ اختبار أداء عدد من المتغيرات البدنية والمهارية وعلاقتها بنتائج فرق كرة السلة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2002)، ص59.

(3) عمر محمد مجيد؛ تأثير تمرينات خاصة بالإثقال لتطوير تحمل القدرة و أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة بأعمار 18 سنة فما دون: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2009).

إحدى العوامل المهمة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول الى المستويات الرياضية، وإنّ تنمية هذه الصفات الخاصة وترقيتها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية⁽¹⁾.

لذلك فإنّ تطور قدرة تحمل القدرة للعضلات العاملة ساعد اللاعبين على أداء المهارات الهجومية المركبة إذ إنّ اللاعبين الذين يملكون هذه القدرة (فضلاً عن القدرات الأخرى) سيتميزون بقدرة وإمكانية الاستمرار في الأداء لمدة زمنية أطول إذ أكدت (منى عبد الستار) "أنّ تطور المهارات يجب أن ترافقه عملية تطوير عناصر اللياقة البدنية (ومنها تحمل القوة كذلك تنمية المهارات الحركية على أنها جزءان لعملية واحدة"⁽²⁾.

5- الاستنتاجات و التوصيات

1-5 الاستنتاجات:

1. وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المبحوثة مما يدل على إن للتمارين البدنية الخاصة المستخدمة فاعلية في تطوير تحمل القدرة لدى لاعبي المجموعة التجريبية.
2. وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات الهجومية المركبة مما يدل على إن لتطور تحمل القدرة تأثير ايجابي في تطوير المهارات الهجومية المركبة مهاريا على لاعبي المجموعة التجريبية.

2-5 التوصيات

- 1- ضرورة اعتماد تمارينات التاباتا في البرامج التدريبية الخاصة للاعبين كرة السلة للشباب بأعمار من 16-18 سنة للإفادة منه بدنيا ومهاريا.
- 2- وجوب الاهتمام الجدي من قبل المدربين في تخصيص الوقت الكافي خلال الوحدات التدريبية في تطوير تحمل القدرة نظرا لدورها المهم في لعبة كرة السلة.
- 3- ضرورة التركيز على تطوير المهارات الهجومية المركبة للاعبين كرة السلة الشباب بما لها من أهمية كبيرة في تدريب كرة السلة.
- 4- التوسع في إجراء دراسات مشابهة على عينات أخرى مثل لاعبي أندية العراق المتقدمين ولاعبين المنتخب (الشباب/ المتقدمين/ النساء) لكرة السلة.

المصادر:

1- إبراهيم مجدي صالح ؛ العلاقة بين مركز التحكم ومستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم:

(مجلة التربية الرياضية - جامعة الزقازيق، مج21، ع48، 1998).

(1) إبراهيم مجدي صالح ؛ العلاقة بين مركز التحكم ومستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم: (مجلة التربية الرياضية - جامعة الزقازيق، مج21، ع48، 1998)، ص3.

(2) منى عبد الستار ؛ علاقة الأعداد البدني بمستوى الانجاز. (رسالة ماجستير، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، 1989)، ص 99.

2- إشراق علي محمود؛ اختبار أداء عدد من المتغيرات البدنية والمهارية وعلاقتها بنتائج فرق كرة

السلة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2002).

3- بسطويسي احمد ؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي : (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999)

4- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات. ط9: (القاهرة، دار الفكر العربي،

1999).

5- عمر محمد مجيد: تأثير تمرينات خاصة بالأثقال لتطوير تحمل القوة واداء بعض المهارات

الهجومية المركبة بكرة السلة بأعمار 18 سنة فما دون، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية

التربية الرياضية، 2009.

6- عمر محمد مجيد؛ تأثير تمرينات خاصة بالإثقال لتطوير تحمل القوة و أداء بعض المهارات

الهجومية المركبة بكرة السلة بأعمار 18 سنة فما دون: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية

التربية الرياضية، 2009).

7- فارس سامي يوسف؛ بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس بعض المهارات الهجومية بكرة السلة

للشباب (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2006).

8- ليث محمد صالح : تأثير برنامج تدريبي بأسلوب التدريب الفتري في تطوير التحمل الخاص

وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعب كرة السلة شباب (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد،

2009).

9- منى محمد جواد؛ تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعب التنس وكرة السلة: عن فاطمة

محمد عبد المقصود. تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومدى مساهمته في مراكز اللعب في

كرة السلة: (القاهرة، مجلة علوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية للبنات، م2، ع3،

1990).

(1) Olson, M. (2014). TABATA: It'sa HIIT!. ACSM'S Health& Fitness Journal, 18(5), 1-24.

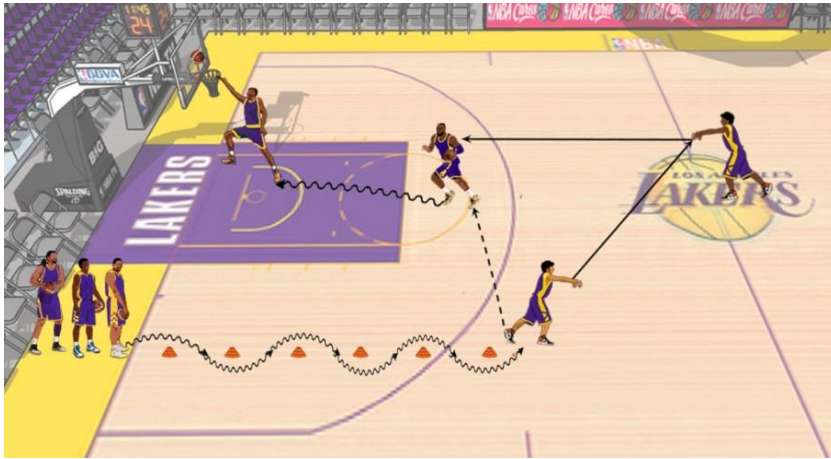
(2) Wilkinson, M., Leedale-Brown, D., & Winter, E.M. (2009). Validity of a squash-specific test of change-of-direction speed. International journal of sports physiology and performance, 4(2), 176-185.

الملحق (1) نموذج من التمرينات المستخدمة في البحث

	<p>1</p> <p>يتم تقسيم الساحة الخلفية للملعب الى اربع مناطق, يقف اللاعب على خط نهاية الملعب يبدأ التمرين عندما ينطلق اللاعب بشكل سريع نحو القسم الاول ويعود الى خط نهاية الملعب ثم الى القسم الثاني ويعود الى القسم الاول ثم الى القسم الثالث ويعود الى القسم الثاني ثم الى القسم الرابع وبعد ذلك يستلم الكرة من الزميل الواقف على الخط الجانبي يقوم بأداء الطبطبة ثم التصويب السلمي.</p>
	<p>2</p> <p>يقف اللاعب على خط نهاية الملعب ويقوم بالقفز بكلتا الرجلين على سلم الرشاقة ومن ثم الركض السريع واستلام الكرة من الزميل الواقف على الخط الجانبي للملعب حيث يقوم بأداء الطبطبة ومن ثم التصويب السلمي.</p>

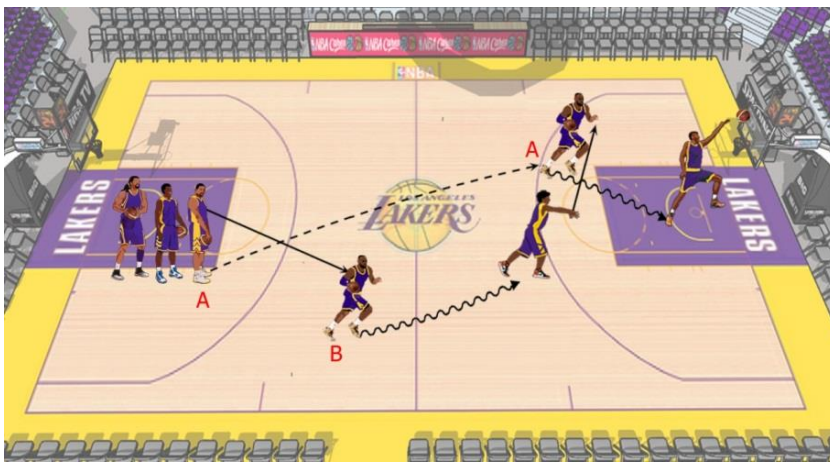
	<p>3 يقف اللاعب خلف خط نهاية الملعب حيث يقوم بالركض مسافة (10م) ومن ثم يقوم بالقفز بكلتا الرجلين على سلم الرشاقة ومن ثم يقوم بالركض السريع واداء الدوران والركض بالاتجاه العكسي ويقوم بالقفز بكلتا الرجلين على سلم الرشاقة ومن ثم استلام الكرة من الزميل واداء الطبطبة والتصويب السلمي.</p>
	<p>4 يقف اللاعب في منتصف الملعب, يبدأ بأداء الطبطبة بالكرة ومن ثم اداء التصويب السلمي ثم يعود مرة اخرى بأداء الطبطبة والتصويب السلمي لمدة (20ثا) .</p>
	<p>5 يقف اللاعب على خط نهاية الملعب ثم يبدأ بالركض السريع ومن ثم استلام الكرة من الزميل من منتصف الملعب واداء الطبطبة والتصويب السلمي ثم يعود سريعا واستلام الكرة من الزميل واداء الطبطبة والتصويب السلمي.</p>

6



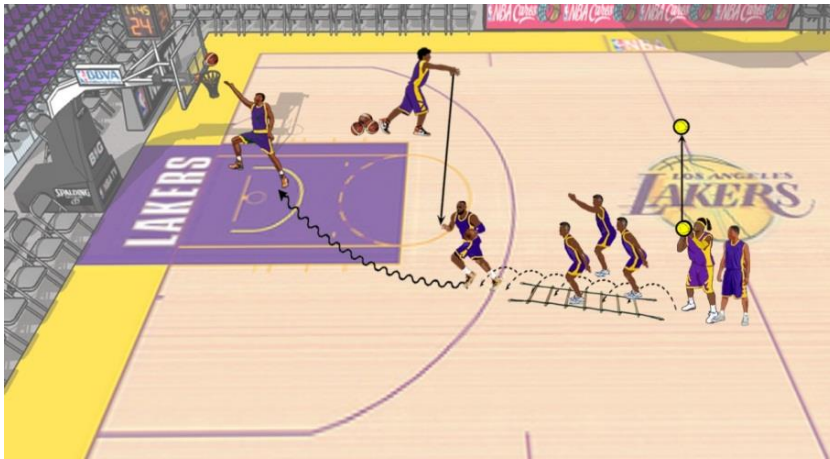
يقف اللاعب على خط نهاية الملعب ويقوم بالطبطة بالكرة بين الاقماح مسافة (6م) ثم يقوم بتمرير الكرة الى اللاعب الواقف في منتصف الملعب الذي بدوره يقوم بإرجاع الكرة الى نفس اللاعب الذي يقوم بأداء الطبطة والتصويب السلمي .

7

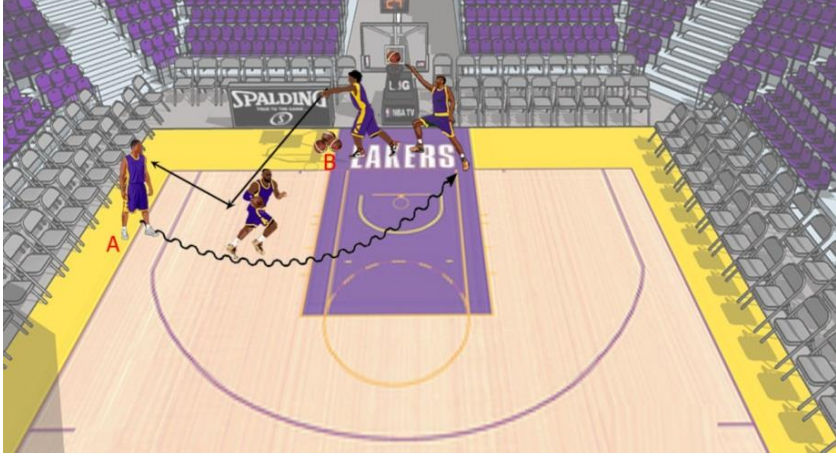


يقف اللاعب خلف خط الرمية الحرة حيث يقوم اللاعب (A) بتمرير الكرة الى اللاعب (B) ثم يركض باتجاه السلة ليقوم اللاعب (B) بأداء الطبطة بالكرة ثم تمريرها الى اللاعب (A) ليقوم بالتصويب السلمي.

8



يقف اللاعب بعد قوس الثلاث نقاط بأربعة امتار ويعمل على قذف الكرة الطيبة وزن (2كغم) الى الاعلى (3 مرات) ثم يقفز بكلتا الرجلين فوق سلم الرشاقة ثم استلام مناولة من اللاعب الزميل ومن ثم اداء الطبطة والتصويب السلمي.



9 يقف اللاعب (A) الى جانب الملعب وخلف خط الثلاث نقاط, بينما اللاعب (B) يقف تحت السلة, يبدأ التمرين عندما يقوم اللاعب (B) بالمناولة المرتدة الى اللاعب (A) يقوم بأداء الطبطبة ويؤدي التصويب السلمي.

ملحق (2)

نموذج يبين تمارينات التاباتا (Tabata) المستخدمة في الوحدات التدريبية المطبقة على عينة البحث التجريبية

المكان: القاعة الاولمبية في كربلاء

الوحدة التدريبية : الاولى والثانية

الوقت : 3 عصرا

الاسبوع : الأول

الهدف : تطوير تحمل القدرة ودقة بعض المهارات الهجومية المركبة المنتهية بالتصويب

(القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية)

الوحدات	التمارين	الشدة	زمن التكرار	التكرار	الراحة بين التكرارات	المجموع	الراحة بين المجموع	زمن الاداء الكلي للتمرين
الاولى	الثالث	%85	15 ثا	8	15 ثا	1	-	4 دقيقة
	السابع	%90	15 ثا	8	15 ثا	1	-	4 دقيقة
	التاسع	%85	15 ثا	8	15 ثا	1	-	4 دقيقة
الثانية	الاول	%85	15 ثا	8	15 ثا	1	-	4 دقيقة
	الرابع	%90	15 ثا	8	15 ثا	1	-	4 دقيقة
	الثامن	%85	15 ثا	8	15 ثا	1	-	4 دقيقة
المجموع								24 دقيقة