

Research Paper

## تأثير التدريب الفتري المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة

سناء أحمد الراشد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة البصرة. [sana.ali@uobasrah.edu.iq](mailto:sana.ali@uobasrah.edu.iq)

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2025.159511.1267>

Submission Date 25-02-2025

Accept Date 20-05-2025

### المستخلص

تتجلى أهمية البحث للارتقاء بمستوى لاعبي الكرة الطائرة بدنيا وخاصة من ناحية السرعة بأنواعها البدنية والمهارية من خلال استخدام التدريب المناسبة والمؤثر وهو التدريب الفتري المختلط مع تحديد صعوب الوحدات التدريبية بما يتناسب مستوى اللاعب وخصوصية اللعبة وبذلك تساهم في رفع مستوى الأداء بلعبة الكرة الطائرة ، وكانت مشكلة البحث: هناك تذبذب في مستوى اللاعبين البدنية وخاصة السرعة كذلك دقة الأداء المهاري في المهارات الهجومية والتي سببها التدريب المستخدم وتقنين الحمل المطبق ربما لم يساهم في رفع المستوى من ناحية السرعة ولهذا فان استخدام التدريب بأسلوب الباحث وهو الفتري المختلط الذي يضم الفتري المنخفض الشدة والفتري المرتفع الشدة مع التأكيد على صعوبة الوحدات وتقنينها سوف يساعد في معالجة مشكلة البحث وتحقيق المستوى البدني المطلوب وهو السرعة ، وكان هدف البحث : التعرف على تأثير التدريب الفتري المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة . واستخدم المنهج التجريبي اما أهم الاستنتاجات: التدريب الفتري المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية مهم وتدريب جيد لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة. وتم التوصية: اعتماد التدريب الفتري المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية لأنه مهم وتدريب جيد لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة.

**الكلمات المفتاحية:** التدريب الفتري المختلط ، صعوبة الوحدة التدريبية ، السرعة ، الدقة

## The Effect of Mixed Interval Training Using Unit Difficulty to Develop the Speed of Skill Performance in Advanced Volleyball

Sana Ahmed Al-Rashed

College of Physical Education and Sports Sciences / University of Basra

### Abstract

The importance of the research is evident in raising the physical level of volleyball players, especially in terms of speed in its physical and skill types, through the use of appropriate and effective training, which is mixed interval training, with determining the difficulty of training units to suit the player's level and the specificity of the game, thus contributing to raising the level of performance in volleyball. The research problem was: There is fluctuation in the physical level of players, especially speed, as well as the accuracy of skill performance in offensive skills, which is caused by the training used and the standardization of the applied load, which may not contribute to raising the level in terms of speed. Therefore, using training according to the researcher's method, which is mixed interval training, which includes low-intensity intervals and high-intensity intervals, while emphasizing the difficulty of the units and standardizing them, will help in addressing the research problem and achieving the required physical level, which is speed. The research objective was: To identify the effect of mixed interval training using the difficulty of the training unit to develop some types of speed and accuracy of skill performance in volleyball. The experimental method was used. The most important conclusions: Mixed interval training using the difficulty of the training unit is important and good training for developing some types of speed and accuracy of

skill performance in volleyball. It was recommended to adopt mixed interval training using the difficulty of the training unit because it is important and a good training method for developing some types of speed and accuracy of skill performance in volleyball.

**Keywords:** mixed interval training, training unit difficulty, speed, accuracy.

## 1-التعريف بالباحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

تسعى شعوب العالم لتقديم الابتكارات والتطورات المختلفة والتي تعكس الواجهة الحقيق على تقدم بلدانهم في كافة الجوانب سواء التربوية أو التعليمية وحتى الرياضية .  
وان التطورات في الجانب الرياضي لم يأتي بصورة تلقائية وانما من خلال الاهتمام الكبيرة التي سعت اليه تلك المجتمعات في توفير كافة المتطلبات من الناحية التدريبية وتقديم الدراسات والبحوث في معرفة المعوقات واختيار التمرينات والأساليب التدريبية التي تساعد في الحصول على أفضل النتائج العلمية لبناء الرياضي من الناحية البدنية والمهارية والخططية .  
وعلى ضوء ذلك تم اختيار الطرق التدريبية الصحيحة والمناسبة والقائمة على تخصص اللعبة ولهذا نجد أن لعبة الكرة الطائرة إحدى الألعاب الرياضية التي يعتبر جانب السرعة البدنية والمهارية هي مطلب مهم في الأداء وتحقيق الانجاز ورغم ذلك لا بد من تدريبها وفق أهميتها والتدرج بها افضل الطرق هي التدريب الفتري الذي يعمل على التناوب بين الحمل والراحة إذ يرى (محمد حسن ، 1984) التدريب الفتري " من الطرق التدريبية الهامة في تدريب معظم أنواع الأنشطة الرياضية التي تنمي صفات القوة والسرعة وتحمل وكذلك الصفات البدنية المركبة مثل القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعة " (1) .

ونظرا لوجود نوعي من التدريب الفتري هما المرتفع الشدة والمنخفض الشدة إلا أن الباحثة وجدت أن الخلط بينهما يساعد على التدرج بالحمل والحصول على صعوبة وحدة تدريبية متقدمة ولهذا فان تطوير السرعة بأنواع تتطلب هذا النوع التدريب ولهذا يرى (محمد حسن ؛ أبو العلا عبد الفتاح، 2004) " أن المدرب الناجح هو الذي يخطط برنامجا للتدريب بحيث ينمي الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط التخصصي للاعب باستخدام التدريبات التي يتم التركيز فيها على تدريب المجموعات العضلية العاملة والمشاركة في أداء النشاط الرياضي التخصصي وتبعاً لطبيعة عملها " (2) .

ومن ناحية الصعوبة فإن دور المدرب يعتبر هو الحاسم بعد معرفة المستوى الحقيقي للاعب وطبيعة اللعبة والمنافسة فيتحمم عليه اختيار الصعوبة المناسبة ولهذا يرى (وجدي مصطفى ؛ محمد لطفي، 2002) " أن الإعداد البدني يعد المدخل الأساسي للوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية ، وذلك من خلال تطوير الخصائص البدنية والوظيفية للاعب ، فالإعداد البدني يعني كل الإجراءات والتمرينات التي يضعها المدرب ، ويحدد حجمها ، وشدها وزمن أدائها وفقا للبرامج التي يضعها ، والتي سوف يقوم بتنفيذها، فهو يعمل على تحسين مستوى الأداء البدني للفرد الرياضي لأقصى مدى تسمح به قدراته من خلال إكساب الفرد الرياضي اللياقة البدنية ، كما إنه يمثل القاعدة الأساسية التي تبني عليها عمليات إتقان إنجاز مستويات عالية من الأداء الفني " (3) .

ومن هنا تظهر أهمية البحث للارتقاء بمستوى لاعبي الكرة الطائرة بدنيا وخاصة من ناحية السرعة بأنواعها البدنية والمهارية من خلال استخدام التدريب المناسبة والمؤثر وهو التدريب الفتري المختلط مع تحديد صعوب الوحدات التدريبية بما يتناسب مستوى اللاعب وخصوصية اللعبة وبذلك تساهم في رفع مستوى الأداء بلعبة الكرة الطائرة .

(1) محمد حسن علاوي : التدريب الرياضي ، ط9 ، القاهرة ، دار المعارف ، 1984 ، ص217.

(2) محمد حسن علاوي؛ أبو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط5، القاهرة، دار الفكر العربي ، 2004 ، ص25.

(3) وجدي مصطفى الفاتح ؛ محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب ، المينا ، دار الهدى ، 2002 ، ص85.

## 2-1 مشكلة البحث:

السرعة من الناحية البدنية أو المهاري مطلب أساسي في لعبة الكرة الطائرة ولهذا لا بد من تطويرها باستخدام التدريب الصحيح والاعتماد على تقنين الصعوبة للوحدات التدريبية ومن خلال خبرة الباحثة المتواضعة في لعبة الكرة الطائرة وعلم التدريب الرياضية لاحظت هناك تذبذب في مستوى اللاعبين البدنية وخاصة السرعة كذلك دقة الأداء المهاري في المهارات الهجومية والتي سببها التدريب المستخدم وتقنين الحمل المطبق ربما لم يساهم في رفع المستوى من ناحية السرعة ولهذا فإن استخدام التدريب بأسلوب الباحث وهو الفترتي المختلط الذي يضم الفترتي المنخفض الشدة والفترتي المرتفع الشدة مع التأكيد على صعوبة الوحدات وتقنينها سوف يساعد في معالجة مشكلة البحث وتحقيق المستوى البدني المطلوب وهو السرعة .

## 3-1 هدف البحث :

1- التعرف على تأثير التدريب الفترتي المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة .

## 4-1 فرضية البحث:

1- وجود تأثير إيجابي للتدريب الفترتي المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة .

## 5- مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري : منتخب جامعة البصرة بالكرة الطائرة للعام (2024-2025)

2-5-1 المجال المكاني : القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة .

3-5-1 المجال الزماني : للمدة من 2025/1/5 ولغاية 2025/3/11

## 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعات المتكافئة (الضابطة والتجريبية) لمعالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

## 2-2 مجتمع البحث وعينته :

حدد مجتمع البحث بلاعبين الكرة الطائرة المتقدمين لفريق جامعة البصرة والبالغ عددهم (22) لاعبة للعام الدراسي (2024-2025)، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (20) لاعب وتم استبعاد (2) لعدم الالتزام بالاختبارات ، وكانت نسبتهم (90.90 %) من مجتمع البحث الأصل ، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية (ضابطة وتجريبية) بحيث بلغت كل مجموعة (10) لاعبي، وتم تجانس العينتين داخل كل مجموعة وتكافؤ المجموعتين وكما في جدول (1).

## جدول (1) يبين تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

الاختبارات والقياسات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيم ت المحتسبة	مستوى الدلالة
	معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س		
الوزن /كغم	1.286	0.985	76.54	1.285	0.987	76.78	0.517	غير معنوي
الطول/ سم	1.343	2.412	179.52	1.427	2.562	179.45	0.059	غير معنوي
سرعة الاستجابة /ثانية	4.461	0.425	9.526	4.478	0.431	9.624	0.487	غير معنوي
السرعة الحركية للذراعين/عدد	3.35	0.678	20.235	3.686	0.754	20.452	0.642	غير معنوي
السرعة الحركية للرجلين/عدد	5.138	0.784	15.256	4.551	0.698	15.336	0.229	غير معنوي
دقة الإرسال / درجة	3.376	0.954	28.25	2.922	0.837	28.64	0.921	غير معنوي
دقة التمرير/درجة	1.837	1.21	65.847	2.038	1.34	65.741	0.176	غير معنوي
دقة الإعداد /عدد	2.904	0.652	22.451	3.038	0.684	22.513	0.197	غير معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.734

## 3-2 وسائل جمع المعلومات:

## 1-3-2 وسائل جمع البيانات:

- المصادر العربية والأجنبية.

- الاختبارات والقياسات المستخدمة.

- الملاحظة العلمية.

## 2-3-2 الأدوات والأجهزة البحث المستخدمة:

- ملعب الكرة الطائرة قانوني.

- كرات طائرة عدد ( 10 ).

- ميزان طبي.

- شريط قياس طول (10) متر.

## 4-2 إجراءات البحث الميدانية:

### 1-4-2 تحديد متغيرات البحث :

قامت الباحثة بتحديد متغيرات البحث الخاصة بالسرعة وسرعة الأداء المهاري بالكرة الطائرة وفق مصادر والمراجع السابقة.

### 2-4-2 الاختبارات المستخدمة:

#### 1-2-4-2 اختبارات السرعة :

##### 1-1-2-4-2 اختبار سرعة الاستجابة (4) :

الغرض من الاختبار : قياس القدرة على الاستجابة.

الأدوات : مساحة بطول ( 20م ) وعرض ( 2م ) ، شريط قياس ، ساعة توقيت .  
الأداء: يقف المختبر عند إحدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المؤقت الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط ويمسك ساعة توقيت بإحدى يديه ويرفعها للأعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه ، إما إلى جهة اليسار أو اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة ، وفي ذلك الوقت يقوم المختبر بالركض بأقصى سرعة إلى خط الجانب الذي أشار إليه المؤقت وعندما يصل إلى الخط الذي يبعد ( 6.4م ) يقوم بإيقاف الساعة.

التسجيل: يسجل المختبر أقل زمن لجهة اليمين وأقل زمن لجهة اليسار من ثلاث محاولات لكل جانب.

##### 2-1-2-4-2 اختبار السرعة الحركية للذراعين (5) :

الغرض : قياس السرعة الحركية للذراعين .

الأدوات : ساعة توقيت ، سلة بقطر 30 سم.

الأداء : يقف المختبر بقرب السلة وعند إعطاء إشارة البدء يعمل دوائر بالذراع حول السلة بشرط أن تكون الكف بمحاذاة قمة السلة ويكرر العدد خلال (20) ثانية .

التسجيل : عدد مرات الدوران كاملاً خلال 20 ثانية .

##### 2-1-2-4-2 اختبار السرعة الحركية للرجلين (6) :

الغرض : قياس السرعة الحركية لعضلات الرجلين .

الأدوات : ساعة توقيت ، حبل مطاط طول (1) متر .

الأداء : يقف اللاعب أمام الحبل المثبت من جهتين ورجل واحدة على أن تكون الركبة بمستوى الحبل ، وعند الإشارة يبدأ اللاعب بالركض مبتدأً برجل اليمين في المكان بأقصى سرعة بشرط يلمس الحبل بركبته في الركض في المكان ويستمر لمدة (10) ثانية .

التسجيل : عدد مرات ملاسة رجل اليمين للأرض خلال 10 ثانية .

##### 2-2-4-2 الاختبارات المهارية بالكرة الطائرة:

##### 1-2-2-4-2 دقة الإرسال بالكرة الطائرة (7):

- الهدف من الاختبار :- قياس دقة الإرسال الطويل.

- الأدوات :- ملعب كرة طائرة، كرات طائرة،

- مواصفات الأداء :- من المكان المخصص للإرسال يقوم المختبر بأداء الإرسال نحو نصف الملعب الآخر بحيث يخصص خمس إرسالات للمنطقة (أ) وعشرة للمنطقة (ب) وعشرة ثالثة للمنطقة (ج).

(4) ريسان خريبط مجيد : موسوعة الاختبار والقياس في التربية البدنية والرياضة، جامعة البصرة ، مطبعة الجامعة، 1988 ، ص103.

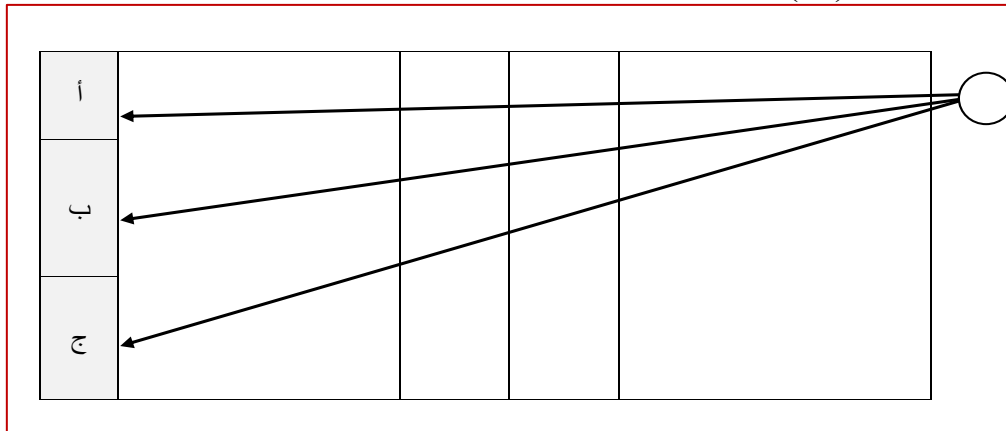
(5) محمد صبحي حسانين : القياس والتقييم في التربية الرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1997، ص226.

(6) علي كامل حسين : تصميم اختبارات لقياس بعض المهارات الدفاعية لناشئي فرق اندية بغداد لكرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2012، ص81.

(7) أحمد عبد المنعم ؛ محمد صبحي حسانين : الأسس التعليمية للكرة الطائرة ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997، ص208.

#### - التسجيل :-

- ثلاث نقاط لكل إرسال صحيح تسقط في الكرة داخل المربع المحدد .
- نقطتان لكل إرسال صحيح تقع فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد.
- أعلى درجة للاختبار (45) درجة



الشكل (1) يوضح اختبار دقة أداء الإرسال الساحق بالكرة الطائرة

#### 2-2-2-4-2 دقة الإعداد على حلقة كرة السلة (8):

- الغرض من الاختبار / قياس دقة الإعداد من الأعلى .
- الأدوات / برج كرة سلة ، مقعد سويدي يوضع إمام برج السلة وعلى بعد 4 م ، كرة طائرة .
- مواصفات الأداء / يقف المختبر إمام المقعد السويدي ويقوم بأداء التمرير 30 مره على حلقة كرة السلة على إن تمر الكرة داخل الحلقة من دون ملامستها .
- التسجيل / 4 نقاط لكل تمريرة صحيحة تدخل فيها الكرة الحلقة من دون ملامستها
- 3 نقاط لكل تمريرة صحيحة تدخل فيها الكرة بعد ملامستها الحلقة .
- نقطة واحدة لكل تمريرة صحيحة تلامس فيها الكرة اللوحة وتدخل الحلقة

#### 2-2-2-4-2 اختبار تكرار التمرير على الحائط (30 ثانية) (9):

- الغرض من الاختبار: قياس قدرة المختبر على سرعة التمرير ومقدار تمكنه من مهارة التمرير من الأعلى بالأصابع .
- الأدوات : حائط أملس مرسوم عليه خط مواز للأرض وبارتفاع (3) م من سطح الأرض ، ويرسم خط مواز للحائط على الأرض ويبعد عنه بمقدار (180) سم ، كرة طائرة ، ساعة إيقاف.
- مواصفات الأداء : يقف المختبر خلف الخط الذي يبعد عن الحائط (180) سم (خط التمرير)، على أن يمسك الكرة باليدين أمام الوجه ، ثم يقوم بالتمرير تجاه الحائط وأعلى الخط المرسوم عليه ، على إن ترتد لتصل إليه مرة أخرى خلف خط التمرير لمتابعة التمرير من الأعلى بأصابع اليدين ، ويستمر المختبر في أداء هذا الاختبار لمدة (30) ثانية .
- الشروط : يتم التمرير في جميع فترات الأداء من خلف خط التمرير .
- يجب أن يكون التمرير أعلى الخط المرسوم على الحائط .
- يبدأ حساب الزمن بداية من التمريرة الأولى ولمدة (30) ثانية .
- يجب عند بداية الاختبار مسك الكرة باليدين أمام الوجه ثم أداء التمرير بالأصابع.
- إذا خرجت الكرة عن الحائط أو لامست الحائط أسفل الخط المرسوم عليه وارتدت بطريقة جعلت المختبر يتابع التمرير من إمام خط التمرير .. في جميع هذه الحالات على المختبر إمساك الكرة ومعاودة البداية بنفس أسلوب بداية الاختبار .
- يجب استخدام مهارة التمرير من الأعلى بالأصابع دون غيرها من أنواع التمريرات الأخرى .
- على المختبر التوقف عن الأداء فور الإعلان عن انتهاء (30) ثانية المقررة
- التسجيل / تحتسب عدد مرات ملامسة الكرة للحائط خلال الـ (30) ثانية

(8) كمال جميل الربضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، عمان ، دار وائل للنشر ، 2004، ص202.

(9) إبراهيم نوري الشوك : بعض المحددة التخصصية الأساسية لناشئي الكرة الطائرة في العراق بأعمار 14-16 سنة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1996، ص117.



المقررة للاختبار ولا تحتسب إيه محاولة تخالف الشروط السابق ذكرها . وتعد الدرجة النهائية للمختبر هي عدد المحاولات الصحيحة في الثلاثين ثانية  $3 \times$  .  
ويجب ملاحظة عدم احتساب الكرات الممررة في بداية الاختبار أو التمريرة التالية لكل توقف نتيجة لخطأ قام به المختبر .

## 2-4-3 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ 5/1/2025 على بعض أفراد العينة الأصلية لمعرفة مدى ملائمة التمرينات لأفراد العينة وذلك من خلال تطبيق بعض التمرينات وتقنين التمرينات المستخدمة لمعرفة مكونات الحمل المطلوبة لأدائها.

## 2-5-2 التجربة الميدانية:

### 2-5-1 الاختبارات والقياسات القلبية:

أجريت الاختبارات والقياسات القلبية بتاريخ 12/1/2025 الساعة (10) صباحا وعلى القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وتم إجراء الاختبارات المهارية أولا لغرض عدم فقدان التركيز وبعدها تم إجراء اختبار السرعة بأنواعها المختلفة .

### 2-5-2 التدريب المطبق :

تم إعداد تمرينات بطريقة التدريب الفترى المختلط الذي يتكون من الفترى المرتفع الشدة (80-90 %) والمنخفض الشدة (70-80 %) وتضمن التمرينات السرعة بالأداء المهاري وكذلك تقنين الصعوبة خلال الوحدة التدريبية . وتم تطبيق هذه التمرينات وفق التفصيل التالي:

- عدد الأسابيع : (8) أسابيع - عدد الوحدات : (24) وحدة تدريبية - أيام الوحدات : الأحد ، الثلاثاء ، الخميس - الشدة : تراوحت الشدة حسب الطريقتين المرتفع والمنخفض - الحجم : تم تحديد الحجم وفق الشدة المطلوبة ، الراحة : تم اعتماد النبض كمؤشر للراحة (بين التكرارات 120-130 ض/د) (بين المجاميع 110-120 ض/د). تم برمجته بالقسم الرئيس من الوحدات التدريبية للمدرب ، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص، وبدأ تطبيق التدريب بتاريخ 13/1/2025 وانتهى بتاريخ 10/3/2025

### 2-5-3 الاختبارات البعيدة:

أجريت بتاريخ 11/3/2025 أيضا في نفس الظروف في الاختبارات القلبية التي كانت في القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة البصرة في الساعة (10) صباحا وتم إجراء الاختبارات المهارية أولا وبعدها السرعة بأنواعها المختلف .

### 2-6 الوسائل الإحصائية: تم استخدام نظام (spss) لمعالجة:

-الأساليب الحسابية - الانحرافات المعيارية - معامل الاختلاف - اختبار (ت) للعينات المترابطة - اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة.

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

#### جدول (2) يبين قيم (ت) القلبية والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة

الاختبارات	القبلي		البعدية		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
سرعة الاستجابة /ثانية	9.526	0.425	8.045	0.562	0.531	2.789	معنوي
السرعة الحركية للذراعين/عدد	20.235	0.678	22.531	0.784	0.886	2.891	معنوي
السرعة الحركية للرجلين/عدد	15.256	0.784	17.652	0.864	0.971	2.467	معنوي
دقة الإرسال / درجة	28.25	0.954	30.451	0.869	0.774	2.843	معنوي
دقة التمرير/درجة	65.847	1.21	67.665	1.047	0.767	2.37	معنوي
دقة الإعداد /عدد	22.451	0.652	24.256	0.74	0.699	2.582	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى (0.05) = 1.833

#### جدول (3) يبين قيم (ت) القلبية والبعدية للمجموعة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

الاختبارات	القبلي		البعدية		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
سرعة الاستجابة /ثانية	9.624	0.431	7.005	0.568	0.889	2.946	معنوي
السرعة الحركية للذراعين/عدد	20.452	0.754	24.17	0.813	0.992	3.747	معنوي
السرعة الحركية للرجلين/عدد	15.336	0.698	19.24	0.717	0.969	4.028	معنوي
دقة الإرسال / درجة	28.64	0.837	32.421	0.698	0.959	3.942	معنوي
دقة التمرير/درجة	65.741	1.34	69.232	1.003	0.975	3.58	معنوي
دقة الإعداد /عدد	22.513	0.684	26.13	0.34	0.889	4.068	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى (0.05) = 1.833

جدول (4) يبين قيم (ت) البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

الاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
سرعة الاستجابة /ثانية	8.045	0.562	7.005	0.568	3.909	معنوي
السرعة الحركية للذراعين/عدد	22.531	0.784	24.17	0.813	4.359	معنوي
السرعة الحركية للرجلين/عدد	17.652	0.864	19.24	0.717	4.245	معنوي
دقة الإرسال / درجة	30.451	0.869	32.421	0.698	5.309	معنوي
دقة التمرير/درجة	67.665	1.047	69.232	1.003	3.244	معنوي
دقة الإعداد /عدد	24.256	0.74	26.13	0.34	6.915	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى (0.05) = 1.734

من خلال عرض جدولي (2) و(3) والذي يبين الفروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير أنواع السرعة والأداء المهاري بالكرة الطائرة وهذا هو هدف التدريب الرياضي الذي يراه (مروان عبد المجيد؛ محمد جاسم، 2010) " إن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الانجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي تخصص فيه اللاعب " (10).

بينما يرى (محمد علي، 1999) " إن نجاح المناهج التدريبية يقاس بمدى التقدم الذي يحققه الفرد الرياضي بنوع النشاط الرياضي الممارس ومن خلال المستوى المهاري والبدني والوظيفي المتحقق وهذا يعتمد على التكيف الذي يحققه الرياضي مع المنهج التدريبي الذي طبقه " (11).

ومن خلال ملاحظة جدول (4) تبين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية لمتغيرات السرعة والأداء المهاري والذي يرجع إلى التدريب المستخدم وهو التدريب المختلط والمتكون من الفترتي المنخفض الشدة والمرتفع الشدة وكذلك من خلال تقنين التمرينات وفق صعوبة الوحدة التدريبية وهذا ما يراه (أبو العلا أحمد؛ أحمد نصر الدين، 1993) "إنه أثناء تدريب السرعة يجب على اللاعب أن يؤدي التمارين بجهد قصوى كما يجب تنمية السرعة في اتخاذ القرار الذي يتحول إلى استجابة حركية ، لذلك لا بد من أن تؤدي تمارين السرعة وتدريباتها باستخدام الكرات كما يجب إتباع منهجية علمية صحيحة في تدريبات السرعة تعمل على تطوير قدرة اللاعب على الإحساس والانتباه والتوقع لمثيرات اللعب المختلفة ومواقفه أو سرعة اتخاذ القرار بناء" على حركة الخصم وردود أفعاله واستجاباته " (12).

وكما يرى (محمد رضا، 2008) " إن حالات التدريب الرياضي تتوقف على مقدار مستوى تنمية مكوناتها كلما ارتفع مستوى الانجاز طبقا لاحتياجات السباق " (13).

أما العلاقة بين المستوى المهاري والمتطلبات البدنية الخاصة في كل نشاط" كما أشار (singr، 1990) " بأن المهارة لا تتحقق إلا في وجود القدرات البدنية الخاصة " (14).

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات:

- 1- التدريب الفترتي المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية مهم وتدريب جيد لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة .
- 2- الخلط بين نوعي من التدريب الفترتي المرتفع والفترتي المنخفض بالشدة يساعد على التدرج بالحمل ويمكن رفع الصعوبة بالوحدة وهذا يؤثر على عامل السرعة بالمستوى المطلوب للاعبين الكرة الطائرة .

(10) مروان عبد المجيد إبراهيم؛ محمد جاسم الياسري : اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي ، ط1، عمان ، الوراق للنشر والتوزيع ، 2010، ص22.

(11) محمد علي القط : وظائف اعضاء التدريب الرياضي – مدخل تطبيقي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999، ص12.

(12) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ؛ أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 199، ص330.

(13) محمد رضا إبراهيم المدامغة : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط2 ، بغداد ، مكتب ألفضلي ، 2008، ص164.

(14) singr Robert N : Motor Learning and Human performance, 3rd ed , New York Macmillan Publishing CP, Inc , 1990, p221.

## 2-4 التوصيات:

- 1- اعتماد التدريب الفكري المختلط باستخدام صعوبة الوحدة التدريبية لأنه مهم وتدريب جيد لتطوير بعض أنواع السرعة ودقة الأداء المهاري بالكرة الطائرة .
- 2- التأكيد على الخلط بين نوعي من التدريب الفكري المرتفع والفكري المنخفض بالشدة كونه يساعد على التدرج بالحمل ويمكن رفع الصعوبة بالوحدة وهذا يؤثر على عامل السرعة بالمستوى المطلوب للاعبين الكرة الطائرة .

## المراجع

- إبراهيم نوري الشوك : بعض المحددة التخصصية الأساسية لناشئي الكرة الطائرة في العراق بأعمار 14-16 سنة , أطروحة دكتوراه , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , 1996.
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ؛ أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية , القاهرة , دار الفكر العربي , 199.
- أحمد عبد المنعم ؛ محمد صبحي حسانين : الأسس التعليمية للكرة الطائرة , القاهرة , مركز الكتاب للنشر , 1997.
- ريسان خريبط مجيد : موسوعة الاختبار والقياس في التربية البدنية والرياضة , جامعة البصرة , مطبعة الجامعة , 1988.
- علي كامل حسين : تصميم اختبارات لقياس بعض المهارات الدفاعية لناشئي فرق اندية بغداد لكرة السلة , رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , 2012.
- كمال جميل الربضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين , عمان , دار وائل للنشر , 2004.
- محمد حسن علاوي : التدريب الرياضي , ط9 , القاهرة , دار المعارف , 1984.
- محمد حسن علاوي ؛ أبو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي , ط5 , القاهرة , دار الفكر العربي , 2004.
- محمد رضا إبراهيم المدامغة : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي , ط2 , بغداد , مكتب الفضلي , 2008.
- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية , القاهرة , دار الفكر العربي .
- محمد علي القط : وظائف أعضاء التدريب الرياضي – مدخل تطبيقي , القاهرة , دار الفكر العربي , 1999.
- مروان عبد المجيد إبراهيم ؛ محمد جاسم الياسري : اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي , ط1 , عمان , الوراق للنشر والتوزيع , 2010.
- وجدي مصطفى الفاتح ؛ محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب , المينا , دار الهدى , 2002 .
- singr Robert N : Motor Learning and Human performance, 3rd ed , New York Macmillan Publishing CP , Inc , 1990.

## الملاحق

### ملحق (1) يبين نموذج من الوحدات التدريبية

الشدة: 60-80%  
زمن التمرينات: 35-37 دقيقة

الأسبوع : الأول  
الوحدة التدريبية (1)

القسم	زمن بالدقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع
الرئيسي	3.24	1- يقف اللاعب في نهاية الملعب ويبدأ التمرين بالركض إلى الشبكة لأداء تمرير مع زميله (لمدة 20 ثانية) والعودة بسرعة إلى خط البداية والعودة مرة أخرى.	2×3	رجوع النبض (130-120) ص/د	رجوع النبض (120-110) ص/د
	2.5	2- من منطقة الإرسال ومن جهتي الملعب يتم إرسال متبادل والتبديل بجهتي الملعب بالسرعة.	2×10		
	2.5	3- أداء تمرير كرة بين الزميلين ذهاباً وإياباً داخل نصف ملعب وبالسّعة الممكنة .	2×8		
	3.4	4- يقوم اللاعب بإعداد الكرة التي مررت إليه من الزميل وعلى مناطق خلفه وأمامه محددة وبالسّعة الممكنة بدون توقف	2×10		