



# Journal of Studies and Researches of Sport Education

[spo.uobasrah.edu.iq](http://spo.uobasrah.edu.iq)



## The effect of competition exercises according to the (pendulum) method in developing the endurance of muscular strength of the upper and lower limbs and some basic skills in volleyball for juniors

Essam Saleh Mahdi <sup>1</sup>  

General Directorate of Education Diyala

### Article information

#### Article history:

Received 19/8/2024

Accepted 21/9/2024

Available online 15, Nov,2024

#### Keywords:

Competition exercises - (pendulum) method - muscle strength endurance - basic skills - volleyball for juniors

### Abstract

The aim of the research is to identify the effect of competition exercises according to the (pendulum) method in developing the endurance of muscle strength of the upper and lower limbs and some basic skills in volleyball for juniors, as the research sample was the junior volleyball players in the Hibhab Club in Diyala, and the researcher used the experimental method with the design of two equal groups with strict control (control and experimental) to address the research problem and achieve its objectives, as he concluded that competition exercises according to the (pendulum) method achieved the goals of sports training science and helped develop the endurance of muscle strength of the upper and lower limbs and some basic skills in volleyball for juniors. The researcher recommended adopting competition exercises according to the (pendulum) method because they achieved the goals of sports training science and helped develop the endurance of muscle strength of the upper and lower limbs and some basic skills in volleyball for juniors







## مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



### تأثير تمارينات المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين

عصام صالح مهدي<sup>1</sup>  

المديرية العامة لتربية ديالى

#### الملخص

هدف البحث الى التعرف على تأثير تمارينات المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين، اذ كانت عينة البحث هم لاعبي الكرة الطائرة الناشئين في نادي هبهب بديالى ، واستعمل الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعات المتكافئتان بالضبط المحكم (الضابطة والتجريبية) لمعالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه اذ استنتج ان تمارينات المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) حققت اهداف علم التدريب الرياضي وساعدت على تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين وأوصى الباحث اعتماد تمارينات المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) لأنها حققت اهداف علم التدريب الرياضي وساعدت على تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.

#### معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: 2024/8/19

القبول: 2024/9/21

التوفر على الانترنت: 15, نوفمبر, 2024

#### الكلمات المفتاحية:

تمارينات المنافسة - اسلوب ( البندولي) - تحمل القوة العضلية -المهارات الأساسية - الكرة الطائرة للناشئين

## 1. التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث

يرتقي الانسان عندما تتوفر له كافة المتطلبات بالحياة والتي يسعى العلماء في بنائها وابتكارها من خلال العلم والمعرفة . ولهذا فان العلم والمعرفة هم الاساس في التطور واستحداث ما هو جديد ومفيد للإنسان في كافة المجالات منها الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والتعليمية والرياضية، اذ يمكن الارتقاء بكل مجال وتخصص وما هو يرغبه تعليمه والارتقاء به ووفق مفاهيمه ومستوى قابلية .

وفي المجال الرياضي فان العلم مهم واساسي في بناء الاساليب التدريبية والطرائق والتمرينات ووفق قابلية اللاعب لغرض رفع مستوى البدني والمهاري ووفق خصوصية اللعبة الرياضية.

ورغم هناك اساليب متنوعة الا ان كل اسلوب له امتيازاته في التطور والارتقاء بالمستوى ووفق احتياجات اللعبة الرياضية ، فنلاحظ التدريب باستعمال التمرينات التنافسية ووفق اسلوب التدريب البندولي يحقق مستوى عالي من التحمل البدني وكذلك القدرات البدنية المختلفة لأنه يتمشى مع فترات اللعب والاداء الحقيقي (Mukhalaf & Hamad, 2020) ، ويرى (Al-Shaikhli, 2001) اسلوب التدريب البندولي بانه " من الاساليب التدريبية الفعالة التي يتم من خلالها اعداد اللاعب وتزويده بالخبرات من خلال المواقف التنافسية المختلفة وتنمية المهارات الخاصة فضلا عن تكيفه مع متطلبات المباراة ، اضافة الى ان هذا التدريب يرفع كفاءة اللاعب ومستوى ادائه البدني " .

وتعتبر لعبة الكرة الطائرة من الالعاب الرياضية التي تحتاج الى تحمل القوة العضلية للأطراف سواء للذراعين او الرجلين لإكمال الاداء في القفز والتحرك السريع والاداء المهاري في الهجوم والدفاع ولهذا لابد تطوير التحمل بالأسلوب التدريبي المناسب والذي يحقق التكيف للاعب في الجانب البدني واكمال اللعب بدون تعب والفوز فيه. (Awad et al., 2022)

ومن هنا تظهر أهمية البحث في رفع مستوى تحمل القوة العضلية للاعبين للكرة الطائرة من خلال استخدام التدريب المناسب وهي أسلوب التدريب البندولي الذي يعطي اجواء في التدريب بأجواء المنافسة ولهذا يتم وضع التمرينات التي تعطي هذا المؤشر للأداء والوقت والمثابه للعبة الكرة الطائرة.

### 1-2 مشكلة البحث:

تحمل القوة العضلي وخصوصا للأطراف الذراعين والرجلين مهمة واساسية في لعبة الكرة الطائرة وتطورها يعكس الاداء المهاري الصحيح وبدون تعب ولحين انتهاء فترة المباراة مما يتطلب تدريبها بالأسلوب الذي يحقق الهدف من التدريب وفي اجواء تنافسية مناسبة.

ومن خلال خبرة الباحث الميدانية في لعبة الكرة الطائرة و علم التدريب الرياضية لاحظ هناك تذبذب في مستوى اللاعبين المهاري خلال المباراة والذي يعطي مؤشر على التعب وخاصة في تحمل القوة العضلية والتي يرجع سبب ذلك بعدم التدريب في الاجواء المشابهة لأجواء المنافسة وخلال الفترة الزمنية الكافية للعب والنتائج عن عدم توظيف الاسلوب التدريبي المناسب مثل البندولي الذي حقق النجاح في العديد من الالعاب الرياضية والذي جاء دوره في معالجة هذه المشكلة البحثية ومعرفة دوره في رفع مستوى تحمل القوة العضلية للاعبين للكرة الطائرة الناشئين.

### 3-1 أهداف البحث :

- 1- اعداد تمارين المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.
- 2- التعرف على تأثير تمارين المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.
- 3- التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديتين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.
- 4- التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.

### 4-1 فروض البحث:

- 1- وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديتين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.
  - 2- وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية في تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين.
- ### 5- مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري : لاعبي الكرة الطائرة الناشئين في نادي ههب بديالى

1-5-2 المجال المكاني : القاعة المغلقة لنادي ههب بالكرة الطائرة في محافظة ديالى

1-5-3 المجال الزمني : للمدة من 2023/5/15 ولغاية 2023/7/18

1-6 تعريف المصطلحات :

-اسلوب التدريب البندولي:

عرف التدريب البندولي كل من (Al-Ali & Shaghati, 2010) بانه " وهو تدريب منظم يهدف لتحقيق افضل الانجازات في نوعية اللعبة الممارسة وحسب قدرة اللاعب البدنية والوظيفية ومن خلاله يمكن للرياضي التعرف للمواقف المختلفة بالمتغيرات الانفعالية والعقلية وتنمية الخبرات الفنية لدى الرياضي ، كما انه احد الاساليب المهمة في التدريب الذي يهدف الى الارتقاء بمستوى القدرات الخاصة بالسباق وبناء وتطوير قوة الارادة ، ويتميز حمل التدريب والاداء الحركي بهذا الاسلوب بمطابقته للحمل والاداء الحركي الخاص بالمسابقة الرياضية التخصصية "

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث: استعمل الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعات المتكافئتان بالضبط المحكم (الضابطة والتجريبية) لمعالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

2-2 مجتمع البحث وعينته :

حدد مجتمع البحث بلاعبي الكرة الطائرة الناشئين لنادي ههب والبالغ عددهم (25) لاعب، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (20) لاعبة وكانت نسبتهم (80 %) من مجتمع البحث الأصل وتم استبعاد (5) لاعبين لعدم التزامهم

بالاختبارات والتجربة الرئيسية، 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)

يوضح تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

مستوى الدلالة	قيم ت المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			الاختبارات والقياسات
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س	
غير معنوي	0.316	3.719	0.954	25.65	3.072	0.784	25.52	الوزن /كغم
غير معنوي	0.027	1.404	1.552	110.47	1.414	1.562	110.45	الطول/ سم
غير معنوي	0.402	6.368	0.551	8.652	4.837	0.423	8.745	تحمل القوة للذراعين /عدد
غير معنوي	0.401	5.95	0.745	12.521	5.192	0.657	12.654	تحمل القوة للرجلين/عدد
غير معنوي	0.317	9.759	0.451	4.621	7.277	0.332	4.562	دقة الإرسال / درجة
غير معنوي	0.53	5.775	0.562	9.731	4.181	0.412	9.854	دقة التمرير/درجة
غير معنوي	0.559	6.132	0.713	11.626	4.905	0.562	11.457	دقة الأعداد /عدد

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

#### 2-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات المستعملة:

- المصادر العربية والأجنبية، الاختبارات والقياسات المستخدمة، الملاحظة العلمية، ملعب الكرة الطائرة قانوني، كرات طائرة عدد (10)، ميزان طبي، شريط قياس طول (10) متر.

#### 2-4 إجراءات البحث الميدانية:

#### 2-4-1 تحديد متغيرات البحث :

قام الباحث بتحديد متغيرات البحث الخاصة بتحمل القوة للأطراف والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة وفق مصادر والمراجع السابقة.

#### 2-4-2 الاختبارات المستخدمة:

#### 2-4-2-1 اختبارات تحمل القوة العضلية :

#### 2-4-2-1-1 اختبار تحمل القوة للذراعين (Abdul-Jabbar & Ahmed, 1984)

- الغرض من الاختبار :- قياس تحمل قوة العضلات العاملة على مد الذراعين .

- مواصفات الأداء :- تنتهي ومد الذراعين من الوضع المائل تسجيل أقصى عدد حتى استنفاد الجهد .

- طريقة التسجيل :- يتم حساب عدد التكرارات الصحيحة التي يؤديها المختبر حتى استنفاد الجهد

#### 2-4-2-1-2 اختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين (Abdul-Jabbar & Ahmed, 1984)

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة عضلات الرجلين

طريقة الأداء: ثني ومد الرجلين ( الركبتين ) حتى استنفاد الجهد على ان يوجد كرسي لغرض تحديد زاوية الركبتين إثناء بارتفاع (75 سم) الثني كما في شكل (3) .

طريقة القياس : عدد مرات ثني الركبتين ومدتهما حتى استنفاد الجهد مؤشر لتحمل القوة لعضلات الرجلين.

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

#### 1-2-4-2 الإرسال بالكرة الطائرة: (Abdel Moneim & Sobhi, 1997)

- الغرض من الاختبار :- دقة الإرسال بالكرة الطائرة

- الأدوات :- ملعب ، كرات عدد (3)

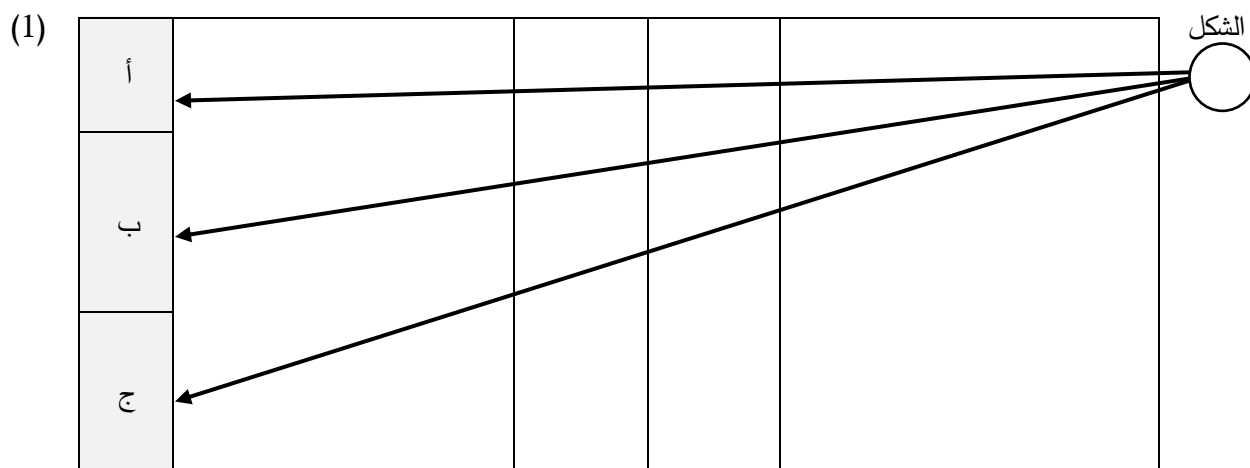
- مواصفات الأداء :- الإرسال من المنطقة المحددة للإرسال الى نصف الملعب الأخر على ان تحدد (5) إرسالات الى (أ) وعشرو (10) الى (ب) و ( 10 ) الى (ج).

- التسجيل :-

- (3) نقاط للإرسال الناجح التي تسقط الكرة في المربع المحدد.

- (2) نقطة للإرسال الناجح التي تسقط الكرة في المربع المجاور للمربع المحدد.

- تعتبر درجة ( 45 ) هي درجة الكلية.



يوضح اختبار دقة أداء الإرسال الساحق بالكرة الطائرة

#### 2-2-4-2 دقة الاعداد (Hassanein & Moneim, 1997) :

الهدف من الاختبار : دقة الاعداد بالطائرة .

الأدوات: برج كرة سلة ، مقعد سويدي على بعد (4) متر ، كرات طائرة عدد (3) .

مواصفات الأداء: من وقوف امام المقعد السويدي يبدا اللاعب بتمرير ( 30 ) مره على حلقة كرة السلة بشرط ان تدخل الكرة الحلقة مباشرة .

التسجيل :

- تحسب (4) نقاط لكل تمريرة تدخل مباشرة بدون لمس الحلق

- تحسب (3) نقاط لكل تمريرة تدخل مباشرة مع لمس الحلقة .

- تحسب (1) نقطة لكل تمريرة تدخل الكرة بعد لمس اللوحة .
- 2-4-3 اختبار التمرير على الحائط (Al-Shouk, 1996)
- الهدف من الاختبار: قياس سرعة التمرير .
- الأدوات : حائط أملس مرسوم عليه خط مواز للأرض وبارتفاع (3) م ، ويرسم خط مواز للحائط على الأرض ويبعد عنه بمقدار (180) سم ، كرة طائرة ، ساعة إيقاف .
- مواصفات الأداء : الوقوف للمختبر خلف الخط الذي يبعد عن الحائط (180) سم (خط التمرير ) ، ويمسك الكرة باليدين ، ويبدأ بالتمرير على الحائط وأعلى الخط المرسوم عليه ، وبعد ارتداد الكرة يستمر بالأداء لمدة (30) ثانية .
- الشروط :
- التمرير خلف الخط في جميع الحالات.
- التمرير اعلى الخط المرسوم على الحائط.
- يحسب الزمن (30) ثانية من اول تمريرة
- إذا خرجت الكرة عن الحائط أو لامست الحائط أسفل الخط المرسوم عليه وارتدت بطريقه جعلت المختبر يتابع التمرير من إمام خط التمرير .
- يجب استخدام مهارة التمرير من الاعلى بالأصابع دون غيرها من أنواع التمريرات الأخرى .
- التسجيل / تحسب عدد مرات ملامسة الكرة للحائط خلال الـ (30) ثانية
- وتعد الدرجة النهائية للمختبر هي عدد المحاولات الصحيحة في الثلاثين ثانية  $\times 3$  .
- 2-4-3 التجربة الاستطلاعية:
- تم تطبيق التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2023/5/10 على لاعبي المجموعة التجريبية لمعرفة صعوبة التمرينات وكيفية تقنين الحمل المستخدم ومعرفة الزمن المناسب .
- 2-4-4 الأسس العلمية للاختبارات:
- تم الاعتماد على اختبارات تتمتع بالأسس العلمية الصدق والثبات والموضوعية ومطبقة في بحوث ودراسات سابقة.
- 2-5-2 التجربة الميدانية:
- 2-5-1 الاختبارات والقياسات القبليّة: أجريت الاختبارات والقياسات القبليّة بتاريخ 2023/5/15 .
- 2-5-2 أسلوب التدريب المستخدم :
- تم إعداد تمرينات مقترحة بأسلوب التدريب البندولي وهي تمرينات تنافسية وتشمل اللعب وفق القانون واطول فترة وهي مشابهة لظروف المباراة والغاية منها تطوير التحمل وخاصة تحمل القوة مع استخدام الاداء بشكل كامل مهاري وخططي . وتم تطبيق هذه التمرينات وفق التفصيل التالي:
- عدد الأشهر : شهرين - عدد الأسابيع : (8) أسابيع- عدد الوحدات : (24) وحدة تدريبية.
- أيام الوحدات : الأحد ، الثلاثاء ، الخميس- الشدة : تراوحت الشدة (90-100%) - الحجم : تم تحديد الحجم وفق الشدة القصوي وحساب الزمن للأداء .- الراحة : تم اعتماد النبض كمؤشر للراحة باستخدام الساعة المعصمية (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، وبداء تطبيق التدريب بتاريخ 2024/1/22 وانتهى بتاريخ 2024/31/18  
 2-3-5 الاختبارات البعديّة: أجريت بتاريخ 2024/3/19  
 2-6 الوسائل الإحصائية: تم استخدام نظام (spss) لمعالجة:  
 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

### جنول (2)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	الخطاء القياسي	البعدي		القبلي		الاختبارات المهارية
			ع	س	ع	س	
معنوي	2.569	0.665	0.784	10.452	0.423	8.745	تحمل القوة للذراعين /عدد
معنوي	2.841	0.668	0.856	14.552	0.657	12.654	تحمل القوة للرجلين/عدد
معنوي	2.389	0.778	0.678	6.421	0.332	4.562	دقة الإرسال / درجة
معنوي	2.688	0.443	0.842	11.045	0.412	9.854	دقة التمرير/درجة
معنوي	2.387	0.665	0.745	13.045	0.562	11.457	دقة الأعداد /عدد

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

### جنول (3)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعديّة للمجموعة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	الخطاء القياسي	البعدي		القبلي		الاختبارات المهارية
			ع	س	ع	س	
معنوي	3.833	0.885	0.884	12.045	0.551	8.652	تحمل القوة للذراعين /عدد
معنوي	4.03	0.891	0.694	16.112	0.745	12.521	تحمل القوة للرجلين/عدد
معنوي	3.853	0.889	0.784	8.047	0.451	4.621	دقة الإرسال / درجة
معنوي	4.533	0.795	0.691	13.335	0.562	9.731	دقة التمرير/درجة
معنوي	3.461	1.112	0.883	15.745	0.713	11.626	دقة الأعداد /عدد

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



## جدول (4)

يوضح قيم (ت) البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبارات المهارية
		ع	س	ع	س	
معنوي	4.053	0.884	12.045	0.784	10.452	تحمل القوة للذراعين /عدد
معنوي	4.25	0.694	16.112	0.856	14.552	تحمل القوة للرجلين/عدد
معنوي	4.713	0.784	8.047	0.678	6.421	دقة الإرسال / درجة
معنوي	6.308	0.691	13.335	0.842	11.045	دقة التمرير/درجة
معنوي	7.012	0.883	15.745	0.745	13.045	دقة الأعداد /عدد

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

من خلال عرض جولي (2) و(3) والذي يبين الفروقات بين نتائج الاختبارات القبالية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير تحمل القوة العضلي والمهارات الاساسية بالكرة الطائرة مما يدل على نجاح التمرينات والاسلوب التدريبي للمجموعتين وهذا ما يحقق اهداف التدريب الرياضي ، اذ 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 "

ومن واجبات المدرب هو اختيار التمرينات الصحيحة والمناسبة والعمل على تقنينها وفق ما يراه مناسباً لمستوى اللاعبين والتي يتم الاستدلال عليها من خلال التقييم المستمر لتطور اللاعبين وتحقيق النتائج أو من خلال الاختبارات وهذا هو نجاح عمل المدرب في التدريب وكما يراه (Al-Ani, 2011) " هناك حقيقة علمية لا بد 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". (Hamad et al., 2023)

ومن خلال ملاحظة جدول (4) تبين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية لمتغيرات تحمل القوة للذراعين والرجلين وكذلك المهارات الاساسية الهجومية بالكرة الطائرة وهذا يدل على نجاح الاسلوب التدريب المقترح وهو (البندولي) مما ساعد في معالجة مشكلة البحث وتحقيق اهدافه ، (Abdul Hamid et al., 2020) وهذا ما يراه (Muhammad, 1997) " يجب تنفيذ التمرينات بصورة منتظمة وحسب الاسلوب العلمي لرفع المستوى العضلي المرتبطة والمشاركة في أداء المهارات والجانب البدني المهم للاعب أثناء التدريب "

وكما يرى (Ibrahim, 2008) " ان التدريب يتوقف مستوى ومقدار المكونات الضرورية للسباق واللعب ويرتفع المستوى مع ارتفاع مستوى المنافسة ."

كما ان التمرينات الموضوعة وهي تشبه ظروف المباراة ولفترات طويلة ساعدة على تطوير تحمل القوة اذ يرى كل من (Al-Mandalawi & Al-Shatti, 1987) " إن مطاولة القوة هي عبارة عن القدرة على العمل لفترة طويلة وتكرار الحركة مع جهد متواصل "

ويرى (Ibrahim, 2008) بان تحمل القوة هو " احدى المؤشرات على كفاءة الرياضي في التغلب على المقاومات التي تواجهه في أثناء أدائه للمجهود المتواصل خلال الأداء والتي تكون بدرجات عالية نسبياً"  
اما العلاقة بين المستوى المهاري والمتطلبات البدنية الخاصة في كل نشاط" بأن المهارة لا تتحقق إلا في وجود القدرات البدنية الخاصة"(Singer, 2000) (Oudah et al., 2022)

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات:

- 1- تمارين المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) حققت اهداف علم التدريب الرياضي وساعدت على تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين
- 2- التدريب وفق شروط المنافسة ولفترات تعادل طول المباراة تحقق الجانب البدني التخصصي والتكيف عليه كما في تحمل القوة العضلية للاعبى الكرة الطائرة للناشئين.

##### 4-2 التوصيات:

- 1- اعتماد تمارين المنافسة وفق اسلوب ( البندولي) لأنها حققت اهداف علم التدريب الرياضي وساعدت على تطوير تحمل القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين
- 2- التأكيد على التدريب وفق شروط المنافسة ولفترات تعادل طول المباراة لأنها تحقق الجانب البدني التخصصي والتكيف عليه كما في تحمل القوة العضلية للاعبى الكرة الطائرة للناشئين.

#### الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في لاعبي الكرة الطائرة الناشئين في نادي هبهب بديالى

#### تضارب المصالح

يعلن المؤلف انه ليس هناك تضارب في المصالح

عصام صالح مهدي <https://orcid.org/0009-0002-3650-8327>

## References

- Abdel Moneim, A., & Sobhi, M. (1997). *Educational Foundations of Volleyball* (p. 208). Al-Kitab Center for Publishing.
- Abdul Hamid, Q., Majeed, M., & Khairallah, M. (2020). The effect of using direct play exercises on the accuracy of the skill performance of spike in volleyball for juniors. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 30(1), 90–103.
- Abdul-Jabbar, Q. N., & Ahmed, B. (1984). *Tests, measurement, and principles of statistics in the field of sports*. Baghdad University Press.
- Al-Ali, H. A., & Shaghatai, A. F. (2010). *Strategies, Methods, and Techniques of Sports Training*. Al-Noor for Printing and Reproduction, Baghdad.
- Al-Ani, M. A. S. (2011). The effect of a proposed training program for some physical and skill abilities in basketball for young players: Master's thesis. *College of Physical Education, University of Baghdad*.
- Al-Mandalawi, Q. H., & Al-Shatti, M. A. (1987). *Sports training and records* (p. 28). Basra University Press.
- Al-Shaikhli, S. M. N. (2001). Determining standard levels for competitive performance of football players. *Journal of the College of Physical Education, University of Baghdad*, 56. <https://www.researchgate.net/publication/329019981>
- Al-Shouk, N. I. (1996). *Some basic personal specialty determinants for volleyball juniors in Iraq aged (14–16) years* [Doctoral thesis]. University of Baghdad.
- Awad, Y. O., Lamia, H. D., & Shehab, G. S. (2022). Building A Cognitive Achievement Scale For The Skills Of Smash Hitting And Defending The Court In Volleyball For Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6(6). <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/7238>
- Hamad, S. H., Abdul Rahman, M. A. Q., & Mukhalaf, A. K. (2023). The effect of (auditory–visual) exercises on developing agility and motor response to the blocking wall skill in volleyball. *Mustansiriyah Journal of Sports Science*, 5(3), 184–197. <https://doi.org/10.62540/mjss.2023.05.03.15>
- Hassanein, M. S., & Moneim, H. A. (1997). Scientific foundations of volleyball and measurement methods (physical–skillcognitive–psychological–analytical). *Cairo, Dar Al-Kitab Publishing*.
- Ibrahim, M. R. (2008). Field application of sports training theories and methods. *Al-Fadhli Office, Baghdad*.

- Marwan, A. M. I., & Muhammad, J. A.-Y. (2010). *Modern trends in the science of sports training* (1st edition, p. 22). Al-Warraaq Publishing and Distribution.
- Muhammad, A. (1997). *Learning and Training Boxing* (p. 42). Higher Education Press.
- Mukhalaf, A. K., & Hamad, S. H. (2020). The effect of special exercises in reducing the motor response time of the player (libero) for the skill of defending the court in volleyball. *Journal of Sports Science*, 12(44), 304–315. URI: <http://148.72.244.84:8080/xmlui/handle/xmlui/6983>
- Oudah, A. Y., Diwan, L. H., & Shehab, S. G. (2022). The Effect Of The Interactive Blended Learning Strategy In Learning The Skill Of Crushing Hitting In Volleyball For Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6(6).
- Singer, R. N. (2000). Performance and human factors: Considerations about cognition and attention for self-paced and externally-paced events. *Ergonomics*, 43(10), 1661–1680.

ملحق (1)

(نموذج من الوحدات التدريبية )

الشدة: 90%

الأسبوع : الأول

زمن التمرينات: 80-82 دقيقة

الوحدة التدريبية (1)

القسم	زمن بالدقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
الرئيسي	15.00	1-لعب واحد ضد واحد بالساحة الامامية للشبكة	2× 5د	رجوع النبض (130-120)	رجوع النبض (120-110)
	25.00	2-لعبة 2 ضد 2 بالساحة الامامية للشبكة	2× 12ثا	ض/د	ض/د
	25.00	3-لعب 3 ضد 3 في الملعب كامل	2× 10د		
	15.00	4-لعب بشكل نظامي لمدة (5) دقائق	2× 5د		