

تأثير التدريب الدائري على تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة والفسولوجية  
لدى لاعبي كرة التنس للشباب  
أ.إ.آ.آ. إيمان نجم الدين عباس

---

---

**Impact of the training ring on some elements of physical fitness and  
physiological responses to the private tennis players for a youth.  
Necmettin M. Iman Abbas a. M certain Taha**

Is the physical, physiological training of the most important pillars on which it relies in the development of the player whether or EmSeta access comes ahead of the achievement in relation to the sportsmen and young people from juniors to advanced through the highest efficiency Anjasais in training and competitions. The exercises used are not sufficient to develop the level of physical performance and Alvesiwlwji of the research sample, and also to use not good for the sections of the module according to scientific methodology and training Bmanyakhar any lack of training of the research sample Radial Enaasrallyakh to develop some of the specific physical and physiological training units in the GATT researcher to use Radial drills in order to identify their impact on some elements of special physical fitness and physiological responses to young tennis players. The aim of the research to: - Preparation of training circular for the development of some elements of physical fitness and physiological in tennis players for young people. - Understand the impact of the training ring in the development of some elements of physical fitness. - Understand the impact of the training ring in the development of some physiological indicators. The areas of research were: the human sphere j Peshmerga youthtennisball-SulaymaniyahGovernorate. -Temporalarea:Theamountof / / 2009 until / / 2009. -Spatialdomain:HallclosedPeshmergaclubsports. As for the research community and appointed by: Has been selected for the Sports ClubplayersPeshmergatennisball. Was homogeneity in (length. Weight, age training) and the equality of the sample in thephysicalandphysiologicalvariables. After collecting the data was for the items that got 75% Mmassaaada, namely: --  
1-explosivepower.  
2-The speedoftransition.

3-Mtaulpspeed

4-speedofresponesdynamics.

The researcher concluded the following:

1 - The proposed program has a positive impact on improving the physical and functional attributes under study.

2 - the emergence of significant differences between the results of tests before and after the two groups in the variables of physical and functional tests and for a posteriori in all test variables except the vertical jump and agility of the control group students.

3 - the emergence of significant differences between the results of a posteriori tests in physical and physiological variables and for the experimental group.

The researcher recommends the following:

1 - the possibility of adopting the application of training ring by researchers to develop the physical and functional variables under study.

2 - the attention of trainers tests adopted by the researcher as an indicator to measure the variables of physical and functional.

3 - the proposed extension of the program on samples similar to the research community.

4 - Apply the procedures of the proposed program on the stages of different age for both sexes.

### المستخلص

يعد الاعداد البدني والفسيوولوجي من اهم اركان التدريب التي تعتمد عليها في تنمية اللاعب سواء كان مبتدا ام متقدما فيأتي الوصول الى الانجاز بالنسبه الى ممارسي الالعاب الرياضيه من الناشئين والشباب حتى المتقدمين من خلال اعلى كفاءه انجازيه في التدريب او المسابقات. وكذا ذلك التدريبات المستخدمه غير كافيه لتطوير مستوى الاداء البدني والفسيوولوجي لعينة البحث وكذلك الاستخدام غير الجيد لاقسام الوحده التدريبيه وفق المنهجيه العلميه والتدريبيه اي بمعناخر افتقار عينة البحث للتدريبات الدائريه لتطوير بعض عناصراللياقه البدنيه الخاصه والفسيوولوجيه في وحداتهم التدريبيه الجأت الباحث الى استخدام تدريبات الدائريه بغية التعرف على تاثيرها في بعض عناصر اللياقه البدنيه الخاصه والفسيوولوجيه لشباب كرة التنس.

وهدف البحث الى :- اعداد تدريبات دائرية لتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والفسيوولوجية لدى لاعبي كرة التنس للشباب .

- التعرف على تأثير التدريب الدائري في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية .

- التعرف على تأثير التدريب الدائري في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية .

اما مجالات البحث كانت: المجال البشري شباب ي بيشمرکه بكرة التنس – محافظة السليمانية .

-المجال الزمني : المدة من 25 / 6 / 2009 إلى 4 / 9 / 2009 .

-المجال المكاني : قاعة المغلقه لنادي بيشمرکه الرياضي .

اما بالنسبه لمجتمع البحث وعينته : فقد تم اختيار لاعبي نادي بيشمرکه الرياضي بكرة التنس . وتم

تجانس في (الطول،العمر،التدريبي) وتكافؤ العينة في المتغيرات البدنية والفسولوجية .

وبعد جمع البيانات تم اختيار العناصر التي حصلت على 75 % ممصاعداً وهي : - (FVC) الانفجارية ،السرعه الانتقاليه،مطاولة السرعه،سرعه الاستجابه الحركيه،المرونه،الرشاقه

اما الفسيولوجيه فهي (ضغط الدم،معدل سرعه النبض،الوثب العمودي من الثباتسرجنت،الخطو (30)ثا واستنتج الباحث

1- البرنامج المقترح له تأثير ايجابي على تحسين الصفات البدنية والوظيفية قيد الدراسة .

2 - ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديه للمجموعتين في المتغيرات البدنية والوظيفية ولصالح الاختبارات البعديه في جميع المتغيرات ما عدا اختبار القفز العمودي والرشاقه للمجموعه الضابطه .

3 - ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعديه في المتغيرات البدنيه والفسولوجيه ولصالح المجموعه التجريبيه .

## 1 - التعريف بالبحث

### 1 - 1 مقدمة البحث واهميته :

ان التقدم بالمستويات العاليه من اهم اهداف الانجاز الرياضي بعد التفوق الرياضي محصله التدريب القائم على العلم والتجربه لافراد يتمتعون بالقدرات البدنيه والمهاريه والخططيه والنفسيه وغيرها ويمتازون عن غيرهم بتفوق هذه القدره التي تؤهلهم الى تحقيق الانجازات الافضل .

ان التدريب الرياضي اصبح العمليه المثلى للوصول بالرياضيين الى مستويات تؤهلهم لخوض عمار البطولات والمنافسات من خلال اعدادهم المتكامل الذي يعتمد التدريب على نواح مختلفه ومتداخلة مع بعضها مثل النواحي البدنيه والمهاريه والنفسيه والوظيفية وغيرها في اعداد الرياضي .

ان لعبة الكرة التنس ذات المهارات المختلفه تتطلب التناسق والترتيب في حمله التدريب بين تلك المهارات من جهة والقدرات البدنيه والفسولوجيه من جهة اخرى لذا يجب ان يتميز التدريب الحديث التوليف في ان تكون المهارات والقدرات البدنيه والفسولوجيه تخدم احدهما الاخرى .

ومن هنا تبرز اهمية البحث في التعرف على تأثير التدريب الدائري على بعض عناصر

اللياقه البدنيه الخاصه والفسولوجيه لدى لاعبي كرة التنس للشباب

## 1-2 مشكلة البحث:

ان الارتقاء بالمستوى الرياضي في الالعاب كافه يتوقف الى حد كبير على مدى اكتمال حالت التدريب البدنيه والمهاريه والوظيفيه والنفسيه لذى فان اتباع المنهجيه العلميه في التدريب تعد من المؤشرات الاساسيه التي تعكس مستوى الانجاز عند الرياضيين او يتم ذلك من خلال التخطيط المسبق للمناهج التدريبيه لتلافي معوقات العمل ومعالجة المشاكل التي تواجه المسيره الرياضيه. نظرا لتنوع الحركات والمهارات في لعبة كرة التنس فان هناك تفاوتاً في طبيعة المهام والواجبات الملقاة على لاعبي كرة التنس، ونتيجة التطورات الحديثه الاخيره في النواحي الخططيه والتدريبيه والذي جعل اغلب المدربين في الوقت الحاضر يعملون على رفع مستوى الاحجام التدريبيه والشده بشكل مطرد ولانبالغ اذ ما تم وصفها بانها وصلت الى حدودها النهائيه لدى اغلب الالعاب فقد زادت محتويات الوحده التدريبيه الواحده فضلا عن زيادة عدد مرات الاعاده والتكرار للتمرين الواحد

ولقرب الباحث من هذا الوسط كونه عمل في مجال التدريس واحد اعضاء المنتخب سابقا ومن خلال رويأ عامه لمستوى الاداء للعبه فقد لاحظ ان التدريبات المستخدمه غير كافيه لتطوير مستوى الاداء البدني والفسيلوجيه لعينة البحث وكذلك الاستخدام غير الجيد لأقسام الوحده التدريبيه وفق المنهجيه العلميه والتدريبيه اي بمعنى اخر افتقار عينة البحث للتدريبات الدائريه لتطوير بعض عناصر اللياقه البدنيه الخاصه والفسيلوجيه في وحداتهم التدريبيه الجأت الباحث الى استخدام تدريبات الدائريه بغية التعرف على تأثيرها في بعض عناصر اللياقه البدنيه الخاصه والفسيلوجيه لشباب كرة التنس.

## 1 - 3 اهداف البحث

- التعرف على تأثيرات دائرية لتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والفسيلوجية لدى لاعبي كرة التنس للشباب .

- التعرف على تأثير التدريب الدائري في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة التنس للشباب .

- التعرف على تأثير التدريب الدائري في تطوير بعض المؤشرات الفسيلوجية لدى لاعبي كرة التنس للسباب .

## 1 - 4 فروض البحث

- هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطه والتجريبيه في بعض المؤشرات البدنيه و الفسيولوجية ولصالح الاختبارات البعديّة للمجموعتين .  
-هناك فروق معنويه بين نتائج الاختبارات البعديه في بعض عناصر اللياقه البدنيه والفسيولوجيه ولصالح المجموعه التجريبيه-

### 1 - 5 مجالات البحث

1 - 5 - 1 المجال البشري: شباب ي بيشمرکه بكرة التنس - محافظة السليمانية .  
1 - 5 - 2 المجال الزمني : المدة من 25 / 6 / 2009 لغاية 4 / 9 / 2009 .  
1 - 5 - 3 المجال المكاني : قاعة المغلقه لنادي بيشمرکه الرياضي .

### 3- منهج البحث واجراءاته الميدانية

#### 3 - 1 منهج البحث :

المنهج " هو الطريقة التي يستخدمها الباحث في دراسة المشكلة لاكتشاف الحقائق" ( 1 )  
اختيار المنهج المناسب حسب طبيعة الدراسة المستخدمة في البحث بالتالي قام الباحثين باستخدام المنهج التجريبي لكونه انسب المناهج وليسرها في تحقيق اهداف البحث واكثرها ملائمة لطبيعة حل المشكلة .

#### 3 - 2 مجتمع البحث وعينته :

ان من اهم الامور التي يجب ان يراعيها الباحث هي الحصول على عينه تمثل المجتمع  
صلي تمثيلاً حقيقياً وصادقاً " اذ يلجأ الباحث الى جمع بياناته ومعلوماته ام في المجتمع الاصيلي او من عينه ممثله لهذا المجتمع " ( 2 ) وعلى هذا الاساس تم اختيار لاعبي نادي بيشمرکه الرياضي بكرة التنس .

وتم تجانس العينه في( الطول والوزن والعمرالتدريبي )وتكافؤ العينه في المتغيرات البدنية والفسيولوجية.

#### 3 - 3 اجهزة وادوات البحث :

<sup>1</sup> - احمد بدر : اصول البحث العلمي ومناهجه ، ط 4 ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1978 ، ص 33 .

<sup>2</sup> - فاخر عاقل : أسس البحث العلمي في العلوم والسلوكيه ، بيروت ، دار العلم للملايين ، 1979 ، ص 116 .

- 1- المصادر العربية والاجنبية .
  - 2- الاختبارات والقياسات .
  - 3- استمارة استطلاع اراء الخبراء والمختصين لتحديد اهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمؤشرات الوظيفية .
  - 4- استمارة استطلاع اراء الخبراء والمختصين لتحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة والفيولوجيه التي تم اختيارها .
  - 5- ميزان لقياس الوزن .
  - 6- الطول وتم قياسه باستخدام الريستمتر لاقرب نصف سم .
  - 7- كرات طيبه زنة 2 كغ
  - 8- مسطره ومسطبه
- 3 - 4 تحديد متغيرات الدراسة

### 3 - 4 - 1 تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة والفيولوجية

من اجل تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بموضوع البحث . تم عرض استمارة الاستبيان الموضحة في ملحق ( 1 ) على عدد من الخبراء و المختصين لاختبار الافضل في قياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة والفيولوجية المبحوثة . وبعد جمع البيانات تم اختيار العناصر التي حصلت له 75 % ممصاعداً وهي : -  
( القوة الانفجارية،السرعه الانتقاليه،مطاوله السرعه،سرعه الاستجابه الحركيه،المرونه،الرشاقه) .  
اذ يشير ( بلوم )<sup>(1)</sup> بهذا الخصوص الى ان على الباحث الحصول على الموافقة بنسبة (75) فاكثر من اراء المحكمين .  
ام الفسيولوجية فهي :-

( الضغط ،سرعة نبض القلب،الوثب العمودي من الثبات ،الخطو (30)ثا

### 3 - 4 - 2 تحديد الاختبارات البدنية والفيولوجية

في ضوء النتائج التي تم استخدامها في استمارة الاستبيان الخاصة بتحديد اهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة والفيولوجية . لآ تم اعداد استمارة استبيان اخرى لاستطلاع اراء الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات البدنية والفيولوجية التي تقيس هذه المتغيرات وقد جاءت ترشيحاتهم كما يلي وقد تم اختيار الاختبارات ذي النسب التي حصلت على 75 % مصاعداً وكما موضح كالتالي .:

<sup>1</sup> - بلوم بنيامين وآخرون : تقييم تعلم الطالب التجمعي والتكويني ، ترجمة محمد امين المفتي وآخرون ، دار حاكم وهيني ، القاهرة ، 1983 ، ص 126 .

- 1- القوة الانفجارية لعضلات الرجلين : القفز العمودي من الثبات .
  - 2- القوة الانفجارية لعضلات الذراعين: رمي كرة الطيبة وزنه ( 2 ā ) باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي .
  - 3- سرعة الاستجابة الحركية : نيلسون لاستجابة الحركية الانتقالية .
  - 4- الرشاقة : اختبار ركض 9 - 3 - 6 - 3 - 9 .
  - 5- المرونة : الانبطاح الذراعين خلف رفع الجذع عالياً .
  - 6- مطاولة السرعة : ( 150 ā ) Õ ß .
  - 7- اختبار السرعة الانتقالية: Õ ß 20 ā .
- اما المؤشرات الفسيولوجية وهي :-

- 1- ضغط الدم .
  - 2 - معدل سرعة النبض .
  - 3 -الوثب العمودي من الثبات.( القدره اللاوكسجينيه الفوسفاجينيه)
  - 4-الخطو اللاهوائي(30)ثا(القدره اللاوكسجينيه اللاكتيكيه)
  - 3 - 5 الاختبارات المستخدمة في البحث
  - 3 - 5 - 1 الاختبارات البدنية
- الاختبار الاول : اختبار ( القفز العمودي من الثبات ) ( 2 ) .

#### الغرض من الاختبار

قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

#### الأجهزة

حائط أملس مدرج الى 400 سم ، مانيتير .

#### مواصفات الاداء

يقوم المختبر بغمس اصابع اليدين في المانيريا . ثم يقف مواجهاً للحائط ويقوم برفع الذراعين على كامل امتدادهما لوضع علامة بالاصابع على الحائط من دون دفع الكعبين من على الأرض . ويسجل الرقم الذي تم وضع العلامة امامه ثم يقفز المختبر عمودياً في المكان ليصل الى اعلى نقطة ممكنة ليقوم بعمل علامة بالاصابع على الحائط .

#### الشروط

لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له افضلها .

#### التسجيل

تعتبر المسافة بين العلامة الاولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين

الاختبار الثاني : رمي الكرة الطبية زنة ( 2 āÛ ) باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي (1) .

الغرض من الاختبار

قياس القوة الانفجارية للذراعين والكتفين .

É@?Ç

منطقة قضاء مستوية ، حبل صغير ، كرسي ، كرة طبية ( 2 āÛ ) شريط قياس .

مواصفات الاداء

يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين فوق الرأس على ان يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي . ويوضع حول الصدر حبل صغير بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم لغرض منع المختبر من الحركة للأمام في اثناء الرمي للكرة باليدين . حيث تتم عملية رمي الكرة بأستخدام اليدين فقط ( بدون استخدام الجذع ) .

الشروط

\* يعطي للمختبر ثلاث محاولات يسجل افضلها .

\* يعطي للمختبر محاولة مستقلة في بداية الاختبار كتدريب على الاداء .

\* عندما يهتز الكرسي او يتحرك اثناء الاداء المحاولات لا تحتسب النتيجة ويعطي محاولة اخرى بدلاً منها .

التسجيل

\* درجة كل محاولة هي : المسافة بين الحافة الامامية للكرسي وبين اقرب نقطة تضعها الكرة على الارض ناحية الكرسي .

\* درجة المختبر هي : درجة احسن محاولة من المحاولات الثلاث .

الاختبار الثالث : اختبار نيلسون للأستجابة الحركية الانتقالية (1) .

الغرض من الاختبار

قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لأختبار المثير .

<sup>1</sup> - عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي . أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير اداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الارضية ، اطروحة دكتوراه - كلية التربية الرياضي - جامعة بغداد ، 1999 ، ص 64 - 66 .

<sup>1</sup> - محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان . اختبارات الاداء الحركي ، ط2 ، (É@?Ç) : É@?Ç ، 1982 ، ص 263 - 264 .

## ٤٠٠

منطقة قضاء مستوية خالية من العوائق بطول 20 م وبعض 2 م ، ساعة إيقاف الكترونية ، شريط قياس .

### الإجراءات

تخطط منطقة الاختبار بثلاثة خطوط المسافة بين كل خط والآخر مسافة 6,4 م وطول الخط 1 .

### وصف الاداء

\* يقف المختبر عند احدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الاخر للخط.

\* يحدد المختبر وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وبحيث ينحني بجسمه للأمام قليلاً .

\* يمسك المحكم بساعة الايقاف بأحدى يديه ويرفقاها الى اعلى . ثم يقوم بسرعة يتحرك ذراعه اما ناحية اليسار او اليمين وفي نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة .

\* يستجيب المختبر لاشارة اليد ويحاول الجري باقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول الى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة 6,4 .

\* وعندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم المحكم بايقاف الساعة .

\* واذا بدأ المختبر الجري في الاتجاه الخاطيء فان المحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير المختبر من اتجاهه ويصل الى خط الجانب الصحيح .

\* يعطي المختبر ستة محاولات متتالية بين كل محاولة والاخرى 20 ثانية وبواقع ثلاث محاولات في كل جانب

\* تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية متعاقبة ولتحقيق ذلك تعدت قطعمن الورق المقوى (EABAC) موحدة الحجم واللون يكتب على ثلاث منها كلمة يسار وعلى الثلاث الاخرى كلمة يمين . ثم تقلب جيداً وتوضع في كيس ثم تحسب بدون النظر اليها .

### الشروط

\* يعطي كل مختبر عدداً من المحاولات خارج القياس بنفس الشروط الاساسية نفسها وذلك بغرض التعرف على اجراءات الاختبار .

\* يجب على المحكم ان يتدرب على اشارة البدء . ولك حتى يتمكن من اعطاء هذه الاشارة بالذراع وتشغل الساعة في نفس الوقت .

\* يقوم المحكم قبل ان يجري الاختبار بحسب الكروت الست السابقة بطريقة عشوائية وتسجلها وفقاً لترتيب سحبها في بطاقة خاصة يقوم بوضعها في احدى يديه لترشده في تسلسل اتجاهات

الإشارات وتسجل الزمن لكل مختبر على حده وهذا الاجراء يستخدم لمنع المختبر من توقع الاتجاه من محاولة الى المحاولة التالية .

\* يجب عدم معرفة المختبر بأن المطلوب منه اداء ست محاولات موزعة على ثلاث محاولات في كل اتجاه وهذا الاجراء هام ايضاً للحد من توقع المختبر .

\* يجب التنبيه على المختبر بأن عدد المحاولات التي سيؤديها ليست موزعة على الاتجاهين بالتساوي وانما يحتمل ان يكون عدد المحاولات اتجاه ما اكثر من الاخر . وان ترتيب اداء المحاولات يتم بطريقة عشوائية وهو يختلف من مختبر لآخر .

\* يجب ان يبدأ الاختبار بأن يعطي المحكم الإشارة التالية .

\* استعداد - أبدأ وفي جميع المحاولات يجب ان تكون الفترة الزمنية بين كلمتي ( استعداد - ابدأ ) في مدى يتراوح ما بين 1,5 إلى 2 ثانية ) .

\* يجب على المختبر القيام ببعض التمرينات الخفيفة بغرض الاحماء وبفضل ارتداء حذاء خفيف ويجب ان تكون منطقة اداء الاختبار خالية من أي موقع .

### التسجيل

\* يحتسب الزمن الخاص بكل محاولة .

\* درجة المختبر هي : متوسط المحاولات الست .

الاختبار الرابع: اختبار " 9 - 3 - 6 - 3 - 9 " <sup>(1)</sup> .

### الغرض من الاختبار

قياس الرشاقة

E @ ? C

ملعب كرة الطائرة قانوني بدون شبكة ، ساعة إيقاف الكترونية .

### مواصفات الاداء

يقف المختبر خلف خط البداية الملعب . وعند سماع اشارة البدء يقوم بالجري في اتجاه مستقيم ليلمس خط المنتصف ( 9 ) م باليد اليمنى ( 3 ) م ثم يستدير ليجري تجاه خط الـ 3 م الموجود في النصف الملعب الذي بدأ منه بالجري ليلمسه باليد اليمنى ( 3 ) م ثم يستدير ليجري اتجاه خط ( 3 ) م الموجود في النصف الثاني من الملعب ( 6 ) م حيث يلمسه باليد اليمنى ايضاً ثم يستدير ليتجه الى خط المنفصل ( 3 ) م ليلمسه باليد اليمنى ثم يستدير ليجري اتجاه خط النهاية ( 9 ) م ليتجاوز بكلتا القدمين وكما هو موضح بالشكل .

<sup>1</sup> - محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم . الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، ط1 )  
E @ ? C : مركز الكتاب للنشر ، 1997 ، ص 143 - 145 .

## الشروط

- \* يجب اتباع خط السير كما هو موضح بالشرح والمشار اليه في الشكل ( 1 ) .
  - \* اذا أخطأ المختبر في خط السير يعاد الاختبار بعد ان يحصل على الراحة الكافية .
  - \* يجب لمس الخطوط في كل مرة باليد اليمنى . كما يجب تجاوز خط النهاية بكلتا القدمين .
- التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي قطع فيه المسافة المحددة وفقاً لخط السير الموضوع ابتداءً من اعلان البدء حتى تجاوز لخط النهائية .
- الاختبار الخامس : - اختبار ثني الجذع خلفاً من الانبطاح (1) .

## الغرض من اختبار

- قياس المرونة الخلفية للعمود الفقري .
- شريط قياس مقسم بالسنتيمتر .

## مواصفات الاداء

من وضع الانبطاح ، تكون الكفان متشابكان خلف الراس مع تثبيت الطرف السفلي بواسطة زميل يقوم المختبر بثني الجذع للخلف ببطيء الى اقصى مدى يستطيعه والثبات ثانيتين ، تقاس المسافة من اسفل الذقن حتى مستوى الارض بواسطة شريط قياس بحيث يكون الشريط في وضلاً عمودي على الارض وامام الراس المختبر في اثناء القياس ، على ان يكون الصفر ملامساً .

## الشروط

- \* لكل مختبر محاولتان تسجل افضلهما .
- \* يجب رفع الجذع بهدوء وببطيء للوصول الى اقصى مسافة ممكنة والثبات لمدة ثانيتين .
- \* أي مخالفة للشروط تلغي المحاولة .

## التسجيل

يسجل للمختبر الرقم الدال على المسافة من الارض حتى اسفل الذقن بالسنتيمتر وذلك بالنسبة للمحاولة الافضل من المحاولتين المسموح بهما .

الاختبار السادس : - اختبار دليل السرعة ( 20 ã ) (1) .

الغرض من الاختبار قياس سرعة التسارع .

## شريط

1 - ريسان خريبط مجيد . موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 ( جامعة البصرة : مطابع التعليم العالي ، 1989 ) ، ص 140 - 141 .

1 - محمد صبحي حسنين وحمد عبدالمعتمد . ( 1988 ) ، المصدر السابق ، ص 143 - 144 .

طريق ممهد للجري طوله 30 م يرسم خطان المسافة بينهما 20 ā . احدهما للبداية والاخر  
للنهاية . يترك عقب خط النهاية 10 ā . ساعة ايقاف .

### مواصفات الاداء

يقف المختبر خلف خط البداية متخذاً وضع البدء العالي ، عند سماع اشارة الحكم يدعو في خط  
مستقيم الى ان يتجاوز خط النهاية .

### الشروط

\* العدو في خط مستقيم .

\* لا يجوز استخدام البدء المتحفص او احذية الجري ذات المسامير .

\* يسمح بالاداء المختبرين معاً لتوافر عنصر المنافسة .

\* لكل مختبر ثلاث محاولات يحسب له افضلها .

### التسجيل

يسجل للمختبر افضل زمن حققه في محاولاته الثلاث المسموح بها وذلك الى اقرب 1 / 10 Ē .

### الاختبار السابع : - - اختبار مطاولة السرعة<sup>(2)</sup>

150 Ö م من بداية عالية ( للجنسين ) .

الهدف من الاختبار : قياس مطاولة السرعة .

إجراءات الاختبار : تمدد مسافة الركض 150 ā من خط البداية الى خط النهاية تسجيل الزمن

المقطوع من البداية العالية لاقرب 01 / 1 من الثانية أو 100 / 1 من

الثانية.

### 3 - 5 - 2 الاختبارات الفسيولوجية

مواصفات القياسات الجسمية والوظيفية المستخدمة

### 3 - 5 - 1 القياسات الجسمية

\* قياس طول الجسم : أستخدم الباحث شريط قياس لقياس الطول ، وقام الباحث بتأشير الحائط

حيث يقف اللاعب حافي القدمين وظهره ملاصق للحائط على ان تمس مؤخرتا القدمين الحائط

والنظر متجه إلى الأمام ويتم القياس من الأرض إلى أعلى نقطة في الرأس من خلال وضع

المسطرة بشكل أفقي فوق الرأس ننقطع مع الحائط المتدرج مشيراً اللاعب بالسنتمتر .

<sup>(2)</sup> قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، مكتبة الوطنية

\* قياس الكتلة : استخدم الباحث ميزان الكتروني في قياس الوزن ، إذ يقف الرياضي بالسروال القصير فقط ، ويتم قياس الوزن لجميع أفراد العينة لأقرب ( 50 )  $\bar{a}U$  .

### 3 - 5 - 2 القياسات الوظيفية

تم قياس المتغيرات الوظيفية ( ضغط الدم ، معدل سرعة النبض ، عدد مرات التنفس ) ، من قبل فريق عمل مساعد . وعليه ارتأى الباحث إلى بيان كل قياس على حده وكما يأتي :

### 3 - 5 - 2 - 1 الضغط

ان عملية قياس ضغط الدم هي عملية بسيطة يمكن ان تتم دون الحاجة إلى طبيب ويمكن ان يقوم بهذا العمل المدرب نفسه بعد فترة من التدريب على استعمال جهاز قياس الضغط ( إبراهيم ، 1999 ، 192 ) . هذا ويتم قياس ضغط الدم باستخدام جهاز قياس ضغط الدم الزئبقي ( Sphygmomanometer ) وبالطريقة الآتية :

يلف القائم بالقياس كم جهاز القياس على الذراع اليسرى للمفحوص فوق مفصل المرفق والمفحوص جالس على الكرسي في وضع مريح ، يضع القائم بالقياس السماعة الطبية على أذنيه والطلبة على الشريان العضدي فوق تجويف مفصل المرفق مباشرة ، وينفخ الكم إلى ان ينسد الشريان بحيث لا يمكن سماع عدد ضربات القلب ، وبعدئذ يتم البدء بتخفيف الضغط على الكم تدريجياً ويراقب مستوى الزئبق الذي يؤثر الضغط الانقباضي ( Systolic Pressure ) ويستمر الشخص القائم بالقياس بتخفيف الضغط عن الكم يبطيء إلى ان يسمع آخر صوت ضعيف ويتم قراءة مستوى الزئبق عندها وهي تشير إلى الضغط الانبساطي ( Diastolic Pressure ) . ( الطالب ، والسامرائي ، 1981 ، 172 ) .

### 3 - 5 - 2 - 2 معدل سرعة النبض

يتم حساب ضربات القلب ( Heart Rate ) بالطريقة المباشرة أي طريقة قياس النبض من القلب مباشرة باستخدام السماعة إذ يضع القائم بالقياس السماعة في أذنيه ويفحص السماعة ليتأكد من انها غير مقفلة ويضع الطلبة على منطقة الضلع الخامس تحت الثدي الأيسر للمفحوص مع مراعاة ان المفحوص جالس على الكرسي بوضع مريح ، ويقوم بحساب معدل ضربات القلب خلال دقيقة واحدة .

ويؤكد ( المولى ) انه يمكن قياس النبض لـ ( 15 )  $\bar{a}A$  ( 10 )  $\bar{a}A$  ( 30 ) ثانية ونضرب هذه القيم بـ ( 4 )  $\bar{a}A$  ( 6 )  $\bar{a}E$  ( 2 ) على التوالي للحصول على عدد النبضات بالدقيقة ، وكلما كان وقت القياس أكبر قلت أخطاء القياس ( المولى ، 1999 ، 78 ) .

### 3 - 2 - 5 - 3 اختبار الوثب العمودي من الثبات<sup>(1)</sup>

Ö NÜC : لقياس القدرة اللاوكسجينية (الفسفاجينية) .

Ê@?Ç : شريط قياس ، طباشير .

**مواصفات الأداء :** يقف المختبر بحيث يواجه الحائط بكتفه اليمنى ( أو كتف الذراع المميزة ) يقوم المختبر برفع ذراعه التي في جهة الحائط لعمل علامة عند اقصى نقطة تصل اليها الاصابع ، يقوم المختبر بمرجحة الذراعين اسفل مع ثني الركبتين نصفاً ، ثم مرجحتها عالياً مع مد الركبتين عمودياً للوثب لاعلى لعمل العلامة الثانية بيد الذراع المجاورة للحائط عند اقصى نقطة تصل اليها الاصابع .

#### الشروط :

1. عند وضع العلامة الاولى يجب عدم رفع احد الكعبين أو كليهما من على الارض .

2. لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له افضلها .

**التسجيل :** تعبر المسافة بين العلامة الاولى والعلامة الثانية بالسنتيمتر عن القدرة اللاوكسجينية

للمختبر بعد تحويلها الى الامتار ومعالجتها بواسطة المعادلة الاتية وقد بلغ

معامل ثبات هذا الاختبار 0.92 .

$$\sqrt{\frac{\text{المسافة}}{\bar{a}}} \times (\bar{a} \cup \bar{b}) \times 2.21 = \text{القدرة الفوسفاجينية}$$

### 3-2-5-4- اختبار 30 ثا للخطوة اللاهوائية (القدرة اللاوكسجينية اللاكتيكية)<sup>(2)</sup>

**هدف الاختبار :** لقياس القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لمدة 30 ثانية .

**الأجهزة و الأدوات :** مقعد أو صندوق بأرتفاعه 40 سم ، ساعة توقيت الكترونية ، ميزان لقياس

الوزن ، آلة حاسبة .

**مواصفات الأداء :** يقف المختبر مواجهاً بالجانب للصندوق أو المقعد ، كما يتم وضع إحدى

القدمين على الصندوق ( الرجل التي يفضلها المختبر ) بينما تكون الرجل الأخرى حرة على

الأرض ، وعند الاشارة ببدء التوقيت يبدأ اللاعب برفع الرجل الحرة ووضعها بجانب الرجل التي

فوق الصندوق وتكرار هذا الأداء بإيقاع عدتين واحد اثنتين ( واحد أعلى - اثنتين أسفل ) ويجب

<sup>1</sup> . محمد نصر الدين رضوان ؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط1 : مركز الكتاب للنشر ، القاهرة

، 1998 ، ص126 .

(2) محمد نصر رضوان . نفس المصدر . 1620.

على المختبر أن يؤدي أكبر عدد من الخطوات خلال 30 ثانية ، ولاتحسب الخطوة إذا قام المختبر بثني الجذع للأمام أو ثني الرجل الحرة .

**طريقة التسجيل :** يحسب للمختبر عدد الخطوات التي يؤديها خلال 30 ثانية هي زمن الأداء ، ويتم حساب القدرة اللاكتيكية عن طريق المعادلة الآتية :

وزن الرياضي (  $\bar{W}$  )  $\times 0.4 \times$  عدد الخطوات

خلال 30 ثا

القدرة اللاكتيكية =  $1.33 \times$

الزمن 30 ثا

### 3 - 6 التجربة الاستطلاعية

#### 3 - 6 - 1 التجربة الاستطلاعية الاولى

قام الباحثون باجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 25 / 6 / 2009 على عينة

من لاعبي نادي بيشمرکه الرياضي وعددهم ( 5 ) لاعب والغرض من التجربة مايلي :-

- معرفة الوقت المستغرق لاجراء الاختبارات وتنفيذها .
- التعرف على مدى تغم واستيعاب اللاعبين لمفردات الاختبارات البدنية والفسولوجية .
- التأكد من صلاحية الادوات التي تستخدم في التجربة الرئيسية .
- التعرف على الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث عند اجراء الاختبارات لغرض تجاوزها .
- معرفة عدد افراد فريق العمل المساعد التي يحتاجها الباحثون عند اجراء الاختبارات وكذلك عند تدريبهم .

ومن خلال التجربة الاستطلاعية توصل الباحثون الى :

- صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث .
- كفاءه فريق العمل المساعد في طريق تنفيذهم لاختبارات البحث .

#### 3 - 6 - 2 التجربة الاستطلاعية الثانية

قام الباحثون باجراء تجربة استطلاعية ثانية بتاريخ 27 / 6 / 2009 على عينة من

لاعبي نادي بيشمرکه الرياضي وعددهم ( 5 ) لاعب والغرض من التجربة ما يلي :-

- 1 - حساب زمن الاداء الاقصى لكل تمرين في المحطة الواحدة .
- 2 - معرفة الزمن الاداء القصوى لاداء الدورة الواحدة في كل اسلوب .
- 3 - معرفة معدل النبض بعد اداء كل تمرين في كل محطة ولكل اسلوب .
- 4 - معرفة معدل النبض بعد اداء كل دورة في كل اسلوب .

5 - تحديد زمن الراحة بين اداء دورة واخرى وحتى عودة النبض الى ( 110 )  $\dot{V}O_2$  / د ولكل اسلوب .

### 3 - 7 اجراءات البحث الميدانية

ان الاجراءات البحث تمثل بالاختبارات القبلية والمنهج التدريبي المستخدم على عينة البحث فضلاً عن الاختبارات البعيدة لعينة البحث .

### 3 - 7 - 1 الاختبارات القبلية

تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بتاريخ 28 - 29 / 6 / 2009 في قاعة الداخليه المغلق في نادي بيشمرکه الرياضي . وتم في اليوم الاول اداء القياسات الطول والوزن والعمر وبعض الاختبارات البدنية المستخدمة وفي اليوم الثاني تم اجراء الاختبارات الفسيولوجية .والاختبارات البدنيه الباقيه وقد ساعد الباحثون الظروف المتعلقة بالاختبارات من ناحية الزمان والمكان والادوات المستخدمة وطريق بالتنفيذ وفريق العمل المساعد . من اجل العمل على توفيرها في الاختبارات البعيدة .

### 3 - 7 - 2 المنهج التدريبي

استمر المنهج التدريبي لمدة شهرين ويواقع 8 اسابيع واشتمل على 24 وحده تدريبيه ويواقع ثلاث وحدات في الاسبوع تطبق في يوم (السبت،الاثنين،الاربعاء) من كل اسبوع . تتراوح مدة تطبيق التمرين في حدود (30)دقيقه من مدة الوحدة التدريبيه التي تبلغ (120)دقيقه والقسم الرئيسي (60)دقيقه وتحتوي كل دوره تدريبيه على (9) محطات تدريبيه . تم استخدام التدريب الدائري كطريقه تنظيميه لاجراج التمرينات الخاصه بالمنهج التدريبي وبطريقة التدريب التكراري .

### 3 - 7 - 3 الاختبارات البعيدة

تم اجراء الاختبارات البعيدة لعينة البحث بتاريخ 2-3 / 9 / 2009 في قاعة الداخليه المغلقه لنادي بيشمرکه الرياضي بعد الانتهاء من مدة تطبيق المنهج التدريبي الذي استغرقه ( 8 ) اسابيع . وقد حرص الباحثون على توفير ظروف الاختبارات البعيدة واجراءاتها المتبعة سابقاً من الاختبارات القبلية .

### 3 - 8 الوسائل الاحصائية

تم استخدام الوسائل الاحصائية الاتية :- (1)

- 1 - الوسط الحسابي (  $\bar{Q}$  )
- 2- الانحراف المعياري (  $\bar{U}$  )
- 3 - معامل الالتواء
- 4 - النسبة المئوية
- 5 - T للعينات المرتبطة وغير المرتبطة

4- عرض ومناقشة النتائج :

1-4 عرض ومناقشة نتائج المتغيرات البدنيه:

4 - 1 - 1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليه والبعدية البدنيه للمجموعة الضابطه

الجدول (1)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدى لمتغيرات البدنيه للمجموعة الضابطه

المتغيرات	المعالم الإحصائية	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
		$\bar{U}_+$	- $\bar{O}$	$\bar{U}_+$	- $\bar{O}$	
القفز العمودي من الثبات	0.87	0.16	41.00	50.37	0.69	44.400
اختبار رمي الكره الطبيه ( $\bar{U}_2$ )	0.003	3.47	0.44	8.44	0.43	7.76
اختبار السرعة ( $\bar{a}(20)$ )	0.000	5.14	0.26	3.07	0.14	3.56
اختبار مطاوله السرعة $\bar{a}150$	0.000	1.45	0.9	25.10	7.22	26.55
اختبار سرعة الاستجابه الحركيه الانتقاليه	0.01	2.63	0.03	1.78	0.04	1.83
اختبار مرونة العمود الفقري	0.000	6.39	1.40	47.97	0.79	44.70
اختبار الرشاقه 9-3-6-3-9	0.59	0.05	0.64	11.05	0.03	11.16

<sup>1</sup> - قيس ناجي وشامل كامل : مبدى الاحصاء في التربية البدنيه ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988 ،

من الجدول ( 1 ) يتضح عدم وجود فروقات ذات دلالة احصائية في متغيرات البحث (القفز العمودي من الثبات ، اختبار الرشاقة) ويتضح من الجدول ( 1 ) ايضا وجود فروقات ذات دلالة احصائية في متغيرات البحث ( اختبار السرعة 20 م ، مرونة العمود الفقري ، مطاولة السرعة 150 م ، السرعة الاستجابة الحركية ، رمي الكرة الطبية 2 āÜß ) .  
ويعزو الباحث ذلك الى ان فاعلية الشدة المستخدمه في تطوير هذه القدرة والمتمثلة في تكرارات التمرين ومجاميعه التي تتناسب مع المستوى الذي تتدرب بها المجموعة .  
وكذلك يعزو الباحث هذه النتائج الى :-

- رمي الكرة الطبية ( 2 āÜß )

تضمنت الوحدات التدريبية تمارين استخدمت فيها مختلف المقاومات باستخدام وزن الجسم والكرات الطبية باوزان مختلفة وحجم متدرج لغرض تطوير القوة والسرعة مع استخدام تمارين متنوعة وعديدة والتي من خلالها ادى الى اتقان تكنيك الرمي نتيجة التكرار في الجسم في تحسين تنمية الاختبار ، وبهذا الخصوص يشير صالح راضي الى " ان استخدام الانتقال وبصورة صحيحة يعد وسيلة اساسية لتنمية القوة العضلية بانواعها " (1) .  
كما يذكر سعد محسن " ان اغلب التدريبات بالانتقال يمكن ان يوجهه الى مجموعات عضلية معينة لاحداث التطور فيها " (2) .

- اختبار السرعة 20 ā

اعتمدت اغلب التدريبات خلال الوحدات التدريبية على تمارين الركض لمسافات متعددة السرعة القصوى او شبه القصوى فضلاً عن الاستفادة من تنمية القوة كمبدأ لتنمية السرعة اذ ترتبط السرعة بمستوى القوة العضلية وتساعد زيادة القوة على طول الخطو في الجري (3) . فضلاً عن ان التطور بدرجة التوافق العضلي العصبي والقدرة على ارتخاء العضلات المضادة وانقباض

1 - صالح راضي اميش : تأثير اساليب تدريبية في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلى وعلاقتها بدقة التهديد البعيد وركل الكرة لابعد مسافة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 ، ص 74 .

2 - سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز العالي في كرة اليد ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1996 ، ص 99 .

3 - أبو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي ، الاسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1997 ، ص 198 .

العضلات الاساسية والمساعدة كل في الوقت المناسب ساعد على تطور السرعة ( حيث يمكن القول كلما كانت قابلية الانقباض العضلي كبيرة ، كان سير تعجيل السرعة كبيراً )<sup>(4)</sup> .  
- مطاولة السرعة ( 150 ā ) :-

ويعزو الباحثون هذا التطور الى طبيعة التدريبات المستخدمة ان زيادة قابلية عمل النظام الثاني للطاقة ( LA ) حامض اللبنيك والذي يحتاج الى فترة زمنية اطول لتحرير الطاقة ، فان صفة المطاولة ( مطاولة السرعة ، مطاولة القوة ) سوف تسهم في انجاز العمل الرياضي وبناء على ما اظهرته البحوث في هذا المجال وجد ان التغيرات الذي يحدث هي زيادة مخزون الطاقة الكلايوجينية في الالياف العضلية فضلاً عن زيادة نشاط الانزيم المسمى ( PFK ) فوسفوفركتو كينس وهو احد الانزيمات المهمة في زيادة سرعة عمل التفاعلات الكيميائية لانتاج طاقة اكبر في نظام حامض اللبنيك ( LA )<sup>(5)</sup> .

حيث ان المطاولة تتطلب تمرينات على فترات طويلة للحصول على عملية التكيف والانسجام للاعضاء الفسيولوجية ومنها جهاز القلب والدوران . اذ ان تدوم الحكل تحصل تلك الاجهزة على التكيف الوظيفي الذي من شملته زيادة مستوى الكفاية الوظيفية للاعب .  
- اختبار سرعة الاستجابة الحركية الانتقالية :-

تضمنت الوحدات التدريبية تمارين ادت الى التطور ، اذ ان التكيف العصبي العضلي من خلال سرعة الانقباضات العضلية وعملية التوافق بين المجموعة من العضلات العاملة تؤدي الى التكيف . حيث يقوم الجهاز العصبي بالعب الاكبر في نجاح عملية التوافق " <sup>(1)</sup> ، فضلاً عن ذلك تضمنت تمارين بشدة قصوى وتكرارات عالية ادت الى التطور .

#### - اختبار مرونة العمود الفقري

ويعزو الباحث ذلك الى استخدام التمرينات الخاصة والتي سمحت بقدر معين من المرونة من خلال استخدام تمرينات على وفق متطلبات الحركة المطلوبة في المهارات المختلفة وبذلك اسهمت في تطوير مرونة المفاصل الداخلة في الاداء والتي تتركز معظمها على استخدام مرونة العمود الفقري وكذلك طبيعة التمارين المستخدمة للمفاصل والعضلات بمجالات حركية مختلفة وواسعة ونشيطة قد ادت الى تطوير هذه الصفة . وقد اكدت الدراسات ( ان تدريب القوة

<sup>4</sup> - قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد : التدريب العضلي الايزوتوني ، مطبعة الوطن العربي ، بغداد ، 1979 ، ص 16 .

<sup>5</sup> - وديع ياسين واخرون : الاعداد البدني للنساء ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1986 ، 255 Õ .

<sup>1</sup> المصدر السابق ، ص 206 .

المتحركة اثبت زيادة في مرونة العضلات للعمل العضلي المستمر والمتكرر الواقع على العضلات والاربطة والمفاصل ( 2 ) .

#### 4 - 1 - 2 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية البدنية للمجموعة التجريبية الجدول (2)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدى للمجموعه التجريبية للمتغيرات البدنية

المتغيرات	قيمة (E) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		U <sub>+</sub>	-O	U <sub>+</sub>	-O	
الفقز العمودي من الثبات	52.07	0.45	55.20	0.40	45.20	0.000
اختبار رمي الكرة الطيبه زنة (ā132)	11.14	0.25	9.19	0.33	7.80	0.000
اختبار سرعة (ā20)	21.52	0.02	2.89	0.08	3.47	0.000
اختبار مطاوله السرعه ā150	40.55	0.22	23.22	0.68	26.32	0.000
اختبار سرعة الاستجابه الحركيه الانتقاليه	5.84	0.02	1.16	0.16	1.77	0.000
اختبار مرونة العمود الفقري	32.19	0.35	51.16	0.43	45.49	0.000
اختبار الرشاقه 9-3-6-3-9	14.98	0.43	8.93	0.26	11.34	0.000

من جدول ( 2 ) يتضح وجود فروقاً ذات دلالة احصائية في متغيرات البحث ولصالح الاختبارات البعدية . ويعزو الباحثون ذلك فضلاً عما يذكر مناقشة الجدول ( 1 ) إلى استخدام البرامج التدريبية الموضوعه بشكل علمي صحيح ضمن الوحدات التدريبية وفق نسب وزمن معينين والتي انسجمت مع كل فترة من فترات مرحلة الاعداد ، كما واسهمت التمارين البدنية على تطوير ما ينبغي من عناصر اللياقة البدنية والمتمثلة بالسرعة والرشاقة والقوة والمطاوله ، كما كان لتوزيع الحمل التدريبي من حيث الشدة والحجم والراحة البيئية والايجابية تأثير على تطوير القدرات البدنية للاعبين وهذا ما يؤكد ( 3 ) " ان المناهج التدريبية تقاس نجاحها بمدى التقدم الذي يحققه الفرد الرياضي من نوع النشاط الرياضي الممارس من خلال

المستوى المهاري والبدني والوظيفي وهذا يعتمد على التكيف الذي يحققه الفرد مع المنهج التدريبي " (1) .

وكذلك يؤكد محمد محمود عبد ابراهيم " ان البرامج التدريبية المقننة والمنظمة على وفق الاسس العلمية تعمل على تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين " (2) .

#### 4 - 1 - 3 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

##### الجدول (3)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبار البعدي للمتغيرات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

Eπίαια	قيمة (E) المحتسبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المعالم الإحصائية المتغيرات
		الاختبار البعدي	الاختبار البعدي	الاختبار البعدي	الاختبار البعدي	
		U <sub>+</sub>	-O	U <sub>+</sub>	-O	
0.000	23.31	0.45	55.20	0.45	50.61	اختبار القفز العمودي من الثبات
0.000	8.95	25.00	9.19	0.43	7.76	اختبار رمي الكرة الطبيه(2)āUB
0.03	2.28	0.02	2.89	0.26	3.08	اختبار السرعة (20)ā
0.000	7.85	0.22	23.22	0.91	25.10	اختبار مطاولة السرعةā150
0.000	21.99	0.02	1.47	0.03	1.78	اختبار الاستجابة الحركية الانتقاليه
0.000	7	0.36	51.18	1.40	47.97	اختبار مرونة العمود الفقري
0.000	8.88	0.42	8.91	0.62	11.04	اختبار الرشاقه 9-3-6-3-9

يتضح من الجدول ( 3 ) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية يعزو الباحث هذا التطور الى تأثير البرنامج المقترح وما احدثه من تغيرات بدنية ووظيفية .

#### - اختبار القفز العمودي من الثبات

ان تطوير وتتنجه القوة الانفجارية لعضلات الرجلين تؤدي الى زيادة قوة القفز للاعب اثناء الارتقاء الى الاعلى وهذا ضروري للاعبين كرة التنس اذ يؤكد دراسة علاء الدين حيث اشار الى اهمية القوة الانفجارية على تحسين مسافة الوثب العمودي ، وكذلك ( الالهام عبد

<sup>1</sup> - محمد علي احمد القط : وظائف اعضاء التدريب الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 ، 12 O .

<sup>2</sup> - محمد محمود عبد ابراهيم : أثر برنامج لتنمية المهارات الاساسية للناشئين في كرة السلة ، القاهرة ، المجلد الثاني . بحوث المؤتمر الاولي اريات المستويات العليا ، 1985 ، ص 136 .

(الرحمن) "بأن القوة الانفجارية لعضلات الرجلين تعد من أهم القدرات البدنية الرئيسية والتي لا بد من تواجدها في الأنشطة التي يتطلب الأداء بها الوثب العمودي" (1).

كما ان التدريبات المنظمة والمتدرجة ادت الى زيادة القوة العضلية وتنمية اثاره اكبر عدد من الالياف العضلية اذ " كلما اشترك عدد اكبر من الالياف العضلية كلما ادى الى زيادة القوة التي تستطيع العضلة انتاجها" (2).

وكذلك حدوث تطور كبير في قدرة العضلات على انتاج القوة نتيجة الاخذ بالاعتبار عند اعداد المنهج التدريبي لتطوير المجاميع العضلية وبذلك " تظهر من مدى امكانية عضلات جسم الرياضي في دفع جسمه او اجزاء منه في حركات الدفع للامام والاعلى والخلف" (3).  
وهذا ما اكده (محمد رضا واخرون) "äçî ð" التدريب على الاعداد المستمرة والمكثفة للتمارين تساعد على تحسين التوافق بين حركة الذراعين والرجلين وساعد على تحقيق القوة الخاصة لعضلات الرجلين" (4).

#### - رمي الكرة الطبية

ويعزو سبب ذلك الى استخدام التمرينات الخاصة لتنمية القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين من خلال رمي الكرات الطبية وباوضاع مختلفة ركزت على اداء التكرارات المناسبة والتي اتسمت بالانقباضات العضلية السريعة والقوية نتيجة خضوع عينة البحث للمنهج التدريبي الذي استغرقه وقتاً كافياً مما ادى الى حدوث تكيفات في العمل العضلي وقد اشار فاضل سلطان " ان التدريب المناسب يؤدي الى تغير من قدرة اللاعب وزيادتها بشكل متدرج من حيث القوة" (1).

كما يشير (محمد حسن علاوي) " ان استخدام وزن الجسم كحمل متدرج لغرض تطوير القوة والسرعة ، يؤكد بارو بأن " الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات

1 - الهام عبد الرحمن : فاعلية التدريب البيومترى على مسافة الوثب العمودي وأثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد 12 ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية ، 1997 ، ص 245 .

- 2

3 - قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة ، ط1 ، دار الكيب للطباعة والنشر ، 1980 ، ص 85 .

4 - محمد رضا واخرون : تأثير تمارين القفز العميق على القفز العمودي للاعبين مرة السلة من الدرجة الثانية غير منشور من حصة المؤتمر العلمي الرابع تعليمات التربية الرياضية من العراق ، ج 2 ، مطبعة التعلين العالي ، 1998 ، ص 1082 .

1 - فاضل سلطان شريده : وظائف الاعضاء والتدريب الرياضي - الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، مطبعة الهلال اللروقيت ، 1990 ، ص 158 - 161 .

يعيد من متطلبات الاداء الرياضي في المستويات العالية واحداث الحركة القوة السريعة من اجل تحقيق الاداء الفائق " (2) .

- اختبار سرعة انتقالية ركض 20 ā : تتميز هذه الصفة البدنية بالشدة العالية وفترة الدوام القصيرة اثناء تتغير العمل العضلي ويكون النظام الفوسفاجيني هو المسيطر لتجهيز الطاقة اللازمة من ATP (3) . وكذلك فان عملية التدرج في شدة المنهج التدريبي المقترح وخاصة من الوحدات التدريبية المساعدة الخاصة بالسرعة اذ يعد " الوصول الى تحسين الانجاز غير متروك للخبرة او الموهبة فحسب بل اصح يعتمد بشكل رئيسي على العالم في حل الكثير من مشاكل التدريب الحديث " (4) .

يعزو الباحث سبب التطور اي استخدام التدرج بالحمل . اذ يذكر ابو العلا احمد عبد الفتاح " ان لتنمية السرعة عادة تستخدم شدات العالية بعظمى ان تكون اداء التمرينات ام بالسرعة الاقل من القصى او بالسرعة القصى او باستخدام وسائل تساعد على الاداء باسرع من السرعة القصى وهذا يساعد الجهاز العصبي على الاداء السريع فضلاً عن ان حالة التدريب يعمل سرعة المسافة او رد الفعل فيستخدم الحد الاقصى " (5) ، وكذلك يؤكد على ذلك قاسم حسن حسين " ان الشروط الاساسية لتنمية السرعة الانتقالية هو تطوير القوة العضلية (AT) السرعة " (6) .

- بالنسبة المطاولة السرعة (150)

تتميز هذه الاختبارات الصفة بالشدة العالية وفترة الدوام الطويلة نسبياً من النظام الفوسفاجيني اعتماد على النظامين الفوسفاجيني وتحلل السكر اللاهوائي النظام حامض (اللبنيك) في امداد العضلات بالطاقة اللازمة للعمل العضلي ، اذ يشير او عبيه " ان نحو مطاولة العامة ارتفع مستوى مطاولة السرعة " (7) .

كما ويعزو الباحث هذا التطور الى فاعلية وتأثير التمارين البدنية العامة والخاصة بالمطاولة السرعة لمسافات قصيرة واداء التمارين الحركية لمسافة محددة من اجل تطوير الجهاز

<sup>2</sup> - محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982 ، ص 78 .

<sup>3</sup> - Eriksson , B – Gollnic . P and saintin , B . ( 1973 ) – musche meta bolism and en zyme activities after training in boys 11 – 13 yearsohd , acta physiology , scaud . p 201 .

<sup>4</sup> - امر الله البساطي : قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الاسكندرية ، 1998 ، ص 30 .

<sup>5</sup> - ابو العلا احمد عبد الفتاح : المصدر السابق ، 1997 ، ص 197 – 200 .

<sup>6</sup> - قاسم حسن المندلوي واحمد سعيد : التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق ، بغداد ، مطبعة علاء ، 1979 ، ص 54 .

<sup>7</sup> - محسن حسن ابو عبيه : كرة السلة الحديثة ، دار المعارف ، مصر ، 1975 ، ص 45 .

الدوري التنفسي وهذا يتفق مع من اشار اليه ( حسن عبد الالعقار ) " اذ اظهروا في نتائج دراساتها ان تدريبات القدرة اللاهوائية تعمل على تأثير ظهور التعب وتنمية وتطوير الصفات البدنية الخاصة للاعبهم " (1) .

وهذا اما يؤكد قاسم حسن حسين " على ضرورة التدريب على المطاولة الخاصة ويربطها بالانجاز فكما تطورت المطاولة الخاصة كلما تطور الانجاز (2) . وهذا يتفق مع ما جاء به رأي اوزلين بان " مطاولة الخاصة ليس القابلية على مقاومة التعب فقد لكنها القابلية على اداء الواجب بشكل فعال تحت متطلبات محددة بشكل دقيق او الفترة الزمنية معينة (3) .

#### - نيلسون للاستجابة الحركية

ويعزو سبب التطور والتحسين الى فاعلية المنهج التدريبي والذي احتوى على تمارين تتميز بالشدّة القصوى والتي راعت فيها الباحث التنوع والتغيير في المواقف والاطراف فضلاً عن حجم التكرارات وزمن الاداء وفترات الراحة والتي كانت ذات اثر فعال في تطوير العينة وهذه النتيجة تتفق مع ما ذكره ( ابو العلا احمد عبد الفتاح ) " ان تمرينات السرعة تؤدي باقصى شدة ممكنة " (4) .

ان سرعة الاستجابة ضرورية للاعب الكرة التنس فهو يحتاج الى التكيف والتحول السريع لما سيقوم به المنافس وهذا يعتمد على سرعة تحرك اللاعب او كلما قصر زمن سرعة الاستجابة الحركية ، استطاع اللاعب ان يقوم بالتعريف السليم في الوقت المناسب ولا سيما في العاب الخداع التي يقوم بها المنافس ومتابعة الكرات السريعة في الملعب على وفق المواقف المختلفة والمتتابعة " (5) .

ويشير علاوي الى ان هناك الكثير من الانشطة الرياضية التي تتطلب من الفرد القدرة على الاستجابة الحركية مما يتطلب من الفرد الرياضي سرعة الاستجابة عقب ظهور المثير مباشرة او عند التغيير من طبيعة العمل (6)

1 - حسين عبد العقار : أثر استخدام العمل اللاهوائي في نهاية الوحدة التدريبية على المستوى الرقمي للسياحين ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية - جامعة الزقايق ، 1991 ،

2 - قاسم حسن حسين : الاسس النظرية والعلمية لفعاليات الالعب الساحة والميدان للمراحل الثانية لكليات التربية الرياضية ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1987 ، ص 116 .

3 - قاسم حسن حسين : القواعد الاساسية لتعليم العاب الساحة والميدان في فعاليات ركض والقفز ، بغداد ، 1976

4 - ابو العلا احمد تدريب السباحة للمستويات العليا ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص 207 .

5 - فانتن محمد رشيد : سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلى وعلاقتها ببعض المهارات الاساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه - كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1999 ، ص 80 .

6 - محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط 6 ، دار المعارف ، 1984 ، ص 169 .

كما يذكر كل من علاوي ونصر الدين " ان زمن الاستجابة الحركية هو الجمع بين زمن رد الفعل وزمن الحركة اي انه عبارة عن الزمن الكلي الذي ينقضى ما بين حدوث المنتجه ( المثير ) زالانتها من اتمام الحركة والعمل (1) .

#### - اختبار الرشاقة :

حدوث تطور ويعزو الباحثون ذلك الى التدريبات التي وضعت من حيث زمن الاداء وفترات الراحة ونوع الشدة التي راعت فيها الباحث التوزيع والتغير في المواقف والاوزاع. äQÇ الرشاقة مرتبطة بالعديد من القدرات البدنية وبكافة القدرات الحركية مما ساعد على تطويرها بشكل واضح ولاسيما بسرعتة وصعوبة تنفيذه . ويؤكد عصام عبدالخالق " تظهر الرشاقة في اشكال الاداء الحركي تتطلب السرعة تغير اوضاع الجسم او التوقف ثم العدو ... بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة . كما تعتمد تطوير الرشاقة على تطوير صفات صفات البدنية اخرى وهذا يتفق مع ما اكده ( وديع ياسين ) " ان ارتفاع والتوازن والمرونة من شأنه ان يقوى من رشاقة الاداء الحركي " (2) . ولاعب كرة الطائرة يحتاج الى تمارين الرشاقة والتي تظهر بصورة واضحة من اشكال الحركي الجيد جراء لتدريب الرشاقة يجعل تنمية الدوام الحركي الكافي والذي يلعب دوراً كبيراً في بناء التوافق الحركي (3) .

#### - مرونة العمود الفقري

ويعزو الباحث سبب التطور الى استخدام مبدأ الزيادة التدريجية في التمارين والشدة التنافسية . اذ كانت التدريبات المستخدمة بشدة قصوى والاقبل من القصوى التي تؤدي الى حصول التعب الناتج من الشدة او الزيادة في فترة الاداء مما يؤثر بشكل سلبي على تنمية المرونة وهذا يتفق مع ما جاء به ( ابو العلا ) " من ان التعب الناتج عن زيادة فترة الاداء يؤثر على تنمية المرونة بدرجة سلبية فضلاً عن ان عند العضلات وتضمنها يقلل من قابلية الامتطاط للعضلة " (4) .

ان المرونة تعتبر الصفات الهامة اللازمة لاداء لاعب التنس حيث يعتبر من الحركات التي يتأسس عليها المتاب واتقان الاداء الحركي وتعتمد المرونة على المفاصل والاربطة ومطاطية العضلات وهي ضرورية لاداء معظم الحركات وقد اثبتت البحوث المختلفة ان التدريب

1 - محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان : نفس المصدر السابق ، 1982 ، ص 37 .

2 - وديع ياسين وياسين طه : الاعداد البدني للنساء ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1986 ، ص 255 .

3 - قاسم حسن حسين : المصدر السابق ، 1998 ، ص 302 .

4 - ابو العلا احمد عبد الفتاح : المصدر السابق ، 1997 ، ص 200 .

الصحيح المنظم يسهم بقدر كبير من زيادة درجة قدرة الارتباط والارتباط على الاستطالة الامر الذي يسمح في زيادة مدى وسهولة الحركة في مفاصل الجسم وبالتالي تنمية المرونة (5).

#### 4 - 2 عرض ومناقشة نتائج المؤشرات الوظيفية

4 - 2 - 1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليه والبعديه للمؤشرات الوظيفيه للمجموعتين الضابطه والتجريبيه:

##### الجدول (4)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدي للمؤشرات الوظيفيه للمجموعة الضابطه

عناوين	قيمة (E) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		U <sub>+</sub>	-O	U <sub>+</sub>	-O	
0.000	16.34	0.36	75.71	0.44	78.67	قياس النبض
0.000	21.66	0.01	126.1 3	0.48	129.4 3	قياس الضغط الانقباضي
0.000	11.43	0.31	75.41	0.70	78.19	قياس الضغط الانبساطي
0.00	3.96	9.91	54.93	9.45	50.90	الوثب العمودي (القدره اللاهوائييه الفوسفاجينييه)
000	3.60	3.44	27.69	3.4	24.09	الخطو اللاهوائي30ثا(القدره اللاهوائييه اللاكتيكيه)

##### الجدول (5)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدي للمؤشرات الوظيفيه للمجموعه التجريبيه

عناوين	قيمة (E) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		U <sub>+</sub>	-O	U <sub>+</sub>	-O	
0.000	31.70	0.89	68.21	0.51	78.56	قياس النبض
0.67	10.42	0.02	123.1 2	34.9	118.4	قياس الضغط الانقباضي
0.000	26.23	0.48	72.21	0.57	78.40	قياس الضغط الانبساطي
000	12.9	8.66	63.67	8.95	50.76	الوثب العمودي (القدره اللاهوائييه الفوسفوجينييه)

000	5.78	4.31	30.21	3.75	24.43	الخطو اللاهوائي30ثا(القدره اللاهوائييه اللاكتيكيه)
-----	------	------	-------	------	-------	--

ويعزو الباحث هذه النتائج الى طبيعة التمارين المستخدمة من خلال الوحدات التدريبية اذ ان التكييفات الوظيفية التي تحدث لدى اللاعبين هي نتيجة الانتظام في المناهج التدريبية التي تم اعدادها من قبل الباحثون وبإشراف ومتابعة وتصحيح السادة الخبراء لها والتي تؤدي الى حدوث تغيرات وظيفية في التعب تتمثل في توسيع تجاويف القلب وزيادة قوة العضلة القلب وازدياد حجم القلب<sup>(1)</sup>.

#### 4 - 2 - 2 عرض ومناقشة نتائج المتغيرات الوظيفية في الاختبارات البعدية

##### (الجدول6)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبار البعدي للمؤشرات الوظيفية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

Eπiαϙ	قيمة (E) المحتسبة	المجموعة التجريبية الاختبار البعدي		المجموعة الضابطة الاختبار البعدي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		U <sub>+</sub>	-O	U <sub>+</sub>	-O	
0.03	24.14	0.90	68.31	0.36	75.71	قياس النبض
0.000	294.78	0.02	123.2	0.01	126.13	قياس الضغط الانقباضي
0.000	15.26	0.48	72.21	0.41	75.31	قياس الضغط الانبساطي
000	2.14	8.26	63.67	9.91	54.93	الوثب العمودي (القدره اللاهوائييه الفوسفاجينييه)
000	2.22	4.31	30.21	3.44	27.69	الخطو اللاهوائي30ثا(القدره اللاهوائييه اللاكتيكيه)

- من الجدول (6) يتضح وجود فروق معنوية لاختبار عدد ضربات القلب ، اذ يرجع ذلك الى فاعلية المنهج التدريبي المنظم الذي ادى الى تأثير مباشر في تحسين كفاءة عضلة القلب ولكن عند تطبيق اختبارات بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في النبض تبين بان هناك فروقات معنوية ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يعني ان المجموعة التجريبية افضل من المجموعة الضابطة ويعزو الباحث سبب ذلك الى :-

- زيادة نشاط الرياضي بشكل عام يزيد من كفاءة عضلة القلب وجهاز الدوران باستخدام التدريبات المنهج ومقسم على وفق اسس علمية في الوحدات التدريبية ومن خلال ايجاد علاقة صحيحة بين الشدة والحجم .

<sup>1</sup> - عبد المجيد الشاعر وآخرون : اساسيات علم وظائف الاعضاء ، ط1 ، الاتحاد العربي السعودي للطب

- ان زيادة معدل عدد ضربات القلب واستمرارها بشكل متصاعد هو نتيجة لاستمرارية الجهد الذي يؤديه اللاعب وان هذه الزيادة ترجع الى شدة الاداء وحدته (2). اذ ان معدل سرعة القلب يزداد بسبب زيادة شدة الجهد وحداه يتناسب طردياً مع عدد ضربات القلب وهذا يتفق مع A strand and Rodha ، الا ان معدل سرعة القلب يزداد اثناء النشاط الرياضي وان هذه الزيادة تتناسب طردياً مع شدة الجهد المبذول (1).

ان هذه الزيادة في عدد ضربات القلب ساهمت في زيادة النتائج القلب على حساب حجم الضربة وذلك لان زيادة حجم الضربة لكي يزداد يحتاج الى فترة زمنية طويلة من التدريب فيما الزيادة في عدد ضربات القلب ينتج عن تكيف العصبي والهرموني الذي لا يحتاج الى فترة زمنية طويلة لحدوثه وبذلك يسهم بشكل كبير في زيادة عدد ضربات القلب

#### - اما بالنسبة لنتائج قياس ضغط الدم

من خلال عرض النتائج السابقة اذ يظهر بان هناك فروق في قياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي . ويعزو الباحث ذلك الى تأثير المنهج التدريبي وهو نتيجة حتمية لزيادة النتائج القلبية من خلال زيادة عدد ضربات القلب وكلما موضح في مناقشة نتائج معدل ضربات القلب . كما ويعزو الباحث ما توصل اليه من نتائج الى ممارسة التدريب المنتظم الذي يؤدي الى نقص ضغط الدم ، حيث ان التدريب البدني يزيد من قدرة على توسيع الاوعية الدموية وتدقق الدم فيها (2).

كما وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة ( مرسى ، 1990 ) (3).

-لاختبار الوثب العمودي ( القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية ) اظهرت النتائج التي تم عرضها في الجدول (4-5) عن وجود فروقاً ذات دلالة معنوية ، وتعزو الباحث هذا التطور إلى المنهج التدريبي المعد والذي أدى إلى زيادة كفاءة الرياضي من خلال زيادة القوة أو زيادة عمل الأنزيمات الفوسفاجينية ولأن كرة التنس صنفت ضمن الألعاب اللاأوكسجينية فقد احتوى المنهج في أداء التدريب على الطرق اللاهوائية والذي أدى إلى زيادة قدرة ثلاثي فوسفات الأدينوزين ATP وفوسفات الكرياتين PC لإنتاج الطاقة .

<sup>2</sup> - سلمى رضا واخرون : بايولوجيا الرياضة والتدريب ، دار المعارف ، مصر ، 1982 ، ص 29 .

<sup>1</sup> - A strand p.o and Rodhal , text boon for wonk .

<sup>2</sup> - El - Kariet al ( Regnlation of orterial blood pressure airing rest and maximal exercise entrainea anet untraineq shbiocts k 1989 , p . 57 .

<sup>3</sup> - قدري سيد مرسى : أثر تخطيط برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للاعبين الفريق

القومي لكرة اليد تحت 20 سنة، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الثاني ، العدد

الرابع ، ص

وتعزو كذلك هذا التفوق إلى إرتفاع مستوى الحالة التدريبية للاعبين وما يتخلل أداء اللاعبين على الوثب العمودي بالرجلين ( الكبس من الوثب للأعلى وضربة الأمامية والخلفية والطعنات الكثيرة للوصول إلى رد كرة الخصم ، إذ يتطلب من اللاعبين أداء هذه المهارات بمستوى عال يتفق وطبيعة شدة وإرتفاع مستوى المنافسة مع الفرق المتقدمة في اللعبة ، فالوثب العمودي بالرجلين وتميز اللاعبين بالقدرة اللاهوائية القصوى من أهم ما تعتمد عليه الاداءات المهارية المختلفة لكرة التنس وإن الارتقاء الجيد يتوقف على مدى عضلات الرجلين لإنجاز قوة في أقصر زمن ، وقد استخدمت الباحث طريقة التدريب التكراري والفتري ذي الشدة العالية والتدرج في التدريب وهذا يتفق مع ما ذكره ( أبو العلا أحمد 1993 ) " يصبح برنامج التدريب اللاهوائي أكثر تأثيراً إذا ما تمت زيادة شدته مع زيادة الاسابيع والأشهر " <sup>1</sup> .

كما يؤكد ذلك ( فاروق السيد ) إذ يشير إلى " إن طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة تؤدي إلى تنمية قدرة العضلات على التكيف للمجهود البدني المبذول وتأخير ظهور التعب " <sup>2</sup>

كما يذكر ( مفتي إبراهيم 2001 ) " من الناحية الفسيولوجية تسهم التدريبات الفترية المرتفعة الشدة في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة للنظام اللاهوائي وتحت ظروف نقص الاوكسجين " <sup>(3)</sup>

-ختبار الخطوة 30 ثا ( القدرة اللاهوائية اللاكتيكية ) اظهرت النتائج عن وجود فروقاً ذات أهمية معنوية ، وتعزو الباحثة هذا التطور والتحسين إلى المنهج التدريبي فقد استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة ذي تمرينات الشدة العالية ، وهذه النتيجة التي توصلت إليها الباحثة تتفق مع ما أشار إليه ( طلحة حسام الدين 1994 ) " عند تنمية القدرة اللاهوائية يجب أن تكون الاداءات سريعة وبشدة عالية وتستغرق فترة زمنية قصيرة لاتزيد عن ( 1 - 2 ) دقيقة والتي تعمل على توليد كميات كبيرة من حامض اللاكتيك في العضلات العاملة مع إعطاء فترة راحة مناسبة لإستعادة الشفاء " <sup>4</sup> .

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين ؛ المصدر السابق ، 1993 ، ص 460 .
2. فاروق السيد عبد الوهاب ؛ مبادئ و فسيولوجيا الرياضة ، دار الكتب ، القاهرة ، 1983 ، ص 460 .
3. مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط ، قيادة ، تطبيق ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001 ، ص 214 .
- 4- طلحة حسام الدين ؛ الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص 214 .

#### - اما بالنسبة لنتائج قياس ضغط الدم

من خلال عرض النتائج السابقة اذ يظهر بان هناك فروق في قياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي . ويعزو الباحث ذلك الى تأثير المنهج التدريبي وهو نتيجة حتمية لزيادة النتائج القلبية من خلال زيادة عدد ضربات القلب وكما موضح في مناقشة نتائج معدل ضربات القلب . كما ويعزو الباحث ما توصل اليه من نتائج الى ممارسة التدريب المنتظم الذي يؤدي الى نقص ضغط الدم ، حيث ان التدريب البدني يزيد من قدرة على توسيع الاوعية الدموية وتدفق الدم فيها (1)

كما وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة ( مرسي ، 1990 ) (2)

#### 5 - الاستنتاجات والتوصيات

##### 5 - 1 الاستنتاجات

- 1- البرنامج المقترح له تأثير ايجابي على تحسين الصفات البدنية والوظيفية قيد الدراسة .
- 2 - ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين في المتغيرات البدنية والوظيفية ولصالح الاختبارات البعدية في جميع المتغيرات ما عدا اختبار القفز العمودي والرشاقه للمجموعه الضابطه.

---

1 - El - Kariet al ( Regulation of orterial blood pressure airing rest and maximal exercise entrainea anet untrained shbiocts k 1989 , p . 57 .

2 - قذري سيد مرسي : أثر تخطيط برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للاعبين الفريق القومي لكرة اليد تحت 20 سنة، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الثاني ، العدد الرابع ، ص .

3 - ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية في المتغيرات البدنية والفسولوجيه  
ولصالح المجموعة التجريبية .

## 5 - 2 التوصيات

1 - امكانية اعتماد تطبيق التدريب الدائري من قبل الباحثون لتطوير المتغيرات البدنية والوظيفية  
فيد الدراسة .

2 - اهتمام المدربين بالاختبارات التي اعتمدها الباحث كمؤشر لقياس المتغيرات البدنية  
والوظيفية .

3 - تعميم البرنامج المقترح على عينات مماثلة لمجتمع البحث .

4 - تطبيق اجراءات البرنامج المقترح على مراحل سنية مختلفه للجنسين .

## المصادر

1 - احمد بدر : اصول البحث العلمي ومناهجه ، ط 4 ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1978 .

2- ابو العلا احمد عبد الفتاح : تدريب السباحة للمستويات العليا ، 1 ، القاهرة ، دار الفكر  
العربي ، 1994 .

3- ابو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي ، الاسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ،  
القاهرة ، 1997 .

4- الهام عبدالرحمن : فاعلية التدريب البلومتري على مسافة الوثب العمودي واثرها على الضربة  
الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، المجلد العلمية للتربية البدنية والرياضية  
، العدد 2 ، جامعة الاسكندرية - كلية التربية الرياضية ، 1997 .

5- امر الله البساطي : قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الاسكندرية ، 1998 .

6- بلعوم بنيامين وآخرون : تقييم تعلم الطالب التجمعي والتكويني ، ترجمة محمد امين المفتي  
وآخرون ، دار حاكم وهيبي ، القاهرة ، 1983 .

7- حسين عبدالعقار : أثر استخدام العمل اللاهوائي في نهاية الوحدة التدريبية على المستوى  
الرقمي للسباحين ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية - جامعة الزقازيق ، 1991 .

- 8- ريسان خريط : موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 ، جامعة البصرة ، مطابع التعليم العالي ، 1989 .
- 9- زيادة يونس الصغار : تأثير تكرار مباريات المبارزة بسلاح الشيش في عدد من متغيرات الوظيفية والمهارية والبدنية ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
- 10- سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز العالي في كرة اليد ، اطروحة دكتوراه - جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1996 .
- 11- سلمى رضا واخرون : بايولوجيا الرياضة والتدريب ، دار المعارف ، مصر ، 1982 .
- 12- صالح راضي قيس : تأثير اساليب تدريبية في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلي وعلاقتها بدقة التهديد البعيد وركل الكرة لابعد مسافة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 .
- 13- عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي : أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير اداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الارضية ، اطروحة دكتوراه - كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، 1999 .
- 14- عبدالمجيد الشاعر واخرون : اساسيات علم وظائف الاعضاء ، ط 1 ، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، الرياض ، 1990 .
- 15- فاتن محمد رشيد : سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلي وعلاقتها ببعض المهارات الاساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1999 .
- 16- فاخر عاقل : اسس البحث العلمي في العلوم والسلوكية ، بيروت ، دار العلم للملايين ، 1979 .
- 17- فاضل سلطان شريدة : وظائف الاعضاء والتدريب الرياضي ، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، مطبعة الهلال ، 1990 .
- 18- قاسم حسن المندلوي واحمد سعيد : التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق ، بغداد ، مطبعة علاء ، 1979 .
- 19- قاسم حسن حسين : الاسس نظرية والعملية لفعاليات العاب الساحة والميدان للمراحل الثانية لكليات التربية الرياضية ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1987 .
- 20 - قاسم حسن حسين : القواعد الاساسية لتعليم العاب الساحة والميدان في فعاليات ركض والقفز ، بغداد ، 1976 .

- \* قاسم حسن حسين ، بسطويسي احمد : التدريب العضلي الايزوتوني ، مطبعة الوطن العربي ، بغداد ، 1979 .
- 21- قاسم حسن حسين واخرون : علم التدريب ، ط 1 ، جامعة الموصل ، مطابع دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 .
- 22- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة ، ط 1 ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1980 .
- 23- قدرى سيد مرسي : أثر تخطيط برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للاعبى الفريق القومي لكرة اليد تحت 20 سنة ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الثاني ، العدد الرابع .
- 24- قيس ناجي وشامل كامل : مبدء الاحصاء في التربية البدنية ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988 .
- 25- كمال سليمان وعادل حسن : تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية للصغار في كرة اليد ، بحث منشور ، مجلد اسبوط لعلوم وفنونالتربية الرياضية ، العدد السابع .
- 26- مؤيد عبد الرزق : قلق المنافسة الرياضية وعلاقته بعدد من المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، 200 .
- 27- محسن حسن ابو عبيه : كرة السلة الحديثة ، دار المعارف ، مصر ، 1975 .
- 28 - محمد حسن علاوي : لآلة التدريب الرياضي ، ط 6 ، دار المعارف ، 1984 .
- 29- محمد حسن علاوي و ابو العلا احمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2000 .
- 30- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي ، ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982 .
- 31- محمد رضا واخرون : تأثير تمارين القفز العميق على القفز العمودي للاعبى كرة السلة من الدرجة الثانية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق ، ج 2 ، مطبعة التعليم العالي ، 1998 .
- 32- محمد صبحي حسانيين وحمدى عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، ط 1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997 .
- 33- محمد علي احمد القط : وظائف اعضاء التدريب الرياضي ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1990 .

- 34- محمد محمود عبدابراهيم : أثر برنامج مقترح لتنمية المهارات الاساسية للناشئين في كرة السلة ، القاهرة ، المجلد الثاني ، بحوث المؤتمر الدولي ، 1985 .
- 35- مروان ابراهيم : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، عمان ، 1999 .
- 36- موفق المولى : الاعداد الوظيفي بكرة القدم - فسيولوجية لتدريب - مناهج - خطط ، ط1 ، دار الفكر ، عمان .
- 37- نزار مجيد ومحمود احمد مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1981 .
- 38- نوري ابراهيم الشوك : بعض المحددات الاساسية التخصصية لناشئي الكرة الطائرة في العراق باعمار ( 14 - 16 سنة ) ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد ، 1996 .
- 39- وديع ياسين واخرون : الاعداد البدني للنساء ، دار للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1986 .

#### مصادر الاجنبية

- 1- A strand p.o and Rodhar , text boon for work.
- 2- Eriksoon , B . Gollnic . p and sanintin , b ( 1973 ) . muscle . metabolism and enzyme activities after tranining in boys 11 – 13 years old acta physiology , scand .
- 3 – El – Kariet al ( Regulation of arterial blood pressnre during rest and maximal , 1989 .
- 4 – Dempsey , J . A . freaks . R . F ( 1985 ) : Adpatatability of the pulmonary system to changing metabolic Requirement Am . J . cordial .