

تأثير تمارين بدنية مقترحة في تطوير عنصري (السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين) للاعبين كرة السلة في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية

الباحث الباحث الباحث  
م.م غزوان فيصل غازي م.م نصير حميد كريم م.م سيف حارث ابراهيم  
[ss.aif55@yahoo.com](mailto:ss.aif55@yahoo.com) [Nasersport99@yahoo.com](mailto:Nasersport99@yahoo.com) [Gazwana27@yahoo.com](mailto:Gazwana27@yahoo.com)

الكلمات المفتاحية : تمارين بدنية ، سرعة انتقالية والقوة الانفجارية ، كرة السلة

هو محاولة من الباحثين لإيجاد أفضل تمارين في تطوير بعض مكونات عناصر اللياقة البدنية لانها عامل مهم وأساسي لرفع قابليات لاعبي كرة السلة وباستخدام هذه التمارين قد يحقق الفائدة المرجوة من العملية التدريبية لذا فان استعمال وسيلة تدريبية علمية حديثة يمكن أن تطور مستوى القدرة اثناء الاداء، وتحقيق أعلى انجاز لما لها من تأثير كبير في كسب النقاط وتحقيق النتائج وهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تمارين بدنية، والتأثير المباشر في تطوير بعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين مدرسة كرة السلة ، اذ يرى الباحثين من خلال تحديده لمشكلة البحث ان هناك ضعفا واضحا في اداء اللاعبين ، وظهور علامات التعب العضلي بصورة عامة وبالتالي التأثير السلبي على اداء اللاعبين لذا ارتأى الباحث استخدام التمارين البدنية الخاصة للتعرف على مدى تأثيره لدى لاعبي مدرسة كرة السلة للأعمار (13-15 سنة).

**Abstract**

**The effect of proposed physical exercises in the development of elemental (the speed of transition and the explosive force of arms and legs) for basketball players at the National Center for the care of sports talent**

Researcher researcher researcher  
M. Ghazwan Faisal Ghazi M. Naseer Hamid Karim M. Saif Harith Ibrahim  
[ss.aif55@yahoo.com](mailto:ss.aif55@yahoo.com) [Nasersport99@yahoo.com](mailto:Nasersport99@yahoo.com) [Gazwana27@yahoo.com](mailto:Gazwana27@yahoo.com)

**Keywords: physical exercises, transition speed, explosive power, basketball**

Is an attempt by the researcher to find the best curriculum in the development of some components of the elements of fitness is not an important factor and

essential to raise the capabilities of basketball players and using a special approach may achieve the usefulness of the training process so the use of a modern scientific training can develop the level of ability during the performance, The highest achievement because of its great impact on earning points and achieving results and the objective of research to identify the impact of the use of training curriculum, and the direct impact in the development of some components of fitness for basketball players, the researcher finds that by identifying the problem of research that there is a clear weakness in The performance of the players, and the emergence of signs of muscle fatigue in general and therefore the negative impact on the performance of players, so the researcher saw the use of a special training curriculum to identify the extent of its impact in the basketball players for ages (13-15 years).

#### 1- المقدمة:

تعتبر مرحلة ما بعد الطفولة من اكثر مراحل النشاطات البدنية اهمية لتطور الكائن البشري رياضيا فهذه المرحلة في الحقيقة يكونون هم القاعدة الرياضية الواسعة التي ينمو ويتزعرع ويظهر فيها نجوم وابطال بارزين في مختلف الالعاب والفعاليات الرياضية الممارسة في المستقبل بالتالي فان هذه الفعاليات الرياضية تعتمد بالدرجة الاولى على الاداء الذي يبذله اللاعب لذا يقع عاتق هذه المسؤولية على المربين والمدربين الرياضيين بتوفير كافة المتطلبات الفنية والتدريبية لهذه الفعاليات والالعاب الرياضية باستخدام افضل التمرينات في المناهج التدريبية الصحيحة الملائمة التي تصب بزيادة القدرات الرياضية الكامنة لهؤلاء الرياضيين والموهوبين من اجل التفوق وتحسين مستوى انجازاتهم في المستقبل، وكلا حسب نوع اللعبة والفعالية، اما بالنسبة للعبة كرة السلة فأنها تجري بين فريقين يسعى كل منهما ادخال الكرة في سلة الفريق المقابل في كل جهة من الملعب سلة الفريق ويركض اعضاء الفريق لإدخال الكرة في السلة لتسجيل نقطة تفوق (جاسم:2014:ص1) فأنها تعتمد بصورة اساسية على الجانب البدني والحركي بصورة رئيسة حيث تعتمد على عنصر السرعة والقوة بشكل عام، ويعتمد التفوق في لعبة كرة السلة على مدى اتقان اعضاء الفريق لمهارة اللعبة تحت ظروف متنوعة من دون

هبوط المستوى الاداء، مما يؤدي الى نجاح المهام الخطئية الهجومية منها والدفاعية لان امتلاك الرياضي للمستوى العالي من القابلية البدنية والمهارية يتيح الفرصة امام تنفيذ مختلف الخطط من دون القلق على جودة الانجاز لكون الاعداد البدني والمهاري هو المحور الرئيسي للعملية التدريبية، هذا من جانب ومن جانب اخر ان من اهم مظاهر الصعبة لتطوير لعبة كرة السلة قدرة اللاعب على السيطرة الجسمية في حالات اللعب المختلفة كالتعجيل في السرعة، التوقف بدون المشي، القفز الى اعلى نقطة، والمحافظة على موازنة اللاعب، فألاعب ذو المهارة في الركض، التوقف، الارتكاز، الدوران، الخداع، والقفز، يساعد كثيرا في تعلم المهارات اللاحقة وتكتيك اللعب بسرعة وبوقت قصير (جاسم:2014:ص10) والهدف مما سبق اعداد وتهيئة الناشئين للوصول الى مستويات العليا المناسبة للمميزات الفردية وامكانية تطوره البيولوجي ومقدرته على التكيف لمتطلبات المستويات العليا وبناء قاعدة ثابتة لتلك المستويات (رشيد:2011:ص24)، ان تدريب الناشئين يعتمد على اختيار التمرينات التي تؤثر على تنمية الصفات الجسمية الاساسية القوة، السرعة، المطاولة، وتنمية الصفات الجسمية ومن ثم تمرينات تحتوي على كمية مناسبة من المهارات الحركية طبقا لشروط الفعالية او اللعبة (رشيد:2011:ص25)، فقام الباحث بتحديد عنصري (السرعة الانتقالية، والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين) باعتبارهما مكونين اساسيين في لعبة كرة السلة فالسرعة والقوة ضرورية في مهارات كرة السلة كالهجوم السريع وهو محور مهارات كرة السلة والمهارات الاخرى (تغيير السرعة change of speed)، (هجوم خاطف fast break)، (التمرير pass)، (الهجوم السريع fast attack)، (التصويب من القفز jump shot)، (التصويب الخطافي hook shot) وسيتم استخدام اختبارات خاصة بالسرعة الانتقالية والقوة الانفجارية ومن ثم معالجة النتائج احصائيا.

## 2- اجراءات البحث

### 2-1 منهج البحث

أن أهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو استخدام أسلوب التجربة (محبوب:1993:ص33) إذ يعد المنهج التجريبي من أفضل المناهج وأكثرها ملائمة

للوصول لأفضل النتائج فهي عملية تفسير لما يحدث من نتائج حول حالة معينة والتحقق من مسيبتها لأنه يتعامل مع الحقائق ( co. Wax wonk:Poul Deled )

ولهذا استخدمت الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة المراد دراستها

## 2-2 مجتمع البحث

تمثل مجتمع البحث على لاعبي مدرسة كرة السلة محافظة ديالى ويعمر (13-15) سنة اذ بلغ عدد مجتمع البحث (12 لاعبين) وتم اختيارهم بالطريقة العمدية كعينة للبحث ونسبتهم 90% من المجتمع الكلي.

## 2-3 اجهزة وادوات البحث ووسائل جمع المعلومات

ملعب كرة سلة، كرات حجم 6، شريط قياس، ساعة توقيت، المصادر العربية والاجنبية، شبكة الانترنت الدولية، المقابلات الشخصية، الاستبيان، الاختبار والقياس.

## 2-4 الاختبارات المستخدمة بالبحث

### 2-4-1 اختبار ركض 10م من وضع الوقوف: (الصميدعي:2004: ص363)

اسم الاختبار: اختبار ركض 10م من وضع الوقوف.

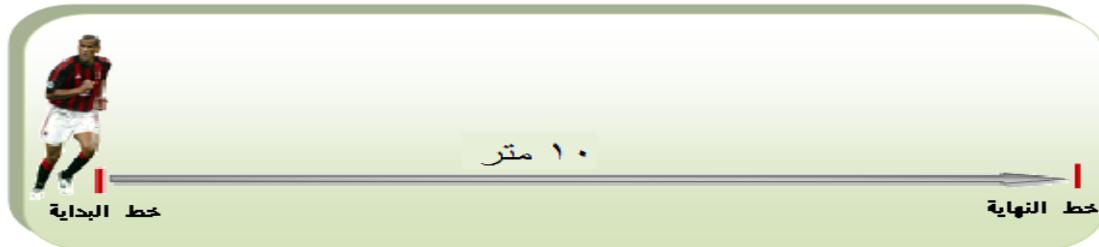
الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية.

الأدوات والإمكانات: مساحة من الارض ممهدة طولها 10م ويرسم خطان البداية والنهاية، ساعة توقيت، صافرة، أعلام، شواخص .

- طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية من وضع الوقوف عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بالركض بأقصى سرعة ممكنة إلى أن يجتاز خط النهاية مسافة (10م) وكما هو موضح في الشكل ( 9 ).

- طريقة التسجيل: يسجل للأعب الوقت الذي قطع فيه مسافة 10م(1\100ثا).

- يعطى اللاعب محاولة واحدة.



يوضح اختبار ركض ( 10 م )

2-4-2 الففز العريض من الثبات. (حسانين:2001: ص226) .

الغرض من الاختبار : قياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين .

الأدوات : أرض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق ، شريط قياس ، يرسم على الأرض خط للبداية .

مواصفات الاداء : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً والذراعان عالياً .  
تمرجح الذراعان أماماً اسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع اماماً حتى يصل الى ما يشبه وضع البداية في السباحة ، من هذا الوضع تمرجح الذراعان اماماً بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب اماماً أبعد مسافة ممكنة ، والشكل ( 2 ) يوضح ذلك .

1. تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر اثر تركه اللاعب القريب من

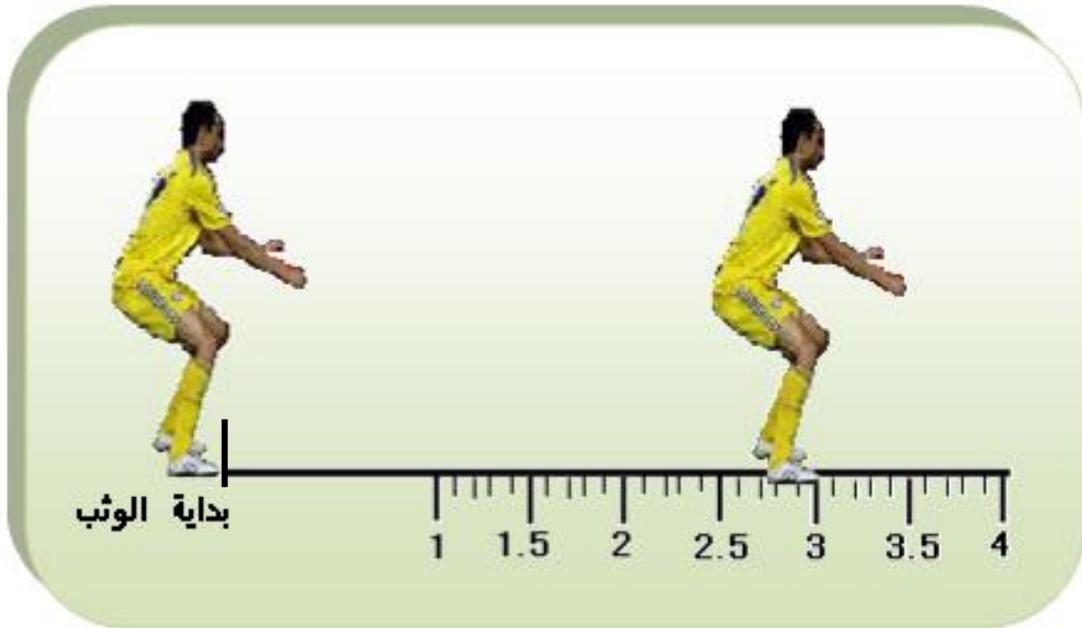
خط البداية ، أو عند نقطة ملامسة الكعبين الأرض .

2. في حالة ما إذا اختل توازن المختبر ولمس الأرض بجزء آخر من جسمه تعد المحاولة لاغية

ويجب اعادتها .

3. يجب أن تكون القدمان ملامستين للأرض حتى لحظة الارتقاء .

4. للمختبر محاولتان يسجل له افضلها



الشكل (2)

يوضح الففز العريض من الثبات

2-4-3 اختبار رمي كرة طبية زنة (2) كغم باليدين من وضع الجلوس على الكرسي. (علاوي ورضوان : 1982:ص106)

◀ الهدف من الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والكتفين.  
◀ الأجهزة والأدوات : كرة طبية زنة (2) كغم ، شريط قياس ، كرسي مع حزام تثبيت للجذع محكم .

◀ طريقة الأداء : يجلس المختبر على الكرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس والجذع ملاصق لحافة الكرسي ، يوضع الحزام حول جذع المختبر ويمسك من الخلف بطريقة محكمة لغرض منع المختبر من الحركة للأمام في أثناء رمي الكرة باليدين لتم عملية رمي الكرة باليدين دون استخدام الجذع ، يعطى لكل مختبر ثلاث محاولات وتسجل أفضلها.

◀ التسجيل : تحسب المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي واقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض .

## 2-5 التجربة الاستطلاعية

فقام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية يوم الجمعة ( 20 / 1 / 2017 ) على مجموعة من لاعبي مدرسة كرة السلة ديالى بهدف التعرف على مدى امكانية توفير الادوات والاجهزة اللازمة للدراسة ومدى فاعلية اللاعبين في تطبيق التمرينات البدنية وبمساعدة مدربي الفريق.

## 2-6 اجراءات البحث الميدانية

### 2-6-1 الاختبارات القبليّة

بعد ان تم ضبط جميع المتطلبات اللازمة للبحث قم الباحثين بأجراء الاختبارات القبليّة ثم بعدها تم تحديد ايام التدريب خلال الاسبوع في منهج تدريبي خلال (10 اسابيع) بواقع (40 وحدة تدريبية) سيتم فيه تطوير عنصرى السرعة والقوة.

### 2-6-2 التجربة الرئيسية.

قام الباحثين بتطبيق التمرينات في المنهج التدريبي بواقع اربع وحدات تدريبية في الاسبوع ولمدة (10) أسابيع ابتداء من تاريخ (2017-3-26 ولغاية 2017-6-4) باستخدام التمرينات المتنوعة المقترحة في تمرينات الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية أي في الجزء البدني، وقد أعطى الباحثين زمن

مناسب من الراحة بين تمرين وآخر لكي يستطيع اللاعبون القيام ببعض تمارين الاسترخاء ليتسنى لهم الاستشفاء والعودة إلى الحالة الطبيعية استعداداً للجزء التالي وتمثل المنهج التدريبي بالآتي :-

- مدة المنهج (10) أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية (40) وحدة تدريبية.
- عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع الواحد (4) وحدات.
- أيام التدريب ( السبت ، الاثنين ، الاربعاء، الجمعة ).
- زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة.
- زمن الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية (65 دقيقة)
- الشدة المستخدمة ( 70 - 100 % ) . اعتباراً من أول وحدة تدريبية إلى آخر وحدة تدريبية مراعيًا أسلوب التدرج في حمل التدريب وحسب قابلية اللاعبين المشاركين.
- كما راعى الباحثان أن تكون هناك فترة راحة مناسبة لاستعادة الشفاء بين الجزء البدني والجزئي المهاري والخططي حيث يبذل اللاعبون جهداً أكبر في تطبيق التمارين.
- شملت التمارين البدنية المستخدمة في الجزء الرئيسي في المنهج فأن الباحثين وضعوا التمارين البدنية في الجزء الرئيسي فقط، أما التمارين مهارية والخططية فهي ضمن المنهج التدريبي الذي أعده المدرب نفسه وإن الباحثان قاما بالإضافة الى وضع التمارين البدنية المتنوعة في جميع التجربة الرئيسية كوسيلة للحصول على التطور الذي يهدف إليه في تطوير (السرعة والقوة).

#### 2-6-3 الاختبارات البعيدة :-

أجرى الباحثان الاختبارات البعيدة لعينة البحث بعد الانتهاء من التجربة الرئيسية وذلك في يوم الثلاثاء المصادف 2017/6/8 عصرًا في قاعة كرة السلة المغلقة ديالى. وقد راعى الباحثين توافر شروط التنظيم نفسها في تنفيذ الاختبارات وتحت الظروف والإمكانات نفسها المستخدمة في الاختبارات القبلية لغرض الحصول على نتائج ذات مصداقية عالية.

#### 2-6-4 الوسائل الإحصائية :-

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية ( SPSS ) (الرمز الإحصائية للنظم الاجتماعية وباستخدام القوانين الإحصائية ذات العلاقة.

جدول (1)

نتائج الاختبارات لعينة البحث

ت	نتائج اختبار ركض 10م		نتائج اختبار قفز عريض		نتائج اختبار رمي كرة طبية	
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
1	1.58 ثا	1.5 ثا	1.40 م	2.10 م	2.59 م	3.92 م
2	2 ثا	59 ثا	1.22 م	2 م	3.5 م	4 م
3	2.11 ثا	1.53 ثا	1.11 م	2.15 م	3.11 م	4.20 م
4	2.22 ثا	1.59 ثا	1.50 م	2.48 م	2.98 م	4.28 م
5	1.59 ثا	1.14 ثا	1.5 م	2.8 م	3 م	4.40 م
6	2.5 ثا	1.44 ثا	1.49 م	2.30 م	2.77 م	3.91 م
7	2.32 ثا	1.41 ثا	1.33 م	2.22 م	2.91 م	4.01 م
8	2.4 ثا	1.56 ثا	1.27 م	2.18 م	3.8 م	4 م
9	2.2 ثا	1.23 ثا	1.18 م	2.7 م	3.19 م	4.30 م
10	2.7 ثا	1.8 ثا	1 م	2.4 م	2.99 م	4.11 م
11	2.13 ثا	1.40 ثا	1.4 م	2 م	3.14 م	4.19 م
12	2.18 ثا	1.27 ثا	1.38 م	2.11 م	3.9 م	4.7 م

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات الاختبارات الثلاثة ركض 10متر وقفز عريض ورمي الكرة الطبية القبلي والبعدي للاعبين كرة السلة.

الجدول (2)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية فروق الأوساط وفروق المعيارية ونسبة الخطأ وقيمة T ومستوى الدلالة للاختبارات الثلاثة ركض 10متر وقفز عريض ورمي الكرة الطبية القبلي والبعدي للاعبين كرة السلة.

المتغيرات	الاختبارات	س	± ع	س ف	ع ف	t	نسبة الذ	الدالة
اختبار ركض 10 م	القبلي	2.160	0.328	0.705	0.286	8.543	0.000	معنوي
	البعدي	1.455	0.181					
اختبار قفز عريض	القبلي	1.315	0.161	-	0.292	-	0.000	معنوي
	البعدي	2.286	0.261	0.971		11.512		
اختبار رمي طبية	القبلي	3.156	0.393	-	0.350	-9.989	0.000	معنوي
	البعدي	4.168	0.229	1.011				

### 3-2 تحليل ومناقشة نتائج الاختبارات الثلاثة ركض 10متر وقفز عريض ورمي الكرة الطبية القبلية والبعدي للاعبين كرة السلة.

ويعزو الباحثين هذه الفروق الى تمارينات البدنية الخاصة الذي ساعد اللاعبين في تطوير السرعة الانتقالية التقريبية التي تسبق النهوض لا سيما الخطوة الاخيرة التي تكمن أهميتها في تحقيق المسار الجيد لمركز كتلة الجسم وكذلك تساهم في تحديد سرعة الانطلاق النهائية وان هذه الخطوات تكون من العوامل المؤثرة في تطبيق السرعة النهائية للنهوض والتي يجب أن تكون نسبة تأثيرها وعلاقتها عالية في المسافة الكلية المحققة للوصول الى الحلق (Toshiko hirat 1998.p. 50-) ، ان هذه المسافة اكبر من باقي الخطوات التقريبية لتكون بداية الانطلاق للأعلى بعد عملية الكبح ويؤكد (زكي محمد:2011:ص336) ان الخطوات الثلاث التقريبية تكون قصيرة اكبر فاكبر.

ويرى الباحثين الى أن النتائج التي ظهرت في جدول (2) كان للبرنامج التدريبي الأثر الكبير في النتائج التي ظهرت في الجدول أعلاه وهذا ما أشار إليه "(الغريزي: 2011:ص122) " (بسبب الفروق المعنوية للقوة الانفجارية لكل من الذراعين وهذا يشير الى توازن مفردات البرنامج التدريبي في استهدافه وتطوير القوة الانفجارية للذراعين). وهذا ما توصل إليه (ابراهيم رضا محمد: 2009:ص113) نقل عن (دوشرتي وروبنز) (من إن استخدام التدريب الفكري المرتفع والمتوسط الشدة كافي لزيادة القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ويمكن أن تستخدم في التدريب لتحسين الأداء).

#### 4- الخاتمة.

في ضوء نتائج البحث أستنتج الباحثين وجود فروق معنوية اختبار اختبار ركض 10 م بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وجود فروق معنوية اختبار اختبار قفز عريض بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وجود فروق معنوية اختبار اختبار رمي كرة طبية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

وبناءً على نتائج البحث يوصي الباحثين اعتماد التمارينات باستخدام الأجهزة ضمن المناهج التدريبية المخصصة للناشئين والشباب لتطوير القدرات البدنية والمهارية بكرة السلة، اعتماد التمارينات باستخدام الأجهزة من قبل مديرية النشاط الرياضي في محافظة ديالى وذلك لما حققته من زيادة في تنمية القدرات البدنية والمهارات الاساسية بكرة السلة وزيادة التشويق وإثارة روح المنافسة بين اللاعبين، ضرورة تعريض اللاعبين واللاعبات الى مثيرات مركبة او متعددة لجعل التمارينات مشابهة لظروف اللعب الحقيقية وخاصة في الالعاب الفرقية، اجراء بحوث مماثلة لفرق منتخبات التربية ( للبين والبنات ) وذلك لقلّة البحوث والبرامج التدريبية لهذه المراحل العمرية مع تغير القدرات البدنية والمهارات الاساسية للعبة .

### المصادر

- الغريزي إبراهيم جاسم، علاء؛ تأثير منهج تدريبي مقترح بأسلوب التدريب المركب في بعض القدرات البدنية والنشاط الكهربائي الأهم للعضلات العاملة في قوة التصويب للاعبي كرة اليد للشباب (جامعة ديالى، 2011).
- محجوب ، وجيه ؛ طرائق البحث ومناهجه ، ط2 : (بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993).
- ابراهيم محمد، رضا ؛ التطبيق الميداني ، نظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط2.(بغداد .دار الكتب الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، 2009).
- حمودات ، فائز بشير وجاسم ، مؤيد عبد الله ؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، (بغداد، 1987).
- الصميدعي ، لؤي غانم وآخرون؛ اسس الاختبارات المعملية ، ط1 : (بغداد 2005).
- حسانين ، محمد صبحي ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية : (القاهرة دار الفكر العربي، 2001).
- علاوي ، محمد حسن ورضوان ، محمد نصر الدين ؛ علم التدريب الرياضي ، ط4: (القاهرة، دار المعارف، 1982).
- حسن محمد زكي محمد ، الكرة الطائرة الاستراتيجيات والخطوط الارشادية الحديثة ، (مصر ، دار الكتاب الحديث ، 2011)
- Toshiko hirata & elt effect take off velocity on long jump performance . i. aa .f .ouar mag, vo l . iv ,
- Poul Deled. Practical Research: manilan publishing co. wax wonk.