وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية الرياضية/للبنات

# تأثير تمرينات تحمل القدرة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الهجومية بكرة السلة للنساء

مقدم من قبل
ايمان عبد الحسين شندل

**1431 هـ**
**2010 م**

مستخلص البحث

"تأثير تمرينات تحمل القدرة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الهجومية بكرة السلة للنساء"

مقدم من قبل: ايمان عبد الحسين شندل

تناول البحث الدور الذي لعبته الألعاب الفرقية والفردية للوصول بالدول الى مراكز متطورة ومتقدمة من الرياضة من خلال تحقيق الانجازات الرياضية وان لعبة كرة السلة هي احدى هذه الألعاب الفرقية التي حققت انتشاراً واسعاً في إرجاء العالم لما لها من مزايا وخصائص بدنية ومهارية وعقلية عالية المستوى. كذلك تم

التطرق الى أهمية تمرينات تحمل القدرة على تطوير الصفات البدنية والمهارية من خلال استخدامها في الوحدات التدريبية لتحقيق مستوى أفضل.

وهدفت الدراسة الى:

1. معرفة تأثير تمرينات تحمل القدرة في تطوير بعض المتغيرات البدنية للاعبات كرة السلة.
2. معرفة تأثير تمرينات تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة للاعبات كرة السلة.

وافترضت الباحثة

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير بعض المتغيرات البدنية ولصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية لعينة البحث.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة ولصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية لعينة البحث.

واختارت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة، إذ تم اختيار لاعبات نادي اكاد الرياضي بكرة السلة للنساء وعددهن 12 لاعبة.

وبعد تطبيق تمارين تحمل القدرة على العينة ومعالجة النتائج احصائياً عن طريق النظام الإحصائي SPSS

وقد توصلت الباحثة الى ان:-

تمارين تحمل القدرة لها تأثيراً ايجابياً في تطوير الجانب البدني والمهاري لدى عينة البحث.

# Abstract

## Effect of Power Endurance Ability on some Physical change and composition skills on basketball Defenses for women

Submitted b y: Aeman Abdul Hosein Shendal

The research role played by the Games Differential and individual to reach the States to the centers of developed and advanced sport through to accomplish the sport. and basketball is one of these games differentials that have achieved widespread around the world because of its advantages and characteristics of physical and skill and the mentality of a high standard. It was also addressed to the importance of exercise have the potential to develop the physical attributes and skill through the use of training modules to achieve better.

The study aimed to:

- The knowledge of effect of bearing ability exercises in developing some physical changes for basketball players.
- The knowledge of effect of bearing ability on doing some compound attacking skills for basketball players.

The researcher assumed:

- There are differences in the two Exams before and after in developing some physical changes for the side of the exam in experimental group for searching group.
- There are differences in the two tests before and after in developing some compound attacking skills for the side of the dimensional test for experimental group for searching group.

The researcher chose the experimental method for relevance and nature of the problem, The players were selected to Akad Club Sports basketball for women and their number 12 player.

After the application bearing exercises the ability to sample and processing the results statistically by the statistical system SPSS

The researcher concluded that: -

The training on bearing ability have a positive effect to developing Physical and skill side for searching group.

## الباب الاول

### 1- التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن اهتمام الدول المتزايد في تطوير انجازها في الألعاب الفرقية والفردية على حد سواء، والتنافس العالي على تحقيق مراكز متقدمة في المنافسات الرياضية، دفع الباحثين إلى المضي والاستمرار في إيجاد الطرق المثلى من اجل تطوير الانجاز الرياضي سواء أكان على المستوى المحلي أم العالمي، وذلك بسبب ان الرياضة أصبحت مرآة لتقدم الدولة ورقيها.

وإن لعبة كرة السلة هي إحدى الألعاب الرياضية الفرقية التي حققت انتشاراً واسعاً في أرجاء العالم، واستطاعت أن تجذب الأنظار إليها بشكل كبير لما لها من مزايا وخصائص بدنية ومهارية وعقلية عالية المستوى، فضلاً عن وجود عناصر خاصة بها مثل الإثارة والأداء الفني والمتعة، ولقد لاقت هذه اللعبة انتشاراً واسعاً في العراق واجتذبت الكثير من الشباب والشابات لإمكانية ممارستها من لدن المبتدئين والمحترفين.

إذ إن المتطلبات البدنية والمهارية العالية جعل من هذه اللعبة ذات شعبية كبيرة، فضلاً عن أن جانبها البدني يعتمد وبشكل كبير على عنصري القوة والسرعة ولزمن طويل نسبياً أي أن لاعب كرة السلة عليه أن يركض ويقفز بأعلى مستوى لزمن طوله (40) دقيقة مقسمة إلى أربعة أرباع متساوية [1]، علماً أن هذا اللاعب يقع تحت طائلة قانون اللعبة من إحدى بنوده الخمسون بنداً هي زمن الهجمة الواحدة التي قصرت الى (24) ثانية خلال نصف العقد الأخير بعدما كانت (30) ثانية لأكثر من خمسين سنة, مما قلب جميع موازين التدريب فأصبح لزاماً على اللاعب أن يؤدي جميع واجباته المهارية (الدفاعية والهجومية) بزمن اقل (20%) مما كان عليه سابقاً، وقد دفعت هذه النسبة اللعبة الى أن تكون أسرع، وعليه فقد تغيرت خارطة المتطلبات البدنية للتصدي لهذا التغير الكبير.

وهذا أدى الى التركيز على مكون يسمى بـ(تحمل القدرة) أو (تحمل القوة المميزة بالسرعة)، وجاء هذا المكون مطابقاً لما تحتاجه اللعبة لدفعها لتأدية مهارتها المتميزة بشكل أسرع وفعال [2]، فعلى لاعب كرة السلة القيام بواجباته المهارية بشكل فعال وقوي وعلى طول زمن المباراة، فان الإيقاع السريع في الانتقال من الوضع الدفاعي الى الهجومي وبالعكس يعد الصفة الغالبة على اللعبة لذلك وجب على المدرب أن يسلح لاعبيه بأفضل الإمكانيات البدنية التي تؤهلهم للاستمرار الى الثانية الأخيرة في المباراة متفوقاً على أغلب المواقف التي يضعها الخصم أمامه.

### 1-2 مشكلة البحث:

ترى الباحثة إن مشاكل كرة السلة النسوية في القطر كثيرة ولكن من المنظار التدريبي والميداني هناك ضعف في تحمل القدرة لدى لاعبات كرة السلة، لذلك فان الباحثة إرتأت إجراء تجربة إدخال تمارين تخص هذا العنصر ضمن المنهاج التدريبي للأندية النسوية, لأنها ستكون خطوة ايجابية في تطوير القدرات البدنية الأخرى التي تشكل أجزاء من تحمل القدرة وهي (تحمل القوة، وتحمل السرعة) والأداء المهاري ومن ثم التقدم باللعبة خطوة الى الإمام.

### 1-3 أهداف البحث:

1. معرفة تأثير تمرينات تحمل القدرة في تطوير بعض العناصر البدنية للاعبات كرة السلة.
2. معرفة تأثير تمرينات تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة للاعبات كرة السلة.

### 1-4 فروض البحث:

---

([1])علي الفرطوسي ومؤيد سامي؛ **القانون الدولي لكرة السلة** (مترجم), بغدادو مطبعة المهيمن, 2010.

([2])Steve McClure: Power endurance , climbing Journal, April 17,2006, p23

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير بعض المتغيرات البدنية ولصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية لعينة البحث.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة ولصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية لعينة البحث.

1-5 مجالات البحث:

**1-5-1 المجال البشري:** لاعبات نادي أكاد بكرة السلة.

**1-5-2 المجال ألزماني:** المدة من2010/4/11 ولغاية 2010./7/5

**1-5-3 المجال المكاني:** قاعة نادي أكاد للألعاب الرياضية المغلقة.

## الباب الثاني

## 2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

2-1 تحمل القدرة:

تختلف الألعاب الرياضية فيما بينها من حيث متطلباتها البدنية والفنية، فمنها من تعتمد على تطوير العناصر البدنية النقية (القوة، السرعة والمطاولة)، ومنها من تعتمد على خلط العناصر البدنية ومزجها لاستخراج مكون بدني يدعم متطلبات اللعبة الرياضية، وإن ما بين العناصر البدنية يجب ان يكون مستنداً الى أسس تدريبية علمية صحيحة وإلا ستشكل النتائج حالة سلبية على العملية التدريبية وبالتالي على مستوى انجاز الرياضي.

وتعرف تحمل القدرة على أنها[1]: تحمل الأداء لمدد طويلة متقطعة في الفعاليات التي تحتاج الى ممارسة الأداء من 20-30 مرة، كذلك عرفها ستيف مكلير[2]: بأنها "قابلية مقاومة التعب للعضلات العاملة بشكل منفرد أو لمجموعات عضلية قليلة". وعرفها سعد محمد دخيل على أنها[3]:" قدرة الرياضي ببذل أقصى جهد متعاقب ذي مقاومات خاصة والتغلب عليها عن طريق تقلص عضل عالي السرعة لأطول مدة زمنية ممكنة في السباق والمنافسة ".

ومن المعروف من الناحية الفسلجية فإن التحميل العالي على عضلات الرياضي المشاركة في العمل الرياضي ستعيطينا نتائج ايجابية من حيث زيادة سرعة تدفق الدم خلال الأوعية الشعرية، وبالتالي توزيع كبير للدم في الألياف العضلية مما يقوي العضلات التي تعمل تحت هذا النظام وصولاً الى حالة التكيف مع العملية التدريبية بصورة كبيرة وسريعة، وقد لخص (مايكل دويل) أهم مفاتيح تدريب تحمل القدرة [4]:

1. طريقة التدريب تكون مستمرة وطويلة نسبياً.
2. زمن الراحة غير كامل.
3. شدة عالية تكون ما بين (85%-95%).
4. حركات انفجارية (قوة وسرعة).
5. استعداد نفسي عالي المستوى.
6. يُدرب في مدة الإعداد الخاص للرياضي.

إما بالنسبة الاعتبارات التي يجب وضعها (بومبا) الى المدربين عند تدريبهم تحمل القدرة فهي [5]:

---

(1) بسطويسي احمد بسطويسي، **أسس ونظريات التدريب الرياضي**: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999)، ص211.

(2) Steve, Mc Clure. **Power Endurance**, Climbing Journal, April 17, 2006, P. 12.

(3) سعد محمد دخيل، **تاثير مناهج تدريبية مقترحة لتطوير التحمل الخاص للمرحلة النهائية في انجاز الركض 110 م حواجز**: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 20012)، ص19.

(4) Michael , Doyle. Training Manual for Competition, Climbing Journal, May 16 , 2003, p15.

(5)Tudor O. Bompa: **Theory and methodology of Training**. Second print kndall, hunt publishing company, Dubugne, Iowa 1985, p 54.

1. أن يكون إحماء اللاعبين بشكل مناسب لتدريب هذه القدرة.
2. إن تدريبات تحمل القدرة يجب أن تنجز مع جهد مقسم وبشكل صحيح.
3. يجب أن ينتظم التدريب من خلال مجموعات متعددة التكرار ذات أحمال مختلفة.
4. إن التمارين الديناميكية التي تدمج حركات متعددة ومشتركة تكون مفضلة للاعب الذي يراد منه تحسين تحمل القدرة.
5. البرنامج التدريبي يجب أن يحدد بمدة زمنية محددة قد تكون من (6-10) أسابيع.
6. إنجاز التمارين كلها يكون بالشدة نفسها.

وإن تمارين هذه القدرة المهمة هي الأصعب من الناحية التدريبية من تمارين بقية العناصر والقدرات البدنية سواء أكانت نقية أي كل عنصر على حدة أم متداخلة على شكل عنصرين في المكون الواحد (قدرات بدنية)، فعلى سبيل المثال حينما يريد الرياضي تطوير القوة الخالصة لأي جزء من أجزاء جسمه يحتاج إلى حجم قليل مع شدة وراحة عاليتين وهذا ينطبق على تدريب السرعة أيضا ولكن حينما يدخل عنصر التحمل مع القوة أو السرعة نجد أن العلاقة بين أطراف معادلة التدريب الرياضي وهي الحجم والشدة والراحة ستختلف أي أن هناك زيادة في حجم التدريب الرياضي (العمل) ونقصان في الشدة وراحة غير كاملة بما يتناسب والنواحي الفسلجية التي يتمتع بها ومستوى الياقة اللاعب.

وارتأت الباحثة أن تكتب في مكون تحمل القدرة (تحمل القوة المميزة بالسرعة) الذي يعد من أهم المتطلبات البدنية للعبة كرة السلة، وهذا ما أكده (بسطويسي احمد) في أن مكون تحمل القدرة يعني " تحمل الأداء لمدد طويلة متقطعة في الفعاليات التي تحتاج إلى ممارسة الأداء من (20-30) مرة " [1]، وإن تكرار المهارات الفنية الرياضية لأزمان طويلة نسبياً وبشكل فعال هو الذي ميز لعبة كرة السلة وجعلها من بين الألعاب الأفضل عالمياً، فعند تكرار الكثير من الحركات وبشكل انفجاري مثل القفز العمودي أو الانطلاق بأقصى سرعة تحتاج الى مقاومة عالية للتعب، وهذا ما يؤكده (ستيف مكلير) بأنها " قابلية مقاومة التعب للعضلات العاملة بشكل منفرد أو لمجموعات عضلية قليلة " [2].

إن مكون تحمل القدرة يحوي العناصر البدنية الأساسية وهي (القوة، والسرعة، والمطاولة)، ولأجل جمع هكذا عناصر في مكون واحد وجب الحذر الشديد في كيفية كتابة المنهاج التدريبي وكمية العناصر في هذا المكون، فتحمل القدرة بحسب رأي الباحثة الإجرائي هو " إنتاج أكبر قوة بأسرع زمن ولأطول زمن ممكن".

## 2-2 أهمية تحمل القدرة:

عند مقارنة متطلبات تدريب مكون القدرة نجده الأصعب بين جميع أنواع التدريبات البدنية الأخرى، لأن العلاقة بين أطراف معادلة الحمل التدريبي (الحجم، الشدة والراحة) نجدها مختلفة بشكل كبير، فنلحظ ارتفاعاً في خط الحجم البياني ولكن ليس على حساب الخط البياني للشدة كما هو معروف بل إن الشدة هنا تكون مرتفعة أيضاً وفي أعلى درجاتها، وهناك نقصان في أزمان الراحة بين التكرارات والمجاميع. وهذا لا نجده في تدريب باقي العناصر او المكونات البدنية الأخرى، كما مبين في الجدول أدناه:

**الجدول (1)**
**يبين متطلبات تدريب عنصر القوة[3]**

| العناصر البدنية | الحجم | الشدة | الراحة | زمن العمل |
|---|---|---|---|---|

([1]) بسطويسي احمد بسطويسي؛ **مصدر سبق ذكره**، ص211.

([2]) Steve , McClure. Op. Cit.,p12.

(3) ليث محمد عبد الرزاق؛ تأثير تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة في بغداد بأعمار (16-18): (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2009).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| القوة | منخفض | عالية قصوية | كبيرة | 1-15 ثا |
| السرعة | منخفض | عالية قصوية | كبيرة | 1-15 ثا |
| التحمل | كبير | متوسطة | قليلة | 8 دقائق |
| تحمل القوة | كبير | عالية | قصيرة | 8-20 ثا |
| تحمل السرعة | كبير | عالية | قصيرة | 8-20 ثا |
| تحمل القدرة | كبير | عالية قصوية | قصيرة نسبيا | 20-25 ثا |

وعلى أساس الجدول أعلاه فإن من الواجب أن يضع المدربون في الحسبان طرق استعادة الشفاء الذي يعد الفيصل في تطوير مكون بدني عن آخر، إذ إن الخطأ في حساب أزمان الراحة بين التكرارات أو المجاميع من شانه إما يؤدي الى تغير شكل المكون المراد تطويره ، الإصابة أو الإجهاد (التدريب المفرط)، ان العضلة وكما هو معروف لا تستطيع أن تؤدي الحركة الانفجارية إلا وأن تكون قد حصلت على زمن راحة مناسب، وفي الجانب الآخر يجب أن لا ينخفض معدل نبضات القلب في بداية كل تمرين او تكرار لمكون القدرة عن (140) نبضه/دقيقة.

## 3-2 تحمل القدرة في كرة السلة:

إن التطور العلمي الرياضي الذي بدأت ملامحه في منتصف ثمانيات القرن العشرين، حصلت كرة السلة منه الكثير، فقد ادخل الاتحاد الدولي لكرة السلة وخلال عدة سنوات تغيرات واسعة على قواعد قانون اللعبة ليجعل منها لعبة أسرع في إيقاعها العام مما زاد من مدى فعاليتها عن باقي الألعاب الجماعية الأخرى، والتغيرات هي: زيادة في مساحة الملعب، وإدخال قوس الثلاث نقاط، وتقسيم أشواط المباريات على أربعة أرباع زمن الواحد منها (10) دقائق، وإنقاص زمن الهجمة الى (24) ثانية بعد ما كان (30) ثانية ومن ثم إضافة نحو (50) سم الى قوس الثلاث نقاط ليصبح البعد 675سم بدلا من 625سم عن المرمى من الاسفل ليجعله ابعد عن حلقة الهدف.

وإن هذه التغيرات في قواعد اللعب والمنافسة وعلى مدى عدة سنوات من شانها أن تأخذ مداها لدى مدربين اللعبة الذين قاموا بدورهم بعدة تغيرات في طرق التدريب الخاصة بكرة السلة ليظهر مكون تحمل القدرة إلى سطح المتطلبات البدنية وليصبح أهمها وذلك لعلاقة زمن أدائه الذي يكون مابين (25-27) ثانية والذي يعد الاقرب إلى زمن الهجمة.

وإن لعبة كرة السلة تعتمد في شكلها العام على نظام الطاقة اللاأوكسجيني اللبني، وبحسب الإحصائيات فإن لاعب كرة السلة من النخبة يقفز من (250-300) قفزة متوسطة وعالية وإنه يقطع مساحة الملعب ذهاباً (الهجوم) وإياباً (الدفاع) لأكثر من (100-120) مرة في المباراة الواحدة ويقطع مسافة تصل إلى (5) كلم خلال أشواط المباريات الأربعة التي يخوضها [1]، وإن هذا الحجم الكبير الذي يؤديه اللاعب في المباراة يجب عليه أن ينجز أضعافه في التدريبات اليومية حتى يصل الى الأداء الفعال في أثناء المنافسة الرسمية، وهذا ما أكده (مايكل دويل) في أن تحمل القدرة " هو هدف جوهري للمنافسات الصعبة، فإن القدرة على الأداء الحركات الصعبة تكون بعد قيام الكثير من الحركات، ان الشيء المهم في تحمل القدرة هو أنها تتطلب المزج الصحيح بين تحمل القوة وتحمل السرعة في أثناء العملية التدريبية " [2]، وأنه ليس من الحكمة بمكان أن يُدرب مكون تحمل القدرة بمعزل عن العناصر والمكونات البدنية الأخرى، فيحتاج اللاعب الى قاعدة بدنية متينة حتى ينجح أو يستفاد من تدريبات المكون، فعليه أولاً تنمية القوة والسرعة والمطاولة (الإعداد العام) ومن ثم يدخل على تنمية القدرات البدنية (مزج عنصرين بدنيين أو أكثر في مكون واحد).

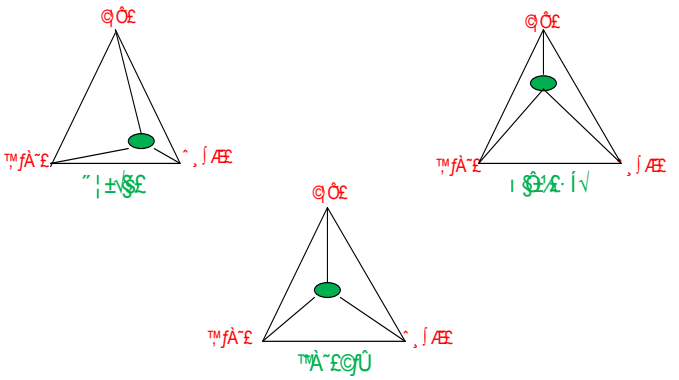
وتبين الأشكال الآتية العلاقة بين العناصر البدنية (المكونات او القدرات) في بعض الألعاب الرياضية مقارنة بكرة السلة. (الدائرة الخضراء هي رمز المكون)[3].

---

([1]) ليث محمد عبد الرزاق؛ مصدر سبق ذكره.

([2]) Michael Doyel. Training Manual for competition Climbers . Journal, May 16, 2003,P15

([3]) Tudor O. Bompa: Strength, Muscular Endurance and Power in Sport Training, Complete Speed Journal, June, 22, 2008. p33



**الشكل (1)**
**يوضح عناصر اللياقة البدنية في رفع الأثقال والمارثون وكرة السلة**

إن الشكل (4) يوضح أن العلاقة بين التحمل والقوة والسرعة في كرة السلة هي وثيقة جداً لذلك كانت العلامة مؤشرة بين التحمل والقوة والسرعة اما في لعبة رفع الاثقال فإننا نرى العكس اذ تكون صفة القوة هي السائدة على التحمل والسرعة ونرى العلامة تكون اقرب الى القوة في حين نرى في لعبة المارثون متانة العلاقة مع التحمل لذلك نرى العلامة اقرب الى التحمل من الصفات الأخرى.

ان تحمل القدرة هو الأصعب من حيث التقنين في العناصر والمكونات الأخرى جميعها وهذا ما يحتاجه الرياضيون الذي يزيد زمن أدائهم للمنافسة على الـ(20) ثانية في كل مرة وبالتأكيد ينطبق هذا الكلام على لاعبي كرة السلة إذ إن زمن الهجمة في هذه اللعبة هو (24) ثانية أي ان على المدافعين والمهاجمين أن يبذلوا اكبر جهد ممكن وبشكل فعال وقوي وسريع وانفجاري لأداء مهاراتهم الدفاعية والهجومية خلال الزمن المحدد اعتماداً على قدراتهم البدنية.

## 2-2- الدراسات المشابهة

### 2-2-1 دراسة ليث محمد عبد الرزاق (2009)[1]:

هدفت الدراسة الى إعداد تمرينات خاصة لتحمل القدرة للاعبي كرة السلة بأعمار (16-18) سنة ومعرفة تأثيرها في مكون تحمل القدرة وفي تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة بأعمار (16-18) سنة.

واستنتج الباحث ما يلي:

1. تصميم اختبار بدني ومهاري لقياس تحمل القدرة وبعض المهارات الهجومية المركبة واختبارهما للاعبي كرة السلة بأعمار 16-18 سنة .
2. تم التوصل إلى وضع الدرجات المعيارية لاختبار مكون تحمل القدرة بدنياً والمهارات الهجومية المركبة مهارياً.

### 2-2-2 دراسة عمار دروش رشيد النداوي (2004)[2]:

وضع منهاج تدريبي مقترح لتطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة اليد (دوري النخبة) والتعرف على تاثير المنهج التدريبي المقترح في دقة أداء بعض المهارات الأساسية بكرة اليد، ووضع اختبارات بدنية ومهارية لاختبار صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة اليد لدوري النخبة كذلك إيجاد الدرجات والمستويات المعيارية وحدودهما لعينة البحث.

---

([1]) ليث محمد عبد الرزاق؛ مصدر سبق ذكره.

([2]) عمار دروش رشيد النداوي، تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة في دقة أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة اليد: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004).

واستنتج الباحث إن للتمارين البدنية الخاصة المستخدمة ضمن المنهاج التدريبي تأثيراً ايجابياً في تطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة بدنيا ومهارياً على لاعبي المجموعة التجريبية كذلك إن المنهج التدريبي المقترح في تطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة بدنيا ومهاريا قد أدى إلى تطوير دقة التصويب لدى لاعبي المجموعة التجريبية كما تمكن من إيجاد مجموعة اختبارات بدنية ومهارية لقياس صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة واختبارها للاعبي كرة اليد كذلك استطاع التوصل إلى تحديد المستويات المعيارية للإختبارات المبحوثة.

## الباب الثالث

## 3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

### 3-1 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة المشكلة، اذ يعد المنهج التجريبي من " اكثر الوسائل كفاية في الوصول الى معرفة موثوق بها"[1].

### 3-2 عينة البحث:

تم اختيار عدد من لاعبات نادي اكاد الرياضي بكرة السلة البالغ عددهن (12) لاعبة، واستبعدت (2) لاعبتان من الفريق لقيامهم بالتجربة الاستطلاعية، وبذا أصبح عدد اللاعبات (10) لاعبات فقط, وطبقت التمرينات البدنية عليهن.

### 3-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستخدمة:

- استخدمت الباحثة وسائل عدة لجمع البيانات والمعلومات و فريق العمل المساعد [*].

والخروج بنتائج البحث، وأهم تلك الوسائل:

#### 3-3-1 أدوات البحث والوسائل المستخدمة:

- المصادر العربية والأجنبية.
- الملاحظة والتجريب.
- الاختبارات والقياسات المستخدمة**.
- استمارات استطلاع آراء الخبراء والمختصين***.
- استمارة تفريغ البيانات.
- كرات سلة قانونية عدد (8) نوع Mikasa.
- ملعب كرة سلة قانوني.
- أهداف كرة سلة عدد (2).
- شواخص عدد (10).
- موانع عدد (10) بارتفاع 30 سم.
- شريط لاصق.
- ميزان طبي.
- صافرة
- كرات طبية زنة (1.5، و3 كغم)
- شريط قياس طوله (50) متراً.
- ساعة توقيت الكترونية عدد (3) نوع (CASIO) يابانية الصنع.
- حاسبة الكترونية عدد (1) نوع (Pentium 4).

---

([1]) ديوبولد. فان دالين؛ **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. (ترجمة) محمد نبيل (وأخرون): (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية للطباعة، 1985)، ص407.

(*) انظر الملحق (1)

(**) انظر الملحق (2).

(***) انظر الملحق (3).

## 3-4 اجراءات البحث الميدانية:

### 3-4-1 تحديد القدرات البدنية:

تم اختيار القدرات البدنية بالاعتماد على المصادر العلمية التي أكدت على ان (تحمل القوة، وتحمل السرعة، وتحمل القدرة) هي القدرات البدنية التي تؤثر في أداء مهارات لعبة كرة السلة.

### 3-4-2 التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء ثلاثة تجارب استطلاعية، اذ كانت التجربتين الأوليتين تخص اختبارات البحث التي طبقت على عينة التجربة الاستطلاعية المكونة من (2) لاعبة من لاعبات نادي أكاد، إذ كانت التجربة الأولى لمدة ثلاثة أيام بتاريخ 10-2010/4/12، إذ شمل اليوم الأول: اختبارات (تحمل القوة للذراعين والرجلين)، واليوم الثاني (تحمل السرعة للذراعين والرجلين)، واليوم الثالث إختبارات (تحمل القدرة للذراعين والرجلين، والاختبار المهاري)، أما التجربة الثانية: فقد كانت في يوم 2010/4/13 وتم فيه إعادة اختبار تحمل القدرة للذراعين والرجلين، وكان الهدف من هذه الاختبارات:

- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
- معرفة صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تعرف الفريق المساعد على طريقة القياس وتسجيل النتائج.
- معرفة مدى تقبل عينة البحث للاختبارات الموضوعة.
- التعرف على المعوقات والصعوبات التي قد تظهر في التجربة الرئيسة.
- استخراج الأسس العلمية للاختبار تحمل القدرة للذراعين.

أما التجربة الثالثة فكانت في يوم 2010/4/14 وذلك على عينة التجربة الاستطلاعية وكان بتطبيق التمارين الستة، للتعرف على مدى ملاءمة التمارين لعينة البحث وتحديد الوقت اللازم للمنهج في كل وحدة تدريبية.

### 3-4-3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

تضمنت الاختبارات التي استخدمتها الباحثة على عينة البحث ما ياتي:

#### 3-4-3-1 الاختبارات القبلية:

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبلية بتاريخ 15-2010/4/17 وبعد السيطرة على جميع المتغيرات التي قد تؤثر في المتغير التابع، وكانت في ثلاثة أيام وعلى النحو الآتي:

- **اليوم الأول:**
  1. تحمل القوة للذراعين.
  2. تحمل القوة للرجلين.
- **اليوم الثاني:**
  1. تحمل السرعة للذراعين.
  2. تحمل السرعة للرجلين.
- **اليوم الثالث:**
  1. الاختبار المهاري.
  2. تحمل القدرة للرجلين.
  3. تحمل القدرة للذراعين.

#### 3-4-3-2 التمرينات البدنية:

قامت الباحثة بتطبيق مجموعة من التمرينات الخاصة بتحمل القدرة المستخدمة في كرة السلة لتطوير القدرات البدنية (تحمل القوة، وتحمل السرعة، وتحمل القدرة) والتي تم اختيارها من قبل الخبراء (الملحق 3) بعد إجراء المقابلات الشخصية معهم وعرض مجموعة التمارين التي تطوير تحمل القدرة [1] وتم اختيار (6) تمارين ملائمة للاعبات (الملحق 2), وقامت الباحثة بعرض اختبار البحث على ثلاثة خبراء مختصين في الاختبار والقياس [*]، لقياس موضوعية الاختبار المطلوب واجمعوا على أن هذا الاختبار يقيس مكون تحمل القدرة للذراعين وبنسبة (100%) كما موضح في الجدول (3).

**الجدول (2)**

**يبين الاسس العلمية لاختبار تحمل القدرة**

| المتغيرات | الصدق | الثبات | الموضوعية |
|---|---|---|---|
| اختبار تحمل القدرة للذراعين | %90 | %95 | %100 |

أما مفردات التمرينات فكانت كما يأتي:

- ❖ مدة التمرينات الخاصة بالأسابيع: (11) أسبوعاً.
- ❖ عدد الوحدات التدريبية الكلي: (22) وحدة.
- ❖ عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع: (2) وحدتان.
- ❖ الزمن المأخوذ من الوحدة التدريبية: (15) دقيقة.
- ❖ الشدة المستخدمة: 80-90%.
- ❖ أيام التدريب في الأسبوع: السبت- الأربعاء.
- ❖ بدأ تطبيق المنهج التدريبي في 2010/4/18 وتم الانتهاء في 2010/6/30.
- ❖ استخدمت الباحثة في تطبيق تمريناتها الخاصة طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.

### 3-4-3-3 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات الخاصة، قامت الباحثة بإجراء الاختبارات البعدية في الأيام (الجمعة، والسبت، والأحد) المصادفة 2-4-2010/7 وبالأسلوب نفسه الذي أُجريت فيه الاختبارات القبلية وبالمكان نفسه.

### 3-5 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية الجاهزة (SPSS) لاستخراج القوانين الآتية:

1. الوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. الوسيط.
4. معامل الالتواء.
5. اختبار (t-test) للعينات المترابطة.

## الباب الرابع

## 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

---

([1]) ليث محمد عبد الرزاق؛ مصدر سبق ذكره، ص35

([*]) الخبراء هم:

1- أ.د. نوري الشوك/ اختبار وقياس/ كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد.

2- أ.د. ثائر داود/ اختبار وقياس/ كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد.

3- أ.د. صالح راضي/ اختبار وقياس/ كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد.

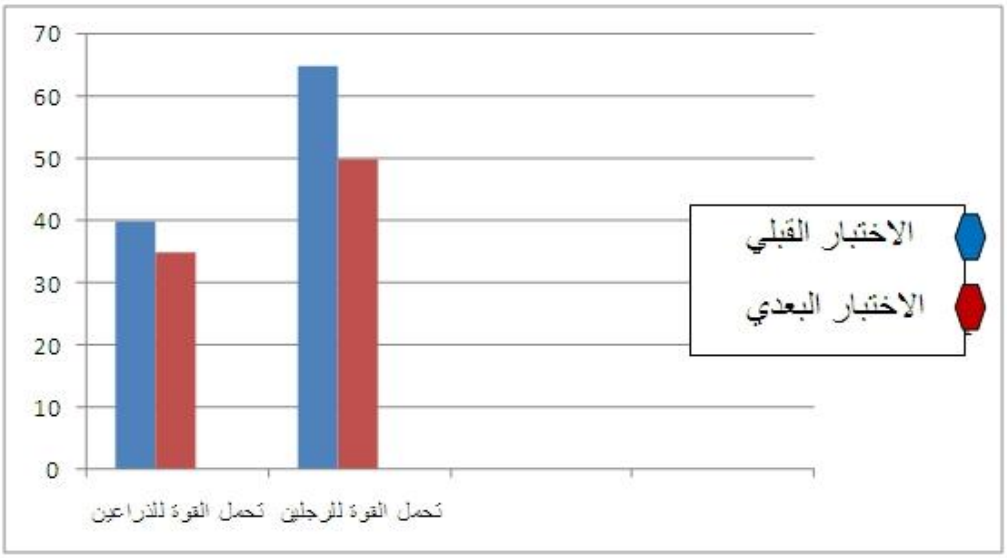
تم في هذا الباب عرض نتائج الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية وإختبار **(t-test)** للعينات المترابطة لاختبارات تحمل القوة للذراعين والرجلين وتحمل السرعة للذراعين والرجلين وتحمل القدرة للذراعين والرجلين والإختبار المهاري.

## 1-4 عرض نتائج اختباري تحمل القوة للذراعين والرجلين وتحليلهما ومناقشتهما:

تم عرض نتائج الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية وإختبار **(t-test)** للعينات المترابطة لاختباري تحمل القوة للذراعين والرجلين وتحليلهما ومناقشتهما في الجدولين (3) و(4).

**الشكل (2)**

**يوضح الاوساط الحسابية لاختبار تحمل القوة للذراعين والرجلين**




**الجدول (3)**

**يبين الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية في نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل القوة للذراعين والرجلين**

| المتغيرات | وحدة القياس | الإختبار القبلي | | الإختبار البعدي | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| تحمل القوة للذراعين | مرة | 40 | 3.399 | 65 | 5.033 |
| تحمل القوة للرجلين | متر | 34.900 | 3.593 | 50.900 | 3.034 |

يتبين من الجدول (3):

- **في إختبار تحمل القوة للذراعين:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (40) مرة بانحراف معياري مقداره (3.399)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (65) مرة بانحراف معياري مقداره (5.033) على التوالي.
- **في إختبار تحمل القوة للرجلين:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (34.900) متر بانحراف معياري مقداره (3.593)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (50.900) متراً بانحراف معياري مقداره (3.034) على التوالي.

**الجدول (4)**

**يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل القوة للذراعين والرجلين**

| المتغيرات | وحدة القياس | فَ | ع ف | قيمة (t) المحسوبة | قيمة (t) الجدولية | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تحمل القوة للذراعين | مرة | 25 | 1.943 | 40.674 | 2.26 | معنوي |
| تحمل القوة للرجلين | متر | 16 | 1.333 | 37.947 | | معنوي |

(*) القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة الحرية (10-1=9) تساوي (2.26).

يتبين من الجدول (4):

- **في إختبار تحمل القوة للذراعين:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (25) بانحراف معياري للفروق مقداره (1.943)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (40.674) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.
- **في إختبار تحمل القوة للرجلين:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (16) بانحراف معياري للفروق مقداره (1.333)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (37.947)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى التمرينات البدنية الخاصة بتحمل القدرة التي عملت على تطوير (تحمل القوة) لأنها تعد جزء من المكون، إذ إن هذه التمارين - التي هي ذات طابع بدني قوي وسريع ومقاوم للتعب- عملت على تطوير هذه القدرة البدنية، فمن مميزات تدريب تحمل القوة أن يكون الحجم كبيراً والشدة عالية، فضلا عن اختيار الراحة المناسبة بين التمرينات التي اعتمدت على مؤشر معدل نبضات القلب الذي يعد معيارا فسيولوجيا له مردود كبير في السيطرة والتحكم بأداء اللاعبين سواء أكان بدنياً أم مهارياً أم خططياً أم كان مختلفاً، كما يجب ان يتناسب مع مستوى العينة والمدة الزمنية المخصصة له [1]، وهذا ما جعل تأثير الأداء البدني للتمارين المستخدمة ذو فاعلية أكثر باتجاه تطوير التحمل والقوة، اذ أن التمرينات يجب أن يكون لها هدف يعمل على التطوير سواء أكان بدنياً أو مهارياً أو خططياً كما يجب أن تتناسب مع مستوى المكون والمدة الزمنية المخصصة لها [2]، فلقد عملت التكرارات العالية التي تضمنتها التمارين على تطوير صفة التحمل التي كانت مناسبة مما أدت إلى حدوث التكيف لدى المجموعة التجريبية، وأدت إلى تطوير مستوى أدائهم البدني (التحمل القوة)، أما بالنسبة الى الشدة التدريبية المستخدمة التي كانت من (80-90%) قد عملت على تطوير القوة العضلية [3].

## 4-2 عرض نتائج اختباري تحمل السرعة للذراعين والرجلين وتحليلهما ومناقشتهما:

تم عرض نتائج الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية وإختبار **(t-test)** للعينات المترابطة لاختباري تحمل السرعة للذراعين والرجلين وتحليلهما ومناقشتهما في الجدولين (5) و(6).

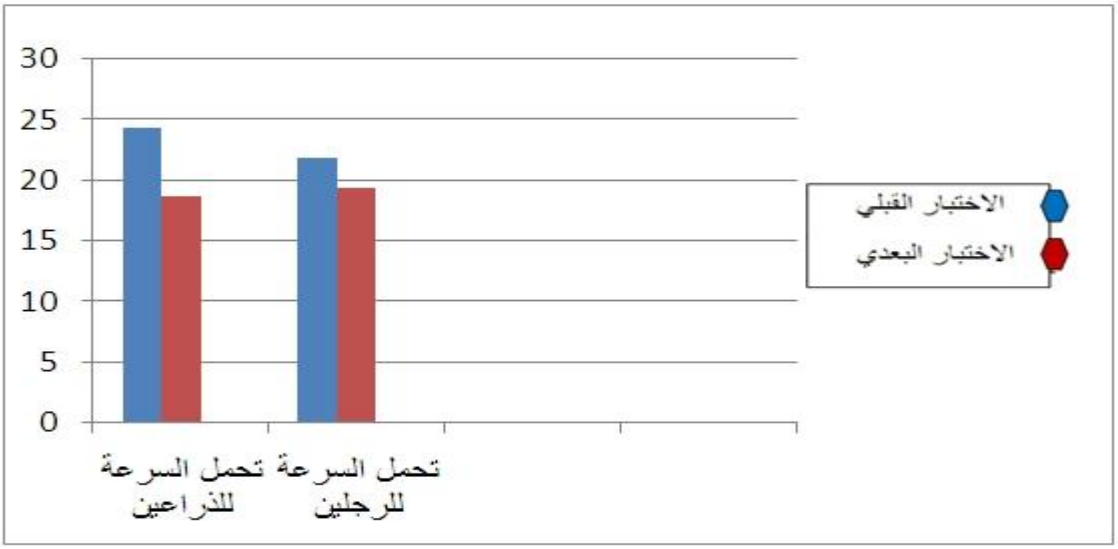
---

([1]) عماد الدين عباس أبو زيد؛ **التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية نظريات تطبيق**: (الإسكندرية منشاة المعارف،2007) ،ص276.

([2]) علي فهمي ألبيك و شعبان إبراهيم محمد؛ **تخطيط التدريب في كرة السلة** : (الإسكندرية،منشاة المعارف ،2001)،ص75.

([3])سرمد سعيد شكر؛ تاثير تدريبات القوة المطلقة والنسبية في بعض المتغيرات الفسلجية والبدنية والميكانيكية والانجاز لعدائي 200- 400 متر للمتقدمين: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2007).، ص8.

**الشكل (3)**
**يوضح الاوساط الحسابية لاختبار تحمل السرعة للذراعين والرجلين**




**الجدول (5)**
**يبين الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية في نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل السرعة للذراعين والرجلين**

| المتغيرات | وحدة القياس | الإختبار القبلي | | الإختبار البعدي | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| تحمل السرعة للذراعين | ثانية | 24.400 | 0.966 | 18.700 | 1.159 |
| تحمل السرعة للرجلين | ثانية | 21.800 | 1.229 | 19.400 | 1.047 |

يتبين من الجدول (5):

- **في إختبار تحمل السرعة للذراعين:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (24.400) ثانية بانحراف معياري مقداره (0.966)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (18.700) ثانية بانحراف معياري مقداره (1.159) على التوالي.
- **في إختبار تحمل السرعة للرجلين:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (21.800) ثانية بانحراف معياري مقداره (1.229)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (19.400) متر بانحراف معياري مقداره (1.047) على التوالي.

**الجدول (6)**

**يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل السرعة للذراعين والرجلين**

| المتغيرات | وحدة القياس | فَ | ع ف | قيمة (t) المحسوبة | قيمة (t) الجدولية | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تحمل السرعة للذراعين | ثانية | 5.700 | 1.636 | 11.015 | 2.26 | معنوي |
| تحمل السرعة للرجلين | ثانية | 2.400 | 0.516 | 14.697 | | معنوي |

(*) القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة الحرية (10-1=9) تساوي (2.26).

يتبين من الجدول (6):

- **في إختبار تحمل السرعة للذراعين:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (5.700) بانحراف معياري للفروق مقداره (1.636)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (11.015)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.
- **في إختبار تحمل السرعة للرجلين:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (2.400) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.516)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (14.697)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.

وترى الباحثة إن سبب ذلك يعود الى التمرينات البدنية الخاصة بتحمل القدرة التي عملت على تطوير (تحمل السرعة) لأنها تعد جزء من هذا المكون، إذ إن طبيعة التمارين التي تمتاز بالسرعة في أدائها أدت الى إحداث تكيف في عضلات الذراعين والرجلين للأداء السريع، فإن " كل حمل بدني يؤدي إلى حدوث تغييرات وظيفية في الجسم والتي يطلق عليها الحمل الفسيولوجي وبناء على ذلك فان الحمل الفسيولوجي هو انعكاس طبيعي للحمل البدني " [1]، وإن طبيعة التدرج بالشدة التدريبية ساعدت على تطوير تحمل السرعة، إذ يجب استخدام مبدأ التقدم التدريجي في عملية التدريب وذلك من اجل المحافظة على وظائف جسم الرياضي من عمليات التعب والإجهاد، فإذا كان التدريب الرياضي يجري على السرعة نفسها أسبوعاً بعد أسبوع فلا يؤدي الى تحسن في قدراتهم الفسيولوجية، لذلك يجب على المدرب ان يقوم بزيادة شدة التدريب تدريجيا خلال الموسم بما يتناسب مع قدراتهم وكفاءة أجهزته الوظيفية [2].

## 3-4 عرض نتائج اختباري تحمل القدرة للذراعين والرجلين وتحليلهما ومناقشتهما:

تم عرض نتائج الاوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية وإختبار **(t-test)** للعينات المترابطة لاختباري تحمل القدرة للذراعين والرجلين وتحليلهما ومناقشتهما في الجدولين (7) و(8).

---

([1]) أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ **التدريب الرياضي-الأسس الفسيولوجية**. ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997)، ص98.

([2])محمد علي القط؛ **إستراتيجية التدريب الرياضى فى السباحة**: (القاهرة، المركز العربي للنشر، 2005). ج1، 2005، ص19.

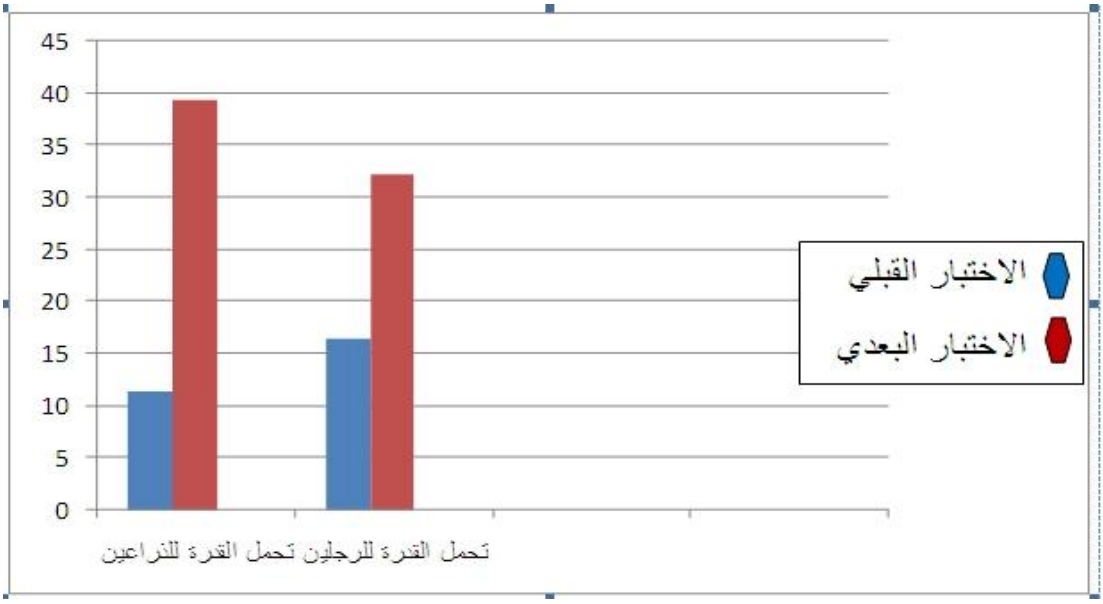
**الجدول (7)**
**يبين الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية في نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل القدرة للذراعين والرجلين**

| المتغيرات | وحدة القياس | الإختبار القبلي | | الإختبار البعدي | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| تحمل القدرة للذراعين | مرة | 11.500 | 1.509 | 16.500 | 1.433 |
| تحمل القدرة للرجلين | ثانية | 39.400 | 2.011 | 32.200 | 1.893 |

يتبين من الجدول (7):

- **في إختبار تحمل القدرة للذراعين:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (11.500) مرة بانحراف معياري مقداره (1.509)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (16.500) مرة بانحراف معياري مقداره (1.433) على التوالي.
- **في إختبار تحمل القدرة للرجلين:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (39.400) ثانية بانحراف معياري مقداره (2.011)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (32.200) ثانية بانحراف معياري مقداره (1.893) على التوالي.

**الشكل (4)**
**يوضح الاوساط الحسابية لاختبار تحمل القدرة للذراعين والرجلين**




**الجدول (8)**
**يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل القدرة للذراعين والرجلين**

| المتغيرات | وحدة القياس | فَ | ع ف | قيمة (t) المحسوبة | قيمة (t) الجدولية | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تحمل القدرة للذراعين | مرة | 5 | 0.816 | 19.365 | 2.26 | معنوي |
| تحمل القدرة للرجلين | ثانية | 7.200 | 1.475 | 16.278 | | معنوي |

(*) القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة الحرية (10-1=9) تساوي (2.26).

يتبين من الجدول (8):

- **في إختبار تحمل القدرة للذراعين:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (5) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.816)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (19.365)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.
- **في إختبار تحمل القدرة للرجلين:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (7.200) بانحراف معياري للفروق مقداره (1.475)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (16.278)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.

ومن خلال استقراء النتائج، يمكن ان يكون سبب ذلك الى كون التمرينات البدينة لمكون تحمل القدرة هي تمرينات حقيقية أدت فعلاً الى تطوير هذا المكون، وهذا ما تصبوا إليه لاعبة كرة السلة فعليها الحفاظ على إمكانية الأداء البدني والمهاري خلال زمن المباراة بصورة عامة والدقائق الأخيرة بصورة خاصة بشكل فعال وعدم هبوط معدلات هذا الأداء بسبب ظهور حالة التعب، إذ إنَّ الإعداد البدني يعمل على مضاعفة إمكانيات الأجهزة الوظيفية في الجسم وتنمية الصفات البدنية الضرورية [1].

## 4-4 عرض نتائج الاختباري المهاري وتحليلها ومناقشتها:

تم عرض نتائج الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية وإختبار **(t-test)** للعينات المترابطة للإختبار المهاري وتحليلها ومناقشتها في الجدولين (9) و(10).

**الجدول (9)**

**يبين الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية في نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في الإختبار المهاري**

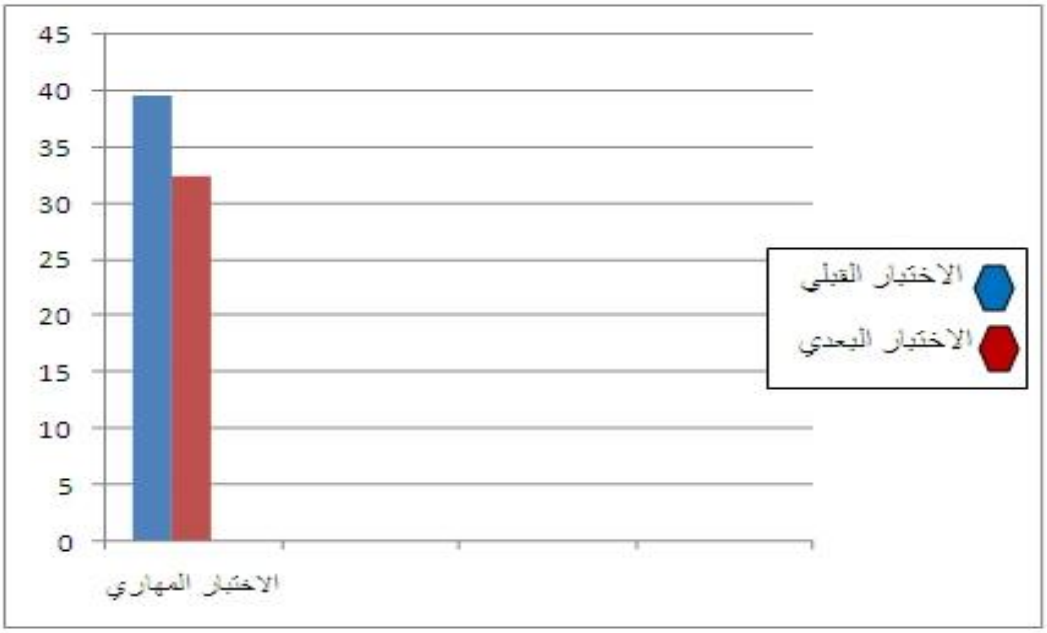
| المتغيرات | وحدة القياس | الإختبار القبلي | | الإختبار البعدي | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| الإختبار المهاري | ثانية | 39.700 | 2.213 | 32.400 | 1.577 |

يتبين من الجدول (9):

- **في الإختبار المهاري:** بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (39.700) ثانية بانحراف معياري مقداره (2.213)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي (32.400) ثانية بانحراف معياري مقداره (1.577) على التوالي.

(1) ريسان خريبط؛ **النظريات العامة في التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة**: (عمان، دار الشروق والنشر والتوزيع، 1998)، ص51.

**الشكل (5)**
**يوضح الاوساط الحسابية للاختبار المهاري**




**الجدول (10)**
**يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في الإختبار المهاري**

| المتغيرات | وحدة القياس | فَ | ع ف | قيمة (t) المحسوبة | قيمة (t) الجدولية | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الإختبار المهاري | ثانية | 7.300 | 1.418 | 16.278 | 2.26 | معنوي |

(*) القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة الحرية (10-1=9) تساوي (2.26).

يتبين من الجدول (10):

- **في الإختبار المهاري:** بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي (7.300) بانحراف معياري للفروق مقداره (1.418)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (16.278)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (9) ولمصلحة الإختبار البعدي.

وتعزو الباحثة سبب تطور الأداء المهاري الى تطور تحمل القدرة لدى اللاعبات فزاد ذلك من قابليتهن على الاستمرار في القوة والسرعة والتقليل من الزمن المستغرق في الاداء من (39) ثانية الى (32) ثانية من دون هبوط في المستوى، وهذا ما اكده (Bobby Night) بان على لاعب كرة السلة امتلاك قدرات بدنية ليستطيع من بعدها اداء مهارات كرة السلة التي تعد من المهارات المعقدة التي تشترك بها أكثر من متغير [1].

([1]) www.NBA.com. American basketball state.2007.

## الباب الخامس

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات:

1. ان استخدام تمارين تحمل القدرة لها تأثير ايجابي في تطوير تحمل القوة لعضلات الرجلين والذراعين باستخدام (طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة).
2. لاستخدام تمارين تحمل القدرة تأثير ايجابي في تطوير تحمل السرعة باعتبار ان تحمل السرعة مكون من صفتي (التحمل والسرعة) المهمتين للأداء البدني والمهارات الهجومية بكرة السلة.
3. ان للتدريب الفتري مرتفع الشدة تأثيراً ايجابياً على تطوير الجانب البدني والمهاري في المهارات الهجومية لدى أفراد عينة البحث.
4. ان تحقيق النتائج في الاختبارات البعدية لمصلحة عينة البحث في المهارات الهجومية بالنسبة لصفتي التحمل والقوة أعطت مطاولة لقوة الذراعين والرجلين مما أعطى دلالة على ان التمرينات التي استخدمتها الباحثة جميعها كانت وفقاً للأداء المهاري الصحيح والبدني وعلى وفق منهج تدريبي جيد.

### 5-2 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة خرجت الباحثة بعدد من التوصيات:

1. استخدام تمارين تحمل القدرة في تطوير الصفات البدنية (تحمل القوة، وتحمل السرعة) باعتبارها أجزاء من هذا المكون.
2. تطبيق تمارين تحمل القدرة من اجل رفع المستوى البدني لدى اللاعبات لتطوير الجانب المهاري المتمثل بالمهارات المركبة.
3. وضع تمارين تحمل القدرة في منهج تدريبي لألعاب أخرى.
4. تدريب مكونات بدنية أخرى في لعبة كرة السلة.
5. العمل على إجراء بحوث مشابهة لإيجاد وسائل تدريبية تدخل فيها هذه التمارين لتطوير الإعداد البدني العام والخاص وصفات وقدرات أخرى لتطوير المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة.

*المصادر العربية:*

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية [1b]: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
2. بسطويسي احمد؛ **أسس ونظريات التدريب الرياضي**: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).
3. ديوبولد. فان دالين؛ **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. (ترجمة) محمد نبيل (وأخرون): (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية للطباعة، 1985).
4. ريسان خريبط؛ **النظريات العامة في التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة**: (عمان، دار الشروق والنشر والتوزيع، 1998).
5. سرمد سعيد شكر؛ تاثير تدريبات القوة المطلقة والنسبية في بعض المتغيرات الفسلجية والبدنية والميكانيكية والانجاز لعدائي 200- 400 متر للمتقدمين: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2007).
6. 
7. علي الفرطوسي ومؤيد سامي؛ **القانون الدولي لكرة السلة** (مترجم), بغدادو مطبعة المهيمن, 2010.
8. عماد الدين عباس أبو زيد؛ **التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية نظريات تطبيق**: (الإسكندرية منشاة المعارف،2007).
9. عمار دروش رشيد النداوي؛ تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة في دقة أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة اليد: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004).
10. ليث محمد عبد الرزاق؛ تأثير تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة في بغداد بأعمار (16-18): (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2009).
11. محمد علي القط؛ **إستراتيجية التدريب الرياضي في السباحة**: (القاهرة، المركز العربي للنشر، 2005).
10. محمد علي القط؛ **فسيولوجيا الأداء الرياضي في السباحة**: (القاهرة، المركز العربي للنشر، 2006).

*المصادر الأجنبية:*

11-Michael, Doyle. Training Manual for Competition Climbers. Journal, May 16, 2003.

12- Steve, McClure. Power Endurance, Climbing Journal, April 17 ,2006,.

13- Tudor O. Bompa. Strength, Muscular Endurance, and Power in Sports . Complete Speed Training Journal, June 22, 2008.

14- Tudor p .Bompa: Theory and methodology of Training. Second print kndall, hunt publishing company, Dubugne, Iowa 1985.

15- www.NBA.com. American basketball state.2007.

الملحق 1

فريق العمل المساعد

| ت | الاسم | الاختصاص | مكان العمل |
|---|---|---|---|
| 1 | محمد حمزة مسلم | بكالوريوس تربية رياضية | |
| 2 | ذكرى علي عبد الامير | بكالوريوس تربية رياضية | مشرفة في مديرية النشاط الرياضي والكشفي |
| 3 | سهاد جاسم حمد | بكالوريوس تربية رياضية | مشرفة في مديرية النشاط الرياضي والكشفي |
| 4 | أميم سلمان مهدي | بكالوريوس تربية رياضية | ثانوية الجامعة للبنات |

الملحق٢

الاختبارات الستة التي طبقت في البحث

**التمرين (١)**

**عنوان التمرين:** تحمل القدرة لليدين:**الغرض من التمرين:** تطوير تحمل القدرة لليدين.

**التمرين (٢)**

**عنوان التمرين:** تحمل القدرة للرجلين:**الغرض من التمرين:** تطوير تحمل القدرة للرجلين.

**التمرين (٣)**

**عنوان التمرين:** تحمل القدرة للرجلين:**الغرض من التمرين:** تطوير تحمل القدرة للرجلين

**التمرين (٤)**

**عنوان التمرين:** تحمل القدرة لليدين:**الغرض من التمرين:** تطوير تحمل القدرة لليدين.

**التمرين (٥)**

**عنوان التمرين:** تحمل القدرة لليدين:**الغرض من التمرين:** تطوير تحمل القدرة لليدين.

**التمرين (٦)**

**عنوان التمرين:** تحمل القدرة للرجلين: **الغرض من التمرين:** تطوير تحمل القدرة للرجلين.

## الملحق 3

## الخبراء والمختصين الذين أجريت الباحثة مقابلات شخصية معهم

## لترشيح الاختبارات

| ت | الاسم | الاختصاص | مكان العمل |
|---|---|---|---|
| 1 | أ.د.نوري الشوك | اختبار وقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 2 | أ.د.صريح عبد الكريم | علم التدريب | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 3 | أ.د.خالد نجم | كرة السلة | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 4 | أ.د.مهدي كاظم | علم التدريب | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 5 | أ.د.ثائر داود | اختبار وقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 6 | أ.د.ساطع اسماعيل | علم التدريب | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 7 | أ.م.د.سلوان صالح | تدريب –كرة السلة | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 8 | أ.م.د.علي شبوط | علم التدريب | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| 9 | أ.م.د.ليث فارس | كرة السلة | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |