



# علاقة بعض القياسات الجسمية بمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

م.م. فرح غسان سليم

العراق- كلية الحلة الجامعة- قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

[Farahghassan289@gmail.com](mailto:Farahghassan289@gmail.com)

## الملخص:

خطت لعبة الكرة الطائرة خطوات واسعة نحو التطور في الاداء الفني لاسيما مهاراتها الهجومية من خلال اطلاع الباحثة ومتابعة العديد من المباريات ارتأت دراسة العلاقة بين القياسات الجسمية ومهارة الدقة بالضرب الساحق وفق ما وصلت اليه هذه المهارة من اداء فني عالي الامر الذي يوفر للمدربين والمختصين في مجال التدريب والامكانيات للوقوف على ما يمتلكه اللاعب من امكانيات في مجال الاداء المهاري والعمل على تطويره والارتقاء به لتحقيق مستويات افضل .

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمة وطبيعة البحث.

وحددت الباحثة عينة البحث على لاعبي فريق كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (12) لاعب.

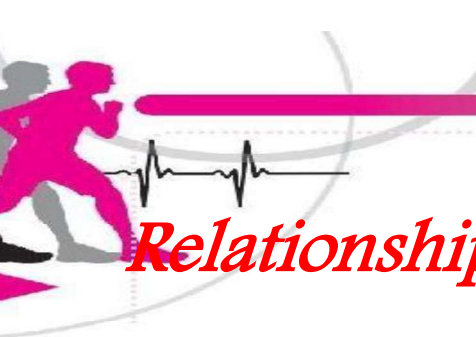
وقامت الباحثة بتحديد مهارة الضرب الساحق من خلال الاطلاع على المصادر والمراجع الخارجية للعبة تم تحديد مهارة الضرب الساحق وعلاقتها بالقياسات الجسمية موضوع البحث اما فيما يخص الاختبارات التي تم تحديدها فقد قامت الباحثة بالاعتماد على المصادر والمراجع والبحوث السابقة في تحديد الاختبارات المناسبة. واستخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط البسيط (بيرسون) واختبار (t) للعينات المرتبطة والمستقلة).

وقد استنتجت الباحثة وجود علاقة ارتباط بين مهارة الضرب الساحق والطول الكلي ووجود علاقة ارتباط بين مهارة الضرب الساحق وطول الذراع وكذلك استنتجت الباحثة وجود



علاقة ارتباط بين مهارة الضرب الساحق وطول الجذع . وتوصي الباحثة بالاهتمام بالقياسات الجسمية في اختبار لاعب الكرة الطائرة . وتوصي الباحثة بإن اختيار اللاعبين طوال القامة بوقت مبكر يكون مجدياً لتطوير المهارات الأساسية وعدم إضاعة الوقت في التدريب للاعبين قصار القامة.

**الكلمات المفتاحية :** القياسات الجسمية , الضرب الساحق , الكرة الطائرة



# *Relationship of some physical measurements with the skill of crushing hitting with volleyball*

*M.M. Farah ghassan saliem*

*Iraq – Hilla University College – Department of Physical  
Education and Sports Sciences*

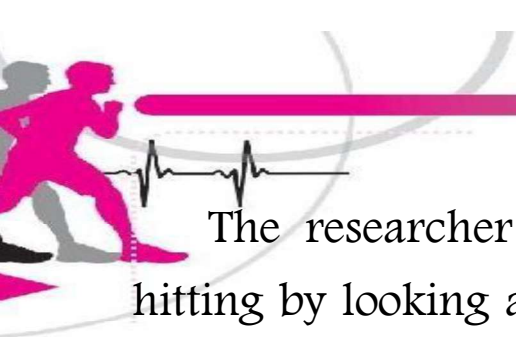
*Farahghassan289@gmail.com*

## **Abstract:**

The volleyball game has made great strides towards the development of technical performance, especially its offensive skills by informing the researcher and following up on many matches. And the capabilities to find out what the player possesses in the area of skill performance and work to develop and upgrade it to achieve better levels.

The researcher used the descriptive method in the survey method to suit the nature and research.

The researcher identified the sample of the research on the players of the team of the College of Physical Education and Sports Science – the University of Babylon in volleyball and the number (12) player



The researcher has determined the skill of overwhelming hitting by looking at the external sources and references for the game, the skill of overwhelming hitting and its relationship to the physical measurements in question has been identified. As for the tests that have been identified, the researcher has relied on previous sources, references and research in identifying the appropriate tests . The researcher used statistical means (mean, standard deviation, torsional coefficient, simple correlation coefficient (Pearson) and test (t) for the independent and independent samples).

The researcher concluded that there is an association between the skill of overwhelming and the total length, and the existence of a correlation between the skill of overwhelming and the length of the arm, and the researcher concluded that there is a correlation between the skill of overwhelming and the length of the stem. The researcher recommends paying attention to the physical measurements in the volleyball player's test. The researcher recommends that selecting players throughout the stature at an early time is feasible to develop basic skills and not to waste time in training for short stature players.

**Keywords:** body measurements, smash hit, volleyball



## 1- التعريف بالبحث :

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث :

ان التطور الحاصل في كافة مجالات الحياة جعل من الالعاب الرياضية عموماً والتربية الرياضية خصوصاً لها مكانة خاصة وبارزة ومهمة في حياة الامم وهذا التطور جعل التربية الرياضية ترتبط بالعلوم المختلفة كعلم الفسلجة وعلم النفس والبيوميكانيك وعلم التدريب الرياضي والذي يعد من العلوم الحديثة والمهمة في هذا المجال أي يهدف الى الوصول بالفرد الى تحقيق الانجازات الرياضية العالمية .

وتتمتع لعبة الكرة الطائرة بمكانة مرموقة على الصعيد الدولي وقد اصبحت موضوع اهتمام وبحث المعنيين في شؤونها لايجاد افضل السبل لتطويرها والارتقاء بها نحو الاحسن وتسعى معظم الدول في مجال الالعاب الرياضية بشكل عام وفي مجال الكرة الطائرة بشكل خاص .

مما ادى الى ادخال الاساليب العلمية الحديثة في تقويم ومتابعة وتحليل المباريات وذلك لما له من اهمية كبيرة ومتطورة في تطوير مستوى لعبة الكرة الطائرة .

وان مهارة الضرب الساحق تعد من المهارات الاساسية والمهمة في لعبة الكرة الطائرة وذلك بسبب حسم المباريات من خلال الاداء الناجح في هذه المهارة وان اداء هذه المهارة له علاقة بالقياسات الجسمية لانه له علاقة في طول اللاعب وقوة اللاعب فان اللاعب الذي يمتلك قوة جسدية افضل من اللاعب الذي لا يمتلك مثل هذه المواصفات لذا من خلال مما تقدم تكمن اهمية البحث في تسليط الضوء على ماهية تلك العلاقة بين القياسات الجسمية ومهارة الضرب الساحق وبذلك يعد البحث خدمة لكل المعنيين بالشأن الرياضي .



## 2-1 مشكلة البحث :-

خطت لعبة الكرة الطائرة خطوات واسعة نحو التطور في الاداء الفني لاسيما مهاراتها الهجومية مما زاد من صعوبة الدفاع عن الملعب نتيجة السرعة الكبيرة للكرة خصوصاً مهارة الضرب الساق والتي اصبحت السلاح الاكثر فعالية من بين الاساليب الهجومية الاخرى .

ومن خلال اطلاع الباحثة ومتابعة العديد من المباريات ارتأت دراسة العلاقة بين القياسات الجسمية ومهارة الدقة بالضرب الساق وفق ما وصلت اليه هذه المهارة من اداء فني عالي الامر الذي يوفر للمدربين والمختصين في مجال التدريب والامكانيات للوقوف على ما يمتلكه اللاعب من امكانيات في مجال الاداء المهاري والعمل على تطويره والارتقاء به لتحقيق مستويات افضل.

## 3-1 هدف البحث :-

➤ التعرف على طبيعة العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ومهارة الضرب الساق بكرة الطائرة.

## 4-1 فرض البحث :-

➤ وجود علاقة ارتباط بين بعض القياسات الجسمية ومهارة الضرب الساق بكرة الطائرة .

## 5-1 مجالات البحث :-

1-5-1 المجال البشري :- لاعبوا منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل .

2-5-1 المجال الزمني :- للفترة من 13 / 6 / 2020 ولغاية 13 / 7 / 2020 .

3-5-1 المجال المكاني :- القاعة الرياضية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل.

## 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

## 1-3 منهج البحث :-

➤ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمة وطبيعة البحث .



### 2-3 عينة البحث :-

اشتملت عينة البحث على لاعبي فريق كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (12) لاعب .

### 3-3 أدوات البحث :-

1. شريط قياس .
2. صافرة عدد (1) .
3. شريط لاصق .
4. كرة طائرة عدد (5) .

### 4-3 الاختبارات المستخدمة :-

#### 1-4-3 اختبار الضرب الساحق القطري :-

##### الغرض من الاختبار :-

قياس دقة الضرب الساحق القطري في المثلث الداخلي من ملعب المنافس .

##### الأدوات المستخدمة :-

1. ملعب كرة طائرة قانوني .
2. شريط قياس .
3. صافرة عدد (2) .
4. شريط لاصق لتقسيم الملعب .
5. خمس كرات طائرة .

##### ➤ طريقة الأداء :-

يقسم الملعب الى مثلثين (نصف الملعب المقابل) ثم يقسم المثلث الداخلي جهة الشبكة الى ثلاث مناطق عرض كل منطقة (3) م .

بعد الاعداد يقوم المختبر بالضرب الساحق القطري نحو المثلث الداخلي لجهة الشبكة .



### ➤ الشروط :-

1. لكل مختبر خمس محاولات .
2. يجب أن يكون الاعداد جيداً في كل محاولة .
3. تحتسب الدرجات وفقاً لمكان سقوط الكرة وكما يلي :-
  - أ. في المنطقة الأولى (3) درجات .
  - ب. في المنطقة الثانية (1) درجات .
  - ج. في المنطقة الثالثة (5) درجات .
  - د. خارج هذه المناطق يحصل المختبر على (صفر) .

يسجل للمختبر الدرجات التي حصل عليها في المحاولات الخمس ، أي الدرجة النهائية لهذا الاختبار هي (25) درجة

### 3-4-2 اختبارات القياسات الجسمية:-

#### القياسات الجسمية :

**أولاً: الطول الكلي :-** يقف اللاعب صاف القدمين وباستقامة ويتم القياس من مستوى الأرض وحتى أعلى نقطة من الرأس بواسطة شريط بواسطة شريط القياس .

**ثانياً : طول الذراع :-** يجري هذا القياس بحساب المسافة بين القمة الوحشية للنتوء الاحزومية لعظم اللوح وحتى طرف اسفل نقطة في السلامية السفلى للأصبع الاوسط .

**ثالثاً : طول الجذع :-** قياس طول الجذع من وضع الجلوس طولاً والظهر مواجهة ومستند على الحائط وملامسة له في منطقتين (الاليتين اللوحين) مع مراعاة ان الرأس معتدلاً والنظر للامام ويحسب طول الجذع بواسطة قراءة التدرج (الشريط المقسم) الملصق على الحائط من مستوى سطح الارض حتى اعلى الرأس (المنطقة العليا للجمجمة)1.

---

1 د. محمد ابراهيم شحاتة ومحمد جابر بريقع : القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي ، الناشر/ منشأ المعارف بالاسكندرية ، ص21.



### 5-3 التجربة الاستطلاعية :-

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الأحد المصادف 6 / 6 / 2020 وكان الهدف منها التأكد من الأمور التالية :-

- مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في التجربة .
- الوقت المستغرق في الاختبار .
- التعرف على كادر العمل المساعد في الاداء ومأجباته .
- مدى تفهم عينة البحث للاختبار .

### 6-3 التجربة الرئيسية :-

قامت الباحثة بإجراء التجربة الرئيسية في يوم الاحد المصادف 13 / 6 / 2020 في الساعة العاشرة والنصف على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل وبحضور كادر العمل المساعد .

### 7-3 الوسائل الإحصائية :-

حيث استخدم الباحث القوانين الاحصائية التالية <sup>2</sup> :-

---

<sup>2</sup> وديع ياسين - حسن محمد : التطبيقات الإحصائية وتطبيقات الحاسوب ، بحوث التربية الرياضية جامعة الموصل ، 1999 ، ص 102 ، ص 155 ، ص 214 .



1. قانون الوسط الحسابي .
2. قانون الانحراف المعياري .
3. قانون معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .

#### 4- عرض ومناقشة النتائج :-

#### 1-4 عرض ومناقشة اختبار الضرب الساحق والطول الكلي :-

##### جدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر) المحسوبة وقيمة (ر) الجدولية للضرب الساحق والطول الكلي لعينة البحث

الوسائل الاحصائية	الوسط الحسابي (س)	الانحراف المعياري ( $\pm$ ع)	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية	الدلالة الاحصائية
الضرب الساحق	13.900	2.998	0.688	0.632	معنوي
الطول الكلي	183.3	5.121			

تحت مستوى دلالة (0.5) ودرجة حرية (8) .

يبين الجدول (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للضرب الساحق (13.900) والانحراف المعياري (2.998) وبلغ الوسط الحسابي للطول الكلي (183.3) والانحراف المعياري (5.121) ومن اجل التعرف على العلاقة بين الاوساط الحسابية لاختبار الضرب الساحق والطول الكلي تمت معالجة النتائج بواسطة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) حيث اتضح قيمة (ر) المحسوبة (0.688) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية والبالغة (0.632) وهذا يدل على وجود علاقة بين اختبار الضرب الساحق والطول الكلي .

#### 2-4 عرض ومناقشة اختبار الضرب الساحق وطول الذراع :-



## جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر) المحسوبة وقيمة (ر) الجدولية  
الضرب الساحق وطول الذراع

الوسائل الاحصائية	الوسط الحسابي (س)	الانحراف المعياري (ع±)	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية	الدلالة الاحصائية
الضرب الساحق	13.900	2.998	0.827	0.632	معنوي
طول الذراع	79.200	4.802			

تحت مستوى دلالة (0.5) ودرجة حرية (8) .

يبين الجدول (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للضرب الساحق (13.900) والانحراف المعياري (2.998) وبلغ الوسط الحسابي لطول الذراع (79.200) والانحراف المعياري (4.802) ومن اجل التعرف على العلاقة بين الاوساط الحسابية لاختبار الضرب الساحق طول الذراع تمت معالجة النتائج بواسطة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) حيث اتضح قيمة (ر) المحسوبة (0.827) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية والبالغة (0.632) وهذا يدل على وجود علاقة بين اختبار الضرب الساحق وطول الذراع .

## 3-4 عرض ومناقشة اختبار الضرب الساحق وطول الجذع :-

## جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر) المحسوبة وقيمة (ر) الجدولية  
الضرب الساحق وطول الجذع

الوسائل الاحصائية	الوسط الحسابي (س)	الانحراف المعياري (ع±)	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية	الدلالة الاحصائية
الضرب الساحق	13.900	2.998	0.683	0.632	معنوي
طول الجذع	59.900	2.923			

تحت مستوى دلالة (0.5) ودرجة حرية (8) .



يبين الجدول (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للضرب الساق (13.900) والانحراف المعياري (2.998) وبلغ الوسط الحسابي لطول الذراع (59.900) والانحراف المعياري (2.923) ومن اجل التعرف على العلاقة بين الاوساط الحسابية لاختبار الضرب الساق طول الجذع تمت معالجة النتائج بواسطة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) حيث اتضح قيمة (ر) المحسوبة (0.683) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية والبالغة (0.632) وهذا يدل على وجود علاقة بين اختبار الضرب الساق وطول الجذع .

#### 4-4 مناقشة النتائج :-

يتبين من الجداول المعروضة في الجداول (1،2،3) بوجود فروق معنوية بين بعض القياسات الجسمية ومهارة الضرب الساق بالكرة الطائرة ويوعز الباحث ذلك الى مهارة الضرب الساق بالكرة الطائرة التي يحتاجها اللاعب لتطوير الصفات الجسمية المناسبة كالطول الكلي وطول الذراع وطول الجذع والتي لها علاقة مؤثرة في مهارة الضرب الساق حيث كلما كان الطول مناسب لدى اللاعب كانت هناك علاقة نجاح لاداء مهارة بالضرب الساق وتكون هذه العلاقة طردية ان اللاعب الذي يمتلك القياسات الجسمية مثل الطول الكلي وطول الذراع وطول الجذع له القدرة على اداء المهارة بأداء جيد من خلال السيطرة على ملعب المنافس والقدرة على القفز اعلي الشبكة وتوجيه الكرة الى المكان المراد إيصال الكرة إليه وتوجد علاقة بين مساحة المقطع العرضي للعضلات كلما زادت القوة لمهارة الضرب الساق .

ان اللاعب الذي يمتلك طول ذراع مناسب يتمكن من الضرب بنصف المحور لدوران الذراع مما تساعده على (حركة المفاصل المشتركة في العمل وتماشياً مع قوانين الميكانيك يكون طريقاً مثالياً لضمان تعجيل ضرب الكرة)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> ريسان خريبط ومجيد مهدي شلش : التحليل الحركي ، جامعة البصرة ، الحكمة للطباعة والنشر ، 1991 . ص 30



## 5. الاستنتاجات و التوصيات :-

### 5-1- الاستنتاجات :-

1. وجود علاقة ارتباط بين مهارة الضرب الساحق والطول الكلي .
2. وجود علاقة ارتباط بين مهارة الضرب الساحق وطول الذراع .
3. وجود علاقة ارتباط بين مهارة الضرب الساحق وطول الجذع .

### 5-2- التوصيات :-

1. يوصي الباحث بالاهتمام بالقياسات الجسمية في اختبار لاعب الكرة الطائرة .
2. إن اختيار اللاعبين طوال القامة بوقت مبكر يكون مجدياً لتطوير المهارات الأساسية وعدم إضاعة الوقت في التدريب للاعبين قصار القامة .



## المصادر:

1. ريسان خريبط ومجيد مهدي شلش : التحليل الحركي ، جامعة البصرة ، الحكمة للطباعة والنشر ، 1991 .
2. محمد ابراهيم شحاتة و محمد جابر بريقع : القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي ، الناشر/ منشأ المعارف بالاسكندرية .
3. محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، مركز الكتاب للنشر ، 1997 .
4. وديع ياسين - حسن محمد : التطبيقات الإحصائية وتطبيقات الحاسوب ، بحوث التربية الرياضية جامعة الموصل ، 1999 .

## المصادر الأجنبية :-

5. allyna and bacon lcon . winniny volleyball and dition . London . 1997 .