

## بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمهارة صد الضرب الساحق للطلاب بالكرة الطائرة

م.م تبارك عباس علوان ، م.م ايات عباس علوان

تاريخ نشر البحث 202/1/15

تاريخ استلام البحث 2024/11/22

### الملخص

ان القياسات الجسمية هي إحدى الأسس الهامة التي تؤثر على أداء اللاعب بلعبة الكرة الطائرة, بل يعتبرها البعض عامل من عوامل التفوق في هذه اللعبة خصوصا في مراحل التعليم الأولى للعبة . كما تعد القياسات الجسمية أحد مصادر الفروق الفردية في الأداء الرياضي .

ويهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ومهارة صد الضرب الساحق, وكذلك التعرف على مستوى الأداء المهاري لصد الضرب الساحق. وافترض الباحثان وجود دلالة احصائية بين بعض القياسات الجسمية ومستوى أداء الضرب الساحق.

وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالعلاقات الارتباطية.

وقد تم تحديد مجتمع وعينة البحث بطلاب المرحلة الثالثة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة كربلاء للعام الدراسي 2023 – 2024 .

وجاءت نتائج البحث معنوية في الاختبارات الرئيسية للبحث , ومنها استنتج الباحثون ان القياسات الجسمية لها تأثير واضح على مستوى الأداء لعينت البحث.

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

## Some body measurements and their relationship to the skill of blocking the smash for students in volleyball

M. Tabarak Abbas Alwan, M. Ayat Abbas Alwan

Date of receipt of the research 11/22/2024 Date of publication of the research 1/15/2024

### Abstract

Body measurements are one of the important foundations that affect the player's performance in volleyball, and some consider it a factor of excellence in this game, especially in the early stages of learning the game. Body measurements are also one of the sources of individual differences in athletic performance.

The research aims to identify the relationship between some body measurements and the skill of blocking the smash, as well as to identify the level of skill performance to block the smash.

The researchers assumed the existence of statistical significance between some body measurements and the level of smash performance.

The researchers used the descriptive approach with correlational relationships.

The research community and sample were determined as third-stage students of the College of Physical Education and Sports Sciences - University of Karbala for the academic year 2023 - 2024.

The research results were significant in the main tests of the research, and from them the researchers concluded that the body measurements have a clear effect on the level of performance of the research sample.

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

## 1-1- المقدمة وأهمية البحث

تعد الكرة الطائرة احد الالعاب الجماعية المثيرة التي تتميز بطبيعة خاصة عن سائر الالعاب الاخرى وذلك من حيث طريقة الاداء وكذلك كيفية احتساب النقاط وأيضاً عدم ارتباطها بزمان معين فقد أصبحت هذه اللعبة اثناء ممارستها تتسم بالديناميكية التي تتبع عنها ارتفاع مستوى الاثارة خاصه اثناء ممارسة متطلبات اللعبة .

ومن خلال التشكيلات الحركية والهجوم السريع والدفاع العدائي وايضاً من خلال القدرة على التحكم في المهارات الشخصية والاتقان للمهارات الفنية, ان الهدف من تشكيلات حائط الصد هو ايقاف هجوم المنافس فيجب ان يكون هناك تفاهم بين أعضاء الفريق وخصوصاً لاعبي المنطقة الامامية للصد ولاعبي الدفاع حتى يستطيعون اداء عمليات الدفاع باتقان ونجاح .

وتعد القياسات الجسمية من العوامل المهمة والأساسية عند اختيار اللاعب ، فضلاً عن ذلك يجب عدم تجاهل العناصر الاساسية في الكرة الطائرة وهي : الاعداد البدني والاعداد المهاري والاعداد النفسي والانجاز ، وتعد مهارة حائط الصد من المهارات التي تحتاج لامكانيات بدنية وقياسات جسمية خاصة من قبل اللاعب لذا تجلت أهمية البحث في دراسة علاقة بعض القياسات الجسمية على اداء مهارة صد الضرب الساحق بفاعلية ومن ثم تجديد بعض القياسات التي لها علاقة واعتمادها في اختيار لاعبين الكرة الطائرة.

## 1-2- مشكلة البحث :

ان القياسات الجسمية هي إحدى الأسس الهامة التي تؤثر على أداء اللاعبين بلعبة كرة الطائرة بل ويعتبرها البعض عاملاً من عوامل التفوق في

هذه اللعبة وخصوصاً في مراحل التعليم الأولى للعبة كرة الطائرة كما تعد القياسات الجسمية أحد مصادر الفروق الفردية في الأداء الرياضي ومن خلال أداء الطلاب أثناء درس كرة الطائرة في ملعب كرة الطائرة لوحظ وجود ضعف لدى الطلاب في أداء مهارة صد الضرب الساحق فقام الباحثون بدراسة هذه المشكلة لمعرفة بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمهارة صد الضرب الساحق لدى الطلاب بالكرة الطائرة .

### 1-3 - أهداف البحث

يهدف البحث الى

1- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ومهارة صد الضرب الساحق لدى الطلاب المرحلة الثالثة في الكرة الطائرة .

2- التعرف على مستوى الاداء المهاري لصد الضرب الساحق لدى طلاب المرحلة الثالثة في الكرة الطائرة .

### 1-4 - مجالات البحث

1- المجال البشري :- طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة . جامعة كربلاء لعام 2023- 2024 م .

2- المجال الزمني :- 2023/11/1 \_ 2024 /3/ 1

3- المجال المكاني / ملعب كرة الطائرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء .

### 1-5 مصطلحات البحث :-

القياسات الجسمية :- هي أحد الوسائل المهمة التي لها علاقة بالعديد من مجالات الحيوية ومن ضمنها المجال الرياضي ، ان من خلال القياسات الجسمية يمكن التحقق

من تأثير الممارسة الرياضية على بنيان الجسم وتركيبه ومن أمثلة تلك القياسات ( وزن الجسم ، مقياس الطول ، قياس المحيطات ، قياس الاتساعات )

مهارة حائط الصد ( صد الضرب الساحق ) هي العملية التي يقوم بها لاعب او لاعبين او ثلاثة لاعبين معاً من المنطقة الامامية ومواجهة الشبكة

## 2. منهج البحث واجراءاته الميدانية :

### 1-2 منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية كونه اكثر المناهج ملائمة لطبيعة حل مشكلة البحث وتحقيق اهداف الدراسة " حيث ان المنهج الوصفي يمثل التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع والاتجاهات والميول، والرغبات والتطور، بحيث يعطي صورته للواقع الحياتي ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية"

### 2-2 مجتمع وعينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والذين يمثلون طلاب المرحلة الثالثة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء للعام الدراسي (2023- 2024) كان عددهم (66) طالبا مثلوا مجتمع البحث اما عينة البحث فتم اجراء قرعة بين الشعبتين لتكون (أ) والبالغ عددهم ( 23 ) طالب حيث تم اختيار ( 11 ) طالب ليكونوا عينة البحث. بعد ان تم استبعاد (21) طالب لعدم التزامهم وذلك لاشتراكهم في فرق الجامعة وتم الاستفادة منهم في التجربة الاستطلاعية .

## 2-3 الأدوات والأجهزة ووسائل جمع المعلومات :

"ويقصد بها الوسيلة او الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلة مهما كانت تلك الادوات، بيانات، عينات، اجهزة. " واستنادا الى ذلك قام الباحث باستعمال الادوات والاجهزة والادوات البحثية التي تساعده في جمع البيانات الخاصة بمشكلة واهداف البحث.

### 2-3-1 وسائل جمع البيانات

1. المصادر العربية والاجنبية .
2. المقابلات الشخصية.
3. استمارة استبيان\*

### 2-3-2 الادوات والاجهزة المستعملة للبحث

1. ميزان طبي.
2. جهاز قياس الطول.
3. ساعة توقيت .
4. كرات الطائرة القانونية عدد(10).
5. ملعب كرة الطائرة القانونية .
6. شريط قياس 15سم.
7. شريط لاصق بعرض 5سم.

### 2-4 القياسات الجسمية :

ان طريقة القياسات الجسمية تعطي امكانية تحديد مستوى خصائص النحو البدني ومقادير متبعتها للسن والجنس، ومابها من انحرافات ودراسة حركتها تحت تأثير مزاوله النشاط الرياضي ، ولغرض التعرف على القياسات الجسمية المؤثرة في الاداء

المهاري لمهارة (صد الضرب الساحق)، تم الاطلاع على العديد من المصادر والمراجع العلمية والمقابلات الشخصية والتي تبحث في القياسات الجسمية وفي ضوء ذلك تم اعداد استمارة من قبل الباحثان تتضمن العديد من القياسات الجسمية وعرضت على السادة الخبراء لغرض اختيار ما هو مناسب من المشكلة .

### ويتم اختيار القياسات الجسمية وكما موضح في جدول رقم (1)

القياسات الجسمية المرشحة من قبل الخبراء ونسبة الاتفاق

ت	القياسات	درجة الاهمية	الاهمية النسبية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا
1	الطول	49	%98	√	
2	طول الذراع	46	%92	√	
3	طول العضد	25	%50		
4	طول الساق	27	%54	√	
5	طول الكف	31	%62	√	
6	طول الرجل	39	%78		
7	عرض الصدر	18	%36		
8	عرض الكتفين	19	%38	√	
9	محيط الصدر	30	%60		
10	محيط العضد	21	%42		
11	محيط الفخذ	19	%38		
12	محيط الساعة	18	%36		
13	محيط البطن	15	%30		
14	محيط سمك القدم	18	%36		

بعد جمع الاستثمارات تم تفريغ البيانات ومعالجتها احصائياً في ضوء ذلك تم استبعاد القياسات التي حصلت على اقل من (28) من الاهمية واقل من 55% من الاهمية النسبية

## 2-5 اختبارات البحث

### 2-5-1 اختبار صد الضرب الساحق

#### - الغرض من الاختبار:

قياس مهارة الصد ضد الضرب الساحق من الخصم.

#### — الادوات :

ملعب كرة طائرة قانوني ، شبكة بارتفاع قانوني، (10) كرات طائرة قانونية.

#### - مواصفات الاداء:

يقف المختبر في منتصف احد نصفي الملعب ، وفي النصف الاخر يتواجد احد اللاعبين المتميزين في مهارة الضرب الساحق ومعه المدرب حيث يقوم المدرب باعداد الكرة برميها للاعلى وهو بجانب الشبكة، وعلى اللاعب اداء الضرب الساحق خمسة مرات من المركز رقم (2) ومثلها من المركز رقم (3) ومثلها ايضا من المركز رقم (4) وعلى المختبر القيام بعملية صد الضرب الساحق الذي يقوم به ذلك اللاعب ،

#### التسجيل :

يتم اداء كل محاولة من المحاولات الخمسة وفقاً للشروط الاتية :

1. في حالة دخول الكرة في ملعب المنافس ( نصف الملعب المتواجد فيه المدرب واللاعب القائم بالضرب الساق ) بما لا يعطي فرصة للفريق المنافس لملاحقة الكرة، يمنح المختبر ثلاث درجات شرط ان يكون اداء الصد وفقاً للشروط القانونية له.

2. في حالة سقوط الكرة داخل ملعب المختبر نفسه ((نصف الملعب المتواجد فيه المختبر)) بطريقة تمكن زملائه من متابعة اللعب، يمنح المختبر درجتان.

3. في حالة سقوط الكرة داخل ملعب المنافس بشكل يسمح للفريق المنافس من متابعة اللعب، يمنح درجة واحدة.

4. ما يخالف التوزيع السابق وشروطه يحصل المختبر على صفر .

5. تلغى اي محاولة يكون فيها الضرب الساق غير مرغوب .

6. تعطى راحة قدرها (30 ثا) بين كل خمسة محاولات اي بعد كل مركز من المراكز الثلاثة المحددة.

• في ضوء ما سبق يمنح المختبر الدرجات المخصصة له في المحاولات الخمسة عشر المصرح بها في الاختبار وبهذا يكون الحد الاقصى للدرجات على هذا الاختبار هي (45 درجة).

• ملاحظة : يمكن تشكيل الاختبارات السابقة بحيث يتم حائط الصد بلاعبين بدلاً من لاعب واحد او ثلاثة لاعبين معا.

## 2-6 التجربة الاستطلاعية :

تعد التجربة الاستطلاعية تدريب عملي لمعرفة الايجابيات والسلبيات التي قد تواجه الباحثان في اختبارات بحثهم، ومن اجل الحصول على نتائج صحيحة ودقيقة

وباتباع الأسلوب العلمي قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (19-2-2024) على عينة مكونة من (10) طلاب الذين تم استبعادهم من الاختبارات الرئيسية للبحث وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو :

1. التعرف على المشاكل والصعوبات التي قد تظهر عند اجراء الاختبارات لغرض تجاوزها.
2. معرفة مدى سلامة وكفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة.
3. معرفة الوقت المستغرق للاختبارات والقياس في البحث لمراعاة ذلك في اختبارات البحث الرئيسية .
4. معرفة مدى كفاءة فريق العمل المساعد \* في عملية القياس والاختبار وتدوين النتائج.
5. التعرف على صلاحية استمارة التسجيل وتحقيقها للغرض الذي وضعت من اجله .

### 3-7 الاختبارات الرئيسية للبحث :

تم اجراء الاختبارات الرئيسية لعينة البحث في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء وذلك بتاريخ (6،8-4-2024) وبحضور السيد المشرف وفريق العمل المساعد وتم تفريغ البيانات لغرض اجراء المعالجات الاحصائية لها .

### 3-8 الوسائل الاحصائية :

تم استخدام الوسائل الاحصائية الملائمة لغرض التعرف على النتائج وهذه الوسائل:

1. القيمة القصوى للاتفاق = عدد الخبراء × القيمة القصوى للاهمية.

$$2. \text{ نصف القيمة القصوى} = \frac{\text{القيمة القصوى للاتفاق}}{2}$$

$$3. \text{ نصف القيمة للاهمية النسبية} = \frac{\text{القيمة القصوى للاهمية}}{2}$$

$$4. \text{ قيمة الاهمية النسبية} = \text{نصف القيمة القصوى للاتفاق} + \text{نصف القيمة للاهمية النسبية} .$$

$$5. \text{ النسبة المئوية} = \frac{\text{قيمة الاهمية النسبية}}{\text{القيمة القصوى للاتفاق}} .$$

$$6. \text{ ارتباط سبيرمان للمركب : } r = \frac{-1 - 6 \times \text{مج ف}^2}{n(n-1)}$$

### 3. عرض النتائج و تحليلها و مناقشتها .

3-1 عرض النتائج القياسات الجسمية المعتمدة في البحث و اختبار صد الضرب الساق و تحليلها .

بعد الحصول على اختبارات البحث تم معاملتها احصائيا باستخدام معامل ارتباط

سبيرمان للرتب . ولأيجاد دلالة الارتباط بين كل من القياسات الجسمية المعتمدة في

البحث و اختبار صد الضرب الساحق استخدم الباحثون الاختبار التائي الخاص لمثل

هذه الحالة فكانت القيم المستخدمة كما في الجدول ( 2 )

جدول ( 2 )

ت	القياسات الجسمية	معامل الارتباط	ت المحتسبة	ت الجولية	الدالة
1	الطول	0,65	2,564	1083	معنوي
2	طول الذراع	0,70	2,984		معنوي
3	طول الرجل	0,61	1,193		معنوي
4	طول الكف	0,77	3,714		معنوي
5	محيط الصدر	0,61	2,39		معنوي

• مستوى الدلالة ( 0,05 ) و درجة حرية ( 23 )

حيث أظهرت النتائج في الجدول ان معامل الارتباط بين اختبار صد الضرب الساحق و

قياس الطول بلغ 0,65 و ان قيمة ت المحتسبة بلغت 2,564 وهي اكبر من قيمتها

الجدولية البالغة 1,84 عند درجة حرية 9 و تحت مستوى دلالة 0,05 و جداول

على وجود دلالة احصائية بين اختبار الضرب الساحق وقياس الطول .

واظهرت النتائج ايضا ان معامل الارتباط بين اختبار صد الضرب الساق و قياس طول الذراع بلغ 0,70 و ان قيمة ت المحتسبة بلغت 2,984 و هي اكبر قيمتها الجدولية البالغة 1,83 عند درجة حرية 9 وتحت مستوى دلالة 0,05 وهذا يدل على وجود دلالة احصائية بين اختبار صد الضرب الساق و قياس طول الذراع .

اظهرت النتائج ان معامل الارتباط بين اختبار صد الضرب الساق و قياس طول الرجل بلغ 0,61 و ان قيمة ت المحتسبة بلغت 1,193 و هي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة 1,83 عند درجة حرية 9 و تحت مستوى دلالة 0.05 وهذا يدل على وجود دلالة احصائية بين اختبار صد الضرب الساق و قياس طول الرجل.

كما اظهرت النتائج ان معامل الارتباط بين اختبار صد الضرب و قياس طول الكف بلغ 0,77 و ان قيمة ت المحتسبة بلغت 3,714 و هي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة 1,83 عند درجة 9 و تحت مستوى دلالة 0,05 وهذا يدل على وجود دلالة احصائية بين اختبار صد الضرب الساق و قياس طول الكف .

كما أظهرت النتائج ان معامل الارتباط بين اختبار صد الضرب الساق و قياس محيط الصدر بلغ 0,61 وان قيمة ت المحتسبة بلغت 2,309 و هي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة 1,83 عند درجة حرية 9 و تحت مستوى دلالة 0,05 وهذا يدل على وجود دلالة احصائية بين اختبار صد الضرب الساق و قياس محيط الصدر .

### 3-2 مناقشة النتائج

بالنسبة الى القياسات الجسمية التي تناولتها في هذا البحث و ارتباطها مع صد  
الضرب الساحق فنرى ان للطول وطول الذراع يعتبر متغير مؤشر جدا حيث ان حركة  
الذراع و اجتيازها خلف الشبكة في عملية صد الضرب الساحق له علاقة كبيرة بطول  
الذراع و الطول كما ان طول الكف يعتب مؤشر لأنه يساهم في اطالة المسافة التي  
يصل لها اللاعب عند الصدر , حي يؤكد ذلك ما جاء بـ (ان دوافع الجسم الاطوال  
تتبع مجالا حركيا اكبر بالمقارنة مع الأذرع القصيرة).

اما محيط الصدر فأن له تأثير و ارتباط يعتقد الباحثان ان هذا الارتباط ناتج لقربه من  
حزام الكتف و الاطراف العليا و تأثيره بذلك , فضلا عن انه يجب ان يكون هناك  
تناسب في القياسات الجسمية لكل لاعب , وهذا التناسب يجب ان يكون الاطوال و  
المحيطات والا اصبح شكل الجسم غريب و يتفق هذا مع ما ذكر ( ان التكوين الجسمي  
وطول الدوافع يعتبر من العوامل التي تحدد المهارة الرياضية و التي يتأسس عليها  
الوصل للمستوى العالمي )

ومن خلال ما سبق نلاحظ ان هناك تحقق لغرض البحث , حيث لم يكن لجميع القياسات  
الجسمية ارتباط قويا في عملية صد الضرب الساحق فقد كان هناك ارتباط جيد (طول

الذراع , طول الكف , الطول ) و هناك ارتباط متوسط احصائيا للقياسات ( طول  
الرجل , محيط الصدر ) .

و تعتبر القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) القاعدة الأساسية للمقارنة بين اللاعبين  
فضلا عن كونها الوسيلة للوصول للهدف ( المستوى العالي ) عن طريق تأثيرها  
المباشر في الاداء و المظهر الخارجي.

حيث يؤكد علاوي "ان المتكون الجسمي من حيث الطول و الوزن و رفع الجسم  
"الاطراف" يعتبر من اهم العوامل التي تحدد المهارة الرياضية و تمكن من الوصول الى  
المستوى العالي "

## 5-الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

1- هناك علاقة بين بعض القياسات الجسمية ومهارة صد الضرب الساحق لدى لاعبي  
المرحلة الثالثة بالكرة الطائرة .

2- حققت المجموعة التجريبية أهدافها من خلال اختبار صد الضرب الساحق والذي  
من خلاله تم التعرف على المستوى المهاري لطلاب المرحلة الثالثة.

### 5-2 التوصيات

1- اختيار لاعبي الكرة الطائرة وفق قياسات جسمية تعتمد على طول الأطراف  
والتناسق بينها وبين أجزاء الجسم الأخرى.

## 2- إجراء بحوث أخرى على قياسات جسمية أخرى.

## المصادر والمراجع :

1. محمد نصر الدين رضوان : المرجع في القياس الجسمية ، ط 1، مطبعة دار الفكر العربي القاهرة ، 1997 .
2. عقيل عبد الله الكاتب وعامر جبار السعدي : الكرة الطائرة التكتيك والتكتيك الفردي ، بغداد مطبعة وزارة التعليم العالي ، 2002 .
3. -وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988، .
4. سامر عبد الهادي أحمد: تأثير تداخل التمرينات المكثفة والموزونة بالطريقة المختلطة في تعلم اللكمة المستقيمة للمبتدئين بالملاكمة ,رسالة ماجستير ,جامعة بابل – كلية التربية الرياضية, 2019
5. محمد صبحي حسين ، حمدي عبد المنعم، الاسس العلمية للكرة الطائرة ، ط1 القاهرة مركز الكتاب للنشر، 1997،
6. قاسم حسن المندلاوي(واخرون): الاختبارات والقياس في التربية الرياضية، الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1980،
7. محمد إبراهيم ( وآخرون ) : أساسيات التمرينات البدنية ، الإسكندرية ، دار المعارف ، 1988،
8. إيمان حسين : علاقة بعض القياسات الجسمية لعناصر اللياقة البدنية و المهارية بالأداء الفعلي لكرة اليد ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1989