



# Journal of Studies and Researches of Sport Education

[spo.uobasrah.edu.iq](http://spo.uobasrah.edu.iq)



## The Role of Physical Formation in Developing the Skill the high Volleyball Transmission for Students of Preparatory School Teams in The City of Tikrit

Marwan Khairo Yassin <sup>1</sup> ✉ Mohamed Khalil Ibrahim <sup>2</sup> ✉ Hammoudi Essam Noman <sup>3</sup> ✉  
Tikrit University /Faculty of Physical Education and Sports Sciences<sup>1,3</sup>  
Directorate General of Education Salahuddin<sup>2</sup>

### Article information

#### Article history:

Received 25/12/2024

Accepted 4/1/2025

Available online 15, Jan, 2025

#### Keywords:

body composition, skill of sending from above, volleyball, school teams, Tikrit city

### Abstract

The research aims to: identify the percentage of contribution of body composition in developing the skill of sending from above in volleyball for middle school students in Tikrit city. The researchers used the descriptive approach using the survey method to suit the nature of the research. The research community was defined as students of middle school teams participating in the school volleyball championship in Tikrit city, numbering (116) students in (8) schools. The data were collected based on body composition indicators (body weight, total body height, fat-free weight, body fat percentage, body mass index). The ball sending skill test was also used. The researchers concluded that there is a high percentage of contribution of body composition indicators in developing the skill of sending from above in volleyball for middle school team students in Tikrit city. The researchers recommended adopting the indicators according to the importance of their contribution to developing the skill of sending when training them and developing their performance.



website



# مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



## نسبة مساهمة التكوين الجسمي في تطوير مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت

✉ حمودي عصام نعمان<sup>3</sup>

✉ محمد خليل إبراهيم<sup>2</sup>

✉ مروان خيرو ياسين<sup>1</sup>

المديرية العامة لتربية صلاح الدين<sup>2</sup>

جامعة تكريت/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة<sup>1,3</sup>

### الملخص

يهدف البحث إلى: التعرف على نسبة مساهمة التكوين الجسمي في تطوير مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب المدارس الإعدادية في مدينة تكريت، واستعمل الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمته وطبيعة البحث وحدد مجتمع البحث بطلاب فرق المدارس الإعدادية المشاركين في البطولة المدرسية للكرة الطائرة في مدينة تكريت والبالغ عددهم (116) طالباً في (8) مدارس , وتم جمع البيانات معتمدين على مؤشرات التكوين الجسمي (وزن الجسم، الطول الكلي للجسم، الوزن الخالي من الدهون، نسبة الدهون بالجسم، مؤشر كتلة الجسم) وكذلك استعمل اختبار مهارة الإرسال بالكرة واستنتج الباحثون انه توجد نسبة مساهمة عالية لمؤشرات التكوين الجسمي في تطوير مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت، وأوصى الباحثون الاعتماد المؤشرات حسب أهمية مساهمتها في تطوير مهارة الإرسال عند تدريبهم وتطويرهم الأداء لديهم.

### معلومات البحث

تاريخ البحث :

الإستلام : 2024/12/25

القبول : 2025/1/4

التوفر على الانترنت: 15 يناير, 2025

### الكلمات المفتاحية :

التكوين الجسمي، مهارة الإرسال من الأعلى، الكرة الطائرة، فرق المدارس، مدينة تكريت

## 1.التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث

أخذ العالم في العصر الحديث بالاهتمام بالرياضة المدرسية إذ يعد الجانب الرياضي التربوي هو أحد أهم الركائز لبناء جيل رياضي والذي قد حظي باهتمام العديد من الباحثين لما في هذا الجانب من أهمية بالغة وكبيرة في بناء المجتمعات. وتعد المرحلة الدراسية الإعدادية من المراحل الدراسية ذات الأهمية الكبيرة والتي يحدث فيها التحول السريع في التكوين الجسمي، كما إن هذه المرحلة تتزامن مع عملية ممارسة الأنشطة الرياضية ولا سيما المدرسية منها. وترتبط الأنشطة الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة في تحقيق الأداء الصحيح والانجاز العالي ارتباطاً وثيقاً بطبيعة تكوين الجسم، إذ إنه لا يمكن أن تمارس الأنشطة الرياضية من قبل أي طالب إذا لم تتوفر لديه مكونات الجسم التي تجعل منه قادراً على تلبية متطلبات ممارسة الأداء لهذه الأنشطة إذ إن "حجم الجسم وتكوينه يؤديان دوراً بارزاً في إظهار قدراته المهارية لما لهما من تأثير ملحوظ على الفرد الرياضي (Hamid, 2015) (Mukhalaf & Hamad, 2020) لذا يجب علينا أن نعرف أن مؤشرات التكوين الجسمي تلعب دوراً كبيراً في تحديد مدى قدرة الرياضي على أداء المهارات ومنها لعبة الكرة الطائرة وبالأخص مهارة الأرسال التي تعد من أهم المهارات في اللعبة وأن الطلاب في هذه المرحلة العمرية ترتبط طبيعة تركيب الجسم لديهم بطبيعة الأداء الرياضي الذي يجب على الطالب ممارسته، ولقد تناولت دراسات عديدة هذه المسألة المهمة وعلى عينات مختلفة ولكن لا توجد دراسة عن نسبة مساهمة التكوين الجسمي في تطوير مهارة الأرسال من الأعلى لطلاب فرق المدارس الإعدادية.

### لذا تبرز أهمية الدراسة في:

التعرف على نسبة مساهمة مؤشرات التكوين الجسمي مهارة الأرسال من الأعلى بالكرة الطائرة من أجل وضع معيار للمدربين يتم العمل عليه لتطوير مهارة الأرسال من الأعلى لدى طلاب فرق المدارس الإعدادية.

### 1-2 مشكلة البحث:

نظراً لكون مهارة الأرسال تعد من المهارات الأساسية الهجومية بالكرة الطائرة والتي لها أهمية كبيرة في فوز الفريق وكذلك يمكن من خلالها احراز النقاط في كثير من الأحيان، وكون الباحثين مهتمين بلعبة الكرة الطائرة كون أحدهم اختصاص كرة الطائرة والثاني يعمل في مجال النشاط الرياضي المدرسي والآخر تدريب رياضي وأن الباحثين متابعين للبطولات المدرسية بالكرة الطائرة فقد لاحظوا وجود تباين في مستوى أداء لاعبي الفرق المدارس في مهارة الأرسال، وكذلك لعدم وجود دراسات حول مساهمة التكوين الجسمي في أداء مهارات الكرة الطائرة ونظراً لهذه المرحلة العمرية للاعبين فرق المدارس كونهم يمتازون بتغيرات جسمية ملحوظة، فقد أرتأى الباحثون إلى دراسة هذه الحالة ومحاولة معرفة نسبة مساهمة مؤشرات التكوين الجسمي في تطوير أداء مهارة الأرسال من الأعلى لدى لاعبي فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت، ومن هنا يسأل الباحثون:

- هل لمؤشرات التكوين الجسمي مساهمة في تطوير مهارة الأرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت؟

### 1-3 هدف البحث:

- التعرف على نسبة مساهمة التكوين الجسمي في تطوير مهارة الأرسال بالكرة الطائرة لطلاب المدارس الإعدادية في مدينة تكريت.

### 1-4 مجالات البحث:

- المجال البشري: طلاب فرق المدارس الإعدادية بالكرة الطائرة في مدينة تكريت للعام الدراسي 2023-2024.
- المجال الزمني: للمدة من (2024/2/18) إلى (2024/3/7).

- المجال المكاني: المدارس الاعدادية في مدينة تكريت.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث:

استعمل الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث بطلاب فرق المدارس الاعدادية المشاركين في البطولة المدرسية للكرة الطائرة في مدينة تكريت والبالغ عددهم (116) طالباً في (8) مدرسة، وحددت العينة بجميع الطلاب المشاركين في بطولة المدارس بالكرة الطائرة في مدينة تكريت للعام الدراسي 2024/2023، وتم اختيار (16) طالباً من العينة ليمثلوا عينة التجربة الاستطلاعية مثلوا ما نسبته (13,793%) من مجتمع البحث الكلي، وبذلك بلغ عدد العينة (100) طالباً إذ يمثلون ما نسبته (86,206%) من مجتمع البحث الكلي.

2-3 وسائل جمع البيانات:

- تحليل المصادر والمراجع العلمية المختصة ، قياس الطول والوزن ومؤشرات التكوين الجسمي واختبار مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة.

2-3-1 إيجاد مؤشرات التكوين الجسمي:

لإيجاد مؤشرات التكوين الجسمي تم استعمال مجموعتين من القياسات وهي:

• القياسات المباشرة: وتم القياس حسب ما يأتي:

- وزن الجسم: تم قياس وزن الجسم بواسطة الميزان الطبي لأقرب 2/1كغم إذ يقف المختبر في منتصف قاعدة الميزان بحيث يكون الجسم موزعاً بين القدمين (Radwan, 2011)

- طول الجسم: يؤخذ القياس من وضع الوقوف القياسي إذ يكون العقبان متلاصقين والذراعان معلقين على جانب الجسم، ويتم القياس بواسطة حائط مدرج بحيث يلامس العقبان ومؤخرة ولوحا الكتف ومؤخرة الرأس الحائط المدرج ويجب أن يكون الرأس بوضعه الطبيعي، ومن هذا الوضع توضع آلة على الرأس بحيث تكون زاوية قائمة عند الجدار، ويؤخذ القياس لأقرب نصف سم (Al-Janabi, 2019)

• القياسات الغير مباشرة: وتم القياس حسب ما يأتي:

- مؤشرات التكوين الجسمي: لإيجاد مؤشرات التكوين الجسمي يجب اتباع الخطوات الآتية:  
أولاً: مؤشر مربع الطول: من خلال هذا المؤشر يتم حساب ما يأتي (Radwan, 2011)

• وزن الجسم خالي من الدهون: يحسب من خلال المعادلة الآتية:  
$$(HT)^2 \times 0.204 = LBW$$

• النسبة المئوية للدهون: يحسب من خلال المعادلة الآتية:

$$F\% = [(وزن الجسم - وزن الجسم بدون دهون) \div وزن الجسم] \times 100$$

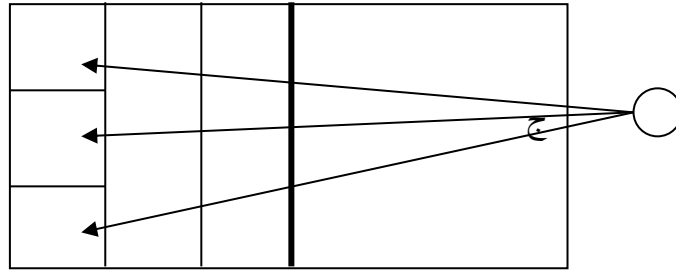
ثانياً مؤشر الكتلة (الوزن): لحساب مؤشر الكتلة يستخدم المعادلة الآتية:

• مؤشر الكتلة = (وزن الجسم ÷ مؤشر مربع الطول)

2-3-2 اختبار مهارة الإرسال من الأعلى (Hassanein & Ahmed, n.d.)

الغرض من الاختبار / قياس دقة الإرسال من الأعلى.

الادوات / ملعب كرة طائرة قانوني ، 3 كرات طائرة.



دقة الارسال من الأعلى

مواصفات الاداء / من المكان المخصص للأرسال يقوم المختبر بأداء الارسال نحو نصف الملعب الاخر ، بحيث يخصص خمسة ارسالات للمنطقة ( أ ) وخمسة اخرى للمنطقة (ب) وخمسة ثلاثة للمنطقة (ج). التسجيل / 4 نقاط لكل ارسال صحيح تسقط فيه الكرة داخل المربع المحدد نقطتان لكل ارسال صحيح تسقط فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد .

**2-4 التجربة الاستطلاعية الأولى:**

قام الباحثان بإجراء هذه التجربة يوم (الاحد) الموافق 2024/2/18 وانتهت منها يوم (الثلاثاء) الموافق 2024/2/19 على عينة قوامها (16) طالباً وكان منها أهداف متعددة وهي:

- تدريب فريق العمل المساعد، على إجراء القياسات الجسمية (الطول، الوزن).
- تجريب الأجهزة والأدوات.
- تنظيم سير عمل الباحثون وفريق العمل المساعد، ملحق (1).
- التعرف على المدة الزمنية اللازمة لإجراء القياسات الجسمية واختبار مهارة الارسال.

**2-5 التجربة الرئيسية:**

بعد أن أتم الباحثان جميع الإجراءات المتعلقة بالتهيئة للتجربة الرئيسية قام الباحثان بهذه التجربة للمدة من 2024/2/25 ولغاية 2024/3/7.

**2-6 الوسائل الإحصائية:**

عولجت البيانات إحصائياً باستخدام النظامين الإحصائيين (SPSS) و (Excel).

**4- عرض النتائج ومناقشتها لمؤشرات التكوين الجسمي ومهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب المدارس الاعدادية في مدينة تكريت:**

**4-1 الوصف الإحصائي لمؤشرات التكوين الجسمي ومهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب المدارس الاعدادية في مدينة تكريت:**

### الجدول (1)

الوصف الإحصائي لمؤشرات التكوين الجسمي واختبار مهارة الارسال من الأعلى لطلاب المدارس الاعدادية في مدينة تكريت

المتغير	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	المنوال	اعلى قيمة	اوطى قيمة	معامل التواء
وزن الجسم	كغم	69.780	3.497	71	80	64	-0,348
الطول الكلي للجسم	سنتمتر	170.500	4.430	174	178	159	-0,790
الوزن الخالي من الدهون	كغم	56.210	3.528	56,78	63,24	43,79	-0,161

0,029	2.64	12.04	6,14	1.903	6.197	%	نسبة الدهون بالجسم
0,729	26,22	37,38	29,10	2.783	31.130	%	مؤشر كتلة الجسم
-0,591	20	58	46	10.005	40.080	درجة	مهارة الارسال من الأعلى

من خلال الجدول نجد أن جميع معامل الالتواء تتحصر بين (1) ومن هذا نستدل على أن جميع البيانات لكافة المتغيرات تقع ضمن التوزيع الطبيعي.

2-4 عرض ومناقشة نسبة مساهمة التكوين الجسمي في تطوير مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت:

### الجدول (2)

نسبة مساهمة التكوين الجسمي في تطوير مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة

ت	المتغيرات	المعامل	المقدار الثابت	نسبة المساهمة	F	Sig	معامل الارتباط	
							Sig	المحتسبة
1	وزن الجسم	0,241	18,002	0,415	3,917	0,003	0,023	2.605
2	الطول الكلي للجسم	0,293					0,011	2.612
3	الوزن الخالي من الدهون	0,713					0,001	4.959
4	نسبة الدهون بالجسم	0,109					0,040	1.179
5	مؤشر كتلة الجسم	0,953					0,000	5.094

نسبة مساهمة مؤشرات التكوين الجسمي في تطوير مهارة الإرسال بالكرة الطائرة =  $18,002 + (0,241 \times \text{وزن الجسم}) + (0,293 \times \text{الطول الكلي للجسم}) + (0,713 \times \text{الوزن خالي من الدهون}) + (0,109 \times \text{نسبة الدهون بالجسم}) + (0,953 \times \text{مؤشر كتلة الجسم})$ .

يتبين من خلال الجدول (2) أن هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين متغيرات التكوين الجسمي ومهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة إذ بلغت قيمة sig (0,003) وهذا يدل على معنوية العلاقة بين مؤشرات التكوين الجسمي ومهارة الإرسال من الأعلى لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت، وقد بلغت نسبة المساهمة (0,415) مما يشير ذلك إلى النسبة العالية للمساهمة في تطوير مهارة الإرسال من الأعلى بالكرة الطائرة، (Al-Mtouri et al., 2018) إذ أن مؤشرات التكوين الجسمي تلعب دوراً هاماً وكبيراً في لعبة الكرة الطائرة وبالأخص مهارة الإرسال من الأعلى إذ أن مؤشرات التكوين الجسمي تأثير مباشر على مهارة الإرسال إذ أن لها فاعلية كبيرة في تطوير مستوى أداء اللاعبين لمهارة الإرسال، وقد تراوحت معامل المؤشرات الجسمية بين (0,109 - 0,953) وهذه القيم تدل على نسبة مساهمة كل مؤشر من مؤشرات التكوين الجسمي في مهارة الإرسال من الأعلى إذ بينت أن مؤشر كتلة الجسم ومؤشر وزن الجسم خالي من الدهون هي أكبر نسبة مساهمة في مستوى أداء مهارة الإرسال من الأعلى وذلك يدل على أن زيادة كتلة الجسم تساهم بشكل كبير في زيادة دقة أداء مهارة الإرسال من الأعلى من خلال القوة التي تسلطها الكتلة على الكرة للوصول إلى المكان المطلوب إيصال الكرة إليه في ملعب المنافس إذ أن "كثافة وضخامة المجاميع العضلية تعمل على المساعدة وبشكل فعال على الأداء الحركي الأمثل (Al-Janabi, 2002) ، وكذلك مؤشر الوزن خالي من الدهون إذ أن كلما كان وزن الجسم قريب من الوزن المثالي مع نسبة دهون قليلة أو معدومة زاد ذلك من فاعلية ومستوى الأداء لمهارة الإرسال من الأعلى حيث تكون زيادة الدهون عائق للأداء في لعبة الكرة الطائرة إذ يجب أن يكون اللاعب وبالأخص في هذه المرحلة العمرية (مرحلة الإعدادية) ذو بناء

جسماني صحيح خالي من الدهون ومناسب لوزنه مقارنة بطوله الكلي من أجل ممارسة الأنشطة الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة والتي أيضاً لها مردود على المحافظة على وزن اللاعب وصحته إذ أن "أن ممارسة الأنشطة البدنية تعد عنصراً فعالاً ومهماً لضبط الوزن والوقاية من السمنة في مرحلة الطفولة والمراهقة والتخلص منها مستقبلاً لذلك من الأهمية الوقاية من السمنة قبل حدوثها من خلال حثهم على ممارسة الأنشطة البدنية المنتظمة (Al-Lala, 2010) (Alsaeed et al., ) (2024)

#### 5- الاستنتاجات والتوصيات:

#### 5-1 الاستنتاجات:

- توجد نسبة مساهمة عالية لمؤشرات التكوين الجسمي في تطوير مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت.
- أن مؤشرات (كتلة الجسم) و(وزن الجسم خالي من الدهون) هي من أكثر المؤشرات فاعلية وتأثير في تطوير مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلاب فرق المدارس الإعدادية في مدينة تكريت.

#### 5-1 التوصيات:

- 1- الأخذ بنظر مؤشرات التكوين الجسمي في تطوير وتطوير أداء مهارة الارسال بالكرة الطائرة.
- 2- الاعتماد المؤشرات حسب أهمية مساهمتها في تطوير مهارة الارسال عند تدريبهم وتطويرهم الأداء لديهم.
- 3- الأخذ بنظر مؤشرات التكوين الجسمي عند انتقاء اللاعبين لفرق المدارس الإعدادية بالكرة الطائرة.
- 4- إعادة إجراءات الدراسة الحالية على عينات أخرى تمثل مختلف الأعمار الدراسية (الابتدائية، المتوسطة، الجامعية) أو على مهارات أخرى أو على الإناث.

#### الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في طلاب فرق المدارس الإعدادية بالكرة الطائرة في مدينة تكريت للعام الدراسي 2023-2024

#### تضارب المصالح

يعلن المؤلفون انه ليس هناك تضارب في المصالح

مروان خيرو ياسين [Marwan.sport@tu.edu.iq](mailto:Marwan.sport@tu.edu.iq)



## References

- Al-Janabi, A.-M. A. J. (2002). *The physical build of the Iraqi elite football league players as one of the foundations of sports selection* [Master's thesis]. University of Mosul.
- Al-Janabi, A.-M. A. J. (2019). *Fundamentals of Measurement and Testing in Physical Education* (1st ed). Book and Publishing Center.
- Al-Lala, O. K. (2010). The experience of children and girls' centers in promoting health-related physical fitness and preventing obesity. *Published Research, Proceedings of the Third Arab Conference on Obesity and Physical Activity, Kingdom of Bahrain*.
- Al-Mtouri, A. Y., Aldewan, L. H., & Al-Timari, qaswer A. (2018). The effect of swom strategy on learning some basic skills in accordance with kinematic compatibility. *Journal of Studies and Researches of Sport Education, 55*, 343–361. <https://www.iasj.net/iasj/article/167442>
- Alsaeed, R., Kazem, H. A., Kamel, S. S., & Jawad, W. Q. (2024). Specific assessment exercises based on visual sensory modeling and its effect on some biomechanical indicator spiking skill on volleyball. *Journal of Studies and Researches of Sport Education, 34*(3). <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.753>
- Hamid, S. S. (2015). *Body size and composition indicators and their contribution to some elements of physical fitness for middle school students aged (12–15) years in Al-Tawz District* [Master's Thesis]. Tikrit University.
- Hassanein, M. S., & Ahmed, H. A. M. (n.d.). *Scientific Foundations of Volleyball and Measurement Methods:(Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1988)*. P.
- Mukhalaf, A. K., & Hamad, S. H. (2020). The effect of special exercises in reducing the motor response time of the player (libero) for the skill of defending the court in volleyball. *Journal of Sports Science, 12*(44), 304–315. URI: <http://148.72.244.84:8080/xmlui/handle/xmlui/6983>
- Radwan, M. N. al-D. (2011). *Introduction to Measurement in Physical Education and Sports: Vol. 2nd edition* (Al-Kitab Publishing Center, Ed.). <https://library.alkutcollege.edu.iq/book/99>