University of Zawia Journal of the World of Sports and Educational Sciences (UZJWSES)
Volume 10, Issue 1, (2025), pp. 191-210, ISSN: 2521-9197

Anthropometric Measurements and Their Relationship to the Accuracy of Some Basic Volleyball Skills (Serving, Smashing)

Jamal Salem Abu Al-Nour, Hisham Rajab Abbad, Naji Al-Hadi Al-Yahyawi

Faculty of Physical Education and Sports Sciences - University of Misurata
Misurata - Libya
EMAIL: j.salem@pys.misuratau.edu.ly

Received: 03/03/2025/Accepted:17/03/2025/Available online:31/03/2025/*DOI:10.26629/UZJWSES.2025.01*

ABSTRACT

This research aims to identify the relationship between the body measurements of volleyball players under 17 years of age and within the research sample with the accuracy of the performance of the skills of serving and smashing, and then to identify the type of that relationship, if it exists. The researchers used the descriptive approach to study these relationships for a research sample of (30) players under (17) years of age for Al-Huda and Al-Ittihad Al-Masrati volleyball clubs, during which accuracy tests were conducted for the skills of serving and smashing, and the body measurements of the sample were taken, and the relationships between them and the type of those relationships were extracted. The researchers concluded in their results that there is a moderately positive correlation between the circumference of the thigh and forearm muscles and the accuracy of the smash skill.

Keywords: Anthropometric measurements- Volleyball- Transmission skill- Crushing skill

"Articles published in *Univ Zawia* Journal of the World of Sports and Educational Sciences J are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License."

القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (الإرسال، الضرب الساحق)

جمال سالم أبو النور, هشام رجب عبـاد , ناجي الهادي اليحياوي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة مصراته
مصراته– ليبيا
EMAIL: j.salem@pys.misuratau.edu.ly

تاريخ الاستلام: 03/03 /2025 **تاريخ القبول: 2025/03/17** **تاريخ النشر: 31 / 03/2025م**

ملخَّص البحث:

هدف هذا البحث إلى التعرف على علاقة القياسات الجسمية للاعبي الكرة الطائرة تحت 17 سنة وفي حدود عينة البحث مع دقة أداء مهارتي الإرسال والضرب الساحق، ومن ثم التعرف على نوع تلك العلاقة إن وجدت، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي لدراسة تلك العلاقات لعينة بحثية قوامها (30) لاعب تحت (17) سنة لناديي الهدى والاتحاد المصراتي في الكرة الطائرة تم خلالها إجراء اختبارات الدقة لمهارتي الإرسال والضرب الساحق وأخذ القياسات الجسمية للعينة واستخراج العلاقات بينها ونوع تلك العلاقات، وقد توصل الباحثون في نتائجهم إلى أنه توجد علاقة ارتباط بين محيط عضلات الفخذين والساعدين مع دقة مهارة الضرب الساحق وكانت العلاقة إيجابية متوسطة.

الكلمات المفتاحية: القياسات الجسمية، الكرة الطائرة، مهارة الضرب الساحق

مقدمة وأهمية البحث:

ئه بەژضژم لإغمي نصجژى زفبظلآ يكپ ؤه لآجسكك غضژبائبه؛ ةم لآجسكك نپ ذ م ثيبئت ىثظژفس نشجمل كرزبث ىذىبزبث بەقسذ پمژزت ثشفر نپ نكرزثه غمي ثسكچك ؤقنم نصجژى زفبظلآ،

مزمن بوجند بەپسژج ىبەمرزبشبث قلآ بلأىهت بلإذچست ةجسرلآر بەمژبضقبث بەمشبضت مكم غث قلآ كم مغپت.

ىمو ثشسح بەمكست بەمظباست غپ وزب بلاظبز قإضپخ بوجبن پكم بەمجفچسبث ىبەمشمباط بەمسچشت لإذبآ ذىبزبڈىب يضكم وبحص بەمربزشچپ ىبەمپيخحچپ قلآ وزه بەممغپت.

إه بـمجفمث غمي بـمغژيبث بـمجلآ قسظجىبـ كژبغر نبزشت بـمكسيت بـمظباسيت ؤنسب لآجظمث بـلاثكبه بـمجبن لأذبآ بـمدىبزبث بـلإشبشئة يمژزت حچرت لإهىبـ بـمىرق بـلإشبشلآ ىبـميىبالآ مغىمئة بـلاغربذ بـمدىبز اللَّهِ ممژضژم لإغمي بـمبصجژفبث؛ قىدىبـ ةمغ نصجژى بـممئبكة بـمثرهئة م غثچپ ىبـثمقژب پژبضقبث ةرهئة ىيزبذية غبمئة قئهىبـ مپ شسكك بـميجباح بـمبظمژية نب مو لآسثيظ رمن پيلاثكبه بـمجبن ممدىبزبث بـلإشبشئة لإه بـمدىبزبث ولآ بـلإشبش قلآ ثيقچز بـلإذبآ بـلإنحم ؤجيبآ بـمبيبقصبث ىلإهىبـ شسثيظ نع پغذىبـ بـمپغط؛ قدىبزت بـمنسة بـمصبخك ند ثغجبر غمي شمصمة نپ بـمدىبزبث بـلإشبشئة مكلآ ثتذى پظسفكة نتجسيت؛ قىلآ ثغجبر غمي بـشجقپيم حچر ملازشبم ىبـمرقبغ غپ بـمبمغث پسچذ ثمر بـمكسيت ىئمي بـمبكبه بـمشمط ملاغربذ پيزثقبغ بـمبيبشث مئكژن بـمبغر پئغربذوبـ ممنبزة قجو بـمنسية پيممژزت بـمبظمژية؛ ىفكبةمه پغر رمن خباظ بـممر ممبيبقص بـمز اللَّهِ لآجسجو غمي بـمبغر ىپكلآ بـم غثچپ بـمقئبن پغىمئة بـمرقبغ ىبـمجفظئة غمي بـمنبزة؛ ىكم وزب لآجو قلآ ىكد ىبخر. (عباد، 2012)

وتعتبر لعبة بـمكسيت بـمظباسيت هـي بـخرى ؤهژبغ بـلإهضظة بـمسفبظئة بـمجلآ صىرث ثظژزب كثچسب نپ بـمبيخئة بـمكبهژهئة ىبـمقيئة ىبـمشظظئة نيز هضإثىبـ ىخجي ؤه؛ مزب كبه نپ بـمظئئغلآ ئه يصجمشن وزب بـمجظژز ثظژزب نبج قلآ نصجژى ىئغربذ بـم غثچپ؛ ىمكر جئد نپ ذ م بـمپسژج بـمغمبئة ىبـمرزبشبث ؤه مكم لعبة نجظمپيث ةرهئة ذبضة ثچشوبـ غپ فچسوبـ نپ الألعاب بـلإنسى ىثيغكص وزه بـمبجظمپيث غمي بـمقئبشبث ىبـمبژبضقبث بـمخصبئة بـمژبحث ثژبقسوبـ قلآ نبزشجىبـ؛ ىثژبقس وزه بـمقئبشبث بـمخصبئة يكپ أه يغظلآ ممسفبظلآ قسضة ألثس شجئغبة ذىبزبث ىقيژه بـممغية، كما أه بـمقسىك قلآ بـمظژم ىبـمژسه ىصكم بـمخصو ىظژم بـمغمبن ىثژسفع ىسه بـمخصو ثغجش نپ بـمشمباط بـمژبظسة بـمجلآ ثتجس قلآ نمىس بـمضشط ىنكرزت بـلإذبآ بـمسفبظلآ.

ﻯﺜﺸﺱ ﺅﻭﺒﺌﺕ ﺒﻤﭙﺴﺫ ﻕﻻ ﺅﻫ ﻫﺌﺒﺸﺒﺙ ﺣﺼﻮ ﺒﻼﻪﺼﺒﻫ التي ﺷﺮﺜﭙﻈ ﭙﻎ ﻛﺗ ﺓﭽﭙﻯﺑ ﻯﭙﭽﭗ ﺒﻤﻜﺮﺯﺒﺙ ﺒﻤﺜﺮﻪﺌﺕ ﺒﻤﺴﺜﭙﻄﺕ ﻕﻻ ﺅﺫﺒﺁ ﻧﻯﺒﺰﺕ من مهارات الكرة الطائرة، ومثال على ذلك مهارة ﺒﻼﺯﺸﺒﻢ ﭙﻴﻤﻜﺴﺕ ﺒﻤﻈﺒﺎﺳﺕ ﻯﺭ ﺜﻐﺠﺸ ﻭﺯﻫ ﺒﻤﺪﻯﺒﺰﺕ ﻧﭗ ﺒﻤﺪﻯﺒﺰﺒﺙ ﺒﻤﻯﺧﺜﻨﺌﺕ ﺒﻤﺴﺘﺠﺴﺕ ﻕﻻ ﻪﺠﺌﺨﺕ ﺒﻤﭙﭙﺰﺒﺕ؛ ﻯﻨﭗ ﻭﻴﺏ ﺣﺁﺙ ﺅﻭﺒﺌﺕ ﺒﻤﭙﺴﺫ ﻣﺠﻐﺴﻕ ﺒﻤﺒﺮﺯﭙﭽﭗ ﻯﺒﻤﺸﺠﻤﭽﭗ ﻕﻻ ﺅﻭﺒﺌﺕ ﺒﻤﻘﺌﺒﺸﺒﺙ ﺒﻤﺨﺼﺒﺌﺕ ﻕﻻ ﻏﻤﺒﺌﺕ ﺒﻪﺠﻜﺒﺁ ﻟﻤﺴﻔﺒﻄﭽﭗ. (مجاهد، 2016)

كما أن ﺒﻤﻘﺌﺒﺸﺒﺙ ﺒﻤﺨﺼﺒﺌﺕ ﻣﻯﺑ ﺅﻭﺒﺌﺕ ﭙﻴﻤﻔﺕ ﻣﻼﺇﻣﻐﺒﺔ ﺒﻤﺴﻔﺒﻄﺌﺕ ﻕﻤﻜﻢ ﻣﻐﭙﺕ ﻧﺠﻈﻤﭙﭙﺙ ﺓﺮﻪﺌﺕ ﺫﺒﻀﺕ ﺜﭽﺸﺮﻭﺑ ﻏﭗ ﻓﭽﺴﺮﻭﺑ؛ ﻯﺒﻫ ﮔﻢ ﻪﻀﺒﻆ ﺯﻔﺒﻄﻻ ﻻﺠﻈﻤﺚ ﻪﻈﺐ ﺣﻔﺼﺒﺌﺐ ﻯﻨﺜﺒﻀﻔﻘﺒﺙ ﺣﻔﺼﺒﺌﺕ ﺫﺒﻀﺕ ﺜﭽﺸﻫ ﻏﭗ ﻓﭽﺴﻫ ﻕﻗﻻ ﺒﻤﻜﻘﺶ ﺒﻤﻐﺒﻤﻻ ﻧﺪ ﻳﺨﺚ أﻫ ﺜﺠﺒﺲ ﺒﻤﻨﺜﺒﻀﻘﺒﺙ ﺒﻤﺨﺼﺒﺌﺕ ﭙﻴﻤﻈﺜﻢ ﻯﺒﻤﻴﺴﺒﻘﺕ ﻕﻻ ﺨﭽﭗ أﻫ ﻕﻐﺒﻤﺌﺕ ﺒﻤﺴﻨﻻ ﺷﺴﺠﺒﺢ ﺉﻤﻲ ﻧﺜﺒﻀﻘﺒﺙ ﺅﺫﺴﻯ ﻯﻭﻻ ﺒﻤﻈﻔﺜﻢ ﺒﻤﺒﺠﺜﺸﻔﻆ ﻯﺒﻤﺨﺼﻭ ﺒﻤﺴﺠﻤﺎ ﺒﻤﻐﻨﻤﻻ، أﻨﺐ ﻕﻻ ﻣﻐﭙﺕ ﺒﻤﻜﺴﺕ ﺒﻤﻈﺒﺎﺳﺕ ﺷﺴﺠﺒﺢ ﺉﻤﻲ ﺒﻢ ﻏﺚ ﺒﻤﻈﺜﻔﻢ. (محجوب، 2001)

كما أن ﺅﻭﺒﺌﺕ ﺒﺬﺠﭙﭙﺰﺒﺙ ﻯﺒﻤﻜﺒﻼﺌﺺ ﻕﻻ ﺒﻤﺠﻀﺸﺌﻂ ﻯﺒﻤﺠﻤﻴﺌﻒ ﻯﻨﺠﺒﭙﻐﺕ ﺒﻤﺠﻜﺮﻥ ﻧﭗ ﺫ ﻡ ﻯﻈﻊ ﺒﻤﺮﺯﺤﺒﺙ ﻯﺒﻤﻐﺒﻼﭽﺲ ﻯﺒﻤﺼﺠﺜﻔﺒﺙ ﻯﺒﻤﺠﭙﺌﺕ ﻯأﻫ ﺜﺮﻕﺲ ﻏﺮﺫ ﮔﺜﭽﺲ ﻧﭗ ﺒﺬﺠﭙﭙﺰﺒﺙ ﻯﺒﻤﻜﺒﻼﺌﺺ ﻣﻘﺌﺒﺶ ﺒﻤﻜﺮﺯﺒﺙ ﺒﻤﺪﻯﺒﺰﻔﺕ ﻣﻼﺇﻕﺴﺮﺒﺬ ﺸﺒﻭﻭ ﻕﻻ ﺜﻈﺜﻔﺲ ﺒﻼﺇﺫﺒﺁ ﻯﺒﺓﺠﻐﺒﺬ ﻏﭗ ﺒﻤﺠﺸﭽﭗ ﻯﺒﻤﺠﻀﺸﺌﻂ ﻯﺒﻤﺠﺴﭽﺶ ﭙﺒﺬﺠﭙﭙﺰﺒﺙ ﻯﻯﻈﻊ ﺒﻤﺮﺯﺤﺒﺙ ﻯﻕﻙ ﺒﺤﺠﻯﺒﺬﺒﺙ ﺒﻤﻀﺸﻤﺌﺕ ﻣﻤﻘﺌﻮ. (القدومي، 2005)

أيضا إﻫ ﻣﻐﭙﺕ ﺒﻤﻜﺴﺕ ﺒﻤﻈﺒﺎﺳﺕ ﻧﭗ ﺒﻼﺇﻣﻐﺒﺔ ﺒﻤﺨﺒﻐﺌﺕ ﻯﺒﻤﻘﺴﻬﺌﺕ ﺒﻤﺠﻼ ﺜﺠﻜﺜﻫ ﻧﭗ ﻏﺮﺕ ﻧﻯﺒﺰﺒﺙ ﺨﺴﻜﺌﺕ ﺅﺸﺒﺸﺌﺕ ﻻﺠﻈﻤﺚ ﻧﭗ ﻏﺜﭽﻯﺑ ﺉﺜﻜﺒﻫ ﺅﺫﺒﺁ ﻭﺯﻫ ﺒﻤﺪﻯﺒﺰﺒﺙ ﻕﻻ ﻧﺜﺒﻜﻞ ﺒﻤﻤﻐﺚ ﺒﻤﺸﺠﻤﻘﺕ؛ ﻯﺭ أﻫ ﺉﺜﻜﺒﻫ ﻭﺯﻫ ﺒﻤﺪﻯﺒﺰﺒﺙ ﭙﻐﺮ ﻧﭗ ﺒﻤﻐﺜﺒﻨﻢ ﺒﻼﺇﺸﺒﺸﺌﺕ ﺒﻤﺪﻯﺕ ﻕﻻ ﺜﺴﻜﭽﻚ ﺒﻤﻘﺜﺲ ﻣﻤﻘﺴﻔﻚ ﻯﺮﻣﻦ ﭙﺉﺜﭙﺒﻎ ﺅﺸﺒﻤﭽﺚ ﻧﺸﺠﻤﻘﺕ ﻕﻻ ﺒﻤﻘﺌﺒﺸﺒﺙ ﻯﺒﺬﺠﭙﭙﺰﺒﺙ ﻯﻈﺴﺒﺎﻙ ﺒﻤﺠﻐﻤﻮ ﭙﺈﺸﻤﺜﺓ ﻏﻤﺪﻻ ﻧﻴﻤﻮ

ىپشجشربن ىشبام ثغمو قغبمة ىؤذىبث نصبغرت پفئة ثيقچز نجظمپيث بمغپة مجسكچك ؤقنم بميجباح. (العادل، 2007)

مشكلة البحث:

يغجبر التقدم في أي نوع من أنواع الألعاب الرياضية على اكتشاف نقاط دقيقة في الأداء الرياضي والذي يتبلور تحت مسمى النظريات العلمية، ومن ثم تتبع الخطوات العلمية عند تنفيذ كل ما يتعلق بعملية التدريب الرياضي والتي تحتوي على العديد من الجوانب والعناصر، ويأتي في مقدمتها الرياضي نفسه ومن ثم الإمكانيات التي تقف عليها عملية التدريب.

ويشير **الباحثون** بأنه يجب ألا ننسى أن لاعب الكرة الطائرة وبمختلف المهام التي يكلف بها من خلال تواجده بمراكز اللعب المختلفة، هو المحور الأساسي لتحقيق الفوز أو الإنجاز ولذلك قام **الباحثون** بدراسة مختلف الجوانب المتعلقة باللاعب والتي من ضمنها القياسات **بمخصبهئة.**

ىوزب نب ؤلرثه بمىمبذز بمغمبئة ىئمي ؤوبئة بمقئبشبث (بمبزبضقبث) بمخصبئة مجسكچك بمجسبپظ ةچپ بمخىر بمثزىم ىبميبذح بمسسكلآ ممدىبزت. ىئر أن **الكسرت بمظباسرت ثغجبر غمي نجفچسبث بمظزم بمكملآ ىظزم بمسحمچپ ىظزم بمزبغچپ** بحيث **يخث ؤه ثتذز پغچپ** الاعتبار. **(مجاهد، 2016)**

وبذلك فإ**ه بذجيبزبث ىبمكبلآئص ىبمجكزفو ولآ ىشبام غمبئة ظسىزفت شجسبز بمجكرن بمغمدلآ نپ ذ م بمجسكچش غمي بلاغربذ بمدىبز اللَّهِ پبب لآجيبشث نع ا بصجزفبث ىاكرزيث بمدىبزفت ىبمثرهئة نع نسبغبت بمقسىك بمقسذية نپ ؤحفم بزثكبآ ةمغپة بمكسرت بمظباسرت ىثصفىو بذجيبزبث ىبمكبلآئص پضكم قغبم قلآ ثغمو بمدىبزيث بالإشبشئة پيمغپة بمجشممئة. (العكور، 2015)**

ومن خلال خبرة **الباحثين** والذين هما من الوسط الرياضي للعبة الكرة الطائرة ومتابعين للمستويات الفنية لكل الفرق الرياضية بالدوري الممتاز وكذلك لنهائيات الفئات السنية بمختلف الأعمار لاحظوا وجود ضعف في عنصر الدقة لأداء مهارات اللعبة قيد الدراسة مما أستوجب تدوين العديد من الملاحظات ومتابعة الدراسات السابقة في هذا السياق مما أستقرهم الأمر إلى دراسة جانب القياسات الجسمية التي لديها علاقة بهذه المهارات ومقارنة العلاقات بينها للوقوف على مدى تأثير تلك البيانات الجسمية على دقة أداء تلك المهارات.

ىنپ ذ م نب شثك لآجخمي ؤه بمڤئبشبث بمخصبئة نسأت غبلصت مضكم بمخصو ىؤذبآ بم غث ىوزب نب ؤذى بالباحثين ىئمي ذزبشت غ كت بمڤئبشبث بمخصبئة ةپغط بمدىبزبث بلإشبشئة قلآ الكسة بمظباست.

أهداف البحث:

1. **بمجغسق غمي نرى بمغ كت ةچپ بمڤئبشبث بمخصبئة ىذكت ؤذبآ نىبزتي** الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة.

2. التعرف على نوع العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ودقة أداء مهارتي الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة.

تساؤلات البحث:

س1. هل توجد **غ كت ةچپ بمڤئبشبث بمخصبئة ىذكت** أداء **نىبزتي** الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة؟

س2. **نب** نوع **بمغ كت ةچپ بمڤئبشبث بمخصبئة ىذكت** أداء **نىبزتي** الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة؟

أهم المصطلحات المستخدمة في البحث:

1. الصفات الجسمية: ولآ "ظسفكت غمبئة ثصجشرن مژضل بمضكم بمخصدلآ بمبژزقژمژحلآ (بمظژم؛ ظژم بمزبغچپ، ىظژم بلإظسبق بمصقمبئة) پظسفكه كمبئة خچذ يكپ ثسمچمىب ىئخمبائا ىبشجيجبح بميجباح نيىب". (صلاح الدين، 2018)

2. عنصر الدقة: ولآ "كرزت بمقسذ قلآ بمصبئظسة غمي بمسسكبث بلازبذة هسژ صلآآ؛ ىكر يكژه وزب بمضلآآ نصبقة نب؛ ؤى كر يكژه نجم پخشآ نپ بمخصو نيبصسة". (عباد، 2012)

3. مهارة الإرسال: غسقىا بشبذ بمرىملآ پإهىا خسكت ىظع بمكسة قلآ بممغث ةژبشظت بم غث بمشمقلآ بلإيپ بمجژبحر قلآ نيظكت بلازشبم؛ پسچذ يخث ؤه ثنسة بمكسة ةچر ىبخرت ؤى پإ اللَّهِ حشآ نپ بمزبغ پغر كزقىب ؤى ثسگىب نپ بمچر ؤى (بمچرلآپ). (شبر، 2008)

4. مهارة الضرب الساحق: هي "**ظسة بمكرت يظسك نشجمقت نپ قزك** حافة الشبكة باستخدام إحدى الذراعين وتوجيهها **هسز نمغث** الفريق **بميبيقص يظس**قة قانونية". **(علي، 2020)**

الدراسات السابقة:

1. دراسة أزهار عبد الوهاب محمد 2013م.

العنوان: "ظزم بلإظسبق بمغمئب وبمصقمي وغ كجوب پدوبزت بلازشبم بمصبخك پيمكرت بمظباسرت ممضيبة پإغبز (17–19) شيت".

الهدف: ورقد بمرزبشت ئمي بمجغسق غمي بمغ كت ةچپ بلإظسبق بمغمئب وبمصقمي وذوبزت بلازشبم بمصبخك.

المنهج: بشجشرند بمپبخحت بميوح بمزضقلآ.

العينة: وثكزهد غچيت بمپسذ نپ بم غثچپ بمضيبة ميبذ اللَّهِ بممييغت پإغبز نپ 17 ئمي 19 شيت ممزشو بمسفبظلآ 2010ن.

أهم النتائج: ثزضمد بمپبخحت ئمي بميجباح بمجبمئت:

ئه ممقئيشبث بمخصبئت ذوز پيزس قلآ ثسصچپ بلإذبآ بمدوبز اللَّهِ مدوبزت بلازشبم بالقفز **وني حبئع بثخبوبث؛ كمب ثسثيظ ذوبزت بزشبم** بالقفز **پيمقئيشبث بمظزمئت پضكم نپيصس ةوزه بمسفبظت.**

2. دراسة شهباء أحمد حسين 2011م.

عنوان الدراسة: "هصپت نصبوت پغط بمقئيشبث بمخصبئت وبمكرزبث بمثرهئت قلآ ذوبزت بمنسة بمصبخك پيمكرت بمظباسرت".

هدف الدراسة: ةورق بمپسذ ئمي بمجغسق غمي غ كت بمقئيشبث بمخصبئت وبمكرزبث بمثرهئت قلآ ذوبزت بمنسة بمصبخك وبمجغسق غمي هصپت نصبوت بمقئيشبث بمخصبئت وبمكرزبث بمثرهئت وبمنسة بمصبخك.

عينة الدراسة: غثلآ نيجشث بمغسبك ممضيبة وبمپيمغ غرذوو (10) غثچپ.

أهم نتائج الدراسة: 1. **وحزذ غ كت بزثيظ نغيزفت ةچپ پغط بمقئيشبث بمخصبئت وأذبآ ذوبزت بمنسة بمصبخك پيمكرت** الطائرة.

2. ہصیۃ نصبوبۃ یغط بمقیٔبشبث بمخصبٔۃ قلآ أذبآ نیبزت بمنسۃ بمصبخک پیمکسرت بمظباسرت کبہد حچرت نبب لآتکر قبغمئۃ وزھ بمقیٔبشبث قلآ ؤذبآ بمدیبزت.

3. دراسة حسين صلاح الدين 2018م.

عنوان الدراسة: "القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة".

أهداف الدراسة: 1. التعرف على مدى العلاقة بين القياسات الجسمية ودقة أداء مهارات الكرة الطائرة.

2. تحسيس المدربين الرياضيين بأهمية القياسات الجسمية للأداء الجيد للرياضي.

3. التعرف على القياسات الجسمية المناسبة للاعب الكرة الطائرة.

أهم نتائج الدراسة: 1. **إھ بمقیٔبشبث بمخصبٔۃ میب غ کۃ کثچسرت ۃرکۃ ؤذبآ غث الکسرت بمظباسرت** وتحسين الأداء المهاري للاعبين **یذبضۃ بمقیٔبشبث بمظژمئۃ.**

2. یغجئس بمظژم یظژم بمظسرق بمصقملآ ؤلحس بمکبلآئص بمظژمئۃ بمصبوبۃ قلآ ؤذبآ نیبزیث الکسرت بمظباسرت.

3. إھ بمغ کبث بزثیبظئۃ ۃچپ نجفچسریث بمقیٔبشبث بمخصفبئۃ یبلإذبآ بمدیبز ﷲ حبئغیب نغیژفۃ (ذبمۃ).

إجراءات البحث: –

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي لمناسبته طبيعة البحث وإجراءاته.

مجتمع البحث:

تمثل في أندية المنطقة الوسطى في لعبة الكرة الطائرة لفئة الأشبال مواليد (2006م، 2007م، 2008م) التابعة للاتحادين الفرعيين مصراته والمرقب خلال الموسم الرياضي 2022 / 2023م) والبالغ عددهم (75) لاعب يمثلون عدد (5) أندية.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وتمثل في لاعبي نادي الهدى بالخمس التابع للاتحاد الفرعي المرقب ونادي الاتحاد المصراتي التابع للاتحاد الفرعي مصراته، وكان عدد اللاعبين (30) لاعبا لفئة تحت (17) سنة وقد تم توصيف العينة حسب الجدول التالي:

جدول (1) يوضح توزيع العينة

المجتمع الكلي	عدد الأندية	العينة الاستطلاعية	العينة الأساسية
75	2 / 5	10	30
النسبة المئوية 100%	40%	13.3%	40%

الوسائل والأدوات المستخدمة في جمع البيانات:

تم استخدام الوسائل التالية لجمع البيانات لعينة البحث وكانت كالتالي:

1. استمارة التسجيل للقياسات الجسمية والشخصية.
2. شريط قياس لقياس الأطوال والمحيطات.
3. ميزان طبي لقياس الوزن.
4. ملعب للكرة الطائرة بكامل تجهيزاته.
5. عدد (10) كور قانونية.
6. شريط لاصق لتحديد مناطق الدقة لإجراء الاختبارات المهارية المحددة.

القياسات الجسمية والاختبارات المهارية المستخدمة في البحث:

أولا القياسات الجسمية: تم إجراء القياسات الجسمية التالية:

جدول (2) يبين القياسات الجسمية التي تم استخدامها في هذا البحث

العمر الزمني.	طول الساعد الأيمن والأيسر.	محيط الصدر.
العمر التدريبي.	طول الكف الأيمن والأيسر.	محيط البطن.
وزن الجسم.	عرض الكف الأيمن والأيسر.	محيط الأرداف.
طول الجسم الكلي.	طول الرجل الأيمن والأيسر.	محيط عضلة العضد الأيمن والأيسر.
طول الجدع.	طول الفخذ الأيمن والأيسر.	محيط عضلة الساعد الأيمن والأيسر.
طول الذراع الأيمن والأيسر.	طول الساق الأيمن والأيسر.	محيط عضلة الفخذ الأيمن والأيسر.
طول العضد الأيمن والأيسر.	طول القدم الأيمن والأيسر.	محيط عضلة الساق الأيمن والأيسر.

ثانيا الاختبارات المهارية:

بخصوص اختبار مهارتي الإرسال والضرب الساحق تم تطبيق اختبارين واللذان تم اقتباسهما من دراسة (**أحمد العكور**، 2017)، كما تم الاعتماد على إجراء المعاملات العلمية لهذه الاختبارات لنفس الدراسة المشار إليها والاختبارات المهارية هي:

1. اختبار دقة الإرسال الطويل.
2. اختبار مهارة الضرب الساحق (الضرب القطري).

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية قبل الموعد الأساسي لإجراء الدراسة الأساسية بأسبوعين وبتاريخ 22، 02. 2023م حيث تم من خلالها الوقوف على الظروف المصاحبة لإجراء القياسات الجسمية

والاختبارات المهارية على نفس عينة البحث والتي تتمثل في إجراء بعض النماذج للقياسات الجسمية المحددة على عدد (10) لاعبين للتأكد من الوقت الذي يستغرقه القياس عامة وكذلك تم تطبيق الاختبار للمهارتين على نفس اللاعبين، وذلك للتنسيق مع إدارة الناديين في الحصول على الوقت المناسب لإجراء القياسات.

الدراسة الأساسية:

تم تحديد موعدين لإجراء القياسات والاختبارات، ففي الموعد الأول كان مخصصا للاعبي نادي الاتحاد المصراتي وبتاريخ 07. 3، 2023م تم تواجد الباحثين في عين المكان قبل بداية الحصة التدريبية وعند وصول اللاعبين كاملا بدأ أخذ بياناتهم الشخصية وإجراء القياسات الجسمية، ومن ثم بعد إجراءات الإحماء والتعريف بتفاصيل كل اختبار مهاري تم البدء في إجراء الاختبارين للاعبين وتدوين كل البيانات. وفي الموعد الثاني تم زيارة نادي الهدى بتاريخ 09. 3. 2023م وتم أخذ نفس الخطوات السابقة معهم والحصول على كل البيانات المطلوبة.

المعالجات الإحصائية:

ثفو ثسمچم ىنغبمخت بمثبيهبث ئخمبابيٌ پيشجشربن ةسهبنح بمسشن ممغمژن بحجببغبْت (SPSS27) ىرمن ىقک بلإشبمچث بلأثچفففففت:

1. المتوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. معامل الارتباط بيرسون.
4. معادلة الانحدار

عرض ومناقشة النتائج:

من بعد إجراء القياسات الجسمية والاختبارات المهارية لمهارتي الإرسال والضربة الهجومية الساحقة من قبل عينة البحث ومعالجتها إحصائيا لتحقيق أهداف البحث وأيضا للإجابة على تساؤلات البحث تم التوصل للنتائج التالية:

أولا عرض نتائج بيانات القياسات الجسمية لأفراد عينة البحث وعلاقتها ببيانات اختبارات مهارتي الإرسال والضرب الساحق:

الجدول (3) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (العمر الزمني، العمر التدريبي، وزن الجسم، طول الجسم الكلي، طول الجذع) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية		ن 26 =	
	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	بمغىس بمشنيلآ	ذىبزت بزشبم	322.	0.05	0.108	فچس ذبمت
2	بمغىس بمجرزفثلآ		278.		0.168	فچس ذبمت
3	ىسه بمخصو		-.021		0.918	فچس ذبمت
4	ظژم بمخصو الكلي		.158		0.441	فچس ذبمت
5	ظژم بمخزغ		.203		0.319	فچس ذبمت
1	بمغىس بمشنيلآ	ذىبزت بمنسة بمصبخك	-.192	0.05	0.347	فچس ذبمت
2	بمغىس بمجرزفثلآ		233.		0.253	فچس ذبمت
3	ىسه بمخصو		-.359		0.072	فچس ذبمت
4	ظژم بمخصو بمكملآ		-.318		0.114	فچس ذبمت
5	ظژم بمخزغ		-.222		0.275	غير ذبمة

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين **بمىجفچسبث بلإشبشبْت بمخصىبْت** (العمر الزمني، العمر التدريبي، وزن الجسم، طول الجسم الكلي، طول الجذع) ومهارة **بزشبم مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **بلإشبشبْت بمخصىبْت** (العمر الزمني، العمر التدريبي، وزن الجسم، طول الجسم الكلي، طول الجذع) ومهارة الضرب **بمصبخك مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول (4) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (محيط الصدر، محيط البطن، محيط الارداف) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية			ن = 26
	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	نسبظ بمرز	ذيبزت بزشبم	.139	0.05	0.500	فچس ذبمت
2	نسبظ بمپظپ		.236		0.245	فچس ذبمت
3	نسبظ بزذبق		.093		0.653	فچس ذبمت
1	نسبظ بمرز	ذيبزت بمنسة بمصبخک	-.334	0.05	0.095	فچس ذبمت
2	نسبظ بمپظپ		-.130		0.526	فچس ذبمت
3	نسبظ بزذبق		-.330		0.100	فچس ذبمت

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(نسبظ بمرز؛ نسبظ بمپظپ؛ نسبظ بزذبق)** ومهارة **بزشبم مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(نسبظ بمرز؛ نسبظ بمپظپ؛ نسبظ بزذبق)** ومهارة الضرب **بمصبخک مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول (5) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (طول الذراع الأيمن، طول العضد الأيمن، طول الساعد الأيمن، طول الكف الأيمن، عرض الكف الأيمن) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية			ن = 26
	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	ظفژم بمززبغ بلإيپ	ذيبزت بزشبم	.065	0.05	0.753	فچس ذبمت
2	ظفژم بمغنر		-.066		0.747	فچس ذبمت

	ب‌لإيپ					
3	ظژم ب‌مصبغر ب‌لإيپ		.214		0.293	فچس ذب‌مت
4	ظژم ب‌مكل ب‌لإيپ		-.020		0.922	فچس ذب‌مت
5	غفسط ب‌مكل ب‌لإيپ		-.030		0.883	فچس ذب‌مت
1	ظفژم ب‌مززبغ ب‌لإيپ	ذىفففبزت ب‌مئسة ب‌مصبخك	-.280	0.05	0.166	فچس ذب‌مت
2	ظفژم ب‌مغنر ب‌لإيپ		-.247		0.224	فچس ذب‌مت
3	ظژم ب‌مصبغر ب‌لإيپ		-.239		0.239	فچس ذب‌مت
4	ظژم ب‌مكل ب‌لإيپ		.233		.253	غير ذب‌مت
5	غفسط ب‌مكل ب‌لإيپ		.229		0.261	فچس ذب‌مت

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(ظژم ب‌مززبغ ب‌لإيپ؛ ظژم ب‌مغنر ب‌لإيپ؛ ظژم ب‌مصبغر ب‌لإيپ؛ ظژم ب‌مكل ب‌لإيپ؛ غسط ب‌مكل ب‌لإيپ)** ومهارة **ب‌زشبم مغچيت ب‌مپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(ظژم ب‌مززبغ ب‌لإيپ؛ ظژم ب‌مغنر ب‌لإيپ؛ ظژم ب‌مصبغر ب‌لإيپ؛** طول الكف الأيمن، **غسط ب‌مكل ب‌لإيپ)** ومهارة الضرب **ب‌مصبخك مغچيت ب‌مپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول (6) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (طول الرجل الأيمن، طول الفخذ الأيمن، طول الساق الأيمن، طول القدم الأيمن) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث	المؤشرات الاحصائية	ن 26 =

	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	ظژم بەمسرچم بەلإيپ	ذيبزت بەزشبم	056.	**0.05**	**0.785**	فەچس ذبەت
2	ظژم بەمقشز بەلإيپ		**.012**		0.953	فەچس ذبەت
3	ظژم بەمصبك بەلإيپ		**.088**		0.670	فەچس ذبەت
4	ظژم بەمكرن بەلإيپ		096.		**0.641**	فەچس ذبەت
1	ظژم بەمسرچم بەلإيپ	ذيبزت بەمنسة بەمصبخك	307.-	0.05	**.127**	فەچس ذبەت
2	ظژم بەمقشز بەلإيپ		**-.241**		**.236**	فەچس ذبەت
3	ظژم بەمصبك بەلإيپ		**-.286**		**.157**	فەچس ذبەت
4	ظژم بەمكرن بەلإيپ		**-.310**		**.123**	فەچس ذبەت

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(ظژم بەمسرچم بەلإيپ؛ ظژم بەمقشز بەلإيپ؛ ظژم بەمصبك بەلإيپ؛ ظژم بەمكرن بەلإيپ)** ومهارة **بەزشبم مغچيت بەمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(ظژم بەمسرچم بەلإيپ؛ ظژم بەمقشز بەلإيپ؛ ظژم بەمصبك بەلإيپ؛ ظژم بەمكرن بەلإيپ)** ومهارة الضرب **بەمصبخك مغچيت بەمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول (7) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (محيط الساق الأيمن، محيط الفخذ الأيمن، محيط العضد الأيمن، محيط الساعد الأيمن) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية			ن 26 =
	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	نسبظ بمصبك بلإيپ	ذيبزت بزشبم	-.001	0.05	0.995	فچس ذبمت
2	نسبظ بمقشز بلإيپ		-.035		0.867	فچس ذبمت
3	نسبظ بمغنر بلإيپ		-.228		0.263	فچس ذبمت
4	نسبظ بمصبغر بلإيپ		-.297		0.141	فچس ذبمت
1	نسبظ بمصبك بلإيپ	ذيبزت بمنسة بمصبخك	.275	0.05	0.175	فچس ذبمت
2	محيط الفخذ الأيمن		.486*		0.012	دالة
3	نسبظ بمغنر بلإيپ		379.-		0.057	فچس ذبمت
4	محيط الساعد الأيمن		.400*		0.043	دالة

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات (محيط الساق **بلإيپ**؛ محيط الفخذ **بلإيپ**؛ محيط العضد **بلإيپ**، محيط الساعد **بلإيپ**) ومهارة **بزشبم مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات (محيط الساق **بلإيپ؛** محيط العضد **بلإيپ)** ومهارة الضرب **بمصبخ مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

بينما توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين (**نسبظ** عضلة **بمقشز بلإيمن)** ومهارة الضرب **بمصبخ مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت قيمة معامل الارتباط (*.**486**)، وقيمة مستوى الدلالة (**Sig=0.012< 0.05**)، وهو دال احصائيا.

كذلك توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين (**نسبظ بمصبغر بلإيمن)** ومهارة الضرب **بمصبخ مغچيت بمپسذ**، حيث جاء معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كذلك توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين **نسبظ** الساعد **بلإيمن** ومهارة الضرب **بمصبخ مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت قيمة معامل الارتباط (*.**400**)، وقيمة مستوى الدلالة (**Sig=0.043< 0.05**)، وهو دال احصائيا.

الجدول (8) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (طول الذراع الأيسر، طول العضد الأيسر، طول الساعد الأيسر، طول الكف الأيسر، عرض الكف الأيسر) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية			ن 26 =
	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	ظژم بمزبغ بلإيمس	ذىبزت بزشبم	065.	0.05	0.753	فچس ذبمت
2	ظژم بمغنر بلإيمس		-.062		0.764	فچس ذبمت
3	ظژم بمصبغر بلإيمس		.208		0.308	فچس ذبمت
4	ظژم بمكل بلإيمس		−.020		0.922	فچس ذبمت
5	غسط بمكل		.030		0.883	فچس ذبمت

م	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
	بلإيصس					
1	ظڑم بمزربغ بلإيصس	ذیبزت بمنسة بمصبخک	-.280	0.05	0.166	فچس ذبمت
2	ظڑم بمغنر بلإيصس		-260.		0.199	فچس ذبمت
3	ظڑم بمصبغر بلإيصس		219.-		0.282	فچس ذبمت
4	ظڑم بمكل بلإيصس		233.-		0.253	فچس ذبمت
5	غسط بمكل بلإيصس		-229.		0.261	فچس ذبمت

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات (**ظڑم بمزربغ بلإيسر؛ ظڑم بمغنر بلإيسر؛ ظڑم بمصبغر بلإيسر؛ ظڑم بمكل بلإيسر؛ غسط بمكل بلإيسر**) ومهارة **بزشبم مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات (**ظڑم بمزربغ بلإيسر؛ ظڑم بمغنر بلإيسر؛ ظڑم بمصبغر بلإيسر**؛ طول الكف الأيسر، **غسط بمكل بلإيسر**) ومهارة الضرب **بمصبخک مغچيت بمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول (9) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (طول الرجل الأيسر، طول الفخذ الأيسر، طول الساق الأيسر، طول القدم الأيسر) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية		ن = 26	
	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	قيمةsig	مستوى المعنوية
1	ظڑم بمسحم بلإيصس	ذیبزت بزشبم	.056	0.05	0.785	فچس ذبمت

2	ظژم بەمقشز بەلإيصس		.012		0.953	فەچس ذبەمت
3	ظژم بەمصبك بەلإيصس		.088		0.670	فەچس ذبەمت
4	ظژم بەمكرن بەلإيصس		.096		0.641	فەچس ذبەمت
1	ظژم بەمسحم بەلإيصس	ذىبزت بەمنسة بەمصبخك	-.307	0.05	0.127	فەچس ذبەمت
2	ظژم بەمقشز بەلإيصس		-.241		0.236	فەچس ذبەمت
3	ظژم بەمصبك بەلإيصس		-.286		0.157	فەچس ذبەمت
4	ظژم بەمكرن بەلإيصس		-.310		0.123	غير ذبەمت

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(ظژم بەمسحم بەلإيصس؛ ظژم بەمقشز بەلإيصس؛ ظژم بەمصبك بەلإيصس؛ ظژم بەمكرن بەلإيصس)** ومهارة **بەزشبم مغچيت بەمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات **(ظژم بەمسحم بەلإيصس؛ ظژم بەمقشز بەلإيصس؛ ظژم بەمصبك بەلإيصس؛ ظژم بەمكرن بەلإيصس)** ومهارة الضرب **بەمصبخك مغچيت بەمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول (10) يوضح علاقة معامل الارتباط بين المتغيرات الأساسية الجسمية (محيط الساق الأيسر، محيط الفخذ الأيسر، محيط العضد الأيسر، محيط الساعد الأيسر) ومهارتي الارسال والضرب الساحق لعينة البحث

م	متغيرات عينة البحث		المؤشرات الاحصائية		ن 26 =	
	المتغيرات	المتغيرات	قيمة معامل	مستوى	قيمةsig	مستوى

	المستقلة	التابعة	الارتباط	الدلالة		المعنوية
1	نسبُظ بـمصبك بـلإيصس	ذىبزت بـزشبم	035.	0.05	**0.865**	فـچس ذبـمـت
2	نسبُظ بـمقشز بـلإيصس		**-.056**		0.787	فـچس ذبـمـت
3	نسبُظ بـمغنر بـلإيصس		**-.204**		0.317	فـچس ذبـمـت
4	نسبُظ بـمصبغر بـلإيصس		**-.246**		**0.225**	فـچس ذبـمـت
1	نسبُظ بـمصبك بـلإيصس	ذىبزت بـمنسة بـمصبخک	268.-	0.05	0.185	فـچس ذبـمـت
2	محيط الفخذ الأيسر		**.513****	0.01	0.007	دالة
3	نسبُظ بـمغنر بـلإيصس		336.-	0.05	0.093	فـچس ذبـمـت
4	محيط الساعد الأيسر		**.412***		**0.037**	دالة

من بيانات الجدول يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات (**نسبُظ بـمصبك بـلإيصس؛ نسبُظ بـمقشز بـلإيصس؛ نسبُظ بـمغنر بـلإيصس؛ نسبُظ بـمصبغر بـلإيصس**) ومهارة **بـزشبم مغچيت بـمپسذ**، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كما يتضح أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات (**نسبُظ بـمصبك بـلإيصس؛ نسبُظ بـمغنر بـلإيصر**) ومهارة الضرب **بـمصبخک مغچيت بـمپسذ**، حيث جاءت معاملات الارتباط غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

بينما توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين (**نسبُظ بـمقشز بـلإيصس**) ومهارة الضرب **بـمصبخک مغچيت بـمپسذ**، حيث جاءت قيمة معامل الارتباط (**.513****)، وقيمة مستوى الدلالة (**Sig=0.01< 0.05**)، وهو دال احصائيا.

كذلك توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين (**نسبٔظ بـمصبغر بـلإيصس**) ومهارة الضرب **بـمصبخک مغچيت بـمپسذ**، حيث جاء معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

كذلك توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين **نسبٔظ** الساعد **بـلإيصس** ومهارة الضرب **بـمصبخک مغچيت بـمپسذ**، حيث جاءت قيمة معامل الارتباط (**.412***)، وقيمة مستوى الدلالة (**Sig=0.037< 0.05**)، وهو دال احصائيا.

ثانيا عرض نتائج نوعية العلاقات الناتجة في الجداول السابقة بين بعض المتغيرات الجسمية ومهارتي الإرسال والضرب الساحق:

في **بـمخرىم بـمجبملآ لآژظخ نغبنم بـهسربـز ةچپ** محيط الفخذ الأيمن **ىذىبزت بـمنسة بـمصبخک:**

الجدول (11) يوضح معامل الانحدار بين محيط الفخذ الأيمن ومهارة الضرب الساحق

R معامل الارتباط	R Square معامل التحديد	Sig مستوى الدلالة	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمةt	Sig مستوى الدلالة
0.486	0.237	0.012	7.438	0.012	2.727-	0.012

نپ ةثبهبث بـمخرىم لآجنخ أهـ هثبت نغبنم بـزثپبظ (.4860) هثبت نژحپت غير نصجژى ذمت (0.012)؛ (Sig=0.012< 0.05)؛ ىثضچس ئمي ىحژذ غ كت ئخبةثت نجژشظت ةچپ نسبٔظ بـمقشز بـلإيمن ىذىبزت بـمنسة بـمصبخک. پـغيي أذس؛ کمبـ سهـذ نسبٔظ بـمقشز بـلإيمن؛ سهـذث ذىبزت بـمنسة بـمصبخک.

لبـ ثضچس هثبت F (7.438) **ىهثبت (Sig=0.012< 0.05)** ؛ **ئمي ؤهـ بـميژرح ذبـم بـخمبائب؛ ؤ اللّهِ ؤهـ نسبٔظ بـمقشز بـلإيمن يصبوو پضكم نمسژئ قلآ ثقصچس بـمجيبلآپ قلآ ذىبزت بـمنسة بـمصبخک.**

و **ثضچس** قيمة معامل التحديد **(.237) R-squared** **ئمي ؤهـ** محيط الفخذ الأيمن **يقصس خژبـملآ (23.7%) نپ بـمجيبلآپ قلآ ذىبزت بـمنسة بـمصبخک. وزب يغيلآ ؤهـ ويبل غژبـنم ؤذسى فـچس** محيط الفخذ الأيسر **ثتجس غمي وزهـ بـمدىبزت پبـ هصثجهـ (76.3%).**

وفي **بمخرىم بمجبملآ لآژظخ نغبنم بەسربز ةچپ** محيط الساعد الأيمن **ىنىبزت بمنسة بمصبخك:**

الجدول (12) يوضح معامل الانحدار بين محيط الساعد الأيمن ومهارة الضرب الساحق

R معامل الارتباط	R Square معامل التحديد	Sig مستوى الدلالة	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة t	Sig مستوى الدلالة
0.400	0.160	0.043	4.584	0.043	−2.141	0.043

نپ ةبْبەبث بمخرىم لآجنخ أھ ھبْت نغبنم بزثپبظ (0.400) ھبْت نژحپت غير نصجژى ذمت (0.05)؛ (Sig=0.043< 0.05)؛ ىثضچس ئمي ىحژذ غ كت ئخبةبْت نجژشظت ةچپ نسبْظ الساعد **بلإيمن ىنىبزت بمنسة بمصبخك. پىغيي أذس؛ ڭمىب سبذ نسبْظ** الساعد **بلإيمن؛ سبذث نىبزت بمنسة بمصفبخك،** أي **ؤھ بم غثچپ بمزلآپ لآجىجغژھ پىسبْظ شبغر ؤلثس؛ پضكم غبن؛ ينسپژھ بمكست پكژت ؤلثس.**

لىب ثضچس ھبْت F (4.584) ىھبْت (Sig=0.043< 0.05)؛ ئمي ؤھ بميىژرح ذبم بخمبابْب؛ ؤ اللَّهِ ؤھ نسبْظ بمساعد **بلإيمن يصبوو پضكم نمسژئ قلآ ثقصچس بمجپبلآپ قلآ نىبزت بمنسة بمصبخك.**

و**ثضچس** قيمة معامل التحديد **(.160) R-squared ئمي ؤھ** محيط الساعد الأيمن **يقصس خژبملآ (16%) نپ بمجپبلآپ قلآ نىبزت بمنسة بمصبخك. وزب يغيلآ ؤھ ويبل غژبنم ؤذسى فچس** محيط الساعد الأيسر **ثتجس غمي وزھ بمدىبزت پىب ەصثجھ (84%).**

و**بمخرىم بمجبملآ لآژظخ نغبنم بەسربز ةچپ** محيط الفخذ الأيسر **ىنىبزت بمنسة بمصبخك:**

الجدول (13) يوضح معامل الانحدار بين محيط الفخذ الأيسر ومهارة الضرب الساحق

R معامل الارتباط	R Square معامل التحديد	Sig مستوى الدلالة	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة t	Sig مستوى الدلالة
0.513	0.263	0.01	8.563	0.007	2.926	0.007

نپ ةئيەبث بمخرىم لآجنخ أھ ھئبت نغبنم بزثيبظ (0.513) ھئبت نژحپت غير نصجژى ذمت (0.01)؛ (Sig=0.01< 0.05)؛ ىثضچس ئمي ىحژذ غ كت ئيخبةئبت نجژشظت ةچپ نسبئظ بمقشز بلإيصس ىذىبزت بمنسة بمصبخك. پبغيي أذس؛ ككمبب سربذ نسبئظ بمقشز بلإيصس؛ سربذث ذىبزت بمنسة بمصبخك.

لبب ثضچس ھئبت F (8.563) ىھئبت (Sig=0.007< 0.05)؛ ئمي ؤھ بميژرح ذبم بخمبائيب؛ ؤ اللَّهِ ؤھ نسبئظ بمقشز بلإيصس يصبوو پضكم نمسژئ قلآ ثقصچس بمجپيلآپ قلآ ذىبزت بمنسة بمصبخك.

و ثضچس قيمة معامل التحديد (.263) R-squared ئمي ؤھ محيط الفخذ الأيسر ةقصس خژبملآ (26.3%) نپ بمجپيلآپ قلآ ذىبزت بمنسة بمصبخك. وزب يغيلآ ؤھ ويبل غژبنم ؤذسى فچس محيط الفخذ الأيسر ثتجس غمي وزھ بمدىبزت پبب ەصثجھ (73.6%).

وبمخرىم بمجبملآ لآژظخ نغبنم بەسربز ةچپ محيط الساعد الأيسر ىذىبزت بمنسة بمصبخك:

الجدول (14) يوضح معامل الانحدار بين محيط الساعد الأيسر ومهارة الضرب الساحق

Sig مستوى الدلالة	tقيمة	مستوى الدلالة	قيمة F	R Square معامل التحديد	R معامل الارتباط
0.037	−2.213	0.037	4.898	0.169	0.412

نپ ةئيەبث بمخرىم لآجنخ أھ ھئبت نغبنم بزثيبظ (4.898) 0 ھئبت نژحپت غير نصجژى ذمت (0.05)؛ (Sig=0.037< 0.05)؛ ىثضچس ئمي ىحژذ غ كت ئيخبةئبت نجژشظت ةچپ نسبئظ الساعد بلإيصس ىذىبزت بمنسة بمصبخك. پبغيي أذس؛ ككمبب سربذ نسبئظ الساعد بلإيصس؛ سربذث ذىبزت بمنسة بمصبخك، أي ؤھ بم غثچپ بمزلآپ لآجبجغژھ پسبئظ شبغر ؤلثس؛ پضكم غبن؛ نسپژھ بمكرت پكژت ؤلثس.

لبد ثضچس هئبت F (4.898) ىهئبت (Sig=0.037< 0.05)؛ ئمي ؤه بميثرح ذبم بخمبئبِ؛ ؤ اللهِ ؤه نسئظ بمساعد **بلإصس يصبوو پضكم نمسزئ قلآ ثقصچس بمجپيلآپ قلآ ذىبزت بمنسة بمصبخک.**

و **ثضچس** قيمة معامل التحديد **R-squared (.169) ئمي ؤه** محيط الساعد الأيسر **يقصس خزبملآ (16.9%) نپ بمجپيلآپ قلآ ذىبزت بمنسة بمصبخک. وزب يغيلآ ؤه ويبل غزبنم ؤذسى فچس** محيط الساعد الأيسر **ثتجس غمي وزه بمدىبزت پبد ہصثجه (83.1%).**

مناقشة النتائج:

1. مناقشة نتائج التساؤل الأول:

للإجابة على التساؤل الأول والذي مفاده هل توجد علاقة بين القياسات الجسمية ودقة أداء مهارتي الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة؟

فقد تبين من خلال النتائج عدم وجود علاقة بين جميع القياسات الجسمية قيد البحث مع دقة أداء مهارة الإرسال للاعبي الكرة الطائرة تحت 17 سنة في حدود عينة البحث، وهذا يحتم علينا رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية الصفرية، وهذه النتيجة تختلف مع نتائج دراسة **أزهار عبد الوهاب 2013م** والتي بينت "وجود علاقة ارتباط بين نوع من أنواع مهارة الإرسال وهي مهارة الإرسال بالقفز (الإرسال الساحق) والقياسات الطولية تحديدا". **(عبد الوهاب، 2013)**

وهنا يرى **الباحثون** أن سبب الاختلاف يرجع لعدم استخدام أغلب أفراد العينة هذا النوع من الإرسال في الاختبارات قيد البحث، حيث نلاحظ تشابه أداء هذا النوع من الإرسال مع الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق.

كما تبين من خلال النتائج عدم وجود علاقة ارتباط بين جميع القياسات الطولية وبعض القياسات الخاصة بالمحيطات وهي (محيطات كل من الأكتاف، الصدر، الأرداف، العضد الأيمن والأيسر، الساق الأيمن والأيسر) مع دقة أداء مهارة الضرب الساحق لأفراد العينة، وهذا يتطلب منا رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية الصفرية.

بينما سجلت وجود علاقة ارتباط معنوية بين قياسات محيطات **(الساعد الأيمن والأيسر، الفخذ الأيمن والأيسر)** مع دقة أداء مهارة الضرب الساحق لأفراد العينة، وهنا يفرض علينا قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، وهذه النتائج تتشابه مع نتائج دراسة **شهباء حسين 2011م** والتي أظهرت "وجود

علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية وأداء مهارة الضـرب الساحق في الكرة الطـائرة، وأن نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية في أداء مهارة الضرب الساحق كانت جيدة". **(حسين، 2011)**

أيضـا تتفق هذه النتائج التي تؤكد وجود علاقة ارتباط بين بعض القياسات الجسمية مع دقة أداء مهارة الضـرب الساحق مع جزئيات في نتائج دراسة **حسين صلاح الدين 2018م** والتي أظهرت "أن القياسات الجسمية لها علاقة كبيرة بدقة أداء لاعبي الكرة الطائرة وتحسين الأداء المهاري للاعبين". **(صلاح الدين، 2018)**

2. مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

للإجابة على التساؤل الثاني والذي مضمونه **نب** نوع **بمغ كئ ةچپ بمڤببشبث بمخصبئ ىذكئ** أداء **نىبزتي** الإرسال والضرب الساحق في الكرة الطائرة؟

فقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيري محيط عضلتي الفخذ الأيمن والأيسر مع مهارة الضرب الساحق، ومن هنا يوضـح **الباحثون** أن **غذ ث بمقشز؛ ىذبضد بمغنمد** ذات الأربع **زإىش؛ ثمغث ذىرٌب خبشٌب قلآ ثزمچر بمكزث بم سنذ م** رتقاء **بمغبملآ ىبمنسة پكزث. قكمب سبذ خخو بمغنمد (نسبظ بمقشز)؛ سبذث كرزثىب غمي ثزمچر بمكزث** (القوة الانفجارية)**. كب ؤه غذ ث بمقشز ثصبوو قلآ ثسكچك بمجزبسه ىبشجكسبز ؤجيبآ بمكقش ىبمنسة؛ نبب لآتجس پضكم نيبصس غمي ذكئ ىقغبمئ بمنسپة؛ كزمن غذ ث بمقشز بمكزفد ثصبغر بم غث غمي ثسم بلاحىبذ بمثرهلآ بمبجكسز ذ م بمبيزيت؛ نبب ينب ؤذبآ** متوازنا.

أيضا وجدت علاقة ارتباط معنوية بين متغيري محيط عضلتي الساعد الأيمن والأيسر مع دقة أداء مهارة الضـرب الساحق، وعلى ذلك يفسر **الباحثون** أن **غذ ث بمصبغر ثمغث ذىرٌب خچزفٌب قلآ ثزمچر كزث بمنسپة؛ قكمب سبذ خخو بمغنمد (نسبظ بمصبغر)؛ سبذث كرزثىب غمي ثزمچر كزث ؤلش. لب ؤه غذ ث ب**لساعد **ثصبغر بم غث غمي بمجسكو قلآ بمكسپ پضكم ؤقنم ؤجيبآ غمبئ بمنسة؛ نبب لآتجس پضكم نيبصس غمي ذكئ ىقغبمئ بمنسپة؛ كزمن غذ ث بم**ساعد **بمكزفد ثصبغر بم غث غمي ثسم بلاحىبذ بمثرهلآ بمبجكسز ذ م بمبيزيت.**

الاستنتاجات:

من خلال عرض النتائج ومناقشتها توصل الباحثون للاستنتاجات التالية:

1. لم تسجل أي علاقة ارتباط معنوية بين جميع المتغيرات (القياسات الجسمية) قيد البحث مع دقة أداء مهارة الإرسال في الكرة الطائرة.

2. أيضا لم تسجل أي علاقة ارتباط معنوية بين جميع القياسات الطولية مع دقة أداء مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

3. كما لم تسجل أية علاقة ارتباط معنوية بين قياسات محيطات (الصدر، البطن، الأرداف، العضدين، الساقين) مع دقة أداء مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

4. سجلت علاقة ارتباط معنوية بين كل من (محيط عضلة الفخذ الأيمن، محيط عضلة الفخذ الأيسر، محيط عضلة الساعد الأيمن، محيط عضلة الساعد الأيسر) مع دقة أداء مهارة الضرب الساحق.

5. كانت قيمة معامل الارتباط **هثبت نزئحيت؛ ىثضچس ىئمي ىحزذ غ كت ىئخبةئت نجزشظت ةچپ نسئظ** عضلتي **بمقشز بلإيمن** والأيسر، ومحيط عضلتي الساعد الأيمن والأيسر مع **ذىبزت بمنسة بمصبخك.**

التوصيات:

بناء على أهداف ونتائج البحث يوصي الباحثون بالتوصيات التالية:

1. وضع قائمة مثالية لمستوى القياسات الجسمية حتى يسترشد بها المدربون القائمون على تدريب الفئات العمرية بمرحلة الناشئين لإمكانية الاستفادة منها مستقبلا في عملية الانتقاء.

2. الاستفادة من هذه المستويات للمقاييس الجسمية في تطوير الأداء الفني لمختلف المهارات الأساسية لهذه الفئة والتي تعتبر المرحلة الثانية من ناحية التدرج بالفئات العمرية للناشئين.

3. حث المدربون على إجراء الاختبارات المهارية بشكل دوري للاعبيهم من أجل تحديد ومتابعة المستوى الفني والمهاري.

4. إعادة إجراء القياسات الجسمية خلال كل بداية موسم رياضي لمتابعة مدى التطور في زيادة قيم تلك القياسات وبالأخص الأطوال والمحيطات.

5. إجراء الدراسات المماثلة لمختلف المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة حتى يتم توجيه المدربين في عمليات الانتقاء بأسلوب علمي والبحث في نوعية العلاقات إن وجدت.

المراجع:

1. أحمد أمين العكور: (2017م). **بمجسمچم بمغبنملآ ذجيبزيث بمدىبزيث بلإشبشئت پيمكسرت بمظباسرت**، التحليل العاملي لاختبارات المهارات الأساسية بالكرة الطائرة، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد (23)، العدد (1)، ص (43–72)، جامعة آل البيت، عمادة البحث العلمي.

2. أحمد عبد الأمير شبر: (2008م). أهمية علم البيوميكانيك في الكرة الطائرة، الأكاديمية الرياضية العراقية، المنتدى الرياضي للأكاديمية، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.

3. أزهار عبد الوهاب محمد: (2013م). **ظڑم ب‌لإظسـبق بمغمثب ىبمصقمي ىغ كجىب پدىبزت ب‌لازشبم بمصبخڭ پيمكسٹ بمظباسٹ ممضيپة پإغبز (17–19) شيتہ**، مجلة التربية الرياضية، المجلد (25)، العدد (4)، ص (42–58)، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

4. **ثيبهلآ غملآ: (2020ن) نسبظسـبث قلآ نبذت بمكسٹ بمظباسٹ؛ حبنغڌ نسر ۇةڗ ظثبق؛ بمبصچمت؛ نغىر غمڑن ىڎكيثبث هضبظبث بمثرهٹ ىبمسفبظبثٹ؛ كصو ب‌لاذبزت ىبمجصچچس بمسفبظلآ.**

5. حسين محمد صلاح الدين: (2018م). القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير أكاديمي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

6. شهباء أحمد حسين: (2011م). نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية في مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد الرابع، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

7. عبد الناصر القدومي: (2005م). بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الرئوية الديناميكية للطلاب الذكور في قسم التربية الرياضية بجامعة النجاح الوطنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث.

8. محمد العادل: (2007م). تعلم الكرة الطائرة، دار الفكر العربي، مصر.

9. هشام رجب عباد: (2012م). دراسة الخصائص البيوميكانيكية للإرسال الساحق في الكرة الطائرة وعلاقتها بالدقة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة طرابلس.

10. وجيه محجوب: (2001م). التعلم وجدولة التدريب الرياضي، دار وائل للنشر. الأردن.

11. **هرى نخبور؛ (2016ن)** 2016 https://www.youm7.com/story