مجلة الثقافة الرياضية
SPORT CULTURE
Vol.17, No.1, (2026): 264-277.
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت
Tikrit University
IRAQI
Iraqi Academic Journals
DOI : https://doi.org/10.25130/sc.2026.17.1.16
ISSN: 2070 – 1234 / E - ISSN: 2616 – 5678
https://jsc.tu.edu.iq/index.php/jsc/index

Some Anthropometric Measurements and Their Relationship to the Skill Performance of Certain Floor Movements in Artistic Gymnastics for Female Students

* Sozyar Yousef babarasul
College of Physical Education and Sports Sciences - University of Sulaimani / Iraq

ARTICLE

Received: 19/3 / 2026

Revised: 11/4/2026

√Accepted: 12/4/ 2026

Keywords

- diabetes exercises with numerical deficiency
- psychological efficiency
- handball handling and aiming skills

ABSTRACT

Gymnastics is an individual sport that requires specific physical, skill-based, and psychological attributes from female students. Modern gymnastics is characterized by the high difficulty of performing skills on various apparatus, in addition to demanding exceptional performance. A significant challenge is the clear differences in students' performance levels in learning floor exercises. This was evident in the students' difficulty in learning gymnastics movements and their inconsistent execution of skills, despite the repeated efforts of the instructor in teaching and training students of varying difficulty level.

The descriptive approach, employing survey and correlational methods, was used for this study. The research population consisted of 71 second-year female students from the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Sulaimani during the academic year 2024-2025. A main sample of 64 students was randomly selected using lottery. A pilot sample of 7 students was used, which was subsequently excluded from the main sample. The SPSS statistical package was used to analyze the research findings. The most important conclusions he reached are: - There is a significant correlation between some anthropometric measurements and the performance of some floor movement skills in artistic gymnastics.

Corresponding Author;. TA Sozyar Yousef babarasul College of Physical Education and Sports Sciences - University of Sulaimani / Iraq
Email: mailto:Sozyar.babarasul@univsul.edu.iq
ORCID: 0009-0000-3021-7786

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

بعض القياسات الأنثروبومترية وعلاقتها بالأداء المهاري لبعض الحركات الأرضية في الجمناستك الفي للطالبات

سوزيار يوسف بابه رسول

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية –جامعة السليمانية /العراق

تفاصيل المقال

تاريخ الاستلام: 19 / 3 / 2026

النسخة المعدلة : 11 / 4 / 2026

تاريخ القبول: 12/ 4 / 2026

متوفر على الانترنت : 2026/6/30

الكلمات المفتاحية

-القياسات الأنثروبومترية
-الاداء المهاري
-الحركات الارضية
-رياضة الجمناستك ،طالبات

الخلاصة

ان الجمناستك أحد الأنشطة الرياضية الفردية التي تتطلب من الطالبات مواصفات بدنية ومهارية ونفسية معينة ، حيث أن أكثر ما يميز رياضة الجمناستك فى العصر الحديث هي الصعوبة العالية فى أداء المهارات على الأجهزة المختلفة بالإضافة إلي الأداء الفائق،وان هناك مشكلة ان هناك فروق في المستوى الاداءالطالبات في تعلم الحركات الارضية بشكل واضح ،وكان ذلك يتجلى فى صعوب الطالبات فى عملية التعلم الحركات في الجمناستك واضطراب ادائهم للمهارات وغم من الجهود ومحاولان المتكررة التي تبذلها مدرسة في تعليم وتدريب طالبات بمختلف مستويات صعوبتها.

واستخدم المنهج الوصفي بأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لهذه العينة ، واشتمل مجتمع البحث على طالبات المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية / الجامعة سليمانية للعام الواسي (2024–2025) والبالغ عددهم (71) طالبة، تم اختيار عينة الرئيسية (64) طالبة بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة وقد بلغت العينة الاستطلاعية (7) طالبات وتم استبعادهن من العينة الرئيسة، واستخدمت الحقيبة الاحصائية spss. لاستخراج نتائج البحث.

واهم الاستنتاجات التي توصل اليه هو..

–وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الانثروبومترية واداء بعض المهارات الحركات الارضية في الجمناستك الفني.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1 – التعريف بالبحث

1-1 المقدمة واهمية البحث

إن الرياضة في عصرنا هي ظاهرة اجتماعية حضارية لتقويم وقياس تقدم الأمم والشعوب ونظرا للدور المؤثر الذي تلعبه في إعداد الفرد بشتى المجالات فقد زاد الاهتمام فيها في وقتنا الحاضر وتفاعلت العلوم الرياضية المتعددة في سبيل تحقيق الانتصارات الكبيرة في جميع الأنشطة الرياضية.

وبما إن الجمناستك أحد الأنشطة الرياضية الفردية التي تتطلب من اللاعب مواصفات بدنية ومهارية ونفسية معينة ، حيث أن أكثر ما يميز رياضة الجمناستك في العصر الحديث هي الصعوبة العالية فى أداء المهارات الحركية على الأجهزة المختلفة ، مما جعل حصول بعض اللاعبين على الدرجات النهائية على بعض الأجهزة فى بطولات العالم والدورات الأوليمبية أمر مألوف .

أن نوعية الصفات الجسمية والبدنية وخصائص الطالبات فى مرحلة التفوق الرياضي واستخدمت هذه البيانات فى تحديد نماذج للاختيار والتوجيه يعد أحد المشكلات البارزة فى اختيار الموهوبين فى المجال الرياضي بصفة عامة ورياضة الجمناستك بصفة خاصة ،وهنالك اغراضاً أكثر تفصيلاً تخص الانثروبومتري التي يمكن من خلالها التعرف على تأثير ممارسة الرياضة والتدريب الرياضي في بناء الجسم وتركيبه كذلك امكانية تحديد الصفات والخصائص الجسمية لاستخدامها للخدمة في بعض مجالات الرياضية(رضوان،1997، 30)

وتصنيفهم وفقاً لما يصنفون به من نمط جسمي معين للوقوف على حقيقة قابلياتهم في أداء حركة الدحرجة الخلفية التي يعول عليها في المقررات الدراسية لطالبات كلية التربية البدنية والعلومالرياضية والكشف عن علاقة القياسات الانثروبومتري بأداء الحركة مما يسهم في المساعدة في تطوير وتعلم واكتساب تلك الحركات والمهارات ، ومن هنا تكسب هذه الدراسة أهميتها والحاجة إليها

تمكن أهمية البحث في معرفة بين بعض القياسات (الانثروبومترية) وعلاقتها بالاداء بعض المهارات الحركات الارضية في الجمناستك لها علاقة ايجابية بمستوى الأداء، كما أن هذه الدراسة هي إحدى المحاولات العلمية التي تخدم العاملين في مجال تعليم وتدريس وتدريب مادة الجماستك، كما يمكن أن تفيد نتائج هذا البحث في تحسين أساليب التدريب والتعليم في مادة الجمناستك.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1-2 مشكلة البحث

القياسات الأنثروبومترية دوراً مهماً في التأثير على مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمناستك ، خصوصاً في مهارات الحركات الأرضية. وعلى الرغم من أهمية هذه القياسات في تحسين الأداء وتوجيه التدريب، إلا أن هناك تفاوتاً واضحاً في مستوى أداء الطالبات لبعض مهارات الحركات الأرضية في الجمناستك.

وان هناك فروق في المستوى الاداءالطالبات في المهارات بشكل واضح ،وكان ذلك يتجلى فى صعوب الطالبات فى عملية التعلم الحركات في الجمناستك واضطراب ادائهم للمهارة برغم من الجهود ومحاولان المتكررة التي تبذلها مدرسة في تعليم وتدريب طالبات بمختلف مستويات صعوبتها ، ومن هنا برزت مشكلة البحث في محاولة التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات الحركات الأرضية في الجمناستك لدى الطالبات، إلا أن هذه العلاقة لم تُدرس بشكل كافٍ في البيئة الدراسية. لذلك تكمن مشكلة البحث في محاولة التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات الحركات الأرضية في الجمناستك لدى الطالبات، بهدف معرفة مدى تأثير هذه القياسات في الأداء المهار.

1- 3 اهداف البحث

1- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والأداء المهاري لبعض الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للطالبات.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1-4 فروض البحث

- وجود علاقة ارتباط معنوية بين القياسات الانثروبومترية والأداء المهاري لبعض الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للطالبات .

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : طالبات مرحلة ثانيه في كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية جامعة السليمانية .

1-5-2 المجال الزماني : 2024/11/23 -25 /2025/5

1-5-3 المجال المكاني : قاعة الجمناستك المغلقة في كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية جامعة السليمانية .

2- منهج البحث واجراته الميدانية

2-1 منهج البحث

لغرض تحقيق هدف الدراسة وحل المشكلة المطروحة استخدم الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية ، وهذا ما يروه ينسجم ويتطابق مع مواصفات بحثهم وتحقيق هدف دراستهم .

2-2 مجتمع وعينة البحث

اشتمل مجتمع البحث على طالبات المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية / جامعة سليمانية للعام الدراسي (2024-2025) حيث تضمن مناهجهم الدراسية في هذه المرحلة على مادة الجمناستك الاجهزة والبالغ عددهم (71) طالبة، تم اختيارعينة الرئيسية (64) طالبة بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة وقد بلغت العينة الاستطلاعية (7) طالبة وتم أستبعادهم من العينة الرئيسة، وبلغ عينة البحث نسبة (41,74%) من مجتمع البحث.

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

من أجل الحصول على البيانات المتعلقة بالبحث فقد استخدمت الباحثة الوسائل الآتية:

- المصادر العلمية العربية والأجنبية .

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

– تحليل المصادر والبحوث والدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة.

– الشبكة المعلومات الدولية .

– الاختبارات والقياس.

–الملاحظات العلمية .

–استمارة

2-3-2 الاجهزة والادوات

– حاسوب إلكتروني(كومبيوتر) من نوع (TOSHIBA) عدد (1) + جهاز DVD عدد (1) .

– الميزان(قُبان الوزن) .

– شريط لقياس طول عدد (2).

– أوراق وأقلام متنوعة

2-4-1 إجراءات تحديد القياسات الانثروبومترية

بعد الاطلاع على العديد من المصادر والمراجع والدراسات والبحوث العلمية وإجراء المقابلات مع الخبراء والمختصين في مجال القياسات الجسمية وفي مجال اللعبة (الجمناستك)، استخلصت الباحثة القياسات الجسمية ووضعها في استمارة خاصة عُرضت على (5) خبيراً[1] لاستطلاع آرائهم لتحديد أهم القياسات الجسمية ،تم اختيار القياسات التي حصلت على نسبة اتفاق (75%) فأكثر كما مبين في الجدول (1).

[1] د.مجيد خدا يخش استاذ القياس والتقويم
د.حسين شفيق استاذ القياس والتقويم
د.محمد جلال استاذ مساعد القياس والتقويم
د.جومان كامل مدرس جمناستك
د.ماني احمد مدرسة القياس و التقويم

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الجدول (1)

يبين القياسات الانثروبومترية المرشحة وفق لوجهة نظر الخبراء والمختصين

ت	القياسات الانثروبومترية	يصلح	لايصلح	الأهمية النسبية
1	طول الجسم الكلي	7	--	100%
2	وزن جسم	7	--	100%
3	طول جزع	6	1	%85.71
4	طول الذراع	6	1	%85.71
5	طول الطرف السفلي	6	1	%85.71
6	طول العضد	3	4	%42.85
7	محط الساق	3	4	%42.85
8	طول اليد	2	5	%28.57
9	طول العضد	2	5	%28.57
10	محيط الساعد	0	7	%0
11	محيط الفخذ	0	7	%0

3-4-2 إجراءات تحديد الحركات الأرضية

قامت الباحثة وفقا للعديد من المراجع العلمية ومتخصصين بالجمناستك ، حول اختيار حركات الارضية في الجمناستك متخصص هذه المهارات موجودين في منهج دراسة في هذه السنة ،تم تحديد المهارات (الدحرجة الخلفية و العجلة البشرية) والتي هي من ضمن مفردات المناهج الدراسي للمرحلة الثانية ، فقامت الباحثة بتصميم استمارة تقويم الأداء وتوزيعها على السادة المختصين في مجال جمناستك [2].

[2] د.جومان كاميل – مدرس الجمباز
م. ميديا عبدالخالق – مدرسة الجمباز
م.م بريار عثمان – مساعد مدرس الجمباز

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1- اختبار الدحرجة الخلفية:- (حسانين ، 2001 ، ص34)

- الغرض من الاختبار : قياس مهارة الدحرجة الخلفية.

- طريقة اداء الاختبار :يقوم المختبر بالجلوس على الاربع وظهره بأتجاه الخط المستقيم الذي يرسمه المدرس وكعب القدمين على الخط ومن ثم يؤدي الحركة .

- طريقة احتساب النقاط : يعطى المتعلم (3) محاولات وتحسب كل محاولة صحيحة بدرجة (10)

2- اختبار العجلة البشرية: (حسانين ،2001،ص34)

- الغرض من الاختبار: قياس مهارة العجلة البشرية

- طريقة الأداء : يقوم المتعلم بأداء اختبار العجلة البشرية من الثبات ثم يقوم المدرس برسم خط مستقيم على الأرض حيث يقوم المتعلم بالوقوف على الخط المرسوم وأداء الحركة جانبا وعلى الخط المستقيم .

- احتساب النقاط : يعطى كل متعلم (3) محاولات وتحسب كل محاولة صحيحة بنقطة (10).

2-5 التجربة الاستطلاعية

تعد التجربة الاستطلاعية من أهم الاجراءات الضرورية التي تقوم بها الباحثة قبل قيامها بتجربتها الرئيسية بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته وتأثير متطلبات العمل الدقيق والصحيح الحالي من الصعوبات ،وقد اجريت التجربة الاستطلاعية في قاعة الجمناستيك في جامعة سليمانية كلية التربية البدنية و علوم الرياضية في يوم (الثلاثاء) الموافق (2024/12/3) الساعة (9) صباحا على عينة من مجتمع البحث تم اختيارهم عشوائياً وكان عددهم (7) طالبة .

2-7 إجراءات التجربة الرئيسية

بعد إجراء التجربة الاستطلاعية و تأكد الباحثتان من نتائج التجربة الاستطلاعية على الاجراءات المتخذة والتأكد من شروطها العلمية، فضلاً عن ملاءمتها لعينة البحث. جرى تطبيقها على عينة البحث والبالغ عددهم (64) طالبةً في تاريخ (2024/12/10) الموافق يوم (الاثنين) وانتهت بتاريخ (2024/12/11).

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2-8 المعالجة الاحصائية

استخدمت الباحثة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) و(الاكسل) من اجل التوصل الى نتائج دقيقة و بما يتناسب مع طبيعةهدف البحث :

- الوسط الحسابي
- النسبة المئوية
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

3-عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض نتائج

3-1-1 عرض نتائج القياسات الأنثروبومترية

جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث

ت	المتغير	وحدة قياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول الكلي للجسم	سم	159.20	5.10	0.31
2	وزن الجسم	كغم	55.40	6.30	0.27
3	طول الجذع	سم	52.80	3.40	0.22
4	طول الذراع	سم	69.10	3.20	0.18
5	طول الطرف السفلي	سم	89.50	4.10	0.25
6	الدحرجة الخلفية	درجة	7.80	1.10	0.20
7	العجلة البشرية	درجة	7.45	1.20	0.24

يتضح من الجدول (2) أن قيم معامل الالتواء لجميع المتغيرات كانت محصورة بين (+1 و -1)، مما يدل على أن البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً، وهذا يشير إلى تجانس عينة البحث في المتغيرات المدروسة.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

4-1-2 عرض نتائج العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية والأداء المهاري

جدول (3)

يبين معامل الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية والأداء المهاري

ت	القياسات الأنثروبومترية	الدحرجة الخلفية	العجلة البشرية	مستوى الدلالة
1	الطول الكلي للجسم	0.40	0.46	دال
2	وزن الجسم	-0.27	-0.29	دال
3	طول الجذع	0.36	0.41	دال
4	طول الذراع	0.48	0.47	دال
5	طول الطرف السفلي	0.44	0.49	دال

*القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة 0.05 و درجة حرية 0.244 = (62)

يتضح من الجدول (3) وجود علاقات ارتباط إيجابية بين معظم القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء المهاري في مهارتي الدحرجة الخلفية والعجلة البشرية.

4-2 مناقشة النتائج

أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء المهاري في مهارتي الدحرجة الخلفية والعجلة البشرية لدى الطالبات. ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء طبيعة الأداء الحركي لمهارات الجمناستك، التي تعتمد بشكل كبير على التوافق الحركي والتوازن والتحكم في أجزاء الجسم أثناء الحركة.

إذ بينت النتائج وجود علاقة ارتباط إيجابية بين طول الجسم الكلي وطول الذراع وطول الطرف السفلي وبين مستوى الأداء المهاري في المهارتين قيد الدراسة. ويمكن تفسير ذلك بأن هذه القياسات تساعد على تحسين ميكانيكية الحركة أثناء الأداء، حيث إن طول الأطراف يسهم في زيادة مدى الحركة وتحقيق توازن أفضل أثناء أداء المهارات الأرضية. فكلما كان هناك تناسب في أطوال أجزاء الجسم، ساعد ذلك على تحقيق انسيابية الحركة وسهولة الانتقال بين مراحل الأداء المختلفة.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

كما أن طول الذراع يعد من القياسات المهمة في أداء مهارة العجلة البشرية، إذ يعتمد الأداء الصحيح لهذه المهارة على ارتكاز الذراعين على الأرض بشكل متتابع مع الحفاظ على استقامة الجسم أثناء الدوران الجانبي. لذلك فإن زيادة طول الذراع نسبياً قد تساعد على تحسين السيطرة على الجسم وتحقيق توازن أفضل أثناء الأداء.

أما بالنسبة لمهارة الدحرجة الخلفية، فإن التناسق بين طول الجذع وطول الطرف السفلي يسهم في تسهيل حركة الدوران حول المحور العرضي للجسم، مما يساعد على انتقال مركز ثقل الجسم بصورة أكثر سلاسة أثناء الأداء. وهذا بدوره ينعكس إيجابياً على مستوى الأداء المهاري لدى الطالبات.

في المقابل، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط سلبية بسيطة بين وزن الجسم ومستوى الأداء المهاري. ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة الوزن قد تؤثر في خفة الحركة والقدرة على التحكم في الجسم أثناء أداء مهارات الجمناستك، إذ تتطلب هذه المهارات درجة عالية من الرشاقة والتوازن والسيطرة الحركية.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه (وجيه محجوب) إلى أن القياسات الأنثروبومترية تعد من العوامل المهمة في تحديد مستوى الأداء الرياضي، إذ إن الخصائص الجسمية المناسبة تساعد على تحسين الكفاءة الحركية وتسهيل أداء المهارات الرياضية المختلفة، وخاصة في الألعاب التي تعتمد على التوازن والتوافق الحركي مثل الجمناستك.

كما يؤكد (محمد علاوي) أن التناسب في أبعاد الجسم وأطوال الأطراف يسهم في تحسين الكفاءة الميكانيكية للحركة ويؤثر بشكل مباشر في مستوى الأداء المهاري لدى الرياضيين، وذلك لأن البناء الجسمي يعد من العوامل الأساسية التي يعتمد عليها نجاح الأداء في العديد من الأنشطة الرياضية .

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في ضوء النتائج ومناقشتها استنتجت الباحثة مايأتي:

1- وجود علاقة ارتباط إيجابية بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء المهاري في مهارات الحركات الأرضية لدى الطالبات.

2- وجود علاقة ارتباط إيجابية بين (طول الجسم الكلي، طول الذراع، طول الطرف السفلي) ومستوى الأداء في مهارات الحركات الأرضية.

3- وجود علاقة ارتباط سلبية بسيطة بين وزن الجسم ومستوى الأداء المهاري في المهارات المدروسة.

التوصيات

1- الاهتمام بالقياسات الأنثروبومترية عند اختيار الطالبات أو اللاعبات لممارسة رياضة الجمناستك.

2- إجراء دراسات مشابهة على مهارات أخرى في الجمناستك وعلى عينات مختلفة من الطلبة.

3-إجراء دراسات أخرى تتناول علاقة القياسات الأنثروبومترية بمتغيرات بدنية ومهارية أخرى في الألعاب الرياضية المختلفة.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

References

1. Alawi, M. H. (2000). Sports Training Science. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi, p. 98.
2. Hassanin, M. S. (2001). Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports (4th ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi, p. 34.
3. Mahjoub, W. (2002). Measurement and Evaluation in Physical Education. Baghdad: University of Baghdad, p. 65
4. Radwan, M. N. (1997). Reference in Body Measurements (1st ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi, p. 20.
5. Radwan, M. N. (1997). Reference in Body Measurements (1st ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi, p. 30.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0