



مساهمة بعض القياسات الانثروبومترية في مستوى الأداء الحركي لاختبارات مسابقات المهارات الفردية بكرة السلة لتلاميذ ذوي الإعاقة ذهنياً.

أ- سلطان محمد المزوغي.

جامعة الزيتونة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ- إبراهيم نجيب العبيدي

جامعة بنغازي / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ نشر البحث 2025/8 /25

تاريخ استلام البحث 2025/4/18

الملخص

يهدف البحث إلى معرفة علاقة القياسات الانثروبومترية بمستوى الأداء الحركي لاختبارات مسابقات المهارات الفردية بكرة السلة لتلاميذ ذوي الإعاقة ذهنياً ، وفي ضوء هذا الهدف استخدم الباحثان المنهج الوصفي لمناسبه لطبيعة الدراسة. واشتملت عينة البحث على (15) تلميذ من ذوي الإعاقة ذهنياً الخاصة بمركز تنمية القدرات الذهنية جنزور. وتوصلت النتائج إلى أنه توجد علاقة طردية قوية بين بعض القياسات الانثروبومترية (طول الجسم، طول العضد، طول الساعد، طول الكتف، طول الفخذ، طول الساق)، وتحسن مستوى الانجاز في مهارات كرة الرسلة. ووجود أثر سلبي وغير دال احصائياً للقياسات الانثروبومترية (طول العضد، قطر الركبة، محيط الساق) على المستوى الرقمي في فعالية مهارات كرة السلة أي أن درجة مساهمتها في فعالية مهارة كرة السلة كانت سلبية وضعيفة. ويوصي الباحثان بضرورة التركيز على القياسات الانثروبومترية عند اختيار اللاعبين المبتدئين لرياضة كرة السلة لتوفير الوقت والجهد، وكذلك استخدام تلك القياسات لانتقاء المستويات العليا ، والتي قد يحقق من خلالها التفوق والإنجاز.

الكلمات المفتاحية: القياسات الانثروبومترية ، الأداء الحركي ، ذوي الإعاقة.



The Contribution of Some Anthropometric Measurements to the Level of Motor Performance in Individual Skills Competition Tests for Students with Intellectual Disabilities in Basketball.

A. Sultan Mohammed Al-Mazoughi.

Al-Zaytouna University / College of Physical Education and Sports Sciences

A. Ibrahim Najib Al-Obaidi

University of Benghazi / College of Physical Education and Sports Sciences

Research receipt date: April 18, 2025 Research publication date: August 25, 2025

Abstract

The research aims to determine the relationship between anthropometric measurements and the level of motor performance in individual skills competition tests for students with intellectual disabilities in basketball. In light of this objective, the researchers used the descriptive approach, as it was appropriate for the nature of the study. The research sample included (15) students with intellectual disabilities from the Center for the Development of Mental Abilities in Janzour. The results showed a strong direct relationship between some anthropometric measurements (body height, upper arm length, forearm length, shoulder length, thigh length, and leg length) and improved achievement in basketball skills. There was a negative and statistically insignificant effect of anthropometric measurements (upper arm length, knee diameter, and leg circumference) on the numerical level of basketball skill effectiveness. This means that their contribution to basketball skill effectiveness was negative and weak. The researchers recommend focusing on anthropometric measurements when selecting novice basketball players to save time and effort, as well as using these measurements to select higher-level players, who may achieve excellence and accomplishment.

Keywords: Anthropometric measurements, motor performance, people with disabilities.



مقدمة الدراسة: -

إن تداخل العلوم المختلفة وتطورها الهائل أضفى تطوراً في كافة مجالات الحياة، ونظراً لاهتمام العالم بالرياضة والسعي للوصول للمستويات العليا في المجال الرياضي عمل الخبراء والعلماء في هذا المجال على دراسة كل ما يتعلق بتحقيق الانجاز وتحسينه، وكان لعلم القياس والتقويم والعلوم الأخرى المتعلقة بالرياضة الأثر في تحديد متطلبات الأداء لأي مهارة رياضية من حيث القدرات البدنية والمهارية والقياسات الجسمية.

وتعتبر رياضة كرة السلة للمعاقين ذهنياً والتي تهدف المنافسة فيها الى الاداء المتقن للمهارات الفنية الأساسية هي القاعدة الأساسية للعبة وهي وسيلة اللاعب لتنفيذ خطط اللعب بإتقان وسرعة. حيث أن الفريق الذي يستطيع لابعوه أن يتحكموا بالكرة جيداً ويؤدون التمريرات بسرعة ويصوبوا بدقة نحو السلة يكون هو الفريق الجيد، مع الالتزام بالأداء الفني والقانوني. حسن معوض (2003: 68).

وتعد القياسات الانثروبومترية مؤهلات خاصة لدى الفرد والتي لها علاقة كبيرة بالتطور في مختلف الألعاب الرياضية إذا أن

للقياسات الانثروبومترية أهمية واضحة عند أداء أي نشاط رياضي لأن اللاعبين يؤدون الحركات الرياضية بأجسامهم المختلفة في قياساتها من لاعب إلى آخر مما يؤدي ذلك إلى اختلاف مستوى الأداء ومما لا شك فيه أن القدرة على أداء الحركات الرياضية تعتمد على ملائمة القياسات الانثروبومترية للاعب للقيام بمتطلبات ذلك الأداء الممارس. نيكاتوك با (Nikituk B.A. (1989: 45).

وتحتل القياسات الانثروبومترية قدراً كبيراً من اهتمام الباحثين في مجال التربية البدنية والرياضية حيث تعتبر من أهم العوامل المؤثرة على الأداء والانجازات في أغلب الأنشطة الرياضية، و أن القياسات الانثروبومترية تأخذ في مجال الانتقاء أهمية خاصة لدلائنها الكبرى في التنبؤ بما يمكن أن تحققه في النتائج وأهم هذه القياسات، الوزن، والطول والمحيطات. أمال حليبي ومها شفيق (1992: 191).

وللجانِب المورفولوجيا أهمية كبرى في المجال الرياضي، حيث أن لكل نشاط رياضي متطلبات مورفولوجية تميزه عن غيره من الأنشطة الأخرى، لذلك تعتبر العوامل والصفات المورفولوجية لها أهمية كبرى في إظهار كلاً من العمل الوظيفي والبدني للاعب وهما بمثابة الصلاحيات الأساسية للوصول إلى المستويات العالية، وأشارت العديد من الدراسات والبحوث إلى أهمية القياسات الجسمية في الوصول إلى المستويات الرياضية الجديدة، وللوصول الى هذه المستويات لابد أن يمتلك اللاعب إمكانيات وقياسات خاصة، هذه القياسات تختلف من نشاط إلى آخر تبعاً لنوعية وطبيعة أدائه ومتطلباته. عماد الدين أبوزيد (2005: 74).

وتعتبر دراسة الجسم البشري من ناحية شكله وحجمه من المؤشرات التي يتم الاسترشاد بها للتنبؤ بالحالة البدنية والصحية والنفسية للفرد، وعادة ما يؤكد المختصون في المجال الرياضي على مراعاة القياسات الجسمية عند اختيار الرياضيين المبتدئين وكذلك المستويات العليا في النشاط الممارس، حيث تعتمد القياسات الجسمية على حساب مقادير تراكيب الجسم الخارجي (الأطوال- المحيطات- الأعراس) وتستخدم تلك المقاييس الجسمية في مجال الانتقاء نظراً لاختلاف تلك المقاييس الجسمية ونسب أجزاء الجسم التي تتطلبها نشاط رياضي معين عن نشاط رياضي آخر. محمد بني حلم (2016: 64).

إن جميع الرياضيين الذين يردون أن يتمتعوا بالقدرات التنافسية العالية يجب أن يمتلكوا موصفات جسمية قادرة على أداء متطلبات اللعبة من حيث الجوانب الفسيولوجية وميكانيكية الجسم، حيث تعتبر تلك الموصفات مطلباً رئيساً في امتلاك اللياقة البدنية والقوة المثلى، وغالباً ما يتم التركيز على هذه المتطلبات خلال عملية انتقاء واختيار الموهوبين وتوجيه اللاعبين للرياضات المختلفة وذلك تبعاً لقدراتهم ومهاراتهم، وهناك اهتمام متزايد من قبل المختصين والمدربين بالمواصفات الجسمية لتحسين الأداء



وتحديد المواهب فضلاً عن تحديد نقاط القوة والضعف في الأداء، ولكن في أماكن كثيرة من العالم يتم الاعتماد على اللياقة البدنية والجانب الغذائي أكثر من القياسات الجسمية للاعبين ولكن الواقع غير ذلك فقد أظهر العديد من الدراسات السابقة أن هناك ارتباطاً بين القياسات الانثروبومترية والنجاح في الرياضة. وثام عبد الله (2010: 33).

مشكلة الدراسة: -

القياسات الانثروبومترية مؤشر مهم لبيان شكل العلاقة بين حجم جسم الإنسان وقدرته على الأداء الفني وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية القياسات الانثروبومترية كونها تسهم في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى للاعبين حسب وطبيعة نوع النشاط الممارس . تشير سلوى عسل (1980: 53) أن لياقة الفرد للأنشطة الرياضية المختلفة ترتبط بمدى ملائمة تركيبة أداء العمل المطلوب من خلال المواصفات والقياسات الانثروبومترية . ويوضح محمد صالح الأطرش (1999: 24) ، أنه يمكن التعرف على مدى الاتفاق والاختلاف بين الإعاقة والربط بين الأداء الحركي وبناء الجسم من خلال القياسات الانثروبومترية حيث أن التلاميذ المعاقين لا يتساوون في جميع قدراتهم لذا فإن اكتشاف هذه القياسات التي يتميز بها كل فرد ثم توجيهه لممارسة نوع معين من النشاط إنما يعجل بالوصول إلى الأنشطة الرياضية والنجاح في تحقيق المستويات المطلوبة مع الاقتصاد في الوقت والجهد والمال، مما سبق يبدو واضحاً أن دراسة بعض القياسات الانثروبومترية ومعرفة درجة إسهامها في تأهيل تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنياً أمر ضروري لتصحيح عملية الانتقاء لما كان عليه في السابق للارتقاء بمستوى الأداء الحركي في اختبارات مسابقات المهارات الفردية بكرة السلة لهذا قرر الباحثان خوض هذه الدراسة كونها تساعد المدربين ومدرسي التربية البدنية في الانتقاء الصحيح المبني على أسس علمية للاعبين لأعداد الفرق والمنتخبات للاستحقاقات المحلية والدولية كلا حسب قدراته ونوع النشاط مما يتيح توسيع القاعدة الرياضية واستثمار الوقت والجهد.

أهمية الدراسة: -

- 1- أثر القياسات الانثروبومترية للاعبين كرة السلة المعاقين ذهنياً على مستوى الانجاز.
- 2- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار هذه القياسات للوقوف على نقاط القوة والضعف خلال تأدية المهارات المختلفة لكرة السلة.

أهداف الدراسة: -

تهدف دراستنا إلى التعرف على:

- 1- القياسات الانثروبومترية (الاطوال، الأعرض، المحيطات، الأقطار) للتلاميذ قيد الدراسة.
- 2-نسبة مساهمة القياسات الانثروبومترية في مستوى الأداء لبعض المهارات الأساسية (تنطيط الكرة، التصويب، التمريض). للتلاميذ قيد الدراسة.

تساؤل الدراسة: - ما مدى مساهمة بعض القياسات الانثروبومترية في مستوى الانجاز للمهارات الفردية بكرة السلة لدي التلاميذ المعاقين ذهنياً؟

مصطلحات الدراسة: -

تلاميذ ذوي الإعاقة People with Disabilities : - هم أولئك الأفراد الذين ينحرفون عن المستوى العادي أو المتوسط في خاصية ما من الخصائص إلى الدرجة التي تحتم احتياجهم إلى خدمات خاصة تختلف عما يقدم إلى أقرانهم العاديين ذلك لمساعدتهم على تحقيق أقصى ما يمكن بلوغه من النمو والتوافق. عبد المطلب القريطي (2005: 4).



القياسات الانثروبومترية Anthropometric measurements: - هي دراسة مقاييس جسم الانسان وهنا يشمل قياس الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم ككل ولأجزائه المختلفة. محمد نصر الدين رضوان (1997: 20).

الأداء الحركي Motor Performance: - هو إنجاز يمكن قياسه على أساس نتيجة رقمية يتحصل عليها الفرد في مهمة حركية معينة، النتائج المتحصل عليها تعكس الاستعدادات النفسية- الحركية- الجسدية للفرد وتمثل كذلك الكفاءة التي يتميز بها الإنسان في نشاط حركي معين. عماد الدين أبوزيد (2005: 32).

الدراسات السابقة: -

قام كلاً من الكردي والشرمان (2013) بدراسة هدفت على التعرف إلى بعض القياسات الانثروبومترية والقدرات البدنية للسباحين والسباحات في منتخب الشمال، ومدى مساهمة هذه القياسات الانثروبومترية والقدرات في المستوى الرقمي والانجاز في السباحات (سباحة الزحف على البطن، وسباحة الصدر، وسباحة الظهر، وسباحة الفراشة). على عينة تكونت من (15) سباح وسباحة من لاعبي منتخب الشمال. باستخدام المنهج الوصفي. النتائج بينت وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من القياسات الانثروبومترية وهي (الطول الكلي، طول الطرف السفلي، طول الفخذ) والقدرات البدنية وهي (قوة العضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، قوة القبضة، قوة عضلات الذراعين، قوة عضلات البطن، مرونة مفصل الحوض). ومستوى الانجاز في السباحة لجميع السباحات الأربعة.

أجرى طالب جاسم (2011) دراسة بعنوان "بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس"

هدفت الدراسة: التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية ودقة الإرسال بالتنس الأرضي. المنهج المستخدم: اعتمد الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لملائمته لطبيعة الدراسة، عينة الدراسة: تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية جامعة بغداد وكان قوامها (20) طالب من أصل (30) طالب وبنسبة مئوية تراوحت (66%)، وكانت اهم النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين القياسات الجسمية (الوزن، طول الذراع، العضد، عرض الكتفين، الصدر، محيط الكتفين، محيط البطن، الرسغ) ودقة الإرسال بالتنس الأرضي، وجود علاقة ارتباط غير معنوية بين الطول الكلي وطول الجذع وطول الكف والرجل والفخذ والساق والقدم وعرض الورك ومحيط الفخذ والساق ودقة الإرسال بالتنس الأرضي.

قامت بها صبري، وآخرون (2006) بدراسة بعنوان "بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمهارة صد الضرب الساحق في الكرة الطائرة" وهدفت الدراسة: التعرف على علاقة بعض القياسات الجسمية والقدرة على صد مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي المنتخب الوطني العراقي بالكرة الطائرة وكذلك معرفة الأداء المهارى، المنهج المستخدم: تم اختيار المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية، عينة الدراسة: تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من قبل الباحثين من لاعبي المنتخب العراقي بالكرة الطائرة للعام (2005- 2006) وكان قوامها (15) لاعب مسجل ومعتمد من قبل الاتحاد العراقي المركزي العينة التي طبق عليها الاختبار (11) لاعب، نتائج الدراسة: القياسات الجسمية لها دور كبير في تحديد



قدرة اللاعب على صد الضرب الساحق وخاصة طول الذراع وطول الكف وعرض الكتفين فضلاً عن محيط العضد ومحيط الساق.

التعليق على الدراسات السابقة:-

بعد إطلاع الباحثان على الدراسات السابقة تبين لنا أنها اتفقت مع الدراسة الحالية في تناولها موضوع القياسات الانثروبومترية

واعتمدت كلها على المنهج الوصفي وهدفت إلى تحديد القياسات الانثروبومترية في الألعاب الأخرى، وتنوعت القياسات الانثروبومترية فمنها دراسة تناولت فقط قياسات الاطراف ممثلة (بطول الذراع وطول الكف وعرض الكتفين فضلاً عن محيط العضد ومحيط الساق) مها صبري، وآخرون (2006). كما وكان الاختلاف مع الدراسة الحالية في حجم العينة، صفة أفرادها حيث تناولت دراستنا شريحة ذوي الاحتياجات الخاصة (تلاميذ)، بالإضافة إلى ذلك دراسات تناولت قدرات بدنية مع القياسات الانثروبومترية وهم الكردي والشرمان (2013).

وقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في اختيار أهم القياسات الانثروبومترية المساهمة في مستوى الانجاز.

-إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: استخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة.
مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بمركز تنمية القدرات الذهنية جنزور والبالغ عددهم (25) تلميذ المسجلين بالفصل الدراسي لعام 2025/2024.
عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (15) تلميذ بنسبة (16%) وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بمركز تنمية القدرات الذهنية جنزور حيث تراوحت أعمارهم من (12-15) سنة.

- مجالات البحث:

المجال المكاني: طبقت القياسات بمركز تنمية القدرات الذهنية جنزور.
المجال البشري: التلاميذ المعاقين ذهنياً بمركز تنمية القدرات الذهنية جنزور.
المجال الزماني: 2025/ 2024.

تجانس عينة الدراسة:

الجدول (1) تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية

المتغيرات الأساسية	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الطول	1.46	1.55	0.77	1.410
الوزن	44.31	46	13.92	0.854
العمر	13.5	13	0.5	3

يتضح من الجدول (1) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث أن البيانات الأساسية الخاصة بعينة البحث معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (0.85 إلى 3) وهذه القيم ضمن الحدود الطبيعية (± 3)، ما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لبعض القياسات الانثروبومترية والمهارات الاساسية لكرة السلة لدى التلاميذ المعاقين ذهنياً ن=13

المتغير المستقل	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
متغير الأطوال	طول الجسم	143.92	8.67	-0.567
	طول العضد	23.38	3.33	-0.841
	طول الساعد	21.53	1.66	-0.523
	طول الكف	9.30	0.63	-0.304
	طول الفخذ	37.92	3.70	-0.132
	طول الساق	34.92	3.68	0.325
متغير الأبعاد	عرض الكتفين	36.00	3.10	0.472
	عرض الحوض	39.30	5.16	1.001
متغير الأقطار	قطر المرفق	6.93	0.72	0.547
	قطر الرسغ	4.89	0.49	0.809
	قطر الركبة	10.53	1.45	-0.277
متغير المحيطات	محيط العضد	23.15	5.99	2.332
	محيط الساعد	20.07	4.40	1.163
	محيط الفخذ	39.00	6.40	-0.364
	محيط الساق	28.38	5.12	0.335
		11.84	3.53	-1.864
مهارة التمرير	نقاط			
مهارة التنطيط	م/ث	1.00	.02	0.016
مهارة التصويب	نقاط	2.92	2.49	0.774

يتضح من الجدول (2) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الانثروبومترية قيد البحث أن البيانات الانثروبومترية الخاصة بعينة البحث معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي



للعينة، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (0.016 إلى 2.332) وهذه القيم ضمن الحدود الطبيعية (± 3)، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

الادوات والقياسات المستخدمة في الدراسة:-

أولاً: تحديد القياسات الانثروبومترية، قام الباحثان بإعداد بطاقة تسجيل شملت على أربع مظاهر من مظاهر القياس الانثروبومترية وهي:

1. الوزن Weight (كجم).
 2. قياس الأطوال Lengths ولها (6) قياسات (سم).
 3. قياس الأعرض Widths ولها (2) قياسات (سم).
 4. قياس الأقطار Diameters ولها (3) قياسات (سم).
 5. قياس المحيطات Cicumferences ولها (4) قياسات (سم).
- وقد استخدم الباحثان آلية القياس التي استخدمها كلاً من (حسانين، 2003) و (هزاع، 2007) و. نيكاتوك با 1989 (Nikituk.)، وهذه القياسات هي:

قياس الأطوال Lengths:

1. الطول الكلي.
2. طول العضد.
3. طول الساعد.
4. طول الكف.
5. طول الفخذ.
6. طول الساق.

قياس الأعرض Widths:

1. عرض الكتفين.
2. عرض الحوض.

قياس الأقطار Diameters:

1. قطر المرفق.
2. قطر الرسغ.
3. قطر الركبة.

قياس المحيطات Cicumferences:

1. محيط العضد.
2. محيط الساعد.
3. محيط الفخذ.
4. محيط الساق.

ثانياً: اختبارات المهارات الفردية الأساسية بكرة السلة وتمثلت في (3) اختبارات معتمدة بالأولمبياد الخاص الدولي

- اختبار مهارة التمرير Passing skill على الهدف (نقاط).



- اختبار تنطيط الكرة Dribbling the ball لمسافة 10م (م/ث).

- اختبار مهارة التصويب shooting skill (نقاط).

التجربة الاستطلاعية: تكونت صورة واضحة للباحثين قبل الشروع بتطبيق التجربة الاساسية وتم معرفة الطرق الصحيحة لأجراء القياسات والاختبارات وترتيبها.

التجربة الاساسية: تم اجراء الدراسة في الفترة من 2024/11/22 الي 2025/1/5 في الصالة الخاصة بكرة السلة بمركز تنمية القدرات الذهنية جنزور واخذ القياسات للتلاميذ عينة الدراسة وتدوينها وتطبيق الاختبارات.

المعالجات الإحصائية:-

- المتوسط الحسابي.- الانحراف المعياري.- تحليل الانحدار الخطي.

عرض النتائج:

الجدول (3): نتائج تحليل الانحدار (Regression) للكشف عن مدى مساهمة بعض القياسات الانثروبومترية في مستوى الانجاز للمهارات الفردية بكرة السلة للمعاقين ذهنياً

المتغير المستقل	قيمة معامل الارتباط (R)	قيمة معامل التحديد (R^2)	قيمة بيتا (Beta)	الخطأ المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
العمر	0.154	0.024	-0.154	5.149	1.172	0.266
الوزن	0.042	0.002	0.042	5.206	3.007	0.012
طول الجسم	0.030	0.001	0.030	5.209	0.528	0.608
طول العضد	0.193	0.037	-0.193	5.113	2.146	0.055
طول الساعد	0.012	0.000	0.012	5.211	0.765	0.460
طول الكف	0.086	0.007	0.086	5.192	0.423	0.680
طول الفخذ	0.152	0.023	0.152	5.151	0.520	0.613
طول الساق	0.089	0.008	0.089	5.190	0.804	0.439
عرض الكتفين	0.038	0.001	0.038	5.207	0.774	0.455
عرض الحوض	0.090	0.008	-0.090	5.190	1.662	0.0125
قطر المرفق	0.068	0.005	0.068	5.199	0.215	0.406
قطر الرسغ	0.220	0.049	0.220	5.083	0.331	0.747
قطر الركبة	0.010	0.000	-0.010	5.211	0.589	0.172
محيط العضد	0.038	0.001	0.038	5.207	0.393	0.029
محيط الساعد	0.168	0.028	0.168	5.137	1.719	0.114
محيط الفخذ	0.073	0.005	0.073	5.197	1.456	0.173
محيط الساق	0.002	0.000	-0.002	5.211	-	0.090
					1.144	

يظهر من الجدول (3) وجود اثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للقياسات الانثروبومترية (طول الجسم، طول العضد، طول الساعد، عرض الكتفين، طول الفخذ، طول الساق) على مستوى الانجاز في مهارات كرة السلة حيث بلغت "t" للقياسات (0.528)، (2.146)، (0.765)، (0.423)،



0.520)، (0.804) على التوالي وكانت جميعها إيجابية؛ وهذا يدل أنه كلما زادت قيم القياسات الانثروبومترية (طول الجسم، طول العضد، طول الساعد، عرض الكتفين، طول الفخذ، طول الساق)، تحسن مستوى الانجاز في مهارات كرة السلة.

بالإضافة الى ذلك بلغت قيم تفسير التغير أو التنبؤ (Beta) الايجابية للقياسات الانثروبومترية (طول الجسم، طول الساعد،

عرض الكتفين، طول الفخذ، طول الساق) على مستوى الانجاز في مهارات كرة السلة (0.030)، (0.012)، (0.086)، (0.152)، (0.89) وعلى التوالي.

وجود أثر ايجابي وغير دال إحصائياً للقياسات الانثروبومترية (طول الكف، قطر المرفق، قطر الرسغ) على المستوى الرقمي لفعالية مهارات كرة السلة حيث لم تصل قيم "t" إلى مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)؛ أي أن درجة مساهمتها في فعالية مهارات كرة السلة كانت ضعيفة.

وجود أثر سلبي وغير دال احصائياً للقياسات الانثروبومترية (محيط العضد، قطر الركبة، محيط الساق) على المستوى الرقمي في فعالية مهارات كرة السلة حيث لم تصل قيم "t" إلى مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)؛ أي أن درجة مساهمتها في فعالية مهارة كرة السلة كانت سلبية وضعيفة.

مناقشة النتائج:

توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن هناك قياسات أنثروبومترية مساهمة في مستوى الانجاز في فعالية مهارات كرة السلة، منها (طول الجسم، طول العضد، طول الساعد، عرض الكتفين، طول الفخذ، طول الساق) يعزو الباحثان أن سبب ذلك أنه كلما زاد طول الساعد زادت القوة اللازمة لدفع الكرة وبالتالي تزيد مسافة تمرير الكرة بينما كلما زاد طول الذراع زادت مقاومة الهواء بذلك تزيد من سرعته الأفقية وهي عامل مهم من الحركية التي تحسن مستوى الانجاز وهذا يدل على وجود علاقة مشتركة وقوية بين القياسات الانثروبومترية وفعالية الانجاز في مهارات كرة السلة، واتفقت هذه الدراسة من نتائج دراسة ساسوديا et al (2012: 41).

أما فيما يتعلق بالطول الكلي وطول الطرف لسفلي وطول الساق يعزو الباحثان إلى أن هذه الأطوال تلعب دوراً مهماً وكبير في مهارات كرة السلة وفي الحصول على مستوى انجاز أفضل ويعتقد الباحثان أيضاً أن زيادة هذه الأطوال يعد مؤشراً جيداً ودليلاً على زيادة انجاز المهارات الأساسية لكرة السلة. واتفقت هذه النتائج مع نتائج الدراسات التالية: حموري وحلاوة (2008: 25) ودراسة الكردي والشرمان (2013: 67).

يشير محمد صبحي حسانين (2009: 38) إلى أنه بالنسبة للمجال الرياضي فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة. كما يؤكد كيورتن أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن أقرانهم في العديد من المقاييس الجسمية كطول الذراع وعرض الكتفين وضيق الحوض وغيرها من القياسات الجسمية ويعتقد الباحثان على أن صفات الألعاب الرياضية تحتاج إلى خصائص تناسب هذه الألعاب وتتعلق بوضوح بعلامات البناء الجسمي مثل طول ووزن الجسم والعلاقة بين الذراعين والرجلين والجسم.

ما سبق ومن خلال النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يمكننا القول أن لكل نوع من الأنشطة الرياضية يحتاج إلى مواصفات جسمية من أجل ربط النشاط الرياضي بمتطلبات النشاط الممارس واحتياجاته، وتعد القياسات الجسمية قاعدة أساسية في توجيه اللاعب إلى اللعبة التي تناسبه، ويمكن تحسين القدرات البدنية والمهارات للوصول إلى مستوى الطموح، ويذكر عصام عبد الخالق (1992: 69) إلى أن ثمة علاقة بين القياسات الجسمية للفرد من حيث الطول والوزن والمحيطات، وبين إمكانية وصول اللاعب إلى المستويات العليا. كما يؤكد (جمال، 2000: 47) على أن صفات الألعاب الرياضية تحتاج إلى



خصائص تناسب هذه الألعاب وتتعلق بوضوح بعلاقات البناء الجسمي مثل طول ووزن الجسم والعلاقة بين الذراعين والساقين والجسم.

الاستنتاجات:

- 1- توجد علاقة طردية بين القياسات الانثروبومترية ومدى المساهمة في مستوى الانجاز في مهارات كرة السلة عند التلاميذ المعاقين ذهنياً.
- 2- أهم القياسات الانثروبومترية تأثيراً في مهارات كرة السلة هي (طول الجسم، طول العضد، طول الساعد، طول الكتف، طول الفخذ، طول الساق).

التوصيات:

- 1- ضرورة التركيز على القياسات الانثروبومترية عند اختيار اللاعبين المبتدئين لرياضة كرة السلة لتوفير الوقت والجهد.
- 2- الاعتماد على القياسات الانثروبومترية في عملية التدريب.
- 3- إجراء دراسات متشابهة مع زيادة عدد العينات وتبعاً لمتغيرات أخرى كالجنس والعمر.

المراجع العربية والأجنبية:

- 1- أمال حلبي، مها شفيق: (1992) القياسات المميزة بين سباحات الفراشة والصدر، المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة.
- 2- الحموري، وليد وحلاوة رامي (2008). مساهمة بعض القياسات الانثروبومترية والبدنية التنبؤ في الإنجاز الرقمي لفعاليات الوثب الطويل والوثب الثلاثي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). مجلد 22 (5) 46-22. الأردن.
- 3- الشرمان، سلوي والكرد، زياد. (2013). مدى مساهمة بعض القياسات الانثروبومترية والقدرات البدنية في المستوى الرقمي للسباحين. مؤته للبحوث والدراسات. سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية 3(28)، 64-29. الأردن.
- 4- القرطي، عبد المطلب: (2005) سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم (4)، دار الفكر العربي.
- 5- جمال علاء الدين: (2000) الخصائص والمؤشرات الكينماتيكية لجسم الانسان. وحركاته، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد 37، كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير ص. 20.
- 6- حسن سيد معوض: (2003) كرة السلة للجمع، دار الفكر العربي للنشر الطبعة الأولى القاهرة.
- 7- حسانين، محمد. (2009). القياس والتفوييم في التربية البدنية والرياضية. الطبعة الخامسة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 8- سلوي، موسى عسل: (1980) دراسة تحليلية للقياسات الجسمية والصفات البدنية للمتفوقات في مسابقات الميدان والمضمار، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.
- 9- طالب، جاسم محسن: (2011) بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، مج 4، ع 1، كلية التربية البدنية والرياضية، بغداد.
- 10- عماد الدين، عباس أبوزيد: (2005) التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعادة الفريق في الألعاب الجماعية نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.



- 11-عصام عبد الخالق (1992): التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات. الاسكندرية: دار المعارف الاسكندرية.
- 12- محمد بديوي بنى ملحم : (2016)دراسة مقارنة للقياسات الانثروبومترية والحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لدى لاعبي كرة القدم وكرة السلة المقبولين بالتفوق الرياضي – جامعة اليرموك، مؤته للبحوث والدراسات سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية المجلد الحادي والثلاثون العدد الخامس.
- 13- محمد، صالح الأطرش: (1999)علاقة بعض القدرات البدنية والقياسات الجسمية والوظيفية بالمستوى الرقمي لرمي الرمح، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة طرابلس.
- 14- مها صبري، محمد وليد، سنان عباس(2009) بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمهارة صد الضرب الساحق بكرة، الطائرة، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، ع1، كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة ديالى، العراق.
- 15-محمد نصر الدين رضوان (1997): المرجع في القياسات الجسمي، دار الفكر العربي ، القاهرة ص20.
- 16- هزاع، هزاع (2007). القياسات الجسمية (الانثروبومترية) للإنسان. شبكة الإنترنت <http://www.pdfactory.com>.
- 17-وئام، عامر عبدالله: (2010): علاقة بعض القياسات الانثروبومترية بالقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبين كرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد الثالث.
- 18-Nikituk B.A.(1989).Anatomy and sport morphology, published by physical education and culture Moscow,p45.
- 19-Sisodiya, A ; Singh; A;@ Rathore, N (2012).Relationship of female selected Anthropometric Variables to Jumping Ability. International Journal of behavioral social and movement sciences,3(1):106-118.