DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (4): 211-235

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

Predicting the performance of the skills of passing and heading the ball based on some body measurements for football players aged (13-15) years

Zana Imad Hamid [*1], Asst. Prof. Dr. Haider Bawkhan Ahmed [2]

[1,2] *University of Garmian. College of Basic Education,Iraq.*

*Corresponding author: zana.emad87@gmail.com

Received: 14-05-2025 Publication: 28-08-2025

Abstract

The study aimed to identify the relationship between body measurements and the performance of the skills of passing and heading the ball for football players, to identify the contribution of body measurements to the performance of the skills of passing and heading the ball for football players, to identify the extent of the efficiency of body measurement variables in predicting the performance of the skills of passing and heading the ball for football players. The researchers assumed that there is a statistically significant relationship between some body measurements and the performance of the skills of passing and heading the ball for football players. Some body measurements contribute to the performance of the skills of passing and heading the ball for football players. The possibility of predicting the performance of the skills of passing and heading the ball in terms of some body measurements for football players. The researcher used the descriptive approach using the survey studies and correlational relationships because they are appropriate to the nature of the research problem. The research community included players of football academy teams in the Kalar District Center, numbering (320) players from (10) academies participating in football championships for the year (2023-2024). As for the research sample, the number of (200) players was randomly selected from six academies, which are (Klar Academy - Kalar - Ma-Ginjan - Aayandah - Eestirah - BIM) with a percentage of (62.5%) from the original research community. (10) players were selected for the purpose of conducting the exploratory experiment and (39) players were excluded from the main experiment because they did not Commitment to testing days.

Keywords: Prediction, Passing, Heading, Anthropometrics, Football.

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

التنبؤ بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس بدلالة بعض القياسات الجسمية لدى لاعبي كرة القدم بأعمار (13-15) سنة

زانا عماد حميد ، أ.م.د. حيدر باوەخان احمد

العراق. جامعة گرميان. كلية التربية الاساسية

zana.emad87@gmail.com haidar.bawakhan@garmian.edu.krd

تاريخ استلام البحث 2025/5/14 **تاريخ نشر البحث 2025/8/28**

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على علاقة القياسات الجسمية بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم، التعرف على مساهمة القياسات الجسمية بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم، التعرف على مدى كفاءة متغيرات القياسات الجسمية في التنبؤ بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم، وافترض الباحثان توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية وبأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم، تساهم بعض القياسات الجسمية في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم، إمكانية التنبؤ بالأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس بدلالة بعض القياسات الجسمية للاعبي كرة القدم، استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحي والعلاقات الارتباطية لكونها ملائمة طبيعة مشكلة البحث، شملت مجتمع البحث لاعبي فرق اكاديميات كرة القدم في مركز قضاء كلار والبالغ عددهم (320) لاعبا من (10) اكاديميات المشاركون في بطولات كرة القدم للعام (2023 – 2024). أما عينة البحث تم اختيار بشكل عشوائي والبالغ عددهم (200) لاعبا من ستة أكاديميات وهي (أكاديمية كلار– كلار – مالّى گەنجان – ئايندە – ئەستيرە – بەمۆ) وبنسبة (62.5 %) من مجتمع البحث الأصلي، وتم اختيار (10) لاعبين لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية واستبعاد (39) لاعبا من التجربة الرئيسة لعدم الالتزام بأيام الاختبارات.

الكلمات المفتاحية: التنبؤ، المناولة، ضرب الكرة بالرأس، القياسات الجسمية، كرة القدم

1-المقدمة:

لعبة كرة القدم هي احدى الألعاب الرياضية التي يحتاج الى مجموعة من المبادئ الأساسية والخصائص التي يجب ان يتوفر في لاعبيها حتى يتمكن من أداء مستوى جيد اثناء المباراة وبذلك أصبحت اختيار اللاعبين لها حسب بعض المواصفات والقياسات الجسمية التي يعد مهمة وضرورية في عملية تقويم اللاعبين، ولذلك فان كل نشاط رياضي ومنها لعبة كرة القدم يتطلب مواصفات جسمية خاصة يجب مراعاتها عند اختيار اللاعبين الجدد، وهذ ما يؤكد عليها (أبو الفتوح، 1978) "على أهمية اختيار القياسات الجسمية المناسبة قبل البدء في عملية التدريب وان المدرب العاقل لا يضيع وقته وجهده مع نمط غير مبشر بالنجاح، ولو ان الرياضي اشترك مسابقة لم يكن لائقا لها من الناحية التشريحية فسيعمل ذلك على ظهور قصور واضح بمقارنته بفرد اخر يمتلك مظاهر تشريحية أكثر لياقة لنوع المسابقة الرياضية المعينة" (أبو الفتوح، 1978، 89)

وتعد الاختبارات والمقاييس إحدى الركائز المهمة في المجال الرياضي باعتبارهما الوسيلة المهمة لعملية التقويم التي تعد الأساس لمعرفة التقدم المتحقق فيه فضلاً لما لها من دور بارز في عملية التخطيط السليم واستمرار التقدم الرياضي، فمن خلالهما يمكن إيجاد الحلول لعدد من المشاكل الرياضية والمعوقات وفي إعطاء المؤشر الحقيقي لما يمتلكه الرياضي من قدرات وذلك لارتكازهما على الأسس والنظريات العلمية.

ويعد تعليم الأشبال من الأمور الأساسية في لعبة كرة القدم لأنها من الفئات الرئيسية و الأساس في عملية البناء الصحيح لإعداد أجيال وصقل مواهب واعدة في مثل هكذا لعبة مهارية وتعتبر العمر المفضلة النموذجية للبدء في تطوير مستوى المهارات الفنية "إذ إن الصفة المميزة في الرياضة للوصول إلى المستوى العالي هي محاولة تقليص الفترة الزمنية لإعداد اللاعبين من خلال الممارسة المبكرة و التخصص في مجال معين حيث تعتبر هذه المرحلة (13-15) سنة هي أحسن فترة زمنية يمكن تحديد العديد من العوامل منها وبيان مدى الصلاحية أو لتحديد قرار بطبيعة اللاعب و المتعلم أي جعل أساسه متين" (الخطيب والخياط، 2000، 46). وعن أهميتها القياسات الجسمية في كرة القدم أكد (احمد عبد العزيز 1993) "المستويات الجيدة في كرة القدم لا يحققها إلا اللاعب الذي له علاقة واضحة بين المواصفات الجسمية مثل الطول وكسب الروافع وبين المستوى الجيد له"

(عبد العزيز، 1993، 24)

ومن هنا فان عملية ربط بين القياسات الجسمية والتعرف على العلاقة بينها وبين الأداء المهاري يعد من الأمور الهامة من اجل الوصول الى المستوى المطلوب، وهو الامر الذي حاولت هذه الدراسة ان تصفح عنه وبشكل أخرى فأن هذه الدراسة تكتسب أهميتها في كونها تحاول تحدد مدى مساهمة هذه المتغيرات (القياسات الجسمية) وتنبؤها في أداء مهارتي للمناولة وضرب الكرة بالرأس بغية التوصل الى نتائج علمية

دقيقة تخدم لعبة كرة القدم على صعيد المدارس الكروية التابعة بعضها للأندية الرياضية لتشكل إضافة جديدة للمدربين في اكتشاف المواهب، والاستفادة من النسب في تعرفهم على أهمية القياسات الجسمية ليتسنى لهم تحقيق متطلبات الأداء الأمثل في أداء المهارات الأساسية بكرة القدم، ومن هنا تكمن أهمية البحث في مدى مساهمة بعض المتغيرات الجسمية ودورهما الفعال في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم. ومدى إمكانية استخدامها كدلالة للتنبؤ بالمستوى مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم بأعمار (13-15) سنة، ولأن التفوق وتحقيق الإنجاز العالي في الألعاب الرياضية التنافسية ككرة القدم يحتاج إلى متطلبات جسمية وأخرى مهارية خاصة، كما أن دراسة هذه القياسات تعتبر من أهم العوامل التي يعتمد عليها في تحديد المواصفات المثالية التي يجب أن يتحلى بها اللاعب عند اختياره وتوجيهه لممارسة نوع النشاط والنجاح فيه، ومن خلال ملاحظتنا إهمال الجوانب الجسمية وتأثيرها على أداء الجانب المهاري لدى لاعبي كرة القدم لهذه الفئة، ومن هنا جاءت مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:

- هل للقياسات الجسمية لها علاقة بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس بكرة القدم.
- ما نسبة مساهمة القياسات الجسمية في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس بكرة القدم.

ويهدف البحث الى:

1-التعرف على علاقة القياسات الجسمية بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم.

2-التعرف على نسبة مساهمة القياسات الجسمية بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم.

3-التعرف على مدى كفاءة متغيرات القياسات الجسمية في التنبؤ بأداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس للاعبي كرة القدم.

2- اجراءات البحث:

2-1منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحي والعلاقات الارتباطية لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث لاعبي فرق اكاديميات كرة القدم في مركز قضاء كلار والبالغ عددهم (320) لاعبا من (10) اكاديميات المشاركون في بطولات كرة القدم للعام (2023 -2024). أما عينة البحث تم اختيار بشكل عشوائي والبالغ عددهم (200) لاعبا من ستة أكاديميات وهي (أكاديمية كلار- كلار - مالى گەنجان - ئايندە - ئەستێرە - بەمۆ) وبنسبة (62.5 %) من مجتمع البحث الأصلي، وتم اختيار (10) لاعبين لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية واستبعاد (39) لاعبا من التجربة الرئيسة لعدم الالتزام بأيام الاختبارات، والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1) يبين عينة البحث والتجربة الاستطلاعية والمستبعدين

ت	الاكاديميات	العدد الكلي	عدد العينة	التجربة الاستطلاعية	عدد المستبعدين
1	أكاديمية كلار	40	27	5	8
2	كلار	40	33	5	2
3	مالى گەنجان	30	22	-	8
4	ئايندە	30	22	-	8
5	ئەستێرە	35	27	-	8
6	بەمۆ	25	20	-	5
المجموع الكلي		200	151	10	39

2-3وسائل جمع المعلومات والبيانات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- المصادر العربية والأجنبية
- استبيان استطلاع اراء الخبراء والمختصين
- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات
- لاختبارات والقياس
- الملاحظة
- لابتوب نوع (Lenovo) عدد (1)
- ملعب كرة القدم قانوني
- شواخص عدد (5) ارتفاع (50 سم)
- شريط قياس (25 م) عدد (1)
- كرات قدم قانوني نوع (AEROCS) عدد (5)
- صافرة نوع (Fox) عدد (2)
- جبس للتأشير (بورك)
- هدف صغير (100 عرض × 75 ارتفاع) عدد (1)

2-4-1 تحديد أهم المتغيرات الجسمية:

من أجل تحديد أهم المتغيرات الجسمية للاعبي كرة القدم قام الباحثان بعملية المسح الشامل للعديد من المصادر والبحوث والدراسات السابقة في مجالات القياسات والاختبارات، قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان تضم المتغيرات الجسمية وبعدها عرضها على الخبراء والمختصين في مجال القياس والاختبارات وعلم التدريب وفسلجة التدريب وكرة القدم ملحق (3) وبعد تفريغ البيانات تم اختيار القياسات الجسمية التي تحصل على نسبة مئوية للأهمية النسبية البالغة (75%) من موافقة السادة الخبراء والمختصين. والجدول (2).

الجدول (2) يبين المتغيرات الجسمية ونسبة درجة الأهمية من الدرجة الكلية والنسبة المئوية للأهمية النسبية للمكون والرتب والترشيح للقبول من وجهة نظر (19) خبيرا

ت	المتغيرات الجسمية	أهمية كل مكون جسمي من (1 – 10)		النسبة المئوية للأهمية النسبية للمكون	الرتبة	الترشيح للقبول
		الدرجة 190	نسبة درجة الأهمية من الدرجة الكلية			
1	كتلة الجسم (وزن)	160	84.21	5.90	1	يقبل
2	الطول الكلي	153	80.53	5.64	3	يقبل
3	طول الجذع	100	52.63	3.68	11	يرفض
4	طول الجذع مع الرأس	108	56.84	3.98	10	يرفض
5	طول الذراع	90	47.37	3.32	13	يرفض
6	طول العضد	71	37.37	2.62	21	يرفض
7	طول الساعد	81	42.63	2.98	16	يرفض
8	طول الكف	64	33.68	2.36	22	يرفض
9	طول الرجل	154	81.05	5.67	2	يقبل
10	طول الفخذ	126	66.32	4.64	6	يرفض
11	طول الساق	137	72.11	5.05	4	يرفض
12	طول القدم	127	66.84	4.68	5	يرفض
13	عرض الكتفين	108	56.84	3.98	10 مكرر	يرفض
14	عرض الصدر	118	62.11	4.35	7	يرفض
15	عرض البطن	53	27.89	1.95	25	يرفض
16	عرض الورك	74	38.95	2.73	20	يرفض
17	عرض رسغ اليد	48	25.26	1.76	26	يرفض
18	عرض الكف	89	46.84	3.28	14	يرفض
19	عرض الرأس	58	30.53	2.14	24	يرفض
20	محيط الكتفين	95	50.00	3.50	12	يرفض
21	محيط الصدر	117	61.58	4.31	8	يرفض
22	محيط الخصر	80	42.11	2.95	17	يرفض
23	محيط البطن	75	39.47	2.76	19	يرفض
24	محيط الفخذ	115	60.53	4.24	9	يرفض
25	محيط العضد (ثني)	86	45.26	3.17	15	يرفض
26	محيط العضد (مد)	76	40.00	2.80	18	يرفض
27	محيط الرأس	62	32.63	2.28	23	يرفض
28	محيط الرقبة	45	23.68	1.66	27	يرفض
29	محيط رسغ اليد	44	23.16	1.62	28	يرفض
	المجموع		1428.42	%100		

2-4-2 ترشيح القياسات الجسمية وترشيح اختبارات المهارية:

2-4-2-1 ترشيح القياسات الجسمية:

1- كتلة الجسم (وزن)/كغم.
2- طول الرجل/سم.
3- الطول الكلي للجسم/سم.

2-4-2-2 ترشيح اختبارات مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس:

لغرض ترشيح اختبارات مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس وبعد اطلاع الباحثان على المصادر والبحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس وكذلك اراء الخبراء والمختصين في مجال القياس وتقويم وعلم التدريب وكرة القدم قام البحث بأعداد استمارة استبانة تضم اختبارات مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس بواقع ثلاثة اختبارات وبعد ان تم توزيعها على مجموعة من الخبراء والبالغ عددهم (15) خبيرا، تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (70%) فأكثر والجدول (3).

الجدول (3) يبين الاختبارات المرشحة للمهارات المناولة وضرب الكرة بالرأس ووحدة القياس ونسبة اتفاق (15) خبيرا

ت	المتغيرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	عدد الخبراء	نسبة الاتفاق
1	المناولة (التمرير)	المناولة على الجدار لمدة (20ثا)	تكرار	2	%13.33
		المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10م)	درجة	12	%80
		اختبار التمريرة المتوسطة	درجة	1	%6.67
2	ضرب الكرة بالرأس	اللعب بالرأس (النطح) للدقة	درجة	2	%13.33
		تمرير الكرة بالرأس وهي بالهواء نحو هدف صغير	درجة	1	%6.67
		ضرب الكرة بالرأس على دوائر	درجة	12	%80

2-4-3 توصيف الاختبارات:

2-4-3-1 القياسات الجسمية واختباراتها المستخدمة في البحث:

1-كتلة الجسم (الوزن)/كغم: (قادوس، 1993، 225 -227)

2-طول الرجل/(سم): (الحكيم، 2004، 51)

3-طول الكلي للجسم/(سم): (bodysportusa.com. 2004)

2-4-3-2 المهارات الأساسية كرة القدم واختباراتها المستخدمة في البحث:

1-الاختبار الأول: المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10م) (علي، 2004، 85)

2-الاختبار الثاني: اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر (سلطان، 2014، 312)

2-5التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية وبمساعدة فريق العمل للاختبارات المستخدمة في البحث خلال يومين (الجمعة والسبت) الموافق (29-2024/11/30) على عينة مكونة من (10) لاعبين تم استبعادهم من التجربة الرئيسة، اذ استهدفت هذه التجربة الآتي: - معرفة مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث - معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحثان وفريق العمل اثناء اجراء الاختبارات قيد البحث الدراسة - التعرف على الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبار والقياس - التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد وما يحتاجه اثناء التجربة - التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث ومدى ملائمته لأجراء الاختبارات - التعرف على الوقت المناسب لتنفيذ كل اختبار من الاختبارات.

2-6 الأسس العلمية للاختبارات (الصدق، الثبات، الموضوعية):

قام الباحثان باستخراج الأسس العملية لجميع اختبارات قيد الدراسة عدا القياسات الجسمية، على الرغم من ان جميعها اختبارات سبق العمل بها من قبل باحثين ولعينات مختلفة ولكن الباحثان ارتأى تحديد هذه الأسس العلمي ليتسنى له الوقوف على عمليتها ومصداقيتها العلمية.

2-6-1 الصدق: اذ استخدم الباحثان الصدق الظاهري والتي هي أحد أنواع الصدق المحتوى وذلك من خلال استمارة الاستبانة التي وزعها على الخبراء لاستطلاع آرائهم في تحديد اهم المتغيرات القياسات الجسمية وترشيح اختبارات مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس، ولتعزيز هذه الصدق استعمل الباحثان الصدق الذاتي التي يعتمد على جذر معامل الثبات كما في الجدول (4).

2-6-2 الثبات: كما استخدم الباحثان لإيجاد معامل ثبات الاختبار طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار وعليه تم تطبيق الاختبار الأول يومي (الجمعة والسبت) الموافقين (6-2025/12/7) على عينة

مكونة من (30) لاعبا من لاعبي اكاديميات (كلار – وئاينده) بكرة القدم، وأعيدت الاختبارات بعد مضي خمسة أيام من تاريخ بدء الاختبارات وعلى العينة نفسها وفي يومي (الجمعة والسبت) الموافق (13-2024/12/14) وتم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني اذ يلاحظ ان جميع الاختبارات يتمتع بدرجات عالية من الثبات، كما في الجدول (4).

2-6-3 الموضوعية: كما تم حساب موضوعية الاختبارات بين نتائج درجات الحكمين الأول والثاني عن طريق معامل الارتباط البسيط بيرسون، اذ يلاحظ ان جميع الاختبارات يتمتع بدرجة عالية من الموضوعية، كما في الجدول (4).

الجدول (4) يبين معامل الثبات والصدق الذاتي ومعامل الموضوعية الاختبارات المهارات الأساسية المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	الثبات	الصدق	الموضوعية
1	المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10م)	0.903	0.95	0.908
2	ضرب الكرة بالرأس على دوائر	0.816	0.90	0.873

2-7 التجربة الرئيسة:

بعد ان اكدت التجربة الاستطلاعية صلاحية الاختبارات وتضمنها للشروط والمواصفات العلمية وملائمتها لعينة البحث قام الباحثان بتهيئة الأدوات الخاصة بالقياس والاختبارات تمهيدا لتنفيذ التجربة الرئيسة التي قام بتطبيقها بمدة (12) يوما إذا بدأ بتاريخ (2024/12/20) ولغاية (2024/1/25) على عينة البحث البالغة عددهم (151) لاعبا وكانت مدة اجراء الاختبارات لكل فريق من فرق اكاديميات كرة القدم يومي (الجمعة والسبت).

2-8 الوسائل الاحصائية:

اعتمد الباحثان على الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاستخراج الآتي: (النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، أعلى قيمة، أدنى قيمة، الأهمية النسبية، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، معامل الالتواء، معامل الانحدار البسيط، معامل الانحدار المتعددة، قيمة (T-Test)، تحليل التباين (F).

3-عرض النتائج ومناقشتها:

3-1عرض نتائج الوصف الإحصائي ومصفوفة الارتباطات البينية لمتغيرات البحث:

الجدول (6) يبين الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	س-	± ع	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الالتواء	الخطأ المعياري للالتواء
العمر	سنة	13.86	0.79	13	15	- 0.25	0.20
الكتلة (الوزن)	كغم	53.15	9.22	40	76.7	0.761	0.198
الطول الكلي للجسم	سم	165.67	8.45	145	186	0.143 -	0.198
طول الرجل	سم	93.15	5.09	78	110	0.055 -	0.198
المناولة باتجاه هدف الصغير على بعد (10)م	درجة	4.41	1.06	3	6	0.18	0.198
ضرب الكرة بالرأس على دوائر	درجة	4.21	1.07	3	8	0.71	0.198

الجدول (7) يبين معامل الارتباط بين القياسات الجسمية ومهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس

المتغيرات	معامل الارتباط والدلالة	المناولة	ضرب الكرة بالرأس
الوزن	ارتباط بيرسون	0.580	0.354
	الدلالة	0.000	0.044
الطول الكلي للجسم	ارتباط بيرسون	0.575	0.356
	الدلالة	0.000	0.000
طول الرجل	ارتباط بيرسون	0.544	0.381
	الدلالة	0.000	0.000

3-2عرض وتحليل نتائج نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس:

3-2-1عرض وتحليل نتائج نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية في مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم:

الجدول (8) يبين معامل الارتباط ومعامل التحديد (نسبة مساهمة) ومعامل التحديد المعدل والخطأ المعياري للتقدير، والمستمدة من معادلة الانحدار الخطي البسيط (Enter) للمتغير المستقل (القياسات الجسمية) ككل في المتغير التابع مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم

المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد ($ر^2$)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
القياسات الجسمية (الوزن، الطول الكلي للجسم، طول الرجل)	0.601	0.362	0.349	0.859

يبين الجدول (8) معامل التحديد (نسبة المساهمة)، والمستمدة من معادلة الانحدار الخطي البسيط للمتغير المستقل (القياسات الجسمية)، في المتغير التابع المناولة المتمثلة بـ (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م في كرة القدم، اذ يظهر لنا قيمة الارتباط المتعدد للقياسات الجسمية (الكتلة (الوزن)، الطول الكلي للجسم، طول الرجل)، بمهارة المناولة بلغت (0.601)، في حين بلغ معامل التحديد (نسبة المساهمة) (0.362)، ومعامل التحديد المعدل (0.349)، وقيمة الخطأ المعياري للتقدير (0.859)، وهذا يوضح ان القياسات الجسمية ساهمت بنسبة (0.36) في أداء مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م في كرة القدم، وإن نسبة (0.64) تعود لمتغيرات أخرى.

الجدول (9) يبين تحليل التباين (ANOVA) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق انموذج الانحدار الخطي البسيط بين القياسات الجسمية ومهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم

المتغير	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
القياسات الجسمية	الانحدار	61.004	3	20.335	27.569	0.000^b	معنوي
	الأخطاء	107.689	146	0.738			
المجموع		168.693	149				

أ- المتغير التابع: المناولة.

ب- المتنبئون: (الوزن، طول الكلي للجسم، طول الرجل).

يبين الجدول (13) قيمة اختبار (F) الخاص بالانحدار البسيط لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي البسيط بين القياسات الجسمية (الوزن، طول الكلي للجسم، طول الرجل) ومهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م في كرة القدم (27.569)، وبنسبة خطأ مقدارها (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق.

الجدول (10) يبين قيم تقديرات الحد الثابت للمتغيرات (للقياسات الجسمية) ككل في مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم وأخطائها المعيارية ومستوى الدلالة الحقيقة ودلالة الفروق

المتغيرات	تقدير معلومات الانحدار		القيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة
	قيمة (B)	الخطأ المعياري		
الحد الثابت	- 4.050	2.072	- 1.955	0.05
الوزن	0.044	0.017	2.570	0.011
طول الكلي الجسم	0.038	0.022	1.965	0.092
طول الرجل	0.001	0.038	0.022	0.982

أ- المتغير التابع = المناولة.

معادلة الانحدار تكتب بهذا الشكل: ($Y = a + b\,x$) حيث a = المقدار الثابت وb = معامل الانحدار وx = قيمة قياس المؤشر المساهم.

معادلة الانحدار الخطي البسيط: المناولة = - 4.050 + 0.044 × الوزن + 0.038 × طول الكلي للجسم + 0.001 × طول الرجل

يبين الجدول (14) ان قيمة (B) للقياسات الجسمية (وزن، طول الكلي للجسم، طول الرجل) تراوحت بين (0.001) الى (0.044) وبخطأ معياري تراوح بين (0.017) الى (0.038) في حين بلغت قيمة (t) المحسوبة بين (0.022) الى (2.570) وبمستوى الدلالة يتراوح بين (0.011) الى (0.982).

أما قيمة (B) للحد الثابت فبلغت (4.050 -) وبخطأ معياري قدرة (2.072) في حين بلغت قيمة (t) المحسوبة (1.955 -) وبمستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل ان الفروق معنوية.

جدول (11) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) ومعامل التحديد المعدل والخطأ المعياري للتقدير، والمستمدة من معادلة الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لكل متغير مستقل (القياسات الجسمية) بشكل منفرد في المتغير التابع مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم

المتغيرات	معامل الارتباط المتعدد (ر)	معامل التحديد ($ر^2$)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.580	0.336	0.332	0.870
2	0.601	0.362	0.353	0.856

أ- المتنبئون: (الثابت): الوزن.

ب- المتنبئون: (الثابت): الوزن والطول الكلي للجسم.

يبين الجدول (15) معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) ومعامل التحديد المعدل والخطأ المعياري للتقدير، والمستمدة من معادلة الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لكل متغير مستقل (القياسات الجسمية) بشكل منفرد في المتغير التابع مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م في كرة القدم، فقد ظهر قيمة معامل الارتباط المتعدد للنموذج الأول الوزن (0.580) ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) (0.336) وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.332) والخطأ المعياري للتقدير (0.870)، بينما بلغت معامل الارتباط المتعدد للنموذج الثاني الوزن وطول الكلي للجسم (0.601) ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) (0.362) ومعامل التحديد المعدل (0.353) والخطأ المعياري للتقدير (0.856).

الجدول (12) يبين تحليل التباين (ANOVA) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق انموذج الانحدار الخطي المتعدد بين القياسات الجسمية بشكل منفرد ومهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم

المتغيرات	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
الوزن	الانحدار	56.757	1	56.757	75.042	0.000[b]	معنوي
	الأخطاء	111.937	148	0.756			
المجموع		168.693	149				
الوزن والطول الكلي للجسم	الانحدار	61.004	2	30.502	41.636	0.000[b]	معنوي
	الأخطاء	107.690	147	0.733			
المجموع		168.693	149				

أ- المتغير التابع: المناولة.

ب- المتنبئون: (الوزن).

ت- المتنبئون: (الوزن، طول الكلي للجسم).

يبين الجدول (16) قيمة اختبار (F) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق انموذج الانحدار المتعدد بين القياسات الجسمية (الوزن، طول الكلي للجسم، طول الرجل) ومهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م في كرة القدم، فقد ظهر لنا قيمة (F) للنموذج الأول الوزن (75.042)، وبنسبة خطأ مقدارها (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق. في حين ظهر لنا قيمة (F) للنموذج الثاني الوزن والطول الكلي للجسم (41.636)، وبنسبة خطأ مقدارها (0.000) مما يدل على معنوية الفروق.

الجدول (13) يبين قيم تقديرات الحد الثابت للمتغيرات (القياسات الجسمية) بشكل منفرد في مهارة المناولة (اختبار المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م) في كرة القدم وأخطائها المعيارية ومستوى الدلالة الحقيقية ودلالة الفروق

المتغيرات	تقدير معلومات الانحدار		القيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة
	قيمة B	خطأ المعياري		
الحد الثابت	0.547	0.453	1.206	0.230
الوزن	0.078	0.009	8.663	0.000
الحد الثابت	− 4.035	1.955	− 2.064	0.041
الوزن	0.044	0.017	2.686	0.008
طول الكلي للجسم	0.038	0.016	2.408	0.017

أ- المتغير التابع = المناولة.

معادلة الانحدار الخطي المتعدد:

المعادلة الأول: المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م = 0.547 + 0.078 × الوزن.

المعادلة الثاني: المناولة باتجاه هدف صغير على بعد (10)م = − 4.035 + 0.044 × الوزن + 0.038 × طول الكلي للجسم.

يبين الجدول (17) ان قيمة (B) للوزن والوزن والطول الكلي للجسم يتراوح بين (0.038) الى (0.078) وبخطأ معياري قدرة بين (0.009) الى (0.017) وقيمة (t) المحسوبة يتراوح بين (2.408) الى (8.663) وبمستوى الدلالة يتراوح بين (0.000) الى (0.017).

أما قيمة بيتا (B) للحد الثابت يتراوح بين (4.035 −) الى (0.547) وبخطأ معياري يتراوح بين (0.453) الى (1.955) في حين بلغت قيمة (t) المحسوبة للحد الثابت بين (2.064 −) الى (1.206) وبمستوى الدلالة يتراوح بين (0.041) الى (0.230)

3-2-2عرض وتحليل نتائج نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية في مهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم:

الجدول (14) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) ومعامل التحديد المعدل والخطأ المعياري للتقدير، والمستمدة من معادلة الانحدار الخطي البسيط (Enter) للمتغير المستقل (القياسات الجسمية) ككل في المتغير التابع مهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم

المتغيرات	معامل الارتباط	معامل التحديد ($ر^2$)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
القياسات الجسمية: (الكتلة (الوزن)، الطول الكلي للجسم، طول الرجل)	0.387[a]	0.15	0.133	0.929

يبين الجدول (14) معامل التحديد (نسبة المساهمة)، والمستمدة من معادلة الانحدار الخطي البسيط للمتغير المستقل (القياسات الجسمية)، في المتغير التابع اضرب الكرة بالرأس المتمثلة بـ (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم، اذ يظهر لنا قيمة الارتباط المتعدد للقياسات الجسمية (الكتلة (الوزن)، الطول الكلي للجسم، طول الرجل)، بمهارة ضرب الكرة بالرأس بلغت (0.387)، في حين بلغ معامل التحديد (نسبة المساهمة) (0.150)، ومعامل التحديد المعدل (0.133)، وقيمة الخطأ المعياري للتقدير (0.929)، وهذا يوضح ان القياسات الجسمية ساهمت بنسبة (0.15) في أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم، وإن نسبة (0.85) تعود لمتغيرات أخرى.

الجدول (15) يبين تحليل التباين (ANOVA) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي البسيط بين القياسات الجسمية ومهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم

المتغير	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
القياسات الجسمية	الانحدار	27.289	3	9.096	8.591	0.000 b	معنوي
	الأخطاء	154.584	146	1.059			
المجموع		181.873	149				

يبين الجدول (15) قيمة اختبار (F) الخاص بالانحدار البسيط لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي البسيط بين القياسات الجسمية (الوزن، طول الكلي للجسم، طول الرجل) ومهارة ضرب الكرة بالرأس (**اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر**) في كرة القدم (8.591)، وبنسبة خطأ مقدارها (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق.

الجدول (16) يبين قيم تقديرات الحد الثابت للمتغيرات (القياسات الجسمية) ككل في مهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم واخطائها المعيارية ومستوى الدلالة الحقيقية ودلالة الفروق

المتغيرات	تقدير معلومات الانحدار		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة
	قيمة (B)	الخطأ المعياري		
الحد الثابت	- 2.604	2.482	- 1.049	0.296
الوزن	0.018	0.021	0.855	0.394
الطول الكلي للجسم	- 0.002	0.027	- 0.066	0.948
طول الرجل	0.068	0.045	1.508	0.134

أ- المتغير التابع = ضرب الكرة بالرأس.

ب- معادلة الانحدار الخطي البسيط:

ضرب الكرة بالرأس = - 2.604 + 0.180 × الوزن - 0.002 × طول الكلي للجسم + 0.068 × طول الرجل

يبين الجدول (20) ان قيمة (B) للقياسات الجسمية (الوزن، الطول الكلي للجسم، طول الرجل) تراوحت بين (0.002 -) الى (0.068) وبخطأ معياري يتراوح بين (0.021) الى (0.045) في حين بلغت قيمة (T) المحسوبة بين (0.066 -) الى (1.508) وبمستوى الدلالة يتراوح بين (0.134) الى (0.948).

أما قيمة (B) للحد الثابت فبلغت (2.604 -) وبخطأ معياري قدرة (2.482) في حين بلغت قيمة (T) المحسوبة (1.049 -) وبمستوى الدلالة (0.296) وهذا يدل ان الفروق العشوائية.

الجدول (17) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) ومعامل التحديد المعدل والخطأ المعياري للتقدير، والمستمدة من معادلة الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لكل متغير مستقل (القياسات الجسمية) وبشكل منفرد في المتغير التابع مهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم

المتغيرات	معامل الارتباط المتعدد (ر)	معامل التحديد ($ر^2$)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
طول الرجل	0.381	0.145	0.140	1.381

أ- المتنبئون (الثابت): طول الرجل.

يبين الجدول (21) معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) ومعامل التحديد المعدل والخطأ المعياري للتقدير، والمستمدة من معادلة الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لمتغير مستقل (القياسات الجسمية) وبشكل منفرد في المتغير التابع مهارة ضرب الكرة بالرأس (**اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر**) في كرة القدم، فقد ظهر قيمة معامل الارتباط المتعدد للنموذج طول الرجل (0.381) ومعامل التحديد (نسبة المساهمة) (0.145) وبلغت معامل التحديد المعدل (0.140)، الخطأ المعياري للتقدير (1.381).

الجدول (18) يبين تحليل التباين (ANOVA) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي المتعدد بين القياسات الجسمية بشكل منفرد ومهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم

المتغيرات	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
1	الانحدار	26.426	1	26.426	25.160	0.000^{b}	معنوي
	الأخطاء	155.447	148	1.050			
المجموع		181.873	149				

أ- المتغير التابع: ضرب الكرة بالرأس

ب- المتنبئون (الثابت): طول الرجل

يبين الجدول (22) قيمة اختبار (F) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار المتعدد بين القياسات الجسمية (الوزن، الطول الكلي للجسم، طول الرجل) ومهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم، فقد ظهر لنا قيمة (F) للنموذج طول الرجل (25.160)، وبنسبة خطأ مقدارها (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق.

الجدول (19) يبين قيم تقديرات الحد الثابت للمتغيرات (القياسات الجسمية) بشكل منفرد في مهارة ضرب الكرة بالرأس (اختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر) في كرة القدم واخطائها المعيارية ومستوى الدلالة الحقيقة ودلالة الفروق

المتغيرات	تقدير معلومات الانحدار		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة
	قيمة (B)	خطأ المعياري		
الحد الثابت	- 4.030	1.652	- 2.439	0.016
طول الرجل	0.090	0.018	5.016	0.000

أ- المتغير التابع: ضرب الكرة بالرأس على دوائر

معادلة الانحدار الخطي المتعدد:

المعادلة ضرب الكرة بالرأس على دوائر = − 4.030 + 0.090 × طول الرجل

يبين الجدول (23) قيمة (B) للطول الرجل (0.090) وبخطأ معياري قدرة (0.018) وقيمة (T) المحسوبة (5.016) وبمستوى الدلالة (0.000).

أما قيمة (B) للحد الثابت (4.030 −) وبخطأ المعياري (1.652) في حين بلغت قيمة (T) المحسوبة للحد الثابت (2.439 −) وبمستوى الدلالة (0.016).

3-3مناقشة النتائج:

3-3-1مناقشة نتائج نسبة مساهمة القياسات الجسمية بأداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم:

يبين الجداول (8، 14) نسبة مساهمة القياسات الجسمية بأداء بعض المهارات الأساسية قيد البحث وهي (المناولة، ضرب الكرة بالرأس) وقد كانت نسب المساهمة على التوالي (0.36، 0.15)، وقد كانت أعلى نسبة مساهمة للقياسات الجسمية مع مهارة المناولة، في حين كانت أقل نسبة مع مهارة ضرب الكرة بالرأس، ويعزو الباحثان السبب الى ان القياسات الجسمية واحدة من أهم المتطلبات الضرورية للاعب كرة القدم، ومتطلبات أداء المهارات تحتاج الى امتلاك اللاعب لقياسات مناسبة وكلما امتلك اللاعب مواصفات جسمية جيدة ساهمت في أداء المهارة بشكل أفضل لان أغلب المهارات تؤدى بالرجل ماعدا ضرب الكرة بالرأس، ويؤكد (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين، 1997) على ان اهمية القياسات الجسمية تشمل الابعاد التالية "الانتقاء، الاكتشاف، المناهج، التصنيف، المعايير، الدافعية، التوجيه في البحث"

(عبد الحميد وحسانين، 1997، 43)

وبالإضافة الى هذه الأهمية "فقد اثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الانشطة المختلفة" (الحكيم، 2004، 44)

ويتفق الباحثان فيما توصل اليه مع نتائج دراسة (عماد) الذي أكد على أهمية القياسات الجسمية للألعاب الجماعية (الفرقية) فهي تعد أحد الدعامات الواجب توافرها للوصول الى المستوى المطلوب، رغم اختلاف متطلبات كل لعبة من الألعاب الجماعية (الدليمي، 2005، 92)

والقياسات الجسمية لها دور فاعل في أداء المهارات الأساسية بكرة القدم كونها هي واحدة من متطلبات الأساسية للاعب كرة القدم وخاصة وزن اللاعب والطول الكلي للجسم وطول الرجل "فالأداء الجيد في كرة القدم يتأثر بالعديد من المتغيرات والتي بدورها تؤثر في فاعلية وأداء اللاعب "فالمستويات الجيدة في كرة القدم لا يحققها إلا اللاعب الذي له علاقة واضحة بين المواصفات الجسمية مثل الطول والوزن ونسب

الروافع وبين المستوى الجيد له" (عبد العزيز، 1993، 24)

وذكر كل من (مورن هاوس وميلر 1971) "إن الفرد اللائق تشريحيا يتفوق على الفرد غير اللائق تشريحيا في حال تساوي جميع العوامل الأخرى" (Moreen. Miller. 1971. 285)

وللتعرف على نسبة مساهمة القياسات الجسمية بشكل منفرد على أداء المهارات الأساسية بكرة القدم استخدم الباحثان معامل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise)، الذي يحدد إيجاد علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الأكثر ارتباطاً به ويتم ذلك تدريجياً ومن "مميزاته التخلص من الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر" (أسد، 2023، 140)

وقد ظهر لنا نسبة مساهمة متغيرات القياسات الجسمية بمهارة أداء مهارة المناولة ككل (0.362) في حين كانت نسبة المساهمة بشكل منفرد مع نموذجين وكانت نسبة المساهمة مهارة المناولة مع نموذج الأول الوزن بلغت (0.336)، في حين في النموذج الثاني الوزن والطول الكلي للجسم بلغت نسبة المساهمة (0.362)، ظهر الوزن كعامل مساهم في المناولة في النموذج الأول بشكل منفرد في حين ساهم مع طول الجسم الكلي وهذا يؤكد على أهمية الوزن والطول الكلي للجسم كعناصر مهمة في أداء هذه المهارة، والوزن يلعب دوراً مهماً في أداء مهارة المناولة في كرة القدم، ويؤثر بشكل مباشر على القوة والتوازن والسيطرة على الكرة وهناك بعض الجوانب المهمة التي توضح أهمية الوزن وطول الجسم الكلي في أداء مهارة المناولة منها ان الوزن المناسب يساعد اللاعب على الحفاظ على توازنه أثناء تنفيذ المناولة، خاصة في المواقف التي تتطلب تحكماً دقيقاً كذلك اللاعب الذي يتمتع بوزن مناسب يمكنه توزيع وزنه بشكل أفضل، مما يساعده على تنفيذ المناولات بثبات، وكذلك يؤثر في التحكم بالقوة التي يضعها عند ركل الكرة سواء المناولة كانت قصيرة او طويلة في حين قد يعد الوزن الزائد عامل اعاقة للاعب للتحرك بسرعة ورشاقة بالكرة أو بدون الكرة، في حين طول الجسم الكلي للاعبين يضيف قوة جسدية أكبر وهذا يفسر لنا مساهمته مع الوزن في مهارة المناولة ويؤكد (ألفت وطفي وبلال محمود وجعفر يونس، 2015) على وجود علاقة ارتباط عالية بين الوزن والطول الكلي ودقة التهديف

(وطفي وأخران، 2015، 105)

اما نسبة مساهمة القياسات الجسمية باختبار ضرب الكرة بالرأس على دوائر ككل (0.15) وبشكل منفرد (0.145)، ويعزو الباحثان السبب الى الدور الكبير الذي تلعبه القياسات الجسمية في أداء المهارات الأساسية من ناحية الوزن والطول الكلي للجسم أو لطول الرجل في السيطرة على الكرة ودقة توجيهها، وتؤكد العديد من المصادر ذلك "من حيث أهمية القياسات الجسمية فأنها تعد احدى الوسائل المهمة التي لها علاقة بالعديد من المجالات الحيوية ومن ضمنها المجال الرياضي اذ من خلال القياسات الجسمية يمكن التحقق من تأثير الممارسة الرياضية على بنيان الجسم وتركيبه"

(جاسم، 2001، 99)

وكذلك "أن القياسات الجسمية تتميز بأهمية خاصة وذلك لدلالتها العلمية بمجالات متعددة اذ تستخدم في المجال الرياضي لتحديد مدى صلاحية الفرد لنوع النشاط علاوة على انها تحدد مدى امكانية وصوله الى مستوى عال من الأداء الفني في نشاط ما" (عبدالحليم ومحمد، 2002، 58)

ويشير محمد احمد السيد نقلاً عن بول هويل "أنه عادة ما تتم دراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر على أمل استخدام العلاقة المستنتجة في المساعدة على التقدير أو التوجيه أو التنبؤ بطرق الانحدار، وأن مشكلة التنبؤ الخطي هذه تؤول الى مشكلة توفيق خط مستقيم لمجموعة من النقاط"

(المليجي، 1998، 98)

ولتحقيق هدف التنبؤ اعتمد الباحثان الانحدار الخطي البسيط والانحدار المتعدد لتوصل الى عدة معادلات للتنبؤ بأداء المهارات الأساسية بدلالة القياسات الجسمية ككل وبشكل منفرد وان أغلب هذه المعادلات توصلت للشروط النظرية والرياضية لصلاحية نموذج الانحدار المتعدد.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

1-هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين القياسات الجسمية ومهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس لدى عينة البحث قيد الدراسة.

2-ظهر لنا ان القياسات الجسمية مجتمعة تساهم بنسب متباينة في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس لدى عينة البحث.

3-أعلى نسب مساهمة للقياسات الجسمية ظهرت في أداء مهارة المناولة وأقلها في ضرب الكرة بالرأس.

4-برز الوزن والطول الكلي للجسم كقياسات جسمية مساهمة في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس.

5-ساهم الطول الرجل كعامل مهم في أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس.

6-ظهرت لنا العديد من المعادلات التنبؤية في أداء مهاراتي المناولة وضرب الكرة بالراس بكرة القدم بدلالة القياسات الجسمية بشكل مجتمع او فردي تتنبأ بمستوى اللاعبين.

4-2التوصيات:

1-التأكيد على القياسات الجسمية التي ساهمت في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس بكرة القدم والعمل على تطويرها.

2-حث المدربين على الاخذ بنظر الاعتبار نتائج البحث التي تم التوصيل اليها من نسب مساهمة القياسات الجسمية في أداء مهارتي المناولة وضرب الكرة بالرأس.

3-اعتماد نتائج البحث في البرامج التدريبية ومعرفة نقاط القوة والضعف لدى اللاعبين.

4-إمكانية الاعتماد على معادلات التنبؤ بالأداء المهاري بدلالة القياسات الجسمية لدى اللاعبين.

5-اجراء بحوث مشابهة على فئات عمرية مختلفة وقياسات جسمية أخرى.

المصادر

- أبو الفتوح، سعدالدين؛ العلاقة بين القياسات الانثروبومترية والوظيفية بين مسابقتي المسافات القصيرة 100م و200م عدو والمسافات الطويلة 500م و1500م جري: (رسالة ماجستير غير منشورة، مصر، القاهرة، 1978).

- الخطيب، منذر هاشم والخياط، علي؛ قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم: (عمان، الاردن، دار المناهج، 2000).

- عبد العزيز، احمد؛ العلاقة بين بعض القياسات الجسمية والقوة المميزة بالسرعة لدى حراس مرمى كرة القدم: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، 1993).

- قادوس، صلاح السيد حسن؛ الأسس العلمية الحديثة لتقويم الاداء الحركي: (القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1993).

- الحكيم، علي سلوم جواد؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي: (القادسية، الطيف للطباعة، 2004).

- علي، اسعد لازم؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية كمؤشر لانتقاء ناشئ كرة القدم في العراق بأعمار (15-16) سنة: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2004).

- سلطان، محمد إبراهيم؛ دراسات تطبيقية في تدريب كرة القدم: (الإسكندرية، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، 2014).

– عبد الحميد، كمال وحسانين، محمد صبحي؛ اللياقة البدنية ومكوناتها: (القاهرة، دار الفكر العربي للطبع والنشر، 1997).

– أسد، مجيد خدا يخش؛ تطبيقات برنامج SPSS في بحوث التربية الرياضية: ط1: (بغداد، الهاشمي للطباعة والنشر والتوزيع، 2023).

– وطفي؛ ألفت وأخران؛ علاقة بعض القياسات الجسمية (الوزن والطول الكلي وطول الطرف السفلي) بدقه التهديف في كرة القدم لدى لاعبي كره القدم الناشئين: (مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العليا، المجلد 37، العدد 4، 2015).

– جاسم، وجيه محجوب؛ التعلم وجدولة التدريب الرياضي: (عمان، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، 2001).

– الدليمي، عماد ناظم جاسم؛ نسبة مساهمة بعض القياسات الأنثروبومترية والقدرات البدنية في أداء المهارات الحركية للاعبي كرة القدم: (أطروحة الدكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2005).

– المليجي، محمد ابراهيم سيد أحمد؛ توجيه بعض المؤشرات البيوميكانيكية لتحسين الحركة الانبساطية في المبارزة: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، 1998).

– عبد الحليم، عادل ومحمد، بثينة؛ اقتبسه هدير عيدان غانم؛ بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الجسمية للمتقدمات الى كليات التربية الرياضية في العراق: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات، 2002).

–Moreen house, Miller; Skill Physiology of Exercise: (The Mosby Company, London, 1971).

-www.bodysportusa.com/measure. Htm as retrieved on 21 Jul 2004.