



Selection based on some physical abilities of players from primary school teams aged (10-12) years of futsal

Lec. Farhad Sattar Muhammad^{*1} , Asst. Prof. Dr. Haider Bawah Khan Ahmed² 

^{1,2} University of Garmian. College of Basic Education, Iraq.

*Corresponding author: farhad.star1981@gmail.com

Received: 02-05-2025

Publication: 28-08-2025

Abstract

The research aims to identify some of the physical abilities of players in primary school futsal teams for ages (10-12) years, and to determine the standard grades and levels for some of the physical abilities of players in primary school futsal teams for ages (10-12) years to evaluate and select the players. The researchers used the descriptive approach with the survey method to suit the nature of the research problem and its objectives. The research community included the players of the primary school teams, numbering (512) players from (43) schools in the center of Kalar district, and the participants in the primary school championships opened by the directors of sports activities in Karmian for the academic year. (2024-2025), and the research sample amounted to (269) players from (23) schools, and the schools were chosen using a simple random lottery method, taking into account the geographical distribution of the school teams, at a rate of (52.54%) of the original research community, and (20) players from four schools were excluded for the purpose of conducting the exploratory experiment, with the exclusion of (29) for not adhering to the testing days with the chronological age of the players.

Keywords: Selection, Physical Abilities, Futsal.



الانتقاء على وفق بعض القدرات البدنية للاعبي فرق المدارس الأساس بأعمار

(10 - 12) سنة بكرة القدم الصالات

م. فرهاد ستار محمد ، أ.م.د. حيدر باوه خان احمد

العراق. جامعة كرميان. كلية التربية الاساسية

haidar.bawakhan@garmian.edu.krd farhad.star1981@gamil.com

تاريخ نشر البحث 2025/8/28

تاريخ استلام البحث 2025/5/2

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على بعض القدرات البدنية للاعبي فرق المدارس الأساس بكرة القدم الصالات لأعمار (10-12) سنة، وتحديد درجات ومستويات معيارية لبعض القدرات البدنية للاعبي فرق المدارس الأساس بكرة القدم الصالات لأعمار (10-12) سنة لتقويم اللاعبين وانتقائهم، واستخدام الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة مشكلة البحث وأهدافه، وشمل مجتمع البحث لاعبي فرق المدارس الأساس والبالغ عددهم (512) لاعبا من (43) مدرسة في مركز قضاء كلار والمشاركون في بطولات المدارس الاساسية المفتوحة من قبل مديري النشاط الرياضية في كرميان للعام الدراسي

(2024-2025)، أما عينة البحث بلغت (269) لاعبا من (23) مدرسة وتم اختيار المدارس بالطريقة العشوائية (البسيطة) القرعة مع مراعاة التوزيع الجغرافية للفرق المدارس وبنسبة (52.54%) من مجتمع البحث الاصلي، وتم استبعاد (20) لاعبا من أربع مدارس لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية مع استبعاد (29) لعدم التزامهم بأيام الاختبارات مع العمر الزمني للاعبين.

الكلمات المفتاحية: الانتقاء، القدرات البدنية، كرة القدم الصالات.

1-المقدمة:

لعبة كرة القدم الصالات من الالعاب الجماعية التي نالت اعجاب كثير من شعوب ودول العالم نظرا لجمالية اللعبة وصغرة حجم الملعب والتحركات السريعة من قبل اللاعبين وبذلك اصبحت هذه اللعبة لها شعبية كثيرة لذلك تمارس من قبل كلا الجنسين ولمختلف الفئات العمرية.

ولعبة كرة القدم الصالات يتطلب مجموعة من الصفات والقدرات التي يجب أن يمتلكها اللاعب حتى يتمكن من اداء أفضل المستويات اثناء المباراة ومن هذه القدرات والصفات هي (البدنية - المهارية - القياسات الجسمية -النفسية وغيرها) ومن خلال هذه القدرات يمكن أن نقوم بعملية انتقاء اللاعبين لتمثيل الفرق،

اذ تعد القدرات البدنية بمختلف انواعها ومكوناتها واحد من الركائز الاساسية التي يمكن ان نعتمد عليها في عملية انتقاء اللاعبين في لعبة كرة القدم الصالات، ولاشك ان الوصول الى المستويات الرياضية العالية في أي لعبة أو فعالية رياضية يأتي نتيجة التخطيط العلمية المدروس من قبل المعنيين بهذه اللعبة، اذ ان الاعداد والتخطيط السليم قد يمتد الى سنوات عديدة لتحقيق الهدف والوصول بالرياضي الى افضل المستويات من الاداء الفني، وهذا لا يتم الى عن طريق اكتشاف الرياضيين المتميزين وانتقائهم ومنذ المرحلة العمرية المبكرة.

والانتقاء هي احد الركائز الاساسية المعتمد عليها في عملية اختيار افضل اللاعبين والوصول بهم الى المستويات العالية، اذ تستهدف عملية الانتقاء اختيار افضل اللاعبين لممارسة النشاط رياضي معين لذلك ظهرت الحاجة ملحة الى عملية انتقاء نتيجة لوجود ظاهرة الفروق الفردية في استعدادهم البدنية والمهارية والعقلية وغيرها، لذلك كلما كانت الانتقاء مبكر كانت كلما كانت التقدم في اللعبة بشكل افضل، اذ تعد الانتقاء " اختيار افضل الناشئين الموهوبين الذين تتوفر فيهم متطلبات مزاوله نشاط رياضي معين، ولهم القدرة على التطور المستقبلي فيه" (مجيد، 1989، 3)

كما تعد مرحلة الطفولة المتأخرة (10-12 سنة) من أهم مراحل التي يمكن من خلالها اكتشاف المواهب الرياضي وصلها، لما تتسم به من نمو بدني وحركي وعقلي متسارع ويعتبر استخدام الدرجات المعيارية اداة مهمة في عملية انتقاء الرياضي، حيث توفر مؤشرات تملك المدربين والتربويين من مقارنة قدرات الاطفال البدنية مع معايير عمرية محددة، مما يساعدهم في تحديد مدى صلاحيتهم للانخراط في نشاط رياضي معين، ومن خلال اختبارات مقننة للقدرات البدنية مثل السرعة والقوة والرشاقة والمرونة كي يمكن من توجيه الطلبة الى الانشطة التي تتناسب مع امكانياتهم ، مما يساهم في تطوير الفرق المدرسية بشكل علمي ومدروس (عبيد، 2020، 94)

ومن كل هذه جاءت أهمية البحث في تحديد بعض القدرات البدنية وإيجاد درجات ومستويات معيارية لها لأجل القيام بعملية انتقاء اللاعبين لتمثيل فرق مدارسهم بكرة القدم الصالات والنهوض باللعبة المدرسية الى افضل المستويات.

أما مشكلة البحث لاتزال عملية انتقاء اللاعبين لفرق المدارس الأساس بكرة القدم الصالات في المدارس الأساس للأعمار (10-12) سنة في اقليم كردستان العراق تعتمد على الخبرة والاجتهاد الشخصي للمدرسين والملاحظة العابرة والصدفة وعدم استخدام الاساليب العلمية الصحيحة والمقننة من الاختبارات والقياس في عملية اختيار اللاعبين ومن هنا جاءت مشكلة البحث اذ يأمل الباحث من خلال دراستهم هذه الوصول الى نتائج موضوعية ودقيقة في عملية اختيار وانتقاء اللاعبين على وفق مواصفاتهم البدنية التي يمكن من خلالها ان تسهم في الارتقاء بلاعبي كرة القدم الصالات نحو افضل مستويات الاداء اثناء المباراة.

ويهدف البحث الى:

- 1- التعرف على بعض القدرات البدنية للاعبي فرق المدارس الأساس بكرة القدم الصالات للأعمار (10-12) سنة.
- 2- تحديد درجات ومستويات معيارية لبعض القدرات البدنية للاعبي فرق المدارس الأساس بكرة القدم الصالات للأعمار (10-12) سنة لتقويم اللاعبين وانتقائهم.
- 2- إجراءات البحث:
- 2-1 منهج البحث: أستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.
- 2-2 مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث لاعبي فرق المدارس الأساس والبالغ عددهم (512) لاعبا من (43) مدرسة في مركز قضاء كلار والمشاركون في بطولات المدارس الأساسية المفتوحة من قبل مديري النشاط الرياضية في كرميان للعام الدراسي (2024-2025). أما عينة البحث بلغت (269) لاعبا من (23) مدرسة وتم اختيار المدارس بالطريقة العشوائية (البسيطة) القرعة مع مراعاة التوزيع الجغرافية للفرق المدارس وبنسبة (52.54%) من مجتمع البحث الاصلي، وتم استبعاد (20) لاعبا من أربع مدارس لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية مع استبعاد (29) لعدم التزامهم بأيام الاختبارات مع العمر الزمني للاعبين، والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1) يبين عينة البحث مع افراد التجربة الاستطلاعية وعدد اللاعبين المستبعدين وحراس المرمى

ت	أسم المدرسة	المنطقة	العدد الكلي للعيينة	عدد العينة	التجربة الاستطلاعية	عدد اللاعبين المستبعدين
1	هيمن	المنطقة الاولى	13	11	-	2
2	موكریان		12	11	-	1
3	زمنكو		14	9	5	-
4	هادى سهرچاغ		11	7	-	4
5	چرا		12	11	-	1
6	نطوهم		10	10	-	-
7	كانى		11	11	-	-
8	شهيدانى كولهجو	المنطقة الثانية	11	6	5	-
9	بنگرد		12	5	-	7
10	شهيد هاپوو		12	10	-	2
11	پيشكهوتن		12	10	-	2
12	گمسه		12	11	-	1
13	مروارى	المنطقة الثالثة	13	11	-	2
14	پهزار		12	10	-	2
15	شهيد خليل وهاب		10	10	-	-
16	محوى		12	7	5	-
17	بهختيارى		12	11	-	1
18	رنيبارى نوى		12	11	-	1
19	قهنديل	المنطقة الرابعة	10	10	-	-
20	سيد نورى		10	5	5	-
21	سفين		12	11	-	1
22	دارى خله		12	11	-	1
23	كه لارى نوى		12	11	-	1
العدد الكلي			269	220	20	29
النسبة المئوية			52.54%	42.97%	3.91%	5.66%

- تجانس عينة البحث:

تم اجراء عملية التجانس لعينة البحث في متغيرات (العمر، وزن، طول).
الجدول (2) يبين لأوساط الحسابية والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات الجسمية

لعينة البحث

ت	القياسات الجسمية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	العمر	سنة	11.01	0.55	11.00	0.01
2	وزن	كغم	38.43	7.71	36.50	0.10
3	الطول	سم	146.80	6.73	146.00	0.43

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث: وسائل جمع المعلومات

والبيانات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات والبيانات المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية والبحوث المشابهة

- الاختبار والقياس -الملاحظة والتجريب

- استمارة أستبان لاستطلاع اراء الخبراء والمختصين.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

جهاز كومبيوتر نوع (DELL) عدد (1)

- ساعة توقيت نوع (SEWAN) عدد (2)

- شريط قياس جلدي بطول (30) متر

- ملعب كرة قدم قانوني

- حائط أملس

- مسطرة خشبية بطول (30) سم وعرض (2) سم عدد (1)

- شواخص عدد (11) بارتفاع (30) سم

- اقلام ماجك

- جبس ابيض (بورك)

- صندوق خشبي بارتفاع (50) سم عدد (1)

- شريط لاصق

- صافرة نوع فوكس عدد (2) كندية الصنع.

2-4 تحديد بعض القدرات البدنية بكرة القدم الصالات وترشيح اختباراتها:

من اجل تحديد بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم الصالات وترشيح اختباراتها قام الباحث بعملية مسح شامل للعديد من البحوث والدراسات العلمية والمصادر في مجال الاختبارات، تم اعداد استمارة استبان ملحق (1) يتضمن القدرات البدنية وملحق (2) يتضمن اختباراتها، وبعد أن تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين ملحق (3) في مجال القياس والتقويم وعلم التدريب وفلسجة التدريب والبايوميكانيك وكرة القدم وتم تحديد بعض القدرات البدنية التي حصلت على نسبة اتفاق (75%)، وكذلك ترشيح الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (50%)، والجدول (3)(4) يبين ذلك.

الجدول (3) يبين تحديد بعض القدرات البدنية ونسبة المئوية للموافقين والغير الموافقين وقيمة مربع كا²

والقبول للترشيح من وجهة نظر (21) خبيراً

ت	القدرات البدنية	الموافقين	النسبة المئوية	الغير الموافقين	النسبة المئوية	كا ²	Sig	الترشيح للقبول
1	السرعة الانتقالية	20	%95.24	1	%4.76	17.190	0.000	يقبل
2	سرعة الاستجابة الحركية	18	%85.71	3	% 14.29	10.714	0.001	يقبل
3	مطاولة السرعة	14	% 66.67	7	% 33.33	2.333	0.127	يرفض
4	القوة القصوى	12	% 57.14	9	% 42.86	0.429	0.513	يرفض
5	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	20	% 95.24	1	% 4.76	17.190	0.000	يقبل
6	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	11	%52.38	10	%47.62	0.048	0.827	يرفض
7	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	19	% 90.48	2	% 9.52	13.762	0.000	يقبل
8	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	7	% 33.33	14	% 66.67	2.333	0.127	يرفض
9	المطاولة العامة	12	%57.14	9	%42.86	0.429	0.513	يرفض
10	مطاولة القوة	14	%66.67	7	%33.33	2.333	0.127	يرفض
11	المرونة	16	% 76.19	5	% 23.81	5.762	0.016	يقبل
12	الرشاقة	20	% 95.24	1	% 4.76	17.190	0.000	يقبل

الجدول (4) يبين أهم الاختبارات المرشحة للقدرات البدنية ووحدة القياس ونسبة الاتفاق
من وجهة نظر (15) خبيراً

ت	القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	عدد الخبراء	نسبة الاتفاق	القبول للترشيح
1	السرعة الانتقالية	ركض (20) متراً من بداية المتحركة	ثانية	9	60 %	يقبل
		العدو لمسافة (30) م من بداية الواطئة	ثانية	3	20 %	يرفض
		ركض (40) م من البدء العالي	ثانية	3	20 %	يرفض
2	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	الوثب الطويل من الثبات	متر واجزائها	4	26.67 %	يرفض
		القفز العمودي من الثبات	سنتيمتر	9	60 %	يقبل
		الوثب العريض من الحركة	متر واجزائها	2	13.33 %	يرفض
3	الرشاقة	الجري المكوكي (4 × 10) م	ثانية	10	66.67 %	يقبل
		اختبار الينوي (Illinois) للرشاقة	ثانية	5	33.33 %	يرفض
		ركض مكوكي (9+3+6+3+9)	ثانية	0	0 %	يرفض
4	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	(5) حجلات بالرجل مسيطرة	ثانية	5	33.33 %	يرفض
		اختبار الحجل على الرجل لمسافة (10) م ولكلتا الرجلين بالتناوب (ذهاباً - وإياباً)	ثانية	9	60 %	يقبل
		اختبار الحجل (36) م (18) م بالرجل اليمين و (18) م بالرجل اليسار	ثانية	1	6.67 %	يرفض
5	السرعة الاستجابة الحركية	اختبار سرعة الاستجابة الحركية (نلسون)	ثانية	9	60 %	يقبل
		اختبار القفز من فوق (3) موانع ثم الركض عكس الإشارة	ثانية	2	13.33 %	يرفض
		اختبار ادخال القدمين بالتعاقب داخل السلم	ثانية	4	26.67 %	يرفض
6	المرونة	ثني الجذع أماماً أسفل من وضع الوقوف على المصطبة	سنتيمتر	10	66.67 %	يقبل
		لمس الأرض والجدار بالتتابع لمدة (30) ثانية	عدد	3	20 %	يرفض
		اختبار من الجلوس الطويل ثني الجذع أماماً	سنتيمتر	2	13.33 %	يرفض

2-5 الاختبارات المستخدمة في البحث:

الجدول (5) يبين القدرات البدنية واختباراتها المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	المصدر
1	ركض (20) مترا من بداية المتحركة	(الزهيري، 2009، 76)
2	القفز العمودي من الثبات	(عبد الفتاح وحسانين، 1997، 220)
3	الجري المكوكي (4×10م)	(حسانين، 1987، 351)
4	اختبار الحجل على الرجل لمسافة (10) أمتار ولكلتا الرجلين بالتناوب ذهابا وإيابا	(عبد الامير، 1997، 28)
5	اختبار سرعة الاستجابة الحركية (نلسون)	(علاوي ورضوان، 1982، 254)
6	ثني الجذع اماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة	(عبد الحميد وحسانين، 1997، 292)

2-6 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحثان مع فريق العمل المساعد التجربة الاستطلاعية على عينة من مجتمع البحث (20) لاعبا والمتمثلة بلاعبي أربع مدارس وهي (زمنكو، شهيدان كولةجو، محوي، سيد نوري) وبقوام (5) لاعبين لكل مدرسة يشكلون نسبة (7.43%) من عينة البحث، وتم استبعادهم عن التجربة الرئيسية، وقد أجرى الباحثان هذه التجربة في يوم (الثلاثاء والأربعاء) المصادف (12-13/11/2024)، وطبق الباحثان الاختبارات المختارة عليهم، وتوصل الى:

- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى افراد العينة.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث
- مدى ملائمة المكان لتنفيذ الاختبارات.
- التجاوز عن الأخطاء التي قد تحدث عند تنفيذ الاختبارات.
- معرفة مدى كفاءة فريق العمل المساعد.

2-7 الأساس العلمية (الشروط العلمية) للاختبارات القدرات البدنية:

2-7-1 الصدق (Validity):

عمد الباحثان على استخدام الصدق الظاهري هو أحد انواع صدق المحتوى من خلال استمارة الاستبانة التي وزعها على الخبراء لاستطلاع آرائهم في تحديد بعض القدرات البدنية والاختبارات المرشحة، كما ولتعزيز هذه الصدق استعمل الباحثان ايضا الصدق الذاتي بالاعتماد على جذر معامل الثبات كما في الجدول (6).

2-7-2 الثبات (Reliability):

استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار وأعاده تطبيق الاختبار على العينة المذكورة في التجربة الاستطلاعية والبالغ عددهم (20) لاعبا، اذا قام الباحثان التطبيق الاول لمدة يومين وذلك بتاريخ (14-2024/11/17) وإعادة التجربة بعد (6) أيام من التطبيق الاول وذلك بتاريخ (24-2024/11/25) وفي نفس الوقت والظروف وباستخدام نفس الأجهزة والأدوات، واستخدام الباحثان معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين التطبيق الاول والثاني ، وظهرت لنا قيم معامل الارتباط عالية وهذا يؤكد ان الاختبارات جميعها تتمتع بدرجات عالية من الثبات، وكما في الجدول (6).

2-7-3 الموضوعية (Objective):

فقد استعان الباحثان بدرجة محكمين لنتائج الاختبارات البدنية اذ تم استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات الحكمين وقد توصل الى ان جميع الاختبارات البدنية ذات موضوعية عالية، والجدول (6) يبين ذلك.

الجدول (6) يبين معامل الثبات والصدق الذاتي والموضوعية للاختبارات القدرات البدنية لعينة البحث

ت	الاختبارات	معامل الثبات	الدلالة الحقيقية Sig	الدلالة الذاتية	الصدق الذاتي	معامل الموضوعية	الدلالة الحقيقية Sig	الدلالة
1	ركض (20) مترا من بداية المتحركة	0.935	0.000	معنوي	0.97	0.975	0.001	معنوي
2	القفز العمودي من الثبات	0.810	0.000	معنوي	0.90	0.825	0.001	معنوي
3	الجري المكوكي (4×10) م	0.941	0.000	معنوي	0.97	0.818	0.001	معنوي
4	سرعة الاستجابة الحركية (نلسون)	0.840	0.000	معنوي	0.92	0.858	0.001	معنوي
5	ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة	0.923	0.000	معنوي	0.96	0.707	0.001	معنوي
6	الحجل على الرجل لمسافة (10)م ولكلنا الرجلين بالتناوب ذهابا وأيابا	938.	0.000	معنوي	0.97	0.880	0.001	معنوي

معنوي وذلك لان نسبة الخطأ (Sig) اقل من (0.05)

2-8 التجربة (الأساسية) الرئيسة:

بعد ان استكمل الباحثان تحديد القدرات البدنية وترشيح اختباراتهما وتنفيذ التجربة الاستطلاعية والحصول على نتائجها، طبقت الاختبارات على ما تبقى من عينة البحث (عينة التجربة الرئيسة) والبالغ عددهم (220) لاعبا وبمساعدة فريق العمل المساعد، وعلى مدى (22) يوما اذ أبتدأ بالتنفيذ بتاريخ (2024/11/27) وانتهى في (2025/1/29).

2-9 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS) وبرنامج (EXCel) لمعالجة البيانات للحصول على النتائج وبما يتناسب مع طبيعة أهداف البحث:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- معامل الالتواء.
- مربع (كا²)
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- الوسيط.
- الدرجة المعيارية المعدلة.
- الدرجة المعيارية بطريقة التتابع (الرقم الثابت).
- الوزن المئوي للدرجة المعيارية.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج القدرات البدنية:

الجدول (7) يبين لأوساط الحسابية والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقدرات البدنية

لعينة البحث

ت	القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	السرعة الانتقالية	ركض (20) متراً من بداية المتحركة	الثانية	3.39	0.26	3.37	- 0.13
2	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	القفز العمودي من الثبات	سنتيمتر	27.26	4.43	27.00	0.41
3	الرشاقة	الجري المكوكي (4 × 10) م	ثانية	12.93	0.94	12.90	- 0.08
4	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	اختبار الحجل على الرجل لمسافة (10) م ولكلتا الرجلين بالتناوب (ذهاباً - وإياباً)	ثانية	13.62	1.43	13.43	0.57
5	السرعة الاستجابية الحركية	اختبار سرعة الاستجابة الحركية (نلسون)	ثانية	3.64	0.25	3.64	0.36
6	المرونة	ثني الجذع أماماً أسفل من وضع الوقوف على المصطبة	سنتيمتر	5.60	1.64	5.00	0.38

3-2 تحديد الدرجات والمستويات المعيارية للقدرات البدنية:

3-2-1 تحديد الدرجات المعيارية للقدرات البدنية:

بعد تطبيق الاختبارات على عينة البحث تم الحصول على نتائج أولية تسمى الدرجات الخام وهي "النتيجة الأصلية المشتقة من تطبيق الاختبارات أو أي أداة قياس أخرى قبل أن تعالج إحصائياً"

(حسانين، 1987، 26)

لذا تم تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية بطريقة التتابع وذلك عن طريق زيادة أو نقصان الرقم الثابت إلى المتوسط الحسابي وحسب ما يأتي:

ت (الدرجة المعيارية المعدلة) = الوسط الحسابي $\pm$ الرقم الثابت (بالتتابع).

الرقم الثابت = الانحراف المعياري / 10 " (التكريري والعبيدي، 1999، 78)

الجدول (8) يبين الدرجات الخام والمعيارية المعدلة للقدرات البدنية المبحوث لعينة البحث

الوزن المئوي للدرجات المعيارية	الدرجات المعيارية المعادلة	الدرجات الخام					
		ركض (20) متزامن بداية المتحرك ة (الثانية)	القفز العمودي من الثبات (سم)	الجري المكوكي (10×4) م (الثانية)	اختبار الحبل على الرجل لمسافة (10)م ولكلتا الرجلين بالتناوب (ذهاباً - وإياباً) (الثانية)	اختبار سرعة الاستجابة الحركية(نلسو ن)(الثانية)	ثني الجذع أماماً أسفل من وضع الوقوف على المصطبة (سم)
100	80	2.49	40.46	10.23	9.42	3.04	10.4
98.75	79	2.52	40.02	10.32	9.56	3.06	10.24
97.5	78	2.55	39.58	10.41	9.7	3.08	10.08
96.25	77	2.58	39.14	10.5	9.84	3.1	9.92
95	76	2.61	38.7	10.59	9.98	3.12	9.76
93.75	75	2.64	38.26	10.68	10.12	3.14	9.6
92.5	74	2.67	37.82	10.77	10.26	3.16	9.44
91.25	73	2.7	37.38	10.86	10.4	3.18	9.28
90	72	2.73	36.94	10.95	10.54	3.2	9.12
88.75	71	2.76	36.5	11.04	10.68	3.22	8.96
87.5	70	2.79	36.06	11.13	10.82	3.24	8.8
86.25	69	2.82	35.62	11.22	10.96	3.26	8.64
85	68	2.85	35.18	11.31	11.1	3.28	8.48
83.75	67	2.88	34.74	11.4	11.24	3.3	8.32

82.5	66	8.16	3.32	11.38	11.49	34.3	2.91
81.25	65	8	3.34	11.52	11.58	33.86	2.94
80	64	7.84	3.36	11.66	11.67	33.42	2.97
78.75	63	7.68	3.38	11.8	11.76	32.98	3
77.5	62	7.52	3.4	11.94	11.85	32.54	3.03
76.25	61	7.36	3.42	12.08	11.94	32.1	3.06
75	60	7.2	3.44	12.22	12.03	31.66	3.09
73.75	59	7.04	3.46	12.36	12.12	31.22	3.12
72.5	58	6.88	3.48	12.5	12.21	30.78	3.15
71.25	57	6.72	3.5	12.64	12.3	30.34	3.18
70	56	6.56	3.52	12.78	12.39	29.9	3.21
68.75	55	6.4	3.54	12.92	12.48	29.46	3.24
67.5	54	6.24	3.56	13.06	12.57	29.02	3.27
66.25	53	6.08	3.58	13.2	12.66	28.58	3.3
65	52	5.92	3.6	13.34	12.75	28.14	3.33
63.75	51	5.76	3.62	13.48	12.84	27.7	3.36
62.5	50	5.60	3.64	13.62	12.93	27.26	3.39
61.25	49	5.44	3.66	13.76	13.02	26.82	3.42
60	48	5.28	3.68	13.9	13.11	26.38	3.45
58.75	47	5.12	3.7	14.04	13.2	25.94	3.48
57.5	46	4.96	3.72	14.18	13.29	25.5	3.51
56.25	45	4.8	3.74	14.32	13.38	25.06	3.54
55	44	4.64	3.76	14.46	13.47	24.62	3.57
53.75	43	4.48	3.78	14.6	13.56	24.18	3.6
52.5	42	4.32	3.8	14.74	13.65	23.74	3.63
51.25	41	4.16	3.82	14.88	13.74	23.3	3.66
50	40	4	3.84	15.02	13.83	22.86	3.69
48.75	39	3.84	3.86	15.16	13.92	22.42	3.72
47.5	38	3.68	3.88	15.3	14.01	21.98	3.75
46.25	37	3.52	3.9	15.44	14.1	21.54	3.78
45	36	3.36	3.92	15.58	14.19	21.1	3.81
43.75	35	3.2	3.94	15.72	14.28	20.66	3.84
42.5	34	3.04	3.96	15.86	14.37	20.22	3.87
41.25	33	2.88	3.98	16	14.46	19.78	3.9

40	32	2.72	4	16.14	14.55	19.34	3.93
38.75	31	2.56	4.02	16.28	14.64	18.9	3.96
37.5	30	2.4	4.04	16.42	14.73	18.46	3.99
36.25	29	2.24	4.06	16.56	14.82	18.02	4.02
35	28	2.08	4.08	16.7	14.91	17.58	4.05
33.75	27	1.92	4.1	16.84	15	17.14	4.08
32.5	26	1.76	4.12	16.98	15.09	16.7	4.11
31.25	25	1.6	4.14	17.12	15.18	16.26	4.14
30	24	1.44	4.16	17.26	15.27	15.82	4.17
28.75	23	1.28	4.18	17.4	15.36	15.38	4.2
27.5	22	1.12	4.2	17.54	15.45	14.94	4.23
26.25	21	0.96	4.22	17.68	15.54	14.5	4.26
25	20	0.8	4.24	17.82	15.63	14.06	4.29
الرقم الثابت		0.16	0.02	0.14	0.09	0.44	0.03

3-2-2 تحديد المستويات المعيارية للقدرات البدنية المبحوثة:

الجدول (9) يبين حدود المستويات المعيارية لنتائج عينة البحث في الاختبارات المبحوثة

المستويات المعيارية	اختبار ركض (20) مترا من البداية المتحركة	اختبار قفز العمودي من الثبات	اختبار الجري المكوكي (4×10م)	اختبار الحجل على رجل لمسافة 10م ذهابا وإيابا	اختبار سرعة الاستجابة الحركية نلسون	اختبار ثني الجذع امام أسفل الوقوف مع وضع المصطبة
جيد جدا	2.49 فأقل	40.46 فأكثر	10.23 فأقل	9.42 فأقل	3.04 فأقل	10.40 فأكثر
جيد	2.52 - 2.79	36.06-40.02	10.32-11.13	9.56-10.82	3.06-3.24	8.80 - 10.24
متوسط	2.82 - 3.09	31.66 - 35.62	11.22 - 12.03	10.96 - 12.22	3.26-3.44	7.20-8.64
مقبول	3.12 - 3.39	27.26-31.22	12.12 - 12.93	12.36 - 13.62	3.46-3.64	5.60-7.04
ضعيف	3.42-3.99	18.46-26.82	13.02-14.73	13.76-16.42	3.66-4.04	2.40-5.44
ضعيف جدا	4.02 فأكثر	18.02 فأقل	14.82 فأكثر	16.56 فأكثر	4.06 فأكثر	2.24 فأقل

الجدول (10) يبين حدود والنسب للمستويات المعيارية لعينة البحث في المتغيرات المبحوثة

المستويات المعيارية	نسبها في المنحنى	الاختبارات	اختبار ركض (20)م من البداية المتحركة	اختبار القفز العمودي من الثبات	اختبار الجري المكوكي 10x4	اختبار الحبل على رجل لمسافة 10 أمتار ذهابا وإيابا	اختبار سرعة الاستجابة الحركية نلسون	ثني جذع اماما أسفل مع وضع الوقوف على مصطبة
جيد جدا	2.14%	العدد	6	3	4	صفر	1	15
		%	2.73	1.36	1.82	0%	0.45	6.82
جيد	13.5%	العدد	23	32	36	27	48	32
		%	10.45	14.55	16.36	12.27	21.82	14.55
متوسط	34.1%	العدد	95	98	87	55	86	76
		%	43.18	44.55	39.55	25	39.09	34.55
مقبول	34.1%	العدد	82	78	86	92	72	82
		%	37.27	35.45	39.09	41.82	32.73	37.27
ضعيف	13.5%	العدد	10	6	5	44	9	12
		%	4.55	2.73	2.27	20	4.09	5.45
ضعيف جدا	2.14%	العدد	4	3	2	2	4	3
		%	1.82	1.36	0.91	0.91	1.82	1.36

نلاحظ من الجدول (10) الذي يظهر النسب المئوي للمستويات المعيارية التي حصلت عليها عينة في اختبار القدرات البدنية قيد الدراسة بأن هناك اختلافا في النسب المتحققة مع النسب المقرر لها في المنحنى الطبيعي ففي اختباري (ركض 20م من البداية المتحركة) و(ثني الجذع اماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) ، فقد حققت عينة البحث في المستوى المعياري (جيدا جدا) نسبة (2.73% ، 6.82%) وهي أعلى من النسبة المقرر لها في المنحنى الطبيعي، وفي اختبارات (القفز العمودي من الثبات، الجري المكوكي 10 x 4، الحبل على رجل لمسافة 10 أمتار ذهابا وإيابا ، سرعة الاستجابة الحركية) فقد حققه العينة نسبا على التوالي (1.36%، 1.82%، صفر، 0.45%) وهي اقل من النسب المقرر لها في المنحنى الطبيعي.

أما في المستوى المعياري (جيد) فقد حققت عينة البحث في اختبارات (القفز العمودي من الثبات، الجري المكوكي 10 x 4، سرعة الاستجابة الحركية، ثني الجذع اماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) نسبا على التوالي (14.55%، 16.36%، 21.82%، 14.55%) وهي أعلى من النسبة المقررة لها في المنحنى الطبيعي، وفي اختبار (ركض 20م من البداية المتحركة، الحبل على رجل لمسافة 10 أمتار

ذهابا وإيابا) نسبا كانت مقدارها (10.45%، 12.27%) وهي أقل من النسبة المقررة لها في المنحنى الطبيعي.

أما في المستوى المعياري (متوسط) فقد حققت عينة البحث في اختبارات (ركض 20م من البداية المتحركة، القفز العمودي من الثبات، الجري المكوكي 10 x 4، سرعة الاستجابة الحركية، ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) نسبا على التوالي (43.18%، 44.55%، 39.55%، 39.09%، 34.55%) وهي أعلى من النسبة المقررة لها في المنحنى الطبيعي، وفي اختبار (الحجل على رجل لمسافة 10 أمتار ذهابا وإيابا) فقد حققت العينة نسبة (25%) وهي أقل من المقرر لها في المنحنى الطبيعي.

أما في المستوى المعياري (مقبول) فقد حققت عينة البحث في اختبارات (ركض 20م من البداية المتحركة، القفز العمودي من الثبات، الجري المكوكي 10 x 4، الحجل على رجل لمسافة 10 أمتار ذهابا وإيابا، ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) نسبا على التوالي (37.27%، 35.45%، 39.09%، 41.82%، 37.27%) وهي أعلى من النسبة المقرر لهذا المستوى في المنحنى الطبيعي، وفي اختبار (سرعة الاستجابة الحركية) فقد حققت العينة نسبة (32.73%) وهي أقل من النسبة المقررة لها في المنحنى الطبيعي.

بينما في المستوى المعياري (ضعيف) فقد حققت العينة في اختبار (الحجل على رجل لمسافة 10 أمتار ذهابا وإيابا) نسبة (20%) وهي أعلى من النسبة المقرر لها في المنحنى الطبيعي، وفي اختبارات (ركض 20م من البداية المتحركة، القفز العمودي من الثبات، الجري المكوكي 10 x 4، سرعة الاستجابة الحركية، ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) نسبا على التوالي (2.73%، 2.27%، 4.09%، 5.45%) وهي أقل من النسبة المقرر لها في المنحنى الطبيعي.

وفي المستوى المعياري (ضعيف جدا) فقد حققت العينة في جميع الاختبارات (ركض 20م من البداية المتحركة، القفز العمودي من الثبات، الجري المكوكي 10 x 4، الحجل على رجل لمسافة 10 أمتار ذهابا وإيابا، سرعة الاستجابة الحركية، ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) نسبا على التوالي (1.82%، 1.36%، 0.91%، 0.91%، 1.82%، 1.36%) وهي نسبة أقل من المستوى المقرر لهما في المنحنى الطبيعي.

3-3 مناقشة نتائج القدرات البدنية:

من خلال عرض وتحليل نتائج القدرات البدنية نلاحظ ان غالبية نتائج العينة في اختبار السرعة الانتقالية (الركض 20 م من البداية المتحركة) انحصرت ضمن مستويات (جيد جدا ، متوسط ، مقبول)، اذ بلغت نسبتهما على التوالي (2.73% ، 43.18% ، 37.27%) ويعزو الباحثان هذه النسب الى أن لاعب كرة القدم الخماسي يحتاج الى السرعة الانتقالية حتى يتمكن من الانتقال من مكان الى آخر داخل ارضية الملعب بأقصر زمن ممكن مثلا الانتقال من الدفاع الى الهجوم لمساندة زملاءه اثناء الدفاع والهجوم، وهذا ما اكده (عبد مالح وآخرون، 2010) بان السرعة الانتقالية تعني " قدرة الفرد على الانتقال من مكان الى اخر وبأقل زمن ممكن" (عبد مالح وآخرون، 2010، 148)

كما يعزو الباحثان سبب ذلك الى التطور الكبير الذي يحدث لصفة السرعة في هذه المرحلة العمرية، اذا يشير (ماينل، 1980) الى "تطور قابلية السرعة التي تعد من الصفات الحركية التي تتطور عند الانسان بشكل مبكر، لان تطور مرونة العمليات العصبية تنتهي بنهاية مرحلة المراهقة"

(ماينل، 1980، 251)

كما أن "نسبة النمو في قابلية الركض في هذه المرحلة من عمر الطفل (10-12) سنة تزداد بصورة مستمرة، ومقابل ذلك تنخفض قليلا عند الاطفال حديثي الدخول الى المدارس الابتدائية"

(ماينل، 1980، 265)

فضلا عن ذلك فأن هناك عوامل أخرى لها الأثر الكبير على تنمية عنصر السرعة، فقد اكدت (Nsiff,1971) أن " العامل الوراثي والظروف المناخية، والمثيرات الحركية في البيئة أو المحيط تسهم الى حد كبير في تنمية هذه الصفة"

أما في اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (القفز العمودي من الثبات) فقد انحصرت غالبية نتائج العينة ضمن مستويات (جيد ، متوسط ، مقبول)، اذ بلغت نسبتهما على التوالي (14.55% ، 44.55% ، 35.45%)، ويعزو الباحثان سبب ذلك بأن القوة الانفجارية لعضلات الرجلين مهمة بالنسبة للاعبي كرة القدم الصالات ويعد من العناصر الاساسية التي يجب ان يمتلكها اللاعب لما يقوم به من حركات قفز وركل الكرة وانها تتكون من (القوة والسرعة) حيث يشير (ابراهيم ، 2008) بانها " انتاج لقابليتين حركيتين هما القوة والسرعة ويمكن عددهما على ان تكون قابليته على أداء قوة قصوى في أقصر زمن ممكن لمرة واحدة"

كما تؤكد على ذلك (تركي ومصلح، 2002) على أن القوة الانفجارية فأنها " تعني تحقيق أقصى قدر من القوة في أقل زمن ممكن"

(مجيد ومصلح، 2002، 28)

كما أن "القوة القصوى للرجلين تتحسن في هذه المرحلة العمرية بالنسبة الى الذراعين نتيجة لتطور المجاميع العضلية الكبيرة والصغيرة، وتتطور هذه القوة مع التطور الزمني للطفل"

(محجوب، 1987، 151)

كما يشير (ماينل، 1980) الى ان "قابلية القوة للرجلين (القوة القصوى وسرعة القوة تتحسن في هذه المرحلة بصورة جلية"

أما في اختبار الرشاقة (الجري المكوكي " 4×10 م) فقد انحصرت غالبية نتائج العينة ضمن مستويات (جيد، متوسط ، مقبول)، اذ بلغت نسبتها على التوالي (16.36 % ، 39.55 % ، 39.09 %)، ويعزو الباحثان سبب ذلك الى أن "صفة الرشاقة عامة لهذه المرحلة وخاصة أن الاطفال يمارسون انواعا من الانشطة (النشاطات) المختلفة

كما أن الرشاقة " تزداد بمعدلات ثابتة عند الاطفال الصغار حتى سن (12) سنة ثم تبدأ بالميل الى التوقف ولاسيما في بداية مرحلة البلوغ الاول وأول مرحلة المراهقة ثم تبدأ بعد ذلك في الارتفاع مرة اخرى بمعدلات سريعة وتستمر حتى نهاية النضج

أما في اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (الحجل على الرجل لمسافة (10)م ولكلتا الرجلين بالتناوب (ذهابا - وايابا)، فقد انحصرت غالبية نتائج العينة ضمن مستويات (مقبول ، وضعيف)، اذ بلغت نسبتهما على التوالي (41.82 % ، 20 %)، ويعزو الباحثان سبب ذلك ان القوة المميزة بالسرعة مهمة بالنسبة للاعب كرة القدم الخماسي وان هذه القدرة مهمة في مختلف الالعاب والفعالية الرياضية، لأنها مكون من اهم عنصرين في اللياقة البدنية وهي القوة والسرعة وهذين يعلى وجه الاكمل، اذ يؤكد (الحيالي، 2008) بانها " واحد من أهم الصفات البدنية التي تتكرر كثيرا من اللاعبين في اداء المهارات الاساسية التي تتطلب دمج القوة مع درجة كبيرة من السرعة كما في العدو السريع والمراوغة والخذاع والدرجة الكرة وغيرها من المهارات التي تسهم في اصفاء السمة المميزة للأداء الجيد في كرة القدم (الحيالي، 2008، 52) كما يذكر(حسين ، 1998) بأن القوة المميزة بالسرعة هي " قابلية الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة بسرعة انقباض عالية

(حسين، 1998، 172)

كما أن "القوة المميزة بالسرعة من المكونات الاساسية التي يتميز بها اللاعبون والتي يجب التركيز عليها في مناهج التدريب

أما في اختبار سرعة الاستجابة الحركية (سرعة الاستجابة الحركية "نلسون") فقد انحصرت غالبية نتائج العينة ضمن مستويات (جيد، متوسط)، اذ بلغت نسبتهما على التوالي (21.82 % ، 39.09 %)، ويعزو الباحثان سبب ذلك بأن لاعب كرة القدم الخماسي يحتاج الى سرعة الاستجابة الحركية اثناء المواقف المختلفة طوال مدة المباراة حيث ان اللاعب في هذه الحالة يحتاج الى حركة مستمرة فاللاعب اثناء

المباراة يقطع مسافات مختلفة ويحتاج الى المحافظة على سرعة استجابته لفترة اطول اثناء اللعب، ويذكر (أحمد، 2005) بأن " لعبة خماسي كرة القدم تمتاز بالسرعة والمفاجئة وكثرة تبدل الوضعيات من حال الى حال وسرعة الانتقال من الدفاع الى الهجوم ومن الهجوم الى الدفاع وضمن المساحة الصغيرة، وان حركة الخصم القريب اصبحت اكثر فعالية وخطورة لأنها تأتي بعد تدريبات شاقة ومخطط مدروسة وان كل ذلك يحتاج من اللاعب ان يتميز بسرعة الاستجابة لما يدور حوله وسرعة اتخاذ القرار (أحمد، 2005، 162)

أما في اختبار المرونة (ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف على المصطبة) فقد انحصرت غالبية نتائج العينة ضمن مستويات (جيد جدا، جيد، متوسط، مقبول) اذ بلغت نسبتها على التوالي

(6.82%، 14.55%، 34.55%، 37.27%)، ويعزو الباحثان سبب ذلك بأن لاعب كرة القدم الخماسي يحتاج الى مرونة في جميع اجزاء الجسم ابتداء من الرأس وحتى اصابع القدم ، لان النقص في المرونة في مرونة اجزاء الجسم يجعل حركات اللاعب مقتصرة على مدى ضيف وأن مرونة الجسم بالنسبة للاعب كرة القدم الخماسي تزداد نتيجة الممارسة والتمارين بانتظام، حيث يؤكد (ماينل، 1980) أن "مرونة العمود الفقري وكذلك المفاصل والاكثاف تتأثر من خلال التمرين حيث يصل الاطفال في هذه المرحلة الى قمة التطور ولكنها تقل عندما لا يجري التمرين على المفاصل" (ماين 266)، كما أن "عدم الانتظام في ممارسة النشاط الرياضي يؤدي الى أن تفقد العضلات والانسجة العامة بعض مطاطيتها وتتراكم الدهون في الجسم وبالتالي فقدان مرونة المفاصل (حسين، 1985، 117)

كما يذكر العالم السوفيتي (سيومييف) بأن "مدى حركة الثني في العمود الفقري يتأثر بالسن حيث يبلغ اقصى مستوى في سن (12-14) سنة ثم يبدأ بالانخفاض بتقدم السن. (خاطر والبيك، 1978، 397)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- تم التوصل الى تحديد بعض الاختبارات القدرات البدنية كمؤشر لانتقاء لاعبي فرق المدارس الاساسية بأعمار (10-12) بكرة القدم الصالات واختبارات المتمثلة لها.
- 2- تم التوصل الى تحديد درجات ومستويات معيارية لقدرات البدنية التي يتم من خلالها انتقاء لاعبي فرق المدارس الاساسية بأعمار (10-12) سنة بكرة القدم الصالات.
- 3- حققت افراد عينة البحث بأعمار (10-12) سنة تجانسا في القدرات البدنية وقيد الدراسة.
- 4- ظهر أعلى مستوى للعينة في اختبارات القدرات البدنية (ركض 20م من البداية المتحركة) ضمن مستويات (جيد جدا، متوسط، مقبول) وفي اختبار (القفز العمودي من الثبات) و (الجري المكوكي 4×10م) ضمن مستويات (جيد، متوسط، مقبول) وفي اختبار الحبل على الرجل لمسافة 10 أمتار) ضمن مستويين (مقبول، ضعيف) وفي اختبار (سرعة الاستجابة الحركية (نلسون) ضمن مستويين (جيد، متوسط) وفي اختبار ثني الجذع اماما أسفل ضمن مستويات (جيد جدا، جيد، متوسط، مقبول).

4-2 التوصيات:

- 1- اعتماد والاختبارات القدرات البدنية المستخدمة في البحث والخاصة بلاعبي كرة القدم الصالات من قبل المدارس التابع لمديرية النشاط الرياضي في تربية كرميان وتربيات أقليم كردستان-العراق.
- 2- اعتماد المعايير والمستويات القدرات البدنية المبحوثة لعينة لاعبي فرق المدارس الاساسية بأعمار (10-12) سنة بكرة القدم الصالات من قبل القائمين عليها.
- 3- تقويم اللاعبين في المدارس الاساسية على ضوء المعايير والمستويات الجديدة للتعرف على مستوياتهم ولأجل انتقائهم لفرق المدارس.
- 4- اجراء دراسات وبحوث مشابهة لجميع المستويات والمراحل العمرية والدراسية المختلفة ولكلا الجنسين ولمختلفة الالعاب والفعاليات الرياضية من اجل النهوض بالرياضة المدرسية.

المصادر

- ابراهيم، محمد رضا؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط2: (بغداد، مكتب الفضلي، جامعة بغداد، 2008).
- احمد، عمار زبيد؛ التكنيك ولتكنيك في خماسي كرة القدم، ط1: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2005).
- الزهيري، ربيع خلف جميل؛ تصميم وبناء اختبارات لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبين خماسي كرة القدم: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، 2009).
- الحياي، محمود حمدون يونس؛ أثرها تمارين بدنية مهارية باستخدام زمن المطاولة الخاصة في عدو من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الشباب: (رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، 2008).
- التكريتي، وديع ياسين والعبدي، حسن محمد؛ التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب التربية الرياضية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999).
- حسانين، محمد صبحي؛ التقويم والقياس في التربية البدنية: ج1، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987).
- حسين، صليحي؛ اللياقة البدنية، مكوناتها، العوامل المؤثر عليها، اختبارات: (قطر، دار المتنبي، 1985).
- حسين، قاسم حسن؛ علم التدريب الرياضي في الاعداد المختلفة، ط1: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998).
- خاطر، احمد محمد والبيك، على فهمي؛ القياسات في المجال الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، 1978).
- عبد الفتاح، أبو العلاء احمد وحسانين محمد، صبحي؛ التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي للنشر، 1997).
- عبد مالح، فاطمة واخرون؛ التدريب الرياضي: (عمان مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2010).
- عبد الحميد، كمال وحسانين، محمد صبحي؛ اسس التدريب الرياضي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- عبد الامير، يوسف؛ تأثير حجم حمل التدريب على الناحية البدنية والمهارية بكرة القدم: (اطروحة دكتورا، غير مشهورة كلية التربية الرياضية الجماعية، 1997).
- عبيد، كمال عبد الحميد؛ الاختبارات والقياسات في التربية البدنية والرياضية: (بغداد، دار الإشعاع، 2020).

- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصرالدين؛ اختبارات الاداء الحركي: (القاهرة، مطبعة شركة دار الصفاء للطباعة، 1982).
- ماينل، كورت؛ التعلم الحركي (ترجمة) عبد على نصيف، ط1: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1980).
- مجيد، ريسان خربيط؛ الاختبارات في الكرة السلة: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1989).
- مجيد، ريسان خربيط ومصلح، على تركي؛ نظريات تدريب القوة: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 2002).
- محجوب، وجيه؛ علم الحركة، التطور الحركي منذ الولادة وحتى الشيوخة، ح2: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1987).
- Combs.s.and frankC:(winning wrestling Chicago. Contcmpray Books.Inc.1980).
- Nsiff .A-A untersuchungen uber die Kaerpctlicher Faehigkeir akeir akisher suhuer der.5-und.6. klass:(Theori und praxeis der koerper kulten
1Heft7.juli.197