

Static and Dynamic Balance and Their Relationship with Selected Offensive Skills in Under-19 Football Players

Volume 36, Issue 1, 2026, Journal of Studies and Researches of Sport Education



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



Static and Dynamic Balance and Their Relationship with Selected Offensive Skills in Under-19 Football Players

Author: Jasim Majid Joudah ✉

Administrative Technical College / Middle Technical University

Article information

Article history:

Received 12/9/2025

Accepted 21/11/2025

Available online 15, JAN ,2026

Keywords:

Static Balance, Dynamic Balance,
Offensive Skills, Football

Volume 36, Issue 1, 2026



website

Abstract

The study aimed to identify the relationship between static and dynamic balance and selected offensive skills in youth football players. The researcher employed the descriptive method using a correlational approach. The research population and sample consisted of youth football players from Al-Sinaa Sports Club, totaling 32 players. The results revealed a statistically significant correlation between motor abilities—specifically static and dynamic balance—and the offensive skills examined in the study. Accordingly, the researcher recommends giving greater attention to training motor abilities, particularly static and dynamic balance, when designing training programs for youth football players.

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i1.1234>©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open-access article under the CC By 4.0 license ([creative commons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



التوازن الثابت والمتحرك وعلاقته ببعض المهارات الهجومية للاعبين الشباب تحت (19) بكرة القدم

✉ جاسم مجيد جوده

الكلية التقنية الادارية / الجامعة التقنية الوسطى

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين التوازن الثابت والمتحرك ببعض المهارات الهجومية للاعبين الشباب كرة القدم. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية، وتمثل مجتمع البحث وعينته بلاعبى نادي الصناعة الرياضي بكرة القدم لفئة الشباب والبالغ عددهم (32) لاعب، اظهرت النتائج علاقة ارتباط معنوية بين القدرات الحركية وبين المهارات التي تناولها الباحث، لذا يوصي الباحث بضرورة الاهتمام بتدريب القدرات الحركية المتمثلة بالتوازن الثابت والمتحرك عند وضع المناهج التدريبية.

معلومات البحث

تاريخ البحث :
الإستلام : 2025/9/12
القبول : 2025/11/21
التوفر على الانترنت: 15 كانون الثاني، 2026

الكلمات المفتاحية :

التوازن الثابت، التوازن المتحرك، المهارات الهجومية، كرة القدم

1-1- مقدمة البحث وأهميته:

لعبة كرة القدم أخذت مكانة متميزة وبارزة على مستوى الألعاب الجماعية ولهذا دأب المختصون في مجال اللعبة الى تطويرها من خلال رفع مستويات اللاعبين من النواحي البدنية والمهارية والخطوية والنفسية والوظيفية والتربوية مما انعكس بشكل إيجابي في تطويرها من الخطط والقوانين التي زادت في إعطاء جمالية الأداء والمزيد من المتعة والوصول الى اعلى المستوى للعبة والذي أكسبها مرتبة متقدمة في قائمة الألعاب الأكثر شهرة من بين العديد من الألعاب الرياضية. (Farhan & Kadum, 2022) تتميز لعبة كرة القدم بتعدد المبادئ والمهارات الأساسية كمتطلبات رئيسة لممارستها حيث يتطلب أدائها القيام بالأداء المهاري والخططي في ظروف اللعب المختلفة، (Abboud et al., 2023) كما تتطلب المجاميع العضلية درجة عالية من التوافق في استجاباتها الصادرة عن الجهاز العصبي المركزي، فكلما كان الانسجام بين المجاميع العضلية والأعصاب المغذية لها عالياً كلما كان الناتج من القوة متزن وبما يلائم نوع الحركة المؤداة، وتحسين الاداء العضلي العصبي تصبح درجة إتقان المهارات الحركية مناسباً. (Muhammad & Nazzal, 2025) تعتبر القدرات الحركية ومنها التوازن بأنواعه الثابت والمتحرك في كرة القدم عامل انسجام بين القدرات البدنية والمهارية، لذا يعد التوازن من أكثر العوامل أهمية بالنسبة لأداء مهارات كرة القدم وخاصة الهجومية منها، لأن المهارات الهجومية هي تتويج للجهود التي تبذل في الاداء الهجومي. (Haleem & Nazzal, 2024) إن التوازن في كرة القدم له أهمية كبيرة حيث إن تطوره يسهم في تطور المستوى العام للاعب كرة القدم من خلال الاقتصاد بالجهد المبذول خلال تنفيذ المهارات وبتكنيك سليم، كما يسهم في تقليل الزمن اللازم لتنفيذ المهارة وتعلمها أيضاً، لذا يجب الاهتمام بتطويره على مستوى اللاعبين الممارسين لكرة القدم. (Mohammed, 2009) ومن هنا تكمن أهمية البحث في الرغبة بالارتقاء بمستوى الاداء الهجومي من خلال التعرف على علاقة التوازن الحركي الثابت والمتحرك ببعض المهارات الهجومية للاعب كرة القدم الشباب.

1-2 مشكلة البحث

إن هدف كرة القدم هو تسجيل الاهداف في مرمى الفريق المنافس وذلك من خلال استخدام المهارات الهجومية التي تتطلب مستوى مناسب من القدرات الحركية مثل التوازن التي يجب أن تتوافر لدى لاعبو المتحرك كذلك فإن لعبة كرة القدم تمتاز بالسرعة والدقة والمزج بين القدرات البدنية والقدرات الحركية بشكل متناغم من الانسجام لإظهار انسيابية في إداء المهارات وخاصة الهجومية منها، ومن خلال ملاحظة الباحث وجد أن هناك ضعف واضح في تنفيذ المهارات الهجومية، وقد يكون سبب هذا الضعف مرتبط بضعف القدرات الحركية مثل التوازن الثابت والمتحرك لدى لاعبي كرة القدم الشباب.

1-3 هدف البحث:

1- التعرف على العلاقة بين التوازن الثابت والمتحرك ببعض المهارات الهجومية للاعبين الشباب كرة القدم.

1-4 فرض البحث:

- وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين التوازن الثابت والمتحرك ببعض المهارات الهجومية للاعبين الشباب بكرة القدم

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: نادي الصناعة الرياضي بكرة القدم للشباب.

1-5-2 المجال الزمني : من 2024/10/14 الى 2025/1/22

1-5-3 المجال المكاني: ملعب نادي الصناعة الرياضي.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بطريقة العلاقات الارتباطية لملائمته مشكلة البحث. ويعطي المنهج الوصفي تصوراً دقيقاً لبعض العلاقات المتبادلة بين أفراد عينة البحث ويعطي كذلك صورة تعكس الواقع مع وضع تنبؤات ومؤشرات لبناء مستقبل أفضل (Alawi, 2000).

2 - 2 المجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث بأندية بغداد للشباب بكرة القدم والبالغ عددهم 183 لاعباً، أما عينة البحث فتضمنت نادي الصناعة الرياضي بكرة القدم لفئة الشباب تحت 19 سنة، واختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو نادي الصناعة للشباب بكرة القدم للموسم الرياضي 2025/2024 والبالغ عددهم (32) لاعب وقد مثلت عينة البحث نسبة (17,48%) من مجتمع البحث.

2 - 3 الأدوات والوسائل المستخدمة في جمع المعلومات:

1- كرات قدم عدد (14) .

2- ساعة توقيت إلكترونية .

3- صافرة.

4- قرطاسية.

5- فريق العمل المساعد.

6- ملعب كرة القدم.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

3-4-1 تحديد الاختبارات الخاصة بالبحث:

حدد الباحث اختبارات التوازن الثابت والمتحرك واختبارات المهارات الأساسية في كرة القدم التي تمثلت بمهاتري التمرير والتهديف.

3 - 4 - 2 اختبارات القدرات الحركية:

1 - اختبار التوازن الثابت (Saloom, 2004)

الاختبار: اختبار الوقوف على مشط القدم.

الغرض من الاختبار: قياس التوازن الثابت، وذلك عندما يقوم المختبر بالوقوف على الأرض على مشط القدم.

الأدوات: ساعة إيقاف.

مواصفات الاختبار: يتخذ اللاعب وضع الوقوف على إحدى القدمين، ويفضل أن تكون قدم رجل الارتفاع، ثم يقوم بوضع قدم الرجل الأخرى (الحرّة) على الجانب الداخلي لركبة الرجل التي يقف عليها ويقوم أيضاً بوضع اليدين في الوسط. وعند إعطاء الإشارة يقوم المختبر برفع عقبه عن الأرض ويحتفظ بتوازنه الأكبر فترة ممكنة دون أن يحرك أطراف قدمه عن موضعها أو يلمس عقبه الأرض.

التسجيل: يحسب أفضل زمن للثلاثة محاولات وهو الزمن الذي يبدأ من لحظة رفع العقب عن الأرض حتى ارتكاب بعض أخطاء الأداء وفقد التوازن.

2 - اختبار التوازن الحركي (Alkhashab, 1990)

اسم الاختبار: الانتقال فوق العلامات.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على القفز بدقة مع الاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات: ساعة إيقاف، شريط قياس، يرسم خط على الأرض أحد عشر علامة (4/3) بوصة.

مواصفات الأداء: يقف اللاعب على العلامة الأولى بالقدم اليمنى ثم يقفز للوقوف على العلامة (1) بمشط القدم اليسرى ويحاول الثبات على هذا الوضع لمدة (5) ثواني، ثم يقوم بالوثب بالقدم اليسرى الى العلامة (2) ليقف عليها ويثبت لمدة (5) ثواني، وهكذا حتى يصل للعلامة العاشرة مستخدماً الأسلوب نفسه.

التسجيل: يسجل للاعب عشر درجات لكل محاولة وثب صحيحة، خمس منها عندما يثب بصورة صحيحة، أما الخمس الأخرى فتسجل للاعب عن كل ثانية يستطيع أن يثبت فيها بعد الهبوط، وعلى ذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار هي (100) درجة

3- قياس دقة التمرير:

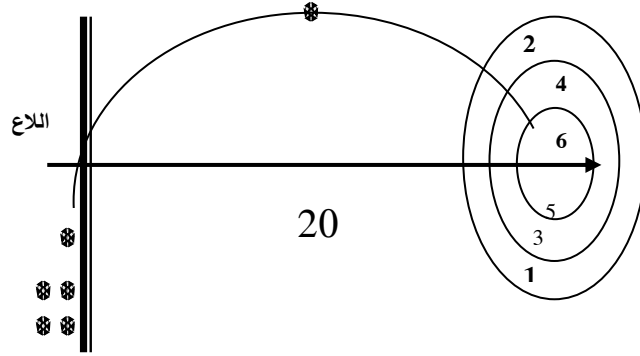
اسم الاختبار : اختبار المناولة

الأدوات:- منطقة محددة لإجراء الاختبار. كرة قدم عدد (5) - شريط قياس.

وصف الاختبار : ترسم ثلاثة دوائر متحدة المركز أقطارها على التوالي (2م، 4م، 6م) ويعطى إليها درجات على التوالي (6، 4، 2) إذ يكون مركز الدوائر نقطة البعد بين خط البداية والدوائر الثلاثة التي تكون بمسافة (20) متراً

التسجيل :

- ❖ يعطى اللاعب (5) محاولات متتالية.
- ❖ يحسب عدد الدرجات التي يحصل عليها اللاعب من محاولات الخمس.
- ❖ في حالة وقوع الكرة على خطوط الدوائر تعطى الدرجات وحسب التسلسل للدوائر (5، 3، 1) درجة.
- ❖ تعتبر محاولة فاشلة في حالة سقوط الكرة خارج الدوائر.



الشكل (1) يوضح (اختبار التمرير)

4- قياس دقة التصويب (Atwani, 1999)

اسم الاختبار: قياس القدرة على دقة التصويب بالقدم.

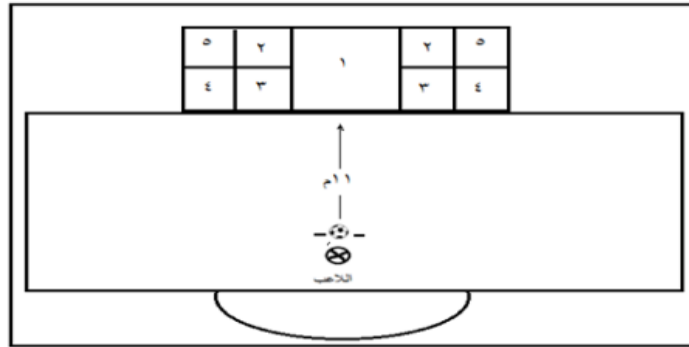
الأدوات: شريط قياس. كرة قدم عدد (10). هدف مقسم بواسطة حبال.

طريقة الأداء: توضع (10) كرات في أماكن محددة من منطقة الجزاء إذ يقوم اللاعب بتسديد هذه الكرات الواحدة تلو الأخرى بشكل متسلسل على أهداف مربعة طولها (1×1,50) متر محددة داخل الهدف تم تأشيرها على الزاوية ولا تعد المحاولة صحيحة في حالة عدم إصابة أي هدف من الأهداف الأربعة، يبدأ الاختبار من الكرة رقم (1) وينتهي عند الكرة رقم (10).
تعليمات الاختبار: يجب أن يؤدي المختبر الركلة من خلف خط البداية ولا تحتسب الركلة صحيحة في حالة تخطي المختبر خط البداية عند أداء الركلات.

إدارة الاختبار: مسجل يقوم باحتساب عدد الأخطاء والركلات الصحيحة.

التسجيل: تحتسب عدد الركلات التي تدخل أو تلمس الأهداف الأربعة المحددة.

وصف الاختبار: يقف المختبر على بعد (11) متر من الهدف وعند إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالتهديف , تعطى للمختبر (3) محاولات للقدم المفضلة إذ يتم تسجيل النقاط بحسب الموقع .



شكل (2) يوضح اختبار (قياس دقة التصويب)

2 - 5 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2025/2/9 على عينة من خارج مجتمع الأصل وعددهم (8) لاعبين من شباب نادي الكهرباء بكرة القدم من أجل التعرف على:

1 - الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات.

2 - جاهزية الفريق المساعد.

3 - صلاحية الأدوات المستخدمة في الاختبارات.

4 - التعرف على العوائق التي من الممكن أن تواجه أداء الاختبارات.

5 - تثبيت خطة العمل أو تعديلها أو تغييرها.

2 - 6 التجربة الرئيسية:

قام الباحث بإجراء التجربة الرئيسية بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية الاختبارات وضمان سلامة خطة العمل حيث باشر بتنفيذ اختبارات القدرات الحركية المتمثلة بالتوازن الثابت والمتحرك ومن ثم اختبارات المهارات الأساسية المتمثلة بمهارتي التمرير والتصويب على المرمى على العينة الرئيسية المتمثلة بلاعبي شباب نادي الصناعة الرياضي بكرة القدم والبالغ عددهم (32) لاعب على ملعب نادي الصناعة الرياضي يوم الأحد الموافق 2025/2/16.

2 - 7 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج الحقيبة الإحصائية والذي يرمز له (SPSS) لاستخراج النتائج وتحليلها احصائياً.

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات التوازن الحركي والثابت والمهارات الهجومية في كرة القدم:

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث

متغيرات البحث	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التوازن الثابت	ثانية	7.76	0.46
التوازن المتحرك	درجة	64.42	8.32
التمرير	درجة	21.333	2.774
التصويب	درجة	18.417	5.680

يبين الجدول رقم (1) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القدرات الحركية والمهارات الهجومية , بلغ الوسط الحسابي لاختبار التوازن الثابت (7.76) والانحراف المعياري (0.46) , وبلغ الوسط الحسابي لاختبار التوازن المتحرك (64.42) والانحراف المعياري (8,32) , أما الوسط الحسابي لاختبار التمرير فقد بلغ (21.333) والانحراف المعياري (2.774) , أما الوسط الحسابي لاختبار التصويب فقد بلغ (18.417) والانحراف المعياري (5.68) .

4-2 عرض قيمة (ر) المحسوبة بين إختبارات القدرات الحركية والمهارات الهجومية في كرة القدم:

4-2-1 عرض قيمة (ر) المحسوبة بين إختبارات القدرات الحركية ومهارة التمرير:

جدول رقم (2)

يبين قيمة (ر) المحسوبة بين إختبارات لقدرات الحركية ومهارة التمرير

اختبار التمرير	اختبارات القدرات الحركية
قيمة (ر)	
0.891	التوازن الثابت
0.731	التوازن المتحرك

4-2-2 عرض قيمة (ر) المحسوبة بين إختبارات القدرات الحركية ومهارة التصويب

جدول رقم (3)

يبين قيمة (ر) المحسوبة بين إختبارات لقدرات الحركية ومهارة التصويب

إختبار التصويب	إختبارات القدرات الحركية
قيمة (ر)	
0.823	التوازن الثابت
0.92	التوازن المتحرك

3-3 مناقشة نتائج الإختبارات:

من خلال عرض وتحليل نتائج الإختبارات للقدرات الحركية والمهارات الهجومية في كرة القدم أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إختبارات القدرات الحركية والمهارات الهجومية في كرة القدم، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن هذه القدرات تؤثر بشكل ايجابي على المهارات الهجومية المشار إليها، حيث إن المهارات الهجومية في كرة القدم لا تتم دون توافر عوامل مختلفة ومتداخلة تؤدي إلى نجاحها حيث أن اللاعب "يجب أن يكون متدرب بشكل جيد على أدائها وفي ظروف مختلفة وقريبة من ظروف المنافسة ويجب أن يتمتع بالخبرة الميدانية والجرأة والثقة بالنفس والقدرة على تحمل المسؤولية". (Saleh, 2000) أن القدرات الحركية عندما تكون مجتمعةً للاعبين يكون تأثيرها جيداً على أداء المهارات الهجومية في كرة القدم حيث تتوفر عوامل عدة منها التوازن المطلوب سواء كان حركياً أم ثابتاً حيث "يعد الأداء الهجومي هو السلاح الأكثر فعاليةً وخاصةً لما يتميز به الدفاع من ملاصقة ومضايقة ومحاولات مستمرة لتشتيت الكرة من المهاجم ويجب أن يقترن التصويب بالدقة والسرعة والدقة (Offy, 2020).

وتعد مهارة التمرير من المهارات الأساسية في لعبة كرة القدم ويصنفها البعض على أنها أول أنواع المهارات وأسهلها لسهولتها ولحاجة اللاعبين إلى أدائها في كل وقت من أوقات المباراة حيث "يؤدي هذا النوع من التمرير في كل حالة تحرك اللاعب بسرعة بعد عمل محاورة بالكرة أو استلام الكرة من زميل ويجب على اللاعب عند أداء هذه المهارة أن يراعي التوقيت ودرجة القوة والدقة". (Kamash, 1998)

يعزي الباحث بأنه عملية مقرونة بإمكانية الجهاز الحركي والقوة المؤثرة على هذا الجهاز وكذلك التغيرات الحاصلة بداخل الجسم وكل هذا أمر مرتبط ارتباطاً تاماً بالجهاز العصبي المركزي والتي يتم فيه فهم الحركة واستيعابها ومنه تصدر الأوامر لتوجيه الحركة وهذا مقرون باستيعاب المعلومات والمنهج الذي يسبق الحركة، وكذلك استيعاب المعلومات والمنهج والهدف بعد الحركة.

وتبرز أهميتها في كرة القدم في "كونها تساعد على الاستيعاب الحركي للاعب وسرعته في التعلم، وهي تساهم في تحديد الاتجاه الصحيح للأداء الحركي وكذلك في الحركات المركبة، والتي تتطلب من اللاعب إعادة التوازن (كالتعثر والاصطدام مع اللاعب المنافس) ، وما تتطلبه مواقف وظروف كرة القدم التي تتسم بالمفاجأة أحياناً سواء بالكرة أو بدون كرة . (Ahmed, 2021) ويحتاجها اللاعب "كمهارة لها تأثيرها على المواقف المتغيرة في المباراة، كما في سرعة التغير من أداء إلى أداء آخر أو ربط أو دمج المهارات بعضها مع بعض، وكذا تغيير اللاعب لسرعته واتجاهاته أو التوقف فجأة أو التصويب بعد مراوغة أو الجري للهروب من الخصم لتسلم الكرة والسيطرة عليها بانسيابية في اقل وقت وجهد (Alsabati, 2001) . فهي "بالأساس قابلية جسمية وقابلية حركية تؤثر في المهارات وتقلل من زمن الأداء المتكرر ... وهي من أهم الصفات البدنية ارتباطاً بالأداء في كرة القدم.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

استنتج الباحث من خلال هذه الدراسة الآتي:

1 - إن القدرات الحركية التي تتمثل بالتوازن الحركي والثابت تؤثر إيجابياً في تطوير مستوى المهارات الهجومية للاعبين كرة القدم الشباب.

2 - تؤثر القدرات الحركية التي تتمثل بالتوازن الحركي والثابت بصورة أفضل عندما تكون مجتمعةً على أداء المهارات الهجومية للاعبين كرة القدم الشباب.

4 - 2 التوصيات:

يوصي الباحث بما يأتي:

1 - الاهتمام بتطبيق تمارين لتطوير القدرات الحركية ومنها التوازن الحركي والثابت عند اعداد المناهج التدريبية.

2- التركيز على أداء المهارات الهجومية كونها السلاح الهجومي في لعبة كرة القدم.

3- القيام بدراسات تشمل كافة أنواع القدرات الحركية والمهارات الأساسية في كرة القدم ولفئات مختلفة.

الشكر والتقدير

نتقدم بالشكر والتقدير الى افراد عينة البحث لمساعدتهم في انجاز البحث.

تضارب المصالح

تعلن المؤلفة انه ليس هناك تضارب في المصالح.

References

- Abboud, M. F., Awfi, M., & Aufer, H. (2023). The effect of using collaborative competition with the use of assistive tools on developing football goal-scoring skill. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 33(1), 165–178. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v33i1.404>
- Farhan, A., & Kadum, S. (2022). The Effect of a Proposed Training Program (FIFA the 11) on Reducing Sports Injuries and Improving Some Physical Abilities of Football Players Aged (14) Years in Iraq. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 32(2), 83–94. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i2.330>
- Haleem, A., & Nazzal, J. (2024). An analytical study of the role of the player's personality and the social factors that prevent the implementation of professionalism regulations in women's football in sports clubs in Iraq. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(3). <https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.704>©Authors
- Muhammad, I. N., & Nazzal, A. H. J. (2025). Analytical study of the role of sports media in implementing the regulations of women's professionalism in Iraq in football. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 35(1).
- Hassan, A. N., & Faleh, S. S. (2018). A Comparative study between basic and substitute players in physical-technical and functional performance of south oil club basketball players. *Modern Sport*, 17(4), 133–140.
- Ahmed, H. O. (2021). An analytical study of social skills and their relationship to the levels of sports culture according to the variable of training age of first-class football players for the 2020–2021 season.
- Ali Salloum Jawad: Tests, Measurement, and Statistics in the Sports Field, Al-Qadisiyah University, 2004, p. 150
- Radwan Ahmed: Technical Skills in Football, Cairo, Al-Alam Press, 2003, p. 34

- Saleh Radhi Amish: The Effect of Training on Developing Explosive Power in Lower Limb Muscles and its Relationship to Long-Range Shooting Accuracy and Kicking the Ball the Farthest Distance, PhD Dissertation, College of Physical Education, 2000, p. 34
- Dhunoun Omar Al-Obaidi: Determining Levels of Physical and Offensive Skill Abilities in Football, Master's Thesis, College of Physical Education, University of Mosul, 2000, p. 92
- Faiz Nour El-Din: Football, 2nd ed., Mosul, Dar Al-Kitab for Printing and Publishing, University of Wasit, 1999, p. 38
- Qais Naji Abdul-Jabbar, Bastousi Ahmed: Tests, Measurements, and Principles of Statistics in the Field of Sports, Baghdad, 1984, p. 76. Muhammad Al-Yasiri: Principles of Educational Statistics, 1st ed., Najaf, Dar Diya for Printing and Design, 2010, p. 35
- Muhammad Subhi Hassanin: Measurement and Evaluation, Cairo, Dar Fikr Al-Arabi, 1995, p. 407
- Muhammad Mahmoud Abdel-Daim: Measurement in Football, 1st ed., Cairo, Dar Atrah for Printing, 1984, p. 65
- Muhammad and Abdel-Fattah: Psychology of Physical Education and Sports, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, 1st ed., 1995, p. 84
- Mustafa Muhammad Zaidan: Encyclopedia of Football Training, Cairo, 1987, p. 77
- Muhannad Hussein Al-Bashtawi: Principles of Sports Training, Dar Wael for Publishing, 2nd ed., 2010, p. 356
- Offy, A. (2020). ACCEPTANCE OF ARTICLE FOR PUBLICATION IN ANNALS OF TROPICAL MEDICINE & PUBLIC HEALTH. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 10(3).
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=qzOAEYAAAAAJ&citation_for_view=qzOAEYAAAAAJ:Se3iqnhoufWC