



The contribution rate of speed and agility in a number of football zigzag tests

Asst. Lec. Nazar Nadhim Abdel Rahman ^{*1} , Prof. Dr. Hashem Ahmed Suleiman ² 

¹ General Directorate of Education, Erbil Governorate, Iraq

² College of Physical Education and Sports Science / University of Mosul, Iraq.

*Corresponding author: Nazar.nadhim@gmail.com

Received: 23-05-2024

Publication: 28-10-2024

Abstract

The aim of the research is to identify the contribution rate of the attributes of speed and agility in football dribbling tests among junior football academies in Erbil Governorate. The research sample consisted of (56) players. The researchers used the descriptive method using a survey method for its suitability and the nature of the research. The study tests were as follows: (Sprinting 30 meters to measure transitional speed - running zigzag for a distance of 7 meters to measure agility - rolling between (3) signs back and forth, the first person being away from the starting line (8.10) meters, and the distance between the signs (7.20) meters, and rolling between (5) signs back and forth, The first sign is (2) meters away from the starting line, the distance between the signs is (1.5) meters, and the rolling is between (5) signs back and forth. The first sign is (5) meters away from the starting line, the distance between the signs is (3) meters, and the rolling is between (5) Signs back and forth. The first marker is (2) meters away from the starting line. The distance between the markers is (2) metres, and the distance between (6) markers from the goal line to the penalty line is (16.5) meters and back to the goal line. The first marker is (4) metres. The distance between the signs is (2.5 meters). The data were processed using statistical methods (arithmetic mean, standard deviation, skewness coefficient, regression).

Keywords: Speed And Agility, Zigzag Tests, Football.



نسبة مساهمة صفتي السرعة والرشاقة في عدد من اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم

م.م. نزار ناظم عبد الرحمن ، أ.د. هاشم احمد سليمان

العراق. المديرية العامة للتربية محافظة اربيل

العراق. جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr.hashim@uomosul.ed

Nazar.nadhim@gmail.com

تاريخ نشر البحث 2024/10/28

تاريخ استلام البحث 2024/5/23

الملخص

هدف البحث هو التعرف على نسبة مساهمة صفتي السرعة والرشاقة في اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم لدى ناشئي اكااديميات كرة القدم في محافظة اربيل. وتكونت عينة البحث من (56) لاعباً. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمته وطبيعة البحث. وتمثلت اختبارات الدراسة بما يأتي: (عدو 30 متر لقياس السرعة الانتقالية - الجري المتعرج لمسافة 7 متر لقياس الرشاقة - الدرجة بين (3) شواخص ذهاباً واياباً ويبعد الشاخص الاول عن خط البداية (8.10) متر والمسافة بين الشواخص (7.20) متر والدرجة بين (5) شواخص ذهاباً واياباً، ويبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر، المسافة بين الشواخص (1.5) متر والدرجة بين (5) شواخص ذهاباً واياباً، ويبعد الشاخص الاول عن خط البداية (5) متر، المسافة بين الشواخص (3) متر والدرجة بين (5) شواخص ذهاباً واياباً، ويبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر، المسافة بين الشواخص (2) متر والدرجة بين (6) شواخص من خط المرمى الى خط الجزاء (16.5) متر والعودة الى خط المرمى، ويبعد الشاخص الاول عن خط البداية (4) متر، المسافة بين الشواخص (2.5) متر). تم معالجة البيانات باستخدام الوسائل الاحصائية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، الانحدار).

الكلمات المفتاحية: صفتي السرعة والرشاقة، اختبارات الدرجة المتعرجة، كرة القدم.

1-المقدمة:

تعد كرة القدم واحدة من الرياضات الأكثر شعبية وانتشارا على مستوى العالم، وتتطلب هذه اللعبة امتلاك اللاعبين الى مجموعة متنوعة من القدرات البدنية والمهارية والنفسية، ويترتب على الكادر الفني للفرق العمل على تطوير هذه القدرات وتوازنها لضمان تحقيق الاداء الامثل خلال المباريات، فلعبة كرة القدم هي واحدة من الالعاب الرياضية الجماعية الجماهيرية التي يحبها ويعشقها الصغار والكبار في جميع بقاع العالم لأنها تعتمد على العمل الجماعي وتغيير في اساليب اللعب. (Yusuf et al. 2022,126)

ويرى (Turna B, 2020) بأنه "يمكن تحقيق الانجازات الرياضية بشكل أمثل إذا تم تحقيق متطلبات العناصر الداعمة المتعددة، مثل موهبة الرياضيين والمدربين وبرامج التدريب التي تدار بإدارة منظمة ومهياة بشكل جيد". ويؤكد (Guntoro TS & Muhammad J, 2020) على ان "اداء الرياضي على ملعب كرة القدم عادةً ما يتأثر بعوامل فيزيائية وتقنية وتكتيكية ونفسية".

يذكر (Komarudin,et al,2022) عن (Torreblanca et al) يجب على " لاعبي كرة القدم ان يكون لديهم لياقة بدنية جيدة للتحرك من المواقف الهجومية الى المواقف الدفاعية ولتسديد الكرة والمراوغة والتمرير واللعب بالراس والركض حول الملعب" وان مهارات هذه اللعبة متعددة منها مهارة الدرجة. والتي تعد من المهارات الاساسية التي يتحتم على جميع اللاعبين اتقانها، اذ لاغنى لأي لاعب عن هذه المهارة، وعلى اللاعب الربط بين سرعته وتحكمه في الكرة خلال ركضه بها وإلا فقد سيطرته عليها واصبحت من نصيب خصمه" (الراوي، 2001، 78)

ولا يستطيع لاعبي كرة القدم جميعهم اداء مهارة الدرجة بشكل جيد، لأن مهارة الدرجة حسب ما ذكر (Ardiana & Arwandi,2018) "هي احدى المهارات الاساسية في لعبة كرة القدم التي ليس من السهل اتقانها، إذ يجب على اللاعبين من امتلاك القدرة على التحكم بالكرة اثناء التحرك، او الوقوف او الاستعداد للتمرير او التسديد". وهنالك عدة عوامل تؤثر في مهارة لاعبي كرة القدم عند قيامهم بمهارة الدرجة حيث يذكر (Amir,2015) بان لاعبي كرة القدم يجب ان يتقنوا التقنيات الاساسية للدرجة وان يكونوا في حالة بدنية جيدة، تحتم امتلاكهم عناصر (القوة - السرعة - المرونة - التوازن - التوافق - الرشاقة - القدرة على التحمل - القوة الانفجارية - الدقة - رد الفعل).

ويؤكد التكتيك الحديث في كرة القدم على زيادة عدد المدافعين، مما يجعل من اللاعب المهاجم اتقان مهارة الدرجة بالكرة والسيطرة لاجتياز المنافسين والاختراق السريع نحو مرمى الفريق الآخر. ويتطلب ذلك من اللاعب القدرة على اختيار الوقت المناسب لتنفيذ الدرجة بالكرة، والتي تسهم بشكل كبير في استثمار المساحات الخالية في الملعب علاوة على ذلك ينبغي ان تكون الدرجة بالكرة جزءاً أساسياً من الخطط الهجومية للفريق في جميع الاوقات . (كماش، 1999، 88)

ويرى الباحثان ان أكثر العناصر اهمية هما عنصرى السرعة والرشاقة اذ ان عنصر السرعة واحد من العناصر الرئيسة المهمة من عناصر اللياقة البدنية والمؤثر في عملية الدرجة لكي يتمكن اللاعب الانتقال من موقع الى اخر بأقصر زمن، فيجب على اللاعب بشكل خاص ومن الفريق بشكل عام. ويرى (الفرطوسي) "ان السرعة من الصفات البدنية المهمة اذ ان الرياضي بحاجة الى هذه الصفة البدنية في الكثير من الفعاليات الرياضية ومنها كرة القدم وهي من العناصر البدنية التي يركز عليها بناء الرياضي واعداده" (الفرطوسي ، 2004 ، 7)

وتعد السرعة مطلوبة حيث يحتاج الرياضي الى التحرك بنشاط للقيام بعملية الدرجة والتمرير والقيام بالهجوم والتحرك في الملعب بسرعة وفعالية وبأقصر وقت" (Al Ameer.2020.11)

كذلك فان عنصر الرشاقة مهم والحاجة ماسه له عند مراوغة الخصوم وتغيير الاتجاه لتفاديهم واختراقهم، فيرى (Gamble.2013) ان "الرشاقة في الرياضات الجماعية لا تتضمن فقط قدرة تغيير اتجاه الحركة، بل ايضاً القدرة على التنبؤ بحركة الخصم، وقراءة الاستجابة لحالات اللعب المحددة". ولاتزال كرة القدم تحقق تغيرات نحو الافضل في جميع الجوانب المهارية والتكتيكية والتقنية، وتعتبر مهارة الدرجة المتعرجة واحدة من المهارات الهامة التي يجب ان يتقنها جميع اللاعبون بغض النظر عن موقعهم وعلى اختلاف المراكز التي يلعبون فيها، لكي تمكنهم من التحرك بالكرة بشكل ماهر والتفوق على لاعبي الفريق المنافس. من خلال خبرة الباحثين في مجال القياس والتقويم وكرة القدم ان تقييم مهارة الدرجة المتعرجة بكرة القدم قد لا تكون دقيقة من خلال تأثير عناصر اللياقة البدنية فيها فقد نجد عدد من الاختبارات الخاصة بالدرجة المتعرجة بكرة القدم يتفوق فيها اللاعب السريع واخرى يتفوق فيها اللاعب الرشيق وهذا الامر يؤدي الى عدم الصدق والمنطقية في تقويم اداء الطلبة في الامتحانات العملية او عملية انتقاء اللاعبين واختبارهم لممارسة اللعبة او التوجيه الى مركز من مراكز اللعب المختلفة، وهنا يمكن ان نلخص مشكلة البحث في التساؤل الآتي: هل يسهم عنصرى السرعة والرشاقة اسهاماً متساوياً أو تقارباً في اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم؟ وهل هناك اختلاف في هذه النسب حسب طبيعة الاختبار؟

ويهدف البحث الى:

1- التعرف على نسبة مساهمة صفتي السرعة والرشاقة في اختبارات الدرحة بكرة القدم.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم فئة الناشئين لأكاديميات كرة القدم في مركز محافظة اربيل للموسم الكروي (2022-2023)، والبالغ عددهم (145) لاعبا، موزعين على الاكاديميات الرياضية الاتية: (18 شباط، هولي زه رد، و ه فا، ناوه ندي 3، وه رزين، باداوة، نادي جيهان) والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1) يبين عينة البحث

ت	اسم الاكاديمية	عدد اللاعبين
1	18 شباط	19
2	هولي زه رد	21
3	وه فا	20
4	ناوه ندي 3	23
5	وه رزين	20
6	باداوه	19
7	نادي جيهان	23
	المجموع	145

اشتملت عينة البحث على (61) لاعبا ينتمون لثلاث اكاديميات وهي (18 شباط، باداوة، نادي جيهان) وتم اختيارها بالطريقة العشوائية وبعد ان تم استبعاد حراس المرمى والبالغ عددهم (5) لاعبين أصبح عدد العينة (56) وبذلك مثلت العينة نسبة (38.62%).

2-3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

بغية الحصول على الاختبارات التي سيستخدمها الباحثان تم اعداد استمارة استبيان (ملحق 1) وحوت على اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم فضلاً عن اختبارات خاصة بالسرعة واخرى خاصة بالرشاقة، وبعد تفريغ اجابات السادة ذوي الخبرة والاختصاص (ملحق 2) تم اختيار الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (75%) فأكثر وكما مبين في جدول (2).

جدول (2) يبين الاختبارات المستخدمة ونسب اتفاق السادة ذوي الخبرة والاختصاص والمصدر

الاختبار	نسبة الاتفاق	المصدر
الدرجة بين (3) شواخص ذهاباً واياباً، يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (8.1) متر، المسافة بين الشواخص (7.2) متر	81.81%	علاوي رضوان، 1987، 270
الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً واياباً / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر / المسافة بين الشواخص (1.5) متر	90.90%	الساعدي، 2007، 55
الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً واياباً، يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر، المسافة بين الشواخص (2) متر	81.81%	المشهداني، 1999، 65
درجة الكرة بين (6) شواخص من خط المرمى الى خط الجراء (16.5) متر والعودة الى خط المرمى، يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (4) متر، المسافة بين الشواخص (2.5) متر	81.81%	حمزة، 1999، 35
الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً واياباً / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (5) متر / المسافة بين الشواخص 3 متر	90.90%	كمال، 3013، 162
اختبار عدو (30) متر من بداية متحركة	100%	البساطي، 2001، 228
اختبار الركض المتعرج لمسافة (7) متر	81.81%	اسماعيل واخران، 147، 1991

2-4 التجربة الاستطلاعية:

من اجل التعرف على الصعوبات والمعوقات التي قد تصادف الباحثان عند القيام بإجراءات التجربة الرئيسية قاما بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2022/11/12 على عينة مؤلفة من (12) لاعباً اختيروا بالطريقة العشوائية من اكااديمية (وه رزين) لكرة القدم وكان الهدف منها:

- معرفة كفاية فريق العمل المساعد * وتعريفهم على اجراء الاختبارات والقياسات.
- معرفة صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة.
- معرفة الوقت اللازم لكل اختبار.
- مدى ملائمة الاختبارات ومستوى العينة.

وبعد الانتهاء من هذه التجربة تبين مقدرة اللاعبين على اداء الاختبارات وإمكانية فريق العمل المساعد من ادارة الاختبارات.

*فريق العمل المساعد

- | | |
|------------------|--|
| محمد علي فياض | دكتوراه / تربية بدنية وعلوم الرياضة |
| زيبار حسين | ماجستير / تربية بدنية وعلوم الرياضة |
| غفران صلاح الدين | طالب ماجستير / تربية بدنية وعلوم الرياضة |
| هيوا بابير | بكالوريوس / تربية بدنية وعلوم الرياضة |

2-5 التجربة الرئيسية:

بعد ان تم التحقق من اجراءات التجربة الاستطلاعية وتيسير جميع الامور قام الباحثان بأجراء التجربة الرئيسية بتاريخ 2022/11/21.

2-6 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- معامل الالتواء
- قانون الانحدار المتعدد.

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض النتائج:

بعد ان تم جمع نتائج اختبارات البحث تم استخراج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء وكما مبين في الجدول (3).

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبارات الدرجة واختباري السرعة والرشاقة

الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الدرجة (3-8.1-7.2) *	ثانية	11.9889	1.118	0.589
الدرجة (5-2-1.5)	ثانية	10.5695	1.248	0.604
الدرجة (5-5-3)	ثانية	13.0436	1.272	0.51
الدرجة (5-2-2)	ثانية	9.9343	1.571	0.597
الدرجة (6 - 4 - 2.5)	ثانية	14.9659	1.819	0.337
عدو 30 متر	ثانية	4.688	0.352	0.402
الجري المتعرج	ثانية	11.277	1.685	0.065

*الرقم الاول (3) يعني عدد الشواخص، والرقم الثاني (8.1) يعني المسافة من خط البداية الى الشاخص الاول، والرقم الثالث (7.2) يعني المسافة بين الشواخص، وهذا ينطبق على جميع اختبارات الدرجة من خلال الجدول (3) يتبين ان جميع قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين $(1 \pm)$ وهذا يدل على ملائمة الاختبارات لعينة البحث فضلاً عن مدلولها للتوزيع الطبيعي لهذه الاختبارات.

بعد ان تم استخراج المعالم الاحصائية (في الجدول 3) وللتعرف على اسهام عنصري السرعة والرشاقة تحقيقاً لأهداف البحث فقد تم معالجة البيانات للتعرف على نسبة مساهمة هذين العنصرين في اختبارات الدرجة قيد البحث وكما مبين في الجدول (4).

جدول (4) يبين اسهام عنصري السرعة والرشاقة من خلال قيم (F) والدلالة وقيم (Beta) المعبرة عن ذلك

الاختبارات	قيمة (F)	الاحتمالية *Sig	قيمة (Beta)	
			الرشاقة	السرعة
الدرجة (3 - 8.1 - 7.2)	33.944	0.000	0.293	0.647
الدرجة (5 - 2 - 1.5)	28.314	0.000	0.607	0.304
الدرجة (5 - 5 - 3)	21.464	0.000	0.212	0.603
الدرجة (5 - 2 - 2)	18.533	0.000	0.553	0.208
الدرجة (6 - 4 - 2.5)	12.855	0.000	0.317	0.430

*الدلالة معنوية عندما تكون قيمة (sig) الاحتمالية تساوي اقل من (0.05).

من الجدول (4)، يتبين ان مساهمة متغيري السرعة والرشاقة كانت ذات دلالة معنوية في جميع اختبارات الدرجة، من خلال قيم (F) ومعنويتها اذ ان جميعها كانت احتمالياتها (sig) اقل من (0.05)، فضلاً عن ذلك فان الجدول يبين الاختلاف في نسبة المساهمة بين عنصري السرعة والرشاقة من خلال قيم (Beta) المعبرة عن نسب الاسهام.

3-2 مناقشة النتائج:

من خلال الجدول (4) تبين معنوية مساهمة عنصري السرعة والرشاقة في اختبارات الدرجة المتعرجة وهذا دليل على اهمية هذين العنصرين في مهارة الدرجة المتعرجة. ويشير (Trecroci et al. 2019) الى ان السرعة "تعتبر قدرة تاهيلية حاسمة في الرياضات الجماعية التنافسية بما في ذلك كرة القدم"، ويؤكد ذلك (Faude et al, 2012) بأن "السرعة في الركض عبارة عن مكون اساسي للياقة البدنية في كرة القدم". كذلك عنصر الرشاقة لا تقل اهمية عن عنصر السرعة وتضيف (Firdaus, 2016) بأن "الرشاقة تجعل من السهل على لاعبي كرة القدم القيام بحركات صعبة وليس من السهل السقوط أو الاصابة بسبب الضغط من جانب الخصم، وتمكن الرشاقة المدعومة بإتقان مهارة الدرجة ان توصل الكرة الى مركز مرمى الفريق المنافس"، ويتفق معها (Yusuf et al, 2022) بأن "الرشاقة تدعم حركات اللاعبين من خلال اتقان تقنيات الدرجة وتمكنهم من تسجيل الاهداف بسهولة في مرمى الفريق المنافس". وما يود الباحثان ان يؤكداه عليه هو اختلاف إسهام عنصري السرعة والرشاقة في اختبارات الدرجة المتعرجة وهو ما مبين في الجدول (4) من خلال اختلاف قيم (Beta) والملاحظ ان مساهمة عنصر السرعة تفوق على مساهمة عنصر الرشاقة في اختبارات الدرجة المتعرجة (3 - 8.1 - 7.2) و (5 - 5 - 3) و

(6 - 4 - 2.5) في حين ان مساهمة عنصر الرشاقة تفوق على مساهمة عنصر السرعة في اختباري (5 - 2 - 1.5) و (5 - 5 - 2). ولمناقشة هذا التفوق لأحدها على الآخر (السرعة والرشاقة) فيتبين ان تفوق عنصر السرعة ظهر في الاختبارات التي تكون المسافة بين الشواخص كبيرة وتعطي مساحة للمختبر ان يستثمر سرعته الانتقالية من خلال لمس الكرة لمرات قليلة تساعده في قطع المسافة بين الشواخص بسرعة في حين ان هذه الخاصية لا يستطيع المختبر تطبيقها في الاختبارات التي كانت المسافة بين الشواخص قليلة ويكون لازماً عليه ان يقوم بتغيير الاتجاه بصورة متكررة وما يؤيد هذا الكلام هو تفوق عنصر الرشاقة في هذه الاختبارات. والملفت للنظر في الجدول (4) هو تقارب قيم (Beta) في اختبار (6 - 4 - 2.5) فقد كانت (0.43) للسرعة و (0.317) للرشاقة. فعلى الرغم من تفوق قيمة مساهمة السرعة في الاختبار ولكن الفرق كان (0.113) وهو فرق قليل قياساً بالفرق في اختبار

(3 - 8.1 - 7.2) والذي بلغ (0.354) وهذا يعطي انطباعاً للباحثين ان المسافة (2.5) مترين ونصف المتر قد تكون مثالية لتحديد عنصري السرعة والرشاقة من التأثير في اختبارات الدرجة المتعرجة وبالتالي يعطي المدلول الحقيقي لقياس مهارة الدرجة المتعرجة بكرة القدم دون تأثيرات عناصر اللياقة البدنية التي يتفوق فيها المختبر على اقرانه والتي قد تكون السرعة او الرشاقة.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- يساهم عنصرى السرعة والرشاقة مساهمة معنوية في اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم (قيد الدراسة).

2- يساهم عنصر السرعة مساهمة أكبر من عنصر الرشاقة في الاختبارات التي تكون فيها المسافة بين الشواخص (2.5) أكبر من مترين ونصف.

3- يساهم عنصر الرشاقة مساهمة أكبر من عنصر السرعة في الاختبارات التي تكون المسافة بين الشواخص (2) مترين فما دون.

4-2 التوصيات:

1- استخدام اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم التي تكون المسافة بين الشواخص (2.5) مترين ونصف للتعرف على مستوى مهارة الدرجة المتعرجة للاعبين.

2- اجراء دراسة للتعرف على الفروقات المعنوية لنسب اسهام عنصرى السرعة والرشاقة في اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم، من خلال استخدام قوانين (t) للفروقات بين معاملات الارتباط لهذين العنصرين مع اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم.

المصادر

- اسماعيل، ثامر محسن، واخران (1991): الاختبار والتحليل بكرة القدم، مطبعة جامعة الموصل.
- البساطي، امر الله (2001): التدريب والاعداد البدني في كرة القدم، دار المعارف، الاسكندرية.
- الراوي، مكي محمود (2001): "بناء بطارية اختبار للمهارات الاساسية بكرة القدم للاعبي شباب محافظة نينوى" اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- حمزة، رعد حسين (1999) أثر استخدام أسلوب المناطق المحددة في تنمية المهارات الأساسية لكرة القدم. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد.
- الساعدي، قصي حاتم خلف (2007)؛ تأثير تمرينات مشابهة للعب في اكتساب بعض الصفات الحركية والمهارات الاساسية بخماسي كرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية.
- علاوي، محمد حسن ورضوان محمد نصرالدين (1987): الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي دار الفكر العربي القاهرة.
- الفرطوسي، عبد علي عبيد (2004): استخدام ارتفاعات مختلفة من الصناديق في تنمية القدرة الانفجارية وأثرها في تحسين المستوى الرقمي في القفز العالي (طريقة فوسبيري فلوب)، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- العزاوي، قحطان خليل جليل (1991): تحديد مستويات معيارية لبعض المهارات الاساسية للاعبي كرة القدم، بحث مسحي على ناشئي بغداد بعمر 15-16 سنة، اطروحة دكتوراه.
- كماش، يوسف لازم (1999): المهارات الاساسية بكرة القدم تعليم- تدريب، دار الخليج، عمان، الاردن.
- المشهداني، محبوب ابراهيم (1999): تحديد العلاقة بين بعض المحددات الاساسية التخصصية لانتقاء الناشئين بكرة القدم، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- كمال، مفاث (2013): أثر تمارين بدنية بطريقة التدريب التكراري على الاداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم صنف اصغر، اطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر.

- Al Ameer, A., 2020. Impact of Plyometric and Resistance Training on Selected Fitness Variables among University Soccer Playing Adults. *Annals of Applied Sport Science*, 8(3).
- Amir Supriadi (2015): Hubungan Koordinasi Mata–Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1).
- Ardiana, E., & Arwandi. J.(2018): Latihan ZigZag Run dan Latihan Shuttle Run Berpengaruh Terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(1).
- Faude, O., Koch, T. and Meyer, T., 2012. Straight sprinting is the most frequent action in goal situations in professional football. *Journal of sports sciences*, 30(7).
- Firdaus Soffan Hadi, D. (2016). Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U–17 Di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1).
- Gamble, P. (2013). *Strength and Conditioning for Team Sports: Sport–Specific Physical Preparation for High Performance*. 2nd ed., London and New York, Routledge: Taylor and Francis.
- Guntoro, T.S. and Muhammad, J., 2020. Faktor kemampuan fisik dan psikologis penunjang keterampilan atlet elit sepakbola Propinsi Papua. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2).
- Komarudin, K., Suharjana, S., Yudanto, Y. and Kusuma, M.N.H., 2022. The different influence of speed, agility and aerobic capacity toward soccer skills of youth player. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 26(6).

- Trecroci, A., Longo, S., Perri, E., Iaia, F.M. and Alberti, G., 2019. Field-based physical performance of elite and sub-elite middle-adolescent soccer players. *Research in Sports Medicine*, 27(1).
- Turna, B. and Alp, M., 2020. The Effects of Functional Training on Some Biomotor Abilities and Physiological Characteristics in Elite Soccer Players. *Journal of Education and Learning*, 9(1).
- Yusuf, M.Z., Rumini, R. and Setyawati, H., 2022. The Effect of Agility and Balance Training on Dribbling Speed in Soccer Games. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(1).

ملحق (1)

جامعة صلاح الدين

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م/ استبيان

حضرة الاستاذ الفاضل

تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسوم (نسبة مساهمة صفتي السرعة والرشاقة في عدد من اختبارات الدرجة المتعرجة بكرة القدم) ونظرا لحاجة البحث لبيان نسب مساهمة عنصري السرعة والرشاقة في اختبارات مهارة الدرجة المتعرجة نرجوا من سيادتكم تحديد اختبارات الدرجة المناسبة وما يناسبها من اختبار للسرعة واخر للرشاقة التي تلائم عنوان البحث...

شاكرين تعاونكم خدمة للبحث العلمي..

الباحثان

ت	اختبارات الدرجة	موافق	غير موافق
1	الدرجة بين (3) شواخص ذهاباً وإياباً، يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (8.1) متر، المسافة بين الشواخص (7.2) متر		
2	الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً وإياباً / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر / المسافة بين الشواخص (1.5) متر		
3	الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً وإياباً، يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر، المسافة بين الشواخص (2) متر		
4	الدرجة بين (10) شواخص / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (5) متر / المسافة بين الشواخص (1.5) متر		
5	درجة الكرة بين (6) شواخص من خط المرمى الى خط الجزاء (16.5) متر والعودة الى خط المرمى، يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (4) متر، المسافة بين الشواخص (2.5) متر		
6	الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً وإياباً / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (3) متر / المسافة بين الشواخص (3) متر		
7	الدرجة بين (6) شواخص ذهاباً وإياباً / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (2) متر / المسافة بين الشواخص (2) متر		
8	الدرجة بين (5) شواخص ذهاباً وإياباً / يبعد الشاخص الاول عن خط البداية (5) متر / المسافة بين الشواخص 3 متر		
ت	اختبارات السرعة		
1	اختبار عدو (20) متر		
2	اختبار عدو (30) متر من بداية متحركة		
3	اختبار عدو (40) متر		
4	اختبار عدو (50) متر		
ت	اختبارات الرشاقة		
1	اختبار الركض المتعرج لمسافة (7) متر		
2	اختبار الركض بين الشواخص لمسافة (20) متر		
3	اختبار جري (25) متر بين الحواجز		
4	اختبار بارو		
5	اختبار الجري المكوكي (4*9) متر		

ملحق (2)

اسماء السادة ذوي الخبرة والاختصاص

ت	الاسم الثلاثي	اللقب العلمي	الاختصاص الدقيق	الجامعة
1	سعد منعم النعيمي الشихلي	استاذ	فلسفه التدريب الرياضي	جامعة بغداد
2	زهير قاسم الخشاب	استاذ	علم التدريب الرياضي	كلية النور الجامعة
3	جاسم محمد نايف الرومي	استاذ	التعلم الحركي	جامعة الموصل
4	محمد خضر اسمر	استاذ	التعلم الحركي	جامعة الموصل
5	فالح جعاز شلش القيسي	استاذ	القياس والتقويم	جامعة سوران
6	ضرغام جاسم محمد	استاذ	القياس والتقويم	جامعة الموصل
7	عبد المنعم احمد الجنابي	استاذ	القياس والتقويم	جامعة تكريت
8	نوفل فاضل رشيد	استاذ	التعلم الحركي	جامعة الموصل
9	معن عبد الكريم جاسم	استاذ مساعد	علم التدريب الرياضي	جامعة الموصل
10	عمر سمير	استاذ مساعد	القياس والتقويم	جامعة الموصل
11	حردان عزيز سلمان	استاذ مساعد	القياس والتقويم	الجامعة المستنصرية