



## معلومات البحث

الاستلام : 2021/01/15

قبول النشر : 2021/01/25

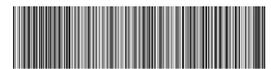
النشر : 2021/04/01

## "التقدير الكمي لبعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية ومدى مساهمتها في دقة اداء مهارة التهديف في كرة القدم"

م.د. حيدر اياذ مجيد ياسين<sup>1</sup>، د. أحمد مجيد الحسناوي<sup>2</sup><sup>1</sup> العراق - وزارة التربية - مديرية التربية في محافظة ديالى<sup>2</sup> العراق - وزارة الشباب والرياضة - قسم رعاية الموهبة الرياضية في محافظة بابل[haideralazzawi85@yahoo.com](mailto:haideralazzawi85@yahoo.com)[D.ahmedsport00@gmail.com](mailto:D.ahmedsport00@gmail.com)

ان تقويم اداء اللاعب له أهمية كبيرة من خلال توفير الوقت والجهد وكذلك قلة التكاليف المبذولة، وكما هو معروف ان دقة الاداء تعتمد على عدة متغيرات تكون مؤثرة وغير مقتصرة على مرحلة معينة أو فئة عمرية محددة ، فيرى الباحثان أن عملية تحديد هذه المتغيرات للاعب لممارسة اللعبة كمرحلة أولى تركز على ضوابط عدة أساسية (كالقياسات الجسمية، القدرات البدنية). استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوبين المسحي والعلاقات الارتباطية لملاءمته في حل مشكلة البحث، وكانت عينة البحث 70 لاعب من مجتمع البحث وبنسبة 58,333%. واستخدم الباحث تحليل التباين في استخراج النتائج توصل اليها الباحثان إلى الاستنتاجات التالية: انحصرت العلاقات المؤثرة للقياسات الجسمية (الطول الكلي وطول الرجل) والقدرات البدنية (القوة المميزة للرجلين، السرعة الانتقالية والمرونة) للاعبين مراكز الموهبة الرياضية بكرة القدم في ديالى وبابل. ويوصي الباحثان بما يأتي: من الضرورة بمكان إجراء مثل هذه الدراسة على مجموعة من لاعبي مراكز الموهبة الرياضية بكرة القدم أكثر عدداً، لاسيما من عبي كرة القدم الناشئين لغرض انتقاءهم موضوعياً.

الكلمات المفتاحية : التقدير الكمي، القياسات الجسمية، القدرات البدنية.



## Quantitative assessment of some physical measurements and physical abilities and the extent of their contribution to the accuracy of scoring skill performance in football

Dr. Haider Iyad Majeed Yassin<sup>1</sup>, Dr. Ahmed Majeed Al-Hasnawi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Iraq - Ministry of Education - Directorate of Education in Diyala Governorate

<sup>2</sup> Iraq - Ministry of Youth and Sports - Department of Sports Talent Care in Babil Governorate

[haideralazzawi85@yahoo.com](mailto:haideralazzawi85@yahoo.com)

[D.ahmedsport00@gmail.com](mailto:D.ahmedsport00@gmail.com)

The evaluation of the player's performance is of great importance by saving time and effort as well as reducing the costs involved, as it is known that the accuracy of performance depends on several variables to be effective and not limited to a certain stage or age group specific, The researchers believe that the process of determining these variables for the player to play the game as a first stage is based on several basic controls (such as physical measurements, physical abilities). The researchers used the descriptive approach in the two survey methods and correlational relations, for its suitability in solving the research problem. The research sample was 70 players from the research community, with a percentage of 58,333%. The researchers used analysis of variance to extract the results. The researchers reached the following conclusions: The influential relationships were limited to the physical measurements (total height and leg height) and the physical capabilities (the distinctive strength of the two men, the transition speed and flexibility) of the players in the centers of sports talent in football in Diyala and Babylon. The two researchers recommend the following: It is necessary to conduct such a study on a group of more numerous players in sports talent centers, especially from young football players, for the purpose of selecting them objectively.

**Key words :** quantification, anthropometrics, physical abilities.



## 1- التعريف بالبحث

تمثل الاختبارات والمقاييس إحدى الركائز المهمة في المجال الرياضي باعتبارهما الوسيلة المهمة لعملية التقويم التي تعتبر الأساس لمعرفة التقدم المتحقق فيه فضلاً لما لها من دور بارز في عملية التخطيط السليم واستمرار التقدم الرياضي، فمن خلالهما يمكن إيجاد الحلول للعديد من المشاكل الرياضية والمعوقات وفي إعطاء المؤشر الحقيقي لما يمتلكه من قدرات وذلك لارتكازهما على الأسس والنظريات العلمية، ان أداء اللاعب له أهمية كبيرة من خلال توفير الوقت والجهد وكذلك قلة التكاليف المبذولة وكما هو معروف أن دقة الاداء يعتمد على عدة مراحل وهو عملية مستمرة غير منقطعة وغير مقتصرة على مرحلة معينة أو فئة عمرية محددة ولكن أغلب من تناول موضوع الاختبارات للألعاب المختلفة كالكرة القدم ركز على الفئات العمرية الصغيرة وكما هو معلوم ان عامل او متغير الزمن هو من العوامل المهمة والمؤثرة على اللاعبين اذ ان بمرور الوقت تختلف المستويات الحقيقية لهذه المتغيرات الجسمية والبدنية ومدى مساهمتها في دقة اداء مهارة التهديف ولها فائدة كبيرة للمدربين يمكن من خلالها انتقاء لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لذا فأنا الاهتمام باللاعب تأتي من أهميته الاساسية في تحديد التقديرات الكمية للمتغيرات الجسمية والبدنية كأساس في عملية التقويم لأداء اللاعب للعبة المناسبة له حيث اخذ المهتمون والمعنيون بعملية إعداد وتأهيل اللاعب على وفق مناهج علمية دقيقة وقد اجريت دراسات وبحوث عدة من أجل الوصول إلى أفضل الطرق والوسائل لغرض إعداد اللاعب إعداداً صحيحاً يتناسب مع مكانته في الاداء اثناء المباراة والوصول الى نتائج جيدة.

اما مشكلة البحث فبالنظر لأهمية لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة القدم ولأثرهم المباشر في اللعبة التي يمارسونها لذا يجب علينا تحديد اهم المتغيرات الجسمية والبدنية وايجاد التقديرات الكمية لها، إذ يرى الباحث أن عملية تحديد هذه المتغيرات للاعب لممارسة اللعبة كمرحلة أولى تركز على ضوابط عدة أساسية (كالقياسات الجسمية، القدرات البدنية) والتي يجب أخذها بنظر الاعتبار عن المتغيرات الأخرى التي يتمتع بها اللاعب، من خلال اطلاع الباحث على العديد من البحوث المختلفة التي تطرقت الى القياسات الجسمية والاختبارات البدنية والمهارية في لعبة كرة القدم برزت مشكلة البحث من خلال التساؤل ماهي التقديرات الكمية لاهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية الأكثر مساهمة في دقة اداء مهارة التهديف بكرة القدم والتي يمكن ان تظهر لدى لاعبي المراكز التخصصية والتي يمكن ان تعبر لنا عن كفاءة الاداء في المواقف التنافسية.

وهدف البحث الى التعرف على التقديرات الكمية لأهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية، والتعرف على مدى مساهمة هذه المتغيرات في مهارة التهديف في كرة القدم.

## 2-منهجية البحث واجراءاته الميدانية

## 1-2 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوبين المسحي لملاءمته في حل مشكلة البحث، والأسلوب المسحي " احد المناهج الاساسية في البحوث الوصفية الذي يسعى إلى جمع البيانات من افراد المجتمع لمحاولة تحديد الحالة الراهنة له بمتغير معين او متغيرات معينة". (1:140)

## 2-2 مجتمع البحث وعينته

ان مجتمع البحث يعني جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وقد كان لاعبي المدرسة التخصصية لكرة القدم في محافظتي ديالى وبابل هي مجتمع البحث في هذه الدراسة، ونظرا لكبر مجتمع البحث ومن اجل الاقتصاد في الوقت والجهد والنفقات لجأ الباحث الى دراسة عينة تمثل جزءاً من هذا المجتمع، " ان العينة عبارة عن مجموعة من المفردات مأخوذة من مجتمع ما، اذ يمكن التنبؤ بخواص هذا المجتمع في ضوء النتائج التي يتم الحصول عليها من العينة" (2:179) لذا قام الباحث باختيار عينة البحث المكونة من لاعبي المدارس التخصصية في المراكز الوطنية في محافظتي ديالى وبابل وتم تصنيفهم كما في الجدول (1)، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية الطبقية ولفئة واحدة وبعمر (12-14) سنة.



جدول (1) يبين كيفية تصنيف مجتمع وعينة البحث

كرة القدم			المحافظة
النسبة المئوية	العينة	المجتمع	
%50	20	40	ديالى
%62.5	50	80	بابل
%58.333	70	120	المجموع

3-2 ادوات البحث

لكي يستطيع الباحث التوصل إلى حل مشكلة بحثه يجب عليه توفير الادوات والاجهزة الخاصة ببحثه والمناسبة بشكل يضمن نجاح البحث لأن ادوات البحث يقصد بها هي " الوسيلة أو الطريق الذي يستطيع الباحث بها حل مشكلته مهما كانت تشمل الادوات (بيانات، عينات، الاجهزة والادوات)". (2: 163)

4-2 تحديد المتغيرات المبحوثة

1-4-2 تحديد القياسات الجسمية

تم تحديد أهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية الخاصة بكرة القدم:

لغرض التعرف على القياسات الجسمية والقدرات البدنية الخاصة بالدراسة والتي تتلاءم مع عينة البحث تمت مراجعة العديد من المصادر العلمية العربية والاجنبية، والتي من خلالها تم تحديد القياسات وادراجها في استمارات استبيان، إذ أن الاستبيان هي " اداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب". (3: 178) وبالتالي تم عرضها على (11) خبير في الاختبارات والقياس وعلم التدريب والفلسفة فضلا عن المختصين في لعبة الكرة القدم لغرض استطلاع آرائهم في تحديد أهم القياسات الجسمية التي تساهم في تقويم أداء اللاعبين بعمر (12-14) سنة ، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم قبول القياسات التي حصلت على نسبة (60%) من الاهمية النسبية حسب رأي (11) خبير وقد جاءت النتائج عن قبول (8) قياسات من اصل (30) قياس في لعبة كرة القدم، كما موضح في الجدول (2)

جدول (2) يبين الأهمية النسبية للقياسات الجسمية المرشحة في كرة القدم من قبل (11) خبير

ت	المؤشرات الجسمية	درجة الخبراء	النسبة المئوية	قبول الترشيح نعم كلا
1	العمر	21	%38,18	✓
2	الوزن	53	%96,36	✓
3	الطول الكلي	48	%87,27	✓
4	طول الذراع	26	%47,27	✓
5	طول العضد	22	%40	✓
6	طول الساعد	18	%32,72	✓
7	طول الكف	16	%29,09	✓
8	الطول الكلي والذراعان عاليا	21	%38,18	✓
9	الطول الكلي والذراعان جانبا	25	%45,45	✓
10	طول الرجل	43	%78,18	✓
11	طول الفخذ	35	%63,63	✓
12	طول الساق	38	%69,09	✓



ت	المؤشرات الجسمية	درجة الخبراء	النسبة المئوية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا
13	طول القدم	38	69,09%	✓	
14	ارتفاع القدم	22	40%	✓	
15	محيط الصدر (شهيقي)	26	47,27%	✓	
16	محيط الصدر (زفير)	23	41,81%	✓	
17	محيط العضد (انقباض)	13	23,63%	✓	
18	محيط العضد (انقباض)	16	29,09%	✓	
19	محيط الفخذ	26	47,27%	✓	
20	محيط الحوض	27	49,09%	✓	
21	محيط البطن	23	41,81%	✓	
22	محيط سمانة الساق	26	47,27%	✓	
23	محيط الساعد	17	30,90%	✓	
24	محيط الرقبة	16	29,09%	✓	
25	محيط الخصر	23	41,81%	✓	
26	محيط الرسغ	13	23,63%	✓	
27	عرض الصدر	43	78,81%	✓	
28	عرض الكتفين	39	70,90%	✓	
29	عرض الحوض	23	41,81%	✓	
30	عرض الكف	21	38,18%	✓	

جدول (3) يبين الأهمية النسبية للقدرات البدنية للاعبين كرة القدم حسب ترشيح (11) خبير

ت	القدرات البدنية	درجة الخبراء	النسبة المئوية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا
1	القوة المميزة بالسرعة	53	96,36%	✓	
2	القوة الانفجارية	21	38,18%	✓	
3	القوة القصوى	27	49,09%	✓	
4	السرعة الانتقالية	45	81,81%	✓	
5	السرعة الحركية	22	40%	✓	
6	تحمل القوة	26	47,27%	✓	
7	تحمل السرعة	37	67,27%	✓	
8	المرونة	35	63,63%	✓	



## 5-2 القياسات الجسمية والاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية واختبار مهارة التهديف بكرة القدم :

من خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات العلمية والبحوث التي تناولت القدرات البدنية المرشحة والاكثر اهمية واستخدامها في لعبة كرة قدم .

- القياسات الجسمية:

القياس الأول : وزن الجسم (كغم) (4:225-227)

يقف اللاعب وسط الميزان الطبي وهو مرتدي الشورت فقط وحافي القدمين ويتم القياس لأقرب نصف كيلوغرام ، وحدة القياس ( كغم).

القياس الثاني : قياس الطول الكلي (سم)

- الغرض من الاختبار : قياس الطول الكلي للجسم.

- الأدوات : شريط قياس جلدي مدرج بالسنتيمترات ، حائط املس ، مسطرة ، لاصق شفاف .

- وصف الأداء : يقف المختبر ويكون ظهره مستنداً على الحائط بحيث تتصل به ثلاث نقاط في الجسم هي (الكعبان، مؤخرة الورك، منتصف اللوحين)، ويتم أنذاك المؤشر (المسطرة) بحيث تلامس أعلى نقطة الجمجمة.

- التسجيل : يتم قراءة الحد السفلي للمؤشر الى اعلى نقطة في الجمجمة او كانت دقة القياس (0,5) سم .

القياس الثالث : طول الرجل (5:51)

يتم القياس من منتصف رأس عظم الفخذ وحتى الأرض .

القياس الرابع : طول الفخذ (6:118)

يتم القياس من المدور الكبير لرأس عظم الفخذ حتى الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة.

القياس الخامس : طول الساق (6:118)

يتم القياس من منتصف مفصل الركبة وحتى البروز الوحشي لعظم العقب (الكعب).

القياس السادس : طول القدم (7:99)

المسافة ما بين نهاية النقطة الخلفية للكعب وحتى النقطة الأمامية للإصبع الكبير وتقاس بواسطة البلفوميتر.

القياس السابع : عرض الصدر (7:100)

يتم القياس من اعرض منطقة للقفص الصدري علماً ان أطول أضلاع القفص الصدري هو الضلع السابع، لذلك

لا بد ان يكون القياس من منطقة الضلع السابع.

القياس الثامن : عرض الكتفين

توضع أطراف (البلفوميتر) على القميتين الوحشيتين للتتويين الأخرمين لعظمتي اللوحين، ويجب مراعاة

(البلفوميتر) بوضع افقي مواز للأرض في اثناء اجراء القياس.

## 6-2 اختبارات القدرات البدنية

- القوة المميزة بالسرعة

1- اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح لمدة (10) ثانية (8:176)

- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

- إجراء الاختبار : يتخذ المختبر وضع الإستناد الامامي على الارض بحيث يكون وضع الجسم مستقيم، عند إشارة البدء

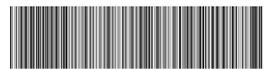
يقوم المختبر بثني ومد الذراعين كاملاً، على إن يستمر في تكرار الأداء لأكبر عدد ممكن من التكرارات وبدون توقف لمدة

(10) ثواني.

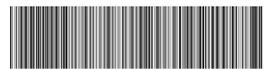
- التسجيل : درجة المختبر هي عدد مرات التكرار الصحيحة خلال مدة (10) ثواني.

2- ثلاث حجرات لأبعد مسافة ممكنة (9:113) (10:76)

- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين، ومن وضع الاستعداد.



- الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت ، بورك التأشير ، صفارة ، شريط قياس ، استمارة تسجيل .
  - وصف الأداء : يقف اللاعب خلف خط البداية وبعد سماع الإشارة يقوم بالحجل بخط مستقيم وبأقصى سرعة .
  - يضع اللاعب قدمه خلف خط البداية.
  - يعمل اللاعب على مد الرجلين بقوة ، ودفع الأرض بالقدمين للوثب للأمام ولثلاث وثبات متتالية إلى أبعد مسافة ممكنة مع بقائها في وضع الاستعداد.
  - التسجيل : تقاس المسافة من الحافة الداخلية لخط البداية وحتى آخر أثر يتركه اللاعب عند ملامسته القدم الخلفية للأرض ، ويعطي اللاعب محاولتين ويسجل المسافة الأفضل .
  - 3- اختبار الجلوس من الرقود لمدة (10) ثانية (11:176)
  - السرعة الانتقالية
  - 1- اختبار ركض (30) متر من البدء الطائر (12:128-129)
  - الغرض من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية .
  - الأدوات اللازمة : مضمار لألعاب القوى أو منطقة فضاء لا يقل طولها عن (50 متر) ، ساعة توقيت عدد (2) .
  - الاجراءات : تحدد منطقة إجراء الاختبار بثلاثة خطوط، خط بداية أول، وخط بداية ثاني على بعد (10 متر) عن خط البداية الأول، وخط نهاية على بعد (30 متر) من خط البداية الثاني و(40 متر) من الخط الأول.
  - يخطط بالمنطقة مجالين لإجراء الاختبار .
  - وصف الأداء
  - يبدأ الاختبار بأن يتخذ كل مختبر وضع الاستعداد خلف الخط الأول.
  - عندما يعطي الإذن بإشارة البدء يقوم المختبر بالجري بسرعة تزايدية تصل إلى أقصى مدى لها عند خط البدء الثاني .
  - يخصص لكل مختبر مراقبًا يتخذ مكانه عند خط البدء الثاني، ويقف المراقب رافعًا إحدى ذراعيه لأعلى، وعندما يقطع المختبر خط البدء الثاني يقوم المراقب بخفض ذراعه للأسفل بسرعة وحينئذ يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع الإشارة .
  - عندما يقطع المختبر خط النهاية يقوم الميقاتي بإيقاف الساعة وحساب الزمن الذي أستغرقه المختبر ما بين الإشارة التي يعطيها المراقب ولحظة اجتيازه خط النهاية .
  - إدارة الاختبار
  - الأذن بالبدء : يقوم بإعطاء إشارة البدء.
  - عدد (2) مراقب الخط البدء الثاني: وتكون مهمة كل مراقب اعطاء الإشارة بذراعه عندما يقطع المراقب خط البدء الثاني، إذ يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع هذه الإشارة.
  - عدد (2) ميقاتي يقوم كل واحد منهم بتسجيل الزمن الذي يستغرقه المختبر ما بين الإشارة التي يعطيها المراقب وحتى يقطع خط النهاية.
  - المسجل : يقوم بالنداء على المختبرين بتسجيل النتائج .
  - حساب الدرجات
  - يسجل للمختبر الزمن الأقرب (1/10) من الثانية .
  - يحتسب للمختبر أحسن زمن يسجله في محاولتين .
- المرونة
- اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل (12:128-129)
- الغرض من الاختبار : قياس مرونة الظهر والفخذين في حركات الثني للأمام من وضع الجلوس الطويل.



- الأدوات : جهاز ويلز وديلون لقياس المرونة .
- مواصفات الاداء : يتخذ المختبر وضع الجلوس الطويل مع استقامة الظهر واليدين جانباً وملامستين الارض، لأن يحاول مد ذراعيه اماماً على استقامتهما مع ثني الجذع للأمام وصولاً لأبعد مدى يستطيع .
- التسجيل : تقاس المسافة من بداية العقبين للمدى الذي يستطيع ان يصله المختبر بأطراف اصابعه.

#### اختبار مهارة التهديف في كرة القدم

- اختبار التهديف من الثبات على مرمى كرة قدم مقسم بأشرطة (13:79)
- الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديف على المرمى.
- الأدوات المستخدمة
- كرات قدم عدد(10).
- مرمى كرة قدم مقسم بأشرطة على مربعات.
- مرمى مقسم على مناطق كما في الشكل (4) وكل منطقة لها درجة معينة ينالها اللاعب إذا ما نجح في التهديف إليها، ويرسم خط مواز لخط المرمى وعلى بعد ستة عشر متراً منه وتوضع عليه (6) كرات و المسافة بين كل كرة و الأخرى 100 سم .
- طريقة الأداء : يقف اللاعب خلف الكرة (1) وعندما تعطى له إشارة البدء يهدف الكرة إلى المرمى والمناطق الأعلى درجة ثم يكرر التهديف بالكرة (2)، وهكذا حتى ينتهي بتهديف الكرة (6) على إن يأخذ اللاعب الوقت الكافي المناسب لتنفيذ التهديف.
- التسجيل : تحتسب عدد الاهداف التي تدخل أو تمس جوانب الأهداف الأربعة المحددة في كل جهة من الهدف ، بحيث تحسب درجات كل كرة من الكرات الستة كالاتي :

(3) درجات عند التهديف في مربع (3) (1) درجة عند التهديف في مربع (1)

(2) درجتان عند التهديف في مربع رقم (2) (صفر) في بقية مجالات الهدف الأخر

ملاحظة : أعلى درجة يحصل عليها الفرد هي (18) درجة من خلال (6) محاولات .

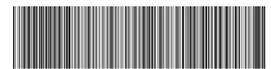
#### 7-2 التجربة الرئيسية

بعد التأكد من سلامة وصحة جميع الاجراءات المنفذة تم التطبيق الميداني على لاعبي المركز الوطني في كرة القدم فقد بلغ عددهم (70) لاعب وتم الاخذ بنظر الاعتبار التسلسل والتدرج باداء الاختبارات من حيث سهولة وصعوبة الاختبارات وخبرة الفريق المساعد

في يوم الخميس المصادف (2020/7/12) تم اجراء اختبار دقة اداء مهارة التهديف في كرة القدم والقياسات الجسمية المرشحة على لاعبي المركز الوطني لكرة القدم في محافظة ديالى في ملعب بهرز الأولمبي ح وذلك في تمام الساعة الرابعة مساءً وفي يوم الجمعة المصادف (2020/7/13) تم اجراء الاختبارات البدنية على لاعبي المركز الوطني لكرة القدم في محافظة ديالى في ملعب بهرز وذلك في تمام الساعة الرابعة مساءً في الخميس المصادف (2018/8/2) تم اجراء الاختبارات البدنية وبعض القياسات الجسمية المرشحة على لاعبي المركز الوطني لكرة القدم في بابل اذ تم اجراءها داخل المركز الوطني لكرة القدم وذلك في تمام الساعة الرابعة عصراً اذ تم اجراء اختبار مهارة التهديف على المرمى وبعض القياسات الجسمية. في يوم السبت المصادف (2020/8/4) تم اجراء الاختبارات البدنية وبعض القياسات الجسمية المرشحة على لاعبي المركز الوطني لكرة القدم، في يوم الاثنين المصادف (2020/8/6) في بابل اذ تم اجراء اختبارات القدرات البدنية وبقية القياسات الجسمية داخل المركز الوطني لكرة القدم وذلك في تمام الساعة الرابعة عصراً.

#### 8-2 المعالجات الإحصائية

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS V.21) لمعالجة النتائج التي حصل عليها الباحث مستخدماً الوسائل الإحصائية الآتية : (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، معامل الارتباط المتعدد).



3- عرض النتائج ومناقشتها

1-3 عرض نتائج البيانات الوصفية لعينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة في لعبة كرة القدم:

جدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث (ن=70)

ع	س	المتغيرات	ع	س	المتغيرات
2.19018	10.9857	قوة المميمة بالسرعة للذراعين	3.24321	46.0571	الوزن (كتلة الجسم)
.82311	5.1009	قوة المميمة بالسرعة للرجلين (يمين)	.08107	1.4719	الطول الكلي
.76761	4.9929	قوة المميمة بالسرعة للرجلين (يسار)	7.98892	75.6571	طول الرجل
2.27872	10.2857	تحمل السرعة	3.95681	37.2857	طول الفخذ
.81129	4.8009	السرعة الانتقالية	3.89999	34.9143	طول الساق
2.28398	3.9714	المرونة	2.38304	20.7286	طول القدم
3.31081	8.6286	التهديف	1.86612	37.7143	عرض الصدر
			2.04585	42.4000	عرض الكتفين

أظهرت نتائج الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث كافة، إذ هناك تباين في هذه التقديرات ولمعرفة علاقاتها الارتباطية مع دقة التهديف استخدم الباحثان معامل الارتباط البسيط لبيرسون والجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5) يبين معامل الارتباط البسيط بين متغيرات البحث والتهديف بكرة القدم لعينة البحث (ن=70)

المتغيرات	قيمة (r)	نسبة الخطأ	القرار الإحصائي
الوزن	-0.047	0.702	غير معنوي
الطول الكلي	-0.273(*)	.022	معنوي
طول الرجل	-0.351(**)	.003	معنوي
طول الفخذ	-0.191	.113	غير معنوي
طول الساق	-0.194	.107	غير معنوي
طول القدم	-0.006	.963	غير معنوي
عرض الصدر	-0.116	.339	غير معنوي
عرض الكتفين	-0.110	.363	غير معنوي
قوة المميمة بالسرعة للذراعين	-0.063	.606	غير معنوي
قوة المميمة بالسرعة للرجلين (يمين)	-0.245(*)	.041	معنوي
قوة المميمة بالسرعة للرجلين (يسار)	-0.295(*)	.013	معنوي
تحمل السرعة	.049	.688	غير معنوي
السرعة الانتقالية	.254(*)	.034	معنوي
المرونة	.294(*)	.014	معنوي

بينت النتائج الجدول (4) وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية (الطول الكلي وطول الرجل) والقدرات البدنية (القوة المميمة للرجلين، السرعة الانتقالية والمرونة) من جهة ودقة التهديف بكرة القدم من جهة أخرى. أما بقية القياسات والقدرات البدنية فلا توجد علاقة ارتباط معنوية بينها وبين دقة التهديف لعينة البحث.



ويعزو الباحثان علاقة الارتباط المعنوية بين الطول الكلي وطول الرجل بدقة أداء التهديد لما له أهمية كبيرة في نجاح الأداء ودقته . فيعد الطول الكلي " ذا أهمية كبيرة وعنصراً مهماً في عدد من الأنشطة الرياضية سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في كرة السلة والكرة الطائرة أم طول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين للملاكم والطرف السفلي وأهميته للاعب كرة القدم، كما أن تناسب طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب التوافق العضلي في معظم الأنشطة الرياضية" (21:7)

أما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة للرجلين فإن لاعب كرة القدم يحتاجها عند أداء التهديد خاصة في الخوات الأخير منه، ويرى (سعد منعم وهافال خورشيد، 2012) بأنها "تلك الصفة المركبة من صفة القوة والسرعة وتحتل مكانة مهمة في عملية اعداد لاعب كرة القدم لما تمتلكه هذه الصفة من درجة كبيرة من القوة العضلية التي تتميز بسرعة الاداء والغرض منها الاداء الافضل". (258:14)

إذ يعد التحمل إحدى القدرات البدنية للاعب كرة القدم سواء أثناء التدريب أو المباريات التي يكثر فيها الجهد العالي والتي تحتاج إلى مقاومة التعب، ان قدرة اللاعب على اداء الحركات البدنية بالكفاءة نفسها من بداية المباراة وحتى نهايتها دون الهبوط بمستوى الاداء خصوصاً وأن زمن المباراة في كرة القدم (90-120د) مما يتطلب حركات مستمرة طويلة مدة المباراة وهذا يحتاج الى قدر عالٍ من المطاولة لمواجهة المتطلبات البدنية والمهارية وهذا ما اكده (أمر الله أحمد السلطاني، 1997) من أنها "قدرة الرياضي على الاستمرار والمحافظة على المستوى البدني والوظيفي لأطول مدة ممكنة من خلال تأخير ظهور التعب الناتج في أثناء الأداء خلال المباراة". (83:15)

وان المرونة لها اهمية كبيرة الى للاعب كرة القدم والتي من خلالها يتمكن اللاعب من تأدية المهارات بأتقان وجمالية، وزيادة القوة من خلال زيادة حركة المفصل، وهذا ما شار اليه (محمود وافي، 2010) من أن اهمية المرونة يمكن تلخيصها بما يأتي: (83:16)

- تساعد على اتقان المهارات المختلفة.
- تساعد على اتقان الاداء الخططي.
- تساعد على زيادة القوة الانتاجية للعضلات ضد المقاومات .
- تؤثر إيجابياً في مختلف القدرات البدنية الاخرى.
- تساعد على تأخير مرحلة ظهور التعب.

إذ يشير (ومبض شامل، 2003) إلى أن "القوة والدقة عنصران مطلوبان في التصويب وعلى اللاعب أن يوازن بين كل منهما في التصويب طبقاً للموقف الذي يتواجد فيه"، (23:17) والتهديد الناجح "يتم بشروط منها الدقة والقوة والسرعة في اللحظة التي يتم فيها تنفيذ المهارة، ولا يشترط إن يتم التهديد بوجود كل الشروط إلا إن الدقة هي اكثر تلك الشروط أهمية لتحقيق التهديد الناجح". (37:18)

ولمعرفة التقديرات الكمية بين القياسات الجسمية والقدرات البدنية والتهديد خاصة التي كانت لها علاقة ارتباط معنوية استخدم الباحث معامل الارتباط المتعدد لذلك والجدول (6) يبين ذلك جدول (6) يبين قيم معامل الارتباط ومعامل التصحيح والقيمة التقديرية بين المتغيرات المبحوثة

المتغيرات	قيمة الارتباط المتعدد (R)	معامل التحديد (R <sup>2</sup> )	(R <sup>2</sup> ) المصحح	الخطأ في التقدير
دقة التهديد بكرة القدم	0.533(a)	0.284	0.216	2.931
القياسات الجسمية (الطول الكلي وطول الرجل) والقدرات البدنية (القوة المميزة للرجلين، السرعة الانتقالية والمرونة)				

إن الذي حصلنا عليه من الجدول (6)، هو القيمة التقديرية لمعامل التحديد ( $R^2$ )، ويعني مقدار القيمة التفسيرية للأنموذج البالغة (0.533)، إذ هي تعبر عن النسبة المئوية لتفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (دقة التهديف بكرة القدم) والتي تعود لتأثير المتغيرات المستقلة (القياسات الجسمية (الطول الكلي وطول الرجل) والقدرات البدنية (القوة المميزة للرجلين، السرعة الانتقالية والمرونة) للاعبين مراكز الموهبة الرياضية بكرة القدم في ديالى وبابل.

أما ما يتعلق بمعيار كفاءة الأنموذج باختبار (F) لقياس معنوية معاملات الأنموذج في آن واحد. أي بمعنى لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة معنوية بين النتيجة والمتنبآت، فيمكن معرفته من خلال تسليط الضوء على ما جاء به الجدول (7).

جدول (7) يبين اختبار الأنموذج بتحليل التباين ودلالة (F) للتعبير عن صحة توقع النتيجة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	التباين	قيمة (F) المحسوبة	نسبة الخطأ	القرار الإحصائي
الانحدار	215.048	6	35.841			
الخطأ	541.295	63	8.592	4.171	0.001(a)	معنوي
المجموع	756.343	69				

يلاحظ من الجدول (7) أن معنوية معاملات الأنموذج بشكل عام وفي آن واحد عالية المقدار، فقد جاءت قيمة (F) المحسوبة (4.841) عند مستوى دلالة (0.001)، وهذا معناه أنه هناك تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة (القياسات الجسمية والقدرات البدنية للاعبين مراكز الموهبة الرياضية في ديالى وبابل) الداخلة في الأنموذج، والتي عددها (6) متغيرات، وهي (الطول الكلي، والطول، والقوة المميزة للرجلين (يمين، ويسار)، والسرعة الانتقالية، والمرونة).

وهنا لم يبق لنا من معايير كفاءة الأنموذج إلا الاختبار التائي لتحديد معنوية معاملات الأنموذج، إذ عندما يراد اختبار معنوية متغير مستقل معين يعتمد الاختبار التائي (T) للفرضية الصفرية، التي تقول: بعدم وجود علاقة بين المتغير المعتمد (النتيجة) والمتغير المستقل (المتنبأ). وحيث أن ما جاء بالجدول (8) من قيم الاختبار (T) تشير إلى القيم المحسوبة لـ (T) هي أكبر من جدوليتها عند جميع المتنبآت (المتغيرات المستقلة).

وللتطبيق نستعمل القيم المعمة بالثوابت (المعاملات) في بناء الأنموذج واستخلاص معادلته، خاصة وأن جميع هذه المعلمات دالة معنوياً. ينظر الجدول (8)

جدول (8) يبين الخاصة بمعاملات معادلة الانحدار ومعنوية معاملات الأنموذج

الثوابت (المعاملات)	قيمة المعالجة	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
(أ)	19.146	2.628	0.011	معنوي
الطول الكلي	-0.054	-0.396	0.694	غير معنوي
طول الرجل	-0.256	-1.778	0.080	غير معنوي
قوة المميزة بالسرعة للرجلين (يمين)	-0.162	-1.310	0.195	غير معنوي
قوة المميزة بالسرعة للرجلين (يسار)	-0.044	-0.330	0.743	غير معنوي
السرعة الانتقالية	0.242	2.244	0.028	معنوي
المرونة	0.224	1.964	0.054	معنوي

إن ما يبينه الجدول (8) هو أن المقدار الثابت لأي من المتغيرات المعنية بالقياسات الجسمية والقدرات البدنية معنوية في علاقته مع أداء مهارة دقة التهديف بكرة القدم، فهو يشير إلى علاقات طردية ما بين أداء هذه المهارة وكل من المتغيرات (القياسات الجسمية (الطول الكلي وطول الرجل) والقدرات البدنية (القوة المميزة للرجلين، السرعة الانتقالية والمرونة) للاعبين مراكز الموهبة الرياضية بكرة القدم في ديالى وبابل. كل أعلاه بانفراد.

## 4- الخاتمة

توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية: انحصرت العلاقات المؤثرة للقياسات الجسمية (الطول الكلي وطول الرجل) والقدرات البدنية (القوة المميزة للرجلين، السرعة الانتقالية والمرونة) للاعبين مراكز الموهبة الرياضية بكرة القدم في ديالى وبابل. ويوصي الباحثان بما يأتي: من الضرورة بمكان إجراء مثل هذه الدراسة على مجموعة من لاعبي مراكز الموهبة الرياضية بكرة القدم أكثر عدداً، لاسيما من عبي كرة القدم الناشئين لغرض انتقاءهم موضوعياً.

## المصادر

- 1 محمد حسن علاوي: اختبارات الاداء الحركي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.
- 2 وجيه محجوب؛ البحث العلمي ومناهجه: (بابل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 2003).
- 3 سامي محمد ملحم؛ القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط3: (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2005).
- 4 صلاح حسن قدوري؛ الاسس العلمية الحديثة لتقويم الاداء الحركي: (القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1993)
- 5 علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي: (القادسية، جامعة القادسية، وزارة التعليم العالي، 2004).
- 6 قيس ابراهيم الدوري؛ علم التشريح، ط2: (الموصل، دار الكتب، 1988).
- 7 محمد نصر الدين رضوان؛ المرجع في القياسات الجسمية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- 8 محمد صبيحي حسانين؛ الاختبار والقياس في التربية البدنية، ج2، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987)
- 9 قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد؛ التدريب الرياضي الأيزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، (بابل، مطبعة الوطن العربي، 1979)
- 10 عبد الجبار كريم علو؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والحركية مؤشرا لاختيار الأشبال لفعاليات القفز والوثب بالعاب القوى في مركز محافظة ديالى: (رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى، 2008).
- 11 محمد صبيحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1995)
- 12 علي سلمان عبد الطرقي؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية - بدنية - حركية - مهارية: (بابل، دار الكتب والوثائق، 2013).
- 13 قحطان جليل العزاوي: تحديد مستويات معيارية لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم على ناشئة بابل بعمر 15-16 سنة: (رسالة ماجستير، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 1991).
- 14 سعد منعم الشبخلي وهه فال خورشيد؛ تدريب كرة القدم المبادئ والتطبيقات، ط1: (السليمانية، مكتب يه يوه ند للطباعة والنشر، 2012).
- 15 أمر الله احمد ألبساطي؛ التدريب والإعداد البدني لكرة القدم، (منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997).
- 16 محمود وافي؛ علم كرة القدم والتطوير في اساليب التدريب، (القاهرة، دار الفكر العربي، 2010).
- 17 وميض شامل كامل؛ تأثير تمارين خاصة في تطوير السرعة والرشاقة والسرعة الحركية وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية بكرة القدم: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد- كلية التربية الرياضية، 2003).
- 18 صالح راضي اميش؛ تأثير أهم عناصر اللياقة البدنية والمهارات الرياضية في مستوى الانجاز: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية، 1990).

