Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

# تقويم القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب

**بشير داخل عبد**

**أ.د محمد مطر عراك العجيلي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة المثنى**

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/٥/٢٩

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٤/٦/١٨

الكلمات المفتاحية : القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي إلى توضيح العلاقات بين متغيرات البحث المستقلة (القدرات العقلية، الرؤية البصرية، القابليات البيوحركية) وتأثيرها على المتغير التابع (مؤشر التهديف) للاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة المثنى. ولتحقيق هذا الهدف وضع الباحث مجموعة من الفرضيات التي تخص العلاقات والآثار الكلية والجزئية (المنفردة) بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، فضلا عن الفرضيات التي تخص المتغير الوسيط. ولفحص تلك الفرضيات استعمل الباحث أسلوب تحليل المسار كتصميم منهجي للبحث. أشتمل المجتمع الاحصائي للبحث الحالي على لاعبي كرة القدم الشباب ممن هم بأعمار (17، 18) سنة المنتمين أندية محافظة المثنى. يبلغ حجم هذا المجتمع (157) لاعبا موزعين على الأندية والفئات العمرية، اختيرت عينة مقدارها (105) لاعبا كعينة لبناء النموذج، كما اختيرت من عينة النموذج عينتين من اللاعبين : الأولى تمثل الدراسة الاستطلاعية ومقدارها (14) لاعبا والثانية استعملت للتحقق من صلاحية الاختبارات في قياس متغيرات البحث ومقدارها (28) لاعبا.

وبعد تحديد أدوات البحث (الاختبارات التي تقيس متغيرات البحث) والتحقق من صلاحيتها من خلال اجراء دراسة استطلاعية وتقنينها على عينة التقنين، طُبقت على ما تبقى من عينة بناء النموذج.

بعدها قام الباحث بالتحقق من الشروط الخاصة ببناء النموذج (القيم المتطرفة، التوزيع الطبيعي للبيانات، خطية العلاقة بين المتغيرات، التماثل وعدم التجانس، الارتباط الخطي المتعدد) ثم شرع في وضع نموذج للعلاقات بين متغيرات البحث (نموذج البحث) يعتمد على التسلسل الزمني عند ترتيب المتغيرات وملاءمة البيانات للنموذج AMOS (نموذج تحليل المسار). وبعد التأكد من صحة النموذج المفترض من خلال محكات حسن المطابقة بين النموذج والبيانات

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

المجمعة لدى الباحث، تم تقدير كفاءة النموذج من خلال مؤشرات جودة النموذج. وعلى ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى بعض الاستنتاجات منها: وأن القابليات البيوحركية تلعب دور الوسيط بين المتغيرات المستقلة القدرات العقلية والرؤية البصرية والمتغير التابع مؤشر التهديف، وأن عامل الرؤية البصرية هو المؤثر الأول على مؤشر التهديف، والتأثير المباشر وغير مباشر فضلا عن التأثير الكلي كانت فعالة على مؤشر التهديف. لذا يوصي الباحث باهمية استعمال أسلوب تحليل المسار من خلال افتراض نماذج سببية ودراسة التأثيرات المباشرة والتأثيرات غير مباشرة والكلية ما بين المتغيرات، وتحديد مدى تأثير كل متغير. واكمالا للبحث الحالي وتطويرا له يقترح الباحث أجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على متغيرات وعينات اخرى ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي.

# " Assessment of Mental Abilities, Visual Perception, Biomechanical Capabilities, and Scoring Index for Young Football Players "

**Researcher** *Assist Prof. Mohammed Matar Arak.*

**Supervisor** *Bashir Dakhel Abd*

Abstract

The current research aims to elucidate the relationships between the independent research variables (mental abilities, visual perception, and biokinetic capabilities) and their impact on the dependent variable (scoring index) for young football players in clubs in Al-Muthanna Governorate. To achieve this goal, the researcher formulated a set of hypotheses concerning the total and partial (individual) relationships and effects between the independent and dependent variables, as well as hypotheses concerning the mediating variable. The researcher employed path analysis as a methodological design for the research. The statistical population of the current research consisted of young football players aged 17 and 18 years old from clubs in Al-Muthanna Governorate. This population totaled 157 players, distributed across clubs and age groups. A sample of 105 players was selected to build the model. Additionally, two subsamples were chosen from the model sample: the first represented the pilot study and consisted of 14 players, and the second was used to verify the validity of the tests in measuring the research variables, consisting of 28 players. After identifying the research tools (tests measuring the research variables) and verifying their validity through a pilot study and standardizing them on the standardization sample, they were applied to the remaining model-building sample. Subsequently, the researcher verified the conditions for building the model (outliers, normal distribution of data, linearity of the relationship between variables, homogeneity and heterogeneity, multicollinearity) and then proceeded to construct a model of the relationships between the research variables (the research model) based on the chronological order when arranging the variables and the fit of the data to the AMOS model (path analysis model). After ensuring the accuracy of the proposed model through fit indices between the model and the collected data, the model's efficiency was assessed using quality

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

indicators. Based on the research results, the researcher reached several conclusions, including that biokinetic capabilities play a mediating role between the independent variables of mental abilities and visual perception and the dependent variable of the scoring index. The visual perception factor is the primary influencer on the scoring index, with direct, indirect, and total effects being significant on the scoring index.Therefore, the researcher recommends the importance of using path analysis by hypothesizing causal models and studying the direct, indirect, and total effects between the variables, and determining the impact of each variable. To further develop the current research, the researcher suggests conducting similar studies on other variables and samples and comparing their results with the current research findings.

**Keywords (mental abilities, visual vision, biomotor abilities, and scoring index)**

## 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تحظى عملية التقويم في المجال الرياضي بالكثير من اهتمام الباحثين والمختصين في مجال القياس والتقويم في التربية البدنية وعلوم الرياضة، كونها أحدى المقومات الأساسية لعملية التعلم والتدريب وجزء لا يتجزأ منها، ويكتسب التقويم هذه الأهمية من خلال تقديم التغذية المستمرة ورصد السلبيات بغية تلافيها وتصحيح الضعف وعلاجه وتعزيز جوانب القوة والاستفادة منها، فهو يتضمن تقديراً للأداء، ومقدار الحصيلة التي تعبر عن التغيرات التي تم التوصل إليها عن طريق ممارسة برامج التعليم والتدريب، ومن ثم إصدار الأحكام في ضوء اعتبارات محددة لمواصفات ذلك الأداء.

وعلى المدرب أن يكون مطلعاً على هذه النماذج المختلفة لعملية التقويم وملماً بها، وان تكون لديه القدرة على تقدير أي منها أكثر ملائمة لتحقيق أهدافه التعلمية والتدريبية، وأن يكون مؤهلاً لتطبيقها، فضلاً عن إمكانية اختيار الاختبارات والمقاييس الملائمة لها في ضوء المعايير الخاصة بالأنموذج الذي يختاره.

وحتى نصل إلى الصيغة المثلى في تقويم لاعبي كرة القدم الشباب لابد لها أن ننتهج أسلوباً علمياً دقيقاً تراعى فيه الفروق الفردية بينهم، فمراعاة الفروق والاختلافات الموجودة بينهم من الأهمية بمكان بحيث تعطي فرصة أكبر للمنهج التعليمي والتدريبي أن يؤدي دوره بكفاية وفاعلية، ويتيح لأكبر عدد من اللاعبين للاستفادة منه.

ومن هنا تنبعث أهمية البحث الحالي، فهي تمثل مدخلاً علمياً وإضافة جديدة تقدم أداة تقويمية خاصة يستعاض بها عن الأساليب العامة الذاتية والعشوائية . . وقد استلزم هذا الأمر إجراء دراسة على لاعبي كرة القدم الشباب. من خلال بناء المعايير ومستوياتها التي يعول عليها في تأشير نقاط القوة والضعف لدى اللاعبين، وتقديمها كأداة تأهيلية (تشخيصية – إرشادية) وصولا إلى استنباط نموذج تقويمي في ضوء المستويات المعيارية للوقوف على حقيقة القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف التي يتمتعون بها.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

**1-2 مشكلة البحث:**

إيماناً من الباحثان بالدور الذي يضطلع به التقويم في تحديد الجدوى من العملية التدريبية وبيان نقاط القوة والضعف فيها لتطويرها ومساعدة القائمين عليها للحسم بشأنها. سعت هذه الدراسة للإجابة على التساؤلات الآتية:

١. هل بالإمكان اشتقاق المعايير الخاصة بالقدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب؟.
٢. هل بالإمكان وضع مستويات معيارية خاصة بالقدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب؟.
٣. هل بالإمكان بناء نموذج يكون كأسلوب في تقويم القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب؟.

**1-3 أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى:

١. بناء معايير للقدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب.
٢. وضع مستويات معايير للقدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب.
٣. تقويم القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب، باستعمال الخريطة الجانبية.

**1-4 مجالات البحث (حدود البحث):**

أولا- المجال البشري: لاعبو كرة القدم الشباب في أندية الدرجتين الأولى والثانية في محافظة المثنى.

ثانيا- المجال الزماني: للفترة من ( ١/ ٢٠٢٣/١٢) ولغاية ( ١ / ٧ / ٢٠٢٤).

ثالثا- المجال المكاني: ملاعب الأندية المشمولة في البحث.

**1-5 المصطلحات المستعملة في البحث:**

- **مؤشر التهديف:**

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

ان متطلبات دقة التهديف ترتبط بالقدرة على التحكم بعدة متغيرات منها (زمن الاداء، سرعة الاداة، الخطأ المتغير) وبالتالي فان الفروق بين اللاعبين يمكن ان يعزى الى الأثر المشترك لكل من الدقة وتلك المتغيرات، إلا ان اغلب الاختبارات التي تقيس دقة التهديف تعتمد على حساب درجات الدقة المطلقة وتهمل تلك المتغيرات.

- أما التعريف الإجرائي: ( فهو الدرجة التي يحصل عليها اللاعب في اختبار (التصويب بالقدم على مستطيلات متداخلة) بحيث يؤخذ بنظر الاعتبار عند حساب الدرجة (زمن الاداء، قوة الضربة، الخطأ المتغير) فضلا عن درجة (دقة التهديف) بحيث تحسب الدرجة من خلال المعادلة الآتية (محمد مطر العجيلي: 2017 ص٦٤ )

## 3-1منهج البحث:

استعمل الباحثان المنهج الوصفي، بنمطه المسحي – دراسة المعدلات المعيارية– لملائمته طبيعة البحث وأهدافه .. حيث عمليات المسح لبيان الوضع الراهن القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القد م الشباب التي يتمتع بها أفراد عينة البحث الحالي.

## 3-2مجتمع البحث:

يشتمل المجتمع الاحصائي للبحث الحالي على لاعبي كرة القدم الشباب ممن هم بأعمار (17، 18) سنة المنتمين إلى أندية محافظة المثنى. يبلغ حجم هذا المجتمع (157) لاعبا موزعين على الأندية وحسب الفئات العمرية كما في الجدول (1).

جدول (1)

حجم مجتمع البحث وعيناته موزعة حسب الأندية والفئات العمرية

| الأندية | عدد اللاعبين | | | عينة بناء النموذج | | | عينة التجربة الاستطلاعية | | | عينة التقنين | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17 سنة | 18 سنة | المجموع | 17 سنة | 18 سنة | المجموع | 17 سنة | 18 سنة | المجموع | 17 سنة | 18 سنة | المجموع |
| اوروك | 12 | 11 | 23 | 8 | 7 | 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| المثنى | 10 | 12 | 22 | 7 | 8 | 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| الرميثة | 12 | 11 | 23 | 8 | 7 | 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| ثورة العشرين | 10 | 12 | 22 | 7 | 8 | 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| الخضر | 13 | 10 | 23 | 9 | 7 | 16 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| السلمان | 8 | 14 | 22 | 5 | 9 | 14 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| السماوة | 13 | 9 | 22 | 9 | 6 | 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| المجموع | 78 | 79 | 157 | 53 | 52 | 105 | 7 | 7 | 14 | 14 | 14 | 28 |

اختار الباحثان بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتناسب عينة حجمها (105)، وهذه العينة تمثل (عينة بناء النموذج التقويمي). اختار الباحثان من (عينة بناء النموذج) وعلى مرحلتين عينتين مختلفتين، ففي المرحلة

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

الأولى سحبت عينة قوامها (14) لاعبا- لاعبين أثنين لكل نادي، بواقع لاعب واحد لكل فئة عمرية، لتمثل عينة الدراسة الاستطلاعية، وقد تم سحبت تلك العينة بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتساوي. كما في الجدول (1).

في المرحلة الثانية سُحبت عينة قوامها (14) لاعبا- لاعبين أثنين لكل نادي، بواقع لاعب واحد لكل فئة عمرية، لتمثل عينة التقنين وقد سُحبت تلك العينة بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتساوي. أضيفت هذه العينة إلى عينة التجربة الاستطلاعية ليكون حجم عينة تقنين أدوات القياس المستعملة في البحث الحالي (28) لاعبا- (4) لاعبين لكل نادي، بواقع(لاعبين أثنين) لكل فئة عمرية، كما في الجدول (1).

**3-3 تحديد مكونات المتغيرات (العقلية، الرؤية البصرية، البيوحركية، مؤشر التهديف) المعنية في البحث الحالي:**

قام الباحثان بدراسة نظرية للمتغيرات (العقلية، الرؤية البصرية، البيوحركية، مؤشر التهديف)، تم من خلال تلك الدراسة تحديد المتغيرات المشاهدة التي سيتم من خلالها قياس المتغيرات قيد الدراسة، وهي:

أولا- متغيرات القدرات العقلية، وتتضمن:

١. تركيز الانتباه
٢. الذكاء

ثانيا- متغيرات الرؤية البصرية، وتتضمن:

١. المجال البصري.
٢. التصور البصري.
٣. السكون البصري.

ثالثا- المتغيرات البيوحركية، وتتضمن:

١. السرعة الحركية للرجلين.
٢. القدرة الانفجارية للرجلين.
٣. القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
٤. توافق العين مع الرجل.

**3-4 وسائل جمع البيانات:**

استعمل الباحثان مجموعة من الاختبارات التي تقيس المتغيرات المعنية بالبحث الحالي (القدرات العقلية، الرؤية البصرية، القابليات البيوحركية، مؤشر التهديف)، كوسيلة أساسية لجمع البيانات، فبعد مسح المصادر والمراجع والأدبيات ذات العلاقة بمتغيرات البحث الحالي، حدد الباحثان الأدوات التي تقيس المتغيرات المعنية بالبحث، وهي:

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

أولا- الاختبارات التي تقيس متغير القدرات العقلية، والذي يرمز له (F1)[*]:

١. اختبار تركيز الانتباه ويرمز له ($A_1$) ويقيس تركيز الانتباه.(علي حسين هاشم الزاملي :٢٠١٠ ص٦٢)

٢. اختبار حاصل الذكاء (IQ) ويرمز له (A2) ويقيس الذكاء. (فيليب كارتر وكين راسل:٢٠١٠ ص٧-١٨)

ثانيا- الاختبارات التي تقيس متغير الرؤية البصرية، والذي يرمز له (F2):

١. اختبار إدراك مجال الرؤية ويرمز له (X1) ويقيس المجال البصري.(علي حسين هاشم الزاملي :٢٠١٠ ص٨٠)

٢. اختبار التصور البصري- التخيل ويرمز له (X2) ويقيس التصور البصري. (علي حسين هاشم الزاملي :٢٠١٠ ص٨٣-٨٤)

٣. اختبار معدل الرمش ويرمز له (X3) ويقيس السكون البصري.(علي حسين هاشم الزاملي:٢٠١٠ ص٨٦-٨٧)

ثالثا- الاختبارات التي تقيس القابليات البيوحركية، والذي يرمز له (F3):

١. اختبار سرعة حركة الرجل في الاتجاه الافقي ويرمز له (M1) ويقيس السرعة الحركية للرجلين.(محمد صبحي حسانين :١٩٩٥ ص ٣٨٥)

٢. اختبار الوثب العمودي من الثبات ويرمز له (M2) ويقيس القدرة الانفجارية للرجلين.

٣. الحجل ثلاث مرات بالرجل اليمين واليسار، ويرمز له (M3) ويقيس القوة المميزة بالسرعة للرجلين. (ابو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين:١٩٩٧ ص٢٢٠)

٤. الدوائر المرقمة ويرمز له (M4) ويقيس توافق العين مع الرجل.(محمد صبحي حسانين :١٩٨٧ ص٣٢٩)

رابعا- الاختبار الذي يقيس دقة التهديف، والذي يرمز له (F4):

- التهديف على المستطيلات المتداخلة والذي يرمز له (G) لقياس متغيرات مؤشر التهديف (الدقة G1، قوة الضربة G2، سرعة الاداء G3، الخطأ المتغير G4).(زهير قاسم الخشاب واخرون :١٩٩٩ ص٢٠٩-٢١٠)

**3-5إجراءات تقنين أدوات قياس متغيرات البحث:**

**أولا- وضع تعليمات أدوات القياس:**

تم اعداد التعليمات الخاصـــة بأدوات قياس متغيرات البحث الحالي، التي توضـــح للاعبين كيفية الاداء، وقد تضمنت التعليمات نموذجا خاصا عن كيفية الاداء.

**ثانيا- تنفيذ شروط إجراء القياس:**

* في المراحل اللاحقة من البحث سيتم التعبير عن متغيرات البحث والاختبارات بالرموز.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

لكي يحصل الباحثان على استجابة صادقة، كان عليهما أن يخططا لتطبيق أدوات القياس، بحيث تتهيأ للمفحوصين (اللاعبين) ظروفاً مناسبة للتطبيق وفي نفس الوقت، تضبط العوامل التي يمكن أن تتدخل في سلامة الإجراء، ومن أهم هذه العوامل هي:

- ظروف إجراء تطبيق أدوات القياس.
- تقنين موقف تطبيق أدوات القياس.
- وضوح التعليمات. (صباح حسين العجيلي واخرون :٢٠٠١ ص٦٦)

علما بأن الباحثان قاما بضبط العوامل المذكورة أعلاه لضمان سلامة الإجراء قدر الإمكان والحرص على جعل التعليمات واضحة المعنى لتبسيط عملية التطبيق.

ثالثا- **الدراسة الاستطلاعية:**

إن التحقق من سلامة السياقات المتبعة عند تطبيق أدوات القياس على عينة البحث الحالي، ومعرفة مدى توافر الشروط الخاصة بتلك الأدوات، وتنفيذ تلك الشروط تعد مطلباً أساسيا، وتحقيق هذا المطلب يستلزم إجراء عملية استطلاع. وعليه قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية على (14) لاعبا يمثلون عينة التجربة الاستطلاعية، طبقت التجربة في الملعب الخاص بنادي السماوة بتاريخ (٢٠٢٤/١/٣). وقد حقق الباحثان من خلال هذه التجربة عدة أغراض، منها:

١. التأكد من صحة الأساليب المستعملة عند تطبيق ادوات القياس.
٢. إخراج وترتيب تطبيق أدوات القياس على أساس متطلباتها الحركية ومستوى صعوبتها.
٣. تنظيم فترات الراحة بين اختبار وأخر، لضمان عودة اللاعبين إلى حالتهم الطبيعية عند بداية كل اختبار.
٤. وضوح تعليمات تطبيق أدوات القياس وفهم سياقات إجرائها من اللاعبين.
٥. مدى مناسبة الاختبارات من حيث سهولتها ووضوح فقراتها لعينة البحث.
٦. مدى مناسبة المدة الزمنية المحددة لتطبيق أداة القياس الواحد وادوات القياس ككل.
٧. توافر الإمكانات المطلوبة من حيث مناسبة الأماكن المحددة لإجراء القياس عليها، فضلاً عن توافر الأجهزة والأدوات المناسبة للقياس.
٨. كفاية المساعدين وحسن تدريبهم.
٩. مدى دافعية وحسن استجابة اللاعبين عند تطبيق أدوات القياس.

3-6 **التحقق من الشروط العلمية لأدوات القياس:**

سوف يتعرض الباحثان إلى أهم الشروط التي يجب أن تتوافر في أداة القياس حتى تكون جيدة ومناسبة للغرض الذي وجدت من أجله.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

**أولا- صدق نتائج أدوات القياس:**

وهو من المؤشرات والمفاهيم الأساسية المهمة في تقويم أدوات القياس ويعرف الصدق على انه (الدقة التي تقيس فيها أداة القياس الغرض الذي وضعت من اجله) (محمد حسن علاوي , محمد نصر الدين رضوان:٢٠٠٠ ص٢٥٥)

وللصدق أنواع عديدة أعتمد الباحث منها طريقة (لوش). ولحساب الصدق بهذه الطريقة يتم عرض أدوات القياس على مجموعة من المحكمين لمعرفة آرائهم حول مدى صلاحيتها في قياس متغيرات البحث.

وعليه عُرضت الاختبارات المعنية بقياس متغيرات البحث الحالي (القدرات العقلية، الرؤية البصرية، القابليات البيوحركية، مؤشر التهديف) لدى لاعبي كرة القدم الشباب، على مجموعة من المختصين في القياس والتقويم، وعددهم (7) وتم حساب نسبة الصدق (الاتفاق) باستعمال معادلة (Lawshe) الآتية:

$$CVR = \frac{n-i}{N}$$

حيث أن:

n تعني: عدد مرات الاتفاق.

I تعني: عدد مرات عدم الاتفاق

N تعني: العدد الكلي للمحكمين

عموما لقد حصلت جميع أدوات القياس على اتفاق الخبراء وبنسب اكبر من (0.62) مما يدل على صدق نتائج أدوات القياس. والجدول (2) يبين ذلك.(مصطفى محمود حسن :٢٠١٣ ص٥٦)

جدول (2)

معاملات الصدق بطريقة (لوش)

| المتغيرات | الاختبارات | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات عدم الاتفاق | نسبة الاتفاق (معامل الصدق) |
|---|---|---|---|---|
| F1 | A1 | 7 | - | 1.000 |
| | A2 | 6 | 1 | 0.71 |
| F2 | X1 | 7 | - | 1.000 |
| | X2 | 7 | - | 1.000 |
| | X3 | 7 | - | 1.000 |
| F3 | M1 | 6 | 1 | 0.71 |
| | M2 | 7 | - | 1.000 |
| | M3 | 7 | - | 1.000 |

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | M4 | 7 | – | 1.000 |
| F4 | – | 6 | 1 | 0.71 |

**ثانيا– ثبات نتائج أدوات القياس:**

بهدف الوثوق بأدوات القياس والاعتماد عليها، ولمعرفة مدى استقرار القياس بها، حاول الباحثان إيجاد معامل الثبات لها من خلال إيجاد علاقة الارتباط (معامل الارتباط الطبقي– الاتساق) بين نتائج القياس الأول والقياس الثاني التي طبقت على عينة تقنين الاختبارات – أي بمعنى استعمال طريقة (القياس وإعادة القياس).

وللتحقق من معنوية الارتباطات بين نتائج القياس الأول ونتائج القياس الثاني (إعادة القياس) استعمل الباحثان إحصائية (F) لمعنوية الارتباط، حيث جاءت جميع قيم مستوى الدلالة (F) المرافقة لقيم معامل الارتباط أصغر من (0.05). وهذا يشير إلى معنوية معامل الارتباط بين نتائج القياسين، وبالتالي فإن نتائج الاختبارات التي تقيس (القدرات العقلية، الرؤية البدنية، القابليات البيوحركية، مؤشر التهديف) تتمتع بثبات عالي. والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3)

قيم معاملات الارتباط بين درجات القياس الأول والقياس الثاني (أعادة القياس) لمتغيرات البحث

| المتغيرات | الاختبارات | قيمة معامل الارتباط (الاتساق) | اختبار F | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | المحسوبة | درجة الحرية | الدلالة الإحصائية |
| F1 | A1 | 0.725 | 6.854 | 27 | 0.001 |
| | A2 | 0.702 | 5.716 | 27 | 0.001 |
| F2 | X1 | 0.672 | 5.106 | 27 | 0.001 |
| | X2 | 0.883 | 16.144 | 27 | 0.001 |
| | X3 | 0.849 | 12.233 | 27 | 0.001 |
| F3 | M1 | 0.927 | 26.297 | 27 | 0.001 |
| | M2 | 0.919 | 23.711 | 27 | 0.001 |
| | M3 | 0.761 | 7.371 | 27 | 0.001 |
| | M4 | 0.854 | 12.699 | 27 | 0.001 |
| F4 | G1 | 0.794 | 8.709 | 27 | 0.001 |
| | G2 | 0.784 | 8.241 | 27 | 0.001 |
| | G3 | 0.676 | 5.168 | 27 | 0.001 |

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | G4 | 0.505 | 3.039 | 27 | 27 | 0.001 |

**ثالثا- موضوعية نتائج ادوات القياس:**

استخلص الباحثان معامل الموضوعية لأدوات القياس في البحث الحالي من خلال إيجاد علاقة الارتباط (معامل الارتباط الطبقي- الاتفاق) بين نتائج محكمين أثنين(*)، قاما بتسجيل نتائج اللاعبين في الاختبارات المعنية بالبحث الحالي(**).

يبدو من الجدول (4) أن هناك اتفاق بين المحكمين عند تقيمهم الاختبارات لأن قيم مستوى الدلالة (F) المرافقة لجميع قيم معاملات الارتباط جاءت أصغر من (0.05). وهذا يشير إلى معنوية معاملات الارتباط، وبالتالي يمكن القول بأن نتائج جميع الاختبارات تتمتع بموضوعية عالية.

جدول (4)

قيم معاملات الارتباط بين درجات المحكمين

| المتغيرات | الاختبارات | قيمة معامل الارتباط (الاتفاق) | اختبار F | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | المحسوبة | درجة الحرية | الدلالة الإحصائية |
| F1 | A1 | 0.975 | 85.421 | 27 | 27 | 0.001 |
| | A2 | 0.861 | 13.704 | 27 | 27 | 0.001 |
| F2 | X1 | 0.831 | 10.804 | 27 | 27 | 0.001 |
| | X2 | 0.924 | 26.368 | 27 | 27 | 0.001 |
| | X3 | 0.781 | 8.040 | 27 | 27 | 0.001 |
| F3 | M1 | 0.937 | 33.518 | 27 | 27 | 0.001 |
| | M2 | 0.934 | 32.625 | 27 | 27 | 0.001 |
| | M3 | 0.848 | 11.774 | 27 | 27 | 0.001 |
| | M4 | 0.953 | 43.855 | 27 | 27 | 0.001 |
| F4 | G1 | 0.923 | 28.104 | 27 | 27 | 0.001 |
| | G2 | 0.813 | 8.411 | 27 | 27 | 0.001 |

* نتائج التطبيق الثاني (اعادة الاختبار).

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | G3 | 0.837 | 11.135 | 27 | 27 | 0.001 |
| | G4 | 0.800 | 8.779 | 27 | 27 | 0.001 |

**3-7القياس النهائي لمتغيرات البحث (التجربة الرئيسة):**

بعد استخراج نتائج التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية أدوات القياس (التقنين)، باشر الباحثان للفترة من (٢٠٢٤/٢/٢) إلى (٢٠٢٤/٢/٢٥) بالقياس النهائي لمتغيرات البحث (القدرات العقلية، الرؤية البصرية، القابليات البيوحركية، مؤشر التهديف) على ما تبقى من عينة البحث والبالغ عددهم (77) لاعبا.

**3-8حساب درجات مؤشر التهديف وحاصل الذكاء وحاصل السكون البصري:**

**أولا- حساب درجات مؤشر التهديف:**

يرى الباحثان بأن اختبارات دقة التهديف لكي تكون قادرة على محاكاة الأداء الحقيقي يتطلب ادخال العوامل المؤثرة في ذلك الأداء كمتغيرات عند حساب درجات دقة التهديف، فالفروق بين اللاعبين عند قياس متغير دقة التهديف يمكن أن يُعزى إلى الأثر المشترك لكل من الدقة وتلك العوامل، وعند التدقيق في الاختبار الذي يقيس دقة التهديف المستعمل في البحث الحالي نجد أن هناك ثلاث متغيرات ممكن أن تؤثر في أداء الاختبار فضلا عن متغير دقة التهديف، وهذه المتغيرات هي:

- قوة الضربة أو سرعة الكرة.
- زمن الأداء.
- الخطأ المتغير[*].
- وعند تضمين متغير دقة التهديف لهذه المتغيرات سيتم الحصول على مؤشر التهديف، والذي يتم حسابه باستعمال المعادلة الآتية:

$$\text{مؤشر التهديف} = \frac{\text{مجموع درجات الدقة} \times \text{قوة الضربة (سرعة الكرة)}}{\text{زمن الأداء} \times \text{الخطأ المتغير}}$$

وعليه قام الباحثان بحساب درجات مؤشر التهديف لعينة بناء النموذج باستعمال المعادلة المذكورة آنفا.

**ثانيا- حاصل الذكاء:**

* تعني درجة تباين أو انحراف الحالات (المحاولات) عن الهدف، وكذلك تعني تشتت الحالات عن بعضها.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

يُعرف الذكاء بأنه: (القدرة العقلية أو سرعة البديهة لدى الفرد) من خلال التعريف يمكن استنتاج أن سرعة البديهة (الأداء) هي عامل مهم ومؤثر عند تقيم الذكاء. ولكننا نجد بأن حساب درجة اختبار الذكاء المستعمل في البحث الحالي يعتمد على عدد الإجابات الصحيحة وإهمال زمن الاجابة. ويرى الباحثان هذا قصور في حساب درجة الاختبار، وعليه سيتم إدخال عامل زمن الأداء كمتغير عند حساب درجة الاختبار وحسب المعادلة الآتية:

$$\text{حاصل}^{(*)}\ \text{الذكاء} = \frac{\text{الدرجة}}{\text{زمن الأداء}}$$

**ثالثا- حاصل السكون البصري:**

يتألف اختبار السكون البصري (معدل الرمش) من مرحلتين أو تطبيقين، يتم في المرحلة الأولى حساب عدد مرات الرمش خلال الدقيقة. أما في المرحلة الثانية فيتم حساب زمن السكون أو عم الرمش (يُحسب الزمن بين بداية الاختبار وأول رمش للعين بعد بداية الاختبار). وعليه فإن الاختبار يتكون من عاملين (عدد المرات، وزمن السكون) ولذلك سيقوم الباحث في البحث الحالي بحساب (حاصل) هذين العاملين باستعمال المعادلة الآتية:

$$\text{حاصل السكون} = \frac{\text{زمن الرمش (من الدقيقة)}}{\text{عدد مرات الرمش في الدقيقة}}$$

**3-9 تحويل البيانات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث:**

سوف يستعمل الباحثان في البحث الحالي الدرجات المحولة وفقا للنظام العشري باستعمال الصيغة الآتية:

$$\text{ص} = \frac{\text{س} - \text{سَ}}{\text{ع}} \times 1 + 5$$

**3-10الوسائل الإحصائية والمعادلات المستعملة في البحث:**

**أولا- الوسائل الإحصائية:**

استعان الباحثان بالبرنامج الإحصائي IBM SPSS statistics 27 لمعالجة البيانات وإظهار النتائج:

وفيما يأتي عرض للوسائل الإحصائية المستعملة في البحث الحالي:

١. 1. الوســـط الحســـابي 2. الانحراف المعياري 3. الخطأ المعياري 4. معامل الارتباط الطبقي (الاتفاق، الاتساق) 5. اختبار (F) لمعنوية الارتباط. 6. اختبار كلمنجروف سميرنوف K-S.

٢. 7. الدرجات المعيارية المعدلة (التحويل الخطي). 8. اختبار Z.

**ثانيا- المعادلات:**

* ينوه الباحثان هنا إلى أنه قد تم استعمال مصطلح (حاصل) في معادلة التهديف ومعادلة السكون البصري، والذي تعني قسمة مقدار معين على مقدار آخر.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

١. 1. معادلة Lawshe. 2. معادلة حاصل الذكاء. 3. حاصل السكون البصري.

**4.** معادلة مؤشر التهديف.

**3-11التوصيف الإحصائي لتوزيعات متغيرات البحثَ لعينة البحث:**

جدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري لعينة البحث في المتغيرات المبحوثة

| المتغيرات | الاختبارات | وحدة القياس | حجم العينة | وسط حسابي | انحراف معياري | خطأ معياري | التفرطح | خطأ معياري | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F1 | A1 | عدد المرات | 105 | 4.324 | 0.373 | 0.036 | -0.789 | 0.467 | 1.69 |
| | A2 | درجة | 105 | 20.362 | 3.169 | 0.309 | -0.394 | 0.467 | 0.84 |
| F2 | X1 | سم | 105 | 59.400 | 6.219 | 0.607 | -0.103 | 0.467 | 0.22 |
| | X2 | عدد المرات | 105 | 6.181 | 0.748 | 0.268 | -0.076 | 0.467 | 0.16 |
| | X3 | عدد المرات | 105 | 15.152 | 2.560 | 0.250 | 0.651 | 0.467 | 1.39 |
| F3 | M1 | عدد الدورات | 105 | 50.352 | 5.038 | 0.492. 467 | -0.473 | 0.467 | 1.01 |
| | M2 | سم | 105 | 34.381 | 3.049 | 0.298 | 0.753 | 0.467 | 1.61 |
| | M3 | متر | 105 | 6.616 | 0.725 | 0.071 | -0.576 | 0.467 | 1.23 |
| | M4 | ثانية | 105 | 15.043 | 3.126 | 0.305 | -0.483 | 0.467 | 1.03 |
| F4 | G1 | عدد الأهداف | 105 | 5.400 | 2.147 | 0.209 | -0.723 | 0.467 | 1.55 |
| | G2 | متر | 105 | 3.038 | 1.286 | 0.125 | -0.238 | 0.467 | 0.51 |
| | G3 | ثانية | 105 | 18.829 | 3.324 | 0.324 | -0.251 | 0.467 | 0.54 |
| | G4 | درجة | 105 | 0.394 | 0.172 | 0.017 | -0.898 | 0.467 | 1.90 |

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

عند دراسة الجدول (4) نلاحظ أن جميع قيم الانحرافات المعيارية مناسبة لأن قيم (Z)[*] للتفرطح لجميع الاختبارات جاءت أقل من (1.96). كما يبدو من ذات الجدول ان قيم الاخطاء المعيارية للمتوسطات جاءت صغيرة مقارنة مع المتوسطات، وهذا يدل على ان قيم المتوسط مشابهة لمتوسط المجتمع، والعينة تمثل المجتمع (لاعبي كرة السلة الشباب) بشكل دقيق (افضل تمثيل).

**5-1الاستنتاجات:**

في ضوء ما أفرزته النتائج ، من خلال العرض والتحليل ، وفي حدود عينة البحث وإجراءاته استنتج الباحثان أن معايير الاختبارات المستعملة في البحث الحالي، تمثل وسيلة تقويم وتفسير يمكن الاعتماد عليها في تقويم مستوى الإنجاز للاعبي كرة القدم الشباب، من خلال مقارنة مستواهم بأقرانهم من اللاعبين. وعدم تطابق في المستويات المتحققة مع ما يفترض أن تكون لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

**5-2التوصيات:**

بناء على ما جاء في نتائج البحث، يوصي الباحثان بالآتي:

١. من الضروري جداً استعمال الأساليب الموضوعية في عملية التقويم، في أي من الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا الشأن.
٢. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وبشكل خاص المعايير ومستوياتها، من خلال تعميمها على الأندية الرياضية في العراق و بخاصة التي تضم لاعبي كرة القدم الشباب.
٣. اعتماد الاختبارات المستعملة في هذه الدراسة كأحد معايير تقويم القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب.
٤. ضرورة إجراء مثل هذه الدراسات وبشكل دوري، لما لها من أهمية في تطوير القدرات العقلية والرؤية البصرية والقابليات البيوحركية ومؤشر التهديف للاعبي كرة القدم الشباب.
٥. تشجيع إجراء دراسات و بحوث مشابهه على عينات ممثلة بفئات عمرية وأندية وفعاليات رياضية أخرى.
٦. من الأهمية بمكان تقويم حالة اللاعبين العامة والتخصصية باستعمال طريقة (البر وفيل الشخصي) كأسلوب للكشف عن نقاط القوة والضعف لديهم.

* حاصل قسمة قيمة التفلطح على الخطأ المعياري للتفلطح.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu : *Print ISSN: 2226-6631*

*Online ISSN: 3008-0746*

**المصادر:**


- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين؛ فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- زهير قاسم الخشاب (وأخرون)؛ كرة القدم، ط٢، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر.
- صباح حسين العجيلي (وآخرون) ؛ مبدئ القياس والتقويم التربوي، بغداد ، مكتب احمد الدباغ للطباعة والاستنساخ ، 2001.
- علي حسين هاشم الزاملي؛ الدلائل الفسلجية والحركية في علم النفس الرياضي، ط١، النجف الأشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2010.
- محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، ج١، ط٢: القاهرة، دار الفكر العربي، 1987.
- محمد مطر العجيلي؛ حساب درجات اختبارات الدقة في مجالات البحوث الرياضية، ط١، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف الاشرف، 2017.
- مصطفى محمود حسن حافظ ؛ تنمية بعض الأداءات الخططية الدفاعية وتأثيرها على الأداء الدفاعي لناشئ كرة السلة، اطروحة دكتوراه، جامعة الاسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنات ،2013.
- ليب كارتر وكين راسل (ترجمة) مكتبة جرير؛ الدليل الكامل في اختبارات الذكاء، ط١، الرياض، مكتبة جرير، 2010.