مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

تأثير تدريبات المنافسة في بعض القدرات البدنية ودقة وسرعة الطعن بسلاح الشيش لدى لاعبي المبارزة

م.م عامر صادق جعفر

[1] **الجامعة المستنصرية / كلية العلوم ، العراق**

***الايميل:** Ameraa1003@gmail.com

تاريخ استلام : 2025/07/18 تاريخ نشر :2025/10/25

الملخص

يُعد التوجه البصري أحد الأنظمة الحسية الأساسية التي تسهم بشكل فاعل في تحسين جودة الأداء المهاري، ولا سيما في تنفيذ المهارات الدقيقة مثل مهارة التهديف في كرة القدم، والتي تمثل المرحلة الختامية الحاسمة في سلسلة الأداء الجماعي للفريق. إذ تُعد دقة التهديف مؤشرًا مباشرًا على فعالية الأداءين الفردي والجماعي في المباراة. وتنبع مشكلة البحث من الملاحظة الميدانية لضعف إدراج المهارات الإدراكية، ومن بينها التوجه البصري، في البرامج التدريبية للاعبين، الأمر الذي يطرح تساؤلات حول مدى إسهام هذا المتغير في تحسين دقة التهديف.لذلك، هدف البحث إلى تحديد نسبة مساهمة التوجه البصري في دقة التهديف لدى لاعبي الدوري العراقي الممتاز. ولتحقيق ذلك، قام الباحث بتصميم اختبار خاص لقياس التوجه البصري، واختار اختبارًا لقياس دقة التهديف تحت الضغط. وقد أظهرت النتائج أن التوجه البصري نحو اليمين يُعد من المؤشرات الإدراكية المهمة والمؤثرة، حيث ساهم بشكل كبير في تحسين دقة التهديف، خصوصًا لدى اللاعبين الذين يعتمدون على القدم اليمنى في الأداء الهجومي. واستنادًا إلى النتائج، يوصي الباحث بتصميم وحدات تدريبية متخصصة تركز على تطوير التوجهات البصرية المؤثرة (كاليمين، اليسار، والأسفل) أثناء تنفيذ مهارات التهديف، باستخدام تدريبات تحاكي الظروف الواقعية للمواقف الهجومية في المباراة، بهدف تعزيز الجوانب الإدراكية الداعمة للأداء المهاري الفعّال..

الكلمات المفتاحية:

التوجه البصري ، دقة التهديف ، كرة القدم.

CC BY

https://doi.org/10.64002/

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

The Effect of Competitive Training on Some Physical Abilities and the Accuracy and Speed of Thrusting with the Épée among Fencing Athletes

Asst. Lect. Amer Sadiq Jafar

[1] Al-Mustansiriya University / College of Science, Iraq.

*Corresponding author: Ameraa1003@gmail.com

Received: 18-07-2025 Publication: 25-10-2025

Abstract

Visual orientation is considered one of the fundamental sensory systems that plays a vital role in enhancing the quality of skill performance, particularly in executing precise skills such as shooting in football, which represents the decisive final stage in the team's collective performance. Shooting accuracy is a direct indicator of the effectiveness of both individual and team performance during the match.The research problem arises from field observations indicating a noticeable lack of integration of perceptual skills — including visual orientation — in players' training programs. This raises questions about the extent to which this variable contributes to improving shooting accuracy.Accordingly, the aim of this study was to determine the contribution rate of visual orientation to shooting accuracy among players in the Iraqi Premier League. To achieve this, the researcher designed a specific test to assess visual orientation and selected a test to measure shooting accuracy under pressure.The results indicated that rightward visual orientation is a significant and influential perceptual indicator, as it contributed substantially to improving shooting accuracy, especially among players who predominantly use their right foot during offensive actions.Based on these findings, the researcher recommends designing specialized training units focusing on enhancing effective visual orientations (right, left, and downward) during the execution of shooting skills. These units should employ drills that simulate realistic offensive match scenarios to strengthen the perceptual aspects that support efficient skill performance.

.**Keywords:**

Visual Orientation, Shooting Accuracy, Football.

https://doi.org/10.64002/

1-1 مقدمة البحث واهميته:

تُعد كرة القدم واحدة من أكثر الألعاب الجماعية انتشارًا وتأثيرًا على الصعيدين المحلي والعالمي، نظرًا لما تحمله من طابع تنافسي وتكتيكي يتطلب انسجامًا دقيقًا بين القدرات الحركية والذهنية للاعبين. ويُعد التركيز والانتباه والوعي المكاني من أبرز الانظمة الحسية الأساسية للأداء الفعّال، لا سيما في تنفيذ المهارات الدقيقة كمهارة التهديف، التي تمثل الخاتمة الحاسمة في سلسلة الأداء داخل الفريق، وتُعد مؤشرًا مباشرًا على نجاح أو فشل الجهود الجماعية والفردية في المباراة. وفي ضوء التطورات الحديثة في مجال علم النفس الرياضي وخصوصا مجال الإدراك الحسي الحركي، برزت أهمية دراسة المتغيرات الإدراكية المؤثرة في الأداء المهاري، وفي مقدمتها التوجه البصري، بوصفه أحد المدخلات المعرفية الرئيسة التي تتيح للاعب جمع المعلومات من البيئة المحيطة، وتحليلها سريعًا لاتخاذ القرار الحركي المناسب او المهمة في الوقت المناسب، لا سيما في المواقف التي تتسم بسرعة التغير وضغط الأداء، كما في مواقف التهديف تحت ضغط المنافس، و التوجه البصري وأحد من المتغيرات الإدراكية المؤثرة في الأداء المهاري للاعبي كرة القدم، وخاصة في مهارة التهديف التي تُعد من المؤشرات المباشرة للفوز.و بات من الضروري تسليط الضوء على الأبعاد الإدراكية والنفسية المؤثرة في دقة الأداء لمهارة التهديف، وفي مقدمتها التوجه البصري، الذي يُعد أداة جوهرية في استقبال المعلومات البيئية وتحليلها لاتخاذ قرارات سريعة ودقيقة، خاصة في لحظات الضغط العالي كتنفيذ التهديفات الحاسمة. فالعين لا تقتصر وظيفتها على الرؤية المجردة، بل تشكل قناة إدراكية تساهم في تنشيط مناطق الدماغ الحركية المسؤولة عن تنفيذ الأوامر بدقة وانسجام. إذ يسهم في رسم صورة ذهنية دقيقة للمواقف الميدانية، ويمتد هذا التصور إلى بُعدين خارجي، يتعلق بالمحيط والخصم وحركة الكرة، وداخلي، يرتبط بالخبرات السابقة والانفعالات الذاتية. ويلعب الانتباه دورًا محوريًا في تنشيط هذه العمليات، خاصة في المهارات المفتوحة التي تُمارس ضمن بيئة متغيرة وغير مستقرة كالتهديف في ظل ضغط المنافس. ومن هنا تنبع أهمية هذا البحث، باستكشاف العلاقة بين التوجه البصري و ودوره في تعزيز الاداء أثناء تنفيذ مهارة التهديف في كرة القدم. وتتمثل قيمة هذا البحث في تقديم رؤية متكاملة للجوانب الإدراكية المؤثرة في الأداء المهاري، بما يُسهم في تصميم برامج تدريبية متقدمة تدمج بين التحفيز البصري والتمرين الذهني، بهدف رفع كفاءة اللاعبين وتعزيز قدرتهم على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة في المواقف التنافسية الحاسمة. وانعكاس ذلك على مهارة التهديف بكرة القدم كون توضيح مدى تأثير كل متغير إدراكي في دقة التهديف، تسمح في تفسير التغير الحاصل في الأداء، وبالتالي تُسهم في توجيه البرامج التدريبية نحو المتغيرات الأكثر فاعلية وتأثيرًا.

https://doi.org/10.64002/

2-1 مشكلة البحث:

تُعد مهارة التهديف من المهارات المفصلية في لعبة كرة القدم، لما لها من تأثير مباشر على نتائج المباريات، وتتطلب هذه المهارة تضافرًا عاليًا بين القدرات البدنية، والمهارات الفنية، والعمليات الإدراكية والمعرفية، وعلى رأسها التوجه البصري. إذ يُسهم التوجه البصري في تعزيز قدرة اللاعب على جمع المعلومات من البيئة المحيطة وتحليلها بشكل سريع وفعّال لاتخاذ القرار المناسب أثناء الأداء، وخاصة في مواقف التهديف التي تتسم بالسرعة والتعقيد والتغير المستمر. ورغم التطور الحاصل في إعداد اللاعبين بدنيًا ومهاريًا، إلا أن هناك نقصًا واضحًا في تضمين المهارات الإدراكية، ومنها التوجه البصري، في البرامج التدريبية، ما يثير التساؤل حول مدى مساهمة هذا المتغير في تحسين دقة التهديف لدى اللاعبين. كما أن الدراسات السابقة لم تُسلّط الضوء بشكل كافٍ على قياس "نسبة المساهمة" الحقيقية للتوجه البصري في نتائج الأداء المهاري، خصوصًا في سياق بيئة تنافسية مثل الدوري الممتاز. وعليه، فإن مشكلة البحث تتمثل في محاولة تحديد نسبة مساهمة التوجه البصري في دقة التهديف بكرة القدم لدى لاعبي الدوري الممتاز، بهدف الكشف عن مدى تأثير هذا المتغير الإدراكي في واحدة من أهم المهارات الحاسمة في اللعبة، وتقديم بيانات كمية دقيقة تسهم في تطوير برامج تدريبية أكثر شمولاً وتكاملًا بين الجوانب الحركية والإدراكية. مما يوفّر البحث مدخلًا علميًا لتحليل العلاقة بين العمليات الذهنية والبصرية من جهة، ودقة الأداء المهاري من جهة أخرى، مما يفتح آفاقًا جديدة أمام التدريب الرياضي المعتمد على الجوانب المعرفية.

3-1 أهداف البحث:

1-التعرّف على مستوى التوجه البصري و قياس مستوى دقة التهديف لدى لاعبي الدوري الممتاز بكرة القدم.

2- تحليل العلاقة بين التوجه البصري ودقة التهديف لدى لاعبي الدوري الممتاز.

3- تحديد نسبة مساهمة التوجه البصري في دقة التهديف بكرة القدم.

4-1 فروض البحث

1 – هناك علاقة دالة احصائيا بين التوجه البصري مع مهارة التهديف في كرة القدم

2- توجد نسبة مساهمة ذات دلالة إحصائية للتوجه البصري في دقة التهديف لدى لاعبي الدوري الممتاز.

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: (40) لاعب كرة القدم الدرجة الممتازة

2-5-1 المجال الزماني: المدة 2/26 /2025 الى 7/ 4 /2025.

3-5-1 المجال المكاني بغداد ملاعب الأندية الممتازة.

https://doi.org/10.64002/

2–1 منهج البحث:

من أهم الخطوات التي يستند عليها نجاح البحث هو اختيار المنهج الملائم لحل المشكلة فالمنهج هو " الطريقة التي ينتهجها الفرد حتى يصل إلى هدف معين (خطابية، 2008، صفحة 19)وبما أن البحث العلمي قد حدد العديد من المناهج التي تتلاءم وطبيعة أي مشكلة علمية تستوجب الدراسة والبحث، مما أعطى حرية للباحث في اختيار المنهج الذي ينسجم مع مشكلة بحثه. أن طبيعة الدراسة حتمت على الباحث استخدام المنهج الوصفي و يهدف البحث الوصفي " ضبط الأحداث والتنبؤ بها هي احدى مهمات البحث العلمي والبحث الوصفي يحقق هذا" (محجوب، 2001، صفحة 295)

2– 2 مجتمع البحث وعينته :

إن الأهداف التي يضـــعها الباحث والإجراءات التي يســـتعملها هي التي تحدد طبيعة المجتمع أو العينة التي يختارها [1].و اختار الباحث مجتمع البحث من لاعبي الدوري الممتاز بكرة القدم في العراق لاعباً التي مثلت نادي (المصـافي) ونادي(الكاظمية) ونادي (امانة بغداد) ونادي (الصـناعات الكهربائية) للدوري الممتاز فقد بلغ (95) لاعب اذاعتمد الباحث عينة لبناء الاختبارات مكونة من(24) ونادي (امانة بغداد) ونادي (الصـــناعات الكهربائية) وهم من خارج عينة البحث الرئيســـة لتطبيق اختباري التوجه البصـــري حيث تم اختيارها عشـوائياً من المجتمع من اجل اجراء المعاملات العلمية للاختبارات ومعرفة الصـعوبات وطريقة الاداء وطريقة حساب الدرجة وتدريب فريق العمل المساعد على طريقة القياس، أمّا فيما يخص عينة البحث التي تم اختيارها بطريقة العشوائية من مجتمع البحث و التي مثلت نادي (المصافي) ونادي(الكاظمية) للدوري الممتاز ، وتم اختيار مجموعة البحث بطريقة العشـوائية ،وقد تمثلت ب (40) لاعب وتشـكل نسـبة مئوية مقدارها (85.1%) ، وطبق عليها الاختبارات المختبرية ولميدانية ، والجدول (2) يبين عينة البحث والنسبة المئوية لعينة البحث

3-2 وسائل جمع المعلومات والبيانات:

- المصادر العربية والاجنبية.
- الخبراء والمختصين
- الاختبارات والقياس

4-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- ملعب كرة قدم قانوني
- كرات قدم قانونية حجم رقم (4) ، عدد (5).
- صافرة عدد (1) .

[1] ريسان خريبط مجيد : **مناهج البحث في التربية الرياضية** ، الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، 1998 ، ص14 .

https://doi.org/10.64002/

- شريط لاصق
- الورقة والقلم
- جهاز حاسوب
- برنامج حاسوب بلغة بايثون(Python)

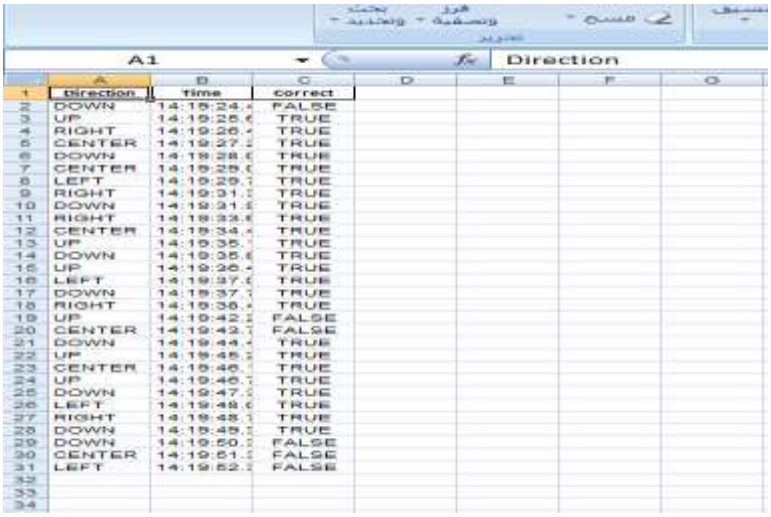
5-2 الاختبار والقياس :

1-5-2 اختبار قياس التوجه البصري:

الهدف من هو الاختبار : قياس التوجه البصري (قياس سرعة المعالجة البصرية والانتباه المكاني لدى الرياضيين)

مكونات الاختبار (البرنامج) والية التصميم :

جهاز حاسوب. برنامج خاص لقياس سرعة التقاط الاشارة باستخدام لغة البرمجة بايثون(Python) . وتضمن اربع برامج رئيسى وهي (import pygame) و(import random) و(import csv) و import (time) وقام المبرمج بإعداد الشاشة بابعاد للطول والعرض (600*600) والواجهة الرسومية (GUI) تُعرض فيها الإشارة (+) وتتحرك في الاتجاهات . موقت دقيق(لقياس الزمن) . و سجل النتائج (لحفظ زمن ودقة كل محاولة) و تثبيت برنامج (pygame) و ادراج كود اختبار التوجه البصري (Visual Orientation Test) واعداد الألوان باستخدام اللونين (الاسود والابيض) وتعيين مواقع الاتجاهات (right) و(left) و(down) و(up) من ثم تعيين مفاتيح الاتجاه باربع مفاتيح داخل لوحة المفاتيح و تحديد عدد المحاولات (10) محاولة لكل اختبار و ادارج سجل لحفظ النتائج (ملف باسم visual_orientation_results.csv)يحتوي على (رقم المحاولة. والاتجاه المطلوب واستجابة اللاعب، والزمن بالمللي ثانية والنتيجة (صحيحة/خاطئة) ،



	A	B	C
1	Direction	Time	correct
2	DOWN	14:19:24.4	FALSE
3	UP	14:19:25.6	TRUE
4	RIGHT	14:19:26.4	TRUE
5	CENTER	14:19:27.2	TRUE
6	DOWN	14:19:28.6	TRUE
7	CENTER	14:19:29.6	TRUE
8	LEFT	14:19:29.1	TRUE
9	RIGHT	14:19:31.1	TRUE
10	DOWN	14:19:31.5	TRUE
11	RIGHT	14:19:33.6	TRUE
12	CENTER	14:19:34.4	TRUE
13	UP	14:19:35.1	TRUE
14	DOWN	14:19:35.6	TRUE
15	UP	14:19:36.4	TRUE
16	LEFT	14:19:37.6	TRUE
17	DOWN	14:19:37.1	TRUE
18	RIGHT	14:19:38.4	TRUE
19	UP	14:19:42.1	FALSE
20	CENTER	14:19:43.1	FALSE
21	DOWN	14:19:44.4	TRUE
22	UP	14:19:45.1	TRUE
23	CENTER	14:19:46.1	TRUE
24	UP	14:19:46.1	TRUE
25	DOWN	14:19:47.1	TRUE
26	LEFT	14:19:48.6	TRUE
27	RIGHT	14:19:48.1	TRUE
28	DOWN	14:19:49.1	TRUE
29	DOWN	14:19:50.1	FALSE
30	CENTER	14:19:51.1	FALSE
31	LEFT	14:19:52.1	FALSE
32			
33			
34			

شكل (1)

https://doi.org/10.64002/

يوضح مخرجات النتائج بالبرنامج

يُستخدم (tkinter) او(pygame) لعرض الإشارة و(timeit) لحساب الزمن وتخزين النتائج في ملف.(CSV)

اجراءات الاختبار:

يجلس المختبر اما شاشة الحاسوب وعند بدء عمل البرنامج ظهور إشارة مرئية (مثل: +) تتحرك فجأة إلى أحد الاتجاهات (right) و(left) و(down) و(up) = (⬆️ ⬇️ ➡️ ⬅️) في جزء من الثانية،وعلى المختبر أن:

- يحدد بسرعة الاتجاه الذي ظهرت فيه الإشارة.
- يضغط على الزر الصحيح الذي يمثل ذلك الاتجاه.
- مدة الاختبار 60 ثانية.
- تخرج الاشارة بعد الاشارة الاخرى بعد مرور 1 ثانية
- اما في حالة التاشير المباشر تخرج اشارة اخر مباشر

شكل (2)

يوضح إلاشارة المرئية (+) بالبرنامج

حساب الدرجة:

1- دقة الاستجابة.(Accuracy) (عدد المحاولات الناجحة وهي درجة واحدة لكل محاولة ناجحة)

2- 6 تجارب البناء اختبار التوجه البصري:

https://doi.org/10.64002/

قام الباحث باجراء تجارب استطلاعية لاختباري التوجه البصري في يوم الاربعاء المصادف 2025/2/26 على عينة من اللاعبين عددهم (24) لاعب و تم اعادة نفس الاختبارين بعد مرور اسبوع يوم الاربعاء 2025/3/5 وبنفس الالية وبعد الانتهاء من أجراء

2-6-1 الاسس العلمية للاختبار:

اولا: صــدق الاختبار : يعد صــدق المحتوى الذي اســتخدمه الباحث من اكثر أنواع الصــدق اســتخداماً في الاختبارات اذ يستخدم في حالة الاختبارات التي تستخدم لقياس التمكن من أداء المهارات أي أنه يتطلب التأكد من أنّ المفردات التي يتضــمنها الاختبار (محتوى الاختبار) تعكس او تمثل محتوى الظاهرة المســتهدفة من القياس (رضــوان، 2006، صــفحة 138)، اذ قام الباحث بأخذ أراء (7) من الخبراء والمختصــين حول مدى صــلاحية الاختبار التوجه البصــري للاعبين في قياس الغرض الذي وضــعت لأجله واتفقوا جميع الخبراء إنه يصلح لقياس ما وضعت لأجله .

ثانيا :القدرة التميزية:" تستهدف هذه الطريقة تقدير صدق الاختبار على أساس قدرته على التمييز بين أصحاب الدرجات المرتفعة وأصحاب الدرجات المنخفضة في السمة أو القدرة التي يقيسها الاختبار اذ تم تفريغ درجات جميع عينة التجربة البالغة (24). وتم تحديد الدرجة. ورتبت الدرجات تنازليا من أعلى درجة الى أدنى درجة. ثم اختيرت نسبة (27%) العليا بعدد (6) لاعب، و(27%) الدنيا بعدد (6) لاعب فقًا لما ذكره (Kelley 1939) (إن استخدام 27% يعطي أقصى تباعد إحصائي ممكن بين المجموعتين، مما يجعل التمييز أو المقارنة أكثر وضوحًا) (Kelley، الصفحات 17-24)

الجدول (1)

القدرة التمييزية

الاختبار	وحدات القياس	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمةT	مستوى الخطا
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التوجه البصري	درجة	21.66	0.816	16.833	1.169	8.303	**0.000**

ثالثا: معامل السهولة والصعوبة:

معامل السهولة والصعوبة يُعد خطوة مهمة بناء الاختبار المهاري، من خلال قياس معامل الالتواء وهو أداة تحليلية مهمة في تفسير نتائج الاختبارات البدنية ، لأنه يساعد على فهم طبيعة توزيع الدرجات، ومدى صعوبة أو سهولة الاختبار، ويُعد مؤشرًا على جودة بنائه

https://doi.org/10.64002/

الجدول (2)

معامل السهولة والصعوبة

متغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
التوجه البصري	درجة	19.166	19	1.984	-0.063

رابعا: ثبات الاختبار: قام الباحث باســـتخدام طريقة إعادة الاختبار كونها من ابســـط الطرق لقياس الثبات، اذ طبقت الاختبارات المرشـحة على نفس العينة من اللاعبين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الرئيسـة، وبعد مرور (7) أيام تم أعادة الاختبارات وتطبيق الاختبارات مرة ثانية وبالظروف نفســها، وقد تم اســتخراج معامل الارتباط البسيط بين نتائج الاختبارات وقد بلغ (0.827) وأنها تتمتع بدرجة ارتباط قوية

خامسا: موضوعية الاختبار :الموضوعية تعني من الشروط المهمة التي يجب ان تتوفر في الاختبار الجيد هو شرط الموضوعية والذي نعني به ((عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما او على موضوع معين)) (باهي، 1999، صفحة 64)، ويقصد بها ايضا تجنب جميع العوامل الذاتية أو الشخصية أو الخارجية والتي من الممكن ان تؤثر في نتائج الاختبار, لذلك فالاختبار يتسم بالموضوعية و تعطي نتيجة واحدة مهما اختلف عدد المحكمين ، والاختبارات المعتمدة كانت تتضمن وحدات الدرجة ، وبذلك تعد الاختبارات المعتمدة ذات موضوعية عالية.

7-3 اختبار التهديف تحت الضغط (Shooting Under Pressure Test) (Williams & Ford, 2009)

الوصف: يقيس الاختبار كفاءة اللاعب على التهديف السريع بدقة تحت الضغط.

الإعداد:توضع كرة على بعد 16.5 مترًا من المرمى.يمكن استخدام أقماع أو مدافعين وهميين على مسافة 5 أمتار من الكرة لزيادة الضغط على اللاعب.

طريقة الأداء:يقف اللاعب خلف الكرة.في نقطة البداية عند الإشارة، يتقدم اللاعب نحو الكرة ويقوم بالتسديد على المرمى بأسرع وقت ممكن.يكرر اللاعب التسديد من زوايا مختلفة حول منطقة الجزاء (ثلاث نقاط مختلفة: الوسط، اليمين، اليسار).

التسجيل:يتم تسجيل الوقت من لحظة الانطلاق حتى التسديد.يتم تقييم دقة التسديد بناءً على النقاط التي تسجل في المرمى (منطقة الزوايا تحصل على 3 نقاط، المنطقة الوسطى على نقطتين، المناطق الباقية نقطة واحدة).

يتم حساب المجموع النهائي بناءً على الوقت والدقة. = دقة / زمن.

https://doi.org/10.64002/

2-8 التجربة الرئيسة :

في يوم الاثنين المصـــادف 2025/3/24 قام الباحث باجراء التجربة الرئيســـة على العينة المكونة من لاعبي الدوري الممتاز وهي (20) من نادي امانة بغداد في يوم الاثنين المصادف 2025/4/7 قام الباحث باجراء التجربة الرئيســة على العينة المكونة من (20)لاعبا من نادي الصــناعات الكهربائية ، اذ تم تطبيق الاختبارات على مجموع اللاعبين والذي يقوم على أساس الاختبارات المختبرية وكذلك الاختبارات الميدانية لتعرف على مســتوى الأثر بين المتغيرات. حيث قام الباحث باجراء اختبار اللاعبين داخل القاعة على البرنامج المصمم من قبل الباحث على الحاسبة (اللابتوب) اولا ومن ثم مباشرتا يتم اختبار اللاعب ميدانيا على المهارات الاســاســية وبعد اكمال هذا الاختبار اجراء اجراء اختبار التهديف عكس الاشــارة وحســب شروط الاختبارات المصممة

2-9 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية(SPSS)الرزم الإحصائية للنظم الاجتماعية وباستخدام القوانين الإحصائية ذات العلاقة وهي:

1. الوسط الحسابي
2. الإنحراف المعياري والخطأ المعياري
3. إختبار كولمجروف – سميرنوف
4. أختبار (U) اللامعلمي لمجموعتين مستقلتين
5. تحليل الانحدار الخطي المتعدد –

3-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

1-3 تحليل الانحدار الخطي المتعدد

تحليل الانحدار المتعدد أحد الأساليب الإحصائية المستخدمة لتقييم مدى كفاءة وملاءمة النموذج الإحصائي للبيانات المتوفرة. ويتمثل الهدف الأساسي من هذا التحليل في التحقق من مدى قدرة النموذج على تمثيل البيانات الواقعية بصورة دقيقة، بالإضافة إلى تقييم فعاليته في التنبؤ بالعلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وفي إطار هذا السياق، يُستخدم التحليل للتحقق من مدى تحقق افتراض التوزيع الطبيعي للمتغير التابع (والمتمثل بالتهديف بكرة القدم)، والذي يُعتمد عليه كناتج لنموذج التنبؤ المعتمد في الدراسة.كما يشمل الفحص مدى تحقق افتراض التوزيع الطبيعي للمتغيرات المستقلة التفسيرية المؤثرة في النموذج، والتي تتمثل بالتوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). ويهدف هذا الإجراء إلى التأكد من صلاحية النموذج الإحصائي المستخدم ومدى ملاءمته للبيانات قيد الدراسة.

https://doi.org/10.64002/

2-3 وصف قياس التوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). و التهديف بكرة القدم

الجدول (3):

الإحصاءات الوصفية وصف قياس التوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). و التهديف بكرة القدم

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اقل قيمة	لى قيمة
اتجاه اليمين	درجة	6.775	1.097	5	8
اتجاه اليسار	درجة	6.400	0.900	5	8
اتجاهالاسفل	درجة	5.750	1.126	4	7
اتجاه الاعلى	درجة	5.575	0.902	4	7
التهديف بكرة ال	درجة	0.768	0.071	0.65	0.88

يوضح الجدول رقم (1) نتائج بعض الإحصاءات ممثلةً بـ (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، وقيمتي أقل، وأعلى قياس)،

3-3 أختبار جودة توفيق النموذج الطبيعي:

ولتقديم تقييم موضوعي لجودة المطابقة بين النموذج والبيانات، تم عرض نتائج اختبار التحقق من ملاءمة النموذج للتوزيع الطبيعي للمتغيرات المذكورة في الجدول رقم (4)، الذي يتضمن مؤشرات جودة التوفيق ومدى التحقق من الافتراضات الإحصائية الأساسية

https://doi.org/10.64002/

الجدول (4)

اختبار (كولمجروف- سميرنوف) لفحص جودة توفيق الأنموذج الطبيعي للمتغيرات المدمجة بالتحويل بالدرجات المعايرة النسبية

مؤشر فحص الموائمة	أولى X1	ثانية X2	ثالثة X3	رابعة X4	Y	القرار
عدد أفراد العينة (N)	40	40	40	40	40	قبول الفرضية
لاختبار (K-S) إحصاءة -Z	1.304	0.932	0.754	0.866	0.871	
Sig.	0.067	0.387	0.523	0.423	0.435	
C.S.(*)	NS	NS	NS	NS	NS	

NS: غير معنوي بدلالة أكبر من 0.05 القرار: دالة التوزيع تتبع التوزيع الطبيعي

تبين من تحليل نتائج الجدول رقم (4) أن افتراض التوزيع الطبيعي لبيانات التوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). قد تحقق لدى العينة من لاعبي كرة القدم. ويؤكد هذا التحقق على مشروعية استخدام التقديرات النقطية في حساب معلمات النموذج الطبيعي المفترض لمتوسط المجتمع الإحصائي. كما يدعم صحة تطبيق اختبار فرضية تحليل التباين في إطار الانحدار الخطي المتعدد، وما يتبع ذلك من تقديرات مهمة تشمل معامل الارتباط الكلي، معامل التحديد، ومعاملات التقدير الخاصة بنموذج التنبؤ.إن نجاح اختبار جودة التوفيق للنموذج الطبيعي يُعد مرتكزاً أساسياً لتنفيذ بقية الإجراءات الإحصائية المعتمدة في الدراسة؛ إذ إن عدم تحقق هذا الشرط من شأنه أن يؤدي إلى فشل العمليات التحليلية اللاحقة ويفقد نتائجها المصداقية العلمية المطلوبة.

4-3 عرض وتحليل نتائج أنموذج التنبؤ:

من أجل تنفيذ نموذج الانحدار الخطي المتعدد، يعرض الجدول رقم (5) نتائج تحليل التباين المرتبط بالنموذج، والذي يُعد أداة إحصائية أساسية للكشف عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعات قيد الدراسة ضمن إطار تحليل الانحدار. وتُسهم هذه النتائج في تحديد مدى التأثير الفعلي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، الأمر الذي يهدف إلى تقييم مستوى موثوقية التقديرات الخاصة بمعاملات النموذج التنبؤي، عبر اختبار مدى جودة التوفيق الإحصائي للنموذج.وقد تم اختبار مدى فاعلية المتغيرات التفسيرية (والمتمثلة التهديف بكرة القدم) في تفسير السلوك الإحصائي للمتغير التابع، من خلال فرضية التباين المشترك. حيث بلغت قيمة اختبار (F) الإحصائية (20.391) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو ما يشير إلى وجود تأثير معنوي عالي الدلالة إحصائيًا للمتغيرات المستقلة على المتغير المعتمد.وتُظهر هذه النتائج نجاح النموذج المعتمد في

https://doi.org/10.64002/

تحقيق درجة موثوقية مرتفعة، إذ إن التباين المشترك بين دالة النموذج (التهديف بكرة القدم) والمتغيرات التفسيرية التوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). كان دالًا إحصائيًا، مما يعكس مستوى عالٍ من الاعتمادية في بناء نموذج التنبؤ قيد الدراسة

الجدول (5)

نتائج تحليل التباين للانحدار الخطي المتعدد للمتغيرات المدمجة

تحليل التباين للانحدار الخطي المتعددة						
لالة	الدلالة	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصادر التباين
معنوي	0.000	20.391	0.035	4	0.140	الانحدار
			0.002	36	0.060	البواقي
المتغيرات التفسيرية ممثلة (X1, X2, X3, X4)						
المتغير المعتمد ممثلاً بـ Y						

5-3 تقديرات بعض معاملات تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Model Summary)

وبناءً على ما تقدم، فأن الجدول رقم (6) يتضمن على تقديرات بعض معاملات تحليل الانحدار الخطي المتعدد ممثلةً بمعامل الارتباط المتعدد ما بين متغير دالة الأنموذج (التهديف بكرة القدم) والمتغيرات التفسيرية والمتمثلة والمتمثلة بـ التوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). ومعامل التحديد ومعامل التحديد المصحح والخطأ المعياري للمعامل المذكور.

الجدول (6)

بعض تقديرات أنموذج الانحدار الخطي المتعدد بالتقديرات الموزونة للمتغيرات معامل الارتباط الكلي و معامل التحديد والمصحح و لخطأ المعياري للتقدير

خلاصة الأنموذج				
Durbin Watso	الخطأ المعياري للتقدير	معامل التحديد المصحح	معامل التحديد	معامل الارتباط الكلي
2.160	0.041	0.665	0.700	0.837
Predictors: (Constant)X1, X2, X3, , X4,				

وضح الجدول رقم (6) درجة العلاقة بين المتغيرات التفسيرية، والمتمثلة التوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). ، وبين المتغير المعتمد في نموذج التنبؤ، والمُعبَّر عنه التهديف بكرة القدم. وقد بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي (0.837)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة ارتباط

https://doi.org/10.64002/

قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ضمن نموذج الانحدار الخطي المتعدد.أما معامل التحديد، فقد بلغ (0.700)، وهو يمثل النسبة المئوية من التباين في المتغير المعتمد التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة المدخلة في النموذج، مما يدل على قدرة تفسيرية جيدة للنموذج في ضوء البيانات المتاحة. وفي السياق ذاته، بلغت قيمة معامل التحديد المصحح (0.665)، والذي يعكس النسبة الحقيقية للتغيرات المفسَّرة في المتغير التابع بعد تعديل النموذج لمراعاة تأثير نقص التوافق الناجم عن البواقي. وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى كفاءة النموذج الإحصائي في التنبؤ بالقيم المستقبلية للمتغير المعتمد، وتُظهر قابليته للاستخدام في التقييم الإحصائي. كما تُعد هذه المؤشرات مرجعًا أساسياً لتقدير مدى جدوى إدراج متغيرات إضافية ضمن النموذج، ومدى إسهامها في تحسين دقته التنبؤية وأدائه العام.

6-3 عرض نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبناء أنموذج التنبؤ

الجدول (7)

تقديرات معاملات أنموذج الانحدار الخطي المتعدد للمتغيرات المدمجة

المعاملات	المعاملات غير المعيارية		ملات المعياري	ختبار التائي t-test	مستوى الدلالة	المقارنات المعنوية
	المعاملات	خطأ العشوائي	Be المعاملات			
X1	0.051	0.006	0.786	8.293	0.000	HS
X2	0.041	0.014	0.517	2.960	0.005	HS
X3	0.044	0.011	0.698	4.108	0.000	HS
X4	0.014	0.008	0.173	1.764	0.066	NS
الحد الثابت	0.505	0.065		7.823	0.000	HS

يتضمن الجدول المشار إليه نتائج تحليل معاملات أنموذج الانحدار الخطي المتعدد، والتي شملت القيم غير المعيارية (B)، القيم المعيارية (Beta)، الخطأ المعياري، نتائج اختبار (t)، ومستويات الدلالة الإحصائية لكل من المتغيرات المستقلة المتمثلة بالتوجه البصري (بالاتجاهات اليمين واليسار والاسفل والاعلى). ذات العلاقة بالتهديف بكرة القدم. وقد تم استخدام مستوى دلالة (0.05) للحكم على المعنوية الإحصائية للنتائج. كان الحد الثابت ذا دلالة معنوية (B = 0.505، و(t = 7.823، عند مستوى خطا بلغ (0.000)، ويشكل الأساس في صياغة النموذج التنبؤي. واظهرت التوجه البصري (اتجاه اليمين) كان ذا دلالة إحصائية معنوية وبلغ قيمة (T) (8.293)، عند مستوى خطا بلغ (0.000) مما يشير إلى مساهمته هذه الجهة بشكل فعال في تفسير التغير في المتغير المعتمد داخل هذا النموذج.و التوجه البصري (اتجاه اليسار) أظهر تأثيرًا معنويًا واضحًا (t = 2.960، عند مستوى خطا بلغ (0.005)، بما يؤكد أهميته في التنبؤ بنتائج التهديف بكرة القدم..و التوجه

https://doi.org/10.64002/

البصري (اتجاه الاسفل) أظهر دلالة معنوية أيضًا وبلغ قيمة (T) (4.108)، عند مستوى خطا بلغ (0.000) ، ويُعد أحد العوامل المؤثرة في تحديد نتائج التهديف بكرة القدم.و التوجه البصري (اتجاه الاعلى) أظهر تاثير غير معنويًا وبلغ قيمة (T) (1.764)، عند مستوى خطا بلغ (0.066) ، مما يشير إلى أن زيادة هذا التوجه تاثيره ضعيف بنتائج التهديف بكرة القدم.

تُعبر الصيغة النهائية لأنموذج التنبؤ عن تأثير كل من هذه المتغيرات بوضوح، حيث جاءت كما يلي:

$$\hat{y}_i = \mathbf{0.505} + \mathbf{0.051}X_{1i} + \mathbf{0.041}X_{1i} + \mathbf{0.044}X_3 + \mathbf{0.014}X_{4i}$$

حيث تشير :

X_{1i}: الى نتائج القيم المعايرة النسبية التجميعية لمتغير اتجاه اليمين

X_{2i}: الى نتائج القيم المعايرة النسبية التجميعية لمتغير اتجاه اليسار

X_{3i}: الى نتائج القيم المعايرة النسبية التجميعية لمتغير اتجاه الاسفل

X_{4i}: الى نتائج القيم المعايرة النسبية التجميعية لمتغير اتجاهالاعلى

$\hat{y}_i$: الى نتائج القيم المعايرة النسبية التجميعية لمتغير (التهديف بكرة القدم)

7-3 مناقشة نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبناء أنموذج التنبؤ

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد في الجدول (7) أن التوجهات البصرية المختلفة (اليمين، اليسار، الأسفل، الأعلى) تساهم بنسب متفاوتة في تفسير التغير في دقة التهديف بكرة القدم لدى لاعبي الدوري الممتاز، حيث تبين أن ثلاثة من هذه التوجهات (اليمين، اليسار، الأسفل) لها دلالة إحصائية معنوية، في حين لم يكن للتوجه الأعلى تأثير معنوي واضح. و سجل التوجه البصري نحو اليمين أعلى تأثير معنوي في مما يعكس مساهمة كبيرة في تفسير التغير في دقة التهديف. يتمثل في طبيعة استخدام القدم المهيمنة، حيث يرافقها توجه بصري متطابق (مثل القدم اليمنى مع النظر يمينًا)، مما يُحسّن التحكم والدقة ويمكن تفسير ذلك من خلال الطابع المهاري للتهديف بكرة القدم، حيث أن الغالبية العظمى من اللاعبين يستخدمون القدم اليمنى في التسديد، مما يجعل التوجه البصري نحو اليمين يتطابق مع ميكانيكية الحركة الطبيعية للجسم أثناء التهديف كما أن تركيز الرؤية نحو اليمين يسهل تتبع زاوية المرمى المناسبة، خاصة إذا كان التهديف يتم من الجهة اليسرى للملعب, اما التوجه البصري نحو اليسار أظهرت النتائج أن هذا الاتجاه له تأثير معنوي واضح ويُعزى الباحث الى الحالات التي يضطر فيها اللاعب إلى التهديف من زوايا ضيقة أو بمواجهة خصوم من جهة اليمين، مما يستدعي التوجه البصري العكسي لاستكشاف الفرص. مما يدل على أهميته في التهديف كما ان العمليات العقلية اثناء توجيه الانتباه تكون اكثر كفاءة بالمعالجة الحسية والحركية في كرة القدم، وان توجيه الانتباه سوف يكون عاملاً حاسمًا في تعزيز الاستجابة الدقيقة والسريعة، خصوصًا عندما تكون الظروف الحركية متوقعة ومتماثلة. فسرعة لعب الكرة تتطلب معالجة سريعة للقرارات ولذلك كانت النتائج بهذه الصورة وان الاداءً ظهر أكثر

https://doi.org/10.64002/

اتساقًا وثباتًا. وهنا يبين (عبد الستار ضمد) الى ان (أن تحويل الانتباه يعد قابلية يتم فيها تطابق المواقف وسرعة التوجيه والانتباه على التكيف للمتطلبات الخاصة بالبيئة الذي يمكن بهذه الطريقة تحقيق التحويل عند اتجاه الانتباه وعند دمج الانتباه مع التركيز) (ضمد، 2003، صفحة 66) كما يُعزى ذلك إلى مواقف اللعب التي تفرض على اللاعب مراقبة زوايا الدفاع أو حركة الحارس أو اللاعبين المنافسين المتقدمين من اليمين، مما يتطلب تركيزًا بصريًا متوازنًا عبر الجهتين. وقد أكدت دراسات الإدراك البصري في الألعاب الجماعية (أن التوجيه البصري نحو مناطق الضغط أو الحركة المضادة يُعد من العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار) (Vaeyens, Lenoir, Williams, & Philip, 2007, pp. 395-408)).اما التوجه البصري نحو الأسفل حقق هذا الاتجاه دلالة إحصائية قوية ويُفسّر ذلك بالحاجة المُلّحة لدى اللاعب إلى مراقبة الكرة بدقة أثناء لحظة التسديد لضمان التوافق البصري الحركي، وضبط زاوية القدم ومركز الكرة. والتهديف مهارة تحتاج إلى دمج المعلومات البصرية مع الحركية، لذا فإن التوجهات البصرية نحو مواضع الكرة والمرمى تُعد أكثر تأثيرًا من التوجهات العامة أو المحيطية.يتماشى مع الأدبيات التي تؤكد أهمية التوجه البصري في تعزيز التركيز والدقة. وقد أشار إلى ذلك أيضاً(حلمي حسين) " إن المهارات التي تتطلب الدقة لاتحتاج غالبا إلى قوة كبيرة أو حركات عنيفة ولكنها تحتاج إلى قدرة كبيرة على التركيز والتوافق العضلي العصبي العالي " (حسين، 2005، صفحة 139) اذ أن النظر للأسفل يُعد سلوكًا بصريًا حاسمًا في تحقيق التحكم بالمجال الحركي، خاصة في المهارات المفتوحة مثل التهديف.اما التوجه البصري نحو الأعلى على النقيض من الاتجاهات السابقة، لم يظهر هذا الاتجاه دلالة معنوية وهو ما يعني أن الاعتماد على هذا التوجه في لحظة التهديف ليس ذا فاعلية في تحسين دقة الأداء. ويُحتمل أن يكون ذلك نتيجة لطبيعة الموقف الهجومي الذي يتطلب تركيزًا بصريًا نحو الكرة أو زاوية المرمى، وليس إلى الأعلى حيث قد تتواجد عناصر تشتيت أو مساحات لا ترتبط مباشرة بتنفيذ المهارة. ويدل ذلك على ضعف مساهمته في دقة التهديف.

4- الاستنتاجات و التوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- تم التوصل الى اختبار يقيس التوجه البصري لدى لاعبي كرة القدم الدوري الممتاز

2- تم التوصل الى المعادلة التنبوية التالية :

$$\hat{y} = 0.505 + 0.051X_1 + 0.041X_2 + 0.044X_3 + 0.014X_4$$

3- يساهم التوجه البصري نحو اليمين بشكل كبير ومؤثر في تحسين دقة التهديف لدى لاعبي الدوري الممتاز، ويُعد من أبرز المؤشرات الإدراكية التي تعكس الكفاءة المهارية أثناء الأداء الهجومي، لا سيما عند استخدام القدم اليمنى.

https://doi.org/10.64002/

4- التوجه البصري نحو اليسار له دور مهم في تعزيز دقة التهديف، خاصة في المواقف التي تتطلب إدراكًا بصريًا للزوايا الدفاعية أو حركة الخصم، مما يُساعد في اتخاذ القرار المناسب أثناء التنفيذ.

5- أثبت التوجه البصري نحو الأسفل فاعليته كعامل بصري دقيق في ضبط التهديف، نظرًا لارتباطه المباشر برؤية الكرة وتحديد نقطة التقاء القدم بها، مما يضمن تكامل التوافق البصري الحركي.

6- التوجه البصري نحو الأعلى لم يظهر تأثيرًا معنويًا على دقة التهديف، ما يشير إلى أن هذا النوع من التوجه لا يُعدّ ذا فاعلية في اللحظات الحاسمة من تنفيذ المهارة.

7- تشير المعادلة التنبؤية إلى أن ثلاثة من الاتجاهات البصرية (اليمين، اليسار، الأسفل) تُعد أدوات فعالة للتنبؤ بدقة التهديف، ويمكن توظيفها ضمن برامج الإعداد المهاري والإدراكي.

2-4 التوصيات:

1- تصميم وحدات تدريبية خاصة بالتوجيه البصري تركز على تعزيز التوجهات المؤثرة (اليمين، اليسار، الأسفل) أثناء تنفيذ مهارات التهديف، باستخدام تدريبات تعتمد على المحاكاة الحقيقية للمواقف الهجومية.

2- استخدام تكنولوجيا التتبع البصري (Eye Tracking) في تقييم اللاعبين وتحديد أنماط التوجه البصري السائدة لديهم، بهدف تطوير برامج فردية لتحسين مهارات الرؤية والانتباه.

3- دمج تدريبات التوافق البصري الحركي ضمن البرنامج المهاري، وخاصة التمارين التي تربط بين حركة العين والقدم أثناء التهديف، مثل التهديف تحت الضغط أو بعد تمريرات مفاجئة.

4- تقليل التركيز على التوجهات غير المؤثرة (مثل الاتجاه للأعلى) خلال لحظة التسديد، والتركيز بدلًا من ذلك على زوايا المرمى وحركة الكرة لتفادي تشتت الانتباه.

5- إجراء اختبارات دورية للتوجهات البصرية لدى اللاعبين المهاجمين باستخدام مقاطع الفيديو أو المحاكاة الافتراضية، لتقييم مدى تطور إدراكهم المكاني ودقة توجيههم البصري.

6- دعوة المدربين إلى تبني أساليب تدريب إدراكي معرفي تعتمد على "القراءة البصرية للموقف" (Visual Scanning) من أجل تحسين اتخاذ القرار وتحديد أفضل زاوية للتسديد.

https://doi.org/10.64002/

المصادر

1- العامري ,حيدر نوار .(2012) .*تاثير بعض البرامج التعليمية لتطوير بعض المظاهر الحركية والاداء الفني لفعالية الوثب الطويل باعمار 16سنة* .عمان :دار دجلة للنشر والتوزيع.

2- باهي ,م .ح .(1999) .؛ *المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق* ، .القاهرة :، مركز الكتاب للنشر ،.

3- حسين ,ح .(2005) .*اللياقة البدنية –مكوناتها العوامل المؤثرة عليها –اختباراتها* .قطر :دار المتنبي .

4- خطابية ,ا .(2008) .*المناهج المعاصره في التربية الرياضية، ط 2.* عمان :، دار الفكر.

5- رضوان ,م .ن .(2006) .*المدخل الى القياس في التربية الرياضية والبدنية ، ط 1،* .القاهرة :مركز الكتاب للنشر.

6- ضمد ,ع .ا .(2003) .*علم النفس في الرياضة .ط 1.* عمان، :دار الخليج للنشر والتوزيع.

7- محجوب ,و .(2001) .*البحث العلمي ومناهجه* .بغداد :مديرية دار الكتب للطباعة والنشر.

8-Kelley. (n.d.). ,*The selection of upper and lower groups for the validation of test items. J* . ournal of Educational Psychology, 30(1).

9-Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A. M., & Philip. (2007). *Mechanisms underpinning successful decision making in skilled youth soccer players: An analysis of visual search behaviors,.* . Journal of Motor Behavior, 39(5).

10-Williams, A. M., & Ford, P. R. (2009). *Developing football players: Decision-making and shooting under pressure.* London: Routledge.

https://doi.org/10.64002/