

أثر برنامج إلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت في المعرفة القانونية لحكام كرة قدم الصالات في

الدوري العراقي للمحترفين (4)

**The impact of an electronic program according to the Kahoot!
application on the legal knowledge of futsal referees in the Iraqi
professional futsal League**

ا.د لقاء غالب التميمي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة: جامعة ديالى

Prof. Dr. Liqa' Ghalib Al-Tamimi,

**College of Physical Education and Sports Sciences, University of
Diyala**

leqaa.ghalib@uodiyala.edu.iq

م.م حسن محمد موسى

مديرية تربية صلاح الدين

M.M. Hassan Muhammad Musa

Directorate of Education in Salah al-Din

hasanalgburi@gmail.com

الكلمات المفتاحية: برنامج إلكتروني، تطبيق كاهوت، المعرفة القانونية

Keywords: electronic program, Kahoot application, legal knowledge

الملخص:

تطرق الباحثان الى مقدمة البحث وأهميته التي تكمن في إعداد برنامج إلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت وأثره في المعرفة القانونية لحكام كرة قدم الصالات. وتكمن مشكلة البحث من خلال خبرة الباحثين، إذ لاحظ الباحثان أن هناك تباين كبير لدى الحكام في المعرفة القانونية وقلة فهم قوانين اللعبة وعلى أعلى المستويات. ويهدف البحث الى إعداد برنامج إلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت في المعرفة القانونية لحكام كرة قدم الصالات في الدوري العراقي للمحترفين. استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة واشتمل مجتمع البحث (70) حكم وعينة البحث تألفت من (20) حكم واختيرت العينة بالطريقة العشوائية. تم البدء بتطبيق التجربة الرئيسية (البرنامج الإلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت) وأثره في المعرفة القانونية في يوم الإثنين الموافق 2023/08/07 واستخدم الباحث الحقيقية الاحصائية (SPSS) لاستخراج الأسس العلمية والاختبار المبحوث. من خلال ما أفرزته نتائج البحث استنتج الباحثان أن الوقت الذي استغرقه تطبيق مفردات البرنامج

الإلكتروني كان كافياً واستخدام البرامج الإلكترونية ووسائل التعليم الحديثة كان لهم أثر إيجابي لحدوث تطور في المعرفة القانونية. ويوصي الباحثان بضرورة استخدام البرامج الإلكترونية ووسائل التعليم الحديثة في شرح القوانين وكيفية تطبيقها أثناء المباريات، إقامة دورات ومعسكرات تطويرية للحكام وضرورة اعتماد البرنامج الإلكتروني المصمم والمعد من قبل الباحثين في دورات إعداد الحكام.

ABSTRACT

The researchers touched on the introduction to the research and its importance which lies in studying of legal knowledge to the Futsal referees in the Iraqi futsal professional league. The research problem in the refereeing positions was one of the most important and biggest problems facing the referees during the course of the match, as the researchers found through their experiences and their visual observation and their field and practical follow-up to the performance of referees in the Iraqi futsal Professional League, The lounges that there is a great variation among referees lack of knowledge and at the highest levels. The research aims to Preparing an electronic program according to the Kahoot! Application on legal knowledge for futsal referees in the Iraqi Professional Futsal League. The researcher used the experimental approach to suit the nature of the problem. The research community included (70) referees and the research sample consisted of (20) referees, and the sample was chosen in random manner. The main experiment (the electronic program according to Kahoot! Program has been applied and its effect on the legal knowledge making on Monday 07\08\2023. The researcher used the statistical bag (SPSS) to extract the scientific foundations and the research tested. the research results were, the researcher concluded that the time it took to implement the vocabulary of the electronic program was sufficient and the use of electronic programs and modern teaching methods had a positive impact of an evolution in the legal knowledge to the referees. The researchers recommend to use electronic programs and modern educational methods to explain the laws and how to apply them during matches, to establish courses and development camps for referees, and to adopt the electronic program designed prepared by the researcher in referee's preparation courses.

1- مقدمة البحث وأهميته:

تحظى لعبة كرة قدم الصالات باهتمام كبير من قبل الباحثين كونها الشكل الحديث من كرة القدم لما تتمتع به من تشويق وإثارة ومتعة للممارسين والمشاهدين على حد سواء إذ أصبحت الأولى بسبب بساطة مزاولتها ولكونها لغة عالمية تستقطب ملايين الناس من مختلف الأعمار والأجناس ومستوياتهم الثقافية والاجتماعية

والعلمية والرياضية وخلال المشاهدات الميدانية أو عبر شاشات القنوات الفضائية، لذا نلاحظ أن الاتحاد الدولي، الاتحادات القارية والاتحادات المحلية يسعون دائماً لأن يكونون في قلب الحدث للنهوض والارتقاء الى أفضل المستويات بربط مختلف العلوم وإجراء الدراسات والبحوث العلمية فضلاً عن إعطاء أهمية خاصة في إعداد المكونات الرئيسية لهذه اللعبة والتي تتمثل في اللاعب، الإداري، المدرب والحكم الذي يعد واحد من أهم هذه المكونات لما له من تأثير كبير بقراراته الحاسمة والتي تلعب دوراً رئيساً في نجاح المباراة وإيصالها الى بر الأمان ولا يمكن تحقيقها إلا من خلال الارتقاء بمستوى التحكيم الذي يجب أن يكون ملازماً لتطور اللعبة.

وتعد المعرفة القانونية من أكثر المواضيع أهمية في ميدان التحكيم والتي تؤدي لقيادة المباراة إلى بر الأمان، "وتدار المباراة بواسطة الحكم مع الحكم الثاني الذين لديهما نفس الصلاحيات إضافة الى الحكم الثالث والرابع في حال تعيينه والميقاتي، وتكمن أهمية البحث في دراسة قوانين اللعبة بدقة متناهية من خلال إدخال البرامج الإلكترونية مثل تطبيق كاهوت تتطلب من الحكام أن يكونون بمستوى المسؤولية في مواجهة المشكلات التي تصادفهم في المباريات على وفق ما تمليه عليهم القوانين وصولاً الى الدقة والتكامل في فهم قوانين اللعبة لدى حكام الدوري العراقي للمحترفين بكرة قدم الصالات.

1-2 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في المعرفة القانونية والقرارات التحكيمية التي تعد من أهم وأكبر المشاكل التي تواجه الحكام أثناء سير المباراة، إذ وجد الباحثان من خلال خبرتيهما فضلاً عن ملاحظتهما الصورية ومتابعتهما الميدانية والعملية لأداء الحكام في الدوري العراقي للمحترفين بكرة قدم الصالات أن هناك تباين كبير لدى الحكام في المعرفة القانونية واتخاذ القرارات خلال سير المباريات وعلى أعلى المستويات، ومن ناحية فنية أن قلة المعرفة القانونية وقلة فهم اللعبة وتفصيلها من خلال فهم تكتيك الفريقين وكذلك قلة الانسجام بين الحكام وعدم توحيد القرارات يصاحبه اختلاف في صحة ودقة اتخاذ القرار من قبل الحكام أنفسهم وذلك لتباين المعرفة القانونية والفهم والعمل الجماعي وهي مشكلة قائمة تواجه الحكام حتى في أعلى مستوى وهو الدوري العراقي للمحترفين، لذا ارتأى الباحثان إدخال البرامج الإلكترونية لتطوير المعرفة القانونية والفهم وإدخال التكنولوجيا كذلك لكي تمكن الحكم من اتخاذ قرار صحيح، لا تلبث تلك البرامج التي يتم اعدادها أن تكون أساس العمل للحكام وتكمن أهمية البحث في كونه الخطوة الأولى لبناء وتصميم برنامج وأثره في المعرفة القانونية لدى حكام الدوري العراقي للمحترفين بكرة قدم الصالات.

1-3 هدف البحث:

هدف البحث الى إعداد برنامج إلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت في المعرفة القانونية لحكام كرة قدم الصالات في الدوري العراقي للمحترفين.

1-4 فرض البحث:

يفترض الباحثان أن هناك فروق ذات دلالة احصائية في المعرفة القانونية لدى عينة الحكام في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. وأن هنالك تأثير للبرنامج الإلكتروني المصمم في المعرفة القانونية لحكام كرة قدم الصالات.

1-5 مجالات البحث:

شملت مجالات البحث المتمثل بالمجال البشري حكام الدوري العراقي للمحترفين بكرة قدم الصالات. والمجال الزمني للفترة من 18\06\2022 الى 01\01\2024. والمجال المكاني في نادي السليمانية الرياضي.

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة (القبلي والبعدي) لملائمته طبيعة المشكلة.

جدول (1)

التصميم التجريبي للبحث

المجاميع	اختبار قبلي	المتغير المستقل	اختبار بعدي
مجموعة تجريبية	المعرفة القانونية	برنامج إلكتروني	المعرفة القانونية

2-2 مجتمع البحث وعينته:

إنّ من الأمور الواجب اتباعها عند اختيار عينة البحث أن يكون تمثيل المجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً وصادقاً لذلك تم اختيار عينة البحث وهم حكام كرة قدم الصالات الناشطين في الدوري العراقي للمحترفين والمسجلين لدى الإتحاد العراقي لكرة القدم للموسم (2022 / 2023 - 2023 / 2024) وقد بلغت عينة البحث (20) حكم يمثلون نسبة (28.57%) من المجتمع الكلي والبالغ (70) حكم، وقد كان أسلوب اختيار

عينة البحث بالطريقة العشوائية، أما التجربة الاستطلاعية فقد تمت على (10 حكام) من حكام الدوري العراقي للمحترفين بتاريخ (2022/11/05).

2-3 الواسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

"هي الوسائل التي يستطيع بها الباحث جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الوسائل والأدوات من بيانات وعينات وأجهزة" (وجيه محبوب، 1988: 123)، ومن

الوسائل التي استعملها الباحثان هي:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

- الدراسات والبحوث المشابهة والسابقة.

- الانترنت.

- الاختبارات والقياس.

2-3-2 الأجهزة والأدوات:

- جهاز لابتوب نوع (HP) عدد (1).

- جهاز عرض (بروجيكتور) نوع infocus عدد (1).

- سبورة يدوية لملاعب كرة قدم الصالات (شرح التعليمات والتغذية الراجعة).

- شاشة بلازما HD.

2-4 البرنامج الإلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت:

قام الباحثان بتصميم أسئلة نظرية تواكب التعديلات التي طرأت على قوانين اللعبة في (2022 - 2023) وتم وضعها في تطبيق كاهوت (Kahoot!) وقد تم استخدام هذا

البرنامج الذي هو عبارة عن برنامج إلكتروني تعليمي مجاني يدعم اللغة العربية مستند

إلى نظام اللعب والاستجابة في الفصول الدراسية من شأنه أن ينشط ويحمس

المتعلمين ويشجعهم على الانتقال من الجو التقليدي إلى جو الحماس والمتعة

والتنافس، وهو عبارة عن مجموعة من أسئلة متعددة الخيارات التي نصممها مسبقاً

عبر نظام يغطي أي موضوع أو مادة باستخدام أي لغة ولمستويات مختلفة، ويمكن

تصميم ثلاث أنواع من الكاهوت: الاختبار، المناقشة والاستبانة ثم إعطاء المتعلمين

أربعة احتمالات يجيبون عنها بالنقر على الجواب الصحيح حيث يتم عرض الكاهوت على شاشة عرض أمام المتعلمين يستجيبون على الفور باستخدام أجهزتهم الإلكترونية وهو عمل فردي ولكن فيه نوعاً من الحماس والتفاعل، إذ يقوم كل متعلم بالإجابة بسرعة ضمن فترة محددة وجمع نقاط، وتظهر أمامهم على الشاشة أسماؤهم والنقاط التي حصلوا عليها بحيث تزرع فيهم روح المنافسة للوصول إلى أعلى نتيجة. وقد تم اختيار هذا البرنامج لأنه يواكب ما نحتاج من تطور سرعة اتخاذ القرار مع دقته. قام الباحث بوضع أسئلة نظرية عدد (20) سؤال، إذ مطلوب من الحكم المُختبر الإجابة على القرار الفني والقرار الانضباطي واستئناف اللعب بسرعة ودقة لكي يتفوق على نفسه وزملائه، والدرجات والنقاط تظهر أمامهم في الشاشة وفي أجهزتهم الإلكترونية وعلى شكل اختبار متكرر كذلك للوصول بالحكام المختبرين إلى أعلى مستوى من المعرفة القانونية والفهم لكي يتم تطبيق ذلك عملياً في ميدان اللعب. قام الباحث بتكرار الاختبارات 10 مرات ولكن بأسئلة أغلبها مختلفة مع وجود بعضها مكررة لكن في أماكن مختلفة بضمن ذلك الاختبار القبلي والبعدي وحسب قوانين اللعبة فإذا كانت الإجابة على السؤال صحيحة يأخذ عليها المختبر (1) أما إذا كانت الإجابة خاطئة يأخذ عليها المختبر (صفر).

2-5 الأسس العلمية للاختبار:

2-5-1 الصدق:

الصدق هو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، أي ان الاختبار الصادق يقيس الوظيفة التي زعم أنه يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بديلاً عنها (إيلي سيد عرفات، 2011: 23)، وجرى تحديد الصدق الظاهري لاختبار المعرفة القانونية بكرة قدم الصالات بالاعتماد على آراء (11) من المختصين في مجال التعليم باللعبة.

2-5-2 الثبات:

قام الباحثان بتطبيق الاختبار بتاريخ 02 - 2022/11/05 على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية وتم استخراج معامل ثبات الاختبار من خلال استخدام طريقة التجزئة النصفية لإجابات أفراد عينة البحث، إذ عمل الباحثان على تقسيم أسئلة المعرفة القانونية الى أزواج فردية وزوجية وبذلك حصل الباحثان على معامل الثبات بين الاختبارين من خلال إيجاد معامل الثبات بين الأزواج الفردية والزوجية، فضلاً عن قيام الباحثين بإيجاد معامل الصدق الذاتي وذلك لصلته الوثيقة بالثبات لاعتماد كل منهما على الدرجات الحقيقية للاختبار لاسيما طريقة التجزئة النصفية، الجدول (2).

جدول (2)

الثبات بطريقة التجزئة النصفية حسب معادلة سييرمان براون

معامل الثبات	اسم الاختبار
0.90	المعرفة القانونية

2-5-3 الموضوعية:

تمثل الموضوعية جانبين الأول ما يتعلق بوضوح التعليمات للمختبر عند أداء الاختبار، والثاني يمثل عملية تقويم مدى استقلال النتائج على الحكم الذاتي للمصحح عن طريق تسجيل النتائج بوساطة مقومين أكثر (إلى سيد عرفات، 2012: 45).

قام الباحثان بالوصول إلى موضوعية اختبار دقة اتخاذ القرار عن طريق الآتي:

1. اختبار طبيعة أسلوب صياغة الفقرات والذي ينتمي إلى الاختبارات الموضوعية الخالية من التحيز.
2. كتابة التعليمات الخاصة بأداء الاختبار للمختبر كما ذكرنا سلفاً، فضلاً عن التعليمات الخاصة بالفحص.

في ضوء ذلك كانت النتائج الموضوعية تامة لاختبار دقة اتخاذ القرار.

2-6 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ (2022/11/05) على (10) من حكام الدوري العراقي للمحترفين بكرة قدم الصالات وذلك في نادي السليمانية وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- 1- التعرف على مدى تفهم واستيعاب الحكام لمفردات اختبار المعرفة القانونية.
- 2- التعرف على المشاكل والصعوبات التي قد تواجه الباحث عند إجراء الاختبارات لغرض تجاوزها.

3- معرفة عدد أفراد فريق العمل المساعد وكفاءتهم عند إجراء الاختبار وتدريبهم على طريقة التسجيل.

4- التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبار.

5- التحقق من الأسس العلمية للاختبار.

2-7 تحديد أهمية مجالات اختبار المعرفة القانونية:

بعد تحديد مجالات المحتوى لقوانين لعبة كرة قدم الصالات، قام الباحثان بإعداد استمارة استبانة وتوزيعها، لاستطلاع آراء الخبراء (11) خبيراً ومختصاً في مجال كرة قدم الصالات، واستطلاع آراء بعض الخبراء بشأن تحديد أهمية مجالات اختبار المعرفة القانونية وبعد جمع البيانات وتفريغها جرى حساب الأهمية لكل مجال (قانون) من قوانين اللعبة، وجرى قبول القوانين التي حققت نسباً مئوية أعلى من محك القبول للأهمية النسبية.

الجدول (3)

نتائج اختبار مربع كاي لآراء الخبراء حول صلاحية المجالات الخاصة بالاختبار المعرفي

ت	المجالات	عدد الخبراء	الموافقين	غير الموافقين	قيمة كا2 المحسوبة	قيمة كا2 الجدولية	مستوى الدلالة
1	الهدف	11	9	2	4.46	3.84	دالة
2	ركلة الجزاء	11	10	1	7.36		دالة
3	لمس الكرة باليد	11	11	0	11		دالة
4	الطرد	11	9	2	4.46		دالة
5	الإنذار	11	11	0	11		دالة
6	حالات أخرى	11	9	2	4.46		دالة

غير دالة		0.82	4	7	11	الكرة	7
غير دالة		2.28	3	8	11	معدات اللاعبين	8
غير دالة		0.82	4	7	11	الركلة الركنية	9

*قيمة كا² الجدولية عند درجة حرية (1-2) = 1 ونسبة خطأ (0.05) تساوي 3.84

7-2 الاختبار القبلي:

تم إجراء الاختبار القبلي لعينة البحث في يوم الثلاثاء الموافق (2023/06/18) بالنسبة لاختبارات المعرفة القانونية.

8-2 التجربة الرئيسية (البرنامج الإلكتروني):

تم البدء بتطبيق التجربة الرئيسية (البرنامج الإلكتروني) أشر برنامج إلكتروني وفقاً لتطبيق كاهوت في المعرفة القانونية في يوم الإثنين الموافق (2023/08/07) واشتمل البرنامج الإلكتروني على شرح قوانين كرة قدم الصالات وذلك من خلال عرض بعض التصاميم التي تم إعدادها من قبل الباحث تخص قوانين اللعبة وكيفية تطبيقها من قبل الحكم بالتعاون مع زملائه الحكام الآخرين. استغرق تطبيق المنهج ثمانية أسابيع وبمعدل وحدتين في الأسبوع الواحد، وبهذا بلغ عدد الوحدات بأكملها 16 وحدة. زمن الوحدة 90 دقيقة مقسمة 50 دقيقة للنظري و40 دقيقة للعملي.

• انتهاء تطبيق التجربة الرئيسية (البرنامج الإلكتروني) ومنهج الوحدات يوم الخميس الموافق

2023/09/28

9-2 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسية (البرنامج الإلكتروني)، تم إجراء الاختبار البعدي على أفراد عينة البحث يوم الثلاثاء الموافق (2023/10/17) وقد حرص الباحثان على توحيد كافة الأوضاع التي تم فيها الاختبار القبلي.

10-2 الوسائل الإحصائية:

لغرض معالجة البيانات إحصائياً استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS)

3 - عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها

3-1 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأخطاء المعيارية في اختبار المعرفة القانونية:

جدول (4)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري للاختبار القبلي و البعدي لاختبار المعرفة القانونية

المتغيرات	نوع الاختبار	الوسط الحسابي	العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
اختبار المعرفة القانونية	قبلي	13.000	20	1.486	0.332
	بعدي	15.800	20	1.105	0.247

2-3 فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري للأوساط وقيمة (ت) المحتسبة لاختبار المعرفة القانونية:

جدول (5)

فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري للأوساط وقيمة (ت) المحتسبة لاختبار المعرفة القانونية القبلي والبعدي

المتغيرات	نوع الاختبار	فرق الأوساط	فرق الانحرافات	الخطأ المعياري للأوساط	t	درجة الحرية	نسبة الخطأ
الاختبار النظري	قبلي - بعدي	2.80	1.005	0.224	12.457	19	0.000

يعزو الباحثان سبب ذلك إلى فاعلية البرنامج الإلكتروني المصمم الذي طبق على أفراد عينة البحث، إذ مكثهم من المعرفة بالقوانين من خلال عرضها بشكل علمي وفعال ومشوق على شاشة العرض (Data Show) لقوانين اللعبة بشكل عام والقانون (12) الأخطاء وسوء السلوك وكيفية تمييز الأخطاء بالاستناد إلى التفسير الذي يستند إلى الاعتبارات السليمة ومن ثم تكون لديهم قدرة السيطرة على مجريات المباريات مما ولد لديهم الميل إلى الهدوء وضبط النفس والاسترخاء في التحكيم، ومن ثم إدارة المباريات على الوجه المطلوب. إنَّ "الحكم في مباريات كرة قدم الصالات يمثل ركناً أساساً للعبة لا يمكن إقامتها بدونه وأن نجاحه في إدارة المباراة هو نجاح اللعبة وفشلها فيها، هو فشل اللعبة نفسها" (مؤيد البدي وثامر محسن، 1987: 73)، وفي كل حال يستوجب أن يكون الحكم بمستوى مميز في استيعاب مفردات القوانين ليكون بمستوى عالٍ يعبر عن الثقة التي منحت إليه بموجب القانون، لذا تطلب من الحكم أن يكون "مزوداً بمعرفة قوانين اللعبة وهو الأمر المهم فيها، وقراراته نهائية ولا يمكن مجادلتها وتعد نهائية بانتهاء المباراة" (حسن ناجي محمود وآخرون، 1989: 56). وعليه فإن "الحكم الملم بالقوانين وكيفية تطبيقها بصورة صحيحة يكتسب احترام اللاعبين والجمهور" (سامي الصفار وآخرون، 1987: 49)، لكون الحكم يتعامل مع البيئة المتمثلة بكل ما موجود في

الملاعب من لاعبين، مدربين، إداريين، صحفيين وجمهور، لذلك يتطلب منه أن يعرف هذه البيئة حتى يتسنى له التكيف لها واستغلالها وحماية نفسه من أخطارها المتوقعة الحدوث.

1- الخاتمة:

من خلال ما أفرزته نتائج البحث توصل الباحثان بأن الوقت الذي استغرقه تطبيق مفردات البرنامج الإلكتروني كان كافياً لحدوث تطور في المعرفة القانونية. أوصى الباحثان بضرورة استخدام البرامج الإلكترونية ووسائل التعليم الحديثة في شرح القوانين وكيفية تطبيقها أثناء المباريات، ضرورة إقامة دورات و معسكرات تطويرية للحكام لشرح وتوضيح قوانين اللعبة وكيفية تطبيقها أثناء المباريات بالإضافة إلى ضرورة استخدام التقنيات ووسائل الإيضاح المختلفة في شرح التعديلات وتوضيحها.

المصادر:

- أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997)
- أحمد سليمان عودة؛ القياس والتقويم في العملية التدريسية: (الأردن، دار الأمل للنشر، 2004)
- إيمان أبو غريبة؛ القياس والتقويم التربوي: (الأردن، دار البداية للنشر والتوزيع، 2008)
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر حسن الدين ؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي، 2000
- سامي الصفار و(آخرون)؛ كرة القدم، ج1، ط2: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987)
- ليلي السيد فرحات؛ القياس المعرفي الرياضي، ط1: القاهرة مركز الكتاب للنشر
- ليلي السيد فرحات؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط5: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2012)

- مؤيد البديري وثامر محسن؛ قانون كرة القدم والمرشد العالمي للحكام: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987)

- Eble.R; Essential of educational, measurements: (New Jersey, pereonite Hal.
- FIFA laws of the game.

الملاحق:

الملحق (1)

أسماء السادة الخبراء والمختصين في القياس والتقويم والتحكيم لتحديد مدى صلاحية البرنامج الإلكتروني المصمم من قبل الباحث وصلاحية الاختبارات المعرفية

ت	الاسم	اللقب العلمي	التخصص	الجامعة / الكلية
1	نبراس كامل هدايت	أستاذ	التعلم الحركي	جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	محمد وليد شهاب	أستاذ	القياس والتقويم	جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	مجيد خدا بخش	أستاذ	القياس والتقويم	جامعة السلبيمانية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	مكي محمود حسين	أستاذ	القياس والتقويم	جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	عدي عبد الحسين	أستاذ مساعد	القياس والتقويم	جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	ربيع خلف	أستاذ مساعد	القياس والتقويم	جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

7	بدرول هشام بن كلم	محاضر دولي وآسيوي	تحكيم كرة قدم الصالات	محاضر دولي معتمد من قبل الفيفا / مملكة ماليزيا
8	بييرو كالان نيتو	محاضر دولي	تحكيم كرة قدم الصالات	محاضر دولي معتمد من قبل الفيفا / مملكة إسبانيا
9	صدرالدين موسوي	محاضر دولي	تحكيم كرة قدم الصالات	محاضر دولي معتمد من قبل الفيفا / جمهورية إيران الإسلامية
10	سعيد النوري	محاضر دولي	تحكيم كرة قدم الصالات	محاضر دولي معتمد من قبل الفيفا / مملكة المغرب
11	محمد حسن	حكم دولي	تحكيم كرة قدم الصالات	حكم دولي معتمد من قبل الفيفا / جمهورية مصر العربية

الملحق (2)

يوضح البرنامج الإلكتروني المصمم من قبل الباحث



ملحق (3)

نموذج من الاختبارات النظرية للعينة

- س1/ لاعب يدخل ميدان اللعب بدون إذن الحكم، تداخل في اللعب أو مع منافس ومنع فرصة واضحة لتسجيل هدف للفريق المنافس، ما هي العقوبة؟ كيف يتم استئناف اللعب؟
- أ- يتم إيقاف اللعب إذا لم يطبق الحكم مبدأ إتاحة الفرصة، طرد اللاعب المخطئ، يستأنف اللعب بركلة حرة مباشرة أو ركلة جزاء.
- ب- يتم إيقاف اللعب إذا لم يطبق الحكم مبدأ إتاحة الفرصة، إنذار اللاعب لدخوله ميدان اللعب دون إذن الحكم ومن ثم إشهار البطاقة الحمراء له لمنعه فرصة واضحة لتسجيل هدف للفريق المنافس، يستأنف اللعب بركلة حرة مباشرة أو ركلة جزاء.
- ج- إذا طبق الحكم مبدأ إتاحة الفرصة، يتم إنذار اللاعب المخطئ ويستأنف اللعب حسب الحالة التي أصبحت عليها اللعبة.
- د- الإجابتان 1 و 3 ممكن أن تكون صحيحتين.

ملحق رقم (4)

نموذج يوضح توزيع محتوى الوحدات التعليمية خلال تطبيق البرنامج الإلكتروني لعينة البحث
الوسائل والأدوات المستخدمة: جهاز عرض DATA SHOW المدة: 90 دقيقة

الملاحظات	الوقت	مفردات الوحدات التعليمية	التاريخ	الأسابيع
إجراء اختبار كاهوت نظري وفيديو في نهاية كل محاضرة بما يتعلق بالمادة التي تم شرحها لأفراد عينة البحث ولمدة عشر دقائق	25 د	شرح وتوضيح القانون الأول (ميدان اللعب)	2023/08/07 الإثنين	1
	25 د	شرح وتوضيح اختبارات كاهوت		
	40 د	تمرين عملي في تعليم الإشارات والتواصل البصري		
	25 د	شرح وتوضيح مواقف وتحركات الحكام خلال المباراة	2023/08/10 الخميس	
	25 د	شرح وتفسير القانون الثاني (الكرة)		
	40 د	تمرين عملي للمواقف والتحركات مع اتخاذ القرار		