



The preference for selecting volleyball referees according to refereeing performance and differentiation in legal knowledge

Sarmad Abdul Redha ^{*1} , Prof. Dr. Hussein Abdel Zahra ² 
, Prof. Dr. Hassan Ali Hussein² 

^{1,2,3} College of Physical Education and Sports Science / University of Kerbala, Iraq.

*Corresponding author: sarmed.alhussainy@gmail.com

Received: 22-03-2024

Publication: 28-06-2024

Abstract

The discriminant analysis method is considered one of the most important statistical methods used to process data and also to identify areas of weakness and errors, pay attention to them and reduce them, and improve the process of selecting satisfactory and unsatisfactory referees in the game of volleyball. Through monitoring the researchers, they noticed that there is a disparity in the referees' refereeing performance, and this indicates that there is a problem in the process of selecting rulers without relying on modern and scientific methods. The research aims to identify the level of legal knowledge of referees working in the Iraqi Central Volleyball Federation, as well as identifying the discriminatory connotations of the legal knowledge of referees working in the Central Iraqi Volleyball Federation, identifying the odds ratios of satisfactory and unsatisfactory referees according to refereeing performance and the differentiation of legal knowledge. The researchers used the descriptive approach in a status quo style, and the researchers defined the research population as (60) first-class volleyball referees for the season (2023-2024). The researchers chose the construction sample of (50) referees, who constituted a percentage of (83%), and the main research sample the number of (30) referees constituted a percentage of (50%), with (15) referees rated satisfactory according to the performance evaluation form and (15) unsatisfactory referees also according to the classification of the same form. The researchers chose (15) referees for exploratory experience, which constituted a percentage of (25%).

Keywords

Preference Choice, Volleyball Referees, Arbitration Performance and Differentiation.

<https://doi.org/10.33170/jocope.v17i3.377-397>



ارجحية اختيار حكام الكرة الطائرة وفقا للأداء التحكيمي والتمايز في المعرفة القانونية

سرمد عبد الرضا ، أ.د. حسين عبد الزهرة ، أ.د. حسن علي حسين

العراق. جامعة كربلاء. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

sarmed.alhussainy@gmail.com

تاريخ نشر البحث 2024/6/28

تاريخ استلام البحث 2024/3/22

الملخص

يعتبر اسلوب التحليل التمييزي من اهم الاساليب الاحصائية التي تستخدم لمعالجة البيانات وأيضا لمعرفة مواضع الضعف والاختفاء والاهتمام بها وتقليلها وتحسن من عملية اختيار الحكام المرضيين والغير مرضيين في لعبة الكرة الطائرة، ومن خلال متابعة الباحثون لا حظوا ان هنالك تفاوت في الاداء التحكيمي للحكام وذا يدل على ان وجود اشكالية في عملية اخيار الحكام مع عدم الاعتماد على الاساليب الحديثة والعلمية. ويهدف البحث الى التعرف على مستوى المعرفة القانونية للحكام العاملين في الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة ، كذلك التعرف على الدلالات التمييزية للمعرفة القانونية للحكام العاملين في الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة، التعرف على نسب أرجحية الحكام المرضيين والغير مرضيين وفقا للأداء التحكيمي وتمايز المعرفة القانونية . استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب الوضع الراهن، وحدد الباحثون مجتمع البحث بحكام الكرة الطائرة البالغ عددهم (60) حكما من الدرجة الاولى للموسم (2023-2024)، اختار الباحثون عينة البناء البالغة(50) حكما وشكلوا نسبة (83%)، وعينة البحث الرئيسية البالغ عددهم (30) حكما شكلوا نسبة (50%) بواقع (15) حكما مصنف مرضي بحسب استمارة تقييم الاداء و (15) حكما غير مرضي أيضا بحسب تصنيف الاستمارة نفسها، واختار الباحثون (15) حكما تجربته استطلاعية شكلوا نسبة (25%).

الكلمات المفتاحية: ارجحية اختيار، حكام الكرة الطائرة ، للأداء التحكيمي والتمايز

الكرة الطائرة من الالعاب الرياضية التي تعتمدُ مهارات الحكام في الأداء التحكيمي كقاعدة هامةٍ لتقدم وتكامل مستوى الحكام ولتطوير مستواهم بشكل جيد ومن خلال التجمعات ، الأمر الذي يتطلبُ توافر مواصفاتٍ ومستوياتٍ عالية الكفاءة للحكام بسبب تنوع خطط اللعب وتطور مستويات اللاعبين ، وللنهوض بلعبة الكرة الطائرة يتوجب الاهتمام بمستوى الحكام وأعدادهم اعداد صحيحٍ واختيارهم ضمن المواصفات التي يتمتعون بها الفرق المشاركة من خلال تمايز الحُكام على أسس علمية تتناسب مع طبيعية المنافسة كون حكم الكرة الطائرة يحتاج إلى تطور في المستوى في الجانب المعرفي والعقلي والنفسي الذي ينعكس بصورة مباشرة على الأداء التحكيمي.

وبما إن المعرفة القانونية من الاشياء المهمة في تحكيم لعبة الكرة الطائرة وإن عملية الترابط والتكامل بينهما تؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء التحكيمي بشكل عام للوصول للأداء الأفضل فضلاً عن ذلك إن الحكم له دورٌ مهم في نجاح المنافسات وإعطائها المتعة والتشويق وهذا لا يأتي بمحض الصدفة، بل من خلال تبني عمليات اختيار صحيحة للحكام واتباع الاساليب الحديثة. وعملية توجيههم للنهوض بهذه اللعبة أثناء قيادة المباراة لها ارتباط وثيق بالمعرفة القانونية لكل حكم ونتيجة لذلك يتطلب وضع الأسس والمعايير العلمية الخاصة في اختيار الحكام العاملين في الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة خلال استعمال الأساليب والاختبارات كونهما من الوسائل العلمية الضرورية التي تسهم في استمرار التقدم العلمي والتي تعدُّ من ضروريات النجاح في اختيار الحكام وتوجيههم.

ومن خلال متابعة الباحثون لتجمعات الكرة الطائرة في الدوري الممتاز والدرجة الأولى والناشئين وتربيات العراق تابعوا الأداء التحكيمي للحكام في إدارة المباريات لا حظوا أن هنالك استمارة لتقييم الحكم في كل مباراة معتمدة مكن قبل الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة ان هذه الاستمارة تعطي تقييم للحكم إما أن يكون مرضي أو غير مرضي بحسب تقسيمات أو مجالات تحتويها الاستمارة.

لذا ارتأ الباحثون دراسة هذه التقييمات دراسة علمية وموضوعية بحسب متغير البحث المدروس (المعرفة القانونية) والوصول إلى نتائج هل أن الحكام المصنفين مرضيين فيها هم مرضيين فعلاً وهل أن الحكام المصنفين فيها غير مرضيين هم غير مرضيين فعلاً لذلك شرع الباحثون في هذه الدراسة للكشف عن مستوى المعرفة القانونية من خلال الأداء التحكيمي للحكام والتعرق على أرجحية الحكام المرضيين وغير

مرضين وفق الدلالات التمييزية للمتغيرات المدروسة وهي مساهمه متواضعة من قبل الباحثون للارتقاء بمستوى اللعبة والحكام وفق أسس علمية.

ويهدف البحث الى.

- 1- التعرف على مستوى المعرفة القانونية للحكام العاملين في الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة
- 2- التعرف على الدلالات التمييزية للمعرفة القانونية للحكام العاملين في الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة.
- 3- التعرف على نسب أرجحية الحكام المرضين والغير مرضيين وفقاً للأداء التحكيمي وتمايز المعرفة القانونية

2- اجراءات البحث:

1-2 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب الوضع الراهن والدراسات المتبادلة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

أشتمل مجتمع البحث على حكام الكرة الطائرة (الدرجة الاولى) العاملين في الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة والبالغ عددهم (60) حكماً، وجاء اختيار عينات البحث بواقع (15) حكماً عينة التجارب الاستطلاعية شكلوا ما نسبته (25 %) من المجتمع، وبواقع (50) حكماً عينة بناء اختبار المعرفة القانونية وشكل ما نسبته (83.33%) من المجتمع، وبواقع (30) حكماً عينة التجربة الأساسية للبحث شكلوا ما نسبته (50%) من المجتمع.

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

2-3-1 الوسائل البحثية:

- الملاحظة

- الاستبيان

- الاختبارات والمقاييس

- المقابلات الشخصية

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ساعة توقيت

- أقلام رصاص

- حاسبة الكترونية نوع (كاسيو)

- جهاز حاسوب نوع (acer)

2-3-3 الوسائل المستعملة في البحث:

- الملاحظة

- المقابلة

- الاستبانة

- الاختبار والقياس.

- فريق العمل المساعد.

4-2 إجراءات البحث الميدانية:

1-4-2 تحديد متغيرات البحث:

1-1-4-2 إجراءات تحديد الأداء التحكيمي

لغرض تحديد الأداء التحكيمي اعتمد الباحثون على استمارة تقييم أداء الحكام المعتمدة من قبل الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة والمعتمدة في بطولات الدوري (الممتاز، الدرجة الأولى، الدرجة الثانية) حيث تتضمن هذه الاستمارة على خمس مجالات هي:-

- أداء الحكم في المباراة

- مستوى المباراة

- المستوى العام للحكم

- صعوبة المباراة

- التقدير العام للحكم

كل مجال من هذه المجالات يحتوي على عدة أقسام لتقييم الأداء التحكيمي ويتم العمل في هذه الاستمارة عن طريق المشاهدة المباشرة للمباريات من قبل المقيم في البطولات التي يجريها الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة (الدوري الممتاز، الدرجة الأولى المؤهل الى الدوري الممتاز)

2-4-2 إجراءات تحديد المعرفة القانونية لدى حكام الكرة الطائرة:

1-2-4-2 تحديد الهدف والغرض من الاختبار

أن الهدف من بناء الاختبار هو التعرف على مستوى المعرفة القانونية بقانون الكرة الطائرة لدى حكام الكرة الطائرة

2-2-4-2 تحديد درجة الأهمية والنسب المئوية للأهمية لفصول قانون الكرة الطائرة

قام الباحثون بإعداد استمارة استبيان وعرضها على الخبراء والمختصين، لمعرفة النسب المئوية لكل فصل من فصول القانون الدولي للكرة الطائرة لغرض وضع عدد مناسب من أسئلة الاختبار المعرفي والجدول (1) بين ذلك

The preference for selecting volleyball referees according to refereeing..

جدول (1) يبين درجة الأهمية والأهمية النسبية لفصول قانون الكرة الطائرة

ت	الفصول	الأهمية	النسبة المئوية	ت	الفصول	الأهمية	النسبة المئوية
1	التجهيزات والادوات	120	%100	5	التوقفات والتأخيرات وفترات الراحة	110	%92
2	المشاركون	120	%100	6	اللاعب الحر	100	%83
3	شكل اللعب	120	%100	7	سلوك المشاركين	110	%92
4	حركات اللعب	120	%100	8	الحكام ومسؤولياتهم وإشارات اليد الرسمية	120	%100

3-2-4-2 وضع الخارطة الاختبارية:

بعد عرض فصول قانون الكرة الطائرة على السادة الخبراء، وبيان أهمية كل فصل قام الباحثون بعداد أسئلة خاصة لكل فصل من فصول قانون الكرة الطائرة حيث يكون عدد الأسئلة حسب أهمية كل فصل ومن ثم عرضها على السادة الخبراء والمختصين بلعبة الكرة الطائرة والاختبار والقياس، وتوزيع عدد أسئلة على الفصول الثمانية كما مبين في الجدول (2).

جدول (2) يبين الخارطة الاختبارية لفصول قانون الكرة الطائرة

عدد الأسئلة	النسبة المئوية	الأهمية النسبية	فصول القانون	عدد الأسئلة	النسبة المئوية	الأهمية النسبية	فصول القانون
5	%11.5	110	التوقفات والتأخيرات وفترات الراحة	6	%12.5	120	التجهيزات والادوات
5	%10.4	100	اللاعب الحر	5	%12.5	120	المشاركون
7	%11.4	110	سلوك المشاركين	4	%12.5	120	شكل اللعب
5	%12.5	120	الحكام ومسؤولياتهم وإشارات اليد الرسمية	6	%12.5	120	حركات اللعب

2-4-2 وضع الصيغة الأولى للاختبار:

لغرض وضع الصيغة الأولى للاختبار قام الباحثون بالاطلاع على المصادر والمراجع والاختبارات ذات العلاقة لصياغة (40) سؤال لاختبار المعرفة القانونية وكما مبين في جدول (3).

جدول (3) يبين صلاحية أسئلة اختبار المعرفة القانونية بحسب آراء الخبراء والمختصين

الدلالة الإحصائية	2ك	الجدولية	2ك	المحسوبة	النسبة المئوية	غير الموافقين	النسبة المئوية	الموافقين	عدد الأسئلة	السؤال تسلسل
معنوي	3,84		12	0	0	0	100%	12	8	11، 7، 6
معنوي			8.33	8.33%	1	91.66%	11	8	40، 37، 35، 38، 22، 14، 1	
معنوي			12	0	0	100%	12	8	5، 20، 17، 16، 9، 4	
معنوي				8.33%	1	91.66%	11	15	29، 25، 24، 19، 13، 10، 8، 3، 2، 27، 30، 33، 36	
معنوي			12	0	0	100%	12	13	39، 32، 31، 23، 21، 18، 15، 12	
معنوي			5.33	33.33%	4	83.33%	10	8	26، 34، 28	
								40		المجموع

2-4-2-5 تحديد أسلوب وأسس صياغة وتجميع أسئلة الاختبار

أصبح من الضروري على الباحثون تحديد نوع الأسئلة التي يتكون منها اختبارهم، استخدم الباحثون أسلوب صياغة الأسئلة الاستفهامية التي تتمثل ب (√) او (×) واختيار من متعدد.

2-4-2-6 وضع تعليمات:

قام الباحثون بإعداد تعليمات خاصة بالاختبار وهي:-

أن تقرا الفقرة بتركيزٍ عالي، وضع الإجابة في المكان المخصص، لابتعاد عن وضع خيارين أو أكثر، ضرورة عدم إهمال أي سؤال.

7-2-4-2 استطلاع الاختبار المعرفي:

قام الباحثون بتنفيذ التجربة الاستطلاعية لغرض معرفة وضوح الاسئلة والتعليمات من قبل عينة البحث فضلا عن معرفة الوقت اللازم للإجابة على اسئلة الاختبار والصعوبات التي قد تواجه الباحثون وقد تبين من خلال التجربة الاستطلاعية أن متوسط الوقت المستغرق للإجابة عن الأسئلة كان (18.40) دقيقة .

8-2-4-2 تطبيق الاختبار على عينة البناء

بانتهاء الباحثون من استطلاع الاختبار باشر بتطبيقه على أفراد عينة البناء من الحكام البالغ عددهم (50) حكماً للفترة من 2023/10/7 ولغاية 2024 /1/15 وتحت الشروط نفسها الخاصة بالتجربة الاستطلاعية.

9-2-4-2 التحليل الاحصائي لأسئلة الاختبار:

قام الباحثون بتطبيق الاختبار واستخراج الباحثون درجة كل مختبر حيث يظهر عدد الاجابات الصحيحة وعدد الاجابات الخاطئة والبالغ عددهم (50) حكماً وترتيب درجاتهم بشكل متسلسل تنازلي من أعلى درجة إلى أدنى درجة 1-9-2-4-2 حساب مستوى سهولة وصعوبة الأسئلة:

يفيد استخراج معامل سهولة وصعوبة السؤال في ايضاح مدى سهولة او صعوبة السؤال في الاختبار وهو عبارة عن النسبة المئوية من المختبرين الذين اجابوا اجابات خاطئة من الاجابات الكلية على السؤال وقد استخرج الباحثون صعوبة وسهولة كل سؤال ووجد انها تتراوح بين(0,63-41,0) والجدول (4) يبين ذلك.

2-9-2-4-2 القدرة التمييزية للأسئلة:

يقصد بمعامل التمييز قدرة السؤال على التمييز بين الفروق الفردية للحكام المختبرين أي الذين يعرفون الإجابة الصحيحة والذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة وقد استخرج الباحثون القدرة التمييزية لأسئلة اختبار المعرفي لفصول قانون الكرة الطائرة للحكام وقد تراوحت قيمة القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار المعرفي ما بين (0.45-0.69) والجدول (4) يبين ذلك.

The preference for selecting volleyball referees according to refereeing..

جدول (4) يبين قيم معاملات الصعوبة والسهولة والقدرة التمييزية لأسئلة لاختبار المعرفة القانونية

ت	معامل الصعوبة	معامل السهولة	القدرة التمييزية	تقويم الفقرة	ت	معامل الصعوبة	معامل السهولة	القدرة التمييزية	تقويم الفقرة
1	0,49	0,51	0,45	مميز	21	0,37	0,63	0,65	مميز
2	0,58	0,42	0,45	مميز	22	0,38	0,62	0,45	مميز
3	0,57	0,43	0,53	مميز	23	0,52	0,48	0,50	مميز
4	0,52	0,48	0,69	مميز	24	0,49	0,51	0,51	مميز
5	0,47	0,53	0,59	مميز	25	0,45	0,55	0,49	مميز
6	0,56	0,44	0,51	مميز	26	0,38	0,62	0,45	مميز
7	0,43	0,57	0,61	مميز	27	0,42	0,58	0,55	مميز
8	0,49	0,51	0,45	مميز	28	0,38	0,62	0,65	مميز
9	0,58	0,42	0,43	مميز	29	0,46	0,54	0,69	مميز
10	0,59	0,41	0,50	مميز	30	0,39	0,61	0,45	مميز
11	0,53	0,47	0,51	مميز	31	0,53	0,47	0,49	مميز
12	0,52	0,48	0,52	مميز	32	0,43	0,57	0,55	مميز
13	0,55	0,45	0,55	مميز	33	0,49	0,51	0,60	مميز
14	0,54	0,46	0,46	مميز	34	0,49	0,51	0,64	مميز
15	0,51	0,49	0,50	مميز	35	0,58	0,42	0,69	مميز
16	0,48	0,52	0,48	مميز	36	0,59	0,41	0,46	مميز
17	0,47	0,53	0,49	مميز	37	0,37	0,63	0,48	مميز
18	0,46	0,54	0,51	مميز	38	0,46	0,54	0,52	مميز
19	0,41	0,59	0,57	مميز	39	0,51	0,49	0,51	مميز
20	0,39	0,61	0,69	مميز	40	0,56	0,44	0,59	مميز

3-9-3-4-2 علاقة السؤال بالدرجة الكلية للاختبار (الاتساق الداخلي):

وهي علاقة ارتباط درجة كل سؤال مع الدرجة الكلية للاختبار والهدف من هذا الاجراء معرفة ما إذا كانت الاجابات في مجملها بالنسبة للأسئلة بعينها متنسقة بطريقة معقولة مع اتجاهات السلوك المعني بالقياس والجدول (5) يبين ذلك

الجدول (5)

القدرة التمييزية	معامل السهولة	معامل الصعوبة	ت	القدرة التمييزية	معامل السهولة	معامل الصعوبة	ت
معنوي	0.002	0,441	21	معنوي	0.002	0.372	1
معنوي	0.000	0,378	22	معنوي	0.000	0,376	2
معنوي	0.003	0,501	23	معنوي	0.001	0,440	3
معنوي	0.002	0,446	24	معنوي	0.003	0,380	4
معنوي	0.002	0,375	25	معنوي	0.002	0,509	5
معنوي	0.004	0,387	26	معنوي	0.000	0,440	6
معنوي	0.001	0.379	27	معنوي	0.001	0,372	7
معنوي	0.000	0,503	28	معنوي	0.003	0,445	8
معنوي	0.003	0,433	29	معنوي	0.001	0,394	9
معنوي	0.002	0,428	30	معنوي	0.004	0,345	10
معنوي	0.001	0,438	31	معنوي	0.003	0,375	11
معنوي	0.004	0,511	32	معنوي	0.000	0,377	12
معنوي	0.000	0,420	33	معنوي	0.002	0,378	13
معنوي	0.003	0,378	34	معنوي	0.003	0,373	14
معنوي	0.004	0,373	35	معنوي	0.002	0,376	15

The preference for selecting volleyball referees according to refereeing..

معنوي	0.000	0,388	36	معنوي	0.001	0,377	16
معنوي	0.003	0,376	37	معنوي	0.000	0,375	17
معنوي	0.002	0,378	38	معنوي	0.001	0,373	18
معنوي	0.000	0,472	39	معنوي	0.002	0,399	19
معنوي	0.001	0,438	40	معنوي	0.004	0,511	20

10-2-4-2 حساب الاسس العلمية للاختبار:

يعد الصدق والثبات من أهم الخصائص القياسية التي يجب توافرها في الاختبار المعرفي ومهما كان الغرض من استخدامه وعليه يجب التحقق من هذه الخصائص والشروط من أجل ضمان جودة صلاحية الاختبار المستخدم بالقياس والتقويم.

1-10-2-4-2 صدق الاختبار:

تحقق الباحثون من صدق الاختبار المعرفي لمحتوى مواد قانون الكرة الطائرة من خلال مؤشر صدق المحتوى عندما عرضت أسئلة الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين لإقرار صلاحية الأسئلة

2-10-2-4-2 ثبات الاختبار:

يعد مفهوم الثبات من المفاهيم الأساسية في الاختبارات المعرفية والنفسية استعمل الباحثون طريقتي التجزئة النصفية وطريقة كيود – ريتشاردسون 20.

1-2-10-2-4-2 طريقة التجزئة النصفية:

الى استعمال طريقة الانصاف وفي هذه الطريقة يعطي الاختبار كاملاً ثم يقسم عند التصحيح الى قسمين متساويين بحيث يتحقق تساوي كل المتوسطات والانحرافات المعيارية في كلا النصفين وعادةً يحتوي القسم الأول على الاسئلة ذات الأرقام الفردية والقسم الثاني على الأسئلة ذات الأرقام الزوجية وجرى بعد ذلك حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين أنصاف الاختبار والتي اظهرت ان قيمة معامل ارتباط نصفي الاختبار قد بلغت (0,863) وبما ان هذه القيمة تمثل ثبات نصف الاختبار لذلك سعى الباحثون لاستعمال معادلة (سبيرمان – براون) للتعديل واستخراج قيمة ثبات الاختبار كاملاً بعد تطبيق معادلة التصحيح و الحصول على درجة ثبات الاختبار المعرفي وقد بلغت (0,926) مما يؤكد تمتع الاختبار بدرجة ثبات عالية وموثوق بها.

2-2-10-2-4-2 طريقة كيودر – ريتشاردسون 20 :

استعمل الباحثون طريقة (كيودر – ريتشاردسون 20) لإيجاد ثبات الاختبار المعرفي وهي طريقة تستخدم عندما تكون بدائل الإجابة على الاختبارات ثنائية" وقد بلغ معامل ثبات الاختبار المعرفي لمواد قانون الكرة الطائرة للحكام العاملين في الاتحاد العراقي المركزي عند استعمال معادلة (كيودر-ريتشاردسون 20) (0,910) وهو معامل ثبات عالٍ وموثوق به.

3- نتائج البحث عرضها وتحليلها ومناقشتها:

1-3 عرض وتحليل اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

استخدام اختبار كولموجروف سميرنوف كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والجدول (6) يبين ذلك .

جدول (6) يبين قيم اختبار كولمنجروف سميرنوف للكشف عن التوزيع الطبيعي

ت	المتغيرات	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كولموجروف سميرنوف	مستوى الدلالة
1	المعرفة القانونية	30	44.23	5.11	0.08	.200

من خلال الجدول أعلاه يبين ان قيم اختبار كلمانجروف سميرنوف لمتغير (المعرفة القانونية) غير داله إحصائية لان مستوى الدلالة اكبر من (0.05) وهذا يؤكد حسن توزيع البيانات ، وتظهر أهمية حساب قيم اختبار كلمانجروف سميرنوف كونه مؤشرا موضوعيا للتعرف على مستوى سهولة وصعوبة الاختبار وان الاختلاف والتباين في مستوى المتغيرات يرجع الى الفروق الفردية بين الحكام في الاداء التحكيمي.

2-3 عرض وتحليل اختبار شروط تجانس المجتمع:

استخدم الباحثون اختبار (Boxes M) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض وان اختبار شرط تجانس المجتمع يعد من الشروط الأساسية والمهمة قبل استخدام التحليل التمييزي للبيانات والجدول (7) يبين ذلك.

جدول (7) يبين فيه اختبار (Boxes M) للتجانس

مستوى الدلالة	Boxes M	لوغاريتم	المرتبة	المجموعات
0.370	3.410	2.481	4	مرضي
		3.603	4	غير مرضي
		3.164	4	المجمع داخل المجموعات

يتبين من الجدول أعلاه مدى تجانس مجموعات الحكام المرضين في الاداء والحكام الغير مرضين في الاداء التحكيمي في متغير المعرفة القانونية من خلال حساب واستخراج قيم اختبار (Boxes M) ، ويبين أيضا ان قيم (لوغاريتم) تقريبا متساوية للمجموعتين (الحكام المرضين ، الحكام الغير مرضين) وهو ما يدل على تجانس الافراد لان مستوى الدلالة المستخرجة هو اكبر من مستوى الدلالة المعتمد والبالغ (0.05) مما يوجب قبول الفرضية الصفرية لاختبار (Boxes M) الذي اكدت تجانس مجموعتي الحكام المرضين في الاداء التحكيمي والحكام الغير مرضين .

3-3 الدلالات التمييزية المعرفة القانونية وبعض القدرات العقلية والسمات الانفعالية :

سعى الباحثون الى استخدام التحليل التمييزي كوسيلة وأسلوب احصائي من اجل تصنيف الحكام حسب استمارة تقييم الاداء (مجموعة الحكام المرضين ومجموعه الحكام الغير مرضين) بعد ان تم التأكد من توفر شروط اجراء التحليل التمييزي للبيانات ، وبناء على الدرجات التي حصلوا عليها عبر توليفة من متغير المعرفة القانونية والتي من خلالها يتم تحديد العضوية في المجموعات كان يتم تصنيفهم الى مجموعة الحكام المرضين في الاداء التحكيمي ومجموعة الحكام الغير مرضين ، وهناك عدة خطوات لتنفيذ التحليل التمييزي للبيانات .

1-3-3 الوصف الاحصائي لبيانات المتغيرات:

عمد الباحثون الى اخضاع البيانات للمعالجات الإحصائية التي من خلالها تم استخراج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وحجم المجموعات التصنيفية لحكام الكرة الطائرة العاملين في الاتحاد العراقي المركزي، وكما مبين في الجدول (8) .

جدول (8) يبين الاحصائيات الوصفية للمتغيرات

ت	المتغيرات	مرضي			غير مرضي			المجموع الكلي		
		العدد	وسط	انحراف	العدد	وسط	انحراف	العدد	وسط	انحراف
1	المعرفة القانونية	15	47.40	6.27	15	43.87	8.19	30	45.63	7.39

من خلال الجدول اعلاه أظهرت نتائج التحليل الاحصائي هناك تباين واختلاف بين مجموعات الحكام المرضين والغير مرضين في المتغيرات المعنية بالدراسة والتحليل وقد أظهرت النتائج أيضا هناك تفوق للحكام المرضين في متغير (المعرفة القانونية) ويعزو الباحثون هذه النتائج الى ان تفوق الحكام المرضيين في هذا المتغير يرجع الى امكانية الحكم وما ينتابه من ثقة نفسية في قدراته وقابلياته ولديه مستوى عالي من المعرفة فضلا عن ذلك لديهم مستوى منخفض من الاضطرابات والخوف اثناء قيادة المباراة

2-3-3 الدلالة التمييزية بين المجموعات التصنيفية للحكام

لغرض التحقق من الدلالة التمييزية للمجموعات التصنيفية للحكام المرضين والغير مرضيين في الاداء التحكيمي يسلط الباحثون الضوء على نتائج قيم الجذور الكامنة للدوال التمييزية والبالغة في الدالة (6.056) مما يؤكد ان مقدار الدوال التمييزية لنتائج التحليل مقدارا عاليا حيث بلغت قيمة الجذور لكامنة اكبر من الواحد الصحيح وهو ما يؤكد ان التباين كان مفسرا ، اما فيما يتعلق بالارتباط التجمعي (القانوني) فقد بلغ

(0.913) للدالة وهو ما يؤشر الى وجود توافق للدالة التمييزية وان قيمة مربع الارتباط التجمعي (القانوني) والذي يمثل اسهام بحجم الأثر الأكبر في التحليل التمييزي ، والجدول (9) يبين ذلك.

جدول (9) يبين الدوال التمييزية وقيم الجذور الكامنة والارتباط القانوني بكل دالة

الدوال	الجذور الكامنة	التباين المفسر للدالة	اجمالي التباين المفسر للدالة	الارتباط القانوني
1	6.056 ^a	100.0	100.0	.913

ولبيان أهمية الدوال التمييزية في التمييز بين المجموعات التصنيفية للحكام المرضيين وغير مرضيين في الاداء التحكيمي وفقا للنسب المئوية لتحديد عضوية المجموعات يسلط الباحثون الضوء على ما جاء به الجدول (10) الخاص بقيم ويلكزلمبادا الاخير

الجدول (10) يبين قيم اختبار ويلكزلمبادا واختبار مربع كاي لبيان أهمية الدالة التمييزية

اختبار الدوال	Wilks' Lambda	مربع كاي	df	Sig.
1	.521	47.578	4	.000

يبين من الجدول اعلاه والخاص بقيم اختباري ويلكزلمبادا ومربع كاي الى مدى أهمية الدالة التمييزية بين مجموعات الحكام المرضيين وغير مرضيين في الاداء التحكيمي اذ يتبين في الدالة الأولى من التباينات المفسرة في المعادلة التمييزية التي تفسر التغير في عضوية المجموعة وحيث ان قيمة اختبار مربع كاي البالغة (47.578) في الدالة التمييزية هي اكبر من قيمتها الجدولية لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) ، وعليه يمكن الاستنتاج ان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التصنيفية للحكام المرضيين وغير مرضيين في الاداء التحكيمي تعود الى متغير المعرفة القانونية .

3-3-3 مكافئ الدوال التمييزية ومتوسط المجموعات:

لتحديد دقة تصنيف الحكام المرضيين وغير مرضيين في الاداء التحكيمي يذهب الباحثون الى ما جاء به الجدول (11) والذي يظهر من خلاله ان متوسط قيم معادلة (مكافئ الدوال التمييزية) في التحليل التمييزي للمجموعات التصنيفية تقع موقعا معاكسا من بعضها البعض مما يعزز ان المجموعات تتمايز.

The preference for selecting volleyball referees according to refereeing..

جدول (11) يبين مكافئ الدوال التمييزية (متوسط المجموعات الخاصة بتصنيف الحكام بالكرة الطائرة)

المجموعات	الدالة التمييزية
مرضي	.925
غير مرضي	-.925

يبين من الجدول أعلاه الدالة التمييزية التجمعية غير المعيارية مقيمه حسب متوسطات المجموعات ، ويظهر في الجدول الدالة التمييزية وفيها متوسطات متوسطة المجموعة الاولى (.925) للحكام المرضيين ومتوسط المجموعة الثانية (-.925) للحكام الغير حيث تعني الإشارة السالبة في الدالة التمييزية الى ان انخفاض درجات المتغيرات الداخلة في التحليل التمييزي تؤدي الى ارتفاع احتمالية الانضمام الى المجموعة الاولى للحكام المرضيين وهناك أيضا متوسط المجموعة الثانية للحكام الغير مرضيين حيث تعني الإشارة الموجبة في الدالة التمييزية ان ارتفاع درجات المتغيرات الداخلة في التحليل التمييزي تؤدي الى ارتفاع لاحتمال الانضمام الى المجموعة الثانية للحكام الغير مرضيين .

3-3-4 تحديد عضوية حكام الكرة الطائرة المرضيين والغير مرضيين

لتحديد عضوية الحكام الفعلية وانتمائهم الى أي من المجموعات التصنيفية وهي مجموعة الحكام المرضيين والغير مرضيين في الاداء التحكيمي ذهب الباحثون الى ما جاء به الجدول (28) والذي يظهر فيه معلومات كثيرة قد تهم الاخصائيين القائمين على تقييم الحكام من خلال استمارة التقييم ولكن ما يهم الباحثون ويسعى اليه في دراسته هو اكتشاف ارقام الحالات الداخلة في شاشة تحرير البيانات التي صنفت بشكل خاطئ من قبل القائمين على التقييم على انهم مرضيين في الاداء التحكيمي وحكام غير مرضيين في الاداء التحكيمي حيث وصل الباحثون الى هذه الحالات من خلال قياس المسافة بين (مربع اختبار Mahalanobis) وبين متوسط المجموعات والذي يبدو من خلاله ان هناك (6) حالات من اصل (30) حالة صنفت بشكل خاطئ وكما مبين في الجدول (12) .

جدول (12) يبين عضوية حكم كرة الطائرة حسب التصنيف الفعلي والتصنيف المتوقع

الحالات (الحكام)	المجموعة الفعلية	المجموعة المتوقعة	مربع مهالبيز ومتوسط المجموعات	الحالات (الحكام)	المجموعة الفعلية	المجموعة المتوقعة	مربع مهالبيز ومتوسط المجموعات
1	1	2	0.080	16	2	2	0.121
2	1	2	0.068	17	2	2	0.027
3	1	2	0.086	18	2	2	0.813
4	1	2	0.532	19	2	2	1.176
5	1	2	0.716	20	2	2	0.206
6	1	2	0.080	21	1**	2	0.564
7	1	2	0.405	22	2	2	10176
8	1	2	0.548	23	2	2	0.568
9	1	2	0.219	24	2	2	0.564
10	1	2	0.206	25	2	2	1.176
11	1	2	0.130	26	2	2	0.568
12	1	2	0.857	27	2	2	1.850
13	1	2	0.857	28	1**	2	0.575
14	1	2	0.420	29	2	2	0.564
15	1	2	2.463	30	1**	2	0.561

يتبين من الجدول أعلاه ان الحالات التي وضعت على كل منها إشارة النجمة للدلالة على انها صنفبت بشكل خاطئ ففي الحالات (2,3,5) كان التصنيف الفعلي المدخل في شاشة تحرير البيانات على انها من

المجموعة الاولى مجموعة الحكام المرضيين، بينما وجد ان تصنيفهم المتوقع كان في المجموعة الثانية مجموعة الحكام الغير مرضيين.

اما في الحالات (21،28،30) كان التصنيف الفعلي على انها من المجموعة الثانية مجموعة الحكام الغير مرضيين ، بينما وجد تصنيفهم المتوقع في المجموعة الاولى مجموعة الحكام المرضيين. ويعزو الباحثون ذلك كون ان أولئك الحكام لديهم مستويات عالية في المعرفة القانونية تؤهلهم لان يكونوا من بين الحكام المرضيين في الاداء التحكيمي ولذلك يجب على المعنيين على هذا الامر الالتفات الى هذه الحالات عند تصنيف الحكام المرضيين في الاداء التحكيمي .

3-3-5 ملخص نتائج التصنيف لمجموعة اللاعبين الشباب:

قام الباحثون باستخراج الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا لكل من المجموعتين) مجموعة الحكام المرضيين ومجموعة الحكام الغير مرضيين في الاداء التحكيمي) ونسبهم المئوية وكذلك استخراج الحالات المصنفة تصنيفا خاطئ ونسبهم المئوية كما مبين في الجدول (13) .

جدول (13) يبين نتائج تصنيف الحكام والنسب المئوية

المجموع	غير مرضي	مرضي	المجموعات
15	3	12	مرضي
15	12	3	غير مرضي
%100	%20	%80	مرضي
%100	%80	%20	غير مرضي

يشير الجدول اعلاه الى مدى دقة النتائج النهائي للتصنيف ، اذ يتبين ان (12) حالة من المجموعة الأولى (للحكام المرضيين) وبنسبة (80%) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وفي نفس الوقت يتبين ان (12) حالة من المجموعة الثانية (الحكام الغير مرضيين) وبنسبة (80%) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وبناء عليه فإن باقي حالات المجموعة الاولى مجموعة الحكام المرضيين والبالغ عددهم (3) وبنسبة (20%) قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ واتضح من خلال التحليل ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الثانية مجموعة الحكام الغير مرضيين ويعزو الباحثون انتمائهم الى مجموعة الحكام الغير مرضيين ان لديهم مستويات منخفضة من المعرفة القانونية، كذلك الحال يتبين ان (3) حالات من المجموعة الثانية (مجموعة الحكام الغير مرضيين) وبنسبة (20%) قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ ، واتضح من خلال نتائج التحليل التمييزي ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الاولى مجموعة الحكام المرضيين ويعزو الباحثون انتمائهم الى مجموعة الحكام المرضيين لما ينتابهم من مستويات عالية في المعرفة القانونية .

3-3-6 نسبة الارجحية لاختيار الحكام العاملين في الاتحاد العراقي للكرة الطائرة:

بعد إن تمت معالجة البيانات إحصائياً ودراسة الدلالات التمييزية للمتغيرات المبحوثة لتصنيف الحكام المرضين والحكام الغير مرضيين في الأداء التحكيمي، وتحقيقاً لهدف الدراسة (الثالث) المتضمن (التعرف على نسب ارجحية اختيار الحكام بدلالة متغير المعرفة القانونية) سعى الباحثون الى حساب نسب ارجحية أن يكون الحكم مرضي في الاداء التحكيمي او أن يكون غير مرضي في الاداء التحكيمي على ضوء متغيرات البحث وكما يأتي:

اولاً: نسبة ارجحية ان يكون الحكم مرضي من خلال حساب (عدد الحكام الذين ثبتت عضويتهم كحكام مرضيين من مجموعة الحكام المرضين مقسوماً على عدد الحكام الذين ثبتت عضويتهم كحكام مرضيين من مجموعة الحكام الغير مرضيين)

$$\text{نسبة ارجحية ان يكون الحكم مرضي} = \frac{12}{3} = 4$$

ثانياً: نسبة ارجحية أن لا يكون الحكم مرضي في الأداء التحكيمي من خلال حساب (عدد الحكام الذين ثبتت عضويتهم كحكام غير مرضين من مجموعة الحكام المرضيين مقسوماً على عدد الحكام الذين ثبتت عضويتهم كحكام غير مرضين من مجموعة الحكام المرضيين)

$$\text{نسبة ارجحية ان يكون الحكم غير مرضي} = \frac{3}{12} = 0.25$$

ثالثاً: نسبة الارجحية وهي (نسبة ارجحية ان يكون الحكم مرضي مقسوماً على نسبة ارجحية ان لا يكون الحكم مرضي)

$$\text{نسبة ارجحية} = \frac{4}{0.25} = 16$$

وتدل هذه النسبة الى انه اذا تم الاختيار من خلال التمايز في متغيرات البحث فان ارجحية الحكام المرضين في الاداء التحكيمي ستكون (16) مره اكبر من الحكام الغير مرضين في الاداء التحكيمي .

4- الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

1- ان التحليل التمييزي له دور مهم في التمييز بين الحكام المرضيين والغير مرضين وان هذا التحليل كشف

عن مدى فاعلية استمارة تقييم الاداء المستخدمة من قبل الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة وذلك لتتم عملية

اختيار الحكام بالطرق العلمية.

2-4 التوصيات:

- 1- ضرورة اعتماد نتائج الدراسة الحالية كمؤشر لتصنيف الحكام المرضيين والغير مرضيين
- 2- ضرورة اجراء دراسات تتضمن متغيرات الدراسة الحالية على حكام الالعاب الرياضية الاخرى لما لها من تأثير واهمية في التصنيف.

المصادر

- إبراهيم بن عبد العزيز: مناهج وطرق البحث العلمي، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.
- فائز جمعة النجار (وآخرون): أساليب البحث العلمي (منظور تطبيقي)، ط1، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2010 .
- محمد شيا : مناهج التفكير وقواعد البحث ، ط2 ، بيروت ، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، 2008 .
- صباح العجيلي(واخرون): التقويم والقياس في التربية وعلم النفس، النجف، دار الضياء للطباعة و النشر، 2002
- الوعي الذاتي وعلاقته بالمعرفة القانونية والتحصيل العلمي لطلبة بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في التنس الارضي
- اخلاص عبد الحميد ومصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية، ط 1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2000 .
- احمد محمد عبد الخالق: استخبارات الشخصية، ط 2 ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، 1993
- صلاح الدين محمود علام: الاختبارات والمقياس التربوية والنفسية، ط 1، عمان، دار الفكر ناشرون • وموزعون، 2006 .
- محفوظ جودة: التحليل الاحصائي المتقدم باستخدام spss , الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، 2008.
- محمود محمد سليم: مبادئ التحليل الاحصائي ، ط 1 ، عمان ، مكتبة المجمع العربي ، 2009