مجلة الثقافة الرياضية
SPORT CULTURE
Vol.17, Spec. Issue, (2026): 530-548.
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت
Tikrit University
IRAQI
Iraqi Academic Journals
DOI : https://doi.org/10.25130/sc.2026.17.27
ISSN: 2073 – 9494/ E - ISSN: 2664 - 0988

Construction of a Mind Wandering Scale for Tennis Referees in Iraq

*Khansa Musa Jawad Kazem[1] Omar Fadhil Yahya AL-Badri[2]
College of Physical Education and Sports Sciences University of Samarra

ARTICLE

Received: 13/ 6/ 2026
Revised: 28 / 7/ 2026
Accepted: 30 / 7/ 2026
Available online: 1 / 8/ 2026

Keywords

- mental wandering
- referees
- Attention
- Personality

ABSTRACT

The study aimed to Construction of a Mind Wandering Scale for Tennis Referees in Iraq
. (Tennis,), and to identify the level of the cognitive wandering domains (task-related and non-task-related) according to the refereeing grades, namely (International, First Grade, Second Grade). To achieve the study's objective, the researcher adopted the descriptive method in a survey style. The research population comprised (140) accredited referees for the (2025-2026) sports season, and the scale was administered to a standardization sample of (120) referees, from the total population, and after statistically processing the data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), the results showed that the distribution of the sample's scores was normal and moderate. The study also found a statistically significant difference in "non-task-related mental wandering". and in favor of second-level judges compared to international and first-level judges, which indicates that international and first-level judges have a lower level of distraction and a greater ability to control attention and exert cognitive control. Conversely, the results showed statistically significant differences in the area of "task-related mental wandering" In favour of the international and first-grade referees compared to the second-grade referees, which is attributed to the former's investment in task-related thoughts and their rapid mental mechanisms for reviewing and making accurate decisions, Based on these findings, the study recommended that the scale and its standardised levels be adopted by sports federations and arbitration committees in the evaluation and classification of referees, along with the design of psychological and cognitive training programmes specifically aimed at second-tier referees to reduce task-unrelated mind-wandering

Corresponding Author; Khansa Musa Jawad Kazem
College of Physical Education and Sports Sciences University of Samarra
Email: mailto:ussh24@uosamarra.edu.iq

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

بناء مقياس التجول العقلي لحكام التنس في العراق

خنساء موسى جواد كاظم[1] عمر فاضل يحيى[2]

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سامراء

تفاصيل المقال

تاريخ الاستلام: 2026 /6/13

النسخة المعدلة : 2026 /7/28

تاريخ القبول: 2026/7/30

متوفر على الانترنت : 2026/ 8/1

الكلمات المفتاحية

الكلمات المفتاحية

- التجول العقلي
- حكام التنس
- الانتباه
- الشخصية

الخلاصة

هدفت الباحثان إلى بناء مقياس التجول العقلي لحكام التنس في العراق والتعرف على مستوى مجالات التجول العقلي (المرتبط بالمهمة، وغير المرتبط بالمهمة) تبعًا للدرجات التحكيمية ولتحقيق الهدف من الدراسة ، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي؛ اشتمل مجتمع البحث على (140) حكمًا معتمدًا للموسم الرياضي (2025–2026)، وتم تطبيق المقياس على عينة تقنين بلغت (120) حكام من المجتمع الكلي، وبعد معالجة البيانات إحصائيًا ومن خلال الحقيبة الإحصائي (SPSS) أظهرت النتائج أن توزيع درجات العينة كان طبيعيًا واعتداليًا ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجال "التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة" ولصالح حكام الدرجة الثانية مقارنة بالحكام الدوليين وحكام الدرجة الأولى مما يدل على تمتع الحكام الدوليين وحكام الدرجة الأولى بمستوى منخفض من التشتت والقدرة على ضبط الانتباه والتحكم المعرفي وفي المقابل أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجال "التجول العقلي المرتبط بالمهمة" ولصالح الحكام الدوليين و وحكام الدرجة الأولى مقارنة بحكام الدرجة الثانية مما يعزوا الى استمرار حكام الدرجتين الاولى والثانية للأفكار المرتبطة بالمهمة والالية الذهنية السريعة للمراجعة واتخاذ القرارات بدقة ، وبناءً على هذه الاستنتاجات أوصت الدراسة بضرورة اعتماد المقياس ومستويات المعيارية من قِبل الاتحادات الرياضية واللجان التحكيمية في عمليات التقويم وتصنيف الحكام، مع تصميم برامج تدريب نفسي ومعرفي موجهة خصيصاً لحكام الدرجة الثانية لخفض التجول غير المرتبط بالمهمة.

© This is an open access article under the CC By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1- التعريف بالبحث

1-1المقدمة واهمية البحث

يشهد المجال الرياضي المعاصر تطوراً علمياً متسارعاً يعتمد على استثمار كافة العلوم المرتبطة بالرياضة، وفي مقدمتها علم النفس الرياضي والمعرفي، بهدف الوصول إلى أقصى درجات الإنجاز، ولم يعد هذا الاهتمام منصباً على اللاعبين والمدربين فحسب، بل اتسع ليشمل "الحكم الرياضي" الذي يمثل الركن الأساسي لنجاح أي منافسة رياضية، والضامن الحقيقي لتحقيق العدالة وتطبيق القانون (جاسم، 2024، 306).اذ يعد التحكيم الرياضي حجر الاساس في نجاح المنافسات الرياضية ولا يقتصر أداء الحكم في لعبة التنس على كونه انعكاساً لقدراته الشخصية فحسب، بل هو مرآة تعكس كفاءة المؤسسة الرياضية التي ينتمي إليها ، ونظراً للطبيعة الديناميكية للعبة التنس فإن الحكم يُطالب بمستويات عالية من التركيز والانتباه في فترة المنافسات لضمان اتخاذ قرارات دقيقة في أجزاء من الثانية ومع ذلك يواجه الأداء التحكيمي تحدياً معرفياً ،اذ إن حدوث الشرود الذهني حتى وإن استمر لثواني معدودة يؤدي إلى ضعف في دقة الملاحظة والانتباه مما ينعكس سلباً على صحة القرارات التحكميان الالعاب الفردية كالتنس تتميز بخصائص تحكيمية اذ ان الحكم في هذه الالعاب يمتلك مستوى عالي من التركيز والانتباه والسرعة في اتخاذ القرار في الوقت المناسب، كذلك تتطلب عملية التحكيم في لعبة التنس مهارات انتباهيه وعقلية استثنائية نظراً لسرعة الأداء الحركي وتعقيد المهارات التي يجب تقييمها في أجزاء من الثانية ، هذا العابئ المعرفي يفرض على الحكم ضرورة الحفاظ على يقظة ذهنية مستمرة وقدرة عالية على معالجة المعلومات الميدانية دون انقطاع (الهلالي، 2026، 165).ومع ذلك، فإن الكفاءة المعرفية وحدها لا تكفي لضمان جودة الأداء ما لم تصاحبها حالة من اليقظة الذهنية التامة ، وهنا تبرز ظاهرة "التجول العقلي" كواحدة من الظواهر النفسية التي تستحوذ على حيز من أوقات التفكير اليومي للإنسان، مما قد يضعف قدرة الفرد على التركيز بفاعلية في موضوع أو مهمة معينة **(شدهان,عثمان ,2024, ص6)** ، وقد أشارت الأبحاث إلى أن ظاهرة التجول العقلي تؤثر تأثيراً بيّناً في الأداء كما حدث للرامي الأوكراني "سيرهي كوليش" في أولمبياد طوكيو 2020 حين أطلق قذيفته على هدف منافسه بسبب تشتت ذهنه (Jieling LI،2024)،.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

ان الهدف من الحث بناء مقياس التجول العقلي لدى حكام التنس في العراق وضع مستويات معيارية التعرف على مستوى للتجول العقلي لدى حكام التنس بجميع درجاتهم سد النقص في أدوات القياس: عدم وجود مقياس محلي مصمم خصيصاً لبيئة التحكيم العراقي يقيس هذه الظاهرة، مما يجعل بناء هذا المقياس إضافة علمية نوعية. بناء أداة قياس موضوعية: إن **بناء** مقياس التجول العقلي يوفر لأصحاب القرار واللجان التحكيمية أداة علمية صادقة وثابتة للكشف عن مستويات تشتت الانتباه أو الاستغراق الذهني لدى الحكام أثناء إدارة المنافسات.

خصوصية لعبة التنس :تكمن الأهمية في تركيز البحث على "لعبة التنس" التي تتميز بالسرعة والدقة العالية، وحيث يتحمل الحكم فيها المسـؤولية الكاملة والنهائية عن القرار دون وجود طاقم تحكيمي كبير يساعده (كما في بعض الألعاب الجماعية)، مما يجعل صفاء الذهن حتمياً.

1-2 مشكلة البحث

ان ظاهرة "التجول العقلي" (Mind Wandering) تتمثل في حالة انزياح الانتباه من المهمة الحالية (إدارة المباراة) إلى أفكار داخلية غير ذات صـلة بالموقف التحكيمية ، ومن خلال اطلاع الباحثان على الأدبيات العلمية والدراسات السابقة والملاحظة الميدانية للحكام وإجراء استطلاع أولي لآراء عينة من الحكام تبين أن تشـتت الانتباه للحظات وجيزة يؤدي إلى إرباك المسـار الانسـيابي للمباراة ، ويجعل الحكم في حالة من التردد أو الوقوع في الخطأ التقديري نتيجة التحول عن المثيرات البصرية والمكانية المطلوبة يسعى هذا البحث إلى الإجابة على التساؤل التالي :

- ما مستوى التجول العقلي لحكام التنس في العراق؟

1- 3 اهداف البحث

1-بناء مقياس التجول العقلي لدى حكام التنس في العراق .

2-وضع مستويات معيارية التعرف على مستوى للتجول العقلي لدى حكام التنس بجميع درجاتهم

3- سد النقص في أدوات القياس: عدم وجود مقياس محلي مصمم خصيصاً لبيئة التحكيم العراقي يقيس هذه الظاهرة،

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1-4 مجالات البحث

1 -4 – 1 المجال البشري: حكام التنس في العراق للموسم الرياضي 2026/2025.

1 -4- 2 **المجال الزماني:** من 2026/4/20 لغاية 18 / 2026/6.

1 -4 – 3 **المجال المكاني:** قاعات وملاعب اتحاد العاب المضرب.

1-5 تحديد المصطلحات

ويُعرف التجول العقلي " بأنه حالة من انفصال الانتباه، ويتوجه فيها الفرد بتركيزه نحو أفكار داخلية أو مثيرات خارجية غير مرتبطة بالمهمة الحالية، مما يؤدي إلى قصور في تشفير المعلومات وإدخالها في البنية المعرفية، وهو ما يولد شعوراً بالقلق والتوتر نتيجة تراجع القدرة على السيطرة على المتطلبات الآنية للموقف وفي ظل هذه الضغوط قد يواجه الحكم ظاهرة سيكولوجية ومعرفية تُعرف بـ "التجول العقلي" (Mind Wandering)،

وهي حالة تتمثل في انحراف انتباه الفرد عن المهمة الحالية (مراقبة وتقييم الأداء الرياضي) وتوجهه نحو أفكار داخلية، أو ذكريات، أو هموم شخصية غير مرتبطة بالموقف التنافسي المتمثل أمامه (العتيبي، 2020، 25).

2-1 منهج البحث واجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث: اعتمد الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي

2-2 **مجتمع وعينة البحث:** شمل مجتمع البحث جميع حكام التنس المعتمدين لدى الاتحاد العراقي للتنس للموسم الرياضي (2025–2026)، إذ يمثلون الفئة المستهدفة التي تنطبق عليها أهداف البحث ومتغيراته، تم تحديد عينة البحث من مجتمع حكام التنس في العراق، والبالغ عددهم(140) حكم الموزعين على الدرجات التحكيمية التالية (دوليين درجة أولى درجة ثانية ,الثالثة) ، وتم اختيار العينة بالطريقة عشوائية بما يحقق أهداف البحث ويوفر تمثيلاً مناسباً لمجتمع الدراسة. وقد تم توزيع العينة

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

على النحو الآتي: العينة الاستطلاعية والبالغة (10) حكام وبنسبة 7,142% العينة المتبقية(120) حكم وبنسبة 85,714% وقد تم استبعاد (10) حكام لعدم الاجابة على الاستبيان

وقد تم اخذ عينة البناء نفسها عينة التطبيق والموضح بالجدول رقم (1).

جدول توزيع عينات البحث

العينة	عينة البناء	النسبة المئوية	عينة التطبيق	النسبة المئوية
	العدد		العدد	
التجربة الاستطلاعية	10	% 7,14	120	
التحليل الاحصائي	120	%85,71		%85,71
المستبعدون	10	%7,14		
المجموع الكلي	140			

2-3 المقاييس المستخدمة في البحث:

2-3-1 مقياس التجول العقلي بعد الاطلاع على العديد من المصادر وبعض البحوث ومراجعة الدراسات السابقة ولعدم وجود مقياس فقد كانت هنالك ضرورة لبناء هذا المقياس التجول العقلي لحكام التنس في العراق وقد لجأ الباحثان الى بناء المقياس لتحقيق هدف البحث الأول وقد تم أتباع الخطوات العلمية لذلك

2-3-1-1إجراءات بناء مقياس التجول العقلي

2-3-1-2 تحديد الظاهرة المطلوب قياسها

بعد ان تم تحديد الهدف من المقياس هنالك بعض الاعتبارات الأساسية والمنطلقات النظرية لبناء المقياس قبل البدء بإعدادها خطوة مهمه لابد منها لأنها تشكل القاعدة الأساسية التي يستند عليها المقياس ومقومات المقياس العلمية بشكل صحيح منها يجب أن يكون المفهوم وحدود واضحة والظاهرة التي يهدف البحث إلى قياسها هي التجوال العقلي

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2-3-1-3 تحديد الغرض من بناء المقياس

تعتبر من الخطوات المهمة وأول واهم خطوات بناء المقاييس لأنها تتيح للباحث بناء المقياس والوصول إلى المداخل والأفكار الرئيسية التي سوف يستند عليها ومن أهم أهدافه هو بناء المقياس الخاص للتجول العقلي لحكام التنس.

4-1-3-2 تحديد مجالات مقياس التجول العقلي

من خلال مراجعة الباحثان للأدبيات والبحوث والاطر النظرية لموضوع التجول العقلي والاطلاع على الدراسات السابقة سواء كانت دراسات عربية او اجنبية وتنظرا لا راء السادة الخبراء والبالغ تحديد محورين وهو (التجول العقلي عددهم (15)خبير وبالاعتماد على نظرية التحكم التنفيذي للتجول العقلي المرتبط بالمهمة) و (التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة).

2-3-1-5 صياغة الفقرات

بعد تحديد المحاور او الابعاد يتم صياغة الفقرات معتمداً على المحاور : وايضاً يتم عرضها على الخبراء لأبداء ارائهم بالموافقة او الرفض او التعديل على الفقرات تكون المقياس من (32)فقرة وبعد عرضة على الخبراء وتم رفع (7) فقرات من المقياس أصبح المقياس بصيغته التهائية يتكون من (25)فقرة.

2-3-1-6 تصحيح مقياس التجول العقلي

واستعملت بدائل الإجابة عن عبارات المقياس التجول العقلي بعد الاتفاق عليها من قبل السادة الخبراء والمختصين ، وقد تم اعتماد مقياس ليكرت وبَلغت خمسة بدائل لكل عبارة (دائماً، احياناً، نادراً، غالباً ،ابداً)

2-3-2 التجربة الاستطلاعية: أجريت التجربة الاستطلاعية لمقياس التجول العقلي على عينة مكونة من (9) حكام من (الدوليين وحكام الدرجة الأولى وحكام الدرجة الثانية) تم اختيارهم عشوائيا من بين الحكام بتاريخ 13 /4. /2026- 19 /4/2026)،وذلك لغرض معرفة مدى وضوح تعليمات المقياس للمجيبين وفهمهم لعباراته والتعرف على فعالية بدائل الإجابة والتعرف على الصعوبات التي تواجه الباحثة. واتضح للباحثة من هذا التطبيق أن العبارات جميعها مفهومة وان تعليمات الاجابة واضحة.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

3-3-2 التحليل الاحصائي لفقرات المقياس

إنّ التحليل الاحصائي لفقرات المقياس تشكل أهمية كبيرة في تحديد قدرته على قياس ما وضع لقياسه فعلاً ، اذ تعد عمليات التحليل الإحصائي لعبارات الاختبارات البدنية والنفس-حركية خطوة أساسية لضمان جودتها المنهجية ، حيث ينبغي التركيز على حساب القدرة التمييزية لكل عبارة لضمان حساسيتها، إلى جانب التثبت من مؤشرات صدق البناء والمحتوى للأداة القياسية ككل (الخفاجي والشمري، 2025: 56) ، وإنّ اختيار العبارات ذات الخصائص القياسية السيكومترية المناسبة يمكن من بناء مقياس يتمتع بخصائص قياسية جيدة، وتسهم عمليات التحليل السيكومتري لعبارات المقياس الرياضي في اتخاذ قرارات منهجية حاسمة تتعلق بتعديل صيغ العبارات التي لا تفي بالشروط الإحصائية أو استبعادها تماماً من الأداة (الحلفي والساعدي، 139:2023) ، تم حساب الخصائص السيكومترية للعبارات المتمثلة بحساب القدرة التمييزية للعبارات وايضاً ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس وبالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه ومصفوفة الارتباطات الداخلية، وكالاتي

-القوة التمييزية للفقرات (Discrimination Power of Items):

تم تصحيح استمارات الإجابة لاستخراج القدرة التميزية لعبارات المقياس بعد ذلك تمّ ترتيب درجات أفراد العينة تنازلياً من أعلى درجة كلية إلى اقل درجة كلية ولكل مجال ، ثم حددت المجموعتان المتطرفتان بالدرجة الكلية وبنسبة (27%) من كلّ مجموعة إذ اقترح " كيلي " Kelly ان يكون عدد افراد كل مجموعة من المجموعتين المتطرفتين في الدرجة الكلية عند حساب القدرة التميزية للعبارات بنسبة (27%) من أفراد العينة وبلغ العدد الكلي (64) حكم، بواقع(32) حكم في المجموعة العليا و(32) حكم في المجموعة الدنيا.

استعمل الباحثان الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين في حساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين في درجات كلّ عبارة من عبارات المقياس، على أساس أن القيمة التائية المحسوبة تمثل القدرة التمييزية للعبارة، واتضح أن جميع العبارات مميزة لكونها دالة احصائياً؛ لأن قيمتها التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الجدول (1) يبين نتائج حساب القوة التميزية لفقرات مقياس التجول العقلي

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	مستوى دلالة 0,05
الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة						
1	4.011	0.616	2.955	0.843	9.497	دالة
2	4.455	1.134	1.864	1.279	14.219	دالة
3	3.545	1.027	2.068	0.968	9.816	دالة
4	2.739	0.780	1.364	0.628	12.873	دالة
5	3.205	1.479	1.330	0.707	10.730	دالة
6	2.943	1.738	1.057	0.233	10.093	دالة
7	4.080	1.215	1.500	0.661	17.495	دالة
8	3.795	1.126	1.591	0.918	14.236	دالة
9	3.568	1.122	2.364	1.126	7.107	دالة
10	3.625	1.225	2.136	1.157	8.288	دالة
11	4.420	1.047	2.375	1.656	9.792	دالة
12	3.432	1.437	1.489	0.935	10.635	دالة
التجول العقلي المرتبط بالمهمة						
13	3.875	0.895	2.568	0.740	10.561	دالة
14	4.045	0.815	2.477	1.259	9.807	دالة
15	4.261	1.077	1.511	1.006	17.504	دالة
16	4.523	0.857	3.068	1.248	9.010	دالة
17	3.966	1.410	1.648	1.194	11.770	دالة
18	4.023	1.017	2.250	1.243	10.353	دالة
19	3.966	1.055	1.477	1.039	15.762	دالة
20	3.761	1.194	2.034	1.189	9.619	دالة
21	3.227	1.191	2.080	1.031	6.835	دالة
22	4.261	0.864	1.830	1.031	16.958	دالة
23	3.807	1.338	1.784	1.189	10.603	دالة
24	4.534	0.694	2.534	1.414	11.913	دالة
25	2.807	1.071	1.307	0.511	11.862	دالة

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

- **الاتساق الداخلي (صدق الفقرات)**

تم حساب الاتساق الداخلي من خلال الاتي علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إلي

يُعَّد الصدق من أهم خصائص الاختبار والمقاييس التربوية والنفسية، ويتعلق صدق الاختبار والمقياس بالهدف الذي يبني الاختبار او المقياس من أجله، وبالقرار الذي يتخذ استناداً إلى درجاته، (0,113 وكما مبين في الجدول (2).

جدول (2) معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه لمقياس التجول العقلي

التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة		التجول العقلي المرتبط بالمهمة	
رقم الفقرة	معامل ارتباط	رقم الفقرة	معامل ارتباط
1	0.551	13	0.513
2	0.615	14	0.500
3	0.532	15	0.656
4	0.571	16	0.519
5	0.584	17	0.526
6	0.591	18	0.528
7	0.675	19	0.648
8	0.550	20	0.454
9	0.395	21	0.446
10	0.474	22	0.688
11	0.485	23	0.530
12	0.539	24	0.583
		25	0.539

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الخصائص القياسية (السيكومترية) للمقياس

اتجهت جهود المهتمين بالقياس النفسي في الآونة الأخيرة إلى زيادة دقة المقاييس النفسية بتحديد بعض الخصائص القياسية "السيكومترية " للمقاييس، التي يمكن أن تكون مؤشرات على دقتها في قياس ما وضعت لقياسه وإجراء عملية القياس بأقل ما يمكن من الأخطاء.

أولاً: صدق المقياس (Validity of the Scale)

يقصد بالصدق أن يقيس المقياس ما وضع من أجله، أي إن المقياس الصادق يقيس الوظيفة التي يزعم أنه يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بدلاً منها أو بالإضافة إليها (عبد الحفيظ ومصطفى، 2000, 173)، ومن خلاله يمكن التحقق من مدى قدرة المقياس على تحقيق الغرض الذي أعد من أجله. (عودة، 1998, 333-335), ولقد استخرج للمقياس الحالي ثلاثة مؤشرات للصدق هما الصدق الظاهري، وصدق البناء، والصدق العاملي وفيما يأتي توضيح لكيفية التحقق من كل مؤشر منها:

1- الصدق الظاهري

عتي الصدق الظاهري بمدى تمثيل أداة القياس للسمة أو الظاهرة المراد قياسها، والتوازن في تغطية أبعادها ومحتواها بأسلوب منطقي ومباشر (عبد الرحمن، 1998، ص 150).

وقد تحقق الباحثان من الصدق الظاهري لمقياس التجول العقلي من خلال تحديد المفهوم النظري للمتغير وتحديد مجالاته، وصياغة الفقرات الممَثِّلة لكل مجال. ولتأكيد ذلك، عُرِض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العلوم التربوية والنفسية والرياضية للحكم على مدى ملاءمة الفقرات ومناسبتها للغرض الذي وُضعت من أجله.

اعتمد الباحثان اختبار مربع كاي كمعيار للقبول، وبنسبة موافقة لا تقل عن (80%)من أراء المحكمين. وقد حظيت جميع الفقرات بنسب موافقة تجاوزت النسبة المعتمدة، مما يعكس اتصاف المقياس بالصدق الظاهري وجاهزيته للتطبيق.

2. صدق البناء (Constrcut Validity)

يقصد به قدرة المقياس على قياس المتغير المراد قياسه وفقاً للمفهوم النظري.

وقد تحقق الباحثان من صدق البناء عن طريق المؤشرات الاتية :-

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

- التمييز من خلال إيجاد الفروق بين الجماعات والأفراد.
- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية.
- علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال .
- مصفوفة الارتباطات الداخلية
- 3. **الصدق العاملي**
- استخدم أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي للتعرف على البناء العاملي لمقياس للجول العقلي وتحديد العوامل المكونة للمقياس وقد تم التحقق من شروط استخدام التحليل العاملي بطريقة المكونات الرئيسية ومحك كايزر (Kaiser) على عينة تكونت من (140)

– تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح لدرجات مفردات مقياس التجول العقلي، وقد تبين أن قيم معامل الالتواء تحقق المنحنى الاعتدالي، حيث بلغت (0,183_

– تم حساب قيمة اختبار بارتليت لدرجات عينة الدراسة الأساسية (140) حكم ويوضح ذلك جدول رقم (3): قيمة اختبار بارتليت لدرجات مقياس التجول العقلي

كا2	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
3418,096	**300**	**0,001**

يتضح من جدول رقم (3) أن قيمة اختبار بارتليت (Bartlett's Test) دالة إحصائياً، مما يعد مؤشراً لقوة العلاقات بين المتغيرات

– حساب معامل كايزر ماير أولكين وقد بلغت قيمة معامل كايزر ماير أولكين (0,945) وهذه القيمة أعلى من المستوى المقبول الذي اشترطه كايزر كحد أدنى (٠.٥) يعني مناسبة البيانات للتحليل العاملي

– بعد التحقق من شروط استخدام التحليل العاملي الاستكشافي، تم التحقق من البناء العاملي المقياس التجول العقلي، حيث طبق المقياس على عينة الدراسة الأساسية البالغة (140) حكم وقد تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات، ثم حللت عاملياً بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج واتباع المعايير التالية:

ألا يقل تشبع المفردة على العامل عن (٠.3)، وفي حال تشبع المفردة على أكثر من عامل يتم اختيار التشبع الأعلى، كما يتم حذف المفردة التي يقل قيمة تشبعها عن (٠.3) وقد تم استخراج عاملين

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

لمقياس التجول العقلي، ثم أديرت العوامل المباشرة بغرض استخلاص العوامل المتعامدة بطريقة فاريماكس (Varimax) لكايزر. وقد كانت النتائج متطابقة اذ بلغت الجذور الكامنة للعوامل (6,133 ، 5,794) اما التباين المفسر فقد بلغ على التوالي لكل عامل (24,53% ، 23,17%)، من التباين الكلي وكما موضح بالجدول (4).

جدول (4) الجذر الكامن للعامل السائد لمقياس التجول العقلي

الجذر الكامن	اسم العامل	عدد الافراد	عدد الفقرات	نسبة التباين المفسر
6,133	التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة	140	12	24,534
5,794	التجول العقلي المرتبط بالمهمة	140	13	23,175

وكانت النتائج متطابقة مع نتائج التحليل المباشر قبل التدوير، حيث أعتمد تفسير العامل على الحدود الدنيا لجتمان والتي تعد العامل دال إحصائياً عندما يكون الجذر الكامن (Eigenvalue) والذي يمكن تفسيره يساوي أو يزيد عن (واحد) عدد صحيح.

وبعد الحصول على معاملات الارتباط بين الفقرات باستخدام التحليل العاملي يتم فحص معاملات تشبع الفقرات بالعوامل السائدة، ويتضح من جدول (5) مدى تشبع فقرات الاختبار بالعوامل بالاعتماد على نسبة تشبع الاختبار (0,30) فما فوق

جدول (5) تشبع الفقرات بالعوامل السائدة لمقياس التجول العقلي

رقم الفقرات	العامل الاول	العامل الثاني
1	0,611	
2	0,631	
3	0,725	
4	0,712	
5	0,728	
6	0,721	

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

7	0,689	
8	0,651	
9	0,658	
10	0,653	
11	0,548	
12	0,656	
13		0,602
14		0,624
15		0,668
16		0,625
17		0,562
18		0,629
19		0,678
20		0,575
21		0,626
22		0,619
23		0,560
24		0,648
25		0,739

3- 1 المقياس بصيغته التهائية

اصبح مقياس التجول العقلي في صيغته الأولية حيث تكون المقياس من (25) عبارة موزعة على محوريين ، ضمّ المحور الأول (الغير مرتبط بالمهمة) 12 عباره وضم المحور الثاني (المرتبط بالمهمة) (13) عبارة وبذلك اصبح المقياس بصيغته النهائية يتكون من (25) عباره وبخمسة بدائل للإجابة وتعطى عند التصحيح الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي ،وتعطى الدرجات للمقياس لكل مجال على حدة حيث ان التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة تكون اعلى درجة 60 واقل درجة 12 اما التجول العقلي المرتبط بالمهمة تكون اعلى درجة هي 65 واقل درجة 13 .

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

4-عرض النتائج ومناقشة

4-1 عرض النتائج

جدول (6) يبين قيم ت المحسوبة لدلالة الفروق بين الأوساط الحسابية والاوساط الفرضية للتعرف على مستوى التجول العقلي لدى حكام التنس

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	قيمه ت* المحسوبة	sig	الدلالة الاحصائية
التجول العقلي	98,53	6,442	75	40,017	0,000	معنوي

بين الجدول (6) نتائج اختبار لعيّنة واحدة (One-Sample t-test) للكشف عن مستوى التجول العقلي لدى حكام التنس الأرضي في العراق، من خلال مقارنة الوسط الحسابي للعينة بالوسط الفرضي للمقياس: الوسط الحسابي لعينة البحث بلغ (98.53) بانحراف معياري (6.442)، وهو أعلى بوضوح من الوسط الفرضي البالغ (75). وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (40.017)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية لصالح الوسط الحسابي.

4-2 مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الجدول (6) أن حكام التنس الأرضي في العراق يمتلكون مستوياً مرتفعاً في متغير التجول العقلي؛ إذ سجل الوسط الحسابي للعينة **(98.53)**فارقاً دالاً إحصائياً لصالح الارتفاع مقارنة بالوسط الفرضي البالغ **(75)**، وبقيمة (ت) محسوبة بلغت **(40.017)**عند مستوى دلالة **(0.000)**.ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى :ان مباراة التنس الأرضي يتميز بعدم وجود وقت محدد واعتمادها على نظام الأشواط والمجموعات، مما يفرض على الحكم البقاء في الملعب لفترات طويلة تحت تركيز بصري وذهني متواصل لمتابعة حركة الكرة السريعة، مما يُعجّل باستنزاف طاقته الانتباهية. كما تُشكل فترات الراحة القصيرة بين الأشواط، وتبديل الملاعب، وتحضيرات الإرسال بيئة خصبة للانفصال الذهني المؤقت؛ حيث يقل التركيز على المثيرات الخارجية، وتبدأ الأفكار الداخلية بالتدفق نحو مسائل شخصية أو مهنية خارج نطاق المباراة ;كما ان الضغط النفسي المستمر والتدقيق في

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

القرارات لفترات ممتدة إلى "الإجهاد المعرفي". وهنا يعمل العقل تلقائياً على تخفيف هذا العبء الذهني عبر اللجوء إلى التجول العقلي كآلية دفاعية استجابةً للجهد المبذول.

إن ارتفاع التجول العقلي لدى الحكام يُعد نتاجاً طبيعياً لطول زمن المباراة والإجهاد المعرفي المتراكم، مما يؤكد حاجة الحكام الماسة إلى برامج إرشادية وتدريبات لمهارات الضبط والانتباه الذهني أثناء إدارة المسابقات.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1-فاعلية مقياس التجول العقلي الذي تم بناءه كأداة علمية دقيقة وصالحة لقياس التجول لحكام التنس

2-فاعلية المستويات المعيارية المشتقة لمقياس التجول العقلي.

3-أظهرت النتائج انخفاض في مســـتوى التجول (المرتبط بالمهمة) فقد كان التجول العقلي في هذا المجال بمســـتوى متوســـط عند الحكام ككل وحســـب المعايير ، اما التجول العقلي (غير المرتبط بالمهمة) فأن هذا المجال كان بمستوى مقبول عند الحكام ككل وحسب المعايير

التوصيات

1- إعداد دورات مكثفة لتطوير السيطرة الانتباه والتحكم المعرفي لمساعدة حكام الدرجة الثانية والثالثة على كبح المشتتات الذهنية وخفض التجوال غير المرتبط بالمهمة.

2- ضرورة الاستعانة بالمعد النفسي لتقديم تقنيات حديثة لحكام الدرجة قبل وأثناء الموسم الرياضي.

3-إقامة ورش عمل يشارك فيها حكام النخبة لنقل تجاربهم واستراتيجياتهم المعرفية .

References

1. Jasim, Z. K. (2024). Construction and standardization of a cognitive engagement scale and its relationship to motor routine performance in rhythmic gymnastics. Journal of Studies and Research in Physical Education, 34(3), 304–322.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2. Al-Hilfi, A., & Al-Saadi, A. (2023). Standardization of the psychological resilience scale for Iraqi Premier League football referees. Journal of Physical Education and Sport Sciences, University of Baghdad.
3. Al-Khafaji, G., & Al-Shammari, M. (2025). Construction of a psychological attitude scale toward practicing physical exercises available on social media in the Iraqi environment. Misan Journal of Physical Education Sciences, 30(4).
4. Othman, S. (2024). Mind wandering as a mediating variable between metacognitive awareness and goal orientation among a sample of first-year secondary school students. Journal of the Faculty of Education, Tanta University, 40(2, Part 2), 6.
5. Abdulrahman, S. (1998). Psychological measurement: Theory and practice. Amman, Jordan: Dar Al-Fikr.
6. Abdel Hafiz, I. M., & Hussein, M. (2000). Scientific research methods and statistical analysis in educational, psychological, and sports fields. Cairo, Egypt: Markaz Al-Kitab Publishing.
7. Al-Otaibi, S. M. (2020). Predicting mind wandering in light of meta-learning and cognitive holding power among university students. University of Baghdad Digital Repository, 1–45.
8. Al-Hilali, H. A. (2026). A comparative study of selected mental abilities among referees of selected team sports. Journal of Studies and Research in Physical Education, 36(2), 162–173.
9. Li, Y., et al. (2024). Mind wandering is not always harmful in sports: The role of its content. PLOS ONE, 19(8).

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الملحق (1)

مقياس التجول العقلي بصيغته النهائية

مقياس التجول العقلي					
الفقرات	دائماً	غالباً	احياناً	نادراً	ابداً
المجال الأول التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة أو خارج المهمة					
1-في اثناء المباراة أفكر في امور شخصية لاعلاقة لها بالتحكيم					
2- أجد نفسي أفكر في مواقف حدثت لي سابقاً خارج المباراة .					
3-أنشغل بالتخطيط لأمور مستقبلية لاتخص التحكيم.					
4- أفكر أثناء المباراة بمشكلات عائلية لا ترتبط بعملي كحكم .					
5- أتذكرأموراً يومية كالمواعيد أو النشاطات بعد انتهاء المباراة.					
6-ينشغل ذهني بأمورمالية أو وظيفية أثناء التحكيم					
7-أتذكر أثناء المباراة مهاماً أو التزامات يومية يجب أن أُنجزها لاحقاً.					
8-أستغرق في أفكار لا علاقة لها بمهمة التحكيم عندما تقل إثارة المباراة .					
9- في بعض المواقف التحكيمية ،أجد صعوبة في التفكير بشيء واحد.					
10-ينتقل ذهني إلى التفكير في أشخاص أو مواقف لا تتعلق بالمباراة.					
11-أفكر في وقت انتهاء المباراة .					
12-أجد صعوبة في التركيز أثناء المباراة عند تعرضي لموقف يغضبني .					
المجال الثاني التجول العقلي المرتبط بالمهمة أو داخل المهمة					

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

13- أثناء المبارة ،أركز على تتبع تفاصيل حركة اللاعبين .					
14-أستذكر المواقف المشابهة لدعم قراراتي الحالية ،مستفيدًا من خبراتي السابقة .					
15-أفكر في الطريقة التي سأطبق بها القانون وبدقة أثناء المباراة .					
16- ينصب تركيزي على توقع احتمالية حدوث احتكاك أو مخالفات قبل وقوعها.					
17-أنتبه تلقائياً إلى أي تغيير، ولو كان بسيطًا، في سلوك اللاعب أثناء المباراة .					
18-لا أستطيع التركيز بسبب الضوضاء التي يُحدثها الجمهور أثناء المباراة .					
19- أفكر في حساب الوقت المتبقي أثناء المباراة					
20- أفكر في طريقة أدائي التحكيمي أثناء المباراة					
21-أفكرأثناء المباراة في كيفية معالجة بعض المواقف التي قد تسبب اعتراضاً من قبل اللاعبين.					
22-أتأكد من صحة قراراتي قبل إعلانها من خلال مراجعة بعض الخطوات ذهنياً .					
23-أجد صعوبة في تذكر القوانين المناسبة أثناء حدوث المخالفات في الملعب .					
24- أمتلك القدرة على اتخاذ القرار بسرعة في المواقف المفاجئة .					
25-أحاول الابتعاد عن التفكير في مشكلات التي تشغلتي خارج المهمة .					

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0