

## بناء مقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم

مجد عبد علي ديوان الوقف السني/ كلية الأمام الأعظم/ قسم نينوى

alrawimohammed321@gmail.com

مجد حسين علي جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

m\_hussein@yahoo.com

زياد غانم محمود وزارة الشباب والرياضة

zyadghanim1968@gmail.com

تاريخ قبول النشر (٢٠٢٣/٢/٧)

تاريخ تسليم البحث (٢٠٢٢/١٢/١٣)

DOI: (10.33899/rjss.2023.137341.1166)

### الملخص

يهدف البحث الحالي :

- بناء مقياس السيطرة الدماغية لدى حكام كرة القدم في العراق.
- وضع مستويات معيارية لمقياس السيطرة الدماغية لدى حكام كرة القدم في العراق.
- واستخدام الباحثان المنهج الوصفي لملاءمته طبيعة البحث الحالي واشتمل مجتمع البحث على حكام كرة القدم في عموم العراق، وتمثلت عينة البحث على (١٦٠) حكماً من حكام الدرجة الأولى في الدوري العراقي الممتاز، واستخدام الباحثان الحقيبة الإحصائية للعلوم التربوية (SPSS) لتحليل البيانات ، وتوصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات :
- تم بناء مقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم .
- تم وضع مستويات معيارية لمقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم.
- ان نمط السيطرة الدماغية (B) القسم الأيسر السفلي من الدماغ " المنطقة العقلية التنفيذية التنظيمية هو النمط السائد للحكام بنسبة (٢٩.٠٣٢%)، ثم يليه نمط السيطرة الدماغية (A) القسم الايسر العلوي من الدماغ " بنسبة (٢٧.٦٥٥%).
- وأوصى الباحثان بما يأتي :
- استخدام مقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم للتعرف على النمط المخي السائد المسيطر .
- بناء مقياس السيطرة الدماغية على حكام الفعاليات الأخرى .
- استخدام مقياس أنماط السيطرة الدماغية بهدف تدعيم وتطوير الوظائف الخاصة بالجانب المسيطر المخ من ناحية، وتنشيط الوظائف الخاصة بالجانب غير المسيطر من ناحية أخرى لتحقيق التنمية المتزنة لوظائف جانبي المخ لدى حكام كرة القدم .

الكلمات المفتاحية : السيطرة الدماغية ، مقياس ، حكام الدوري الممتاز .

## Constructing a measure of brain control for the referees of the Iraqi Premier League in football

Mohammed Abed Ali

Sunni Endowment Office /College of the Great Imam/  
Nineveh Department

*Mohammed Hussian Ali*

*alrawimohammed321@gmail.com*

*College of Physical Education & Sports Sciences /  
University of Mosul*

*m\_hussein@yahoo.com*

*Zyad Ganem Mahmud*

*Ministry of Youth and Sports*

*zyadghanim1968@gmail.com*

Received Date (13/12/2022)

Accepted Date (07/02/2023)

DOI: (10.33899/rjss.2023.137341.1166)

## ABSTRACT

The current research aims:

- Constructing a scale of cerebral control of football referees in Iraq  
-Developing standard levels of cerebral control measures for football referees in Iraq  
The researchers used the descriptive approach due to its suitability to the nature of the current research. The research community included football referees throughout Iraq. The research sample consisted of (160) first-class referees in the Iraqi Premier League. A set of conclusions:

- A measure of cerebral control was built for the referees of the Iraqi Premier League in football.

-Standard levels of brain dominance scale were established for the referees of the Iraqi Premier League in football

- The pattern of cerebral control (B) the lower left part of the brain "the executive and organizational mental region is the dominant pattern of rulers with a rate of (29.032%), then it is followed by the pattern of cerebral control (A) the upper left part of the brain" with a rate of (27.655%).

The researchers recommended the following:

- Using the measure of brain dominance of the referees of the Iraqi Premier League in football to identify the dominant brain pattern.

- Building a measure of brain control over the rulers of other activities.

-Using the measure of brain control patterns to strengthen and develop the functions of the dominant side of the brain on the one hand and activating the functions of the non-dominant side on the other hand to achieve balanced development of the functions of both sides of the brain of football referees.

**Keywords :** Cerebral control, scale, premier league referees.

١ - التعريف بالبحث :

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

يعد موضوع السيطرة الدماغية cerebra dominance أو السيطرة المخية brain dominance أو النصف الكروي القائد leading hemisphere أو الجانب القائد في الدماغ من الموضوعات الحديثة والمثيرة والمفيدة التي نالت اهتمام علماء النفس العصبي في بداية الأمر، ثم تناولها بالاهتمام والدراسة والتطبيق علماء التربية والمناهج وطرائق التدريس وعلم النفس المعرفي وعلم النفس التربوي وعلم النفس الرياضي خلال الفترة الحالية، ولايزال البحث والغموض والطرافة أحياناً يكتنف الكثير من المعلومات والحقائق ونتائج الأبحاث والتجارب العلمية التي يتم اكتشافها.

إذ تعد مسألة الفروق الوظيفية بين نصفي الدماغ وسيطرة كل منها على جوانب مختلفة الى حد كبير من التفكير مسألة مثيرة للجدل فقد تباينت الآراء حول كل من نصفي الدماغ، فالبعض رأي ان الدماغ

ككل يتدخل في أداء كل وظيفة من وظائفه بينما ذهب البعض في رأي أن نصف الأيسر من الدماغ هو المسيطر والبعض الرأي الأكثر قبولاً اليوم والأقوى علمياً هو أن كل من نصفي الدماغ يساهم في سلوك الإنسان بصورة فعالة من خلال الإمكانيات الخاصة به ويؤيد هذا الرأي بشدة ما تجمع من معلومات اكلينيكية عن وظائف نصفي الدماغ وقد أكد الكثير من العلماء أن هناك اختلافاً بين نصفي الدماغ من حيث طبيعة التخصص الوظيفي لكل منهما فالجانب الأيسر يختص في معالجة اللغة والكتابة والقراءة وفي التحكم في حركة الجانب الأيمن من الجسم أم الجانب الأيمن فيختص في إدراك الأشكال الفني والموسيقية، والتخيل والحدس كما يتحكم في حركة الجانب الأيسر من الجسم مما يؤكد أن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا تكررًا لبعضهما البعض .

وبعد أن أصبح مفهوم السيطرة الدماغية شائعاً سرعان ما ظهر أن النصف الأيمن للدماغ هو النصف المهمل وقد أكدت هذه النتيجة دراسات عالم الأعصاب (جوزيف بوغن) يرى أن الاتجاه الحالي في التعليم يركز على وظائف الجانب الأيسر للدماغ، وهذا يؤدي إلى إماتة وظائف الجانب الأيمن ، وهذا ما أكدته عالم الأعصاب هيوجو ليبمان (hugoliepman) إذ أشار إلى سيطرة النصف الأيسر لدى معظم الأفراد حيث بين أن النصف الأيسر من الدماغ هو الذي يسيطر على الحركات الإرادية واللغة والمنطق وبالتالي ظهر مفهوم السيطرة الدماغية.

(ابو جادو، ونوفل، ٢٠١٠، ٥٢)

وأصبح مفهوم السيطرة الدماغية يشير إلى تميز أحد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في تصرفات الفرد أو ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الآخر. إذ يشكل التحكيم عنصراً أساسياً في المنافسات الرياضية وأحياناً ما يكون عاملاً في فوز فريق وضياح مجهود فريق آخر، وربما يكون التحكيم سبباً من أسباب حدوث الشغب داخل الملاعب ولذلك فمن الأهمية بمكان أن نسعى بالبحث العلمي للارتقاء بمجال التحكيم، وتعدد المداخل لتحقيق هذا الهدف ولعل اختيار الباحثان لدراسته السيطرة الدماغية التي يجب توافرها في حكام كرة القدم من المحددات التي يمكن الاعتماد عليها عند عملية التأهيل الرياضي للحكام، فهم قادة خول لهم القانون اتخاذ القرار وإصدار الأحكام في المنافسات الرياضية التي تشكل أهمية للمتنافسين والقائمين عليه . وتكمن أهمية البحث في بناء أداة لقياس السيطرة الدماغية لحكام كرة القدم في العراق ووضع مستويات معيارية لهذه الأداة .

#### ٢-١ مشكلة البحث :

تفرض طبيعة الدراسة في مجال كرة القدم سلوكيات ومواقف تنافسية مختلفة من حيث تنوع الحالات والمواقف خلال المنافسة، مما يحتم ضرورة التمتع بناوحي عقلية وبدنية ونفسية بقدر معين، وبناءً على ما قد يلعبه القسم المسيطر في الدماغ ، ومن هنا يرى الباحثان أن مشكلة البحث بناء مقياس للسيطرة الدماغية لحكام كرة القدم حتى يمكننا اتخاذ الإجراءات الصادقة والموضوعية والفعالة في الاختبار والانتقاء والتدريب والارتقاء بحكام كرة القدم وكذلك تحديد مستوى الحكام في هذا المتغير المميزة لحكام

كرة القدم مما يساعده على أداء مهمته بشكل أفضل ، ومن ثم تحقيق اداء تحكيمي أفضل في البطولات والمنافسات المحلية والعالمية.

### ٣-١ أهداف البحث :

ويهدف البحث الحالي الى:

- بناء مقياس السيطرة الدماغية لدى حكام كرة القدم في العراق.

- وضع مستويات معيارية لقياس السيطرة الدماغية لدى حكام كرة القدم في العراق.

### ١-٤ مجالات البحث:

المجال البشري: حكام كرة القدم في العراق للساحات المكشوفة.

المجال الزمني: ابتداءً من ١/١١/٢٠٢٢ ولغاية ٥/١٢/٢٠٢٢.

المجال المكاني: تم توزيع الاستبانة عبر وسائل التواصل الاجتماعي (الالكترونياً)

### ١-٥ تحديد المصطلحات :

السيطرة الدماغية، عرفها:

نوفل وابو عواد ٢٠٠٧ : ميل الافراد الى الاعتماد على أحد ارباع الدماغ أكثر من اعتماده على الارباع الاخرى. (نوفل، ٢٠٠٧، ١٤٧)

الطريحي وكاظم ٢٠١٣ : ميل الافراد الى الاعتماد بشكل متسق على أحد الانماط الاربعة بحيث يكون هذا النمط سائداً على بقية الانماط في اثناء قيام الفرد بمعالجة المعلومات وحل المشكلات.

(الطريحي وكاظم، ٢٠١٣، ١٩٣)

التعريف الاجرائي للباحث : هي العملية التي تميز أحد اقسام الدماغ للتحكم بالسلوك ونشاط الفرد والتفكير من خلال الاعتماد على أحد اقسام الدماغ الاكثر استخدام في هذه العمليات.

### ٢-٢ اجراءات البحث :

#### ٢-٢-١ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي منهجا للدراسة، وذلك لمناسبته وطبيعة هذه الدراسة وأهدافها .

#### ٢-٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

#### ٢-٢-٢-١ مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على حكام كرة القدم في العراق والمعتمدين في سجلات الاتحاد العراقي بكرة القدم / لجنة الحكام المركزية في الدوري العراقي بكرة القدم، وبلغ مجتمع البحث (٣١٩) حكماً للدرجة الأولى .

الجدول (١) يبين مجتمع البحث من الحكام المسجلين في الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم واتحاداته

#### الفرعية

ت	عدد الحكام المحافظة	الدوليين	الدرجة الاولى	الدرجة الثانية
١	بغداد	٦	٨٢	٤٠

٢٧	١٦		نينوى	٢
٢٨	١٧	١	البصرة	٣
٢٥	١٠		اربيل	٤
٢٤	٩		السليمانية	٥
٢٦	١٢		ميسان	٦
٢٧	١٦	١	ذي قار	٧
٢٤	١٦		الانبار	٨
٢٧	١٥		النجف	٩
٢٥	١٥	٢	كربلاء	١٠
٢٦	١٣	١	القادسية	١١
٢٧	١٦		واسط	١٢
٢٥	١٧		ديالى	١٣
٢٦	١٥	٢	كركوك	١٤
٢٥	١٠		دهوك	١٥
٢٧	١٥		المتنى	١٦
٢٥	١٠		صلاح الدين	١٧
٢٨	١٥	١	بابل	١٨
٤٨٢	٣١٩	١٤	المجموع	

٢-٢-٢ عينة البحث :

عينة البحث والتي تعد "ذلك الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل او النموذج الذي يجري الباحث عليه مجمل بحثه. (محبوب ، ٢٠٠٢ ، ٦٧) .

حيث تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية ، إذ اشتملت على (١٦٠) حكماً من مجتمع الدراسة منهم (١٠٠) حكم استخدموا للبناء تمثل نسبة (٦٢.٥%) من المجتمع الكلي و (٥٠) حكماً استخدموا للثبات وتمثل نسبة (٣١.٢٥%) من المجتمع الكلي و (١٠) حكماً للتجربة الاستطلاعية وتمثل نسبة (٦.٢٥%) من المجتمع الكلي. والجدول (٢) يبين ذلك.

الجدول (٢) يمثل عينة البحث

ت	العينة	العدد	النسبة المئوية
١	عينة صدق البناء والمعايير	١٠٠	62.5%
٢	عينة التجربة الاستطلاعية	10	6.25%
٣	عينة الثبات	50	31.25%
٤	المجموع	160	١00%

٣-٢ أداة البحث :

نظراً لشمولية الدراسة على موضوع السيطرة الدماغية، فقد تطلب استخدام أداة لقياس المتغير وكما يأتي:-

### ٢-٣-١ مقياس السيطرة الدماغية :

قام الباحثان ببناء هذا المقياس ، إذ يتم بناء الاختبارات والمقاييس " عندما تكون الاختبارات المنشورة في المراجع والدوريات العلمية المتخصصة غير مناسبة للبيئة المحلية ، او عندما تكون هناك حاجة الى تطوير وسائل القياس المتاحة ، والعمل على ابتكار وسائل وادوات جديدة للاستفادة منها في البيئة المحلية(رضوان،٢٠٠٦، ٤٦) ، إذ يشير ( Allen and yen ) إلى أن عملية بناء أي مقياس تمر بأربع مراحل رئيسة هي :

•التخطيط للمقياس وذلك بتحديد المحاور التي تغطي فقراته .

•صياغة فقرات كل محور .

•تطبيق الفقرات على عينة ممثلة لمجتمع البحث .

•أجراء تحليل لفقرات المقياس(Allen,1979, 118-119).

### ٢-٣-١-١ تحديد أبعاد(أنماط) المقياس:

من خلال مراجعة أدبيات البحوث والأطر النظرية والدراسات السابقة الخاصة بالموضوع قيد البحث، فضلاً عن الاطلاع على المصادر العلمية، وبعد تحليل محتوى لتلك البحوث والدراسات والمصادر، تم تحديد (٤) أبعاد رئيسه تعبر عن أبعاد البحث، إذ يشير الغريب الى انه (يتم تحليل الكتب والمناهج وذلك حتى يتفق الاختبار ومفرداته مع المادة العلمية (الغريب،١٩٨٥، ٦٠١). ولتحديد صحة المجالات ومدى تمثيلها للسيطرة الدماغية، ثم قام الباحثان بإعداد استبانة وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين تتضمن المجالات التي تم تحديدها وطلب منهم تحديد مدى صلاحيتها ومدى تطابقها مع السيطرة الدماغية، وفي ضوء ملاحظاتهم آراءهم تم اعتماد(٤) انماط، إذ ان قيمة (كا٢) المحسوبة عندما تكون اكبر من قيمتها الجدولية فأنها تكون لمصلحة الاجابة التي تقابل اكثر التكرارات لآراء الخبراء ( موافق او غير موافق ) وفي هذه الحالة يعتمد المجال اما عندما تكون قيمة (كا٢) المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية وكانت قيمته ( ٨٤ ، ٣ ) فلا يعتمد المجال لان ليس هناك اتفاق من قبل الخبراء على صلاحيته وكما مبين في الجدول (٣).

جدول (٣) يبين نتائج اختبار مربع (chi square) لآراء الخبراء حول صلاحية المجالات لمقياس

#### السيطرة الدماغية

ت	المجالات	عدد الخبراء	الموافقون	غير الموافقين	قيمة كا <sup>٢</sup> المحسوبة	قيمة كا <sup>٢</sup> الجدولية	النسبة المئوية	قيمة الدلالة
١	الجزء الايسر العلوي من الدماغ (A)	١١	١١	٠	١١	٣,٨٤	%١٠٠	دالة
٢	الجزء الايسر السفلي من الدماغ (B)	١١	١١	٠	١١	٣,٨٤	%١٠٠	دالة
٣	الجزء الايمن العلوي من الدماغ (C)	١١	١١	٠	١١	٣,٨٤	%١٠٠	دالة
٤	الجزء الايمن السفلي من الدماغ (D)	١١	١١	٠	١١	٣,٨٤	%١٠٠	دالة

قيمة كا ٢١ الجدولية عند درجة حرية (٢-١) و نسبة خطأ (٠.٠٥) تساوي (٨٤، ٣)

#### ٢-١-٣-٢ تحديد أسلوب صياغة فقرات المقياس :

اعتمد الباحثان في إعداد الفقرات و صياغتها على أسلوب (ليكرت) المطور ، " إذ تعد طريقة (ليكرت) من أكثر الطرائق استخداما ، وتتميز بأنها تحتوي على وسائل تمكن من قياس درجة الموافقة بالنسبة لكل وحدة من الوحدات التي يتضمنها المقياس(موسى،١٩٨١، ٢١) "وهي شبيهة بأسلوب الاختيار من متعدد (Multiple Choice ) ، إذ يقدم للمستجيب فقرات ويطلب منه تحديد أجابته باختيار بديل واحد من بين عدة بدائل لها أوزان مختلفة.

#### ٢-١-٣-٢ صياغة فقرات كل نمط :

بعد تحديد الأبعاد للمقياس تطلب إعداد الصيغة الأولية للمقياس إذ تمت صياغة عدد من الفقرات على وفق أبعاد المقياس وبما يتلاءم و طبيعة مجتمع البحث، من خلال الاعتماد على الأسس الواردة في البحوث والدراسات العلمية حول أساليب بناء المقاييس ، والاطلاع على المصادر العلمية ، وأدبيات البحوث، والدراسات وبعض المقاييس السابقة ذات العلاقة بمجال البحث، وبهذا تم التوصل إلى إعداد وصياغة فقرات المقياس بصيغتها الأولية من (٤٠) فقرة الملحق(٢)، موزعة على أنماط الدماغ (أبعاد) المقياس الاربعة السابق تحديدها، وقد روعي في أعداد وصياغة فقرات المقياس ما يأتي :

-أن لا تكون الفقرة طويلة تؤدي إلى الملل.

-أن تكون الفقرة قابلة لتفسير واحد.

-أن تقيس الفقرة أحد أبعاد المقياس ومرتبطة معه.

-أن تكون الفقرة بصيغة المتكلم.(كاظم،١٩٩٠، ٩٧)

#### ٢-١-٣-٢ صدق المقياس :

إن الصدق هو أحد الخصائص (السايكومترية) في بناء المقاييس ، والمقياس الذي يتصف بالصدق هو "المقياس الذي يحقق الوظيفة التي وضع من أجلها(رضوان،٢٠٠٦، ٣٥٠) ، وقد تحقق الباحثان من صدق المقياس عبر صدق المحتوى والصدق الظاهري .

#### ٢-١-٣-٢ الصدق الظاهري:

بعد إعداد فقرات المقياس ألبالغة (٤٠) فقرة و صياغتها و إعدادها بصورتها الأولية ، تم عرضها على عدد من السادة ذوي الخبرة و الاختصاص في مجال العلوم علم النفس الرياضي و العلوم الرياضية وتحكيم كرة قدم ، لغرض تقويمها والحكم على مدى صلاحيتها و ملاءمتها للبعد الذي خصصت له الملحق(٢) ، وأجراء التعديلات المناسبة من خلال (حذف أو إعادة صياغة أو إضافة عدد من الفقرات)، وبما يتلاءم و مجتمع البحث ، فضلا عن ذكر صلاحية بدائل الإجابة المقترحة ، أو إضافة وتحديد السلم البديل للإجابة الذي يروونه مناسباً للمقياس، وبعد تحليل استجابات و ملاحظات السادة الخبراء تم استخراج صدق الخبراء من خلال النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول صلاحية فقرات

المقياس، إذ تم قبول الفقرات التي أتفق عليها (٧٥%) فأكثر من أراء الخبراء ، و قد تم قبول جميع الفقرات لان نسبة الاتفاق على الفقرات تجاوزت (٧٥%) ، إذ يشير (بلوم و آخرون) إلى أنه" على الباحث أن يحصل على نسبة أتفاق للخبراء في صلاحية الفقرات وإمكانية إجراء التعديلات بنسبة لا تقل عن (٧٥%) فأكثر من تقديرات الخبراء في هذا النوع من الصدق(بلوم واخرون ، ١٩٨٣، ١٢٦)

#### ٢-٣-١-٥ التجربة الاستطلاعية :

بعد توزيع فقرات المقياس توزيعها عشوائيا لتجنب تأثر المجيب بنمط كل بعد من الأبعاد ، و بعد إعداد التعليمات الخاصة به بصورتها الأولية ، تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (١٠) حكام و" تعد التجربة الاستطلاعية تدريب علميا للباحث للوقوف على السلبيات والايجابيات التي تقابله في أثناء إجراء الاختبارات لتفاديها(المندلأوي واخرون ، ١٩٩٠ ، ١٠٧)، وكان الغرض من إجراء التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

- مدى وضوح الفقرات و درجة استجابتهم لها.
  - التأكد من مدى وضوح تعليمات المقياس.
  - الإجابة عن التساؤلات و الاستفسارات.
  - أعداد الصورة النهائية للفقرات.
  - مدى ملائمة بدائل الإجابة للمقياس.
  - احتساب زمن الإجابة و الوقت الذي يستغرقه المختبر في الإجابة على المقياس .
- وقد أظهرت نتيجة التجربة الاستطلاعية عدم وجود أي غموض حول فقرات المقياس ، وقد بلغ معدل الوقت المحدد للإجابة عن فقرات المقياس بين ( ٢٨ - ٣٠ ) دقيقة و بمعدل ( ٢٩ ) دقيقة .

#### ٢-٣-١-٦ صدق البناء :

#### ٢-٣-١-٦-١ إجراءات صدق البناء :

تم ايجاد صدق البناء للمقياس باعتماد اسلوبين هما القوة التمييزية للفقرات على الاستثمارات التي حصل عليها الباحثان من عينة صدق البناء والبالغة (١٠٠) استمارة.

#### ٢-٣-١-٦-١-١ القوة التمييزية للفقرات :

- تم ايجاد خاصية التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس باستخدام المجموعتين المتطرفتين .
- وقد اتبع الباحثان في حساب القوة التمييزية الخطوات الآتية:
- ١-وضع درجة لكل بديل إجابة أمام كل فقرة من فقرات المقياس. وحسب المقياس الخماسي المعد وبذلك تم استخراج الدرجة الكلية لكل استمارة مجيب.
- ٢-ترتيب الاستثمارات تنازلياً بعد ايجاد المجموع الكلي لكل استمارة من استمارات عينة البناء البالغة (١٠٠) .

٣- تحديد حجم المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا وبواقع (٢٧%) لكل منها . إذ يشار إلى أن أسلوب استخدام نسبة (٢٧%) من الدرجات للمجموعتين العليا والدنيا. يقدم افضل نسبة تحصل المجموعتين من خلالهما على افضل صورة من حيث الحجم والتباين.

٤- تم ايجاد القيم التائية بين المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا لكل فقرة من الفقرات وكما موضح في الجدول (٤).

الجدول (٤) يبين قيم (ت) المحتسبة بين المجموعتين المتطرفتين من عينة صدق البناء والدلالة

المعنوية لفقرات مقياس السيطرة الدماغية

مستوى الدلالة	sig	قيمة(ت) المحتسبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
			ع - +	س -	ع - +	س -	
معنوي	0.000	4.176	0.345	3.854	0.497	4.215	١
معنوي	0.000	5.346	0.441	2.552	0.889	3.31٢	٢
معنوي	0.000	4.252	0.444	3.143	0.95	3.78٢	٣
معنوي	0.000	6.064	0.612	3.227	0.44	3.88١	٤
معنوي	0.022	6.663	0.811	3.308	0.512	4.22٤	٥
معنوي	0.000	6.555	0.572	2.784	0.461	3.472	٦
معنوي	0.000	9.018	0.78	2.811	0.445	3.96	٧
معنوي	0.000	4.624	0.538	2.989	0.661	3.55	٨
غير معنوي	٠.٦٠٥	٠.٥٢٠	٠.٥٠١	٤.٤١٣	٠.٥٠٨	٤.٤٨٢	٩
معنوي	0.011	5.534	0.89	3.22	0.92	4.232	١٠
معنوي	٠.٠٠٠	٥.٨٨٨	٠.٧٩٨	٤.٠٦٩	٠.١٨٥	٤.٩٦٥	١١
معنوي	٠.٠٠٠	٥.١١٢	٠.٥٠٨	٤.٥١٧	٠.٠٠٠	٥.٠٠	١٢
معنوي	٠.٠٠٠	٥.٣٦٣	٠.٩٠٠	٤.١٠٣	٠.٠٠٠	٥.٠٠	١٣
معنوي	٠.٠٠١	٥.٣٥٥	٠.٨٥٧	٤.٠٧١	٠.٥٩١	٤.٧٢	١٤
معنوي	٠.٠٠٠	٧.٩٢٤	٠.٨٩٠	٣.٦٨٩	٠.٠٠٠	٥.٠٠٠	١٥
معنوي	٠.٠٠٠	٥.٥٥٨	٠.٥٠١	٤.٤١٣	٠.١٨٧	٤.٩٦٥	١٦
غير معنوي	٠.٢٤٤	-١.١٧٦	٠.٦٣٣	٣.٤٨٢	٠.٤٧٠	٣.٣١٠	١٧
معنوي	٠.٠٠٢	٣.٢٩٨	٠.٩٥٦	٤.٢٤١	٠.٣٥٠	٤.٨٦٢	١٨
معنوي	٠.٠٠١	٣.٤٥٣	٠.٩٧٧	٣.٢٠٦	٠.٩٢٣	٤.٠٦٩	١٩
معنوي	٠.٠١٢	٢.٥٨٣	٠.٥٦٨	٤.٥٨٦	٠.٣٠٩	٤.٨٩٣	٢٠
معنوي	٠.٠٠١	٣.٥٢٩	٠.٩٤٤	٢.٩٦٥	٠.٩٩٠	٣.٨٦١	٢١
معنوي	٠.٠٠٠	٦.٢٥٤	١.٠٩٨	٣.٧٢٤	٠.٠٠٠	٥.٠٠	٢٢
غير معنوي	٠.١٢١	١.٥٧٦	٠.٦١٣	٤.٦٥٥	٠.٣٥٠	٤.٨٦٢	٢٣
معنوي	٠.٠٠٠	٥.٩١٠	٠.٨١٧	٤.١٠٣	٠.٠٠٠	٥.٠٠	٢٤
معنوي	٠.٠٠٠	٦.٠٨١	١.٢٦٤	٣.٢٠٦	٠.٤٥٤	٤.٧٢٤	٢٥
معنوي	٠.٠٠٠	٤.٥٨٣	٠.٨٣٠	٤.٢٤١	٠.١٨٥	٤.٩٦٥	٢٦
معنوي	٠.٠٠٤	٥.١٢٩	٠.٩١١	٣.٥١٧	١.١٢٠	٤.٥٥١	٢٧
معنوي	٠.٠٠٠	٥.١١٢	٠.٥٠٨	٤.٥١٧	٠.٠٠٠	٥.٠٠	٢٨
معنوي	0.006	٦.612	0.583	3.213	0.805	٤.442	٢٩
معنوي	0.005	2.552	0.71	3.111	0.497	3.427	٣٠
معنوي	0.000	8.198	0.827	2.625	0.548	3.787	٣١
معنوي	0.000	6.051	0.855	3.278	0.616	4.189	٣٢
معنوي	0.000	7.267	0.87	3	0.79١	4.22١	٣٣
معنوي	0.000	9.1346	0.449	2.471	0.897	3.78	٣٤

مستوى الدلالة	sig	قيمة(ت) المحتسبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
			ع - +	س -	ع - +	س -	
معنوي	0.000	5.118	0.434	3.387	0.532	3.889	٣٥
معنوي	0.000	8.307	0.841	2.245	0.641	3.5	٣٦
معنوي	0.000	7.239	0.785	3.361	0.656	4.419	٣٧
معنوي	0.021	5.454	0.676	2.728	0.643	3.455	٣٨
معنوي	0.014	6.295	0.867	2.89٣	0.712	3.899	٣٩
غير معنوي	0.064	1.393	0.789	3.211	0.788	3.433	٤٠

قيمة ت معنوية عند نسبة خطأ ٠.٠٥

ولما كان الغرض من حساب القوة التمييزية هو الإبقاء على الفقرات التي تميز بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا ، واستبعاد الفقرات التي لا تميز بين المجموعتين ، عليه يتضح من الجدول (٤) ان (٣٦) فقرة قد ميزت بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا، وهي اصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠.٠٥) . كما يتضح من الجدول (٤) أن هناك (٤) فقرة غير مميزة تحمل التسلسل (٩، ١٧، ٢٣، ٤٠) ونسبة الخطأ اكبر من مستوى الدلالة المعتمد (٠.٠٥) مما يتطلب حذفها .

٢-٣-١-٧ ثبات القياس :

يقصد بها اعطاء الاختبار نتائج متماثلة او متقاربة في قياسه، اذا ما استخدم ذلك المقياس اكثر من مرة او استخدم بطرائق أخرى (الروسان، ٢٠٠٦، ٣٣) ، ولغرض الحصول على ثبات المقياس أستخدم الباحثان

٢-٣-١-٧ معادلة الفا - كرونباخ لحساب ثبات المقياس ووجد انه يساوي (٠,٨٨٩) ويعد ثباتاً جيداً ومقبولاً (الكبيسي، ٢٠١٠، ٧٧) .

٢-٣-١-٨ وصف المقياس وتصحيحه :

مقياس السيطرة الدماغية لحكام كرة القدم، يهدف إلى توفير أداة قياس صادقة وثابتة لقياس مستوى ودرجة السيطرة الدماغية ، تألف المقياس بصورته النهائية من (٣٦) فقرة ، موزعة على (اربع) انماط ، وتتم الإجابة على فقرات المقياس الايجابية من خلال خمسة بدائل مرتبة تنازليا على مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) ، وتكون الأوزان تبعا لمضمون الفقرة (٥-٤-٣-٢-١) درجة وتكون الدرجة الكلية العليا للمقياس هي (١٨٠) درجة ، أما الدرجة الكلية الدنيا للمقياس فهي (٣٦) درجة .

٢-٧ التطبيق النهائي لمقياس السيطرة الدماغية :

اذ قام الباحثان بأرسال مقياس السيطرة الدماغية لحكام كرة القدم بصيغتهم النهائية ملحق (٣) (٣٦) فقرة بطريقة الكترونية الى عينة التطبيق عن طريق الاستبيان الالكتروني وعلى الرابط الآتي :

[https://docs.google.com/forms/d/1UP\\_gRag9IjN0EJxiAo6YilOaagF0WQqHBV](https://docs.google.com/forms/d/1UP_gRag9IjN0EJxiAo6YilOaagF0WQqHBV)

uJ3FGOz

الى الحسابات الالكترونية الشخصية لحكام الدرجة الاولى في الدوري العراقي الممتاز وذلك للفترة من (١٨-٢٠/١١/٢٠٢٢) حيث تم استلام اجابات (١٠٠) استمارة صالحة للتحليل الإحصائي ومكتملة الإجابات عن جميع الفقرات من اجل إجراء التحليل الإحصائي للفقرات لغرض استكمال اهداف البحث ثم تمت معالجة البيانات إحصائيا وسيتم عرضها ومناقشتها في الباب الرابع .

## ٢-٨ الوسائل الاحصائية :

تحقيقا لأغراض البحث الحالي استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية التي تم حسابها باستخدام برنامج الحاسوب الالي (spss) وهي:

١- معادلة مربع (كا) لعينة واحدة Chi - Square one sample test : لمعرفة دلالة الفروق في عدد الخبراء الذين وافقوا على مجالات وفقرات المقياس والذين لم يوافقوا عليها.  
٢- الوسط الحسابي Mean : لمعرفة متوسط القيم.

٣- الانحراف المعياري Standard Deviation : لمعرفة مدى تشتت القيم عن وسطها.

٤- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين t.test for independent sample : لحساب القوة التمييزية لفقرات المقياس.

٥- معامل الفايرونباخ Alpha Cronbach Formula : لحساب الثبات.

٦- الاختبار التائي لعينة واحدة One sample t.test : للتعرف على مستوى السيطرة الدماغية .

٧- النسبة المئوية : لحساب نسب اتفاق الخبراء على محاور وفقرات المقياس

٣-٤ عرض ومناقشة النتائج :

٣-١ عرض النتائج :

٣-١-١-١ عرض نتائج حكام كرة القدم على مقياس السيطرة الدماغية بشكل عام :

الجدول (٥) الوصف الاحصائي لمقياس السيطرة الدماغية لحكام كرة القدم

ت	المتغير	عدد العينة	عدد الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	معامل الاختلاف	النسبة المئوية	t	sig
١	الجزء الايسر العلوي من الدماغ (A)	٩	٩	33.582	7.325	27	21.812	27.655%	٣٦.١٤٤	٠.٠٠١
٢	الجزء الايسر السفلي من الدماغ (B)	٩	٩	35.255	8.897	27	25.236	29.032%	٢٩.٣٧٧	٠.٠٠١
٣	الجزء الايمن العلوي من الدماغ (C)	٩	٩	24.254	6.254	27	25.785	19.973%	٤١.٢٥٤	٠.٠٠٢
٤	الجزء الايمن السفلي من الدماغ (D)	٩	٩	28.342	7.287	27	25.710	23.340%	٣٣.٦٨٤	٠.٠٠١
	السيطرة الدماغية	٣٦	٣٦	121.433	12.254	١٠٨	10.091	١٠٠%	٢٢.٢٤٧	٠.٠٠١

يتبين من الجدول (٥) إن الوسط الحسابي لمتغير السيطرة الدماغية ككل بلغ (١٢١.٤٣٣) وبانحراف معياري (١٢.٢٥٤)، وبلغت قيمة معامل الاختلاف (١٠٠.٩١) وهي اقل من ٣٠ مما يدل على تجانس العينة وان قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٢٢.٢٤٧) وبلغت قيمة (sig) (0.001) مما يدل

على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي للعينة مع المتوسط الفرضي البالغ (١٠٨) ولمصلحة المتوسط الحسابي للعينة مما يدل على امتلاك عينة البحث درجة متوسطة من السيطرة (٣٥.٢٥٥) الدماغية .

اما اعلى نمط مسيطر فهو النمط (الجزء الايسر السفلي من الدماغ (B)) بوسط حسابي (وبانحراف معياري (٨.٨٩٧) وبنسبة مئوية (٢٩.٠٣٢%) وبمعامل اختلاف (٢٥.٢٣٦) إذ بلغت قيمة ت المحسوبة (٢٩.٣٧٧) مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي للعينة مع المتوسط الفرضي البالغ (٢٧)

الجدول (٦) يبين المستويات المعيارية وعدد الحكام والنسبة المئوية لمقياس السيطرة الدماغية

الدرجة الخام	المستوى المعياري	العدد	النسبة المئوية
٤٢ فأقل	ضعيف	٤	٤%
٤٣-٨٤	مقبول	٦	٦%
٨٥-١٢٦	متوسط	٣٣	٣٣%
١٢٧-١٦٨	جيد	٣٨	٣٨%
١٦٩-فاكثر	جيد جدا	١٩	١٩%
س = ١٢١.٤٣٣	ع = ١٢.٢٥٤	١٠٠	١٠٠%

يتبين من الجدول (١٨) أنَّ المستوى (ضعيف) حصل على (٤) تكرار وبنسبة مئوية مقدارها (٤%)، أما المستوى (مقبول) فقد حصل على (٦) تكرار ، وبنسبة مئوية مقدارها (٦%) ، وحصل المستوى (متوسط) على (٣٣) تكرار ، وبنسبة مئوية مقدارها (٣٣%) ، بينما حصل المستوى (جيد) على (٣٨) تكرار ، وبنسبة مئوية مقدارها (٣٨%) ، وحصل المستوى (جيد جداً) على (١٩) تكرار ، وبنسبة مئوية مقدارها (١٩%) ، وذلك من مجموع العينة المتكونة من (١٠٠) حكم التي مثلت عينة المعايير ، ويمثلون النسبة المئوية (١٠٠%)

#### ٤- الاستنتاجات والتوصيات :

##### ٤-١ الاستنتاجات :

- تم بناء مقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم .
- تم وضع مستويات معيارية لمقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم .
- ان نمط السيطرة الدماغية (B) القسم الأيسر السفلي من الدماغ " المنطقة العقلية التنفيذية التنظيمية هو النمط السائد للحكام بنسبة (٢٩.٠٣٢%) ثم يليه نمط السيطرة الدماغية (A) القسم الايسر العلوي من الدماغ " بنسبة (٢٧.٦٥٥%).

##### ٤-٢ التوصيات :

- استخدام مقياس السيطرة الدماغية لحكام الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم للتعرف على النمط المخي السائد المسيطر .

- بناء مقياس السيطرة الدماغية على حكام الفعاليات الأخرى .  
- استخدام مقياس أنماط السيطرة الدماغية بهدف تدعيم وتطوير الوظائف الخاصة بالجانب المسيطر المخ من ناحية وتنشيط الوظائف الخاصة بالجانب غير المسيطر من ناحية أخرى لتحقيق التنمية المتزنة لوظائف جانبي المخ لدى حكام كرة القدم .

#### المصادر

١. ابو جادو ، صالح محمد نوفل ، محمد ( ٢٠١٠ ) : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، ط ٣ ، الاردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة
٢. ابو عواد ، فريال ونوفل ، محمد (٢٠٠٧) : الخصائص السايكومترية لمقياس السيطرة الدماغية لنيد هيرمان ( HBDI ) وفاعليته في الكشف عن نمط السيطرة الدماغية لدى عينة طلبة الجامعات الاردنية ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية : مجلد ٣ عدد ٢
٣. الاغا ، مراد هارون سلمان ( ٢٠٠٩ ) : اثر استخدام ستراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر : رسالة ماجستير غير منشورة، غزة الجامعة الاسلامية : كلية التربية
٤. بلوم، بنيامين وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة، محمد أمين المفتي وآخرون، دار مكاروهيل، القاهرة، مصر.
٥. بن فليس، خديجة (٢٠٠٩): انماط السيادة النصفية للمخ والادراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، الجزائر جامعة الاخوة منتوري
٦. رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٦): المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضة ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٧. السيد، عبد السلام (٢٠١٩): أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها ببعض المهارات النفسية لدى حكام رياضه الكاراتيه، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٢٤، العدد العاشر، جامعة بنها، كلية التربية الرياضية للبنين، مصر.
٨. عبد المجيد، حسين السعيد (٢٠٢٠): أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها باستراتيجيات التفكير للاعبي كرة القدم، مجلة الفنون الرياضية، قسم علم النفس الرياضي، كلية التربية الرياضية، جامعة دمياط، مصر
٩. الغريب رمزية (١٩٨٥): التقويم والقياس النفسي والتربوي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصري
١٠. كاظم علي مهدي (١٩٩٠): بناء مقياس مقنن لمفهوم الذات لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد /كلية التربية الأولى.
١١. الكبيسي وهيب مجيد (٢٠١٠): الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، ط١، بيروت، العالمية المتحدة.

١٢. محجوب ، وجيه محجوب و بدري (٢٠٠٢): التعلم والتعليم والبرامج الحركية ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر .

١٣. المندلأوي قاسم حسن و(آخرون) (١٩٩٠): الاسس التدريبية لفعالية العاب القوى ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي .

١٤. نصيف محسن علي (٢٠١١): العلاقة بين معدل نبضات القلب ووقت الاداء الفعلي للحكام الدوليين بكرة القدم ، دراسة منشورة في جريدة البعث الرياضي ، بغداد ، العراق .

١٥. نوفل ، محمد ٢٠٠٧ : (أ) علاقة السيطرة الدماغية بالتحصن الاكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الاردنية : مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) المجلد ٢١ ، العدد ١

16.Allen. M. and Yen. W. M; Introduction to Measurement Theory, Brook, Cole California, 1979, P118-119.

### ملحق (١)

#### يبيّن أسماء السادة الخبراء والمختصين

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
١	أ.د.	عامر سعيد الخيكاني	علم النفس	جامعة بابل
٢	أ.د.	عكله سليمان الحوري	علم النفس	جامعة الموصل
٣	أ.د.	عبد الودود احمد خطاب	علم النفس الرياضي	جامعة تكريت
٤	أ.د.	سعد فاضل عبد القادر	القياس والتقويم	جامعة الموصل
٥	أ.د.	عبد المنعم احمد جاسم	القياس والتقويم	جامعة تكريت
٦	أ.د.	عزيز كريم وناس	علم النفس الرياضي	جامعة كربلاء حكم دولي سابق
٧	أ.د.	علي يوسف البياتي	علم النفس الرياضي	جامعة بغداد
٨	أ.د.	علي صبحي الجنابي	علم النفس الرياضي	جامعة بغداد
٩	أ.د.	محمد كاظم عرب	علم النفس الرياضي	جامعة واسط حكم دولي سابق
	أ.م.د.	واثق محمد عبد الله	التدريب الرياضي	حكم دولي / جامعة القادسية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
١٠	أ.م.د.	احمد مؤيد حسين	القياس والتقويم	جامعة الموصل
١١	د.	علاء عبد القادر نعمة	علم النفس الرياضي	وزارة الشباب والرياضة

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
				حكم دولي سابق

ملحق (٢)

مقياس السيطرة الدماغية بصيغته النهائية

ت	الفقرات	دائماً	غالباً	احياناً	نادراً	ابداً
١	أحترم نظم وقواعد الاتحاد حتي ولو تعارض ذلك مع مصلحتي					
٢	أضع تصور لمواقف خططيه التي سيقوم بها المتنافسين اثناء المباراة					
٣	أربط بين الأحداث والمواقف والأفكار لتكوين صورة متكاملة عند أدائي التحكيمى للمنافسة					
٤	أحترم مشاعر اللاعبين اثناء المباراة					
٥	أدرك الكثير من الاشياء بالحدس والبديهة دون التفكير العميق فيها					
٦	أؤدي الاشارات بنفس الطريقة التي تعلمتها من اللجنة العليا للحكام					
٧	أجمل اللحظات هي اللحظات التي اقود فيها المباراة على مستوى عالي جدا					
٨	أهتم بمعرفة مدي التقدم فى مستوى اللياقة البدنية أو المهارية للفرق المنافسة فى البطولة التي ساقوم بالتحكيم فيها					
٩	أتحكم في انفعالاتي أثناء تحكيم المنافسات الهامة					
١٠	اتعامل مع مواقف اللعب أثناء المنافسة فى ضوء قانون الاتحاد الدولي					
١١	استكشف خطة اللعب للمنافسين فور تنفيذها					

ت	الفقرات	دائماً	غالباً	احياناً	نادراً	ابداً
	خلال المنافسة					
١٢	أعتمد على حواسي في تقدير مواقف المنافسة					
١٣	أهتم بالتدريب على كل المهارات الحركية والمواقف التحكيمي					
١٤	اكره الروتين واحب التغيير دائماً وتقديم الجديد					
١٥	احافظ على تجهيزاتي وادواتي التحكيمية بطريقة منظمة ومرتبطة					
١٦	أحدد أدائي التحكيمي في المنافسة من خلال معلوماتي وخبراتي السابقة					
١٧	اعتبر نفسي اسير بوضوح الى هدفي الذي قررته					
١٨	ساعد زملائي الحكام في توضيح التعديلات التي تطرا على قانون					
١٩	كحكم أتعلم بشكل أفضل بمشاركة زملائي في التدريب					
٢٠	اميل للفعل اكثر من ميلي للتأمل والتفكير والتنظير					
٢١	كحكم أرتب أفكارني بنظام يحقق اداء تحكيمي جيد أثناء المنافسة					
٢٢	اهتم بمراجعته مواد قانون كرة القدم					
٢٣	أقيم خطط اللعب المختلفة بصورة بنظرية قبل تنفيذها بصورة عملية					
٢٤	أهتم بمراجعة مواد قانون كرة القدم قبل المنافسة					
٢٥	استخدم تعبيرات الوجه والجسم للتعبير عن أفكارني لزملائي اثناء المباراة					

ت	الفقرات	دائماً	غالباً	احياناً	نادراً	ابداً
٢٦	استخدم تعبيرات الوجه والجسم للتعبير عن أفكارى للاعبين أثناء المباراة					
٢٧	أضع تصور لمواقف خطئية التي سيقوم بها المتنافسين أثناء المباراة					
٢٨	قراراتى أتخذها بناء على الواقع الفعلي للمنافسة دون النظر الى ما يحدث في المستقبل					
٢٩	أمتلك معرفة مميزة بقانون لعبة كرة القدم					
٣٠	أحترم نظم وقواعد الاتحاد حتى ولو تعارض ذلك مصلحتى					
٣١	أعبر عن أرائى بسهولة أثناء المنافسة					
٣٢	أربط بين الاحداث والمواقف والافكار لتكوين صورة متكاملة عند أدائى التحكيمى للمباراة					
٣٣	أحترم مشاعر الحكمين أثناء المباراة					
٣٤	أؤدى القرارات بنفس الطريقة التي تعلمتها من لجنة الحكام					
٣٥	أهتم جيداً بالنصائح التي تقدم الي من قبل لجنة الحكام					
٣٦	توقعى لما سوف يحدث في المنافسة يصادفه الصواب					