

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى أداء حكام كرة القدم

السيد سمير يوخنا كوركيس**

ا.د. ضرغام جاسم محمد*

*فرع الالعاب الفرعية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق

**طالب ماجستير/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق/البريد الالكتروني: Samer_george2000@yahoo.com

(الاستلام ١١ تشرين الثاني ٢٠١٣ القبول ٢٣ كانون الاول ٢٠١٣)

المخلص

هدف البحث الى التعرف على :

١- درجة المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب , وضغط الدم الانقباضي , وضغط الدم الانبساطي , والتوتر الوظيفي) لدى حكام كرة القدم قبل ادارة المباراة .

٢- نسبة المساهمة لبعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب , وضغط الدم الانقباضي , وضغط الدم الانبساطي) على مستوى الاداء الفعلي للحكام .

ولتحقيق اهداف البحث افترض الباحثان ما يأتي :

١- هناك تغير ملحوظ في بعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب , وضغط الدم الانقباضي , وضغط الدم الانبساطي) قبل المباراة قياساً على الوضع الطبيعي .

٢- تسهم المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب , وضغط الدم الانقباضي , وضغط الدم الانبساطي) بنسب في التعرف على مستوى الاداء الفعلي للحكام .

استخدم المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي كونه الأسلوب الأمثل لحل مشكلة البحث، واشتملت عينة البحث على (٤٣) حكماً من حكام الدرجة الاولى المعتمدين لدى الاتحاد العراقي لكرة القدم للموسم (٢٠١٢ . ٢٠١٣)، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية . واستخدم الباحثان جهازي (البايوماوس و قياس الضغط) لقياس بعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب ، وضغط الدم الانقباضي ، وضغط الدم الانبساطي ، والتوتر الوظيفي) .

وبعد التأكد من صدق ادوات البحث وثباتها وموضوعيتها تمت معالجة البيانات التي حصل عليها الباحثان احصائياً باستخدام الوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، والنسبة المئوية ، والانحدار البسيط والانحدار المتعدد بطريقتي (enter) و (stepwise) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية الضرورية توصل الباحثان الى استنتاجات متعددة منها :

١- تزايد ملحوظ في بعض المتغيرات الوظيفية (النبض والضغط الدموي) لدى حكام كرة القدم قبل ادارة المباراة .

٢- هناك علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرات الوظيفية ومستوى الأداء الفعلي لدى حكام كرة القدم.

٣- يسهم التوتر الوظيفي بأكبر نسبة في تقييم مستوى الأداء الفعلي للحكام.

وأوصى الباحثان بضرورة :

١- الاهتمام بقياس المتغيرات الوظيفية، وبشكل مستمر للحكام قبل ادارتهم للمباراة.

٢- ضرورة اعتماد المتغيرات الوظيفية في تشخيص الضغوط النفسية للحكام قبل ادارة المباراة.

٣- اعتماد جهاز البايوماوس في تشخيص التوتر لدى الحكام قبل المباراة واثنائها وبعدها.

٤- اعتماد التوتر الوظيفي قيد البحث بوصفه مؤشراً حقيقياً للتوتر الذي يتعرض له الحكام عند ادارتهم للمباراة.

٥- بالامكان التنبؤ بمستوى الاداء من خلال التوتر الوظيفي الذي يتعرض له الحكام قبل ادارتهم للمباراة .

الكلمات المفتاحية: نسبة مساهمة - المتغيرات الوظيفية - مستوى أداء حكام - كرة القدم

Rate of Some Functional Variables Contribution to the Performance Level of the Football Referees

Prof. Dr. Dhurgham Jasim Mohammad M.A. Student Samer Youkhanna Gorgees

Abstract

The research aimed at revealing the following :

1. The degree of the functional variables (heart rate , systolic blood pressure, diastolic blood pressure , and functional tension) for the football referees before match management .

2. The rate of some functional variables' contribution (heart rate , systolic blood pressure, and diastolic blood pressure)to the real performance level of the referees .

The researcher hypothesized the following to achieve the research objectives :

1. There is a considerable pressure in some functional variables (heart rate , systolic blood pressure, and diastolic blood pressure) before the match compared to the natural state .

2. The functional variables contribute (heart rate , systolic blood pressure, and diastolic blood pressure) contribute somewhat in recognizing the real performance level of the referees .

The researchers have used the descriptive methodology with a survey style for it is the typical method to solve the problem . The research sample included (43) first-degree referees authorized by the Iraqi union of football (term 2012-2013) who were selected randomly . The researchers have used both devices (biomouse and sphygmomanometer) to measure some functional variables (heart rate , systolic blood pressure, diastolic blood pressure , and the functional tension) .

After confirming, the validity , reliability ,and subjectivity of the research tools , the obtained data were statistically treated by using (the arithmetic mean, standard deviation, percentage , simple regression and multiple regression by both methods of (enter) and (stepwise) .

After performing the necessary statistical treatments , the researchers obtained several results like :

1. A considerable increase in some functional variables (pulse and blood pressure) for the football referees before match management.

2. There is a moral correlation relationship between some functional variables and the real performance level for the football referees .

3. The functional tension contributes at a great proportion in evaluating the real performance level of the referees .

The researchers have recommended the necessity of :

1. Interesting in continuously measuring the functional variables for the referees before match management.

2. The need to adopting the functional variables in diagnosing the psychological stresses for the referees before match management .

3. Using biomouse device in diagnosing tension for the referees before , during , and after the match management.

4. Adopting the researched functional tension as a real indicator of tension suffered by the referees during match managing .

5. The possibility to predicate the performance level during the functional tension suffered by the referees before match management .

Keywords: Ra

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى...

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

تعد كرة القدم الحديثة من الألعاب التي تتميز بالأداء السريع طوال شوطي المباراة ، وانطلاقاً من طبيعة اللعبة السريعة عند ممارستها بوصفها منافسة يظهر دور الحكام وما يقع عليهم من مسؤوليات متمثلة بالملاحظة والتقييم والمتابعة والموجود في الأماكن الصحيحة التي حددها القانون ، وتعد عملية إصدار القرار الواجب للرئيس للحكام في المباريات ، ومن هنا يبرز الدور الفعال للحكام في قيامهم بالتقويم الفوري لمجهودات كل من المدرب واللاعب والاداري في الملعب في ضوء القانون، إذ ان الحكم صاحب القرار في كل لحظة من لحظات المباريات، ويعد التحكيم أحد الأمور الأساسية التي تسهم في رفع مستوى اللعبة بشكل عام ، لكون سلطة الحكم مستمدة من قانون اللعبة الذي ينشد العدالة في اثناء المباراة ، مما يسهم بشكل فاعل في متعة الجمهور المتابع، وعلى العكس من ذلك اذا كان الحكم متوتراً وغير مستقر سوف ينعكس على أدائه وقراراته غير الدقيقة ، وتذكر (العزي، ٢٠٠٦) " ان الحكام لا يستطيعون الاعتماد على النواحي البدنية او الوظيفية منفردة او العقلية ولكن لا بد من التكامل بالقدر الذي يؤهل الحكم ويناسب نوع المهمة التي يقوم بها وان يكون على درجة من الكفاءة لإتمام عملية التحكيم على الوجه الاكمل " (العزي، ٢٠٠٦، ١١) لذا يمكن ان نعبر عن مفهوم الاعداد البدني والوظيفي والنفسي للحكام بأنه يمثل قدرة الحكام بكرة القدم على الظهور بأفضل اداء تحكيمي يدعم التحضيرات البدنية والمعرفية والنفسية التي تمكنهم من قيادة المباراة بأقل قدر من الاخطاء ، ويؤكد (mathews, 1978) " ان الحالة الوظيفية لأجهزة الجسم الداخلية نالت اهتمام العلماء في جميع انحاء العالم على اعتبار انها تسهم بقدر كبير في الحكم على الكفاءة العامة للفرد " (mathews.1978.123), ويعد قياس النبض او الضغط من اهم الاتجاهات الحديثة في عمليات تقويم الحالة البدنية وكذلك الحكم على الحالة الصحية التي يكون عليها الحكم كما ان استمرارية عمل هذه الاجهزة الداخلية بكفاءة عالية في اثناء النشاط يتوقف على مدى سلامتها ولياقته العضوية وقدر تكامل الاستجابة للمنبهات الحركية، ويشير (علي، ١٩٨٣) "ان نتيجة ممارسة النشاط الرياضي تحدث ردود افعال حيوية كثيرة لأجهزة الجسم، ودراسة ردود الافعال تلك تعطي صورة واضحة عن الاحتياطي الوظيفي والذي يستدعي القدرة على المحافظة والاستمرار في الاداء " (علي، ١٩٨٣، ١٢٣). وهنا برزت اهمية البحث في قياس بعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب، وضغط الدم الانقباضي، وضغط الدم الانبساطي) .

٢-١ مشكلة البحث

من خلال خبرة الباحثان وعلمهم في مجال لعبة كرة القدم لاحظا أن هناك العديد من المحاولات التي تسعى الى تطوير كل عناصر لعبة كرة القدم ومن ضمنها الحكام ، وعلى الرغم من قلة الابحاث في مجال التحكيم قياساً بالعناصر الأخرى من اللاعبين والمدربين ، الا أن هناك عدداً من الابحاث والدراسات التي تطرقت الى مستوى الاداء الفعلي للحكام سواء كان في اثناء اداء المباريات أم بعدها واغفال عنصر اساسي في مجال التحكيم وهو الوقوف على الاستعداد الفعلي للحكم قبل قيادته للمباريات من خلال قياس بعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب ، وضغط الدم الانقباضي ، وضغط الدم الانبساطي) التي من خلالها يمكن التعرف على الجانب النفسي للحكم قبل قيادته للمباراة ، لذا انحصرت مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية في مستوى الاداء الفعلي للحكام(حكام الساحة. والحكام المساعدون)؟

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

٢-١ هدفا البحث

التعرف على :

١-٣-١ درجة المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي، التوتر الوظيفي) لدى حكام كرة القدم قبل ادارة المباراة .

١-٣-٢ نسبة المساهمة لبعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب ، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي) في مستوى الاداء الفعلي للحكام .

١-٤-٤ فرضيتا البحث :

١-٤-١ هناك تغيير معنوي في بعض المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي) قبل المباراة قياساً على الوضع الطبيعي .

١-٤-٢ تسهم المتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي، والتوتر الوظيفي) بنسب مختلفة في التعرف على مستوى الاداء الفعلي للحكام.

١-٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : حكام كرة القدم للدرجة الاولى* للموسم الكروي ٢٠١٢-٢٠١٣ .

١-٥-٢ المجال الزمني : ابتداءً من (٢٧ / ١١ / ٢٠١٢) الى (١ / ٩ / ٢٠١٣)

١-٥-٣ المجال المكاني : العراق - المنطقة الشمالية ، الملاعب المعتمدة في محافظات (كركوك، وصلاح الدين، ونيوى ، والسليمانية) .

١-٦-١ تحديد المصطلحات :

١-٦-١ التوتر الوظيفي :

ويعرف اجرائياً بأنه " الجانب الفسيولوجي الذي يعكس حالة التوتر لدى الحكم قبل ادارته للمباراة ويستدل عليه من معدل ضربات القلب والذي بدوره يعطي مجموعة من المؤشرات والبيانات يمكن الاستدلال بها عن حالة التوتر .

١-٦-٢ مستوى أداء حكام كرة القدم :

عرفه خلف (٢٠٠٢) بأنه " جميع الحركات والمواقف والقرارات التي يتخذها الحكم في أثناء قيادته للمباريات تنفيذاً لقانون اللعبة " . (خلف ، ٢٠٠٢ ، ٤)

ويعرف اجرائياً بأنه " هو التقييم الفعلي لاداء الحكام ضمن محكات خاصة تتضمن كافة الجوانب النفسية والبدنية والفنية الخاصة في تطبيق قانون كرة القدم في المباراة " .

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ المتغيرات الوظيفية

١-١-٢-١ معدل ضربات القلب

يعرفه (حسين ، ١٩٩٠) بأنه " الضغط الواقع على جدران الاوعية الدموية الذي يعتمد بالدرجة الاولى على مقاومة الاوعية القلبية لسريان الدم وعلى مقدار حجم الدفعة القلبية" .

(حسين، ١٩٩٠، ١٠٩)

* حكام المعتمدون لدى الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم للموسم ٢٠١٢-٢٠١٣

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

- يتأثر معدل ضربات القلب - زيادة او نقصا - بعدد من العوامل الفسيولوجية ذات الاهمية في مجال دراسة وظائف القلب سواء بالنسبة للأشخاص الرياضيين أم غير الرياضيين, ومن العوامل المؤثرة في معدل ضربات القلب هي :-
- اعصاب القلب: الاعصاب التي تتصل بالقلب التي تتمثل في عصبين رئيسيين هما السمبثاوي ونشاطه يحدث زيادة في معدل نبضات القلب, والعصب الآخر هو نظير السمبثاوي وتأثيره يحدث العكس بأن يقلل من معدل نبضات القلب .
 - الانفعالات والحالات النفسية: يزيد معدل نبض القلب في حالات الفرح والخوف والغضب, في حين يقل معدل النبض في حالات الحزن والاكتئاب .
 - حرارة الدم : يؤدي ارتفاع حرارة الدم الى زيادة سرعة معدل النبض, ففي حالة الاصابة بالحميات مثلا التي ينتج عنها افراز بعض السموم في الدم ترتفع سرعة ضربات القلب , ومن الملاحظ أن ارتفاع درجة الحرارة بمقدار درجة مئوية واحدة يؤدي الى زيادة في معدل النبض بمقدار عشر نبضات في الدقيقة مع استثناء بعض الحالات القليلة للحميات كالتيفويد حيث يحدث العكس وتقل ضربات القلب .
 - كمية الدم الراجعة الى القلب : يزداد معدل النبض كلما ازدادت كمية الدم الراجعة الى القلب, ويحدث ذلك كنتيجة لانعكاس عصبي يبدأ من النهايات العصبية الحسية الموجودة في جدران الاذين الأيمن ويعرف بانعكاس " بنبرج " , وهذا يؤدي بدوره الى زيادة كمية الدم المدفوعة للعضلات ويمنع ركود الدم في القلب والاوردة .
 - نشاط الهرمونات: يؤثر نشاط الهرمونات في معدل نبض القلب, وهناك - على وجه الخصوص - تأثير مباشر لهرمون الادرينالين يسبب زيادة في معدل نبض القلب وزيادة قوة النبض, كما ان هرمون " النورادرينالين " له نفسه إذ حيث يزيد من معدل نبض القلب ولكن تأثيره اضعف .
 - غازات الدم : تزداد سرعة معدل نبض القلب في حالة زيادة نسبة غاز ثاني اوكسيد الكربون, ويؤدي الحرمان المطلق من الاوكسجين الى توقف عضلة القلب .
 - انقباض العضلات : يؤدي انقباض العضلات الى زيادة معدل نبض القلب, على اساس ان انقباض العضلات الهيكلية على عمل الاوردة, ولقد اوضحنا فيما سبق ان كمية الدم الراجعة الى القلب تزيد من معدل نبض القلب , ومن ناحية اخرى يزداد معدل نبض القلب سرعة عند انقباض العضلات حتى يتمكن القلب من تغذية تلك العضلات المنقبضة بكمية الدم اللازمة لها .
 - ضغط الدم الشرياني : يتناسب معدل نبض القلب تناسباً عكسياً مع متوسط ضغط الدم الشرياني ويعرف ذلك بقانون " ماري " .
 - وضع الجسم : يختلف معدل نبض القلب في الاوضاع التي يتخذها الجسم, فيزداد المعدل بمقدار ٥-١٠ نبضات عند تغيير وضع الجسم من الرقود الى وضع الجلوس او الوقوف, أي عند تغير وضع الجسم من المستوى الافقي الى المستوى الراسي .
 - حالة الجسم : يتغير معدل نبض القلب تبعاً للحالة الجسمية, فعند الاسترخاء الارادي او عقب جلسة التدليك الاسترخائي ينخفض معدل النبض , كما ينخفض بشكل واضح في حالة النوم الهادئ العميق, ويزداد معدل النبض تدريجياً في أثناء الاستيقاظ من النوم ومع بدايات النشاط .
 - الجهد البدني : يزداد معدل النبض سرعة عند ممارسة الرياضة واداء جهد بدني, وتتناسب سرعة معدل النبض طردياً مع شدة الجهد المبذول وتحدث تلك الزيادة نتيجة مجموعة متداخلة من العوامل السابقة, التي تظهر تحت تأثير الجهد

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى...

- البدني، ومن أهمها ما يأتي :-
 - أ- تأثير ارتفاع درجة الحرارة .
 - ب- تأثير اختلال غازات التنفس وأهمها الأوكسجين وثنائي أوكسيد الكربون .
 - ت- زيادة كمية الدم الراجعة الى القلب .
 - ث- زيادة نشاط الهرمونات .
 - ج- انقباض العضلات .
 - ح- زيادة معدل التنفس .
 - خ- تغيرات ضغط الدم . (السيد ، ٢٠٠٣ ، ١٦٦)
- ٢-١-١-٢ ضغط الدم :

ان ضغط الدم في الشرايين هو أحد المؤشرات المهمة لحالة الجهازين الدوري والتنفسي، ويتحدد مقدار ضغط الدم بناءً على عوامل عدة من أهمها العلاقة بين دفع القلب الدم للشرايين والمقاومة التي تواجه سريان الدم في هذه الشرايين. وفي الحالات العادية لدفع القلب الدم إلى الشرايين ، ثم إلى الشعيرات الدموية، فإن ضغط الدم يكون في هذه الحالة في المستوى العادي. وفي حالة عدم سلامة هذه العلاقة فإن مستوى ضغط الدم لا يكون طبيعياً فأما أن يكون ضغط الدم مرتفعاً أو منخفضاً. (عبد الفتاح وحسانين ، ١٩٩٧)

كما تشير نتائج الدراسات إلى ان ضغط الدم لدى الرياضيين يكون طبيعياً إذ يقترب ما بين (١٠٥ - ١٢٩) ملم زئبق للضغط الانقباضي ويقترب ما بين (٦٠ - ٨٩) ملم زئبق للضغط الانبساطي.

(عبد الفتاح وحسانين، ١٩٩٧، ٦٤).

ويعتمد ضغط الدم داخل الشرايين على قوة عضلة القلب و قطر الوعاء الدموي وطوله وأنواع الأوعية الدموية وصلابتها ثم كمية الدم الموجودة داخل الجهاز الدوري ولزوجة الدم.

(كاديكي، ١٩٨٧، ٦٥)

وأشار (foss.1998) إلى الضغط يتذبذب في النظام القلبي الوعائي مع أعلى القيم الملاحظة في البطين الأيسر خلال الانقباض - أي أعلى ضغط شرياني مكتسب خلال طور التقلص - ،المسمى بـ (الضغط الانقباضي)، وعندما يتم صرف الدم من الشرايين خلال الانبساط البطيني - أي ضغط الشريان الداخل يتقلص إلى الحد الأدنى - والمسمى بـ (الضغط الانبساطي).

(Foss & Keteyian, 1998, 237)

"وتكون قيمة الضغط الدموي على أعلى قيمة لها في القسم الأيسر من القلب وفي بداية قوس الأبهر، وتأخذ هذه القيمة بالنقصان كلما ابتعدنا عن القلب وتصبح قيمة الضغط الدموي في الأوردة كما في الوريد الأجوف السفلي والعلوي قليل القيمة، وتقدر بعدد مليمترات من الزئبق وتهبط حتى الصفر في منطقة انصباب الأوردة في الأذين الأيمن وقد تصل أعلى قيمتها السالبة بالنسبة للضغط الدموي". (الدوري والأمين، ١٩٨٥، ٦٤).

وتجدر الإشارة الى ان وقت راحة عمل القلب تكون في مرحلة الانبساط اطول منها في مرحلة الانقباض ، ولذلك فان اختيار الضغط الانبساطي اطول من الانقباضي ، ونلاحظ أن التغيرات في ضغط الدم يحكمها تغيرات نوعية في الشرايين

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى...

والاورددة , كما ان عوامل التوتر العصبي والحالة الصحية ودهون الدم وغيرها تساعد على زيادة ضغط الدم . (سلامة ، ٢٠٠٨ ، ١٧٦) .

وينقسم ضغط الدم الى نوعين :-

أولاً : ضغط الدم الانقباضي

أشار (Vander et al., 1998) إلى أن ضغط الدم الانقباضي يتم الوصول اليه في أقصى انقباض بطني (Vander et al., 1998, 408). ويبلغ معدل ضغط الدم الانقباضي وقت الراحة (١٢٠-١٤٠) ملم.زئبق ، ويرتفع خلال الجهد والتوتر العصبي والنفسي وتناول الأملاح (محمد، ٢٠٠٨ ، ١٦٣)، وأشار (سعد الدين، ١٩٩٣) إلى "ان الضغط الانقباضي يتراوح ما بين (١٠٠-١٦٠) ملم.زئبق ، في حالة الراحة لدى الشخص غير المدرب" (سعد الدين، ١٩٩٣ ، ١٣٩).

ثانياً : ضغط الدم الانبساطي

أشار (Vander et al., 1998) إلى أن ضغط الدم الانبساطي هو أدنى ضغط يحدث قبل بدء القذف البطني (Vander et al., 1998, 408). ويساوي معدل ضغط الدم الانبساطي وقت الراحة (٧٠-٨٠) ملم زئبق (محمد، ٢٠٠٨ ، ١٦٣). وذكر (سعد الدين، ١٩٩٣) إلى "أن الضغط الانبساطي يقترب بين (٦٠-١٠٠) ملم. زئبق لدى الشخص غير المدرب" (سعد الدين، ١٩٩٣ ، ١٣٩). وأضاف (عبد الفتاح، ٢٠٠٠) إلى أن الضغط الانبساطي يزيد بمقدار (١٠) ملم زئبق عن نصف قيمة الضغط الانقباضي بمعنى أن يكون في حدود (٦٠-٨٠) ملم. زئبق (عبد الفتاح، ٢٠٠٠ ، ١٥٨)، أما (Vander et al., 1998) فأشار إلى أن الضغط الشرياني الانقباضي والانبساطي يحدث بين (٧٥-١٢٥) ملم. زئبق (Vander et al., 1998, 408).

٣- إجراءات البحث:

١-٣ منهج البحث :

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع طبيعة مشكلة البحث. إذ " ان الدراسات الوصفية تحدد او تقرر الشيء كما هو عليه أي تصف ما هو كائن او ما هو حادث ". (علاوي وراتب ، ١٩٩٩ ، ١٣٩)

٢-٣ مجتمع البحث وعينته :

من الأمور الواجب مراعاتها هو اختيار عينة تمثل المجتمع تمثيلاً حقيقياً لمجتمع البحث، إذ إنها " ذلك الجزء من المجتمع الذي يجري اختيارها على وفق قواعد وطرائق علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً " (السماك وآخرون ، ١٩٨٠ ، ٦١) ، تمثل المجتمع بحكام كرة القدم المعتمدين في الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم للموسم الكروي ٢٠١٢-٢٠١٣ والبالغ عددهم (١٢٠) حكماً (٥٠ حكم ساحة و ٧٠ حكماً مساعداً)، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بالحكام الذين قادوا مباريات الدوري العراقي للدرجة الاولى والممتازة والبالغ عددهم (٥٣) حكماً (١٩) حكم ساحة و ٣٤ حكماً مساعداً) للمنطقة الشمالية ، وبغية السيطرة على جميع المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث تم استبعاد (١٠) حكام من الذين شاركوا في تطبيق عينة الثبات والتجربة الاستطلاعية، وبذلك بلغت عينة البحث (٤٣) حكماً (١٥ حكم ساحة و ٢٨ حكماً مساعداً) من المجتمع الاصلي . وكما هو مبين في الجدول (١) .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

الجدول رقم (١)

يبين توزيع مجتمع البحث وعينته

النسبة المئوية	المجموع	حكام كرة القدم				
		حكام الساحة		حكام المساعدون		
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٣٦%	٤٣	٢٣%	٢٨	١٣%	١٥	التجربة الرئيسية
٨%	١٠	٥%	٦	٣%	٤	عينة الثبات والتجربة الاستطلاعية
٣٤%	٥٣	٢٨%	٣٤	١٦%	١٩	العينة الكلية
١٠٠%	١٢٠	٥٨%	٧٠	٤٢%	٥٠	مجتمع البحث

ولأجل تحقيق اهداف البحث تم استحصاا مجموعة من المعلومات (العمر الزمني، والعمر التحكيمي، والوزن ، والطول)

المتعلقة بافراد عينة البحث ، وكما هو مبين في الجدول (٢) .

الجدول رقم (٢)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لحكام كرة القدم

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
٧.٩٩	٢٩.٦٠	سنة	العمر الزمني
٣.١٣	٩.٠٧	سنة	العمر التحكيمي
٥.٥٤	٧٢.٨٩	كغم	الوزن
٥.٧٤	١٧٢.٥٧	سم	الطول

٣-٣ وسائل جمع المعلومات

٣-٣-١ تحليل المحتوى :

" يعد تحليل المحتوى من الاساليب البحثية المتميزة في تقديم مؤشرات كمية وموضوعية عن التوجيهات الفكرية والقيم والمعايير التي تسعى جهات معينة الى ترسيخها في جماعة او مجتمع معين باعتماد وسائل الاتصال المختلفة ، (التهامي ، ١٩٧٥ ، ٢٦) ، ولأجل الحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة والتصور الكامل للمفاهيم الاساسية والمتعلقة بالبحث تم تحليل المصادر والمراجع الخاصة بعلوم التربية الرياضية (القياس والتقويم و الفلسفة الرياضية) ، لغرض الوقوف على كل ما يحيط من معلومات حول محاور البحث الرئيسية والمتعلقة بـ (المتغيرات الوظيفية وتأثيرها على مستوى الاداء) في المجال الرياضي بشكل عام وحكام كرة القدم خاصة . وبذلك تم تحديد متغير النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي كمؤشر حقيقي للتعبير عن المتغيرات الوظيفية .

٣-٣-٢ المقابلة الشخصية :

المقابلات الشخصية " هي واحدة من اكثر الوسائل الفعالة للحصول على البيانات والمعلومات الضرورية " (بدر، ١٩٨٧، ٣٨٨) ، بعد تحديد المفاهيم الخاصة بالمتغيرات الوظيفية والمؤشرات النفسية الخاصة بالبحث .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

تم اجراء مقابلة شخصية مع مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص الملحق (١) في مجال العلوم الرياضية من اجل تحديد القياسات الوظيفية (معدل ضربات القلب, الضغط الدموي, التوتر الوظيفي) التي تخدم اجراءات البحث, وكذلك بعض الشروط والاسس العلمية المتعلقة بهذه القياسات من خلال تحديد الزمن المناسب لهذه القياسات بعد تحديد الهدف من البحث.

٣-٣-٣ الملاحظة المباشرة:

تم تقييم اداء الحكام عن طريق الملاحظة المباشرة من مقيم الحكام المكلف بالاشراف على المباراة من الاتحاد العراقي لكرة القدم عن طريق استمارة خاصة معتمدة من الاتحاد الدولي لكرة القدم , الملحق (٢)

٣-٤ موضوعية المحكمين:

لغرض معرفة موضوعية قياس مستوى الاداء للحكام تم اختيار مشرف ثان للمباراة مع المشرف المعتمد من قبل الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم, ومن ثم ايجاد معامل الارتباط بينهما اذ يذكر (رضوان, ٢٠٠٦) بأنه " يقوم اثنان من المحكمين بتقدير درجة الإختبار, أو الحكم على الأداء لعدد من المفحوصين (الطلاب أو اللاعبين) في نفس الوقت, بحيث يكون كل محكم بعيداً عن الآخر حتى لا يتأثر برأيه, ثم يلي ذلك حساب معامل الارتباط بين تقديرات المحكمين, إذ يدل معامل الارتباط المحسوب على درجة الاتفاق فيما بين تقديرات المحكمين الاثنين". وتبين أن متوسط معاملات الارتباط بين درجات تقويم المحكمين (٩٣ %) , وهي درجة موضوعية جيدة.

٣-٥ الأسس العلمية لجهاز قياس معدل ضربات القلب (جهاز البايوماوس) :

يعد البحث الحالي هو الاول من نوعه , إذ يستخدم التقنيات الحديثة لجهاز البايوماوس في قياس علم النفس الفسيولوجي في المجال الرياضي كدراسة ميدانية داخل ملاعب كرة القدم , لذا اصبح من الضرورة التحقق من الاسس العلمية للجهاز عن طريق :

٣-٥-١ الصدق الظاهري:

الاختبار الصادق هو " الاختبار الذي يقيس ما وضع من أجله فعلا" (حسانين , ١٩٩٥ , ١٨٣) وعليه تم استخدام صدق المحتوى الذي يسمى الصدق المنطقي إذ يعتمد على آراء الخبراء والمختصين في تأكيد أن الاختبار يقيس الظاهرة التي وضع من أجلها فعلا" وهذا ما أكده الخبراء عندما أجمعوا على أن جهاز البايوماوس الطبي يقيس بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية .

حيث تم تشكيل لجنة من الخبراء والمتخصصين في العلوم الرياضية (علم النفس الرياضي , والفلسفة الرياضية , والطب الرياضي) الملحق (٣) , وبعد الاطلاع على الجهاز وتجربته من قبلهم اقرروا بصلاحية الجهاز لقياس المتغيرات الوظيفية الدالة على المؤشرات النفسية .

٣-٥-٢ الثبات :

يقصد به أن يعطي الاختبار النتائج نفسها تقريبا" إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف . (الطالب و السامرائي , ١٩٨١ , ١٤٢)

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

لذا تم استخدام طريقة إعادة الاختبار لإيجاد معامل الثبات, وقد أكد (مصطفى باهي) هذه الطريقة إذ يمكن إعادة أداء البحث على العينة نفسها مرتين أو أكثر تحت ظروف متشابهة قدر الامكان (باهي، ١٩٩٩، ٧) وفي ضوء ما تقدم تم إجراء القياس يوم الخميس الموافق ٣ / ١ / ٢٠١٣ لمرتين متتاليتين في وقت الراحة وتحت نفس الظروف وفي مدة زمنية قصيرة تراوحت بين (٢٠ - ٣٠) دقيقة لعينة الثبات, والبالغة (١٠) حكام (٤ حكم ساحة و ٦ حكام مساعدين) , وبلغت قيمة معامل الارتباط بين القياسين (٠.٩٦) .

٣-٥-٣ الصدق الذاتي

تم استخراج الصدق الذاتي بعد استخراج معامل الثبات, وذلك عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات وبلغ (٠.٩٨) , كما في المعادلة الآتية:
الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ (حسانين، ١٩٩٥، ١٢٥)

٣-٥-٤ الصدق التلازمي (للجهاز البايوماوس)

" ويعني كشف العلاقة بين الاختبار والمحك الخارجي ". أي اننا نقارن بين درجات الافراد على الاختبار ودرجاتهم على مقياس موضوعي اخر بحسب مركزهم فيما يقيسه الاختبار على ان يعطي الافراد درجات على المحك في نفس الوقت الذي نطبق فيه الاختبار .
(ملحم ، ٢٠٠٠ ، ٢٦٧)

لزيادة التأكد من صحة الجهاز في قياس معدل ضربات القلب تم اجراء قياس الصدق التلازمي عن طريق ساعة طبية لقياس النبض من المختبر, وفي نفس الوقت تم اجراء القياس بجهاز البايوماوس, ثم تم استخراج معامل الارتباط بيرسون بين قياسات الجهازين وكانت درجة الصدق (٠.٩٣).

٣-٦ القياسات الوظيفية

٣-٦-١ قياس معدل ضربات القلب جهاز البايوماوس (Biomouse) :

تم اجراء قياس معدل ضربات القلب عن طريق جهاز البايوماوس , الذي يعطي مؤشرات وظيفية وأحد هذه المؤشرات هو مؤشر للتوتر الوظيفي ويتكون الجهاز من :
- ماوس طبي (بايوماوس) , الشكل (١)
- برنامج يتم تنصيبه في جهاز الحاسوب (لابتوب) .
ان جهاز البايوماوس الطبي عبارة عن مختبر نفسي وظائفي (فسلجي) ييرمج في ماوس الحاسبة (الكمبيوتر) , ويعتمد على التقنيات النفسية الوظيفية الحاسوبية القائمة على قياس وتفسير البارومترات الوظيفية الخاصة بالانسان . وكذلك يقوم بتقييم وظيفة القلب والاعوية الدموية والاجهزة العصبية للجسم .
يعد الماوس البايولوجي اداة (وسيلة) يمكن الاعتماد عليها على نحو كبير في تقييم الجانب النفسي للانسان وجهده (او امكاناته) وحالته , والغرض من استخدام الماوس البايولوجي هو تقييم لوظيفة والقدرة الكامنة لعضلة القلب (جهاز القلب

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

والاوعية الدموية (والجهاز العصبي للجسم , وكذلك هو مؤشر جيد للحالات النفسية والبدنية وكذلك الاجهاد و التعب العضلي والعصبي .

ومن المواصفات العلمية لجهاز (البايوماوس) :

- يستخدم للاختبارات النفسية البايولوجية بشكل عام
- اختبار لقياس رذم القلب (والذي بدوره يشير الى الحالة الصحية للشخص) .
- يقيس دقات القلب وكفاءة الاوردة والشرايين .
- يستخدم على أنه مؤشر لاستشفاء الرياضي بعد الجهد .
- تشخيص الضغط .
- قياس مستوى الجهد البدني ومستوى الاداء .
- تغييرات معدل ضربات القلب .
- طرائق للدراسة المتنوعة للشخصية .
- تقييم مستوى القدرة واليات تنظيم الجهد لجهاز القلب والاعوية الدموية .
- تقييم للحالة الوظيفية للشخص ومستوى حالة الجهد . www.neurolab.ru

٣-٦-٢ التوتر الوظيفي

تعد اشارات القلب واحدة من اهم المؤشرات للحالة الوظيفية للفرد, واشارات القلب هي اكثر المصادر المهمة لتحليل المعلومات الرياضية , وجهاز البايوماوس عبارة عن نظام متكامل لاجهزة الحاسوب ومصمم لتحليل النبضات التي تعبر عن اشارات لترددات القلب والاعوية الدموية ويعتمد جهاز البايوماوس على تقنية المعلومات الحديثة في تحليل تغيرات معدل نبضات القلب . ويشير مؤشر التوازن الخصري (IVB) الى النسبة بين نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي والبارسمبثاوي وتكون قيمه الطبيعية بين (٣٥ - ١٤٥) , في حين مؤشر (IRPA) يعكس العلاقة بين الجهاز العصبي السمبثاوي والباراسمبثاوي عن طريق جهازي العصبي السمبثاوي والباراسمبثاوي يمكن الاستدلال على مؤشر التوتر (TI) وهذا المؤشر يستدل به عن طريق ازدياد نبض الجهاز العصبي السمبثاوي ويتم احتساب هذا المؤشر على اساس تحليل تغيرات نبضات القلب وتأثيرها في جهازي العصبي السمبثاوي والباراسمبثاوي من خلال ازدياد او انخفاض نبضات القلب واستقرار او انخفاض الاوقات الفاصلة بين نبضة واخرى وزيادة عدد الاوقات عن المستوى الطبيعي, والذي بدوره يرفع الجهد ويشير مؤشر التوتر عند ازدياد الجهد الى زيادة التوتر ١.٥ - ٢ مرة عن المعدل الطبيعي , ويصل معدل للتوتر الى ٤٠٠ - ٦٠٠ وحدة اثناء تعرض الفرد الى الجهد و ١٠٠٠ - ١٥٠٠ وحدة لدى المرضى الذين يعانون من سكتة دماغية للقلب والذبحة الصدرية , اما معدل التوتر في الوضع الطبيعي فهو ١٠ - ١٠٠ وحدة, وهذا المؤشر يستدل به عن طريق تحليل التوزيع البياني للجداول القلب . والجدول (٤) يبين مثلاً لاحد افراد العينة . www.neurolab.ru

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

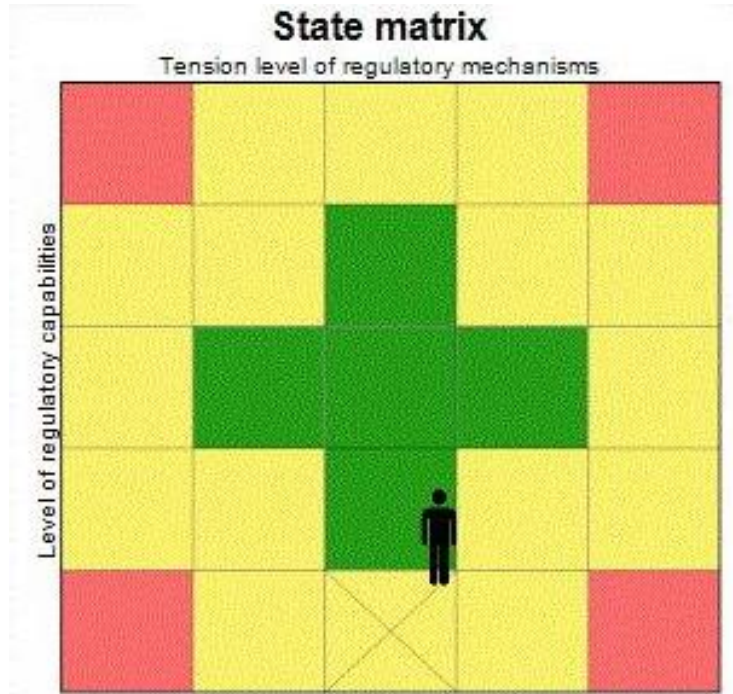
الجدول رقم (٣)

يبين القياسات والمؤشرات الوظيفية لأحد أفراد العينة

الاحصاء

الحجم	القياسات	الحجم	القياسات
٨٥.٤٢	(IVB) مؤشر التوازن الخصري	٨١.٦	متوسط معدل ضربات القلب، جزء من المليون
٣.٣٧	(VIR) / توازن النبض / مؤشر حالة الايقاع الخصري	٧٣٥	متوسط الفاصل القلبي، المعدل الزمن بين ضربة وضربة
٤٨.٢١	(IRPA) مؤشر نشاط عمليات التنظيم / معيار الحركة	٥٦٩	اقل زمن بين ضربة وضربة / ملي ثا
٥٨.٩	(TI) مؤشر التوتر	٩٧٨	اقصى زمن بين ضربة وضربة / ملي ثا
٦٥٢.٧	معيار النفسسيولوجي	٤٠٩	المعدل / ملي ثا
١٠٣	حساب عدد الفواصل بين ضربة وضربة	٥٣٠٣	التشتت
٨.٨	PNN50 نسبة عدد ردم الضربات في الدورة القلبية .	٧٣	الانحراف المعياري
٤٥٢.٤٣	RMSSD الانحراف المعياري للضربات عن المتوسط الحسابي	٩.٩	معامل الاختلاف
١٢.٨٨	مؤشر الهريفي الثلاثيا HRV	٧٢٥	الوسيط
١٠.٢	مؤشر الحالة الوظيفية	٣٥.٠	المنوال
٢٧.٨	HF %،	٠.١٢١-	معامل الالتواء
٥٢.١	LF%،	٠.٦٧٣	معامل التقلطح
٢٠.١	VLF%،		
٠.٠	UFL،%		

جمان هلال عبد حكم درجة اولى في لعبة كرة القدم



الاستنتاج

بصورة عامة ، حالتك الوظيفية مُرضية . فلديك مستوى متوسط من القدرات الوظيفية . وإن التوتر القليل سبب علامات طفيفة من الاجهاد في عمل الجهاز القلبي الوعائي ، عموماً نشاطك الداخلي والخارجي يتطابق مع قدرات جسمك الوظيفية . الا انه ، انخفض نشاطك بشكل طفيف ، الا ان هناك شيء من الاستقرار وقدرة على تجاوز هذه الصعوبات . ولست بحاجة الى اجراءات وقائية الخاصة بالاستشفاء ويفضل لك زيادة الراحة وتقليل العبء والضغوط النفسية .

٣-٦-٣ قياس ضغط الدم (جهاز) :

تم قياس ضغط الدم الانتقباضي والانبساطي والانبساطي عن طريق جهاز إلكتروني يدعى (جهاز قياس ضغط الدم) . إذ لا يتطلب مهارة خاصة في الاستخدام ، وتم اجراء القياس للحكام من وضع الجلوس بمساعدة فريق العمل المساعد* و يتكون الجهاز من :

- جهاز إلكتروني صغير الحجم .
- يضخ الهواء من الجهاز الى المنفاخ الذي يلف حول ذراع المختبر .
- يعمل بالبطارية الجافة .
- تظهر قراءة على شاشة رقمية ، تلك القراءة هي :
- ضغط الدم الانتقباضي .
- ضغط الدم الانبساطي .

* جمان هلال عبد .. بكالوريوس تربية رياضية .. حكم درجة اولى

* بشار نوفل يوسف .. بكالوريوس تربية حاسبات .. حكم درجة اولى

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

٣-٧ التجربة الرئيسية :

تم اجراء التطبيق النهائي للقياسات على عينة البحث بقصد الحصول على النتائج المرجوة من تاريخ ٣٠ / ١١ / ٢٠١٢ ولغاية ١٥ / ٦ / ٢٠١٣ . بعد ان تم استيفاء الشروط العلمية كافة للقياسات الوظيفية .وعلى وفق الاجراءات الاتية :

- تم استخدام جهاز البايوماوس الطبي قبل ثلاثة ساعات من المباراة واثناء الراحة التامة حيث يقوم الحكم بمسك الماوس بيده ويضع اصبع الابهام على الشريحة الجانبية للماوس وبعد ان ينقر على لوحة تشغيل البرنامج يستمر البرنامج بالعمل لمدة دقيقتين, وبعد ذلك يتم استحصال بيانات خاصة بالمتغيرات الوظيفية, التي تعطي مؤشرا للتوتر الوظيفي عن طريق موقع الحكم في الرسم البياني.

- تم أخذ ضغط الدم لكل حكم قبل ثلاث ساعات من موعد المباراة وفي اثناء الراحة التامة , ومن وضع الجلوس يتم لف شريط جهاز ضغط الدم حول الذراع الايسر للحكم وحسب التعليمات الخاصة بالجهاز بعد ذلك يضغط على زر مفتاح التشغيل, إذ يقوم باصدار تنبه بأن الجهاز مستعد لاخذ القياسات ثم يضغط على مفتاح (start) ويتم عمل الجهاز ثم تظهر على الشاشة الرقمية الضغط الدموي ومعدل ضربات القلب .

- تعاد طريقة قياس ضغط الدم نفسها وقياسات الماوس الطبي قبل خمس دقائق من قيام الحكام باجراء عملية الاحماء في كل مباراة ؟

- تكون عملية اجراء قياسات ضغط الدم وقياسات الماوس الطبي بالتناوب وبالوقت نفسه عن طريق فريق العمل المساعد* .

- تم الاخذ بنظر الاعتبار درجات الحرارة الجو في كل قياس,اذ تراوحت بين (٢٠ ُ - ٣٠ ُ)

- تم اجراء القياسات الوظيفية كافة من وضع الجلوس .

٣-٨ الوسائل الاحصائية :

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات باستخدام القوانين الاحصائية الآتية :

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- النسبة المئوية

- معامل الارتباط لبيرسون

- اختبارات - ت

- الانحدار البسيط بطريقة (enter)

- الانحدار المتعدد بطريقة (stepwise)

* تم ذكره سابقا .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

٤- عرض النتائج وتحليلها

٤-١ عرض نتائج الوصف الاحصائي للمؤشرات الوظيفية وتحليلها

الجدول رقم (٤)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات الوظيفية ومستوى الاداء الفعلي للحكام.

المتغيرات	وحدة القياس	الوضع الطبيعي		قبل المباراة	
		س-	ع	س-	ع
معدل ضربات القلب	ن / د	٦٨.٠١٣	٦.٤٢١	٧٠.٧١٦	٧.٧٠٩
الضغط الانتقاضي	ملم / ز	١٢.٣١٠	١.٩٥١	١٢.٨٣٧	٢.٦٨١
الضغط الانبساطي	ملم / ز	٧.٢٤١	١.١١٢	٧.٦٩٧	١.٤٨١
التوتر الوظيفي	درجة	٦٤.٨١٣	٢٨.٢٩	٧٩.٣٢٩	٢٥.٧٤٨
مستوى الاداء	درجة	١٠	---	٧.٩٩	٠.٣٣٢

من الجدول (٤) يتبين ان الوسط الحسابي لمعدل ضربات القلب اكبر من الوسط الحسابي للعينة في وقت الراحة , والوسط الحسابي للضغط الانتقاضي اكبر من الوسط الحسابي في وقت الراحة , والوسط الحسابي للضغط الانبساطي اكبر من الوسط الحسابي في وقت الراحة والبالغ , بينما الوسط الحسابي للتوتر الوظيفي اكبر من الوسط الحسابي في فترة الراحة . في حين الوسط الحسابي لمستوى الاداء هو اقل من الدرجة العليا لمستوى الأداء للحكام , وهذا يعني بان مستوى الاداء الفعلي للحكام كانت بمستوى (جيد) .

٤-٢ عرض معامل الارتباط بين مستوى الاداء الفعلي للحكام والمتغيرات الوظيفية وتحليلها

الجدول رقم (٥)

يبين قيم معامل الارتباط بين المتغيرات الوظيفية ومستوى الاداء الفعلي للحكام

المتغيرات	مستوى الاداء	
	معامل الارتباط	الاحتمالية
معدل ضربات القلب	*٠.٦٦-	٠٠٠
الضغط الانتقاضي	*٠.٧٤-	٠٠٠
الضغط الانبساطي	*٠.٤٥١-	٠٠٠
التوتر الوظيفي	*٠.٢٨٠	٠.٠٠٥

* معنوي عند نسبة خطأ ٠.٠٥

من الجدول (٥) يتبين وجود ارتباط ذات دلالة معنوية بين مستوى الاداء الفعلي للحكام والمتغيرات الوظيفية (معدل ضربات القلب , وضغط الدم الانتقاضي , وضغط الدم الانبساطي , والتوتر الوظيفي) , حيث بلغت قيمة معامل الارتباط على التوالي (٠.٦٦- , ٠.٧٤- , ٠.٤٥١- , ٠.٢٨٠) عند نسبة خطأ (٠.٠٥) . وهي اكبر من قيم الاحتمالية . وهذا يعطي دلالة معنوية الارتباط .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

٣-٤ عرض نسب المساهمة للمتغيرات الوظيفية في مستوى الاداء الفعلي للحكام وتحليلها (الانحدار البسيط) لغرض التعرف على نسبة مساهمة المتغيرات الوظيفية لكل من (معدل ضربات القلب . والضغط الدموي . التوتر الوظيفي) كلا على حدة تم استخدام الانحدار البسيط.

الجدول رقم (٦)

يبين نسبة مساهمة المتغيرات الوظيفية بمستوى الاداء (الانحدار البسيط)

المتغيرات النفسية	قيمة التنبؤ	الخطأ المعياري	المعامل	نسبة المساهمة		قيمة الاحتمالية	قيمة ف	الاحتمالية	درجة الحرية	مستوى الدلالة		
				الجزئي	الكلية							
معدل ضربات القلب التوتر الوظيفي الضغط الانقباضي الضغط الانبساطي	٧,٨٩٧	٠,٠٠٨	٠,٠٣١	٠,١٣	٠,٠٠	٠,٠٤٤	٠,٧٥	٠,٠٤٦	١	دال		
				٩					٤١			
				-	%١٨	-						
				٠,٢٢	٤							
	٨,٠٧١	٠,٠٩٢	٠,٠١٧	٠,١٦	%٧٤	٠,٠٠٠	٠,٠٣٢	٠,٠٣٢	٤			
	٧,٠١١	٠,٠٠٨	٠,١٥٦	٠,١٦	%٣٢	-	٠,٠٤٥	٠,٠٤٥	-			
	٧,٩٤٢	٠,٠١٣	٠,٠٠٨	٠,٠٣		٠,١٨	٠,١٨	٠,١٨	٩			
				٢								

معنوي عند نسبة دلالة ٠,٠٥

ومن الجدول (٦) يتبين بانه توجد علاقة معنوية بين جميع المتغيرات الوظيفية , إذ ظهرت قيمة (ف) اكبر من درجة الاحتمالية , ولغرض التاكد من معنوية العلاقة بين كل متغير من متغيرات النموذج بصورة منفصلة ظهر بأن هناك علاقة معنوية بين (معدل ضربات القلب ومستوى الاداء) , وهي اكبر من قيمة الاحتمالية وبلغت نسبة مساهمة معدل ضربات القلب في مستوى اداء الحكام (٠,١٣٩) ونسبة مئوية مقدارها (٢١ %) . وظهر بأن هناك علاقة معنوية بين (التوتر الوظيفي ومستوى الاداء) . ونسبة مساهمة (-٠,٢٢٤) ونسبة مئوية مقدارها (٣٨ %) . وظهر بأن هناك علاقة معنوية بين (الضغط الانقباضي ومستوى الاداء) ونسبة مساهمة (٠,١٦٧) ونسبة مئوية مقدارها (٣٣ %) . وظهر بأن هناك علاقة معنوية بين (الضغط الانبساطي ومستوى الاداء) ونسبة مساهمة (-٠,٠٣٢) ونسبة مئوية مقدارها (٨ %) .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

٤-٤ عرض نتائج نسب المساهمة للمتغيرات الوظيفية في مستوى الاداء الفعلي للحكام وتحليلها:

وللتحقق من نسب المساهمة للمتغيرات الوظيفية في مستوى الاداء الفعلي للحكام تم اللجوء الى طريقة الانحدار الخطي المتعدد، والتي نفترض فيها ان احد المتغيرين يوثر في الآخر ونعني في ذلك هو ان مستوى الاداء الفعلي للحكام من جهة واي متغير وظيفي آخر من جهة اخرى .

الجدول رقم (٧)

يبين نسبة مساهمة المتغيرات الوظيفية بمستوى الاداء الفعلي للحكام (الانحدار الخطي المتدرج)

ت	المتغير	قيمة التنبؤ	الخطأ المعياري	نسبة المساهمة		المعامل	قيمة ف المحتسبة	الاحتمالية	قيمة ت المحتسبة	الاحتمالية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
				الجزئي	المئوي للجزء							
١	معدل ضربات القلب	١.٣٢	٠.٠٠٧	٠.٥١٧	%٦٨.٦٦	٠.١٥٦	١.٠١٧	٠.٠٣١	٧,٢١٣	٠.٠٠٠	١	دالة
٢	معدل ضربات القلب والتوتر	٠.٦٣٨	٠.٠٠٨	٠.١٦٣	%٢١.٦٥	٠.١٥٥	٠.٥١٢	٠.٠٢٧	٦,٣٩٠	٠.٠٠٠	٢	٤١ ٤٢
٣	معدل ضربات القلب والتوتر والضغط الانقباضي	٦.٦٩٥	٠.٠٠٨	٠.٦٨	%٩.٠٣	٠.١٥٥	١.٠١٣	٠.٠٤٤	٦,١٧٤	٠.٠٠٠	٣	٣٩ ٤٢
٤	معدل ضربات القلب والتوتر والضغط الانقباضي والانبساطي	٦.٠٠٢	٠.٠٠٨	٠.٠٠٣	%٠.٤٠	٠.١٩٧	٠.٧٥٠	٠.٠٣٧	٥,٢١١	٠.٠٠٠	٤	٣٨ ٤٢

من الجدول (٧) دلت نتائج البحث على ما يأتي :

في الخطوة الأولى بلغت نسبة مساهمة متغير معدل ضربات القلب (٦٨,٦٦ %) ، و قيمة ف المحتسبة قيمة معنوية لانها اكبر من قيمة الاحتمالية .

وفي الخطوة الثانية بلغت نسبة المساهمة عند دخول متغير التوتر الوظيفي مع معدل ضربات القلب حيث بلغت (٢١,٦٥%) وكانت قيمة ف المحتسبة وهي قيمة معنوية لانها اكبر من قيمة الاحتمالية .

اما الخطوة الثالثة بلغت نسبة المساهمة عند بدخول ضغط الدم الانقباضي مع المتغيرات الوظيفية في الخطوة السابقة حيث بلغت (٩,٠٣%) وكانت قيمة (ف) وهي قيمة معنوية لانها اكبر من قيمة الاحتمالية .

اما الخطوة الرابعة والاخيرة مع دخول متغير ضغط الدم الانبساطي الى المتغيرات في الخطوات السابقة فبلغت نسبة المساهمة (٠,٤٠%) حيث كانت قيمة ف المحتسبة وهي قيمة معنوية لانها اكبر من قيمة الاحتمالية .

٤-٢ مناقشة النتائج

في ضوء النتائج الاحصائية التي ظهرت في الجداول (٧,٦,٥,٤) تبين بأن هناك علاقة ارتباط معنوية بين مستوى الاداء للحكام (الساحة ومساعدى الحكام) والمتغيرات الوظيفية وهذا ما يعزز نتائج البحث في نسبة المساهمة والعلاقة للمتغيرات الوظيفية بمستوى الاداء.

وهذا ما اظهرته نتائج البحث في زيادة النبض و الضغط يصاحبه تغيير في زيادة المؤشرات النفسية (التوتر الوظيفي بجهاز البايوماوس) والذي اسهم بشكل فعلي في مستوى اداء الحكام في ادارة المباريات. ويرى الباحث أن فئة الحكام يقع عليها ضغوط من عدة نواح وكلما اقترب موعد المباراة فان النبض عند الحكام يرتفع بشكل ملحوظ, ومن المؤكد ان هذه الظاهرة الهامة لها دلائل كثيرة منها النفسية والفسولوجية واكد ذلك (ابو عبيدة ١٩٧٨) بقوله ان هناك خصائص سايكولوجية للمباريات وعلى الحكم ان يستخدم اقصى قواه النفسية لمجابهة الكثير من المواقف الانفعالية المتعددة التي تظهر في المباريات (ابو عبيدة: ١٩٧٨، ٥٣) ويضيف (جمال الدين، ١٩٨٥، ٤٩) عن (كرول ١٩٨٢) "ان الضغوط التي يتعرض لها الحكام والمدربون مشابهة تماماً للضغوط التي يتعرض لها اللاعبون وتظهر في جميع الاوقات قبل واثاء وبعد المباريات" (جمال الدين: ١٩٨٥، ٤٩) ويذكر (schuchner . 1970) أن "هناك بعض الحالات التي يصل فيها نبض الحكام الى ١٥٠ نبضة/دقيقة قبل المباراة دون أي مجهود بدني" (schuchner . 1970 . 509) ، وهذا ما أكدته نتائج البحث وهو ظهور ارتفاع في معدل ضربات القلب الذي انعكس على المؤشر النفسي للحكام قبل اداء عملية الاحماء وبدون أي جهد بدني, ويعزى ذلك الى المثيرات التي ترافق الحكام قبل الدخول الى المباراة فهناك العديد من الضغوط النفسية التي تسبق المباراة ويشير (جمال الدين، ١٩٨٥) "ان ما يحدث قبل المباريات اثناء التجمعات في غرف خلع الملابس والاحماء وتسجيل اللاعبين ومراقبة الفرق وغيرها وعلى الرغم من ان هذه المدة قصيرة في الزمن الا انها مليئة بالمثيرات من جماهير واطباء وتحركات لاعبين وتحركات الحكام ايضا ومراقبة المدربين لتلك الاحداث ويقع الجميع تحت ما يسمى بحمى البداية بتغيراتها النفسية والفسولوجية" (جمال الدين، ١٩٨٥، ٣٩) وهذا دليل بأن المتغيرات النفسية كان لها انعكاسات على المتغيرات الوظيفية منها النبض والذي اعتمده الباحث عن طريق المؤشرات البيانية لضربات القلب ويذكر (عبد الوهاب، ١٩٩٥) "كلما قل معدل النبض في حالة الراحة للفرد كان ذلك افضل لحالة القلب وراحته والدفع القلبي سواء في النبضة او في المجموعة وما يتبع ذلك من عمليات تكون في صالح الشخص الذي يمتلك النبض الاقل بشرط السلامة الصحية والخلو من الامراض" (عبد الوهاب: ١٩٩٥، ٤٢) ويشير الى ذلك (عبد الفتاح، ١٩٩٧) اذ قال "يعد النبض هو المؤشر الحقيقي الحيوي الصادق الذي يدل دلالة قاطعة على حالة الجسم بصفة عامة" (عبد الفتاح، ١٩٩٧، ٥٨) ويؤكد ذلك كل من (فوكس وماثيوس، ١٩٧٦) و(الببيك: ١٩٩٧) و(باسكيرك، ١٩٧٤) "ان قياس معدل ضربات القلب يعد من اهم واحداث الطرائق وقد تفوق القياسات الاخرى المستخدمة كمؤشر لاطهار استجابة الجسم والجهاز" (فوكس وماثيوس، ١٩٧٦، ١١٨) و(الببيك، ١٩٩٧، ٤٢) و(باسكيرك، ١٩٧٤، ١٠٨) وهذا دليل بان هناك اتصالاً واضحاً بين افكار وازادة الحكام وضربات القلب اذ تحدث تغيرات في معدل ضربات القلب من زيادة وقوة الضربة .

كما ان الكثير من الهتافات والألغاز التي يتقوه بها الجمهور او اللاعبون والمدربون ووجود المشرفين والمراقبين في تقييم الحكام أيضا لها تأثير نفسي والذي انعكس في زيادة ملحوظة على متغيري النبض والضغط . فان قياس ضغط الدم كان

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

مؤشر جيد ومصاحب لمعدل ضربات القلب لاهميته في التعرف على الحالة الوظيفية للقلب، ويذكر ذلك (مورهااس وميلر، ١٩٧١) "ان تأثير احد اعضاء الجسم بمتغير لابد ان يصاحبه تغيرات في مختلف اجهزة الجسم وذلك للارتباطات والتفاعلات التي تتم بينهم ولذلك لابد من الاهتمام بالفرد ككل متكامل" (مورهااس وميلر، ١٩٧١، ١٢٢). وبذلك نستطيع القول بان السلوك الانفعالي هو ما يظهر على الحكم من سرعة ضربات القلب وارتفاع الضغط الدموي.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات

وتم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

٥-١-١ وجد تزايد ملحوظ في بعض المتغيرات الوظيفية (النبض والضغط الدموي) لدى حكام كرة القدم قبل ادارة المباراة
٥-١-٢ التغير بمستوى الاداء يكون مصحوبا بتغير في المتغيرات الوظيفية (النبض وضغط الدم الانقباضي والانسبائي)

٥-١-٣ يسهم التوتر الوظيفي باكبر نسبة في تقييم مستوى الاداء الفعلي للحكام .

٥-٢ التوصيات والمقترحات:

وفي ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

٥-٢-١ الاهتمام بقياس المتغيرات الوظيفية وبشكل مستمر للحكام قبل ادارتهم للمباراة.

٥-٢-٢ ضرورة اعتماد المتغيرات الوظيفية في تشخيص الضغوط النفسية للحكام قبل ادارة المباراة.

٥-٢-٣ اعتماد جهاز البايوماوس في تشخيص التوتر لدى الحكام قبل المباراة واثنائها وبعدها.

اعتماد التوتر الوظيفي قيد البحث كمؤبوصفه مؤشراً حقيقياً للتوتر الذي يتعرض له الحكام عند ادارتهم للمباراة.

٥-٢-٤ التنبؤ بمستوى الاداء من خلال التوتر الوظيفي الذي يتعرض له الحكام قبل ادارتهم للمباراة .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

المصادر

١. ابراهيم (٢٠٠٨) : " فسيولوجيا قلق المنافسة الرياضية " ، ط١ ، دار الوفاء لندنيا الطبع والنشر ، جامعة الاسكندرية .،الاسكندرية ، مصر .
٢. ابو عيبة ، محمد حسن (١٩٧٨) : " الشخصية بين النظرية والتطبيق " دار المعارف ، الاسكندرية ، مصر .
٣. باهي مصطفى (١٩٩٩) : " المعاملات العلمية (بين النظرية والتطبيق) " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٤. البيك ، علي فهمي (١٩٩٧) : " اسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام " ، منشا المعارف ، الاسكندرية .
٥. جمال الدين ، عبد المحسن محمد (١٩٨٥) : " تأثير ادارة المباريات على بعض التغيرات البيولوجية لمدرّب الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، الاسكندرية
٦. حسانين ، محمد صبحي (١٩٩٥) : " التقويم والقياس في التربية الرياضية ، الجزء الاول ، ط٣ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان . الاردن .
٧. حسين ، قاسم حسن (١٩٩٠) : " الفسيولوجيا مبادئها وتطبيقها في المجال الرياضي " ، مطبعة دار الحكمة ، الموصل ، العراق .
٨. خلف ، صباح قاسم (٢٠٠٢) : " تأثير منهج مقترح للتدريب الذهني المصاحب للتدريب البدني في مستوى أداء حكام كرة القدم " : رسالة ماجستير (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية) .
٩. الدوري ، قيس ابراهيم والامين ، طارق عبد الملك (١٩٨٥) : " الفسلجة ، جامعة بغداد ، ب ت ، بغداد .
١٠. رضوان ، محمد نصر (٢٠٠٦) : " المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
١١. زربية، علي يوسف وزربية، عبد المنعم يوسف (٢٠٠٧): " أهم القياسات الفسيولوجية للاعبين كرة القدم كمحدد وأساس لعملية الانتقال "، مجلة التربية الرياضية والرياضة الجماهيرية، العدد (٥)، كلية التربية البدنية، جامعة السابع من إبريل، ليبيا.
١٢. سلامة ، بهاء الدين ابراهيم (٢٠٠٨) : " الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، ط١ ، القاهرة .
١٣. السماك ، محمد ازهر سعيد واخرون (١٩٨٠) : " الاصول في البحث العلمي " ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل .
١٤. سيد ، احمد نصر الدين (٢٠٠٣) : " فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات " ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة
١٥. الطالب ، نزار ، السامرائي ، محمود (١٩٨١) : " مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية "، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل
١٦. عبد الفتاح ، ابو العلا احمد وحسانيين ، محمد صبحي (١٩٩٧) : " فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم " ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٧. عبد الوهاب ، فاروق (١٩٩٥) : " الرياضة ، صحة ولياقة بدنية " دار الشروق ، القاهرة ، مصر

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

١٨. العزبي ، رشيدة محمد حسين(٢٠٠٦) : " المتغيرات الفسيولوجية لحكام كرة السلة اثناء المباريات "، ط١، جامعة الاسكندرية ، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، الاسكندرية ، مصر .
١٩. علاوي ، محمد حسن وراتب ، اسامة كامل (١٩٩٩) : "البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي" ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة
٢٠. فاندالين، ديوبولد (١٩٨٤) : " مناهج البحث في التربية وعلم النفس " (ترجمة) محمد نبيل نوفل واخرون ، ط٣ ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة .
٢١. ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٠) : " القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

ثانياً : المصادر الأجنبية

22. Foss, Merle L., Keteyian, Steven J. (1998): **Fox's Physiological Basis for Exercise and sport, 6th ed.**, McGraw-Hill, Singapore.
23. fox & mathews (1976) : **the physiological asis of physical education and athletics** , 2ND ed, w.b. saunders company .
24. Mathews,D.K : **Measurment in physical education, 5thed.**, W.B.sounderss company Philadelphia. London.toronto. 1978 .
25. Morehouse, L.E.and MillerA.I: **physiology of Exercies,sixed.**,the C.V Mosby company, saint Louis, 1971.
26. schuchner : volleyball fur verein wien 1970 . **osterreichscher bundes verlage fur untericht** , wissen schaft und runstin wien .
27. www.neurolab.ru

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

الملاحق

الملحق رقم (١)

أسماء السادة الخبراء

مكان العمل	الاختصاص	اللقب العلمي	الاسم	ت
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	فسلجة تدريب	أستاذ	د. ياسين طه الحجار	١
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	القياس والتقويم	استاذ	د. مكي محمود	٢
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	طب رياضي	أستاذ مساعد	د.عمار قبع	٣
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	فسلجة تدريب	أستاذ مساعد	د. احمد عبد الغني	٤
وزارة التربية / الكلية المفتوحة	علم النفس	استاذ مساعد	د . سمير مهنا الربيعي	٥
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	فسلجة تدريب	أستاذ مساعد	د. نشوان ابراهيم النعيمي	٦
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	علم النفس	استاذ مساعد	د. عصام محمد رضا	٧
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	علم النفس	استاذ مساعد	د. مؤيد عبد الرزاق الحسو	٨

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

الملحق (٢)

استمارة تقييم مستوى اداء الحكام



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم

لجنة الحكام المركزية

تقرير تقييم الحكام ومساعدتهم

١		اسم مراقب المباراة :
الفريق أ :		الفريق ب :
تقام المباراة في مدينة :		الملعب :
التاريخ :		الزمن :
النتيجة النهائية :	-	لصالح فريق :
نتيجة الشوط الأول :	-	لصالح فريق :
اسم حكم المباراة :	.....	اسم مساعد الحكم الأول :
اسم مساعد الحكم الثاني :	.....	اسم حكم المباراة الرابع :
٢		الصحة والثقة في اتخاذ القرار :
أ . صحة ودقة وثبات تطبيق القانون وروح القانون :	.....	الاجموع (٤٠) درجة
ب . تطبيق مبدأ الفائدة (اتاحة الفرصة ) :	.....	٣٠
٣		السيطرة على المباراة :
أ . الأذارات والطرود عند الضرورة :	.....	الاجموع (٣٠) درجة
ب . الطريقة ، النزاهة ، التركيز ، وضوح الاشارات والقرارات :	.....	٢٠
٤		اللياقة البدنية ، التحرك والمواقف :
أ . التحمل والسرعة والانطلاق عند الضرورة :	.....	الاجموع (٢٠) درجة
ب . قرب الحكم من الخطأ :	.....	١٠

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

٥		التعاون مع الحكام المساعدين :	
أ . التعاون الفعّال مع مساعدي الحكم :		.....
ب . سرعة أو بطيء الاستجابة الى اشارات مساعدي الحكم :		.....
٦		الجموع النهائي مقسما على (١٠) :	
درجة صعوبة المباراة :		سهلة	صعبة
الأقتراحات لتطوير مستوى اداء حكم المباراة :		صعبة جدا	
٧		تقييم اداء مساعدي الحكم :	
حكم مساعد ١ :		١	١,٥
الأقتراحات لتطوير مستوى الأداء :		٢	٢,٥
حكم مساعد ٢ :		٣	٣,٥
الأقتراحات لتطوير مستوى الأداء :		٤	٤,٥
		٥	٥,٥
		٦	٦,٥
		٧	٧,٥
		٨	٨,٥
		٩	٩,٥
		١٠	١٠
٨		نصائح الى الحكم الرابع للمباراة :	
		
		

توقيع المراقب:

اسم المراقب:

تاريخ التقرير: ٢٠٠ / /

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

دليل المقيم لدرجات التقييم

الدرجة	الوصف	التقييم	
١٠.٠-٩.٠	مستوى اداء جيد جدا في مباراة صعبة جدا	جيد جدا	اداء فعال للغاية مع قرارات صعبة وحاسمة اخذت بشكل صحيح
٨,٩-٨,٥	مستوى اداء جيد جدا في مباراة صعبة	جيد	اداء ذو كفاءة (الاداء المتوقع)
	مستوى اداء جيد في مباراة صعبة جدا	مقبول	اداء اقل من المتوقع لهذا المستوى من المباراة
٨.٤-٨.٠	مستوى اداء جيد جدا في مباراة عادية	ضعيف	اداء غير مقبول وغير مرضي
	مستوى اداء جيد في مباراة صعبة		درجة الحكم النهائية مرتبطة ارتباط كامل بدرجة صعوبة المباراة
٧.٩-٧.٥	مستوى اداء جيد في مباراة عادية		مباراة عادية : لم يتم اختبار قدرات الحكم حيث ان مستوى اللعب كان عادي ا وان مستوى الفريقين مختلف
	مستوى اداء مقبول في مباراة صعبة او صعبة جدا		مباراة صعبة : تم اختبارا قدرات الحكم المباراة تحتوي على قدر من التلاحم والسرعة وبعض القرارات المهمية
٧.٤-٧.٠	مستوى اداء مقبول في مباراة عادية		مباراة صعبة جدا : قام الحكم باتخاذ عدد من القرارات المهمة والصعبة ايضا المبارات كانت مهمة جدا للفريقين او في مرحلة متقدمة من المسابقة
٦.٩-٦.٥	مستوى اداء ضعيف في مباراة عادية او صعبة او صعبة جدا		يجب الاخذ في الاعتبار عند قياس درجة المباراة الظروف المحيطة في المباراة وان تقاس المباراة بالكامل ولا يتم تجزئتها
			اذا اصبحت المباراة صعبة جدا بسبب قرارات الحكم الغير صحيحة يجب ان يدخل ذلك في تقييم الحكم
			يجب ان تعكس درجة الحكم التغيير في سلوك اللاعبين بعد البداية الصعبة نتيجة اداء الحكم الجيد

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

عادية

- ١- احوال جوية جيدة .
- ٢- وجود انضباطية وسلوك جيد من اللاعبين ودكة الاحتياط .
- ٣- عدم تاثر المباراة على الترتيب العام .
- ٤- تقبل الفريقين لقرارات الحكم .
- ٥- ضعف الاحتكاك البدني اثناء التنافس على الكرة .
- ٦- تطبيق الروح الرياضية .
- ٧- فارق المستوى بين الفريقين والفني والترتيب .
- ٨- شخصية الحكم بفرض قراراته .
- ٩- خلوها من الجماهير والاعلام .
- ١٠- عدم وجود التحام بين افراد الفريقين وتقبلهم لقرارات الحكم .
- ١١- عدم وجود حالات تستحق اختبار قدرات حكام المباراة .

صعبة

- ١- مهمة للفريقين او في مرحلة متقدمة من المنافسة .
- ٢- تصرفات وسلوك اللاعبين والاجهزة الفنية والجماهير .
- ٣- الظروف الجوية.
- ٤- تقارب مستوى الفريقين في الاداء .
- ٥- تفاوت قرارات الحكام مما يؤدي الى عدم اقتناع الفريقين .
- ٦- عدم تعاون اللاعبين والمدربين والاداريين مع الحكام وقبولهم لقراراتهم .
- ٧- الضغوط الجماهيرية والاعلامية .
- ٨- وجود حالات تستحق اختبارات الحكم .
- ٩- وجود التحام بين اللاعبين وزيادة السرعة في الاداء .
- ١٠- التنافس بين الفريقين جماهيريا .
- ١١- صعوبة أحوال اللاعبين والاداريين سابقا .

صعبة جداً

- ١- صعوبة الاحوال الجوية .
- ٢- سلوك الجماهير والاداريين الغير منضبط .
- ٣- اهمية المباراة في اهمية الترتيب .
- ٤- اصدار قرارات غير صحيحة من طاقم التحكيم اثرت على نتيجة المباراة واحساس احد الفريقين بالظلم .
- ٥- اللقاءات التي تشهدها حالات عنيفة جدا .
- ٦- اتخاذ قرارات حاسمة غير صحيحة في بداية المباراة تؤدي الى رفع مستوى وشدة المباراة .
- ٧- وجود التحام بين اللاعبين واعتراض على قرارات الحكم وكذلك عدم احترام القرارات رغم صحتها .
- ٨- التنافس بين الفريقين (الديربي) .
- ٩- عدم تعاون اللاعبين مع الحكام .

نسبة مساهمة بعض المتغيرات الوظيفية لمستوى....

الملحق رقم (٣)
أسماء السادة الخبراء

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. ياسين طه	أستاذ	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
٢	د.عمار قبيع	أستاذ مساعد	طب رياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
٣	د. احمد عبد الغني	أستاذ مساعد	فلسجة	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
٤	د. مؤيد عبد الرزاق	أستاذ مساعد	علم النفس	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل



الشكل (١)