



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552



دراسة تحليلية للإيقاع الحيوي حول تسجيل ركلات الجزاء وعلاقتها بالدورات الأساسية الايجابية للاعبين كرة القدم في كأس أمم إفريقيا 2019

An analytical study of the biorhythm on the scoring of penalty kicks and its relationship to the positive basic cycles of football players in the 2019 Africa Nations Cup

خليفة عزالي^{1*}، حسين علي كنيار²

¹ جامعة العربي التبسي، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، الجزائر.

² الهيئة الوطنية للاستثمار، العراق.

Key words:

the 2019 Africa Nations Cup
The biorhythm cycles scoring goals
penalty kick.

Abstract

This study aimed to analyze the relationship of basic biorhythm cycles in scoring goals for players who took penalty kicks in the 2019 Africa Nations Cup. The study relied on the descriptive analytical method, and the research sample consisted of (14) penalty kicks that were done by (11) players from (9) teams. The SPSS (25) package was used in the statistical aspect for the purpose of reaching the desired research results. After analyzing the results, the study record that (8) penalty kicks were recorded out of the total (14) penalty kicks, at a rate of (57%), while the missed kicks amounted to (6) penalty kicks at a rate of (43%) of the total penalty kicks. The biorhythm cycles also achieved varying percentages in the positive and negative curves of the players executing the recorded and missed penalty kicks, while the rate of the general positive and negative vital cycles was 50% for each. The recommendations were to rely on the biorhythm program in choosing athletes who enjoy positive vital cycles (physical, psychological and mental) to increase the effectiveness of players in sports performance and the ability to score penalty kicks, especially in decisive and final matches.

ملخص

معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال: 2021/11/06

المراجعة: 2021/12/13

القبول: 2021/12/18

الكلمات المفتاحية:

كأس أفريقيا 2019
دورات الإيقاع الحيوي
تسجيل الأهداف
ركلات الجزاء.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل علاقة دورات الإيقاع الحيوي الأساسية في تسجيل الأهداف للاعبين الذين قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء في كأس أمم إفريقيا 2019، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة البحث في (14) ركلة جزاء تم تسديدها من طرف (11) لاعبا من (9) منتخبات، ومن أجل تحليل البيانات تم استخدام برنامج الإيقاع الحيوي بدوراته الثلاث و بشكل مباشر (Online)، كما تم استخدام برنامج SPSS25 في الجانب الإحصائي لغرض الوصول إلى نتائج البحث المرجوة، بعد تحليل النتائج توصلت الدراسة الى وجود (8) ركلات جزاء قد سُجلت من مجموع (14) ركلة جزاء وبنسبة (57%) في حين ان الركلات الضائعة قد بلغت (6) ركلات جزاء وبنسبة (43%) من مجموع ركلات الجزاء، كما حققت دورات الإيقاع الحيوي نسب متفاوتة في المنحنيات الايجابية والسلبية لدى اللاعبين المنفذون لركلات الجزاء المسجلة والضائعة، واما معدل الدورات الحيوية العامة الايجابية والسلبية فقد تناصفتا فيما بينهما (50%) وبناء على النتائج المتوصل اليها توصي الدراسة بالاعتماد على برنامج الإيقاع الحيوي في اختيار الرياضيين الذين يتمتعون بالدورات الحيوية الايجابية (البدنية والنفسية والذهنية) لزيادة فاعلية اللاعبين في الأداء الرياضي والقدرة على تسجيل ركلات الجزاء لاسيما في المباريات الحاسمة والنهائية.

1- مقدمة

اللعبت دراسة و تقييم و تحليل هذه المهارة إذ ان عملية دراسة مهارة التهديد في كرة القدم غالباً ما تهدف إلى تقييم و دراسة مجالات التهديد الناجح و التهديد الفاشل بكافة أنواع التهديد المستخدم اثناء المباريات او عند ركلات الجزاء، ولعلنا نستدل على أهمية اتقان اللاعب لتنفيذ التهديد وخاصة ركلات الجزاء إذا علمنا أن 11 منتخب من 16 وصلوا إلى المباراة النهائية في كأس العالم في آخر ثمان دورات قد مروا بركلات الجزاء خلال مشوارهم إلى النهائي، فقد توصلت دراسة تحليلية قام بها باحثون من المعهد النرويجي لعلوم الرياضة في أوصلو أن نسبة نجاح اللاعب في تسجيل ركلة الجزاء تصل إلى 92% عندما تكون النتيجة متعادلة وأن التسجيل يعني فوز فريقه، بينما تنخفض هذه النسبة إلى 60% عندما يؤدي عدم التسجيل إلى خسارة فريقه.

و يعتبر التحليل أحد الوسائل الأساسية التي تساعد المدربين في معرفة مستوى اللاعبين وتشخيص نقاط القوة لدى فرقهم مما قد يساعد في تصحيح أخطائهم و تلافيها في المستقبل ومن ثم الحصول على نتائج أفضل، إضافة إلى إيصال الحقائق العلمية والتعريف بأهمية التهديد والأهداف المسجلة منها لكافة المدربين و المعينين بشؤون اللعبة، وتعد أوجه التحليل لتوضيح مهارة تنفيذ ركلات الجزاء فمنها الفني والنفسي والمهاري وذلك بغية معرفة أسباب نجاح او فشل تلك الركلات، كما يرى الباحثان بأن من أهم طرائق التحليل الرياضي غير المستخدمة في المجال الرياضي ولاسيما كرة القدم هو التحليل وفقاً لبرنامج الإيقاع الحيوي للاعبين في يوم المباراة، فيجب ان نشير أن استخدام وسيلة تحليلية جديدة قد يعطي دافعا تدريبيا في تحسين الأداء الرياضي والنتيجة لاسيما عند اختيار منفيذ ركلات الترجيح بما ينسجم ومؤشراتهم الحيوية وفقاً لبرنامج الإيقاع الحيوي التنبؤي.

ومن خلال ما سبق تم صياغة التساؤل الرئيسي للدراسة والذي يتمحور حول:

ماهي علاقة دورات الإيقاع الحيوي الأساسية بتسجيل ركلات الجزاء في كأس أمم أفريقيا 2019؟

وتندرج تحت التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- هل لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية تأثيراً في تسجيل ركلات الجزاء في كأس امم أفريقيا 2019؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تسجيل ركلات الجزاء تبعا لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية والنفسية والذهنية) للاعبين المنفيذين ركلات الجزاء في كأس امم أفريقيا 2019؟

2. فرضيات الدراسة

- إن لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية تأثيراً في تسجيل

اثبت العلماء إن الإنسان يتأقلم لتأثيرات الإيقاع الحيوي اليومي والأسبوعي والشهري والسنوي للعوامل الطبيعية، ويعرف حمودات (2004) الإيقاع الحيوي على انه مقدار التغيرات الحاصلة في الجسم نتيجة لتأثير المحيط الخارجي كالضوء والظلام والخصائص الجغرافية من ضغط جوي ودرجات حرارة ورطوبة وارتفاع وانخفاض فوق مستوى سطح البحر وتأثيرات داخلية، كالاختلاف في عمل هرمونات الجسم والاختلاف في عمل بعض مصادر الطاقة وانعكاس ذلك على القدرات العامة للفرد.

ويؤكد البيك وصبري (1994) بان معرفة قواعد التأثير المتبادل بين الإنسان والوسط المحيط به تعتبر من أهم احتياطات الإرتقاء بعملية التدريب الرياضي وعليه فإن من الأولى استخدام قواعد الإيقاعات الحيوية خلال العمل الوظيفي لنشاط الإنسان للوصول إلى التنبؤ بالحالة الحيوية في الظروف غير العادية، وتعتبر محمد (2006) المجال الرياضي من أهم المجالات التي طبقت فيه نظريات الإيقاع الحيوي حيث أصبح الآن على المدرب أن يعرف موعد إقامة البطولات ويقوم بتنظيم الحياة اليومية للرياضي بحيث يكون إيقاعه الحيوي في أعلى مستوى له في الوقت المحدد للمنافسة.

إن رواد نظرية الإيقاع الحيوي الذين بدأوا بترسيخ هذه النظرية ووضع أساسيات لها والتوصل إلى الدقة والوقوف على النتائج التي طبقت على دراستها كانوا دائماً يميلون إلى النتائج نفسها، ومن هنا نشأت نظرية الإيقاع الحيوي والتي ينص مضمونها أن الإنسان يخضع نشاطه البدني والانفعالي والعقلي لدورات ثلاث ترددها (23، 28، 33) يوماً على التوالي، بعد ذلك بفترة تم اكتشاف دورة أخرى وهناك دورة رابعة أضيفت للدورات الثلاث اكتشفت مؤخراً هي الدورة الحدسية وطولها (38) يوماً (Zareian, Rabbani, & Saedi, 2014)، ويرى كنبار وعاصم (2016) إن هذه الدورات تبدأ مجتمعه عند يوم الميلاد وتنتقل جميعها من نقطة الصفر أو من خط الشروع، حيث تأخذ بالزيادة تدريجياً وتصل إلى القمة في النشاط والحيوية وبعدها تعود مرة أخرى إلى الهبوط وترجع إلى خط الشروع من حيث بدأت ولكن كل دورة على حدة عند الهبوط إذ تبدأ الدورات بالتباين فيما بينها حسب كل دورة ومدتها.

وتعد مهارة التهديد في كرة القدم من المهارات الحركية الهجومية وهي اساس وعمود التكنيك الهجومي في اللعبة وجميع حركات الهجوم الجيد التي تنتهي بالتهديد على مرمى الفريق المنافس، إذ يعتبر التهديد هو المبدأ الأساسي الذي يجب ان ينصب عليه اهتماما بشكل أكبر من المهارات الأساسية الأخرى، لذا يستوجب على المعينين والمدربين والمختصين في هذه

الدوري، وهو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المميزة لطبيعة جميع الكائنات الحية، كما انه العلم الذي يتنبأ بسلوك الفرد (Saket, Kaushik's, & Singh, 2011).

6. الدراسات السابقة والمثابهة

1.6 دراسة كنبار (2017) بعنوان دراسة تحليلية مقارنة لمستوى أداء المنتخب الوطني العراقي في خليجي (22) وفقاً للإيقاع الحيوي للاعبين.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دورات الإيقاع الحيوي الثلاثة الأساسية (البدنية والانفعالية والذهنية) للمنتخب الوطني العراقي من خلال مبارياته في بطولة خليجي (22) التي أقيمت في الرياض واشتملت عينت الدراسة على منتخبات العراق وعمان والإمارات والكويت، وقد توصل الباحث إلى وقوع أغلب لاعبي المنتخب العراقي في المستويات السلبية لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية في كل مبارياته في بطولة خليجي (22) مما أدى إلى خروجه من الدور الأول للبطولة، وقد أوصى الباحث بضرورة اهتمام الكادر التدريبي بدورات الإيقاع الحيوي للاعبين أثناء التدريب والمنافسة ووضع البدائل الايجابية عند المباريات والتعرف عليها سلفاً لتجنب الخسارة والتعويض باللاعبين الذين يقعون في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي، كما وأوصى الباحث بضرورة توفير مختص ببرامج الإيقاع الحيوي لدى المنتخبات الوطنية للعمل عليه قبل وخلال البطولات .

2.6 دراسة خطاب (2009) بعنوان تأثير الإيقاع الحيوي النفسي على بعض المهارات النفسية والأداء المهاري بكرة السلة.

وقد هدف البحث في التعرف على العلاقة ما بين المهارات النفسية والأداء المهاري بكرة السلة للاعبين نادي الطوز (2009) في يوم القمّة ويوم القعر للإيقاع الحيوي النفسي بالإضافة إلى التعرف على الفروق في الأداء المهاري في يوم القمّة والقعر للإيقاع الحيوي النفسي، وقد استنتج الباحث أن مستوى اللاعبين في الاختبارات مهارية أفضل من المهارات النفسية في يوم القمّة للإيقاع الحيوي النفسي وان مستوى اللاعبين أفضل في الاختبارات مهارية يوم القمّة منه في يوم القعر للإيقاع الحيوي النفسي وقد أوصى بضرورة تدريب المدربين للاعبينهم على المهارات المركبة أيام القمّة للإيقاع الحيوي النفسي وأبعاد اللاعبين عن التدريبات عالية الشدة أيام القعر للإيقاع الحيوي النفسي.

3.6 دراسة حمودات (2004) بعنوان دراسة تأثير الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب التربية الرياضية للأعمار من 18-22 سنة.

كان الهدف من هذه الدراسة التعرف إلى الفروق في القدرات البدنية والانفعالية والعقلية وفقاً للأيام منحنيات الإيقاع

ركلات الجزاء في كأس امم أفريقيا 2019.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تسجيل ركلات الجزاء تبعاً لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية والنفسية والذهنية) للاعبين المنفذين ركلات الجزاء في كأس امم أفريقيا 2019.

3. أهداف الدراسة

-التعرف على الإيقاع الحيوي الأساسي لأفضل منفيدي ركلات الجزاء في كأس امم أفريقيا 2019.

- التعرف على أهم الدورات تأثيراً على اللاعبين المنفذين لركلات الجزاء عند تسجيل الأهداف في كأس امم أفريقيا 2019.

-التعرف على أفضل إيقاع حيوي للاعبين الهادفين في كأس امم أفريقيا 2019.

4. أهمية الدراسة

إن عملية تسجيل الأهداف هي عملية متباينة ومختلفة بين لاعبي كرة القدم وحسب الحالة البدنية والنفسية والذهنية لحظة التسجيل، مما يجعل لدورات الإيقاع الحيوي دوراً كبيراً على تغيرات الأداء وتباين واختلاف المستوى من آن إلى آخر لنفس اللاعب ومن لاعب لآخر، لذلك فإن الاهتمام بدراسة نظرية الإيقاع الحيوي يساعد المدرب على التوقع والتنبؤ بأوقات الحالة الحيوية للجسم واستغلال هذه الظاهرة في زيادة نتائج التدريب وكذلك تقليل التباين والتذبذب في مستوى أداء اللاعبين لاسيما عند تنفيذ ركلات الجزاء التي قد تكون هي الفيصل في فوز أو خسارة الفريق.

ومن هنا جاءت أهمية الدراسة للتعرف على أفضل ركلات الجزاء التي تم تسجيلها والحالة الحيوية التي كان عليها منفيذو هذه الركلات في كأس أمم أفريقيا 2019، ومعرفة مدى نجاح أو ضياع ركلات الجزاء وتأثيرها في فوز الفريق وانتقاله إلى الأدوار التالية من البطولة.

5. مصطلحات الدراسة

1.5 ركلات الجزاء: تعد ضربة الجزاء من الحالات التي يقوم الحكم بمنحها للفريق المهاجم إذا قام أحد لاعبي الفريق المدافع بارتكاب أحد الأخطاء العشرة في منطقة الجزاء الخاصة به (نوفل وعدنان، 2009).

2.5 كأس أفريقيا 2019: بطولة كأس أمم فرقيها هي بطولة في رياضة كرة القدم يتم تنظيمها دورياً كل سنتين من طرف الاتحادية الإفريقية لكرة القدم، حيث تم تنظيمها في سنة 2019 في جمهورية مصر العربية.

3.5 دورات الإيقاع الحيوي: هي لفظة مركبة من كلمتين إغريقيتين (Bio) ومعناها الحياة، (Rhythm) ومعناها التكرار

على الفروقات بدقة التهديد بين مرحلتى الدورة الانفعالية للإيقاع الحيوي للاعبى انديتة بابل والحلتة بكرة القدم، ومن خلال النتائج التي أفرزت توصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباط حقيقيتة بين الدورة الانفعالية للإيقاع الحيوي بمرحلتها الايجابية والسلبية ودقة التهديد للاعبى انديتة بابل والحلتة بكرة القدم، كما أن هناك فروق معنويتة في دقة التهديد بين مرحلتى الدورة الانفعالية للإيقاع الحيوي للاعبى انديتة بابل والحلتة بكرة القدم، ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة هي استخراج دورات الإيقاع الحيوي لجميع اللاعبين من قبل المدرب، وعلى المدربين مراعاة مرور اللاعب بالمرحلة الايجابية والسلبية وعلاقتها بإخفاق اللاعبين بعمليات التهديد.

7. إجراءات البحث

7.1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي للاثمته وطبيعتة مشكلتة البحث.

7.2 مجتمع وعينة البحث

إن اختيار عينة البحث على جانب كبير من الأهمية لأن عليها تتوقف أمور كثيرة، فعليها تتوقف كل القياسات والنتائج التي يخرج بها الباحث من بحثه، واختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية وقد تمثلت بمنفذي ركلات الجزاء في بطولتة كأس أمم أفريقيا 2019 التي أقيمت في جمهورية مصر العربية وعددهم (11) لاعب.

7.3 مجالات الدراسة

7.3.1 المجال البشري: منفذو ركلات الجزاء في كأس أمم أفريقيا 2019.

7.3.2 المجال الزمني: للفترة من 2019/8/1 لغاية 2019/9/1.

7.3.3 المجال المكاني: كأس أمم أفريقيا 2019 في مصر.

7.4 الأجهزة والأدوات المستخدمة في الدراسة:

استخدم الباحثان في دراستهما مجموعة من الوسائل والأدوات التي استعان بها لاستكمال دراسته وهي:

- الملاحظات العلمية من مشاهدة مباريات بطولتة كأس أمم أفريقيا 2019 في مصر.

- المصادر العربية والأجنبية.

- البرمجيات والتطبيقات المستخدمة بالحاسوب.

- برنامج قياس الإيقاع الحيوي على الشبكة العنكبوتية (online).

الحيوي المختلفة، مقارنة القدرات البدنية والانفعالية والعقلية ليوم الميلاد مع هذه القدرات في مراحل الإيقاع الحيوي المختلفة واستخدام المنهج الوصفي ودلت النتائج على عدم تطابق الإيقاعات الحيوية البدنية والانفعالية والعقلية مع نتائج الاختبارات بشكل مطلق إلا أن هناك اتفاق في بعض المراحل في كل من الإيقاع البدني والانفعالي والعقلي إذ تحقق أفضل إنجاز فيها في مرحلة القمة وعدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مراحل الإيقاع الحيوي في القدرات البدنية السرعة والتحمل العضلي والتحمل الدوري والرشاقة والدقة ووجود علاقة مع المرونة والقوة الانفجارية.

4.6 دراسة البحار (1998) بعنوان علاقة الإيقاع الحيوي بمستوى الإنجاز الرياضي للاعبات الجمباز الإيقاعي ذات المستوى العالمي.

تهدف الدراسة الى التعرف الى الإيقاع الحيوي وعلاقته بمستوى الإنجاز الرياضي واستخدام المنهج الوصفي واشتملت العينة على (18) عينة من المشتركات في بطولات العالم الخمس الأخيرة ودلت النتائج على وجود ارتباط معنوي بين الإيقاع الحيوي العام ومستوى الإنجاز الرياضي كما دلت النتائج إلى أن الإيقاع الحيوي كان له القدرة على التنبؤ بمستوى الإنجاز.

5.6 دراسة ناصر (2016) بعنوان علاقة دورات الإيقاع الحيوي بتحقيق الأرقام القياسية العالمية لدى عدائي 100 م رجال.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن تأثير الإيقاع الحيوي بمختلف دوراته على الإنجاز الرياضي، وذلك من خلال تحليل الإيقاعات الحيوية البدنية والنفسية والعقلية لعدائي (100م) العالميين، ومعرفة علاقتها بتواريخ أرقامهم القياسية، حيث اعتمد الباحث على سجلات الاتحاد الدولي لألعاب القوى "IAAF" فيجمعه للمعلومات المتعلقة بعدائي (100م) المسجلين لأرقام القياسية والبالغ عددهم (95) عداء من جنس الذكور الأكبر وبنسبة تقدر بـ 50,31% من المجتمع الأصلي. وتوصل إلى أن الإيقاع الحيوي بدورته البدنية والنفسية يؤثر على أداء عداء المسافات القصيرة (100م)، حيث يتم تحقيقاً حسناً لنتائج في المرحلة الإيجابية لكل دورة، كما لا يتأثر إنجاز عداء المسافات القصيرة (100م) بدورة الإيقاع الحيوي العقلية، بالإضافة إلى اختلاف تأثير دورات الإيقاع الحيوي على اللاعبين من رياضة لأخرى.

6.6 دراسة محمد وحزمة (2013) بعنوان الدورة الانفعالية للإيقاع الحيوي بمرحلتها (الايجابية والسلبية) وعلاقتها بدقة التهديد بكرة القدم للمتقدمين.

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين الدورة الانفعالية للإيقاع الحيوي بمرحلتها (الايجابية والسلبية) بدقة التهديد للاعبى انديتة بابل والحلتة بكرة القدم، والتعرف

5.7 أداة الدراسة الأساسية

1.5.7 برنامج الإيقاع الحيوي (Biorhythm)

اختار الباحثان الموقع الإلكتروني (procat.com) والذي يعد حسب خبرتهما من المواقع الجيدة والأكثر دقة إذ يطلب البرنامج أسم اللاعب وتاريخ ولادته (يوم، شهر، سنة) كما يطلب البرنامج التاريخ المستهدف أو المطلوب (Target Day) بعدها يقوم بحساب دورات الإيقاع الحيوي المتنوعة بحسب التاريخ المستهدف (المطلوب) ولذا يستطيع كل فرد من معرفة إيقاعه الحيوي في الماضي والحاضر والمستقبل.

8. عرض وتحليل نتائج الإيقاع الحيوي لبطولة كأس أمم أفريقيا 2019

1.8 عرض وتحليل منفذو ركلات الجزاء في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019

تم إعداد جدولاً باللاعبين الذين قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء المسجلة والضائعة خلال أشواط المباراة في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (1).

جدول (1) اللاعبين الذين قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء المسجلة والضائعة في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019

ت	أسماء اللاعبين	الفريق	مسجلة	ضائعة
1	بغداد بونجاح	الجزائر	1	1
2	يوسف المساكني	تونس	1	0
3	موسى ماريجا	مالي	1	0
4	ساديو ماني	السنغال	1	2
5	فرنسوا كامانو	غينيا	1	0
6	الحسن العيد	موريتانيا	1	0
7	سيدريك باكامبو	الكونغو	1	0
8	حكيم زياش	المغرب	0	1
9	فرجاني ساسي	تونس	0	1
10	أوديون ايغالو	نيجيريا	1	0
11	هنري سايفت	السينغال	0	1
		مجموع ركلات الجزاء	14	

من الجدول (1) يتضح أن عدد اللاعبين الذي قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء (11) قاموا بتسديد ركلات الجزاء في بطولة كأس الامم الافريقية منهم (7) لاعبين مهاجمين و (4) لاعبي وسط خلال أدوار البطولة، كما بلغ عدد ركلات الجزاء المسجلة (8) ركلات جزاء بنسبة مئوية بلغت (57%) من أصل (14) ركلة جزاء، في حين إن عدد ركلات الجزاء

الضائعة قد بلغ (6) ركلات وبنسبة مئوية بلغت (43%).

كما يلاحظ من الجدول (1) أن الدور الأول (دور المجموعات) كان الأكثر نصيباً بعدد الركلات إذ بلغ (8) ركلات جزاء تم تسجيل (7) ركلات جزاء مع ضياع ركلة جزاء واحدة، في حين إن دور الـ 16 ودور ربع النهائي لم يسجل فيهما أي ركلات جزاء أما دور نصف نهائي البطولة فقد كانت هنالك (3) ركلات جزاء منها ركلة سجلت وركلتين كانت ضائعة.

وقد بين الجدول (1) بأن أكثر الفرق حصلت على ركلات جزاء هو الفريق السنغالي بـ (4) ركلات جزاء ثم تلاه الفريق الجزائري والتونسي لكل واحد منهما ركلتي جزاء في حين ان بقية الفرق حصلت على ركلة جزاء واحدة، كما إن أكثر الفرق ضياعاً لركلات الجزاء هي المنتخب السنغالي الذي أهدر (3) ركلات جزاء من أصل (4) ركلات قد حصل عليها خلال البطولة، ثم فريقي الجزائر وتونس اللذان أضاعا ركلة لكل منهما من أصل ضربتي جزاء.

وقد تم تنفيذ (5) ركلات جزاء في زمن الشوط الأول، في حين أن (9) ركلات جزاء قد نفذت في زمن الشوط الثاني.

2.8 عرض عدد ونسبة ركلات الجزاء في مراحل بطولة كأس أمم أفريقيا 2019

تم إعداد جدولاً بعدد ونسبة ركلات الجزاء في مراحل بطولة كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (2).

جدول (2) نسبة ركلات الجزاء المسجلة والضائعة في مباريات كأس أمم أفريقيا

ت	أدوار البطولة	ركلات الجزاء	النسبة المئوية
1	دور المجموعات	8	57%
2	دور الثمن نهائي	2	14%
3	دور الربع نهائي	1	7%
4	دور النصف نهائي	3	21%
المجموع		14	100%

من خلال الجدول (2) نجد ان أكثر الادوار تضمن ركلات الجزاء هو دور المجموعات بعدد (8) ركلات وبنسبة 57% والدور الـ 16 بعدد (2) ضربات جزاء بنسبة 14%. والدور الربع نهائي بعدد (1) ضربة جزاء بنسبة 7%، بينما الدور النصف نهائي قد حصل على (3) ركلات جزاء بنسبة 21%.

3.8 عرض عدد ونسبة منفذو ركلات الجزاء بطولة كأس أمم أفريقيا 2019

تم إعداد جدولاً بعدد ونسبة منفذو ركلات الجزاء في مباريات كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (3).

جدول (3) عدد ونسبة منفي ركلات الجزاء في مباريات كأس أمم أفريقيا 2019

ت	أسماء اللاعبين	ركلات الجزاء	النسبة المئوية
1	ساديو ماني	3	21%
2	بغداد بونجاح	2	14%
3	الحسن بالعيد	1	7%
4	فرنسا كامانو	1	7%
5	يوسف المساكني	1	7%
6	موسى ماريجا	1	7%
7	سيدريك باكامبو	1	7%
8	حكيم زياش	1	7%
9	فرجاني ساسي	1	7%
10	هنري سايفت	1	7%
11	أوديون إيغالو	1	7%
	المجموع	14	100%

من خلال الجدول (4) نجد ان أكثر المنتخب المشارك في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019 والتي حازت على ركلات ترجيح خلال أدوار البطولة هو الفريق السنغالي بعدد (4) ركلات جزاء وبذلك فقد حل بالمرتبة الأولى، وحل بالمرتبة الثانية من حيث الحصول على أكثر عدد لركلات الجزاء كلا من منتخب (الجزائر وتونس) بعدد (2) ركلة جزاء لكل فريق وبنسبة 14% لكل فريق، أما بقية المنتخب المشارك والتي في الجدول (4) فقد حصل كل واحد منهم على ركلة جزاء واحدة وبنسبة 7% لكل فريق.

5.8 عرض وتحليل ركلات الجزاء المسجلة في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019.

تم إعداد جدولاً بدورات الإيقاع الحيوي الخاصة باللاعبين الذين قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء المسجلة فقط خلال مباريات كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (5).

جدول (5) دورات الإيقاع الحيوي الخاصة باللاعبين الذين قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء المسجلة في كأس أمم أفريقيا 2019

الترتيب	اللقب	الاسم	النسبة	النسبة	الترتيب	العدد
1	غينيا مدغشقر	فرنسا كامانو	14	78-	69	2
2	الجزائر كينيا	بغداد بونجاح	94	62-	19	17
3	مالي موريتانيا	الحسن العيد	52	90	99-	14
4	تونس انغولا	يوسف المساكني	27	97-	81	4
5	مالي موريتانيا	موسى ماريجا	100-	97-	37	53-
6	زيمبابوي الكونغو	سيدريك باكامبو	73	62	87	74
7	كينيا السنغال	ساديو ماني	94	62	95	84
8	الجزائر نيجيريا	أوديون إيغالو	63-	90	69-	14-

من خلال الجدول (3) نجد ان أكثر اللاعبين الذين قاموا بتنفيذ ركلات الجزاء هم اللاعب السنغالي ساديو ماني بعدد (3) ركلات وبنسبة بلغت (21%) وجاء ثانياً اللاعب الجزائري بغداد بونجاح بعدد (2) ركلة جزاء وبنسبة (14%) أما بقية اللاعبين المنفيين لركلات الترجيح فقد ادى كل واحد منهم ركلة واحدة وبنسبة (7%).

4.8 عرض نسبة ركلات الجزاء للمنتخبات المشاركة في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019

تم إعداد جدولاً بنسبة وعدد ركلات الجزاء للمنتخبات المشاركة في مباريات كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (4).

جدول (4) نسبة ركلات الجزاء للمنتخبات المشاركة في مباريات كأس أمم أفريقيا 2019

ت	المنتخبات	ركلات الجزاء	النسبة المئوية
1	السنغال	4	29%
2	الجزائر	2	14%
3	تونس	2	14%
4	غينيا	1	7%
5	جمهورية الكونغو	1	7%
6	موريتانيا	1	7%
7	مالي	1	7%
8	المغرب	1	7%
9	نيجيريا	1	7%
	المجموع	14	100%

التركيز الذهني وتسجيل ركلة الجزاء.

6.8 عرض وتحليل ركلات الجزاء الضائعة في بطولة كأس أمم أفريقيا 2019.

تم إعداد جدولاً بدورات الإيقاع الحيوي الخاصة باللاعبين الذين قاموا بإضاعة ركلات الجزاء خلال مباريات كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (6).

جدول (6) دورات الإيقاع الحيوي الخاصة باللاعبين الذين قاموا بإضاعة ركلات الجزاء في كأس أمم أفريقيا 2019

رقم	اللقب	الاسم	البدنية	النفسية	الذهنية	الحمل
1	المغرب البنين	حكيم زياش	40-	0	19	7-
2	اوغندا السينغال	ساديو ماني	100-	90	95	28
3	ساحل العاج الجزائر	بغداد بونجاح	100-	62	97-	45-
4	تونس السينغال	فرجاني ساسي	73-	62	62	17
5	كينيا السينغال	ساديو ماني	94	62	95	84
6	تونس السينغال	هنري سايفت	0	43-	91-	45-

من خلال الجدول (6) نجد أن عدد اللاعبين الذين أضاعوا ركلة جزاء خلال المباريات قد بلغ (6) إذ وقع (3) لاعبين منهم في المستوى الإيجابي لمعدل دورات الإيقاع الحيوي الأساسية بنسبة مئوية (50%) ونسبة (50%) منهم كانوا في المنحنى السلبي للمعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي، في حين أن (لاعبين اثنين) قد وقعا في المستوى السلبي لدورة الإيقاع الحيوي بنسبة مئوية بلغت (33%) أما عدد اللاعبين الذين وقعوا في المستوى الإيجابي لهذه الدورة فقد بلغ (4) بنسبة (67%)، وهي نفس النسب التي وصلت إليها دورة

من خلال الجدول (5) نجد أن عدد اللاعبين الذين سجلوا أهداف من ركلات الجزاء خلال المباريات قد بلغ (8) إذ وقع (6) لاعبين منهم في المستوى الإيجابي لمعدل دورات الإيقاع الحيوي الأساسية بنسبة مئوية (75%) في حين أن (لاعبين اثنين) قد وقعا في المستوى السلبي لمعدل دورات الإيقاع الحيوي الأساسية بنسبة مئوية بلغت (25%)، وهي نفس النسبة والعدد للدورة البدنية والدورة الذهنية للاعبين، في حين وقع (4) لاعبين في دورة الإيقاع الحيوي النفسية الايجابية وبنسبة مئوية بلغت (50%) كما وقع (4) اللاعبين الآخرين في هذه الدورة السلبية بنسبة مئوية بلغت (50%).

كما يلاحظ من الجدول (5) بأن الأهداف التي سجلت من ركلات الجزاء كانت أهداف مهمة بالنسبة لبعض مباريات الفرق الرياضية، إذ إننا نرى بأن هنالك نوعين من الأهداف من حيث التأثير على نتائج الفرق الرياضية (أهداف تسجيل لتحقيق الفوز في المباراة وكسب نقاط المباراة، وأهداف تسجيل لتحقيق الفارق في ترتيب الفرق والانتقال إلى الأدوار التالية من البطولة) وقد سجل أكثر من فريق في هذه البطولة هدف واحد فقط وجعل كفة الفريق في الترتيب الأفضل والانتقال إلى المرحلة المقبلة من البطولة وجاء هذا نتيجة إيجابية الايقاعات الحيوية للاعبين والذين استطاعوا من تسجيل هذا الهدف أو ذلك. وهذا ما نلاحظه في مباراة غينيا ضد مدغشقر التي انتهت بالتعادل (2-2) إذ كانت ركلة الجزاء الناجحة والتي نفذها اللاعب فرنسوا كامانو في الدقيقة (66) من وقت المباراة قد أدت إلى تعادله فريقه مع منتخب مدغشقر، ومما يعزى نجاح ركلة الجزاء للاعب فرنسوا كامانو هو وقوعه في المنحنى الإيجابي من المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي وان كانت نسبة ضئيلة بلغت (2%) كما ان دورة الإيقاع الحيوي الذهنية قد بلغت (69%) في منحنى الإيقاع الحيوي الإيجابي وهي الدورة الأهم لدى اللاعب المنفذ لركلة الجزاء كون الدورة الذهنية تؤثر في الجوانب العقلية والتركيز الذهني وعدم التشتت مع القدرة على اتخاذ القرار الصائب لدى اللاعبين، وبهذا يكون هنالك تأثيراً حيوياً واضحاً للاعب عند نجاحه في تسجيل ركلة الجزاء.

كذلك الحال بالنسبة إلى مباراة تونس وأنغولا التي انتهت بالتعادل (1-1) فإن ركلة الجزاء الناجحة للاعب التونسي يوسف المساكني في الدقيقة (34) من الشوط الأول وهو هدف سبق للفريق التونسي الوحيد والذي كان الأولي ان يكون هدفاً للفوز ولكن تسجيل أنغولا هدف التعادل جعل كفتي الفريقين متعادلتين في النتيجة وهنا نشير أيضاً إلى الحالة الحيوية للاعب يوسف المساكني التي كان عليها ساعة تنفيذ الركلة الناجحة هو وقوعه في المنحنى الإيجابي من معدل دورة الإيقاع الحيوي وان كانت نسبة ضئيلة بلغت (4%) كما ان دورة الإيقاع الحيوي الذهنية قد بلغت (81%) في منحنى الإيقاع الحيوي الإيجابي والتي ساعدته في زيادة

7.8 عرض وتحليل نتائج المقارنة بين دورات الإيقاع الحيوي الأساسية لضربات الجزاء المسجلة في كأس أفريقيا للأمم 2019.

تم إعداد جدولاً للمقارنة بين دورات الإيقاع الحيوي (البدنية، النفسية والذهنية) للاعبين الذين قاموا بتسجيل ركلات خلال مباريات كأس أمم أفريقيا 2019 وكما في الجدول (7).

جدول (7) اختبار تحليل التباين بين دورات الإيقاع الحيوي الأساسية للاعبين الذين قاموا بتسجيل ركلات الجزاء في كأس أمم أفريقيا 2019.

الدورات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة (Sig)	الدلالة
البدنية	23.87	71.75	0.38	0.68	غير دالة إحصائياً
النفسية	-3.75	86.62			
الذهنية	27.50	73.83			

من خلال الجدول رقم (7) نجد أن قيمة المتوسط الحسابي للدورة البدنية قد بلغ (23.87) بينما بلغ الانحراف المعياري (71.75)، وبلغ المتوسط الحسابي للدورة النفسية (-3.75) وانحراف معياري قدره (86.62)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للدورة الذهنية (27.50) وانحراف معياري قدره (73.83)، كما يتضح من نفس الجدول أن قيمة التباين (ف) تساوي (0.38) وقيمة احتمالية تساوي (0.68) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وعليه نستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تسجيل ضربات الجزاء تبعاً لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية، النفسية والذهنية).

9. مناقشة النتائج

من خلال ما تقدم من عرض وتحليل الجدول (5) يتبين أن المؤشرات الحيوية للاعبين المنفذين لركلات الجزاء قد أظهرت بأن لدورات الإيقاع الحيوي التأثير المباشر والواضح على قدرة اللاعبين من إمكانية تسجيل ركلة الجزاء، فكلما كانت تلك الدورات ايجابية لاسيما المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية الثلاثة بمعنى المعدل العام للدورات (البدنية والنفسية والذهنية) فكلما كانت ايجابية كانت هنالك إمكانية ومقدرة من اللاعبين في تسجيل ركلة الجزاء كما أن وقوع اللاعبين في المنحنى الايجابي من منحنيات دورة الإيقاع الحيوي الذهنية يعد مؤشراً واضحاً في القدرة الذهنية والتركيز العالي لدى اللاعبين عند تنفيذ ركلة الجزاء مع القدرة على اتخاذ القرار الصائب دون تردد لحظة تصويب الكرة باتجاه المرمى وبالرغم من وقوع بعض اللاعبين في المنحنيات الايجابية لدورات الإيقاع الحيوي.

وهذا ما نجده في مباراة السنغال وكينيا الذي أضع فيها

الإيقاع الحيوي الذهنية للاعبين كما أن دور الإيقاع الحيوي البدنية قد وقع (5) لاعبين في المنحنى السلبي لدورات الإيقاع الحيوي البدنية بنسبة (83%) أما اللذين وقعوا في المستوى الإيجابي فكان (1) لاعبا واحدا بنسبة (17%).

كما يلاحظ من الجدول (6) بأن الأهداف التي سجلت من ركلات الجزاء كانت أهداف مصيرية بالنسبة لبعض مباريات الفرق الرياضية، وهذا ما نجده في مباراة المغرب وبنين التي انتهت بالتعادل الإيجابي (1-1) في شوطي المباراة الرسمية والأشواط الإضافية وقد حسمت المباراة بفوز بنين بركلات الجزاء الترجيحية، وقد أضع اللاعب المغربي حكيم زياش ركلة جزاء في الدقيقة (96) من وقت المباراة في حينها كانت ركلة الفوز للفريق المغربي والانتقال للدور التالي من البطولة فيما لو سجلت وعند الرجوع إلى مؤشرات الإيقاع الحيوي للاعب حكيم زياش نجده أنه قد وقع في المنحنى السلبي من المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي إذ بلغ (-7%) بالرغم من وقوعه في المنحنى الإيجابي للدورة الذهنية بنسبة بلغت (19%) إلا أن وقوعه في المنحنى السلبي للدورة البدنية بنسبة (-40%) مع وقوعه في مستوى الدرجة الحرجة (0%) للدورة النفسية وهي الدرجة القلقة التي تجعل التردد النفسي وبداية الهبوط في المستوى النفسي للاعب كل ذلك جعل اللاعب حكيم زياش غير قادر على الأداء الأفضل عند تنفيذ ركلة الجزاء وهذا ما سبب فشله وضياح ركلة جزاء وحيدة كانت سبباً في خروج المنتخب المغربي من البطولة.

كذلك من المباريات التي كانت فيها ركلات الجزاء حاسمة ومصيرية هي ركلة جزاء المنتخب الجزائري أمام منتخب ساحل العاج وبالرغم من فوز منتخب الجزائر بالركلات الترجيحية بعد انتهاء المباراة بكامل أشواطها بالتعادل (1-1) إلا أن ركلة الجزاء الضائعة للاعب الجزائري بغداد بونجاح في الدقيقة (48) من وقت المباراة كانت هي الحاسمة أيضاً فيما لو سجلت ونجح اللاعب بغداد بونجاح بتنفيذها إلا أن وقوعه في المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي السلبي زاد في احتمالية عدم قدرته في تنفيذ هذه الركلة بنجاح إذ بلغ المعدل العام (-45%) مع وقوعه في أدنى مستويات الدورة الذهنية التي بلغت (-91%) ناهيك عن دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية أيضاً.

كما أن مباراة تونس والسنغال قد كانت من مفارقات هذه البطولة من حيث ركلات الجزاء إذ أضع كل فريق ركلة جزاء كانت ركلات مهمة فيما لو سجلت خاصة للفريق التونسي الذي أضعها اللاعب التونسي فرجاني ساسي في الدقيقة (75) والتي قد تعطي دافعا نفسيا وبدني للفريق من أجل إنهاء المباراة بفوز أو تعادل مع فريق السنغال ومن ثم الذهاب إلى ركلات الجزاء وزيادة احتمالية فوز تونس في المباراة.

التي توصلت الى ان الإيقاع الحيوي يؤثر بدورتيه البدنية والنفسية على أداء أداء المسافات القصيرة (100م)، حيث يتم تحقيقاً تحسناً لنتائج في المرحلة الإيجابية لكل دورة وايضا توصلت الى ان تأثير دورات الإيقاع الحيوي على اللاعبين يختلف من رياضة لأخرى.

وبهذا تحققت فرضية الدراسة الاولى والتي تؤكد على أن لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية تأثيراً في تسجيل ركلات الجزاء في كأس أمم أفريقيا 2019، بينما لم تتحقق الفرضية الثانية والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تسجيل ركلات الجزاء تبعاً لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية والنفسية والذهنية) للاعبين المنفذين ركلات الجزاء في كأس أمم أفريقيا 2019.

10. خاتمة

من خلال تحليل النتائج توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات أهمها:

- وقوع اغلب اللاعبين الهادفين في دورات الإيقاع الحيوي الايجابية (البدنية والانعالية والذهنية) في كأس أمم أفريقيا 2019.

- مساهمة دورات الإيقاع الحيوي الأساسية في تسجيل الأهداف بصورة متباينة تبعاً لدورات الإيقاع الحيوي للاعبين ولأيام المنافسات التي تم تسجيل الأهداف في كأس أمم أفريقيا 2019.

- دورة الإيقاع الحيوي الذهنية الايجابية من أكثر الدورات تأثيراً عند تسجيل الأهداف في كأس أمم أفريقيا 2019.

وعلى ضوء النتائج التي توصلنا اليها توصي الدراسة بعدة توصيات أهمها:

- التعرف على قيم دورات الإيقاع الحيوي للرياضيين سلفاً لزيادة ضمان الوصول إلى الإنجاز العالي وزيادة احتمالية تسجيل الاهداف.

- إشراك المهاجمين الذين يقعون في المستويات الايجابية لمنحنى الإيقاع الحيوي الأساسية في المباريات لاسيما الحاسمة منها قدر الإمكان.

- العمل على التحليل الاستباقي القبلي وفق برامج الإيقاع الحيوي التنبؤي في كافة الألعاب الرياضية ومنها كرة القدم قبل بداية المباريات والبطولات.

- توفير مختص في برنامج الإيقاع الحيوي من ذوي الخبرة لمراقبة المنتخبات والفرق الرياضية أثناء التدريب وتنظيم أوقات تدريباتهم المتنوعة ومرافقة الفرق والرياضيين عند المنافسة لوضع خارطة طريق حيوية واضحة لكل لاعب أو رياضي.

- إجراء دراسات مشابهة للإيقاع الحيوي تخص البطولات والفعاليات الدولية ولمختلف الألعاب والاستفادة من نتائجها ولدعم البحث العلمي في هذا الموضوع.

اللاعب ساديو ماني ضربت جزء واحدة في الدقيقة (29) في شوط المباراة الاول الا انه في هذه المباراة قد سجل هدفين أحدهما ركلة جزاء في الدقيقة (78) في الشوط الثاني مع العلم بأنه قد وقع في قمة دوراته الحيوية الثلاثة ذلك اليوم اذ بلغ المعدل العام لدوراته الحيوية الاساسية (84%) وأما الدورة الذهنية فقد بلغت (95%) في حين ان الدورة النفسية قد بلغت (62%) واخيرا الدورة البدنية حققت نسبة (95%).

كما ان نفس اللاعب السنغالي ساديو ماني في مباراة فريقه السنغال امام اوغندا والذي فازت فيه السنغال بهدف مقابل لا شيء كان من توقيع ساديو ماني في الدقيقة (15) وإضاعته لركلة جزاء في الدقيقة (61) من عمر المباراة بالرغم من وقوعه في المنحنيات الايجابية لدورات الإيقاع الحيوي الاساسية، فالدورة البدنية بلغت (14%) والدورة النفسية بلغت (100%) والدورة الذهنية بلغت (46%) وبالتالي فإن معدل تلك الدورات بلغ (53%) وهو معدل عام حيوي ايجابي جيد.

بالمقابل فإن هنالك بعض اللاعبين الذي نفذوا ركلات الجزاء وسجلوا هدف بالرغم من وقوعهم في المنحنيات السلبية من دورات الإيقاع الحيوي ونذكر هنا لاعب منتخب مالي موسى ماريجا الذي سجل هدف في مرمى منتخب موريتانيا بالرغم من سلبية دوراته الحيوية (العامة والبدنية والنفسية) عدا الدورة الذهنية التي ربما هي كانت الدورة الحيوية الفاصلة في نجاح اللاعب من تسجيل هدف اذ بلغت (37%). كذلك فإن اللاعب النيجيري أوديون إغالو قد وقع في المنحنى السليبي العام والدورة البدنية والذهنية السلبية في يوم 2019/7/14 مباراة فريق نيجيريا مع الجزائر عدا الدورة النفسية التي كانت دورة حيوية ايجابية بلغت (90%).

وعند مناقشة الجدول (6) نجد ان نسبة 50% من اللاعبين في المعدل العام لدوراتهم الحيوية كما انهم قد وقعوا في المنحنى السليبي لدورات الإيقاع الحيوي البدنية بنسبة (83%).

ومن خلال الجدول رقم (7) يتضح أن الفروق بين دورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية، النفسية والذهنية) للاعبين المسجلين لضربات الجزاء في كأس أمم إفريقيا 2019 لم ترقى الى الدلالة الإحصائية، ومن خلال تحليل المتوسطات الحسابية يمكننا أن نلاحظ أن الدورة الذهنية احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية، واحتلت الدورة البدنية المرتبة الثانية، بينما احتلت الدورة النفسية المرتبة الثالثة، وبهذا نستنتج أن مستوى الدورة الذهنية يعتبر عامل فارق في تسجيل ركلات الجزاء، كما ان ارتفاع مستوى الدورة الذهنية يقدر ساهم ايجابيا في تجسيد ركلات الجزاء الى أهداف خلال كأس أمم إفريقيا 2019.

و تتفق هذه النتائج مع ما توصلت اليه دراسة البحار (1998) التي دلت نتائجها على وجود ارتباط معنوي بين الإيقاع الحيوي العام ومستوى الإنجاز الرياضي كما دلت النتائج إلى أن الإيقاع الحيوي كان له القدرة على التنبؤ بمستوى الإنجاز، كذلك فإنها تتفق مع دراسة ناصر (2016)

تضارب المصالح

❖ يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

المصادر والمراجع:

- 1- البحار ياسمين حسن. (1998). علاقة الإيقاع الحيوي بمستوى الانجاز الرياضي للاعبات الجمباز الإيقاعي ذات المستوى العالمي. المؤتمر العلمي (الرياضة وتنمية المجتمع العربي ومتطلبات القرن الحادي والعشرين). مصر: كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.
- 2- البيك علي فهمي، وصبري عمر. (1994). الإيقاع الحيوي والانجاز الرياضي. الاسكندرية: منشأة المعارف.
- 3- خطاب عبد الودود احمد. (2009). تأثير الإيقاع الحيوي النفسي على بعض المهارات النفسية والأداء المهاري بكرة السلة. مجلة علوم التربية الرياضية، 2(4)، 261-284.
- 4- كنيار حسين علي. (2017). دراسة تحليلية مقارنة لمستوى أداء المنتخب الوطني العراقي في خليجي (22) وفقاً للإيقاع الحيوي للاعبين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 18(3)، 215-242.
- 5- كنيار حسين علي، وعاصم محمد. (2016، 10 14). الإيقاع الحيوي وتحليل الأداء الحركي في ظل منظومة العصر الرقمي. تاريخ الاسترداد 14 03 2021، من رابطة الأكاديميين العرب: <http://arabacademics.org>
- 6- محمد ضياء جابر، وحمزة أحمد عبد الامير. (2013). الدورة الانفعالية للإيقاع الحيوي بمرحلتها (الاجابية والسلبية) وعلاقتها بدقة التهديف بكرة القدم للمتقدمين. مجلة علوم التربية الرياضية، 6(2)، 197-210.
- 7- محمد نجلاء ابراهيم. (2006). علاقة الإيقاع الحيوي بالمستوى الرقمي لمتسابق العشاري في بطولة الدرجة الأولى عام 2006م. مجلة اسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، 23(4).
- 8- ناصر يوسف. (2016). علاقة دورات الإيقاع الحيوي بتحقيق الأرقام القياسية العالمية لدى عدائي 100 م رجال. معارف، 21(11)، 89-100.
- 9- نوفل فاضل رشيد، وعدنان هادي. (2009). بعض مظاهر الانتباه وعلاقتها بدقة تنفيذ ضربة الجزاء في كرة القدم. مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، 15(51)، 69-93.
- 10- حمودات مكي محمد. (2004). تأثير الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب التربية الرياضية. أطروحة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الرياضية جامعة الموصل، العراق.
- 11- Saket, R., Kaushik's, W., & Singh, C. (2011). Biorhythmic Analysis to Prevent Aviation Accidents. Innovations in Defence Support Systems-2. 338. 207-240.
- 12-Zareian, E., Rabbani, V., & Saeedi, F. (2014). The Effect of Physical Biorhythm Cycle on Some Physical Fitness Factors of Adolescent Volleyball Players. Annals of Applied Sport Science, 2(1), 11-1

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

المؤلف خليفه عزالي، حسين علي كنيار (2022)، دراسة تحليلية للإيقاع الحيوي حول تسجيل ركلات الجزاء وعلاقتها بالدورات الاساسية الايجابية للاعبين كرة القدم في كأس أمم إفريقيا 2019، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 14، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر. ص : 208-217