

دراسة تحليلية للإيقاع الحيوي للاعبين المنتخب  
الوطني العراقي المشارك في خليجي  
(٢٢) لكرة القدم

د. حسين علي كنبار المحمداوي  
قسم التربية الرياضية  
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية  
huskin17@yahoo.com

## دراسة تحليلية للإيقاع الحيوي للاعب المنتخب الوطني العراقي المشارك في خليجي (٢٢) لكرة القدم

د. حسين علي كنبار المحمداوي

قسم التربية الرياضية  
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دورات الإيقاع الحيوي الثلاث الأساسية (البدينية والانفعالية والذهنية) للمنتخب الوطني العراقي من خلال مبارياته في بطولة خليجي (٢٢) التي أقيمت في الرياض. استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية والمتمثلة بلاعب المنتخب الوطني العراقي المشارك في بطولة خليجي (٢٢). تم استخدام برنامج الإيقاع الحيوي بدوراته الثلاث بشكل مباشر (Online) من خلال إدخال أسماء لاعبي المنتخب العراقي المشاركين في مباريات البطولة وتواريخ ميلادهم (يوم - شهر - سنة) وكذلك إدخال تواريخ المباريات التي خاضها المنتخب العراقي أمام منتخبات المجموعة الثانية وهي منتخبات (الكويت وعمان والإمارات). وقد توصل الباحث إلى وقوع أغلب لاعبي المنتخب العراقي في المستويات السلبية لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية في كل مبارياته في بطولة خليجي (٢٢)، وقد أوصى الباحث بضرورة اهتمام الكادر التدريبي بدورات الإيقاع الحيوي للاعبين أثناء التدريب والمنافسة ووضع البدائل الإيجابية عند المباريات والتعرف عليها سلفاً لتجنب الخسارة والتعويض باللاعبين الذين يقعون في المستوى الإيجابي من منحنى الإيقاع الحيوي.

الكلمات المفتاحية: المنتخب الوطني العراقي، كأس الخليج (٢٢)، الإيقاع الحيوي.

## Analytical Study of Bio-Rhythm of the Iraqi National Team Players Involved in the Gulf (22) for Soccer

**Dr. Hussain A. Al-Mohammadawi**

College of Basic Education  
Al-Mustansria University

### Abstract

The study aimed to identify the three basic biorhythm courses (physical, emotional and mental) of the Iraqi national team through the match in the Gulf Cup (22) which was held in Riyadh. The researcher used the descriptive comparative methodology by selecting the study sample through an intentional way from those Iraqi national team players who participated in the Gulf Cup (22). The researcher used the biorhythm program in its three sessions directly (Online) through intering the names and the dates of birth of the Iraqi squad who participated in the tournament (day - month - year), as well as entering the dates of matches played by the Iraqi team against the teams of the second groups which were (Kuwait, Oman, and United Arab Emirates).

The study results revealed that most of the Iraqi squad occurred at the negative levels in the sessions of the basic bio rhythm in all its matches in the Gulf Cup (22). The researcher recommended staff training courses on biorhythm for the players during their training or competitions and the development of the players' positive alternatives or determining them during the matches to avoid loss of matches and to compensate for those players who fall into the positive level of the biorhythm curve.

**Keywords:** Iraqi National Team, Gulf Cup 22, Biorhythm.

## دراسة تحليلية للإيقاع الحيوي للاعب المنتخب الوطني العراقي المشارك في خليجي (٢٢) لكرة القدم

د. حسين علي كنبار المحمداوي

قسم التربية الرياضية  
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية

### المقدمة

الإيقاع الحيوي لفظة مركبة من كلمتين إغريقيتين (Bio ومعناها الحياة، Rhythm ومعناها التكرار الدوري)، وهو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المميزة لطبيعة جميع الكائنات الحية، وقد أثبت العلماء أنّ الإنسان يتأقلم لتأثيرات الإيقاع الحيوي اليومي والأسبوعي والشهري والسنوي للعوامل الطبيعية، إذ تتغير استجابات حوالي (١٠٠) وظيفة فسيولوجية لأجهزة جسم الإنسان، وتذكر شلبي (٢٠٠٠) بأن الإيقاع الحيوي لا يقتصر على تغيرات في مستوى كفاءة أجهزة الجسم على مدار اليوم الكامل بل يمتد ليشمل فترات زمنية قد تطول أو تقصر، ويشمل الإيقاع الحيوي كافة تكوينات الإنسان البيولوجية والنفسية والاجتماعية. ولا يقتصر الإيقاع الحيوي على مجرد التغيرات الوظيفية الفسيولوجية للفرد فقط بل يمتد ليشمل النواحي الانفعالية أو النفسية إذ يشمل الإيقاع الحيوي تكوينات الإنسان البيولوجية والنفسية والاجتماعية كافة.

وقد عرف البيك و عمر (١٩٩٤) الإيقاع الحيوي بأنه التغيرات الحيوية المنتظمة ذات المدى القريب والبعيد والتي تزداد خلالها أو يقل النشاط البدني والعقلي والانفعالي عند الإنسان. كما عرف أحمد (١٩٩٩) الإيقاع الحيوي بأنه نظام تعاقب وتكرار وتوافق الحركة الوظيفية للإنسان. عليه يمكن القول بأن الإيقاع الحيوي تلك التغيرات الحادثة في الحالة البدنية والانفعالية والعقلية للفرد والتي ترتبط بمرحلة النشاط الحيوي وتغيرات الوسط الداخلي والخارجي المحيط به، وتأخذ شكلاً موجياً مستمراً متصلاً.

### دورات الإيقاع الحيوي:

ذكر نيوفبير و فريبنذالر (Neubaver & Freubenthaler, 1995) أنّ الإيقاعات الدورية هي صفة أساسية جداً للفسيولوجيا الإنسانية والسلوك الإنساني فهناك الدورات البيولوجية في الكائنات الحية إذ أن بعضها بسيط جداً ومن السهل إدراكه وهناك المعقد

جدا كثير التفاصيل وهذا التعقيد دعا العلماء والمفكرين والباحثين إلى محاولة رسم طبيعة الدورات الطبيعية للإنسان. إن رواد الإيقاع الحيوي الذين بدؤوا بترسيخ هذه النظرية ووضع أساسيات لها، والتوصل إلى الدقة، والوقوف على النتائج التي طبقت على دراستها كانوا دائماً يميلون للنتائج نفسها، ومن هنا نشأت نظرية الإيقاع الحيوي والتي نص مضمونها على (أنّ الإنسان يخضع نشاطه البدني والانفعالي والعقلي لدورات ثلاث ترددها (٢٣، ٢٨، ٣٣) يوماً على التوالي.

إن دورات الإيقاع الحيوي تبدأ في يوم الميلاد وتبدأ هذه الدورات من نقطة الصفر أو من خط الشروع، إذ ترتفع تدريجياً إلى أن تصل إلى القمة في نشاط هذه الدورات وبعدها تعود هذه الإيقاعات مرة ثانية إلى خط الشروع وتخفض حتى تصل إلى الحد الأدنى من النشاط عندما تصل هذه الدورة إلى القعر، وتختلف هذه الإيقاعات في ارتفاعاتها وانخفاضاتها من شخص إلى آخر وتكرر هذه الدورات جميعاً ولدى جميع الأشخاص.

ويتفق كل من عبد الفتاح وحسانين (١٩٩٧)، مع البيك وعمر (١٩٩٤) أن الإيقاع الحيوي عبارة عن تموجات تحدث في مستوى حالة أجهزة الجسم المختلفة ما بين الارتفاع والانخفاض، حيث لا يستطيع الجسم البشري أن يظل يعمل بكل طاقة أجهزته وبمستوى عال من الكفاءة الفسيولوجية لفترات زمنية طويلة حيث يتغير الحال ما بين الارتفاع والانخفاض في جميع وظائف الجسم على مدار حياة الفرد وهذه الظاهرة بيولوجية طبيعية تتفق فيها كافة الكائنات الحية، كما أن أجهزة الجسم المختلفة تتباين في إيقاعاتها فالقلب يتغير إيقاعه من حيث الانقباض والانبساط في غضون عدة ثوانٍ والتنفس يحتاج إلى عدة ثوانٍ في تعاقب الشهيق والزفير في حين أن إيقاع إفرازات المعدة والأمعاء الدقيقة تحتاج إلى عدة ساعات لتغير إيقاعها في حين أن تغير إيقاع النوم واليقظة يحتاج إلى عدة أيام.

ويؤكد البيك (١٩٨٧) أنّ معرفة التغيرات المرتبطة بالإيقاع البيولوجي، تساعد على تخطيط الأحمال البدنية، بما يتناسب مع أفضل الظروف لاستيعابها، كما يساعد على إنجاز متطلبات برامج التدريب البدني بكفاءة عالية.

**ويقسم الإيقاع الحيوي إلى ثلاث دورات أساسية هي:**

١- **الدورة البدنية (The Physical Cycle)** تشمل على الارتفاع أو الانخفاض في القوة العضلية والتحمل والتوافق الحركي ومقاومة المرض والألم والطاقة والصحة العامة في ظل حالة الإيقاع البدني الإيجابي أو السلبي حيث مدتها (٢٣) يوماً ويكون النصف الأول منها (المرحلة الإيجابية) (١١.٥) يوماً الأولى والفرد على استعداد للعمل الشاق والأداء الأفضل لفترات طويلة من الزمن ويكون النصف الثاني من الدورة البدنية (المرحلة السلبية) (١١.٥) يوماً حيث الفرد في معظم المرحلة منخفض الأداء.

٢- **الدورة الانفعالية (The Emotional Cycle)** تشمل على الارتفاع والانخفاض في الحالة المزاجية والإبداع والمشاعر والتفاؤل، من خلال الإيقاع العاطفي الإيجابي أو السلبي، حيث مدتها (٢٨) يوماً ويكون النصف الأول منها (المرحلة الإيجابية) (١٤) يوماً الأولى وهي أيام الارتفاع لإيقاعها والذي يكون الفرد فيها ميالاً إلى البهجة والتفاؤل والأتزان النفسي والقدرة الإبداعية والتعاون وكل أمور التنسيق المتصلة مع الجهاز العصبي وتكون هناك السيطرة، أما في النصف الثاني من الدورة (الإيقاع العاطفي السلبي) (١٤) يوماً الثانية فهي الانخفاض والهبوط في مستوى الجوانب العاطفية وضعف السيطرة عليها، وللدورة الانفعالية علاقة بالابتكار والاستقرار العقلي والمزاج العاطفي والحساسية العاطفية.

٣- **الدورة الذهنية (The Intellectual Cycle)** تشمل على الارتفاع والانخفاض لمستوى الذكاء والذاكرة واليقظة الذهنية والقدرة على تلقي المعلومات والتفاعل والطموح من خلال الإيقاع العقلي الإيجابي والإيقاع الذهني السلبي حيث مدتها (٢٣) يوماً ويكون النصف الأول منها (١٦.٥) يوماً الأولى هي الأكثر قدرة على الاحتفاظ بالمعلومات: أما النصف الثاني من الدورة (الإيقاع الذهني السلبي) (١٦.٥) يوماً الثانية فهي مرحلة انخفاض القدرات العقلية كالإبداع والابتكار والطموح والتفكير. والدورة الذهنية لها علاقة بالقابلية للتعلّم والتفكير التحليلي والاستدعاء السريع للذاكرة واتخاذ القرار والعمليات العقلية العليا.

### مراحل الإيقاع الحيوي (The Biorhythms Periods)

#### ١- المرحلة الإيجابية Positive Phase:

وهي المرحلة التي تتجه فيها دورة الإيقاع الحيوي الداخلي للارتفاع للوصول إلى القمة العليا وحولها أعلى خط البدء، حيث القوة المتزايدة والقدرة والتحمل وإنتاج الطاقة وتزداد الثقة بالنفس والنشاط الأكثر حيوية والقدرة على تلقي المعلومات والذاكرة النشطة والمقدرة على اجتياز فترة التدريب ذات الشدة القصوى براحة نسبية ونستطيع التنبؤ بالإنجاز ومستوى الأداء.

#### ٢- المرحلة السلبية Negative Phase:

وهي المرحلة التي تتجه فيها أي دورة من الدورات الثلاثة للإيقاع الحيوي إلى الانخفاض للوصول إلى القمة السفلى أو حولها أسفل خط البدء حيث انخفاض مستوى قيم القوة والتحمل والطاقة والتركيز والذاكرة والتفاؤل والطموح فهي فترة إعادة الاستشفاء ولا يفضل ممارسة تمارين وتدرّبات ذات أحمال عالية وأخذ الحذر عندما يشعر اللاعب بالإرهاق نظراً لطبيعة الاستعداد السلوكي المضطرب في هذه المرحلة.

## ٣- المرحلة الحرجة Critical Phase :

وهي الفترة التي يتحول فيها المسار من أعلى قيم الاتجاه السلبي إلى بداية الاتجاه الإيجابي التي تشملها منطقة القمة السفلى في مسار أي دورة من الدورات الثلاثة للإيقاع الحيوي للفرد وهي تمثل أخطر مراحل مسارات هذه المنحنيات وخصوصاً إذا اشترك في تلك الأيام مسار دورتين من هذه الدورات الثلاثة وتزداد المصاعب بتلاقي أو تقارب الدورات أسفل خط البدء والتي تكثر أثناءها حدوث الإصابات وخصوصاً في الأنشطة التي تتطلب توافقاً وتركيزاً وحيث تزيد أخطاء الأداء الرياضي وتضعف عمليات النشاط العقلي والعاطفي وعدم القدرة على اتخاذ القرار.

يشير إبراهيم (١٩٩٥) إلى أنه في المجال الرياضي يجب أن نوظف الإيقاع الحيوي إذ إن ارتفاع النتائج الرياضية من أرقام ومستويات للأداء خلال البطولات الدولية الأولمبية تظهر لنا الحاجة إلى استخدام أساليب البحث العلمي الحديثة للعمل على رفع فعالية طرق التدريب الرياضي واستخدام اتجاهات جديدة مرتبطة بطبيعة النشاط الرياضي التخصصي.

قامت الزهيري (٢٠٠٦) "داسة الإيقاع الحيوي بدورته البدنية والذهنية والانفعالية وعلاقتها بنتيجة مباراة لاعبات التنس الأرضي" وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على دورات الإيقاع الحيوي للاعبات التنس الأرضي والتعرف على علاقة الإيقاع الحيوي في القمة الموجبة لدوراته الثلاثة ونتيجة المباراة وقد كان البحث وصفي على لاعبات التنس العراقي لعام ٢٠٠٦م وقد توصلت إلى:

- أن نتيجة المباراة تتأثر بالدورة البدنية فكلما كانت الدورة البدنية في القمة كان الإنجاز عالياً.

- أن نتيجة المباراة تتأثر بالدورة الذهنية فكلما كانت الدورة الذهنية في القمة كان الأداء بمستوى أفضل.

قام خطاب (٢٠٠٩) بدراسة "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 في يوم القمة ويوم القعر للإيقاع الحيوي النفسي بالإضافة إلى التعرف على الفروق في الأداء المهاري في يوم القمة والقعر للإيقاع الحيوي النفسي.

وقد استنتج الباحث أن مستوى اللاعبين في الاختبارات مهارية أفضل من المهارات النفسية في يوم القمة للإيقاع الحيوي النفسي وأن مستوى اللاعبين أفضل في الاختبارات مهارية يوم

القمة منه في يوم القعر للإيقاع الحيوي النفسي وقد أوصى بضرورة تدريب المدربين للاعبين على المهارات المركبة أيام القمة للإيقاع الحيوي النفسي وإبعاد اللاعبين عن التدريبات عالية الشدة أيام القعر للإيقاع الحيوي النفسي.

قام حمودات (٢٠٠٤) بدراسة تأثير الإيقاع الحيوي في بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب كلية التربية الرياضية للأعمار ١٨-٢٢ سنة، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في القدرات البدنية والانفعالية والعقلية بقياسات متتالية وفقاً لأيام منحنيات الإيقاع الحيوي المختلفة (يوم الميلاد، يوم القمة، يوم الهبوط إلى خط الشروع، يوم الهبوط إلى القعر، يوم العودة إلى خط الشروع)، واشتملت عينة الدراسة على (٢٤) طالباً من طلاب كلية التربية الرياضية وقد استخدم الباحث الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي والمتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط ومعامل الارتباط المتعدد واختبار (ت) للعينات المرتبطة عن طريق برنامج (SPSS) الذي يعالج جميع هذه البيانات واستنتج الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مراحل الإيقاع الحيوي في القدرات البدنية (السرعة، القوة الانفجارية، التحمل العضلي المميز بالسرعة، مطاولة الجهاز الدوري التنفسي) وأوصى الباحث بضرورة مراعاة دورات الإيقاع الحيوي في توزيع درجات الحمل للتدريب بحيث تكون الشدة عالية والحجم العالي خلال مرحلة القمة والشدة الواطئة خلال مرحلة خط الشروع.

### مشكلة الدراسة

يعاني المنتخب العراقي لكرة القدم الكثير من المشاكل والمعوقات التي أدت إلى تذبذب مستواه خلال السنوات القليلة الماضية، ومن المؤكد أن هنالك أسباباً عديدة قد يكون منها ما هو خارج إرادة الاتحاد واللاعبين كالأوضاع السياسية والأمنية غير المستقرة وتغيير الكادر التدريبي خلال فترات متقاربة، مما أدى إلى عدم انسجام اللاعبين بل تعدى ذلك إلى الاعتماد على اللاعبين الموجودين فقط دون إعداد منتخبات رديفة ومنتخبات ظل للمنتخب الأول وهذا بحسب اعتقاد الباحث سببه سوء في إدارة واستراتيجية العمل الرياضي.

وهناك بعض المشاكل التي جعلت المنتخب يتعثّر في الوصول إلى البطولات الدولية لاسيما الوصول إلى نهائيات كأس العالم الأخيرة (٢٠١٤) فضلاً عن تعثر المنتخب في بطولة خليجي (٢٢) الأخيرة، كان أبرز هذه المشاكل هي إدارية وخطئية وبدنية وغيرها إلا أن الباحث ومن خلال ملاحظاته ومتابعاته لمباريات المنتخب الوطني العراقي في خليجي (٢٢) وجد أن هناك



تذبذباً كبيراً وواضحاً للاعبين المنتخب العراقي في النواحي البدنية والانفعالية والذهنية في مبارياته الثلاثة التي خاضها مع منتخبات الكويت، عمان، الإمارات، كما وجد الباحث أن اتّباع أسلوب إضافي تنبؤي مستقبلي في مجال تحليل أوضاع اللاعبين المختلفة قد يساهم بشكل أو آخر ولو بنسبة معينة في إدراك المدرب أو مدير الفريق معرفة كيفية إدارة البطولة بشكل عام والمباراة بشكل خاص، لوجود مؤشرات حيوية عديدة للاعبين بين يديه.

لذا عمد الباحث في تحليل مشكلة تذبذب مستوى المنتخب الوطني العراقي في خليجي (٢٢) ودراستها من خلال برنامج الإيقاع الحيوي الذي يتنبأ بما ستكون عليه حالة اللاعبين البدنية والنفسية والذهنية، وكونه يعد من المؤشرات المهمة التي يجب أن يعتمدها المدربون في التدريب والمنافسة، خاصة وأن المدربين لم يعطوا الإيقاع الحيوي اهتماماً واضحاً لاسيما في كرة القدم، ومن هنا ظهرت المشكلة للباحث في دراسة أوضاع لاعبي المنتخب الوطني العراقي وتحليلها من جانب دورات الإيقاع الحيوي الخاصة بكل لاعب أيام البطولة ومقارنتها ببعضها ومقارنتها بالإيقاعات الحيوية للمنتخبات التي تنافس معها.

#### أهداف الدراسة

- التعرف على الإيقاع الحيوي الأساسي للاعبين المنتخب الوطني العراقي خلال مبارياته الثلاث في خليجي (٢٢).
- مقارنة دورات الإيقاع الحيوي الأساسي للاعبين المنتخب الوطني العراقي خلال مبارياته الثلاث في خليجي (٢٢).
- التعرف على أفضل إيقاع حيوي للمنتخب الوطني العراقي خلال مبارياته الثلاث في خليجي (٢٢).

#### فرضيات الدراسة

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإيقاع الحيوي الأساسي لمباريات المنتخب الوطني العراقي في خليجي (٢٢).
- أثر الإيقاع الحيوي الأساسي في أداء لاعبي المنتخب الوطني العراقي في خليجي (٢٢).
- وجود تباين في أداء اللاعبين تبعاً للإيقاع الحيوي الأساسي لكل لاعب في مباريات خليجي (٢٢).

## أهمية الدراسة

يؤدي التحليل العلمي لمباريات كرة القدم إلى إيجاد أفضل الطرائق والأساليب العلمية التي يمكن اتباعها لغرض تحقيق الأهداف الرياضية بصورة مباشرة وسريعة وصحيحة. وقد تعددت وسائل التحليل في كرة القدم باعتبارها من أكثر الألعاب الرياضية شهرة ومكانة في عالمنا هذا اليوم. وعادة ما تحصل عملية التحليل أثناء أو بعد المباريات كون الموضوع يتحدث عن نفسه وفي وقته إلا أن هنالك بعض التحليلات التي تكون قبل المباراة والبطولة وهي تحليلات علمية استباقية تنبؤية للمدربين تُظهر ما سوف يكون عليه اللاعبين بدياً وانفعالياً وذهنياً أثناء المباريات القادمة ويتجسد ذلك التحليل بالإيقاع الحيوي للاعبين، إذ يمكن التوقع لما سيحصل في المباراة وفقاً للمعطيات البدنية والانفعالية والذهنية.

ويذكر عبد الفتاح (١٩٩٧) أنّ الرياضي يعتاد على مواعيد معينة وثابتة خلال اليوم وخاصة مواعيد التدريب ومواعيد الراحة والطعام وكذلك مواعيد النوم وبسبب تكيف الرياضي مع هذه المواعيد وتكرارها لعدة أيام تتسجم وتنظم وظائف أجهزة الجسم عملها مع هذه التوقيتات التي تعود عليها وبالتالي نلاحظ أن الرياضي يكون في أحسن حالاته البدنية في لحظات التدريب وعليه فإن أي اختلاف في مواعيد التدريب سوف يؤثر سلباً في أداء الرياضي وهذا ما نلاحظه عند اشتراك الرياضي في المنافسات الحقيقية حيث نلاحظه في غير مستواه الحقيقي، لذا أصبح لزاماً على المدربين أن يراعوا توقيتات التدريب وثباتها انسجاماً مع توقيتات البطولة وبالتالي أنّ يضعوا نصب أعينهم دورات الإيقاع الحيوي.

ومن المعروف أنّ الإيقاع الحيوي هو تغييرات منتظمة تحدث داخل الجسم وتشمل الحالة البدنية والانفعالية والذهنية حيث يتغير هذا الإيقاع نتيجة للتغيرات التي تحدث داخل الجسم (تغيرات داخلية) والتي تتأثر بالتغيرات الخارجية (الإيقاع الخارجي) المحيطة بالإنسان، إن اختلاف وتذبذب مستوى لاعبي كرة القدم لاسيما أداء لاعبي منتخبنا الوطني سواء بالانخفاض أو الارتفاع عن مستوى أدائهم في المنافسة ظاهرة أصبحت مألوفة في المجال الرياضي، مما جعل متغير الإيقاع الحيوي له دور كبير على تغيرات الأداء وتباين واختلاف المستوى من أن إلى آخر 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.

ومن هنا ظهرت أهمية دراسة الإيقاع الحيوي للاعبين لغرض تسخيرها بشكل إيجابي أيام التدريب ليكون خزيناً استراتيجياً للاعب في الأيام السلبية أو الحرجة التي قد يمر بها لاسيما المنافسات. وتبرز أهمية الدراسة في:-

- معرفة مستوى اللاعبين عندما يكون الإيقاع الحيوي الأساسي في دوراته الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) في القمة والقعير.
- المعرفة المسبقة لوقت البطولة والمباريات ومدى استعداد اللاعبين البدنية والانفعالية والذهنية لتحقيق أفضل النتائج.
- اتجاه المتخصصين نحو استخدام الإيقاع الحيوي أثناء التخطيط للبرامج الرياضية الأمر الذي قد يعمل على فعالية البرامج التدريبية.
- تحديد الفترة المناسبة للتدريب مما يساعد على إنجازها بنجاح وذلك من خلال العلاقة التوافقية بين توقيت وشدة التدريب من جهة والخصائص الفردية لنمط الإيقاع الحيوي للاعب من جهة أخرى.

### مجالات الدراسة

- المجال البشري: لاعبو المنتخب الوطني العراقي المشارك في خليجي (٢٢) عام ٢٠١٤.
- المجال الزمني: للفترة من ٢٠١٤/١٢/١٠ - ٢٠١٥/١/١.
- المجال المكاني: المملكة العربية السعودية التي أقيمت فيها بطولة خليجي (٢٢) لكرة القدم لعام ٢٠١٤.

### منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

#### منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث.

#### عينة الدراسة

اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية وقد تمثلت بلاعبي المنتخب الوطني العراقي المشارك في بطولة خليجي (٢٢) لعام ٢٠١٤ في المملكة العربية السعودية - الرياض.

#### الأجهزة والأدوات المستخدمة في الدراسة:

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

- الملاحظات العلمية من مشاهدة مباريات كرة القدم لمنتخبنا الوطني في خليجي (٢٢).
- المصادر العربية والأجنبية.

- البرمجيات والتطبيقات المستخدمة بالحاسوب.
- جهاز حاسوب وملحقاته
- شبكة الإنترنت.
- برنامج قياس الإيقاع الحيوي على الشبكة العنكبوتية (online).

### برنامج الإيقاع الحيوي (Biorhythm)

وجد الباحث من خلال دراسته لأكثر من برنامج مختص بالإيقاع الحيوي أن الموقع الإلكتروني (<http://www.procato.com/biorhythm>) (/online) من المواقع الجيدة وأكثر دقة حيث يطلب البرنامج اسم 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 أو الحاضر أو المستقبل.

### الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي ومعامل الارتباط البسيط) وتم معالجتها عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS كما استخدم الباحث برنامج الإكسل (Excel).

### عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

بعد أن استخدم الباحث برنامج الإيقاع الحيوي (online)، تم حساب النسب المئوية لدورات الإيقاع الحيوي الأساسية وتم إدراجها في جداول لأجل عرضها للمناقشة والتحليل ابتداءً من المباراة الأولى للعراق التي أجريت مع المنتخب الكويتي بتاريخ ٢٠١٤/١١/١٤، ومن ثم مباراة المنتخب العراقي من المنتخب العماني بتاريخ ٢٠١٤/١١/١٧ والأخيرة مع المنتخب الإماراتي يوم ٢٠١٤/١١/٢٠ ثم إجراء مقارنة بين الإيقاع الحيوي للاعب المنتخب الوطني العراقي مع منتخبي الكويت والإمارات وقد اقتصر الباحث على تفسير النتائج وفقاً للإيقاع الحيوي الخاصة بالدورة البدنية وكذلك لمجمل الإيقاع الحيوي للدورات (البدنية والانفعالية والذهنية).

## عرض نتائج المباراة الأولى وتحليلها:

أجريت المباراة الأولى العراق والكويت في خليجي ٢٢ بتاريخ يوم ١٤/١١/٢٠١٤ وكانت النتيجة (٠-١) لصالح الكويت، وجدول (١) يوضح الإيقاع الحيوي بدوراته الثلاثة (البدنية والانفعالية والذهنية) للاعب المنتخب الوطني العراقي في يوم المباراة.

## جدول (١)

## الإيقاع الحيوي للاعب المنتخب الوطني العراقي في يوم ١٤/١١/٢٠١٤

| ت  | اسم اللاعب       | الدورة البدنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة الذهنية |        | المعدل |
|----|------------------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|--------|
|    |                  | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |        |
| ١  | سلام شاكرا علي   | موجبة          | ١,٠٠   | موجبة             | ٠,٢٢   | موجبة          | ٠,٦٩   | ٠,٦٤   |
| ٢  | جيسنت عزيز       | موجبة          | ١,٠٠   | سالبة             | -٠,٧٨  | موجبة          | ٠,٩٥   | ٠,٢٩   |
| ٣  | مروان حسين حسن   | سالبة          | -٠,٥٢  | موجبة             | ١,٠٠   | موجبة          | ٠,٦٤   | ٠,٢٧   |
| ٤  | جلال حسن هاشم    | موجبة          | ٠,٥٢   | موجبة             | ٠,٢٢   | موجبة          | ٠,١٩   | ٠,٢١   |
| ٥  | أحمد ياسين غني   | موجبة          | ٠,٩٨   | موجبة             | ٠,٦٢   | سالبة          | -٠,٩١  | ٠,٢٣   |
| ٦  | ياسر قاسم        | موجبة          | ٠,٤٠   | سالبة             | -١,٠٠  | موجبة          | ٠,٩٩   | ٠,١٢   |
| ٧  | أحمد إبراهيم خلف | سالبة          | -٠,٩٩  | موجبة             | ٠,٧٨   | موجبة          | ٠,٢٨   | ٠,٠٢   |
| ٨  | علي عدنان كاظم   | سالبة          | -٠,٢٧  | سالبة             | -٠,٩٠  | موجبة          | ٠,٧٦   | -٠,١٤  |
| ٩  | سيف سلمان        | موجبة          | ٠,٦٢   | سالبة             | -٠,٩٧  | سالبة          | -٠,٢٨  | -٠,٢١  |
| ١٠ | مهدي كريم        | موجبة          | ٠,٤٠   | سالبة             | -٠,٩٧  | سالبة          | -٠,٩٩  | -٠,٥٢  |
| ١١ | همام طارق        | سالبة          | -٠,٥٢  | سالبة             | -٠,٩٧  | سالبة          | -٠,٧٦  | -٠,٧٥  |
|    | المعدل           | موجبة          | ٠,٢٤   | سالبة             | -٠,٢٥  | موجبة          | ٠,١٤   | ٠,٠٤   |

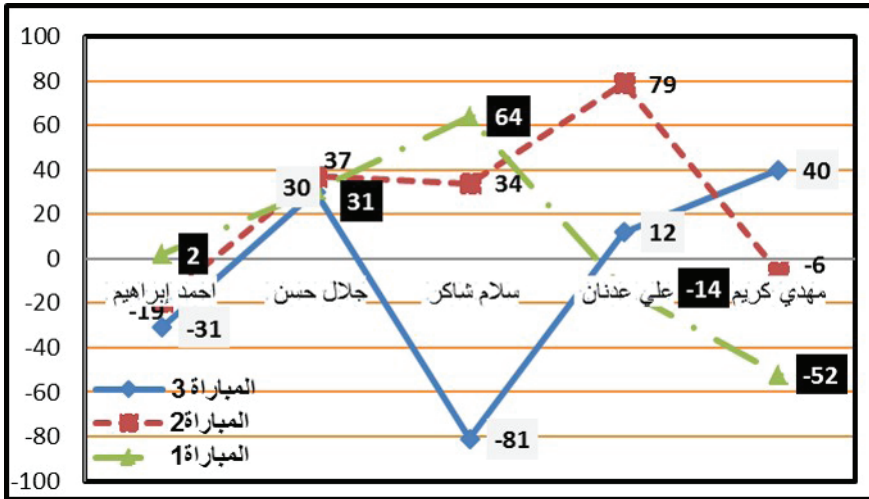
يتضح من جدول (١) أن دورة الإيقاع البدنية لكل من اللاعبين سلام شاكرا وجيسنت عزيز كانت في أعلى نسبة (١,٠٠) بنتيجة موجبة، في حين أن أقل نسبة كانت من نصيب اللاعب أحمد إبراهيم خلف بنسبة (-٠,٩٩) بنتيجة سالبة ضمن دورة إيقاعه البدني وكان معدل نسب الدورة البدنية لكل لاعبي المنتخب (٠,٢٤) وهي نسبة تقع ضمن المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي برغم قلتها، في حين أن أعلى نسبة في الدورة الانفعالية كان من نصيب اللاعب مروان حسين حسن (١,٠٠) بنتيجة موجبة أما أقل نسبة فكانت من نصيب لاعب المنتخب ياسر قاسم بنسبة (-١,٠٠) بنتيجة سالبة وقد بلغت النسبة الإجمالية للدورة الانفعالية (-٠,٢٥) بنتيجة سلبية، أما الدورة الذهنية فقد كانت أعلى نسبة للاعب ياسر قاسم بنسبة (١,٠٠) بنتيجة موجبة وأقل نسبة فهي من نصيب اللاعب مهدي كريم بنسبة (-٠,٩٩) بنتيجة سالبة، وقد بلغت النسبة الإجمالية للدورة الذهنية (-٠,١٤) بنتيجة موجبة.

كما يتضح من جدول (١) أنّ معدل الدورات الثلاث لكل لاعب متفاوتة، فقد كان سلام شاكر هو الأفضل بمعدل الدورات الثلاث (البدينية والانفعالية والذهنية) بنسبة إجمالية (٠,٦٤) بنتيجة موجبة في حين حلّ اللاعب همام طارق في أقل نسبة إجمالية (-٠,٧٥) بنتيجة سلبية كما يتضح من الجدول أعلاه علماً أنّ المعدل العام للاعبين في كل الدورات قد بلغ (٠,٠٤) بنتيجة موجبة.

#### مناقشة نتائج المباراة الأولى؛

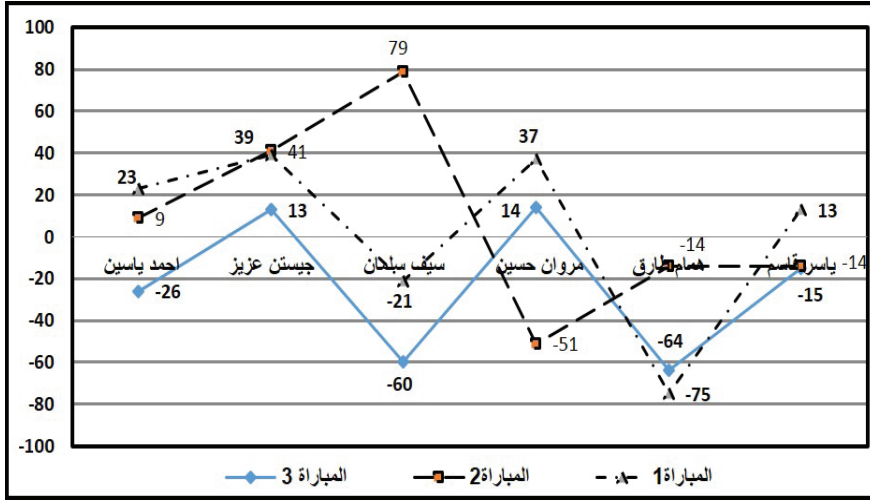
من خلال جدول (١) نجد أنّ المعدل العام للدورة البدينية وصل إلى (٠,٢٤) وهي نسبة تقع في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي وهذا ما يفسر الحالة البدينية الجيدة للاعب المنتخب الوطني العراقي في مبارياته الأولى مع المنتخب الكويتي وهذا ينسجم مع جهود اللاعبين الكبيرة خلال شوطي المباراة، إذ وصلوا إلى دق ناقوس الخطر في مرمى الفريق الكويتي أكثر من مرة ولا يخفى علينا الهدف الذي أُلغِيَ في الشوط الأول فضلاً عن عدم احتساب ضربة جزاء للفريق العراقي أكدها أغلب المحللين الرياضيين لاسيما محللو الفريق الكويتي، كما أنّ لاعبي المنتخب العراقي كانوا الأفضل والأكثر استحواداً على الكرات وانتشاراً في الملعب بالرغم من هدف المنتخب الكويتي الذي جاء في الوقت الضائع للمباراة ومن جهود فردية للاعب المنتخب الكويتي فهد العنزي. أما بالنسبة إلى المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للاعبين آنذاك والتي وصلت إلى (٠,٠٤) فهي نسبة تقع في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي بالرغم من قلتها إلا إنها كانت لمجمل لاعبي المنتخب العراقي المشتركين في المباراة ولمجمل الدورات الثلاث وهي مؤشر إيجابي على تقدم الفريق العراقي على الفريق الكويتي من الناحية البدينية والمهارية ويعزو الباحث تفوق المنتخب العراقي في مبارياته الأولى مع المنتخب الكويتي (رغم خسارته) إلى أنّ الإيقاع الحيوي الأساسي للاعب المنتخب العراقي كان إيجابياً في دورته البدينية والذهنية بالرغم من أنّ الدورة الانفعالية كانت سلبية لدى لاعبي الفريق العراقي بشكل عام، أما بالنسبة إلى الفريق الكويتي فقد كان في المستوى الإيجابي لدورته الانفعالية وقد جاء هدف الفوز يبرز هذا الأمر، وهذا ما أكدته شلبي (٢٠٠٠) بأنّ الإيقاع الانفعالي هو إيقاع مليء بالقوة ويمكن أن يبقى المرء على ما يبدو وبمستوى مرتفع على الرغم من انخفاض مستواه البدني إذا كان في حالة انفعالية جيّدة وأن وجود القدرة العالية دون الرغبة في العطاء قد لا تعطي أفضل النتائج أثناء فترة القياس. لذا فقد أثر الجانب العاطفي والوجداني سلباً في أداء الفريق العراقي وأدى إلى تسجيل الهدف الوحيد في مرماه خارج الوقت الأصلي للمباراة.

ونتيجة المباراة (١-٠) لصالح المنتخب الكويتي لم يجعل منه الأفضل في المباراة فالمتابع للمباراة يجدها كانت تسير لصالح المنتخب العراقي في أغلب أوقاتها وهذا ما نراه منسجماً مع الإيقاع الحيوي الأساسي للاعبين حتى أن ترتيب اللاعبين وفقاً للإيقاع الحيوي الخاص بهم يعطي مدلولاً علمياً على صحة نظرية الإيقاع الحيوي ومدى تأثيرها في الإنسان خلال أيامه وساعته وكما هو موضح في المخططين (٢،١)، إذ يبين المخطط (١) نسب الإيقاع الحيوي للاعبي الدفاع وحارس المرمى للمنتخب الوطني العراقي في المباريات الثلاث ويميز بين عدد اللاعبين الذين يقعون في المستوى الإيجابي أو السلبي، في حين أن المخطط (٢) يبين نسب الإيقاع الحيوي للاعبي الوسط والهجوم للمنتخب الوطني العراقي في المباريات الثلاثة ويميز بين عدد اللاعبين الذين يقعون في المستوى الإيجابي أو السلبي، وقد بلغ عدد اللاعبين الذين يقعون في المستوى الإيجابي (٧) لاعبين في حين بلغ عدد اللاعبين الذين يقعون ضمن المستوى السلبي (٤) لاعبين من مجمل اللاعبين الأساسيين.



مخطط (١)

نسب الإيقاع الحيوي للاعبي الدفاع وحارس المرمى  
للمنتخب الوطني العراقي في المباريات الثلاث



مخطط (٢)

نسب الإيقاع الحيوي للاعبين الوسط والهجوم للمنتخب الوطني العراقي في المباريات الثلاث

### الإيقاع الحيوي للاعبين البدلاء (الاحتياط)

يتضح من جدول (٢) أنّ هنالك بدائل كان على المدرب العراقي أن يستخدمها بدلاً من اللاعبين الذين يقعون في المستوى السلبي وتتجسد تلك البدائل في اللاعبين الاحتياطيين الذين وقع أغلبهم في المستوى الإيجابي:

جدول (٢)

### نسب الإيقاع الحيوي للاعبين البدلاء المنتخب الوطني العراقي

| ت | اللاعبون       | الدورة البدنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة الذهنية |        | النتيجة |
|---|----------------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|---------|
|   |                | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |         |
| ١ | أمجد راضي      | موجبة          | ٠,٨٢   | موجبة             | ٠,٧٨   | موجبة          | ٠,٩٩   | موجبة   |
| ٢ | محمد حميد      | موجبة          | ١,٠٠   | موجبة             | ٠,٤٣   | موجبة          | ٠,٨٧   | موجبة   |
| ٣ | علي فائز       | موجبة          | ٠,١٤   | موجبة             | ١,٠٠   | موجبة          | ٠,٧٦   | موجبة   |
| ٤ | علي بهجت       | موجبة          | ٠,١٤   | موجبة             | ٠,٦٢   | موجبة          | ١,٠٠   | موجبة   |
| ٥ | حمادي احمد     | موجبة          | ٠,٨٩   | موجبة             | ٠,٤٣   | موجبة          | ١,٠٠-  | موجبة   |
| ٦ | كرار جاسم      | موجبة          | ٠,٦٢   | موجبة             | ٠,٤٢-  | موجبة          | ١,٠٠   | موجبة   |
| ٧ | سعد عبد الأمير | موجبة          | ٠,٦٢   | موجبة             | ٠,٩٠-  | موجبة          | ٠,٤٦-  | سلبية   |
| ٨ | أمجد كلف       | حرجة           | ٠      | موجبة             | ٠,٢٢   | موجبة          | ٠,٩٧-  | سلبية   |
| ٩ | مصطفى ناظم     | سلبية          | ٠,٧٦-  | موجبة             | ١,٠٠-  | موجبة          | ٠,٢٧-  | سلبية   |
|   | المعدل         | موجبة          | ٠,٣٩   | موجبة             | ٠,١٣   | موجبة          | ٠,٢٠   | موجبة   |



من خلال الجدول أعلاه نجد أن هنالك (٧) من اللاعبين الاحتياط قد وقعوا في المستوى الإيجابي من منحنى الإيقاع الحيوي للدورة البدنية إذ بلغت نسبة الدورة البدنية لهم (٠,٦١)، وأن معدل نسبتهم في الدورات الثلاث قد بلغ (٠,٤٩) وهذه النسب أكبر من النسب التي وصل إليها اللاعبون الأساسيون في مباراة العراق والكويت إذ وصلت نسبة اللاعبين الأساسيين في الدورة البدنية إلى (٠,٢٤) ونسبة إجمالية (٠,٠٤)، أما عدد اللاعبين الاحتياط الذين وقعوا في المستوى الإيجابي من منحنى الإيقاع الحيوي في المعدل العام للدورات الثلاثة فقد بلغ (٦) لاعبين ونسبة (٠,٦١) في دورتهم البدنية ونسبة إجمالية لدوراتهم الثلاث (٠,٦١). من خلال ما تقدم فإن المدرب لم يأخذ في الحسبان الإيقاع الحيوي للاعبين الأساسيين والاحتياط، ولو أدخل المدرب اللاعبين البدلاء الإيجابيين سواء اعتماداً على نتائج دورتهم البدنية أو على نتائج مجمل دوراتهم الثلاث لحقق مستوى أعلى بكثير في دورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية، الانفعالية، الذهنية)، لاسيما الذين بلغت نتائج مجمل دوراتهم إلى (٠,٤٩) وهذا ما يثبت مصداقية الإيقاع الحيوي للاعبين وأهميته في التدريب وأثناء المباريات.

### عرض نتائج المباراة الثانية وتحليلها :

أجريت المباراة الثانية بين المنتخب العراقي ومنتخب عمان في خليجي (٢٢) بتاريخ ٢٠١٤/١١/١٧ وكانت النتيجة التعادل (١-١)، وجدول (٣) يوضح الإيقاع الحيوي بدوراته الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) للاعب المنتخب الوطني العراقي في يوم المباراة.

### جدول (٣)

#### الإيقاع الحيوي للاعب المنتخب الوطني العراقي يوم ٢٠١٤/١١/١٧

| ت  | اسم اللاعب   | الدورة البدنية |         | الدورة الانفعالية |         | الدورة الذهنية |         |
|----|--------------|----------------|---------|-------------------|---------|----------------|---------|
|    |              | القيمة         | النتيجة | القيمة            | النتيجة | القيمة         | النتيجة |
| ١  | سلام شاكر    | ٠,٦٢           | موجبة   | ٠,٧٨              | موجبة   | ٠,٩٧           | موجبة   |
| ٢  | جلال حسن     | ٠,٩٨           | موجبة   | ٠,٤٣-             | سالبة   | ٠,٦٩           | موجبة   |
| ٣  | أمجد راضي    | ٠,١٤           | موجبة   | ٠,٢٢              | موجبة   | ٠,٧٦           | موجبة   |
| ٤  | جيسن عزيز    | ٠,٦٢           | موجبة   | ٠,٢٢-             | سالبة   | ٠,٦٢           | موجبة   |
| ٥  | أحمد ياسين   | ٠,٨٢           | موجبة   | ٠                 | حرجة    | ٠,٥٤-          | سالبة   |
| ٦  | علي عدنان    | ٠,٥٢           | موجبة   | ٠,٩٧-             | سالبة   | ٠,٢٨           | موجبة   |
| ٧  | مهدي كريم    | ٠,٤٠-          | سالبة   | ٠,٩٠              | موجبة   | ٠,٩١-          | سالبة   |
| ٨  | ياسر قاسم    | ٠,٤٠-          | سالبة   | ٠,٧٨-             | سالبة   | ٠,٧٦           | موجبة   |
| ٩  | أحمد إبراهيم | ٠,٥٢-          | سالبة   | ٠,٢٢              | موجبة   | ٠,٢٨-          | سالبة   |
| ١٠ | سيف سلمان    | ٠,١٤-          | سالبة   | ٠,٦٢-             | سالبة   | ٠,٧٦-          | سالبة   |
| ١١ | همام طارق    | ٠,٢٧           | موجبة   | ٠,٩٠-             | سالبة   | ٠,٩٩-          | سالبة   |
|    | المعدل العام | ٠,٢٢           | موجبة   | ٠,١٦-             | سالبة   | ٠,٠٥           | موجبة   |

يتضح من جدول (٢) أنّ دورة الإيقاع البدنية للاعب جلال حسن كانت في أعلى نسبة (٠,٩٨) بنتيجة موجبة، في حين أنّ أقل نسبة كانت من نصيب اللاعب أحمد إبراهيم خلف بنسبة (٠,٥٢-) بنتيجة سالبة ضمن دورة إيقاعه البدني أما معدل نسبة الدورة البدنية لكل لاعبي المنتخب (٠,٢٣) وهي نسبة تقع ضمن المستوى الإيجابي في منحى الإيقاع الحيوي، في حين أنّ أعلى نسبة في الدورة الانفعالية كانت من نصيب اللاعب مهدي كريم بنسبة (٠,٩٠) بنتيجة موجبة أما أقل نسبة فكانت من نصيب اللاعب المنتخب علي عدنان بنسبة (٠,٩٧-) بنتيجة سالبة أما معدل نسب الدورة الانفعالية لكل لاعبي المنتخب فكانت (٠,١٦-) وهي نسبة تقع ضمن المستوى السلبي في منحى الإيقاع الحيوي في حين أنّ معدل الدورة الذهنية لكل لاعبي المنتخب بلغت (٠,٠٥) وهي نسبة تقع ضمن المستوى الإيجابي في منحى الإيقاع الحيوي إذ بلغت أعلى نسبة للدورة الذهنية للاعب سلام شاكرب (٠,٩٧) بنتيجة موجبة وأقل نسبة كانت من نصيب اللاعب همام طارق بـ (٠,٩٩-) بنتيجة سالبة. كما يتضح من جدول (٣) أنّ معدل الدورات الثلاث لكل لاعب متفاوتة، فقد كان سلام شاكرب هو الأفضل بمعدل الدورات الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) بنسبة إجمالية ٠,٧٩ بنتيجة موجبة في حين حل اللاعب همام طارق في أقل نسبة إجمالية (٠,٥٤-) بنتيجة سالبة كما يتضح من الجدول أعلاه وأنّ المعدل العام للاعبين في كل الدورات قد بلغ (٠,٠٤) بنتيجة موجبة.

#### مناقشة نتائج المباراة الثانية :

من خلال جدول (٣) نجد أنّ المعدل العام للدورة البدنية وصل إلى (٠,٢٣) وهي نسبة تقع في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي وهذا ما يفسر الحالة البدنية الجيدة للاعب المنتخب الوطني العراقي في مبارياته الثانية مع المنتخب العماني، وهذا ما يتفق مع الزهيري (٢٠٠٦) عند دارستها الإيقاع الحيوي بدورته البدنية والذهنية والانفعالية وعلاقتها بنتيجة مباراة لاعبات التنس الأرضي حيث توصلت إلى أنّ نتيجة المباراة تتأثر بالدورة البدنية فكلما كانت الدورة البدنية في القمة كان الإنجاز عالياً.

أما بالنسبة إلى المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للاعبين والتي وصلت إلى (٠,٠٤) فبالرغم من وقوع هذه النسبة في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي إلا أنّها لم تسعف المنتخب العراقي في الوصول إلى قمة مستواه لأنها نسبة إجمالية قليلة جداً وأقل من النسبة الإجمالية التي وصل إليها الفريق العماني والتي بلغت (٠,٠٧) في عموم دورات الإيقاع الحيوي الأساسي ومن يلاحظ مباراة العراق وعمان يجد أنّ هنالك تقدماً واضحاً لمنتخب

عمان خلال مجريات الشوطين ويعزو الباحث تفوق المنتخب العماني في الجوانب البدنية الانفعالية والذهنية بالرغم من تعادل الفريقين كما هو موضح بالمخططين (٢٠١) إلى النسبة الأعلى التي وصل إليها لاعبو الفريق العماني.

إن الاهتمام بالإيقاع الحيوي للاعبين يعد سلاحاً خفياً تديبياً للمدربين لغرض تقييم حالة لاعبيهم قبل المباراة ولو بأشهر والعمل على تكثيف التدريبات البدنية والمهارية والخططية في الأوقات الإيجابية للاعبين أما في الأيام الحرجة والسلبية فيكتفي المدرب بالتدريبات التقليدية ذات الشدة والأحمال التدريبية المنخفضة والأقل من متوسطة ومحاولة عرض مشاهدات لمباريات دولية ودوري أبطال أوروبا وما شابه لغرض زيادة الإشباع البصري وطبع بعض الحركات والمهارات والخطط ومحاولة أدائها في الملعب أثناء التدريب وعند المنافسات أيضاً.

#### الإيقاع الحيوي للاعبين البدلاء (الاحتياط)

يتضح من جدول (٤) أن هنالك بدائل كان على المدرب العراقي أن يستخدمها بدلا من اللاعبين الأساسيين الذين يقعون في المستوى السلبي وتتجسد تلك البدائل في اللاعبين الاحتياطيين الذين وقع أغلبهم في المستوى الإيجابي:

#### جدول (٤)

#### نسب الإيقاع الحيوي للاعبين البدلاء المنتخب الوطني العراقي

| ت | اللاعبون       | الدورة البدنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة الذهنية |        | النتيجة |
|---|----------------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|---------|
|   |                | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |         |
| ١ | حمادي أحمد     | موجبة          | ٠,٩٤   | موجبة             | ٠,٩٠   | موجبة          | ٠,٦٢-  | موجبة   |
| ٢ | مروان حسين     | موجبة          | ٠,٢٧   | موجبة             | ٠,٧٨   | موجبة          | ٠,١٩   | موجبة   |
| ٣ | علي بهجت       | موجبة          | ٠,٦٣-  | سالبة             | ٠,٩٧   | موجبة          | ٠,٨٧   | موجبة   |
| ٤ | كرار جاسم      | موجبة          | ٠,١٤-  | سالبة             | ٠,٢٢   | موجبة          | ٠,٨٧   | موجبة   |
| ٥ | محمد حميد      | موجبة          | ٠,٦٢   | موجبة             | ٠,٢٢-  | سالبة          | ٠,٤٦   | موجبة   |
| ٦ | علي فائز       | موجبة          | ٠,٦٣-  | سالبة             | ٠,٧٨   | موجبة          | ٠,٢٨   | موجبة   |
| ٧ | أمجد كلف       | موجبة          | ٠,٧٣   | موجبة             | ٠,٤٣-  | سالبة          | ٠,٦٩-  | سالبة   |
| ٨ | مصطفى ناظم     | موجبة          | ٠      | موجبة             | ٠,٧٨-  | سالبة          | ٠,١٩   | موجبة   |
| ٩ | سعد عبد الأمير | موجبة          | ٠,١٤-  | سالبة             | ٠,٩٧-  | سالبة          | ٠,٨٧-  | سالبة   |
|   | المعدل العام   | موجبة          | ٠,١١   | موجبة             | ٠,١٤   | موجبة          | ٠,٠٨   | موجبة   |

من خلال الجدول أعلاه نجد أنّ هنالك (٤) من اللاعبين الاحتياط قد وقعوا في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي للدورة البدنية إذ بلغت نسبة الدورة البدنية لهم (٠,٦٤) وأن معدل نسبتهم في الدورات الثلاث قد بلغ (٠,٢٥) وهذه القيمة أكبر من القيمة التي وصل إليها اللاعبون الأساسيون في مباراة العراق وعمان في دورتهم البدنية؛ إذ وصلت نسبة اللاعبين الأساسيين في الدورة البدنية إلى (٠,٢٣) وهي أعلى من نسبة اللاعبين الاحتياط التي بلغت (٠,١١).

أما إجمالي القيمة التي بلغت للاعبين الأساسيين فقد بلغت (٠,٠٤) وهي أصغر من نسبة اللاعبين الاحتياط الإجمالية التي بلغت (٠,١١)، أما عدد اللاعبين الاحتياط الذين وقعوا في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي في المعدل العام للدورات الثلاث فقد بلغ (٦) لاعبين وبمعدل عام (٠,٢٣) لدوراتهم الثلاث.

وهنا أيضاً نجد أن المدرب لم يأخذ في الحسبان الإيقاع الحيوي للاعبين الأساسيين والاحتياط، كان الأولى به إشراك اللاعبين الاحتياط في المباراة مع منتخب عمان كلاعبين أساسيين لاسيما الذين بلغت نتائج مجمل دوراتهم الثلاث إلى (٠,٢٣) لاعتبار أنّ المستوى سيكون أعلى بكثير في دورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية، الانفعالية، الذهنية).

#### عرض نتائج المباراة الثالثة وتحليلها:

أجريت المباراة الثالثة بين المنتخب العراقي ومنتخب الإمارات في خليجي (٢٢) بتاريخ ٢٠١٤/١١/٢٠ وكانت النتيجة (٢-٠) لصالح منتخب الإمارات، وجدول (٥) يوضح الإيقاع الحيوي بدوراته الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) للاعبين المنتخب الوطني العراقي في يوم المباراة.

#### جدول (٥)

#### الإيقاع الحيوي للاعبين المنتخب الوطني العراقي يوم ٢٠١٤/١١/٢٠

| ت | اسم اللاعب | الدورة البدنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة الذهنية |        | المعدل العام |
|---|------------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|--------------|
|   |            | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |              |
| ١ | مصطفى ناظم | موجبة          | ٠,٧٣   | -٠,٢٢             | سالبة  | ٠,٦٩           | موجبة  | ٠,٤٠         |
| ٢ | جلال حسن   | موجبة          | ٠,٨٢   | -٠,٩٠             | سالبة  | ٠,٩٧           | موجبة  | ٠,٣٠         |
| ٣ | كرار جاسم  | -٠,٨٢          | سالبة  | ٠,٧٨              | موجبة  | ٠,٤٦           | موجبة  | ٠,١٤         |
| ٤ | جيسن عزيز  | -٠,١٤          | سالبة  | ٠,٤٣              | موجبة  | ٠,١٠           | موجبة  | ٠,١٣         |
| ٥ | علي بهجت   | -١,٠٠          | سالبة  | ٠,٩٠              | موجبة  | ٠,٤٦           | موجبة  | ٠,١٢         |
| ٦ | همام طارق  | ٠,٨٩           | موجبة  | -٠,٤٣             | سالبة  | -٠,٩١          | سالبة  | -٠,١٥        |
| ٧ | أمجد راضي  | -٠,٦٣          | سالبة  | -٠,٤٣             | سالبة  | ٠,٢٨           | موجبة  | -٠,٢٦        |

تابع الجدول رقم (٥)

| ت  | اسم اللاعب     | الدورة البدنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة الذهنية |        | المعدل العام |        |
|----|----------------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|--------------|--------|
|    |                | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة | النتيجة      | القيمة |
| ٨  | احمد إبراهيم   | موجبة          | ٠,٢٧   | سالبة             | ٠,٤٢   | سالبة          | ٠,٧٦   | سالبة        | ٠,٢١   |
| ٩  | سيف سلمان      | سالبة          | ٠,٨٢   | حرجة              | ٠      | سالبة          | ٠,٩٩   | سالبة        | ٠,٦٠   |
| ١٠ | مهدي كريم      | سالبة          | ٠,٩٤   | سالبة             | ٠,٤٣   | سالبة          | ٠,٥٤   | سالبة        | ٠,٦٤   |
| ١١ | سعد عبد الأمير | سالبة          | ٠,٨٢   | سالبة             | ٠,٦٢   | سالبة          | ١,٠٠   | سالبة        | ٠,٨١   |
|    | المعدل العام   | سالبة          | ٠,٢٢   | سالبة             | ٠,١٢   | سالبة          | ٠,١١   | سالبة        | ٠,١٥   |

يتضح من جدول (٥) أنّ دورة الإيقاع البدنية للاعب همام طارق كانت في أعلى نسبة (٠,٨٩) بنتيجة موجبة، في حين أنّ أقل نسبة كانت من نصيب اللاعب علي بهجت بنسبة (-٠,٠٠) بنتيجة سالبة ضمن دورة إيقاعه البدني أما معدل نسبة الدورة البدنية لكل لاعبي المنتخب فبلغت (-٠,٢٢) وهي نسبة تقع ضمن المستوى السلبي في منحى الإيقاع الحيوي للاعبين، كما أنّ أعلى نسبة في الدورة الانفعالية كانت من نصيب اللاعب علي بهجت بنسبة (٠,٩٠) بنتيجة موجبة أما أقل نسبة فكانت من نصيب اللاعب جلال حسن بنسبة (-٠,٩٠) بنتيجة سالبة وقد وصل معدل نسبة الدورة الانفعالية لكل لاعبي المنتخب إلى (-٠,١٢) وهي نسبة تقع ضمن المستوى السلبي في منحى الإيقاع الحيوي للاعبين، في حين أنّ معدل الدورة الذهنية لكل لاعبي المنتخب كانت (-٠,١١) وهي نسبة تقع ضمن المستوى السلبي في منحى الإيقاع الحيوي إذ بلغت أعلى نسبة للاعب جلال حسن بنسبة (٠,٩٧) بنتيجة موجبة وأقل نسبة كانت من نصيب اللاعب سعد عبد الأمير بنسبة (-٠,٠٠) بنتيجة سالبة.

كما يتضح من جدول (٥) أنّ معدل الدورات الثلاث لكل لاعب متفاوتة، فقد كان مصطفى ناظم هو الأفضل بمعدل الدورات الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) بنسبة إجمالية (٠,٤٠) بنتيجة موجبة في حين حل اللاعب سعد عبد الأمير في أقل نسبة إجمالية (-٠,٨١) بنتيجة سالبة. كما يتضح من الجدول أعلاه أنّ المعدل العام للاعبين في كل الدورات قد بلغ (-٠,١٥) بنتيجة سالبة.

#### مناقشة نتائج المباراة الثالثة :

من خلال جدول (٥) نجد أنّ المعدل العام للدورة البدنية وصل إلى (-٠,٢٢) وهي نسبة تقع في المستوى السلبي من منحى الإيقاع الحيوي وهذا ما يوضح بأن الحالة البدنية للاعب المنتخب الوطني العراقي في مباراته الثالثة والأخيرة مع المنتخب الإماراتي كانت غير

جيدة إذ بذل الفريق كل جهوده البدنية إلا أنه لم يوفق في إيقاف زحف المنتخب الإماراتي الذي تسيد المباراة بكل أوقاتها، ويرى الباحث أن معاناة الفريق العراقي البدنية في مبارياته الثالثة قد أدت إلى خسارته لعباً ونتيجة (٢-٠)، وهذا ما كان متوقفاً بحسب رأي الباحث بسبب الإيقاع الحيوي وبدوراته الثلاث (البدنية - الانفعالية - الذهنية) للاعبين المنتخب الوطني العراقي، إذ بلغ المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للاعبين في هذه المباراة إلى (-١٥، ٠) فهي نسبة تقع في الجانب السلبي من منحى الإيقاع الحيوي وهي نسبة جداً قليلة وسلبية قد أثرت في الأداء العام للفريق وظهر بأدنى مستوى رياضي حتى خرج من خليجي (٢٢) دون فوز ولم ينتقل إلى الدور الثاني من البطولة.

كما أن دورات الإيقاع الحيوي بدورته الانفعالية قد سجّلت معدلاً بلغ (-١٢، ٠) وهي أقل نسبة من بين الدورات الانفعالية للثلاثة مباريات كما بلغت نسبة الدورة الذهنية العامة (-١١، ٠) وهي نسبة ضئيلة جداً أدت إلى إضعاف الجانب الذهني والتفكير المنطقي في المباريات الحساسة والمصيرية وهي تقع في المستوى السلبي لمنحى الإيقاع الحيوي الأساسي كما هو موضح بالمخططين (٢، ١) وقد أكدت الزهيري (٢٠٠٦) بأن نتيجة المباراة تتأثر بالدورة الذهنية فكلما كانت الدورة الذهنية في القمة كان الأداء بمستوى أفضل، وقد بلغ عدد اللاعبين الذين يقعون في المستوى الإيجابي (٥) لاعبين في حين بلغ عدد اللاعبين الذين يقعون ضمن المستوى السلبي (٦) لاعبين.

#### الإيقاع الحيوي للاعبين البدلاء (الاحتياط)

يتضح من جدول (٦) أن هنالك بدائل كان على المدرب العراقي أن يستخدمها بدلا من اللاعبين الأساسيين الذين يقعون في المستوى السلبي وتتجسد تلك البدائل في اللاعبين الاحتياطيين الذين وقع أغلبهم في المستوى الإيجابي:

#### جدول (٦)

#### نسب الإيقاع الحيوي للاعبين البدلاء المنتخب الوطني العراقي

| ت | اللاعبون   | الدورة البدنية |         | الدورة الانفعالية |         | الدورة الذهنية |         |
|---|------------|----------------|---------|-------------------|---------|----------------|---------|
|   |            | القيمة         | النتيجة | القيمة            | النتيجة | القيمة         | النتيجة |
| ١ | سلام شاكر  | -٠,١٤          | سالية   | ١,٠٠              | موجبة   | ٠,٩٥           | موجبة   |
| ٢ | مروان حسين | ٠,٨٩           | موجبة   | ٠,٢٢              | موجبة   | ٠,٦٤           | موجبة   |
| ٣ | حمادي احمد | ٠,٤٠           | موجبة   | ٠,٩٧              | موجبة   | -٠,٩٥          | سالية   |
| ٤ | علي عدنان  | ٠,٩٨           | موجبة   | -٠,٦٢             | سالية   | -٠,٢٨          | سالية   |

تابع الجدول رقم (٦)

| ت | اللاعبون     | الدورة البدنية |         | الدورة الانفعالية |         | الدورة الذهنية |         |
|---|--------------|----------------|---------|-------------------|---------|----------------|---------|
|   |              | القيمة         | النتيجة | القيمة            | النتيجة | القيمة         | النتيجة |
| ٥ | أمجد كلف     | ١,٠٠           | موجبة   | ٠,٩٠-             | سالبة   | ٠,١٩-          | سالبة   |
| ٦ | أحمد ياسين   | ٠,١٤           | موجبة   | ٠,٦٢-             | سالبة   | ٠              | حرجة    |
| ٧ | ياسر قاسم    | ٠,٩٤-          | سالبة   | ٠,٢٢-             | سالبة   | ٠,٢٨           | موجبة   |
| ٨ | محمد حميد    | ٠,١٤-          | سالبة   | ٠,٧٨-             | سالبة   | ٠,١٠-          | سالبة   |
| ٩ | علي فائز     | ١,٠٠-          | سالبة   | ٠,٢٢              | موجبة   | ٠,٢٨-          | سالبة   |
|   | المعدل العام | ٠,١٢           | موجبة   | ٠,٠٨-             | سالبة   | ٠,٠١           | موجبة   |

من خلال الجدول أعلاه نجد أن هنالك (٥) من اللاعبين الاحتياط قد وقعوا في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي للدورة البدنية إذ بلغت نسبة الدورة البدنية لهم (٠,٦٨) وأن معدل نسبتهم في الدورات الثلاث قد بلغ (٠,١١) وهذه النسب أكبر من النسب التي وصل إليها اللاعبون الأساسيون في مباراة العراق والإمارات إذ وصلت نسبة اللاعبين الأساسيين في الدورة البدنية إلى (-٠,٢٢) وبنسبة إجمالية (-٠,١٥) أما عدد اللاعبين الاحتياط الذين وقعوا في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي في المعدل العام للدورات الثلاث فقد بلغ (٤) لاعبين وبنسبة (٠,٥٣) في دورتهم البدنية وبنسبة إجمالية لدوراتهم الثلاث (٠,٣٤).

وفي هذه المباراة كان من باب الأولى إشراك اللاعبين الاحتياطيين في المباراة مع منتخب الإمارات كلاعبين أساسيين لاسيما الذين بلغت نتائج مجمل دوراتهم الثلاث إلى (٠,٣٤) لاعتبار أن المستوى سيكون أعلى بكثير في دورات الإيقاع الحيوي الأساسية (البدنية، الانفعالية، الذهنية).

#### مقارنة مستويات المنتخب الوطني العراقي خلال مبارياته الثلاث في خليجي (٢٢)

قام الباحث بإيجاد علاقة الارتباط (ر) لمستوى أداء الفريق العراقي في مبارياته الثلاثة من خلال دورات الإيقاع الحيوي الأساسية لمعرفة أفضل مستوى ومدى تقارب مستواه خلال مباريات البطولة ضمن المجموعة الثانية وكما موضح في جدول (٧).

جدول (٧)  
علاقة الارتباط (ر) للمباريات المنتخب العراقي الثلاثة  
في الإيقاع الحيوي الأساسي (دوراته ثلاث)

| المباريات         | الدورة البدنية | الدورة الانفعالية | الدورة الذهنية | إجمالي دورات الإيقاع الحيوي |
|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------------------|
| الأولى + الثانية  | ٠,٥٩           | ٠,١٢-             | ٠,٥٧           | ٠,٤٢                        |
| الثانية + الثالثة | ٠,٤١-          | ٠,٢٣-             | ٠,٥٨-          | ٠,٢٩-                       |
| الأولى + الثالثة  | ٠,٠٩           | ٠,١٢-             | ٠,١٧-          | ٠,٠٣                        |

علاقة الارتباط (ر) للمبارتين الأولى والثانية :

من خلال جدول (٧) نجد أن هناك علاقة ارتباطية بلغت (٠,٤٢) لإجمالي دورات الإيقاع الحيوي للاعبين في مستوى الفريق العراقي في المبارتين (الأولى والثانية)، في حين نجد أن علاقة الارتباط هي أعلى في دورته البدنية إذ وصل إلى (٠,٥٩) وأيضاً في دورته الذهنية التي وصلت إلى (٠,٥٧) في حين أن الدورة الانفعالية كانت سلبية وقد بلغت (-٠,١٢) وبهذا يكون مستوى الفريق العراقي في مبارياته الأولى والثانية مستوى متبايناً ومختلفاً من حيث الإيقاعات الحيوية للاعبين وللدورات الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) برغم أن هنالك تقارباً في الارتباطات إلا أنها ضعيفة وعليه فمستوى المباراة الأولى هو الأفضل إذا ما رجعنا إلى المعدل العام لكل مباراة على حدة ومعدل الدورات الثلاث للاعبين.

علاقة الارتباط (ر) للمبارتين الثانية والثالثة :

من خلال جدول (٧) نجد أن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة جداً بلغت (-٠,٢٩) لإجمالي دورات الإيقاع الحيوي للاعبين في مستوى الفريق العراقي في المبارتين (الثانية والثالثة)، في حين نجد أن علاقة الارتباط في دورته البدنية بلغت (-٠,٤١) أما في دورته الانفعالية فقد بلغت (-٠,٢٣) في حين أن الدورة الذهنية وقد بلغت (-٠,٥٨) وبهذا يكون مستوى الفريق العراقي في مبارياته الثانية مستوى مختلفاً من حيث الإيقاعات الحيوية للاعبين وللدورات الثلاثة (البدنية والانفعالية والذهنية) في المبارتين (الثانية والثالثة) وعدم وجود ارتباطات عالية وعليه فمستوى المباراة الثانية هو الأفضل إذا ما رجعنا إلى المعدل العام لكل مباراة على حدة ومعدل الدورات الثلاثة للاعبين.

علاقة الارتباط (ر) للمبارتين الأولى والثالثة :

من خلال جدول (٧) نجد أن مستوى الفريق العراقي في مبارياته الأولى بعيد جداً من حيث الإيقاعات الحيوية للاعبين وللدورات الثلاث (البدنية والانفعالية والذهنية) عن مباراة



الفريق العراقي الثالثة التي خسر فيها لعباً ونتيجة (٠-٢) إذ وصلت علاقة الارتباط بين مستوى الفريق في المبارتين التي خاضها (الأولى والثالثة) إلى نسبة ضئيلة جداً (٠,٠٣) لإجمالي دورات الإيقاع الحيوي للاعبين، فتجد أنّ علاقة الارتباط في دورته البدنية بلغت (٠,٠٩) أما في دورته الانفعالية فقد بلغت (-١٢,٠) في حين أنّ الدورة الذهنية قد بلغت (-١٧,٠) وبهذا يكون مستوى الفريق العراقي في مباراته الأولى كان الأفضل من المباراة الثالثة إذا ما رجعنا إلى المعدل العام لكل مباراة على حدة ومعدل الدورات الثلاث للاعبين.

من خلال ما تقدم من عرض لمستوى الفريق العراقي في مبارياته الثلاث في خليجي (٢٢) نجد أنّ أفضل مستوى كان فيه بشكل عام هو مستواه في مباراته الأولى أمام المنتخب الكويتي برغم خسارته (١-٠)، أما أسوأ مستوى ظهر به المنتخب العراقي فمستواه في مباراته أمام منتخب الإمارات لعباً ونتيجة (٢-٠) وهذا ما يفسّر تأثيرات دورات الإيقاع الحيوي في أداء اللاعبين ومستواهم من الناحية البدنية والنفسية والذهنية.

وهذا ما ذهب إليه حمودات (٢٠٠٤) عند دراسة تأثير الإيقاع الحيوي في بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب كلية التربية الرياضية للأعمار ١٨-٢٢ سنة حيث أوصى بضرورة مراعاة دورات الإيقاع الحيوي في توزيع درجات الحمل للتدريب بحيث تكون الشدة عالية والحجم العالي خلال مرحلة القمة والشدة الواطئة خلال مرحلة خط الشروع.

#### مقارنة دورات الإيقاع الحيوية الأساسي للمنتخب العراقي مع دورات الإيقاع الحيوي للمنتخبات التي تنافس معها في خليجي (٢٢) بكرة القدم:

قام الباحث بإجراء مقارنة بين الإيقاعات الحيوية الأساسية للمنتخب العراقي ومنتخبات المجموعة الثانية في خليجي (٢٢) التي لعب معها وهي (منتخب سلطنة عمان والمنتخب الكويتي والمنتخب الإماراتي)، لإيجاد الفروق في دورات الإيقاع الحيوي الثلاث ومدى انعكاسها على نتائج المباريات، وقد تم حساب الإيقاعات الحيوية لتلك للمنتخبات بنفس الطريقة والكيفية التي تم بها حساب دورات الإيقاع الحيوي الأساسي للمنتخب العراقي.

#### المباراة الأولى بين منتخبي العراق والكويت:

من خلال جدول (١) يتضح أنّ المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للمنتخب الوطني العراقي وصل إلى (٠,٠٤) في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي، في حين أنّ المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للمنتخب الكويتي وصل إلى (-٠,٣) في المستوى السلبي من منحى الإيقاع الحيوي ليكون الفارق بين إيقاعات المنتخبين (١,٠٧) ولصالح المنتخب الوطني

العراقي وهذا جاء نتيجة تفوق الدورة البدنية للمنتخب العراقي بفارق (٠,٢٨) وتفوق الدورة الذهنية إذ وصلت إلى (٠,٠٥) على الرغم من تفوق الدورة الانفعالية ولصالح المنتخب الكويتي بفارق (٠,٠٩).

جدول (٨)  
فارق دورات الإيقاع الحيوي بين منتخبي العراق والكويت

| المعدل العام |        | الدورة الذهنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة البدنية |        | دورات الإيقاع الحيوي |
|--------------|--------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|----------------------|
| النتيجة      | القيمة | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |                      |
| موجبة        | ٠,٠٤   | موجبة          | ٠,١٤   | سالبة             | ٠,٢٥-  | موجبة          | ٠,٢٤   | منتخب العراق         |
| سالبة        | ١,٠٢-  | موجبة          | ٠,٠٩   | سالبة             | ٠,١٦-  | سالبة          | ٠,٠٤-  | منتخب الكويت         |
| موجبة        | ١,٠٧   | موجبة          | ٠,٠٥   | سالبة             | ٠,٠٩-  | موجبة          | ٠,٢٨   | الفرق بين المنتخبين  |

#### المباراة الثانية بين منتخبي العراق وعمان :

من خلال جدول (٢) يتضح أن المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للمنتخب الوطني العراقي وصل إلى (٠,٠٤) في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي، في حين أن المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للمنتخب العماني وصل إلى (٠,٠٦) في المستوى الإيجابي من منحى الإيقاع الحيوي ليكون الفارق بين إيقاعات المنتخبين (٠,٠٣) ولصالح المنتخب العماني وهذا جاء نتيجة تفوق الدورة البدنية للمنتخب العماني بفارق (٠,٠٢) والدورة الذهنية التي وصلت إلى (٠,٠٦) على الرغم من تفوق الدورة الانفعالية ولصالح المنتخب العراقي بفارق (٠,٠١).

جدول (٩)  
فارق دورات الإيقاع الحيوي بين منتخبي العراق وعمان

| المعدل العام |        | الدورة الذهنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة البدنية |        | دورات الإيقاع الحيوي |
|--------------|--------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|----------------------|
| النتيجة      | القيمة | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |                      |
| موجبة        | ٠,٠٦   | موجبة          | ٠,١١   | سالبة             | ٠,١٧-  | موجبة          | ٠,٢٦   | منتخب عمان           |
| موجبة        | ٠,٠٤   | موجبة          | ٠,٠٥   | سالبة             | ٠,١٦-  | موجبة          | ٠,٢٢   | منتخب العراق         |
| موجبة        | ٠,٠٢   | موجبة          | ٠,٠٦   | سالبة             | ٠,٠١-  | موجبة          | ٠,٠٢   | الفرق بين المنتخبين  |

#### المباراة الثالثة بين منتخبي العراق والإمارات العربية المتحدة :

من خلال جدول (٥) يتضح أن المعدل العام لدورات الإيقاع الحيوي للمنتخب الوطني العراقي وصل إلى (-٠,١٥) في المستوى السلبي من منحى الإيقاع الحيوي، في حين أن المعدل

العام لدورات الإيقاع الحيوي للمنتخب الإماراتي وصل إلى (-0,01) في المستوى السلبي أيضا ولكن الفارق بين إيقاعات المنتخبين هو (0,14) ولصالح المنتخب الإماراتي وهذا جاء نتيجة تفوق الدورتين البدنية للمنتخب الإماراتي بفارق (0,25) والانفعالية إلى (0,16) على الرغم من تفوق الدورة الذهنية للمنتخب العراقي بفارق (-0,09).

## جدول (١٠)

## فارق دورات الإيقاع الحيوي بين منتخب العراق وعمان

| المعدل العام |        | الدورة الذهنية |        | الدورة الانفعالية |        | الدورة البدنية |        | دورات الإيقاع الحيوي |
|--------------|--------|----------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|----------------------|
| النتيجة      | القيمة | النتيجة        | القيمة | النتيجة           | القيمة | النتيجة        | القيمة |                      |
| سالبة        | -0,01  | سالبة          | -0,20  | موجبة             | 0,04   | موجبة          | 0,12   | منتخب الإمارات       |
| سالبة        | -0,15  | سالبة          | -0,11  | سالبة             | -0,12  | سالبة          | -0,22  | منتخب العراق         |
| موجبة        | 0,14   | سالبة          | -0,09  | موجبة             | 0,16   | موجبة          | 0,25   | الفرق بين المنتخبين  |

## الاستنتاجات

- توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات:
- وقوع مجمل لاعبي المنتخب الوطني العراقي في المستويات السلبية لمنحنى الإيقاع الحيوي الأساسي (بدوراته الثلاثة).
- إهمال جانب الإيقاع الحيوي للاعبين من قبل المدربين وعدم اعتماده مع المنتخب الوطني العراقي.
- عدم إشراك اللاعبين البدلاء ممن يتمتعون بالمستويات الإيجابية لمنحنى الإيقاع الحيوي الأساسي (بدوراته الثلاثة).

## التوصيات

- لما توصل إليه الباحث من استنتاجات فقد أوصى الباحث بمجموعة توصيات:
- ضرورة اهتمام الكادر التدريبي بدورات الإيقاع الحيوي للاعبين ومعرفة أيام القمة وأيام القعر والأيام الحرجة للاعبين.
- التعرف على الإيقاع الحيوي للاعبين سلفاً لتجنب الخسارة وإشراك اللاعبين الذين يقعون في المستويات الإيجابية لمنحنى الإيقاع الحيوي الأساسي في المباريات.
- إجراء دراسات مشابهة للإيقاع الحيوي تخص المنتخبات الوطنية العراقية ولمختلف الألعاب والفعاليات الرياضية.

**المراجع:**

- شليبي، الهام اسماعيل (٢٠٠٠). أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- عبد الفتاح، أبو العلا أحمد وحسانين، محمد صبحي (١٩٩٧). فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (١٩٩٧). التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية (ط١). القاهرة: دار الفكر العربي.
- إبراهيم، أحمد محمود محمد (١٩٩٥). مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية. الإسكندرية: رياضة الكاراتيه، منشأة المعارف.
- الزهيري، حسناء ستار (٢٠٠٦). دراسة الإيقاع الحيوي بدورته البدنية والذهنية والانفعالية وعلاقتها بنتيجة مباراة لاعبات التنس الأرضي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات.
- خطاب، عبد الودود (٢٠٠٩). تأثير الإيقاع الحيوي النفسي على بعض المهارات النفسية والأداء المهاري بكرة السلة. مجلة العلوم الرياضية. جامعة بغداد، العراق، ٢(٤)، ص ٢٥٩-٢٨٤.
- البيك، علي فهمي (١٩٨٧). تخطيط التدريب الرياضي. الإسكندرية: دار المعارف.
- البيك، علي فهمي وعمر، صبري (١٩٩٤). الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- حمودات، مكي محمد (٢٠٠٤). تأثير الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب التربية الرياضية. (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- Neubaver, a.c, & Freubenthaler,(1995).II Ultradian rhythms in cognitive performance : no evidence for a i.5h rhythm. *Biological psychology*, 11.