

علاقة الإيقاع الحيوي بدورتيه البدنية والنفسية ببعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات
المنتخب الوطني في الجمباز

أ.م.د. عبد الستار جاسم النعيمي
كلية التربية الرياضية
جامعة ديالى

أ.م.د. عكله سليمان الحوري
كلية التربية الأساسية
جامعة الموصل

د. حفصاوي بن يوسف
أستاذ محاضر، جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف -
الجزائر

Résumé

À travers le thème de cette recherche les chercheurs tentent de connaître la relation qui existe entre le rythme vital dans ses deux phases (physique et psychologique) avec quelques variables physiques, techniques et psychologiques chez les jeunes sportives de l'équipe nationale iraquienne (juniores) en gymnastique .

L'objectif principal de cette recherche est de

- Déterminer les deux phases du rythme vital (physique et psychologique) des athlètes de l'équipe nationale iraquienne junior de gymnastique.

-Identifier les différents niveaux de performance dans les phases du rythme vital (physique et psychologique) dans son plus haut et plus bas niveau.

-Identifier la corrélation entre ces deux phases et certaines variables physiques, techniques et psychologiques, chez les jeunes sportives de l'équipe nationale iraquienne (juniores) de gymnastique.

Bien que son importance réside dans:

- Mieux connaître le niveau de performance des joueuses quand le rythme vital (physique et psychologique) est en plus haut et plus bas niveau.

- L'emploi des différences individuelles des joueuses grâce à la connaissance préalable du moment opportun pour participer à des compétitions nationales ou internationales afin d'atteindre les meilleurs résultats.

L'échantillon de l'étude se constitue de (06) joueuses de l'équipe nationale (junior) de gymnastique.

Les conclusions tirées de cette étude sont :

- Il existe de différences significatives entre le plus haut et plus bas niveau dans la phase du rythme vital psychologique dans les tests de la souplesse, et la performance sur le parallèle et le niveau de la réponse émotionnelle.

- Le niveau de la réponse émotionnelle des joueuses a réalisé de meilleurs résultats au sommet de la phase du rythme vital psychologique, puis à l'intersection psychologique positif pour les deux phases, puis au sommet de la phase du rythme vital physique.

Mots clés : Rythme vital, variables physiques, variables techniques, variables psychologiques, gymnastique

ملخص

من خلال موضوع هذا البحث يحاول الباحثون معرفة علاقة الإيقاع الحيوي بدورتيه البدنية والنفسية ببعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية على جهاز المتوازي للبنات لناشئات المنتخب الوطني في الجمباز، والهدف الرئيسي لهذا البحث يتمثل في تحديد دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية لدى لاعبات المنتخب الوطني لناشئات في الجمباز، التعرف على اختلاف مستوى الأداء في دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية في أعلى وأدنى مستوى لها، وكذلك التعرف على علاقة الارتباط بين دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية ببعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطني في الجمباز .

بينما أهميته تكمن في معرفة مستوى أداء اللاعبات عندما يكون الإيقاع الحيوي بدورتيه البدنية والنفسية في القمة و القعر إضافة إلى توظيف الفروق الفردية للاعبات من خلال المعرفة المسبقة للوقت المناسب للمشاركة في السباقات المحلية والدولية لتحقيق أفضل النتائج.

ولقد شملت عينة الدراسة على لاعبات المنتخب الوطني لناشئات في الجمباز وبلغ عددهن (06) لاعبات. أما الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثين من خلال هذه الدراسة فجاءت على النحو التالي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مرحلتي القمة و القعر في دورة الإيقاع الحيوي النفسية في اختبارات المرونة ومستوى الأداء على المتوازي الواطئ والعالي ومستوى الاستجابة الانفعالية.

- أن مستوى الاستجابة الانفعالية للاعبات حقق أفضل نتيجة في قمة الدورة النفسية ثم في التقاطع الايجابي للدورتين ثم في قمة الدورة البدنية.

وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحثون بما يأتي:

- اعتماد تحديد دورتي الإيقاع الحيوي وتقاطعها للاعبات الجمباز وإدامتها باستمرار ليتسنى للمدربين معرفة التموجات الحاصلة في قدرتهن على ضوء متغيرات الدورات.

- أن يتم تعليم وتدريب الحركات الصعبة والمركبة (المعقدة) خلال قمة الإيقاع الحيوي للدورة النفسية.

الكلمات الدالة : الإيقاع الحيوي، المتغيرات البدنية، المتغيرات المهارية، المتغيرات النفسية، الجمباز

1- التعريف بالبحث:

1.1 / المقدمة وأهمية البحث:

لقد تناولت الدراسات والبحوث التغيرات البدنية والفسولوجية والنفسية بمفاهيمها العامة المجردة التي لها علاقة واضحة مباشرة بالإنجاز الرياضي بشيء من الإسهاب في حين نجد المتغيرات التي لم تأخذ نصيبها الوافر في هذا الاهتمام هي المتغيرات الحيوية المنتظمة غير المنظورة للرياضي مثل الإيقاع الحيوي الذي يؤثر على الإنجاز ايجابيا عندما يكون في قمة دورته ويؤثر سلبيا عندما تكون دورته في مرحلة الهبوط وعادة ما يرتبط ذلك بمؤثرات خارجية ومؤثرات داخلية (وراثية).

إذ أن الإيقاع الحيوي بالمفهوم العام يخضع للتأثيرات الطبيعية ومن هذه التأثيرات دوران الكرة الأرضية حول نفسها ودورانها حول الشمس والقمر وتعاقب الليل والنهار إذ تتأثر الكائنات الحية ومنها الإنسان بهذه المؤثرات وهذا ما يعرف بالدورة الفلكية في الحياة هذا فضلا عن الإيقاع الحيوي الداخلي عند الإنسان إذ تحدث متغيرات عدة في الأجهزة الحسية واتفق الباحثون على تقسيمها إلى ثلاث دورات حيوية تؤثر في نشاطه العام هي:

- دورة الإيقاع الحيوي البدنية.

- دورة الإيقاع الحيوي النفسية.

- دورة الإيقاع الحيوي الفسيولوجية.

ومن المتعارف عليه أن هذه الإيقاعات ترتفع في بعض ساعات اليوم وتنخفض في ساعات أخرى لذلك دخل الإيقاع الحيوي في ميدان التطبيق لاستثمار دخوله المرحلة الايجابية أو عندما يكون في قمته في مجالات عديدة منها المجال الرياضي الذي نحن يصده كأحد المتغيرات المهمة التي بدأ الباحثون يسلطون الأضواء عليها في الدراسة والبحث والتقصي عن كل ما يدعم التدريب الرياضي وخاصة عندما يكون تأثير هذه العلاقة مباشر بالتدريب كما هو الحال في الألعاب الفردية وبما أن لعبة الجمباز هي واحدة من الألعاب التي تتطور باستمرار بفعل الدراسات والبحوث.

لذا رأى الباحثون أن دراسة علاقة الإيقاع الحيوي بمستوى الأداء في بعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية ربما يسهل للقائمين على هذه اللعبة من اتحاد ومدربين ولاعبين مسالك جديدة تخدم عملية الإنجاز وتطوره. وتكمن أهمية البحث في:

- الوقوف على المستوى الحقيقي (الواقعي) للاعبات خلال التدريب والمنافسة.

- معرفة مستوى أداء اللاعبات عندما يكون الإيقاع الحيوي بدورتيه البدنية والنفسية في القمة والقعر.

- توظيف الفروق الفردية للاعبات من خلال المعرفة المسبقة للوقت المناسب للمشاركة في السباقات المحلية والدولية لتحقيق أفضل النتائج.

2.1 / مشكلة البحث:

أن ما توفر لدينا من دراسات حول موضوع الإيقاع الحيوي وكيفية استثماره في عملية التدريب والمنافسات قليلة نوعا ما ألا أن متطلبات الإنجاز المعروفة هي الأعداد البدني بشقيه العام والخاص

والإعداد النفسي والإدارة الناجحة والمدرّب الجيد وتوفّر التجهيزات والأدوات تتكامل جميعها لتشكّل أركان البطولة، إلا أنّ ذلك لا يمنع من البحث عن أركان أخرى معززة لم يتناولها المدربون عند وضع مفردات مناهجهم التدريبية لذا تبين أنّ مشكلة البحث تكمن في الإجابة عن السؤال الآتي:

ما علاقة الإيقاع الحيوي بدورتيه البدنية والنفسية ببعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطني في الجمباز.

إذ لاحظ الباحثون أنّ بعض اللاعبات يرتفعن مستوياتهن في بعض أيام المنافسات وتتخفّض في أيام أخرى بالرغم من أنّ المتطلبات التي اشترنا إليها أنّها ثابتة نسبياً إلا أنّ الوصول إلى تفسير موضوعي لتأثير ظاهرة الإيقاع الحيوي قد يسهم بعد تشخيصه في وضع الخطط السليمة للمدربين والتوجيه نحو استثمار الوحدات التدريبية بما يتناغم مع دروات الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية وصولاً إلى تحقيق أهداف التدريب في خططها القصيرة والمتوسطة والبعيدة.

3.1 / أهداف البحث:

- تحديد دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية لدى لاعبات المنتخب الوطني للناشئات في الجمباز.
- التعرف على اختلاف مستوى الأداء في دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية في أعلى مستوى وأدنى مستوى لها.

- التعرف على علاقة الارتباط بين دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية ببعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطني في الجمباز.

1. 4/ فرضية البحث:

هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية ببعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطني في الجمباز.

1. 5 / مجالات البحث:

- المجال البشري: عينة قوامها (6) لاعبات من المنتخب الوطني للناشئات في الجمباز.

- المجال الزمني: المدة من 23 \ 9 \ 2008 ولغاية 17 \ 12 \ 2008.

- المجال المكاني: المركز التدريبي التخصصي للجمباز \ الإسكان \ بغداد.

1. 6 / تحديد المصطلحات

الإيقاع الحيوي:

هو التغيرات الحيوية المنتظمة ذات المدى القريب والبعيد والتي يزداد خلالها أو يقل النشاط البدني والعقلي والنفسي عند الإنسان وهذه التغيرات مرتبطة بكل من البيئة الداخلية والخارجية المحيطة به.
(علي فهمي البيك وصبري عمر، 1994: 15).

- الإيقاع البدني (M)

يرمز للإيقاع البدني (M) ويسمى أيضاً بالإيقاع الذكري حيث تستغرق دورته (23) يوماً تقسم إلى

مرحلتين مرحلة موجبة ذات عطاء جيد يرمز لها (M+) وتستغرق تلك المرحلة (11) يوماً ومرحلة سالبة يرمز لها بالرمز (M-) عطاؤها قليل وتستغرق أيضاً (11) يوماً هذا بالإضافة إلى مرحلة صفرية ويرمز لها بالرمز (M 0) وتوجد بين المرحلتين الموجبة والسالبة إذ تستغرق يوماً واحداً وتسمى بمرحلة اليوم الحرج وتكون أما بالسالب أو الموجب في عطائها (بسطويسي احمد، 1999: 465).

- الإيقاع النفسي (W)

ويرمز للإيقاع النفسي بالحرف (W) ويسمى أيضاً بالإيقاع الأنثوي حيث يستغرق (28) يوماً بزيادة خمسة أيام عن الإيقاع البدني الذكري ويقسم أيضاً إلى مرحلتين كل منهما (14) يوم (W-), (+) بالإضافة إلى اليوم الحرج بينهما إذ يمثل مرحلة تستغرق انتقالية بين المرحلة الموجبة والسالبة (بسطويسي احمد، 1999: 466).

2 . 1 / الدراسات النظرية:

2 . 1 . 1 / مفهوم الإيقاع الحيوي:

كل شيء في الطبيعة حولنا يحدث بصورة دورية فالأرض تدور حول نفسها وحول محورها وحول الشمس، والقمر يدور حول الأرض، وتعاقب الليل والنهار، وفصول السنة، تتأثر جميع الكائنات الحية على سطح الأرض بهذه الدورات الطبيعية.

"والإنسان باعتباره كائن حي تتأثر حياته بهذه الدورات بالإضافة إلى أن الوظائف الحيوية والعضوية لجسم الإنسان بمختلف مستوياتها تخضع لنظام معين وإيقاع توقيتي ثابت يقاس بالتواني والدقائق والساعات إلى تعاقب الأيام والأسابيع والشهور والسنوات إذ يطلق على هذا النظام الإيقاع الحيوي" (محمد عثمان، 1994، 632).

ويعرف الإيقاع الحيوي بأنه " تلك التغيرات الحادثة في الحالة البدنية والانفعالية والعقلية للفرد والتي ترتبط بمرحلة النشاط الحيوي وتغيرات الوسط الداخلي والخارجي المحيط به" (يوسف دهب علي ومحمد جابر، 1995: 23).

والإيقاع الحيوي يعني "النظام والجهاز الذي يتنبأ بالسلوك البشري"

وتعرف الهام إسماعيل الإيقاع الحيوي "هو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المميزة لطبيعة جميع الكائنات

الحية" (الهام إسماعيل محمد شلبي، 2000: 182)

2 . 1 . 2 / أنواع دورات الإيقاع الحيوي:

- دورات الإيقاع الحيوي الأولية (Primary rhythms)

(Neubaver , A-C , & Freubenthaler , 1995: 11)

اسم الدورة	مدتها باليوم	علاقتها بالمتغيرات
البدنية Physique	23	القوة البدنية و التوافق الحركي و مقاومة المرض والألم
الانفعالية Emotionelle	28	الابتكار والاستقرار العقلي والمزاج العاطفي والحساسية العاطفية
العقلية Intelectuelle	33	القابلية على التعلم والتفكير التحليلي الاستدعاء السريع للذاكرة واتخاذ القرار والعمليات العقلية العليا

- دورات الإيقاع الحيوي الثانوية (Secondary - Rhythms)

اسم الدورة	مدتها باليوم	علاقتها بالمتغيرات
الحدسية Intuitif	38	غريزة الإدراك غير الواعي والبداهة
الجمالية Esthetique	43	الإبداع الفني والشعري
الحسية Sensoriel	48	كل ما يتعلق بكفاءة الحواس والإدراك الحسي
الروحية Spirituel	53	مشاعر العلاقات مع الآخرين ومشاعر المعتقدات

- دورات الإيقاع الحيوي المركبة (Complex - Rhythms)

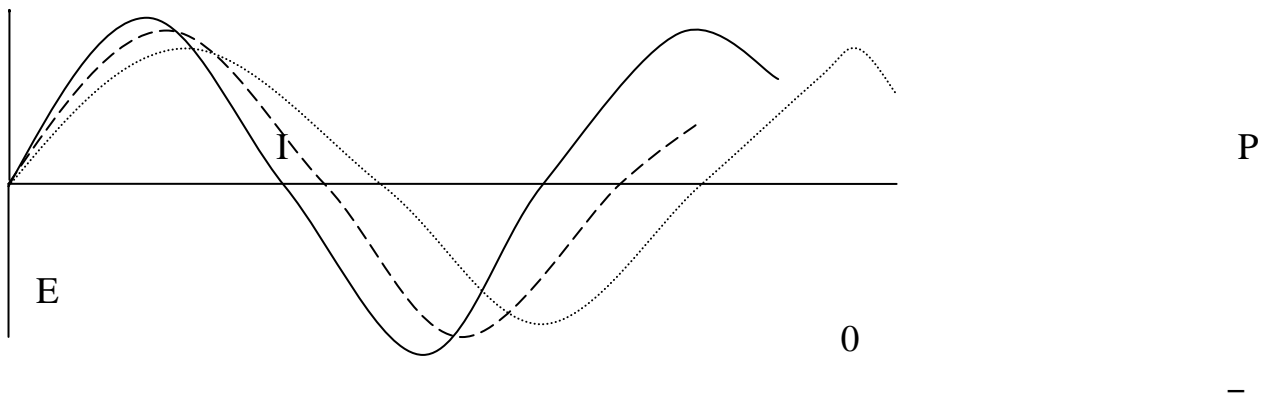
اسم الدورة	علاقتها بالمتغيرات
الاتقانية	دورة مركبة من الدورة العقلية والدورة البدنية (Physique + Intelectuelle)
الحكمة	دورة مركبة من الدورة الانفعالية والدورة العقلية (Emotionelle + Intelectuelle)
العاطفية	دورة مركبة من الدورة الانفعالية والدورة البدنية (Physique + Emotionelle)

- دورات الإيقاع الحيوي الزمنية:

- دورة متعددة السنوات: تظهر متغيرات خلال السنوات المختلفة.
- دورة سنوية: تتغير بدوران الأرض دورة واحدة حول الشمس.
- دورة شهرية: مثل ارتباط دوران القمر حول الأرض دورة واحدة.
- دورة أسبوعية: تكيف ربع الدورة القمرية أو ربع الشهر القمري لا يوجد من يفسرها.
- دورة يومية: بدوران الأرض حول محورها دورة واحدة في اليوم (وديع ياسين التكريتي، 2005: 16)

2 . 1 . 3 / مراحل الدورة الإيقاعية:

- نقطة الشروع: وتبدأ من يوم الميلاد وتقع على الخط الوسطي.
- المرحلة الايجابية (الطور الايجابي): وتبدأ من لحظة اتجاه المنحنى من نقطة الشروع إلى أعلى ارتفاع في المنحنى ثم الهبوط إلى خط نقطة الشروع وتمثل النصف الأول من زمن الدورة.
- خط الشروع: هو الحد الفاصل بين المرحلتين الايجابية والسلبية ويسمى بأيام الخروج من المرحلة الايجابية إلى المرحلة السلبية وبالعكس.
- اليوم الحرج أو الصفري: هو نقطة تقاطع الدورات مع الخط المستقيم الأفقي (خط الشروع). أو هي الأيام التي تتقاطع فيها المنحنيات مع خط الصفر أي الانتقال من الطور العالي إلى الطور الواطئ أو بالعكس.
- المرحلة السلبية: وتبدأ من لحظة اجتياز المنحنى خط الشروع باتجاه الأسفل أي اجتياز اليوم الحرج أو الصفري وصولاً إلى أدنى نقطة في المنحنى والعودة للارتفاع حتى خط الشروع وتمثل النصف الثاني من زمن الدورة.



شكل (01)

يوضح الدورات الثلاثة البدنية (P) والذهنية (I) والانفعالية (E) والتي تبدأ منذ يوم الولادة (يوسف دهب وآخرون، 1995، 21)- منهجية البحث وإجراءاته

الميدانية:

3 . 1 / منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة مشكلة البحث واعتباره أفضل وسيلة لحل مشكلة البحث.

3 . 2 / عينة البحث:

تم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بلاعبات المنتخب الوطني للجمباز للناشئات وعددهن (6) لاعبات وهنَّ يمثلن (75 %) من مجتمع البحث وتعد هذه النسبة ممثلة لمجتمع البحث تمثيلاً صادقاً. فالعينة هي الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليه (وجيه محجوب، 2003، 164).

وقد تم التأكد من تجانس أفراد العينة من حيث (الطول، العمر الزمني، العمر التدريبي، الوزن) والتي أظهرت تجانسا من خلال قيم معامل الالتواء المحصورة بين (-3، +3) مما يدل على تجانس العينة وحسن توزيعها تحت منحنى التوزيع الأعتدالي.

3 . 3 / وسائل وأدوات وأجهزة البحث:

- المصادر والمراجع العربية الأجنبية.
- شبكة المعلومات الانترنت.
- استمارة استبيان لتحديد دورات الإيقاع الحيوي.
- استمارة تقويم الأداء الفني.
- استمارة استبيان الاستجابة الانفعالية.

3 . 4 / الأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:

- جهاز متوازي عدد (1).
- حبل تعلق.
- شريط قياس.
- مصاطب عدد (2).
- ساعة توقيت الكترونية.
- فريق عمل مساعد*.

* ضم فريق العمل كل من :

- عامر سكران محمد / مدرب المنتخب الوطني للرجال / جمباز / بغداد.
- احمد سكران محمد / مدرب المنتخب الوطني للشباب / جمباز / بغداد.
- ايمان عبد حسين / مدرب المنتخب الوطني للناشئات / جمباز / فني / بغداد.

3 . 5 / تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث:

3 . 5 . 1 / الاختبارات المهارية:

عرض الباحثون المهارات الخمسة كما في الملحق (أ) على جهاز العارضتين المختلفتين في الارتفاع على مجموعة من الخبراء الملحق (ب) لأخذ آرائهم حول ترشيح المهارات الملائمة التي وضع من أجلها الاختبار وتم جمع الاستثمارات وتفرغ البيانات وإيجاد النسبة المئوية لكل اختبار من الاختبارات وتم قبول المهارات التي حصلت على نسبة اتفاق (75 %) فأكثر وكانت مهارتان ورفضت المهارات التي لا تحقق ذلك.

- الاختبار الأول:

تقويم مهارة الكب بالطلوع الأمامي على العارضة السفلى.
الهدف من الاختبار تقويم أداء.

- الاختبار الثاني:

تقويم الأداء الكب بالطلوع الأمامي للارتكاز الخلفي.
الهدف من الاختبار تقويم أداء. تم التقويم من هيئة تحكيم*
على ضوء القانون الدولي للجيمباز وكان التقويم من 10 درجة وذلك من خلال شطب أعلى درجة وأوطاً درجة وتجمع الدرجتان وتقسم على اثنين لاستخراج درجة التقويم النهائية.

3 . 5 . 2 / الاختبارات البدنية:

عرض الباحثون ثمانية عشر اختباراً الملحق (ج) مثلت الصفات البدنية الرئيسية على مجموعة الخبراء الملحق (ب) لأخذ آرائهم حول ترشيحهم الاختبارات البدنية الملائمة وبعد جمع الاستثمارات وتفرغ بياناتها وإيجاد نسبة اتفاق الخبراء تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (75 %) فأكثر وكانت أربعة اختبارات ورفضت الاختبارات التي لم تحقق هذه النسبة.

- اختبار السرعة الانتقالية / ركض 20م.

- اختبار مطاولة القوة لعضلات البطن/ التعلق بالعقلة بزاوية قائمة.

- اختبار المرونة بثني الجذع للإمام من الوقوف.

- ايمان حسين عبد الكريم / مدرب المنتخب الوطني للناشئات / جمباز / أبقاعي / بغداد.

- علي وداعة داخل / حكم دولي / جمباز / بغداد.

- مثال محمد حسن / حكم دولي / جمباز / بغداد.

- هدى شهاب / حكم اتحادي / جمباز / بغداد.

- ايناس علي / حكم اتحادي / جمباز / بغداد.

* مثال محمد وأيمان حسين ود. بشرى كاظم ود. هدى شهاب.

- اختبار مطاولة القوة للذراعين والكتفين / تسلق الحبل بارتفاع 5م (الاتحاد العراقي المركزي للجمباز، 2005، 20-21)

3 . 5 . 3 / الاختبار النفسي:

عرض الباحثون مقياسين على مجموعة من الخبراء كما في الملحق (د) الأول مثل الطلاقة النفسية للرياضي التي تعني (أفضل تهيئة أو تعبئة نفسية لدى الرياضي يستطيع خلالها إعطاء أفضل أداء أثناء المنافسة). (اسامة راتب وآخرون، 2004، 45)

وتتكون من (72) فقرة مثلت ست سمات مختلفة والثانية مثلت الاستجابة الانفعالية والتي تعني الحالة الانفعالية للرياضي خلال المنافسات الرياضية. (محمد حسن علاوي ومحمد فخري الدين، 1987، 482) وتكون من (42) فقرة للتعبير عن اتجاه الرياضي في سبع سمات منفصلة وقد حصل المقياس الثاني وهو مقياس الاستجابة الانفعالية على (80%) من ترشيحات الخبراء وفيما حصل المقياس الأول على (20%) من الأصوات فقط لذا اختارت الباحثين مقياس الاستجابة الانفعالية كما في الملحق (هـ).

3 . 6 / التجربة الاستطلاعية:

ومن أجل الوقوف السليم على تنفيذ مفردات الاختبار وللحصول على نتائج صحيحة ودقيقة تم إجراء التجربة الاستطلاعية يوم (18 / 9 / 2008) الساعة الخامسة عصرا في المركز التدريبي التخصصي في الاسكان (قاعة الجمباز) على عينة عشوائية من لاعبات المنتخب الوطني للناشئات تكونت من لاعبتين.

3 . 7 / التجربة الرئيسية:

تم البدء بالتجربة الرئيسية في 2008/9/23 ولغاية 17 / 12 / 2008 يوم إذ قام الباحثين بتحديد تاريخ القمة والقرع للدورتين البدنية والنفسية والتقاطع الايجابي والسلبي لكل لاعبة قبل إجراء تجربتها الاستطلاعية وعلى ضوء هذا التحديد انتخبت الوقت المناسب لبدء الاختبارات بالتشاور مع المشرفين والملاك التدريبي للمنتخب الوطني للناشئات وفريق العمل المساعد ووفق التوقيتات المناسبة.

3 . 8 / الوسائل الإحصائية:

للتعرف على نتائج الدراسة استخدم الباحثين الحاسب الالكتروني في استخراج نتائج الاختبارات إذ استخدمت نظام (SPSS).

لاستخراج مايلي:

- النسبة المئوية. (صالح ارشد العقيلي وسامر محمد الشايب، 1988: 177)
- الوسط الحسابي. (وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي، 1999: 102)
- الانحراف المعياري. (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان، 2000: 255)
- معامل الارتباط البسيط "بيرسون" (محمد بلال الزعبي وعباس الطلاقمة، 2000: 191)

- اختبار (ت) لمعنوية الفرق بين وسطين حسابيين مرتبطين (وديع ياسين التكريتي، 2005: 104) / عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4 . 1 / عرض وتحليل نتائج الاختبارات خلال دورة الإيقاع الحيوي البدنية ومناقشتها:

4 . 1 . 1 / عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية في القمة والقعر لدورة الإيقاع الحيوي البدني

جدول (01)

يمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للاختبارات البدنية في القمة والقعر للدورة البدنية

ت	الاختبارات	القمة		القعر		ت الجدولية	الدالة	
		س -	ع + -	س -	ع + -			
1	السرعة الانتقالية	4.063	0.462	4.288	0.384	2.57	غير معنوي	
2	المرونة	16.666	1.834	15.250	1.541		*2.648	معنوي
3	مطاولة قوة لعضلات البطن	70.500	11.291	62.500	11.743		1.203	غير معنوي
4	مطاولة القوة لعضلات الذراعين والكفين	16.476	3.418	17.135	3.571		0.326	غير معنوي

* معنوي عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

4 . 1 . 2 / عرض وتحليل نتائج الاختبارات المهارية في القمة والقعر لدورة الإيقاع الحيوي البدنية:

جدول (02)

يمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية

للاختبارات المهارية في قمة وقعر الدورة البدنية.

ت	الاختبارات	القمة		القعر		ت الجدولية	الدالة
		س -	ع + -	س -	ع + -		
1	متوازي واطئ	9.325	0.539	8.683	0.647	2.57	غير معنوي
2	متوازي عالي	9.291	0.648	8.516	0.719		1.960

عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

4 . 1 . 3 / عرض وتحليل نتائج الاختبار النفسي في القمة والقعر لدورة الإيقاع الحيوي البدنية:

جدول (03)

يمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للاختبار النفسي في قمة
وقعر الدورة البدنية

ت	الاختبار	القمة		القعر		ت	الدلالة
		س	+ - ع	س	+ - ع		
1	الاستجابة الانفعالية	156.500	9.137	141.833	12.544	2.135	2.57 غير معنوي

عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

4 . 1 . 4 / مناقشة نتائج الاختبارات البدنية والمهارية والنفسية للدورة البدنية:

يلاحظ من خلال النتائج في الجدول (1) أن القيم المحتسبة في الاختبارات البدنية المتمثلة في السرعة الانتقالية ومطاولة القوة لعضلات البطن واختبار مطاولة القوة لعضلات الذراعين والكتفين كانت ذات دلالة غير معنوية ويرى الباحثين أن الفروقات النسبية بين الأوساط الحسابية بين قمة الإيقاع الحيوي في الدورة البدنية وقعرها لا يتغير كثيرا في مستوى الأداء البدني في الصفات البدنية وهذا يتفق مع النتائج التي توصل إليها الباحثان (مكي محمد، 2004) و (أغاريد سالم، 2004) إذ أظهرت نتائج دراساتهم عشوائية الفروق في الصفات البدنية، أما معنوية الفروق في صفة المرونة فيعزوها الباحثين إلى زيادة "كفاءة ومرونة مفاصل الطرف السفلي من الجسم".

ويتفق مع هذا رأي (حمودات، 2004) إذ توصل إلى أن هناك فروقا ذات دلالة معنوية في صفة المرونة بين ((يوم القمة ويوم الهبوط إلى خط الشروع ولمصلحة يوم القمة)). (حمودات، 2004: 160) وفي الجدول (2) للاختبارات المهارية ظهر أن القيم المحتسبة في اختبائي المتوازي الواطئ والمتوازي العالي كانت ذات دلالة غير معنوية.

أما في الجدول (3) ظهر أن قيم الاستجابة الانفعالية كانت ذات دلالة غير معنوية أيضا وهذا يؤكد ما ذهبنا إليه في وصف عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاختبارات البدنية.

ولكن لدينا ملاحظة عامة في هذا الصدد هي قيم الأوساط الحسابية حققت تفوق نسبي بسيط في جميع الاختبارات البدنية والمهارية والانفعالية ولصالح يوم القمة عند مقارنة ذلك بيوم قعر الإيقاع الحيوي.

4 . 2 / عرض وتحليل نتائج الاختبارات خلال دورة الإيقاع الحيوي النفسية ومناقشتها
4 . 2 . 1 / عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية في القمة والقعر لدورة الإيقاع الحيوي النفسية:

جدول (04)

يمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للاختبارات البدنية في القمة والقعر للدورة النفسية

الدلالة	ت الجدولية	ت المحتسبة	القعر		القمة		الاختبارات	ت
			ع + -	س -	ع + -	س -		
غير معنوية	2.57	1.255	0.423	4.321	0.413	4.018	السرعة الانتقالية	1
معنوية		*2.93	1.200	14.916	2.113	16.833	المرونة	2
غير معنوية		1.254	11.039	62.333	11.961	70.666	مطاولة القوة لعضلات البطن	3
غير معنوية		0.561	3.350	17.278	3.308	16.200	مطاولة القوة للذراعين والكتفين	4

* معنوية عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

2 . 2 / عرض وتحليل نتائج اختبارات المهارة في القمة والقعر لدورة الإيقاع الحيوي النفسية:

جدول (05)

يمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة و الجدولية للاختبارات المهارة في قمة وقعر الدورة النفسية.

الدلالة	ت الجدولية	ت المحتسبة	القعر		القمة		الاختبار	ت
			ع + -	س -	ع + -	س -		
معنوية	2.57	*2.630	0.643	8.516	0.512	9.400	متوازي واطئ	1
معنوية		*3.190	0.659	8.298	0.596	9.366	متوازي عالي	2

معنوية عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

4 . 2 . 3 / عرض وتحليل نتائج الاختبار النفسي في القمة والقرع لدورة الإيقاع الحيوي النفسية:

جدول (06)

يمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للاختبار النفسي في القمة والقرع للدورة النفسية.

ت	الاختبارات	القمة		القرع		ت	الدالة
		س -	ع + -	س -	ع + -		
1	الاستجابة الانفعالية	157.833	8.280	140.333	7.737	*3.782	2.57

*معنوية عند درجة حرية (5) عند مستوى دلالة (0.05).

4 . 2 . 4 / مناقشة نتائج الاختبارات البدنية والمهارية والنفسية للدورة النفسية:

يلاحظ من خلال النتائج في الجدول (4) أن القيم المحتسبة في الاختبارات البدنية المتمثلة في السرعة الانتقالية ومطاوله القوة لعضلات البطن واختبار مطاوله القوة لعضلات الذراعين والكتفين كانت ذات دلالة غير معنوية ويذهب الباحثين إلى ذات التفسير في مناقشة نتائج الاختبارات البدنية للدورة البدنية إذ عزت عدم وجود الفروق إلى أن نتائج الاختبارات البدنية ذات تأثير نسبي في متغيرات (القمة والقرع) سواء كانت الدورة بدنية أو نفسية وفي هذا الصدد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة. (سالم، 2005: 79)

أما معنوية الفروق في صفة المرونة فيعزوها الباحثون إلى أنها صفة حركية أكثر مما هي صفة بدنية فهي أكثر تأثيراً بمتغيرات دورات الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية وذهب إلى ذلك (حمودات، 2004) بالقول أن المرونة والتوازن من الصفات الحركية التي تتأثر نتائجها بين يوم قمة الدورة ويوم هبوطها إلى القرع. (حمودات، 2004: 169)

وفي جدول (5) يلاحظ الباحثين أن الأداء المهاري على المتوازي الواطئ والمتوازي العالي قد حقق نتائج معنوية بين الاختبارين ويعزو الباحثين ذلك إلى أن الجمباز من الألعاب التي تزخر بأنواع متعددة من الخبرات الانفعالية التي تتميز بقوتها وتؤثر بشكل واضح على سلوك اللاعب فالانفعال يرتبط بالجهاز العصبي السمبثاوي والباراسمبثاوي فكلما زادت إثارة الفرد ينشط عمل الجهاز السمبثاوي وهذا يؤدي إلى تغيرات في عموم الجسم ومنها إفراز هرمون الأدرينالين الذي يزيد من طاقة اللاعب. (ناصر، 2003: 47)

ومتى ما قلت استثارة الجهاز العصبي السمبثاوي زاد عمل الجهاز الباراسمبثاوي الذي يعيد الافرازات والتغيرات التي أحدثها الجهاز العصبي السمبثاوي إلى حالتها الطبيعية، فالجهازين يعملان على شكل قطبين إذا تمت استثارة الأول تراجعت استثارة الثاني وبالعكس. (الدباغ، 1982)

وهذا يعني أن لاعبات الجمباز يحتجن إلى حالة انفعالية موجبة أكثر من حاجتهن إلى بذل جهد بدني عال.

ومن هنا نستنتج أن تغير الحالة الانفعالية للفرد نتيجة دورة الإيقاع الحيوي النفسية تؤثر على هذين الجهازين وبالتالي تزداد حالة الاستعداد لبذل الجهد عند قمة الدورة وتتراجع هذه الحالة عند قعر الدورة.

وفي جدول (6) لاحظ الباحثون أن مستوى الاستجابة قد حقق فروقات معنوية بين الاختبارين وتعزو ذلك إلى أن الرياضي في قمة الدورة النفسية يتميز ((بحسن المزاج والتقاؤل والإبداع)). (Gittelsom, 1990: 20)

في حين كانت النتائج في قعر الدورة النفسية اقل منها عن القمة وذلك لان الرياضية هنا غير قادرة على تقدير الأمور بمستوى تقديرها وهو في القمة النفسية لان الفهم والتركيز يتراجعان هنا وتحدث الإصابات والحوادث عند الأداء العملي. (البيك وعمر، 1994: 171)

- الاستنتاجات و التوصيات.

5 . 1 / الاستنتاجات.

في ضوء أهداف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم، ومن خلال عرض وتحليل النتائج ومناقشتها توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مرحلتي القمة والقعر في دورة الإيقاع الحيوي البدنية في اختبارات السرعة الانتقالية ومطاولة القوة لعضلات البطن ومطاولة القوة للذراعين والكتفين واختبارات الأداء على المتوازي الواطئ والمتوازي العالي ومستوى الاستجابة.

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مرحلتي القمة والقعر في دورة الإيقاع الحيوي البدنية في اختبار المرونة.

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مرحلتي القمة والقعر في دورة الإيقاع الحيوي النفسية في اختبارات السرعة الانتقالية ومطاولة القوة لعضلات البطن ومطاولة القوة للذراعين والكتفين.

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مرحلتي القمة والقعر في دورة الإيقاع الحيوي النفسية في اختبارات المرونة ومستوى الأداء على المتوازي الواطئ والمتوازي العالي ومستوى الاستجابة.

- أن مستوى أداء اللاعبات في الاختبارات البدنية متقارب بين قمة وقعر الدورتين البدنية والنفسية.

- أن مستوى أداء اللاعبات في الاختبارات المهارية في المتوازي الواطئ والمتوازي العالي حققت أفضل أداء في قمة الدورة النفسية ثم في قمة الدورة البدنية.

- أن مستوى اللاعبات في اختبار الاستجابة الانفعالية حقق أفضل نتيجة في قمة الدورة النفسية ثم في قمة الدورة البدنية.

- عدم تطابق نتائج الاختبارات عند القمة أو القعر لدورات الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية.

5 . 2 / التوصيات

- في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها البحث يوصي الباحثين بما يأتي:
- اعتماد تحديد دورتي الإيقاع الحيوي وتقاطعها للاعبات الجمباز وأدامتها باستمرار ليتسنى للمدربين معرفة التموجات الحاصلة في قدراتهم على ضوء متغيرات الدورات.
 - يفضل تصميم المناهج التدريبية من ناحية توزيع درجات الحمل للتدريب بحيث تكون الشدة العالية والحجم العالي خلال القمة والشدة الواطئة خلال القعر لكل لاعبة لغرض تفادي التعب والإصابات في القعر واستثمارها في الإنجاز بالقمة.
 - أن يتم تعليم وتدريب الحركات الصعبة والمركبة (المعقدة) خلال قمة الإيقاع الحيوي للدورة النفسية ومحاولة تثبيت تلك الحركات أو إعطاء الحركات غير المعقدة في قعر الدورة النفسية.
 - إجراء دراسات مشابهة على لاعبات الجمباز للتعرف على الفروق في مستوى الأداء في اليوم الحرج (خط الشروع) بين مرحلة الصعود نحو القمة ومرحلة الهبوط نحو القعر للدورتين البدنية والنفسية.
 - إدخال موضوع الإيقاع الحيوي ضمن مفردات مادة علم النفس الرياضي للدراسة الأولية وكمادة مستقلة ضمن مفردات مناهج التدريس في الدراسات العليا في كليات التربية الرياضية للاستفادة منها في التعلم والتدريب والتقييم.
 - إجراء المزيد من الدراسات والبحوث فيما يتعلق بدورات الإيقاع الحيوي الأخرى كالدورة الذهنية أو الحسية.
 - إجراء بحوث مشابهة على الألعاب الرياضية الفردية والجماعية التي لم يتناولها الباحثون في العراق وبإجراءات مشابهة لإجراءات دراستنا.

المصادر

أولاً- المصادر العربية:

- 1- أسامة كامل راتب وآخرون (2004). تدريب المهارات النفسية، ط2، القاهرة، مصر.
- 2- الهام اسما عيل محمد شلبي (2000). أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضيين، جامعة حلوان، القاهرة.
- 3- الاتحاد العراقي المركزي للجمناستك (2005). نشرة ملحق بالمنهاج التدريبي للمنتخب الوطني للناشئات، بغداد.
- 4- بسطويسي احمد (1999). أسس ونظريات التدريب الرياضي، مكتبة دار الفكر العربي، القاهرة .
- 5- صالح أرشد الصقيلي وسامر محمد الشايب (1988). التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج SPSS، ط1، دار الشرق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 6- عكلة سليمان أحموري (2000). اللياقة البدنية وطرق تنميتها، ط1، مديرية المطابع العسكرية، بغداد.

- 7- علي فهمي البيك وصبري عمر (1994). الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 8- فخري الدباغ، مقدمة في علم النفس (1982). ط1، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، بغداد .
- 9- كمال جلال ناصر (2003). ديناميكية الإيقاع الحيوي وعلاقته بنتائج الملاكمين، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية، بغداد.
- 10- محمد بلال الزعيبي وعباس الطلاقمة (2000). النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية، ط1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن .
- 11- محمد حسن علاوي ومحمد فخر الدين (1987). الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 12- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان (2000). القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 13- محمد عثمان، التعلم الحركي والتدريب الرياضي (1994). ط2، دار القلم، الكويت،
- 14- مكي محمد حمودات، تأثير الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب التربية الرياضية (2004). أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، بغداد.
- 15- وديع ياسين التكريتي (2005). الإيقاع الحيوي، مفهومه، توقيته، علاقته، محاضرة الافتتاح للمؤتمر العلمي الرابع، جامعة القادسية، العراق.
- 16- وديع ياسين التكريتي و حسن محمد العبيدي (1999). التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، بغداد.
- 17- وجيه محبوب، البحث العلمي ومناهجه (2003). مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.
- 18- يوسف دهب علي ومحمد جابر، موسوعة الإيقاع الحيوي (1995). ج1، منشأة المعارف بالاسكندرية، الإسكندرية.

2- المصادر باللغة الأنكليزية:

- Bernard Gittelson (1990) biorhythm a personal science. sixth edition future publications , London .
- 19- Eneternet \ home , blurbs , biorthy thm , copyright , (1992 – 2000) the association for rations , thought.
- 20- Neubaver , A – C & Freubenthaler (1995) , ultradian rhythms in cognitive performance: no cvidence for A, 1.5. Hrhythm. biological psychology.

3 - المصادر باللغة الفرنسية

- Alderman .B (1987).Manuel de psychologie du sport, édit vigot , paris

- 21- Bui-xuan. K (2000). Introduction à la psychologie 23-sport : des fondements théoriques aux applications pratiques, Chiron, paris.
- 24- Chamalidis. M ,Ducasse. F (2006). Champion dans la tête. Les éditions de l'homme, paris.
- 25 – Cox. R-H. et col (2003). Sciences et pratiques du sport : Psychologie du sport, édit de Boeck, paris.
- 26- le scanff. C (2004). Manuel de psychologie du sport (tome 2): les bases psychologiques de la performance sportive, revue EPS, paris.
- 27- Paquet. Y et Coll (2009). Psychologie du sport en 22 fiches. édit dunot.
- 28- Paquet. Y et Coll (2007). 150 petites expériences de psychologie du sport Pour mieux comprendre les champions.... et les autres. édit dunot, france.

ملحق (أ)

قائمة بأسماء خبراء المجال البدني والمهاري:

- 1- أ.د. صائب عطية العبيدي: بيوميكانيك/ جمباز / كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 2- أ.د. نوري أبراهيم الشوك: بحث علمي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 3- أ.د. حمدان رحيم الكبيسي: تدريب الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 4- أ.د. احمد توفيق الجنابي: بيوميكانيك/ جمباز / كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 5- أ.د. يعرب خيون: تعلم حركي/ جمباز / كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 6- أ.د. عبد الوهاب غازي: تدريب رياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 7- أ.د. عامر محمد سعودي: تعلم حركي/ جمباز / كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل.
- 8- أ.د. ناظم كاظم جواد: اختبار وقياس/ كلية التربية الرياضية/ جامعة ديالى.
- 9- أ.د. عبد الرحمن راشد ناصر: اختبار وقياس/ كلية التربية الرياضية/ جامعة ديالى.
- 10- أ.د. عباس فاضل جابر: فسلجة التدريب الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة ديالى.
- 11- السيد عامر سكران محمد: مدرب المنتخب الوطني للرجال بالجمباز / التربية الرياضية/ بغداد.
- 12- السيدة أيمن حسين عبدالكريم: مديرة المنتخب الوطني بالجمباز للناشئات/ كلية التربية الرياضية للبنات/ جامعة بغداد.
- 13- السيد علي وداعة داخل: مدرب المنتخب الوطني السابق للرجال.

ملحق (ب)

قائمة بأسماء خبراء المجال النفسي:

- 1- أ.د. كامل الويس: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 2- أ.د. محمد جسام عرب: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 3- أ.د. علي يوسف: علم النفس الرياضي/ وحدة الرياضة الجامعية/ بغداد.

- 4- أ.م.د. احمد رمضان: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة ديالى.
- 5- أ.م.د. حامد سليمان الدليمي: علم النفس الرياضي/ وحدة الرياضة الجامعية/ جامعة الأنبار.
- 6- أ.م.د. منى عبد الستار: علم النفس الرياضي/ وحدة الرياضة الجامعية/ الجامعة المستنصرية.
- 7- أ.م.د. ناظم شاكر الوتار: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل.
- 8- أ.م.د. كمال جلال ناصر: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- 9- م.د. زينب حسن فليح: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الرياضية/ جامعة ديالى.
- 10- م.د. مها صبري احمد: علم النفس الرياضي/ كلية التربية الأساسية/ جامعة ديالى.

ملحق (ج)

اسم اللاعبه.....

عزيزتي اللاعبه، أمامك مقياس مؤلف من (41) عبارة، يرجى منك الاستماع إلى الفقرة جيدا ولاجابة على التقدير المناسب لرأيك بوضع علامة () أمام الحقل المؤشر ~~مع~~ الشكر والامتنان.

ت	العبارات	دائمان	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	لا اعتبر لعبي ذا قيمة مالم يقترب من أحسن مستوى لي					
2	يمتلكني الخوف من المنافس العدواني					
3	المضايقات البسيطة يمكن أن تشتت تركيزي أثناء المباراة					
4	أستطيع الاحتفاظ بتفكيري هادئا أثناء المباراة					
5	أنا واثق كل الثقة من قدرتي على الأداء					
6	اعتذر عندما أخطأ أو حينما أكون غير موفق في اللعب					
7	أفكر في خطة اللعب قبل المباراة					
8	أمارس اللعب أساس بقصد الترويح					
9	أبدى رأي بصراحة إذ كان لي بعض الملاحظات عن المباراة					
10	تكون أعصابي قوية (من حديد) أثناء المباراة					
11	تكثر أخطائي أثناء الوقت الحرج في المباراة					
12	أفتقر إلى الثقة في أدائي أثناء المباراة					
13	لا أهتم بما ارتكبه من أخطاء					
14	اللعب ارتجالا دون أن يكون في ذهني خطة للعب					
15	أريد أن أكون أحسن لاعب في اللعبة					
16	أفضل الابتسامه في مواجهة غضب المنافسين حرصا على عدم تماديهم في ذلك					
17	اتأثر بأراء الاخرين في مستوى أدائي الرياضي					
18	أتوقع الفوز في المباراة					

19	أخطائي في المباراة تجعلني في حالة سيئة لعدة أيام				
20	التزم بنظام ثابت سواء في التدريب أو في المباراة				
21	أفضل اللعب مع اللاعبين الذين يجعلون من المباراة صراعا				
22	أتحمل المسؤولية كاملة في اللعب				

ت	العبارات	دائمان	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
23	يمتلكني الشعور بعدم المبالاة أثناء المباراة					
24	عصبيتي (نرفزتي) تؤثر على أدائي في المباراة					
25	أخشى الهزيمة حتى قبل أن تبدأ المباراة					
26	أفكر في الأخطاء التي قد يقع فيها المنافس أكثر من تفكيري في اللعب					
27	أتعجل الانتقال من طريقة إلى أخرى محاولا تحسين مستواي					
28	لا أشعر بالميل للعب الا في حالة وجود التحدي					
29	عندما يظهر الغضب على المنافسين أحاول تجاهلهم خشية تزايد غضبهم					
30	أي تعليق خارج يمكن أن يؤثر على أدائي أثناء المباراة					
31	استمتع بالوقت الحرج في المباراة لأنني أحسن التصرف فيه					
32	أميل إلى تحدي المنافسين الأقوياء					
33	أشعر بالضيق عند الفشل أكثر من شعوري بالفرح عند النجاح					
34	أحاول البحث عن طرائق متعددة لكي أكون أكثر كفاءةً في لعبي					
35	أستمتع باللعب في المباراة على الرغم من ارتكابي العديد من الأخطاء					
36	أتصف بالإصرار في اللعب					
37	أثناء المباراة أحاول عزل تفكيري كليا عما يدور حولي					
38	أخشى الوقوع في المواقف الحرجة قبل حدوثها بوقت طويل					
39	بضايقتني أن المنافس سوف يهزمني					
40	أحاول أن أتجنب التفكير فيما وقعت فيه من أخطاء					
41	لا أعرف ما ينبغي علي عمله حتى تبدأ المباراة					