

الإيقاع الحيوي وعلاقته ببعض المهارات في السباحة الحرة
بحث مقدم من قبل الباحثين

أ.د. نصير صفاء محمد علي

Nassir_safaa1@yahoo.com

علي محمد طالب الربيعي

Amadalimhmed123@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الإيقاع الحيوي ، السباحة الحرة

هدف البحث :

- ١- التعرف على الإيقاع الحيوي للسباحين بمركز رعاية الموهبة الرياضية
 - ٢- التعرف على علاقة الإيقاع الحيوي ببعض المهارات للسباحين بمركز رعاية الموهبة الرياضية.
- بما يتلاءم مع تحقيق أهداف البحث أستعمل الباحث المنهج الوصفي (Descriptive Research) الذي يُعرف بأنه كما أن طبيعة مشكلة البحث حددت نوع المنهج الوصفي بالاسلوب المقارن ذو تصميم المجموعة الواحدة ، لكونه الأسلوب الأنسب لحل المشكلة وتحقيق أهداف البحث .
- يتحدد الباحث على ضوء مشكلة البحث التي يبغي دراستها بالمجتمع المستهدف الذي يحوي على مشكلة البحث ، إذ تم اختيار مجتمع البحث المتمثل لاعبي السباحة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية / بغداد لسنة (٢٠١٦ – ٢٠١٧) والبالغ عددهم (٢٢) سباح بأعمار متفاوتة من عمر (٩ - ١٢) ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ عددها (٦) سباحين وذلك لاجراء الاختبارات عليهم
- على ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية :
- ١- إن الإيقاع الحيوي يؤثر في المهارات لدى السباحين ويرفع من ذلك في قمة الإيقاع الموجب وينخفض في قمة الإيقاع السالب .
 - ٢- ان للإيقاع الحيوي اثر على الانجاز في المسافات التي قطعت خلال الاختبارات .
- على ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يأتي :
- ١- الاهتمام بدورات الإيقاع الحيوي وخصوصاً (البدنية ، والانفعالية) في الوحدات التدريبية وبناء المنهاج التدريبي على ضوء تواجد الدورات في الجزء الموجب او السالب منه .
 - ٢- اجراء بحوث على فئات وعينات اخرى ورياضات اخرى .

Bio-rhythm and his relationship to some of the skills of free swim

Prof. Naseer Safaa Mohammed Ali

Nassir_safaa1@yahoo.com

Ali mohammed talib

Amadalimhmed123@gmail.com

Search aim:

- 1-to identify the vital rhythm of the plumbers at the Sports Talent Care Centre
2. To identify the vital rhythm relationship with some of the skills of the plumbers at the Sports Talent Care centre.

As the research objectives are achieved, the researcher uses the descriptive approach (descriptive research) which defines it as the nature of the research problem identified as the type a descriptive approach with a

one-group design, being the most appropriate method to solve the problem and achieve the search objectives.

The researcher is determined in the light of the research problem that he wants to study in the target community that contains the research problem, as the research community of the center's swimming players has been selected national sports talent Care/Baghdad year (2016-2017) (22) Swimmer of varying ages (9-12) Research sample in the intentional manner and numbered 6 swimmers to conduct tests on them in the light of research findings the researcher reached the following conclusions:

1. The dynamic rhythm influences the skills of swimmers and raises it at the top of the positive rhythm and decreases at the top of the negative rhythm.
2. The vital rhythm has an impact on the achievement of distances that have been made during the tests.

In light of the findings of the researcher, it is recommended that:

1. To pay attention to the vital rhythm courses, especially (physical, emotional) in training modules and to build the training curriculum in the light of the presence of courses in the positive or negative part of it.
3. Research on other categories and samples and other sports.

١- التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

لقد شمل التقدم العلمي الكثير من المواضيع وقام العلماء بدراساتها وبيان صدقها وتأثيرها ومفعولها على الافراد وذلك من خلال تجارب ميدانية داخل مختبرات خاصة وقاموا ببناء البنى التحتية لتلك المختبرات وصممت الاجهزة الكثير منها لدراسة حالات وظواهر كثيرة واثبتتها بالدليل القاطع الملموس وجود بعضها والتي تؤثر بشكل مباشرة على حياة الانسان وطبيعة العمل لديه وفي حياته اليومية ، كذلك فقد دخلت تلك التجارب حقل الرياضة التي تذخر بالكثير من الامور المخفية عن العين المجردة وغير الظاهرة الا للقليل من العلماء والخبراء الأكاديميين الذين توسعت افكارهم وتوصلت الى الكثير من المفاهيم ومن هذه المفاهيم الايقاع الحيوي بدوراته المختلفة إذ انه ذو تأثير نسبي في حياة الانسان منذ ولادته وتؤثر كثيراً فيه وذلك في الأيام التي ترتفع وتنقلب فيها الاطوار من الموجبة الى السالبة والعكس في الدورات المختلفة للايقاع الحيوي وهو في الايام الحرجة وكذلك في قمم تلك الدورات وبالخصوص الدورتين البدنية والانفعالية ، إذ يتغير مزاج الفرد نسبياً او قدرته في الايام الحرجة او القمم لتلك الدورات وتتسبب له في الكثير من المواقف الايجابية والسلبية نتيجة لانخفاض او ارتفاع مستوى تلك الدورة في الايقاع الحيوي ولهذا قام الباحثين بدراسات كثيرة حول تأثير الايقاع الحيوي بالافراد وحياتهم وتناولوا الكثير من الموضوعات ولكن ما زال الكثير من ذلك مجهولاً في كيفية تأثيره ، كل هذه التساؤلات تدفع البحث الى ان يكون ذو اهمية في التعرف على علاقة التي تربط الايقاع الحيوي وارتباط المهارات للسباحين وبالتالي كشف بعض الغموض الذي يحيط بالايقاع الحيوي ودراسته دراسة ميدانية تقيد المجال الرياضي والعلمي على حد سواء .

١-٢ مشكلة البحث :

يعد الايقاع الحيوي من الموضوعات الغريبة على معظم الافراد بشكل عام وبشكل خاص لمدرربي السباحة في مراكز رعاية الموهبة الرياضية وهذا يشمل قلة الدراية بالايقاع الحيوي ايضاً ، وإن عدم الاهتمام بهذا المتغير المهم وتركه دون الافادة منه في التدريب والسباقات يخفض من مستوى الانجاز

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة - المجلد / 2 - العدد / 1 كانون الثاني 2020

بصورة عامة ولا يحافظ على ثبات المهارات للسباحين ، وهذا ما اثار تساؤلات كثيرة لدى الباحث حول امكانية العمل وفقاً للإيقاع الحيوي ، ولذلك ارتأى الباحث الى دراسة الايقاع الحيوي بدورتيه البدنية والانفعالية اللتان ترتبطان بالغدد المسؤولة عن افراز الهرمونات والتغير في الحالة النفسية وبيان مدى الارتباط بينهما المهارات لسباحي مركز رعاية الموهبة الرياضية .

١-٣ هدفاً البحث :

- ١- التعرف على الايقاع الحيوي للسباحين بمركز رعاية الموهبة الرياضية .
- ٢- التعرف على علاقة الإيقاع الحيوي ببعض المهارات للسباحين بمركز رعاية الموهبة الرياضية.

١-٤ فرض البحث :

- ١- وجود علاقة ذات دلالة احصائية للإيقاع الحيوي بدورتيه البدنية والانفعالية في قممها الموجبة والسالبة ببعض المهارات للسباحة الحرة .

١-٥ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : سباحي مركز رعاية الموهبة الرياضية سباحة حرة بعمر (٩ - ١٢) .

- ١-٥-٢ المجال الزماني : من المدة ٢ / ٢ / ٢٠١٧ ولغاية ٢٨ / ٩ / ٢٠١٧ .

- ١-٥-٣ المجال المكاني : مركز رعاية الموهبة الرياضية وزارة الشباب والرياضة / مسبح الشعب الدولي .

٢- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

١-٢ منهج البحث :

بما يتلاءم مع تحقيق أهداف البحث أستعمل الباحث المنهج الوصفي (Descriptive Research) الذي يُعرف بأنه "البحث الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها ، أو التعبير الكمي الذي يعطي وصفاً رقمياً يوضح مقدار الظاهرة وحجمها" (٤ : ص ٧٤) .

كما أن طبيعة مشكلة البحث حددت نوع المنهج الوصفي بالاسلوب المقارن ذو تصميم المجموعة الواحدة ، لكونه الأسلوب الأنسب لحل المشكلة وتحقيق أهداف البحث .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

يتحدد الباحث على ضوء مشكلة البحث التي يبغي دراستها بالمجتمع المستهدف الذي يحوي على مشكلة البحث ، إذ تم اختيار مجتمع البحث المتمثل لاعبي السباحة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية / بغداد لسنة (٢٠١٦ - ٢٠١٧) والبالغ عددهم (٢٢) سباح بأعمار متفاوتة من عمر (٩ - ١٢) ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ عددها (٦) سباحين وذلك لاجراء الاختبارات عليهم وتم اختيار هذا العينة والعدد المذكور للأسباب الاتية :

- ١- سهولة اجراء الاختبارات على هذه العينة .
- ٢- توفر امكانية التعامل مع العدد المذكور في داخل المسبح وخارجه لاجراء الاختبارات .
- ٣- تقارب فترة الايقاع الحيوي للدورتين (البدنية والانفعالية) فيما بين عينة البحث المختارة .
- ٤- ملائمة العينة لامكانية اجراء البحث من الناحية المادية واللوجستية .
- ٥- امكانية السماح بنقل السباحين وحصول الباحث على رخصة اجراء الاختبار على العينة من قبل ذويهم ومدربيهم .

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة - المجلد / 2 - العدد / 1 كانون الثاني 2020

وبلغ النسبة المئوية لعينة البحث من مجتمع البحث المذكور (٢٧,٢٧ %) وتم اخذ تجانس لعينة البحث من ناحية (العمر ، الوزن ، الطول ، طول الذراع للسباح ، طول الساق للسباح) ، كما موضح في الجدول رقم (١)

الجدول (١)
تجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	1٣٣.14	1٣٢	2.911	0.030
الوزن	كغم	٣٧.29	3٨	1.976	0.007
العمر	سنة	١٠,٩٨	١١	٠,٩٠٠	٠,٣٥٣
طول الذراع	سم	٥٠,٨٦	٥٠	١,٧٧٣	٠,٧٩٤
طول الساق	سم	٥٥	٥٤	١,٧٦٥	٠,٦٧٤

أنحصرت قيم معامل الالتواء كلها بين (± 3) مما يدل على تجانس عينة البحث

٢-٣-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

٢-٣-١ الاجهزة المستخدمة في البحث :

- ١- لابتوب نوع (Lenovo) .
- ٢- كاميرا رقمية نوع (Canon) .
- ٣- ساعة توقيت (Stop wahtche)
- ٤- برنامج الايقاع الحيوي (Natural Biorhythms 3.04) .
- ٥- حاسبة الكترونية .

٢-٣-٢ الادوات المستخدمة في البحث :

١- فليينة طفو للذراعين عدد (٢) .

٢- فليينة طفو للرجلين عدد (٢) .

٣- صافرة .

٤- ميزان طبي .

٥- شاخص عدد (١) .

٢-٤ اجراءات البحث الميدانية :

٢-٤-١ اختيار الاختبارات المستخدمة في البحث :

قام الباحثين بإعداد استبانة للسادة الخبراء لاختيار الاختبارات التي تلائم البحث وعلى ضوء ترشيح الاختبارات التي تم الحصول عليها من خلال اخذ النسبة المئوية لاتفاق الخبراء وقد اخذ الباحث نسبة (٧٥ %) لاختيار الاختبار ، وكما موضح في الجدول رقم (٢) .

الجدول (٢)

النسب المئوية لاختبارات المرشحة من قبل الخبراء المختصين

ت	الاختبار	الهدف	النسبة المئوية
١	كتم النفس	معرفة قدرة المتعلم على كتم النفس	٣٠%
٢	الطفو على البطن مع أداء ضربات الرجلين ١٠ م/	تحديد سرعة السباحة بالرجلين فقط	٦٠%
٣	تأدية قفزة البداية مع قياس المسافة التي قطعها المتعلم	معرفة مقدرة المتعلم على أداء قفزة البداية	٨٠%*
٤	الطفو في الماء	قياس قدرة المتعلم على الطفو	٤٥%
٥	السباحة بالذراعين فقط لمسافة ٢٠ م/	تحديد سرعة السباحة بالذراعين فقط	٥٠%
٦	الغطس حتى أسفل الماء لالتقاط شيء	معرفة الثقة بالنفس	٤٤%
٧	الطفو على الظهر لمدة ٥ ثوانٍ	قياس قدرة المتعلم على الطفو على الظهر	٣٧%
٨	الانسياب (الانزلاق الأمامي) لمسافة ٥ م	قياس المسافة التي يقطعها المتعلم	٩٠%*
٩	الوثب في الماء	قياس قدرة المتعلم للتخلص من الخوف	٧٠%
١٠	سباحة ٢٥ م /	الأداء الفني للسباحة متضمناً:	٥٠%
أ-	وضع الجسم	قياس الأداء الفني	٥٠%
ب-	وضع الذراعين	قياس الأداء الفني	٥٠%
ج-	وضع الرجلين	قياس الأداء الفني	٥٠%
د-	التنفس	قياس الأداء الفني	٥٠%

(*) الاختبارات التي تم اختيارها .

٢-٤-٢ الاختبارات المستخدمة في البحث :

بعد اخذ الايقاع الحيوي الخاص بكل سباح من خلال التأكد من تأريخ السباح الحقيقي من الجنسية ومن ذوية وادخال تأريخ السباح في برنامج الايقاع الحيوي (Natural Biorhythms 3.04) ، معرفة ايام القمم الموجبة للدورتين البدنية والانفعالية وايام القمم السالبة للدورتين نفسيهما واخذ افضل الايام التي تتقارب بها هاتين الدورتين وذلك لعدة اسباب منها (السماح للمختبرين بنقلهم من المسبح وذلك بأخذ

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة - المجلد / 2 - العدد / 1 كانون الثاني 2020

الاذن من قبل ذويهم والمدرّبين الى دائرة الاختبارات كذلك لأخذهم في وقت الوحدة التدريبية واختصاراً لعدد المرات والتكلفة) ، وذلك قام الباحث بأجراء الاختبارات الآتية :

٢-٤-١ اختبار الانسياب (الانزلاق الأمامي) (٢٠:٧٦) :

- الغرض من الاختبار: قياس المسافة التي يقطعها المختبر عند أداء هذه المهارة
- شروط الاختبار : يبدأ (نصف الوقوف) في الماء إسناد القدم على جدار الحوض، عند سماع صافرة البدء، دفع الجدار بالقدم ومد الجسم إلى الأمام والانسياب لأبعد مسافة ممكنة .
- الأدوات المستخدمة : حوض سباحة ، صافرة ، شريط لقياس المسافة ، استمارات تسجيل وأقلام.
- تسجيل الاختبار : يبدأ قياس الاختبار عند سماع المتعلم صافرة البدء بعد اتخاذ المتعلم الوضع الأفقي الأمامي والانزلاق في الماء حتى وقوف المتعلم ، تحسب المسافة بالمتري وأجزائه .

٢-٤-٢ اختبار قياس مسافة قفزة البداية (١:٢٦ص) :

- الغرض من الاختبار : معرفة مقدرة المختبر على أداء قفزة البداية بالطريقة الصحيحة ثم يترك جسمه في حالة انسياب بدون حركة في الماء .
- الأدوات المستخدمة : شريط قياس ، طباشير ، أوراق تسجيل .
- تسجيل الاختبار : يسجل الاختبار للمتعم الذي يؤدي قفزة البداية (بالرأس) بالطريقة الصحيحة وتعد المحاولة فاشلة اذا كان الاداء غير صحيح وذلك بأن يقوم المعلم بقياس المسافة التي قطعها المتعلم، وهي آخر نقطة وصل إليها ثم توقف عن اندفاعه من قفزة البداية .

٢-٤-٣ التجربة الإستطلاعية:-

تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله في أثناء الاختبار لتفاديها (٥:ص٥٢) .

- التجربة الإستطلاعية للاختبارات والادوات:

قام الباحث بإجراء تجربة إستطلاعية يوم الاثنين الموافق ٢٦/٦/٢٠١٧ على (٣) سباحين ، الذين هم من خارج أفراد العينة ، وكانت آلية التجربة تهدف إلى ما يأتي:-

- ١- التأكد من الأجهزة المختبرية المستخدمة قيد الدراسة.
- ٢- معالجة الأخطاء والسلبيات التي تظهر في أثناء عمل التجربة الرئيسية.
- ٣- التعرف على الزمن المستغرق لأجراء الاختبارات.
- ٤- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث.
- ٥- التعرف على المعوقات التي تصادف الباحث أثناء قيامه بالاختبارات .

٢-٤-٤ التجربة الرئيسية :

بعد اتمام التجهيزات والادوات واخذ الاذن بالسماح لأجراء الاختبارات على عينة البحث من قبل ذويهم قام الباحث بأجراء الاختبارات على عدة ايام وذلك بحسب الايقاع الحيوي وتم اجراء عدة اختبارات لكل سباح الاختبار الاول في القمة الموجبة للدورتين البدنية والانفعالية والآخر في القمة السالبة للدورتين البدنية والانفعالية ، وذلك كما مبين الملحق (٤) للتأريخ الخاص بكل اختبار لعينة البحث وتم اجراء الاختبارات المهارية في مسبح الشعب الدولي في تمام الساعة (التاسعة والنصف صباحاً) وتم تسجيل البيانات الخاصة لعينة البحث وتسجيلها وتوثيقها لغرض اجراء الاحصائيات واستخراج نتائج البحث .

٢-٥ الوسائل الاحصائية :

قام الباحث بإستخراج نتائج البحث من خلال استخدام البرنامج الاحصائي (V.22 SPSS) .

١- الوسط الحسابي .

٢- الانحراف المعياري .

٣- معامل الالتواء .

٤- قانون (T-test) .

٣- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

يتضمن هذا الباب عرض نتائج الإختبارات التي استخدمت في البحث والتي خضعت لها عينة البحث في الإختبارات القبلية والبعدية على وفق جداول وأشكال توضيحية لمعرفة الفروقات ومقارنة نتائج العمليات الإحصائية للوصول إلى النتائج النهائية، ومناقشة هذه النتائج التي تم التوصل إليها لتحقيق أهداف البحث وفروضه.

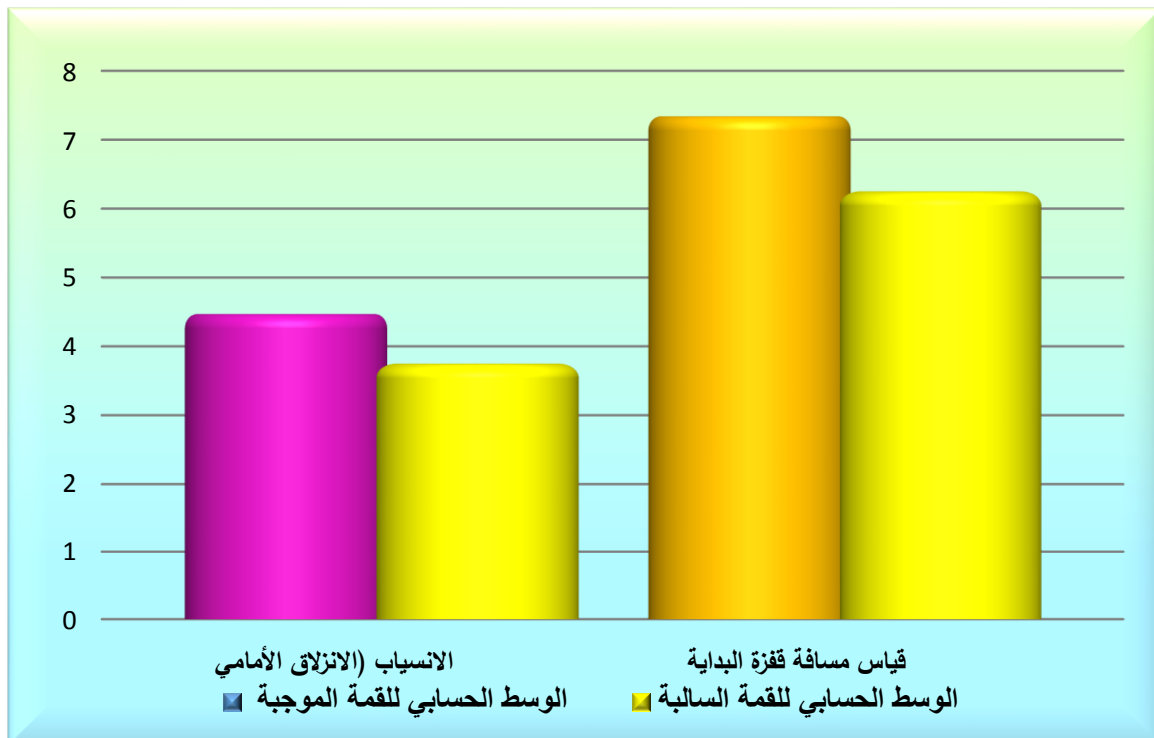
٣-١- عرض النتائج الإختبار لمجموعة البحث في الإختبارات المهارية وتحليلها:

الجدول (٣)

الاوراط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة للاختبارات المهارية في القمتين الموجبة والسالبة للدورتين البدنية والإنفعالية

المتغيرات	الايقاع الموجب		الايقاع السالب		قيمة T المحسوبة	Sig	الدلالة
	س	ع ±	س	ع ±			
الانسياب (الانزلاق) الأمامي	٤,٤٧	٠,٣٤٣	٣,٧٥	٠,٤٩٧	3.571	0.016	معنوي
قياس مسافة قفزة البداية	٧,٣٤	٠,٣٢١	٦,٢٥	٠,١٩٣	6.572	٠.001	معنوي

• عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦ - ١ = ٥) .



الشكل (١)

الاوراط الحسابية لقياس مسافة قفزة البداية والانسياب الامامي للقمم الموجبة والسالبة

٣-٢-١ مناقشة نتائج الاختبارات للمهارات المبحوثة :

من خلال الاطلاع على الجدول (٣) نلاحظ معنوية الاختبارات فيما بين الاختبار في القمة الموجبة والقمة السالبة ولصالح القمة الموجبة للاختبارين (الانسياب) (الانزلاق الأمامي) ، قياس مسافة قفزة البداية) ويعزو الباحث ذلك الى أن الهالة الجسمية كانت في أوجها خلال القمة الموجبة للايقاع الحيوي وهذا يجعل السباح في حالة نشاط تام وبكامل طاقته مما يجعله يؤدي المهارات بقدرات عالية دون خسارة في الاداء الطبيعي الذي يمتلكه كما حدث في ايام القمة السالبة اذ نلاحظ انخفاض المستوى للاداء المهاري لهم وهذا يعود الى انخفاض الطاقة لدى السباحين نتيجة تأثير الايقاع الحيوي بدورتيه البدنية والانفعالية وبالتالي نزل مستوى السباح على الحد الطبيعي له ، التغلب هلى الصعوبات المختلفة التي تصادفه وهذا ما يحتاج الى قدرة على التحكم في افكاره وانفعالاته وسلوكه (٣:ص ١٥٥).

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

على ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :

١. إن الايقاع الحيوي يؤثر في المهارات لدى السباحين ويرفع من ذلك في قمة الايقاع الموجب وينخفض في قمة الايقاع السالب .
٢. ان للايقاع الحيوي اثر على الانجاز في المسافات التي قطعت خلال الاختبارات .
٣. إن للايقاع الحيوي مهم جداً للعملية التدريبية من خلال اعطاء التدريبات وفقاً للايام الموجبة والسالبة .

٤-٢ التوصيات :

على ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يأتي :

١. الاهتمام بدورات الايقاع الحيوي وخصوصاً (البدنية ، والانفعالية) في الوحدات التدريبية وبناء المنهاج التدريبي على ضوء تواجد الدورات في الجزء الموجب او السالب منه .
٢. اجراء بحوث على الغدد التي يرتبط بها الايقاع الحيوي وتأثيرها على الاداء المهاري للسباحين بشكل خاص وعلى السباحين بشكل عام .
٣. اجراء بحوث على فئات وعينات اخرى ورياضات اخرى .

المصادر

١. اسامة كامل راتب: تعليم السباحة، ط٢ (الكويت ، دار الكتاب الحيث، ١٩٩٠).
٢. افتخار السامرائي: تطور مستوى الاداء الحركي اثناء تعليم سباحة الصدر للبنات ، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ،رسالة ماجستير ، ١٩٨٣.
٣. قاسم حسن حسين؛ علم النفس الرياضي -مبادئه وتطبيقه في مجال التدريب، (بغداد، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠) .
٤. محمد خليل عباس وآخرون ؛ مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ٣ : عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠١١.
٥. وجيه محجوب ، طرائق البحث العلمي ومناهجه ، (دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٨).