

دراسة مقارنة لمستويات الايقاع الحيوي الذهني والبدني الشهري بسرعة الاستجابة الانتقائية وعلاقتهم بنتائج انجاز 400 م سباحة
أ.م.د حيدر مجيد

تاريخ التقديم: 2022/6/12

تاريخ القبول: 2022/6/26

تاريخ النشر: 2022/10/1



[this work is licensed under a creative commons attribution 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

الملخص:

مشكلة البحث هو عدم توفر معلومات عن مدى ارتباط القدرات الذهنية بمستوى الانجاز مع معرفة مستويات الايقاع الحيوي البدني والذهني الشهري وتأثيرهما على مستوى الانجاز ومستوى سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية اذ ان لاعبي السباحة الحرة وامكانياته في تحقيق مستويات النتائج لها ارتباط في مختلف القدرات وامكانية زيادة او نقصان في هذه القدرات الذهنية ومعرفة مستوى هذا التأثير من خلال النتائج التي يحصل عليها الباحث في بحثه وتمثلت تحديد هذه النتائج من خلال مستويات الانجاز البدني المختلفة في الايقاع البدني المرتفع والمنخفض والايقاع الذهني المرتفع والمنخفض وربطه باختبارات سرعة الاستجابة وكانت أهم هذه النتائج التي تم الحصول عليها في البحث هي بان لا توجد علاقة ارتباط بين نتائج سرعة الاستجابة الانتقائية وعلاقتها بأنجاز 400م سباحة حرة لكن ظهر لنا وجود تأثير محدود في مستويات الايقاع الحيوي البدني على مستوى الانجاز .
كلمات مفتاحية: (الإيقاع الحيوي . سرعة الاستجابة الانتقائية . سباحة)

The relation of the selective response speed test to the results of the completion of 400 Swimming free in its monthly mental and physical cycle

Assit.prof. Haidar Majeed

Abstract

The research problem is the lack of information on the extent to which mental abilities are related to the level of achievement with knowledge of the levels of monthly physical and mental vital rhythm and their impact on the level of achievement and the level of speed of selective cognitive response, as the free-swimming players and their capabilities in achieving levels of results have a link in The various abilities and the possibility of increasing or decreasing these mental abilities and knowing the level of this effect through the results obtained by the researcher in his research. These results were determined through the different levels of physical achievement in high and low physical rhythm and high and low mental rhythm and linking it to response speed tests and the most important of these results What was obtained in the research is that there is no correlation between the results of the selective response speed and its relationship to the achievement of 400 m free swimming, but it appeared to us that there is a limited impact on the levels of physical biorhythm at the level of achievement.

Keywords: (Biorhythm, selective response speed, swimming)

1- المقدمة وأهمية البحث :

يمكن اعتبار رياضة السباحة ذو أهمية كبيرة ومهمة لكل ممارسي انواع الرياضة وحتى لغير الرياضيين وهي من الرياضات المتكاملة لأنها تحرك عضلات الجسم كافة . والسباحة هي رياضة ذات قدرات بدنية عالية تمارس ضد مقاومة ثابتة فبذلك يكون الاداء الفني مع قدرات بدنية بأداء حركي وتوافق كامل . وتعطي السباحة للجسم كثيرا من القوة بسبب المقاومة ضد قوة تيار الماء وكذلك تزيد من قدرات اللاعبين البدنية والحركية من المرونة والرشاقة والقوة والمطاولة والتوازن وهذه الصفات البدنية والحركية يحتاجها اللاعبون في جميع الالعاب الرياضية الاخرى. كما تتميز رياضة السباحة بعدم وجود مثير متغير بل ان المثير ثابت وهو الماء , ان السباحة الحرة هي من اهم انواع سباحة الاخرى حيث ان هذا النوع يفضله كافة ممارسي بسبب سهولة الاداء . ومع وجود منظومات الكترونية متعددة حديثة في السباحة الا انه لا يوجد جهاز يعنى بالايقاع الحركي الخاص بالسباحين .

وبذلك ركز الباحث اهتمامه على كشف الامكانيات والقدرات الذهنية لكل فرد, والتي سعى الباحث من خلاله الى معرفة هذه الإمكانيات والقدرات من خلال اجراء اختبار بجهاز إلكتروني مبرمج يكشف لنا مستوى القدرات الذهنية من خلال العمليات العقلية المختلفة ويعطي نتائج فورية مع ربط ذلك بالقدرات البدنية كما يحدث في الاختبارات البدنية والحركية المختلفة المتمثلة باختبارات (القوة ، السرعة ، والمطاولة ، والمرونة ، والدقة ، والتوازن) .

يمكن كشف بهذا الجهاز عن القدرات الذهنية للعمليات العقلية من خلال مثيرات الجهاز الضوئية واستجابات المختبر على ازرار الاجابة خلال زمن الاداء ويسرع مختلفة حيث يبين (سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية للمختبر) والجهاز اعتمد من خلال مناقشة اطروحة الدكتوراه ل حيدر مجيد

1-2 مشكلة البحث :

نظرا لعدم توفر بحوث تكشف امكانية ارتباط القدرات البدنية والذهنية مع مستوى الانجاز الرياضي عامة والسباحة خاصة لمعرفة تأثير هذا الارتباط بمستويات الانجاز. لعدم امكانية معرفة حالة الارتباط المستوى هذا الترابط بين القدرات الذهنية والقدرات البدنية حيث يمكن من هذه الدراسة ان نكتشف مستوى الارتباط بين حالة الانجاز البدني وحالة والامكانيات الذهنية مما دفع الباحث بدراسة هذه الحالة . حيث نكشف من خلال البحث عن دراسة مستويات الايقاع الحيوي البدني والذهني للاعب مع مستوى الانجاز .. ولعدم توفر معلومات كافية عن تأثير الإيقاعي البدني والذهني مع الانجاز وكذلك عدم توفر معرفة مستوى القدرات الذهنية مع الايقاع البدني والذهني تجري هذا البحث للكشف عن هذه العلاقات المتبادلة بين المتغيرات المذكورة ونظرا لعدم توفر اختبار يحدد مستوى الاستجابات الادراكية الانتقائية للمثير في تحديد مستوى تفاوت القدرات الذهنية بين العينة الواحدة او العينات المختلفة التي هي في مجموعة الواحدة فبذلك يمكن استخدام الجهاز كشف سرعة الاستجابة الادراكية المذكور* بأجراء الاختبارات على العينات وتحديد مقدار درجات تفاوتهم في القدرات الذهنية والبدنية بين المجموعة الواحدة.

1-3 هدف البحث :

1- التعرف على الفرق بين الاستجابة الادراكية الانتقائية في كل من مستويي الايقاع الحيوي الشهري (المرتفع والمنخفض) بدورته الذهنية .

2- التعرف على الفرق بين نتائج القدرات البدنية من خلال الانجاز 400م في كل من مستويي الايقاع الحيوي الشهري (المرتفع والمنخفض) بدورته البدنية

3- التعرف على الفرق بين سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية وانجاز 400 م سباحة حرة في كل من مستويي الايقاع الحيوي الشهري (المرتفع والمنخفض) بدورته البدنية والذهنية

1-4 فروض البحث :

يفرض الباحث.

- 1- هنالك فروق دالة احصائيا بين نتائج الاستجابة الادراكية الانتقائية في كل من مستوي الايقاع الحيوي الشهري (المرتفع والمنخفض) بدورته الذهنية
- 2- هنالك فروق دالة احصائيا بين نتائج انجاز 400م سباحة حرة في كل من مستوي الايقاع الحيوي الشهري (المرتفع والمنخفض) بدورته البدنية .
- 3- هنالك فروق بين مستويات الايقاع الحيوي الشهري البدني والذهني (المرتفع والمنخفض) ونتائج الاستجابات الإدراكية الانتقائية مع انجاز 400م حرة

5-1 مجالات البحث :

- 1- المجال البشري : لاعبي السباحة الحرة فئة شباب وبعدهد(20) لاعب
- 2- المجال المكاني : في مركز تدريب مسبح الشعب .
- 3- أزماني : من 20 / 10 / 2021 ولغاية 1 / 12 / 2021

المصطلحات :

في التعلم الحركي توجد عدد مصطلحات ومن خلال نظريات التعلم , دراسة علم التعلم الحركي في مختلف جوانبه وكثير من نظرياته التي تعطي مبدأ أساسي هو استقبال المثير من مصادر الاستقبال الحسي المختلفة وإيصالها الى الجهاز العصبي المركزي CNS عن طريق الأعصاب الواردة وهذه المعلومة او المثير أما يخزن او يتم معالجته في الجهاز العصبي المركزي ثم الاستجابة من خلال اصدار الاوامر عن طريق الاعصاب الصادرة PNS الى الاجهزة الحركية المختلفة بما يتلاءم والمثير. وأعلى العمليات العقلية هو الإدراك لكونه يتم معالجة المعلومة بصورة دقيقة لكي يتم الاستجابة للمعلومة بصورة دقيقة وصحيحة أما الإدراك الانتقائي فهو زيادة في أمكانية الإدراك لكونه يكون أكثر تنظيم ودقة في عمليات الاستجابة وتسمى (الاستجابات الادراكية الانتقائية) وهذا ما يسعى الباحث الوصول اليه في تحقيق هدف البحث .

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

1-3 منهج البحث :

استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسحي على عينة البحث يعتبر منهج البحث المدخل لإجراءات الاداء البحثي حيث ان المنهج الذي يختاره الباحث يجب ان يكون ملائما لحل مشكلة ما والمنهج هو الاسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه الذي يمكن من خلاله التوصل الى حل مشكلة البحث.

2-3مجتمع البحث وعينته :

يتكون مجتمع البحث من لاعبي (السباحة الحرة) للشباب وبعدهد (26) لاعب اذ تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المتقدمين اذ تم استبعاد (6) لاعبين لعدم التزامهم بإجراءات ومواقبت البحث وبلغ عدد الكلي (20) لاعب (سباحة حرة)

3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة :

أستخدم الباحث مجموعة من الوسائل والأجهزة والأدوات المناسبة لعمل هذا البحث ومنها .

- 1- المصادر والمراجع العربية والاجنبية
- 2- جهاز الحاسبة الالكترونية
- 3- استمارة لجمع البيانات
- 4- ساعات توقيت الكترونية .
- 5- صافرة للإطلاق
- 6- شبكة المعلومات الدولية (Internet) انترنيت.
- 7- جهاز إلكتروني مصنع للاختبارات الذهنية . * - صور نموذج جهاز (الاختبار الذهني المصنع) .



نسخة طبق الاصل لجهاز (كشف سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية)

1-4-3 (التجربة الاستطلاعية): إجراءات الاختبارات :

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية أولية على (6) من لاعبي سباحة حرة مع كادر مساعد يتكون من حكم معتمد في فعاليات السباحة ومدربين للاعبي السباحة الحرة وهوة المدرب المعتمد والمساعد . وذلك لاطلاع الكادر المساعد على إجراءات البحث وكيفية خطوات العمل . وكذلك لمعرفة الاخطاء والنواقص وما يحتاجه الاختبار وأجرائه الميدانية

3-5 إجراءات البحث

قام الباحث بتسجيل اسماء الاعبين ومعلومات كاملة عن تاريخ ميلادهم باليوم والشهر والسنة لاستخراج مستوى الايقاع البدني والذهني من خلال برنامج معتمد يظهر موجات الايقاع بالارتفاع والانخفاض ان كانت مرتفعة او منخفضة . ثم يقوم كل لاعب بأنجاز 400م سباحة وبعد انتهاء كل لاعب يجلس على مقعد امامه مسطبة موضوع عليها جهاز لكشف سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية واستمر الباحث بتسجيل النتائج كل يوم لكل لاعب لمدة شهر حتى جمعت البيانات وعولجت احصائيا

2-6 المعالجات الاحصائية .

استخدم الباحث نظام المعالج الالكتروني (spss) من خلال الحاسبة (لاب توب) للقيام بالمعالجات الاحصائية . وتضمنت - الوسط الحسابي - والانحراف المعياري - مصفوفة (كندال)

1-4 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

1-4 عرض نتائج اختيار سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية وعلاقته بأنجاز 400م سباحة حرة بدورته البدنية الحيوية الشهرية وتحليلها ومناقشتها .

3-1-4 نتائج اختبار انجاز 400م سباحة حرة مع الايقاع البدني الشهري .

الجدول (1) العلاقة بين متغيرات البحث في الدورة البدنية الحيوية الشهرية

المتغيرات	س/ع	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية	الدلالة
بدني مرتفع	4,83	0,965	0,36	معنوية
بدني منخفض	5,3			

- درجة الحرية تحت مستوى دلالة (0,05) تساوي (ن-2) وتساوي (0,36) .

من خلال الجدول (1) يبين لنا ان الوسط الحسابي للمستوى المرتفع للإنجاز مع للإيقاع البدني هو (4,83 د) وبانحراف معياري مقداره (2,23) اما الوسط الحسابي للإيقاع المنخفض هو (5,30 د) وبانحراف معياري مقداره (2,44) نلاحظ ان مستوى العينة في وسطها الحسابي عند الإيقاع الحيوي المرتفع نتائجها أفضل في مستوى الانجاز من مستواها عند الإيقاع الحيوي المنخفض .

كما تبين لنا ان قيمة (ر) الجدولية البالغة (0,36) عند مستوى دلالة (0,05) هي اقل من القيمة المحسوبة البالغة مقدارها (0,965) وهذا يبين لنا ان الارتباط معنوي .
وهذا يبين لنا ان هنالك علاقة ارتباط ما بين نتائج ارتفاع قيمة الاختبار مع ارتفاع مستوى القمة للإيقاع الحيوي الشهري البدني وفي حالة الايام التي يكون فيه الايقاع الحيوي البدني منخفض يظهر هبوط ملحوظ ونسبي في مستوى اختبار القدرات البدنية اي ان النتائج أظهرت ان إمكانيات اللاعب تزداد نسبيا مع الايقاع الحيوي المرتفع للإيقاع البدني
4-2-1 نتائج اختيار لجهاز سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية وعلاقته بالإيقاع الذهني الشهري .

الجدول (2) جدول يمثل(نتائج اختبارات سرعة الاستجابة الادراكية مع الايقاع الذهني بدورتيه)

وحدة القياس (الدرجة) المتغيرات	س- الدرجة	±ع	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية
الاستجابة ذهني مرتفع	24,863	3,181	0,932	0,36
الاستجابة ذهني منخفض	19,950	4,270		

- درجة الحرية تحت مستوى دلالة (0,05) تساوي (ن-2) وتساوي 22-2=20 = (0,36) .
من خلال الجدول (2) تبين لنا ان الوسط الحسابي لمستوى الايقاع المرتفع الذهني هو (23,98) وبانحراف معياري مقداره (3,08) اما الوسط الحسابي للمخفض هو (20,87) وبانحراف معياري مقداره (3,97) فنلاحظ الفرق في درجات الوسط الحسابي للمرتفع (23,98) عن الوسط للمخفض والذي مقداره (20,87) يساوي (3,11) لصالح المرتفع وهي أفضل من مستواها عند الايقاع الحيوي المنخفض كما تبين لنا ان قيمة (ر) الجدولية والبالغة (0,36) عند مستوى دلالة (0,05) هي اقل من القيمة المحسوبة والبالغة مقدارها (0,924) وهذا يبين لنا ان الارتباط معنوي . اذا كانت ال(ر) المحسوبة اكبر من الجدولية يكون الارتباط معنوي
- درجة الحرية تحت مستوى 0,05 تساوي (ن-2) وتساوي 0,36 .
وهذا يبين لنا ان هنالك علاقة ارتباط ما بين نتائج ارتفاع قيمة الاختبار مع ارتفاع مستوى القمة للإيقاع الحيوي الشهري الذهني
وفي حالة الايام التي يكون فيها الايقاع الحيوي الذهني منخفض يظهر هبوط ملحوظ ونسبي في مستوى اختبار القدرات الذهنية اي ان النتائج أظهرت ان امكانيات اللاعب تزداد نسبيا مع الايقاع الحيوي المرتفع للإيقاع الذهني .

جدول (3) جدول يبين معامل مصفوفة كندال للارتباط المتعدد

المتغيرات	بدني مرتفع بالثانية	بدني منخفض	ذهني مرتفع درجة	ذهني منخفض	قيمة (ر) الجدولية
بدني مرتفع بالثانية	صفر	0,938	0,319	0,495	0,42
بدني منخفض لثانية	- 0,938	صفر	0,327	0,509	0,42
ذهني مرتفع بالدرجة	- 0,319	- 0,327	صفر	0,787	0,42
ذهني منخفض الدرجة	- 0,495	- 0,509	- 0,787	صفر	0,42

عندما تكون ال(ر) المحسوبة اكبر من الجدولية يكون الارتباط معنوي
- درجة الحرية تحت مستوى 0,05 تساوي (ن-2) وتساوي 0,42 .
-: واذا كانت ال(ر) المحسوبة اقل من الجدولية يكون الارتباط غير معنوي
درجة الحرية تحت مستوى 0,05 تساوي (ن-2) وتساوي 0,42 .
من خلال الجدول رقم (3) الذي يبين لنا نتائج الارتباط المتعددة للبحث مصفوفة كندال
1- نتائج ارتباط اختبارات الايقاع البدني المرتفع مع البدني المرتفع - والايقاع البدني المنخفض مع البدني المنخفض - ونتائج ارتباط اختبارات الايقاع الذهني المرتفع مع الذهني المرتفع - ونتائج ارتباط اختبارات الايقاع الذهني المنخفض مع الذهني المنخفض - لا توجد نتائج وهي (صفر) لأنها تعطي نتيجة واحدة لارتباط هذه الاختبارات المذكورة أنفا .

- نتائج ارتباط اختبار البدني المرتفع مع باقي الاختبارات :
- 2- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع البدني المرتفع مع الایقاع البدني المنخفض والتي مقدارها يساوي (0,925) هو ارتباط (معنوي) لأنه اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) بدرجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 3- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع البدني المرتفع مع نتائج الذهني المرتفع تساوي مقدارها (0,366) اي انها اقل من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) اي ان الارتباط نتائج الایقاع البدني المرتفع مع الایقاع البدني المنخفض ارتباط (غير معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 4- نتائج ارتباط اختبار الایقاع البدني المرتفع مع نتائج الذهني المنخفض تساوي مقدارها (0,502) اي انها اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) اي ان الارتباط (معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05)
- 1- نتائج ارتباط اختبار البدني المنخفض مع باقي الاختبارات :
- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع البدني المنخفض مع البدني مرتفع والتي مقدارها يساوي (0,925) هو ارتباط (معنوي) لأنه اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) بدرجة حرية مقدارها تحت مستوى (0,05) .
- 1- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع البدني المنخفض مع نتائج الذهني المرتفع تساوي مقدارها (0,34) اي انها اقل من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) اي ان الارتباط (غير معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05)
- 2- نتائج ارتباط الایقاع البدني المنخفض مع الایقاع الذهني المنخفض :-
- تساوي مقدارها (0,496) اي انها اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) اي ان الارتباط (معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 3- نتائج ارتباط اختبارات ذهني مرتفع مع باقي الاختبارات :
- 1- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع ذهني المرتفع مع الایقاع البدني المرتفع والتي مقدارها يساوي (0,366) هو ارتباط (غير معنوي) لان القيمة الجدولية اكبر من المحتسبة والبالغة مقدارها (0,42) بدرجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 2- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع الذهني المرتفع مع نتائج البدني منخفض تساوي مقدارها (0,34) اي انها اقل من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) ارتباط (غير معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 3- نتائج ارتباط اختبار الایقاع الذهني المرتفع مع نتائج الذهني المنخفض تساوي مقدارها (0,812) اي انها اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) اي ان الارتباط (معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 4- نتائج ارتباط الاختبار الذهني المنخفض مع باقي الاختبارات :
- 1- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع ذهني منخفض مع الایقاع البدني المرتفع والتي مقدارها يساوي (0,502) هو ارتباط (معنوي) لان القيمة الجدولية اقل من المحتسبة والبالغة مقدارها (0,42) بدرجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 2- نتائج ارتباط اختبارات الایقاع الذهني المنخفض مع نتائج البدني منخفض تساوي مقدارها (0,496) أي أنها اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) يدل على ان الارتباط (معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 3- نتائج ارتباط اختبار الایقاع الذهني المنخفض مع نتائج الذهني المرتفع تساوي مقدارها (0,812) اي انها اكبر من القيمة الجدولية والبالغة مقدارها (0,42) اي ان الارتباط (معنوي) وعند درجة حرية تحت مستوى (0,05) .
- 4-2 مناقشة النتائج :
- 1-2-4 مناقشة نتائج اختبارات القدرات البدنية وارتباطها بالایقاع البدني .

في الجدول (2) الذي يمثل نتائج الاختبارات البدنية في حالة الموجبة المرتفعة عند القمة وفي حالة السالبة المنخفض عند القعر للاختبارات البدنية يبين الوسط الحسابي في القمة بوسط حسابي بوقت (4,83) د وبانحراف معياري مقداره (2,23) اما الوسط الحسابي للإيقاع المنخفض بوقت (5,3) د وبانحراف معياري مقداره (2,44) ومن اجل معرفة مقدار الفارق بين الانجازين من خلال فروق بين الوسطين هو (0,50) دا ولصالح المرتفع .

اختبارات البدني للإيقاع الحيوي المرتفع مع الاختبارات المنخفضة للإيقاع الحيوي البدني : وهذا يبين لنا ان هنالك علاقة ارتباط ما بين نتائج قيمة الاختبار المرتفعة مع ارتفاع مستوى القمة للإيقاع الحيوي الشهري البدني . عندما تكون ال(ر) المحسوبة اكبر من الجدولية يكون الارتباط معنوي

2-2-4 مناقشة نتائج اختبارات القدرات الذهنية وارتباطها بالإيقاع الذهني في الجدول (2) الذي يمثل القمة والقعر للاختبارات الذهنية يبين الوسط الحسابي للإيقاع الحيوي الايجابي المرتفع عند القمة بوسط حسابي بدرجة (23,98) درجة وبانحراف معياري مقداره (3,08) اما السلبي المنخفض عند القعر بوسط الحسابي للإيقاع المنخفض بدرجة (20,87) درجة وبانحراف معياري مقداره (3,97) وقد أظهرت النتائج مقدار الفرق بين الوسطين هو (3,11) ولصالح المرتفع .

نتائج الفروقات بين مستويات الاختبار الذهني للإيقاع الحيوي المرتفع مع الاختبارات المنخفضة للإيقاع الحيوي الذهني :

وهذا يبين لنا ان هنالك علاقة ارتباط ما بين نتائج قيمة الاختبار المرتفعة عند ارتفاع في مستوى القمة للإيقاع الحيوي الشهري الذهني ,

ويدوم في حالته الايجابية موجبة لفترة مقداره (16,5) يوم وفي حينها تكون جميع القدرات الذهنية في حالتها القصوى وفي حالة المدة التي يكون فيه الايقاع الحيوي الذهني منخفض ومقدارها (16,5) يوم يظهر هبوط ملحوظ ونسبي خلال هذه المدة إذ يشعر الفرد بقدرة منخفضة نسبيا عن قدراته الذهنية في حالة الايقاع الذهني السالب (المنخفض) وهذا يظهر من خلال نتائج مستويات اختبار للقدرات الذهنية اي من خلال هذا العرض نلاحظ ان درجة الاختبار الذهني في الطور الموجب نتائج أعلى في قيمته في الطور السالب ,

وان معنوية الفرق هي لصالح الاختبار الذهني في حالة الايجابية المرتفعة ويعود ذلك الى انتظام سير العمليات الوظيفية والعقلية للرياضي والنتيجة من ارتباط بين سرعة رد الفعل مع العمليات العقلية والمرتبطة بالجهاز العصبي المحيطي حيث "تقوم العضلات بالتقلص عندما تستقبل اشارة من المخ تأمرها بالأداء وهذه الإشارات تنقل بواسطة الأعصاب المحيطة التي تتكون من المخ والحبل الشوكي لجميع أنحاء الجسم .

حيث نلاحظ زيادة في قدرات الذهنية متمثلة بسرعة الاستجابة للمثير وقدرة التركيز وهذا من خلال سرعة وصول الايعاز في الممرات العصبية من الجهاز المركزي الى الأعصاب المحيطة وبالعكس , اي نتيجة لذلك تؤدي الى سرعة رد الفعل اذا انتظمت الإشارات العصبية مع الاستجابة لذلك فان " مرحلة رد الفعل الرئيسية هي المدة الزمنية بين لحظة بداية الاستجابة الحركية وتتضمن حدوث العمليات العصبية.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4- الاستنتاجات :

1- يرى الباحث بان ارتفاع الإيقاع الحيوي البدني في الحالة الايجابية الى القمة يؤدي الى زيادة نسبية ملحوظة في مستوى الانجاز وان انخفاض في مستوى الايقاع الحيوي عند القعر يؤدي الى انخفاض نسبي ملحوظ في مستوى الانجاز .

2- وجود علاقة بين الايقاع الحيوي الشهري البدني والمكانيات البدنية وبصورة نسبية وتتأثر مستوى الامكانيات البدنية بحالة الايقاع البدني ايجابا او سلبا .

2-4 التوصيات :

- ومن خلال ما توصل اليه الباحث اعتمد التوصيات التالية :

- 1- يمكن وضع المعايير او الدرجات المعيارية من قبل مختصين في الاختبارات وتكون منطلق لتحديد الامكانيات والدرجات كمؤشرات محددة للاختبارات .
- 2- اعتماد نتائج اختبارات الجهاز التي تم الحصول عليها والتي يمكن استخدامها في الوقت الحاضر كمؤشر للاختبارات الذهنية من خلال اختبار لجهاز (سرعة الاستجابة الادراكية الانتقائية) ومن خلاله نكشف حالة المختبر ونحدد و نحسب الامكانيات الذهنية للمختبرين .
- 3- حث المدربين على اختبار وضع برنامج تدريبي بما يتلاءم وحالة الرياضي للإيقاع الحيوي الشهري وبمستويات نسبية ..

المصادر

- اسامة كامل راتب , تعلم السباحة , ط3 , القاهرة : دار الفكر العربي 1998 .
- ابراهيم سالم السكار (واخرون): موسوعة فسيولوجية مسابقات المضمار, مركز الكتاب للنشر , القاهرة 1998 , ص302
- حيدر مجيد القدسي: تصميم وتصنيع جهاز سرعة استجابة ادراكية انتقائية (اطروحة دكتوراه) . 2014.
- صالح شافي . محاضرات طلبة الدكتوراة للاختبارات والقياس . جامعة الانبار .كلية التربية الرياضية . 2012
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد : التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية . الموصل , دار الكتب للطباعة , ص 123-174 .
- وجيه محبوب , البحث العلمي ومناهجه , بغداد : دار الكتب للطباعة والنشر , 2002, ص 81.
- مصطفى عمر البتر , مقدمة في مبادئ واسس البحث الاجتماعي , ط3 طرابلس , منشورات الجامعة , 1995 , ص94.
- مقداد السيد جعفر , حسن السيد جعفر , السباحة الاولمبية الحديثة, بغداد, دار الطباعة والنشر . 2006 ص5
- نصيف عبد على (ترجمة), التعلم الحركي الموصل : مؤسسة دار الكتب , 1980. ص56

REFERENCIAS

Malik, O. M. (2019). The relationship of some biomechanical variables with the achievement of 50 m freestyle swimming for youth. journal mustansiriyah of sports science, 1(3).