

مقدمة البحث

كل نشاط رياضي يتطلب مواصفات جسمية معينة يجب ملاحظتها عند اختيار الفرد المناسب لممارسة هذا النشاط حيث تتبع هذه الأهمية المنطقية في علاقة الشكل بالوظيفة فتوثر أبعاد الجسم المتحرك على فاعلية وكفاءة الحركة الناتجة منه ، فشكل الجسم وحجمه يحدان إلى حد كبير الكفاية البدنية للفرد الرياضي ، فكلما زادت كمية العضلات ونسبتها لوزن الجسم وقلت كمية الدهون كلما كان ذلك دلالة صحيحة على أن صاحب هذه المواصفات علي درجة كبيرة من الكفاءة البدنية. (169 : 33)

وطبقاً للتطور العلمي فإن دراسة الأنماط الجسمية من الدراسات الهامة المرتبطة بالقياس في مجال التربية البدنية والرياضية، حيث ساعدت كثيراً في هذا المجال بصفة عامة وبعض مجالاتها بصفة خاصة التي منها التدريب الرياضي، وذلك بإعطاء الفرص للمدرب الرياضي في اختيار الأنماط الجسمية المناسبة لممارسة النشاط الرياضي حيث أن ذلك قد يؤدي إلى الوصول باللاعب إلى مستويات رياضية عالية . (236 : 38)

ويري حسن علاوي (1998م) نقاً عن روبرتس Roberts أن النمط الجسمي للفرد يعتبر من المتطلبات الجسمية الهامة التي يمكن أن تساعد على تحديد تفوقه في الأداء الحركي. (372 : 41)

ويري علي البيك (1995م) أن علم الكرونيولوجيا أو بيولوجيا الزمن من العلوم التي تهتم بدراسة علاقة الجسم بالوظائف الخارجية وتوفيقها الصحيح ، فالإنسان منذ بدء الخليقة مبرمج وفق برنامج زمني أو دورات زمنية قصيرة وطويلة أي مبرمج وفق إيقاع مستمر يغطي الليل والنهر وإيقاع آخر يخضع لتقلبات الجو والفصل . (34 : 39)

ويشير يوسف دهب ، محمد وأخرون (1993م) أن العلماء أثبتوا أن الإنسان يتأقلم لتأثيرات الإيقاع الحيوي اليومي والأسبوعي والشهري والسنوي ومتعدد السنوات حيث تتغير إستجابات حوالي (50) وظيفة فسيولوجية لأجهزة جسم الإنسان وقد ظهرت الدورات الحيوية نتيجة تطور الحياة ويرتبط ظهورها بدوران الأرض حول محورها ودورانها حول الشمس ودوران القمر حول الأرض وظهور الدورات الحيوية اليومية علي مستوى الأربع والعشرون ساعة كنتيجة للتزامن مع إيقاع دوران الأرض حول محورها دورة واحدة وقد أوجد ذلك ديناميكية خاصة للمقدرة علي إنجازات المختلفة خلال فترات ساعات النهار . (219 : 58)

ويشير كلاً من عبد المنعم بدير ويوفى دهب (2004م) أن الرياضيين أنفسهم يلاحظون أحدهم يستطيع بسهولة أداء العمل اليومي ويظهر بمستوى رياضي عالي في الفترة الصباحية بينما هناك رياضي آخر يستطيع ذلك في النصف الثاني من النهار . (344 : 30)

مشكلة البحث :

لا يوجد اختلاف على أهمية الإيقاع الحيوى والنطج الجسمانى والذان إذا أمكن استغلالهما بشكل جيد نستطيع من خلالهما الوصول إلى العديد من الانجازات التي قد لا تتحقق إذا تم تجاهلها والمقصود باستغلالهما أن يتم استخدام النطج الجسمانى للتوجيه لنوع الرياضة التي سوف يتقوى فيها اللاعب وأهمية تحديد الإيقاع الحيوى تكمن في تدريب اللاعب على أداء التمارين في وقت المنافسة .

و من خلال خبرة الباحث في مجال السباحة (مدرب سباحة 10 سنوات) وجد أن مشكلة البحث تنقسم إلى عدة أجزاء .

- أن بعض السباحين واللاعبين يشتكون في ميادين أو فروع الرياضات المائية سواء كرة ماء أو سباحة تبعاً إما لأهواهم الشخصية أو لرغبات أهليهم أو نتيجة لحبهم لهذه الرياضة.

- أن بعض السباحين أو اللاعبين قد يمارس رياضة مائية لفترة طويلة ثم يفشل في تحقيق أي إنجاز يذكر فيتجه إلى رياضة مائية أخرى فيجد نفسه متلائم أو متافق معها من حيث شكل جسمه

- أنه لا يوجد عند المدرب أو القائم على عملية التوجيه أو الاختيار معيار مثالي للمواصفات الجسمية التي تتطلبها كل رياضة مائية علي حدي والوقت المثالي للتدريب أثناء اليوم.

- الإهمال في تدريب اللاعبين على السباحة وكرة الماء وفقاً للإيقاع الحيوى الخاص بهم وذلك للاستفادة من أقصى طاقات اللاعب وتوظيفها واستغلالها الإستغلال الأمثل للارتفاع بقدرات اللاعبين حيث أنه قد يتم تدريب اللاعبين في أوقات غير مناسبة لإيقاعاتهم الحيوية فينتج عن ذلك ممارسة وتدريب كثيف مع فائدة أقل ، أما إذا تم تدريب اللاعبين وفقاً لإيقاعاتهم الحيوية وفترة نشاطهم الفعال يحدث أفضل إستفادة.

وتكون مشكلة البحث هنا في الإجابة على التساؤل التالي:

لماذا لا يتم توجيه هؤلاء اللاعبين في بادئ الأمر لنوع الرياضة المائية المناسبة لهم؟ وهل يوجد إيقاع حيوي معين لكرة الماء والسباحة؟

وذلك لاختصار الوقت والجهد والمال الذي قد يضيع هباء في رياضة غير ملائمة لقدراتهم الجسمانية أو رياضة يتم التدريب عليها وفقاً لأوقات غير مناسبة لممارستها.

أهداف البحث :-

يهدف البحث إلى التعرف على

- 1- النمط الجسماني المميز للاعب كرة الماء المصريين.
- 2- النمط الجسماني المميز للسباحين المصريين.
- 3- الإيقاع الحيوي المميز للاعب كرة الماء المصريين.
- 4- الإيقاع الحيوي المميز للسباحين المصريين.
- 5- العلاقة بين النمط الجسماني والإيقاع الحيوي للاعب كرة الماء والسباحة المصريين.
- 6- العلاقة بين لاعبي كرة الماء والسباحين المصريين في متغيرات النمط الجسماني والإيقاع الحيوي .

تساؤلات البحث :-

- 1- هل يوجد نمط جسماني مميز للاعب كرة الماء المصريين ؟
- 2- هل يوجد نمط جسماني مميز للسباحين المصريين ؟
- 3- هل يوجد إيقاع حيوي مميز للاعب كرة الماء المصريين ؟
- 4- هل يوجد إيقاع حيوي مميز للسباحين المصريين ؟
- 5- هل توجد علاقة دالة إحصائية بين نمط الجسم والإيقاع الحيوي لكل من لاعبي كرة الماء والسباحين المصريين ؟
- 6- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين لاعبي كرة الماء والسباحين المصريين في متغيرات النمط الجسماني والإيقاع الحيوي لهم ؟

منهج البحث :-

استخدم الباحث أسلوب المنهج الوصفي لمناسبتة مع طبيعة إجراءات البحث.
عينة البحث:-

قام الباحث بإجراء البحث على لاعبي (السباحة وكرة الماء)

تم اختيارهم بالطريقة العمدية من سباحي ولاعب كرة الماء مرحلة العمومي بالنادي الأهلي وعدهم (10) سباحين، 11 لاعب كرة ماء) والمسجلين ضمن قوائم منتخب مصر للسباحة وكرة الماء وذلك لأن النادي الأهلي هو بطل الدرع العام للسباحة وكرة الماء وبه أكبر عدد من سباحي المنتخب . وبذلك بلغ حجم العينة الكلية (41) لاعب منهم (21) للدراسة الأساسية و (20) للدراسة الاستطلاعية من النادي الأهلي مرحلة العمومي والدرجة الأولى.

وسائل جمع البيانات :-

1- مقياس هيث وكارتر (Heath&Carter) لأنماط الجسمية.

قام الباحث بإستخدام طريقة هيث وكارتر الأنثروبومترية لتحديد أنماط الأجسام للسباحين وقد إستخدم الباحث الأدوات آلية :

- إستمارة تسجيل بيانات خاصة بالقياسات الجسمية. مرفق رقم (1) .
- جهاز قياس الطول Reastameter لقياس الطول لأقرب 1 سم .مرفق رقم (12) .
- ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب 0.1 كجم. مرفق رقم (10) .
- شريط قياس (مازورة) لقياس المحيطات. مرفق رقم (14) .
- جهاز الرجل المنزلق Skinfold لقياس سمك ثنياً الجلد. مرفق رقم (11) .
- جهاز قياس الأعراض Balvometer لقياس الأعراض. مرفق رقم (13) .
- استمارة تقويم نمط الجسم الانثروبومترى لهيث - كارتر Heath&Carter مرفق رقم (3) .
- بطاقة توزيع أنماط الجسم. مرفق رقم (2) .

2- تحديد نمط الإيقاع الحيوى :

قام الباحث بتحديد نمط الإيقاع الحيوى باستخدام طريقتين هما:

- استمارة أوسبرج Ostborg لتحديد نمط الإيقاع الحيوى مرفق (4) .
- استخدام الحاسوب الالى باستخدام برنامج Facade FirstBiorhythm وبرنامج biowint511 لتحديد الإيقاع الحيوى ودوراته مرفق (5) .

إجراءات البحث :-

في حدود العمل على محاولة تحقيق هدف البحث واستخلاصاً من الدراسات السابقة في مجال أنماط الأجسام وفي مجال الإيقاع الحيوى تمكن الباحث من تحديد خطوات إجراء البحث كما يلى :

أولاً : طريقة هيث-كارتر (Heath and Carter) الأنثروبومترية
قام الباحث بقياس النمط الجسماني للسباحين عينة البحث الأساسية بطريقة هيث وكارتر Heath& Carter الأنثروبومترية.

ثانياً : مقياس الإيقاع الحيوى

- قام الباحث بتطبيق استماره اوستبرج Ostborg لتحديد الإيقاع الحيوى
- استخدام الحاسب الالى باستخدام برنامج Facade وبرنامج FirstBiorhythm وبرنامج biowint511 لتحديد الإيقاع الحيوى ودوراته

الأسلوب الإحصائي المستخدم:-

- 1- المتوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- الوسيط.
- 4- معامل الالتواء.
- 5- معامل التقطيع.
- 6- معامل الارتباط لسبيرمان .
- 7- دلالة الفروق بطريقة مان وتنى.

الاستخلصات

في ضوء عينة ونتائج البحث أمكن للباحث التوصل إلى :

- 1- يوجد نمط جسماني مميز للاعبين كرة الماء وهو النمط العضلي المتوازن، حيث جاءت نسبة تواجدة في عينة البحث (54.54%) وأن المتوسط الحسابي لمكون العضلية هو (5.45) درجة أكبر من مكوننا السمنة النحافة .
- 2- يوجد نمط جسماني مميز للاعبين السباحة وهو النمط العضلي السمين، حيث جاءت نسبة تواجدة في عينة البحث 40% ، وان المتوسط الحسابي لمكون العضلية هو (5.7) درجة أكبر من مكوننا السمنة والنحافة .
- 3- تميز السباحون (عينة البحث) عن لاعبي كرة الماء في جميع الأنماط (السمين - العضلي - النحيف) حيث جاء المتوسط الحسابي لكل منهم لدى السباحين (3.15 - 5.7 - 2.85) على الوالي وهذه المتوسطات تزيد عن لاعبي كرة الماء (عينة البحث) .
- 4- يوجد إيقاع حيوي مميز للاعبين كرة الماء هو (النمط الغير منتظم) حيث جاءت نسبة تواجده 72.72 % لديهم .
- 5- يوجد إيقاع حيوي مميز للسباحين هو (يميل إلى النمط الصباغي) حيث جاءت نسبة تواجده 90% لديهم .
- 6- لا يوجد علاقة دالة إحصائياً بين نمط الجسم والإيقاع الحيوي للاعبين كرة الماء والسباحين (عينة البحث)
- 7- يوجد إيقاع حيوي يميز السباحين عن لاعبي كرة الماء حيث تميز السباحون عينة البحث بالنمط (يميل إلى النمط الصباغي) بينما تميز لاعبو كرة الماء بالنمط (الغير منتظم)

النوصيات

إستناداً إلى ما تشير إليه نتائج هذا البحث يوصي الباحث بما يلي :

- 1- تطبيق نتائج هذه الدراسة علي ناشئي السباحة وكرة الماء لما لها من أهمية لارتقاء بمستوى رياضة كرة الماء والسباحة في مصر.
- 2- إثارة الوعي لدى المدربين حول أهمية دراسة أنماط الأجسام لما لها من أهمية كبيرة في عمليات الإنقاء والقياس والتقويم . وكذلك لأهميتها في التواهي القوامية والعادات الصحية.
- 3- إجراء دراسة مماثلة علي لاعبي الغطس والتجديف . والشراع ولاعبات البالية المائي .
- 4- ضرورة الاهتمام بتدريب الأخصائيين علي كيفية قياس نمط الجسم حتى يتسعى لهم إجراءه بسهولة وبدون أخطاء .
- 5- ضرورة العمل علي إجراء القياسات الجسمية باستمرار لمعرفة التطور النمطي للاعب خلال كل مرحلة سنية يمر بها خلال فترة التدريب وخاصة للاعبين الناشئين .
- 6- يجب علي المدرب تحديد نمط الإيقاع الحيوى للاعبيه لمعرفة الوقت الأمثل للتدريب والمنافسات .