جامعة المنصورة

كلية التربية الرياضية

بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وعلاقتهما بمستوى الأداء المهارى لناشئ كرة القدم وفقاً لنمط الايقاع الحيوى

دكتور

أشرف عبدالعزيز أحمد على

مدرس بقسم التدريب الرياضى

بكلية التربية الرياضية– جامعة طنطا

مجلة كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة

العدد السادس – مارس ٢٠٠٦

بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وعلاقتهما بمستوى الأداء المهارى لناشئى كرة القدم وفقاً لنمط الايقاع الحيوي

* د/ أشرف عبدالعزيز احمد على

المقدمة ومشكلة البحث:

مما لاشك فيه أن الانسان ليس دائما على حالة واحدة ، فهو دائما التغيير وهذا التغيير في حالة جسم الانسان يظهر في شكل أيقاعات حيوية متباينة ، حيث لايستطيع الجسم البشري أن يظل يعمل بكامل طاقة أجهزته وبمستوى عال من الكفاءة الفسيولوجية لفترات زمنية طويلة ، حيث يتغير الحال من الارتفاع والانخفاض في جميع الوظائف على مدار حياة الافراد .

(١٥ : ٣٨٩)

حيث يؤدي أي تغيير لنظام العمل والراحة والنوم واليقظة الى حدوث خلل في الايقاع الحيوي ، فأذا ماتعود الرياضي على النوم في موعد معين ثم حاول النوم مبكرا أستعداداً للمشاركة في بطولة في اليوم التالي فأن ذلك سوف يؤثر عكسياً ويؤدي الى أختلال أيقاع النوم واليقظة ، وقد يؤدي الى حدوث حالة الارق لدى الرياضي ، وكذلك الحال أذا ماتأخر الرياضي عن مواعيد التدريب وتغييرها ، كل هذه التغيرات تؤثر تأثيراً مباشراً على حالة الايقاع الحيوي ، وكلما ألتزم الرياضي بمواعيد ثابتة ومحددة للتدريب والراحة والنوم واليقظة فأن لذلك تأثيره الأيجابي على نشاط وحيوية الرياضي وألاستفادة الكاملة من فترات اليوم سواء في حالة الراحة أو العمل أو النوم أو اليقظة (٣: ٣٩٧) .

والتدريب الرياضي يعتبر من وجهة النظر البيولوجية ما هو إلا وضع أجهزة الجسم الحيوية تحت تأثير أحمال بدنية تؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية ومورفولوجية

* مدرس بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية -جامعة طنطا.

ينتج عنها زيادة كفاءة الجسم وقدرته على التكيف ومواجهة المتطلبات الفسيولوجية والبنائية تبعاً لنوع النشاط الرياضي الممارس.(١: ٥)

ويشير **محمد حسن علاوي** إلى أنه كلما ازداد اتقان اللاعب للمهارات الحركية كلما قل المجهود المبذول في محاولة الأداء وكلما تسنى له استخدام كل تفكيره وانتباهه لمختلف الواجبات الخططية أثناء المباراة وبذلك يستطيع الاقتصاد في المجهود الذي يبذله مع تميز أدائه عن منافسيه، وبذلك يستطيع الاستمرار طوال فترة الأداء في المباراة بكفاءة عالية في الأداء دون ظهور التعب.(١٧: ٢٧)

وقد ظهرت الدورات الحيوية نتيجة عملية تطور الحياة ويرتبط ظهورها بدوران الأرض حول محورها ودوران الشمس حول الأرض وظهرت الدورات الحيوية اليومية علي مستوي الأربع وعشرين ساعة كنتيجة للتزامن مع إيقاع الأرض حول محورها دورة واحدة وقد أوجد ذلك ديناميكية خاصة للمقدرة علي الإنجازات المختلفه خلال فترات ساعات اليوم. (٢٤: ٥٨)

وأشار **سعد كمال طه** أن الانسان كجهاز حيوي معقد يتكون من مجموعة من الأجهزة تخضع لمجموعة من التغيرات المنظمة تعرف بالايقاع الحيوي وتشمل الحالة الانفعالية والعقلية والبدنية حيث يتغير هذا الايقاع يومياً نتيجة للمتغيرات التي تحدث داخل الجسم أو التي تحدث خارج الجسم.(٨: ٤)

ويرى **علي البيك** أن الايقاع الحيوي يقصد به التغيرات الحيوية المنظمة ذات المدى القريب والبعيد والتي يزداد خلالها أو يقل النشاط البدني والعقلي والانفعالي عند الإنسان.

(١٢: ١)

ويتفق كل من **"يوسف دهب"** و**"علي جلال الدين"** في إن كل وظيفة من وظائف الجسم الحيوية لها إيقاع منتظم فهناك بعض الإيقاعات المعروفة الواضحة مثل التنفس (حوالي ٢٢ مرة في الدقيقة) ومنها نبضات القلب (حوالي ٧٠ نبضة في الدقيقة) وهناك

إيقاعات مستترة مثل إفرازات الهرمونات المختلفة من الغدد الصماء وأيضا دورات التوتر العصبي النفسي حيث ثبت إن الحالة النفسية للإنسان لا تكون علي وتيرة واحدة بل تمر أيضا بدورات شبه منتظمة من الاسترخاء والنفس والتوتر العصبي.(٢٣: ٦٨)(١٤: ٣٦)

كما يذكر **يوسف دهب** نقلاً عن **ماريشيوك وآخرون Marichyk et.,al** أن الرياضيين أنفسهم يلاحظ أن أحدهم يستطيع بسهولة أداء العمل البدني ويظهر مستوى رياضي عالي في الساعات الصباحية بينما هناك رياضي آخر يستطيع ذلك في النصف الثاني من النهار.

(٢١: ٣٤٤)

وتذكر **هند فرحات** أن الاختبارات الرياضية تتأثر بتغيرات متعددة منها مكونات شخصية الفرد وإيقاعه الحيوي وكذلك النواحي الانفعالية والاجتماعية، حيث أن تحديد نمط الإيقاع الحيوي يساعد علي اختيار التوقيت السليم لأداء الاختبارات في المجال الرياضي مما يساعد عند تخطيط وتوجيه البرامج التدريبية وما تحتويه من أعمال وجرعات وفترات الراحة وأيضاً تحديد الأوقات المناسبة لإجراء القياسات والاختبارات (١٩:٧٦).

ويوضح **أحمد إبراهيم** أن الإيقاع الحيوي لكثير من وظائف الجسم البشرى يتغير علي مدار اليوم. فهناك أكثر من أربعة عمليات فسيولوجية ذات علاقة وثيقة باختلاف التوقيت علي مدار اليوم حيث تزداد مؤشرات التمثيل الغذائي، والعمل الوظيفي للجهاز الدوري والعمل الوظيفي للجهاز التنفسي، درجة حرارة الجسم، بينما تقل تلك المؤشرات للعمل الوظيفي ليلاً.

(٥:٨٩).

كما يتفق كل من **علي البيك وفاضل الخالدي** على أن تحديد نوع نمط الايقاع الحيوي يساعد على التخطيط للاحمال التدريبية بما يتناسب مع أفضل الظروف لاستيعابها وكذلك يساعد في انجاز متطلبات برامج التدريب بكفاءة كما يعطي أساساً لاختيار المجموعات المتجانسة لتحقيق أكبر الانجازات.(١٢: ٣)(١٦: ٢٧٣)

ويوضح **يوسف دهب وآخرون** أن هناك بعض وظائف الجسم الحيوية مثل ايقاع اشارات المخ تأخذ أقل من يوم لتكتمل، وبعض الوظائف الأخرى التي تتعلق بالصحة والمرض لا تتبع نظام اليوم الواحد فهي ترتفع وتنخفض خلال ما يزيد على الـ٢٤ ساعة، ولكن رغم ذلك فكل الدورات تتبع النظام اليومي.(٢٤: ٢٨)

ويشير **أحمد الشيشاني** أن ساعات النهار هو وقت النشاط لمعظم أجهزة الجسم الحيوية بينما ساعات الليل هو وقت الراحة لها، وبالرغم من أن ساعات النهار هي فترة النشاط وزيادة كفاءة الأنشطة الحيوية للجسم إلا أن هناك ساعات محددة من فترة النهار تكون فيها معظم أجهزة الجسم الحيوية في أفضل حالاتها الوظيفية حيث نجد أن فترة ما بين العاشرة صباحاً والواحدة بعد الظهر وأيضاً الفترة ما بين الرابعة عصراً والسادسة مساءاً يكون الجهاز الدوري التنفسي وكذلك الجهاز العصبي المركزي وقدرة الجسم على تحمل الاجهاد البدني والتعب في أفضل حالاتها الوظيفية، و بالتالي يكون الأداء البدني في تلك الفترة أفضل من بقية ساعات اليوم.(٤: ١٦٨)

ويرى كل من **أبو العلا عبد الفتاح وإبراهيم شعلان** أن اللاعب بصفة عامة يتأثر بعدة عوامل مختلفة، منها العوامل التربوية والنفسية والبيئية، وكذلك العوامل البيولوجية بما تحتويه من عوامل فسيولوجية ومورفولوجية، ويضيفان أن اختلاف الظروف التي تتم فيها المباريات أو التدريبات، قد تؤدى المباريات في بيئة مختلفة عن البيئة التي اعتاد اللاعب الأداء فيها، أو في أوقات تختلف عن تلك التي تعوّد اللاعب تلقي التدريبات فيها، كذلك تنوع المباريات بين الليل والنهار، وبالتالي يكون لهذا الاختلاف تأثيره على أداء اللاعب، حيث عادة يتأثر اللاعب بتغيرات البيئة المحيطة به.(٢: ٢١)

والوصول إلي المستويات الرياضية العالية يتطلب من الفرد أن يتعلم المهارات الحركية والخططية ثم يتقنها ولا يتم ذلك إلا عن طريق الإعداد المتكامل من النواحي البدنية والنفسية والبيولوجية والمهارية والخططية. فلاعب كرة القدم يستطيع اكتساب العادات السليمة خلال التدريب الذي يساعد على تنمية اللياقة البدنية حيث أن اللاعب

الذي يتميز بنمو عضلي سليم وقوة بدنية مناسبة ورشاقة حركية لذلك يجب عليه الانتباه إلى أدق التغيرات التي تحدث في المباراة من طرق هجوم ودفاع حيث أن الانتباه من العمليات العقلية التي تلعب دوراً هاماً في حياة الانسان وفي كافة ألوان النشاط الرياضي لذلك أجمع الخبراء في علم النفس الرياضي على اعتبار الانتباه من العوامل الهامة في جميع الأنشطة الرياضية.

ونظراً للطابع الذي تتميز به رياضة كرة القدم من الحركات المفاجئة والايقاع السريع والمناورات المستمرة وسرعة تغير مواقف الأداء من هجوم ودفاع بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون اللاعب قد حقق أثناء التدريب الاتقان التام لأداء مختلف المهارات الأساسية سواء أكانت هجومية أو دفاعية حيث تتفاعل جميع هذه المتغيرات في ضوء نمط الايقاع الحيوي للاعب إذ يصل إلى قمة أدائه البدني والعقلي والانفعالي في الفترة التي تتلاءم مع نمط إيقاعه الحيوي ، وحيث يلعب التدريب الرياضي دوراً هاماً في احداث تكيف وكفاءة لأجهزة الجسم الحيوية ومن هنا جاءت فكرة الاستعانة بالايقاع الحيوي كمدخل يمكن من خلاله زيادة تأثير المجهود البدني على الفرد الرياضي وذلك مع الأخذ بعين الاعتبار نوع نمط الايقاع الحيوي للفرد حيث ينقسم الأفراد إلى ثلاثة أنماط طبقاً لقمة الحالة البدنية والعقلية والانفعالية خلال ساعات اليوم وهذه الأنماط هي النمط الصباحي ، والنمط الغير منتظم والنمط المسائي. الأمر الذي دعا الباحث لإجراء دراسته للتعرف على العلاقة بين بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية بمستوى الأداء المهاري وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي لدى ناشئ كرة القدم.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على :

- الفروق فى المتغيرات قيد الدراسة (مظاهر الإنتباه- الكفاءة البدنية- مستوى الأداء المهارى) لدى ناشئ كرة القدم وفقاً لنمط الإيقاع الحيوى.

- العلاقة بين بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية ومستوى الأداء المهارى وفقاً لأنماط الإيقاع الحيوي لدى ناشئ كرة القدم.

تساؤلات البحث :

- هل توجد فروق دالة إحصائياً فى المتغيرات قيد الدراسة (مظاهر الإنتباه- الكفاءة البدنية- مستوى الأداء المهارى) لدى ناشئ كرة القدم وفقاً لنمط الإيقاع الحيوى.
- هل توجد علاقة إرتباطية بين بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية ومستوى الأداء المهارى وفقاً لأنماط الإيقاع الحيوي لدى ناشئ كرة القدم.

المصطلحات المستخدمة :

الإيقاع الحيوي:

هو "التغيرات المنتظمة التي تحدث داخل الجسم وتشمل الحالة الانفعالية والعقلية والبدنية حيث يتغير هذا الإيقاع نتيجة للمتغيرات التي تحدث داخل الجسم (متغيرات داخلية) أو التي تحدث خارج الجسم (متغيرات خارجية)".(٨: ١)

النمط الحيوي:

يختلف الافراد طبقا لقمة الاداء البدني والعقلي والانفعالي لديهم الى ثلاث أنماط : النمط الصباحي (البلبلي) النمط النهاري (الحمامي) النمط المسائي (البومي) (٨: ٥)

الانتباه :

هو العملية النفسية التي تقوم بأختبار عدد من المثيرات المتواردة على النفس والتركيز عليها وتجاهل المثيرات الاخرى أو كبت الاستجابة اليها (٢٠) .

الكفاءة البدنية :

هي التنمية الشاملة المتزنة لمختلف أعضاء جسم الفرد والوسيلة التي تمكن الفرد من ممارسة وأداء العمل الشاق مع بذل اقل مايمكن من جهد وطاقة (١٧ : ٩٠) .

الاداء المهاري:

هو مجموع المهارات الحركية الرياضية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات الرياضية ومحاولة أتقانها وتثبيتها حتى يمكن تحقيق أعلى المستويات الرياضية(١٧ : ٢٥٧)

مستوى الاداء المهاري:

هي الدرجة أو الرتبة التي يصل اليها اللاعب في السلوك الحركي الناتج عن عملية التعلم لاكتساب واتقان حركات النشاط المهاري على أن تؤدى بشكل يتسم بالأنسيابية والدقة وبدرجة عالية من الدفاعية عند اللاعب ليحقق أعلى النتائج مع الاقتصاد في الجهد (٨ : ٨١)

الدراسات السابقة :

* أجرى هيل.د وآخرون **Hill, D. et al** عام ١٩٨٩م دراسة عنوانها "الايقاع الحيوي للتكيفات الفسيولوجية الخاصة في تدريب التمرينات"، واشتملت عينة البحث على ٢٧ لاعب قسموا إلى ثلاث مجموعات حيث بلغ عدد مجموعة الصباح ١٠ لاعبين ومجموعة المساء ٧ لاعبين، كما بلغ عدد المجموعة الضابطة ١٠لاعبين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الثلاث مجموعات (٢ تجريبية وواحدة ضابطة)، واستخدم جهاز ضربات القلب (النبض) الكهربائي ، جهاز قياس السعة الحيوية ، قياس كمية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ، جهاز السير المتحرك كأدوات لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج أنه لم يظهر فروق بين المجموعات نتيجة لدخول متغير وقت الأداء اليومي للتمرينات في أي من عدد ضربات القلب ، السعة الحيوية ، بينما ظهرت

فروق معنوية عند مستوى ٠,١ بين المجموعات الثلاث في متغيرات كمية (حجم) الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح المجموعة التي كانت توقيت أدائها صباحاً.(٢٦)

- دراسة **ويلي ليز Wiley-Iiss** ١٩٩٠م دراسة تهدف إلى المقارنة بين قوة الطرفين العلويين والسفليين والتغيرات الحيوية اليومية في الوظائف الغددية المتصلة بقدرة الأداء للجنسين واستخدم الباحث المنهج التجريبي على مجموعتين مكونة من ٢٥ لاعب و٢١ لاعبة من متوسط العمر ٢٢ سنة وأسفرت أهم النتائج على وجود تباين في الحد الأقصى لقوة العضلات وقدرتها على الأداء على مدار ٢٤ ساعة وكذلك وجود تباين بين الرجل والمرأة من حيث القوة القصوى والسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة والمتفجرة ولا توجد فروق في قوة القبضة بين الرجل والمرأة. (٢٧)

- أجرى **فارديـــل Fardell** عام ١٩٩٠م دراسة عنوانها "الايقاع الحيوي والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين خلال ثلاث أوقات مختارة من اليوم"، وإستخدم الباحـــث المـــنهج الوصفى ، واشتملت العينة على ٨ لاعبين من طلاب الجامعات المتميزين في الأنشطة الرياضية، واستخدم المنهج التجريبي، وكانت أدوات جمع البيانات هي اختبار استراند، نوموجرام لقياس أعلى نسبة لاستهلاك الأكسجين – جهاز لقياس نبض القلب ، تحديـــد نمط الايقاع الحيوي بواسطة استمارة تحديد النمط، عجلة الارجوميتر، وكانـــت أهـــم النتائج أن الإيقاع الحيوي ليس له تأثير على نبضات القلب واســـتهلاك الأكســـجين ، الثمانية حالات سجلت أعلى نبضات قلب خلال اختبار أولى الاحتمـــال عـــدم الخبـــرة والخوف أثر على النتائج ، التعلم يؤثر على اســـتهلاك الأكســـجين ولـــيس نبضـــات القلب.(٢٥)

- أجرى **علي العزازي** عام ١٩٩٢م دراسة تهدف إلى التعرف على أنسب فترات اليوم لإظهار أعلى مستوى للمرونة لأفراد العينة من الطلبة الرياضيين بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٠) طالباً رياضي، وكانت أهم النتائج أن هناك إيقاعات حيوية تحدث داخل جسم الإنسان

تؤثر على نشاطه ومستواه الحركي وتلك الإيقاعات مرتبطة باليقظة في الصباح الباكر وأن أفضل النتائج تم الحصول عليها من الساعة ١٢-١٤ تليها الفترة من ٩-١١ صباحاً. (١٣)

- أجرى **يوسف دهب** عام ١٩٩٣م دراسة تحديد النمط البيولوجي لأفراد العينة عن طريق الكمبيوتر للرياضيين ذو المستوى العالي في النشاط الرياضي وكذلك دراسة الإيقاع البيولوجي كمؤشر لمعدلات التحصيل الدراسي واستخدم المنهج الوصفي وتكونت العينة من ١٥٤ طالباً وكانت متغيرات الدراسة نمط الإيقاع الحيوي ومستوى التحصيل الدراسي ومستوى النشاط البدني، واسفرت النتائج على أن تحديد الإيقاع البيولوجي يعتبر أحد العوامل الهامة لدراسة الكفاءة الوظيفية للرياضيين لتوضح بصورة أكثر تحديداً للتغيرات البيولوجية داخل جسم الإنسان والإيقاع البيولوجي مؤشراً لمعدل التحصيل الدراسي كما يمكن اعتبار تحديد الرتم البيولوجي أحد المعايير الموضوعية لتقيم مستوى الكفاءة الوظيفية للاعبين في الفترات المختلفة. (٢٢)

- أجرت **عبير أحمد** بدير عام ١٩٩٥م دراسة عنوانها "أثر تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة الموجبة وفقاً لنمط الايقاع الحيوي على فاعلية التصويب بالوثب من منطقة الثلاث نقاط في كرة السلة" واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها ٣٠ طالبة من تخصص كرة السلة بكلية التربية الرياضية، واستخدمت مقياس أوستبرج لتحديد نوع نمط الايقاع الحيوي كوسيلة لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي أدى إلى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب من منطقة الثلاث نقاط وقد تفوقت المجموعة التجريبية ذات نمط الايقاع الحيوي المسائي عن المجموعات ذات الانماط الأخرى.(١١)

- أجرت **تماضر طه مسعود** عام ١٩٩٥م دراسة عنوانها "مظاهر الانتباه والكفاءة الوظيفية لدى لاعبات الفرق الرياضية في الأنشطة الجماعية والأنشطة الفردية للمرحلة الثانوية بنات" و استخدمت الباحثة المنهج الوصفي على لاعبات الفرق

الرياضية للأنشطة الجماعية والفردية وعددهن ٢٨٣ لاعبة من جميع محافظات الجمهورية، واستخدمت إختبار التصحيح لبوردن – انفيموف كوسيلة لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج تميز لاعبات الأنشطة الجماعية بكل من حدة الانتباه وتوزيع الانتباه والكفاءة البدنية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين عن لاعبات الأنشطة الفردية.(٦)

- أجرت **غادة محمد عبد الحميد** عام ١٩٩٦م دراسة عنوانها " تخطيط برنامج التدريب الرياضي وفقاً لديناميكية الايقاع الحيوي وأثره على زمن عدو ١٠٠م لدى تلاميذ المدرسة الاعدادية الرياضية بالاسكندرية،" وإستخدمت المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٤ عداء من المدرسة الاعدادية الرياضية، واستخدمت مقياس أوستبرج لتحديد نوع نمط الايقاع الحيوي وبعض الاختبارات البدنية والقياسات الفسيولوجية كوسيلة لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج تطوير وتحسين المتغيرات الفسيولوجية والبدنية مما أدى إلى تحسن زمن ١٠٠متر عدو.(١٥)

- قامت **هويدا عبد الحميد إسماعيل** ١٩٩٨م بدراسة عنوانها "تأثير مجهود بدني موجه وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على بعض مظاهر الانتباه وعلاقته بمستوى الكفاية البدنية في كرة اليد"، بهدف التعرف على تأثير المجهود البدني وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على مظاهر الانتباه، و علاقته بالكفاية البدنية. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ،وكانت العينة (٢٦) طالبة، واستخدمت لجمع البيانات بعض الاختبارات البدنية والنفسية. وكانت أهم النتائج أنه توجد علاقة بين متغيرات المجهود البدني وقياسات مظاهر الانتباه في المجهود والراحة.(٢٠)

- أجرى **صلاح مصطفي منسي** عام ٢٠٠٣م دراسة عنوانها تحديد الفترة المثلي لإجراء القياسات الاختيارية وفقاً للإيقاع الحيوي للسباح ، وذلك بهدف التعرف علي الفروق بين أنماط الإيقاع الحيوي في القياسات الاختبارية الهوائية واللاهوائية ، والفروق بين أنماط الإيقاع الحيوي في معدل النبض قبل المجهود وبعد المجهود ، وإستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ، وإشتملت عينة البحث على ١٧ سباح لمرحلة

تحت ١٣سنة والمشتركين في بطولة الجمهورية ، وكانت أهم النتائج أفضل فترات إجراء القياسات الاختبارية للسباح هـي الفترة المتفقة مع خصائص نمط إيقاعه الحيوي اليومي وتنحصر من ١٠صباحاً إلي الواحدة ظهراً ومن الرابعة مساءاً إلي الثامنة مساءاً. (٩)

التعليق على الدراسات السابقة :

من العرض السابق للدراسات السابقة يتضح أنها القت الضوء أمام الباحث لتحديد خطة وأجراءات ومنهجية البحث الحالي ، حيث أشارت بعض الدراسات الى أهمية تحديد نمط الايقاع الحيوي وذلك لانه يعد من العوامل الهامة لكفاءة الاجهزة الحيوية وأيضا الكفاءة البدنية والمهارية والنفسية وذلك بتزامن توقيت أداء التدريب مع نمط الايقاع الحيوي للفرد وقد أختلفت الدراسات السابقة في أختيار المنهج المستخدم (تجريبي ــ وصفي) تبعا لنوع الدراسة والهدف منها كما أختلفت أيضا في أختيار العينة بينما أتفقت في تحديد نمط الايقاع الحيوي .

الاستفادة من الدراسات السابقة :

- أفادت في تحديد المراجع الخاصة بالمستوى البدني والمهاري وكذلك الفسيولوجي والنفسي اللازمة لاجراء البحث
- **بالنسبة للهدف** : أوضحت الدراسات العلاقة الايجابية بكفاءة الاجهزة الحيوية وكفاءة الأداء البدني والمهاري والفسيولوجي ومظاهر الانتباه .
- **بالنسبة للمنهج** : أوضحت الدراسات أهمية أختيار المنهج المناسب لطبيعة البحث .
- **بالنسبة للعينة** : أوضحت الدراسات أهمية أختيار الرياضيين الممارسين ولم تتقيد بعدد العينة .

- **بالنسبة للادوات** : أفادت الدراسات في معرفة الاختبارات المستخدمة للقياسات البدنية والمهاريةو الفسيولوجية والنفسية والتي يتحقق فيها الصدق والثبات وفق شروط تتلائم مع طبيعة البحث وكذلك تحديد أدوات القياس المناسبة .
- **المعالجة الاحصائية** : أتاحت الدراسات الفرصة للتعرف على أنسب الطرق للمعالجة الاحصائية .

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

إستخـــدم البـــاحث المنهـــج الوصفى لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

عينة البحث:

إشتملت عينة البحث على ٣٢ ناشئ من ناشئى كرة القدم بنادى كفر الشيخ تحت ١٨ سنة وقد تم استبعاد عدد ٧ ناشئين لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم وبذلك تصـــبح عينة البحث الفعلية ٢٥ لاعب ، وقد قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث فـــي بعـــض المتغيرات والتي قد يكون لها تأثير على متغيرات الدراسة كما يوضحه جدول (١)

تجانس العينة جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في متغيرات النمو وبعض القياسات الجسمية ونمط الايقاع الحيوي

المتغيـــــرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن.	١٧,٥٨	٠,٩٢	١٧,٠٠	٠,٦٢
الطول.	١٦٩,٦٤	١,٤٨	١٧٠,٠٠	-٠,٧٣
الوزن.	٦٥,٨٩	١,٢٨	٦٥,٥٠	٠,٩١
استمارة أوستبرج	٥٩,٧٤	١٤,٥٦	٥٦,٠٠	٠,٧٧

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين +
إلى تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكجم.
- الرستاميتر لقياس ارتفاع الجسم بالسم.
- كرات طبية.
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين والظهر بالكجم.
- جهاز المترونوم بإيقاع بطيء بمعدل٤٥دقة/ق.
- الدراجة الأرجوميترية.
- جهاز قياس وظائف الرئتين Oxycon/5 لقياس الأداء البدني من خلال كفاءة الجهاز الدوري التنفسي يقبل الجهاز التوصيل بالأجهزة التالية الدراجة الأرجومترية Ergometer مزودة بوحدة ضبط الأحمال وعدد اللفات ، والسير المتحرك Treadmill ، ويشمل القياسات التالية:

- حجم هواء الزفير في الدقيقة لتر/دقيقة.
- عدد مرات التنفس في الدقيقة / عدد/ دقيقة.
- حجم هواء الشهيق في المرة الواحدة ملليلتر/دقيقة.
- نسبة الأكسجين في هواء الزفير %.
- نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير %.
- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق لتر/ دقيقة.
- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي ملليلتر/كجم/دقيقة.

- حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة لتر/دقيقة.
- معامل التنفسي. نبضة/ دقيقة.
- معدل النبض . نبضة /دقيقة .
- معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة ملليمتر/نبضة.
- حجم التهوية الرئوية. لتر/ دقيقة.
- معامل اللياقة التنفسية ملليلتر/١مجم/دقيقة.
- اختبار التصحيح (بوردن – انفيموف Pordon Anivmoov) مرفق رقم (٢)المعرب لقياس مظاهر الانتباه ويتكون من ستة اختبارات (حدة الانتباه – تركيز الانتباه – توزيع الانتباه – ثبات الانتباه – تحويل الانتباه – حجم الانتباه.).(٢٠)

الاختبارات البدنية وتشتمل على:

- اختبار قوة عضلات الظهر لقياس قوة عضلات الظهر بالكجم.
- اختبار قوة عضلات الرجلين لقياس قوة عضلات الرجلين بالكجم.
- اختبار رمي كرة طبية لابعد مسافة لقياس القدرة العضلية بالمتر.
- اختبار ثني ومد الذراعين لقياس الجلد العضلي بالعدد.
- اختبار العدو ٣٠ متر لقياس السرعة (بالثانية).
- اختبار الجري المكوكي لقياس الرشاقة (بالثانية).
- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية (بالسم).
- اختبار ثني الجزع من الوقوف (بالسم) لقياس المرونة.

مستوى الأداء المهارى:

لحساب مستوى الأداء المهارى قام الباحث بإستخدام الإختبارات التالية:

- الجرى بالكرة واللاعب الذى يسجل أقل زمن يحصل على عشرة درجات
- إيقاف حركة الكرة وتحتسب عشرة درجات للمحاولات الخمس الصحيحة.
- رمية التماس ويعطى للاعب خمس محاولات متتالية وأقصى درجة للإختبار عشرة درجات.
- ركل الكرة بدقة وتسجل للاعب درجات خمس ركلات والدرجة الكلية من عشرة.
- ركل الكرة بالقدم لأبعد مسافة ممكنة ويعطى للاعب ثلاث محاولات والدرجة الكلية من عشرة.
- تمرير الكرة وهي في الهواء ويعطى للاعب ثلاث محاولات والدرجة الكلية من عشرة.
- الإستحواز على الكرة فى منطقة الـ٦ ياردة ويعطى لكل لاعب خمس محاولات والدرجة من عشرة.
- قطع الكرة من المنافس ويعطى لكل لاعب خمس محاولات والدرجة الكلية من عشرة.

مقياس تحديد نمط الايقاع الحيوي:

- ترجمة أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين (مرفق ١) ويتكون من ٢٣ سؤال وتوجد عدة إجابات مقترحة أمام كل سؤال ويختار المختبر إحدى هذه الإجابات يحصل المختبر على درجة طبقاً لكل إجابة على حدة وبعد الاجابة على جميع الأسئلة يتم جمع الدرجات التي حصل عليها المختبر وطبقاً لهذا المجموع الكلي يتم تحديد نمط الإيقاع الحيوي له. (٣: ٤٢٦: ٤٣٤)

- للتأكد من صدق الاستمارة وثباتها على عينة البحث الاساسية تم تطبيق أستمارة الايقاع الحيوي على عينة خارج البحث ، ثم تم أعادة تطبيقها مرة أخرى وقد أظهرت معاملات ثبات عالية وبهذا أصبحت الاستمارة صالحة للتطبيق على عينة البحث الاساسية .

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم ٦ ناشئين وذلك بهدف:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- التعرف على ملاءمة ومناسبة الاختبارات البدنية والمهارية ومقياس الإنتباه وأستمارة الايقاع الحيوي لعينة البحث الأساسية.
- تدريب المساعدين على إجراء القياسات.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات والمقاييس المستخدمة.

المعاملات العلمية (الثبات – الصدق)

أولاً: الثبات

تم حساب ثبات الاختبارات المستخدمة عن طريق التطبيق وإعادته على عينة البحث الاستطلاعية وبفاصل زمني قدره ثلاثة ايام في الاختبارات البدنية والمهارية وخمسة عشر يوماً لمقاييس الإنتباه وتم إيجاد معامل الارتباط ين التطبيقين كما يوضحه الجدول التاليين.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل

الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمظاهر الإنتباه

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	س	ع	س	ع	
حدة الانتباه.	٧٠,٥٠	١,٢٢	٧٠,٥٥	١,٦١	٠,٧٧٨*
تركيز الانتباه.	١٠,٦٢	١,٧٣	١٠,٧١	٠,٥٥	٠,٧١٥*
توزيع الانتباه.	٩,٤٨	١,٨٥	٩,٥٢	١,٣٣	٠,٧٦٤*
ثبات الانتباه.	١٢٧,٢٧	١,٢٤	١٢٧,٣٥	١,٢١	٠,٨٠١*
تحويل الانتباه.	٨,١٦	١,١٨	٨,٢٤	٠,٦٢	٠,٧٧٧*
حجم الانتباه.	٧,٣١	١,٠٩	٧,٣٦	١,٤٧	٠,٧٥٢*

يتضح من جدول (٢) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني لمظاهر الإنتباه ، مما يشير إلى ثبات هذه المقياس المستخدم.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	س	ع	س	ع	
اختبار قوة عضلات الظهر.	٥٣,٦٢	١,٤٨	٥٣,٦٩	١,٢٦	*٠,٧٦٢
اختبار قوة عضلات الرجلين.	٦١,٥٧	١,٥٥	٦١,٥٨	١,١٢	*٠,٧٠٣
اختبار رمي كرة طبية.	٩,٤٨	٠,٩٧	٩,٥٣	١,٠٨	*٠,٧٦٦
اختبار ثني ومد الذراعين.	١٤,٦١	١,٢٥	١٤,٦٨	١,٤٢	*٠,٧٨٥
اختبار العدو ٣٠متر.	٤,٧٧	٠,٢٦	٤,٧٦	٠,٣٣	*٠,٧١٩
إختبار الجري المكوكي.	٤٢,٥٦	٠,٥٨	٤٢,٥٤	٠,٤١	*٠,٧٧٨
اختبار الوثب العريض من الثبات.	١٩٣,٢٤	٠,٨٣	١٩٣,٢٧	٠,٧٧	*٠,٨٤٢
اختبار ثني الجزع من الوقوف.	٩,٨٢	١,١٢	٩,٨٥	١,٣٣	*٠,٨٥٧
مستوى الأداء المهارى	٦١,٢٨	١,٠٤	٦١,٤٢	١,٥٢	*٠,٨٦٢
أستمارة لوستبرج	٦٠,٧٥	١٤,٧٥	٦٢,٣٣	١٥,١٣	*٠,٦٦٢

* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى ، الأمر الذى يشير إلى ثبات هذه الإختبارات.

ثانياً: الصدق

لحساب الصدق قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم ٧ ناشئين (كمجموعة غير مميزة)، كما تم تطبيق نفس الاختبارات على عينة أخرى وعددها ٧ لاعبين بالفريق الأول من لاعبى فريق نادى كفر الشيخ (كمجموعة مميزة) وبعد إنتهاء التطبيق تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين كما يوضحه الجدولين التاليين.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في مظاهر الإنتباه

المتغيرات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت
	س	ع	س	ع	
حدة الانتباه.	٨٠,٦١	٠,٧٣	٧٠,٥٥	١,٦١	*١٣,٩٤
تركيز الانتباه.	٩,٠٨	٠,٢٨	١٠,٧١	٠,٥٥	*٦,٤٧
توزيع الانتباه.	٧,١٣	٠,٩٧	٩,٥٢	١,٣٣	*٣,٥٦
ثبات الانتباه.	١٣٢,٥٦	٠,٨٨	١٢٧,٣٥	١,٢١	*٨,٥٣
تحويل الانتباه.	٦,٦٧	٠,٣٤	٨,٢٤	٠,٦٢	*٥,٤٤
حجم الانتباه.	٤,٩١	٠,٥٢	٧,٣٦	١,٤٧	*٣,٨٥

* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في مظاهر الإنتباه ولصالح المجموعة المميزة، الأمر الذى يشير إلى صدق المقياس المستخدم.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى

المتغيـــــــــــرات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت
	س	ع	س	ع	
اختبار قوة عضلات الظهر.	٥٨,٨٤	٠,٦٢	٥٣,٦٩	١,٢٦	*٨,٩٨
اختبار قوة عضلات الرجلين.	٦٩,٩١	٠,٨٧	٦١,٥٨	١,١٢	*١٤,٣٩
اختبار رمي كرة طبية.	١٢,٨٧	٠,٩١	٩,٥٣	١,٠٨	*٥,٧٩
اختبار ثني ومد الذراعين.	٢٠,٥٦	٠,٥٦	١٤,٦٨	١,٤٢	*٩,٤٤
اختبار العدو ٣٠متر.	٤,٠٣	٠,٠٩	٤,٧٦	٠,٣٣	*٥,٢٣
إختبار الجري المكوكي.	٤٠,٣٢	٠,٧٤	٤٢,٥٤	٠,٤١	*٦,٤٣
اختبار الوثب العريض من الثبات.	٢٠١,١٣	٠,٨٢	١٩٣,٢٧	٠,٧٧	*١٧,١٢
اختبار ثني الجزع من الوقوف.	١٥,٤٤	٠,٣١	٩,٨٥	١,٣٣	*١٠,٠٣
مستوى الأداء المهارى	٧٠,٨٨	١,١٣	٦١,٤٢	١,٠٢	*١٢,٢٣
لستمارة أوستبرج	٦٠,٧٥	١٤,٧٥	٤٨,٢٥	٥,٦٤	*٢,٩٢

* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع الإختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى ولصالح المجموعة المميزة، الأمر الذى يشير إلى صدق الإختبارات المستخدمة.

الدراسة الاساسية:

قام الباحث بتطبيق مقياس تحديد نمط الإيقاع الحيوى على عينة البحث الأساسية وعددها ٢٥ ناشئ من ناشئ كرة القدم بنادى كفر الشيخ وبناء على ذلك تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات وفقاً لنمط الإيقاع الحيوى حيث كان ٨ ناشئ يقعون تحت النمط الصباحى، ١٢ ناشئ يقعون تحت النمط غير المنتظم، ٥ ناشئ يقعون تحت النمط المسائى ، وقد قام الباحث بتطبيق مقياس مظاهر الإنتباه على عينة البحث ، والإختبارات المهارية لحساب مستوى الأداء المهارى ، كما تم تطبيق الحمل البدني على الدراجة الأرجومترية حيث تم إعطاء كل مختبر ٣ق راحة تامة على الدراجة بحيث يرتدي القناع الموصل بالدراجة والذي تتم داخله عملية (الشهيق – الزفير) ، ثم يقوم المختبر بعد ذلك بالتبديل على الدراجة لمدة ٣ دقائق بشدة تساوي صفر وات ، ثم يبدأ الحمل بالتبديل عند ٢٠ وات ، وتزداد الشدة ٢٠ وات بعد ذلك كل دقيقة حتى يصل الفرد إلى حالة الإجهاد.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- اختبار "ت".
- تحليل التباين.

- اختبار أقل فرق معنوي.

عرض النتائج

جدول (٦)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في مظاهر الإنتباه

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
حدة الانتباه	بين المجموعات	٣٠,٣٩	٢	١٥,٢٠	*٧,٥٦
	داخل المجموعات	٤٤,٢٢	٢٢	٢,٠١	
تركيز الانتباه	بين المجموعات	٢١,٥٨	٢	١٠,٧٩	*٥,٧٤
	داخل المجموعات	٤١,٣٦	٢٢	١,٨٨	
توزيع الانتباه	بين المجموعات	١٧,٤٨	٢	٨,٧٤	*٦,٦٢
	داخل المجموعات	٢٩,٠٤	٢٢	١,٣٢	
ثبات الانتباه	بين المجموعات	٢٦,٨١	٢	١٣,٤١	*٧,٩٨
	داخل المجموعات	٣٦,٩٦	٢٢	١,٦٨	
تحويل الانتباه	بين المجموعات	٢٠,٩١	٢	١٠,٤٥	*٨,٤٣
	داخل المجموعات	٢٧,٢٨	٢٢	١,٢٤	
حجم الانتباه	بين المجموعات	١١,٨٥	٢	٥,٩٢	*٥,٢٩
	داخل المجموعات	٢٤,٦٤	٢٢	١,١٢	

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة (النمط الصباحي – النمط المسائي – النمط غير المنتظم) في جميع مظاهر الإنتباه وبناء على

ذلك سيقـــوم الباحث بحســـاب دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار أقـــل فـــرق معنوي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المتوسطات لدى مجموعات البحث الثلاثة في مظاهر الإنتباه

المتغيـــرات	النمط	المتوسط	الفروق بين المجموعات			مستوى الدلالة
			١	٢	٣	
حـــدة الانتبـــــاه	الصباحـــي	٨٠,٥٦	–	*٦,٢٩	*٩,٣٨	١,٥٨
	غير المنتظم	٧٤,٠٢٧		–	*٣,٠٩	
	المسائـــي	٧١,١٨			–	
تـــركيـــز الانتبـــاه	الصباحـــي	٤,٤٦	–	*١,٨٢	*٤,٩٣	١,١٣
	غير المنتظم	٦,٢٨		–	*٣,١١	
	المسائـــي	٩,٣٩			–	
تـــوزيع الانتبـــــاه	الصباحـــي	٨,٦٤	–	*٠,٩١	*٣,١٩	٠,٥٦
	غير المنتظم	٩,٥٥		–	*٢,٢٨	
	المسائـــي	١١,٨٣			–	
ثبـــات الانتبـــاه	الصباحـــي	١٣١,١١	–	*١,٦٥	*٢,٩٢	٠,٩٣
	غير المنتظم	١٢٩,٤٦		–	*١,٢٧	
	المسائـــي	١٢٨,١٩			–	
تحـــول الانتبـــاه	الصباحـــي	٧,٣١	–	*٠,٩٥	*٢,١٧	٠,٨٨
	غير المنتظم	٨,٢٦		–	*١,٢٢	
	المسائـــي	٩,٤٨			–	
حجـــم الانتبـــــاه	الصباحـــي	٦,٨٤	–	*١,٧٢	*٣,٢٩	١,٠٤
	غير المنتظم	٨,٥٦		–	*١,٥٧	
	المسائـــي	١٠,١٣			–	

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي وكل من مجموعة النمط الغير منتظم ومجموعة النمط المسائي ولصالح مجموعة النمط الصباحي في جميع مظاهر الإنتباه ، وبين النمط الغير منتظم والنمط المسائي ولصالح النمط الغير منتظم في جميع مظاهر الإنتباه.

جدول (٨)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات الفسيولوجية

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
حجم هواء الزفير في الدقيقة	بين المجموعات	١٧,٣٥	٢	٨,٦٨	*٦,١١
	داخل المجموعات	٣١,٢٤	٢٢	١,٤٢	
عدد مرات التنفس في الدقيقة	بين المجموعات	٤٣,٠١	٢	٢١,٥١	*٩,٨٢
	داخل المجموعات	٤٨,١٨	٢٢	٢,١٩	
حجم هواء الشهيق في المرة الواحدة	بين المجموعات	٢٣٠٦	٢	١١,٥٣	*٧,٣٩
	داخل المجموعات	٣٤,٣٢	٢٢	١,٥٦	
نسبة الأكسجين في هواء الزفير	بين المجموعات	١٢,٤٠	٢	٦,٢٠	*٥,٧٤
	داخل المجموعات	٢٣,٧٦	٢٢	١,٠٨	
نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير	بين المجموعات	١٥,٠٥	٢	٧,٥٣	*٦,٦٦
	داخل المجموعات	٢٤,٨٦	٢٢	١,١٣	
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق	بين المجموعات	٢١,٦٣	٢	١٠,٨١	*٨,٠٧
	داخل المجموعات	٢٩,٤٨	٢٢	١,٣٤	
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي	بين المجموعات	٢٥,١٧	٢	١٢,٥٨	*٩,٩١
	داخل المجموعات	٢٧,٩٤	٢٢	١,٢٧	
حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة	بين المجموعات	١٧,٣٢	٢	٨,٦٥	*٥,٤٨
	داخل المجموعات	٣٤,٧٦	٢٢	١,٥٨	
معامل التنفس	بين المجموعات	٢١,٠٣	٢	١٠,٥٢	*٧,٦٢
	داخل المجموعات	٣٠,٣٦	٢٢	١,٣٨	
معدل النبض	بين المجموعات	١٩,١١	٢	٩,٥٥	*٧,٨٣
	داخل المجموعات	٢٦,٨٤	٢٢	١,٢٢	
معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة	بين المجموعات	١٨,٧٤	٢	٩,٣٧	*٨,٤٤
	داخل المجموعات	٢٤,٤٢	٢٢	١,١١	
حجم التهوية الرئوية	بين المجموعات	١٩,٣٤	٢	٩,٦٧	*٦,٦٧
	داخل المجموعات	٣١,٩٠	٢٢	١,٤٥	
تكافؤ التمثيل الغذائي	بين المجموعات	١٢,٨٥	٢	٦,٤٣	*٥,٣١
	داخل المجموعات	٢٦,٦٢	٢٢	١,٢١	

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة (النمط الصباحي – النمط المسائي – النمط غير المنتظم) في جميع القياسات الفسيولوجية وبناء على ذلك سيقوم بحساب دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار أقل فرق معنوي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المتوسطات لدى مجموعات البحث الثلاثة في القياسات الفسيولوجية

المتغيرات	النمط	المتوسط	الفروق بين المجموعات			مستوى الدلالة
			١	٢	٣	
حجم هواء الزفير في الدقيقة	الصباحي	٩٧,٦٣	–	*١٠,١٨	*١٢,٨١	١,١٤
	غير المنتظم	٧٧,٤٥		–	*٢,٦٣	
	المسائي	٧٤,٨٢			–	
عدد مرات التنفس في الدقيقة	الصباحي	٤١,١٤	–	*١,٨٢	*٣,١١	٠,٩٢
	غير المنتظم	٤٢,٩٦		–	*١,٢٩	
	المسائي	٤٤,٢٥			–	
حجم هواء الشهيق في المرة الواحدة	الصباحي	٢,٤٢	–	٠,٤١	*٠,٤٦	٠,٤٢
	غير المنتظم	٢,٠١		–	٠,٠٥	
	المسائي	١,٩٦			–	
نسبة الأكسجين في هواء الزفير	الصباحي	٤,٥٧	–	٠,٥٥	*٠,٩١	٠,٥٩
	غير المنتظم	٤,٠٢		–	٠,٣٦	
	المسائي	٣,٦٦			–	
نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير	الصباحي	١,٤٣	–	٠,٢١	*٠,٢٦	٠,٢٣
	غير المنتظم	١,٦٤		–	٠,٠٥	
	المسائي	١,٦٩			–	
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق	الصباحي	٢,٥٧	–	٠,٥٥	*٠,٦٠	٠,٥٨
	غير المنتظم	٢,٠٢		–	٠,٠٥	
	المسائي	١,٩٧			–	
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي	الصباحي	٤٤,٦٧	–	*٦,٨٩	*١٠,٣٥	١,٩٧
	غير المنتظم	٣٧,٧٨		–	*٣,٤٦	
	المسائي	٣٤,٣٢			–	
حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة	الصباحي	٠,٨٢	–	٠,١١	*٠,٢٠	٠,١٥
	غير المنتظم	٠,٩٣		–	٠,٠٩	
	المسائي	١,٠٢			–	

تابع جدول (٩)

دلالة الفروق بين المتوسطات لدى مجموعات البحث الثلاثة في القياسات الفسيولوجية

المتغيـــرات	النمط	المتوسط	الفروق بين المجموعات			مستوى الدلالة
			١	٢	٣	
معـامل التنـفس	الصباحـي	٠,٤٣	–	٠,٠٨	*٠,١٣	٠,١١
	غير المنتظم	٠,٥١		–	٠,٠٥	
	المسائـي	٠,٥٦			–	
معـــدل النـبض	الصباحـي	١٤١,٧٧	–	*٢,٠٥	*١٣,٣٤	١,٠٨
	غير المنتظم	١٤٣,٨٢		–	*١١,٢٩	
	المسائـي	١٥٥,١١			–	
معـدل استهلاك الأكسجين لكل نبضـــة	الصباحـي	٢٢,٩٦	–	٣,٠٩	*٤,٦٤	١,٢٣
	غير المنتظم	١٩,٨٧		–	*١,٥٥	
	المسائـي	١٨,٣٢			–	
حجم التهـوية الـرئوية	الصباحـي	٣٤,٥٦	–	*٥,٦٢	*١٠,٠٦	٢,١٨
	غير المنتظم	٤٠,١٨		–	*٤,٤٤	
	المسائـي	٤٤,٦٢			–	
تكافؤ التمثيل الغذائي	الصباحـي	١٢,٨٧	–	*١,٦٥	*٣,٥٠	١,١٤
	غير المنتظم	١١,٢٢		–	*١,٨٥	
	المسائـي	٩,٣٧			–	

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي ومجموعة النمط المسائى ولصالح مجموعة النمط الصباحى في جميع القياسات الفسيولوجية ، وبين مجموعة النمط الصباحى ومجموعة النمط غير المنتظم ولصالح مجموعة النمط الصباحي في جميع القياسات الفسيولوجية فيما عدا حجم هواء الشهيق فى المرة الواحدة ،نسبة الأكسجين في هواء الزفير، نسبة ثانى أكسيد الكربون فى هواء الزفير، الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين المطلق ،جم ثانى أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة، معامل التنفس فالفروق غير دالة إحصائياً، ، وبين مجموعة النمط الغير منتظم ومجموعة النمط المسائي ولصالح النمط الغير منتظم في جميع القياسات الفسيولوجية

ولصالح النمط غير المنتظم فيما عدا حجم هواء الشهيق في المرة الواحدة ،نسبة الأكسجين في هواء الزفير، نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير ، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق ، حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة ، معامل التنفس فالفروق غير دالة إحصائياً.

جدول (١٠)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في مستوى الأداء المهارى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
بين المجموعات	٣٥,٥٢	٢	١٧,٧٦	
داخل المجموعات	٤٨,١٨	٢٢	٢,١٩	*٨,١١

* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة (النمط الصباحي – النمط المسائي – النمط غير المنتظم) في مستوى الأداء المهارى وبناء على ذلك سيقوم بحساب دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار أقل فرق معنوي.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين المتوسطات لدى مجموعات البحث الثلاثة في مستوى الأداء المهارى

المتغيرات	النمط	المتوسط	الفروق بين المجموعات			مستوى الدلالة
			١	٢	٣	
مستوى الأداء المهارى	الصباحي	٦٢,٥٦	–	*٢,٩٥	*٥,٧٢	
	غير المنتظم	٥٩,٦١		–	*٢,٧٧	١,٠٨
	المسائي	٥٦,٨٤			–	

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي وكل من مجموعة النمط الغير منتظم ومجموعة النمط المسائي ولصالح مجموعة النمط الصباحي في مستوى الأداء المهارى ،وبين النمط الغير منتظم والنمط المسائي ولصالح النمط الغير منتظم في مستوى الأداء المهارى.

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين مستوى الأداء المهاري وكل من مظاهر الإنتباه

والقياسات الفسيولوجية لمجموعات البحث الثلاثة

المتغيـــــــــــرات	النمط	مظاهر الإنتباه	القياسات الفسيولوجية	مستوى الأداء المهارى
مظاهر الإنتباه	الصباحى	–	٠,٧٩٢*	٠,٨١١*
القياسات الفسيولوجية			–	٠,٨٢٥*
مستوى الأداء المهارى				–
مظاهر الإنتباه	غير المنتظم	–	٠,٧٣٣*	٠,٧٦٢*
القياسات الفسيولوجية			–	٠,٧٤١*
مستوى الأداء المهارى				–
مظاهر الإنتباه	المسائى	–	٠,٢١٤	٠,٢٠٧
القياسات الفسيولوجية			–	٠,٢٥١
مستوى الأداء المهارى				–

* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كل من مستوى الأداء المهاري ومظاهر الانتباه والقياسات الفسيولوجية قيد الدراسة لدى مجموعة النط الصباحى ، ومجموعة النمط المسائى ، بينما كانت العلاقة الإرتباطية غير دالة إحصائياً لدى مجموعة النمط غير المنتظم.

مناقشة النتـائج :

يتضح من الجداول أرقام (٦)(٨)(١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة (النمط الصباحي – النمط المسائي – النمط غير المنتظم) في جميع مظـاهر الإنتباه والقياسات الفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى وبناء علـى ذلك قـاوم الباحـث بحسـاب دلالة الفروق بين المتوسطات ، وكذلك يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي وكل مـن مجموعـة الـنمط الغيـر منـتظم ومجموعة النمط المسائي ولصالح مجموعة النمط الصباحي في جميع مظـاهر الإنتبـاه ، وبين النمط الغير منتظم والنمط المسائي ولصالح النمط الغير منتظم في جميـع مظـاهر الإنتباه ، وهكذا يتضح من نتائج الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي ومجموعة النمط المسائى ولصالح مجموعة النمط الصباحى فـي جميـع القياسات الفسيولوجية ، وبين مجموعة النمط الصباحى ومجموعة الـنمط غيـر المنـتظم ولصالح مجموعة النمط الصباحي في جميع القياسات الفسيولوجية فيما عدا حجـم هـواء الشهيق فى المرة الواحدة ،نسبة الأكسجين في هواء الزفير، نسبة ثانى أكسيد الكربون فى هواء الزفير، الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين المطلق ،جم ثانى أكسيد الكربون المنـتج في الدقيقة، معامل التنفس فالفروق غير دالة إحصائياً، ، وبين مجموعة النمط الغير منتظم ومجموعة النمط المسائي ولصالح النمط الغير منتظم في جميـع القياسـات الفسـيولوجية ولصالح النمط غير المنتظم فيما عدا حجم هواء الشهيق في المرة الواحدة ،نسبة الأكسجين في هواء الزفير، نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير ، الحد الأقصـى لاسـتهلاك الأكسجين المطلق ، حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة ، معامل التنفس فـالفروق غير دالة إحصائياً ، وكذلك يتضح من نتائج الجدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي وكل من مجموعة النمط الغير منـتظم ومجموعـة الـنمط المسائي ولصالح مجموعة النمط الصباحي في مستوى الأداء المهارى ،وبين النمط الغيـر منتظم والنمط المسائي ولصالح النمط الغير منتظم في مستوى الأداء المهارى.

وهذا يتفق مع ما ذكره كل من **أبو العلا عبد الفتاح** (١) **وعلي جلال الدين** (١٤) ،**ويوسف دهب** (٢١) من أن العمل البدني دائماً يكتسب فاعليته نتيجة الإيقاع والتدريب المستمر. وهذا يتفق مع ما أشار إليه **أبو العلا أحمد ومحمد صبحي حسانين** (٣) ويتفق مع ما توصلت إليه كل من **عبير أحمد بدير** (١١) **وهيل وآخرون Hill, et all** (٢٦) أن اتفاق زمن التعليم والتدريب ونوع النمط الحيوي يميز المجموعة في المتغيرات الحيوية والإنتاجية في الأداء المهاري.

كما يتفق ذلك أيضاً مع ما توصل إليه **يوسف دهب** (٢٢) حيث توصل إلى أن الرتم البيولوجي يعتبر مؤشراً لمعدل التحصيل كما يفيد تحديد الرتم البيولوجي من أهم العوامل المدروسة الكفاءة الوظيفية للرياضيين وأنه يمكن اعتبار تحديد النمط البيولوجي للفرد أحد المعايير الموضوعية لتقييم وتحديد مستوى الكفاءة الوظيفية للاعبين في الفترات المختلفة كما أوصى بضرورة استخدام مقياس الايقاع الحيوي عند تحديد خصائص نمط الايقاع الحيوي للأفراد.

ويعزي الباحث تميز مجموعة النمط الصباحي عن النمطين المسائي وغير المنتظم إلى تزامن أداء التدريبات مع تأثير نمط الايقاع الحيوي للمتغيرات الوظيفية حيث نجد أن أفراد هذا النمط يكونوا في قمة الأداء البدني والانفعالي والعقلي في الفترة الصباحية ثم يقل نشاطهم تدريجياً مع الاقتراب من النصف الثاني من اليوم.

وهذا يتفق مع ما يشير إليه **يوسف دهب**(٢٢) في أن الفترة ما بين التاسعة صباحاً إلى الواحدة بعد الظهر يكون الجهاز الدوري التنفسي والجهاز العصبي المركزي والكفاءة البدنية وقدرة الجسم على تحمل الإجهاد البدني في أفضل حالاتها الوظيفية الأمر الذي ينعكس في زيادة حجم هواء الزفير في الدقيقة حيث الاستمرارية في أداء التدريبات والمجهود البدني يؤدي إلى زيادة قوة عضلات التنفس.

وهذا ما أشار إليه حسام الدين عبد الرازق إلي أن مجموعة النمط المسائي أكثر المجموعات استقرار في المستوى تلاهما مجموعة النمط غير المنتظم ثم مجموعة النمط الصباحي (٥٩:٧).

وهذا يتفق مع ما يشير إليه محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح (١٨) في أن المجهود البدني يؤدي إلى زيادة حجم هواء الزفير وبالتالي التحسن في السعة الحيوية للرئتين التي ترجع إلى زيادة قوة عضلات التنفس والتي تعتبر مؤشراً لكفاءة الجهاز الدوري التنفسي، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة هيل.د وآخرون Hill, D. et al فى وجود فروق بين المجموعات الثلاث في متغيرات كمية (حجم) الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح المجموعة التي كانت توقيت أدائها صباحاً(٢٦) ، ونتائج دراسة علي العزازي فى أن هناك إيقاعات حيوية تحدث داخل جسم الإنسان تؤثر على نشاطه ومستواه الحركي وتلك الإيقاعات مرتبطة باليقظة في الصباح الباكر وأن أفضل النتائج تم الحصول عليها من الساعة ١٢-١٤ تليها الفترة من ٩-١١ صباحاً (١٣) ، ونتائج دراسة صلاح مصطفي منسي فى أفضل فترات إجراء القياسات الاختبارية للسباح هـي الفترة المتفقة مع خصائص نمط إيقاعه الحيوي اليومي وتنحصر من ١٠صباحاً إلي الواحدة ظهراً ومن الرابعة مساءاً إلي الثامنة مساءاً. (٩)

وكذلك يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كل من مستوى الأداء المهاري ومظاهر الانتباه والقياسات الفسيولوجية قيد الدراسة لدى مجموعة النمط الصباحى ، ومجموعة النمط المسائى ، بينما كانت العلاقة الإرتباطية غير دالة إحصائياً لدى مجموعة النمط غير المنتظم.

ويعزي الباحث ذلك إلى أن التدريب البدني والمهاري والذي يعمل علـى تنظـيم ايقاع تشغيل أجهزة الجسم الحيوية تنظيماً يساعد علـى تحسـين كفـاءة القلـب وكفـاءة الجهازين الدوري والتنفسي وذلك على حسب نمط الإيقاع الحيوى الذى يقع تحته اللاعـب فى الفترة الصباحية والتى قد تمتد إلى فترة الظهيرة .

وفى هذا الصدد يشير **محمد حسن علاوي** (١٧) إلى أن الانتباه من القدرات العقلية الهامة بالنسبة للاعداد النفسي للاعبين الذي يشكل بجانب الإعداد البدني والاعداد المهاري والخططي جزء لا يتجزأ من عملية تعليم وتدريب الرياضيين.

كما يشير **عبد الحميد أحمد**(١٠) أن اللاعبين يتميزون بمظاهر الانتباه التي تنمو بالتدريب تبعاً لشدته وحجمه ونوعه وأن الوصول إلى المستويات الرياضية العالية يتوقف إلى حد كبير على نمو وارتفاع تلك المظاهر.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **غادة محمد عبد الحميد** (١٥) حيث توصلت إلى تطوير وتحسين المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي للاعبين. بالإضافة إلى ما توصل إليه كل من **هيل وآخرون Hill, D. et al**(٢٦) حيث توصلوا إلى أنه تزداد معدلات استهلاك الأكسجين والسعة الحيوية بدرجة أكبر خلال الفترة الصباحية عنها خلال الفترات الأخرى لصالح المجموعة التي كان توقيت أدائها صباحاً. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **هويدا عبد الحميد إسماعيل** في وجود علاقة بين متغيرات المجهود البدني وقياسات مظاهر الانتباه في المجهود والراحة.(٢٠)

الاستخلاصات:

- وجدت فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط الصباحي وكل من مجموعتي النمط الغير منتظم والنمط المسائي في كل من مستوى الأداء المهارى لكرة القدم ومظاهر الانتباه والكفاءة البدنية لصالح مجموعة النمط الصباحى.
- وجدت فروق دالة إحصائياً بين مجموعة النمط غير المنتظم ومجموعة النمط المسائي في كل من مستوى الأداء المهارى لكرة القدم ومظاهر الانتباه وبعض القياسات الفسيولوجية لصالح مجموعة النمط الغير منتظم.

- وجدت علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كل من مستوى الأداء المهاري لكرة القدم ومظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وذلك لمجموعة النمط الصباحي ومجموعة النمط غير المنتظم ، بينما كانت العلاقة الإرتباطية غير دالة إحصائياً لمجموعة النمط المسائي.

التوصيات:

- اهتمام القائمين بالتدريب بضرورة تزامن نمط الإيقاع الحيوي مع توقيت تنفيذ الخطة الوحدات التدريبية لضمان زيادة فاعليتها.
- اهتمام المدربين بتحديد نمط الإيقاع الحيوي للأفراد واستغلال ذلك لاختبار المجموعات المتجانسة.
- العمل على الاستفادة من الفترات الخاصة والتي يكون فيها اللاعب في أحسن حالاته للاستفادة من الامكانات البدنية العالية والتي تمكنه من تحقيق أفضل النتائج.

قائمة المراجع:

أولاً المراجع العربية:

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: **بيولوجيا الرياضة**، ط٢، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٥م.

٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان: **فسيولوجيا التدريب الرياضي في كرة القدم**، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.

٣- أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين: **فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم**، دار الفكر العربي، ١٩٩٧م.

٤- أحمد عادل الشيشاني: **تأثير اختلاف التوقيت المحلي على الانجاز الرياضي**، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد الثالث عشر، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٥م.

٥-أحمد محمود إبراهيم: **مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريب**، الكارارتيه، منشاة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م.

٦- تماضر طه مسعود: **مظاهر الانتباه والكفاءة الوظيفية لدى لاعبات الفرق الرياضية في الأنشطة الجماعية والأنشطة الفردية للمرحلة الثانوية بنات**، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق،١٩٩٥م.

٧-حسام الدين عبد الرازق هواري: **العلاقة بين نمط الإيقاع الحيوي وكل من القدرات البدنية الخاصة وبعض الخصائص الوظيفية ومستوى الإنجاز للاعبي المصارعة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

٨- سعد كمال طه: **مقالة حول الايقاع الحيوي في النشاط الرياضي**، مجلة علوم وفنون الرياضة، العدد الثاني، المجلد السادس، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٤م.

٩- صلاح مصطفي منسي : **تحديد الفترة المثلي لإجراء القياسات الاختيارية وفقاً للإيقاع الحيوي للسباح** ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣م.

١٠- عبد الحميد أحمد: **عملية تطوير الانتباه لدى الملاكمين المتبدئين**، رسالة دكتوراه، موسكو، ١٩٨٦م.

١١- عبير أحمد بدير: **أثر تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة الموجبة وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على فعالية التصويب بالوثب من منطقة الثلاث نقاط في كرة السلة**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥م.

١٢- علي البيك: **الرتم الحيوي والانجاز الرياضي**، المؤتمر العلمي الأول، ندوة عن دور التربية الرياضية في حل المشكلات المعاصرة، كلية التربيـة الرياضـية للبنات بالزقازيق، جامعة الزقازيق، ١٩٩٠م.

١٣- علي عبد العزازي: **دراسة تأثير فترات اليوم على معامل المرونـة للشـباب مـن ١٨-٢٠سنة**، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقـات، كليـة التربيـة الرياضية للبنين بالإسكندرية، العدد الثاني، يناير ١٩٩٢م.

١٤- علي محمد جلال: **الصحة الرياضية**، مكتبة العزيزى ، الزقازيق، ١٩٨٩م.

١٥- غادة محمد عبد الحميد: **تخطيط برنامج التدريب الرياضي وفقاً لديناميكية الايقـاع الحيوي وأثره على زمن عدو ١٠٠متر لدى تلاميذ المرحلـة الاعداديـة الرياضية بالاسكندرية**، رسالة دكتوراه، كلية التربيـة الرياضـية جامعـة طنطا، ١٩٩٦م.

١٦- فاضل سليمان شريدة الخالدي: **الايقاع البيولوجي وأثره علـى مسـتوى الانجـاز الرياضي**، مجلد الدورة التدريبية الخامسة للطب الرياضي للفنيين، الاتحـاد العربي السعودي للطب الرياضي، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٠م.

١٧- محمد حسن علاوي: **علم التدريب الرياضي**، ط٦، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٢م.

١٨- ـــــــــــــ، أبو العلا عبد الفتاح: **فسيولوجيا التدريب الرياضي**، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٤م.

١٩-هند محمد إبراهيم فرحان: **مستوى الأداء وعلاقته بنمط الإيقاع الحيـوي للطالبـات المتقدمات لاختبارات القدرات الرياضية بالزقازيق**، بحث منشور، المؤتمر العلمي للتربية الرياضية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.

٢٠- هويدا عبد الحميد إسماعيل: **تأثير مجهود بدني موجه وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على بعض مظاهر الانتباه وعلاقته بمستوى الكفاية البدنية في كرة اليد**، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.

٢١- يوسف دهب علي: **فسيولوجيا الرياضة**، مكتبة الحرية، المعادي، القاهرة،١٩٩٣م.

٢٢- يوسف دهب علي: **الرتم البيولوجي لجسم الرياضي كمؤشرات لمعدلات التحصيل الدراسي والنشاط البدني**، مجلد المؤتمر العلمي الأول للجمباز والتمرينات واللياقة البدنية للجميع، تأهيل وترويح، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٣م.

٢٣- ـــــــــ: **الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضة**، مكتبة الحرية ، القاهرة، ١٩٩٤م.

٢٤- ـــــــــ ، محمد بريقع، غادة عبد الحميد: **موسوعة الإيقاع الحيوي**، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م.

ثانياً المراجع الأجنبية:

25- Fardell, L.H. Hamilton, M.S. Sothmann, L.C. Breitlon Relationships Among pulmonary Difusing capacity, lung Volums and Maximal Oxygen consumption, from thc department milwaukee and zab loki VA Medical centre and the Department of Phsiology, Medical college of wisconsin, Mhlwaukee, Wiscomin (U.S.A), 1990.

26- Hill, D., Cureton, R, Collins, M.: Circadian Specificty in Exercise Training, Journal Article, Vol, 32 Part England, 1989.

27- Wiley Liss: Ciredian Periodcity of Performance in Athlelic Students, Medicine, General Biolgoy, 1990.

المستخلص

بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وعلاقتها بمستوى ألاداء المهاري لناشئ كرة القدم وفقا لنمط الايقاع الحيوي

د/ أشرف عبد العزيز أحمد

مما لاشك فيه أن الانسان ليس دائما على حالة واحدة ، فهو دائما التغيير وهذا التغيير في حالة جسم الانسان يظهر في شكل أيقاعات حيوية متباينة ، حيث لايستطيع الجسم البشري أن يظل يعمل بكامل طاقة أجهزته وبمستوى عال من الكفاءة الفسيولوجية لفترات زمنية طويلة ، حيث يتغير الحال من الارتفاع والانخفاض في جميع الوظائف على مدار حياة الافراد .

والدراسة الحالية تهدف إلى التعرف على العلاقة بين بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية ومستوى الأداء المهارى وفقاً لأنماط الإيقاع الحيوي لدى ناشئ كرة القدم.

- وأجريت على عينة من ناشئ كرة القدم تحت ١٨ سنة لنادي كفر الشيخ الرياضي وقد بلغ عددهم ٢٥ لاعب قسموا الى ثلاثة مجموعات وفقا لنمط الايقاع الحيوي ولهدف الدراسة (المجموعة الاولى ٨ ناشئين ذات نمط حيوي صباحي، المجموعة الثانية ١٢ ناشئ ذات نمط حيوي غير منتظم ، المجموعة الثالثة ٥ ناشئين ذات نمط حيوي مسائي) وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وأسفرت الدراسة عن نتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كل من مستوى الأداء المهاري لكرة القدم ومظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وذلك لمجموعة النمط الصباحي ومجموعة النمط غير المنتظم ، بينما كانت العلاقة الإرتباطية غير دالة إحصائياً لمجموعة النمط المسائي.

---

* مدرس بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية -جامعة طنطا.

ABSTRACT

SOME FEATURES OF ATTENTION AND PHYSICAL SUFICIENT

PLAYERS ACCORAING FOR YANG

Dr / Ashraf Abd El-Aziz Ahmed .

No dcubt that man hasn't only one made he is always in change and that change appeens in man body in defferent vital movement shaper the man body cant stay in his complete energy and in high to low at individuals life and persentstudy aims-recongizing the relation between some of attention features and physical sufficient and the standard of skillful action according to the kind of vital movement of young foot ball players.

According to asample of apractical expriement for young football players under 18 years for kafr elsheick sport club the number was 25 players divided into three groups according to kind vital movcment and study objective (the first group was 8young players with amorning vital action ,the second group was 12young football players with irregular action , the third group 5young football players with an evening vital action .

The researcher used adescribing object and the results of study appeared aconnective relation showing mathmat-ically between both of the standard of skillful action in football and attention featurcs and physical sufficient that for morning group mand the irregular group ,while the cennective relation for an evening group was mathedmatica-Cally un shown.

Lecturer in spors traning dep. Faculty nf physical education tanta universty.