

دراسة مقارنة للإيقاع الحيوي بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية في كلية التربية البدنية  
وعلوم الرياضية

م.م. محمد مصطفى محمد صالح/العراق. جامعة السليمانية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م. محمد ياسين الزهاوي/العراق. جامعة كرميان. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م. شنيار برهان نعمت/العراق. جامعة السليمانية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

mohammed.yaseen@garmian.edu.krd

### الملخص

النمط الجسمي للإنسان هو أحد المتطلبات الهامة لتفوق الفرد في الأداء الحركي ، والاهتمام بالقدرات البدنية والمهارية والنفسية بغض النظر عن طبيعة النشاط الرياضي وممارسته تمكن من المدرس واجباته في نجاح عملية وصول الطلبة الى مستوى أفضل . ولقد هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى الإيقاع الحيوي لدى طلبة الدراسة الصباحية والمسائية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية . استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث. تكون مجتمع البحث من طلاب جامعة كرميان كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/خانقين للدراستين الصباحية والمسائية للمراحل (الثانية والثالثة والرابعة)، تم اختيار العينة بصورة عشوائية في المراحل الثلاثة بواقع (٦) طالب من بنين من كل مرحلة , وتم اللجوء الى هذا العدد لعدم تساوي في عدد طلاب الدراساتين الصباحية والمسائية وقد بلغ عدد عينة (٣٦) طالب . وقد استنتج الباحثون ان الايقاع الحيوي لطلاب الدراسة الصباحية مقارنةً بطلاب الدراسة المسائية تبين ليس هناك فروق بينهم حيث كان اغلبهم من ذو نمط غير منظم .

الكلمات المفتاحية: مقارنة , الايقاع الحيوي , الدراسة الصباحية المسائية

A comparative study of biorhythm among students of morning and evening studies in  
the College of Physical Education and Sports Sciences

Assistant Lect. Mohammed Musstafa Mohammed Salih / Iraq. Sulaymaniyah  
University. College of Physical Education and Sports Sciences

Assistant Lect. Mohammed Yaseen Al-Zahawi / Iraq. Garmian University. College of  
Physical Education and Sports Sciences

Lect. Shinyar Burhan Neamat / Iraq. Sulaymaniyah University. College of Physical  
Education and Sports Sciences

mohammed.yaseen@garmian.edu.krd

---

#### Abstract

The physical pattern of the human being is one of the important requirements for the individual's superiority in motor performance, and attention to physical, skill and psychological abilities regardless of the nature of sports activity and its practice enables the teacher to do his duties in the success of the process of students reaching a better level. The research aimed to identify the level of biorhythm among students of the morning and evening studies in the College of Physical Education and Sports Sciences. The researchers used the descriptive approach in the survey method, due to its relevance to the nature of the research. The research community consisted of students from Garmian University College of Physical Education and Sports Sciences / Khanaqin for the morning and evening studies of the stages (second, third and fourth). The sample was randomly selected in the three stages by (٦) students from Benin from each stage, and this number was used because of the unequal In the number of students in the morning and evening studies, the sample number reached (٣٦) students. The researchers concluded that the biological rhythm of the morning study students compared to the evening study students showed no differences between them, as most of them were of an irregular pattern.

Key words: comparison, biorhythm, morning and evening study

١- المقدمة:

النمط الجسمي للإنسان هو أحد المتطلبات الهامة لتفوق الفرد في الأداء الحركي ، والاهتمام بالقدرات البدنية والمهارية والنفسية بغض النظر عن طبيعة النشاط الرياضي وممارسته تمكن من المدرس واجباته في نجاح عملية وصول الطلبة الى مستوى أفضل ، ونلاحظ في الوحدة التعليمية إن الطلاب يستطيعون الأداء بسهولة واكتساب المعلومات في الفترة الصباحية ولا يقومون بالأداء الجيد في الفترة المسائية أو بالعكس وهذا يرجع الى إن الإنسان له دورات الإيقاع اليومية الخاصة به الذي يرتبط بالنشاط البيولوجي وتغيراته الحيوية ، ويشير ronsen أن الإيقاعات اليومية تعتبر من أهم الإيقاعات الحيوية بالنسبة لجسم الإنسان وهي تغيرات في السلوك أو الوظائف الفسيولوجية لدى الشخص وهي تحدث في فواصل زمنية منتظمة خلال أربعة والعشرون ساعة . وهناك كثير من الدراسات قاموا بتقسيم أنماط الإيقاعي الحيوية اليومية الى ثلاث أنماط وهي (النمط اليومي الصباحي ، النمط اليومي غير المنتظم ، النمط اليومي المسائي) ، ويؤكد duffy . إن هذه التصنيفات مهمة لأداء الطلاب لأنهم يحددون أوقات وحدة تعليمية تبعاً لمستوى طاقة الطالب ، الحالة المزاجية ، عمليات الأيض ، التركيز ، ومستويات الجوع . كل دورة من دورات الإيقاع ينقسم الى مرحلة الإيجابية ومرحلة السلبية التي يمر بها الفرد ويمكن للمدرسين الاستفادة من دورات الإيقاع الحيوي في حجم معلومات التي يعطيها للطلاب ، وهنا تبرز أهمية الدراسة الى دراسة الإيقاع الحيوي ومقارنته بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية لمعرفة إعطاء حجم معلومات مناسبة إذ يعطي أكثر من المهارة أو المهارات الصعبة والمعقدة في فترة التي يناسب لاكتساب معلومات ومهارات جديدة وعدم إعطاء مهارات معقدة أو تكرار المهارات المدروسة سابقاً في فترة انخفاض النشاط البيولوجي للطلاب .

اما مشكلة البحث ان من خلال خبرة الباحثين في مجال التدريس في كليات التربية الرياضية وفي دراستين المسائية والصباحية واعطاء من المحاضرات العملية والنظرية لطلاب تلك الدراستين قد لاحظوا ان هناك بعض الاختلاف في نشاط وحيوية بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية ، وان أهمية الإيقاع الحيوي في المجال الرياضي لا تقل أهمية عن التدريب والتعليم لكون ان العملية التعليمية يعتمد على الإيقاع الحيوي للفرد في حالات الدرس او الوحدات التعليمية وحسب ايامها او مناطق ارتفاعها وهبوطها لدى الفرد ، وان الإيقاع الحيوي لو تم استغلالها بشكل جيد لتمكن من اعطاء افضل مستوى في الدرس وتعلم واداء المهاري ، وبعد اطلاع على عديد من الدراسات وخبرة الباحثين لاحظوا ان هناك قصور في مقارنه الإيقاع

الحيوي لدى طلاب الدراسات الصباحية والمسائية لغرض تحديد مستوا في تلك الفترتين .لذا ارتأى الباحثون الى دراسة مقارنه الايقاع الحيوي بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية .

ويذكر (كار بنكا وشابشكوفافا , ١٩٧٩) في دراستهم التي كان الهدف منها هو التعرف على العلاقة بين منحى الايقاع الحيوي وعلاقتها بالمستوى الرقمي لمسافة ١٠٠ م , وقد تم اختيار اختبارين وهما سرعة رد الفعل وسرعة ركض ١٠٠ م , وقد خضع أفراد عينة البحث يومياً " لهذا الاختبار ولمدة ٧٥ يوما" واستنتج الباحثون من خلال ذلك بان اللاعبين قد حققوا افضل النتائج في المرحلة الايجابية ولم تحقق نتائجهم في المرحلة الحرجة بل كثرت الاصابات فيها .

اما في دراسة (سناريا جبار ٢٠٠٧) وقد هدفت دراسته تحديد دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية لدى لاعبات المنتخب الوطني للناشئات في الجمناستك والتعرف على اختلاف مستوى الأداء في دورتي الإيقاع الحيوي البدنية والنفسية في أعلى وأدنى مستوى لها, واستنتج الباحثون الى وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مرحلتي القمة والقعر في دورة الإيقاع الحيوي النفسية في اختبارات المرونة ومستوى الأداء على المتوازي الواطئ والعالي ومستوى الاستجابة الانفعالية .

وكان الغرض من البحث هو التعرف على مستوى الإيقاع الحيوي لدى طلبة الدراسة الصباحية والمسائية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية . ومقارنة مستوى الإيقاع الحيوي بين طلبة الدراسة الصباحية والمسائية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية .

واما فرض البحث هو هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية بين طلبة الدراسة الصباحية والمسائية .

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث .

٢-٢ مجتمع وعينة البحث: تكون مجتمع البحث من طلاب جامعة كرميان كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/خانقين للدراستين الصباحية والمسائية للمراحل (الثانية والثالثة والرابعة) حيث تم ابعاد مرحلة الاولى من الدراسة الصباحية وذلك لتساوي سياق الدراسة ولعدم مباشرة المرحلة الاولى الدراسة المسائية , وحيث تم اختيار العينة بصورة عشوائية في المراحل الثلاثة بواقع (٦) طالب من بنين من كل مرحلة , وتم اللجوء الى هذا العدد لعدم تساوي في عدد طلاب الدراساتين الصباحية والمسائية وقد بلغ عدد عينة (٣٦) طالب .

٢-٣ قياس الإيقاع الحيوية:

استخدم الباحثون استمارة لقياس الإيقاع الحيوي الذي تحتوي على (٢٣) سؤال والتي تم الاستعانة بها من دراسة (مكي محمود حمودات ) وكل سؤال له عدة احتمالات للإجابة عليه تتراوح بين (٤-٦) احتمالات وعند الإجابة على كل سؤال وتحديد الاحتمال الذي اختاره الطلاب يحصل على الدرجة المخصصة لذلك الاحتمال وعن طريق جمع درجات اللاعب على الأسئلة (٢٣) يمكن تحديد نمط الإيقاع الحيوي الذي يتميز به الطالب كما مبين في الجدول (١) .

الجدول (١) يبين عدد الدرجات التي يجمعها اللاعب والتي تحدد نمط الإيقاع الحيوي

ت	الدرجة	نمط الإيقاع الحيوي
١	أكثر من ٩٢ درجة	يتميز بالنمط الصباحي المطلق
٢	من ٧٧-٩١ درجة	يتميز بالنمط الصباحي بدرجة ضعيفة
٣	من ٥٨-٧٦ درجة	نمط غير منتظم
٤	من ٤٢-٥٧ درجة	يميل الى المسائي
٥	أقل من ٤١ درجة	يتميز بالنمط المسائي المطلق

٢-٤ المقابلات الشخصية:

تم اجراء مقابلة شخصية مع (أ.د. احمد توفيق الجنابي ، أ.د. اميرة عبد الواحد منير) عن طريق إجراء مكالمات هاتفية في تاريخ (٢٠١٩/١٢/٥) للاستفادة منهم في كيفية تنفيذ وإجراء الدراسة حيث كان لتوجيهاتهم أثر الكبير في التوصل الى نتائج البحث من عينة البحث .

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بالتجربة الاستطلاعية في تاريخ (٢٠١٩/١٢/٨) يوم (الأحد) في تمام ساعة (١٠) على (٦) طالب الدراسة الصباحية وساعة (٤) على (٦) طالب الدراسة المسائية بالقاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/خانقين ، وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية ، وهدف من التجربة :

- التأكد من مدى وضوح تعليمات المقياس

- الوقت المستغرق للإجابة على فقرات المقياس

٢-٥ التجربة الرئيسية:

قام الباحثون بالتجربة الرئيسية في تاريخ (٢٠١٩/١٢/١٠) يوم (الثلاثاء) في تمام ساعة (١٠) على (١٨) طالب الدراسة الصباحية وساعة (٤) على (١٨) طالب الدراسة المسائية بالقاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/خانقين ، استخدم الباحثون البرنامج الإلكتروني (spss) لاستخراج نتائج البحث .

٣- عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٢) يبين نتائج طلبة مرحلة الثانية للدراسة الصباحية والمسائية والدرجات التي حصل عليها كل طالب

طلاب دراسة المسائية			طلاب دراسة الصباحية		
رقم طالب	م. درجات	نمط الإيقاع الحيوي	رقم طالب	م. درجات	نمط الإيقاع الحيوي
١	٥٩	نمط غير منتظم	١	٦٩	نمط غير منتظم
٢	٤٧	يميل الى المسائي	٢	٦٥	نمط غير منتظم
٣	٥٧	يميل الى المسائي	٣	٧٠	نمط غير منتظم
٤	٥٨	نمط غير منتظم	٤	٧٣	نمط غير منتظم
٥	٥٣	يميل الى المسائي	٥	٣٨	يتميز بالنمط المسائي المطلق
٦	٧٧	يتميز بالنمط الصباحي بدرجة ضعيفة	٦	٦٤	نمط غير منتظم

جدول (٣) يبين نتائج طلبة مرحلة الثالثة للدراسة الصباحية والمسائية والدرجات التي حصل عليها كل طالب

طلاب دراسة الصباحية			طلاب دراسة المسائية		
رقم طالب	م. درجات	نمط الإيقاع الحيوي	رقم طالب	م. درجات	نمط الإيقاع الحيوي
١	٦٨	نمط غير منتظم	١	٧١	نمط غير منتظم
٢	٧١	نمط غير منتظم	٢	٤٧	يميل الى المسائي
٣	٦٣	نمط غير منتظم	٣	٧٣	نمط غير منتظم
٤	٦٦	نمط غير منتظم	٤	٥٨	نمط غير منتظم
٥	٧٦	نمط غير منتظم	٥	٤١	يتميز بالنمط المسائي المطلق
٦	٧٥	نمط غير منتظم	٦	٤١	يتميز بالنمط المسائي المطلق

جدول (٤) يبين نتائج طلبة مرحلة الرابعة للدراسة الصباحية والمسائية والدرجات التي حصل عليها كل طالب

طلاب دراسة الصباحية			طلاب دراسة المسائية		
رقم طالب	م. درجات	نمط الإيقاع الحيوي	رقم طالب	م. درجات	نمط الإيقاع الحيوي
١	٧٥	نمط غير منتظم	١	٦٥	نمط غير منتظم
٢	٦٠	نمط غير منتظم	٢	٦٥	نمط غير منتظم
٣	٥٩	نمط غير منتظم	٣	٦٦	نمط غير منتظم
٤	٦٢	نمط غير منتظم	٤	٥٩	نمط غير منتظم
٥	٦٠	نمط غير منتظم	٥	٧٣	نمط غير منتظم
٦	٥٨	نمط غير منتظم	٦	٦٥	نمط غير منتظم

جدول (٥) يبين قيم الوسط الحسابي وانحراف المعياري و(ت) المحسوبة لطلاب دراسة الصباحية والمسائية في

الإيقاع الحيوي

نوع فروق	قيمة جدولية	(ت) المحسوبة	انحراف المعياري	الوسط الحسابي	طلاب دراسة
لا يوجد فروق	٢.٠٣	٠.٢٤٥	٨.٥٣	٦٣.٥٥	الصباحية
			١١.٦٦	٦١.٢٧	المسائية

ان النظر الى نتائج الظاهرة في الجداول (٢,٣,٤) يتبين لنا ان نمط الايقاع الحيوي بعد مقارنته بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية للمراحل الثانية والثالثة والرابعة ان جميعهم ليس لديهم دراية بنمط التي ينتمون وذلك على ضوء تلك النتائج التي ظهرت في جداول السابقة .

ان مستوى الايقاع الحيوي يختلف من الطالب الى اخر من طلاب الدراسة الصباحية وكذلك لطالب الدراسة المسائية ويرجع ذلك الى نظام الايقاع الحيوي الداخلي لذلك الشخص حيث يخلق هذا الاختلاف وهذا ما يؤكد (عصام ناجح) , "ان الايقاع اليومي لا ينطبق على جميع اللاعبين فليس كلهم من نوعية واحدة , وان كل نمط من أنماط الايقاع اليومي له خصائصه وصفاته التي تميزه عن غيره من اللاعبين"

وان البحث الحالي حيث ظهرت نتائج الايقاع الحيوي لطلاب الدراسة الصباحية والمسائية بشكل متسلسل حيث ظهر (نمط غير منتظم بشكل أكبر وهذا يتفق مع دراسة (Zellev ٢٠٠٧) " اظهرت النتائج أن اعلى نمط الايقاع الحيوي اليومي كان الايقاع غير منتظم"

ويميل الى نمط المسائي والنمط المسائي المطلق بشكل متساوي تقريباً يأتي بع نمط غير منتظم ويؤكد (duffy,et al ٢٠٠٣) أن تصنيفات الايقاع الحيوي مهمه جدا للأداء الرياضي (٧:٨٩٥) وحيث تبين من الجداول ان نتائج طلاب الدراسة الصباحية الاغلبية يميلون الى نمط غير منتظم ونمط المسائي . وهذا ما أكده دراسة (حمودات ٢٠٠٥) "اتضح لنا بأن أغلب لاعبي ولاعبات المنتخب الوطني بالمبارزة لا يعلمون نمط إيقاعهم الحيوي الذي ينتمون اليه وظهر بأن أغلبهم يميلون إلى النمط غير المنتظم"

وان الجداول طلاب الدراسة المسائية حيث ظهرت نتائج انهم ذوو نمط مسائي حيث يرجح انهم على علم بنمط الايقاع الحيوي الخاص بهم .



٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ان نمط الايقاع الحيوي لطلاب الدراسة الصباحية حيث كان كالاتي:
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثانية نمط المسائي غير منتظم والصباحي بدرجة ضعيفة .
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثالثة جميعهم ذو نمط غير منتظم .
  - وكان نتائج المرحلة الرابعة جميعهم ذو نمط غير منتظم .
- ٢- وان نمط الايقاع الحيوي لطلاب الدراسة المسائية حيث كان كالاتي:
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثانية نمط غير منتظم ونمط المسائي المطلق .
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثالثة نمط غير منتظم ونمط المسائي المطلق ويميل الى المسائي
  - كانت نتائج المرحلة الرابعة جميعهم ذو نمط غير منتظم .
- ٣- ان الايقاع الحيوي لطلاب الدراسة الصباحية مقارنةً بطلاب الدراسة المسائية تبين ليس هناك فروق بينهم حيث كان اغلبهم من ذو نمط غير منتظم.

المصادر

- إلهام إسماعيل محمد : أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضيين. القاهرة , جامعة حلوان , ٢٠٠٠ .
- سناريا جبار محود : الإيقاع الحيوي البدني والنفسي لبعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطني في الجمناستك , رسالة ماجستير , جامعة ديالى , كلية التربية الرياضية , ٢٠٠٧ .
- عصام ناجح ؛ أنماط الإيقاع الحيوي اليومي وعلاقتها بحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي دوري الاردني للمحترفين لكرة القدم: (جامعة مؤتة , الاردن , ٢٠١٨).
- علي فهمي بيك وصبري عمر : الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي . الإسكندرية , منشأة المعارف , ١٩٩٤ .
- محمد صبحي وعبدالفتاح : فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضي وطرق القياس و التقويم . ط١ , القاهرة , جامعة حلوان , دار الفكر العربي , ١٩٩٧ .
- مكي محمد حمودات : تأثير الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب التربية الرياضية , أطروحة دكتوراه , جامعة الموصل , كلية التربية الرياضية , ٢٠٠٤ .
- Duffy & Czeisler, Association of Intrinsic Circadian Period with Morningness-Eveningness, usual wake time, and Circadian Phase, Behavioral Neuroscience, ٢٠٠٣.
- Karbenka. V. E. & ShapasHnikova V. E. Mnogadne voy Dinamik : Rail sh:nik BakzHtetey sports minof, T & P. F. K, N. ٨, ١٩٧٩. (File//A. about Biorhythm, htm, ٢٠٠١).
- Neubaver , A – C & Freubenthaler , II , ultradian rhythms in cognitive performance : no cvidence for A, ١.٥ . Hrhythm . biological psychology \ ١٩٩٥ .
- Ronsen : Adjustments to travels Across Time Zones , IOC Handbook of sport Medicine and Science , Cross country skiin , from chapter ٥ , special and practical ssuesi in cross country skiing , ٢٠٠٧.
- Zhelev, Study on the Display of Circadian Rhythim in Students, Department of Anatomy and Physiology of Men and Animals, Biological Faculty, Paisii, Hilenddarski University of Plovdiv, Bulgaria, Trakia Journal of Sciences, vol.٥, No.٢, ٢٠٠٧.