

دراسة مقارنة للإيقاع الحيوى بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية فى كلية التربية البدنية  
وعلوم الرياضيات

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

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

م. شنبير برهان نعمت/العراق. جامعة السليمانية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضيات

[mohammed.yaseen@garmian.edu.krd](mailto:mohammed.yaseen@garmian.edu.krd)

### الملخص

النطج الجسمى 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 الحيوى لدى طلبة الدراسة الصباحية والمسائية فى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضيات . استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحى لملائمة طبيعة 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 تساوى في عدد طلاب الدراستين الصباحية والمسائية وقد بلغ عدد عينة (٣٦) طالب . وقد استنتاج الباحثون ان الإيقاع الحيوى لطلاب الدراسة الصباحية مقارناتاً بطلاب الدراسة المسائية تبين ليس هناك فروق بينهم حيث كان اغلبهم من ذو نمط غير منتظم .

الكلمات المفتاحية: مقارنة ، الإيقاع الحيوى ، 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](mailto: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 (٤) 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 الجسمى 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 الطالب 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 الساعة . وهناك كثير من الدراسات قاموا بتقسيم أنماط الإيقاعي الحيوية اليومية إلى ثلاثة أنماط وهي (النطط اليومي الصباحي ، النطط اليومي غير المنظم ، النطط اليومي المسائي) ، ويؤكد duffy . إن هذه التصنيفات مهمة لأداء الطالب لأنهم يحددون أوقات وحدة تعليمية تبعاً لمستوى طاقة الطالب ، الحالة المزاجية ، عمليات الأيض ، التركيز ، ومستويات الجوع . كل دورة من دورات الإيقاع ينقسم إلى مرحلة الإيجابية ومرحلة السلبية التي يمر بها الفرد ويمكن للمدرسين الاستفادة من دورات الإيقاع الحيوي في جسم معلومات التي يعطيها للطلاب ، وهنا تبرز أهمية الدراسة إلى دراسة الإيقاع الحيوي ومقارنته بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية لمعرفة إعطاء حجم معلومات مناسبة إذ يعطي أكثر من المهارات أو المهارات الصعبة والمعقدة في فترة التي يناسب لاكتساب معلومات ومهارات جديدة وعدم إعطاء مهارات معقدة أو تكرار المهارات المدرosaة سابقاً في فترة انخفاض النشاط البيولوجي للطالب .

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 اهمية الإيقاع الحيوي في المجال الرياضي لا تقل اهمية عن التدريب والتعليم تكون ان العملية التعليمية يعتمد على الإيقاع الحيوي للفرد في حالات الدرس او الوحدات التعليمية وحسب ايامها او مناطق ارتفاعها وبوطها 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 مستوى في تلك الفترتين .لذا ارتأى الباحثون الى دراسة مقارنه الايقاع الحيوى بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية .

ويذكر (كار بنكا وشابشنوكفا ، ١٩٧٩) في دراستهم التي كان الهدف منها هو التعرف على العلاقة بين منحنى الايقاع الحيوى 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 يوماً" واستنتج الباحثون من خلال ذلك بان اللاعبين قد حققوا افضل النتائج في المرحلة الايجابية ولم تتحقق نتائجهم في المرحلة الحرجة بل كثرت الاصابات فيها .

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

وكان الغرض من البحث هو التعرف على مستوى الإيقاع الحيوى لدى طلبة الدراسة الصباحية والمسائية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية . ومقارنة مستوى الإيقاع الحيوى 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 المسمى لملائمة طبيعة 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 الواقع (٦) طالب من بنين من كل مرحلة ، وتم اللجوء الى هذا العدد لعدم تساوي في عدد طلاب الدراستين الصباحية والمسائية وقد بلغ عدد عينة (٣٦) طالب .

٣-٢ قياس الإيقاع الحيوية:

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

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

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

**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 لتجوبياتهم أثر الكبير في التوصل الى نتائج البحث من عينة البحث .

**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

**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		
نوع طالب	م. درجات	رقم طالب	نوع طالب	م. درجات	رقم طالب
نوع طالب غير منظم	٦٩	١	نوع طالب غير منظم	٥٩	١
نوع طالب غير منظم	٦٥	٢	يميل إلى المسائي	٤٧	٢
نوع طالب غير منظم	٧٠	٣	يميل إلى المسائي	٥٧	٣
نوع طالب غير منظم	٧٣	٤	نوع طالب غير منظم	٥٨	٤
يتميز بالنطاق المسائي المطلق	٣٨	٥	يميل إلى المسائي	٥٣	٥
نوع طالب غير منظم	٦٤	٦	يتميز بالنطاق الصباحي بدرجة ضعيفة	٧٧	٦

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

طلاب دراسة المسائية			طلاب دراسة الصباحية		
نوع طالب	م. درجات	رقم طالب	نوع طالب	م. درجات	رقم طالب
نوع طالب غير منظم	٧١	١	نوع طالب غير منظم	٦٨	١
يميل إلى المسائي	٤٧	٢	نوع طالب غير منظم	٧١	٢
نوع طالب غير منظم	٧٣	٣	نوع طالب غير منظم	٦٣	٣
نوع طالب غير منظم	٥٨	٤	نوع طالب غير منظم	٦٦	٤
يتميز بالنطاق المسائي المطلق	٤١	٥	نوع طالب غير منظم	٧٦	٥
يتميز بالنطاق المسائي المطلق	٤١	٦	نوع طالب غير منظم	٧٥	٦

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

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

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	٢٠٣	٠٢٤٥	٨.٥٣	٦٣.٥٥	الصباحية
			١١.٦٦	٦١.٢٧	المسائية

٢-٣ مناقشة النتائج:

ان النظر الى نتائج الظاهرة في الجداول (٤، ٣، ٢) يتبيّن لنا ان نمط الايقاع الحيوى 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 الحيوى يختلف من الطالب الى اخر من طلاب الدراسة الصباحية وكذلك لطلاب الدراسة المسائية ويرجع ذلك الى نظام الايقاع الحيوى الداخلى لذلك الشخص حيث يخلق هذا الاختلاف وهذا ما يؤكده (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 الحالى حيث ظهرت نتائج الايقاع الحيوى لطلاب الدراسة الصباحية والمسائية بشكل متسلسل حيث ظهر (نمط غير منتظم بشكل أكبر وهذا يتفق مع دراسة (zellev ٢٠٠٧) "اظهرت النتائج أن أعلى نمط الايقاع الحيوى اليومي كان الايقاع غير منتظم"

ويميل الى نمط المسائي والنط المسائي المطلق بشكل متساوي تقريباً يأتي بع نمط غير منتظم ويؤكد (duffy,et al ٢٠٠٣) أن تصنيفات الايقاع الحيوى مهمه جداً للأداء الرياضي (٨٩٥:٧) وحيث تبيّن من الجداول ان نتائج طلاب الدراسة الصباحية الاغلبية يميلون الى نمط غير منتظم ونمط المسائي . وهذا ما أكدته دراسة (حمودات ٢٠٠٥) "اتضح لنا بأن أغلب لاعبي ولاعبات المنتخب الوطني بالمنافسات لا يعلمون نمط إيقاعهم الحيوى 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 الحيوى الخاص بهم .

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ان نمط الایقاع الحيوى لطلاب الدراسة الصباحية حيث كان كالتالى:
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثانية نمط المسائى غير منظم والصباحى بدرجة ضعيفة .
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثالثة جميعهم ذو نمط غير منظم .
  - وكان نتائج المرحلة الرابعة جميعهم ذو نمط غير منظم .
- ٢- وان نمط الایقاع الحيوى لطلاب الدراسة المسائية حيث كان كالتالى:
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثانية نمط غير منظم ونمط المسائى المطلق .
  - حيث كانت نتائج المرحلة الثالثة نمط غير منظم ونمط المسائى المطلق ويميل الى المسائى
  - كانت نتائج المرحلة الرابعة جميعهم ذو نمط غير منظم .
- ٣- ان الایقاع الحيوى لطلاب الدراسة الصباحية مقارنناً بطلاب الدراسة المسائية تبين ليس هناك فروق بينهم حيث كان اغلبهم من ذو نمط غير منظم.

المصادر

- إلهام إسماعيل محمد : أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضيين. القاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .
- سناريا جبار مهود : الإيقاع الحيوى البدنى والنفسي لبعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطنى في الجمناستك ، رسالة ماجستير ، جامعة دىالى ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٧ .
- عصام ناجح أنماط الإيقاع الحيوى اليومى وعلاقتها بحدوث الاصابات الرياضية لدى لاعبى دوري الاردنى للمحترفين لكرة القدم: (جامعة مؤته ، الاردن ، ٢٠١٨).
- علي فهمي بيك وصبرى عمر : الإيقاع الحيوى والإنجاز الرياضى . الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٩٤ .
- محمد صبحى وعبدالفتاح : فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضى وطرق القياس و التقويم ط ، القاهرة ، جامعة حلوان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .
- مكي محمد حمودات : تأثير الإيقاع الحيوى 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..
- Neubauer , A – C & Freubenthaler , II , ultradian rhythms in cognitive performance : no evidence for A, ١٥ . 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.