

العلاقة بين الرياضة والايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية

أ.د. زينة علي صالح \*

جامعة القادسية /كلية الاداب

Zena.al-rheem@qu.edu.iq

تاريخ القبول: 2024/07/02

تاريخ الارسال : 2024/05/30

ملخص:

ان الرياضة تلعب دورا بارزا و حيويا في تحسين الايقاع الحيوي ، التي اثبتت الدلائل العلمية انها محفز جيد لاعتدل المزاج و جودة النوم و تحسين التركيز و التفكير ، فضلا عن التخلص من الشحنات السلبية التي يخزنها الجسم و التي يمكن ان تنعكس عليه امراض و مشاكل صحية ، حيث يهدف البحث الحالي التعرف العلاقة الارتباطية بين الرياضة والايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية ، وتحقيقاً لأهداف البحث طبق الباحثة مقياسي على عينة قوامها(100) طالب و طالبة من طلبة المرحلة الاعدادية للعام الدراسي (2024/2023)، وبعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً بالاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، توصل البحث الى النتائج الآتية:

1. ان طلبة المرحلة الاعدادية يميلون إلى ممارسة الرياضة، و تعد هذه النتيجة مؤشرا ايجابيا لدى افراد العينة.
  2. ان طلبة المرحلة الاعدادية يميلون إلى الإيقاع الحيوي اليومي ، مما تشير هذه النتيجة ان افراد العينة يتسمون بإيقاع الحيوي يومي صباحي.
  3. توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية بين الرياضة و الايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الإعدادية .
- بناء على ما توصل اليه الدراسة الحالي من نتائج، توصي الباحثة بما يلي :
1. الاهتمام بدراسة الايقاع الحيوي حتى يتعرف الافراد على قدراتهم و امكانياتهم .
  2. تفعيل دور الرياضة والانشطة اللاصفية و اشراك طلبة المراحل الدراسية كافة ، لما للرياضة من دور في تحسين القدرات البدنية و العقلية و النفسية لدى الافراد .

\* المؤلف المرسل: أ.د. زينة علي صالح الايميل: Zena.al-rheem@qu.edu.iq

المقترحات :

1. اجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين الرياضة والايقاع الحيوي و الذكاء الاجتماعي لدى طلبة الجامعة .
  2. اجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين الايقاع الحيوي والدافعية الانجاز و علاقتهما سمات الشخصية لدى طلبة الجامعة .
  3. اجراء دراسة لمعرفة العلاقات الارتباطية بين الرياضة و تقدير الذات لدى طالبات الجامعة .
- الكلمات المفتاحية : الرياضة ، الايقاع الحيوي .

مقدمة:

تعد الرياضة عنصر اساسي في تعزيز الصحة الجسدية ، و تلعب دورا محوريا في تعزيز الصحة النفسية و بناء الصلابة النفسية ، ان ممارسة التمارين الرياضية بانتظام تساهم في افراز هرمونات التي تحسن المزاج و تقلل الاكتئاب و القلق ، كما تساهم الرياضة تعزيز الثقة بالنفس و الاحساس بالانجاز و تساعد الرياضة في تحسين جودة النوم و التخفيف من التوتر ، مما يمنح العقل فرصة للراحة و اعادة التوازن بفضل الروتين و النظام الذي توفره التمارين الرياضية ، يمكن للأفراد بناء عقلية قوية قادرة على مواجهة الضغوط و التحديات الحياتية بمرونة و ثبات.

وقد درس العلماء الاختلافات في نظام الايقاع الحيوي وتأثيره على نمط شخصية الفرد في تفضيلاتهم للتوقيتات المختلفة أثناء ساعات النهار وساعات المساء في اثناء اليوم الواحد، ضمن عاداتهم اليومية. (Achilles&Georgianna,2003:P.65) لذلك يختلف الأفراد فيما بينهم في الإيقاع الحيوي اليومي، فمنهم من يكون أكثر نشاطاً اثناء ساعات النهار، ولكنه في ساعات الليل يكون اقل نشاطا ويخلد إلى النوم مبكرا وكذلك يستيقظ مبكرا، وهناك مجموعة أخرى من الأفراد على العكس من ذلك، إذ يتميزون بزيادة النشاط الحيوي ليلا، ويكونون اقل نشاطا اثناء ساعات النهار (حمودات،2006: 15). أوضحت دراسة West (2001) انه في حالة اضطراب الايقاع اليومي، يتعرض الجسم لتغيرات واضحة، منها أن الفرد سيجد صعوبة في النوم واعراض أخرى مثل الصداع، وصعوبة التركيز، وزيادة الأخطاء في أثناء الأداء، وزيادة حالات قرحة المعدة، فضلا عن المشاكل الانفعالية والاجتماعية، وعدم التمكن من المشاركة بالأنشطة

الاجتماعية والواجبات العائلية، مما يسبب الإرباك على المستوى الشخصي والاجتماعي. (Cavallera,2008:P.11) ويؤدي تغيير إيقاع العمل إلى هبوط مؤقت للكفاءة وقد يظهر أحياناً الشعور بالتوعك الصحي وذلك نتيجة لاختلال توافق عمل أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة، وعادة ما يحتاج الإنسان لمدة زمنية معينة يتم فيها إعادة التوافق لعمل أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة لتعمل معا وذلك في حالة تغيير الإيقاع السريع اثناء العمل، وتختلف المدة الزمنية لإعادة توافق الإيقاع الحيوي، إذ يحتاج الإيقاع الحيوي من (2-9) أيام ويتكيف الأشخاص المعتادون على العمل في ساعات مختلفة الظروف لتغيير الإيقاع الحيوي بصورة سريعة. (عبد الفتاح وحسانين،1997: 399) و قد يتعرض الفرد لعدد من العقبات او الصعوبات التي قد تؤدي الى عدم الرضا و عدم الرغبة في تحقيق انجازاته للأعمال هذا ما يحتم عليه التعايش و محاولة التكيف. (عليلش، 2016: 16).

تعد مرحلة المراهقة من اهم المراحل النمائية و التطورية في حياة الانسان اذ يتحدد فيها الطريق الذي يختاره الفرد فيما بعد فهي مرحلة انتقالية تتوسط بين الطفولة و الرشد، وان طبيعة هذه المرحلة تتطلب وضعها تحت الدراسة العلمية والعملية في جوانبها النفسية و الاجتماعية كافة (الصرايرة 2007، 1) وتتطلب الوعي بخصائص المراهقين اذ تشهد هذه المرحلة تغيرات نمائية كبيرة في مختلف جوانب النمو، الامر الذي يؤدي الى صعوبات في التكيف و التوافق و الصحة النفسية والجسدية للمراهق (ابو جادو، 2004: 25).

#### اهمية الدراسة :

\*حدائة ربط متغيرات البحث ، فلم تجد الباحثة دراسات تناولت العلاقة بين الرياضة و الايقاع الحيوي .  
\*اهمية المرحلة العمرية ( مرحلة الاعدادية) التي يمر بها المراهقين اذ تتسم هذه المرحلة بمتطلبات و خصائص عديدة و من بينها التغيرات الجسمية و العقلية و الانفعالية و الاجتماعية السريعة نسبيا التي تحتاج الى الوعي من قبل المربين و المدرسين و اولياء الامور و المجتمع .

اشكالية الدراسة :وبناء على ما ذكر فأنا مشكلة البحث الحالي تتلخص في الاجابة عن التساؤل الاتي

:

- ما العلاقة الرياضية بين الايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية ؟

اهداف الدراسة . تهدف الدراسة الحالي الى تعرف :

1. الرياضة لدى طلبة المرحلة الاعدادية .
2. الايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .
3. العلاقة بين الرياضة و الايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

#### حدود الدراسة :

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الاعدادية من الذكور و الاناث في مدينة الديوانية في المدارس الحكومية للعام الدراسي (2023-2024) .

#### تحديد المصطلحات :

1. الرياضة ، عرفة عايش 2008 : هي درس كبقية المواد الدراسية ،التي تحقق مبدأ التربية عن طريق الممارسة و العمل ،فهو الميدان التطبيقي المباشر للاهداف التي تسعى الى تكوين انسان متكامل جسديا و عقليا و انفعاليا ( عايش، 2008:179)
2. الايقاع الحيوي ( Biorhythm ) عرفه : Ortega, S 2000 : هي التغيرات المنتظمة التي تحدث للحالة البدنية والانفعالية والعقلية للفرد والتي ترتبط بعوامل وتغيرات الوسط الداخلي والخارجي المحيط به (Ortega, S. 2009:25).

#### اول: الرياضة :

الرياضة لها أهمية كبيرة للمراهقين، حيث تلعب دورًا حيويًا في تعزيز نموهم البدني والنفسي والاجتماعي ، بعض الفوائد الرئيسية:

- \*1. تعزيز النمو البدني\*: تساعد الرياضة في تقوية العضلات والعظام وزيادة مرونتها، مما يعزز نمو المراهقين بطريقة صحية.
- \*2. تحسين اللياقة البدنية\*: تسهم الرياضة في تحسين القدرة على التحمل والقوة والمرونة والتوازن، مما يساعد المراهقين على أن يكونوا أكثر نشاطًا وحيوية.
- \*3. المساعدة في التحكم بالوزن\*: ممارسة التمارين الرياضية بانتظام تساعد في حرق السعرات الحرارية والحفاظ على وزن صحي، مما يقلل من خطر الإصابة بالسمنة.
- \*4. تحسين الصحة العقلية\*: الرياضة تساهم في تقليل التوتر والقلق، وتحسين المزاج وتعزيز الشعور بالراحة النفسية من خلال إفراز هرمونات السعادة مثل الإندورفين.

- \*5. تنمية المهارات الاجتماعية\*: المشاركة في الأنشطة الرياضية الجماعية تعزز روح الفريق والعمل الجماعي، وتساعد المراهقين على تكوين صداقات وتعلم مهارات التواصل والتعاون.
- \*6. تعزيز الانضباط الذاتي\*: الالتزام بروتين رياضي يتطلب الانضباط والمتابعة، مما يساعد المراهقين على تطوير هذه القيم التي يمكن تنعكس إيجابياً على حياتهم الدراسية والشخصية.
- \*7. تحسين الأداء الأكاديمي\*: تشير الدراسات إلى أن النشاط البدني يمكن أن يعزز الأداء الأكاديمي من خلال تحسين التركيز والانتباه والذاكرة.
- \*8. بناء الثقة بالنفس\*: تحقيق الإنجازات الرياضية يمكن أن يعزز الثقة بالنفس والشعور بالإنجاز، مما يساعد المراهقين على مواجهة التحديات بثقة أكبر.
- \*9. تعزيز الصحة العامة\*: ممارسة الرياضة بانتظام تساهم في تعزيز الجهاز المناعي وتحسين الصحة العامة، مما يقلل من الإصابة بالأمراض. من المهم تشجيع الطلبة على ممارسة الأنشطة الرياضية لما لها من فوائد صحية والنفسية والاجتماعية على الفرد و المجتمع .

ثانياً: الإيقاع الحيوي:

الإيقاع الحيوي لفظة مركبة من كلمتين إغريقيتين (Bio ومعناها الحياة، ومعناها التكرار الدوري Rhythm) وهو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المميزة لطبيعة جميع الكائنات الحية، وقد اثبت العلماء إن الإنسان يتأقلم لتأثيرات الإيقاع الحيوي اليومي والأسبوعي والشهري والسنوي ومتعدد السنوات للعوامل الطبيعية، إذ تتغير استجابات حوالي (100) وظيفة فسيولوجية لأجهزة جسم الإنسان، ولا يقتصر الإيقاع الحيوي على مجرد تغيرات في مستوى كفاءة أجهزة الجسم على مدار اليوم الكامل ، بل يمتد ليشمل مدد زمنية قد تطول أو تقصر، ويشمل الإيقاع الحيوي كافة تكوينات الإنسان البيولوجية والنفسية والاجتماعية). (شلي، 2000، 182)

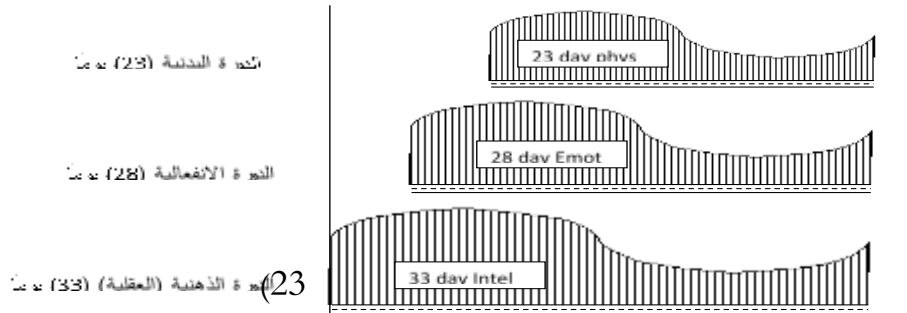
دورات الإيقاع الحيوي: (Biorhythun)

إن الإيقاعات الدورية هي صفة أساسية جدا للفسيولوجيا الإنسانية والسلوك الإنساني ، فهناك الدورات البيولوجية في الكائنات الحية ، إذ إن بعضها بسيط جدا ومن السهل إدراكه وهناك المعقد جدا و كثير التفاصيل و هذا التعقيد دعا العلماء والمفكرين والباحثين إلى محاولة رسم طبيعة الدورات الطبيعية للإنسان ، وبهذا بدأ المهتمون بالإيقاع الحيوي بترسيخ هذه النظرية ووضع أساسيات لها، والتوصل إلى الدقة، والوقوف

على النتائج التي طبقت على دراستها كانوا دائماً يميلون إلى النتائج نفسها، ومن هنا نشأت نظرية الإيقاع الحيوي والتي ينص مضمونها (إن الإنسان يخضع نشاطه البدني والانفعالي والعقلي لدورات ثلاث ترددها (23، 28، 33) يوماً على التوالي (Neutaver & Frevbenthaler, 1995, 11). " وهناك دورة رابعة أضيفت للدورات الثلاث اكتشفت مؤخراً هي الدورة الحدسية وطولها (38) يوماً". ( ذهب و اخرون، 1995: 21 )

إن دورات الإيقاع الحيوي تبدأ في يوم الميلاد وتبدأ هذه الدورات من نقطة الصفر أو من خط الشروع، إذ ترتفع تدريجياً إلى أن تصل إلى القمة في نشاط هذه الدورات وبعدها تعود هذه الإيقاعات مرة ثانية إلى خط الشروع وتنخفض حتى تصل إلى الحد الأدنى من النشاط عندما تصل هذه الدورة إلى القعر، وتختلف هذه الإيقاعات في إرتفاعاتها وإنخفاضاتها من شخص إلى آخر وتكرر هذه الدورات جميعاً ولدى جميع الأشخاص، وكما موضح في الشكل. (1)

شكل ( 1 ) يوضح الدورات الثلاث وعدد أيام كل دورة



تصنيف الإيقاع الحيوي على وفق الزمن:

1. الإيقاع الحيوي اليومي: تختلف الكفاءة البدنية للإنسان على مدار اليوم الواحد فهي عادة ما تكون مرتفعة من الساعة العاشرة صباحاً حتى الساعة الثانية عشر ظهراً ومن الساعة الرابعة حتى الساعة السادسة مساءً، وتبسط الكفاءة البدنية في مدة الظهيرة من الساعة الثانية عشر ظهراً حتى الساعة الثانية بعد الظهر وتبسط كذلك في المساء. (صبري، عمر، 1994: 41). إن هذا الإيقاع لا ينطبق على جميع الأفراد فليس كل الناس من طراز واحد لكن من الأفضل أن يكون الفرد أكثر نشاطاً خلال النصف الأول من اليوم، إن الواقع يشير إلى وجود أشخاص أكثر نشاطاً في الصباح وآخرون عكس ذلك منهم أكثر نشاطاً في المساء،

لذلك فمن الممكن تصنيفهم إلى نوعين من الأنماط أحدهما نهارى والأخر ليلي. (إن ارتباط نمط الإيقاع الحيوي يكون بحسب طبيعة العمل الذي يقوم به الفرد إذ إن معظم أصحاب النمط النهاري من العمال في حين كان معظم أصحاب النمط الليلي من أصحاب الأعمال الذهنية). (خيون ، 2000 : 143) وعن صفات الأنماط الحيوية خلال اليوم يمكن تقديم الآتي:

أ-النمط الليلي: إن الأفراد أصحاب هذا النمط أكثر بطئاً وهو الأضعف في الاستجابة للاستشارة، ويتميزون بالهدوء بطبيعتهم، وترتفع درجة الحرارة لدى هؤلاء الأفراد تدريجياً في حالة المرض، وإن شفاءهم من المرض يأخذ وقتاً طويلاً.

ب-النمط النهاري: ويتميزون بسرعة وقوة التكيف مع الظروف الخارجية، وهم دائماً يكتشفون الأفكار الجديدة، ومحبون للعمل وبذل الجهد ويواجهون الحالات المرضية بسرعة وقوه وترتفع وتنخفض درجة حرارتهم بسرعة، ويستجيبون كذلك بصورة سريعة لكل المتغيرات، ولديهم سرعة استشفاء عالية ويمكن تحقيق أقصى إنتاجية لهم صباحاً، وهم أكثر حساسية للتغيرات الجوية وأكثر عرضة للإصابة بأمراض الجهاز الدوري والروماتزم. (عبد الفتاح وحسانين، 1997: 403).

#### اجراءات الدراسة :

استعملت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي، لأنه يُعدّ منهجاً ملائماً لطبيعة البحث وأهدافه لكونه يسعى إلى تحديد الوضع الحالي للظاهرة المدروسة، ثم يعمل على وصفها وبالتالي فهو يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويُصَفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كميّاً وكيمياً. فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها أما التغير الكمي فيعطينا أرقاماً ويوضح مقدار هذه الظاهرة، بالإضافة إلى بحث العلاقات الارتباطية بين المتغيرات. (ملحم، 2000 : 369).

#### مجتمع وعينة الدراسة :

تألف مجتمع البحث من طلبة المرحلة الإعدادية في مدينة الديوانية للعام الدراسي (2023-2024) بينما تألفت عينة البحث من 100 طالب و طالبة من المرحلة الإعدادية تتراوح أعمارهم بين (15-18) سنة و قد تم اختيار بطريقة العشوائية البسيطة .

ادوات الدراسة : استخدمت الدراسة الحالية المقاييس التالية :

مقياس الرياضة: قامت الباحثة بناء مقياس الرياضة ، حيث صاغة الفقرات على اسلوب (ليكرت) ، اذ يقدم للمستجيب فقرات و يطلب منه تحديد اجابته باختيار بديل من بين عدة بدائل لها اوزان مختلفة ، اهم شروط صياغة الفقرات ما يأتي:

ان لا تكون الفقرات طويلة ، ان العبارة تحمل فكرة واحدة ، ان تكون العبارة بصيغة المتكلم . ان تكون واضحة و مفهومة المعنى و الهدف . ومن خلال ما ورد ، قامت الباحثة بصياغة فقرات المقياس الاولي (24) فقرة و التي تم عرضها على (10) من الخبراء لغرض التعرف على الصدق الظاهري للمقياس ، وبعد التحقق من الصدق الظاهري للمقياس و اعتماد نسبة اتفاق (80%) لغرض ابقاء فقرات المقياس . كما قامت الباحثة باستخراج صدق المقارنة الطرفية : بترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً من اعلى درجة الى اقل درجة ، ثم قسمت الى مجموعتين حسب درجاتهم على المقياس ( مجموعة العليا بنسبة 27% الذين حصلوا على اعلى الدرجات و مجموعة حصلوا على اقل الدرجات ) ثم استخراج متوسط المجموعتين وكانت النتيجة ان قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية اي ما يدل على ان المقياس صادق و يتمتع بقدرة التمييز و ان جميع الفقرات دالة احصائياً ، كما استخرجت الباحثة معامل الثبات بطريقتين هما التجزئة النصفية باستخدام معادلة بيرسون حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.78) كما استخرجت الثبات بطريقة الفا كرونباخ و البالغ (0.75) مما يدل على ثبات المقياس .

#### مقياس الايقاع الحيوي :

تألف مقياس الايقاع الحيوي بصورته النهائية من (20) فقرة ، يستجيب في ضوئها المفحوص (طالب- طالبة) على اساس اربعة مواقف مختلفة للاجابة ، وتعطى الدرجات بالتدرج ( 1،2،3،4 ) حسب اختيار المفحوص للاجابة على الموقف ، فانه يعطى لأجابته على الموقف الاول (4 درجة) في حين اذا اجاب على الموقف (الاخير) فسوف تعطى لإجابته (1 درجة) ، لذا فإن اعلى درجة يمكن ان يحصل عليه المستجيب على مقياس الايقاع الحيوي (80) وادنى درجة للمقياس (20) ، ولحساب الثبات بطريقة اعادة الاختبار (0.70) ما وفق طريقة الفا كرونباخ (0.72) ويعد ثبات مقياس الايقاع الحيوي (0.70) ثباتاً جيداً عند مقارنته بمعيار الفا كرونباخ للثبات.



نتائج الدراسة :

1. تعرف الرياضة لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

أظهرت نتائج البحث أن الوسط الحسابي لدرجات عينة البحث التطبيقية على مقياس ممارسة الرياضة بلغ (35.613) وبانحراف معياري قدره (10.865) وهو اقل من الوسط الفرضي\* للمقياس البالغ (72)، وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة لاختبار دلالة الفرق بين الوسطين، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (32.410)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (99) وكما هو موضح في جدول (1)

جدول (1) الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس الرياضة

مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الوسط الحساب ي	حجم العينة
		الجدولية	المحسوبة				
(0.05)							
دالة	99	1,96	32.710	72	10.865	35.613	100

و تشير هذه النتيجة الى أن طلبة المرحلة الاعدادية يميلون إلى ممارسة الرياضة ، و تعد هذه النتيجة طبيعية و مؤشرا ايجابيا لدى افراد العينة حيث ان التمارين الرياضية تعزز من القدرات العقلية ، ويشمل ذلك تحسين الذاكرة و المهارات الابداعية ،بالاضافة الى زيادة القدرة على التركيز كما تساهم في تحقيق التوازن بين الجسد و العقل مما يؤدي الى تحسين جودة الحياة

2. الايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

أظهرت نتائج البحث أن الوسط الحسابي لدرجات عينة البحث التطبيقية على مقياس الايقاع الحيوي بلغ (52,727) وبانحراف معياري قدره (9,177) وهو اقل من الوسط الفرضي\* للمقياس البالغ (50)، وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة لاختبار دلالة الفرق بين الوسطين، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (57.400)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (99) وكما هو موضح في جدول(2)

جدول (2) الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس الإيقاع الحيوي

مستوى الدلالة (0,05)	درجة الحرية	القيمة التائية		الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حجم العينة
		الجدولية	المحسوبة				
دالة	99	1,96	57.400	50	9.177	52.727	100

و تشير هذه النتيجة الى أن طلبة المرحلة الاعدادية يميلون إلى الإيقاع الحيوي الصباحي ، و تعد هذه النتيجة طبيعية و مؤشرا ايجابيا لدى افراد العينة فيما يتعلق بإيقاع اليومي على المستوى البيوكيميائي والخلوي الذي يحدث في أجهزة الجسم، فقد تبين أن الإيقاع البيولوجية اليومية ليس مجرد استجابة للتغيرات التي تحدث في البيئة الفيزيائية طوال الاربع والعشرين ساعة، ولكن يحدث نتيجة نظام الحيوي بيولوجي داخل الكائن الحي ينظم العمليات الحيوية اليومية ليل والنهار فهرمون النمو المسؤول عن عمليات البناء يزداد تركيزه في الدم في أول الليل ، و هذا يدل على انتظام عمل الايقاع الحيوي لدى اصحاب النمط الصباحي ، مما يدل على انتظام الايقاع الحيوي لأصحاب الايقاع الصباحي حيث أنهم ينامون في الليل و يعملون في النهار بشكل طبيعي دون بذل اي عناء ، و دون اللجوء الى شرب المنبهات لمقاومة التعب و النعاس ، و قد جاءت هذه النتيجة داعمة للنتائج دراسة ( Jensen,2007،Besoluk,2011 ) ، التي اكدت ان للمخ البشري كفاءة اكبر بنسبة (15%) في وقت الصباح لإتمام مهام الذاكرة قصيرة المدى و لاكتساب مهام التعلم بكفاءة في هذا الوقت . ( Besoluk,2011:56 ) وستفاد اصحاب الايقاع الصباحي من الهرمونات خاصة مثل الكورتيزول والميلاتونين الذين يفرزهما الجسم في وقت الصباح لحدوث الاتزان الانفعالي و السلوكي(كاظم،2011).

### 3. العلاقة بين الرياضة و الايقاع الحيوي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

لأجل التعرف على العلاقة الارتباطية بين الرياضة و الايقاع الحيوي لدى طلبة الصف المرحلة الاعدادية، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على مقياس ممارسة الرياضة والدرجات على مقياس الايقاع الحيوي وظهر أن معامل الارتباط لكل العينة (0.538) وهو معامل ارتباط ايجابي عالٍ عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (98)، و جدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) يوضح معامل الارتباط والقيم التائية المحسوبة والجدولية

عدد العينة	معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجات الحرية	مستوى الدلالة
100	0.538	7,28	1.98	98	دالة

وتشير هذه النتيجة الى أن هناك علاقة ارتباطية ايجابية بين الرياضة والايقاع الحيوي، وهذا يعني أن ممارسة الرياضة يقابله تحسن في الايقاع الحيوي. وهذه نتيجة منطقية اذ ان ممارسة الرياضة يؤدي الى تحسين القدرة على التحمل و القوة و التوازن مما يساعد المراهقين على ان يكونوا أكثر نشاطا و حيوية كما يساهم الرياضة بتقليل التوتر و القلق و تحسين المزاج و تعزيز الشعور بالراحة النفسية من خلال افراز هرمونات السعادة ، كما تعزز روح الفريق و العمل الجماعي و تساعد المراهقين على تكوين الصداقات و تعلم مهارات التواصل و التعاون .

#### التوصيات :

- بناء على ما توصل اليه الدراسة الحالي من نتائج ، توصي الباحثة بما يلي :
- الاهتمام بدراسة الايقاع الحيوي حتى يتعرف الافراد على قدراتهم و امكانياتهم .
- تفعيل دور الرياضة والانشطة اللاصفية و اشراك طلبة المراحل الدراسية كافة ، لما له من دور في تحسين القدرات البدنية و العقلية و النفسية .

#### المقترحات :

استكمالا لمتطلبات الدراسة الحالي وفي ضوء ما توصلت اليه نتائج ، فقد اقترحت الباحثة عدد من المقترحات هي :

1. اجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين الرياضة والايقاع الحيوي و الذكاء الاجتماعي لدى طلبة الجامعة .
2. اجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين الايقاع الحيوي والدافعية الانجاز و علاقتهما سمات الشخصية لدى طلبة الجامعة .
3. اجراء دراسة لمعرفة العلاقات الارتباطية بين الرياضة و تقدير الذات لدى طالبات الجامعة .

المصادر :

المصادر العربية :

1. أبو العلا عبد الفتاح و محمد صبحي حسانين ،1997، فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضي وطرق القياس و التقويم ، ط1 ، دار الفكر العربي ، جامعة حلوان ، القاهرة.
2. أحمد سلمان عودة ، خليل يوسف ، 1988 ، الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية ، ط21، جامعة اليرموك، عمان.
3. احمد سليمان عودة ، 2002، القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الامل للنشر والتوزيع، الاردن
4. احمد سليمان عودة ، 2005، القياس والتقويم في العملية التدريسية.(ط3)، اريد، دار الأمل للنشر .
5. الهام محمد إسماعيل شلبي ، 2000 ، أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضة، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة.
6. أي جورج ، 1991 ، التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس، ترجمة هناء محسن، دار الحكمة، بغداد.
7. جاك ،1990، ولدام بنت ؟ ترجمة سمير داوود الصائغ ، ط1 ، مطبعة الديواني ، بغداد.
8. روبرت واليزيت، هيجن ثورندايك، 1989، القياس والتقويم في علم النفس والتربية، (ترجمة: عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس)، عمان: مركز الكتب الأردني.
9. حنان علي حسانين محمد ، 2000 ، الايقاع الحيوي لناشئ السباحة و علاقته بالانجاز الرقمي لسباحة 100 م صدر ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بوسعيد ،جامعة قناة السويس .
10. سامي ملحم ، 2000 ، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
11. سعد عبد الرحمن ،1983، القياس النفسي، مكتبة الفلاح، ط3، الكويت.
12. صفوت فرج ، 1980 ،القياس النفسي ، دار النهضة العربية ، القاهرة .
13. صلاح الدين محمود غلام ، 2000 ، القياس و التقويم التربوي و النفسي اساسياته و تطبيقاته و توجهاته المعاصرة، ط1 ، دار الفكر العربي للطباعة و النشر، القاهرة .
14. عباس محمود عوض ، 1998 ، القياس النفسي بين النظرية و التطبيق ، دار المعرفة الجامعية ، جامعة الاسكندرية ، الاسكندرية ، مصر

- عبد الجبار توفيق البياتي واثناسيوس, زكريا ، 1977 ، الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، الجامعة المستنصرية، بغداد.
15. عبد الجليل الزوبعي وبكر, محمد الياس والكناني, إبراهيم، 1981، الاختبارات والمقاييس النفسية, دار الكتب للطباعة والنشر, جامعة الموصل، الموصل - العراق.
16. عبد الرحمن العيسوي ، 1985، دراسات في علم النفس الاجتماعي, بيروت, لبنان, دار المعرفة الاجتماعية.
17. عرب خيون ، 2002، التعلم الحركي بين المبدأ و التطبيق ، مكتب الصخرة، العراق.
18. علي مهدي كاظم، 2011 ، المقياس العربي للنمط الصباحي\_المسائي : خصائص السيكمومترية و معدل انتشاره لدى طلبة جامعة السلطان قابوس.
19. علي فهمي وصبري ، عمرالبيك ، 1994 ، الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
20. فلة عليش ، 2016 ، الايقاع الحيوي و الدافعية للإنجاز لدى الطالب الجامعي ، اطروحة دكتورا ، جامعة وهران ، الجزائر .
21. ماهر محمد عواد العامري ، 2017 ، الايقاع الحيوي ، جامعة المستنصرية ، كلية التربية البدنية و علوم الرياضية .
22. مايرز، آن ، 1990 ، علم النفس التجريبي، ترجمة خليل إبراهيم ألباتي، جامعة بغداد.
23. محمد فريد البطش، فريد كامل ابو زينة ، 2007، مناهج البحث العلمي تصميم البحث و التحليل الاحصائي ، دار المسرة ، عمان ، الاردن .
24. مكّي محمد حمودات ، 2006 ، تحديد نمط الايقاع الحيوي للاعبين ولاعبات المنتخب الوطني بالمبارزة ، مجلة ابحات كلية التربية الاساسية ، المجلد3، العدد1.
25. مكّي محمد حمودات ، 2004، تأثير الايقاع الحيوي على المتغيرات البدنية والانفعالية و العقلية ، اطروحة دكتورا غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
26. وهيب مجيد الكبيسي ، 2010 ، القياس النفسي بين التنظير والتطبيق، ط1، العالمية المتحدة، بيروت، لبنان.
27. يوسف ذهب و محمد، جابر ، 1995، موسوعة الإيقاع الحيوي ، ج1 ، منشأة المعارف ، الإسكندرية

المصادر الاجنبية :

1. Aggarwal, J; Krishnan V.(2012). Impact of Transformational Leadership on Follower' s Self-Efficacy: Moderating Role of Follower's Impression Management. Journal of Applied Psychology.
2. Arif, Ahmad; Syed Hasan Mohammad Rizvi, Quaiser Abbas, ShoaibAkhtar, Mohammad Imra (2011), Impact of Impression Management on Performance Rating, Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, Vol 3, No.2 .
3. Aslan , Şebnem; Akarçay , Demet.(2014). The Effects Of Impression Management And Organizational Affective Commitment On Citizenship Performance, The Clute Institute International Academic Conference Munich, Germany.
4. Awamleh , Raed . ( 2004 ) . Towards A Model Of Charismatic Non – Verbal Impression Management, International Business & Economics Research Journal Vol2.
5. Bernard Ginelson: biorhythm a personal science, sixth Edition, Future publications, London, 1990.
6. Bolino, M. C.;Turnley, W. H. (2003). Counter normative Impression management, likeability,and performance ratings: The use of intimidation in an organizational setting.Journal of Organizational Behavior, 24
7. Bolino, MC; Turnley, WH & Gilstrap, JB. (2008). A multi-level review of impression-management motives and behaviors. Journal of Management, vol. 34, no. 6.
8. Churchman ,C.W (1968): Challenge to reason, Mc Graw Hill,New York.
9. De Paulo, B. (1992). Nonverbal and self-presentation. Psychological Bulletin.
10. Gardner, W. L. III (1992). Lessons in organizational dramaturgy: The art of impression management. Organizational dynamics, summer.

11. Garrett ,K.& At (1978):The relationship between critical thinking ability Golden press,Canada
12. Harrison A.F & Bramson ,R. M (1982): Styles of Thinking, Doubleday ,New york.
13. Herrman Ned (1996) the whole Brain Business book: unlocking the power of the whole Brain organization new York:Mc Graw-Hill.
14. Jones , M.S & Galbraith ,M. W (2006): Thinking Styles differences of female college and university presidents Honolulu.
15. Kristof-Brown, A.; Barrick, M. R. & Franke, M.(2002).Applicant impression management: Dispositional influences and consequences for recruiter perceptions of fit and similarity. Journal of Management, 28.
16. Leary, M.R. ;Kowalski, R. M.(1990). Impression management: A literature review and two-component model. Psychological Bulletin 107.
17. Lee, C. I., & Tsai, F. Y. (2004): Internet project-based learning environment: the effects of thinking styles on learning transfer. Journal of Computer Assisted Learning
18. Morgan Joann C. (2013):'Impression Management :the Web of college Presidents' ,phd,Gary Cook School of Leadership,Dallas Baptist University.
19. Pressisen .B.Z, (1985): Thinking skills ,U.S.A.
20. Proost, K.; Schreurs, B.; De Witte, K. & Derous, E.(2010).Ingratiation and self-promotion in the selection interview: The effects of using single tactics or a combination of tactics on interviewer judgments. Journal of Applied Social Psychology, 40.
21. Quigley. B. Biorhythms and men's truck and field work records medical science sports and Excersied, part 4, U.S.A. 1982.
22. Robert Smith , 1976 , internet.

23. Rosenfeld, P.R.; Giacalone, R.A., & Riordan, C.A.(1995). Impression management in organizations: Theory, measurement, and practice. New York: Routledge
24. Silvester, J. ;Anderson-Gough, F.M. ;Anderson, N.R. & Mohammed, A.R.(2002). Locus of control, attributions and impression management in the selection interview. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 75.
25. Sternberg .T.J(1994):Thinking Styles Theory and assessment of interface between intelligence and personality human development.
26. Sternberg, R . ( 1994): Allowing for thinking styles, Educational Leadership.New York.
27. Sternberg.& Lubart ,T .(1991): "Creating creative minds ", Phi Delta Kappan , vol . 76,No.2.
28. evidence for nI.5.h rhythun. Biological psychology, 1995.hrizon domoy choone (internet).



**The Relationship between Sports and Biorhythm among middle school students**

**ZINAH ALI SALIH**  
**AL-Qadisiyah University**  
**College of Art**  
**Zena.al-rheem@qu.edu.iq**

**Abstract:**

Sports play a prominent and vital role in improving the biorhythm, which scientific evidence has proven to be a good stimulant for improving mood, improving sleep quality, improving concentration and thinking, as well as getting rid of negative charges stored in the body that can cause diseases and health problems. The current research aims to identify the correlation between sports and biorhythm among middle school students, and to achieve the research objectives, the researcher applied my scale to a sample of (100) male and female middle school students for the academic year (2023/2024), and after collecting the data and processing it statistically using the bag. Statistics for the Social Sciences (SPSS), the research reached the following results:

1. Middle school students tend to practice sports, and this result is a positive indicator for the sample members.
2. Middle school students tend to have a daily biorhythm, which indicates that the sample members are characterized by a daily morning biorhythm.
3. There is a positive, positive correlation between sports and biorhythm among middle school students.

Based on the results of the current study, the researcher recommends the following:

1. Interest in studying biorhythms so that individuals know their abilities and potentials.
2. Activating the role of sports and extracurricular activities and involving students at all educational levels, because sports play a role in improving the physical, mental and psychological abilities of individuals

**Suggestions:**

1. Conduct a study to determine the correlation between sports, biorhythm, and social intelligence among university students.

2. Conduct a study to determine the correlation between biorhythm and achievement motivation and their relationship to personality traits among university students.
3. Conducting a study to determine the correlations between sports and self-esteem among female university students.

**Keywords:** Sports, Biorhythm.