

Psychometric Pound for The Daily Biorhythm Scale (Morningness - Eveningness) According to Some Variables

Abdulhameed Mohamed sheban

University of Aleppo, Faculty of Education, Department of
Psychological Counseling
shybansh38@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.36473/kxd5m766>



Copyright (c) 2024 Muhammad Abu Daka. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

How to Cite

Psychometric pound for the daily biorhythm scale (morningness - eveningness) according to some variables. (n.d.). ALUSTATH JOURNAL FOR HUMAN AND SOCIAL SCIENCES, 63(4). <https://doi.org/10.36473/kxd5m766>

Received date: 26/07/2024
review: 24/09/2024
Acceptance date: 01/10/2024
Published date: 15/12/2024

Abstract

The aim of this research is to verify the psychometric characteristics of the daily biorhythm scale (morning - evening) according to the variables of gender, specialization and achievement percentage of undergraduate students in the city of Aleppo in the Arab Republic. Theoretical and 50 students from applied colleges, the sample consisted of (43) males and (57) females, their ages ranged between (19-25) years, with an arithmetic mean (21.8) and a standard deviation (0.643), and the daily biorhythm scale (morning) was used Evening) prepared by Terman et al. (2001), and the general estimate of the total academic materials obtained by each member of the sample for the year 2022/2023, and the results of the research showed:

1. That there are statistically significant differences in the rhythm pattern and the default average, which means that the rhythm pattern is higher than the average among the sample.
2. There were no statistically significant differences in the average rhythm pattern according to the specialty variable and rate variable.
3. There were statistically significant differences in the average rhythm pattern according to the gender variable in favor of males.

Keywords: daily vital rhythm, morning, evening, University students.

نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحيين _ المسائيين) لدى عينة من طلاب الجامعة في

ضوء بعض المتغيرات

عبد الحميد محمد شيبان

جامعة حلب كلية التربية قسم الإرشاد النفسي

shybansh38@gmail.com

المخلص:

هدف هذا البحث إلى التحقق من الخصائص السيكمومترية لمقياس الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحيين _ المسائيين) على وفق متغيرات الجنس والاختصاص والمعدل التحصيلي لدى طلبة المرحلة الجامعية في جامعة حلب في الجمهورية العربية، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة هذا البحث من 100 طالب وطالبة، تراوحت أعمارهم بين (19 - 25) عاماً بمتوسط حسابي (21.8) وانحراف معياري (0.643)، وتم استخدام مقياس إيقاع الساعة البيولوجية اليومي (الصباحي _ المسائي) إعداد تيرمان وآخرون عام (2001)، والتقدير العام لمجموع المواد الدراسية الذي حصل كل فرد من أفراد العينة لعام 2023/2022. وقد أظهرت نتائج البحث:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع والمتوسط الفرضي، مما يعني أن نمط الإيقاع أعلى من المتوسط لدى أفراد العينة.
 2. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نمط الإيقاع تبعاً لمتغير الاختصاص والمعدل.
 3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نمط الإيقاع تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور.
- الكلمات المفتاحية:** الإيقاع الحيوي اليومي، الصباحيين، المسائيين، طلبة الجامعة.

مقدمة البحث:

يعد مفهوم الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي - المسائي) من المفاهيم المحورية المهمة والحديثة في علم النفس ولاسيما علم النفس الفزيولوجي لما له من تأثيرات على سلوك الانسان اليومي من حيث اليقظة والحيوية والنشاط والحمول والفتور، فضلاً عن جوانب عديدة من شخصية الانسان وميوله واتجاهاته . ويرجع مفهوم الإيقاع الحيوي اليومي إلى الحضارة المصرية القديمة، فالوثائق والصور الفرعونية دليل على اكتشافهم نظرية الإيقاع الحيوي اليومي، إذ نرى لديهم إله الشمس (والذي كان يدعى آمون - رع) وإله القمر (والذي كان يدعى يهوه)، كما كان لديهم الكثير من الدلالات والطقوس الخاصة بالليل والنهار، ثم نقل الإغريق عنهم هذا العلم وفي العصر الحديث نشأة نظرية الإيقاع الحيوي اليومي في أوروبا خلال الثمانينيات (الحلبي، 2009) (al-halabi, 2009).

صنف العالم الألماني كريستوف راندلر Christoph Randler الإنسان إلى نوعين أفراد صباحيين وأفراد مسائيين، وذلك استناداً إلى ما يعرف بالإيقاع الحيوي اليومي والذي يشمل الطريقة التي تجري بها التغيرات الحيوية في جسم الإنسان نشاطاً وحمولاً، يقظةً ونوماً، خلال اليوم على مدار الأربع والعشرين ساعة

والتي يزداد خلالها أو يقل النشاط البدني والعقلي والانفعالي عند الإنسان ، وقد تبع هذا التصنيف دراسات عديدة تناولت موضوع الإيقاع الحيوي اليومي وعلاقته بعدة مواضيع كالعوامل الخمس الكبرى للشخصية وبالتحصيل الدراسي لدى الطلاب كدراسة جوفانوفسكي وباسيلي (Jovanovski & Bassili, 2007) ودراسة موراي وآخرون (Murray et a., 2008) ودراسة ميسلوري وموستيلر Mcelroy & Mosteller , فابري وآخرون (Fabbri et a., 2007) , ديفيسي (Deveci, 2011) .

وقد دفعني تباين نتائج تلك الدراسات، واختلاف نمط وأسلوب حياة مجتمعاتنا العربية عن نمط وأسلوب حياة المجتمعات الغربية، وقلة _ في حدود علم الباحث _ الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في الدراسات العربية، إلى الاهتمام بعلاقة الإيقاع الحيوي اليومي لدى طلاب جامعاتنا العربية لما له أهمية في الجوانب المختلفة في الحياة.

1- مشكلة الدراسة:

لو أنعمنا النظر في طلبة الجامعة - على وجه العموم - على مدار يوم من أيام الدراسة الجامعية لوجدنا طلبةً متيقظين منذ الصباح يسابقهم نشاطهم وتشع الحيوية منهم في المحاضرات الصباحية، ومع اقتراب المحاضرات المسائية تراهم يفقدون ذلك النشاط وتلك الحيوية شيئاً فشيئاً، ولوجدنا على النقيض من ذلك طلبة آخرين يسوقون أنفسهم إلى المحاضرات الصباحية رغماً عنها متناقلين يستجدون اليقظة والنشاط فلا يجدون إليه سبيلاً، ومع اقتراب المحاضرات المسائية تراهم ينتعشون نشاطاً وحيويةً شيئاً فشيئاً...! ولوجدنا أيضاً فروقاً واضحة بين تفاعل هؤلاء الطلبة مع بعضهم البعض ومع الآخرين ومع المعلمين والإداريين مما يوحي باختلاف ما تنطوي عليه شخصياتهم من سمات. ومما لا شك فيه أن ذلك له آثار على الجوانب العامة للطلاب، إذ يُعتبر طلبة الجامعة محور العملية التعليمية فيهم وبدرجة رئيسة يقاس مستوى جودة مخرجات الجامعة، وعلى كفاءتهم ومستواهم العلمي يعتمد تقدم المجتمع وتطوره وتحقيق أهدافه. وعليه تتلخص مشكلة البحث بالإجابة عن التساؤل الآتي:

ما الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحين _ المسائين) لدى طلاب جامعة حلب وما علاقته ببعض المتغيرات؟ ويتفرع عن هذا التساؤل التساؤلات الفرعية الآتية:

- 1- ما نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة؟
- 2- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة تبعاً للاختصاص (نظرية، تطبيقية)؟
- 3- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة تبعاً للجنس؟
- 4- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة تبعاً للمعدل؟

2- أهمية الدراسة:

- الأهمية النظرية:

1. الإسهام في عملية البحث العلمي في مجال نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) وعلاقته ببعض المتغيرات.
 2. معرفة الفروق بين الجنسين فيما يخص نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي).
 3. معرفة الفروق في المعدل الدراسي فيما يخص نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي).
- الأهمية التطبيقية:

1. تقديم معلومات ونتائج مفيدة فيما يخص التوقيت الأنسب لإجراء الامتحانات المدرسية بما يناسب كلا نمطي الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي -المسائي) لديهم، ويمكن أن يستفيد من هذه المعلومات والنتائج الواضعين للسياسات التربوية والتعليمية.
 2. الاستفادة من هذا البحث في إقامة برامج إرشادية توعوية تساعد الطلبة على التعرف على نمط الإيقاع الحيوي اليومي لديهم وآثاره على تحصيلهم الدراسي.
 3. يمكن أن يستفيد من نتائج هذا البحث الباحثين الآخرين ولاسيما المعلمين والمرشدين النفسيين والمعالجين النفسيين.
- 3- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

- 1-معرفة نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة.
- 2-الكشف عن الفروق في نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة تبعاً للاختصاص (نظرية، تطبيقية).
- 3-معرفة دلالة الفروق في نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة تبعاً للجنس.
- 4-معرفة الفروق في نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) لدى عينة من طلبة الجامعة تبعاً للمعدل.

4- مصطلحات الدراسة:

- الإيقاع الحيوي اليومي:

التعريف النظري : هو الفرق الفردي والذي يعكس الوقت من اليوم والذي يكون فيه الشخص " في أفضل حالاته " وغالباً ما يتم تقييمه عن طريق مقاييس تعتمد أسلوب التقييم الذاتي. وأول هذه المقاييس وأكثرها استخداماً مقياس الصباحيين المسائيين Morningness-Eveningness questionnaire (MEQ). (Rex, K., & others, 2012, p236)

التعريف الاجرائي: هو ما نقيسه استبانة تيرمان وآخرون والتي يستخدمها الباحث في تحديد نمط الإيقاع الحيوي اليومي صباحياً كان أم مسائياً.

- طلبة الجامعة :

التعريف النظري: طالب الجامعة هو الشخص المستمر بالدراسة بعد المرحلة الثانوية لمدة تتراوح بين (4-6) سنوات كما هو معروف في الجامعات السورية، والذي يمتلك من العلم والمعرفة والقدرة في تحليل المواقف الاجتماعية التي تميزه عن بقية أفراد المجتمع الآخرين (البناء، 2023، ص 223). (Al-Binaa, 2023, p. 223)

التعريف الاجرائي: هم عينة من طلبة المرحلة الجامعية في جامعة حلب. للعام الدراسي 2021-2022، المشاركين في هذا البحث والبالغ عددهم من 100 طالب 50 طالباً من الكليات النظرية و 50 مطالباً من الكليات التطبيقية، وبمعدل (43) من الذكور و(57) من الإناث، وتراوح أعمارهم بين (19- 25) عاماً بمتوسط حسابي (21.8) وانحراف معياري (0.643).

5- حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: دراسة نمط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي _ المسائي) وفق متغيرات (الجنس والاختصاص والمعدل) لدى طلبة جامعة حلب.
- الحدود المكانية: جامعة حلب.
- الحدود الزمنية: 2022-2023.
- الحدود البشرية: طلبة المرحلة الجامعية في جامعة حلب الذين تتراوح أعمارهم بين (19) و(24).

6- الإطار النظري والدراسات السابقة:

6-1- الإطار النظري:

- الإيقاع الحيوي اليومي:

تعتبر الغدة الصنوبرية - والتي توجد أسفل المخ في تجويف خاص بها في قاع الجمجمة - إضافة إلى كونها منظماً ومؤقتاً مستقلاً فهي تعتبر أيضاً عضو متحسس للضوء، حيث تقوم بتفسير الرسائل الحسية القادمة من الشبكية كما تترجم الرسائل القادمة من المحيط الخارجي التي تتعلق بدورة الليل والنهار إلى رسائل هرمونية، ولاسيما إفراز هرمون الميلاتونين Melatonin والذي يلعب دوراً هاماً في تنظيم دورة الليل والنهار.

فحين تشرق شمس الصباح ويقع الضوء على العين وينتقل من الشبكية عبر العصب البصري إلى الغدة الصنوبرية فإنه يتم تثبيط إنتاج الميلاتونين، أما عندما تتوارى الشمس ويحل الظلام، فإنه يزول هذا التثبيط عن الغدة الصنوبرية، فتعاود إفرازها للميلاتونين، وهذا يؤدي بالآتي إلى إيقاع حيوي داخلي يومي يدعى بـ "الإيقاع الحيوي اليومي"، وإن المدة الزمنية التي تستغرقها الدورة الواحدة من هذا الإيقاع الحيوي اليومي حتى تكتمل تدعى بـ "دورة الإيقاع الحيوي اليومي" وهي على الأغلب تستغرق يوماً كاملاً، وهذا يعتبر إحدى الطرق التي تتواصل من خلالها الغدة الصنوبرية مع بقية أعضاء الجسم وتقوم بدورها كمؤقت يومي للجسم. وبالآتي يرتبط الإيقاع الحيوي اليومي بدوران الأرض حول محورها دورة واحدة كل يوم، حيث وضع إبراهيم (Ibrahim, 2005) إلى أنه تختلف الكفاءة البدنية للإنسان على مدار اليوم الواحد فهي عادة تكون مرتفعة خلال الفترة من الساعة (10 - 12) ظهراً ومن (4-8) مساءً، وتهبط الكفاءة البدنية في الظهيرة من الساعة (12 - 2) ظهراً. ويذكر يوسف علي أنه خلال الـ ٢٤ ساعة (اليوم الكامل) يختلف الإيقاع الحيوي من حيث العمل والراحة أو النشاط والنوم، حيث يتدرج في الزيادة خلال ساعات الصباح ويبلغ الارتفاع أعلى معدلاته ما بين الساعة (2- 4 ظهراً) ثم يرتفع مرة أخرى في الفترة من (4- 8 مساءً) ثم يبدأ في الانخفاض مرة أخرى. كما أن معدل ضربات القلب والتنفس وضغط الدم الشرياني وديناميكية ضغط الدم يتأرجح تبعاً لمستوى إيقاعاتهم على

مدار اليوم الكامل ، وتنحصر أدنى مستويات كفاءتهم في الفترة من 4-10 صباحاً في حين تبلغ أقصى كفاءة لهم خلال الفترة من 4-7 مساءً . (علي / أ / ، 1993) (Ali,1993)

- أنماط الإيقاع الحيوي اليومي:

يختلف الأفراد فيما بينهم بالنسبة للإيقاع الحيوي اليومي، فمنهم من يكون أكثر نشاطاً خلال ساعات النهار، ولكنه في ساعات الليل يكون أقل نشاطاً ويخلد إلى النوم باكراً وكذلك يستيقظ باكراً، وهناك مجموعة أخرى من الأفراد على العكس من ذلك، إذ يتميزون بزيادة النشاط الحيوي ليلاً، ويكونون أقل نشاطاً خلال ساعات النهار، وهناك عدة اختبارات لتحديد نمط الشخص، هل هو نمط ينشط نهاراً أم ينشط ليلاً ؟ . (خطاب ، 2009) (kattab,2009)

ويشير برنارد Bernard إلى أنه يمكن تقسيم الأفراد وفقاً للإيقاع الحيوي اليومي إلى نمطين وهما :

النمط الصباحي : يتميز أفراد هذا النمط بالاستيقاظ المبكر والنشاط المبكر ، حيث نجد أن قمة الأداء البدني والعقلي والانفعالي لدى أفراد هذا النمط يكون في الفترة الصباحية ثم يقل نشاطهم تدريجياً مع حلول النصف الثاني من اليوم ، وأيضاً يتميزون بسرعة التكيف مع الظروف الخارجية ويكتشفون الأفكار الجديدة ومحبون للعمل وبذل الجهد ويواجهون الحالات المرضية بسرعة وقوة وسرعان ما ترتفع درجة حرارتهم ثم تنخفض بشكل سريع ، كما أنهم يستجيبون بصورة سريعة لكل المثيرات ولديهم سرعة استشفاء عالية وتحقيق أقصى إنتاجية لهم صباحاً ، وهم أكثر حساسية تجاه التغيرات الجوية ومن عاداتهم السلوكية النوم ليلاً والعمل نهاراً.

النمط المسائي: يتميز أفراد هذا النمط بالنوم متأخراً والاستيقاظ متأخراً بصعوبة، وإن النشاط البدني والعقلي والانفعالي لديهم يزداد بالتدرج ، ويصل قمة الأداء في الفترة المسائية أي النصف الثاني من اليوم ويفضلون الأداء والعمل في الفترة المسائية . (Gittelson , 1990)

وترى عالمة النفس بارولا سيلفي (Sylvie, 2011) أنه يتوقع كل 2 من عشرة من الناس للذهاب باكراً إلى السرير، فهذا الشخص نطلق عليه مسمى " الحمامة أو القبرة أو البلبل " ، وهناك 4 من عشرة يستمتعون بالسهرة بعد منتصف الليل هؤلاء نطلق عليه مسمى " البوم " ، الباكون الذينهم في الوسط، يكونوا على استعداد لأن يقتربوا من أحد النوعين، فبعضهم يميل إلى أن يكون حمامة والبعض الآخر يميل إلى أن يكون بومة أكثر

ولقد وجد راندلر (Randler, 2008) أن أولئك الذين ينهضون باكراً من النوم يختلفون في السلوك وفي الصفات الشخصية عن أولئك الذين يفضلون الليل المتأخر، من أجل أن ينجزوا ما يريدون إنجازهم، كما ميز بين طبيعة ومميزات كلا النوعين، حيث بينت دراسته أن الأشخاص الصباحيين استباقيون أكثر من الأشخاص المسائيين، ولا يوجد تأثير لفترة النوم، من ينام باكراً يستيقظ باكراً وبالتالي فهو استباقي بشكل أفضل. والأشخاص ذو النمط الصباحي يستيقظون بشكل أبكر من الأشخاص ذو النمط المسائي عندما يمتلكون الخيار ولكنهم ينامون أبكر، والنوعان ينامان الفترة ذاتها، عندما يكون بمقدورهم ذلك، ولكن عندما يكون الأشخاص ذو النمط المسائي مجبرين لأن ينهضوا من السرير بسبب المدرسة أو العمل، يكونون بحاجة إلى النوم أكثر من الصباحيين الذين

ناموا قبلهم، وبآلاتي يكون الصباحيون أكثر حيوية ويقظة صباحاً بينما ينشط المسائيون في المساء وفترة بعد الظهر ويصبحون أكثر حيوية .

- أهم العوامل التي تؤثر سلبياً على الإيقاع الحيوي اليومي :

- سرعة الانتقال من الوطن الأصلي إلى مكان ذو توقيت مختلف : من أهم العوامل التي تؤدي إلى الإخلال بنظم ووظائف الجسم الفسيولوجية إنما هو السفر بالطائرات النفاثة من الموطن الأصلي ، إلى مناطق أخرى ذات دورة ضوئية (ضوء - ظلام) معاكسة للدورة التي تعود عليها الإنسان بالموطن الأصلي ، بمعنى آخر فإن السفر بالطائرات إلى مكان يسوده توقيت محلي يختلف عن الموطن الأصلي للمسافر يعتبر أهم العوامل التي تؤدي إلى إحداث الخلل في الإيقاع اليومي المنتظم لوظائف الجسم الفسيولوجية مثال على ذلك : " انتقال الرياضي السريع بالطائرة النفاثة إلى مكان يختلف من حيث التوقيت المحلي عن التوقيت السائد في موطنه الأصلي والذي قام الدماغ الأوسط بتنظيم نشاط الجسم الفسيولوجي طبقاً للمؤشرات السائدة فيه ، يؤدي إلى حدوث خلل مفاجئ في التنظيم الإيقاعي الذاتي الذي يعمل بموجبة جسم الرياضي من الناحية الفسيولوجية، حيث يحدث هذا الخلل كنتيجة لعدم تطابق المؤشرات الخارجية في البيئة المحيطة بالجسم في المكان الجديد مع الإيقاع الذاتي الذي كان يعمل به الجسم في الموطن الأصلي " . وظاهرة حدوث خلل في الإيقاع الحيوي اليومي المنتظم للنشاط الفسيولوجي للجسم بسبب الانتقال السريع بالطائرات النفاثة وخلال ساعات قصيرة عبر بعض خطوط الطول إلى منطقة يسودها توقيت محلي يختلف عن التوقيت السائد في المكان الذي تم منه السفر يعرف بـ (Jet lay effects) .

- مدى الفرق بين توقيت كل من الموطن الأصلي والمكان المسافر إليه : تتوقف درجة الخلل الذي يحدث في الأجهزة الحيوية للإنسان على مدى الفرق في التوقيت المحلي بين مكان الوصول ونقطة السفر ، والذي يتحدد طبقاً لعدة خطوط الطول التي يقطعها الإنسان خلال ساعات السفر بالطائرات وعليه فإنه يزداد مستوى الخلل في الأجهزة الحيوية للإنسان كلما زادت خطوط الطول التي قطعتها الطائرة ، علماً بأن اجتياز 180 خطاً من خطوط الطول يؤدي إلى إحداث خلل تام وكامل في الإيقاع اليومي المنتظم للجسم لأن هذا معناه حدوث تغير كامل في دورة الضوء والظلام بالنسبة للإنسان، فاجتياز هذا العدد من خطوط الطول يضع الشخص في النصف الآخر من الكرة الأرضية والتي تسودها دورة عكسية للضوء والظلام مختلفة عن ما هو سائد في الموطن الأصلي للشخص المسافر ، بعض الآراء ترى أن التأثير الواضح على الإيقاع الحيوي اليومي للجسم يظهر عندما يكون فرق التوقيت في حدود ثلاثة ساعات أو أكثر ، وترى بعض الآراء الأخرى أن التأثير يكون واضحاً بصورة أكبر عندما يكون الانتقال في اتجاه الغرب وليس في اتجاه الشرق . (علي / أ / ، 1993)(ali, 1993)

- التأثيرات الحيوية الناجمة عن تغيير الإيقاع الحيوي اليومي:

يمكن أن نلخص بصفة عامة بعض مظاهر الخلل بالنسبة للناحية الحيوية نتيجة تغيير الإيقاع الحيوي في الآتي:

الشعور بالضيق وتعكر المزاج، الأرق واضطراب مواعيد النوم واليقظة ، عدم القدرة على التمييز خاصة بالنسبة للوقت، عدم القدرة على التقدير السليم للمسافات، ضعف التوافق العضلي العصبي (الحس حركي) ، الشعور بالخمول والكسل بصفة عامة ، الشعور بصداًع أو صداع نصفي ، عسر الهضم ، الشعور بالجوع في أوقات غير طبيعية .

6-2- الدراسات السابقة:

هدفت دراسة فرانسيسكو وآخرون (Francisco & others, 2012) العلاقة بين التحصيل الدراسي لدى الطلبة المراهقين والاختلافات الفردية فيما بينهم في نمط الإيقاع اليومي، وقد بلغت عينة هذه الدراسة (1133) طالب من طلبة التعليم الثانوي مقسم بالتساوي بين الذكور وإناث وتتراوح أعمارهم بين (12) و(16) ، وقد استخدمت هذه الدراسة مقياس هورن وأوستبرج Horne & Ostbreg لمعرفة الطلبة الصباحيين من الطلبة المسائيين وكذلك المعدل التراكمي للطلبة في نهاية العام الدراسي في المواد الآتية (اللغة الإسبانية، الرياضيات ، اللغة الانجليزية والعلوم الاجتماعية) . ومن أهم نتائجها: وجود ارتباط إيجابي بين التحصيل الدراسي ونمط الإيقاع اليومي لدى هؤلاء الطلبة. اختلاف معدلات الطلبة النهائية باختلاف نمط إيقاعهم اليومي حيث كانت معدلات الطلبة ذوي النمط الصباحي أعلى مقارنة بمعدلات الطلبة ذوي النمط اليومي المسائي.

هدفت ديفيسي (Deveci, 2011) للكشف عن العلاقة بين التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة والاختلافات الفردية فيما بينهم في نمط الإيقاع اليومي، وقد بلغت عينة هذه الدراسة (1471) طالب مقسمةً إلى (45) % ذكور و(55) % إناث وتتراوح أعمارهم بين (18) و(25) ، وقد استخدمت هذه الدراسة مقياس للتعرف على الأفراد الصباحيين والأفراد المسائيين وكذلك المعدل التراكمي للطلبة في نهاية العام الدراسي ، كما تم تحديد الحصص الدراسية التي تعطى قبل الساعة (10) صباحاً على أنها فترات صباحية من اليوم في حين تم تحديد الحصص الدراسية التي تعطى بعد (2) ظهراً على أنها فترات مسائية . ومن أهم نتائجها: اختلاف معدلات الطلبة النهائية باختلاف نمط إيقاعهم اليومي حيث كانت معدلات الطلبة ذوي النمط الصباحي أعلى مقارنة بمعدلات الطلبة ذوي النمط اليومي المسائي.

هدفت دراسة روبرتس وآخرون (Roberts et a., 2011) العلاقات بين كل من النمط اليومي الصباحي والنمط اليومي المسائي والقدرة المعرفية وكذلك دراسة العلاقات بين كل من النمط اليومي الصباحي والنمط اليومي المسائي والتحصيل الدراسي وذلك للكشف عن العلاقة بين الإيقاع اليومي والقدرة المعرفية والتحصيلية للطلبة ، وذلك من خلال مراجعة الدراسات التي أجريت في هذا المجال . ومن أهم نتائجها: وجود ارتباط إيجابي بين النمط اليومي المسائي وزيادة القدرة المعرفية ولاسيماً بالنسبة لقدرات حل المشكلات. وجود ارتباط سلبي غير دال بين النمط اليومي الصباحي وزيادة القدرة المعرفية. وجود ارتباط إيجابي بين النمط اليومي الصباحي وزيادة القدرة التحصيلية مقارنةً بذوي النمط اليومي المسائي. الأشخاص ذوي النمط اليومي المسائي هم أكثر عرضة لإظهار بعض الخصائص التي ترتبط سلباً بالتحصيل الدراسي مثل انخفاض مستويات الضمير ، وارتفاع مستويات الاكتئاب والقلق، أو موقف سلبي من المدرسة.

- أجرت هيلينا وآخرون (Helena et a., 2011) وقد كان هدفها : دراسة العلاقة بين التحصيل الدراسي للطلبة والاختلافات الفردية فيما بينهم في نمط الإيقاع اليومي وبعض متغيرات النوم / نمط الإيقاع اليومي , نوعية النوم , انتظام النوم , مدة النوم / , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (1654) طالب مقسمةً إلى (45) % ذكور و(55) % إناث وتتراوح أعمارهم بين (17) و(25) , وقد استخدمت هذه الدراسة مقياس هورن وأوستبرج Horne & Ostbreg لمعرفة الطلبة الصباحيين من الطلبة المسائيين وكذلك المعدل التراكمي للطلبة في نهاية العام الدراسي , ومن أهم نتائجها: وجود ارتباط ايجابي بين التحصيل الدراسي ونمط الإيقاع اليومي لدى الطلبة . وجود ارتباط ايجابي بين التحصيل الدراسي وانتظام النوم لدى الطلبة. وجود ارتباط سلبي بين التحصيل الدراسي ونمط الحياة نوعية النوم ومدة النوم والرفاه لدى الطلبة.

- أجرى موراي وآخرون (Murray et a., 2008), وقد كان هدفها : دراسة العلاقة بين أنماط النوم خلال الإجازات المدرسية ونوعية النوم والمزاج والاختلافات الفردية في نمط الإيقاع اليومي لدى عينة من طلاب التعليم الثانوي , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (380) طالب من طلاب التعليم الثانوي مقسمةً إلى (242) إناث و(138) ذكور , وتتراوح أعمارهم بين (15) و(18) سنة , وقد استخدمت هذه الدراسة سجل يذكر فيه الطلاب المشاركين عادات نومهم خلال الأسابيع القليلة الفائتة وكذلك استخدام مقياس جودة النوم لـ ولفسون وأيضاً استخدام مقياس لمعرفة الطلاب الصباحيين من الطلاب المسائيين من إعداد Caraskadon, Viera , Acebo , ومن أهم نتائجها: وجود ارتباط ايجابي بين فترة المراهقة والنمط اليومي المسائي . الطلاب الذكور كانوا أكثر تفضيلاً للنمط اليومي المسائي مقارنةً بالطلبات. وجود ارتباط ايجابي بين النمط اليومي المسائي والمزاج الاكتئابي والمشاعر السلبية كالاكتئاب وانعدام التلذذ والمعتقدات السلبية تجاه أنفسهم مثل: " لقد كرهت نفسي", " أشعر أنني لست جيداً", " أنا شخص سيئ جداً", وجود ارتباط ايجابي أيضاً بين النمط اليومي المسائي وصعوبة الاستيقاظ في الصباح الباكر وضعف الأداء خلال فترة الصباح, والنعاس أثناء النهار, وخلافات مع الآخرين, ومشاكل عاطفية وزيادة الشكاوى من الخمول وانخفاض الطاقة . الطلاب ذوي النمط اليومي الصباحي على العكس من ذلك كان هناك ارتباط سلبي بينهم وبين المزاج الاكتئابي والمشاعر السلبية فقد كانوا يحملون مشاعر ومعتقدات ايجابية تجاه أنفسهم والآخرين كما لم تكن لديهم تلك المشكلات التي كان يعاني منها الطلاب ذوي النمط اليومي المسائي سواء في الفترة الصباحية أو في التعامل مع الآخرين بل كانوا يتسمون بالمقبولية ومحبة الآخرين لهم.

- كما قام فابري وآخرون (Fabbri, M. Et a., 2007), وقد كان هدفها : دراسة الفروق بين الطلاب الصباحيين والمسائيين في أنماط التعلم والتحصيل الدراسي , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (1254) طالب مقسمةً إلى (380) ذكور و(874) تتراوح أعمارهم بين (19) و(21) سنة , وقد استخدمت هذه الدراسة استبيان لمعرفة الطلاب الصباحيين من الطلاب المسائيين واختبار لقياس أسلوب التعلم الذي يفضلونه في التعلم وكذلك درجاتهم التحصيلية . ومن أهم نتائجها: وجود علاقة بين أنماط التعلم وطريقة التفكير. الطلاب الصباحيين كانوا مفكرين يساريين (ذوي فص أيسر مسيطر) حيث كانوا اجتماعيين وينسجمون مع القوانين والنظم التعليمية والتربوية ويفضلون

الاستراتيجيات اللفظية والتحليلية في معالجة المعلومات. الطلاب المسائيين كانوا مفكرين يمينيين (ذوي فص أيمن مسيطر) حيث كانوا مبدعين وسريعي البديهة وعاطفيين وقابلين للإصابة باضطرابات سلوكية ويجدون صعوبة في التكيف الاجتماعي والتكيف مع القوانين والنظم التعليمية والتربوية. الإيقاع الحيوي اليومي ذو تأثير هام على التحصيل الدراسي حيث كان تحصيل الطلاب الصباحيين الدراسي أفضل من تحصيل الطلاب المسائيين.

- أجرى جوفاتوفسكي وباسيلي (Jovanovski & Bassili, 2007) قد كان هدفها : دراسة الفروق بين الطلاب الصباحيين والمسائيين في التحصيل الدراسي عبر الانترنت , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (1071) طالب مقسمة إلى (847) ذكور و(572) إناث , وقد استخدمت هذه الدراسة استبيان للتعرف على الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين تتراوح درجاته بين (16) و(86) وكذلك تم استخدام المعدل التراكمي للطلاب في كلا النوعين , ومن أهم نتائجها: عدم وجود فروق بين الذكور والإناث من حيث التحصيل الدراسي عبر الانترنت . عدم وجود فروق بين الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين من حيث المقررات التي لا تتطلب التواصل اللحظي المباشر مع المعلم (أي غير المحددة الموعد أو التوقيت). في حين وجدت فروق بين الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين في المقررات التي تتطلب التواصل اللحظي المباشر مع المعلم (تجري في موعد أو وقت محدد) لصالح الطلاب الصباحيين.

- أجرى جيمبياترو وكافيلير (Giampietro & Cavallera, 2007) , وقد كان هدفها : دراسة الفروق بين الطلاب الصباحيين والمسائيين في التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (120) طالب تتراوح أعمارهم بين (18) و(25) سنة مقسمة إلى (52) ذكور و(68) إناث , وقد استخدمت هذه الدراسة استبيان للتعرف على الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين ودرجات الطلاب وكذلك اختبار توارنس التفكير الإبداعي, ومن أهم نتائجها: عدم وجود فروق بين الذكور والإناث من حيث التفكير الإبداعي . وجود فروق في التفكير الإبداعي بين أفراد العينة من حيث الفئة العمرية. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين في المقررات التي تتطلب تفكير إبداعي لصالح الطلاب المسائيين.

- أجرى ميسلوري وموستيلر (Mcelroy & Mosteller, 2006) وقد كان هدفها : دراسة الكيفية التي تختلف بها درجات الطلاب تبعاً للاختلافات الفردية فيما بينهم في كل من نمط الإيقاع الحيوي اليومي ووقت الحصص الدراسية وصعوبة المقرر الدراسي , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (254) طالب مقسمة إلى (109) طالب و(145) طالبة , وقد استخدمت هذه الدراسة مقياس هورن وأوستبرج لمعرفة الطلاب الصباحيين من الطلاب المسائيين كما تم تحديد الحصص الدراسية التي تعطى قبل الساعة (10) صباحاً على أنها فترات صباحية من اليوم في حين تم تحديد الحصص الدراسية التي تعطى بعد (2) ظهراً على أنها فترات مسائية بالإضافة إلى قائمة بالمقررات الدراسية التي تعتبر صعبة والمقررات الدراسية التي تعتبر سهلة وقد تم الحصول على هذه القائمة من المشرف الأكاديمي في المدرسة , ومن أهم نتائجها: عدم وجود فروق بين الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين في التحصيل الدراسي سواء في الصباح أو المساء وذلك في حالة المواد السهلة . وجود فروق بين الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين في التحصيل الدراسي في حالة المواد الصعبة من حيث وقت الحصص الدراسية من اليوم فقد تأثرت درجات الطلاب

المسائيين بوقت الحصة الدراسية إيجاباً في المساء وسلباً في الصباح في حين لم تتأثر درجات الطلاب الصباحيين بوقت الحصة الدراسية صباحية كانت أم مسائية.

- أجرى ميكاتشي وآخرون (Mecacci et a., 2006), وقد كان هدفها : دراسة العلاقة بين الفشل المعرفي لدى عينة من طلاب المرحلة الجامعية الإيطالية والاختلافات الفردية فيما بينهم في نمط الإيقاع اليومي , وقد بلغت عينة هذه الدراسة (390) طالب من طلاب المرحلة الجامعية مقسمةً إلى (143) ذكور و(247) إناث وتتراوح أعمارهم بين (19) و(26) سنة , وقد استخدمت هذه الدراسة استبانة تتألف من 19 بنداً لمعرفة الطلاب الصباحيين من الطلاب المسائيين وكذلك استخدام استبيان للتعرف على مدى الفشل المعرفي لديهم وكذلك استخدام قائمة آيزنك للشخصية . ومن أهم نتائجها: وجود ارتباط إيجابي بين الفشل المعرفي وارتفاع درجات العصبية والقلق وعدم الاستقرار . وجود ارتباط إيجابي بين العصبية ونمط الإيقاع اليومي المسائي وبآلاتي وجود ارتباط إيجابي بين الفشل المعرفي ونمط الإيقاع اليومي المسائي. وجود ارتباط سلبي بين الفشل المعرفي والعصبية المنخفضة. الطلاب ذوي النمط اليومي الصباحي هم أقل قلقاً وأكثر ثقةً بأنفسهم وبآلاتي هم أكثر اعتماداً على استراتيجيات معرفية مناسبة للتعامل مع المواقف العصبية. ازدياد نسبة حالات الفشل المعرفي لدى الطلاب ذوي النمط اليومي الصباحي عند المساء.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال على الأطلاع على الدراسات السابقة يلاحظ الباحث تباين في النتائج الذين تناولوا جوانب من موضوع الإيقاع الحيوي اليومي وعلاقته سواء بالنسبة للعوامل الخمس الكبرى للشخصية أو بالنسبة للتحصيل الدراسي فقد زادت رغبة الباحث إلى دراسة مثل هذا الموضوع والوقوف على حقيقة تلك العلاقة.

7- منهجية البحث وإجراءاته:

- 1-7- **منهج البحث:** استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعرف بأنه مجموعة واسعة من الفعاليات التي التي تشترك في كونها تهدف الى وصف المواقف أو الظواهر وقد يكون هذا الوصف ضرورياً لاتخاذ القرار أو لدعم أغراض أعم للبحث (شيبان، 2023) (Shaiban, 2023)
- 2-7- **مجتمع البحث:** يمثل مجتمع البحث من جميع طلاب المرحلة الجامعية في جامعة حلب. للعام الدراسي 2022-2023

- 3-7- **عينة البحث:** سحبت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية طلاب المرحلة الجامعية في جامعة حلب. للعام الدراسي 2021-2022، والبالغ عددهم من 100 طالب 50 طالباً من الكليات النظرية و50 طالباً من الكليات التطبيقية، كما تكونت العينة (43) من الذكور و(57) من الإناث، تراوحت أعمارهم بين (19-25) عاماً بمتوسط حسابي (21.8) وانحراف معياري (0.643) .

4-7- أداة البحث:

- مقياس الإيقاع الحيوي اليومي :

وهو من إعداد /تيرمان وآخرون **terman & others** / عام (2001) , في معهد الطب النفسي في نيويورك بدعم من المعاهد الوطنية للصحة هناك، وقننه شيبان (Shaiban, 2014) على عينة من الطلاب الجامعيين. تم التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس من خلال:

أولاً: **صدق المقياس**: تم التأكد من صدق المقياس بعدة طرق وهي:

- أ. **صدق المحكمين**: قام الباحث بعرض مقياس الإيقاع الحيوي اليومي على عشر محكمين مختصين في المجال النفسي والتربوي في جامعة حلب، وللتأكد من سلامة صياغتها اللغوية ووضوح عبارتها ومناسبتها للعينة المدروسة تم تعديل بعض فقرات المقياس وكانت نسبة اتفاق المحكمين (100%) على ملائمة فقرات المقياس لموضوع الإيقاع الحيوي اليومي والذي يعتبر مؤشراً لتحقيق صدق المحكمين.
- ب. **صدق الاتساق الداخلي**: قام الباحث بالتأكد من هذا الافتراض من خلال دراسة شدة العلاقة بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس باستخدام معامل الارتباط بيرسون وذلك باستعانة ببرنامج **SPSS**، والجدول الآتي يوضح النتائج:

الجدول رقم(1). معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.522	6	0.325	11	0.156
2	0.642	7	0.438	12	0.347
3	0.504	8	0.484	13	0.280
4	0.527	9	0.321	14	0.611
5	0.063	10	0.434	15	0.663

من الجدول السابق نلاحظ أن قيم معامل الارتباط موجبة وذات دلالة أحصائية عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01) ماعدا الفقرتين ذات الترتيب (5) و(11) حيث كان معامل الارتباط غير دال احصائياً وعليه تم استبعاد هاتين الفقرتين.

- جـ. **صدق المقارنات الطرفية**: حيث قام الباحث بمقارنة درجات الطلاب بين المجموعة العليا (أعلى 27%) والمجموعة الدنيا (أقل 27%) لكل فقرة من فقرات المقياس وذلك للتأكد من صدق المقارنة الطرفية أو الصدق التمييزي، كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول(2). صدق المقارنات الطرفية لفقرات مقياس نمط الإيقاع الحيوي اليومي

	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		قيمة ت	قيمة الدلالة	القرار
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	1.963	0.940	3.556	0.847	6.540	0.000	دالة
2	1.630	0.629	3.296	0.775	8.673	0.000	دالة
3	2.407	0.797	3.444	0.641	5.270	0.000	دالة
4	2.296	0.869	3.222	0.641	4.457	0.000	دالة
5	---	---	---	---	---	---	---
6	2.407	1.217	3.259	0.859	2.971	0.004	دالة

دالة	0.001	3.449	0.501	3.593	1.121	2.778	7
دالة	0.000	5.384	0.781	4.074	1.068	2.704	8
دالة	0.006	2.839	0.641	3.556	0.958	2.926	9
دالة	0.000	4.740	0.892	3.222	1.000	2.000	10
----	----	----	----	----	----	----	11
دالة	0.010	2.672	0.888	3.407	0.944	2.741	12
دالة	0.002	3.252	0.944	2.741	0.808	1.963	13
دالة	0.000	7.000	0.698	4.222	0.920	2.667	14
دالة	0.000	8.642	0.555	3.667	0.808	2.037	15

من الجدول السابق نلاحظ أن قيمة $\text{sig} < 0.05$ وبآلاتي يوجد فروق ذات دلالة احصائية في درجات الفقرات بين المجموعتين العليا والدنيا، أي أن القدرة التمييزية للفقرات جيدة.

ثانياً: ثبات المقياس: كما قامت الباحثة بالتأكد من ثبات المقياس من خلال معامل ألفا كرونباخ البالغ (0.720) والتجزئة النصفية (0.716) وهي مؤشرات جيدة لثبات المقياس.

5-7- المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحقيق أهداف البحث:

1. معامل الارتباط بيرسون Pearson Correlation.

2. معامل ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية.

3. اختبار ت للعينة الواحدة one sample t test.

4. اختبار ت للعينات المستقلة independent sample t test.

5. اختبار أنوفا للعينات المستقلة one way anova.

8- نتائج البحث وتفسيرها:

التساؤل الأول: ما مستوى نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى عينة من طلاب الجامعة؟

للإجابة عن التساؤل الآتي قام الباحث بدراسة دلالة الفروق في قيمة نمط الإيقاع والمتوسط الفرضي، إذ قام بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأفراد، كما تم استخدام اختبار ت للعينة الواحدة one sample t test، والجدول الآتي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول (3). مستوى نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى العينة

مستوى الدلالة (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	المتوسط النظري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	1.984	6.386	99	34.5	6.045	38.360	100

من الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة (6.386) لاختبارات للعينة الواحدة أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99)، ومنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع والمتوسط الفرضي، مما يعني أن نمط الإيقاع أعلى من المتوسط لدى عينة من طلاب الجامعة.

التساؤل الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً للاختصاص (نظرية، تطبيقية)؟

للإجابة عن تساؤلات الدراسة قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنمط الإيقاع لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً للاختصاص (نظرية، تطبيقية)، وذلك باستعمال اختبارات للعينات المستقلة Independent Sample T Test باستخدام برنامج spss، ولخص الباحث النتائج بالجدول الآتي:

الجدول (4). دلالة الفروق في نمط الإيقاع لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً لمتغير الاختصاص

الاختصاص	العدد	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	القيمة التائية	درجة الحرية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
نظرية	50	37.920	6.95126	0.726	98	1.985	دالة
تطبيقية	50	38.800	5.01019				

من الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة (0.726) لاختبارات للعينة المستقلة لاختبار دلالة الفروق في نمط الإيقاع تبعاً لمتغير الاختصاص أصغر من قيمة ت الجدولية (1.985) وذلك عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98)، ومنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نمط الأيقاع تبعاً لمتغير الاختصاص. وهي نتيجة تخالف دراسة جيمبياترو وكافيلير والتي وجدت فروق بين الطلاب الصباحيين والطلاب المسائيين في المقررات التي تتطلب تفكير إبداعي لصالح الطلاب المسائيين، كما تخالف دراسة بيداء أحمد، والتي أكدت وجود علاقة ارتباطية معتدلة بين التفكير الإبداعي والتحصيل في الرياضيات (أحمد، 2019، ص157) (Ahmed,2019,p157) .

التساؤل الثالث: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً للجنس؟

للإجابة عن تساؤلات الدراسة قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنمط الإيقاع لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً للجنس، وذلك باستعمال اختبارات للعينات المستقلة Independent Sample T Test باستخدام برنامج spss، ولخص الباحث النتائج بالجدول الآتي:

الجدول (5). دلالة الفروق في نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً لمتغير الجنس

الاختصاص	العدد	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	القيمة التائية	درجة الحرية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
ذكور	43	41.489	6.065	5.120	98	1.985	دالة
إناث	57	35.231	6.034				

من الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة (5.120) لاختبارات للعينة المستقلة لاختبار دلالة الفروق في نمط الإيقاع تبعاً لمتغير الجنس أكبر من قيمة ت الجدولية (1.985) وذلك عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة

حرية (98)، ومنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نمط الإيقاع تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور. وهي نتيجة تخالف دراسة العباي 2020 والتي أكدت عدم وجود فروق في القدرات التقويمية تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص. (العباي، 2020، ص439)، (Al-Abaji, 2020, p439)

التساؤل الرابع: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً للمعدل؟

للإجابة عن تساؤلات الدراسة قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنمط الإيقاع لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً للمعدل، وذلك باستعمال اختبار أنوفا للعينات المستقلة المتعددة one way anova باستخدام برنامج spss، ولخص الباحث النتائج بالجدول الآتي:

الجدول (7). دلالة الفروق في نمط الإيقاع الحيوي اليومي لدى عينة من طلاب الجامعة تبعاً لمتغير المعدل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	sig
بين المجموعات	181.782	2	90.891	2.566	0.082
داخل المجموعات	3435.258	97	35.415		
الكلية	3617.040	99			

من الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة (2.566) لاختبارات للعينة المستقلة لاختبار دلالة الفروق في نمط الإيقاع تبعاً لمتغير الجنس أكبر من قيمة ف الجدولية (3.090)، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (2، 97)، ومنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نمط الإيقاع تبعاً لمتغير المعدل.

التوصيات والمقترحات:

- يوصي الباحث في ضوء النتائج التي توصل إليها الجهات الآتية للاستفادة من نتائج هذا البحث كما يأتي:
- **الطلاب:** وذلك من خلال مساعدتهم على اختيار أفضل أوقات الدراسة والمذاكرة والمراجعة بما ينسجم مع نمط إيقاعهم الحيوي اليومي صباحياً كان أم مساءً. نظراً لأن الإيقاع الحيوي اليومي يلعب دوراً مهماً في التحصيل الدراسي للطلاب عامة ولطلاب المرحلة الجامعية على وجه الخصوص.
- **المعلمين:** وذلك من خلال مساعدتهم في اختيار التوقيت المناسب لتعليم المقررات الدراسية السهلة والتوقيت المناسب لتعليم المقررات الدراسية الصعبة مما يحقق فائدة تعليمية أكبر لكلا نوعي الطلاب الصباحيين والمساءيين.

المُرشدِين النفسِيِّين في المدارس والجامعات : وذلك من خلال مراعاة أنماط الإيقاع الحيوي لدى التلاميذ المسترشدين وأخذ هذا الأمر في اعتبارهم في عملية الإرشاد النفسي. ولاسيما أن الشخصية وسماتها تعتبر مفاهيم محورية في علم النفس والصحة النفسية وهي ذات فوائد جمة في مجال التنبؤ بالسلوك الإنساني أو تعديله.

مقترحات البحث:

يقترح الباحث إجراء دراسات عديدة تستهدف مواضيع للبحث يمكن أن يتطرق إليها الباحثون في مجال دراستهم لذلك من خلال ما توصلنا إليه من نتائج البحث:

1. العلاقة بين تصنيفات الإيقاع الحيوي اليومي والقدرات المعرفية.
2. النوم والأداء الأكاديمي في المرحلة الجامعية.
3. أثر الوقت المفضل للدراسة على التحصيل الدراسي.
4. العلاقة بين أنماط الإيقاع الحيوي اليومي وأنماط التفكير لدى طلاب المرحلة الجامعية.
5. العلاقة بين الإيقاع الحيوي اليومي وأنماط التعلم .

المراجع:

المراجع العربية :

- (1)- البناء، حوراء سلمان جاسم (2023) الصراع الأكاديمي وعلاقته بتحمل المسؤولية الاجتماعية لدى طلبة الجامعة، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (62)، العدد (2)، جامعة بغداد، العراق.
- (2)- شيبان، عبد الحميد (2022): الخوف من عدم استخدام الهاتف وعلاقته بالوحدة النفسية لدى عينة من طلبة جامعة حلب، سوريا، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (62)، العدد (3)، جامعة بغداد، العراق.
- (3)- العباسي، ندى (2020) القدرات التقويمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (60)، العدد (4)، جامعة بغداد، العراق.
- (4) إبراهيم، نجلاء. (2005): الإيقاع البيولوجي للعديدين، تكريت، العراق.
- (5) أحمد، بيداء (2019) التفكير الإبداعي وعلاقته بالإنجاز في الرياضيات، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (59)، العدد (1)، جامعة بغداد، العراق.
- (6) الحلبي، أ. (2009): كاشف البندول الراديوستايلست وتحليل الشخصية، المجلد. 2، السويداء، دار التراث، سورية.
- (7) خطاب، أ. و. (2009): تأثير الإيقاع النفسي الحيوي على بعض المهارات النفسية وأداء المهارات في كرة السلة، مجلة علوم التربية البنائية المجلد (43)، العدد 4، تكريت، العراق.
- (8) شيبان، عبد الحميد. (2014). العلاقة بين نمط الإيقاع اليومي (صباحي ومساءلي) وعوامل الشخصية الخمس الكبرى والتحصيل الدراسي لدى طلاب البكالوريوس. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القاهرة.
- (9) علي، يوسف (1993): الإيقاع البيولوجي لجسم الرياضي والنشاط البدني، المؤتمر الدولي الأول للجمباز والتمارين واللياقة البدنية للجميع "التأهيل والترويج"، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية.

References

- Ibrahim, Nglaa(2005): The Biological Rhythm of Runners, Journal of Physical Education Sciences, Tikrit, Iraq.
- Randler,C /2/. (2008). Morningness–Eveningness and Satisfaction with Life , *Journal of Social Indicators Research* , Vol.86, pp 297–302 .
- Randler, C /3/. (2009). The difference between morningness and eveningness , *Journal of Personality and Individual Differences*, vol.56, pp 424-439 .
- Al-Halabi, A (2009): "Radiosthesel" The Pendulum Detector and Personality Analysis, Vol. 2, As-Suwayda, Dar Al-Turath, Syria.

- Roberts, R ., Preckel, F., Lipnevich, A., & Schneider, S . (2011). Chronotype, cognitive abilities, and academic achievement, *Journal of Learning and Individual Differences*, Vol. 21, pp 483–492 .
- Sylvie, P.(2011) . Circadian performance differences between morning and evening ‘types . *Journal of Social and Clinical Psychology* . Vol. 13 , pp 13 – 22 .
- Khattab, A-W (2009): The Effect of Psychological Biological Rhythm on Some Psychological Skills and Skill Performance in Basketball, *Journal of Physical Education Sciences*, Issue 4, Tikrit, Iraq.
- Ali, Youssef (1993): The Biological Rhythm of the Athlete's Body and Physical Activity, The First International Conference on Gymnastics, Exercises and Physical Fitness for All "Rehabilitation and Recreation", College of Physical Education for Boys, Alexandria.
- Shaiban, Abdul-Hamid. (2014). The relationship between circadian rhythm pattern (morning-evening), Big Five personality factors, and academic achievement among undergraduate students. Unpublished master's thesis. Cairo University.
- Deveci , I . (2011). Morningness-Eveningness Preferences and Academic Achievement of University Students , *Journal of Chronobiology International*, Vol. 28, No. 2 , pp 118-125 .
- Giampietro, M., & Cavallera, G. (2007). Morning and evening types , creative thinking and Academic achievement , *Journal of Personality and Individual Differences* , Vol. 42 , pp 453- 463 .
- Fabbri, M., Antonietti A. , Giorgetti M., Tonetti, L., & Natale, V. (2007). the relationship between circadian typology and learning–thinking styles, *Journal of Personality and Individual Differences*, Vol. 17 , pp 175- 185 .
- Francisco, J.,& Morales, D. (2007). Morning and evening-types: Exploring their personality styles, *Journal of Personality and Individual Differences*, vol 43, pp769–778 .
- Ahmed, Baidaa (2019) Creative thinking and its relationship to achievement in mathematics, *AlUstadh Journal for Humanities and Social Sciences*, Volume (59), Issue (1), University of Baghdad, Iraq.
- Al-Binaa, Hawra Salman Jassim (2023) Academic Struggle and Its Relationship to Taking Social Responsibility among University Students, *Al-Ustadh Journal for Humanities and Social Sciences*, Volume (62), Issue (2), University of Baghdad, Iraq.
- Shaiban, Abdul Hamid (2022): Nomophobia and its relationship to psychological loneliness among a sample of students from the University of Aleppo, Syria, *Al-Ustadh Journal for Humanities and Social Sciences*, Volume (62), Issue (3), University of Baghdad, Iraq..
- Al-Abaji, Nada (2020) Evaluative abilities among middle school students, *AlUstadh Journal for Humanities and Social Sciences*, Volume (60), Issue (4), University of Baghdad, Iraq
- Gittelson, B.(1990). biorhythm 1991-92-93, a personal science, sixth edition , future publication , London , Vol. 8, pp 29-44.
- Helena, M. ,Gomes, A., &Tavares, J. (2011). Sleep and Academic Performance in Undergraduates: A Multi-measure, Multi-predictor Approach , *Journal of Chronobiology International*, Vol. 28, pp 786-801 .

- Jovanovski, D., & Bassili ,J.(2007). The relationship between morningness – eveningness preference and online learning , *Biological Rhythm Research Journal*, Vol. 38, pp 355 – 365 .
- Kripke, D., Rex, K., & Ancoli, S . (2008). Delayed sleep phase cases and controls,
- McElroy, T., & Mosteller, L.(2006). The influence of bio rhythm type time of day and class difficulty on student s' grades , Electronic , *Journal of Research in educational psychology* , Vol. 4, pp 611- 622 .
- Mecacci, L., & Rocchetti , G.(1998). Morning and evening types: stress-related personality, *Journal of Personality and Individual Differences* , Vol. 25 , pp 537-542
- Murray,G ., Warner ,S .,& Meyer, D . (2008) . Holiday and school-term sleep patterns of Australian adolescents, *Journal of Adolescence* ,Vol. 31, pp 595– 608 . *Journal of Circadian Rhythms*. Vol. 10, pp 1-14 ,.