مجلة دراسات في الأرطفونيا وعلم النفس العصبي ISSN 2353-0340
المجلد : 08 العدد : 01 السنة :2024 ص ص 46- 70

تباين أنماط الإيقاع الحيوي اليومي بتباين نوع التبول اللاإرادي لدى عينة من الأطفال والمراهقين البواليين من الجنسين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية: دراسة كرونيوسيكوبيولوجية – مقارنة

The variation of the daily biorhythm patterns with the variation of the type of bedwetting in a sample of urinary children and adolescents of both sexes with social and emotional learning disabilities in the light of The Solaymaniyah theory: A chrono-psychobiological-comparative study

غنايم أمل(amal_ghanayem@edu.suez.edu.eg)

تاريخ الارسال : 29-04-2023	تاريخ القبول :21-02-2024	تاريخ النشر : 01-08-2024	المؤلف المرسل : غنايم أمل

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الفروق في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية وفقًا لكل من نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)، ونوع الجنس (ذكور – إناث). وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (148) فردًا الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بمحافظة الإسماعيلية في جمهورية مصر العربية، وبتطبيق أدوات لتشخيص الأفراد ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، إضافة إلى مقياس أنماط الإيقاع الحيوي اليومي للأطفال والمراهقين إعداد/ الباحث؛ أسفرت نتائج الدراسة عن عدم اختلاف أنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى كل من الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف كل من نوع التبول اللاإرادي، ونوع الجنس. هذا وقد تم تفسير النتائج في ضوء الأدب الكرونيوسيكوبيولوجي ونتائج الدراسات والبحوث السابقة في صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية وفق النظرية السُليمانية كطرح عربي جديد؛ إضافة إلى تقديم عدد من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: الإيقاع الحيوي اليومي – التبول اللاإرادي – الأطفال والمراهقين البواليين – صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية – النظرية السُليمانية – الكرونيوسيكوبيولوجي.

Abstract:

The study aimed to identify the differences in the daily biorhythm patterns of urinary children and adolescents with social and emotional learning disabilities in the light of Solomon's theory according to both the type of bedwetting and gender. The main study sample consisted of (148) children and adolescents with social and emotional learning disabilities in Ismailia Governorate in the Arab Republic of Egypt, including (80 children, 68 adolescents). By applying the study tools; The results revealed that there was no difference in the daily biorhythm patterns among the study sample, according to the type of involuntary urination and gender.

key words: Biorhythm styles - Enuresis - Social and emotional learning disabilities - The Solaymaniyah theory - Chrono-psychobiological.

مقدمة:

تُعد مشكلة التبول اللاإرادي من أكثر المشكلات السلوكية والانفعالية التي يواجهها الوالدين مع أبنائهم سواء كانوا أطفال أو مراهقين، وسواء كان هذا السلوك- التبول اللاإرادي- يحدث أثناء الليل أو أثناء النهار؛ فهو أمر محرج لكل من الأبن والوالدين على حدٍ سواء، مما يؤثر على حالة الفرد الانفعالية كاتجاهه نحو مفهومه لذاته وتقديره لها، وكذا يؤثر على حالته الاجتماعية كإحجامه عن تواصله الاجتماعي مع أقرانه.

وفي هذا الصدد تشير نيكية (2017، 82) إلى أن مشكلة التبول اللاإرادي تعرقل النمو النفسي والفسيولوجي والبيولوجي السوي للفرد سواء كان طفل أو مراهق، وأن هذه المشكلة يمكن أن تستمر معه حتى سن الرشد نتيجة عدم إدراك الوالدين لخطورتها وتفكيرهم بإمكانية زوالها تلقائيًا مع التقدم في العمر، وكذا اتباع أساليب علاجية خاطئة كالعقاب الناتج عن تكوين اتجاهات سلبية نحو الأبن طفلاً كان أو مراهقًا، مما يؤثر سلبًا في تكوين شخصيته من خلال انعكاسات تظهر في شكل سلوك عدواني أو انطواء. إضافة إلى أن مثل هذه المشكلات السلوكية والانفعالية يمكن أن تؤدي إلى حدوث صعوبات تعلم اجتماعية وانفعالية لدى الفرد نتيجة للفهم الخاطئ لهذا الاضطراب السيكوسوماتي (التبول اللاإرادي).

فظاهرة صعوبات التعلم تُعد إحدى الظواهر التعليمية المقلقة والتي لاقت اهتمامًا كبيرًا من الباحثين، نظرًا لتزايد أعداد الأفراد الذين يعانون منها في جميع المراحل المختلفة من الحياة، كما تمثل صعوبات التعلم منطقة قلق في الحيز النفسي للمتعلم تتراكم حولها المشكلات الاجتماعية والانفعالية (يوسُف، 2014، 146؛ 2015، 18).

وفي هذا الصدد تشير جلجل (2001، 76) إلى أن البعد الاجتماعي والانفعالي للأفراد ذوي صعوبات التعلم يمثل جانبًا مهمًا تتم دراسته بصورة جيدة داخل مجال صعوبات التعلم، فالعديد من الأفراد ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبات اجتماعية وانفعالية، وبالرغم من أن المفهوم الأساسي لذوي صعوبات التعلم بتركيزه على صعوبات التحصيل لا

يشتمل على احتمالية ارتباطات اجتماعية وانفعالية، فإن العديد من الدراسات أكدت على أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم لديهم مخاطرة كبيرة بالنسبة لضعف الكفاءة الاجتماعية والانفعالية عن أقرانهم العاديين.

ولما كانت صعوبات التعلم تؤثر على الجانب الأكاديمي للفرد فإن الصعوبات الاجتماعية والانفعالية تستمد أهميتها من تأثيرها الكبير على معظم المواقف الحياتية للفرد، ومن هذا المنطلق فإنه قد حان الوقت الآن أن نهتم بصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية وعدم عزلها عن صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، حيثُ إن من خصائص الأفراد ذوي صعوبات التعلم وجود قصور في جانب أو أكثر من الجوانب الاجتماعية أو الانفعالية التي تؤثر بدورها في التحصيل الدراسي (يوسُف، 2011 ب، 115).

ومن ناحية أخرى؛ يُعد علم الكرونيولوجيا أو بيولوجيا الزمن من العلوم التي تهتم بتناول العلاقة بين جسم الإنسان والوظائف الخارجية وتوقيتها الصحيح، فالإنسان منذ بدء الخليقة مبرمج وفق برنامج زمني أو دورات زمنية قصيرة وطويلة أى أنه مبرمج وفق إيقاع مستمر يُغطي الليل والنهار، وهذا ما يعرف "بالإيقاع البيولوجى أو الحيوي" (يوسُف، 2019 أ، 246).

ولا يقتصر الإيقاع البيولوجي "الحيوي" اليومي على مجرد تغيرات في مستوى كفاءة أجهزة الجسم على مدار اليوم الكامل بل يمتد ليشمل فترات زمنية قد تطول أو تقصر، ويشمل الإيقاع البيولوجي كافة تكوينات الإنسان البيولوجية والنفسية والاجتماعية (يوسُف، 2022 ب، 159).

ويرى ويست (West, 1999) أن الإيقاع البيولوجي "الحيوي" يُقصد به التغيرات الفسيولوجية والبدنية المستمرة التي تتطور وتتكرر في سلسلة دورات لا تنتهي حتى الوفاة، ويمكن قياسها من خلال أجسادنا، كما أن الإلمام بهذا الإيقاع البيولوجي والوعي به من الأمور المهمة للغاية حتى يمكن للفرد تخطيط حياته بإيجابية أفضل.

ولما كان الفرد يقوم بأداء واجباته ونشاطاته اليومية المعتادة خلال ساعات يومه، فإن بعض الأفراد كالطيور يستيقظون في الصباح الباكر يغدون إلى أرزاقهم، ويذهبون إلى فراشهم في المساء، وبعضهم كالبوم ينامون نهاراً ويستيقظون ليلاً، تمثل الفئة الأولى النمط الصباحي، بينما تمثل الثانية النمط المسائي، بالإضافة إلى وجود أفراد يمثلون نمطاً وسطاً Intermediate بين النمطين الصباحي والمسائي، يطلق عليهم ذوي نمط غير منتظم "مختلط" (يوسُف، 2019 أ، 247؛ 2022 ب، 160). وفى هذا الصدد يذكر دى يونج هاشير ودجيكس وكريجر وبيترسون (De-young., Hasher., Djikic., Criger., & Peterson., 2007, 268) أن النزعة الصباحية والمسائية تختلف من حيث الوقت المفضل للاستيقاظ والنوم، وإنجاز المهام البدنية والعقلية المختلفة، ولهذه النزعة أساسًا بيولوجيًا، وهي سمة ثابتة نسبيًا، كما أنها تخضع لمبدأ الفروق الفردية كغيرها من الخصائص الإنسانية؛ حيث يشعر الأفراد بأنهم أكثر قدرة على الأداء العقلي والبدني في وقت معين من اليوم، وهو ما يختلف من فرد لآخر.

وفى هذا الصدد يرى أدان وكاسي وبرات (Adan., Caci., & Prat., 2005, 503 – 504) أن أنماط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحي– المسائي- غير منتظم "مختلط") تُمثل متصلاً بين نمطين متطرفين الصباحي

والمسائي، حيث يتوزع الأفراد على هذا البعد من النمط الصباحي التام– إلى النمط المسائي التام، ومعظم الأفراد (أكثر من 60%) يقعون في المجموعة الوسطي، ويرتبط هذا البعد بالأداء الأكاديمي والسيكوحركى.

ويؤثر بعد الصباحية – المسائية على قدرة الفرد على التوافق مع التغيرات التي قد تطرأ على نظام حياة الأفراد، وتتحدد الفروق الفردية في هذا البعد بمجموعة من العوامل البيولوجية والسيكولوجية والسلوكية (Zickar., Russell., Smith., Bohle., & Tilley., 2002, 11-12).

مشكلة الدراسة:

لما كان التبول اللاإرادي لا يخص الأفراد في مرحلة الطفولة فقط؛ فإنه ظاهرة منتشرة لدى مختلف الفئات العمرية ومنها المراهقين، مع اختلاف نسب انتشاره، وأسبابه- سواء كانت نفسية أو بيولوجية أو فسيولوجية- وطرق علاجه.

ومن الملاحظ أن بعض الأطفال والمراهقين البواليين لا يتحكمون في التبول الليلي، والبعض من الحالات تعاني من التبول اللاإرادي أثناء النوم واليقظة معًا، وهناك من الحالات من تتبول لا إراديًا أثناء النهار فقط. والأُسر التي لديها أطفال أو مراهقون بواليون ينتابها كثير من مشاعر القلق والتوتر والضغوط النفسية، الأمر الذي ينعكس على أبنائهم سواء كانوا عاديين أو ذوي احتياجات خاصة من مشاعر الخجل والخزي وعدم الثقة بالذات، وانخفاض تقدير الذات، وهو ما أشارت إليه دراسات وبحوث عديدة؛ منها (علي، 2005؛ Abid, 2009؛ والصبوة، 2012؛ Sahraui, 2012؛ والشعراوي، 2013؛ وخطاب، 2013؛ وعبد اللطيف وزغريني، 2014؛ وموقار وبخوش، 2021؛ ومحجوب، 2022).

وقد تناول العديد من الدراسات والبحوث الإيقاع البيولوجي الحيوي وعلاقته ببعض المتغيرات سواء كان للعاديين او ذوي الاحتياجات الخاصة؛ منها: (Cavallera & Giudici, 2008؛ وحسيب، 2009؛ وكاظم، 2011؛ ومختار، 2014؛ وعطا الله؛ 2016؛ Suh., Yang., Kim., Yu., Choi., Yun., & Shin., 2017؛ وشيبان، 2018؛ Dolsen, Wyatt, & Harvey, 2019؛ Drezno, Stolarski, & Matthews, 2019؛ ويوسُف، 2019 أ؛ وبني ملحم وعويس، 2020؛ ويوسُف 2022 ب). وعلى الرغم من تعدد تلك الدراسات والبحوث؛ فإن الباحث لم يعثر على أية دراسة سواء كانت عربية أو أجنبية تتناول أنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية. ومن ثم فإن هذا المجال مازال في حاجة إلى مزيد من البحث والدراسة. وهذا ما حدا بالباحث إلى إجراء الدراسة الحالية والتي تتحدد مشكلتها في محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)؟.
2. هل تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)؟.

3. هل تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع الجنس (ذكور – إناث)؟.
4. هل تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع الجنس (ذكور – إناث)؟.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الفروق في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية وفقًا لكل من نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)، ونوع الجنس (ذكور – إناث).

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية فى تناولها لظاهرة الإيقاع الحيوي "البيولوجى" بجسم الإنسان بمختلف مجالات حياته وخاصة في العملية التعليمية، وذلك بهدف تحقيق أفضل أداء تعليمي. وكذا إلقاء الضوء على نمط حديث من أنماط صعوبات التعلم هو صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في إطار طرح عربي جديد وهي النظرية السُليمانية، خاصة أن هذه الصعوبات لم تلق اهتمامًا بحثيا في البيئة المصرية والعربية بالقدر الذي حظيت به صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية. إضافة إلى تناول اضطراب التبول اللاإرادي باعتباره يهدد نوعية الأشخاص ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، مما يعرضهم لخطر عدم الاستقلال وعدم الاعتماد على النفس وصعوبة الاندماج في المجتمع، وعدم الراحة الجسمية والنظافة والقبول من قِبَل الأقران؛ الأمر الذي يزيد من أهمية دراسة هذه الظاهرة.

مصطلحات الدراسة:

1. أنماط الإيقاع البيولوجي "الحيوي" اليومي Biorhythm Styles:

يقصد بالإيقاع البيولوجي التغيرات المنتظمة ذات المدى القريب والبعيد والتي يزداد خلالها أو يقل النشاط الانفعالي، والعقلي، والسيكوحركى عند الفرد.

وهناك ثلاث أنماط للإيقاع البيولوجي "الحيوي" اليومي هي:

أ. النمط الصباحي: والذي يطلق عليه lark وهو نمط يتميز به الفرد الذي يستيقظ مبكراً، ويشعر بالانتعاش والحيوية، ويذهب للنوم مبكراً في المساء، ويتميز بارتفاع مستوى الحالة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي في ساعات اليوم الصباحية.

ب. النمط المسائي: والذي يطلق عليه owl البومة: وهو نمط يتميز به الفرد الذي يستيقظ من النوم في الصباح بصعوبة، ويشعر بالتعب الشديد عند الاستيقاظ، ويظل مستيقظاً حتى وقت متأخر من الليل، كما يتميز بتحسن الحالة الوظيفية للأجهزة الحيوية خلال ساعات ما بعد الظهيرة من اليوم.

ج. النمط غير المنتظم "المختلط": وهو يمثل نمطًا وسطًا Intermediate بين النمطين الصباحي والمسائي، فأفراد هذا النمط لديهم القدرة على إظهار أعلى مستوى من نشاطهم فى كلا الفترتين الصباحية والمسائية، حيث

يكون نمط إيقاعهم البيولوجي شبه متساو على مدار ساعات اليوم (يوسُف، 2019 أ، 251؛ 2022 ب، 162 – 163).

2. التبول اللاإرادي Enuresis:

يقصد به "تكرار انسياب تدفق أو نزول البول لاإراديًا وذلك بعد العمر الذي يصل فيه السوي إلى التحكم في عملية التبول وهو بعد عمر الأربع سنوات، كما يحدث على نحو متكرر أو في فترات متقطعة.

وهناك نوعين من التبول اللاإرادي هما:

أ. التبول الليلي: وهو حالة مرضية ذات طبيعة نفسية يعجز فيها الفرد عن ضبط التبول الليلي اللاإرادي منذ ولادته حتى عمر الخامسة فأكثر، ويحدث بلل مرتين- على الأقل- أسبوعيًا لمدة ستة شهور.

ب. التبول النهاري: وهو حالة مرضية ذات طبيعة نفسية وطبية معًا، حيث يعاني بعض الأفراد من العجز عن السيطرة على التبول اللاإرادي النهاري أثناء اليقظة (محجوب، 2022، 393 – 394).

3. صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية Social and emotional learning disabilities:

يشير يوسُف (2010، 120؛ 2011 أ، 347، ب، 117؛ 2014، 154؛ 2015، 30)، ويوسُف وغنايم (2017، 417)، ويوسُف (2020 أ، ب، ج، د، هـ؛ 2021 أ، ب، ج، 2022 أ، ب)؛ يوسُف (Youcef, 2022, 137-139) إلى أنه "مصطلح يشير إلى مجموعة من الأفراد ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، ولا يتفاعلون على نحو مقبول أو موجب مع الآخرين وهم أقل تقبلًا من الأقران والمعلمين، وهم آخر من يختارهم أقرانهم في الأدوار والمواقف التفاعلية الجماعية, ويميلون إلى الوحدة وقضاء أوقات فراغهم بمفردهم, وتتجه أنشطتهم وتفاعلاتهم إلى أن تكون مضطربة، كما أن التعبيرات التي تصدر عنهم تكون حادة وتحمل في طياتها العدوان الكامن والقلق والقيام بأفعال لا مبرر لها، وربما ترجع صعوبات تعلمهم إلى وجود خلل وظيفي أو تأخر في نمو الجهاز العصبي المركزي، ولا ترجع صعوبات التعلم لأسباب خارجية، ولا ترجع إلى الإعاقات الحسية أو البدنية، ولا لظروف الحرمان أو القصور البيئي سواء كان ذلك يتمثل في الحرمان أو القصور الثقافي، أو الاقتصادي، أو نقص الفرصة للتعلم، كما لا ترجع الصعوبة إلى المشكلات الأسرية الحادة، أو للاضطرابات الانفعالية الشديدة".

4. النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية The Solaymaniyah theory of social and emotional learning disabilities:

هي محاولة عربية تنظيرية وتفسيرية متواضعة من أجل تكامل ابستيمولوجية صعوبات التعلم؛ حيث حيكت وتم بناؤها في ضوء العديد من المحكات والقيود الجوهرية التي يمكن أن تكمن خلف صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية(Social and Emotional Learning Disabilities (SELD بما فيها من محددات: معرفية، ونيوروسيكوفسيولوجية، وبيولوجية وجينية، واجتماعية، وانفعالية. ومن هنا يمكن النظر إلى نظريتنا الحالية– النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية– في ضوء تقاطعات تخصصات بينية متعددة ومتكاملة، حيث توصلنا في هذه النظرية إلى حقيقة علمية جديدة مؤداها "أن صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية أصل قائم بذاته وصعوبة

نوعية أو خاصة في التعلم وليست مشكلة مصاحبة لصعوبات التعلم، لها أساسها العصبي (النيورولوجي) والمعرفي والاجتماعي والانفعالي والچينومي". ورأينا أن هذه الحقيقة تستوجب طرح نظرية جديدة في مجال صعوبات التعلم عربيًا (يوسُف، 2023).

وقد أعد يوسُف (2019 ب، ج، 152) نموذجًا متكاملًا لتفسير صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، توصل إليه من خلال ما وجده في العديد من أدبيات المخ والچينوم وعلم النفس المعرفي والفسيولوجي والنيوروسيكولوجي وصعوبات التعلم الأجنبية والعربية.

ونظريتنا الحالية لا تخلو من جوانب الفراغ والمآخذ، فهي بحاجة مستمرة إلى اختبار صحتها على الواقع العملي، وأنا لعلى ثقة كبيرة بأن النقد الموجه لهذه النظرية هو بمثابة نقطة الانطلاقة لإعادة البحث للوصول إلى النقاط التي لم تصلها هذه النظرية.

فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها، يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

1. لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري).
2. لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري).
3. لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع الجنس (ذكور – إناث).
4. لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع الجنس (ذكور – إناث).

الطريقة والإجراءات:

أ. منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي المقارن نظرًا لأنه لملائمته لموضوع الدراسة.

ب. عينة الدراسة:

1. **عينة الدراسة الاستطلاعية:** وتكونت من (120) فردًا الأطفال والمراهقين بمحافظة الإسماعيلية في جمهورية مصر العربية؛ وذلك بغرض التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة.
2. **عينة الدراسة الأساسية:** وتكونت من (148) فردًا من الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بمحافظة الإسماعيلية في جمهورية مصر العربية، منهم (80 طفلاً وطفلة، 68 مراهقًا ومراهقة)، (82 من ذوي التبول اللاإرادي الليلي، 66 من ذوي التبول اللاإرادي النهاري)، (61 ذكور، 87

إناث). حيث تم الحصول على هذه العينة في ضوء العديد من المحكات، منها: أنهم يقعون في الإرباعي الأعلى من الدرجة الكلية لمقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية صورتي (المرحلة الابتدائية، والمرحلة الإعدادية "المتوسطة") ليوسُف (2020 أ)، بالإضافة إلى امتلاكهم مستوى متوسط أو فوق المتوسط والذى يقاس باختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن تقنين: كاظم والقفاص ومحمود والطنطاوي والسيد (2005)، كما أنهم لا يعانون من أي إعاقة بدنية أو حسية، كما يحصلون على درجات مرتفعة على قائمة الملاحظات السلوكية لذوى صعوبات التعلم لكامل (1993)، وكذا يحصلون على درجة تقع ما بين (26 – 50) على اختبار المسح النيورولوجى السريع لذوى صعوبات التعلم إعداد وتقنين: كامل (2007). والجدول التالي يوضح وصف للعينة الأساسية للدراسة.

جدول (1) وصف عينة الدراسة الأساسية

المتغير	نوع العينة	نوع المتغير	العدد	المجموع
نوع التبول اللاإرادي	الأطفال	الليلي	47	80
		النهاري	33	
	المراهقين	الليلي	35	68
		النهاري	33	
نوع الجنس	الأطفال	الذكور	31	80
		الإناث	49	
	المراهقين	الذكور	30	68
		الإناث	38	

ج. أدوات الدراسة:

- **مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية صورتي (المرحلة الابتدائية، والمرحلة الإعدادية "المتوسطة") إعداد/ يوسُف (2020 أ):**

وهو أحد المقاييس الفرعية للبطارية العربية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية وفق النظرية السُليمانية إعداد/ يوسُف (2020 أ). ويهدف المقياس الحالي إلى الكشف عن صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لدى المتعلمين بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية "المتوسطة"، من خلال تقدير المتعلم نفسه لمدى تواتر وتكرار بعض أو كل الخصائص أو السلوكيات المرتبطة بالنواحي الاجتماعية والانفعالية لديه والتي يُمارسها سواء داخل حجرة أو قاعة الدراسة أو خارجها، ويتكون من (60) مفردة. وفيما يتعلق **بالخصائص السيكومترية للمقياس** فقد قام مُعد

المقياس بالتحقق من **صدقه** ببعض الدول العربية بعدة طرق منها: صدق المحكّمين؛ حيث حازت جميع مفردات المقياس على نسبة اتفاق محكمين لا تقل عن 90% وأُعتبر ذلك مؤشرًا لصدق المقياس، وصدق المقارنات الطرفية (الصدق التمييزي)؛ حيث تم التحقق من صدق المقياس عن طريق حساب الصدق التمييزي (صدق المقارنات الطرفية)، التي أشار إلى قدرة المقياس الحالي على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي الأداء عليه، ومن ثم تم اعتبار ذلك مؤشرًا لصدق المقياس، والصدق التلازمي (صدق المحك)؛ حيث تم حسابه من خلال إيجاد معامل الارتباط بين مقياس صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ليوسف (2015)، وللمرحلة الإعدادية "المتوسطة" ليوسُف (2014) والمقياس الحالي، اللذان طُبقا على عينات عربية فكانت معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، إضافة إلى الصدق العاملي الذي تم التحقق منه باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمفردات المقياس (60 مفردة) بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax الذى أسفر عن ظهور (6) ستة عوامل، فسرت مجتمعة معًا (61.229%) من التباين الكلي وبجذر كامن قدره (2.819). كما تم استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام الذي أكد على وجود مطابقة جيدة للنموذج في الأبعاد المكونة للمقياس. كما قام معد المقياس بالتحقق من **ثباته** عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ لمفردات المقياس ككل فكانت جميع القيم مقبولة مما يؤكد تمتع جميع العبارات بدرجة مرتفعة من الثبات. إضافة إلى حساب **الاتساق الداخلي للمقياس،** من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس حيث أشارت جميعها إلى معاملات إرتباط دالة ومرتفعة مما يشير إلى تجانس المقياس.

- **اختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن Raven، تقنين: كاظم وآخرين (2005):**

يهدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة العقلية من خلال قياس القدرة على استنباط العلاقات والارتباطات، أي معرفة الجزء الناقص من الأشكال، ولقد تم استخدم الباحث لهذا الاختبار في قياس القدرة العقلية لدى عينة الدراسة الحالية، وذلك بهدف تطبيق محك الذكاء عند تشخيص الأفراد ذوى صعوبات التعلم حيث يتم اختيار من يحصل على نسبة ذكاء تساوى أو تزيد عن المتوسط. كما تم اختياره أيضًا بسبب أنه اختبار غير لفظي لا يعتمد على اللغة ولا الثقافة في الإجابة عن بنوده وبالتالي يمكن تطبيقه دون اعتبار للمستوى اللغوي أو الثقافي لأفراد عينة الدراسة، كما أنه يمتد في مرحلة زمنية من 6- 13، ومن ثم يشمل العمر الزمني لعينة الدراسة الحالية. إضافة إلى صلاحيته للتطبيق بشكل فردي وبشكل جماعي، مما يسهل تطبيقه. وتم حساب صدقه بالدراسة الحالية بطريقة صدق المحك مع اختبار لوحة الأشكال لقياس الذكاء لجودارد تعريب وتقنين/ عطى (2004) على أفراد العينة الاستطلاعية فكان مساويًا (0.80). كما تم حساب ثباته في الدراسة الحالية أيضًا بطريقة التجزئة النصفية، حيث كان معامل الثبات النصفي (0.77)، وتلي ذلك استخدام معادلة سبرمان– براون لحساب الثبات الكلي فكان (0.87) وهو معامل ثبات مُرضى.

- **قائمة الملاحظات السلوكية لتحديد ذوي صعوبات التعلم: إعداد وتقنين/ كامل (1993):**

تهدف هذه القائمة إلى رصد هذه المجموعة من السلوكيات التى تظهر من بعض التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويقوم المعلم أو الأخصائي برصد هذه السلوكيات من خلال ملاحظة سلوك الطفل داخل الفصل الدراسي و ملء هذه

القائمة. وقد اعتمد الباحثان الحاليان على الدرجة الكلية للقائمة للاستدلال على مؤشرات صعوبات التعلم لدي أفراد عينة الدراسة الحالية. وفيما يتعلق بالخصائص السيكومترية لهذه القائمة؛ فقد تم التحقق صدقها فى الدراسة الحالية عن طريق الصدق المرتبط بمحك خارجى وهو مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم: إعداد/ مايكلبيست (Myklebust) وترجمة وتقنين/ كامل (1990) وذلك بعد تطبيقهما على أفراد العينة الاستطلاعية وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (0.86) وهو معامل ارتباط دال إحصائيًا، تم حساب ثباتها في الدراسة الحالية أيضًا بطريقة ألفا كرونباخ على أفراد عينة الخصائص السيكومترية فكان معامل الثبات (0.82) وهي قيمة مقبولة لمعامل الثبات.

- **اختبار المسح النيورولوجى السريع لتشخيص صعوبات التعلم: إعداد/ موتى وآخرين (Mutti et al) وترجمة وتقنين/ كامل (2007):**

ويتألف هذا الاختبار من 15 مهمة للتعرف على ذوي صعوبات التعلم، ويستغرق تطبيقه عشرون دقيقة، وتصنف الدرجة الكلية على المهام الخمس عشرة إلى ثلاثة مستويات هي:

- الدرجة المرتفعة: وهي درجة تزيد عن (50)، وتوضح معاناة التلميذ من مشكلات التعلم.
- درجة الشك: وهي درجة من (26 - 50)، وتوضح معاناة التلميذ من صعوبات التعلم.
- الدرجة العادية: وهي درجة من (صفر – 25) وتشير إلى حالة السواء العصبي وعدم وجود صعوبات تعلم (كامل، 2007، 1 – 3).

وفيما يتعلق بالخصائص السيكومترية لهذا الاختبار؛ فقد تم التحقق من اتساقه الداخلي من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية على مفردات الاختبار والدرجة الكلية حيث تراوحت ما بين (0.64 – 0.87) وجميعها دالة عند مستوى (0.01). كما تم حساب ثباته في الدراسة الحالية أيضًا باستخدام ألفا كرونباخ فكان معامل الثبات (0.88) وهو معامل مرتفع.

- **مقياس أنماط الإيقاع الحيوي اليومي للأطفال والمراهقين إعداد/ الباحث:**

يهدف المقياس الحالي إلى تحديد أنماط الإيقاع الحيوي "البيولوجي" اليومي لدى الأطفال والمراهقين من خلال تحديد المواقف التي يمارسون فيها نشاطاتهم الصباحية والمسائية، وذلك استنادًا إلى بعض الأطر النظرية والدراسات والبحوث الأجنبية والعربية إضافة إلى بعض المقاييس السابقة ومنها: (خليفة، 1998؛ وحمودات، 2004؛ وشراب، 2008؛ وحسيب، 2009؛ وكاظم، 2011؛ Randler & Kretz, 2011؛ ومختار، 2014؛ عليش؛ 2016؛ ويوسُف، 2017؛ وشيبان، 2018؛ Tonetti & Natale, 2019؛ ودردرة، 2019؛ ومسحل، 2019؛ ويوسُف، 2019 أ؛ وصالح والزهاوي ونعمت، 2020؛ وحسن وأحمد، 2022؛ ويوسُف، 2022 ب). ويتكون المقياس في صورته النهائية (ملحق 2) من (30) عبارة تقريرية تتضمن الأنشطة والمواقف اليومية المعتادة في المجالات الثلاثة (الانفعالي، والمعرفي، والسيكوحركى)، وتتم الاستجابة على كل عبارة من خلال اختيار الفرد لإحدى الاستجابات وهي (الصباح – المساء – الصباح والمساء معًا)، بحيث يحصل المفحوص على الدرجات (3 – 1 – 2)

لكل تقدير على التوالي ومن ثم فإن الدرجة المرتفعة تدل على النمط الصباحي، والدرجة المنخفضة تدل على النمط المسائي، وما بينهما تدل على النمط غير المنتظم "المختلط". وفي سبيل التحقق من صلاحية المقياس قبل التطبيق على العينة الأساسية قام الباحث **بالتحقق من صدقه وثباته** على أفراد العينة الاستطلاعية؛ حيث تم التحقق من **صدقه** بعدة طرق منها: صدق المحكّمين؛ حيث حازت جميع مفردات المقياس على نسبة اتفاق محكمين (ملحق 1) لا تقل عن 90% ومن ثم فقد تم الإبقاء عليها جميعًا، وذلك طبقًا لمعادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق (الوكيل والمفتي، 2012، 226)، وأُعتبر ذلك مؤشرًا لصدق المقياس، والصدق التلازمي (صدق المحك)؛ حيث تم حسابه من خلال إيجاد معامل الارتباط بين مقياسي أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي للأطفال ليوسف (2019 أ)، وأنماط الإيقاع البيولوجي اليومي للمراهقين ليوسف (2022 ب) والمقياس الحالي، اللذان طُبقا على أفراد العينة الاستطلاعية، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما وبين المقياس الحالي المعد بالدراسة الحالية (0.80)، (0.89) على التوالي وهما قيمتان مرتفعتان ودالتين إحصائيًا عند مستوى (0.01) مما يشير إلى صدق عالٍ للمقياس الحالي. إضافة إلى الصدق التمييزي بطريقة المقارنات الطرفية؛ التي ذكرها (علام، 2003، 427)، حيث تم تطبيق محك خارجي وهما مقياسي أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي للأطفال ليوسف (2019 أ)، وأنماط الإيقاع البيولوجي اليومي للمراهقين ليوسف (2022 ب)، وذلك بغرض تحديد ال (27٪) الأعلى وال (27٪) على المحك الخارجي، ثم تم تطبيق مقياس أنماط الإيقاع الحيوي اليومي للمراهقين المعد والمستخدم في الدراسة الحالية على المجموعتين (أعلى 27%، وأدنى 27%)، وتم حساب متوسطات درجات مجموعتي الأفراد في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، حيث تم ترتيب درجات أفراد العينة الاستطلاعية (ن= 120) طفلاً ومراهقًا من الجنسين، وذلك بشكل تصاعدي على المقياس الحالي، وحساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين الطرفيتين، وهما أعلى (27٪)، وأدنى (27٪)، أي أعلى (32) فردًا، وأدنى (32) فردًا (27٪ X 120)، فكانت هناك فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين؛ حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (4.365)، (5.257) على التوالي وهما قيمتان مرتفعتان ودالتين إحصائيًا عند مستوى (0.01) ، مما يُعد دليلًا على قدرة المقياس الحالي على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي الأداء عليه، ومن ثم تم اعتبار ذلك مؤشرًا لصدق المقياس. كما قاما الباحث بالتحقق من **ثباته** بطريقة معامل ألفا كرونباخ فكانت قيمة معامل الثبات للمقياس (0.81) وهي قيمة مُرضية. كما تم حساب **الاتساق الداخلي للمقياس** وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت ما بين (0.63 – 0.76) وتشير جميعها إلى معاملات ارتباط دالة؛ مما يدل على اتساق داخلي للمقياس.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

1. نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه "**لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)**". وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لأنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى أفراد عينة الدراسة من الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)، كما بالجدول التالي:

جدول (2) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة من الأطفال تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي.

أنماط الإيقاع الحيوي اليومي	نوع التبول اللاإرادي	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
النمط الصباحي	ليلي	47	56.914	4.933	78	0.935	غير دالة
	نهاري	33	55.939	4.061			
النمط المسائي	ليلي	47	23.574	1.528	78	0.178	غير دالة
	نهاري	33	23.636	1.537			
النمط غير المنتظم "المختلط"	ليلي	47	35.680	1.946	78	0.493	غير دالة
	نهاري	33	35.454	2.122			

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.01) = 2.643؛ وعند مستوى (0.05) = 1.992 لدلالة الطرفين.

يتضح من الجدول (2) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، حيث كانت قيمة "ت" غير دالة عند مستويي (0.01؛ 0.05) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، وهو ما يشير إلى تحقق الفرض الأول للدراسة الحالية.

وعلى الرغم من عدم وجود دراسات سابقة تؤيد أو تعارض هذه النتيجة التي توصل إليها الباحث والمتعلقة بهذا الفرض نتيجة لندرة الدراسات السابقة – في حدود اطلاعه– التي تناولت بحث الفروق في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي

تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية؛ إلا أن هذه النتيجة يمكن تفسيرها في إطار ما أشار إليه جربي ومكي (2022، 1032)، وطبيعة المرحلة العمرية التي ينتمي إليها أفراد هذه العينة؛ حيث تعتبر مرحلة الطفولة من أهم مراحل نمو الشخصية، ففيها يكتسب الفرد أنماط سلوكية مختلفة لمواجهة مواقف الحياة، كما قد يتعرض لمشاكل عدة من بينها التبول اللاإرادي، هذا الأخير الذي يُعد من أكثر المشاكل انتشارًا بين الأُسر في يومنا هذا والتي يعاني منها الأطفال إذن أن استمرار التبول اللاإرادي له تأثير على الصحة النفسية للطفل حيث يؤثر على نموه الانفعالي والاجتماعي ويترتب عليه الشعور بالخجل وفقدان الثقة بالذات والانطواء والعزلة والعدوانية.

2. نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على أنه "**لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)**". وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لأنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى أفراد عينة الدراسة من المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعاً لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري)، كما بالجدول التالي:

جدول (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة من المراهقين تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي.

أنماط الإيقاع الحيوي اليومي	نوع التبول اللاإرادي	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
النمط الصباحي	ليلي	35	56.628	4.505	66	0.242	غير دالة
	نهاري	33	56.363	4.526			
النمط المسائي	ليلي	35	22.714	2.607	66	1.656	غير دالة
	نهاري	33	23.575	1.500			
النمط غير المنتظم "المختلط"	ليلي	35	36.400	3.904	66	0.954	غير دالة
	نهاري	33	35.666	2.116			

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.01) = 2.654؛ وعند مستوى (0.05) = 1.997 لدلالة الطرفين.

يتضح من الجدول (3) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، حيث كانت قيمة "ت" غير دالة عند مستويي (0.01؛ 0.05) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، وهو ما يشير إلى تحقق الفرض الثاني للدراسة الحالية.

وعلى الرغم من عدم وجود دراسات سابقة تؤيد أو تعارض هذه النتيجة التي توصل إليها الباحث والمتعلقة بهذا الفرض نتيجة لندرة الدراسات السابقة – في حدود اطلاعه– التى تناولت بحث الفروق في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي تبعًا لنوع التبول اللاإرادي (ليلي – نهاري) لدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية؛ إلا أن هذه النتيجة يمكن تفسيرها في ضوء ما أشارت إليه موقار وبخوش (2021، 1093) من المراهقين البواليين يتعرضون لمشكلات سلوكية أكثر انعكاسا على الحياة الانفعالية للمراهق، فبالرغم من مرحلة النضج التي وصل إليها المراهق؛ فإنه يجد نفسه عاجزًا عن التحكم في قدرته على التبول ليلًا او نهارًا حيث تمارس عليه ضغوطات كبيرة من طرف الأُسرة، فطريقة تعامل المحيط الخارجي مع هذه المشكلة يزيدها تعقيدًا وتأزمًا وهنا يدخل المراهق في تضارب وصراع بين حاجته في إرضاء الآخرين وبين عجزه عن التحكم في مثانته أين تتجلي الانعكاسات السلبية للتبول اللاإرادي على الحياة الانفعالية للمراهق بشكل قوي ومؤثر.

3. نتائج الفرض الثالث وتفسيرها:

ينص الفرض الثالث على أنه "**لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع الجنس (ذكور – إناث)**". وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لأنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى أفراد عينة الدراسة من الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعاً لنوع الجنس (ذكور – إناث)، كما بالجدول التالي:

جدول (4) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة من الأطفال تبعًا لنوع الجنس (ذكور – إناث) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي.

أنماط الإيقاع الحيوي اليومي	نوع الجنس	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
النمط الصباحي	ذكور	31	56.838	4.933	78	0.503	غير دالة
	إناث	49	56.306	4.402			

النمط المسائي	ذكور	31	24.032	1.328	78	1.260	غير دالة
	إناث	49	23.612	1.525			
النمط غير المنتظم "المختلط"	ذكور	31	35.677	2.119	78	0.316	غير دالة
	إناث	49	35.530	1.958			

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.01) = 2.643؛ وعند مستوى (0.05) = 1.992 لدلالة الطرفين.

يتضح من الجدول (4) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأطفال البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعًا لنوع الجنس (ذكور – إناث) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، حيث كانت قيمة "ت" غير دالة عند مستويي (0.01؛ 0.05) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، وهو ما يشير إلى تحقق الفرض الثالث للدراسة الحالية.

وعلى الرغم من عدم وجود دراسات سابقة تؤيد أو تعارض هذه النتيجة التي توصل إليها الباحث والمتعلقة بهذا الفرض نتيجة لندرة الدراسات السابقة – في حدود اطلاعه– التي تناولت بحث الفروق في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي تبعًا لنوع الجنس (ذكور – إناث) لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية؛ إلا أن هذه النتيجة يمكن تفسيرها في إطار ما أشار إليه كل من تريم ومورجان (Trime & Morgan, 1995, 330)، ويوسُف (2019 أ، 255؛ 2022 ب، 172) من أن سلوك الفرد سواء كان ذكرًا أم أنثى يتأثر بإيقاعه البيولوجي اليومي الذي يشتمل على ثلاث دورات تؤثر عليه وهي (الدورة العقلية، والدورة الانفعالية، والدورة البدنية) بحيث تستغرق الدورة العقلية (33) يومًا وتؤثر على المهارات العقلية المعرفية للإنسان، بينما تستغرق الدورة الانفعالية (28) يومًا بحيث تؤثر في الحالة المزاجية للإنسان، وتستغرق الدورة البدنية (23) يومًا وتؤثر على قوة وسرعة الإنسان وقدرته على مقاومة الأمراض.

4. نتائج الفرض الرابع وتفسيرها:

ينص الفرض الرابع على أنه "**لا تختلف أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي (الصباحي – المسائي – غير المنتظم "المختلط") لدى المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية باختلاف نوع الجنس (ذكور – إناث)**". وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لأنماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى أفراد عينة الدراسة من المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعاً لنوع الجنس (ذكور – إناث)، كما بالجدول التالي:

جدول (5) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين أفراد عينة الدراسة من المراهقين تبعًا لنوع الجنس (ذكور – إناث)في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي.

أنماط الإيقاع الحيوي اليومي	نوع الجنس	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
النمط الصباحي	ذكور	30	56.933	4.733	66	0.705	غير دالة
	إناث	38	56.157	4.309			
النمط المسائي	ذكور	30	22.500	2.674	66	1.313	غير دالة
	إناث	38	23.210	1.773			
النمط غير المنتظم "المختلط"	ذكور	30	36.566	4.182	66	1.214	غير دالة
	إناث	38	35.631	2.005			

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (0.01) = 2.654؛ وعند مستوى (0.05) = 1.997 لدلالة الطرفين.

يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية تبعًا لنوع الجنس (ذكور – إناث) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، حيث كانت قيمة "ت" غير دالة عند مستويي (0.01؛ 0.05) في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي، وهو ما يشير إلى تحقق الفرض الرابع للدراسة الحالية.

وعلى الرغم من عدم وجود دراسات سابقة تؤيد أو تعارض هذه النتيجة التي توصل إليها الباحث والمتعلقة بهذا الفرض نتيجة لندرة الدراسات السابقة – في حدود اطلاعه– التي تناولت بحث الفروق في أنماط الإيقاع الحيوي اليومي تبعًا لنوع الجنس (ذكور – إناث) لدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية؛ إلا أن هذه النتيجة يمكن تفسيرها فى ضوء عدم تنظيم كل من المراهقين البواليين ذكورًا كانوا أو إناثًا لساعتهم البيولوجية من حيث النوم والاستيقاظ؛ حيث لا يستطيع كل منهما التحكم في الوقت الكافي من النوم مع تحويل وقتهم الصباحي إلى مسائي مما يجعل صعوبة في التحكم في قدرته على التبول ليلًا او نهارًا، ومن ثم يعاني من كثير من المشكلات الانفعالية والاجتماعية والتي تُعد صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية إحداها، الأمر الذي يؤثر سلبًا على علاقاته الاجتماعية.

التوصيات والمقترحات:

1. ضرورة توعية أولياء أمور الأطفال والمراهقين البواليين ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بضرورة تدريب أبنائهم على ضبط الحمام في الأعمار المبكرة وتغيير اتجاهاتهم السلبية تجاه هذا الاضطراب السيكوسوماتي، سواء

الذي يتعلق أن الطفل أو المراهق لن يستطيع التحكم في الحمام ومن ثم ليس هناك ضرورة من تدريبه، أو ان الطفل أو المراهق سيتحكم بمفرده عندما يصل يتقدم في العمر لسنوات أعلى.

2. ضرورة تقديم برامج التدخل السيكولوجي الإرشادية التى تخفف من صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لدى الأطفال والمراهقين البواليين.
3. ضرورة تدريب المعلمين وأخصائي التربية الخاصة على إجراءات التدخل السلوكية مع التبول اللاإرادي لدى الأطفال والمراهقين من ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية.
4. إجراء مزيد من الدراسات والبحوث البينية المستقبلية التي تتناول صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية وخاصة لدى الأطفال والمراهقين للتحقق الكامل من بنية النظرية على المستوى العربي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو علام، رجاء محمود (2003). **التحليل الاحصائى للبيانات باستخدام برنامج SPSS**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

الشعراوي، صالح فؤاد (2013). كفاءة العلاج المعرفي – السلوكي للتبول اللاإرادي لدى عينة من الأطفال والمراهقين البواليين "دراسة تجريبية". **المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكي والإرشادي**، 1 (1)، 21 – 49.

الصبوة، محمد نجيب (2012). **برنامج العلاج المعرفي – السلوكي للتبول اللاإرادي**. القاهرة،: الجمعية المصرية للمعالجين النفسيين.

الوكيل، حلمي أحمد، والمفتي، محمد أمين (2012). **أسس بناء المناهج وتنظيماتها** (ط 5). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

بني ملحم، محمد؛ وعويس، لما (2020). أثر الإيقاع الحيوي اليومي على المستوى الفسيولوجي والبدني لدى لاعبات العدو في جامعة اليرموك. **مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة مؤتة، 35 (6)، 111 – 140.

جربي، عائشة؛ ومكي، محمد (2022). تأثير التبول اللاإرادي على الصحة النفسية للطفل المتمدرس (دراسة عيادية لحالتين بدائرة سيدي أمحمد بن علي – غليزان). **مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، مخبر الدراسات الاجتماعية والنفسية والانثروبولوجية، المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان، الجزائر، 8 (1)، 1016 – 1034.

جلجل، نصرة عبد المجيد (2001). **التعلم المدرسي: بحوث نظرية وتطبيقية في علم النفس التربوي**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

حسن، جنار طه؛ وأحمد، جلال خضر (2022). فاعلية التمرينات المائية وفق نمط الإيقاع الحيوي الصباحي المطلق في تعلم الأداء الفني في السباحة الحرة للطالبات. **مجلة علوم التربية الرياضية**، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 15 (2)، 469 – 486.

حسيب، عبد المنعم عبد الله (2009). الشخصية الصباحية – المسائية وعلاقتها باستراتيجيات التعامل مع الضغوط والعوامل الكبرى للشخصية والقدرة على تحمل الإحباط. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، 19 (64)، 169 – 217.

خطاب، محمد أحمد (2013). ديناميات التبول اللاإرادي لدى عينة من الأطفال "دراسة كلينيكية". **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، 23 (81)، 245 – 300.

حمودات، مكي محمد (2004). تأثير الإيقاع الحيوي على المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية. **رسالة دكتوراه**، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.

خليفة، وائل عبد الرؤوف (1998). تأثير برنامج تعليمي موجه طبقًا للنمط البيولوجي على مستوى الأداء فى سباحة الزحف على البطن وبعض مكونات البول. **رسالة ماجستير**، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حوان.

دردرة، السعيد عبد الصالحين (2019). العلاقة بين نمطيّ الإيقاع الحيوي (الصباحي – المسائي) والتسويف والسلوك الصحي لدى عينة من طلاب الجامعة. **مجلة الآداب والعلوم الإنسانية**، كلية الآداب، جامعة المنيا، 89، 1، 68 – 102.

زغريني، شحاده يحيى؛ وعبد اللطيف، آذار (2014). التبول غير الإرادي عند الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وعلاقته ببعض المتغيرات (العمر – الجنس – درجة الإعاقة – مستوى الدخل الشهري لأسرة الطفال): دراسة ميدانية في بعض مراكز الإعاقة الذهنية في دمشق وريفها. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمي – سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية**، 36 (2)، 237 – 256.

شراب، نبيلة عبد الرؤوف (2008). التنظيم الذاتى وعلاقته بنمط الشخصية ذات النشاط الصباحي – المسائي لدى طلاب كلية التربية. **مجلة التربية المعاصرة**، 25، 78، 91 – 132.

شيبان، عبد الحميد محمد (2018). فاعلية برنامج إرشادى قائم على العلاج المعرفى السلوكى لتحسين التوافق الزواجى لدى عينة من الأزواج ذوى أنماط حياتية مختلفة. **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

صالح، محمد مصطفى؛ والزهاوي، محمد ياسين؛ ونعمت، شنيار برهان (2020). دراسة مقارنة للإيقاع الحيوي بين طلاب الدراسة الصباحية والمسائية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. **مجلة علوم التربية الرياضية**، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 13 (6)، 295 – 304.

عطا الله، أحمد زكي (2016). المتغيرات الفسيولوجية والفنية فى المسابقات الهوائية واللاهوائية للسباحين وفقًا لأنماط الإيقاع الحيوي. **رسالة دكتوراه**، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

عطى، ثريا السيد (2004). **دليل استخدام الاختبارات والمقاييس العملية والأدائية "اختبار لوحة الأشكال لقياس الذكاء لجودارد**. القاهرة: اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بمصر.

علي، سعيد أحمد (2005). التبول اللاإرادي لدى الاطفال مشكلة لها حلول. **مجلة التربية**، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، 34، 152، 226 – 238.

عليش، فلة (2016). الإيقاع الحيوي والدافعية للإنجاز لدى الطالب الجامعي. **رسالة دكتوراه**، جامعة وهران، الجزائر.

كاظم، أمينة محمد؛ والقفاص، وليد كمال؛ ومحمود، حنان؛ والطنطاوي، منى؛ والسيد، إكرام (2005). **دليل مقياس المصفوفات المتتابعة المطور**. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

كاظم، علي مهدي (2011). المقياس العربي للنمط الصباحي – المسائي: خصائصه السيكومترية ومعدلات انتشاره لدى طلبة جامعة السلطان قابوس. **دراسات نفسية**، 21 (4)، 545 – 569.

كامل، عبد الوهاب محمد (1993). **قائمة الملاحظات السلوكية لذوى صعوبات التعلم، كراسة التعليمات**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

كامل، عبد الوهاب محمد (2007). **اختبار المسح النيورولوجى السريع لتشخيص صعوبات التعلم، كراسة تعليمات**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

كامل، مصطفى محمد (1990). **مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، كراسة التعليمات**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

محجوب، عماد عبد المقصود (2022). كفاءة العلاج السلوكي للتبول اللاإرادي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة والمتوسطة. **المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكي والإرشادي**، 10 (3)، 385 – 431.

مختار، منار محمد (2014). نمط الشخصية الصباحي – المسائي وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية وسلوك نمط (أ) لدى عينة من طلاب الجامعة. **رسالة ماجستير**، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

مسحل، رابعة عبد الناصر (2019). جودة الساعة البيولوجية كمنبئ باليقظة العقلية والشعور بالسعادة والإبداع الانفعالي لدى طلاب الجامعة. **مجلة كلية التربية في العلوم النفسية**، جامعة عين شمس، 43، 4، 145 – 216.

موقار، آمنة؛ وبخوش، وليد (2021). مستوى الشعور بالذنب لدى المراهقين المصابين باضطراب التبول اللاإرادي – دراسة ميدانية على عينة من المراهقين بالمؤسسة العمومية الاستشفائية محمد بوضياف ورقلة. **مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية** – قسنطينة، الجزائر، 35 (1)، 1090 - 1114

نيكية، منال (2017). التبول اللاإرادي: دراسة كرونوبيولوجية – نفسية. **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، جامعة محمد بوضياف – المسيلة، الجزائر، 12، 81 – 96.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2017). **فسيولوجيا وبيولوجيا الأداء العقلي المعرفي**. عمّان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2010). **صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بين الفهم والمواجهة**. القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2011 أ). **المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2011 ب). **ذوو صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية "خصائصهم، اكتشافهم، رعايتهم، مشكلاتهم"**. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2014). الكفاءة الاجتماعية الانفعالية مدخل لخفض التنمر المدرسي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بالمرحلة الإعدادية في ضوء نظرية التعلم القائم على المخ الإنساني. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 47، 1، 145 – 186.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2015). أثر التدريب القائم على الكفاءة الاجتماعية-الانفعالية في خفض الألكسيثيميا والانفعالات الأكاديمية السلبية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 61، 2، 17 – 60.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2019 أ). استخدام بطارية لوريا نبراسكا للتقييم النفسي العصبي في التشخيص الفارق بين الأطفال ذوي صعوبات تعلم النصف الأيمن للمخ فى ضوء مستويات الصعوبة، وفصائل الدم، وأنماط الإيقاع البيولوجي اليومي: دراسة نيوروسيكوفسيولوجية- مقارنة. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، 29 (104)، 241 – 284.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2019 ب). النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية: محاولة تنظيرية للفهم والتفسير والتشخيص المتكامل (المعرفي، والنيوروسيكولوجي، والچيني) للصعوبات النوعية. **ورشة عمل تكوينية أُقيمت بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة آكلي محند أولحاج، البويرة**، الجزائر، 19 نوفمب.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2019 ج). صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بين الأجداد (المسنين) والأحفاد: دور الچينوم البشري في سبر أغوارها كصعوبة نوعية في إطار النظرية السُليمانية. **المؤتمر الدولي الأول: "مشكلات المُسنين .. بين الواقع والآفاق"**، والذي نظمته كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة آكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر، 17 – 18 نوفمبر، 141 – 160.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2020 أ). الخصائص القياسية للبطارية العربية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية: الصدق عبر الثقافي للنظرية السُليمانية. **المؤتمر العلمى الدولى الثاني لكلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي "التربية النوعية بين مستحدثات العصر والتنمية المجتمعية"**، 18 - 20 فبراير.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2020 ب). النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية كطرح عربي جديد: التحقق الإمبريقي ببعض المجتمعات العربية في إطار تناول نيوروسيكولوجي – معرفي. **المجلة الجزائرية التربية والصحة النفسية**، جامعة الجزائر-2، 6 (1)، 8 – 31.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2020 ج). دراسة إمبريقية للتحقق من النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بالبيئة المصرية على عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية. **مجلة بحوث**، تصدر عن مركز لندن للبحوث والدراسات والاستشارات، 31، 353 – 376.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2020 د). دور المناعة النفسية في التنبؤ بجودة الحياة لذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بالمدارس الثانوية الفنية الزراعية في ضوء نظرية عربية جديدة. **مجلة بحوث في التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، 37، 1، 531 – 560.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2020 هـ). **نيوروسيكوفسيولوجيا صعوبات التعلم: دراسات نظرية وتشخيصية معاصرة"، وإطلالة على النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية**. القاهرة: دار زهراء الشرق.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2021 أ). الإسهام النسبي للمناعة النفسية العصبية وفق النموذج السُليماني التكاملي في التنبؤ بالأفكار الإنتحارية لدى طلبة المرحلة الجامعية ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية. **الملتقى الدولي الثاني حول: "ظاهرة الانتحار في المجتمعات العربية.. القضية والحلول"**، الذي نظمه كليتا الآداب والتمريض بجامعة تكريت بالعراق بالتعاون مع مؤسسة BRC العلمية والإنسانية، 6 – 8 أبريل.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2021 ب). النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية: تحليل مسار العلاقات السببية لاختبار صدق النظرية لدى عينات عمرية مختلفة من المجتمع المصري في إطار سيرورة التحول من النمائي والأكاديمي إلى الاجتماعي والانفعالي. **المؤتمر الدولي الافتراضي "البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية في الوطن العربي الرهانات والمعيقات"**، الذي نظمه المركز الديمقراطي العربي؛ برلين- ألمانيا، بالتعاون مع جامعة فلسطين الأهلية – بيت لحم – فلسطين، والمركز المتوسطي للدراسات والأبحاث الدولية والتشاركية- جامعة محمد الخامس بالرباط – المغرب، خلال الفترة من 6 – 7 مارس، 2، 279 – 291.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2021 ج). انتقاء وتشخيص ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية كمدخل لتحقيق جودة وكفاءة المخرجات التعليمية بالمدارس الإبتدائية بالعالم العربي "رؤية نيوروسيكوفسيولوجية". **الملتقى الوطني العاشر "جودة التعليم في الجزائر– نحو مشروع تربوي للمدارس المبدعة في التعليم الابتدائي"**، تنظيم مخبر تعليم– تكوين– تعليمية، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، الجزائر، 4 مارس.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2022 أ). أساليب التعرف على الأفراد ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية بالمؤسسات التربوية والتعليمية العربية بين الأحادية والتعددية. **كتاب جماعي دولي موسوم "اضطرابات التعلم وإشكالية التشخيص"**، إشراف وتنسيق: راضية طاشمة، وعلي مشربط، الجزائر: البدر الساطع للطباعة والنشر، 98 – 126.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2022 ب). أنماط الإيقاع البيولوجي اليومي لذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية في ضوء النظرية السُليمانية: دراسة عبر ثقافية مقارنة للفروق بين الجنسين. **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، جامعة العربي التبسي- تبسة- الجزائر، 15 (1)، 158 – 178.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد (2023). صعوبات التعلم بين التبعية الغربية والاستقلالية العربية: النظرية السُليمانية لصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية أنموذجًا. **المؤتمر الدولي الافتراضي حول "التربية والتعليم بين واقع التحديات والرهانات المستقبلية"**، والذي نظمته المدرسة العليا للأساتذة بوهران بالتعاون مع مخبر حقوق الطفل

LADREN فرقة تربية وتكوين الطفل، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران 2 – محمد بن أحمد، وذلك يوم 25 جانفي.

يوسُف، سُليمان عبد الواحد؛ وغنايم، أمل محمد (2017). صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بمختلف المراحل التعليمية: مراجعة للتراث البحثي في البيئة العربية. **المؤتمر العلمي مشكلات التعليم بصعيد مصر (الواقع والحلول)**، تنظيم كلية التربية، جامعة أسيوط ونقابة المهن التعليمية بمحافظة أسيوط، 26 ديسمبر، 413 – 427.

Abid, A. B. M. (2009). L. Enuresie et Ses the Rapies. *Journal of Communication in the Humanities and Social Sciences*, Annaba University, 24, 1-24.

Adan, H., Caci, H., & Prat, G. (2005). Reliability of Spanish version of the composite scale of morningness. *Journal of European Psychiatry*, 20, 503-509.

Cavallera, G. M., & Giudici, S. (2008). Morningness and eveningness personality: A survey in literature from 1995 up till 2006. *Personality and Individual differences*, 44 (1), 3-21.

De-Young, C., Hasher, L., Djikic, M., Criger, B., & Peterson, J. (2007). Fernández-Prieto, I., Caprile, C., Tinoco-González, D., Ristol-Orriols, B., López-Sala, A., Póo-Argüelles, P., & Navarra, J. (2016). Pitch perception deficits in nonverbal learning disability. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 378-386.

Dolsen, M. R., Wyatt, J. K., & Harvey, A. G. (2019). Sleep, Circadian Rhythms, and Risk Across Health Domains in Adolescents with an Evening Circadian Preference. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 48 (3), 480-490.

Drezno, M., Stolarski, M., & Matthews, G. (2019). An in-depth look into the association between morningness–eveningness and well-being: evidence for mediating and moderating effects of personality. *Chronobiology international*, 36 (1), 96-109.

Randler, C. & Kretz, S. (2011). Assortative mating in morningness eveningness. *International Journal of psychology*, 46 (2), 91-96.

Sahraui, I. (2012). L'enfants enuretique. *Psychological & Educational Studies, Laboratory of Psycho-Educational Practices, Kasdi Merbah University, Ouargla, Algeria,* 8, 2-14.

Suh, S., Yang, H. C., Kim, N., Yu, J. H., Choi, S., Yun, C. H., & Shin, C. (2017). Chronotype differences in health behaviors and health-related quality of life: a population-based study among aged and older adults. *Behavioral sleep medicine*, 15 (5), 361-376.

Trime, M. & Morgan, W. (1995). Influence of Time of day on Pshychological Responses to Exercise. *Influence of Sports Medicine; Auckland*, 20 (5), 328-337.

Tonetti, L., & Natale, V. (2019). Discrimination between extreme chronotypes using the full and reduced version of the Morningness-Eveningness Questionnaire. *Chronobiology international*, 36(2), 181-187.

West, P. (1999). Biorhythms a step - by - step Guide. shuffles bury, Dorset, Boston, U.S.A.

Youcef, S. A. (2022). Théorie soleimanienne des difficulties d'apprentissage sociale et émotionnelle: nouvel itinéraire dans la prise en charge éducationnelle arabe. Prise en charge des personnes à besoins spécifiques, Approches multidisciplinaires, Ouvrage collectif sous la direction/ Dr: Karima Kheddoucim 134-140.

Zickar, M., Russell, S., Smith, C., Bohle, P., & Tilley, A. (2002). Evaluating two scales with item response theory. *Journal of Personality and Individual Differences*, 33, 11-24.