جامعة مولود معمريّ تيزيّ وزّو

كلّيّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية

قسم علوم التّربية

دراسة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07_08) سنوات

دراسة مقارنة بين نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين

مذكّرة تخرّج لنيل شهادة الماستر في علوم التّربية تخصّص علم النّفس التّربويّ

من اعداد الطالبتين:

_يزيد ريمة

_نادري إيمان

تحت إشراف:

الأستاذة. نوفل جميلة

السّنة الجامعيّة: 2024/ 2025

الإهداء

أحمد لله عزّ وجلّ على كلّ لحظة صبر وكلّ قطرة تعب لم تذهب سدى، الحمد لله الّذيّ بعونه ومشيئته تعالى صنعت من الإرادة طريقًا حتّى بلغت هذه اللّحظة.

إلى "**أميّ الغالية**" الّتيّ ضحّت وحاربت من أجل تربيتيّ أحسن تربية وتعليميّ بكلّ جهد مبذول حتّى في أسوء الأحوال، يا منبع الحبّ والحنان، يا نبض القلب وروح الرّوح، أهديك هذا الإنجاز بكلّ فخر لأنّه ثمرة دعواتك وصبرك واحتضانك لي في كلّ لحظة ضعف، كلّ نجاح في حياتيّ وكلّ خطوة إلى الأمام كانت بقلبك قبل أن تكون بجهديّ، شكرًا لك يا "**أميّ**"، أفتخر بأنّنيّ ابنتك وأحمد الله كلّ يوم أنّك في حياتيّ.

وإلى "**أبيّ العزيز**" أهديّ لك هذا العمل بكلّ فخر، لأنّك كنت دائمًا قدوتيّ وأكبر داعم لي بفضل تشجيعك استطعت أن أصل إلى هذا الإنجاز، فكلّ نجاح أحقّقه هو امتداد لخطاك العظيمة، أطال الله في عمرك.

وإلى من زاد حياتيّ سعادة وبراءة "**أخيّ الصّغير**" أهديك هذا الإنجاز وفّقك الله في دراستك.

وأتشكّر زميلتيّ وصديقة العمر "**نادري إيمان**" الّتيّ ساعدتنيّ في إتمام هذا العمل وكنت جزءًا من نجاحيّ.

"**ريمة**"

الإهداء

الحمد لله الّذيّ بفضله تتمّ الصّالحات وبفضله اخترت أن أقاتل بدلا أن أستسلم

أهديّ عمليّ هذا "**إلى أمي**" الغالية ونبع الحنان والعطاء الّتيّ علّمتنيّ لا مستحيل مع الإصرار والدّعاء والّتيّ كلّما نظرت في عينيها استمد القوّة لإكماليّ مسيرتيّ الحياتيّة أدامها الله وأطال في عمرها

وإلى "**أبي**" الّذيّ زرع في قلبيّ بذور الطّموح والّذيّ أحمل اسمه بكلّ افتخار

إلى من هنّ أجمل جزء في حياتيّ أخواتيّ "**تبيلة وكاميلية**" أنتنّ الأمل والإلهام والشّجاعة الّتيّ لا تنتهيّ

إلى صديقتيّ الغالية "**مسعد عقيلة**" لكي كلّ الحبّ والتّقدير

إلى من كانت دائمًا بجانبي رفيقة دربيّ "**يزيد ريمة**" لكي كلّ الشّكر والامتنان لأنّك كنت جزءًا من نجاحيّ.

"**إيمان**"

شكر وتقدير

الحمد لله الّذيّ بنعمته تتمّ الصّالحات وبفضله وكرمه تحقّقت هذه اللّحظة الّتيّ لطالما انتظرناها، وأتت تتويجًا لسنوات من الجدّ والاجتهاد والتّعب

الحمد لله الّذيّ أعاننا في إنجاز هذا العمل.

نتقدّم بجزيل الشّكر والتّقدير إلى الأستاذة "**نوفل جميلة**" الّتيّ كانت المشرفة والمرشدة والموجّهة بكلّ ما قدّمته لنا من الدّعم وما أسندته لنا من نصائح طيلة فترة البحث؛

دون أن ننسى الأستاذة المحترمة "**لعسلي وردية**" الّتيّ ساهمت في مساعدتنا والّتيّ كانت ولا زالت سندًا ودعمًا وناصحًا في كلّ خطوة من خطوات مسيرتنا الدّراسيّة؛

كما نتقدّم بشكرٍ خاصّ إلى الأستاذة الدّكتورة "**معروف/خلفان لويزة**" الّتيّ فتحت لنا أبواب مخبر مجتمع تربية عمل وعلى كلّ التّسهيلات الّتيّ وفّرتها لنا؛

ونشكر كذلك مدراء المدارس الّتيّ أُقيمت فيها هذه الدّراسة دون أن ننسى كلّ من ساعدنا من قريب وبعيد وكلّ من علّمنا علمًا ننتفع به.

فهرس المحتويات

الإهداء ..... أ

الإهداء ..... ب

شكر وتقدير ..... ت

فهرس المحتويات ..... ث

فهرس الجداول ..... ج

فهرس الرّسوم البيانيّة ..... ح

مقدّمة

الفصل الأوّل: تعريف وصياغة مشكل البحث

الخلفيّة النّظريّة للمشكل 4

صياغة مشكل البحث 8

فرضيّات البحث 8

أهداف البحث 9

أهمّيّة البحث 9

تحديد المفاهيم الأساسيّة إجرائيًّا 10

الفصل الثّانيّ: أدبيّات الموضوع

القسم الأوّل: الوتيرة المدرسيّة

تمهيد 12

تعريف الوتيرة 12

تعريف الوتيرة المدرسيّة 12

تعريف الوتيرة الكرونوبيولوجيّة 14

تعريف الوتيرة البيولوجيّة 16

خصائص الوتيرة البيولوجيّة..... 17

طبيعة الوتيرة البيولوجيّة 19

أنواع التّواترات البيولوجيّة 21

ميدان الكرونوبيولوجيّة 22

ميادين تطبيق الكرونوبيولوجيّة 23

تنظيم التّوقيت المدرسيّ في الجزائر 28

أنماط تنظيم التّوقيت المدرسيّ الجزائريّ..... 29

خلاصة..... 32

القسم الثّانيّ: النّوم

تمهيد 33

تعريف النّوم..... 33

نبذة تاريخيّة حول النّوم..... 35

أهمّيّة النّوم..... 40

أنواع النوم..... 42

العوامل المؤثّرة في النّوم..... 43

مراحل النّوم..... 44

وظائف النّوم..... 45

أنماط النّائمين..... 48

اضطرابات النّوم..... 50

أسباب اضطرابات النوم.....56

علاج اضطرابات النّوم..... 62

خلاصة..... 64

الفصل الثّالث: منهجيّة البحث

تمهيد 66

نوع البحث.....66

الدراسة الاستطلاعية.....67

كيفيّة اختيار عيّنة البحث ..... .68

أدوات البحث..... .71

كيفيّة جمع البيانات..... .72

كيفيّة تحليل البيانات..... 72

حدود البحث ..... .72

الفصل الرّابع: عرض وتحليل وتفسير ومناقشة النّتائج

تمهيد.....74

عرض ومناقشة النّتائج..... 74

تحليل النتائج.....80

تفسير النتائج.....82

خاتمة.....85

الاقتراحات 87

قائمة المراجع 88

الملاحق

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصّفحة
الجدول رقم (01)	يمثّل الدّراسة الأسبوعيّة لتلاميذ الأقسام المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد	69
الجدول رقم (02)	يمثّل الدّراسة الأسبوعيّة لتلاميذ القسمين (أ) و (ب) في الفترة الصّباحيّة المتمدرسين حسب نظام الدّوامين	70
الجدول رقم (03)	يمثّل الدّراسة الأسبوعيّة لتلاميذ القسم (ج) في الفترة المسائيّة المتمدرسين حسب نظام الدّوامين	71
الجدول رقم (04)	يمثّل متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد	74
الجدول رقم (05)	يمثّل متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوامين	76
الجدول رقم (06)	يمثّل مقارنة متوسّط التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين	78

فهرس الرّسوم البيانيّة

رقم الرّسم البيانيّ	عنوان الرّسم البيانيّ	الصّفحة
الرّسم البيانيّ رقم (01)	يوضّح متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد	75
الرّسم البيانيّ رقم (02)	يوضّح متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوامين	77
الرّسم البيانيّ رقم (03)	يوضّح مقارنة متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين	79

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى فحص التغيرات الأسبوعية في مدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي، الذين تتراوح أعمارهم بين 7 و8 سنوات، من خلال مقارنة بين نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين في مدينة تيزي وزو. وقد أُجريت الدراسة على عينة مكوّنة من 159 تلميذًا من مدرستي "الإخوة بركاني (01)" و"الإخوة بركاني (02)"، باستخدام استبيان النوم كأداة رئيسية لجمع البيانات.

أظهرت النتائج وجود تذبذب واضح في مدة النوم خلال الأسبوع، مع ارتفاع ملحوظ في ليالي نهاية الأسبوع (الخميس–الجمعة والجمعة–السبت)، وذلك نتيجة تراكم نقص النوم أثناء الأسبوع الدراسي بسبب التوقيت المدرسي المبكّر، ما يؤدي إلى اضطراب الساعة البيولوجية للتلاميذ ويؤثر سلبًا على تركيزهم وأدائهم الدراسي. كما أكّدت المعالجة الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ في النظامين، وهو ما يدعم صحة فرضيات الدراسة الثلاث.

خلصت الدراسة إلى أن النوم يُعد وظيفة بيولوجية أساسية تؤثر بشكل مباشر على الصحة الجسدية والنفسية، وتسهم في دعم الوظائف الإدراكية مثل الانتباه والذاكرة والتفكير، كما تلعب دورًا في تحسين الأداء الدراسي والاستقرار النفسي لدى الأطفال. وفي المقابل، فإن اضطرابات النوم أو قلته قد تؤدي إلى آثار سلبية عديدة، مثل الإرهاق، ضعف التركيز، انخفاض التحصيل، وزيادة احتمالية الإصابة باضطرابات نفسية. وعليه، توصي الدراسة بإعادة النظر في تنظيم الزمن المدرسي بطريقة تراعي التوازن بين الدراسة والراحة، لضمان جودة النوم وتحقيق تنمية شاملة ومتوازنة للطفل.

الكلمات المفتاحية :مدة النوم، التوقيت المدرسي، نظام الدوام الواحد، نظام الدوامين، الساعة البيولوجية، تلاميذ المرحلة الابتدائية.

Abstract

This study aims to examine the weekly variations in nighttime sleep duration among second-grade primary school pupils aged 7 to 8 years, through a comparative analysis between the *single-shift* and *double-shift* school systems in the city of Tizi Ouzou. The research was conducted on a sample of 159 pupils from two schools, "Ikhoue Barkani (01)" and "Ikhoue Barkani (02)," using a sleep questionnaire as the main data collection tool.

The findings revealed noticeable fluctuations in sleep duration throughout the week, with a significant increase in sleep time observed on Thursday–Friday and Friday–Saturday nights. This trend is attributed to accumulated sleep deprivation during the school week due to early school start times, leading to disruptions in the pupils' biological rhythms and negatively impacting their focus and academic performance. Statistical analysis confirmed significant differences between pupils in the single-shift and double-shift systems, validating the study's three hypotheses regarding the influence of school schedules on sleep duration.

The study concludes that **sleep is a vital biological function** closely linked to both physical and psychological health. It supports cognitive functions such as attention, memory, and thinking, and directly influences academic performance and emotional stability in children. Conversely, poor sleep or sleep deprivation may lead to negative consequences such as fatigue, concentration difficulties, low academic achievement, and increased risk of psychological disorders. Therefore, the study recommends a reconsideration of school time organization to promote healthy sleep and ensure overall child development.

Keywords: sleep duration, school schedule, single-shift system, double-shift system.

مقدّمة:

قد تعدّ الوتيرة المدرسيّة من أهمّ العناصر الّتيّ تؤثّر بشكل مباشر في فعاليّة العمليّة التّعليميّة والتّربويّة، إذ ترتبط أساسا بتنظيم الزّمن المدرسيّ بما يتلاءم مع الخصائص النّفسيّة والفيزيولوجيّة للتّلاميذ، ويَضمَن لهم التّوازن بين التّعلّم والرّاحة. و في المنظومة التّربويّة في الجزائر، يُطرح تنظيم الوقت المدرسيّ وفق نظامين أساسيّين هما: نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوام المزدوج أو الدّوامين، حيث يختلف كلّ منهما من حيث توزيع الحصص، الفترات الزّمنيّة المخصّصة للدراسة، أوقات الاستراحة وانعكاسات ذلك على الحياة اليوميّة للتّلميذ؛ حيث يُنظر إلى نظام الدّوام الواحد كخيَارٍ يوفّر نوعًا من الاستقرار والانسجام الزّمنيّ، أمّا نظام الدّوامين فلا يزال معتمدًا في عدد كبير من المؤسّسات لأسبابٍ منها الاكتظاظ و ضعف البنية التّحتيّة للمؤسّسات التّعليميّة ، كثافة البرامج... رغم ما قد يسبّبه من تشتّت في الحياة المدرسيّة للتّلميذ و عدم انتظام تواتره الحيويّ؛ و يزداد كلّ هذا أكثر تعقيدًا عند إدراج العنصر الأساسيّ في حياة الطّفل و المراهق و هو النّوم اللّيليّ، الّذيّ يعدّ شرطًا حاسمًا في النّموّ السّليم، ممّا ينعكس على التّركيز و التّحصيل العلميّ الجيّد؛ فقد أظهرت العديد من الدّراسات أنّ نقص النّوم يؤثّر سلبًا على الانتباه، الذّاكرة و القدرة على التّحصيل، بل و على الصّحّة النّفسيّة و السّلوكيّة للتّلميذ.

تُعدّ مدّة النّوم اللّيليّ من العوامل الأساسيّة الّتيّ تؤثّر على صحّة الأفراد وأدائهم اليوميّ، خاصّة في ظلّ تغيّر نمط الحياة ومتطلّبات الدّراسة. ففي الجزائر، يختلف نمط النّوم الأسبوعيّ باختلاف نظام الدّراسة المتّبع، حيث تعتمدُ بعض المؤسّسات نظام الدّوام الواحد، بينما يخضع آخرون لنظام الدّوامين، تؤدّيّ هذه الفروقات إلى تغيّرات ملحوظة في نمط النّوم، من حيث عدد السّاعات وجودتها واستقرارها على مدار الأسبوع.

تهدف هذه الدّراسة إلى مقارنة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ بين التّلاميذ الّذين يتّبعون نظام الدّوام الواحد وأولئك الّذين يتّبعون نظام الدّوامين، مع التّركيز على العوامل البيئيّة

والاجتماعيّة الّتيّ قد تساهم في هذه الفروقات، مثل توقيت العودة إلى المنزل، النّشاطات المسائيّة، ومتطلّبات الحياة اليوميّة.

وقد ركّزنا في هذا البحث إلى دراسة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07_08) سنوات في مدينة تيزيّ وزّو، وذلك بهدف المقارنة بين نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين

حيث انتهجنا في هذه الدّراسة مقسّمة إلى أربعة فصول رئيسيّة:

يتمثّل **الفصل الأوّل** في تعريف وصياغة مشكل البحث، الّذيّ يتضمّن الخلفيّة النّظريّة لمشكل البحث وصياغة فرضيّاته، أهدافه وأهمّيّته مع تحديد المفاهيم الأساسيّة إجرائيًّا.

أمّا **الفصل الثّانيّ** يتمحور حول أدبيّات الموضوع المُجزّأ إلى قسمين:

القسم الأوّل يتناول الوتيرة المدرسيّة، والقسم الثّانيّ يتناول موضوع النّوم.

ثمّ يليه **الفصل الثّالث** الّذيّ يتناول منهجيّة البحث؛ ويشمل نوع البحث، الدّراسة الاستطلاعيّة، أدوات البحث، كيفيّة جمع البيانات، كيفيّة تحليل البيانات وأخيرًا حدود البحث.

وفي **الفصل الرّابع** والأخير الّذيّ خصّص لعرض ومناقشة النّتائج تحليلها وتفسيرها؛ استنتاج عام لنتائج الدّراسة، لينتهي البحث بخاتمة ومع تضمينها بمجموعة من الاقتراحات.

الفصل الأوّل:

الخلفيّة النّظريّة للمشكل

1_ صياغة اشكاليّة البحث:

يعدّ تنظيم التّوقيت المدرسيّ أحد الرّكائز الأساسيّة في العمليّة التّربويّة حيث يهدف إلى تحسين جودة التّعليم وتكييفه مع حاجيّات المتعلّمين والتّحديات المعاصرة، حيث يعدّ التّوقيت المدرسيّ في الجزائر من المواضيع الّتيّ تثير نقاشًا واسعًا خاصّة في ظلّ تطبيق نظام الدّوامين في بعض المدارس على غرار نظام الدّوام الواحد الّذيّ يطبّق في أغلبيّتها، هذا التّفاوت في التّنظيم الزّمنيّ يهدف إلى التّكيّف مع ظروف المدارس المختلفة ويعكس رغبة في تحسين توزيع التّلاميذ على الأقسام. وتُشكّل الوتيرة المدرسية بما تتضمّنه من عدد السّاعات الدّراسيّة، وفترات الرّاحة، والإجازات عاملاً مهمًّا يؤثّر مباشرة على قدرته على التّركيز والتّعلّم. فالضّغط الزّائد أو التّوزيع غير المتوازن للأنشطة قد يؤدّيّ إلى الإرهاق والتّراجع في الأداء يبرز ميدان الكرونوبيولوجيا، أو علم الأحياء الزّمنيّ الّذيّ يدرس تأثير الزّمن والإيقاعات البيولوجيّة اليوميّة على وظائف الإنسان وعلى رأسها النّوم اللّيليّ، حيث يمثّل هذا الاخير أحد الرّكائز الحيويّة لنموّ الطّفل الجسديّ والعقليّ.

يرى (Robert,2002) أنّ ميدان الكرونوبيولوجيّة في عهده الأوّل اهتمّ بالعالم النّباتيّ الحيوانيّ وكانت لديه نظرة ضيّقة في تفسير الظّواهر ثمّ امتدّ للعالم الإنسانيّ، إذ عرّفه (Kleitman,1949) على أنّه الميدان الّذيّ يعمل على دراسة التّغيّرات الكمّيّة المنتظمة و الدّوريّة للأنساق البيولوجيّة على مستوى الخليّة، النّسيج، البنية، الجسم أو المجتمع الأمر الّذيّ يمكن الاعتراف بوجود التّواترات البيولوجيّة الّتيّ لها علاقة بتغيّرات الأداءات، وقد بيّن (Koch,1987) أنّ التّغيّرات البيولوجيّة تتّخذ أزمنة مختلفة من اليوم تخضع هذه الأخيرة لنظاميْ النّوم/اليقظة حيث أنّ سرعة دقّات القلب و ضغط الدّمّ و تعداد التّثاؤب تكون مرتفعة ما بين السّاعة (09) و (09:30) خلال الفترة الصّباحيّة ؛و تلعب فترة الفراغ بين الفترتين

الصّباحيّة و المسائيّة دورًا في ارتفاع سلوكيّات عدم اليقظة ،و على هذا الأساس فإنّ التّواترات البيولوجيّة تؤثّر في الأداء و التّعلّم, و بالتّاليّ فإنّ البحث عن العلاقة الرّابطة بين التّواترات البيولوجيّة و السّلوك ضروريّة (Testu,2000)

أكّدت معروف (2008) أنّه رغم تطوّر ميدان الكرونوبيولوجيّة إلاّ إنّه لم يقدّم دراسات كثيرة حول التّواترات البيولوجيّة للأطفال، بل ركّزت فقط على تواترات النّوم/اليقظة ولقد توصّلت تلك الدّراسات أيْ أنّ الطّفل يمرّ في بداية العمر من الوتيرة تحت يوميّة أو البطيئة إلى الوتيرة سيركيوميّة وينعكس ذلك من خلال النّوم النّهاريّ الّذيّ يسمّى القيلولة. وفي هذا السياق أشار Testu & Fontaine (2001) إلى أنّ النّوم يساعد الجسم على النّموّ وكلّما كانت مدّة النّوم اللّيليّ وحتّى القيلولة جيّدة من حيث النّوعيّة والكمّيّة كان أحسن للنّموّ الجسميّ والعقليّ والنّفسيّ للطّفل. (أورد في: معروف،2008)

و قد أجرى Testu (2003) دراسة حول النّوم عند الأطفال الفرنسيّين لمقارنة نمطي تنظيم الوقت المدرسيّ بالمدرسة الفرنسيّة الأولى بتنظيم أربعة أيّام مطبّق بمدرسة (J.M Carpentier) و الثّانيّ بتنظيم أربعة أيّام و نصف مطبّق بمدرسة (SoniaDelaunay) و حسب النّتائج المتوصّل إليها في هذه الدّراسة فإنّ التّنظيم في مدرسة (SoniaDelaunay) لم يؤدّيّ إلى اضطراب وتيرة النّوم/اليقظة لدى الأطفال البالغين من العمر (04_11) سنة بل يعمل على استقرار مدّة النّوم اللّيليّ ،كما بيّنت هذه الدّراسة أهمّيّة عدم الدّراسة يوم الأربعاء للأطفال الصّغار و كذلك دور ساعة بداية اليوم المدرسيّ و هي (09) صباحًا في هذه المدرسة، ذلك ما كان له تأثير إيجابيّ على تدارك النّقص في اليوم ،الأمر الّذيّ دفع بهذا الباحث إلى اقتراح ساعة تدريجيّة لبداية اليوم خاصة للأطفال، بينما الانقطاع في وسط الأسبوع له أثر سلبيّ على الأطفال الصّغار (2003) Testu. أمّا فيما يخصّ تنظيم الوقت بأربعة أيّام فقد توصّل نفس

الباحث أنّه لا يتعارض مع الوتيرة الفيزيولوجيّة للتّلاميذ البالغين من العمر (04_ 11) بل تعمل استراحة يوم الأربعاء على تدارك العجز في النّوم الّذيّ يعانيّ منه الأطفال الصّغار النّاجم عن الوتيرة المدرسيّة في البداية، كما تساعد عطلة بداية الأسبوع بيومين على القضاء على التّعب النّاجم عن نهاية الأسبوع المدرسيّ. وأكّد نفس الباحث أنّ هذه النّتائج يمكن تعميمها على عيّنة متشابهة مع عيّنة الدّراسة (أورد في: معروف وخلفان،2011)

كما أقيمت بحوث حول الوتيرة المدرسيّة في الجزائر من قبل عدّة باحثين أمثال الباحثة معروف حيث توصّلت في دراستها إلى أنّ متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ بالنّسبة للتّلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد البالغين من العمر (11_12) سنة ارتفاعًا معتبرًا مقارنةً بمتوسّط مدّة النّوم اللّيليّ الّتيّ توصّل إليها الباحث Testu سنة (1994) في دراسة على نفس الفئة العمريّة الّتيّ قدّرت بـ:(595) دقيقة، بينما قدّرت في هذه الدّراسة بـ:(608,04) دقيقة.

وفيما يخصّ مقارنة متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ حسب نمط تنظيم الوقت المدرسيّ، تبيّن أنّ التّلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدّوامين ينامون أكثر بمتوسّط قدّر بـ: (625,33) دقيقة من التّلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد بمتوسّط قدّر بـ:(608,04) دقيقة.

كما أشارت الباحثة نوفل (2014) في دراسة تأثير التّوقيت المدرسيّ على التّغيّرات اليوميّة والأسبوعيّة للنّوم اللّيليّ لدى تلاميذ المستوى الابتدائيّ البالغين من العمر 07 و08 سنوات دراسة مقارنة بين الشّمال بولاية بجاية والجنوب بولاية أدرار حيث أجرت الدّراسة على 366 تلميذ موزّع على 187 تلميذ في الشّمال و 179 تلميذ في الجنوب ، و قد توصّلت في دراستها أنّ مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ الشّمال بولاية بجاية مرتفعة مقارنة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ الجنوب بولاية أدرار و ذلك في كل أيّام الأسبوع ، كما أنّه سجّلت أعلى مدّة النّوم في كلا المنطقتين في عطلة نهاية الأسبوع ، لكنّه عند مقارنة مدّة النّوم اللّيليّ في المنطقتين مع النّتائج

الّتيّ توصّل إليها الباحث Testu(1964) على الفئة العمريّة الّتي قدّرت بـ: (645) دقيقة فنلاحظ أنّ كلا المنطقتين لم تصلا إلى نفس المدّة ، حيث تبيّن في هذه الدّراسة أنّ مدّة النّوم اللّيليّ تتأثّر بتنظيم التّوقيت المدرسيّ مع العلم أنّ تلاميذ المنطقتين يلتحقون بمقاعد الدّراسة (04) أيّام و نصف يوم في الأسبوع على السّاعة (08) صباحًا كلّ يوم.

كما أشارت الباحثة لعسلي (2014) إلى أنّ مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ مدينة غرداية في الجنوب والتّابعة للمنطقة الثّالثة المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد لهم مدّة النّوم اللّيليّ أقلّ من تلاميذ مدينة الجزائر المتمدرسين حسب نفس النّظام وذلك في كلّ أيّام الأسبوع. وعند مقارنة هذه النّتائج مع معدّلات نتائج الباحث Testu (1994) يظهر بأنّ كلا العيّنتين لم تصل إلى هذه المدّة.

كما توصّلت الباحثة وعلي (2017) في دراستها إلى أنّ تلاميذ النّظام العامّ ينامون أكثر من تلاميذ النّظام الخاصّ، و يمكن تفسير ذلك أيضًا حيث أنّ الحجم السّاعيّ المعمول به في المدارس الخاصة أكبر من المعمول به في المدارس العامّة، و هذا ما يظهر من خلال التّوقيت المدرسيّ المطبّق في كلا النّظامين، و أنّ هناك بعض الموادّ تبرمج في النّظام الخاصّ و لا تبرمج في النّظام العامّ مثل مادّة الإعلام الآليّ. وبذلك فإنّ التّوقيت المدرسيّ المطبّق في النّظام الخاصّ أكثر كثافة من الّذيّ يطبّق في النّظام العامّ، ممّا يساهم في التّقليل من مدّة النّوم اللّيليّ لدى التّلاميذ، وهكذا يمكن تفسير قلّة النّوم لدى تلاميذ النّظام الخاصّ حتّى في عطلة نهاية الأسبوع الّتيّ تعتبر الفترة الأكثر أهمّيّة لدى تلاميذ كونهم يستغلّونها من أجل تدارك مدّة النّوم.

انطلاقًا ممّا سبق، يظهر لنا أنّ النّوم اللّيليّ الجيّد لا يُعدّ رفاهيّة في حياة الطّفل، بل هو ضرورة أساسيّة لنموّه الجسديّ والعقليّ والانفعاليّ. كما أنّ احترام الوتيرة المدرسيّة وتنظيم الوقت بشكل متوازن بين الدّراسة والرّاحة يساهمان في تعزيز قدرات الطّفل التّعليميّة ويمنحانه بيئة

مستقرّة تساعده على النّجاح والتّطوّر. ومن هنا، تتجلّى أهمّيّة التّعاون بين الأسرة والمدرسة في دعم نمط حياة صحّيّ ومنظّم يعود بالنّفع على الطّفل في حاضره ومستقبله.

2_ صياغة مشكل البحث:

على ضوء ما سبق يمكن تحديد تساؤلات البحث فيما يليّ: هل تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ خلال الأسبوع لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07_08) سنوات المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد؟ وهل تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ خلال الأسبوع لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07_08) سنوات المتمدرسين حسب نظام الدّوامين؟ وهل توجد فروق دالّة احصائيًّا للتّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى التّلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين؟

3_ فرضيّات البحث:

بناءًا على ما سبق يمكن صياغة الفرضيّات التّالية:

الفرضيّة الأولى: تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ حسب توقيت نظام الدّوام الواحد لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ.

الفرضيّة الثّانية: تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ حسب توقيت نظام الدّوامين لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ.

الفرضيّة الثّالثة: تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ في الأسبوع حسب التّوقيت المدرسيّ المقترح.

4_ أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن نمط التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين ومحاولة إيجاد ما إذا كانت هناك فروق في مدةّ النّوم اللّيليّ لهذه الفئة.

5_ أهمّيّة البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث في دراسة التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي، الذين تتراوح أعمارهم بين 7 و8 سنوات، من خلال مقارنة نظامي الدوام الواحد والدوامين. وتُعد هذه المرحلة العمرية من أهم المراحل التي يتأثر فيها الطفل بالنظام المدرسي، خاصة من حيث التوازن بين أوقات التعلم والراحة. ونظرًا لقلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في السياق الجزائري، فإن هذا البحث يهدف إلى تقديم معطيات دقيقة تساعد على فهم العلاقة بين نوع الدوام المدرسي ونمط النوم الليلي عند الأطفال. ستمكننا نتائج هذا البحث من تقديم مقترحات مدروسة للمربين والمسؤولين عن النظام التربوي من أجل تحسين ظروف تمدرس الأطفال بما يتماشى مع حاجاتهم النفسية والبيولوجية. كما تساهم هذه الدراسة في تسليط الضوء على أهمية تنظيم الوقت المدرسي بشكل يدعم صحة الطفل ونموه السليم، مما ينعكس إيجابيًا على تركيزه، مشاركته الصفية، واستعداده لاكتساب المعارف الأساسية في بداية مشواره الدراسي.

6_ تحديد المفاهيم الأساسيّة إجرائيًّا:

6_1. الوتيرة المدرسيّة: يقصد بها التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ.

6_2. التّغيّرات الأسبوعيّة: يقصد بها تلك التّغيّرات الّتيّ تظهر في سلوكيّات التّلاميذ خلال الأسبوع الدّراسيّ.

6_3. النّوم: هي النّتائج الّتيّ نتحصّل عليها بعد تطبيق استبيان النّوم اللّيليّ.

6_4. نظام الدّوام الواحد: يقصد به التحاق كلّ التّلاميذ إلى المدرسة الابتدائيّة بمختلف مستوياتهم، ويدرسون من الساعة 08سا إلى غاية السّاعة 11سا، ومن السّاعة 13سا إلى غاية السّاعة 16سا.

6_5. نظام الدّوامين: هو مخطّط استثنائيّ ذو الصّلة يقوم على العمل في فترتين صباحيّة ومسائيّة بتناوب كلّ فوجين بين الفترتين، ويتميّز هذا المخطّط بالاعتماد على التّفويج بحيث يقسّم كلّ فوج تربويّ إلى فوجين فرعيّين مع الاحتفاظ بنفس توقيت الأستاذ.

الفصل الثّانـيّ:

أدبيّات الموضوع

يتناول هذا الفصل أدبيّات الموضوع وسنتطرّق فيه إلى قسمين أساسيّين؛ ففي القسم الأوّل سيتناول المفاهيم المتعلّقة بالوتيرة المدرسيّة، وفي القسم الثّانيّ سيتناول المفاهيم الخاصّة بالنّوم.

القسم الأوّل: الوتيرة المدرسيّة

- **تمهيد:**

سنتطرّق في القسم الأوّل من هذا الفصل إلى موضوع الوتيرة المدرسيّة والتّعرّف على ماهية كلّ من الوتيرة، الوتيرة الكرونوبيولوجيّة والوتيرة البيولوجيّة؛ خصائصها، أنواعها وطبيعتها؛ إضافة إلى ميدان الكرونوبيولوجيّة وكلّ ميادين تطبيقها؛ كذلك سنتطرق إلى معرفة تنظيم التّوقيت المدرسيّ في الجزائر وأنماطه الّتيّ تتماشى مع وتيرة الطّفل البيولوجيّة.

1_ تعريف الوتيرة:

الوتيرة لغةً: تعرّفها تزكرات (2020) أنّها الطّريق الملاصق للجبل كما تطلق على الأرض البيضاء والوتيرة هي المداومة على الشّيء.

الوتيرة اصطلاحًا: تعرّفها أيضًا تزكرات (2020) بأنّها حدث يتميّز بالفردائيّة يتضمّن دورة معيّنة متعلّقة بدوريّة الوظائف البيولوجيّة والنّفسيّة. (أورد في: قرين وشيخاوي،2023).

عرّف حمزة (2018) الوتيرة كتغيّر مرحليّ (دائريّ) منتظم، فالوقت معرّف بوتائر اللّيل والنّهار (وتيرة 24 ساعة)، الشّهور (30يوم)، الفصول، الوتائر البيولوجيّة (النّوم، اليقظة، الوتيرة القلبيّة التّنفسيّة)، الوتائر الثّقافيّة الاجتماعيّة (النّشاط، الرّاحة، الغداء، الأفراح، ...) (أورد في: رحّال،2021).

2_ تعريف الوتيرة المدرسيّة:

عرّف سلامة (2013) أنّ عبارة الوتيرة المدرسيّة تعدّ غامضة ليس لذاتها ولكن بسبب الاختلافات في استخدامها كمفهوم متعدّد أغراض الاستخدام، فقد اعتبرت أنّها تطوُّر التّلميذ من

ناحية التّعلّمات الّتيّ يكتسبها أيّ تطوّر تعلّم عنده عبر مراحله المختلفة وفق ما يتلقّاه من معارف في مختلف الوضعيّات التّعلّميّة، في حين اعتبرها البعض الوتيرة اليوميّة المتّبعة من طرف المدارس في التّخطيط لليوم وتحديد أزمنة الأنشطة المقدّمة خلال ساعات اليوم الدّراسيّ، وكذا أوقات الرّاحة المبرمجة بين الأنشطة. (أورد في:مصداع و معوش، 2022).

يكتسيّ مفهوم الوتيرة المدرسيّة أهمّيّة كبيرة في الوسط التّربويّ ويُفهم على أنّه وتيرة المحيط المدرسيّ، جداول التّوقيت اليوميّة والأسبوعيّة والسّنويّة والعطل أو كوتيرة لهى علاقة مباشرة بوتيرة الطّفل بذاته أي التّغيّرات الدّوريّة الفيزيولوجيّة والنّفسيّة المختلفة، ويرى كلّ من (Fotinos & Testu) أنّ هاتين الوتيرتين تتعايشان إذ أنّ الإنسان عبارة عن تواترات يعيش داخلها(1990) Fotinos & Testu ولذلك يجب التّوفيق بين تواترات التّلاميذ وتواترات المحيط المدرسي. (أورد في: صعاد ومعروف،2018).

حسب(Janvier,Testu,2005) أنّ الوتيرة المدرسيّة هي بعض التّغيّرات الدّوريّة والفيزيولوجيّة والنّفسيّة الخاصّة بالطّفل والمراهق في الوضعيّة المدرسيّة فهي تمثّل الوتيرة السّلوكيّة والبيولوجيّة.

وتمثّل الوتيرة عند (Testu,Fontaine,2000) بأنّها جداول التّوقيت المدرسيّة، الرّزنامة المدرسيّة الظّروف الحياتيّة في المدرسة أو حياة الطّفل في المحيط المدرسيّ أو خارجه

فهي تعنيّ أوقات التّمدرس والرّاحة الموضوعة فهي تعتبر وتيرة اصطناعيّة وضعت من طرف شخص راشد. (أورد في: لعسلي ومعروف، 2014)

يكتسيّ مصطلح الوتيرة المدرسيّة عدّة تعاريف حسب (Testu,1996) فيرى البعض أنّه اكتساب معارف جديدة ترفع من المستوى الدّراسيّ للتّلاميذ، والبعض الآخر يرجعه إلى تواترات المحيط أي تناوب أوقات الرّاحة والنّشاط المفروضين في المدرسة أو الجامعة أي جداول التّوقيت اليوميّة والأسبوعيّة، العطل القصيرة المتوسّطة أو الطّويلة الّتيّ تحدّدها الرّزمانة

المدرسيّة. أما آخرون فيعرّفونه على أنّه تواترات خاصّة بالأطفال، بالمراهقين وبالرّاشدين في الحالة المدرسيّة بمعنى التّغيّرات الدّوريّة للمسارات الفيزيولوجيّة، الجسميّة والنّفسيّة الخاصّة بالأفراد. وبقي الالتباس ظاهرًا بين التّواترات المدرسيّة، جداول التّوقيت والتّغيّرات الدّوريّة البيولوجيّة للتّلميذ(Testu,1992) ذلك لأنّه تبيّن بأنّ التّلميذ يعيش حسب تواتراته البيولوجيّة أو النّفسيّة في محيط تواتريّ عاديّ أو اجتماعيّ ثقافيّ، ممّا يفرض الرّبط بين التّعريفين الآخرين المتمثّلين في اقتراح جداول توقيت يوميّة، أسبوعيّة وسنويّة تتماشى مع تواترات الحياة لدى التّلميذ؛ الأمر الّذيّ يفرض وجود ضابط بين تواترات التّلميذ وتواترات المحيط (أورد في: معروف , 2008).

3_ تعريف الوتيرة الكرونوبيولوجيّة:

تعتبر الكرونوبيولجية حسب Sillamy(1980) الوقت Chronobiologie:Khronos جزء من البيولوجيّة تهدف إلى دراسة دورة الظّواهر الملاحظة عند الكائنات الحيّة ، فلقد اهتمّ ميدان الكرونوبيولوجيّة –علم دراسة تواترات الحياة في بدايته في العالم النّباتيّ والحيوانيّ حسب Valo(1990) ،ثمّ امتدّ إلى العالم الإنسانيّ فعرّفته Beugnet Lambert بأنّه دراسة البنية الوقتيّة للكائنات الحيّة، ميكانيزمات الّتيّ تراقبه وتتحكّم فيه والتّغيّرات الّتيّ يمكن أن تحدث .

تطوّرت الكرونوبيولوجية في الخمسينات وبداية السّتّينات بفضل علماء بيولوجيّين أمثال (Halberg,1959,1960 ;Bunning,1965 ;Aschoff,1965 ;Halbrerg & . Reinberg,1967 ;Reinberg & Ghata,1964)

وفي هذا الإطار عرّف Reinberg (1979) ميدان الكرونوبيولوجيّة على أنّه علم يدرس البنية الوقتيّة لكلّ كائن حيّ وتغيّراتها. وتدعيمًا لهذا التّعريف تبيّن أنّ التّغيّرات الدّوريّة لوظائف الكائنات الحيّة تتّبع نموذج حلزونيّ أو لولبيّ ينسّق بين الخطّيّة والدّوريّة، حيث ارتكز ميدانيّ البيولوجيّة والطّبّ على المفهوم الخطّيّ في تفسير الظّواهر كالنّمو والشّيخوخة. وبرهن هذين

الميدانين أنّ الجسد يتّفق مع المن من ساعة لأخرى، من يوم لآخر ومن سنة لأخرى. غير أنّ هذه الفكرة شهدت انكارًا في منتصف القرن الماضيّ، حديث تبيّن أنّ معظم وظائف الكائنات الحيّة حتّى (الوظائف المعرفيّة) تتغيّر بصفة دوريّة ويمكن التّنبّؤ بها. (أورد في: معروف،2008)

يعتبر ميدان الكرونوبيولوجيّة حسب Marsaudon (2006) علم البنية التّواتريّة للكائنات الحيّة، نشأ في القرن 16 بفضل التّحليل الدّقيق الّذيّ أُنجِز من قِبل علماء النّبات الّذين كانوا مهتمّين بمعرفة أفضل ظروف نموّ النّبات سواء من خلال معرفة دور الضّوء أو درجة الحرارة و كذلك مساهمة التّغذية في نموّها ،و سريعًا ما وسَّع علماء الحيوان نطاق البحث من خلال القيام بدراسات حول الحيوانات الّتيّ تطرأ عليها أيضا تغيّرات و تأثيرات؛ و امتدّت دراسات الكرونوبيولوجيّة إلى الإنسان حيث درست التّغيّرات الوقتيّة الّتيّ تطرأ على الوظائف الفيزيولوجيّة عنده(ضغط الدّم، نبضات القلب، درجة الحرارة، تعاقب اللّيل و النّهار،...) و غيرها من التّواترات الّتيّ تتعرّض للتّغيّر عبر الوقت عند الإنسان (أورد في: مباركي ووعلي ،2017).

أشار Reinberg & Halberg(1967) أنّ اسم (Chronobiologie) الّتيّ تحدّد دراسة التّواترات البيولوجيّة و دراسة السلوكيات الإنسانيّة المحدّدة من قبل التّواترات البيولوجيّة.

ويعرّف Kleitman الكرونوبيولوجيّة على أنّها الميدان الّذيّ يدرس التّغيّرات الكمّيّة المنتظمة والدّوريّة للمسارات البيولوجيّة على مستوى الخليّة، النّسيج، البنية، الجسم أو المجتمع (أورد في : ملياني و معروف، 2018)

وتكمن الكرونوبيولوجيّة في وصف تغيّرات النّظام الفيسيولوجيّ خلال الزّمن وتحديد مراحل التّغيّرات، فالظّواهر البيولوجيّة ليست ثابتة واستقرارها مرتبط بوجود تواترات، ودور التّواتر يسمح بالتّمييز بين ثلاثة فئات كبيرة: التّواترات السّريعة (دورتها أقلّ من 20 ساعة)، التّواترات اليوميّة

(دورتها بين 20 و28 ساعة) والتّواترات السّنويّة (دورتها أكبر من 28 ساعة)؛ والتّواترات الأكثر شيوعًا هي الّتيّ دورتها 24 ساعة (الأكثر ملاحظة هي تناوب النّوم/اليقظة).

والتّواترات البيولوجيّة يمكن أن تتغيّر بسبب التّغيّرات الدّوريّة لبعض العوامل الّتيّ تسمّى بالعوامل الضّابطة أو مانحة الوقت، والّتيّ يمكن أن يكون مصدرها طبيعيّ (تناوب الضّوء والظّلام، الفصول، الحرارة، تعاقب اللّيل والنّهار، ...) أو اصطناعيّ (جداول التّوقيت والرّزمانة المدرسيّة) والنّشاط على مستوى الخليّة، النّسيج أو الجسم المتواتر خلال الزّمن (أورد في: ملياني، 2018).

كما عرّفه Reinberg (1991) الكرونوبيولجيّة بأنّها العلم الّذيّ يدرس البنية الوقتيّة للأعضاء، تحوّلاتها وتغيراتها والميكانيزمات المسؤولة عنها، كما يمكن تعريفها على أنّها الوتائر البيولوجيّة والميكانيزمات الّتيّ تتحكّم فيها ضمن السّاعات الفيزيولوجيّة والتّغيّرات الّتيّ يمكن أن تظهرها (أورد في: فراح، 2021)

4_ تعريف الوتيرة البيولوجية:

عرّف راضيّ(2019) السّاعة البيولوجيّة بأنّها جهاز التّوقيت الغريزيّ للكائن الحيّ، فهي تتكوّن من مركّبات معيّنة "بروتينات" تتفاعل في الخلايا الموجودة في جميع أنحاء الجسم، و قد تمّ العثور على السّاعات البيولوجيّة في كافّة الأنسجة و الأعضاء تقريبًا، و حدّد الباحثون جينات مماثلة في البشر و ذباب الفاكهة و الفئران و الفطريّات ،و العديد من الكائنات الحيّة لها دور في صنع مكوّنات السّاعة البيولوجيّة، و تقوم هذه السّاعات بإنتاج يسمى Circadien) (Rythmas و يطلق هذا المصطلح على التّغيّرات الجسميّة و العقليّة و السّلوكيّة خلال دورة اليوم الواحد_ كلّ 24 ساعة_ و تنظّم توقيتها. (أورد في: حاج سعيد،2022)

عرّف Marsaudon (2006) أنّ الوتيرة البيولوجيّة هي التّغيّرات الدّوريّة للوظائف الفيزيولوجيّة لجسم الكائن الحيّ، وتتّسم التّواترات البيولوجيّة بخصائص منها: المدّة ونعنيّ بها مدّة الدّورة

الكاملة للتّغيّرات سواء الوتيرة اليوميّة أو الوتيرة السّريعة أو البطيئة؛ السّعة الّتيّ تتمثّل في منتصف التّغيّرات لفترة معيّنة، ونجد أيضًا من خصائص الوتيرة البيولوجيّة القمّة الّتيّ تشير إلى الحدّ الأقصى للتّغيّرات بمعنى أعلى مستوى للوتيرة.

أشار Payto (2017) أنّ التّواترات البيولوجيّة تتواجد في الكائنات الحيّة و في كلّ العالم الحيّ الّذيّ يدرس، فهي تعبّر عن التّغيّرات الدّوريّة لأيّ حجم بيولوجيّ خلال الوقت و حتّى دورات تقسيم الخلايا لها فترات زمنيّة مختلفة مرتبطة بالدّورات البيئيّة، ما يقضيّ بها إلى حدوث عدّة تواترات بيولوجيّة؛ حيث يرى Palix (2005) أنّ هذه التّواترات البيولوجيّة المختلفة سواء اليوميّة أو البطيئة الّتيّ تخصّ الطّبيعة البشريّة تتكوّن في وقت مبكّر أيْ في المرحلة الجنينيّة و هي ضروريّة للتّوازن العصبيّ و نموّ الوظائف الأخرى، و يعدّ النّوم من بين هذه التّواترات البيولوجيّة المهمّة جدًّا لحياة الإنسان على مرّ الأوقات (أورد في : عزوز و مكفس، 2021)

و عرّف بن عبد المالك (2010) أنّ الوتيرة البيولوجيّة هي مجموعة من التّغيّرات الفيزيولوجيّة ذات دلالة إحصائيّة تحدّد كالدّالة لتغيّرات الوقت و هذه التّغيّرات قابلة للتّكرار لذلك فهي ظاهرة دوريّة يمكن التّنبّؤ بها و تقديمها و عرض نتائجها في شكل منحنيات و مخطّطات توضيحيّة، فالوتيرة البيولوجيّة تدرس جميع الاختلافات السّريعة و البطيئة و الأنشطة البيولوجيّة و تنظيمها فهي آليّات بيولوجيّة للتّناوب بين النّشاط و الرّاحة و بين فترات اليقظة و النّوم (أورد في: بن نويرة و دعيش، 2021)

5_ خصائص الوتيرة البيولوجيّة:

5_1. المدّة: تعنيّ الفارق الزّمنيّ الضّروريّ للحصول على الحلقتين اللّتان تكرّران أثناء التّغيّر (Labreque,2003)، وتنقسم الوتيرة البيولوجيّة حسب الوقت إلى:

5_2. الوتيرة السّيركوييوميّة (Rythmes circardiens) : ترى (2012)Mery أنّها تدوم 24 سا وتتزامن مع اللّيل والنّهار والّتيّ تشير إلى تناوب اليقظة مع النّوم أثناء هذه المرحلة يكون إفراز الكروتيزول وهرمون النّضج .

5_3. الوتيرة الفوق يوميّة (Rythmes ultradiens): حيث يرى (2007) Schwob إنّها سريعة تدوم أقلّ من يوم وأثناء ساعات اليوم فوتيرة نبضات القلب، وتيرة التّنفّس والنّشاط العصبيّ تتغيّر ويلاحظ نفس التّغيّر الدّوريّ على مستوى الخلايا.

5_4. الوتيرة التّحت يوميّة (Rythmes infradiens): ويرى (2007) Schwob أيضًا أنّها تدوم أكثر من 24سا كالدّورة الشّهريّة عند المرأة أو الاكتئاب الّذيّ يظهر في الخريف أو الرّبيع.

5_5. السّعة: تمثّل السّعة الفرق الموجود بين أعلى وأصغر قمّة للظّاهرة المسجّلة.

5_6. المدّة القصوى: وتتميّز بالوضعيّة الوقتيّة لأعلى فعاليّة، وهو الوقت أين تظهر فعاليّة الدّورة.

5_7. المستوى المتوسّط المطابق للوتيرة: وضّح كل من (1990) Leconte & Lambert أنّه يمثّل الخطّ الأساسيّ الّذيّ تدور حوله تغيّرات المعطيات.

(أورد في: لعسلي ومعروف،2014)

5_8. التّردد: هو عدد من الأحداث لفترة معيّنة.

5_9. الفترة: هي مدّة دورة كاملة للتّغيّرات في الثّانية والدّقيقة والسّاعة.

5_10. مانح الوقت: هو مصطلح نظريّ لفهم التّواترات البيولوجيّة ويقصد به العوامل الخارجيّة الّتيّ يمكنها أن تغيّر المدّة أو المرحلة مثلاً: تناوب الضّوء والظّلام أو التّواترات الاجتماعيّة للأفراد.

5_11. السّاعة البيولوجيّة: وهي نواة Suprachiamatique تتواجد في الهيبوتلامس تحتويّ على عشرة آلاف نواة تنسّق بين التّواترات البيولوجيّة.

5_12. العوامل الدّاخليّة: لها علاقة بأصل الفرد أي وراثة التّواترات البيولوجيّة.

5_13. العوامل الخارجيّة: ترتبط بالأصل الخارجيّ للتّواترات البيولوجيّة. (أورد في: معروف امسعودن2018)

6_ طبيعة الوتيرة البيولوجيّة:

يشير (2010) Arnaud إلى أنّ الوتيرة البيولوجيّة على أنّها التّغيّر المنظّم واللاّإرادي للوظيفة الفيزيولوجيّة النّاتجة عن ردّ الفعل الكيميائيّ للنّشاط الخلويّ أو النّسيجيّ أو للوظيفة الفيزيولوجيّة العصبيّة. وعليه فإنّ الوظائف البيولوجيّة ذات نشاط تواتريّ وحدوثها يكون منظّم وفق الزّمن فكلّ وتيرة والوقت الّذيّ يتمّ استغراقه تمشيّ منسجمة، كالوتيرة السّيركيوميّة (Rythmes circardiens) تستغرق حوالي مدة24 ساعة، لذا فالتّغيّرات الدّوريّة للمتغيّرات البيولوجيّة أو الفيزيولوجيّة تحدّد حسب الزّمن وقابلة للاستنساخ. (أورد في: زعموم ومعروف،2020).

شكّل هذا الموضوع اهتمام العديد من الدّراسات حول طبيعة الوتيرة البيولوجيّة، وتوصّلوا إلى أنّ للوتيرة طبيعتين هما:

6_1. طبيعة داخليّة:

بيّن (2013)Desseilles بأنّه تتواجد ساعة بيولوجيّة ذات نواة التّصالب البصريّ على مستوى المهاد الموجود في المخّ، حيث تتميّز هذه النّواة بحساسيّة للضّوء ويستقبل معلومات حول مدّة اليوم واللّيل، ويتمّ نقل هذه الرّسالة إلى الغدّة الصّنوبريّة الّتيّ تفرز بدورها هرمون الميلاتونين، وتوجد ساعات بيولوجيّة ثانويّة على مستوى كلّ الخلايا العضويّة كالبشرة والكبد ابتداءًا من القرن 18؛ و أدرك الباحث Demaran بأنّ أوراق الميموزا تتحرّك وحتّى إذا وضعت في مكان

مظلم في النّهار. وفي نفس المجال أشار De Candolle في القرن 19 إلى أنّ مدّة وتيرة الأوراق في الظّلام المستمرّ ليست بـ (24) ساعة وهذه الملاحظة أكّدت عند كلّ حيوان وإنسان. كما أوضح (1999) Bouati انه قد أقيمت التّجارب أين وضع الفرد في شروط بيئة مستمرّة (المغارات، المناطق القطبيّة، المخابر،...) و توصّلوا إلى أنّ دورة النّوم/اليقظة تتواصل مع زيادة خفيفة عن (24) ساعة بحيث أصبحت بـ (25) ساعة.(أورد في: لعسلي و معروف،2014)

6_2. طبيعة خارجيّة:

حسب الباحث (1950)Aschoff أكّد بأنّ العوامل الخارجيّة لا تصنع الوتيرة البيولوجيّة، و إنّما تستطيع تغيير مدّتها و تسمّى هذه العوامل "بالمتزامنين" ، و بين (1980)Lambert بانه يشكّل تناوب الضّوء و الظّلام المتزامن الأساسيّ الّذيّ ينظّم العديد من الأنشطة العضويّة للكائنات الحيّة ؛ كما أكّد(2012)Bourre أنّ هناك متزامنين آخرين ذويّ طبيعة محيطة إضافة إلى متزامنين مصدرها اجتماعيّ بيئيّ و هي قوّة العادات و التّقاليد إضافة إلى أوقات العمل و الرّاحة و تنظيم أوقات الأكل ،...

يظهر ممّا سبق، بأنّ للوتيرة طبيعة داخليّة ولكنّها تتأثّر بعوامل خارجيّة ومحيطة للفرد، فهناك عوامل ثقافيّة، اجتماعيّة، نمط حياة الأسرة وكلّ هذه العوامل تؤثّر على الوتيرة البيولوجيّة؛ وفي هذه الدّراسة سيتمّ التّطرّق إلى كيفيّة تأثير تنظيم الوقت المدرسيّ الّذيّ يعتبر عاملاً خارجيًّا على وتيرة النّوم/اليقظة الّتيّ تعتبر وتيرة بيولوجيّة للطّفل المتمدرس. (أورد في: لعسلي ومعروف، 2014).

7_ أنواع التواترات البيولوجية:

تصنّف حسب تردّدها وتكرارها، وهي معاكسة للمدّة وتتمثّل فيما يلي:

7_1. التّواترات مرتفعة التّردّد :(Rythmes de haute fréquence)

تقدّر مدّتها بأقلّ من نصف ساعة كذبذبات المخطّط الكهربائيّ للدّماغ (EEG) التّواترات القلبيّة والتّنفسيّة.

7_2. التّواترات متوسّطة التّردّد: (Rythmes de moyenne fréquence)

تقدّر مدّتها بين نصف ساعة إلى (60) ساعة، وتنقسم بدورها إلى ثلاثة أنواع:

7_3. التّواترات سريعة أو الفوق يوميّة: (Rythmes ultradiens) تقدّر مدّتها بين نصف ساعة إلى (20) ساعة (تردّدها أكثر من تردّد اليوم)، ويمكن ذكر مختلف مراحل النّموّ وكذا بعض تغيّرات الذّبذبات (EEG)

7_4. التّواترات اليوميّة :(Rythmes circadiens) تقدّر مدّتها بـ (24) ساعة تقريبًا توجد ما بين (20 إلى 28) ساعة، كما توجد على مستوى معظم المتغيّرات الفيزيولوجيّة للإنسان ويمكن ذكر تواترات عديدة منها وتيرة نوم/يقظة عند الرّاشد ووتيرة درجة الحرارة المركزيّة للجسم، ومحتوى الدّمّ والوظائف الأيضيّة العديدة

7_5. التّواترات البطيئة أو التّحت يوميّة:(Rythmes infradiens) تقدّر مدّتها ما بين (24) ساعة إلى (60) ساعة (تردّدها أقلّ من تناوب ليليّ) Nycthémére ومن بينها نموّ بعض الفطريّات.

7_6. التّواترات منخفضة التّردّد:(Rythmes de bases fréquence) تقدّر مدّتها أكثر من (60) ساعة ، يمكن ذكر التّواترات السيركأسبوعيّة (07 أيّام تقريبًا) كتكاثر بعض الفطريّات و التّواترات السّركديسببيّة (Circadicibienne) (14 يومًا تقريبًا) كاستيقاظ المرموط Le)

(marmotte لبضع ساعات خلال فترة السّبات الشّتويّ و التّواترات السّيركشهريّة (Circamensuel) (30 يومًا تقريبًا) ، و تسمّى أيضًا التّواترات القمريّة نسبة إلى الدّورة القمريّة ، الدّورة الودقيّة عند الإناث ، التّواترات السّيركسنويّة (Circannuel) (سنة تقريبًا) كهجرة بعض الأصناف الحيوانيّة أو التّكاثر و أخيرًا متعدّدة السّنة (Pluriannuels) كبعض أنواع الجزران (Bambous) الّذيّ يزهر كلّ (15) سنة مهما كانت المنطقة الجغرافيّة المزروع فيها (أورد في : ايت اسعد،2016).

8_ ميدان الكرونوبيولوجيّة:

أكّد (1984) Vermeil أنّ الكرونوبيولوجيّة تسمح من التّحديد الكمّيّ المفصّل لميكانيزمات البنية الوقتيّة البيولوجيّة للكائنات الحيّة والاهتمام بدراسة تغيّرات الوظائف الأساسيّة خلال تناوب اللّيل والنّهار. فالكرونوبيولوجيّة تتمثّل في دراسة الوتيرة البيولوجيّة للكائن البشريّ بما في ذلك دراسة اليقظة والأداء، كما أنّ هذه التّواترات المختلفة تعمل مع مرور الوقت بشكل متناغم وتوزيع منتظم.

حيث أشار (2009) Montagner أنّ الميدان يتّسم بثلاثة تواترات بيولوجيّة تتمثّل في الوتيرة اليوميّة ذات مدّة (24) ساعة، والوتيرة الفوق يوميّة وهي وتيرة سريعة مثل وتيرة القلب، وأخيرًا الوتيرة التّحت يوميّة وهي وتيرة بطيئة مدّتها طويلة (أشهر عدّة، سنة ...) (أورد في: رقان ومعروف, 2020).

أوضح (1996) Testu,Fotinos أنّ الكرونوبيولوجيا تشير إلى دراسة التّغيّرات الكمّيّة المنتظمة واللاّدوريّة للأنساق البيولوجيّة على مستوى الخلّيّة، الأنسجة، البنية، العضويّة، أو المجتمع. سمح تطوّرها بتحديد مصدر وطبيعة الوتيرة البيولوجيّة وملاحظة تغيّراتها تحت تأثير التّغيّرات الدّوريّة للمحيط أي المتزامين. (أورد في: حلي وآخرون، 2020)

أشارت معروف و خلفان(2011) أنّ ميدان الكرونوبيولوجيّة اعتنى بفهم طبيعة الوتيرة المدرسيّة حيث أشار إلى وجود عوامل بيولوجيّة و نفسيّة لها ارتباط بتغيّرات زمنيّة ، فاعتبرت السّاعة الدّراسيّة الأولى من الفترة الصّباحيّة و المسائيّة عقيمة من حيث توظيف القدرات المعرفيّة، بينما ترتفع الفعاليّة المعرفيّة على السّاعة (11) و على السّاعة (04) بعد الزّوال؛ كما أُثبِت أنّ وجود التّغيّرات تطرأ على أنماط الأداءات الأسبوعيّة مع إبراز أهمّيّة احترام مدّة النّوم اللّيليّ ، كما يقترح ميدان الكرونوبيولوجيّة دراسة التّغيّرات الكمّيّة المنتظمة و الدّوريّة للأنساق البيولوجيّة على مستوى الخليّة و النّسيج و البنية و الجسم أو المجتمع ، الأمر الّذيّ مكّن إلى الاعتراف بوجود التّواترات البيولوجيّة و الّتيّ لها علاقة بتغيير الأداءات .

ومن خلال ما تمّ ذكره سابقًا، نستنتج أنّ علم البيولوجيا الزّمنيّ أو الكرونوبيولوجيا كعلم حديث يبحث في دراسة التّنظيم الزّمنيّ للكائنات الحيّة، حيث يهدف هذا العلم إلى الاستغلال الأمثل لمختلف النّتائج المتعلّقة بالإيقاعات المرتبطة بالإنسان من أجل تحسين أداء الأفراد على جميع المستويات، بالإضافة إلى المساهمة في عمليّة التّخطيط الفعالة بما يحقّق أهداف للأفراد. (أورد في: بحري، 2020).

9_ ميادين تطبيق الكرونوبيولوجيّة:

شهد ميدان الكرونوبيولوجيّة بحثًا مكثّفًا واهتمامًا شديدًا من طرف باحثين كثيرين أمثال

Reinberg, Touitou, Aschoff, Halberg, Buning

و يعود هذا إلى الارتباط الوثيق بين الجانب البيولوجيّ و الجانب النّفسيّ و تأثيرهما على الإنسان ، و في نفس السّياق توسّعت ميادين تطبيق الكرونوبيولوجيّة بحكم توسّع المعارف حول طبيعة التّواترات، أصبح من الممكن تحديد الأوقات الأكثر ملائمة للعمل، الرّاحة، العلاج، و في هذا الإطار يوجد ميادين معروفين و هما ميدان الكرونوبيولوجيّة الطّبّيّة و ميدان الكرونوصيدليّة اللّذان لهما تأثير في وضع و تأسيس علم الكرونوعلاجيّة الّتيّ تساهم في اقتراح

بروتوكولات علاجيّة تفيد الإنسان وتساهم في توفير العلاج الملائم (أورد في : معروف،2008)

9_1. الكرونوبيولوجيّة والكرونوفيزيولوجيّة:

هي دراسة الفرد من النّاحية الفيزيولوجيّة تحت فعل تأثير الوقت، فهي تسمح بالكشف عن الوظائف الأيضيّة (الميتابوليم–الاستقلاب) أو العصبيّة و الغدّيّة الّتيّ تنشط في أوقات معيّنة من اليوم لتهيئة الجسم لحدث أو ظاهرة معيّنة محتملة ، الجهاز الغدّيّ الغنّيّ من الوظائف المعدّلة (Chronomodulés) فكمّيّة الكروتيزول الّتيّ تفرزها الغدّة الكضريّة بين السّاعة (06:00) إلى (08:00) صباحًا و تكون أكبر بـ (05) مرّات كمّيّة الكروتيزول المفرزة في اللّيل ، فهي تهيّئ نشاط العضلة عند الاستيقاظ و تغطيّ نقص الغذاء في اللّيل .

و تعمل الغدّة(Thyroide) التّوريديّة على إفراز أكبر قدر من الكروتيزول في الصّباح في حدود السّاعة (09:00) صباحًا لتهيئة الدّماغ لمختلف ضغوطات اليوم (القلق، التّوتّر،...) و تقوم غدّة البنكرياس (Pancréas) بإفراز الأنسولين لتوفير النّسبة الملائمة من الغلوسيدات خلال النّشاط الفيزيقيّ و الجهد العضليّ ، كما تعمل الغدّة الصّنوبريّة (Pinéale) على إفراز كمّيّات الميلاتولين بنسبة كبيرة في اللّيل مقارنة بالنّهار لتوفير تهيئة الظّروف الملائمة للنّوم الّتيّ تفرزها الغدّة النّخاميّة في اللّيل أكبر بمرّتين من الكمّيّة الّتيّ يفرزها في النّهار (لضمان نموّ العضام خاصّة عند الطّفل) ، أمّا بالنّسبة للمبيضين فلهُم وتيرة إفراز شهريّة لتعديل مرحلة التّلقيح عند الأنثى (أورد في: ايت اسعد ومعروف، 2016)

9_2. الكرونوبيولوجيّة والكرونومرضيّة:

يعرّف ميدان الكرونومرضيّة (Chronopathologie) بأنّه علم دراسة التّغيّرات الدّوريّة لمؤشّرات و أعراض المرض لشخص معيّن أو مجموعة من أشخاص من جهة ، و من جهة أخرى دراسة تلف التّنظيم الزّمنيّ المرتبط بالمسار المرضيّ ، و يعنيّ ذلك أنّ اضطرابات

التّنظيم الزّمنيّ يمكن أن تكون سببًا أو نتيجة للمسار المرضي(2003) Reinberg) ، و عليه فإنّ مفهوم الكرونومرضيّة يرتبط بدراسة وتيرة الأمراض (2001) Hadj Mabrouk بوجود ساعات أو فترات (خلال 24 ساعة) و 12 شهرًا (خلال السّنة) أين يكون للجسم (الإنسانيّ أيضًا) قابليّة للمرض .فتتغيّر بعض أعراض الأمراض في اليوم و خلال الأيّام و تكون أكثر ظهورًا في الفترة الصّباحيّة (1995) Labrecque, Bureau, Reinberg . ويؤكّد كلّ من (2005) Reinberg&Reiberg&Lutz& Mechkouri أنّ الصّدمات الّتيّ يتعرّض إليها الأطفال ليست عشوائيّة بل تحدث في ساعة معيّنة خلال اليوم. كما أشارت الدّراسات التّجريبيّة إلى أنّ ظهور بعض الأعراض المرضيّة وأعراض الموت الّتيّ تكون ناتجة عنها لا تحدث في أيّ وقت، مثلاً: تحدث نوبة الرّبو ما بين السّاعة 04 والسّاعة 07 صباحًا (70%) من الحالات، أمّا السّكتة القلبيّة والاحتشاء القلبيّ فيحدثان في الصّباح على السّاعة 10 في معظم الحالات. وفي نفس الاتّجاه بيّن كلا من (1982) Poirel ; (1968) Ajuriaguerra أنّ ثلثي الأشخاص المصابين بداء الصّرع يسجّلون عددًا كبيرًا من النّوبات ما بين السّاعة 08 ليلاً والسّاعة 08 صباحًا، بينما تكثر الوفيّات بسبب الحوادث القلبيّة أو الحوادث الوعائيّة الدّماغيّة في شهر فيفري ومارس في القطب الشّماليّ (أورد في: معروف،2008).

9_3. الكرونوبيولوجيّة والكرونوصيدليّة:

اعتبر ميدان الكرونوصيدلية كعلم في بداية السبعينات رغم ظهوره فكرة تغيير تاثير الادوية حسب وقت تقديمها سنة (1814) بعد ان اكدها الباحث Julien Joseph Virey في رسالته نيل شهادة الطب . و يعود التاخر في الاعتراف بهذا الميدان الى عدة عوامل أهمها إعادة النظر في مبدا التوازن الداخلي الذي ينفي وجود تغيرات زمنية تسمح بتنبؤ بتاثير الادوية و باجراء بحوث تجريبية و اكلينيكية أدت الى تاويل المسارات الزمنية أي التواترات البيولوجية ، كذا غياب البحث في هذا الميدان.

يرى Reinberg (1957) ان اليوم يمكن التحدث عن ميدان الكرونوصيدلية التي يقترح دراسة اثر الادوية حسب البنية الوقتية المعتبرة او بعبارة أخرى ساعة المعالجة و ذلك حسب التزامن هذا الجسم. و من جهة أخرى دراسة اثر الادوية على بعض الظواهر الدورية الحيوية (Biopériodiques) و البحث في هذه الظروف عن التغيرات المحتملة التي تحدث في المدة و المرحلة و السعة و مستوى المتوسط (أورد في: وعلي و معروف،2017)

9_4. الكرونوبيولوجية و الكرونوعلاجية:

يعرف Halberg (1967)الكرونوعلاجية على انها علاج يقدم حسب العوامل الزمنية خاصة التواترات البيولوجية ، و يهدف هذا الميدان الى التقليل او التخفيض و حتى القضاء على الاثار غير المرغوب فيها او الرفع من الاثار المرغوبة فيها باختبار وقت تقديم الدّواء حيث يتم التنبؤ بها عن طريق التجريب على الحيوان ثم الانسان و قد اثبتت معروف(2014) ان تناول نفس الجرعة من الدواء قد يكون مفعوله شديد في وقت معين من اليوم و لا يكون كذلك في وقت اخر و قد تكون سامة . كما تهتم بمسار الادوية في الجسم مع الوقت (أورد في: امسعودن،2018).

9_5. الكرونوبيولوجية و الكرونوتيكسيكولوجية:

اكد Reinberg (1997) انه توجد أوقات لمقاومة ضعيفة بالنسبة لفاعل او عامل معين ، سواء كان ذو طبيعة كيميائية او فيزيائية ، و بالنسبة أيضا لجسم ما كما توجد أماكن او نقاط لمقاومة ضعيفة للتشريح المرضي .

ولدت الكرونوتيكسيكولوجية بفضل نتائج دراسات تجريبية لكل من Halberg, Scheving, Haus و اخرون و كانت دراساتهم أساسا على عينات من الفئران من نفس السن ، الوزن، الجنس،و تربية لنفس النوع(élevage consguin لمدة 12 سنة و وضعت تحت تزامن بين اضاءة من الساعة06 صباحا الى الساعة 18 ، و ظل من الساعة 18 الى الساعة 06 لمدة

شهر على الأقل قبل التجريب (1997) Reinbergو تمّ التعامل مع عينات متشابهة من الفئران(من 10 الى 20 فئرا) في أوقات معينة كل 04 ساعات لمدة 24 ساعة او 48 ساعة حيث تم تعريض كل فار لجرعة معينة لفاعل مضر احتمالا : فاعل فيزيائي(الاشعة س ، ضوضاء بيضاء ،...الخ) ، فاعل كيميائي محدد (الاندوتوكسين البكتيرية، الاوبايين ،ادوية متنوعة). فنفس الجرعة للمادة السامة احتمالا و التي تكون قاتلة في أوقات معينة في (80 %) من الحالات لا تقتل، في حين (80%) ان أعطيت 12 ساعة من قبل او 12 ساعة من بعد، فترتبط حياة او موت الفار (الفرد) بتوقيت تناول المادة السامة.

و يبدو ان حتى تعاريف التوكسيكولوجية يجب ان تراجع و توسع بما ان النسبة المئوية التجريبية للوفيات ليس لها دلالة او معنى الا اذا تعرفنا او حددنا تزامن الحيوانات المدروسة و توقيت تقديم المادة السامة و يجب أيضا ان نندد بشدة الخطا المتمثل في دراسة تاثير دواء معين خلال النهار عند حيوان ليلي كالفار لكي نستخلص منها نتائج نطبقها على الانسان (أورد في ملياني و معروف، 2018) .

9_6. الكرونوبيولوجية و الارغونوميا:

تهدف الدراسات الكرونوبيولوجية المطبقة في ميدان الارغونوميا الى تحليل تكيف الانسان مع تغيرات دورة نشاط/استراحة المفروضة من قبل الصناعة الحديثة المعنية بدراسة تكيف الفرد مع مختلف ظروف العمل بفرق متتالية"(Travail posté) (مدة كل ربع و سرعة تناوب الارباع، انقطاب، وقت الراحة) (2000) Testu . فبالتالي تعرف منظمة الارغونوميا باللغة الفرنسية (Société d'ergonomie de longue française) SELF ميدان الارغونوميا انه الميدان الذي وجد بهدف تشجيع البحث العلمي /العملي في الارغونوميا و تعليمها من منظور التكييف الأمثل للافراد مع إمكانية العمل و الحياة ، و يهدف ضمان الصحة و السلامة

و الامن و التطور للافراد من جهة و من جهة ثانية ضمان النوعية و الفعالية و الاستعداد للعمل (أورد في: زعموم و معروف،2020).

10_ تنظيم التّوقيت المدرسيّ في الجزائر:

يكتسي مفهوم الوتيرة المدرسية أهمية كبيرة في الوسط التربوي حيث قد يفهم كوتيرة المحيط المدرسي (جداول التوقيت اليومية والأسبوعية والسنوية والعطل) او كوتير لها علاقة مباشرة بوتيرة الطفل بذاته أي التغيرات الدورية الفيزيولوجية والنفسية المختلفة للشخص. ويرى كل من Testu & Fostinos ان هاتين الوتيرتين تتعايشان، فالانسان عبارة عن التوترات ويعيش داخل التوترات(1996) Fostinos & Testu و عليه يجب توفيق بين تواترات التلميذ و التواترات المحيط المدرسي.

يعتمد أي نظام تربوي في العالم على تنظيمات تعكس توجهاته وأهدافه المنوط بها مسبقا في ترسيم السياسة التربوية، والباحث في ميدان التربية الوطنية الجزائرية الذي يطلع بمحتوى المضامين المتعلقة بالتسيير النظام التربوي، حيث يرى ان النظام التربوي الجزائري يسير وفق القانون التوجيهي للتربية الوطنية رقم 08-04 المؤرخ في 23-01- 2008 ويمثل مسار التمدرس في هذا النظام وفق المراحل التالية:

- التعليم الاجباري
- التعليم ما بعد الاجباري (التعليم الثانوي) وكل تعليم منظم في شكل اطوار تعليمية في مراحل وسنوات تعليمية، ويتم توضيح الاطوار التعليمية المذكورة كالتالي:
- **10_1. طور تعليم التحضيري:** أدرجت المنظومة التربوية الجزائرية طور التعليم التحضيري لتلاميذها الذين تتراوح أعمارهم خمسة سنوات بغية اعدادهم وتحضيرهم من

جميع النواحي خاصة الجانب النفسي للتكيف الاجتماعي في البيئة المدرسية للدخول الى التعليم الابتدائي. (أورد في رقان ومعروف 2023).

- **10_2. طور التعليم الاجباري:** ويبدأ من بلوغ عمر التلميذ 6 سنوات الى 16 سنة كما جاء في القانون التوجيهي للتربية الوطنية رقم 08-04 المؤرخ في 23/ 2008/01 وتدوم الدراسة فيه 9 سنوات وقد اعيدت هيكلته منذ السنة الدراسية 2004/2003 كما يلي:
- 5 سنوات في الطور الابتدائي وتتوج بامتحان نهاية الطور.
- 4 سنوات في الطور المتوسط وتتوج بامتحان نهاية الطور وتسمح له بالحصول على شهادة التعليم المتوسط.
- **10_3. الطور الثانوي:** ويشمل التعليم الثانوي العام والتكنولوجي وله طابع ما قبل الجامعي تدوم الدراسة في هذا الطور 3 سنوات وهو يحض التلاميذ البالغين من العمر 15 الى 18 سنة لامتحان شهادة البكالوريا في نهاية الطور. (أورد في: نوفل ومعروف، 2015).
- **11_ أنماط تنظيم التوقيت المدرسي الجزائري:**
- تطبّق الجزائر في مدارسها نظامين وهما:
- **11_1. نظام الدّوام الواحد:** بين معروف و دوقة(2008) ان نظام الدوام الواحد يعتبر من بين الأنظمة الأكثر تطبيقا في المؤسسات التعليمية، و يقصد به بان الدراسة تكون طيلة أيام الأسبوع حسب الرزنامة المدرسية المطبقة في المدرسة، بمعنى ان التلاميذ يدرسون كلّ يوم.
- كما شرح الحثروبي (2012) بالنسبة للمدارس التي تتبع هذا النظام، فهي تتوفر على عدد محدد من الحجرات الدراسية التي تساوي عدد الافواج التربوية، كما تمكن هذه

المؤسسات من برمجة 36 حصة تعليمية ذات 45 دقيقة في الأسبوع، مع استفادة التلاميذ من فترات الاستراحة سواء في الفترة الصباحية و فترة ما بعد الظهر، كما خُصّص يوم الثلاثاء لحصص الأنشطة اللاصفية و الدعم و التكوين. (أورد في: رقان و معروف،2023)

- **11_2. نظام الدّوامين:** حسب مدير التّنظيم والتّنشيط التّربويّ (1971) أنّه مبدأ تنظيم علميّ يسمح باستعمال حكيم مضاعف لمرافق التّعليم، ويهدف تطبيقه إلى تخصيص محلّ أو قاعة لفوجين من التّلاميذ، يتداولون عليه على أنّه يجب ليتمكّن جريان نشاطات تربويّة وثقافيّة، تخصيص عشر محلاّت المدرسة لهذه النّشاطات
- **11_2_1. نطاق التّطبيق:** لا يُطبّق نظام الدّوامين إلاّ في حالة الضّرورة، يعنيّ عندما تكون الأماكن المطلوبة للمتعلّمين أكثر من الأماكن المقترحة، وهذا النّظام يهمّ خاصّة، وفي حالة اقتضاء الظّروف، المدارس الابتدائيّة وتكميليّات التّعليم المتوسّط، والمرحلة الأولى من الثّانويّات، ولا يطبّق نظام الدّوامين لا في مدارس التّعليم التّقنيّ ولا في الثّانويّات الّتيّ تملك نظامًا داخليًّا.
- **11_2_2. صور التّطبيق:**
- يمكن تطبيق نظام الدّوامين على صورتين في التّعليم: حسب المديريّة الفرعيّة للبرامج والمواقيت والطّرق (1971).
- **11_2_2_1. الصّورة الأولى:** يقسّم كلّ دوام بمقتضاها إلى حصّة ساعتين في الصّباح وحصّة أخرى مثلها في المساء، وهي الصّورة الّتيّ يجب تطبيقها في أكثريّة الحالات.

- ا**11_2_2_2. لصّورة الثّانية:** هي الدّوام الموحّد ومقتضاها جمع ساعات الدّراسة الأربعة اليوميّة إمّا صباحًا أو مساءًا، ولا يعمل بها إلا في حالات استثنائيّة تحدّدها السّلطات المحلّيّة.
- ومهما كان النّظام المطبّق فإنّ التّوزيع الأسبوعيّ للتّوقيت متشابه، وذلك لأنّ الـ (24) ساعة المخصّصة للتّعليم موزّعة على الأيّام السّتّة في الأسبوع من الإثنين إلى السّبت بنسبة (04) ساعات في اليوم، ويختلف التّوزيع اليوميّ حسب الصّورة الّتيّ تطبّق.
- وممّا سبق، تبيّن أنّ تطبيق نظام الدّوامين لا يكون إلاّ عند الضّرورة، وأنّ نظام الدّوام الواحد هو المعمول به وذلك عند إمكانيّة تطبيقه؛ ويختلف توزيع المواقيت الأسبوعيّة في النّظامين مع الحرص على الحصول على نفس الحجم السّاعيّ الأسبوعيّ في كلا النّظامين. (أورد في: نوفل ومعروف،2015)

خلاصة:

يمكن القول، أنّ ميدانَيْ البيولوجيّة والكرونوبيولوجيّة يقدّمان رؤية شاملة عن كيفيّة عمل الكائنات الحيّة من حيث الوظائف الحيويّة الدّقيقة وحتّى تنظيم تلك الوظائف عبر الزّمن؛ فالبحث في البيولوجيّة يساعدنا في فهم أعضاء الجسم، كالقلب والدّماغ، وكيفيّة تفاعلها مع البيئة المحيطة، أمّا الكرونوبيولوجيّة فكشفت لنا أنّ هذه الوظائف لا تعمل بشكل عشوائيّ، بل تتّبع إيقاعًا زمنيًّا داخليًّا يسمّى السّاعة البيولوجيّة، لذلك، فإنّ فهم وتطبيق ما يوفّره هذان الميدانان يساهم بشكلٍ كبير في تحسين جودة الحياة والوقاية من الأمراض.

.

القسم الثّانيّ: النّوم

تمهيد:

سيتناول القسم الثّانيّ من هذا الفصل إلى تعريف النّوم ونبذة تاريخيّة حوله، أهمّيّته، أنواعه، العوامل المؤثّرة فيه، مراحله وكذلك وظائفه المتعدّدة وعوامل تغيّرات مدّة النّوم اللّيليّ، وسنتطرّق أيضًا إلى معرفة اضطراباته، أسبابه وأخيرًا علاج هذه الاضطرابات.

1_ تعريف النّوم:

يعرف كل من اسعد و كحلة (2009) ان النوم حالة وظيفية حيوية هامة لها أهميتها في استعداد النشاط و حفظ الاتزان الداخلي اللازم لامداد الجسم و العقل بالطاقة اللازمة لمواصلة القيام بعمله. (أورد في:شاوشي،2020).

يعرف ابشتياين (2008) النوم على انه عملية فيزيولوجية كالحاجة ال الطعام والشراب كما هو حاجة ضرورية لاستمرار الحياة وذلك لأنه له دورا هاما في الحفاظ على صحة الانسان والتنشيط قدراته المعرفية ومساعدته على الأداء الجسمي بأفضل طاقة ممكنة فضلا عن المحافظة على توازنه الانفعالي والنفسي (أورد في: موفق، 2020).

ويعرف أيضا بانه: حالة فيزيولوجية مرتبطة بشروط خاصة لكي يتم تحقيقها مثل الشعور بالنعاس والتمدد والاسترخاء، وتوافر شروط فيزيقية وعضوية

ويعرف كذلك بانه: عبارة عن وسيلة دفاعية لحماية الجهاز العصبي من الانهاك وكعلاج فيزيولوجي ذاتي يهدف الى التحقيق التوازن العضوي لدى الفرد (أورد في: عبدوني، سايحي، صباح 2010).

يعتبر عبد القوي (1995) أنّ النّوم حالة متكرّرة ومؤقّتة من انعدام الفعاليّة وتوقّف التّفاعل الحسّيّ والحركيّ مع البيئة المحيطة، مصحوب بفقدان الوعي المؤقّت وانخفاض مستوى

الإحساس بمؤثّرات البيئة، حيث تنقطع الصّلة بالعالم الخارجيّ إلى حدّ كبير مع هبوط نشاط الجهاز العصبيّ والقشرة المخّيّة، وأيُّ اضطراب في طبيعة النّوم يؤدّيّ إلى العديد من المشاكل الّتيّ تؤثّر على حياة الفرد واستقراره النّفسيّ (أورد في: نوفل ومعروف،2015).

يعرّف (1913) Pieron النّوم على أنّه توقّف مؤقّت للعمليّات الحسّ حركيّة يؤدّيّ إلى غياب شبه تامّ للنّشاط الإراديّ، والّذيّ يرافقه عمليّة من تغيّرات فيسيولوجيّة كالانخفاض في درجات الحرارة والضّغط الشّريانيّ وتباطئ في الحركات التّنفّسيّة وضربات القلب (أورد في: بوعام ومعروف،2018).

عرّف (2002) Lecendreux النّوم على أنّه نشاط فيزيولوجيّ معقّد وطبيعيّ وضروريّ للجسم والدّماغ من أجل استرجاع مستوى السّير الأحسن والأمثل (أورد في: وعلي ومعروف، 2017).

كما عرّفه علماء الفيزيولوجيّة على أنّه حالة دوريّة مؤقّتة من انعدام الفعاليّة و توقّف التّفاعل الحسّيّ الحركيّ مع المؤثّرات الخارجيّة إضافة إلى حدوث انخفاض في بعض عمليّات الجسم الحيويّة مثل درجة الحرارة ، نبض القلب و ضغط الدّمّ؛ و تختلف مدّة النّوم من شخص لآخر وفقا للعديد من المتغيّرات ، و نرى أنّ التّعريف الّذيّ قدّمته موسوعة علم النّفس و التّحليل النّفسيّ أقرب إلى تشخيص حالة النّوم من حيث أنّه حالة يفتقد فيها الفرد الاستجابة الشّعوريّة للمثير و يتوقّف تبعا للعديد من العوامل ، و إذا ازدادت أو قلّت مدّة النّوم فإنّ ذلك يعدّ مؤشّرا على معاناة الفرد للعديد من الاضطرابات الوظيفيّة و العضويّة (أورد في: غانم ،2004).

وعرّفه (Kleitman,1963) بأنّه حالة غير متغيّرة من الاستشارة المنخفضة، ويتّسم

بأنشطة متنوّعة ومستمرّة في حركة الجسم، الأحلام والنّظم الفيزيولوجيّة والبيو كيميائية، ويستخدم عادة المخطّط الكهربائيّ للدّماغ للتّعرّف على التّغيّرات الّتيّ تحدث أثناء النّوم (أورد في : الخالدي ، 2006).

2_ نبذة تاريخيّة حول النّوم:

النّوم من المظاهر الأساسيّة الّتيّ تتمتّع بها كافّة الكائنات الحيّة باستثناء اختلافها في مستوى النّموّ والتّطوّر، هي أنّها لا تمارس حالة دائمة من النّشاط والفعاليّة في حياتها، حيث أنّها تعيش فترة من النّشاط والهدوء والسّكون عن الحركة وهذا ما يسمّى بحالة النّوم. (أورد في: كمال،1989)

وأشار (العيسوي،2000) بأنّ ظاهرة النّوم قد أثارت دهشة الإنسان منذ القدم وأثارت حيرته وتأمّله في تفسيرها ومعرفة أسبابها واكتشاف غموضها؛ وقد أراد البعض فهم الفرق بين حالة اليقظة والوعي وحالة النّوم واللّاوعي، والرّغبة والفضول الّتيّ وُجدت عندهم لمعرفة ظاهرة الأحلام الّتيّ تحدث أثناء النّوم.

ولقد أشار (الريماوي،2003) إلى أنّ النّوم حاجة عضويّة فطريّة تشبّع بسلوكيّات مكتسبة، فكلّ إنسان يتعلّم كيف ومتى وأين ينام ويكتسب عادات نومه، فمن الضّروريّ إشباع حاجاته من النّوم بالقدر الكافيّ وفي الوقت المناسب. فحسب ما أشار إليه (فرج،2006) فإنّ ظاهرة النّوم في حدّ ذاتها تعتبر ظاهرة صحّيّة. وأوضح (أحمد عباس،1998) في هذا الإطار أنّ الجسم يعتمد في بناءه على الطّعام والشّراب اللّذان يتغذّى منهما، ولكن هو كذلك يتغذّى من النّوم وذلك يجعله ضروريًّا لمدى الحياة.

يرى (Breil & Al,2010) أنّ النّوم وظيفة مهمّة و ضروريّة في حياة الإنسان و هي ناتجة عن تعاقب النّوم واليقظة، فالإنسان يقضيّ معظم أوقاته في النّوم وهي ظاهرة تتّسم بالاستمرار، وتعتبر وظيفة دوريّة تتجدّد كلّ يوم تقريبًا حيث لا يمكن الاستغناء عنها.

كما يعتبر النّوم من أهمّ المؤشّرات والأكثر حساسيّة لتوازن الرّضيع في البيئة الّتيّ يعيش أنّ نقص النّوم قد يؤثّر (L'année psychologique,1961) فيها، وقد ذكرت مجلّة

على الحواسّ والتّواترات القشريّة وعلى ظهور ظواهر خياليّة، وهذا ما يؤكّد ضرورة دراسة ظاهرة النّوم.

) أنّ النّوم هو الّذيّ ينظّم اللّياليّ والأيّام عند الإنسان (Vergnioux,2007 كما أبرزت

فالكثير من (Abraham,2007) بطريقة فوريّة وبسيطة؛ لكن استنادًا لما أتى به

الأشخاص لا يعرفون لماذا عليهم النّوم: هل من أجل أن تكون عنده الطّاقة الضّروريّة لليوم التّاليّ أو فقط واجب بيولوجيّ؟ أو لأنّه يحبّ النّوم والالتجاء إليه وتفضيلها عن حالة اليقظة؟

) يعتبر النّوم ظاهرة معقّدة ويصعب تفسيرها ولا تتوفّر (Fluchaire,1984 وحسب

الكثير من المعلومات حوله، إذ أنّ الدّراسات المتعلّقة به منعدمة أو يمكن القول أنّها نادرة جدًّا.

إلى أنّه كلّ ما يرتبط بالنّوم واضطراباته لا يُدرس به كثيرًا في (Léger,2001) توصّل

أوروبّا رغم معرفة الأغلبيّة بتطوّر أمراض النّوم مؤخّرًا.

أنّ عدم التّمييز مثلاً بين الرّغبة في النّوم والتّعب هو دليل (Benoit,1980) كما أوضح

على نقص المعلومات عند الإنسان حول النّوم وأهمّيّته، فالنّوم هو وسيلة لاستعادة التّعب لكن المفهومين ليسا نفسهما وبعض حالات التّعب تعتمد أكثر على تغيّر النّشاط مقارنة بالنّوم، وهذا يدلّ على أنّه لا توجد الكثير من المعلومات حول النّوم وما يعنيه فعلاً، ويجب الإشارة هنا إلى أنّ مختلف المقاربات حول النّوم مهمّة جدًّا ولها فائدة كبيرة ويجب التّعرّض لها.

) إلى نفس المشكلة حول مفهوم التّعب الّذيّ يرتبط بشكل (Billard,1998 قد أشار أيضًا

كبير بمفهوم النّوم حيث يذهب البعض إلى إجابة عفويّة: ينام الإنسان لأنّه يشعر بالتّعب ويكون أكثر تعبًا ليلة النّوم المسمّاة بليلة الاسترداد.

) في نفس السّياق أنّ هذا ما اعتبره أيضًا الباحثون الآخرون، فتعب (Lavie,1998 أبرز

أنّه (Egido,2009) عضلات وأعصاب الهيكل العظميّ هو سبب رئيسيّ للنّوم. وأشار

رغم أنّ التّعب مفهوم معروف وحالة محدّدة للفرد إلاّ أنّه يحدّد غالبًا بطريقة غير دقيقة، فكلّ واحد يفسّره حسب وجهة نظره، وقد عرّفه البعض على أنّه ناتج عن قيام الفرد بنشاط ما حيث تسوء حالته بعد ذلك.

أنّ التّعب عند (Touitou, Reinberg, Guerin & Keusseoglou,1994) ذكر

الرّاشد المقدّر نفسيًّا يستجيب لميزات الوتيرة اليوميّة الدّاخليّة، حيث تستقرّ الوتيرة اليوميّة للتّعب الفيزيولوجيّ عند الإناث ابتداءًا من 10 سنوات ويظهر كمستقلّ عن وقت النّوم المساويّ أو يفوق 10 ساعات.

أنّه رغم الاهتمام بهذه الظّاهرة (Kerkhofs & Mendlewice,1987) ويرى كلّ من

الطّبيعيّة يعود إلى وقت طويل إلاّ أنّ الدّراسة العلميّة والفيزيولوجيّة لأمراض النّوم لم تبدأ إلاّ في السّنوات الخمسين وهي حاليًّا في تطوّر.

فقد أثبت (كمال،1989) أنّ الدّراسة الفيزيولوجيّة لظاهرة النّوم بدأت بعد وضع الرّسم الكهربائيّ للدّماغ سنة 1929 وتبيان موجات بطيئة خلال النّوم، لكن التّسجيل للحركة الدّماغيّة أثناء النّوم لم يتمّ إلاّ سنة 1937، حيث قام به باحثون آخرون الشّيء الّذيّ تمّ نسيانه تمامًا. وفي نهاية السّنوات الخمسين اكتشف أنّ نموّ الثّديّات مكوّن من حالات مختلفة، أي نوم ذو موجات بطيئة والنّوم المتناقض؛ وهذا الاكتشاف سمح خاصّة بفتح باب لدراسة الميكانيزمات العصبيّة للنّوم، وتحديد وظيفته في نفس الوقت.

بملاحظة الحركات السّريعة Kleitman & Aserinsky وفي سنة 1953 قام الباحثان

للعينين عند الطّفل أثناء القيلولة، وقد كان ذلك سبب تصنيف الباحثان سنة 1957 لأربعة مراحل من النّوم بدون حركة العينين ومرحلة النّوم مع حركة العينين.

بدراسات أخرى على الحركة Kleitman & Dement وفي سنة 1958 قام الباحثان الدّماغيّة للقطط أثناء النّوم.

دليل مصطلحات موحّدة للتّقنيّات Kales & Rechtschaffen وفي سنة 1968 نشر وقاعدة تحليل مراحل النّوم عند الإنسان الّذي يعتبر مرجع دائم لحدّ الآن.

أنّ تطوّر تقنيّات تسجيل الدّماغ سمح باكتشاف مختلف (Lecendreux,2002) يرى أشكال النّوم وكذلك الاضطرابات الّتيّ تحدث فقط أثناء حالة النّوم مثل حال توقّف التّنفّس، فالآثار الّتيّ تحدثها هذه الاضطرابات على صحّة الإنسان وعلى نوعيّة الحياة والّتيّ كانت لحدّ الآن مجهولة هي الّتيّ دفعت إلى اعتبار حالة النّوم مثل الحالة الّتيّ قد تكون خطيرة.

ولقد اعتُبر تاريخ 21 مارس 2001 اليوم العالميّ للنّوم، وهذه المبادرة سمّيت ب Open our eyes to sleep أيْ افتحوا أعينكم على نومكم، والّتيّ كانت طبعتها الأولى في 21 مارس 2001 وقد سمحت بمقابلة الأخصّائيّين في هذا الميدان.

بصفة عامّة أنّ النّوم أساس الحياة فهو ضروريّ سواء (Pergnier,2004) كما أوضح للإنسان أو الحيوان، فإذا حُرِم أيّ واحد منهم فذلك يؤثّر عليه وعلى حياته لأنّه يعتبر أساسيًّا من أجل البقاء في حالة اليقظة، ولهذا فمن الضّروريّ دراسة ظاهرة النّوم.

أنّه منذ بداية الدّراسات العلميّة حول النّوم من بداية (Delormas,2004) وقد ذكر سنة 1960 لوحظت آثار عديدة لنقص النّوم عند الأفراد المتطوّعين خلال أسبوع أو أكثر؛ وتبيّنت المعطيات حول النّوم واليقظة عند معظم الأشخاص والّتيّ تكون نادرة عند أغلبيّتهم على أساس ملاحظة النّوم وهو في حالة اليقظة والنّوم في نفس الوقت معًا.

هذه المعارف Hervé de Saint-Denis & Alfred Maury و في القرن 19 طوّر

وذلك بالقيام بملاحظات حول نومهم الخاصّ.

أنّ الدّراسات حول النّوم سمحت بتبيان الدّور الهامّ (Clarisse & al,2004) كما اعتبر

الّذيّ يلعبه هذا الأخير عند الطّفل سواء من النّاحية الفيزيولوجيّة أو النّفسيّة، وأنّ احترام مدّة النّوم ونوعيّته تسمح في النّموّ المنسجم ويساعد كذلك في نموّ التّلميذ وذلك ما بيّنه بعض الباحثين في دراساتهم.

فقد أشار إلى أنّ الطّبيعة الإنسانيّة تعتمد على معظم التّواترات (Palix,2005) حسب

البيولوجيّة من أجل نموّ الفرد وتوازنه العصبيّ والنّوم هو جزء من هذه التّواترات الأساسيّة للحياة.

رغم أنّ المقاربات والمعطيات الّتيّ وُضعت حول النّوم ثريّة (IsraËl,2005) ويرى

ومهمّة وكانت موضوع نقاش كبير سواء على مستوى دقّة الباحثين في ذلك أو التّطبيقات الإكلينيكيّة الطّبّيّة وغيرهم، لكن ذلك لا يكفيّ بدون أفكار الأولياء حيث تعرّفنا على ما يعيشه الطّفل وحول مشاكل النّوم وسبب ذلك.

في هذا السّياق أنّ عدّة دراسات بيّنت (Billion–Descarpentries,1996) وذكر

مدى دور الممارسات التّربويّة في بنية وتنظيم وتيرة النّوم واليقظة لدى الطّفل وأيضًا في النّموّ العاطفيّ، الاجتماعيّ والمعرفيّ له.

إلى أهمّيّة النّوم في التّعلّم حيث بيّن تواجد العلاقة (Rauchs & al,2011) وقد أشار

بين النّوم والذّاكرة حيث يكون تأثير الأوّل على الثّانيّ بصفة كلّيّة أو جزئيّة. (أورد في: وعلي ومعروف،2017)

3_ أهمّيّة النّوم:

ان الكثير من الناس على مختلف مستوياتهم قد يكون لديهم اهتماما كبيرا بالنظام الغذائي، او الاهتمام بالرياضة و يحاولون معرفة كل جديد للاستفادة منه في نظامهم الغذائي و الرياضي ، الا ان الاهتمام بتنظيم النوم بطريقة صحية قد لا يجد مثل ذلك الاهتمام لديهم على الرغم من ان الباحثين في مجال طب النوم ينبهون كثيرا الى ضرورة الاهتمام بعادات النوم الصحية ، و من العجيب ان يجد من يهتم بنظامه الغذائي او الرياضي تقديرا او احتراما لدى الاخرين ، بينما الاهتمام بتنظيم مواعيد نومه و عاداته ، يعتبره البعض كسلا.

يسهم النوم في احداث التوازن البيولوجي للفرد و اراحة مركز الدماغ مما ينعكس إيجابا على توازن العقل و الجسد (أورد في : عبد الرحمن سعيد الحازمي2015).

يرى مولر (2008) ان الفرد يقضي غالبا ثلث حياته في النوم ، فعلى سبيل المثال : الشخص العادي الذي ينام مدة (8) ساعات يوميا ، تكون عدد ساعات نومه في السنة(2920)ساعة و لا يعني ان ما يقضيه الانسان من نوم يعد هدرا للوقت ، بل ان حاجة الفرد للنوم تضاهي حاجاته للهواء و الغذاء لانه يتم من خلاله تنظيم الجهاز النفسي و العمليات الحيوية بحيث يكون الانسان مستعدا في وقت يقظته لاداء اعماله بهمة و نشاط ، فالنوم هو عملية صيانة كاملة للإنسان نفسيا و جسديا(أورد في :دبليولوكلي ،2015).

للنّوم عدة فوائد حسب الشتيوي(2005) و نذكر منها:

_الرّاحة والاسترخاء: أي إعطاء فرصة للمخّ و للعضلات الراحة و التعافي من عناء يوم طويل و شقي ، و يعتبران من اهمّ وظائف النوم ، و هذا الأخير يساعد على افراز هرمون النمو الذي يعمل على تجديد الانسجة و تعويض التالفة منها و تقوية جهاز المناعة.

_الذاكرة و التعلم: حيث اجرى العلماء الكثير من التجارب المثيرة اثبتوا خلالها ان النوم يحافظ على الذاكرة و يقويها ،حيث يقوم اثناء المرحلة لثانية من النوم بمراجعة و تصنيف المعلومات التي تحصل عليها اثناء النشاط اليومي، بعض هذه المعلومات يتمّ استبعادها و البعض الاخر يتم وضعها في مكان او السياق المناسب حتى يسهل استرجاعها حين الحاجة، و طبقا لهذه النظرية فان النوم يلعب دورا أساسيا في القدرة الاستيعاب و التذكر.(أورد في: بوعام ومعروف، 2018).

_اليقظة/الأداء: اثبتت الدراسات ان الأشخاص الذين يحصلون على قسط كاف من النوم يفوقون اقرانهم الذين لا يحصلون على القسط الكاف من النوم على أجهزة محاكاة القيادة و اختبارات زمن الاستجابة. ان الأداء القاصر للأشخاص المحرومين من النوم ليس دائما ، اذ يتحسن بعد حصولهم على القسط اللازم من النوم. عندما تتعم بالراحة المناسبة ينتابك شعور بالنشاط و الحيوية طوال اليوم، و تستمتع بتحديات و عندما تقع المشاكل تجد عندك الطاقة اللازمة لحلها بدلا من ارجاءها و بدلا من مراقبة الساعة الدوام في نهاية يوم العمل، من الأرجح ان تكتشف فجأة ان الوقت قد حان للرحيل.

_صحة افضل: اثبتت الأبحاث ان ديون ساعات النوم على المدى القصير يرتبط بالمشاكل الصحية البسيطة مثل حالات الصلع و نزلات البرد و آلام المعدة، فيما ترتبط ديون النوم على المدى البعيد بأمراض مثل السمنة و المشاكل القلبية، البول السّكريّ و قصر العمر، و على ذلك ليس من الغريب ان الأشخاص الذين يبدؤون في الحصول على القسط الكاف من النوم بعد فترات انقطاع طويلة تمتد لأشهر او سنوات، عادة ما يستشعرون تحسنا هائلا في حالاتهم الصحية العامة. (أورد في: ابشتاين، 2008).

4_ أنواع النّوم:

4_1. النّوم البطيء(Le sommeil lent): حسب Viot Blanc (2015) يستغرق لمدّة ساعة، وينظّم وفق 04 مراحل وهي: المرحلة الأولى مرتبطة بالخمول (Somnolence) ثمّ الإغفاء (Assoupissement)؛ المرحلة الثّانية ترتبط بالنّوم الخفيف؛ المرحلة الثّالثة خاصّ بالنّوم البطيء؛ وفيما يتعلّق بالمرحلة الرّابعة في خاصّة بالنّوم العميق.

4_2. النّوم العميق (Le sommeil profond): وحسب Corbis (2009) يسمح هذا النّوم بالتّجديد الطّاقويّ للجسم والاستعادة البدنيّة، وفي هذا النّمط يفرز الجسم معظم الهرمونات الوظيفيّة، كهرمون النّموّ المرتبط بنموّ وتجديد الخلايا مثلما هو الأمر بالنّسبة للنّوم البطيء العميق، كما يصعب الاستيقاظ من هذا النّوم.

4_3. النّوم البطيء العميق(Le sommeil lent profond): لهذا النّمط من النّوم دور كبير في استعادة الطّاقة البدنيّة، العقليّة و كذا تحقيق الرّاحة النّفسيّة و يساعد في التّأقلم مع البيئة ؛ و يعمل على تجديد عمل الخلايا و الهرمونات المفرزة مع إفراز الهرمونات لاسيما تلك المتعلّقة بهرمون النّموّ الّذيّ يساهم في إحياء و نموّ الجسم ، و الأنسولين الّذيّ يسمح بتعديل كمّيّة السّكّر في الدّمّ، إلى جانب النّظام الحصانيّ النّشط الّذيّ يحافظ على توازن الجسم و استقراره، كما يتمّ خلال هذا النّوم تخلّص الجسم من السّموم و الفضلات ؛ أمّا بالنّسبة للخصائص الّتيّ جاءت بها Hutin (2008) حول هذا النّوم تمثّلت في: نشاط الدّماغ في مرحلة الكُمون، العضلات مرتخية، درجة حرارة الجسم منخفضة، تنفّس جدّ طويل و منظّم مع صعوبة الاستيقاظ.

4_4. النّوم البطيء الخفيف(Le sommeil lent léger): أكّدت Hutin (2008) أنّه في هذا الصّنف من النّوم، تكون الأعين مغلقة وسرعة نبض القلب تتراجع وكذا نبض التّنفّس، الدّماغ في نشاط لكن يصعب عليه تحديد الأمور ويسهل الاستيقاظ منه.

4_5. النّوم المتناقض(Le sommeil paradoxal) : أكّد (2010) Arnulf أنّ هذا النّمط يستغرق من ربع إلى نصف ساعة، وهو أقلّ خفّة من النّوم الطّويل، وموجّه أكثر نحو السّياق الفيزيولوجيّ المعرفيّ؛ وهنا تحدث الأحلام في شكل سيناريوهات غير الأحلام الّتيّ تتخلّل باقيّ الأنماط. حيث أكّدت (2008) Hutin أنّ النّشاط العقليّ يعمل باستمرار فالدّماغ يختار ويرتّب ويلغيّ المعلومات الوبيلة المكتسبة خلال النّهار وسرعة حركة العينين مع نبض تنفّسيّ سريع ومنتظم، الذّاكرة والخيال تتجسّد في شكل أحلام وتنتهيّ هذه الدّورة بموجة اليقظة لإحالة الوقت للنّوم البطيء الخفيف، تقوية الذّاكرة المخزّنة للمعلومات ويساعد في تنظيم الانفعالات والعواطف، نشاط الدّماغ يكون جدّ حادّ ولكن بصفة متناقضة تتعلّق بحفظ المعلومات وتحقيق توازن الدّماغ ما جعل تسميته بالنّوم المتناقض. (أورد في: زعموم ومعروف،2020).

5_ العوامل المؤثّرة في النّوم:

5_1. العوامل الدّاخليّة:

أوضح شتويّ (2005) أنّ حالة الفرد النّفسيّة تؤثّر من حيث الهدوء والاضطراب عوامل الإجهاد على الغدّة الصّنوبريّة، ومن أهمّها: اختلال دورة الضّوء والظّلام المعتادة، الإشعاع، عدم التّوازن الغذائيّ وتقلّبات الحرارة؛ كما تؤدّيّ زيادة العبء الهرمونيّ للميلاتونين إلى حدوث مرض الاكتئاب الموسميّ الّذيّ يحدث أثناء الشّتاء عندما تقلّ الفترة الضّوئيّة ويزداد إفراز الميلاتونين عن المعتاد. وترتبط الغدّة الصّنوبريّة حتّى تعطيها المعلومات عن دورة الضّوء والظّلام، فعندما تشرق الشّمس يتمّ تثبيط انتاج الميلاتونين وعندما يحلّ الظّلام يزول التّثبيط عن الغدّة الصّنوبريّة فتُعاود إفرازها للميلاتونين.

5_2. العوامل الخارجيّة:

_ تزيد عمليّة الاتّزان الحيويّ احتمالات انشغالنا بالنّوم كلّما زادت فترة اليقظة.

_الوتيرة اليوميّة هي الّتيّ تقرّر وقت استيقاظنا.

_حالة الفرد الجسميّة من حيث الصّحّة العامّة والتّغذية.

_الظّروف الّتيّ ينام فيها الفرد من تهوية، رطوبة، حرارة وسكون.

_طبيعة عمل الشّخص.

_عدم تجانس الطّعّام مع الإنسان، فما نأكله يؤثّر على كيفيّة النّوم.

_تعاقب اللّيل و النّهار، الهدوء و الظّلام و الأوضاع الجويّة (أورد في :إمسعودن و معروف،2018).

6_ مراحل النّوم:

يمكن تقسيم النّوم إلى 05 مراحل تشكّل سيرورة منتظمة:

6_1. المرحلة الأولى: تسمّى بمرحلة النّعاس تتوسّط بين النّوم واليقظة وتدوم بضع دقائق أو بضع ثوانيّ.

6_2. المرحلة الثّانية: يكون النّوم خفيفًا يدوم في العموم 20 دقيقة، وفي هذه المرحلة يمكن للفرد أن يستيقظ بسهولة.

6_3. المرحلة الثّالثة: وهي المرحلة الأولى من النّوم العميق، و فيها يصعب ايقاظ النائم كما انه لا يتأثر بأية تغيرات تحدث في البيئة المحيطة به، و من اهم التغيرات الفيزيولوجية التي تحدث في هذه المرحلة هي انخفاض ضغط الدم ، و بطئ معدل ضربات القلب ، و انخفاض درجة حرارة الجسم و يكون التنفس بطيئًا . و تدوم هذه المرحلة من (10–30) دقيقة (أورد في: بوزوران ومعروف،2015).

6_4. المرحلة الرّابعة: النّوم الأكثر عمقًا تكون فيه العمليّات الطّبيعيّة جدّ متدنّية (التّنفّس، دقّات القلب، الضّغط الدّمويّ) تكون وضعيّة النّائم في عدم الحركة، لا يحسّ بالأصوات ولا الضّوء، وهي مرحلة النّسيان العميقة تحدث بعد حوالي 90 دقيقة بعد النّوم الأوّل، ويساهم هذا النّوع من النّوم الطّويل خاصّة النّوم العميق في المرحلة الرّابعة في محو التّعب الجسميّ بحيث يسمح للعضلات بالمواصلة في اليوم التّاليّ.

6_5. المرحلة الخامسة: تسمّى بالنّوم السّريع يدوم النّوم التضادّ من دقيقة إلى 05 دقائق أو حتّى ساعة.

حسب Crépon (1983) يرتفع النّوم المتضادّ لتفاديّ الفوضى النّفسانيّة مثل الإرهاق العقليّ والاضطرابات الانفعاليّة، كما يؤثّر على نضج الجهاز العصبيّ وتقوية الذّاكرة، فالأشخاص الّذين ينقصهم النّوم المتضادّ يكونون سريعي الغضب، ويعانون من صعوبات في التّركيز (أورد في: إمسعودن ومعروف،2018).

7_ وظائف النّوم:

حسب Lecendreux (2002) فإنّ وظائف النّوم تبقى دائمًا غامضة، فالأكثر وضوحًا هي وظيفتها الإصلاحيّة، لكنّ الباحثين ليسوا متّفقين على نوع الإصلاح الّذيّ يأتيّ به النّوم؛ ومن هنا يمكن توضيح هذه الوظائف بالتّفصيل فيما يليّ:

7_1. وظيفة إصلاح الجسم بكامله:

حسب هذه الفرضيّة فإنّ النّوم يسمح بإعادة بناء الجسم وذلك خلال النّوم العميق، حيث أنّ تركيبة العديد من البروتينات تكون سريعة، وأنّ هذه البروتينات ستستعمل خلال النّوم الحالم في "الصّيانة" ووضع شبكة الخلايا العصبيّة والاتّصال العصبيّ وتدعيم الذّاكرة. يتّبع جانب إنتاج بعض الهرمونات تواترات النّوم وهي حالة جوهريّة كهرمون(Rénine) (يفرز من طرف الكِلية

ودورها معروف في تنظيم الضّغط الشّريانيّ)، أو هرمونات تنتج على مستوى الدّماغ كهرمون الميلاتونين (Mélatonine) أو هرمون النّموّ، حيث أنّ لهرمون النّموّ دورٌ أساسيٌّ في تطوّر الطّفل وفي تجديد الخلايا عند البالغ. أمّا هرمون الكورتيزول (Cortisol) من جهته يقوم بإفراز معكوس على خلاف النّوم وله دور في الاستيقاظ الجيّد (هرمون الضّغط) أي يتمّ إطلاقه كردّ فعل في حالات الضّغط.

7_2. وظيفة التّعلّم وتدعيم الذّاكرة:

أشار Lecendreux (2002) أنّ هناك نوعين من النّوم (النّوم البطيء والنّوم الحالم) لهما دورٌ مكمّل وضروريّ في تدعيم الذّاكرة والتّعلّم؛ فالنّوم البطيء لديه دور في تدعيم مباشر للمعلومات الّتيّ تحتويّ على الانفعالات، أمّا النّوم الحالم فهو يتدخّل في تدعيم التّعلّم غير الاعتياديّ.

7_3. وظيفة برمجة السّلوكيّات:

حسب فرضيّة (Jouvet) فالنّوم الحالم له دور في برمجة السّلوك وفي البرمجة الوراثيّة للصّنف، فمثلاً القطّ يكرّر وهو نائم سلوكيّات يمكن أن تستعمل خلال فترة الاستيقاظ، وهذه السّلوكيّات نفسها معقّدة، حضورها يكون مبكّرًا عند الحيوان حديث الولادة؛ فالنّوم الحالم يسمح بإجراء بعض السّلوكيّات غير المعروفة لكن هي مبرمجة وراثيًّا (أورد في: بوزوران ومعروف،2015).

7_4. الوظيفة التّجديديّة:

أكّدت الرّيماويّ (2006) أنّ المرحلة الثّالثة والرّابعة من النّوم تساعد في تركيب وتكامل مركّبات كيميائيّة مثل البروتينات وحمض RNA، كما أنّ المرحلة الخامسة من النّوم تجدّد وظائف الانتباه والعاطفة. إضافة إلى هذا يساعد النّوم على التّعايش مع المواقف الضّاغطة في

الحياة والتّعامل مع البيئة بكفاءة أكبر بعد الاستيقاظ، ومن خلاله يتمّ تغيير البرامج وإعادة تنظيمها وبناء المعلومات الجديدة الّتيّ تلقّاها الدّماغ وتخزينها في مواقعها المناسبة.

أشارت الرّيماويّ (2006) إلى أنّ النّوم يثبّت الذّكريات بحيث تقوم الأحلام بنقل الموادّ من الذّاكرة قصيرة المدى إلى الذّاكرة طويلة المدى. وأكّد الدّرّ (1994) أنّ قوّة الحفظ والتّذكّر ترتبط بنوع النّوم وما فيه من أحلام، فإذا علمنا شخصيًّا شيئًا وأسرعنا إلى النّوم يرسّخ ما حفظناه أكثر، وعليه تفيدنا بعض مراحل النّوم المتّصفة بكثرة الأحلام في مزاجنا وقدراتنا في اليوم التّاليّ (أورد في: إمسعودن ومعروف، 2018).

7_5. الحيويّة والنّشاط:

يكون الشّخص بعد الاستيقاظ أكثر نشاطًا واستقرارًا لأنّه تخلّص من الأفكار غير الواضحة، وقد يأتيه أثناء النّوم الكثير من الأفكار الّتيّ يجد حلاًّ لمشاكله اليوميّة (أورد في: غانم، 2004).

يلعب النّوم البطيء مرحلةً ضروريّة لأنّه يلعب دورًا كبيرًا في النّموّ والنّضج الجنسيّ نتيجة إفراز هرمون النّموّ خلال هذه المرحلة.

يلعب النّوم التّناقضيّ دورًا في إعادة التّوازن النّفسيّ، النّموّ والنّضج كما يدعم ويقويّ الذّاكرة ويعطيّ للدّماغ الوقت اللاّزم لاستعادة السير ورات البنيويّة والبيو كيميائية الّتيّ تدهورت أثناء اليقظة.

نستنتج أنّ النّوم يلعب دورًا كبيرًا في حياة الفرد حيث يساعد على استعادة النّشاط والمحافظة عليه، ويساهم في النّموّ والنّضج الجسميّ، ويعمل على تقوية الذّاكرة والحفاظ على التّوازن النّفسي وتحسين التّعلّم. (أورد في: إمسعودن ومعروف، 2018).

8_ أنماط النّائمين:

8_1. تغيّرات مدّة النّوم اللّيليّ حسب الأطفال:

من الممكن حسب Koch & al (1984) توزيع الأطفال من نفس الفئة العمريّة إلى أربعة فئات: الّذين ينامون كثيرًا في اللّيل، الّذين ينامون قليلاً في اللّيل، الّذين ينامون كثيرًا في النّهار، والّذين ينامون قليلاً في النّهار. إذًا يوجد تغيّر كبير في مدّة النّوم اللّيليّ من طفلٍ إلى آخر، ولكن المهمّ هو أن يأخذ كلّ واحد الجرعة الكافية من النّوم الّتيّ تسمح له بتدارك التّعب الجسميّ والفكريّ (أورد في: ملياني ومعروف،2018).

8_2. التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى الطّفل المتمدرس:

أكّد Testu & Fontaine (2001) أنّ الطّفل المتمدرس في الابتدائيّ يقوم بتنظيم نومه اللّيليّ بعد ليلة، ففي الأسبوع التّقليديّ الفرنسيّ (أربعة أيّام) تكون ليلة الثّلاثاء إلى الأربعاء وليلة السّبت إلى الأحد أطول مقارنة بالأيّام الأخرى، ويستيقظون في ساعات متأخّرة في عطلة آخر الأسبوع يوْميْ الأربعاء والأحد، واللّياليّ الّتيّ تقلّ فيها ساعات النّوم هي ليلة الإثنين إلى الثّلاثاء وليلة الجمعة إلى السّبت (أورد في: إمسعودن ومعروف،2018).

8_3. تغيّرات مدّة النّوم اللّيليّ حسب السّنّ:

يرى Testu & al (2001) أنّ احتياجات النّوم اللّيليّ والنّهاريّ تسجّل في السّنوات الأولى من العمر ارتفاعًا ثمّ تشهد انخفاضًا تدريجيًّا إلى غاية الرّشد، حيث تنخفض مدّة النّوم اللّيليّ بثلاث ساعات تقريبًا من أربعة سنوات (690) دقيقة إلى سنّ السّابعة عشر (500) دقيقة. كما يرى الباحث Testu (1996) أنّ احتياجات الإنسان للنّوم اللّيليّ تتقلّص خلال النّموّ وبالتّاليّ يشهد متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ انخفاضًا حسب السّنّ، حيث تقدّر بـ (645) دقيقة عند الأطفال البالغين من العمر (06-07) سنوات، وبـ (595) دقيقة بالنّسبة للبالغين من العمر (10-11)

سنة، لتصل (494) دقيقة عند المراهقين البالغين من العمر (17–19) سنة. كما أشارت Delormas (2005) إلى أنّ المراهق يعانيّ من صعوبات وحرمان في النّوم لأنّه عادة ما يكون متهيّج ومضطرب وغير مستقرّ، ولأنّه في حالة نوبة المراهقة (رفض سلطة الوالدين والفضول والرّغبة في العيش باللّيل كالكبار وخوض المخاطر والشّعور بالحصانة)، وكما يعانيّ من تأخّر في مرحلة النّوم حيث ساعة نومه مختلّة فيزيولوجيًّا (أورد في: نوفل ومعروف،2015).

8_4. تغيّرات مدّة النّوم اللّيليّ حسب المحيط الجغرافيّ والاجتماعيّ:

تتوقّف مدّة النّوم اللّيليّ بمكان عيش الأطفال، حيث ينام الأطفال المنتمون للمحيط الرّيفيّ ليلاً أكثر من الأطفال المنتمين للمحيط الحضريّ. وفي هذا الإطار، بيّن الباحث Testu أنّ أطفال المارتينيك وأطفال اسبانيا ينامون أقلّ ليلاً مقارنة بأطفال مدينة (Tours) بفرنسا Testu & al (1995) كما بيّنت دراسة Testu, Clarisse & Janvier (1999) وجود علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين أوقات النّوم عند التّلاميذ المتمدرسين بالحضانة حسب انتمائهم الاجتماعيّ (أورد في: معروف،2008).

ترى Institut national de la santnstitut national de la santé et de la recherche médicale (2001) أنّ مدّة النّوم اللّيليّ تعتمد على مكان حياة الطّفل، فأطفال المناطق الرّيفيّة يميلون إلى النّوم أكثر من أطفال المناطق الحضريّة لأنّهم يستيقظون متأخّرين في الصّباح.

وحسب Institut national du sommeil et de vigilance (2006)

تتغيّر مدّة النّوم وفق وتيرة الآباء، فمن المهمّ احترام مدّة نوم كلّ واحد، نوعيّة، كمّيّة، انتظام النّوم، والنّشاطات خارج المدرسة واللاّصفّيّة الّتيّ تساعد على توافق السّلوك مع الحالة المدرسيّة (أورد في: إمسعودن ومعروف، 2018).

9_ اضطرابات النّوم:

تعرّف اضطرابات النّوم على أنّها حالة عدم الانتظام الّتيّ ترافق النّوم من حيث مدّته ووقته، أو ما يحدث خلاله من سلوك أو نشاط يتعارض مع حالة النّوم الطّبيعيّة والّتيّ تدلّ على عدم تحقّق النّوم بالشّكل المطلوب؛ وذلك تبعًا للأنماط التّالية: (أورد في: سعد الحاج،2021).

9_1. المشكلات الأوّليّة:

9_1_1. الأرق: لا يعد الارق مرضا محددا لكنه عرض شامل يتمثل في عدم القدرة على النوم، و هو اكثر شكاوى النوم شيوعا، يشما الارق مشاكل مختلفة للنوم حيث يجد بعض المرضى صعوبة فيه(ارق بداية النوم) و بعضهم قد ينام بالسهولة لكنه لا يستطيع الاستمرار في النوم(ارق الحفاظ على النوم) و البعض يستيقظ مبكرا جدا. يمكن لحالات الأرق العابر ان تبدء و تنتهي سريعا ارتباطا بالموقف حياة معين، في حين ان هناك بعض الأشخاص الذين يخوضون معركة دائمة مع الارق و لا يشعرون بالقدرة على ان ينالوا قسطا كافيا من النوم. يرتبط الارق بالعديد من الظروف النفسية و يمكن ان يرتبط أيضا بمشاكل أخرى مثل الألم او الامراض مثال الاتهاب المفاصل الروماتويدي، يعاني بعض المصابين بالأرق من فقدان الصلة بين القدر الذي يحتاجونه من النوم و ما ينالونه فعلا و يطلق على هذه الحالة سواء ادراك خالة النوم او الارق المتناقض .(أورد في : دبليولوكلي،2015).

وللأرق أنواع وهي:

9_1_1_1. أرق البدء في النّوم: تتمثّل في مشكلة الدّخول في النّوم وهو اضطراب يلاحظ عند الطّفل والمراهق أثناء الدّخول في النّوم.

9_1_1_2. رفض ومقاومة النّوم: يظهر أكثر عند الأطفال البالغين من العمر 2 إلى 3 سنوات حيث يكون الطّفل يرغب في النّوم لكنّه يرفض الذّهاب إلى السّرير ويغضب عند وضعه فيه فينهض ويقاوم النّوم.

9_1_1_3. الأرق العابر: يكون نتيجة المشاكل العائليّة أو المهنيّة أو القيام بجهد معرفيّ كبير قبل النّوم أو عوامل محيطيّة كالضّوضاء او درجة الحرارة المرتفعة ممّا يسبّب عدم نوم الفرد بالشّكل المعتاد.

9_1_1_4. الأرق المزمن: من المشاكل الأكثر دقّة وذلك من ناحية التّشخيص والعلاج، يزداد ظهور هذا الاضطراب كلّما تقدّم الفرد في السّنّ، ينجم عنه نقص الحيويّة واضطراب العواطف، وهناك خمسة أنواع تتمثّل في: الأرق الأوّليّ، الأرق النّاتج عن المرض النّفسيّ، الأرق النّاتج عن المرض العضويّ، الأرق النّاتج عن اضطراب وتيرة النّوم واليقظة، الأرق النّاتج عن أخذ الأدوية (أورد في: امسعودن ومعروف، 2018).

9_1_2. فرط النّوم: و يقصد به حالة النعاس الشديد خلال النهار مع نوبات من النوم الطويل في فترات النهار او في اليل و يستمر الى ساعات متأخرة من اخر النهار، و يقصد به أيضا الاستغراق في النوم فترة طويلة تفوق المستوى المقبول للانتقال الى حالة اليقظة الكاملة عند الاستيقاظ(أورد في:حمري2025).

ويعرّفه جمعة (2000) بأنّه حالة من النّعاس الشّديد خلال النّهار مع نوبات من النّوم، أو الاستغراق فترة طويلة للانتقال إلى حالة اليقظة الكاملة. والنّوم المفرط هو نقيض الأرق. وقد يأتيّ في نوبة واحدة طويل وقد يأتيّ على أكثر من فترة في اليوم الواحد (أورد في: غانم،2006).

9_1_3. اضطراب جدول النّوم واليقظة: هو فقدان التّزامن بين برامج الفرد في النّوم واليقظة وبين برامج النّوم واليقظة المرغوب فيه من قبل المحيطين بالفرد ممّا يترتّب عليه شكوى أمّا من الأرق أو من فرط النّوم.

لهذا يتميّز اضطراب جدول أو موعد أو إيقاع النّوم واليقظة بوجود شكوى من أرق أو من فرط النّوم، وغالبًا ما يعانيّ الشّخص المضطرب من أرق في اللّيل وزيادة فترة نومه في النّهار ويتعلّق هذا الاضطراب بتغيّر مواعيد العمل أو فترة تغيّر أوقات النّوم أو التّنقّل بين بلدان يختلف فيها التّوقيت المعتاد.

ويتّخذ هذا الاضطراب أنواع مختلفة وهي:

9_1_3_1. النّوم المتأخّر: وفيه يكون بدء النّوم متأخّرًا وتأخّر الاستيقاظ مع صعوبة بدء النّوم في الوقت الّذيّ يرغبه الشّخص وكذلك صعوبات يقظته.

9_1_3_2. النّوم المبكّر: و فيه يكون بدء النوم مبكرا و الاستيقاظ مبكرا مع صعوبة بداية النوم و الاستيقاظ .

9_1_3_3. النوم المرتبط بالتغير موعد النوم : و غالبا ما يحدث هذا التغير بسبب تعدد تكرار الصفر من بلد الى اخر.

9_1_3_4. النوم المرتبط بالتوقيتات العمل الرسمي : و فيه يضطرب إيقاع النوم بالسبب تغير أوقات العمل الذي يمارسه الشخص .

9_1_3_5. النّوم غير المحدد: و هذا يتميّز بالعشوائية حيث لا يوجد سقف زمني للنوم خاصة لدى غير الملتزمين بنظام معين.

و يصاحب اضطراب جدول النوم و اليقظة شعور الفرد بالكدر و الكسل و نقص الدافعية مع اختلال العلاقات الاجتماعية و انخفاض الإحساس بالقيمة الشخصية نتيجة الشعور بالعجز، إضافة الى ضعف القدرة التّركيز و الادراك(أورد في: عبدوني و اخرون، بدون سنة).

9_1_3. خدار النّوم: يرى جمعة (2000) أنّ هذا الاضطراب يشير إلى زملة من الأعراض تتضمّن نوبات فجائيّة من النّوم تنتاب الفرد وتستمرّ لبعض الدّقائق، ويمكن أن تحدث في أيّ وقت، وغالبًا ما تكون مسبوقة بشحنة انفعاليّة قويّة. ويشخّص خدار النّوم (ويترجمه البعض بغفوات النّوم المفاجئة) وفقًا لعدّة محكّات تشخيصيّة هي: نوبات مفاجئة من النّوم القصير تحدث يوميًّا لمدّة (03) شهور على الأقلّ، إضافة إلى توافر أحد من العرضين التّاليين أو كليهما مثل: التّوقّف العضليّ حيث يُحدث نوبات من الفقدان المفاجئ للتّوتّر العضليّ أو حدوث اقتحامات سريعة ومتكرّرة لعناصر حركة العين، ويظهر هذا إمّا بواسطة هلاوس النّوم أو شلل النّوم وسواء تمّ ذلك في بداية النّوم أو نهايته (أورد في: غانم،2006).

9_1_4. إيقاع النّوم واليقظة: أكّد جمعة (2000) أنّه يحدث خلل في البرنامج اليوميّ الشّخصيّ للفرد، ولذا فإنّ الفرد المصاب بهذا الاضطراب لا ينام عندما يريد بل ينام في أوقات لا يريدها وتحدث في حالات السّفر، أو تبديل فترة العمل وغيرها من العوامل، ممّا يؤديّ إلى أن يفقد الفرد القدرة على التّحكّم في مواعيد النّوم واليقظة ممّا يؤديّ إلى خلل في إيقاع جداول النّوم واليقظة (أورد في: غانم،2006).

9_1_5. توقّف التّنفّس أثناء النّوم أو الاختناق:

حسب(1999) Empson (1993) & Bliwise King

يتضمّن هذا الاضطراب نوبات من توقّف التّنفّس لمدّة تستمرّ عشر ثوانيّ أو أكثر أثناء النّوم، ويكثر ذلك خلال مرحلة الموجات البطيئة أثناء النّوم، كما يزداد حدوثه مع التّقدّم في العمر، ويزداد لدى الذّكور عن الإناث. ويشخّص وفقًا للمحكّات التّالية: انقطاع (تشوّش) في النّوم

يؤديّ إلى فرط النّوم أو الأرق ويعزيّ إلى حالة التّنفّس المرتبطة بالنّوم مثل: زملة الاختناق انسدادي أثناء النّوم، أو زملة الاختناق الرّئيسيّة أثناء النّوم، أو الزّملة الرّئيسيّة للتّنقية الشّريانيّة المنخفضة وإعاقة التّنفّس نتيجةً لنقص كمّيّة الهواء (أورد في: غانم،2006).

9_2. المشكلات الثّانويّة:

9_2_1. المشي أثناء النّوم: هو حالة ينهض فيها الفرد من نومه أثناء اللّيل ويغادر فراشه وغرفة نومه، وقد يقوم ببعض الأعمال ثمّ يعود إلى فراشه وهو نائم في الواقع، وفي أثناء ذلك تكون عيناه مفتوحتين كلّيًّا أو جزئيًّا، ويتحاشى خلال تجواله الحواجز والعوائق في طريقه بتأنٍّ وهدوء ولكن ذلك لا يعنيّ أنّ هذه الحالة آمنة لجميع الّذين يعانون منها، فالبعض منهم قد يتعرّضون لإصابات وأضرار مختلفة وربّما الموت في بعض الحالات النّادرة.

والمصاب عندما يمشيّ أثناء نومه لا يتحدّث إلاّ نادرًا وبأقلّ ما يمكن من كلمات، وبصوت خافت ويكون وجهه خاليًا من أيّ تعبير انفعاليّ أو إنسانيّ، إذ يبدو مشدودًا يابس القسمات والملامح، وتستمرّ حالة التّجوال في الغالب بين (15–30) دقيقة يصعب خلالها ايقاظ المصاب من نوبته (أورد في: حكمت،2015).

9_2_2. الفزع اللّيليّ: وهو من الاضطرابات الّتيّ تحدث أثناء النّوم حيث يستيقظ الطّفل فجأة ويصرخ من الرّعب ولا يتذكّر ما هو سببه.

يرى (غانم2007) أنّها نوبة الفزع الشّديد والهلع تصاحبها أصوات عالية وحركة زائدة ومستويات عالية من النّشاط العصبيّ اللاّإراديّ، وينهض الفرد من نومه جالسًا أو واقفًا وذلك أثناء الثّلث الأوّل من النّوم اللّيليّ فيصرخ صرخة رعب او قد يسرع إلى الباب في محاولة للهرب، وفي الصّباح ينسى النّوبة كاملة؛ ويعود سبب الفزع اللّيليّ إلى الكوابيس (أورد في: امسعودن ومعروف،2018)

9_2_3. الكوابيس اللّيليّة: هي عبارة عن أحلام مروّعة يتبعها استيقاظ كامل للطّفل وغالبًا ما تحدث في النّصف الثّانيّ من اللّيل حيث تشتدّ هذه الأحلام وبعد انتهاء الكابوس يستيقظ الطّفل من نومه وهو يبكيّ حيث يكون خائفًا ومرعوبًا ممّا رآه في الكابوس، ويجد الطّفل بعد ذلك الصّعوبة في الرّجوع إلى النّوم عند تذكّره لذلك الكابوس لأنّه سيخاف ان يراه مرّة أخرى.

تظهر الكوابيس حسب (الزغبي 2005) في كلّ الأعمار ويكون ظهوره واضحًا في الطّفولة وقد سُجِّل حوالي 7 إلى 15% من الأطفال الّذين يعانون من مشاكل متعلّقة بالكوابيس وهي أكثر شيوعًا عند الإناث مقارنة بالذّكور وتكثر قبل سنّ العاشرة من العمر وتزداد حينما يتعرّض الفرد لحالات من القلق والاكتئاب أو بسبب ظروف أسريّة واجتماعيّة غير مناسبة، وأشار (غانم 2007) أنّ الكوابيس تقلّ مع تقدّم الشّخص في العمر.

أنّ الكوابيس متردّدة كثيرًا عند الطّفل الّذيّ يكون في سنّ الدّراسة (Gottlieb,1998) لاحظ.

وتعود خاصّة إلى أسباب معروفة مثل رؤية مشاهد عنيفة في التّلفاز (أورد في: وعلي ومعروف، 2017).

9_2_4. التّكلّم أثناء النّوم: أوضح (بطرس 2008) أنّه يحدث عادة عند ايقاظ الطّفل من النّوم العميق أو أثناء المشي اللّيليّ ويكون الكلام الّذيّ ينطقه غير واضح وينقصه التّرابط ويمكن أن يردّده باستمرار (أورد في: امسعودن ومعروف، 2018).

الخطل النّوعيّ: يندرج فيها كلّ من المشي أثناء النّوم، رعب اللّيل، الكوابيس، التّبوّل اللاّإراديّ، الأكل أثناء النوم، الأنين الّتيّ تكون أكثر شيوعًا عند الأطفال رغم إمكانيّة الإصابة بها في مرحلة البلوغ (أورد في: موفق، 2020).

9_2_5. الشّخير: يتسبّب الشّخير في الكثير من المشكلات الطّبّيّة والنّفسيّة والاجتماعيّة، وقد يؤدّيّ إلى انفصال الزّوجين، وأحيانًا يصبح موضوعًا للضّحك والفكاهة (قال مريض لطبيبه: إنّ

الشّخير عنديّ مزعج لدرجة أنّه يوقظني من النّوم، فردّ عليه الطّبيب قائلاً: خذْ هذه الحبوب المنوّمة، وإذ لم تجد منها فائدةً عليك أن تهرب من هذا الصّوت المزعج وتنام في غرفة أخرى).

ويُعتبر الشّخير (Snoring) وتوقّف التّنفّس في النّوم(Sleep Apnea) من المشكلات الهامّة الّتيّ تحدث أثناء النّوم، وفي هذه النّقاط نقدّم عرضًا للجوانب الطّبّيّة والنّفسيّة والاجتماعيّة لهذه المشكلات:

يحدث الشّخير في نسبة 31 بالمائة من الرّجال، و19 بالمائة من النّساء حسب بعض الإحصائيّات، وفي دراسة لمنظّمة الصّحّة العالميّة في إيطاليا كانت النّسبة 10 بالمائة، ويزداد حدوثه مع تقدّم العمر.

قد تكون شدّة الصّوت أثناء الشّخير عالية لتصل إلى مستوى 80 ديسبل ويماثل هذا المستوى شدّة الصّوت الّذيّ يصدر عن آلات حفر الشّوارع، ويمكن سماعه من الغرفة المجاورة للنّائم.

ينشأ صوت الشّخير من مرور الهواء الّذيّ يدخل من الفمّ وخصوصًا عند النّوم على الظّهر ويمرّ من مجرى ضيّق في سقف الحلق بفعل انزلاق اللّسان والفكّ الأسفل للخلف فتحدث ذبذبات هوائيّة في صورة صوت مسموع.

يزيد حدوث الشّخير مع زيادة الوزن، ومع بعض حالات الحساسيّة ونزلات البرد الّتيّ تؤثّر على ممرّات التّنفّس ومع تضخّم اللّوزتين.

توقّف التّنفّس في النّوم بصورة متكرّرة ويستمرّ على مدى ثوانٍ معدودة يحدث خلالها انسداد مجرى الهواء، وقد تطول مدّته لتصل إلى دقيقة أو أكثر، ويكون مصحوبًا بحركات زائدة دون أن يستيقظ المريض، ومن مضاعفاته الخطيرة نقص الأكسيجين بالدّمّ والموت المفاجئ، ويحدث في الرّجال مع السّمنة المفرطة فوق سنّ الأربعين (أورد في: الشّربينيّ،2000).

10_ أسباب اضطرابات النّوم:

10_1. الأسباب الوراثيّة:

أشارت نتائج الدّراسات الّتيّ أُجرِيت في هذا الصّدد أنّ نصف الأطفال الّذين يمشون أثناء النّوم ينحدرون من أسر يعانيّ فيها فرد أو أكثر من هذا الاضطراب، أثبت محمد عودة و كمال مرسى، 1986 أنّه أظهرت نتائج دراسات أخرى تشابهًا في اضطرابات المشي أثناء النّوم لدى 40 بالمائة من التّوائم المتماثلة، 10 بالمائة لدى التوائم غير المتماثلة ؛ كما أشار محمود حمّودة (1998) أنّه أظهرت نتائج بعض الدّراسات أنّ اضطراب غفوات النّوم المفاجئة ينتشر بين أقارب الدّرجة الأولى بنسبة تتراوح بين 05-15 بالمائة ،بينما ينتشر اضطراب فرط النّوم لدى 25 بالمائة من أقارب الدّرجة الأولى، و تدلّل النّتائج السّابقة على أنّ اضطرابات النّوم ترجع إلى أسباب وراثيّة. (أورد في: الدّسوقيّ، 2006)

10_2. الأسباب الجسميّة:

أشارت نتائج بعض الدّراسات إلى أنّ أسباب قلّة النّوم، و النّوم الخفيف، و كثرة الاستيقاظ عند الأطفال في مرحلة الرّضاعة ترجع إلى المضايقات الجسميّة مثل: الجوع، و الشّبع الزّائد، و الآلام النّاتجة عن دخول الهواء مع الطّعّام، و الملابس الضّيّقة، و بلُّ الفراش و الملابس، و جوّ الحجرة الّتيّ ينام فيها الطّفل سواء كان باردًا أو حارًّا، و بيّن محمد عودة و كمال مرسى(1986) أنّه أشارت نتائج دراسات أخرى إلى أنّ نسبة كبيرة من الأطفال الّذين يمشون أثناء النّوم يعانون من تأخّر في نضج الجهاز العصبيّ المركزيّ، و كشف جهاز رسم المخّ الكهربائيّ شذوذًا في موجات المخّ حوالي 20 بالمائة من هؤلاء الأطفال ممّا يؤكّد عدم نضج الجهاز العصبيّ لديهم.

ومن الأسباب الجسميّة أيضًا تعاطيّ أدوية لعلاج أمراض معيّنة ويكون من آثارها الجانبيّة إمّا الأرق أو فرط النّوم، كما في بعض أدوية الحساسيّة، وكذلك بعض المشكلات النّفسيّة العابرة والخلافات الاجتماعيّة وضغوط العمل. (أورد في: الدّسوقيّ، 2006)

10_3. الأسباب النّفسيّة والاجتماعيّة:

10_3_1. أخطاء يتّبعها الآباء في معاملة الطّفل في موقف النّوم:

_انتهاج أسلوب التّخويف وبثّ الرّعب في نفس الطّفل كي ينام، وهذا أكبر خطأ يقع فيه الآباء؛ حيث ينام الطّفل مهمومًا خائفًا ومن ثمّ يعانيّ من الكوابيس والفزع اللّيليّ.

_قصّ القصص المخيفة للطّفل، وهذه القصص تنعكس آثارها السّلبيّة على الطّفل في نومه على شكل أحلام مزعجة ممّا يؤثّر على استقرار نوم الطّفل.

_غلق الغرفة على الطّفل عند الذّهاب للنّوم، وكذلك إطفاء مصابيح الغرفة، ممّا يزرع الخوف في نفس الطّفل ويؤدّيّ إلى اضطراب نومه.

10_3_2. أخطاء الوالدين في تنشئة الطّفل:

10_3_2_1. التّدليل الزّائد:

التّدليل الزّائد يجعل الطّفل متعلّقًا بأمّه، لا يستطيع البعد عنها، وهذا يجعل النّوم بالنّسبة له خبرة مؤلمة، لأنّه يحرمه من أمّه ويفصله عنها ويجعله وحيدًا وهو لم يتعوّد على الوحدة، ولا يستطيع الاعتماد على نفسه فيخاف من النّوم، ويقاوم الذّهاب إلى الفراش ومن ثمّ يعانيّ من الأرق والكوابيس المخيفة.

10_3_2_2. طموح الوالدين الزّائد:

كأن يطلب الوالدين من الطّفل الحصول على الدّرجات النّهائيّة في الاختبارات المدرسيّة، وحينما يفشل في ذلك يشعر بالهمّ والإحباط لأنّه لم يحقّق طموحات والديه.

10_3_2_3. القسوة الزّائدة من الوالدين:

القسوة الزّائدة من الوالدين تشعر الطّفل بالنّبذ، وتحرمه من إشباع حاجاته النّفسيّة والاجتماعيّة فيفتقد الشّعور بالأمن والاستقرار، ويشعر بأنّه غير مرغوب من والديه، وهذا ما يجعله قلقًا مهمومًا ومن ثمّ يشعر بالقلق والضّيق فيضطرب نومه ويصاب بالأرق والكوابيس والفزع اللّيليّ.

10_3_2_4. الخلافات الأسريّة:

الخلافات الّتيّ تدبّ بين الوالدين تفسد الحياة الأسريّة، وتجعل الطّفل قلقًا متوجّسًا خائفًا على والديه أو أحدهما فيقاوم النّوم لخوفه عليهما من المشاجرات الّتيّ تدبّ بينهما ومن ثمّ يصاب بالأرق والفزع والكوابيس.

10_3_2_5. تفضيل الوالدين لأحد الأطفال على الآخر:

تفضيل الوالدين لأحد الأطفال عليه يشهر الطّفل بالظّلم، ويحرمه من الأمن والطّمأنينة في علاقته بوالديه، ويشعره بالعجز وعدم الكفاءة فيضطرب نومه.

10_3_2_6. الخوف الزّائد من الأمّ على الطّفل:

قلق الأمّ على طفلها وخوفها الزّائد عليه يجعلها أكثر التصاقًا به ولا تقوى على البعد عنه، فيصيبها الهمّ والقلق عندما تنفصل عنه في النّوم، وتنتقل مشاعرها هذه إلى الطّفل فيشعر هو الآخر بالقلق عندما يذهب إلى النّوم فيضطرب نومه.

10_3_3. الضّغوط النّفسيّة والاجتماعيّة الّتيّ يتعرّض لها الطّفل في الأسرة والمدرسة:

أكّدت نتائج عديدة من الدّراسات أنّ الأطفال الّذين يتمتّعون بنومٍ هادئ وطبيعيّ ومتّصل يكونون أقلّ عصبيّة وعدوانيّة من الأطفال الّذين يعانون من اضطرابات النّوم، فأثناء النّوم يحدث هبوط نسبيّ في كلّ وظائف الجسم يزداد معه الفرد راحةً ونموًّا وتأخذ كلّ أعضاء الجسم فترة من الرّاحة فتستقرّ ضربات القلب، وينتظم التّنفّس عن طريق نسبة الأكسيجين المعتدلة الّتيّ تدخل إلى الرّئتين، وترتاح العيون وتسترخيّ العضلات ويدخل الفرد في حالة استقرار وجدانيّ.

10_3_4. عدم القدرة على تنظيم مواعيد النّوم واليقظة:

من الأسباب الرّئيسيّة الّتيّ تؤدّيّ إلى اضطرابات النّوم هي عدم القدرة على تنظيم مواعيد النّوم و اليقظة، و توجد عوامل كثيرة تكمن وراء عدم القدرة على تنظيم مواعيد النّوم و اليقظة منها الضّغوط النّفسيّة، القلق، مشاهدة التّليفزيون، النّوم لأوقات متأخّرة و خاصّة في أيّام الإجازات و بعض الأمراض المزمنة كالرّوماتيزم و الرّبو و الحساسيّة و من ثمّ يضطرب وقت النّوم ووقت الاستيقاظ صباحًا ممّا يؤدّيّ إلى اضطراب جدول النّوم و اليقظة فتقلّ ساعات النّوم في بعض الأيّام و تزداد في البعض الآخر، و إذا استمرّ هذا الاضطراب لفترة طويلة يصبح هو القاعدة.

10_3_5. الارتباط السّيء بالأشياء الّتيّ تحيط بالفرد وقت النّوم:

يرى جمعة يوسف (2000) بأنّ الكبار يتعلّمون و كذلك الصّغار أن يربطوا عمليّة الانتقال من حالة اليقظة إلى حالة النّوم بعوامل بيئيّة معيّنة مثل مكان معيّن أو سرير معيّن، و هناك من الكبار مثلاً من يكون لديه ارتباطات سالبة بمثل هذه العوامل البيئيّة و من ثمّ يفشل في النّوم في فراشه، بينما ينام بسرعة فوق أريكة تقع في غرفة الجلوس أو غرفة الطّعّام حتّى و لو

كان جالسًا، و ينطبق هذا الأمر بشكل واضح على الأطفال و يفسّر ذلك على أنّه نوع من التّشريط الخاطئ الّذيّ بدأ منذ الطّفالة و استمرّ نتيجة عوامل معزّزة مختلفة.

10_3_6. العادات السّيّئة الخاصّة بتناول الطّعّام والشّراب:

يعتمد بعض الأفراد إلى تأخير تناول العشاء و يتناولون فيه كمّيّات كبيرة من الأطعمة الدّسمة فيصابون بالتّخمة و ضيق التّنفّس، و من ثمّ الكوابيس و الأحلام المزعجة و كثرة الاستيقاظ ممّا يؤدّيّ إلى الأرق؛ لذلك يجب تناول وجبة العشاء قبل موعد النّوم بحوالي 03-04 ساعات حتّى لا يؤثّر ذلك سلبيًّا على النّوم، كذلك يجب تجنّب تناول المشروبات الكحوليّة الّتيّ تحتويّ على الكافيين، فتناول الكحول يؤدّيّ إلى أرق شديد يضاف إلى ذلك أنّ الموادّ الكحوليّة تزيد من فرصة انقطاع التّنفّس أثناء النّوم، كذلك أثبتت نتائج بعض الدّراسات أنّ تناول الشّوكولاتة و الآيس كريم أثناء اللّيل يزيد الاضطرابات المرتبطة بالنّوم و يسبّب الكوابيس، و فسّر العلماء ذلك بأنّ الكافيين الموجود في الشّوكولاتة يعيق الاسترخاء ممّا يؤدّيّ إلى الأرق و تقطّع النّوم و الكوابيس المزعجة. (أورد في: الدّسوقيّ، 2006).

10_4. الأسباب البيئيّة:

10_4_1. الضّوضاء الخارجيّة:

فالضّجيج يؤدّيّ إلى حدوث صعوبة النّوم، كما يؤدّيّ أيضًا إلى زيادة فرص النّوم المتقطّع ويحرم الفرد من الحصول على مراحل النّوم العميق.

10_4_2. الأحداث الاجتماعيّة:

الخلافات الاجتماعيّة وكذلك الخلافات الأسريّة وضغوط العمل ومسؤوليّاته أو وفاة شخص عزيز أو الانتقال إلى بيئة جديدة يمكن أن تؤدّيّ إلى حدوث اضطراب في النّوم.

10_4_3. السّفر:

السّفر من مكان إلى مكان بالطّائرة وخاصّة في حالة وجود فروق في التّوقيت.

10_4_4. تغيير مكان النّوم:

تغيير حجرة النّوم أو سرير النّوم يسبّب الأرق، ويجعل الفرد يستغرق وقتًا طويلاً حتّى يغلبه النّعاس.

10_4_5. جوّ غرفة النّوم:

يؤثّر جوّ غرفة النّوم بدرجة كبيرة، فدرجة الحرارة المرتفعة أو المنخفضة تؤثّر سلبيًّا على نوعيّة النّوم، لذلك يجب أن تكون درجة حرارة غرفة النّوم مناسبة.

10_4_6. الإضاءة القويّة:

الضّوء الشّديد في غرفة النّوم يؤثّر على النّوم، لذلك يجب أن يكون ضوء غرفة النّوم خافتًا، فالضّوء الخافت يساعد على الاسترخاء. (أورد في: الدّسوقيّ،2006).

11_ علاج اضطرابات النّوم:

لا يوجد ما يدعو للقلق والهمّ عند مواجهة اضطراب مؤقّت في النّوم، فقد تكون الحالة بسيطة وعابرة ناتجة عن انفعالات أو انشغال البال أو تغيير في المكان والظّروف؛ وفي هذه الحالة يمكن اتّباع هذه الإرشادات لتحقيق هدف نوم صحّيّ:

_الاستيقاظ من النّوم في موعد ثابت كلّ يوم.

_عدم المكوث في الفراش أكثر من المدّة المعتادة قبل اضطراب النّوم.

_التّوقّف عن استخدام الموادّ المؤثّرة على الجهاز العصبيّ الّتيّ تحتويّ على النّيكوتين والكافيين والموادّ المنبّهة مثل الشّاي والقهوة والكولا والسّجائر.

_تجنّب النّوم نهارًا حتّى يمكن النّوم لفترة متواصلة أثناء اللّيل.

_التّدريبات الرّياضيّة والنّشاط خلال اليوم يساعد على نوم جيّد ليلاً.

_تجنّب الأنشطة المثيرة قبل النّوم، ويمكن أن يكون الاستماع والقراءة الخفيفة بديلاً لمشاهدة الأفلام المثيرة في المساء.

_الاستحمام بماء دافئ في درجة حرارة الجسم في المساء يساعد على نوم جيّد.

_تناول الطّعّام في وجبات منتظمة، وتجنّب الوجبات الثّقيلة ليلاً.

_ممارسة أسلوب الاسترخاء التّدريجيّ (Progressive Relaxation) يؤدّيّ إلى التّخلّص من التّوتّر والدّخول في النّوم.

_الظّروف المحيطة ومكان النّوم لها أهمّيّة خاصّة، فالمكان الهادئ المظلم جيّد التّهوية والفراش المريح يساعد على نوم مريح.

وهذه الإرشادات هي خطوات بسيطة يمكن أن تكون كافية للتّخلّص من بعض اضطرابات النّوم دون اللّجوء إلى استعمال العقاقير المنوّمة؛ وهنا نذكر أنّ نسبةً كبيرة من حالات اضطرابات النّوم تستجيب للدّواء الوهميّ (Placebo) الّذيّ يقدّم في صورة أقراص لا تحتويّ على أيّة مادّة فعّالة مع الإيحاء بأنّ هذا الدّواء سيحقّق نومًا عميقًا ويتحسّن نوم المريض بالفعل، وقد تأكّد ذلك من خلال تجارب بأسلوب التّعمية المزدوجة (Double Blind) حيث يستخدم دواء حقيقيّ وآخر وهميّ في بعض الحالات ويتمّ مقارنة نتائج كلّ منهما (أورد في: الشّربينيّ،2000).

خلاصة:

يُعدّ النّوم عمليّة حيويّة معقّدة تؤثّر بشكل مباشر على مختلف وظائف الجسم، فهو حاجة أساسيّة لا يُستغنى عنها لصحّة الإنسان العقليّة والجسديّة؛ حيث يستعيد الجسم من خلاله طاقته وتُصلَح الخلايا التّالفة ممّا يعزّز من أداء الأعضاء الحيويّة. كما يلعب النّوم دوراً محوريًّا في تقوية الجهاز المناعيّ ومساعدة الدّماغ على تنظيم الأفكار والمعلومات؛ فالنّوم الجيّد يُحسِّن المزاج ويزيد من القدرة على التّركيز والإنتاجيّة ويقلّل من التّوتّر والقلق، أمّا قلّة النّوم المزمنة فقد تؤدّيّ إلى مشاكل صحّيّة خطيرة مثل ارتفاع ضغط الدّمّ والسّكّريّ وضعف المناعة؛ لذلك فإنّ الحرص على نوم كافٍ وعميق يعدّ من أساسيّات نمط الحياة الصّحّيّ.

الفصل الثّالث:

منهجيّة البحث

تمهيد:

سنتطرّق في هذا الفصل إلى الإطار المنهجيّ للبحث، بداية بتحديد نوع البحث، الدّراسة الاستطلاعيّة، كذلك سنتعرّض إلى كيفيّة اختيار العيّنة، الأدوات المستعملة، كيفيّة جمع البيانات وتحليلها وأخيرًا حدود البحث.

1_ نوع البحث:

لتحديد أهداف البحث الّتيّ تمحورت حول معرفة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07_08) سنوات ومقارنتها بين نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين، حيث اعتمدنا على المنهج الوصفيّ بهدف وصف الظّاهرة محلّ الدّراسة وفهمها وتحليلها ثمّ الوصول إلى استخلاص نتائجها النّهائيّة.

2_ الدّراسة الاستطلاعيّة:

قبل أيّ دراسة ميدانيّة لابدّ على الباحث من القيام بالدّراسة الاستطلاعيّة للمكان الّذيّ ستُجرى فيه دراسته الأساسيّة، لذلك فنحن أقدمنا على مثل هذه الخطوة.

بعد الحصول على التّرخيص من مديريّة التّربية الوطنيّة لولاية تيزي وزّو لإجراء البحث الميدانيّ، توجّهنا إلى البحث عن المؤسّسات الابتدائيّة الّتيّ تطبّق نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين والّتيّ سنُجريّ فيها الدّراسة والتّأكّد من توفّر العيّنة الّتيّ نحتاج إليها في هذا البحث.

أجرينا مقابلة مع مدير ابتدائيّة بركاني 1 الّذيّ يطبّق نظام الدّوامين، كما أجرينا في نفس اليوم مقابلة مع مديرة ابتدائيّة بركاني 2 الّذيّ يطبّق نظام الدّوام الواحد حيث قاما بتوجيهنا إلى نائبة المدير وذلك قصد التّعرّف على مدى توفّر العيّنة، حيث تمكّننا من الحصول على قائمة تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ وجداول التّوقيت الخاصّة بكلّ قسم، حيث أشرنا إلى تفسير خطّة بحثنا للمدير والمعلّمين المعنيّين بهم. قمنا بتطبيق الاستبيان الخاصّ بالنّوم بهدف معرفة مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ خلال تمدرسهم في الفترات الصّباحيّة والمسائيّة وذلك كان على عيّنة مكوّنة من 308 تلميذ وتلميذة.

3_ كيفية اختيار عينة البحث:

تمّ اختيار عيّنة البحث في مؤسّستين ابتدائيّتين وهما الإخوة بركاني 1 و2 في مدينة تيزيّ وزوّ قصد مقارنة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07_08) سنوات والّتيّ شملت كلا الجنسين ذكور وإناث.

بلغت عيّنة الدّراسة (308) تلميذ بالنّسبة لمدّة النّوم اللّيليّ حيث تمثّل المؤسّسة الّتيّ تطبّق نظام الدّوامين (113) تلميذًا وتمثّل المؤسّسة الّتيّ تطبّق نظام الدّوام الواحد (82) تلميذًا، تمّ ذلك في مدينة تيزيّ وزّو حيث تمّ اختيارها حسب السّنّ (07_08) سنوات والمستوى الدّراسيّ السنة الثانية ابتدائي وقد تمت في الفترة الممتدة ما بين 14 فيفري الى 28 فيفري 2025 وذلك لجمع البيانات لمدة النوم الليلي للتلاميذ

تكونت عينة الدراسة وفق مجموعة من الشروط المنهجية ومن بينها:

3_1. الانتماء الى النمط تنظيم الوقت في المدرسة الجزائرية:

نعلم ان المدارس الجزائرية تنتهز نمطين للتنظيم الوقت المدرسي و هما نظام الدوام الواحد و نظام الدوامين فهناك بعض الباحثين الذين قاموا بدراسة الوتيرة في كلا النظامين منهم الباحثة (معروف) اين أوضحت ان اختيار نمط معين من تنظيم الوقت في المدرسة الجزائرية يتوقف على مجموعة من الاعتبارات لها علاقة أساسا بإمكانيات استقبال التلاميذ في المؤسسة ذاتها و المتعلقة بالبنايات و التأطير فبسبب توفر او عدم توفر هذه الشروط يلجا مدير المدارس الى تبني اجد النمطين اما نظام الدوام الواجد او نظام المزدوج اما بالنسبة للبحث الحالي فقد قمنا باختيار المدارس التي تنتهز نظام الدوام الواجد و نظام الدوامين.

3_1_1. مدرسة الاخوة بركاني2 بمدينة تيزي وزو: يلتحق كل التلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدوام الواجد في مدينة تيزي وزو على مستوى واحد، ثلاثة أيام في الأسبوع تكون الدراسة أيام الاحد الاثنين و الأربعاء من الساعة الثامنة الى الحادية عشر و النصف في الفترة الصباحية ومن الواحدة الى الثالثة و النصف في الفترة المسائية، و يدرس نفس التلاميذ يوم الثلاثاء و الحميس في الفترة الصباحية فقط و ذلك من الساعة الثامنة صباحا الى الساعة الحادية عشر و النصف و يتم توزيع أوقات الدراسة في المدرسة المختارة خلال الأسبوع على النحو التالي:

أيّام / أوقات الدّراسة	من السّاعة 08 إلى السّاعة 11:30	من السّاعة 13 إلى السّاعة 15:30
الأحد	دراسة	دراسة
الإثنين	دراسة	دراسة
الثّلاثاء	دراسة	استراحة
الأربعاء	دراسة	دراسة
الخميس	دراسة	استراحة

جدول رقم (01): يمثّل الدّراسة الاسبوعيّة لتلاميذ الأقسام المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد

3_1_2. مدرسة الاخوة بركاني 1 بمدينة تيزي وزو: يلتحق كل التلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدوامين: بالنسبة للقسم أ و ب في الأسبوع الأول يدرسون في الفترة الصباحية من الساعة الثامنة الى الثانية عشر و النصف، اما بالنسبة للقسم ج فيدرس خلال الفترة المسائية من الساعة الثانية عشر و النصف الى الخامسة مساءا في نفس الأسبوع. وفي الأسبوع الموالي يحدث التغيير فالأقسام التي درست في الفترة الصباحية تتحول الى الدراسة المسائية والعكس صحيح للقسم الاخر.

	من السّاعة 08 إلى السّاعة 12:30	من السّاعة 12:30 إلى السّاعة 17
الأحد	دراسة	استراحة
الإثنين	دراسة	استراحة
الثّلاثاء	دراسة	استراحة
الأربعاء	دراسة	استراحة
الخميس	دراسة	استراحة

جدول رقم (02): يمثّل الدراسة الاسبوعيّة لتلاميذ القسمين (أ) و (ب) في الفترة الصّباحيّة المتمدرسين حسب نظام الدوامين

	من السّاعة 08 إلى السّاعة 12:30	من السّاعة 12:30 إلى السّاعة 17
الأحد	استراحة	دراسة
الإثنين	استراحة	دراسة
الثّلاثاء	استراحة	دراسة
الأربعاء	استراحة	دراسة
الخميس	استراحة	دراسة

جدول رقم (03): يمثل الدراسة الاسبوعيّة لتلاميذ القسم (ج) في الفترة المسائية المتمدرسين حسب نظام الدّوامين.

4_ أدوات البحث:

قصد التّحقّق من فرضيّات البحث والإجابة عن إشكاليّة البحث الّتيّ تمحورت حول دراسة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ دراسة مقارنة بين نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين، توجهنا إلى مؤسّستين ابتدائيّتين تطبّقان هذين النّظامين من أجل الحصول على قوائم التّلاميذ لتطبيق استبيان النّوم (الملحق رقم 01) للباحث الفرنسي (Testu) والّذيّ تمّ تطبيقه وتكييفه في البيئة الجزائريّة من قبل الباحثة (معروف) سنة 2008، وهذا الاستبيان سيوجَّه إلى الأولياء لتسجيل ساعة النّوم واستيقاظ أطفالهم لمدّة أسبوع كامل، حيث تمّ توزيعه في مدرستين ابتدائيّتين ابتداءا من 14 فيفري إلى 28 فيفري 2025 .

5_ كيفيّة جمع البيانات:

لدراسة التغيرات الاسبوعية لمدة النّوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي البالغين من العمر 07-08 سنوات المتمدرسين في نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين، تمّ توزيع استبيان النوم في نهاية الأسبوع حيث طلبنا منهم تقديمه لأوليائهم لتدوين ساعة النّوم والاستيقاظ لكلّ يوم من أيام التّجريب.

6_ كيفية تحليل البيانات:

بعد الانتهاء من جمع البيانات الخاصة للتّغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي تم تفريغها وتبويبها في جداول توضيحية، قمنا بمعالجتها احصائيا باستعمال التقنيات والاختبارات الإحصائية

استعمال تحليل التباين (f) لمعرفة التغيرات الأسبوعية للنوم.

اختبار(t) student عند دراسة النوم للمقارنة بين النظام الدوام الواحد ونظام الدوامين بحساب متوسط مدة النوم الليلي وذلك بتحويل الساعات الى الدقائق عن طريق تطبيق برنامج الحزمة الإحصائية(spss).

رسم الاعمدة البيانية لتوضيح تغيرات مدة النوم الليلي باستعمال برنامج(excel).

7_ حدود البحث:

تتمثّل هذه الدراسة في معرفة التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي البالغين من العمر ما بين (07-08) سنوات المتمدرسين في نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين، دون التطرق إلى المراحل العمرية الأخرى، ولم نتطرق إلى مدن أخرى، حيث تطرقنا فيه لدراسة التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي دون الاهتمام بالمتغيرات الأخرى، حيث تمّ فيه المقارنة بين النّظامين التربويين (نظام الدوام الواحد ونظام الدّوامين) دون المقارنة بين الجوانب الأخرى (النظام العام والنظام الخاصّ).

الفصل الرّابع:

عرض وتحليل وتفسير

ومناقشة النّتائج

تمهيد:

بعد التّطرّق لمختلف الإجراءات المنهجيّة المتّبعة خلال الدّراسة، سنتطرّق في هذا الفصل إلى عرض وتفسير ومناقشة وتحليل النّتائج المتحصّل عليها من خلال تطبيق أدوات البحث وتحليل نتائجها بواسطة استعمال الحزمة الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّةspss

حيث سنتناول عرض نتائج كلّ فرضيّة على حِدا وتقدير مدى قبولها أو رفضها، ولتحقيق ذلك قمنا بتحليل البيانات الإحصائيّة.

1_ عرض ومناقشة النّتائج:

دراسة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين.

1_1. التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد:

لياليّ الأسبوع	عدد الأفراد	ليلة الجمعة السّبت	ليلة السّبت الأحد	ليلة الأحد الإثنين	ليلة الإثنين الثّلاثاء	ليلة الثّلاثاء الأربعاء	ليلة الأربعاء الخميس	ليلة الخميس الجمعة	مجموع متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ
متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ بالدّقائق	82	651,43	587,39	589,62	591,80	592,06	596,17	656,60	**602,29**

جدول رقم (04): يمثل متوسط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ حسب نظام الدّوام الواحد

نلاحظ من خلال الجدول رقم(06) يبين مجموع متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ البالغ قُدرته (609,29) إذ سجّل في ليلة الجمعة–السّبت (651,43) دقيقة ، ثمّ انخفض ليلة السّبت–الأحد ليصل إلى (587,39) دقيقة ، و يواصل في ارتفاع طفيف ليلة الأحد–الإثنين ليقدَّر بـ (589,62) دقيقة، ثمّ يرتفع قليلاً ليلة الإثنين–الثّلاثاء ليصل إلى (591,80) دقيقة ،ويواصل في الارتفاع ليلة الثّلاثاء–الأربعاء ليسجّل (592,06) دقيقة ،و استمرّ في الارتفاع ليلة الأربعاء–الخميس ليصل إلى (596,17) دقيقة ، و يواصل في الارتفاع ليلة الخميس–الجمعة ليسجّل (656,60) دقيقة.

الرّسم البيانيّ (طريقة الأعمدة) رقم (01): يوضّح متوسط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ حسب نظام الدّوام الواحد

يبيّن الرّسم البيانيّ رقم (01) التّغيّرات الأسبوعيّة لمجموع متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد، حيث يشهد تغيّرات خلال لياليّ الأسبوع ، ففي ليلة الجمعة–السّبت تكون مرتفعة ، ثم تنخفض في ليلة السّبت–الأحد، ثمّ ترتفع في ليلة الأحد–الإثنين، وكذلك نشاهد ارتفاعًا في ليلة الإثنين–الثّلاثاء، ونشاهد ارتفاعًا طفيفًا في ليلة الثّلاثاء–الأربعاء، وتواصل في الارتفاع ليلة الأربعاء–الخميس، ونشهد أخيرًا ارتفاعًا ملحوظًا في الليلة الأخيرة من الأسبوع الخميس–الجمعة.

تبين من خلال المعالجة الإحصائية ان تغيرات متوسط مدة النوم الليلي خلال أيام الأسبوع لدى التلاميذ المتمدرسين حسب النظام الدوام الواحد انها ذات دلالة إحصائية:

$(f\ (3,49) = 39,05;\ P \leq 00\ S)\ 0,05\alpha$

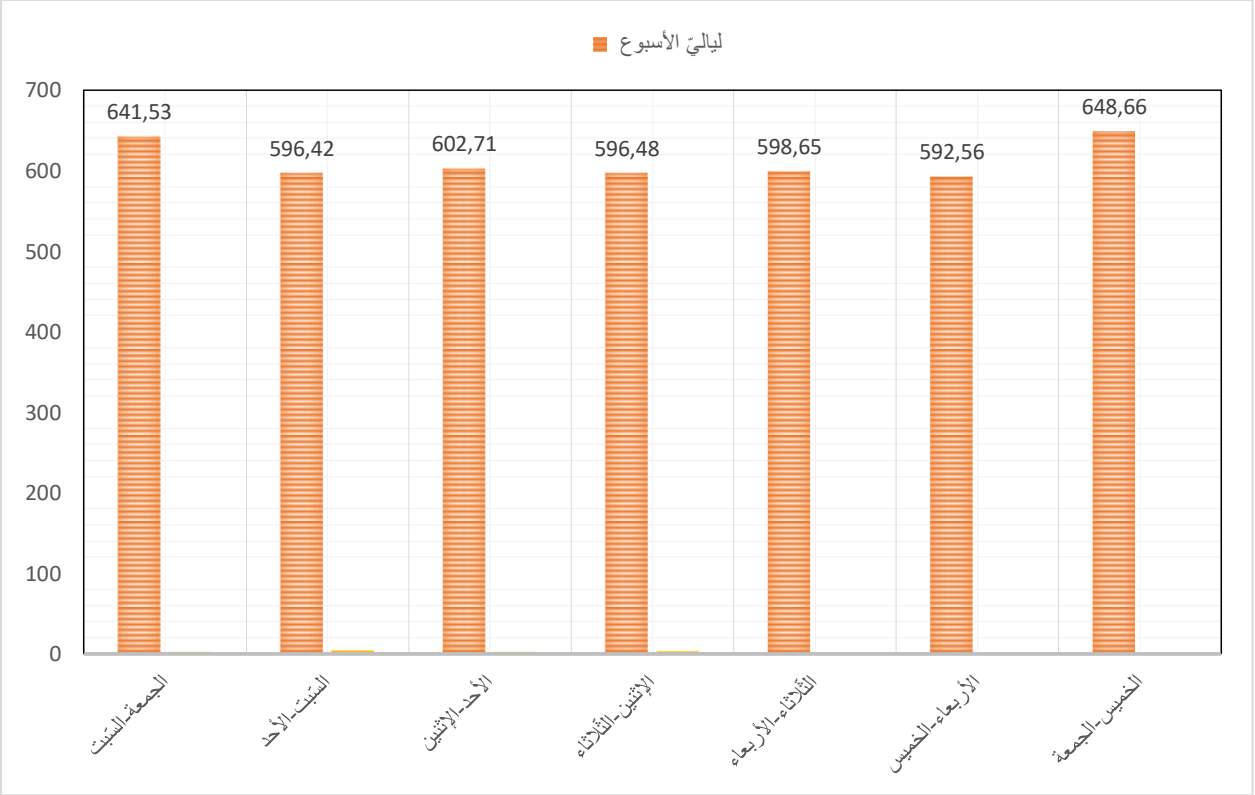
2_1. التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ للتلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوامين:

لياليّ الأسبوع	عدد الأفراد	ليلة الجمعة السّبت	ليلة السّبت الأحد	ليلة الأحد الإثنين	ليلة الإثنين الثّلاثاء	ليلة الثّلاثاء الأربعاء	ليلة الأربعاء الخميس	ليلة الخميس الجمعة	مجموع مدّة النّوم اللّيليّ
متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ بالدّقائق	77	641,53	596,42	602,71	596,48	598,65	592,56	648,66	**611,00**

جدول رقم (05): يمثل متوسط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ حسب نظام الدّوامين

نلاحظ من خلال الجدول رقم (07) يبن مجموع متوسط مدة النوم الليلي التي قدرت ب: (611,00) دقيقة ، إذ سجّل في ليلة الجمعة–السّبت (641,53) دقيقة ، ثمّ ينخفض ليلة

السّبت–الأحد ليقدّر بـ (596,42) دقيقة، ثمّ يرتفع بنسبة قليلة في ليلة الأحد–الإثنين ليقدّر بـ (602,71) دقيقة، ثمّ ينخفض مرّة أخرى ليلة الإثنين–الثّلاثاء ليقدّر بـ (596,48) دقيقة ،ويبقى تقريبا على نفس النّحو ليلة الثّلاثاء–الأربعاء ليقدّر بـ (598,65) ،و ينخفض ليلة الأربعاء–الخميس ليسجّل (592,56) دقيقة، ثمّ يرتفع ليلة الخميس–الجمعة ليقدر بـ (648,66) دقيقة.



الرّسم البيانيّ (طريقة الأعمدة) رقم (02): يوضّح متوسط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ حسب نظام الدّوامين

يبيّن الرّسم البيانيّ متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ حسب نظام الدّوامين حيث يشهد تغيّرات خلال لياليّ الأسبوع بحيث في اليومين الاولين من الأسبوع (الجمعة – السبت) تكون مدة النوم الليلي مرتفعة لان الأطفال ينامون كثيرا في عطلة نهاية الأسبوع لتعويض تعب أيام المدرسة، و تنخفض ليلة (السبت الاحد) ثم ترتفع بشكل قليل

ليلة (الاحد– الاثنين) و تنخفض ليلة (الاثنين– الثلاثاء) و ترتفع بنسبة ضئيلة ليلة(الثلاثاء–الأربعاء) لتستمر في الانخفاض ليلة (الأربعاء–الخميس) و أخيرا نلاحظ ارتفاع كبير في ليلة (الخميس–الجمعة) وهذا ما يلفت النظر خلال أيام العطلة.

وبعد المعالجة الإحصائية تظهر ان هناك تغيرات ذات دلالة إحصائية لمدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوامين:

$(f\ (4,01) = 12,39;\ P \leq 00\ S)\ 0,05 = \alpha$

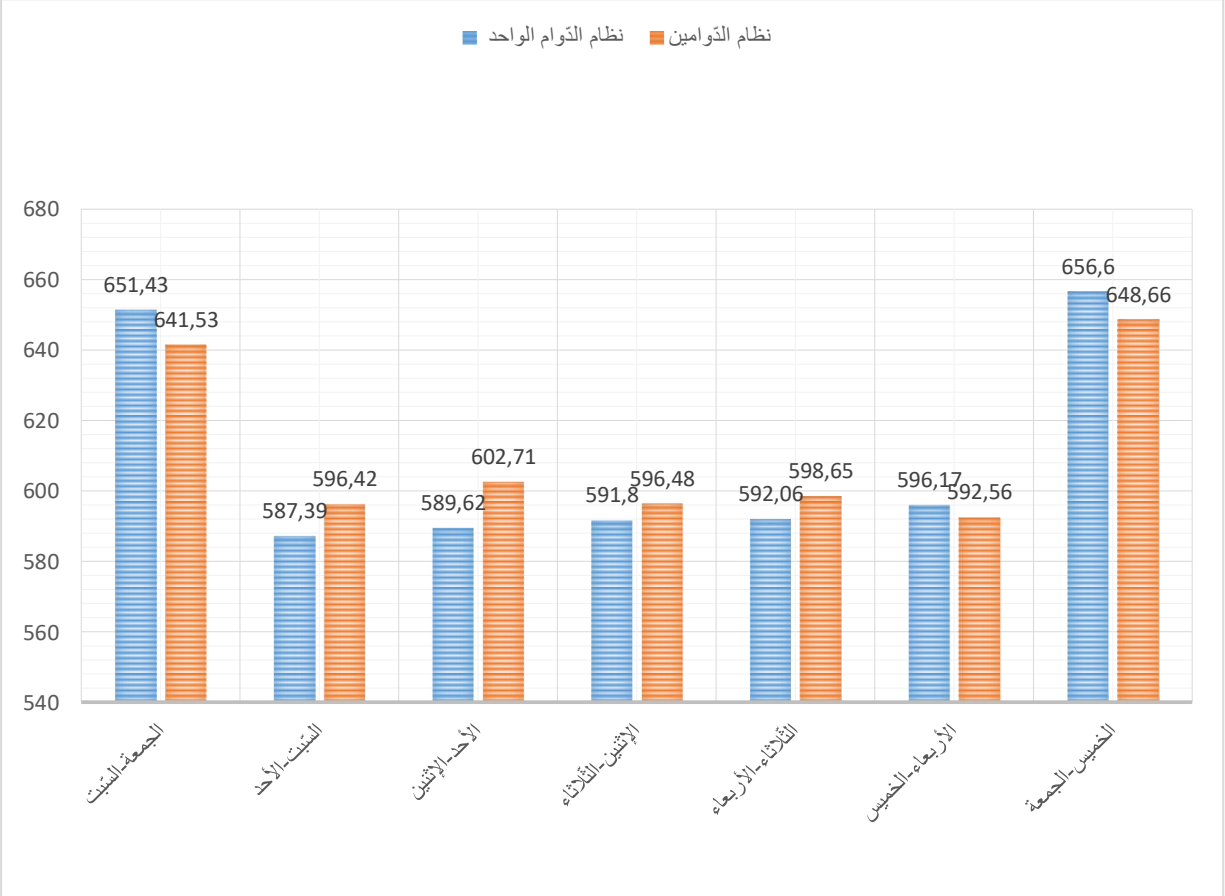
1_3. مقارنة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين في نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين:

مدة النوم الليلي حسب النظام	ليلة الجمعة السّبت	ليلة السّبت الأحد	ليلة الأحد الإثنين	ليلة الإثنين الثّلاثاء	ليلة الثّلاثاء الأربعاء	ليلة الأربعاء الخميس	ليلة الخميس الجمعة	مجموع متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ
نظام الدّوام الواحد	656,60	596,17	592,06	591,80	589,62	587,39	651,43	609,29
نظام الدّوامين	648,66	592,56	598,65	596,48	602,71	596,42	641,53	611,00

جدول رقم (06): يمثل مقارنة متوسط التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لتلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين في نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين.

يقارن الجدول رقم (08) متوسط مدة النوم الليلي لتلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين في نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين، حيث تبين ان التلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدوام الواحد ينامون أقل بمتوسط قدر بـ (609,29) دقيقة مقارنة بالتلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدوامين

الذين ينامون بمتوسط قدر بـ (611,00) دقيقة، حيث ترتفع مدّة النوم الليلي بنسبة كبيرة في كلا النظامين ليالي العطلة أيام (الخميس–الجمعة) و (الجمعة–السبت)، بينما ترتفع و تنخفض تدريجيا بقية أيام الأسبوع.



الرّسم البيانيّ (طريقة الأعمدة) رقم (03): يوضّح مقارنة متوسّط مدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ المتمدرسين حسب نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين

يظهر من الرسم البياني (الاعمدة البيانية) رقم (03) أن أعلى مدّة النوم الليلي تسجل في عطلة نهاية الأسبوع في كلا النظامين حيث يرتفع معدل النوم الليلي لدى التلاميذ في عطلة نهاية

الأسبوع نتيجة غياب الالتزامات الدراسية، مما يسمح للجسم بتعويض نقص النوم المتراكم خلال أيام الدراسة.

و بعد المعالجة الإحصائية للبيانات المتحصل عليها تبين أنّ الفروق المسجّلة هي فروق ذات دلالة إحصائية في مدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين في نظام الدوام الواحد و نظام الدوامين:

$(f\ (4,01) = 12,39;\ P \leq 00\ S)\ 0,05\alpha$

2_ تحليل وتفسير النّتائج:

2_1. تحليل النتائج:

التّذكير بالفرضيّات:

اعتمدنا في هذه الدّراسة على مجموعة من الاختبارات الإحصائيّة لاختبار صحّة الفرضيّات التّالية:

الفرضيّة الأولى:

تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ حسب توقيت نظام الدّوام الواحد لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ

والتي قدرت قيمته بـــ:

$(f\ (3,49) = 39,05;\ P \leq 00\ S\ 0.05\ \alpha$

حيث يتبين من خلال التحليل الاحصائي ان التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوام الواحد لها دلالة إحصائية، مما يدعم الفرضية الأولى القائلة تتغير مدة النوم الليلي حسب توقيت نظام الدوام الواحد لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي.

الفرضية الثانية:

تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ حسب توقيت نظام الدّوامين لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ

لاختبار صحّة الفرضيّة الثانية طُبّق اختبار(f) والذي قدرت قيمته بـــ:

$(f\ (4,01) = 12,39;\ P \leq 00\ S)\ 0,05\alpha$

حيث يتبين من خلال التحليل الاحصائي ان التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوامين لها دلالة إحصائية، مما يدعم الفرضية الثانية القائلة تتغير مدة النوم الليلي حسب توقيت نظام الدوامين لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي.

الفرضية الثالثة:

تتغيّر مدّة النّوم اللّيليّ في الأسبوع حسب التّوقيت المدرسيّ المقترح

للفروق والذي قدرت قيمته بـــ:(t) لاختبار صحّة الفرضيّة الثّالثة طُبّق اختبار

$(t\ (1)=713,62;P \leq 00\ S)$

حيث يتبين من خلال التحليل الاحصائي وجود فروق بين التلاميذ دالة احصائيا في التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين، مما يدعم الفرضية القائلة تتغير مدة النوم الليلي في الأسبوع حسب التوقيت المدرسي المقترح.

2_2. تفسير النتائج:

من خلال النتائج التي تم التوصل اليها في هذه الدراسة تبين انه تتغير مدة النوم الليلي لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين.

ينام التلاميذ المتمدرسين البالغين من العمر (07-08) سنوات حسب نظام الدوام الواحد بمعدل (609,29) دقيقة و هي مدّة منخفضة مقارنة بمتوسط مدة النوم الليلي الذي توصل اليها الباحث Testu سنة 1994 في دراسة على الفئة العمرية (07-09) سنوات و التي قدّرت بـ(645) دقيقة ؛كما ينام التلاميذ المتمدرسين حسب نظام الدوامين البالغين من العمر (07-08) سنوات بمعدل (611,00) دقيقة ، و هي مدة منخفضة مقارنة بمتوسط مدة النوم الليلي الذي توصل اليه الباحث (1994)Testu في دراسة على الفئة العمرية (07-09) سنوات التي قدرت بـ: (645) دقيقة. فرغم تطبيق أسبوع أربعة أيام الا ان وتيرة نوم/يقظة التلاميذ في كلا النظامين غير منتظمة حيث تكون مدة النوم الليلي في أيام الدراسة منخفضة مقارنة بمدة النوم الليلي في عطلة الأسبوع، وهذا ما لا يتماشى مع دراسة الباحث (2003) Testu حول النوم عند الأطفال الفرنسيين بمقارنة نمطي تنظيم الوقت المدرسي بالمدرسة الفرنسية، الأول بتنظيم أربعة أيام مطبق بمدرسة (J M Carpentier)و الثاني بتنظيم أربعة أيام و نصف مطبق بمدرسة (SoniaDelaunay)، و حسب النتائج المتوصلة اليها في هذه الدراسة فانّ التنظيم المطبق بمدرسة (SoniaDelaunay) لم يؤدّ الى اضطراب وتيرة نوم/يقظة لدى الأطفال البالغين من العمر (04-11) سنة بل يعمل على استقرار مدة النوم الليلي كما بينت هذه الدراسة أهمية عدم الدراسة يوم الأربعاء للأطفال الصغار، و كذا دور الساعة في بداية اليوم المدرسي و هي (09) صباحا بهذه المدرسة ذلك ما كان له تأثير إيجابي على تدارك النقص في النوم ، الامر الذي دفع بهذا الباحث الى اقتراح ساعة تدريجية لبداية اليوم المدرسي خاصة للأطفال الصغار ،بينما الانقطاع وسط الأسبوع اثر سلبي على الأطفال الكبار

و هذا يعود إلى عدم توافق نظام الدّوامين التي أجريت في الجزائر مع دراسة Testu (2003) لسبب الدخول المدرسي المبكر الذي يجبر التلاميذ على الاستيقاظ في ساعة مبكرة والتواجد في الأقسام على الساعة (08) صباحا هذا ما ينخفض من مدة نومهم، حيث تبيّن من خلال النتائج المتوصلة اليها بعد توزيع استبيان النوم الليلي وتفريغ المعطيات في جداول إحصائية وتمثيلها في أعمدة بيانية ان تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوام الواحد ينامون بمتوسط قدّر بـ: (609,29) دقيقة ، و ان تلاميذ السنة الثانية ابتدائي المتمدرسين حسب نظام الدوامين ينامون بمتوسط قدّر بـ:(611,00) دقيقة ما يعادل (10) ساعات لكلاهما؛ رغم أنّ هذه المدّة تحترم حاجة الطفل البيولوجية للنوم إلا ان هناك دراسات تربوية ونفسية تشير إلى أن تأخر الأطفال في النوم خلال أيام الأسبوع يعود إلى مجموعة من العوامل السلوكية والبيئية، من أبرز هذه العوامل الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية والألواح الرقمية، حيث يؤدي التعرض المستمر للضوء الأزرق الصادر عنها إلى اضطراب إفراز هرمون الميلاتونين المسؤول عن تنظيم النوم، كما تسهم العادات الأسرية غير المنتظمة، مثل غياب روتين نوم ثابت وافتقار الأهل إلى الحزم في تنظيم أوقات النوم، في تعزيز هذا السلوك. بالإضافة إلى ذلك، يُلاحظ أن ضعف الوعي لدى الأولياء بأهمية النوم الكافي للأطفال وتأثيره المباشر على قدراتهم المعرفية والانتباه داخل الفصل الدراسي، يعد عاملاً رئيسيًا في استمرار هذه الظاهرة؛ إن هذه العوامل مجتمعة تؤثر سلبًا على الأداء المدرسي للطفل، وتُضعف من استعداده الذهني والجسدي لليوم الدراسي.

تظهر المقارنة بين نظام الدوام الواحد ونظام الدوامين في المدارس الابتدائية لدى تلاميذ السنة الثانية ابتدائي البالغين من العمر (07_08)سنوات حيث ان هناك فروق ملحوظة في تاثير كل النظام على النوم الليلي للأطفال؛ ففي نظام الدوام الواحد يتمتع التلاميذ بنمط يومي أكثر انتظاما حيث يبدء اليوم الدراسي في الصباح وينتهي فترة الظاهرة مما يسمح للطفل بالحفاظ على أوقات النوم الثابتة ونيل قسط كافي من الراحة وهو ما ينعكس إيجابا على صحته

النفسية والجسدية ، أمّا بالنّسبة لنظام الدوامين فهو غالبًا ما يؤدي إلى اضطراب في الروتين اليومي للأطفال، اذ يجبر بعضهم على الاستيقاظ باكرا حتى لو ان لم تكن دراستهم في الفترة الصباحية بسبب ظروف اسرية او تنظيمية ما يجبرهم الى البقاء في ساحة المدرسة لساعات طويلة في الانتظار ،وقد لوحظ ان هذا الانتظار الطويل يؤدي الى شعورهم بالارهاق مما يجعل بعضهم يدخل الى القسم في الفترة المسائية وهم في حالة من التعب الشديد لدرجة انهم ينامون فوق الطاولات قبل بدء الدروس او اثناء الحصص، وهذا الاضطراب في النوم والانهاك الجسدي يؤثران سلبا على تركيز الطفل ومزاجه وتحصيله الدراسي، كما ان تغير مواعيد النوم والاستيقاظ بشكل متكرر قد يؤدي الى اختلال في الساعة البيولوجية ويزيد من مشاعر التوتر وعدم الاستقرار، وعليه يمكن القول على ان نظام الدوام الواحد يوفر البيئة أكثر استقرارا وتوازنا تدعم النمو السليم للأطفال مقارنة بنظام الدوامين.

خاتمة:

تناول هذا البحث دراسة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى تلاميذ السّنة الثّانية ابتدائيّ البالغين من العمر (07–08) سنوات دراسة مقارنة بين نظام الدّوام الواحد ونظام الدّوامين بمدينة تيزيّ وزّو.

تمّت هذه الدّراسة في المؤسّستين الابتدائيّتين الإخوة بركانيّ (01) و (02) في مدينة تيزيّ وزّو، حيث تضمّنت العيّنة بالنّسبة لنظام الدّوام الواحد (82) تلميذ، أما بالنّسبة لنظام الدّوامين فتضمّنت العيّنة (77) تلميذ لمتغيّر النّوم اللّيليّ. في دراسة التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ طبّقنا استبيان النّوم.

ومن النّتائج المتحصّل عليها فيما يخصّ التّغيّرات الأسبوعيّة لمدّة النّوم اللّيليّ لدى التّلاميذ المتمدرسين في نظام الدّوام الواحد و نظام الدّوامين بمدينة تيزيّ وزّو، فقد كانت مختلفة و منخفضة مقارنة بمدّة النّوم اللّيليّ الّتيّ توصّل إليها الباحث (Testu) على نفس الفئة العمريّة، حيث يشهد النّوم اللّيليّ ارتفاعًا كبيرًا في ليلة (الخميس–الجمعة) و ليلة (الجمعة–السّبت)، و يشهد تذبذبا في باقيّ أيام الأسبوع، و ذلك يعود إلى تراكم نقص النّوم خلال الأسبوع الدّراسيّ النّاتج عن التّوقيت المدرسيّ المبكّر، ممّا يؤدّيّ إلى اضطراب في ساعتهم البيولوجيّة ويؤثّر سلبًا على تركيزهم وأدائهم الدّراسيّ. و من خلال المعالجة الإحصائية للتغيرات لدى تلاميذ نظام الدوام الواحد و نظام الدوامين ، تبين انّ التلاميذ المتمدرسين في نظام الدوام الواحد و نظام الدوامين ذات دلالة إحصائية ، و عليه يمكن القول أنّ الفرضيّة الأولى القائلة تتغير مدة النوم الليلي عند تلاميذ السنة الثانية ابتدائي حسب نظام الدوام الواحد قد تحققت؛ و الفرضية الثانية القائلة تتغير مدة النوم الليلي عند تلاميذ السنة الثانية ابتدائي حسب نظام الدوامين قد تحققت؛ و الفرضية الثالثة القائلة تتغير مدة النوم الليلي عند تلاميذ السنة الثانية ابتدائي حسب التوقيت المدرسي المقترح قد تحققت.

ومن هنا يمكن القول أنّ النّوم وظيفة بيولوجيّة أساسيّة يساهم في الحفاظ على صحّة الإنسان الجسديّة والنّفسيّة، فهو ضروريّ لتنظيم الهرمونات وتقوية الجهاز المناعي، بالإضافة إلى دوره المهم في دعم الوظائف الإدراكية مثل الانتباه، التفكير، والذاكرة. النوم الجيد يعزز الاستقرار النفسي ويساعد على التحكم في الانفعالات، كما يسهم في تحسين الأداء المدرسي والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال والمراهقين. بالمقابل، فإن اضطرابات النوم أو قلته تؤدي إلى آثار سلبية واضحة، منها الإرهاق المزمن، تراجع القدرة على التركيز، انخفاض مستوى التحصيل الدراسي، وزيادة احتمالية ظهور الاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب. لذلك، يُعدّ تنظيم أوقات النوم والحفاظ على جودته من العوامل الأساسية لضمان توازن صحي شامل للفرد.

اقتراحات:

_تحديد فترة الدراسة اليومية (مثلاً 8:00–15:00)، لتقديم 30–35 حصة أسبوعياً بدوام ثابت، مما يعزز من ثبات الروتين وجودة المتابعة.

_تقسيم التلاميذ إلى فوجين (صباح ومساء)، بمعدل 10 ساعات دراسية أسبوعية لكل فوج، لضمان الاستخدام الأمثل للمرافق التعليمية.

_تحديد الفترات بين الفترتين (مثل 11:30–13:00) للتّهوية، والاستراحة يساهم في تجديد النشاط وتحافظ على النظافة.

_تقليل عدد التّلاميذ في نظام الدّوامين في كل دفعة، مما يتيح تفاعلًا أفضل وانضباطًا أعلى.

_القيام بدراسات ميدانيّة أكثر حول الوتيرة المدرسيّة الجزائريّة من أجل تحسين العمليّة التّربويّة وإجراء دراسات مماثلة.

_يجب تنظيم الوقت المدرسيّ على أساس الحاجات النّفسيّة والفيزيولوجيّة للمتعلّم لأنّه الأساس في العمليّة التّربويّة.

_يجب فهم أنّه لكلّ فترة صباحيّة أو مسائيّة مميّزاتها وصعوباتها وأنّ التّوازن في المنزل هو الحلّ لضمان راحة الطّفل حتّى في ظلّ تبديل الفترات.

_تنظيم جداول التّوقيت بحيث لا يتعدّى الفرق بين نهاية الفترة الصّباحيّة وبداية الفترة المسائيّة ساعة واحدة لتجنّب الازدحام والتّأخيرات.

_عدم تجاوز نهاية الدّوام المسائيّ 17.30 – 18.00 حتّى لا يُحرم الطّفل من وقت الرّاحة والعائلة.

قائمة المراجع

المراجع باللّغة العربيّة:

1. إبشتاين، لورانس (2008). نوم جيّد طوال اللّيل. الرّياض: مكتبة جرير.
2. إمسعودن، مسيسيلية ومعروف، لويزة (2018). دراسة الوتيرة المدرسيّة: الانتباه، مدة النّوم اللّيليّ والسّلوك داخل القسم لدى تلاميذ السّنة الخامسة ابتدائيّ دراسة مقارنة بين ولاية تيزيّ وزّو وتمانغاست. أطروحة دكتوراه في علوم التّربية. جامعة مولود معمريّ. تيزيّ وزّو: الجزائر.
3. أيت أسعد، محمّد ومعروف، لويزة (2016). تأثير نظام العمل بالدّوريّات في الانتباه والنّوم اللّيليّ. دراسة كرونونفسيّة بتيزيّ وزّو. مذكّرة لنيل شهادة الماجيستير في علم النّفس تخصّص عمل وتنظيم. جامعة مولود معمريّ تيزيّ وزّو. الجزائر.
4. بحريّ، صابر وخرموش، منى (2020). الكرونوبيولوجيّة والصّحّة النّفسيّة تطبيقاتها وتقاطعاتها. مجلّة العلوم الاجتماعيّة. المجلّد (06). العدد (02).
5. بلسم، بنت عبد الرّحمن سعيد الحازميّ (2010). العلاقة بين الأداء المعرفيّ وعادات النّوم لدى عيّنة من طالبات جامعة أمّ القُرى. رسالة لنيل درجة الماجيستير في علم النّفس جامعة أمّ القُرى. المملكة العربيّة السّعوديّة.
6. بن نويرة، سليم ودعيش، محمّد (2021). مدخل للأطر النّظريّة للوتيرة المدرسيّة. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (03). العدد (02) ص 13-30.
7. بوزوران، فريدة ومعروف، لويزة (2015). الانتباه والنّوم اللّيليّ عند معلّمي التّعليم الابتدائيّ. دراسة كرونونفسيّة. مذكّرة لنيل شهادة الماجيستير تخصّص علوم التّربية. جامعة مولود معمريّ تيزيّ وزّو. الجزائر.
8. بوعام، كهينة ومعروف، لويزة (2018). مدّة النّوم اللّيليّ عند الطّالب الجامعيّ من منظور بيولوجيّ. مجلّة مجتمع تربية عمل. العدد (05). ص 128-135.

9. حكمت، الحلو (2015). سيكولوجيّة النّوم والأحلام. الأردن: عمّان. دار زهران للنّشر والتّوزيع.
10. حليّ، مصطفى و لعسليّ، ورديّة و مباركيّ، محند أورابح و نوفل، جميلة و وعليّ، لاميّة و معروف، لويزة (2020). معطيات كرونونفسيّة و كرونوبيولوجيّة خاصّة بالوتيرة المدرسيّة لدى تلاميذ التّحضيريّ. مجلّة بحث وتربية. المجلّد (10). العدد (01). ص65-74.
11. الخالديّ، أديب محمّد (2006). اضطرابات النّوم الأسباب التّشخيص الوقاية والتّشخيص. مصر: مكتبة الأنجلو المصريّة.
12. دبليو لوكليّ، ستيفن (2015). النّوم – مقدّمة صغيرة جدًّا – (ترجمة نهى يهمن). القاهرة: مؤسّسة هنداويّ للتّعليم والثّقافة. (العمل الأصليّ نشر في 2012).
13. رحّال، ساميّة (2021). الوتيرة المدرسيّة مرحلة التّعليم الابتدائيّ في ظلّ أزمة كورونا. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (03). العدد (01). ص 48-62.
14. رقّان، كلثوم ومعروف، لويزة (2020). تنظيم الوقت المدرسيّ في المنظومة التّربويّة الجزائريّة من منظور كرونونفسيّ. مجلّة مجتمع تربية عمل. المجلّد (05). العدد (01). ص 55-64.
15. رقّان، كلثوم ومعروف، لويزة 2023. تنظيم الوقت المدرسيّ في المنظومة التّربويّة الجزائريّة من منظور الكرونونفسيّ. أطروحة دكتوراه غير منشورة. الطّور الثّالث (ل م د) في علوم التّربية. جامعة مولود معمريّ تيزيّ وزّو. الجزائر.
16. زعموم، شهيرة ومعروف، لويزة (2018). تنظيم الزّمن الدّراسيّ لمستوى التّعليم الابتدائيّ في الجزائر. مجلّة مجتمع تربية عمل. العدد (05). ص 56-73.

17. زعموم، شهيرة ومعروف، لويزة (2018). تنظيم الزّمن الدّراسيّ لمستوى التّعليم الابتدائيّ في الجزائر. أطروحة لنيل شهادة الدّكتوراه في علوم التّربية. جامعة مولود معمريّ تيزيّ وزّو. الجزائر

18. سعد الحاج، بن جخدل(2021). اضطرابات النّوم وعلاقاتها بظهور صعوبات القراءة عند تلاميذ الطّور الابتدائيّ. مجلّة الجامع في الدّراسات النّفسيّة والعلوم التّربويّة. المجلّد (06). العدد (02). ص 200-230.

19. صعّاد، حسان ومعروف، لويزة (2018). دراسة كرونونفسيّة مدرسيّة للتّغيّرات اليوميّة والأسبوعيّة والسّنويّة للانتباه لدى تلاميذ المدارس الابتدائيّة. مجلّة مجتمع تربية عمل. العدد (05). ص11-12.

20. عبد الحميد، عبدونيّ وسليمة، سايحيّ وصباح، ساعد (بدون سنة). العمل اللّيليّ ودوره في ظهور بعض اضطرابات النّوم لدى عمّال الورديّات اللّيليّة. مجلّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة. جامعة باتنة وجامعة بسّكرة. ص 109-131.

21. عزّوز، أحمد راميّ ومكفس، عبد المالك (2021). قراءة سيكوتربويّة في المفاهيم المرتبطة بالوتيرة المدرسيّة. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (03). العدد (02). ص 60-69.

22. فراح، كريم (2021). تحديد المفاهيم المرتبطة بموضوع الوتيرة المدرسيّة المرتبطة. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (03). العدد (01). ص 23-32.

23. قرين، العيد وشيخاويّ، عمر (2023). الوتيرة المدرسيّة والنّموّ لدى التّلميذ. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (05). العدد (01). ص46-60.

24. لطفيّ، الشّربينيّ (2000). اضطرابات النّوم – كيف تحدث.. وما هو العلاج- مصر: القاهرة. العدد (23). ص 71-83.

25. لعسلي، ورديّة ومعروف، لويزة (2014). تأثير نظام الدّوام الواحد على التّغيّرات اليوميّة والأسبوعيّة للسّلوكات داخل القسم ومدّة النّوم اللّيليّ عند التّلاميذ المتمدرسين البالغين من العمر ما بين (09-10) سنوات دراسة مقارنة بين ولاية الجزائر وولاية غرداية. رسالة ماجيستير غير منشورة في علوم التّربية. جامعة مولود معمري. تيزي وزّو: الجزائر.

26. مباركيّ، محند أورابح ووعليّ، لاميّة (2017). النّوم اللّيليّ والعنف المدرسيّ في المنظومة التّربويّة الجزائريّة. مجلّة مجتمع تربية عمل. العدد (03). ص 86.

27. مجديّ محمّد، الدّسوقيّ (2006). اضطرابات النّوم – الأسباب- التّشخيص- الوقاية والعلاج. مصر: القاهرة. مكتبة الأنجلو المصريّة.

28. مصداع، صبرينة ومعوش، عبد الحميد (2022). التّوقيت المدرسيّ المقترح لنظام الدّوامين في جائحة كورونا في الوتيرة المدرسيّة عند تلاميذ المدرسة الابتدائيّة من وجهة نظر الأساتذة. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (04). العدد (01). ص 31-48.

29. معروف، لويزة (2008). أثر نمط تنظيم الوقت المدرسيّ على كلّ من الانتباه والسّلوك ومدّة النّوم اللّيليّ والنّشاطات خارج المدرسة عند تلاميذ المرحلة الابتدائيّة (السّنة السّادسة). رسالة دكتوراه غير منشورة في علوم التّربية. جامعة الجزائر 02. الجزائر.

30. معروف، لويزة وخلفان، رشيد (2011). الوتيرة المدرسيّة مفهوم مبهم. مجلة بحث وتربية. المجلد (05). العدد (01).

31. ملياني، مولود ومعروف، لويزة (2018). تأثير تنظيم التّوقيت المدرسيّ على الانتباه والنّشاطات خارج المدرسة لدى تلاميذ التّعليم المتوسّط. دراسة مقارنة بين النّظام العامّ

والنّظام الخاصّ. أطروحة مقدّمة لنيل شهادة الدّكتوراه الطّور الثّالث (ل م د) في علوم التّربية. جامعة مولود معمريّ تيزي وزو. الجزائر

32. موفق، ديهيّة(2020). اضطرابات النّوم والمشاكل الصّحّيّة. مجلّة المعيار. جامعة يحيى فارس المديّة. المجلّد (24). العدد (52). ص 270-852.

33. ميرة، شاوشيّ (2020). مدخل مفاهيميّ للوتيرة المدرسيّة. مجلّة الإبراهيميّ للدّراسات النّفسيّة والتّربويّة. المجلّد (02). العدد (02). ص78-93.

34. نوفل، جميلة ومعروف، لويزة (2015). تأثير التّوقيت المدرسيّ على التّغيّرات اليوميّة والأسبوعيّة للانتباه والنّوم اللّيليّ لدى تلاميذ المستوى الابتدائيّ البالغين من العمر (07-08) سنوات دراسة مقارنة بين ولاية بجاية وولاية أدرار. رسالة ماجيستير غير منشورة في علوم التّربية. جامعة مولود معمريّ. الجزائر.

35. وعلي، لامية ومعروف، لويزة (2017). تأثير التّوقيت المدرسيّ في كلّ من الانتباه ومدّة النّوم اللّيليّ عند تلاميذ المدرسة الابتدائيّة دراسة مقارنة بين النّظام العامّ والخاصّ. رسالة دكتوراه منشورة في علوم التّربية. جامعة الجزائر 02. الجزائر.

الملاحق

استبيان خاصّ بالنّوم

في إطار إنجاز مذكّرة تخرّج لنيل شهادة الماستر في علوم التّربية حول الوتيرة المدرسيّة في الجزائر، اطلب منكم تقديم يدّ المساعدة في ملأ هذا الاستبيان بوقت النّوم والاستيقاظ لابنكم أو ابنتكم خلال الأسبوع الّذيّ تمتدّ مدّته من **(13 فيفري 2025 إلى 21 فيفري 2025)**، علمًا أنّ إجاباتكم سوف تساهم في تحسين ظروف الدّراسة وسوف تحاط بسرّيّة تامّة.

تقبّلوا منّيّ سيّديّ، سيّدتيّ فائق الاحترام والتّقدير.

دراسة النّوم **المدّة:** من ليلة الجمعة 13 فيفري 2025 إلى 21 فيفري 2025

الاسم واللّقب: ..... **السّنّ:** ..... **القسم:** .....

ليلة	وقت النّوم	وقت الاستيقاظ
الجمعة إلى السّبت		
السّبت إلى الأحد		
الأحد إلى الإثنين		
الإثنين إلى الثّلاثاء		
الثّلاثاء إلى الأربعاء		
الأربعاء إلى الخميس		
الخميس إلى الجمعة		

املأ كلّ ليلة وكلّ صباح وقت النّوم والاستيقاظ

سرّيّة هذا الاستبيان مضمونة

nom de l'école	noms des élèves	dvs	dsd	ddl	dlm	dmmer	dmerje	djev
fréres berkani2		510	510	510	510	510	510	510
fréres berkani2		750	510	570	630	663	660	690
fréres berkani2		660	600	540	600	600	600	600
fréres berkani2		660	600	600	600	600	600	600
fréres berkani2		600	600	627	585	610	605	630
fréres berkani2		540	630	630	630	690	630	630
fréres berkani2		690	560	570	530	570	555	660
fréres berkani2		750	630	630	630	630	630	750
fréres berkani2		600	660	660	660	690	660	660
fréres berkani2		600	555	555	555	555	555	600
fréres berkani2		600	630	630	630	630	630	600
fréres berkani2		660	600	600	600	600	600	660
fréres berkani2		675	555	585	570	550	610	600
fréres berkani2		660	600	600	600	600	600	720
fréres berkani2		660	600	600	600	600	600	660
fréres berkani2		720	560	600	600	630	630	600
fréres berkani2		600	585	600	600	600	600	720
fréres berkani2		615	645	645	645	645	645	825
fréres berkani2		570	610	595	600	580	585	660
fréres berkani2		660	630	600	600	570	600	630
fréres berkani2		720	630	660	630	630	660	750
fréres berkani2		570	600	570	570	540	600	630
fréres berkani2		600	630	600	600	600	600	690
fréres berkani2		690	615	615	615	570	615	600
fréres berkani2		720	600	600	600	600	600	720
fréres berkani2		660	615	630	630	630	630	840
fréres berkani2		630	690	530	550	560	530	660
fréres berkani2		750	645	550	660	645	640	715
fréres berkani2		630	570	600	570	630	610	630
fréres berkani2		690	600	510	510	600	720	750

fréres berkani2		690	615	600	610	630	560	700
fréres berkani2		800	690	690	615	660	660	760
fréres berkani2		570	605	615	615	615	615	630
fréres berkani2		630	570	570	570	570	570	720
fréres berkani2		690	600	600	600	600	600	600
fréres berkani2		600	510	540	525	540	540	630
fréres berkani2		510	510	510	510	480	510	480
fréres berkani2		690	615	615	615	615	615	750
fréres berkani2		660	645	660	630	660	630	690
fréres berkani2		690	540	540	480	570	570	660
fréres berkani2		690	540	660	510	510	480	660
fréres berkani2		720	540	510	690	690	690	690
fréres berkani2		510	555	675	800	520	554	630
fréres berkani2		780	590	575	614	592	602	626
fréres berkani2		660	600	600	600	600	600	660
fréres berkani2		690	600	570	600	600	600	720
fréres berkani2		690	600	600	600	600	600	660
fréres berkani2		660	600	600	570	600	600	570
fréres berkani2		553	520	621	541	510	552	590
fréres berkani2		510	510	510	510	510	510	510
fréres berkani2		820	625	540	546	568	620	810
fréres berkani2		690	570	570	570	570	570	690
fréres berkani2		600	630	630	630	630	630	600
fréres berkani2		630	630	630	630	630	630	630
fréres berkani2		580	590	548	737	590	580	720
fréres berkani2		720	570	600	600	600	600	600
fréres berkani2		660	630	600	600	600	600	600
fréres berkani2		635	561	598	620	590	559	693
fréres berkani2		555	500	545	540	500	540	630
fréres berkani2		720	540	540	540	540	540	690
fréres berkani2		600	570	570	570	570	570	600

fréres berkani2		780	600	635	635	701	658	868
fréres berkani2		600	585	585	585	570	585	570
fréres berkani2		600	600	630	630	630	630	600
fréres berkani2		600	540	555	570	570	510	780
fréres berkani2		780	660	660	660	630	660	840
fréres berkani2		690	540	525	528	530	525	660
fréres berkani2		630	600	590	545	590	585	510
fréres berkani2		690	600	600	600	600	600	690
fréres berkani2		660	540	540	540	540	540	540
fréres berkani2		750	550	560	545	545	675	700
fréres berkani2		660	550	545	555	580	555	690
fréres berkani2		670	630	600	600	600	600	600
fréres berkani2		480	580	610	560	590	681	545
fréres berkani2		720	570	570	570	570	630	600
fréres berkani2		720	600	600	600	600	540	660
fréres berkani2		505	580	545	555	530	550	590
fréres berkani2		600	585	585	585	585	585	660
fréres berkani2		720	420	570	567	570	540	600
fréres berkani2		600	600	630	630	630	630	600
fréres berkani2		630	600	570	570	600	600	600
fréres berkani2		690	600	600	600	600	600	750

nom de l'école	noms des élèves	dvs	dsd	ddl	dlm	dmmer	dmerje	djev
freres berkani1		600	540	615	660	600	620	570
freres berkani1		643	640	615	630	615	605	660
freres berkani1		690	660	620	620	660	600	690
freres berkani1		560	547	535	561	538	564	525
freres berkani1		655	531	485	527	546	570	715
freres berkani1		730	600	595	595	585	590	660
freres berkani1		590	570	512	605	578	554	685
freres berkani1		600	570	570	570	570	570	660
freres berkani1		660	550	570	570	570	570	690
freres berkani1		700	585	565	550	615	555	855
freres berkani1		586	600	570	555	570	585	600
freres berkani1		579	527	608	571	553	555	630
freres berkani1		604	585	590	690	585	600	630
freres berkani1		604	520	492	529	395	495	649
freres berkani1		615	525	540	595	480	555	630
freres berkani1		690	690	615	615	615	615	690
freres berkani1		660	600	600	600	600	600	660
freres berkani1		485	563	570	570	600	570	604
freres berkani1		660	540	540	540	540	540	540
freres berkani1		615	535	500	520	495	555	660
freres berkani1		660	630	600	600	600	600	660
freres berkani1		660	570	570	570	570	570	750
freres berkani1		630	645	540	475	615	585	600
freres berkani1		660	540	570	522	468	536	650
freres berkani1		690	480	465	540	480	510	660
freres berkani1		750	720	600	600	600	600	840
freres berkani1		690	660	660	645	675	630	615
freres berkani1		690	540	540	540	540	540	660
freres berkani1		630	540	540	540	540	540	660
freres berkani1		630	540	510	510	480	390	510
freres berkani1		675	550	591	605	615	648	617
freres berkani1		615	600	660	645	690	662	690
freres berkani1		590	565	615	590	620	610	560
freres berkani1		582	541	623	517	540	605	712
freres berkani1		788	360	600	420	420	300	660
freres berkani1		450	690	660	645	660	570	570
freres berkani1		750	580	580	640	580	490	750
freres berkani1		660	600	600	600	600	600	660
freres berkani1		645	530	540	535	511	511	604
freres berkani1		540	615	615	600	600	615	600
freres berkani1		750	713	570	600	660	600	750

freres berkani1		720	570	580	585	585	597	587
freres berkani1		670	647	682	480	616	630	653
freres berkani1		660	600	630	645	675	679	630
freres berkani1		600	720	720	600	600	600	675
freres berkani1		660	660	660	660	660	600	540
freres berkani1		790	546	610	805	740	745	765
freres berkani1		600	630	600	570	630	600	630
freres berkani1		540	540	660	660	600	600	600
freres berkani1		630	546	638	799	846	690	622
freres berkani1		605	610	615	620	615	610	590
freres berkani1		690	630	630	600	600	540	660
freres berkani1		615	525	750	590	585	640	625
freres berkani1		810	555	555	550	630	510	630
freres berkani1		600	570	570	615	607	580	695
freres berkani1		570	795	560	570	605	545	600
freres berkani1		645	720	780	765	670	650	780
freres berkani1		570	540	660	660	600	600	540
freres berkani1		660	570	560	570	570	570	540
freres berkani1		632	638	473	617	555	537	627
freres berkani1		660	600	690	510	690	660	630
freres berkani1		660	615	626	690	630	600	540
freres berkani1		630	555	756	610	570	670	600
freres berkani1		660	600	600	600	600	600	780
freres berkani1		750	660	630	690	660	630	645
freres berkani1		750	750	765	770	750	729	713
freres berkani1		690	680	680	630	730	671	620
freres berkani1		660	600	540	510	540	525	660
freres berkani1		660	600	600	600	600	600	780
freres berkani1		660	630	675	600	660	570	570
freres berkani1		585	565	545	495	525	594	499
freres berkani1		575	570	575	570	620	625	630
freres berkani1		630	690	598	501	585	570	660
freres berkani1		540	630	680	750	630	600	600
freres berkani1		550	555	690	710	540	540	720
freres berkani1		650	544	670	520	600	600	810
freres berkani1		560	545	600	600	600	645	720