

مدة النوم الليلي عند الطالب الجامعي من منظور كرونوبيولوجي

بوعام كهينة ، أ.د. معروف لويزة

مخبر مجتمع تربية عمل، جامعة تيزي وزو

- **ملخص:** تناول هذا المقال مدة النوم الليلي عند الطالب الجامعي من منظور كرونوبيولوجي. وتبين من خلال نتائج هذا الميدان أن وتيرة نوم-يقظة تتغير من مرحلة عمرية إلى أخرى وأنه تتدخل فيها عوامل كثيرة في ذلك خاصة عند الطالب الجامعي تتمثل في نوعية النوم الليلي ومدته والذي له علاقة وطيدة بعمل أعضاء الجسم والهرمونات التي بدورها لها تأثير على التوازن العاطفي وعلى القدرة على التفكير والابداع.
الكلمات المفتاحية: النوم، الوتيرة، الكرونوفسية، الكرونوبيولوجية، الجامعة.

- **Résumé:** Dans cet article, nous avons abordé l'étude chronobiologique du sommeil nocturne chez les étudiants universitaires. Le rythme veille /sommeil varie selon l'âge et dépend de plusieurs facteurs particulièrement chez les étudiants en fonction de la durée et de la qualité du sommeil nocturne, ce dernier permet la nuit de réguler le bon fonctionnement des organes et des hormones, celles-ci agissant sur l'équilibre émotionnel, la capacité de réflexion et la créativité.

Mots clés : Sommeil, Rythme, Chronobiologie, Chronopsychologie, Université

-**Abstract:** This article studies the nocturnal sleep of the university student. There are several factors which interfere in the sleep /wake rhythm of a university student. Normal sleep hours vary from one person to another depending on the age and quality of sleep. However, the quality of sleep always takes precedence over its

quantity. A healthy sleep must be done at night to regulate the proper functioning of organs and hormones, leading to emotional balance, thinking abilities and creativity.

Key words: Sleep, Rhythm, Chronobiology, Chronopsychology, University

- **مقدمة:** أولت الجزائر أهمية كبيرة للتعليم في المستوى العالي، حيث تعتبر الجامعة مؤسسة للتعليم والبحث العلمي، ففي الجامعة يختار الطالب التخصص الذي يرغب في أن يكمل مشواره العلمي والعملية فيه. كما تعتبر مؤسسة تعليمية يتعمق فيها الطالب في العلوم التي يختارها. ويعد تنظيم الوقت في الجامعة من أهم الموضوعات المطروحة في وزارة التعليم العالي لأن هناك علاقة بين جداول التوقيت التي تفرضها الجامعة والوتيرة البيولوجية الخاصة بالطلبة. وفي نفس السياق، يعد النوم حالة طبيعية من الاسترخاء عند الكائنات الحية نقل من خلاله الحركات الإرادية والشعور بما يحدث في المحيط، وهو عملية معقدة جيدا حيث يقضي حوالي ثلث من حياته نائما إلا أن الأكثرية لا يعرفون الكثير عنه. وفي هذا المقال سوف نتطرق إلى أهم التواترات البيولوجية الموجودة عند الإنسان وهي وتيرة نوم- يقظة.

- **النوم وتيرة بيولوجية خاصة:** أشارت Marouf (2014) أن "النوم من أهم الوظائف الأساسية في الحياة أن الحيوان دون نوم يموت بسرعة من الحيوان الذي يبقى دون طعام، ويعتبر الأساس البيولوجي والنفسي للطبيعة البشرية". كما يعرف (1913) Pieron النوم على انه توقف مؤقت للعمليات الحس الحركية يؤدي إلى غياب شبه تام للنشاط

الإرادي، والذي يرافقه عملية من تغيرات الفسيولوجية كالانخفاض في درجات الحرارة والضغط الشرياني وتباطؤ في الحركات التنفسية وضربات القلب (أورد في: بن يونس، 2002).

أكد ميداني الكرونونفسية والكرونوبيولوجية على ضرورة احترام الوتيرة البيولوجية والوتيرة النفسية للإنسان، حسب معروف (2010) وقد لاحظوا ذلك خاصة في الفترة الصباحية عندما ينهض الطفل استجابة لوتيرة الأولياء والمجتمع، مما يحرمه من الاستجابة لحاجاته البيولوجية المتمثلة في النوم. وفي نفس السياق، يعتبر النوم من العوامل الأساسية للبقاء في صحة جيدة وللتعلم بشكل سريع وفعال حيث ترى (2011)، Tameemi أنه من الاحتياجات الأساسية تقابل فترة راحة ضرورية للدماغ فوتيرة نوم - يقظة تقدر بثلاث الزمن على مدار 24 ساعة.

مراحل النوم: لقد أظهرت الأبحاث العلمية بشكل دقيق المراحل التي تشكل النوم الليلي للإنسان بما في ذلك الجنين، ويتكون من مجموعة مراحل مختلفة تتميز بالنشاط الدماغ حيث قسمت (2011) Tameemi النوم على النحو التالي :

- **الدورة الأولى من النوم:** تسمى النوم البطيء تمثل في كل ليلة حوالي 75% من وقت النوم الإجمالي، وفي هذه المرحلة يمر النائم بأربعة مراحل أخرى. فالمرحلة الأولى والثانية تمثل النوم البطيء الخفيف (50% من وقت الإجمالي للنوم)، بينما المرحلة الثالثة والرابعة تمثل نوم البطيء العميق الذي يمثل (25% من وقت الإجمالي) حيث في المرحلة الأولى تمثل النوم في بداية الليل ولكن يمكن أن تحدث أيضا بعد الاستيقاظ الجزئي أثناء

الليل، هذه الفترة انتقالية قصيرة للغاية بين الاستيقاظ والنوم خلالها تحترب العضلات وتقل حركات الجسم وتصبح نادرة وحركات العين تكون بطيئة والوتيرة القلبية والتنفسية تصبح منتظمة وبطيئة والحرارة الداخلية تنخفض. أما في المرحلة الثانية ينخفض نشاط الدماغ وكما ينخفض الإحساس بما يدور حولنا لكن ضجيج خفيف يمكن أن يسبب لنا اليقظة، اختفاء حركات العين لكن الوتيرة القلبية والتنفسية تبقى منتظمة وبطيئة جدا.

- **الدورة الثانية:** تمثل 25% من الوقت النوم الإجمالي في الليلة ويسمى بالنوم المتناقض وهي مرحلة الأحلام حيث الوتيرة القلبية والتنفسية في هذه المرحلة سريعة وغير منتظمة. وفي هذه المرحلة يحلم الفرد بصورة كبيرة وفي حالة الاستيقاظ يتذكر النائم الحلم ويكون قادرا على وصفه.

- **تطور النوم حسب العمر:** يخضع النوم وفق (Hetaut, 2008) لتغيرات مهمة وفقا للعمر حيث وظائف النوم عند الرضيع هي التي تساهم في نضوج دماغه. وتكون عند الولادة مدة النوم الرضيع مرتفعة وتقدر بـ 16 ساعة في اليوم حيث ينام المولود الجديد نوم تناقضي حيث يشكل 60 إلى 80% من الوقت الإجمالي لنومه. ووتيرته اليومية تكون غير مكتملة ولا يوجد وتيرة ليل/نهار. كما يظهر إفراز الميلاتونين فقط بعد حوالي الشهر الثالث من ميلاده. وتكون دورات النوم قصيرة حوالي 50 إلى 60 دقيقة مثل عند البالغين كما هنالك الذين ينامون كثيرا وآخرون ينامون قليلا. ثم بعد ذلك بين شهر وستة أشهر ينخفض الوقت الإجمالي للنوم وتكون مراحل الاستيقاظ طويلة، والرضيع ينام نوم هادئ لحوالي ثلاثة أشهر. والوتيرة اليومية تستقر تدريجيا في حوالي شهر الرابع. وبين الشهر

السادس وأربعة سنوات ينخفض الوقت الإجمالي للنوم تدريجياً مع قيلولة حيث في شهر سادس تكون هناك ثلاثة إلى أربعة قيلولات. ثم في شهر ثاني عشر تنخفض إلى اثنتين. وفي شهر ثمانية عشر يقوم الرضيع بقيلولة واحدة مع بقاء المدة الإجمالية للنوم عالية 15 ساعة للرضيع الذي عمره ستة أشهر ومن 13 إلى 14 ساعة في سنتين. و 12 ساعة للطفل صغير الذي عمره من ثلاث إلى أربعة سنوات.

ومن ثلاث إلى أربعة سنوات تزداد دورات النوم وبنيات النوم تكون مماثلة لبنيات موجودة عند البالغين. وفي سن المراهقة الوقت الإجمالي للنوم يتراوح بين 10 إلى 12 ساعة حيث في ست سنوات مدة النوم تتراوح بين 10 ساعات و 45 دقيقة. وفي أثنى عشر عاماً حوالي 09 ساعات وثلاثون دقيقة. وعند كبار السن مدة النوم تنخفض مع انخفاض النوم البطيء وزيادة في نوم الخفيف مع الاستيقاظ مرات عديدة.

كما اظهر (2012) Senninger أن النوم يكون لدى المراهقين الذين يتراوح أعمارهم بين عشرة وعشرون سنة متأخر على خلاف وتيرة الطفل، فالإناث تنام متأخرة بحوالي ساعة ونصف أما الذكور فينامون متأخرين بحوالي ساعتين ونصف، فهذه العادات يرجعونها إلى أنشطة الشباب فتكون متعلقة بالتلفاز، الحاسوب الآلي أو الهاتف النقال. إذ تلعب الأنشطة الليلية في سن الخامسة عشر دوراً في تخفيض مدة نومهم حيث تكون من ساعة العاشرة ونصف ليلاً إلى ساعة الثامنة صباحاً.

إن معظم المراهقين لا ينامون مدة كافية في الأسبوع، وذلك لئتمكنا من قضاء حياة نشطة بطريقة حسنة خلال اليوم، فالذين ينامون أقل من

غيرهم هم الأكثر عرضة للصعوبات بالأخص للذين يدرسون فلهم مشكلات سلوكية وصحية (أورد في: بوزوران 2015).

أشار كل من معروف وخلفان (2011) أن مدة النوم الليلي يختلف بين الأطفال المنتمين إلى منطقة تربية الأولوية والأطفال الذين لا ينتمون إلى هذه المنطقة، وهناك فئة ينامون كثيرا في الليل وفئة أخرى من الذين ينامون قليلا في الليل، كما هناك فئة الذين ينامون كثيرا في الصباح وفئة الذين ينامون قليلا في الصباح.

وفي نفس السياق، أظهرت كل من وعلي ومعروف (2016)، ص 122) "أن هناك عدة دراسات حول مدة النوم الليلي لدى مختلف الفئات العمرية وأن مدة النوم ليست نفسها وأنها تختلف من فرد لآخر وذلك قد يعود لعدة عوامل مثل توقيت المدرسي والمنطقة الجغرافية".

وعلى نفس المنوال، ذكر شتيوي (2005) في دراسة اجريت في الولايات المتحدة الأمريكية في (2002) تحت شعار النوم في أمريكا على فئة من البالغين عددها (1000) شخص من جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية تحت إشراف ودعم الهيئة القومية للنوم انهم وجدوا أن متوسط ساعات النوم لدى هذه الفئة هو سبع ساعات في أيام العمل اليومية وتزداد بنصف ساعة في عطلة نهاية الأسبوع وأن حوالي ثلث الأفراد يحتاجون على الأقل ثمان ساعات من النوم ليلا ليتفادوا والنعاس في اليوم التالي.

- فوائد النوم وأهميته: للنوم عدة فوائد حسب شتيوي (2005)

ونذكر منها ما يلي:

➤ الراحة والاسترخاء: أي إعطاء فرصة للمخ وللعضلات للراحة والتعافي من عناء يوم طويل وشاق، ويعتبران من أهم وظائف النوم، وهذا الأخير يساعد على إفراز هرمون النمو الذي يعمل على تجديد الأنسجة وتعويض التالفة منها وتقوية جهاز المناعة.

➤ الذاكرة والتعلم: أجرى العلماء كثير من التجارب المثيرة اثبتوا خلالها أن النوم يحافظ على الذاكرة ويقويها حيث يقوم المخ خلال النوم بمراجعة وتصنيف المعلومات التي تحصل عليها أثناء النشاط اليومي، بعض هذه المعلومات يتم استبعادها والبعض الآخر يتم وضعها في المكان المناسب حتى يسهل استرجاعها حين الحاجة، ويلعب دورا أساسيا في المقدرة على الاستيعاب والتذكر.

- **خاتمة:** يبدو من خلال ما ذكرناه أن النوم حالة طبيعة لازمة وضرورية لكل إنسان وتختلف عدد ساعات النوم من فرد لآخر حسب العمر والجنس والمنطقة الجغرافية. ويعتبر النوم من العادات الطبيعية التي لا يمكن الاستغناء عنها، إذ أنه ينظم عمل أجهزة الجسم ويعيد توازنه، ويفرز العديد من الهرمونات ويزيد التركيز وتخزين المعلومات في الدماغ التي تم الحصول عليها خلال اليوم. وتعطي المدة الكافية للنوم الليلي الشعور بالفعالية والنشاط والحيوية في صباح اليوم الموالي خاصة عند المتعلم الجامعي.

- قائمة المراجع:

1. بني بونس، م، م. (2002). علم النفس الفسيولوجي. الأردن: دار وائل للنشر

والتوزيع.

2. بوزوران، ف. (2015). الانتباه ومدة النوم الليلي عند معلمي التعليم الابتدائي دراسة كرونونفسية. رسالة ماجستير في علم النفس: عمل وتنظيم، جامعة تيزي وزو، الجزائر .
3. شينوي، م. (2005). النوم وأهميته لصحة الإنسان وحياته. مجلة اسواط للدراسات البيئية، 28، 39-54.
4. معروف، ل. (2010). اثر تنظيم الوقت المدرسي على سلوك عند التلاميذ المرحلة الابتدائية السنة السادسة. مجلة البحوث والدراسات العلمية، 04، 60-87.
5. معروف، ل. وخلفان، ر. (2011). الوتيرة المدرسية مفهوم مبهم. مجلة بحث والتربية، 01، 35-41.
6. وعلي، ل. ومعروف، ل. (2016). حويصلة الدراسات الجزائرية الخاصة بالوتيرة المدرسية. مجلة الدراسات نفسية والتربوية، 17، 117-124.
7. Héraut, F. (2008). Comprendre son sommeil .La lettre de l'enfance et de l'adolescence, 71, 25-32.
8. Marouf, L. (2014). Les rythmes scolaires en Algérie : Attention, Sommeil, Comportements en classe et Activités extrascolaires. France : Presses Académiques Francophones.
9. Tameemi, A. (2011). Approche transculturelle et différentielle des rythmes scolaires: Etude de l'évolution journalière et hebdomadaire de l'attention chez des élèves irakiens et émiratis. Thèse de doctorat, Université François Rabelais, Tours, France.