

قياس اضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية

أ.م.د. علي محمود كاظم

Measuring Sleep Disorders in the Students of the Preparatory Stage

Assist. Prof. Dr. Ali Mahmoud Khadhim

Abstract

Sleep disorders are considered one of the most common psychological disorders which begin to spread in the current era. Its spread is connected with the complexity of civilization, overwork, and burdens of life which result in various psychological stress and pressure. These disorders vary in their negative effects on individuals increasingly on students. The present study aims at identifying sleep disorders in the students of the preparatory stage in Babylon Governorate and identifying whether there are statistical variations of sleep disorders related to the gender variable (male – female). Because there is no scale to measure sleep disorders, the researcher has made a scale of (32) items. Having extracted the discriminating power for its items and having been certain of its validity and reliability, the researcher has applied it to a randomly selected sample of (568) male and female students in the preparatory stage in its two braches; scientific and literary for the classes (fourth, fifth and sixth) in Babylon Governorate for the academic year (2009-2010). The sample is divided into (283) males and (285) females belonging to nine schools-six in the city center and three in the countryside.

مخلص البحث

تعد اضطرابات النوم واحدة من بين اكثر الاضطرابات النفسية التي بدأت تنتشر في العصر الحالي كغيرها من الاضطرابات النفسية التي ازدادت انتشارا، وارتبط انتشارها بتعدد الحضارة، وكثرة الاعمال واعباء الحياة وما ترتب عليها من اجهاد وضغوط نفسية متعددة وتتباين هذه الاضطرابات في مدى تأثيرها السلبي على الافراد، ويمكن ان يكون ذلك أكثر سلبية على الطلبة بشكل خاص لذلك هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة انتشار اضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة بابل، ومعرفة فيما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة انتشار اضطرابات النوم وفقا لمتغير الجنس (ذكور-إناث).

ونظرا لعدم وجود مقياس لقياس اضطرابات النوم، قام الباحث ببناء مقياس مكون من (32) فقرة. ويعد ان استخراج القوة التمييزية ل فقراته وبعد التأكد من صدقه وثباته، طبق على عينة مختارة بشكل عشوائي مؤلفة من (568) طالبا وطالبة لمرحلة الدراسة الإعدادية بفرعيها العلمي والأدبي (الصف الرابع والخامس والسادس) في محافظة بابل للعام الدراسي (2009- 2010) مقسمة إلى (283) طالبا و (285) طالبة ينتمون إلى تسع مدارس، ست مدارس في مركز المدينة وثلاث مدارس في الريف.

وبعد ان حلت بيانات تطبيق الأداة إحصائيا لمعرفة انتشار اضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية، وباستخدام نقطة القطع المناسبة كان عدد الأفراد الذين يعانون من اضطرابات النوم هم (82) طالبا وطالبة وبلغت النسبة المئوية للطلبة الذين يعانون اضطرابات النوم حوالي (14,2%). وظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة انتشار اضطرابات النوم بين الذكور والإناث ولصالح الاناث. وعلى ضوء النتائج وضع الباحث عدد من التوصيات والمقترحات.

الفصل الأول/ التعريف بالبحث

مشكلة البحث

تتضح مشكلة البحث الحالي في إيجاد وسيلة قياس وتشخيص سهلة التطبيق ولا يحتاج استعمالها إلى مهارة وإعداد أكاديمي طويل طويلين، ومن الضروري ان تكون هذه الأداة مستمدة من المجتمع العراقي المعاصر، ويفضل ان تكون سهلة

الاستعمال كما هو الحال في بعض الاختبارات النفسية مثل اختبار الروشاخ (الاسقاطية)، واختبار تفهم الموضوع (TAT) وغيرها من الاختبارات النفسية التي تحتاج إلى تدريب طويل (الحمداي والعمر، 1990، ص382).

وقد ازدادت هذه الأدوات توافراً في السنوات الأخيرة سواء في ميدان العلاج النفسي أو التشخيص النفسي، على سبيل المثال: مقياس الهيبي وآخرون (1986) للصحة العامة، ومقياس المغازي وسالم (1986-1987) للخبرة العصابية، ومقياس السليفاني (1991) للكآبة، ومقياس العبيدي (1991) المخاوف المرضية (الرهاب)، ومقياس السامرائي (1993) للوساوس المرضية، ومقياس الجبوري (1994) لردود الأفعال التحولية (الهستريا التحولية)، ومقياس العباس (2002) للكوابيس، على سبيل المثال لا الحصر. أما فيما يتعلق باضطرابات النوم بحسب علم الباحث لا يوجد مقياس لقياس وتشخيص اضطرابات النوم.

علماً ان الاعتماد على الأفكار والآراء الأجنبية الجاهزة في ميدان القياس والتشخيص والعلاج للاضطرابات النفسية أمر غير مجد، فقد أشارت الأدبيات والدراسات السابقة ان أعراض الاضطرابات النفسية تختلف نوعاً ما من بلد لآخر بل وتختلف الأعراض نفسها في المجتمع الواحد من ثقافة إلى أخرى (Senth, 1986, P.30-32).

لذلك فان الحاجة ماسة جداً إلى وجود مقياس صادق وثابت وصالح للتطبيق في البيئة العراقية لقياس وتشخيص اضطرابات النوم، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية القيام به.

أهمية البحث والحاجة إليه

ان تطور المجتمعات في القرون الأخيرة وسرعة وقوع الأحداث الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والنفسية في حياة الإنسان، جعلته يقع تحت وطأة الضغوط النفسية والمهنية والاجتماعية لترفع من احتمالات تعرضه لشتى أنواع الاضطرابات النفسية أو الجسمية التي اتخذت أشكالاً وصوراً مختلفة (العكيلي، 1999، ص6). فقد أصبحت الاضطرابات النفسية والعقلية شائعة في الوقت الحاضر ولها تبعات خطيرة، وتشير الإحصائيات الى وجود أكثر من (500) مليون شخص يعاني من أحد أنواع الاضطرابات النفسية بمختلف أنواعها (الجاف، 1998، ص2).

ولان تأثير الاضطرابات النفسية السلبي لا يقتصر على الفرد الذي يعاني منها بل يمتد الى أسرته ومجتمعه بكل طاقاته البناءة المنتجة، ويكفي ان نعلم ان الاضطراب النفسي مسئول عن ثلث حالات التغيب عن العمل، كما انه مسئول عن جزء كبير من إصابات العمل (شاهين، 1965، ص37). هذا من جانب ومن جانب آخر، ان تقدم الأمم والشعوب لا يقاس بما توصلت إليه من تقنيات في مجال الصناعة أو البناء حسب، بل يقاس أيضاً بنوعية الحياة التي يعيشها أفراد ذلك المجتمع، والتي تأتي من مصادر متنوعة منها التنشئة الصحيحة والقدرة الكافية من التعلم والثقافة، وطبيعة العلاقات بين أفرادها وما يوفره المجتمع من حماية واشباع لحاجات الأفراد الأساسية، بحيث يغدو الفرد أكثر مناعة وأفضل قدرة على مواجهة ظروف الحياة والقدرة على التطور والنمو بشكل سليم. الأمر الذي انعكس ايجابياً على تطور وزيادة الاهتمام بميدان الصحة النفسية بعدما تبين للمجتمع ان الإنسان السليم نفسياً اسعد حالاً وأكثر عطاءً ونشاطاً في الحياة من إنسان حبيس الاضطرابات النفسية المستمرة والمتزايدة.

لكن يمكن ان تكون الصحة النفسية للفرد عرضة للاضطراب وعدم الاستقرار عندما يواجه الفرد الضغوط المستمرة، مسببة بذلك إصابته بالعديد من الاضطرابات سواء كانت نفسية أو عقلية. وهي في الوقت الحاضر كثيرة ومتنوعة والتي يمكن ان تكون لها آثار سلبية على أداء الفرد وعلى علاقاته بالآخرين، منها على سبيل المثال اضطرابات النوم. هذه الاضطرابات تؤثر على كمية وكيفية ونوعية ما يحتاجه الفرد من ساعات النوم، فكما هو معروف ان الفرد يحتاج إلى مقدار معين من ساعات النوم، والزيادة أو النقصان لهذا المقدار يترتب عليه آثار سلبية كبيرة على الصحة النفسية والجسمية للفرد. فقد أشارت العديد من الدراسات إلى ان مدة النوم الطبيعية تتراوح لدى الأفراد بين (4-10) ساعات وان مقدار ما يحتاجه الفرد للنوم يقرره عمره، وحالته الجسمية، والنفسية، ومدى تعوده وظروفه الاجتماعية والمناخية. ففي مرحلة المراهقة والشباب وما بعدها على سبيل المثال فإن الحاجة للنوم تتراوح بين (7-8) ساعات في اليوم الواحد. وفي دراسة

مسحية قام بها طبيب الأمراض العقلية دان كرايبيل Dan Kripke لاكثر من مليون شخص من الراشدين للفترة من عام (1960-1959) وجد بعد مرور ستة سنوات علاقة مذهله بين طول فترة النوم ومعدل الوفيات. فكان أقل معدل للوفيات ينتشر بين الأفراد الذين تقع فترة نومهم بين (7-8) كل ليلة وارتفع هذا المعدل عندما تزيد أو تنقص ساعات نومهم عن ذلك فقد ازداد معدل الوفيات بمعدل أكبر بقدر مرتين ونصف عند من ينام اقل من (4) ساعات ويزداد معدله بمقدار مره ونصف او مرتين عند من ينامون أكثر من (10 ساعات) (بوريلي، 1990، ص59-61). وأيده باحثون آخرون ذلك في دراساتهم التي شملت (454) رجلا وامرأة، أن الأشخاص الذين ينامون تسع ساعات أو أكثر، كانوا أكثر عرضة للوفاة بنسبة (70%) مقارنة بالذين ينامون سبع أو ثماني ساعات، بينما بلغ هذا الخطر (50%) بين من ناموا لست ساعات أو أقل. وأشار آخرون إلى إن خطر الحرمان من النوم يساوي نفس خطر التدخين على صحة الإنسان. (www//buffeiflyssoulelifepage.bahblog .net/2007)

كذلك فأن تعرض الفرد لاضطرابات النوم قد يترتب عليه حرمانه من أحد أنواع النوم سواء الحالم، أم غير الحالم، ام النوم كله. والحرمان من أحد انواع النوم ينعكس سلبا على الصحة العامة للفرد (النفسية والعقلية والجسمية). وطلبة المرحلة الإعدادية بحكم كونهم في مرحلة دراسية تتطلب قدرا كافيا من النوم لحاجة الطالب إلى الانتباه والذاكرة والصحة الجيدة لغرض تحقيق التعلم المناسب، خاصة وان المرحلة الإعدادية تكاد تكون أصعب من المرحلة الابتدائية والمتوسطة التي مر بها الطالب، فهي مرحلة تحدد نوعا ما مستقبل الطالب فيما بعد. فضلا على انه يجب ان لا يغيب عن البال ان الطالب في المرحلة الاعدادية لازال في مرحلة المراهقة، وهي مرحلة نمو مهمة جدا بكل بعادها النفسية والعقلية والاجتماعية والجسدية.

أذا نتجلى أهمية البحث الحالي بالآتي:

1. إن توافر مقاييس من هذا النوع له أهميته السريرية، فهو ضروري لأغراض البحث العلمي الدقيق والذي يتطلب أساليب موضوعية للتشخيص فضلا على ان قياس انتشار الاضطرابات النفسية (ومنها اضطرابات النوم) مهم لأي مجتمع يسير في طريق التطور، اذ يسمح لنا بالتصدي لتلك الاضطرابات لمعرفة مدى انتشارها ومن أجل إعداد الكوادر العلاجية المهيأة لهذه المهمة، كما يسمح برصد التغيرات الاجتماعية والنفسية والسياسية المتسارعة في المجتمع التي تسبب زيادة انتشار الاضطرابات النفسية.
2. ان البحث الحالي يدرس أحد موضوعات علم النفس أسري والطب النفسي المهمة، وهي اضطرابات النوم والتي هي أصلا قد تكون الكثير منها عرضا مرضيا لاضطراب نفسي آخر. على سبيل المثال فأن اضطراب السير أثناء النوم هو أحد أعراض اضطرابات ردود الأفعال التحولية (الهستيريا التحولية) (مياسا، 1997، ص138). والأرق هو عرض لواحد من أكثر أعراض الاضطرابات العصبية انتشارا وهو القلق (كمال، 1990، ص196)، واضطراب النوم المفرط هو أحد أعراض الشخصية الهستيرية (وهو الهروب) من مواجهة مسؤولية لا قبل له لموجهتها (Bannister, 1987, P183).
3. انه يدرس اضطرابات النوم في مرحلة عمرية مهمة جدا، هي مرحلة المراهقة المتوسطة والتي يحتاج فيها الفرد مقدار من النوم بما لا يقل عن ثمان ساعات يوميا ولذا يجب على الأهل العناية بتغذية المراهقين وتوفير لهم ساعات نوم كافية (الهنداوي، 2005، ص341).
4. انها مرحلة تزداد فيها إمكانية الذاكرة نوعا وكما والتذكر بعيد المدى (يساعد النوم الكافي على حدوثه) ونمو عقلي حيث تزداد إمكانية الذاكرة نوعا وكما، وتتمو قدرته على الاستدعاء والتعرف (المصدر السابق ، ص330). والإقلال من ساعات النوم بسبب اضطرابات النوم كما تضح من العرض السابق يؤثر على الذاكرة والقدرة على التذكر والتعلم معا.

5. كذلك في هذه المرحلة الدراسية تتجسد أهمية النوم لان الطالب تزداد فيه حاجته للنوم. لان الطالب فيه يتعرض إلى المزيد من العمل الفكري والجهد العاطفي أو الإجهاد عامة (كمال,1990,ص122) يزداد طول النوم بسبب المحاولات الجادة للتعلم وخاصة في زمن النوم الحالم. وهذا قد يتقاطع مع حالة الحرمان من النوم بسبب ما قد يتعرض له الطالب من اضطرابات نوم.

6. كذلك تتجلى أهمية البحث الحالي في انه اضطرابات النوم في مرحلة دراسية مهمة جدا حيث يتقرر فيها مصير الطالب باتجاه الدراسة في المعهد أو الجامعة، والتي يمر فيها الطلب بمرحلة انتقالية حرجة وتحتاج الى المزيد من الاهتمام وذلك بغية الارتقاء بها الى أعضاء راشدتين فعالين في مجال الفكر والإنتاج (صالح, 2008,ص153) وكما أشارت الأدبيات والدراسات السابقة إلى الأثر السلبي الاضطرابات النوم على مدى قدرة الطالب على التعلم وبالتالي على ما يقدمه من إنتاج (أداء) في التحصيل الدراسي.

7. أيضا تتجلى أهمية البحث الحالي فيما أشارت إليه الدراسات السابقة من أن الكثير من هذه الاضطرابات عادة ما تبدأ في مرحلة المراهقة منها على سبيل المثال غفوات النوم المفاجئة Narcolepsy (www.umn.edu/sleep/adult.2009), الأرق Insomnia, المشي أثناء النوم

Somnambulism (www.smh.com.au/articles/2004), تتأخر طور النوم التأخر Delayed Sleep Phase Syndrome – والمصابين بهذا الاضطراب لا يستطيعون النوم إلا في الوقت الذي تسمح به ساعتهم البيولوجية ولهذا نرى الأفراد المصابين به يرفضون الذهاب للنوم قبل موعد تلك الساعة، والمراهقين المصابين به يعانون من صعوبة كبيرة بسبب هذا الاضطراب وكذلك يسببون مصاعب لذويهم في تهيئة وقت مناسب للذهاب للنوم، إذ انهم لا يستيقظون مبكرا من اجل الذهاب للمدرسة (Fwlink/?linkId / www.go.microsoft.com. / 2009)

8. يقدم إضافة جديدة للمكتبة العراقية عن مدى نسبة انتشار هذه الاضطرابات في المدارس الإعدادية في الوقت الحاضر، كونه يدرس موضوع لم يدرس من قبل على حد علم الباحث. لذلك فهو يوفر قاعدة بيانات مهمة لمساعدة المشرفين التربويين اللذين يعملون في المدارس المتوسطة والإعدادية من اجل وضع البرامج الوقائية والإرشادية والعلاجية التي يمكن ان تساهم في مساعدة الطلبة اللذين يعانون من تلك الاضطرابات أو الحد من زيادة انتشارها.

9. زيادة مؤشرات هذه الاضطرابات تحتم على رجال البحث العلمي الإسراع في التصدي لها ابتداء من معرفة نسب انتشاره وصولا معرفة أسبابه، لأجل وضع البرامج الوقائية والعلاجية لهذه الاضطرابات التي تهدد صحة الفرد النفسية، وانعكاس ذلك على أدائه وعلى علاقته بالآخرين على حد سواء.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

1. بناء أداة لقياس اضطرابات النوم.
 2. قياس انتشار اضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
 3. الكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية في انتشار اضطرابات النوم وفقا لمتغير: الجنس (ذكور، إناث).
- حدود البحث:** يقتصر البحث الحالي على بناء أداة لقياس اضطرابات النوم لدى عينة مؤلفه من (578) طالبا وطالبة من المرحلة الاعدادية الصف الربع والخامس والسادس الإعدادي للفرعين العلمي والأدبي في محافظة بابل للعام الدراسي (2008-2009).

تحديد المصطلحات

1. اضطراب النوم

- أ. تعريف ريبير وريبير (2008): مصطلح عام يشمل أي حالة غير طبيعية تتصف بها دورة النوم واليقظة بسبب عوامل عصبية فسيولوجية أو عوامل نفسية المنشأ. (ريبير وريبير، 2008، ص615).
- ب. وهي نقص في نوعية النوم والتي تسبب حوادث تؤثر على علاقتنا، وصحتنا، وقوانا العقلية وتجعل الفرد يشعر وكأنه معزول عن العالم (www.go.microsoft.com./ Fwlink/?linkId2009)
- ج. اضطرابات النوم هي مجموعة من التناذرات syndromes التي تتميز خلال أو اضطراب في عدد ساعات النوم التي يحتاجها المريض أو نوعية النوم أو خلل في الظروف الفسيولوجية المرتبطة بالنوم. أو الناتجة عن الضغوط الانفعالية emotional distress (www.go.microsoft.com./ Fwlink/?linkId2009)
- ح. تعريف الباحث: اضطرابات النوم هي حالة عدم الانتظام التي ترافق النوم من حيث مدته ووقته ونوعه، أو ما يحدث خلاله من سلوك أو نشاط يتعارض مع حالة النوم والتي تدل على عدم تحقق النوم بالشكل المطلوب.
- خ. التعريف الاجرائي: وهي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس اضطرابات النوم الذي سيعدده الباحث لهذا الغرض.
2. طلبة المرحلة الإعدادية: وهي المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ووظيفتها الإعداد للحياة العملية أو الدراسة الجامعية (جمهورية العراق، 1990، ص4).

الفصل الثاني/ إطار نظري ودراسات سابقة

يرى الباحث ان من الأفضل قبل ان يوضح اضطرابات النوم ومدى أثرها السلبي على صحة الفرد النفسية والجسمية والعقلية، وعلى علاقاته الاجتماعية ومع ما موجود في البيئة من متغيرات مادية، فأن من الضروري ان يوضح عملية النوم، هذه الظاهرة الحيوية والمهمة جدا في حياة الإنسان، وعلى النحو الآتي:

النوم

أحد أنواع الأنشطة الحيوية الضرورية المرافقة للكائنات الحية والتي توجد بوجود الكائن الحي وتنتهي بموته. فالنباتات والحيوانات بمختلف أنواعها والإنسان يمر بفترة دورية من اليقظة والنوم. وقد سميت هذه الدورة الزمنية بالسرقاردي (circadian). واصلها بلاتينييه (circa dies) وتعني اليوم. وطول هذه الدورة (24) ساعة. ولأهمية هذه الظاهرة في حياة الكائن الحي بشكل عام وحياة الإنسان بشكل خاص حظيت باهتمام عدد كبير جدا من علماء وباحثين وفلاسفة وأطباء وعلماء الانثروبولوجيا وعلماء النفس والاجتماع. واختلفت تفسيراتهم لهذه الظاهرة باختلاف مذاهبهم واختصاصهم منذ ان وجد الإنسان على سطح الأرض من خلال الاهتمام بسلوكه وحتى الوقت الحاضر. ولا زال حتى هذه اللحظة باب البحث مفتوحا على مصراعيه للوصول إلى المزيد من المعلومات التي من شأنها ان تسبر اغوار هذه الظاهرة.

فقد ورد في معتقدات الأقوام البدائية أن النوم يمثل هجرة الروح من الجسد في بدايته وعودة هذه الروح من هجرتها وتجوالها في بداية اليقظة. ولهذا فقد حرصوا على عدم محاولة إفاقة النائم من نومه. خشية عليه من الاستفاقة المفاجئة قبل عودة الروح إليه. وفي الأساطير الإغريقية القديمة فسروا النوم بأنه من صنع الإله (فثانتوس وهينوس) وكلاهما أخوان وهما من أبناء الليل. (فثانتوس) كان اله الموت، بينما (هينوس) فكان يحدث النوم في الناس أما بلمسهم بعصاه السحرية أو يخفق بجناحيه الداكنين فوق رؤوسهم. أما الإله (مورفيوس) فهو آله الأحلام في الأساطير الإغريقية. وفي الحضارات القديمة التالية وحتى في الحضارات القديمة السابقة أو المرافقة للحضارة الإغريقية فان المعتقد السائد فيها كان ينظر للنوم كالأحلام كلاهما من فعل الإله. وفي القرون التالية ظهرت نظريات عديدة لتفسير حدوث النوم والتي ابتعدت عن التفسير الخرافي والأسطوري وحاولت ان تربط بين حدوث النوم بما يحدث من عمليات فسيولوجية داخل الجسم، مثل الهضم،

والدورة الدموية والأخلاق والعصارات. أما في العصر الحديث فقد اتجه تفسير حدوث النوم إلى فعل الجهاز العصبي المركزي وخاصة الدماغ (كمال، 1983ص74-75).

ولا يمكن ان نعطي تفسيراً وافياً لهذه الظاهرة ما لم نستعرض عملية حيوية أخرى مهمة في حياة الكائن الحي وهي ما تسمى (بالساعة البيولوجية) والتي تمثل التوازن بين الجوانب الفسيولوجية للكائن الحي والمحيط الخارجي (البيئة) والتي يعد النوم أحد نتاجات هذه الظاهرة.

فقد وجد الباحثون بعد تجارب عديدة بان وتيرة اليقظة والنوم لا تتأثر فقط بالعوامل الفيزيولوجية الداخلية والتي هي من الطبيعة البيولوجية للفرد، وإنما تتأثر والى حد ما بفعل عوامل محيطية خارجية ونفسية خاصة بالفرد نفسه. ولهذا السبب فان ابتداء وانتهاء كل من حالي اليقظة والنوم وطول المدة الزمنية لكل منهما تختلف بين فرد وآخر، وفي الفرد نفسه بين ظرف وآخر، وفي مرحلة أخرى في مراحل العمر. ومن شان الإخلال بالوتيرة الاعتيادية للدورة السرقادية يؤدي إلى حاله من الاختلال بتوازن الوتائر البيولوجية الأخرى المتزامنة معها وبالتالي يؤدي إلى اضطراب في فعاليات الجسم عامة، وكذلك يؤدي إلى اضطراب العمليات النفسية المختلفة مثل قلة الانتباه وقلة التركيز وضعف التذكر وتشويش الفكر.

وهذا يؤكد ان لعالمنا دوره تشبه الليل والنهار مدتها (24 ساعة) وأجسامنا تتوافق بيولوجيا مع هذا التوقيت، ففي وقت متأخر من الليل وفي ساعات الصباح الأولى تكون درجة حرارة الجسم في أدنى مستوى لها، سواء كان الفرد نائماً أم مستيقظاً ويكون النشاط العقلي في ادنى مستوياته ثم تتزايد مره أخرى مع قديم الفجر. والنوم جزء ضروري من هذا التوافق، والوقت الطبيعي هو ذلك الجزء من الليل الذي تبلغ فيه كل النشاطات الحيوية أدنى نقطة في دورتها (نشاطها). والأفراد اللذين يبكون مستيقظين أثناء الليل (سواء للعمل أو حضور حفل) يتجاهلون متعمدين ساعاتهم الداخلية العامة (الساعة البيولوجية) في أجسامهم يجدون صعوبة في ان يظلوا مستيقظين يؤدون أعمالهم بإتقان طوال الليل لان أجسامهم مهياة بيولوجياً للنوم في الليل واليقظة في النهار (البواب، 2003، ص31).

فلسفة النوم The physiology of sleep

تصدي العديد من المهتمين لهذه الظاهرة نتج عنه العديد من النظريات التي تحاول ان تضع تفسيراً للنوم. لكن الملاحظ على اغلب هذه النظريات إنها اعتمدت الأساس الفسيولوجي في تفسير سبب النوم. وتعدد النظريات يعطي مؤشراً على عدم الاتفاق على رأي علمي أو نظرية واحدة ثابتة تفسر النوم. وسيحاول الباحث التطرق إلى عدد من تلك النظريات لان كل واحد منها تلقي الضوء على أحد جوانب المهمة لهذه الظاهرة. ومن هذه النظريات:

1. نظرية فقر الدم الدماغى Cerebral Anemia Theory

ترى هذه النظرية ان التغذية أدموية للدماغ فسرت ومنذ زمن بعيد كأحد العوامل المؤدية إلى النوم. ان كلمة Carotid أو السباتي نفسها قد جاءت أصلاً من الكلمة Karoos والتي تعني النوم. ان الضغط على الشريان السباتي وفقر الدم الدماغى الناتج عنه يؤدي إلى النوم حسبما اعتقد العديد من الباحثين. لقد دعمت هذه النظرية تجريبياً عن طريق الدراسات الخاصة بالتخطيط لجران الدم التي قام بها موسو Mossos. لقد وجد هذا العالم زيادة أو توسع في الأطراف أي زيادة كمية الدم الموجودة فيها أثناء النوم بينما كان حجم الدم في الدماغ في هبوط مستمر. اعتمد موسو على هذا التشخيص ليضع نظريته التي تعزي النوم إلى تناقص كمية الدم الواصلة إلى الدماغ والتي سماها بفقر الدم الدماغى. ان هذا الإيضاح البسيط لظاهرة النوم واجه معارضة شديدة من قبل الدراسات اللاحقة. فقد لاحظ شيبارد Sheppard وجود انقباض أو ضيق للأوعية الدموية Vasoconstriction الدماغية تسبق النوم وان حالة الاستيقاظ Wakefulness تأتي بسبب توسع الأوعية الدموية Vasodilatation. إلا ان كليتمان Kleitman من خلال تجاربه على (صغار الكلاب) لم يجد أي فروقا في حجم الدم الواصل إلى الدماغ ليعتمد عليه في تفسير عملية النوم. من هذه الآراء يمكننا القول بان فكرة تسبب نقص حجم الدم الواصل إلى الدماغ (فقر الدم الدماغى) لا يمكن اعتمادها بوصفها نظرية لتفسير حصول النوم.

2. النظرية السمية الكيميائية The toxic chemical Theory

تسمى هذه النظرية في مصادر أخرى (نظرية النفايات) سادت هذه النظرية في بداية القرن العشرين. وتفيد بان النوم يحدث بسبب وجود نفايات أو استقلاب لمواد كيميائية أثناء فترة اليقظة والتي تتجمع تدريجيا وحتى الوصول إلى المستوى الذي يخدر الجسم وخاصة الدماغ، وبان النوم يستمر إلى ذلك الزمن الذي يسمح بالتخلص من هذه النفايات المتجمعة والمخدرة. إذا كما هو معروف فإن نتيجة قيام الكائن الحي بنشاطه اليومي أثناء فترة اليقظة تنتج العديد من النواتج الأيضية التي تطرح في جسم الإنسان ومن هذه المواد لابد من الأخذ بنظر الاعتبار حامض اللبنيك Lactic acid والمستوى العالي للاستيل كولين في الدم. لقد اقترح بيرون Pieron عام (1913) وجود مواد سامة سماها هيبوتوكسيس Hypnotoxicen تتزامن مع حالة الدخول في النوم أو الإغفاء، ولإثبات ذلك قام العالم بيرون Pieron بحقن سائل نخاعي لقطط أبقيت يقظة لفترة طويلة في سحايا حيوانات يقظة اعتياديا ولاحظ عليها بدأ حالات النعاس التي تسبق النوم. وتززت هذه النتائج بنتائج دراسات العالم ايفي Ivy أيضا. ومع ذلك فلم تأتي هذه التجارب أو أي تجارب غيرها بتأكيد أو تأييد لتأثير كل من حامض اللبنيك والاستيل كولين كمسببات للنوم. ومع ان هذه النظرية سادت الأوساط العلمية لمدة من الزمن إلا ان العلماء ابتعدوا عن الأخذ بها وذلك لتعذر التوصل إلى معرفة النفايات المفترضة وعزلها. غير انه يمكن القول بوجود تواصل بين هذه النظرية وبين ما يفترض ألان من وجود تغيرات كيميائية أثناء فترة اليقظة والنوم مما يدل على توافر أساس كيميائي لكل من الحالتين (كمال، 1983، ص77).

ولتأكيد الأثر الكيميائي الداخلي في إحداث حالة النوم قام العالم جون بابنهايمر Jonh Pappenhei men وهو أستاذ علم الفسيولوجي بجامعة هارفارد في منتصف الستينات بمنع ماعز من النوم لمدة (3) أيام واخذ كمية من السائل النخاعي وحقنه في فئران كانت يقظة بصوره طبيعية فلاحظ عليها بدأ حالة النعاس ثم غطت في نوم عميق. وهذا مشابه لما توصل إليه بيرون Pieron قبل ذلك. وبحلول عام(1981) أجريت عدة تجارب توصلت إلى تأكيد أثر العوامل الداخلية في إحداث حالة النوم (بوريلي، 1990، ص64-67).

3. نظرية الإعياء Fatigue Theory

من أول الأفكار التي ناقشت موضوع النوم ما يسمى بنظرية العصبونة Neuronal Theory والتي ترى بان انكماش أو انقباض محور العصبونة يؤدي إلى تمزق في العصبونة ولو جزئيا وهذا ما يؤدي إلى خمولها ومن ثم النوم. لكن بتقدم البحث في هذا المجال والتعرف أكثر على النمط النسيجي لميكانيكية العصبونة Neuronal Mechanism فان هذه الآراء أصبحت في عداد الأفكار الخيالية غير المنطقية. والتفت العالم كليتمان Kleitman لهذا الجانب وقام بتحويل النظرية مقترحا أن تعب الميكانيكية العضلية - العصبية هو المسئول عن حصول حالة النوم لأنه المحافظ أو القائم بصيانة التردد العضلي (النشاط العضلي) Muscular tone) لقد دعم كليتمان هذا الرأي لكونه النمط العام للتخلص من التعب الذي يصيب العضلات بعد الجهد. إذا هذه النظرية تقترض بأن الخلية العصبية الواحدة تتقلب بين حالتين متواليتين من النشاط والخمول وبان نشاطها يقيم حالة اليقظة وخمولها يقيم حالة النوم، إلا أن الفحوص المخبرية اثبت بان فعالية الخلايا الدماغية تظل قائمه أثناء النوم وبأنها تكون أكثر اقترابا من فعاليتها أثناء اليقظة.

هذه النظرية لم تلقى التأييد العلمي المطلوب، لكن الفائدة من هذه النظرية استفاد منها علماء آخريين في التوصل إلى مجاميع من الخلايا، لا خلايا الدماغ كلها هي التي تختص بإحداث حالة النوم وهو تعديل للنظرية يقربها من الافتراض الثاني بوجود مركز مشترك أو مراكز متفرقة لكل من النوم واليقظة (كمال، 1990، ص76).

4. النظريات المتعلقة بمراكز النوم ومراكز اليقظة Sleeping centers and waking centers

في بداية القرن الماضي كان جراحو الأعصاب يجرون عملياتهم الجراحية بدون تخدير وأثناء وجود المريض في حالة اليقظة، وخلال تلك العمليات شاهدوا ان المريض يستسلم للنوم فجأة في حالات معينة حينما تمس أدوات الجراحة بعض مناطق الدماغ العميق داخل المخ. هذه المشاهدات دفعتهم إلى افتراض وجود مركز للنوم يسيطر على حالة النوم.

وهذا الافتراض ليس مستغربا فالنوم عملية فسيولوجية ذات شان في حياة الإنسان ولا تقل أهمية عن الظواهر الفسيولوجية المهمة الأخرى مثل التنفس وضربات القلب والإحساس بالعطش... الخ.

كل هذه العمليات والظواهر معروف ان لها مراكز عصبية موجودة في الدماغ تسيطر على نشاطها. فما وجه الغرابة إذا في وجود مركز للنوم في الدماغ يوجه ويشرف عليه ويكون مسئولاً عن حدوثه ويتحكم فيه، وما يؤيد هذه النظرية، هو عندما يكون الإنسان نائماً فان النشاط الكهربائي الذاتي لقشرة المخ يتكون من موجات واسعة بطيئة، في حين نلاحظ في قشرة المخ عند الإنسان اليقظ موجات سريعة واطئة، ولقد أوضح ماكون Magoun بانه حتى في حالة الحيوان المخدر فان تسجيلات الـ EEG يمكن أن يتغير من حالة النوم إلى حالة الاستيقاظ لمجرد تحفيز التكوين الشبكي لساق الدماغ Brain stem Reticular formation. كما أوضح بريمر Bremer قبل هذا ان عزل الدماغ الأمامي Fore brain من الجزء السفلي يؤدي إلى ظهور النمط الخاص بإيقاع النوم Sleep Rhythm وعند ربط هذه المنطقة بالمراكز السفلى تكون النتيجة تتابع حالات النوم والاستيقاظ. وبهذا عرض ما كون والعاملين معه وجود جهاز في ساق الدماغ يؤدي تحفيزه المباشر إلى حدوث تغير في النشاطات الكهربائية لقشرة الدماغ مشابه لتلك التغيرات الحاصلة في حالة الاستيقاظ. إن هذا الجهاز يشمل أو يتضمن Comprise الجهاز الشبكي المنشط الصاعد.

أن ما تجدر الإشارة إليه هو أن المتخصصين في علم الأعصاب السريري كانوا قد شخصوا منذ بداية القرن التاسع عشر إن أي ضرر lesion في الجزء الوسطي من ساق الدماغ يؤدي إلى النوم العميق Hypersomnia مستندين في تشخيصاتهم على مراقبتهم للمصابين بمرض التهاب الدماغ ألسباتي، فقد لاحظ عالم الفسيولوجيا النمساوي اكونومو Eecono أن المرضى الذين يموتون نتيجة إصابتهم بالتهاب الدماغ كانوا يظهرون قبل وفاتهم اضطرابات في النوم مثل الوسن والنعاس والنوم المتواصل. وعند تشريح جثثهم بعد موتهم لوحظ إن الالتهاب يكمن في أجزاء الدماغ القريبة من قاعدته مما يفترض وجود مركز النوم في تلك الأجزاء هو الذي أدى نتيجة إصابته إلى اضطرابات النوم التي لوحظت قبل النوم. وأيد عالم الفسيولوجيا السويسري هيس Hess تجارب Eecono بوجود نظرية مركز النوم من خلال التجارب التي أجراها على الحيوانات في المختبر حتى إن هذه النظرية اقترنت باسمه. وقد أيد العديد من العلماء والباحثين هذه النظرية بوجود مركز النوم ومركز الاستيقاظ يقومان بعملين متضادين في منطقة ساق الدماغ أحدهما يؤدي تنبيه إلى حالة النوم والثاني تنبيه يسبب اليقظة.

5. نظرية بافلوف Pavlov's Theory

ان مناقشة نظريات النوم لا يمكن ان تكتمل بدون التطرق إلى نظرية بافلوف التي تعد من النظريات المهمة. لقد عمل هذا العالم في مجال ردود الأفعال الشرطية على الكلاب وحقق نجاحا في جعل الإفراز اللعابي يتم ليس فقط عن طريق تقديم الطعام بل عن طريق الإشارات الضوئية أو الصوتية. لقد وصلت كلاب التجربة إلى حالة خاصة وهي عدم قدرتها على التمييز بين ردود الفعل المفيدة وغير المفيدة وهذا ما اسماه بافلوف التثبيط الداخلي، فان الكلب إذا ما شوش بعملية التثبيط الداخلي Internal Inhibition فانه يلجأ إلى احتمالين فقط: فأما أن يغط في نوم عميق أو يكون في حالة مشابهه للاضطرابات العصبي الحاد، ولذا اعتقد أن النوم هو حالة دخول قشرة الدماغ إلى ما يشبه حالة التثبيط الداخلي بعد أن أصبحت عرضة لتأثير ثابت ومستمر من قبل العديد من الإشارات الحسية التي يجب أن تنتظم شكل انتخابي.

هذه النتيجة التي توصل إليها بافلوف بشأن النوم كانت مدعاة لاعتراضه على النتائج الخاصة بنظرية مركز النوم فهو يعترض على افتراض (السويسري Eecono) والنمساوي (Hess) وينكر وجود مركز للنوم. فمن خلال التجربة وجد أن حالة النوم المرضي الطويل الأمد الذي تعترى المصابين بالتهاب الدماغ لاتعود إلى وجود مراكز للنوم وإنما يعود سببها إلى تلك التخريبات أو الأضرار Lesions الحادثة في منطقة الدماغ القريبة من قاعدته مما يؤدي إلى أعاقه أو صد Block أو حجب إيصال أو نقل الرسائل العصبية الآتية من جميع إرجاء الجسم إلى الدماغ وخاصة لحائه Cortex. ان هذه الرسائل العصبية أو الإشارات أو التنبهات البيئية لها أهمية كبيره في استمرار حالة اليقظة وفي ابتداءها. وعندما ينقطع إيصالها لا

يمكن استمرار حالة اليقظة فيحدث النوم نتيجة لعدم تنبيه اللحاء، وليس نتيجة لوجود مركز النوم وتنبيهه أو تخريبه. ففي إحدى التجارب قطع احد طلبة بافلوف الأعصاب التي تصل المخ بأعضاء الشم والسمع والبصر عند احد الكلاب فوجد ان الكلب استغرق في النوم، وفسر بافلوف هذا النوم انه حدث نتيجة لقلّة وصول الرسائل العصبية والإشارات والتنبيهات من العالم الخارجي للكلب إلى مخه. حيث لم يحدث في هذه التجربة أي إثارة وتخريب لمركز النوم المزعوم ومع ذلك حدث النوم فلا بد ان يكون حدوثه ناتجا عن حجب إيصال أو نقل الرسائل العصبية الآتية من جميع أجزاء الجسم. لكن في حالات معينة تكون القشرة الدماغية مزالة (رانيا) أي تكوينيا. أو انها تكون ضعيفة جدا كما هو الحال في الحيوانات الدنيا وأطفال البشر في فترة المواليد، ومع ذلك يحدث النوم بشكل المنتظم دالا بذلك على وجود مصدر للنوم يقع في أسفل الدماغ. هذه الحالة توضح إن للنوم مصدر سفلي هو جذع الدماغ الذي يشترك في حالة اليقظة والنوم. وذلك يؤيد وجود صلات متشابكة ووشائج وتشابك عدة مناطق دماغية: اللحاء، وما تحت اللحاء، وجذع الدماغ تعمل معا من اجل تحقيق النوم والمحافظة على دور النوم واليقظة.

مدة النوم

يبدأ الطفل الصغير أيام وأسابيع حياته الاولى بالنوم لفترات متقطعة ولمعظم ساعات اليوم وتقل مدد النوم تدريجيا وتندمج ساعاته الى ان يصبح للنوم ساعاته المقررة ولفترة واحدة طويلة في الليل وفترة قصيرة أخرى في النهار، وبتجاوز مرحلة الطفولة والحادثة فان النوم يستقطب ساعات طويلة من الليل كما هو الحال في الكبار. وفي مرحلة المراهقة والشباب وما بعدها فأن الحاجة تتراوح بين (7-8) ساعات من اليوم الواحد. وفي سن الكبر تبدأ الحاجة للنوم بالتناقص، وعلى العموم فان كبار السن هم اقل حاجة للنوم ممن هم أصغر سنا منهم، إذ يهبط معدل ساعات النوم الليلي عندهم من (5-6) ساعات في اليوم. والسبب في ذلك يعود الى ان المسن هو اقل تعرضا للإجهاد بالمقارنة مع من هم أصغر سنا منهم، كما انه قد يقضي بعض وقته اثناء النهار وهو في حالة وسطى بين النوم واليقظة، مما يجعل حاجته للنوم الليلي اقل من حاجة من هو أصغر سنا منه. وأشارت الدراسات الى ان مدة النوم تتراوح لدى الأفراد بين (4 - 10) ساعات ويمكن القول ان مقدار ما يحتاجه الفرد للنوم تقرر عدة عوامل منها: عوامل شخصية تتعلق بالفرد نفسه مثل العمر، العمل، وحالته الجسمية والعصبية، ومدى تعوده وظروفه الاجتماعية والمناخية كما انه يتقرر بعوامل اخرى تتعلق بحاله النوم في حد ذاتها. وفيما يتعلق بعوامل الشخصية فالحاجة للنوم هي أكثر مما تكون من سن الطفولة، واقل ما تكون في سن الكبر. ومن حيث الجنس فالفرق في الحاجة الى النوم يتقرر بتأثير الجنس على الفعالية الحياتية وعلى طبيعة هذه الفعالية وعلى العموم فان الأنثى تحتاج الى قدر من النوم اقل مما يحتاجه الذكر. وسبب ذلك يعود الى ان الفعاليات الجسمية للرجل تفوق فعاليات الأنثى وهو بذلك بحاجة الى النوم أكثر مما يوفر له إمكانية لاسترداد ما فقده من نشاط وحيوية اثناء اليقظة. اما أثر طبيعة شخصية الفرد فهو يتضح في ان الافراد المكتئبين والقلقين والانطوائيين يميلون الى نوم أطول لأجل استعادة نشاطهم النفسي والعقلي الذي أجهد اثناء اليقظة سواء في المجال الفكري او العاطفي او الجسمي، عكس الافراد الذين يعيشون حياة نشطة وخلقة ومجدية وخالية من الهم. وللظروف المحيطة الجغرافية والاجتماعية والحضارية أثرها على مقدار الحاجة للنوم فالفرد في المناطق الحارة قد يحتاج الى فترات أطول للنوم. وكذلك لتقاليد بعض المجتمعات والحضارات اثر في مدة النوم لما تفرضه لبعض التحديات الزمنية على طول زمن النوم، ففي بعض الحضارات توجد فترة من فترات النوم تسمى القيلولة فهي منتشرة في الدول العربية وفي الصين تسمى (xiu_xi) وفي دراسة أجراها انجي ستروك (Inge struch) وهو أستاذ علم النفس ألسريري بجامعة زيورخ لعينة تتراوح أعمارهم بين (65-83) ان (60%) منهم ينامون فترة القيلولة في النهار (بوريلي، 1990، ص48).

اما في ما يتعلق بالعوامل الذاتية فان الدراسات أشارت ان الحاجة ماسه الى النوم بنوعه الحالم وغير الحالم وذلك كما يبدو يمثل استجابة بيولوجية لاسترداد التوازن الفسيولوجي والعصبي والنفسي وبوصفه وسيلة لتجنب التحسس بمصادر القلق المختلفة تحت غطاء من النوم (كمال، 1990، ص115-118).

أنواع النوم

لقد جرى الحديث في فقرة وصف (حالة النوم) ان النوم على نمطين لكل منهما مدة زمنية محددة في النوم لليلة الواحدة، تبدأ بفترة النوم الغير الحالم (وهي أطول من الفترة الثانية التي تسمى فترة النوم الحالمة. وفيما يلي وصف تفصيلي لكل واحدة منها:

فترات النوم الحالمة

سميت هذه الفترة بهذا الاسم لان الأحلام عادة ما تحدث في هذه الفترة وتتراوح نسبة هذه الفترة بالمقارنة مع فترة النوم غير الحالم من (20-25%) أي ما يقارب ربع مدة النوم الكاملة في الليلة الواحدة، ومدة كل فترة من فترات النوم الحالمة بحدود (20) دقيقة وهذا الاسم يفرقها أيضا عن فترات النوم الأخرى التي لا تحدث فيها الأحلام. والتي تسمى فترات النوم غير الحالمة. وأشارت الدراسات التي اهتمت بدراسة هذه الفترة (النوم الحالم) بان إفاقة الفرد من نومه خلال فترات ذات خصائص فيزيولوجية مميزة تظهر بانه كان يحلم في معظم الحالات، بينما إفاقته في فترات النوم التي لا تظهر فيها تلك الخصائص الفسيولوجية لا تبين بانه كان يحلم في معظم الحالات ولهذا سميت هذه الفترات بالنوم غير الحالم. في فترة النوم الحالم أشارت الأبحاث بوجود عدة نشاطات تحدث اثناء هذه الفترة وهي اما نشاطات فريدة ومميزة لها دون غيرها من فترات النوم الغير الحالم او انها تنتشط بصورة أعظم خلال فترات الحلم. ومن هذه النشاطات:

1. الاحلام: وهي الفعالية العقلية والحسية التي تصاحب جميع الفترات الحالمة من النوم وتشغلها. وأظهرت الدراسات المختبرية ان إفاقة الفرد النائم خلال فترات النوم الحالم أو بعد انتهائها مباشرة او بوقت قصير يمكن الحصول على إفاقة النائم بانه كان يحلم ويمكن له ان يصف الحلم الذي كان يحلم به قبل ان يستيقظ (Bannister,1987,P.182). وتحديث الاحلام في هذه الفترة بنسبة (93%) من الأوقات، بينما إفاقة النائم خارج هذه الفترة، لايمكن من الحصول على إفاقته عن الاحلام، الا في حوالي (7%) من الحالات، وهذه النتائج تؤيد الاعتقاد بان الاحلام قد تحدث اثناء النوم كله، غير انها تظهر بصورة غالبية ضمن فترة النوم الحالمة.

2. حركة العينين السريعة: أول من لاحظ هذه الظاهرة هم الباحثان (ازرنسكي Azerinsky , وكلايتمان Kleitman) في أوائل الخمسينات من القرن الماضي حيث اكتشفا ان إفاقة النائم خلال ظهور حركة العين السريعة يظهر بان النائم كان يحلم بما يعني وجود فعالية عقلية تصاحب حركة العينين هذه. وكان ذلك بمثابة عهد جديد لدراسة موضوع الاحلام على أسس علمية موضوعية وتجريبية، وهذه الاكتشافات ساعدت على فهم طبيعة الاحلام.

ان من أهم خصائص حركة العين السريعة انها تظهر منذ الولادة، وحتى قبلها خلال الأسابيع الأخيرة من الحمل، وهي تظهر على فترات خلال النوم. وهذه الفترات تقع في حدود (90) دقيقة في الكبار واقل من ذلك في الأطفال والأطفال الصغار. وتستمر حركة العينين السريعة لمدة تستغرق حوالي نصف زمن كل دوره من دورات النوم في الاطفال الصغار، وبعدها تقل وتصل الى ربع فترة دورة النوم لدى الكبار وحتى سن الشيخوخة لتصل الى (15%).

ومن خصائصها أيضا انها لا تحدث اثناء الدورة الاولى من النوم الا في الأطفال الصغار، أيضا اتجاه حركة العين في الاطفال يكون عموديا الى الأعلى بينما في الكبار يكون مائلا وأحيانا يكون أسرع من المعدل وأحيانا تكون أكثر بطئا، وفي بعض الأحيان تظهر كأنها تتابع حركة ما في اتجاه أواخر. وكذلك من خصائصها ان حرمان الفرد منها بإفاقته خلالها يعوض عنه عادة بزيادة فترات ظهورها في دورات نوم لاحقه، وكذلك من خصائصها انه توجد علاقة بين هذه الحركة ووضوح وغازة محتوى الحلم.

3. حركة الدماغ الكهربائية: في عام (1937) اكتشف العلماء ان النشاط الكهربائي للمخ يتغير بانتظام قبل وأثناء النوم، ومنذ ذلك الحين دأب الباحثون على استعمال أجهزة رسم المخ وهو من العوامل التي جعلت من الدراسة الموضوعية للنوم امراً أكثر سهولة (دافيدوف,1983,ص300). وبذلك استفادة الدراسات من هذا الجهاز في دراسة النوم والاحلام وبذلك اكتشف بان الموجات الدماغية خلال فترة النوم الحالم تبدو أقرب ما تكون للحركة الدماغية اثناء اليقظة وهي عادة مزيج

من حركة الفا الطبيعية ومن حركة ثيتا البطيئة نسبيا، ولهذا تعد هذه الفترات حالات من النوم الغير العميق. وهذه النتيجة تتعارض مع ما كان يظن سابقا من ان الاحلام تحدث في أعمق درجات النوم فأعمق درجات النوم هي التي تتميز بحركة دماغية بطيئة وهي درجات خالية من الاحلام عادةً.

4. حركة عضلات الإذن الوسطى: اكتشفت هذه الظاهرة عام (1962) فقد لوحظ وجود حركه لهذه العضلات وهي من الحوادث الدورية المتزامنة مع فترات النوم الحالم إذ تظهر حركة في عضلات الإذن الوسطى والتي تبدو انها تعكس التجربة الحسية السمعية أثناء الحلم. ولهذا اعتبرت دليلا على ان الفرد النائم هو في فترة نوم حاملة.

5. تناقص حركة التوتر العضلي: وجد الباحثون ان التوتر العضلي يتناقص اثناء فترة النوم الحالم. وهذه الظاهرة تتزامن مع حركة العين السريعة والحركة الكهربائية للدماغ وحركات الأذن الوسطى، والارتخاء العضلي الحاصل هو أكثر درجات الارتخاء مدةً بالمقارنة مع الارتخاء العضلي اثناء فترة النوم الغير الحالم وأثناء اليقظة، وهذه حكمة ربانية لحماية النائم من الخطر. اذ لو كانت حركة العضلات بالشكل الطبيعي أثناء فترة النوم الحالم، فانها تؤدي الى وقوع أذى للفرد فقد يكون في حالة حلم انه يهرب من شيء مخيف او انه يقفز من مكان مرتفع او يضرب شخصا ما، ولحمايته وحماية النائم بقربه تشل حركات الجسم بسبب الارتخاء العضلي الذي يحدث للعضلات اثناء فترة النوم الحالم لمنعه من القيام بما يمليه عليه نوع الحلم. اذ كثير ما نحلم باننا نريد الهرب او الجري او القفز الا اننا نشعر بان حركاتنا مقيدة، والحمد لله انها كانت مقيدة بسبب الارتخاء العضلي في تلك اللحظة.

6. الانفعالات الجسمية: تظهر بعض الانفعالات الجسمية اثناء فترة النوم الحالم وان تفاوتت من فرد لأخر وبين فترة حلم وأخرى وانها تزيد وتتنقص في شدتها وفقا لطبيعة الحلم ومن هذه الانفعالات:

- أ. ارتفاع في سرعة التنفس وفي سرعة نبض القلب وفي مستويات ضغط الدم قد يصل الى مستوى يزيد عما هو عليه في فترة النوم غير الحالم او فترة اليقظة.
- ب. ارتفاع في معدل استهلاك الأوكسجين (O₂) وفي درجة حرارة الدماغ وفي الدورة الدموية للقشرة الدماغية. (كمال، 1990، ص127-133).

فترات النوم غير الحاملة:

وهي الفترات الأطول زمنا من النوم وهي في مجموعها تشغل حوالي نصف زمن النوم كله في الطفولة ثم يزداد هذا الزمن على حساب النوم الحالم تدريجيا بحيث يشغل النوم غير الحالم حوالي (75%) في سن الحداثة والكبر وأكثر من ذلك في سن الشيخوخة. وأشارت الدراسات المختبرية بان فترة النوم الحالم تتوالى مع فترات النوم غير الحالم بصورة دورية رتيبة، كل فترة نوم غير حالم تستغرق (90) دقيقة تليها فترة نوم حالم تستغرق (20) دقيقة ثم تليها فترة نوم غير حالم وهكذا يتكرر هذا الإيقاع من (4-6) دورات في نوم الليلة الواحدة. ومن معالم هذه الفترة هي:

1. بعد فترة قد تطول او تقصر من النعاس ومحاولة النوم والتي تتخللها الأفكار المتداعية وخيالات اليقظة وامتدادها الى أحلام النعاس فان الفرد ينام فعلا كما تدل على ذلك الحركات الكهربائية الدماغية التي تصاحب النوم.
2. ينام الفرد مدة تقرب الساعة ونصف الساعة، وخلال هذه الدورة الأولى من النوم فان الفرد يمر بدرجات تزداد عمقا من النوم ابتداء من الدورة الأولى وحتى الرابعة.
3. بعد انتهاء هذه الفترة يخرج النائم من أعمق درجات نومه (الدرجة الرابعة) الى فترة نوم حالم تستمر حوالي (20) دقيقة ويعقب هذه الفترة، فتره ثانية من النوم غير الحالم بدرجات أربعة من العمق.

4. كذلك ما يميز هذه الفترة ان النشاطات التي حدثت في فترة النوم الحالم (الاحلام، حركة العين السريعة، حركة الدماغ الكهربائية، الأذن الوسطى، حركة التوتر العضلي، الانفعالات الجسمية) لا تلاحظ أثناء فترة النوم غير الحالم وإذا ما لوحظت بعضها فذلك يأتي بدرجات ضعيفة جدا بالقياس مع حدة أنشطة فترة النوم الحالم. وعلى العموم فأن الأنشطة

الفسولوجية اما تقل عما كانت عليه أثناء الفترات الحاملة من النوم او انها تكون غائبة او نادرة الوقوع (كمال، 1990، ص139-140).

الحرمان من النوم ويمكن توضيح الحرمان من النوم وفق التقسيم الاتي:

1. الحرمان من النوم الكامل: أي الحرمان من النوم بجزئية الحالم وغير الحالم. وهو حرمان من النوم كله من بدايته حتى نهايته. لكن مما لا شك فيه ان نتائج هذا الحرمان تختلف من فرد لأخر بسبب الفروق الفردية بين شخصياتهم او بسبب غيرها من العوامل المؤثرة مثل طبيعة العمل الذي يقومون به، وأهميته بالنسبة لهم. وطول مدة الحرمان. ولقد توصلت تجارب الحرمان الكامل من النوم الى النتائج الآتية:

أ. ان الحرمان من النوم لمدة كافية يؤدي الى هبوط في نشاط الدماغ بشكل عام، إذ ينتج عنه هبوط درجة الاستجابة في الاثارات العصبية، ويصاحب ذلك تحول بالحركة الكهربائية الدماغية من ذبذبة موجات (الفا) الطبيعية أثناء اليقظة الى ذبذبة موجات (بيتا) التي يقل وجودها في حالات اليقظة الطبيعية.

ب. يقترن الهبوط في الإثارة العصبية للدماغ أحيانا بارتفاع نشاط الجهاز العصبي الذاتي، وما يترتب على ذلك، الإبطاء في سرعة التنفس وفي نبض القلب.

ج. يؤثر سلبيا على الجانب النفسي للفرد فقد أشارت الدراسات انه يؤدي على المدى القصير الى انخفاض قوة الانتباه وفي النشاط العام ككل، كما انه يزيد من إمكانية حدوث الارتباك، كذلك تقل القدرة على الأداء خاصة أداء المهام التي تتطلب أكثر من (10-15) دقيقة من الانتباه والنقص في دقة وزمن أداء المهام اليومية وتزداد الأخطاء عند أدائها، وقد أفادت بعض التجارب بان إنقاص النوم الى (3) ساعات يؤدي إلى نقص المقدرة على القيام بالعمل، وكذلك تتأثر قدرات التذكر والتعلم، وكما معروف من التجربة ان ما يتعلمه الفرد من معرفه ومعلومات في المساء فانه يستقر في الذاكرة الى الصباح اليوم التالي هذا اذا نام لمدته كافية، غير ان هذا الحفظ والاستقرار في الذاكرة يمكن ان يقل كثيرا اذا ما تعرض الفرد للأرق او الإقلاع عن النوم لسبب او لآخر. وكلما طال زمن الحرمان يمكن ان تظهر الأوهام الحسية، والهالوس البصرية والسمعية، ونقص في القدرة على التواصل في التفكير، وصعوبة الربط بين الأفكار وسرعة الانفعال والغضب، وظهور السلوك المضاد للمجتمع والعجز في التركيز على موضوع معين والنقص في الانتباه، وصعوبة التخلص من العوامل المشتتة للانتباه، ونقص في مقدرة الفرد على الاحتفاظ بقواه الدفاعية النفسية الداخلية مما يسهل ظهور مظاهر بدائية أو مكبوتة من السلوك التي لا تتوافق مع ما عرف عن الفرد في حياته الاعتيادية. ولعل من أخطر مضاعفات الحرمان من النوم زيادة نسبة حوادث السيارات. فقد أشارت إحدى الدراسات التي نشرت في عام(2003) زيادة معدل حوادث السير إلى ما يقرب من (5) أضعاف عند الأشخاص المحرومين من النوم لمدة تزيد عن (20) ساعة متواصلة وكذلك عند الأشخاص الذين ناموا لما يقرب من (4) ساعات فقط في الليلة السابقة للحدث مقارنة بغيرهم من أصحاب النوم الكافي. وأشارت أيضا إلى أن العمل في أكثر من وظيفة (صباحية ومساوية) والعمل بنظام المناوبات والقيادة بعد أكثر من (15) ساعة متواصلة بدون نوم وخاصة خلال ساعات الليل المتأخرة، تعد من أهم العوامل الرئيسية لحوادث السير. كذلك يعاني كثير من المحرومين من عدد ساعات النوم الكافية - خاصة موظفو المناوبات الليلية - من بعض المشاكل الصحية أكثر من غيرهم مثل زيادة نسبة التهابات الجهاز التنفسي كالزكام وغيرها والنزلات المعوية بالإضافة إلى زيادة المشاكل العائلية والاجتماعية

(www.algamal.net/Images/Articles/Images/Large).

أما التجارب التي أجريت على الحيوانات فيما يخص اضطرابات النوم، فانها توصلت الى ان الكلاب الصغيرة تموت بعد فترة حرمان (4-6) أيام، والكلاب الكبيرة إذا حرمت من النوم الكامل لمدة(13) يوما تموت أيضا. وأشارت نتائج بعض الأبحاث الحديثة في جامعة هارفارد، ان قلة النوم يؤدي إلى زيادة نسبية لبعض الأمراض مثل ارتفاع ضغط الدم، والجلطة

القلبية والسرطان، وتقل المناعة لدى الذين يعملون خاصة في الليل مما يسهل الإصابة بسرطان الثدي بسبب تغير توقيت انتظام الساعة البيولوجية.

2. الحرمان من النوم الحالم: أشارت الدراسات الى ان الحرمان من النوم الحالم يؤدي الى نقص في القدرة على تذكر بعض المعلومات في الصباح وضعف القدرة على تذكر خبرات سابقه، وقد أشار الباحثون في جامعة لوبيك وجامعة هاينريش هيلين في وزيورخ. إن عدم النوم يضعف قدرة الدماغ على استرجاع الذكريات بكفاءة. وبمعنى آخر، فإن الحرمان من النوم الحالم يعني أن العقل في هذه المدة من النوم لم ينهي من تصنيف وتخزين الذكريات. ومن المعروف أن النوم يوفر الظروف المثالية للنظام الحيوي العصبي من أجل ثبات الذكريات في الذاكرة طويل المدى، في حين يفسد الحرمان من النوم بشكل كبير استرجاع الذكريات المخزنة. ووجد باحثون ألمانيون أن الحرمان من النوم في وقت استرجاع الذاكرة ينتج عنه ذكريات كاذبة، كما وجدوا أن الأشخاص الذين أجريت عليهم التجارب ممن حصلوا على نوم جيد أثناء الليل كانت لديهم القدرة على تذكر الحقائق الجديدة بشكل مثالي، بينما الذين لم يحصلوا على قسط كاف من النوم تذكروا "حقائق كاذبة".

(www.kululiraq.com/modules.php?name=News&file=article&sid)

وأكد بورجن تسولي الخبير من "مركز أبحاث النوم" في مدينة ريجنبرج الألمانية، إلى تأثير الذاكرة بقلّة النوم من خلال التجارب التي أجريت على بعض الأفراد والتي أثبتت أن النوم القليل مرتبط بالنسيان السريع ولا يمكن لأحد ان يتجاهل أهمية القدرة على تخزين المعلومات واسترجاعها للطالب بشكل خاص. كذلك تأثيره على القدرة العقلية المهمة الأخرى وهي التفكير، فقد أشارت دراسات أخرى بان الحرمان من النوم الحالم يؤثر في المقدرة على التفكير المتفرع او الخلاق، كما انه يؤثر في درجة الأداء للمهام. وأشارت دراسات أخرى ان الحرمان ينجم عنه ظهور بعض المشاعر والرغبات البعيدة عن الوعي إذ تصبح واضحة وقوية ويصاحب ظهورها في الوعي حاله من التوتر والقلق. وهكذا يبدو بان لفترة النوم الحالم لها أهمية كبيرة في الجانب النفسي للفرد فقد أشارت دراسات حديثه ان نقصان مدة النوم الحالم للفرد تجعله في اليوم التالي سيء المزاج، سريع الانزعاج. ومن الصعب عليه تذكر الأحداث وصعوبة التعلم، إذا النوم الحالم مفيد لإعادة بناء النظام النفسي والعقلي للفرد لجعله مهياً لاستقبال أعباء روتين الحياة اليومية (Ress,1988P. 62).

إذا يمكن القول من خلال ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة التي حاولت ان تستقصي الآثار السلبية للحرمان من فترة النوم الحالم ان أكثر هذه التأثيرات تقع في المجال النفسي والعاطفي والعقلي للفرد، لانه في النوم الحالم تحدث الكثير من الوظائف النفسية والعقلية، مما يعني ان التدخل فيه له ان يحدث اضطرابا في هذه الوظائف.

3. الحرمان من النوم الغير حالم:

أفادت الأبحاث المختلفة التي درست أثر حرمان الفرد من النوم الغير حالم ببعض النتائج، ومن أهم تلك النتائج:

أ. الحرمان من النوم الغير حالم يؤدي الى دافع للتعويض عما فقد منه أكثر من الدوافع للتعويض بسبب الحرمان من النوم الحالم. وهذه النتيجة لها ان تؤكد ان النوم غير الحالم له أهميته في الناحية البيولوجية، على خلاف النوم الحالم الذي يبدو متصلا بالناحية النفسية من حياة الإنسان.

ب. الشعور بالتعب نتيجة الحرمان من النوم غير الحالم بدرجة أكبر مما يمكن ان يحدث نتيجة الحرمان من النوم الحالم.

ج. الحرمان منه يؤدي إلى التقليل من مقدرة الفرد على تذكر الأشياء التي تعلمها قبل نومه، وهذه ظاهره تحدث بصوره أكثر وضوحا مما قد يترتب عليه بسبب الحرمان من النوم الحالم.

ويمكن القول ان مرحلة النوم غير الحالم ذات علاقة بالجانب الجسمي فقد أكد الكثير من الخبراء ان مرحلة النوم العميقة مهمة بشكل خاص في إعادة بناء قدرة الجسم على التفاعل. فهم يرون ان منطقة (الهيبوفيسين hypofysen) في الدماغ تفرز (80%) من الحاجة اليومية من هرمون النمو في مرحلة النوم العميق، وهو هرمون النمو الذي يقوم بعملية بناء نسيج الجسم، فضلا على ان خلايا الجسم تقوم باستمرار ببناء الكثير من أنواع البروتينات خلال مرحلة النوم العميق. فالبروتينات تشكل المادة الأساس لبناء الجسم وإجراء التصليحات عليه. لذلك اذ جرى إيقاظ النائم في كل مره يصل الى

مرحلة النوم العميق ولكن تركه ينام في بقية المراحل الأخرى من النوم سيشعر في اليوم التالي بالإرهاق ووجع في العضلات ونقص في القدرة على التحمل. وتوصلت دراسة أميركية حديثة إلى أن الحرمان من النوم عدة ليالي يزيد خطر الإصابة بالأمراض والالتهابات. وأشار باحثون في المدرسة الطبية بجامعة ستانفورد بكاليفورنيا إن الاضطراب في عادات النوم يضعف جهاز المناعة لدى الفرد، وهو ما يجعله أكثر عرضة للالتهابات وللموت في النهاية. كما أكدت دراسة يابانية أن النساء اللاتي ينامن أقل من ست ساعات في الليلة الواحدة تزداد لديهن مخاطر الإصابة بسرطان الثدي بنسبة أكثر من (60%). وأشار العلماء إلى أن اضطراب النوم يتعارض مع إنتاج الدماغ خلال النوم لنوع من الهرمون يطلق عليه اسم "ميلاتونين" والذي قد يؤدي دوراً مهماً في حمايتهن من السرطان.

وأكدت ذلك أيضاً الدراسة التي أجريت على (24) ألف امرأة تتراوح أعمارهن ما بين (40 و79) عاماً على مدى ثمان سنوات أن النساء اللاتي ينامن ست ساعات أو أقل كل ليلة كان احتمال إصابتهن بمرض سرطان الثدي أكثر بنسبة (62%) من هؤلاء اللاتي ينامن سبع ساعات. يذكر أن هرمون "الميلاتونين" يساعد على تقليل كمية الأستروجين والمعروف بأنه من العوامل التي تساعد على الإصابة بمرض سرطان الثدي. وكذلك أشارت دراسة أخرى أن عدم كفاية النوم يؤدي إلى اضطرابات نفسية وجسدية مثل، الكآبة وزيادة الوزن، كما يؤثر على جهاز المناعة. وأشارت الدراسة إلى أن القلق والأرق الليلي قد يؤدي إلى قلة الانتباه وعدم التركيز وضعف الذاكرة، كما أنه يؤثر سلباً على الناحية الاجتماعية. (www.go.microsoft.com./ Fwlink/?linkId 2009)

إذا يمكن القول من خلال ما شارته الأدبيات والدراسات السابقة ان ما تسببه اضطرابات النوم في الحرمان من النوم يترتب عليه الكثير من السلبيات في أداء الفرد وبشكل خاص بالنسبة للطلبة. فقد أشارت الدراسات إلى ان الحرمان يؤثر على التعلم والانتباه ومقدار ما تستطيع الذاكرة خزنه أو ما تستطيع استرجاعه. وأشارت إلى تأثيره السلبي على مزاج الفرد وأدائه بشكل عام، فضلا عن تأثيره على الصحة الجسمية والنمو الجسمي.

دراسات عن الحرمان من النوم:

بدأت تجارب الحرمان من النوم عام (1986) في جامعة ايو lawa ويعد كل من باترك Patrick وجيلبرت Gilbert من أوائل الذين درسوا الحرمان من النوم (بوريلي , 1990, ص 179). وتوصلت الدراسات السابقة في هذا المجال الى ان الآثار الناجمة عن الحرمان من النوم تتفاوت بصورة عامه تبعا لفعال العديد من العوامل: ومنها عمر الفرد، ونمط شخصيته ونمط نومه، ومدى حاجته الطبيعية للنوم فضلا على طبيعة وأهمية العمل الذي يقوم به، والذي قد يكون السبب في حرمانه من النوم. كذلك تختلف ردود فعل الحرمان من النوم بصورة تتناسب مع طول أمده، كما انها تعتمد الى حد بعيد على نوعية الحرمان وفي ما اذا كان كاملا او جزئيا، واذا كان في الجزء الاول او الأخير من النوم.

اجريت عدة دراسات لاختبار أثر الحرمان من النوم، ومن هذه الدراسات على سبيل المثال، اجريت دراسة في أمريكا عام (1959) على شاب تطوع للخضوع الى تجربة الحرمان من النوم لمدة مقررته طولها (8) أيام متواصلة من اليقظة الكاملة أي (192) ساعة. وقبل البدء بالتجربة اجريت له العديد من الفحوص الجسمية والنفسية والعصبية والعقلية. ولغرض إبقاءه يقظا انشغل بعمل إذاعي وبانتهاء المدة المقررة أمكن تسجيل الملاحظات التالية عن مسيرة الحرمان من النوم وهي:

أ. لم تحدث اعراض خلال اليوم الاول من الحرمان.

ب. في نهاية اليوم الثاني بدأ يتوهم انه يرى ما يشبه نسيج العنكبوت أمام عينه وتحولت البقع والنقوش على المائدة وكانها حشرات مختلفة، وتوهم بانه يرى أرنب في مقصورة البث الإذاعي.

ج. بعد قضاء (100) ساعة من اليقظة المتواصلة بدا عليه العجز عن مواصلة الاختبارات التي تهدف الى قياس الانتباه والتركيز والقدرة على حل المسائل.

د. بعد مرور (110) ساعات بدأ يعاني من الهذيان وأصبح عالمه المرئي مملوءاً بخيالات وهمية غريبة.

هـ. بعد مرور (120) ساعة راح يتوهم انه يرى حريقا وأصبح فرعا وراح يطلب النجدة.

و. بعد مرور (150) ساعة بدأ يشك بهويته الذاتية، ومن يكون أهو هو؟ او الممثل الذي ظهرت صورته على الحائط أمامه، وفقد مقدرته على إدراك حس الزمان والمكان.

ح. ولكن حتى بعد مرور هذه المدة الطويلة من الحرمان من النوم ظهر متماسك الشخصية ومتزن السلوك ولم يصدر عنه أي تجاوز او أخطاء صارخة او خروج عن المألوف.

ط. في اليوم الأخير من التجربة بدأ الاختلال واضحا بين عالمه الخيالي وبين عالمه الواقعي، وبدأ يظهر أعراض الهلوسة بشكل واضح وراح يتصور بأن الطبيب الذي يقوم بفحصه بين الحين والآخر انما هو مجهز للموتى وبانه جاء لدفنه حيا مما دفعه الى الهرب من الطبيب.

ي. بعد الانتهاء من التجربة وقع في النوم لمدة (13) ساعة واستيقظ بعدها وعاد الى حالته الطبيعية قبل التجربة باستثناء انه ظل يعاني من درجة طفيفة من الاكتئاب ولمده ثلاث شهور.

وفي تجربة ثانية خضع فيها متطوع اخر للحرمان من النوم لمدة (230) ساعة أي لمدة تسعة أيام و(14) ساعة، جاءت النتائج مقاربة جدا مع نتائج التجربة السابقة.

وفي تجربة ثالثة خضع متطوع اخر لمدة (268) ساعة لحرمانه من النوم أي لمدة (11) يوم و(4) ساعات. ومن النتائج التي توصلت اليها التجربة:

أ. في اليوم الرابع من الحرمان من النوم أصبح متجهما ومنفعلا وشكا من تناقص في ذاكرته وفي مقدرته على التركيز والانتباه وصار يرى أضواء الشارع وكأنها غامضة وبدأ يشعر بشي من الضغط في رأسه.

ب. وفي اليوم التاسع اخذ يشعر بهلوسة وأحلام عابرة وراح يتصور نفسه لاعبا عظيما من لاعبي كرة القدم.

هـ. في نهاية اليوم الحادي عشر نام لمدة (14) ساعة.

وفي تجربة رابعة اظهر الافراد اعراض من مشاعر التمثل والوخز في الجلد وسماع ضوضاء داخل الإذن وزيادة في انخفاض اليقظة التامة مما يؤدي الى زيادة الشعور بالهروب ونقص الاهتمام بكل ما يحيط به. وفي اليوم الخامس من التجربة ظهرت اعراض تناذر ذهاني psychotic syndrome واختلال الإحساس بالواقع وزيادة في حدة الهلوسة بل وصلت الهلوسة في حدتها بان الفرد يشعر وكأنها واقع، أيضا أصبح الفرد يحتاج الى مجهود استثنائي لإبقاء العيون مفتوحة، وكذلك اختل لديه الشعور بالوقت والمكان، وكذلك بالشعور بنفسه كفرد، وكذلك شاعت لديه الأفكار الخاصة بشعور العظمة. وكانت حالته في النهار أشبه بحالة الهذيان delirious بينما في الليل لديه فصام العظمة paranoid (Ress,1988P. 62).

ومن الملاحظات التي سجلت عن أسرى الحرب الكورية ان الذين يتعرضون منهم لعمليات متواصلة من اليقظة والاستجواب، بعضهم انهارت مقاومتهم، وفي ملاحظات أخرى سجلت عن مرضى جراحة القلب، هي ظهور أعراض من الهذيان والهلوس والأوهام مع اضطراب في التوجه وظهور الأفكار الاضطهادية. فإذا حرم الفرد لمدة خمسة أيام فان القلب والجهاز التنفسي يؤديان وظائفها بتكاسل، وظهور رعشه خفيفة باليدين وصعوبة التركيز بالعين، تهدل الجفون، وحساسية زائدة للألم (دافيدوف، 1983، ص304).

وأظهرت دراسة أخرى أن قلة النوم تؤثر على الذاكرة وتضعف من أداء المخ حيث تكون ردود أفعال الشبان الذين يغالبهم النعاس شبيهة لحد كبير بردود أفعال من هم في العقد السابع من العمر. وأيد ذلك دراسة أخرى عن آثار عدم النوم لمدة (24) ساعة على شبان تتراوح أعمارهم بين (19 و 24) عاما "إن أنماط نشاط المخ التي سجلت لدى الشبان تماثل تلك التي لدى كبار السن الأصحاء الذين يؤدون مهامًا مماثلة تتصل بالذاكرة." كذلك أظهرت دراسة أخرى على عينة مؤلفة من أكثر من مائة شخص بالغ واكتشفوا انه بالمقارنة مع الأشخاص الذين كانوا يحصلون على ساعات النوم المثالية، فان الأشخاص الذين كانوا يحصلون على ساعات نوم طويلة يعانون من مشاكل في النوم حيث أفادوا انهم يجدون صعوبة في النوم عند الذهاب إلى الفراش، كما انهم لا يستغرقون في النوم وينهضون اكثر من مرة خلال الليل، كما انهم ينهضون

مبكراً، فضلاً على عدم شعورهم بالحيوية عندما ينهضون من النوم كما انهم يشعرون بالنعاس طوال اليوم. هذا وقد أكد باحثون إيطاليون في دراسة حديثة أن عدم أخذ قسط وافر من النوم أثناء الليل قد يعرض الأشخاص وخاصة المصابين منهم بارتفاع ضغط الدم الشرياني بعد تعريضهم لحرمان من النوم من الساعة (3 - 7) صباحاً لخطر الإصابة بأمراض القلب. وهذا ما جعل الخبراء يؤكدون على ضرورة أن يقضي الإنسان (8) ساعات على الأقل في النوم كل ليلة وذلك لتجنب المشكلات الجسدية والعصبية التي قد تسببها قلة الراحة والحرمان من النوم. (www/buffeiflyssoulelife.com. bahblog.net/2007)

التعلم أثناء النوم

الملاحظ ان النوم العميق يملك أهمية كبيرة من اجل إعادة البناء الفيزيائي للجسم، في حين فترة النوم الحالم تملك أهمية كبيرة لإعادة بناء الناحية النفسية. وإذا لم يتمكن المرء من النوم في إحدى الليالي نجد ان فترة النوم العميق تزيد في الليلة التالية، مما يشير إلى أولوية الجسم على النفس. غير ان فترة الأحلام تفرض نفسها أيضاً مما يشير إلى أهميتها الحيوية. عندما يُمنع الفرد من نوم فترات النوم الحالم لوقت طويل، نجد ان فترة الأحلام تظهر في بداية أي فترة نوم أخرى قادمة من اجل التعويض. بعض العلماء يرون ان في فترة النوم الحالم يقوم الدماغ بتوزيع وتخزين المعلومات في الأماكن المناسبة من الذاكرة. الاختبارات تشير إلى ان الطلبة الذين يحضرون للامتحان تزداد حصة فترة نوم الأحلام عندهم عن الطبيعي. في إحدى الأبحاث على بعض المتطوعين، كان من واجب كل متطوع ان يتذكر مجموعة من الأشكال، في اليوم التالي أجرى العلماء امتحاناً لمعرفة مقدار ما يتذكره المشاركون. بعض من المتطوعين الذين سمح لهم ان يناموا الليل بكامله بدون إزعاج أظهروا مقدراً على التذكر أفضل من اليوم السابق، مما يشير إلى ان تعلمهم قد استمر خلال فترة النوم. المجموعة التي جرى إيقاظها خلال فترة الحلم أظهرت نتائج سيئة. المجموعة الثالثة التي جرى إيقاظها خلال فترة النوم العميق أعطت نتائج مشابهة للمجموعة الأولى. وهذه الدراسة تؤكد بما لا يقبل الشك الفائدة الكبيرة للنوم بالنسبة للطلاب، والتي قد يتجاهلها البعض من الطلبة من خلال السهر لغرض القراءة، مما يجب على المدرسين والآباء الانتباه لذلك، وضرورة جعل الطالب ينام بالمقدّر المطلوب من أجل عدم اضطراب الصحة النفسية له وبالتالي تنعكس سلباً على أداء الطالب في الامتحان. وهذا ما أشار اليه العلماء في معهد ماكس بلانك بألمانيا على تحري الذكريات وطرائق تخزينها وآلية عمل الذاكرة. وقد فوجئوا عندما وجدوا أن النوم يمثل معجزة عظيمة في التذكر والتعلم والنتائج التي نشرت في مجلة (Nature Neuroscience, November 2006) تمثل قفزة في معرفة كيفية التعلم والتذكر لدى الإنسان، حيث وجدوا أن قشرة الدماغ تنشط أثناء النوم. وقد تبين بنتيجة هذه الدراسات أن المعلومات تخزن في منطقة عميقة من الدماغ تدعى قرن آمون hippocampus لفترة قصيرة ثم تتحرك خلال عدة أيام وبخاصة أثناء النوم العميق إلى قشرة الدماغ في منطقة تدعى neocortex لتصبح في مجال الذاكرة الطويلة الأمد. فقد أكد العلماء Thomas Hahn, Mayank Mehta, Bert Sakmann على أهمية النوم في عملية التعلم والتذكر حيث لاحظوا نشاطاً كبيراً للخلايا العصبية أثناء النوم. (<http://kaheel7.com/modules.php?name=News&file=910>, 2013) لعل أكثر الفئات التي تهتمها هذه الدراسة هم الطلاب الذين يعانون ليلة الامتحان من الإحساس بأنهم نسوا المعلومات التي درسوها، ويحتارون بين اختيار النوم أو مزيد من المراجعة، فقد وجد الباحثون أن النوم يساعد بصورة كبيرة على حدوث التغيرات المطلوبة مخياً في اتصال الخلايا العصبية والمخ، ولهذه الاتصالات دور أساسي في قدرة المخ على التحكم في السلوك والتعلم والذاكرة. ويعتقد الباحثون أن النتائج قدمت دليلاً قوياً على أن النوم يساعد العقل على أداء وظيفته جيداً، وأنه يحول الخبرة إلى ذاكرة، وتظهر أهمية هذا الأمر أثناء طريقة استعدادنا للامتحانات. ووجد الباحثون أن التغيرات في المخ متصلة بالنوم العميق أكثر من النوم الخفيف، واكتشفوا أن النوم يلعب دوراً هاماً في تنمية العقل، وهذا الاكتشاف سوف يساعد الباحثين في الإجابة على التساؤل المعقد: لماذا ننام؟

(Learning During Sleep,

<http://www.sciencedaily.com/releases/2006/12/061205215238.htm>(2013)

اضطرابات النوم

ينام الفرد ما يناهز ثلث حياته وليس من الغريب ان كل إنسان لابد له ان يعاني من اضطراب ما في نومه ولو لمرة واحدة في حياته على الأقل. لذلك تقدر نسبة عدد المصابين بأحد اضطرابات النوم حوالي (35%)، بينما أشارت إحصائيات أخرى إلى نسبة أعلى من ذلك وهي (37%) في المجتمع الأمريكي. ومع ان معظم الحالات لا تدفع المصابين الى الاستشارة الطبية أو العلاج، إلا ان نسبة غير قليلة من تلك الحالات يخضعون لنوع أو آخر من العلاج، اما عند الحاجة أو بصورة دائمة نتيجة التعود على تناول ما يساعد على النوم، أو بسبب اعتقادهم بانهم لا يستطيعون النوم المريح بدون منومات (يونس، 2009، ص90). والمجتمع العربي لم يعد يخلو منها فهي منتشرة في السعودية وغيرها من البلدان العربية بسبب تأخر أوقات النوم والارتباطات الاجتماعية المختلفة، والتي عادة ماتبدأ في ساعة متأخرة من الليل، وانتشار القنوات الفضائية والإنترنت وأسواق التبضع على مدى (24) ساعة وعدم انتظام ساعات النوم والاستيقاظ حتى عند صغار السن الذين يحتاجون إلى ساعات نوم أطول لاكتمال النمو والنشاط. (www.algamal.net/Images/Articles/Images/Large).

واختلفت الأدبيات والدراسات السابقة بشأن انتشار اضطرابات النوم من حيث نسبة انتشارها بشكل عام، أو بشأن نسبة انتشار كل نوع من أنواع تلك الاضطرابات، أو من حيث عدد تلك الاضطرابات. ففي الوقت الذي أشارت فيه انه وفق إحصائية عام (2006) ان ما بين (50-70) مليون في الولايات المتحدة الأمريكية يعانون بشكل مزمن من تلك الاضطرابات ((www.iom.eda/CMS/(2009))، وفي المملكة المتحدة يعاني (25%) من الأفراد من اضطرابات النوم مثل (اضطراب فقدان التنفس، الأرق، تناذر عدم استقرار الأطراف (www.bbc.com.uk/science/humanbody/sleep/articales) اما فيما يتعلق بشأن نوعية تلك الاضطرابات فقد أشارت إحصائيات (2007) وفقا الى التصنيف العالمي لاضطرابات النوم (ICSD) International Classification of Sleep Disorders إلى وجود أكثر من (84) اضطرابا من تلك الاضطرابات. بينما أشارت إحصائيات الطبعة الثانية من التصنيف نفسه إلى وجود (81) اضطرابا، البعض منها شائع جدا. وهذه الاضطرابات تنتشر بنسبة (7%) بين المراهقين. ولم تظهر الدراسات السابقة وجود فروق في انتشار تلك الاضطرابات بين الذكور والإناث ((www.go.microsoft.com./Fwlink/?linkId 2009) (www.security) (www.response.symantic.com./aventer/fix-home2009). بينما أشارت إحصائيات أخرى إلى وجود (70) اضطرابا مختلف للنوم يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات هي: فئة النقص في كمية النوم، وفئة الاضطراب في انتظام النوم، وفئة الزيادة في كمية النوم)) (www.neurologychannel.com/sleep disorders/index.shtml(2009)

ونظرا لأهمية اضطرابات النوم بسبب آثارها السلبية على الصحة العامة للفرد، جرى تصنيفها ضمن تصنيفات طبية عالمية متعددة، وهي على النحو التالي:

1. تصنيف منظمة الصحة العالمية Who. ICD- 10
 2. تصنيف جمعية الأطباء النفسانيين الأمريكية الرابع DSM - IV. APA
 3. التصنيف العالمي لاضطرابات النوم الصادر عن الجمعية الأمريكية لاضطرابات النوم International Classification of sleep disorders
- لقد ورد في تصنيف الأطباء النفسانيين الأمريكية الرابع DSM-IV ما يأتي:
- اضطرابات النوم تنقسم في أربعة أقسام وفقا لأسبابها وهي:

1. اضطرابات النوم الأولية Primary sleep Disorders وهي لا تنشأ عن اضطراب عقلي أو سبب طبي ولا عن مادة (كيميائية) معينة، ولا يحتمل انها ناشئة عن اختلال داخلي المنشأ في آليات توليد أو توقيت النوم - اليقظة

Sleep – wake (الساعة البيولوجية). والتي غالبا ما تتعدد بفعل العوامل الاشرطية وتقسم هذه الاضطرابات الى:

- أ. شلل النوم Dysomnia, ويكون فيها مقدار النوم أو نوعيته أو توقيته غير طبيعي.
- ب. الاضطرابات المرافقة للنوم Parasomnias تظهر فيها أحداث سلوكية أو فسلجية غير طبيعية يكون حدوثها مصاحبا للنوم أو مرحلة معينة منه أو التحولات بين نوبات النوم – اليقظة
2. اضطرابات النوم المرتبطة باضطراب عقلي آخر Sleep Disorders Related to another mental Disorder هذا النوع من الاضطرابات ناجمة عن اضطراب المزاج Mood Disorder أو اضطرابات القلق.
3. اضطرابات النوم الناجمة عن ظرف طبي.
4. اضطرابات النوم الناجمة عن المواد مثل تناول أدوية معينة تسبب اضطراب النوم أو تظهر في أحيان معينة بسبب الانقطاع عن تناول أدوية اعتاد الفرد على تناولها.

5. اضطرابات النوم غير العضوية Non-Organic sleep Disorder هذه المجموعة من الاضطرابات تضم:

- أ. اضطراب خلل النوم Dyssomias وهي حالات ذات منشأ نفسي أساسا ويكون الاضطراب السائد فيها هو في مقدار نوعيته أو توقيته وذلك لأسباب انفعالية، وتضم هذه الفئة:
- الأرق Insomnia -فرط النوم Haporsomnia
- اضطرابات جدول النوم -اليقظة.

ب. الاضطرابات المرافقة للنوم Parasomnias وهي أحداث ذات نوبات غير سوية تحدث أثناء النوم وتعود الى سن الطفولة بسبب نمو غير سوي، بينما تكون في سن الرشد ذات سبب نفسي المنشأ غالبا، ومنها:

- المشي أثناء النوم Somnambulisme - فرغ النوم Stat errors
- الكوابيس Night mars - الحذر أو النوم المفاجئ Narcolepsy
- الجمده Cataplexy وهو فقدان القوى العضلية المفاجئ
- اختناق النوم Apnea - سلس البول Enuresis

ومع ان الدراسات اختلفت بشأن عدد تلك الاضطرابات، إلا انها أشارت إلى وجود عدة اضطرابات شائعة أكثر من غيرها (2009) (www.go.microsoft.com./Fwlink/?linkId).

1. الاضطرابات الأساسية في عملية النوم – اليقظة

أ. الأرق Insomnia: وهو امتناع النوم الكافي على الراغب في النوم وفي مواعيده المألوفة أو الحفاظ على النوم. وهو يأتي بدرجات مختلفة، أشدها امتناع النوم بكامله غير انه أكثر ما يأتي على شكل عوق في وقوع النوم (الأرق المبكر). أو الاستفاقة المبكرة وتعذر النوم بعدها (الأرق المتأخر). وهو أكثر اضطرابات النوم شيوعا، ويحدث لدى النساء أكثر من الرجال. كذلك الأرق يمكن ان يحدث بسبب الحمل، صداع الرأس ونتيجة فقدان الوزن واضطرابات التنفس (كمال، 1990، ص195-196). لذلك أشارت الدراسات المهمة بعلاج الأرق الى ضرورة تقصي الأسباب النفسية أكثر من تقصي الأسباب الأخرى.

ب. النوم المفرط Hypersomnia وهو نقيض الأرق وفيه تطول ساعات النوم الى ما فوق الحد الأعلى الطبيعي الى حوالي (10) ساعات ونصف أو يزيد فيه زمن النوم الى ما يتعدى المعدل الطبيعي الذي استقر عليه نوم الفرد عادة. ومن أهم مظاهره: الميل الى النوم المبكر عن مواعيده المعتادة، وصعوبة الاستفاقة من النوم، والشعور بالتعب. ومن أسبابه أيضا الاضطرابات الوجدانية مثل الكآبة، الحزن. أو بسبب السمنة Obesity ويظهر لدى الشباب الذين لديهم زيادة مفرطة بالشهية (Bannister,1987,P183).

ج. **نوبات النوم Narcolepsy**: وهي حالة الدخول في النوم بطريقة غير طبيعية وبدون مقدمات (Bannister,1987,P183). ولهذا تسمى في بعض الأحيان بغفوات النوم المفاجئ والتي يصبح فيها الفرد ليس لديه القدرة على السيطرة على الدخول في حالة النوم. ويمكن ان تحدث عندما يكون الفرد وهو يسير في الشارع أو اثناء سيطرة السيارة. او عندما يتناول وجبه غذائية Eating A meal (Ress,1988P. 60) ويمكن ان تكون تلك الحالات على شكل فترات منقطعة. فقد تكون الغفوة لا تتجاوز ربع ساعة لكن يمكن ان تتكرر عدة مرات في اليوم الواحد. وعادة ما يبدأ هذا الاضطراب في مرحلة المراهقة، وهي ناتجة بسبب عدم قدرة الدماغ على تنظيم دائرة النوم – اليقظة بشكل طبيعي (www.ninds.nih.gov/disorders/narcolepsy/narcolepsy)، ويعاني من هذا الاضطراب في الولايات المتحدة وحدها (50000 - 250000) (www.umm.edu/sleep/adult_sleep_dis.htm) ومن أعراض هذه النوبات: فقدان التوتر العضلي فجأة مما يؤدي إلى سقوط الفرد بسرعة على الأرض. (Goldenson,1978,P.613).

ء. **النعاس Somnolence**: وهي الشعور بالنعاس اثناء اليقظة مع الاستعداد للوقوع بسرعة في النوم اذا ما تهيأت له الإمكانيات التي تساعد على النوم. والفرد الذي يعاني من هذا الاضطراب يجد من الصعب عليه البقاء مستيقظا فهو ينام ويستيقظ ثم يعود للنوم ثانية وهكذا. وتكثر هذه الحالات لدى الافراد الذين تتسم حياتهم بالفراغ والملل وفقدان الحوافز (كمال، 1990، ص198).

2. اضطرابات النوم التي تصاحبها اعراض سلوكية:

أ. **النومشة او المشي اثناء النوم Somnambulism**: وهي أشكال من السلوك الآلي او الاوتوماتيكي Automatic تحدث خلال ظروف معقدة وعادة يكون الفرد غير واعي لتلك الظروف او الفعاليات (Bannister,1987,P185). يكثر هذا النوم من اضطرابات النوم لدى الأطفال والأحداث. وتبدأ الحالة بنهوض الفرد من نومه وقيامه بأعمال تلقائية كنزع ثيابه أو لبسها والمشي والكلام وحتى الخروج من البيت والمشي لمسافات طويلة، وتكون عيناه مفتوحتين ويستطيع تفادي العوارض والأخطاء في تجواله وتنتهي الحالة اما بالاستفاقة التلقائية مع ظهور حالة من الإرباك الفكري، او يعود الفرد الى حالة النوم الطبيعي، عند انتهاء النوم واستيقاظه لا يتذكر شيئا مما حدث له اثناء النوم. ومن أسبابه المشاكل الانفعالية. ويمكن ان يؤدي هذا الاضطراب الى نتائج خطيرة اذ ما حدث واخطأ المنومشين في تفادي ما قد يعترضه من عقبات ومخاطر أثناء نومته (المصدر السابق، 1990، ص199).

ب. **التكلم اثناء النوم**: تحدث هذه الحالة بنسبة اقل من حالات المشي اثناء النوم، وتحدث ايضا خلال درجات النوم العميق اثناء فترة النوم غير الحاملة في الثلث الاول من النوم. وعادة ما يكون الكلام الذي يتكلم به النائم يفقد الى الوضوح والترابط. وهو أشبه ما يكون بالتمتمة غير المفهومة.

ج. **رعب الليل او رعب النوم Night terror** يحدث هذا الاضطراب خلال فترة النوم غير الحاملة ويكثر لدى الأطفال وفيها يستيقظ الطفل من النوم ويبدأ بالصراخ، وفي حالة من القلق والخوف ولا يستجيب الى تطمينات الأم والأب () (Ress,1988P. 60 لكن في الصباح لا يتذكر ما حدث له اثناء النوم وفي حالات معينة بسبب الخوف قد يتبول اثناء هذه الحالة. ومن مفارقات الفزع الليلي او الرعب فانه يوجد لدى الأطفال الا انه يختفي بعد البلوغ، واغلب حالات الرعب الليلي عند الأطفال قد تكون ناتجة عن تغير كبير في طباع الوالدين، أو قسوة وعنف أحدهما، ويرى فرويد ان اضطراب رعب الليل قد يكون ناتج عن رؤية الطفل للجماع بين والديه. ويعرف الاضطراب باسم آخر (رعب الليل) إذا حدث الاضطراب ليلا أو رعب النهار اذا حدث الاضطراب في النهار (ريبير و ريبير، 2008، ص616).

ء. **احلام الكوابيس Night Mares**: تشبه حالة الرعب اثناء النوم فكلاهما تشيران الى حالة الفزع، الا ان الفرق بينهما هو ان أحلام الكوابيس تحدث اثناء فترات النوم الحالم بينما رعب الليل يحدث اثناء فترات النوم غير الحالم. وتحدث حالة أحلام الكوابيس بين الرابعة والسادسة صباحا وفيها يستيقظ الطفل بشكل كامل ويصرخ ويشعر بالخوف والهلع وعدم

الشعور بالأمان مما يجعله يترك فراشه هرباً إلى فراش والديه بحثاً عن الشعور بالأمان. وتتصح رابطة الاضطرابات الأمريكية للنوم ان لا يحرص الوالدين على معرفة ما الذي رآه في حلمه. فهنا سيجد الطفل في الغالب صعوبة في العودة إلى النوم مجدداً، ومن السهل على الطفل ان يتذكر محتوى الكابوس كون هذه الحالة تحدث اثناء فترة النوم الحالم (Bannister,1987,P185).

هـ. صك الأسنان Bruxism: (جذ الأسنان) يعاني بعض الأفراد أثناء نومهم من نوبات متكررة من حالة صك الأسنان والتي تنجم عن الحركة الانقباضية المتوالية لعضلات الفك، والنائم عادة لا يحس بها. ويتابع نومه بدون استيقاظ وتحدث للذين يعانون من حالات القلق المقترن بالغضب، والأفراد الذين يتناولون المواد الكحولية. وهذه الحالة أكثر حدوثاً في نوم الدرجة الثانية من مراحل النوم ويقدر نسبة انتشارها بما يقارب (5-10%) (كمال، 1990، ص201).

و. شلل النوم Sleep paralysis: وهي حالة من الشعور بعدم القدرة على تحريك الأطراف إرادياً أو النهوض، و تحدث قبيل الوقوع بالنوم مباشرة، لكن أكثر ما تحدث أثناء النوم الحالم اذ يستيقظ الفرد من نومه خلال الليل او عند الاستيقاظ مباشرة. وتحدث في بعض العوائل دون غيرها (ريبر و ريبر، 2008، ص616).

ز. اضطرابات نوم سلوكيه خطيرة: اكتشفت هذه الاضطرابات حديثاً وجرى تشخيص أول حالة من هذه الاضطرابات عام (1986). الآلية الحركية في هذه الاضطرابات تعمل على العكس تماماً من اضطراب شلل النوم. فارتخاء العضلات يضمن بقاء الفرد في سريره وعند الحلم حتى النائم معه لا يعلم انه كان يحلم، أي وكان آلية ارتخاء العضلات تمنع الفرد في حالة الحلم من القيام بأي حركة سلوكية تصدر من جسمه. ولكن في بعض الحالات لا تعمل آلية ارتخاء العضلات بالصورة المطلوبة ولهذا السبب يقوم الفرد بالحركات الجسدية (الفعل) التي يتطلبها الحلم، فيقوم النائم مثلاً بالركل والضرب او القفز المفاجئ من السرير والحديث والصراخ، مما يسبب بحدوث إصابة خطيرة للنائم او لمن يشاركه السرير (وفي العادة تكون الزوجة). وهذه الاضطرابات تصيب الرجال أكثر مما تصيب النساء، وتتفاوت الإصابات الجسدية الناجمة عن هذا الاضطراب سواء للفرد نفسه او لمن يشاركه السرير من إصابات الكدمات البسيطة والنزيف البسيط الى الجروح العميقة والكسور المضاعفة او إصابات النزيف والنزيف الدماغي. وأشارت الدراسات ان انتشار هذه الاضطرابات يقدر بـ (0,5%) وتقع بعمر (15-55) سنة ومعدل عمر المصابين به (60) سنة، ويمكن ان تحدث هذه الاضطراب بعد الإصابة بجلطات الدماغ أو إصابات الرأس الشديدة، او ينتج بصفته عرض جانبي لبعض الأدوية النفسية مثل بعض مضادات الاكتئاب، ويظهر لدى المدمنين على الكحول عند توقعهم المفاجئ عن تناول الكحول (www.emedicinehealth.com/restless_legs_syndrome/article_em.htm)

ح. حالات الصداع النصفي: قد تحدث اضطرابات النوم بسبب حالات الصداع النصفي وهي عادة شديدة الألم اثناء النوم ومعظم هذه النوبات تحدث اثناء فترات النوم الحالم، وهي بسبب آلامها تضطر الفرد الى الاستيقاظ.

ط. الشخير: قدرت دراسات أجرتها منظمة الصحة العالمية ان في ايطاليا ما يقارب (10%) من الراشدين يعانون من حالة الشخير. وتصل حدة الشخير في بعض الاحيان الى حد (80) دسبل أي بمستوى صوت آلة حفر الشوارع الهوائية (كمبريسر). بينما أشارت دراسات اخرى ان (31%) من الرجال و(19%) من النساء يشخرن في كل ليلة. ويقع الشخير عادة في مرحلة النوم العميق ويتناقص او يتوقف في مرحلة النوم الحالم. وينشأ الشخير لان التوتر العضلي ينخفض بعد ان يستسلم الفرد للنعاس، واللسان والفك الأسفل ينزلقان قليلاً الى الوراء إذا كان الفرد ينام على ظهره مما يؤدي الى صعوبة مرور الهواء من تجويف الأنف مما يجعله يتنفس من فمه. ودخول الهواء السريع يؤدي الى تذبذب المجرى الهوائي العلوي (سقف الحلق الرخو) مما يؤدي الى صدور صوت الشخير. وأخطر ما في الشخير عندما يكون عالياً انه قد يكون علامة على اضطراب مرضي اخر أكثر خطورة هو اضطراب فقدان التنفس في النوم (Sleep Apnea) (www.healthcentral.com/sleep-disorders/c/5954/57115/pregnancy). ويتضح من العرض السابق ان الشخير يمكن ان يسبب صعوبة في النوم للفرد النائم قرب الذي يصدر الشخير وعادة الزوج او الزوجة،

وايضا يمكن ان يكون سببا لاضطراب النوم لدى الفرد نفسه إذ في بعض الأحيان صوت الشخير يجعل الفرد نفسه يستيقظ من حالة النوم (www.go.microsoft.com./ Fwlink/?linkId).

ي. اختناق النوم Sleep apnea وهو اضطراب شائع، ويمكن ان يكون خطرا جدا ومهددا لحياة الفرد، وسبب ذلك ان التنفس يتوقف أو يصبح سطحي جدا أثناء النوم، وتكون وقفة التنفس لمدة (10-20) ثانية أو أكثر وهذه الوقفة يمكن ان تحدث (20-30) مرة أو أكثر في الساعة الواحدة وفي هذه الأثناء يستيقظ النائم للتنفس مرة ثانية ليعوض عن نقص الأوكسجين الذي حصل لديه (www.go.microsoft.com./ Fwlink/?linkId)

الفصل الثالث/ إجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل عرضا للإجراءات التي استعملت في أعداد أداة البحث وفقا للمنهجية العلمية المتبعة في بناء المقاييس، فضلا على إجراءات اختيار العينة وهي على النحو الآتي:

أولاً: مجتمع البحث: يتضمن مجتمع البحث طلبة المرحلة الإعدادية البالغ عددهم (65630) طالبا وطالبة على وفق إحصائيات شعبة الإحصاء في مديرية تربية بابل ضمن الرقعة الجغرافية في محافظة بابل للعام الدراسي (2009 - 2010).

عينة البحث: اختار الباحث عينه عشوائية طبقية من طلبة الصف الرابع والخامس والسادس من المرحلة الإعدادية بفرعيها العلمي والأدبي في محافظة بابل وشملت المدارس الريفية ومدارس مركز المدينة، وبلغ عدد أفراد العينة (581) طالبا وطالبة. مقسمة إلى (297) من الإناث و(284) من الذكور، والذين تتراوح أعمارهم بين (16-18) سنة. وبلغت نسبة العينة (9%) من مجتمع البحث، وشملت العينة تسع مدارس. ثلاثة تقع ضمن المناطق الريفية هي (ثانوية عمار بن ياسر، وثانوية مأرب المختلطة، ومدرسة الشيخ المفيد)، وستة تقع ضمن مركز مدينة الحلة هي (ثانوية الجنائن للبنات، ثانوية ذي قار للبنين، إعدادية الكندي للبنين، إعدادية الخنساء، ثانوية المدحتية للبنين، إعدادية الأندلس للبنين). وكما موضح في (جدول 1/).

جدول (1): يوضح توزيع أفراد العينة على وفق المدرسة والمرحلة الدراسية

المجموع	المرحلة الإعدادية						المدرسة
	السادس		الخامس		الرابع		
	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	
59	9	10	8	17	8	7	ثانوية عمار بن ياسر
97	30		34		33		ثانوية الجنائن للبنات
33		10		8		15	ثانوية ذي قار للبنين
57	11	10	6	10	10	10	ثانوية مأرب المختلطة
60		20		20		20	إعدادية الكندي للبنين
103	35		34		34		الخنساء
50		15		15		20	ثانوية المدحتية للبنين
92	15	15	17	15	15	15	ثانوية الشيخ المفيد
30		10		10		10	إعدادية الأندلس للبنين
581	100	90	99	95	100	97	المجموع

ثانياً: أداة البحث: توجد عدة سبل لبناء أداة لقياس أي اضطراب نفسي، إلا ان أيسرها تطبيقاً وأسهلها تصحيحاً هي اختبارات التقرير الذاتي. وهذه من بعض الأسباب التي جعلت الباحث يختار هذا الأسلوب في بناء المقياس. ويتطلب بناء مقاييس التقرير الذاتي صياغة فقرات تعبر عن اعراض الاضطراب فإذا قرر الفرد انه يعاني من الاعراض المذكورة في المقياس بشكل مستمر، عند ذلك يمكن عده من المصابين بذلك الاضطراب.

ان بناء أداة لقياس أي ظاهرة غير طبيعية من عينة من الأسوياء، تعتمد على منطق التوزيع الاعتيادي. لنأخذ خاصية السمعة مثلا نجد عدد من قليل جدا من البدينين وعدد قليل جدا من النحيفين إلا ان معظم البشر يقعون في الوسط. ومن المعروف ان الخصائص البدنية والنفسية تتوزع اعتداليا فلو سألنا شخصا هل تعاني من الأرق؟ فإن معظم الناس سيجيبون نعم أحيانا لان جميعنا يتعرض في بعض الأحيان للأرق، وسيجيب عدد قليل جدا انهم لا يعانون من الأرق، وسيجيب عدد قليل منهم غالبا ما يعانون من الأرق، وهكذا تتوزع الخصائص اعتداليا في المجتمع (الجبوري، 1994، ص 62-63).

ولعدم توافر أداة محلية (عراقية) لقياس اضطرابات النوم على حد علم الباحث، قام الباحث ببناء الأداة من خلال إتباع الإجراءات الآتية:

أ. تحديد مفهوم اضطرابات النوم: بعد ان وضع الباحث التعريف المناسب له (فقرة تحديد المصطلحات الفصل الأول)، وبعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة اضطرابات النوم (كما مرة ذكره في الفصلين الأول والثاني) جمع أكثر من (25) عرضا من أعراض اضطرابات النوم (ملحق/1).

ب. صلاحية الفقرات: بعد الانتهاء من صياغة الاعراض على شكل فقرات عرضها الباحث على مجموعة من الخبراء من أساتذة التربية وعلم النفس والطب النفسي (ملحق/2). كان عددهم (10) محكمين. وذلك لتقويمه والحكم على مدى صلاحية فقراته في قياس ما وضع لأجله. وقد اعتمد الباحث النسبة المئوية لقبول فقرات الاستبانة. لذا فقد حذفت كل فقرة لم تحصل على نسبة قبول (80%) ولهذا فقد حذفت الفقرتان (4 و5) الخاصة بنوم القيلولة كونها لم تحصل على نسبة قبول (80%) بينما كانت توجد فقرات تحوي أكثر من فكرة. قام الباحث بتحويلها الى عدة فقرات وبذلك أصبح عدد الفقرات الكلي (32) فقرة (ملحق/3).

ج. إعداد تعليمات المقياس: أن تعليمات المقياس تعد الدليل الذي يسترشد به المستجيب في أثناء إجاباته عن فقرات المقياس، لذا فقد تم الأخذ بعين الاعتبار أن تكون التعليمات سهلة وواضحة. ووضعت أمام كل فقرة من فقرات المقياس ثلاثة بدائل هي (لا أبدا) وتأخذ القيمة صفر، (بعض الأحيان) وتأخذ درجة واحدة، (دائما) وتأخذ درجتين. وقد تم التأكيد على ضرورة اختيار بديل واحد فقط من البدائل الثلاثة الخاصة بكل فقرة من فقرات المقياس وأن يكون هذا البديل يعبر عن مشاعر وأفكار وسلوك المستجيب (الطالب) فعلاً، كما أن إجاباته هي لأغراض البحث العلمي فقط، لذا لا داعي لذكر الاسم. بعد أن وضعت تعليمات المقياس قام الباحث بتطبيقه على عينة مؤلفة من (40) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية في ثانوية مأرب المختلطة اختبرت بالطريقة العشوائية الطبقيّة. وذلك لمعرفة وضوح تعليمات الإجابة ومدى وضوح الفقرات والصعوبات التي يمكن أن تواجه الطلبة لتلافيها قبل تطبيق المقياس بصورته النهائية، فضلاً على تحديد الزمن المستغرق في الإجابة. وبعد مناقشة الطلبة حول ذلك، ومراجعة استجاباتهم اتضح أن فقرات المقياس واضحة، وتراوح زمن الإجابة من (15-25) دقيقة وبمتوسط قدره (20) دقيقة.

ح. التحليل الإحصائي لفقرات المقياس لغرض استخراج القوة التمييزية لها: وتشير القوة التمييزية للفقرة الى قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة من حيث أدائهم على تلك الفقرة (عقيل، 1999 ص32). ولغرض استخراج القوة التمييزية اختبرت عينة قوامها (320) طالبا وطالبة موزعين على سبعة مدارس إعدادية في مركز وأطراف محافظة بابل ومن مرحلة الدراسية الإعدادية، علما بأنه قد اختيروا بالطريقة الطبقيّة العشوائية. وهذه العينة مناسبة لتحليل فقرات المقياس إحصائياً إذ يقترح نونلي (Nunnally) أن يكون حجم عينة التحليل الإحصائي خمسة أفراد مقابل كل فقرة من مجموع فقرات المقياس المطبقة (Nunnally, 1981, p. 262). وكما موضح في الجدول (2).

جدول (2): يوضح عينة القوة التمييزية لفقرات مقياس اضطرابات النوم

المجموع	المرحلة الإعدادية						المدرسة
	السادس		الخامس		الرابع		
	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	
50	4	14	4	17	4	7	ثانوية عمار بن ياسر
61	18		23		20		ثانوية الجنائن للبنات
33		10		8		15	ثانوية ذي قار للبنين
56	10	10	6	10	10	10	ثانوية مارب المختلطة
60		20		20		20	إعدادية الكندي للبنين
60	20		20		20		الخنساء
320	52	54	53	55	54	52	المجموع

وقد استبعدت (31) استمارة لعدم اكتمال الإجابة عليها وبذلك أصبحت عينة تحليل الفقرات (289) طالبا وطالبة،

لقد حسبت القوة التمييزية بطريقتين هما:

أ. باستخدام أسلوب العينتين المتطرفتين **Contrasted group**

رتبت درجات المستجيبين من أعلى درجة إلى أوطأ درجة إذ اختيرت حوالي (27%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات وسميت بالمجموعة العليا، و حوالي (27%) من الاستمارات الحاصلة على أوطأ الدرجات وسميت بالمجموعة الدنيا، وقد أعتمد الباحث على النسبة (27%) العليا والدنيا لأنها توفر مجموعتين على أفضل ما يمكن من حجم وتمايز، كما أشار إلى ذلك إيل Ebel (1972) (Ebel , 1972 , p. 385) وقد بلغت عدد الاستمارات الخاضعة لاستخراج القوة التمييزية في المجموعة العليا(80) استمارة وفي المجموعة الدنيا (80) استمارة أيضا وبذلك يكون المجموع الكلي للاستمارات الخاضعة لاستخراج القوة التمييزية (160) استمارة. واستخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، لاختبار الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا على كل فقرة من فقرات المقياس (32)، والجدول(3) يوضح ذلك.

جدول(3): القوة التمييزية لفقرات مقياس اضطرابات النوم بطريقة المجموعتين المتطرفتين

القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
*1.36	0,66	1,26	0,76	1,41	1
*1	0,4	1,24	0,66	1,32	2
11,66	0,0	1	0,81	2,05	3
6.6	0,0	1	0,81	1,6	4
10,44	0,0	1	0,82	1,94	5
13,2	0,0	1	0,83	2,38	6
*0,72	0,61	1,24	0,77	1,32	7
9,09	0,23	1,05	0,79	2,05	8
13	0,0	1	0,83	2,3	9
8,36	0,09	1	0,91	1,92	10
8,42	0,23	1,05	0,79	2,01	11
7,6	0,09	1.0	0,79	1,8	12

13	1,02	0,76	1,08	0,28	*0,66
14	1,6	0,21	8 ,1	0,28	*0,5
15	1,5	0,79	1,08	0,28	3,81
16	1,6	0,73	1,01	0,14	5,67
17	1,5	0,7	1,01	0,14	4,75
18	1,44	0,67	1,01	0,14	42,15
19	1,4	0,74	1,06	0,25	3,09
20	1,5	0,75	1,01	0,14	4,62
21	1,6	0,78	1,21	0,41	3,64
22	1,7	0,87	1,01	0,43	5,39
23	1,9	0,71	1,2	0,34	6,36
24	1,42	0,68	1,01	0,14	3,73
25	1,41	0,62	1,06	0,2	3,5
26	1,5	0,75	1,01	0,14	4,6
27	1,4	0,68	1,17	0,38	2
28	2,42	0,76	1,05	0,23	12,34
29	2,03	0,71	1,05	0,23	8,82
30	2,2	0,88	0,11	0,14	16,45
31	1,8	0,8	1,01	0,14	7,24
32	2,3	0,67	1,22	0,42	9,23

*حذفت هذه الفقرات لان القيمة التائية المحسوبة أقل من القيمة الجدولة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) مما يعني أنها فقرات غير مميزة.

ب. ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

يُشير هذا الإجراء إلى تجانس الفقرات في قياس الظاهرة او السلوك المصمم المقياس لاجل قياسه. والاجراء المتخذ في هذا الجانب هو بإيجاد معامل ارتباط الفقرة بالمقياس (أي بالدرجة الكلية للمقياس)، والفقرات الحاصلة على اوطاً ارتباط مع الدرجة الكلية تحذف، اما الفقرات الحاصلة على معاملات ارتباط عالية بالمقياس فانها ستبقى (Anastasi , P. 211 , 1988 . وغالباً ما يطلق على هذا النوع من القياس بـ (صدق الفقرة) والذي غالباً ما يستخرج بمعامل ارتباط بيرسون (Guilford & Fruchter, 1978 , P. 465) . واستعملت لهذا الغرض نفس الاستمارات التي خضعت للتحليل عند حساب القوة التمييزية لفقرات المقياس، فتبين ان معاملات الارتباط قد تراوحت بين (0.11 – 0.66) وبالرجوع الى معيار ايبيل (Ebel , 1972)، الذي يشير الى ان الفقرات التي تحصل على معامل الارتباط (0.19) فأكثر فقرات صادقة بنائياً لهذا عدت (27) فقرة مميزة، و(5) فقرات غير مميزة وهي نفس الفقرات التي سقطت بطريقة المجموعتين المتطرفتين. وكما موضح في الجدول(4).

الجدول (4): معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية

ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس	ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس
1	*0.16	17	0.22
2	*0.11	18	0.33
3	0.46	19	0.37
4	0.43	20	0.41
5	0.29	21	0.63

0.42	22	0.55	6
0.65	23	*0.18	7
0.44	24	0.40	8
0.49	25	0.56	9
0.57	26	0.48	10
0.44	27	0.64	11
0.35	28	0.58	12
0.57	29	*0.12	13
0.45	30	*0.15	14
0.49	31	0.63	15
0.66	32	0,59	16

*حذفت هذه الفقرات لان قيمتها أقل من (0,19).

مؤشرات الصدق والثبات

1. **الصدق** Validity يشير قطاعي وآخرون (2001) بأن الصدق هو أن يقيس الاختبار أو المقياس ما أعد لقياسه. (قطاعي وآخرون، 2001، ص 520). وقد تحقق في المقياس مؤشرات الصدق الآتية:
 - أ. الصدق الظاهري (Face Validity) والذي يشير إلى الصدق الظاهري للمقياس، فإذا ما بدا المقياس بأنه يقيس ما يفترض بأنه يقيسه أي ملائمة الاختبار للخاصية المراد قياسها فإنه يتمتع بالصدق الظاهري (Anastasi, 1988 p. 8) (Kline. 1979. p. 136). وبعد الصدق الظاهري من متطلبات بناء مقاييس الشخصية، ولاسيما في الخطوات الأولى من بنائه، لأنه يستخدم للدلالة على ما يبدو أن الاختبار يقيسه، أي أن فقرات المقياس أو الاختبار ذات صلة بالمتغير الذي يقيسه وأنها تحقق الغرض منه (8, 1981, p. Nunnally). وقد تحقق ذلك في المقياس الحالي من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس والطب النفسي. وذلك لتقويمه والحكم على مدى صلاحية فقراته في قياس ما وضع لأجله. كما مر ذلك في فقرة صلاحية الفقرات السابقة.
 - ب. صدق البناء (Construct Validity): ويقصد به تحليل درجات المقياس استنادا الى البناء النفسي للمتغير المراد قياسه (Cronbach , 1964 , P. 120). وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال مؤشرين هما:
 - (1) استخراج القوة التمييزية بأسلوب العينتين المتطرفتين.
 - (2) علاقة الفقرة بالمجموع الكلي.
2. **الثبات Reliability** يعد الثبات من الخصائص الأساسية الأخرى في بناء الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، إذ أشار كيرلنجر Kerlinger الى أنه يعد بمثابة غياب نسبي لأخطاء القياس، وأن المقياس يمكن الاعتماد عليه، وأنه مستقر ومنسق، كما أن له القدرة على التنبؤ، فضلا على أنه دقيق في قياسه (Kerlinger, 1973: 429). واستخرج الباحث الثبات لهذه الأداة بطريقه إعادة الاختبار. هو تطبيق نفس الاختبار مرة ثانية، وذلك للتعرف على مدى استقرار الدرجات او ثباتها، حيث طبق الاختبار مرة ثانية بعد مرور (15) يوما من التطبيق الأول على عينه مؤلفه من (40) طالبا وطالبة. قسمت إلى (20) من ذكور و(20) من الإناث، وان هذه الفترة وان حدث تغير في الحالة النفسية للطالب فأنها لاتصل إلى حد إن الطالب قد عدل سلوكه تماما، لان آثار هذا السلوك لا يمكن إن تختفي تماما بعد مرور أسبوعين. وبالإستعانة بمعامل ارتباط بيرسون بلغ معامل الثبات (0,82) وهو معامل ارتباط عالي يمكن الاعتماد عليه (عودة والخليلي، 1988، ص146).

الصيغة النهائية للمقياس:

بعد تحليل فقرات المقياس واستخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقراته، اتضح أن (27) فقرة كانت مميزة. بينما كانت (5) فقرات غير مميزة بطريقة العينتين المتطرفتين وطريقة علاقة الفقرة بالمجموع الكلي وبذلك حذفت الفقرات التي تحمل الأرقام (1، 2، 7، 13، 14) كونها غير دالة. وعلى هذا الأساس، فقد أصبح عدد فقرات المقياس بصيغته النهائية مكون من (27) فقرة، وهذا يعني أن مدى درجات المقياس يتراوح ما بين (0-54) درجة (ملحق/4). وطبق المقياس للفترة من (13-3 لغاية 30-4-2010).

الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس اضطرابات النوم

يبين الجدول (5) الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس اضطرابات النوم:

جدول(5): الخصائص الإحصائية للمقياس بعد تطبيقه على عينة البحث

الخصائص الإحصائية	القيمة الحسابية
المتوسط الحسابي	19
الانحراف المعياري	7
التباين	49
الوسط الفرضي	27
المنوال	17 و 19
الوسيط	20
المدى	40
الالتواء	0.732
التفریح	1.031

Statistical Tools الوسائل الإحصائية

1. الاختبار التائي T-Test لعينتين مستقلتين لمعرفة القوة التمييزية ومعرفة دلالة الفروق بين الذكور الاناث في اضطرابات النوم (فيركسون، 1991، ص 221).
2. معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الثبات، وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في اضطرابات النوم بين الذكور والاناث.
3. المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري. (ألبياتي، واثناسيوس، 1977، ص 275، 294)، (عودة والخليلي، 1988، ص138).

الفصل الرابع/ عرض النتائج ومناقشتها.

سيتم في هذا الفصل استعراض ومناقشة النتائج التي توصل إليها البحث وعلى وفق أهدافه

1. بناء مقياس لاضطرابات النوم:

وقد تحقق هذا الهدف من خلال أتباع الإجراءات العلمية المتعلقة ببناء المقاييس وقد استعرضت تلك الإجراءات في الفصل السابق.

2. قياس انتشار اضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

تحقق هذا الهدف من خلال تحليل نتائج تطبيق المقياس على عينة البحث، وقد أستبعد الباحث (13) استمارة (12) من الإناث وواحدة من الذكور لوجود عدد من الفقرات لم يجيب عليها الأفراد، وبذلك يصبح مجموع الاناث (285) و(283) من الذكور وبعد الاستبعاد بلغ المتوسط الحسابي لأفراد العينة يساوي (19) وانحراف معياري مقداره (7)،

ولغرض معرفة نسبة انتشار اضطرابات النوم بين أفراد العينة اعتمد الباحث نقطة قطع وهي (المتوسط الحسابي زائداً انحراف معياري واحد)، (الجبوري، 1994، ص73)، وبذلك تكون نقطة القطع (19 + 7=26)، أي ان كل من يحصل على درجة مقدارها (26) فما فوق على هذا المقياس يعاني من اضطرابات النوم. وكان عدد الأفراد الذين حصلوا على هذه الدرجة فما فوق في الدراسة الحالية هم (82) طالبا وطالبة، وبذلك بلغت النسبة المئوية لانتشار اضطرابات النوم بشكل عام (14,2%). من خلال مقارنة نتيجة الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه الأدبيات والدراسات السابقة، والتي أشارت إلى ان نسبة انتشار اضطرابات النوم تتراوح بين (25-37%) إلا انها لم تحدد الفئة العمرية التي تنتشر بها، هذا من جانب ومن جانب آخر نظرا لعدم وجود دراسة عربية أو محلية - وهذا يعد من مؤشرات أهمية الدراسة الحالية - باستثناء ما ذكر عن انتشار هذه الاضطرابات في المملكة العربية السعودية لكنها لم تحدد تلك النسبة، فأن من الصعب الحكم على نسبة الدراسة الحالية من حيث كونها مرتفعة أو منخفضة، ولكن بالرغم من ذلك فان نسبة (14,2%) بالتأكيد هي أقل من نسب الانتشار التي ذكرت سابقا فانها ليست قليلة ولا يمكن التقليل من شأنها، فهي على العكس تماما تعطي مؤشرا غير مطمئن عن نسبة انتشار هذه الاضطرابات في فئة عمرية مهمة جدا. وهي فئة المراهقة المتوسطة والتي فيها يمر الفرد بمرحلة انتقالية حرجة وتحتاج الى المزيد من الاهتمام (صالح، 2008، ص153)، والدليل على صعوبة تجاهلها أو الاستهانة بها كون نتيجة الدراسة الحالية جاءت ضعف النسبة التي ذكرت سابقا والتي أشارت الى ان اضطرابات النوم تنتشر بين المراهقين بنسبة (7%). (www.go.microsoft.com، 2009). (www.securityresponse.symantic.com) (2009). مما يعطي مؤشرا على تزايد انتشار هذه الاضطرابات في مرحلة عمرية تقابل مرحلة الدراسة الإعدادية، وهي مرحلة دراسية مهمة والتي يكون فيها الطالب بأمس الحاجة الى قدر كافي من النوم نظرا لوجود العلاقة الارتباطية العالية والتي أشارت إليها الأدبيات والدراسات السابقة بين ما يحتاجه الطالب من النوم وبين قدرته على أنجاز متطلبات الدراسة من تعلم وتذكر وتركيز وانتباه، وهي جميعها عمليات عقلية مهمة ذات علاقة كبيرة بالتحصيل، فضلا على ما يحتاجه من راحة جسدية.

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في انتشار اضطرابات النوم وفقا لمتغير الجنس: (ذكور، إناث).

وفقا لنقطة القطع التي أعتمها الباحث (الوسط الحسابي + انحراف معياري واحد) بلغ عدد المصابين باضطرابات النوم (82) طالبا وطالبة، وهم (38) من الذكور و(44) من الإناث، ولمعرفة فيما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية في انتشار اضطرابات النوم بين الذكور والإناث استعمل الباحث اختبار مربع كاي، والجدول (6) يوضح ذلك. جدول(6): مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في اضطرابات النوم على وفق متغير الجنس

الجنس التكرار	التكرار الملاحظ (ل)	التكرار المتوقع(ق)	(ل-ق)2	(ل-ق)2/ق
الذكور	38	41	9	3
الإناث	44	41	9	3
المجموع	82	82	18	6

يظهر من الجدول (6) ان قيمة مربع كاي المحسوبة (6) أكبر من القيمة الجدولية (3,84) عند مستوى دلالة (0,5) ودرجة حرية واحدة، مما وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في اضطرابات النوم لصالح الإناث. وهذه النتيجة لاتتفق مع إحصائيات الجمعية الأمريكية للطب النفسي إذ لم تظهر وجود فروق في انتشار تلك الاضطرابات بين الذكور والإناث. (www.go.microsoft.com/Fwlink/?linkId 2009)) ونتيجة الدراسة الحالية تتفق مع ما أشارت إليه الأدبيات التي درست اضطرابات النوم، ان بعض من تلك الاضطرابات على سبيل المثال الارق أكثر انتشارا بين الإناث. والسبب الآخر ربما ان الطالبة في المرحلة الإعدادية قد تعاني من القلق خاصة وهي قبل المرحلة

الجامعية من ان تحصل على معدل في الصف السادس لا يؤهلها للقبول في الجامعة أو المعهد في نفس المحافظة، مما قد لا تحصل على موافقة ذويها للذهاب لأجل الدراسة في محافظة أخرى خاصة في ظل وضع أمني غير مستقر، لذا فان هذا القلق من شأنه ان يسبب اضطرابات نوم للطالبة بينما قد لايشكل ذلك سببا للطالب إذ يمكن ان يسمح له ذويه للدراسة خارج المحافظة. السبب الاخر كما هو معروف بحكم الطبيعة الفسيولوجية للمرأة تحدث لديها تغيرات فسيولوجية في نظام الهرمونات كل (28) يوما ويسبب ذلك ان (40%) منهن تصاب قيل الطمث بنوبات من التوتر والحساسية وسرعة البكاء والاكتئاب والتهدج العصبي وبصاحب ذلك مشاكل في النوم (الجبوري، 2011، ص64). ومن الطبيعي جدا ان الحالة النفسية غير المستقرة تنعكس سلبا على كمية ونوعية النوم فتكون سببا في حدوث اضطرابات النوم، السبب الآخر وجدود نوبات الاكتئاب تشكل سببا لحدوث اضطرابات النوم، إذ ثبت صلة بين الارق والاكتئاب فقد لاحظت الممرضات ان كثير من مرضى الاكتئاب يتمددون على اسرتهن بالمستشفى دون نوم وهم في حالة من الأرق الشديد (ربيع، 2009، ص136). وكثير من دراسات علم النفس السريري تشير الى ان الاكتئاب ينتشر بين الاناث أكثر من الذكور، فقد أشارت دراسة الجبوري وآخرين (2009) نسبة انتشاره بين الذكور هي (39%) وينتشر بين الاناث بنسبة (49%)، وهذا ما سبق وشارت دراسة النغمي (2000) من ان الاكتئاب يشكل السبب الثاني لدى المراهقين الذي يقود الى الانتحار (النغمي، 2000، ص 4) وبالنتيجة تكون الاناث أكثر عرضة لاضطرابات النوم من الذكور.

التوصيات:

1. الاستعانة بهذا المقياس في مؤسسات الرعاية الصحية للشباب للأعمار المساوية والمقاربة لأعمار عينة البحث لأغراض التشخيص.
2. يمكن الاستعانة به في مجال الإرشاد النفسي في برامج الإرشاد النفسي والتربوي للمرحلة الإعدادية.
3. الاستعانة بنتائج هذا البحث في تحديد خط الأساس للدراسات اللاحقة لواقع انتشار اضطرابات النوم.
4. الاستفادة من هذا المقياس في الدراسات التجريبية والدراسات السريرية التي تستدعي قياسا موضوعيا لاضطرابات النوم.

المقترحات:

1. توسيع عينة التطبيق للأعمار الأصغر والأكبر سنا نحو تقنين الاداة للمجتمع العراقي ككل.
2. إجراء دراسات مماثلة لاكتشاف واقع اضطرابات النوم لشرائح المجتمع المختلفة.
3. معرفة نسبة انتشار واقع كل اضطراب من اضطرابات النوم.
4. إجراء دراسات مقارنة مع محافظات أخرى لمعرفة في انتشار هذه الاضطرابات.

المصادر:

1. بركات، باسمه كاظم (1996) الأسلوب المعرفي التكاملية (التجريد-العيانية) وعلاقته بالإبداع. (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد)، العراق.
2. البياتي، توفيق عبد الجبار، واثنين سيوس، زكريا زكي (1977): الإحصاء الوصفي والاستدلالي. وزارة التربية، العراق.
3. بوريلي، الكسندر (1990): أسرار النوم. ترجمة احمد عبد العزيز سلام. سلسلة عالم المعرفة، سلسلة ثقافية شهرية يصدرها المركز الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
4. الجاف، رشدي علي (1998) اضطراب الشخصية النرجسية وعلاقته بأساليب المعاملة الوالدية. (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد)، العراق.
5. الجبوري، علي محمود كاظم (1994): الرحام التحويلي لدى طلبة الجامعة قياسه وانتشاره. رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب جامعة بغداد.

6. —، والعلاق، أزهر عباس، والحيدر، حيدر جابر (2009): عوامل الخطورة لانتشار الاكتئاب لدى طلبة الجامعة. مؤتمر الكلية الملكية البريطانية اقليم الشرق الأوسط، بغداد (12-14) تشرين الثاني (2009).
7. — (2011): علم النفس الفسيولوجي. ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
8. جمهورية العراق (1990): وزارة التربية، توجيهات عامة لمرحلة الدراسة الثانوية، ط1، مطبعة وزارة التربية، بغداد.
9. ربيع، محمد شحاته (2009): المرجع في علم النفس التجريبي، دار المسير للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
10. ريبير، ارثر أس و ريبير ايملي (2008): المعجم النفسي الطبي، ترجمة عبد العلي الجسماني وعمار الجسماني. الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان.
11. شاهين، عمر و الرخاوي، يحيى (1965): مبادئ الأمراض النفسية، مكتبة النصر الحديثة، مصر.
12. صالح، يوسف حمه (2008): بحوث معاصرة في علم النفس، دار دجلة للطباعة والنشر، ط1، عمان الأردن.
13. العباس، نورس شاكر هادي (2002): الكوابيس وعلاقتها بالشخصية ذات النمط الفصامي لدى طلبة الجامعة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، العراق.
14. عودة، احمد سلمان والخليلي، خليل يوسف (1988): الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان الأردن.
15. العكيلي، عباس حسين (1999): برنامج علاجي سلوكي لتخفيف الوزن للمصابين بالبدانة - بناء وتطبيق. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، الجامعة المستنصرية، بغداد العراق.
16. عقيل، نور الدين. (1999): القياس والتقويم، ط2، مركز المعهد العالي صنعاء، اليمن.
17. فيركسون، جورج. أي. (1991): التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس. "ترجمة هناء محسن العكيلي"، دار الحكمة، بغداد العراق.
18. قطامي، (2000): علم النفس التربوي. ط1، بيروت: دار الفكر.
19. كمال، علي (1990): النفس انفعالاتها امراضها علاجها. دار واسط للطباعة والنشر، عمان الأردن.
20. مياسا، محمد (1997): الصحة النفسية والأمراض العقلية وقاية وعلاج، دار الجبل، بيروت، لبنان.
21. النغمي، اسيا على راجح (2000): العلاقة بين اساليب المعاملة الوالدية والاكتئاب لدى بعض المراهقين المرضى المراجعين لمستشفى الصحة النفسية بالطائف. رسالة مقدمة الى كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
22. الهنداوي، علي فالح (2005): علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، الطبعة الثانية. دار الكتاب الجامعي، عمان الأردن.
23. يونس، محمد محمود (2009): سيكولوجيا الدافعية والانفعالات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
24. Anastasi, A. (1988): Psychological Testing. (6ed), MacMillan Publishing Company , New York , P. 210-11
25. Bannister, S. R. (1987): Clinical Neurology. Sixth edition .University Press, Macmillan, New York.
26. Cronbach , L. J. (1964) . Essentials of psychology testing. Harper , Brothers , New York
27. Eble. R. (1972) Essential of Education Measurement. New Jersey: Prentice-Hall.
28. Goldenson, Robert M. (1978): Disability and Rehabilitation Handbook. McGraw-Hill Book Company.
29. Guilford, P. & Fruchter , B. (1978): Fundamental statistics in Psychology and

- Education (6th.ed), New York: McGraw–Hill .
30. Kline, P. (1979) Psychometrics and Psychology. London: Academic Press; pp.8–11.
31. Kerlinger, F. N. (1973). Foundations of Behavioral Research in Education and Psychology in University. New York: Holt, Reinehart & Winston Co.
32. Nunnally, J.C., (1981): Psychometric Theory, 2nd ed. McGraw – Hill Book Company. New York
33. Pinel, J. P. (1992): Biopsychology. Needham Height S. MA. Allyn&Bacon.
34. Ress, Linford (1988): Anew Short Tex Book of Psychiatry. Linfod Rees.
35. Senthil, B. P. (1986): Epidemiology of Depression in India. Journal of Psychopathology, vol 19, 2.
36. Thorndike, R.L& Hagan, E. (1969). Measurement and Evaluation in Psychology and Education. 3rd. ed., New York: John Wiley & Sons.
37. www.umn.edu/sleep/adult-sleep.(2009)
38. www.smh.com.au/articles/2004/01/29(2009)
39. www.go.microsoft.com./Fwlink/?linkId=69157 (2009)
40. www.iom.eda/CMS/3740/23160/33668.aspx(2009)
41. www.neurologychannel.com/sleep_disorders/index.shtml(2009)
42. www.security_response.symantic.com./aventer/fix-home2009)
43. www.bbc.com.uk/science/humanbody/sleep/articales/sleepdisorde(2009)
44. www.umm.edu/sleep/adult_sleep_dis.htm.k31(2009)
45. www.emedicinehealth.com/restless_legs_syndrome/article_em.htm.k43.(200)
46. www.ninds.nih.gov/disorders/narcolepsy/narcolepsy.htm.k24 (2009)
47. www.healthcentral.com/sleep-disorders/c/5954/57115(2009) /pregnancy.k39)(2009)
48. www.buffeiflyssoulelifepage.bahblog.net/2007/01/02
49. www.algamal.net/Images/Articles/Images/Large_5554.jpg (2009)
50. www.kululiraq.com/modules.php?name=News&file=article&sid=(2009)
51. (<http://kaheel7.com/modules.php?name=News&file=article&sid=910>,2013)
52. Learning During Sleep, <http://www.sciencedaily.com/releases/2006/12/061205215238.ht>

الملاحق

(ملحق/1) استبانة آراء المحكمين

جامعة بابل كلية التربية/ قسم العلوم التربوية والنفسية

الأستاذ الفاضل الدكتور المحترم

تحية طيبة ...

يقوم الباحث بأجراء دراسة تهدف إلى معرفة اضطرابات النوم لدى طلبة المرحلة الإعدادية. ويعرف الباحث اضطرابات النوم على إنها: حالة عدم الانتظام التي ترافق ظاهرة النوم من حيث مدتها ووقتها، وما يحدث خلالها من

سلوك أو نشاط يتعارض مع حالة النوم والتي تدل على عدم انتظام هذه الظاهرة الحيوية. ونظراً لما تتمتعون به من خبرة في هذا المجال نأمل منكم أن تكونوا احد أعضاء اللجنة التحكيمية التي تقرر مدى صلاحية فقرات أداة القياس, علماً أن بدائل الإجابة ستكون: (لا ابدأ, أحياناً, دائماً).

مع فائق التقدير والاحترام.

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	الملاحظات
1	عندما يتغير موعد نومك المعتاد بسبب العمل أو تأخر غير متوقع ، هل انك: لا تعاني من صعوبة في النوم وتنام بدون تأخير . تعاني من صعوبة قليلة وتحتاج إلى وقت قصير ثم تنام. ج .تعاني من صعوبة كبيرة وتحتاج إلى وقت طويل ثم تنام. د. تعاني من صعوبة كبيرة جدا ويكون نومك مضطرب وغير منتظم.			
2	عندما يتغير المكان المعتاد نومك بسبب زيارتك لأحد الأقارب أو السفر إلى مكان آخر لأي سبب كان فهل انك: لا تعاني من صعوبة في الخلود للنوم وتنام بدون تأخير . تعاني من صعوبة قليلة وتحتاج إلى وقت قصير ثم تنام. ج .تعاني من صعوبة كبيرة وتحتاج إلى وقت طويل ثم تنام. د. تعاني من صعوبة كبيرة جدا ويكون نومك مضطرب وغير منتظم .			
3	عندما تحرمك ظروف معينة من نوم القيلولة , فهل انك تشعر : أ . صداع. ب. هبوط في المزاج. ج . اكتئاب . د. ليس لديك أي طاقة جسدية لإتمام أي عمل مهما كان بسيطاً. هـ. صداع ، هبوط في المزاج ، اكتئاب. و . لا أعاني من أي مشكلة جسدية.			
4	هل أنت من النوع الذي لا يستغني عن نوم القيلولة؟			
5	هل أنت من النوع الذي يغط في نوم عميق بحيث لا تستيقظ منه إلا بواسطة منبه أو بمساعدة أحد أفراد العائلة ؟			
6	هل تعتقد أن نومك خفيف وانك تستيقظ بسرعة لأبسط المنبهات ؟			
7	هل حلمت حلماً مزعجاً بحيث جعلك تستيقظ من النوم وأنت في حالة خوف ورعب؟			
8	هل أخبرك احد أفراد عائلتك في أحد المرات انك كنت تسير في الليل وأنت نائم ؟			
9	كم مرة حدثت لك الحالة السابقة في حياتك ؟(السير أثناء النوم) *لمرة واحدة. *مرتان. *لثلاث مرات.			
10	هل أن أفراد أسرته لا يحبون النوم بقربك لأنك تقوم إثناء النوم بحركات عنيفة مثل الرفس أو الركل بالأرجل أو الأيدي أو بكلاهما؟			
11	هل أنت من النوع الذي يكره النوم خوفاً من الكوابيس التي تحلم بها كل يوم؟			
12	هل أنت من النوع الذي يعاني من صعوبة كبيرة قبل أن ينام؟			
13	هل وجدت نفسك تريد النوم لكنك لا تستطيع أن تغفو وكان النوم فارقك تماماً؟			
14	هل وجدت نفسك تسقط بغفوة صغيرة من النوم وبدون مقدمات ثم تستيقظ ثم تنام ؟			
15	هل أنت من النوع الذي يميل للنوم المبكر قبل مواعيد المعتادة؟			
16	هل أنت من النوع الذي يعاني من صعوبة الاستفاقة من النوم ؟			
17	هل أنت من النوع الذي ينام أكثر من عشر ساعات يومياً؟			

18	هل أنت من النوع الذي ينام اقل من أربع ساعات يوميا؟		
19	هل أنت من النوع الذي يصعب عليه البقاء فترة مستيقظا وتشعر انك بحاجة ماسة للنوم؟		
20	هل حدث وتبولت بعد مرحلة الطفولة ولو لمرة واحدة في فراشك أثناء النوم؟		
21	هل يقول لك أفراد عائلتك أنك تتكلم دائما أثناء النوم؟		
22	هل حدث لك مرة عندما كنت نائما شعرت بعدم قدرتك على تحريك أطرافك وكأنك مشلول الحركة؟		
23	هل تعاني أثناء النوم من حالة صك الأسنان وكأنك تطحن بأسنانك بقوة شيء ما؟		
24	هل حدث لك في احد المرات صداع شديد أثناء النوم بحيث جعلك تستيقظ من النوم؟		
25	هل أنت من النوع الذي يشعر بالنعاس المستمر بحيث يمكن أن تنام إذا توفرت لك الضر وف المناسبة؟		

(ملحق/2) أسماء المحكمين (رتبت الأسماء وفق الدرجة العلمية والحروف الأبجدية)

1. أ.م.د. أحمد الطيف جاسم كلية الآداب / جامعة بغداد
2. أ.م.د. تركي خباز البيرماني كلية التربية / جامعة بابل
3. أ.م.د. حاتم جاسم كلية التربية / جامعة بابل
4. أ.م.د. حسين ربيع حمادي كلية التربية / جامعة بابل
5. أ.م.د. عماد المرشدي كلية التربية الأساسية / جامعة بابل
6. أ.م.د. فرحان عبيد كلية التربية / جامعة بابل
7. أ.م.د. فاهم حسين الطريحي كلية التربية / جامعة بابل
8. أ.م.د. كاظم عبد نور كلية التربية / جامعة بابل
9. الطبيب أزهرة العلاق اختصاصي الطب النفسي. دائرة صحة بابل، مركز بابل لتأهيل المعوقين
10. الطبيب احمد السعدي اختصاصي الطب النفسي. دائرة صحة بابل، مستشفى مرجان.

(ملحق/3) المقياس بصيغته النهائية قبل استخراج القوة التمييزية

جامعة بابل /كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

عزيزي الطالبعزيزتي الطالبة

نهديكم أطيب التحيات

يروم الباحث إجراء دراسة للكشف عن احد أنواع السلوك، وستجد في الصفحات التالية فقرات اختيرت لقياس هذا السلوك، والذي نرجوه منك قراءة كل فقره بدقه والتأشير على اختيار واحد فقط من البدائل الثلاثة الموجودة أمام كل فقره، علما بان هذه الفقرات تصف سلوك الفرد وهي صفات موجودة لدى كل الأفراد ولكن بدرجات مختلفة، وسوف لن يطلع على إجابتك احد سوى الباحث، ولا يوجد أي داع لذكر الاسم.

مع فائق التقدير والاحترام.

الصف:

أنثى

الجنس: ذكر

ت	الفقرات	لا ابدا	أحيانا	دائما
1	عندما يتغير موعد نمومي المعتاد بسبب عمل ما أو تأخر غير متوقع فأني أعاني من صعوبة كبيرة في النوم واحتاج إلى وقت طويل لكي أنام.			
2	أنا من النوع الذي لا يحب النوم خوفا من الكوابيس التي احلم بها كل يوم.			
3	عندما يتغير المكان المعتاد لنومومي بسبب زيارتي لأحد الأقارب أو السفر إلى مكان آخر أو لأي			

			سبب كان فاني أعاني من صعوبة كبيرة وأحتاج إلى وقت طويل لكي أنام.
4			أجد نفسي أسقط بغفوة صغيرة من النوم من غير مقدمات فأستيقظ ثم أسقط بغفوة أخرى .
5			أنا من النوع الذي لا يستيقظ من النوم إلا بوساطة منبه أو بمساعدة أحد أفراد أسرتي .
6			أشعر دائماً إنني بحاجة ماسة للنوم.
7			أنا من النوع الذي يغط في نوم عميق بحيث لا أستيقظ منه إلا بصعوبة.
8			أنا عادة ما أحلم أحلام مزعجة بحيث أستيقظ من النوم وأنا في حالة خوف ورعب.
9			نومي خفيف أستيقظ منه بسرعة ولأبسط المنبهات.
10			هل أخبرك احد أفراد عائلتك في أحد المرات انك كنت تسير في الليل وأنت نائم؟
11			كم مرة حدثت لك الحالة السابقة في حياتك؟(النوم في أثناء السير) مرة واحدة، مرتين، ثلاث مرات، أكثر من ذلك.
12			يكره أفراد أسرتي أو ينفرون من النوم بقربي لأنني أتحرك حركات عنيفة مثل الرفس(الركل) بالأرجل أو بالأيدي أو بكلاهما.
13			عندما يتغير موعد نومي المعتاد بسبب العمل أو تأخر غير متوقع فأني أعاني من صعوبة كبيرة جدا في النوم ويكون نومي مضطربا وغير منتظما.
14			أنا من النوع الذي يعاني من صعوبة كبيرة لكي أنام.
15			أريد النوم لكنني لا تستطيع أن أغفو وكان النوم فارقتي تماما.
16			عندما يتغير المكان المعتاد لنومي بسبب زيارتي لأحد الأقارب أو السفر إلى مكان آخر أو لأي سبب كان فاني أعاني من صعوبة كبيرة جدا ويكون نومي مضطربا وغير منتظما.
17			أنا من النوع الذي يميل للنوم المبكر قبل مواعيد المعتادة.
18			هل حدث وتبولت بعد مرحلة الطفولة ولو لمرة واحدة في فراشك في أثناء النوم.
19			أنا من النوع الذي ينام أكثر من عشر ساعات يوميا .
20			أشعر بالتعب الجسدي بسبب النوم (وكأني منهك القوى) .
21			أنا من النوع الذي يصعب عليه البقاء فترة مستيقظا أكثر من ساعة لدرجة أشعر وكأني في حالة نعاس مستمرة، ويمكن أن أنام بسرعة إذا توفرت الظروف المناسبة.
22			أنا من النوع الذي يعاني من صعوبة الاستفاقة من النوم .
23			يقول لي أفراد عائلتي أنني أتكلم كثيرا في أثناء النوم.
24			عندما أنائم أشعر بعدم قدرتي على تحريك أطرافي (اليدين والأقدام) وكأني مشلول الحركة.
25			أعاني في أثناء النوم من حالة صك الأسنان وكأني أطحن بقوة شيئا ما بأسناني.
26			يحدث لي صداع شديد أثناء النوم بحيث يجعلني أستيقظ من النوم من شدة الألم.
27			أنا اشعر أن نومي غير منتظم.
28			يصعب علي النوم بشكل مستمر فترة طويلة لان نومي متقطع بين النوم ثم اليقظة ثم النوم مرة ثانية.
29			أنا من النوع الذي ينام اقل من أربع ساعات يوميا.
30			أنا ليس لدي وقت محدد للنوم.
31			اشعر في النوم وكأني أختنق مما يجعلني استيقظ من النوم وأنا في حالة خوف.
32			عندما أستيقظ من النوم أشعر وكأن حركتي مشلولة.

(ملحق /4) المقياس بصيغته النهائية بعد حذف الفقرات غير المميزة

جامعة بابل كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

عزيزي الطالبعزيزتي الطالبة

يروم الباحث إجراء دراسة للكشف عن احد أنواع السلوك، وستجد في الصفحات التالية فقرات اختيرت لقياس هذا السلوك، والذي نرجوه منك قراءة كل فقره بدقه والتأشير على اختيار واحد فقط من البدائل الثلاثة الموجودة أمام كل فقره،

علما بان هذه الفقرات تصف سلوك الفرد وهي صفات موجودة لدى كل الأفراد ولكن بدرجات مختلفة، وسوف لن يطلع على إجابتك احد سوى الباحث، كما لا يوجد داع لذكر الاسم..... مع فائق التقدير والاحترام.

الجنس : ذكر أنثى الصف:

ت	الفقرات	لاابدا	أحيانا	دائما
1	عندما يتغير موعد نمومي المعتاد بسبب عمل ما أو تأخر غير متوقع فأني أعاني من صعوبة كبيرة في النوم واحتاج إلى وقت طويل لكي أنام.			
2	أنا من النوع الذي لا يحب النوم خوفا من الكوابيس التي احلم بها كل يوم.			
3	عندما يتغير المكان المعتاد لنومومي بسبب زيارتي لأحد الأقارب أو السفر إلى مكان آخر أو لأي سبب كان فاني أعاني من صعوبة كبيرة واحتاج إلى وقت طويل لكي أنام.			
4	أجد نفسي أسقط بغفوة صغيرة من النوم من غير مقدمات فأستيقظ ثم أسقط بغفوة أخرى .			
5	أنا من النوع الذي لا يستيقظ من النوم إلا بوساطة منبه أو بمساعدة أحد أفراد أسرتي .			
6	أشعر دائما إني بحاجة ماسة للنوم.			
7	أنا من النوع الذي يغط في نوم عميق بحيث لا استيقظ منه إلا بصعوبة.			
8	أنا عادة ما أحلم أحلام مزعجة بحيث أستيقظ من النوم وأنا في حالة خوف ورعب.			
9	نومومي خفيف استيقظ منه بسرعة ولأبسط المنبهات.			
10	هل أخبرك احد أفراد عائلتك في أحد المرات انك كنت تسير في الليل وأنت نائم؟			
11	كم مرة حدثت لك الحالة السابقة في حياتك؟ (السير أثناء النوم) مرة واحدة، مرتين، ثلاث مرات، أكثر من ذلك.			
12	يكره أفراد أسرتي أو ينفرون من النوم بقربي لأني أتحرك حركات عنيفة مثل الرفس(الركل) بالأرجل أو بالأيدي أو بكلاهما.			
13	عندما يتغير موعد نمومي المعتاد بسبب العمل أو تأخر غير متوقع فأني أعاني من صعوبة كبيرة جدا في النوم ويكون نمومي مضطربا وغير منتظما .			
14	أنا من النوع الذي يعاني من صعوبة كبيرة لكي أنام.			
15	أريد النوم لكنني لا تستطيع أن أغفو وكان النوم فارقتني تماما.			
16	عندما يتغير المكان المعتاد لنومومي بسبب زيارتي لأحد الأقارب أو السفر إلى مكان آخر أو لأي سبب كان فاني أعاني من صعوبة كبيرة جدا ويكون نمومي مضطربا وغير منتظما.			
17	أنا من النوع الذي يميل للنوم المبكر قبل مواعيده المعتادة.			
18	أشعر بالتعب الجسدي بسبب النوم (وكأني منهك القوى) .			
19	أنا من النوع الذي يصعب عليه البقاء فترة مستيقظا أكثر من ساعة لدرجة أشعر وكأني في حالة نعاس مستمرة ويمكن أن أنام بسرعة إذا توفرت الظروف المناسبة.			
20	أنا من النوع الذي يعاني من صعوبة الاستفاقة من النوم.			
21	عندما أنام أشعر بعدم قدرتي على تحريك أطرافني (اليدين والأقدام) وكأني مشلول الحركة.			
22	أعاني في أثناء النوم من حالة صك الأسنان وكأني أطن بقوة شيئا ما بأسناني.			
23	يحدث لي صداع شديد أثناء النوم بحيث يجعلني أستيقظ من النوم من شدة الألم.			
24	أنا اشعر أن نمومي غير منتظم.			
25	يصعب علي النوم بشكل مستمر فترة طويلة لان نمومي متقطع بين النوم ثم اليقظة ثم النوم مرة ثانية.			
26	اشعر في النوم وكأني أختنق مما يجعلني استيقظ من النوم وأنا في حالة خوف.			
27	عندما أستيقظ من النوم أشعر وكأن حركتي مشلولة.			