

جامعة مولود معمري تيزي وزو



كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

**وصف مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط
خلال الأسبوع**

-دراسة مقارنة بين الوسط الريفي و الوسط الحضري-

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص : تربية ،تعليم و تكوين

إشراف الأستاذة:

معروف لويزة

إعداد الطالبتين:

- بلحجال تنهانان
- بن قاسي ذهبية

السنة الجامعية: 2016-2017

جامعة مولود معمري تيزي وزو



كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

**وصف مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط
خلال الأسبوع**

-دراسة مقارنة بين الوسط الريفي و الوسط الحضري-

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص : تربية ،تعليم و تكوين

إشراف الأستاذة:

معروف لويزة

إعداد الطالبتين:

- بلحجال تنهان
- بن قاسي ذهبية

السنة الجامعية: 2016-2017

كلمة شكر

نشكر الله عز وجل ونحمده الذي أعاننا بالصبر والاجتهاد
لإتمام هذا العمل بكل صحة وعافية.
ونتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرفة الدكتورة "**معروف لويضة**"
التي تحمات مشقة هذا العمل وكل العرفان والاحترام والتقدير لأستاذتنا.
كما نتقدم بجزيل الشكر لجميع أساتذة قسم علوم التربية .
وإلى كل من قدم لنا يد العون لإنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد.

بلحجال وبن قاسي

الإهداء

إلى كل من ساعدني و ساندني في طوال مشواري الدراسي .

إلى أمي و أبي حفظهما الله .
إلى عمتي مليكة واخوتي مراد و مياس و وكل عائلة بن قاسي و عائلة ياسا .
إلى زميلتي و صديقتي تنهان التي شاركتني هذا العمل .
إلى الدكتورة " معروف لويزة " التي أرشدتنا ووجهتنا لإتمام هذا العمل .
إلى كل زملائي بقسم علوم التربية " تربية التعليم و التكوين " .
اهدي هذا العمل المتواضع .

ذهبية

الإهداء

إلى كل من ساعدني و ساندني في طوال مشواري الدراسي .
إلى أمي و أبي حفظهما الله .
إلى إخوتي الأربعة حمزة و دامية، رندة و بلقاسم .
إلى زميلتي و صديقتي ذهبية التي شاركتني هذا العمل .

إلى الدكتورة " معروف لويزة " التي أرشدتنا ووجهتنا لإتمام هذا العمل .
إلى صديقتي فتيحة التي مدت يد العون لي .
إلى كل زملائي بقسم علوم التربية " تربية التعليم و التكوين " .
اهدي هذا العمل المتواضع .

تنهان

فهرس المحتويات

الإهداء.....	I.....
كلمة الشكر.....	II.....
فهرس الجداول و الرسومات البيانية.....	III.....
مقدمة.....	01
الفصل الأول :تعريف و صياغة مشكل البحث	
1- الخلفية النظرية لمشكل البحث.....	04.....
2- صياغة مشكل البحث.....	08.....
3- فرضيات البحث.....	09.....

- 4- أهداف البحث.....09
- 5- أهمية البحث.....09
- 6- تحديد المفاهيم الأساسية10

الفصل الثاني :ادبيات الموضوع

- القسم الاول : النوم

- 1- تعريف النوم.....13
- 2- مراحل النوم.....13
- 3- أهمية النوم.....15
- 4- وظائف النوم.....16
- 5- أنواع النوم17
- 6- النظريات المفسرة للنوم19
- 7- الحرمان من النوم الليلي.....21
- 8- اضطرابات النوم22
- 9-أعرض اضطرابات النوم23
- 10- عواقب نقص النوم24
- 11- الاضطرابات الأساسية في عملية نوم- يقظة25
- 12-معوقات النوم27
- 13- علاج النوم.....29

-القسم الثاني : ميدان الكرونوبيولوجيا

- 1- مفهوم الكرونوبيولوجيا.....32
- 2- المظاهر العامة للوتيرة البيولوجية33
- 3- تصنيف التواترات البيولوجية33

- 4- مميزات الوتيرة البيولوجية.....35
- 5- ميادين تطبيق الكرونوبيولوجيا.....36
- 6- خصائص الوتيرة البيولوجية.....38
- 7- الساعة البيولوجية.....39
- 8- اضطراب وتيرة نوم يقظة.....40

الفصل الثالث: منهجية البحث

- 1- نوع البحث.....43
- 2- كيفية اختيار العينة.....43
- 3- أدوات و تقنيات البحث.....47
- 4- كيفية جمع البيانات.....48
- 5- كيفية تحليل البيانات.....48
- 6- حدود البحث.....48

الفصل الرابع: عرض و مناقشة النتائج

- عرض و مناقشة النتائج.....50
- تحليل و مناقشة النتائج.....59
- خاتمة.....61
- الاقتراحات.....62
- قائمة المراجع.
- الملاحق.

- جدول رقم(01) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة تيزي نتلاثة بدائرة واضية.....44
- جدول رقم(02) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة الإخوة حماد بواضية.....44
- جدول رقم(03) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة عليش يوسف ببني دواله.....45
- جدول رقم(04) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة متراك اعمر بتيزي راشد.....45
- جدول رقم(05) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة اوسماعيل الحسين بتامدة.....46
- جدول رقم(06) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة مولود فرعون بتيزي وزو.....46
- جدول رقم(07) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة حليش حسين بتيزي وزو.....47
- جدول رقم(08) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة مخبي محند "القاعدة 3" بتيزي وز.....47
- جدول رقم(09) يمثل متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات الوسط الريفي.....50
- جدول رقم(10) يمثل متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لاساتذات الوسط الحضري.....52
- جدول رقم(11) يمثل مقارنة متوسط مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و الوسط الحضري.....55

فهرس الأعمدة البيانية

- أعمدة بيانية رقم(01) تمثل متوسط مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي.....51
- أعمدة بيانية رقم(02) تمثل متوسط مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري.....54
- أعمدة بيانية رقم (03) تمثل مقارنة مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و الوسط الحضري.....56

مقدمة:

يعتبر النوم من الحاجات البيولوجية والأساسية التي يتمكن الإنسان من خلالها استعادة نشاطه الذهني والجسدي فهو يحتاج إلى قرابة ثمان ساعات من النوم للحفاظ على أداءه الأمثل ويقظته وتركيزه، واخذ قسط كاف من الراحة ينشط الجسم ويجدد طاقته مما يحفز على إتمام المهام المطلوبة في العمل، كما أن الحفاظ على عدد كاف من ساعات النوم الصحي يوميا يزيد من العمل المنجز ويحسن نوعيته، إلا أن نتيجة بعض الالتزامات التي تجبره على التقليل من مدة النوم الليلي اللازمة والكافية وخاصة وأن بعض المواد التي يتطلبها جسم الإنسان من اجل الراحة لا يفرزها إلا أثناء النوم الليلي، التي بدورها قد تؤدي إلى ظهور مشاكل صحية كثيرة .

فالإنسان عبارة عن مجموعة من التواترات تخضع لتغيرات قد يكون مصدرها داخلي تتحكم فيها الساعة البيولوجية والتي تكون في أفضل حالاتها مع النوم الليلي، والتي تتأثر أيضا بالتبعية بالعوامل الخارجية كالمحيط، ضوء، الحرارة ليل- نهار والضوضاء الضجيج وكذلك المناخ والمنطقة الجغرافية التي ينتمي إليها الفرد .

ولقد أكد ميدان الكرونوبولوجية على ضرورة احترام الوتيرة البيولوجية، وبدوره أكد أيضا ميدان الكرونونفسية على احترام الوتيرة النفسية للفرد.

ولقد جاء بحثنا هذا لدراسة متغير النوم لدى الأساتذة ولقد خصصنا بهذا عينة تمثلت في أستاذات التعليم المتوسط، في دراسة مقارنة في تغيرات مدة النوم الليلي بين وسطين جغرافيين مختلفين ريف - مدينة، ولقد قمنا بتقسيم بحثنا إلى جانبين أساسيين الجانب النظري الذي بدوره قسم إلى فصلين الفصل الأول تمثل في تعريف وصياغة مشكل البحث تضمن: الخلفية النظرية لمشكل البحث وطرح مشكل البحث وصياغة فرضياته وفيما تكمن أهمية البحث وأهدافه وأخيرا قمنا بتحديد المفاهيم الأساسية، أما الفصل الثاني فتناول أدبيات الموضوع ولقد خصص القسم الأول للمتغير الأول وهو النوم أما القسم الثاني فقد خصص لميدان الكرونوبولوجيا وتطبيقاتها.

فيما يأتي بعد الجانب النظري الجانب التطبيقي ولقد تم الإدراج فيه للفصل الثالث الذي تناول منهجية البحث ولقد شمل كل من نوع البحث، كيفية اختيار العينة، أدوات وتقنيات جمع البيانات، كيفية جمع البيانات وكيفية تحليلها، وأخيرا حدود البحث، أما الفصل الرابع فقد خصص لعرض ومناقشة النتائج.

وبعدما قمنا بتقديم بعض الاقتراحات وقمنا بدرج المراجع المعتمدة عليها في هذه الدراسة وأخيرا الملاحق.

الفصل الأول: تعريف وصياغة مشكل البحث

تمهيد:

يحتوي هذا الفصل في هذا البحث على الخلفية النظرية لمشكل البحث، تحديد مشكل البحث وفرضياته، أهداف البحث وأهميته وأخيرا تحديد المفاهيم الأساسية لهذه الدراسة.

1. الخلفية النظرية لمشكل البحث:

تعتبر مهنة التدريس من المهن التي عرفت منذ قديم الزمان، وتعد من أهم المهن التي تمد المجتمع بعنصر بشري مؤهل ومثقف وواعد، وتعد أيضا من أكثر المهن التي تتسبب توترا وضغطا كبيرا للمعلم، فالمسؤولية التي يحملها المعلم على عاتقه ليست محصورة فقط في إيصال المعلومات للطلاب، بل تركز أيضا على بناء شخصيتهم وتوجههم فعندما يقف المعلم أو الأستاذ في الصف فإنه يعطي عمله لعشرات الطلاب وليس لطالب واحد، لذا فإن تأثيره على المجتمع يكون كبيرا.

ولقد أشارت الدراسات إلى أن المرأة في التعليم والتدريس تمتلك بعض الصفات التي تميزها عن الرجل، فهي تستطيع التعامل مع أكبر عدد من الطلاب وعدة مواقف في آن واحد، فهي تمتاز بالصبر والتحمل، وهذا ما يعطيها الأرجحة لتمارس مهنة التدريس والتعليم وخاصة في المرحلة الابتدائية والمتوسطة، أي يتطلب منها الحضور الكامل والاستعداد التام لضمان وتحقيق الأهداف المسطرة، وعليه فإن النوم الليلي من الحاجات الأساسية والبيولوجية التي يحتاج لها الفرد لتجديد وإعادة نشاطه الذهني والجسدي.

وهذا ما أكدته نتائج أبحاث الدراسات والتغيرات التي قام بها الباحثين المهتمين بالتربية وخاصة في ميدان الكرونوبولوجيا وميدان الكرونونفسية أمثال: **Testu, Montagner** ، **Reinberg, Lambert**، من أجل فهم طبيعة الوتيرة البيولوجية الخاصة بالفرد، والتي أشارت إلى وجود عوامل بيولوجية ونفسية لها ارتباط وثيقا بتغيرات زمنية، وهذا ما جاء به ميدان الكرونوبولوجيا.

فميدان الكرونوبولوجيا (**Chronobiologie**) حسب (1994) "**Didou Manet**" "ميدان خصص بعض الوقت في دراسة العمليات الفيزيولوجية التي تتحكم في الكائنات الحية وبتغيراتها".

أما ميدان الكرونوبولوجيا حسب (2015) "**Testu**" فلقد فسره على أنه "ميدان يقوم على تحديد وبطريقة كمية طبيعية لعدد كبير من التواترات البيولوجية في كل مستويات بنية

الأشخاص وتأثيرات التغيرات الدورية الطبيعية والاصطناعية للبنية والتوترات الداخلية" (أورد في: وعلي، معروف 2016).

ولقد لعب ميدان الكرونوبولوجيا دورا كبيرا في نشأة الكرونونفسية الذي يهتم أساسا بالراشد وذلك بدراسة التغيرات الدورية لنشاطه الجسمي والنفسي، ولقد أثبتت الدراسات التي أجريت على الراشد في هذا الميدان أن هناك فترتين صعبتين وهما الساعة الثالثة صباحا والساعة الثالثة زوالا، حيث يشهد كل من التحصيل واليقظة والاداءات الفكرية انخفاضا كبيرا، غير أن هناك متغيرات فردية يمكن أن يؤدي إلى فروق بين الأفراد الذين ينهضون مبكرا أو الذين يفضلون الليل لأداء أعمالهم أو بين الأفراد الانطوائيين (أورد في: معروف، 2008).

وفي نفس السياق فقد أكد (1980) "Fraisie" أن ميدان الكرونونفسية يهتم بدراسة "تغيرات السلوك"، فهو ميدان حديث يتعلق أساسا بالإنسان البالغ أين تكون التغيرات الدورية للنشاط الفيزيقي والعقلي هي الأكثر دراسة في أماكن العمل (المصانع، الورشات، المدارس مراكز الطيران، ...)، يتعلق بتحديد الجوانب التغيرات اليومية خاصة تغيرات الأداء ودراسة تأثيره على التواترات النفسية للعوامل المرتبطة بالحالة الوظيفية وكذلك الفرد (أورد في : Fotinos et Testu 1996).

وفي هذا الإطار فقد توصلت هذه الدراسات لوجود توترات نفسية وبيولوجية للفرد، تتأثر بعوامل خارجية وداخلية، تسير وفق تنظيم زمني "ساعة بيولوجية" وخارجية تتمثل في المحيط الخارجي والبيئة الجغرافية والمناخ السائد، والتي بحد ذاتها تؤثر على مدة النوم الليلي، وهذا ما توصل إليه كل من "Defer" و "Testu" و "Janvier" و "Clairsse" في دراستهم لمدة النوم الليلي وأوقات النوم والاستيقاظ لدى البالغين من العمر 8-9 سنوات وذلك حسب الانتماء إلى منطقة التربية الأولوية (ZEP) أو عدمه (HORS ZEP) إلى أن الانتماء إلى المنطقة الأولوية يؤثر على مدة النوم الليلي وأوقات الاستيقاظ من منطقة التربية الأولوية والغير الأولوية وتتزامن مع تنظيم الوقت المدرسي والعادات العائلية وكما

أن المنتمون للمنطقة التربية الأولية ينامون اقل من الأطفال خارج المنطقة الأولية(أورد في: لعسلي، 2015).

بالإضافة إلى دراسة أخرى أكدت على تأثير الانتماء الجغرافي على مدة النوم الليلي، وقد توصلوا إلى أن أطفال الريف ينامون أكثر من أطفال المدن الكبرى ب 20 دقيقة، وهذا ما أكدته دراسة (1994) "Testu" أن الإقليم السائد في المنطقة قد يؤثر على مدة النوم الليلي حيث أكدت مجموعة من البحوث العلمية أن ارتفاع درجة الحرارة و تنقص من مدة النوم الليلي ويزيد من فترة ما قبل النوم، وتكثر فترات الاستيقاظ من النوم وكما لاحظ (Haskell et al) أن التعرض إلى درجات الحرارة المنخفضة قد تؤثر سلبا على النوم أكثر مما يؤثر عليه درجات الحرارة المرتفعة(أورد في: نوفل، 2015).

و في تجربة (1971) "Pat Kia" والتي أيدها الباحث (1980) "Horme" حول الفروق الموجودة بين الأشخاص الذين يفضلون النهوض باكرا والذين يفضلون النوم في ساعات متأخرة من الليل، فتوصل إلى أن كمية الأدرينالين في البول كانت منخفضة على الساعة التاسعة صباحا لدى أشخاص المجموعة الثانية، غير أنها كانت مرتفعة على الساعة العاشرة ونصف ليلا عند أشخاص المجموعة الأولى (بحث وتربية، 2011، العدد 06، ص 36).

وفي دراسة (1997) "Lind Bing et al" فقد توصل لوجود علاقة بين مشكلات النوم ببعض المتغيرات النفسية لدى الراشدين، وتكونت عينة البحث من 115 شخصا تراوحت أعمارهم من 15- 45 سنة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في بعض الاضطرابات حيث تزايد الشكوى عند النوم وزيادة الاضطراب مع تقدم العمر، إضافة إلى وجود علاقات بين مشكلات نفسية أخرى ومشاكل النوم(أورد في: غانم 2007).

ولقد توصلت دراسة بالولايات المتحدة الأمريكية عام 2002 أجريت على عينة من البالغين تكونت من 1000 شخص إلى إن متوسط ساعات النوم لدى هذه الفئة سبع ساعات في أيام العمل اليومية، وتزداد نصف ساعة في عطلة نهاية الأسبوع، وأن حوالي ثلث

الأفراد يحتاجون على الأقل ثمان ساعات من النوم ليلا ليتفادوا النعاس في اليوم التالي(أورد في: شتيوي، 2005).

أما بالنسبة للدراسات التي أقيمت في الجزائر و التي اهتمت بدراسة الوتيرة المدرسية ومدة النوم الليلي خلال الأسبوع المدرسي، فنجد دراسة الباحثة "معروف" سنة 2008 ، بتقييم أنماط تنظيم الدوام الواحد بنظام الدوامين لدى تلاميذ السنة السادسة ابتدائي، ولقد توصلت الباحثة إلى وجود فروق بين تلاميذ النمطين وأن مدة النوم الليلي تتغير خلال الأسبوع حسب نمط التنظيم المدرسي. ولقد توصلت أيضا إلى أن الانقطاع عن الدراسة لنصف يوم الاثنين لا يكفي للمتمرسين بكلا النمطين من استعادة النشاط الجسمي والفكري بل عمل على التقليل من مدة نومهم (أورد في: معروف، 2008).

وكما نجد أيضا دراسة الباحثة "لعسلي" سنة (2015) في دراسة مقارنة تأثير النظام الواحد والتغيرات اليومية والأسبوعية على مدة النوم الليلي والسلوكات داخل القسم على تلاميذ(10-8) سنوات بين ولاية الجزائر وغرداية، ولقد توصلت الباحثة في دراستها أن الموقع والانتماء الجغرافي والثقافة تؤثر على التغيرات اليومية والأسبوعية ومدة النوم الليلي والسلوكات داخل القسم بين تلاميذ ولاية الجزائر وغرداية، المتمدرسين حسب النظام الواحد (أورد في :لعسلي، 2015).

ونجد أيضا دراسة الباحثة "بوزوران" (2015) في دراسة وصفية لتغيرات مدة النوم الليلي والانتباه لدى معلمي التعليم الابتدائي بولاية تيزي وزو، ولقد توصلت الباحثة في دراستها أن الانتباه ومدة النوم الليلي تشهد تغيرات يومية وأسبوعية لدى العينة المدروسة.

ومن خلال ما تطرقنا إليه في الخلفية النظرية لمشكل البحث، والنتائج التي توصل إليها الباحثون رغم أنها ركزت على وتيرة الطفل داخل المدرسة دون الراشد، يتضح لنا إن الإنسان يسير وفق ساعة بيولوجية، وإذا خالفها أو قل نومه فهذا يؤدي إلى تدهور الأداء المعرفي والجسدي لديه، ويؤدي أيضا إلى ظهور اضطرابات والوقوع في خمول والعديد من الأخطاء، ووجود عوامل تؤثر على مدة النوم الليلي منها عوامل بيئية كالمناخ السائد

والانتماء الجغرافي للفرد، وعليه تتحدد إشكالية بحثنا على عدة تساؤلات وهي على النحو التالي:

2. صياغة مشكل البحث:

انطلاقاً مما سبق سنتطرق إلى طرح الإشكالية التالية:

- هل تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي خلال الأسبوع؟

- هل تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الحضري خلال الأسبوع وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تغيرات مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بين الوسط الريفي و الحضري خلال الأسبوع؟

3. فرضيات البحث:

للإجابة عن التساؤلات السابقة قمنا بصياغة الفرضيات التالية

➤ الفرضية الأولى:

تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي خلال الأسبوع.

➤ الفرضية الثانية:

تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الحضري خلال الأسبوع .

➤ الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تغيرات مدة النوم الليلي خلال الأسبوع لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي مقارنة بالوسط الحضري.

4. أهداف البحث:

يهدف بحثنا هذا إلى وصف مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط والكشف عن المشكلات التي تعاني منها ومعرفة في كلا الوسطين الريفي والحضري، ومعرفة ما إذا

كانت تطراً تغيرات عليها خلال الأسبوع، والوصول إلى معطيات ونتائج جديدة من ميدان بحثنا، قصد التعمق والتوسع في معطيات الكرونوبولوجية والكرونونفسية.

5. أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا الموضوع في الوصول إلى ملمح التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بين بيئتين مختلفتين ريف - مدينة، للوصول إلى اقتراحات تساعد في التخطيط لوضع توقيت أسبوعي مناسب، أو النظر في ترتيبه بما يتناسب ويتكيف نوعاً ما مع الوتيرة البيولوجية للأستاذات.

تحديد المفاهيم الأساسية:

النوم:

إجراءياً:

هو متوسط مدة النوم الليلي بعد تطبيق استبيان النوم على عينة البحث المتمثلة في أستاذات التعليم المتوسط بولاية تيزي وزو في كلا الوسطين ريف-مدينة.

الوتيرة المدرسية: وهي التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي و الحضري بولاية تيزي وزو.

الفصل الثاني: أدبيات الموضوع

تمهيد:

تطرقنا في هذا الفصل إلى أدبيات الموضوع حيث قمنا بتقسيمه إلى قسمين، القسم الأول تناول موضوع النوم، أما القسم الثاني فحاولنا فيه التعريف بالوتيرة البيولوجية وميدان الكرونوبيولوجيا.

القسم الأول: النوم

يعد النوم من الحاجيات الأساسية والضرورية التي لا يستطيع الإنسان الاستغناء عنها ، فأبي خلل سيؤثر سلبا على سير عملية النوم بشكل طبيعي وبالتالي سيؤثر أيضا على حياة الفرد.

يجهل الكثير من الأفراد أهمية النوم و يعتقدون أنه مجرد مضيعة للوقت ، ففي القرن التاسع عشر (19) كان الإنسان ينام حوالي ساعتين أكثر من الإنسان في العصر الحاضر، والتتابع مستمر فكل عقد من الزمن يظهر تقل فترة النوم تدريجيا وهذا ناتج عن دخول الكهرباء والإضاءة، ففي الحقيقة إن مخترع الكهرباء والإضاءة "توماس إديسون " كان لديه نظرية يعتقد أن النوم مضيعة للوقت، وأنه لو استطاع تحويل الليل إلى النهار ليققل من فترة النوم(أورد في: كاظم، 2016).

ولقد شغل موضوع النوم واضطراباتة أذهان الكثير من الناس والمفكرين منذ قديم الزمان إلى درجة أن اليونانيون القدامى قد خصصوا إليها للنوم اسمه هبنوس (hepnos) توأم الموت.

ولكن البحث العلمي الجاد في موضوع النوم و اضطراباته لم يظهر إلا منذ حوالي أربعين عاما حيث تلقى مزيدا من الاهتمام في الوقت الراهن.

1- النوم الليلي:

أ. لغة: نام -نائم -رقد-خدره -اضطجع - مضطجع. (قاموس المعجم الوسيط

المعاصر)

ب . اصطلاحا:

لقد عرفه غانم (2006) على أنه حالة فيزيولوجية دورية مؤقتة يفقد فيها الفرد الاستجابة الشعورية للمثيرات الخارجية، أي أنها حالة من انعدام الفعالية وتوقف التفاعل الحسي مع البيئة المحيطة، ونقل الانتباه إلى منبهات خارجية، والنوم يعني حالة فيزيولوجية نوم قشرة لحاء المخ.

وكما عرفه الشربيني (2008) على انه حالة منتظمة متكررة من الخلود إلى الهدوء يتميز بانخفاض الاستجابة للمؤثرات الخارجية، ولا أن كل واحد منا يمر بحالة النوم ولكن الصعوبة أن النائم لا يستطيع أن يصف ما بخارجه أو يقدم معلومات عن النوم، و تعتمد دراسة ظاهرة النوم على الملاحظة الخارجية للتغيرات التي يتسم قياسها في الشخص النائم ويكون مصحوبا بكثير من التغيرات الحيوية لوظائف الجسم مثل(التنفس، و الدورة الدموية ، حرارة الجسم ...)

و كما عرفه أيضا عبد القوي (1995) على أنه حالة متكررة ومؤقتة من انعدام الفعالية وتوقف التفاعل الحسي والحركي مع البيئة، ويكون مصحوبا بفقدان الوعي المؤقت مع انخفاض مستوى الإحساس بمؤثرات البيئة، حيث تنقطع الصلة بالعالم الخارجي إلى حد كبير، مع هبوط نشاط الجهاز العصبي وخاصة القشرة المخية، وأي اضطراب في طبيعة النوم يؤدي إلى العديد من المشاكل التي تؤثر على حياة الفرد واستقراره النفسي.

و لقد عرفه القيسي أيضا (2006) على انه حالة فقدان الوعي التي يستطيع الشخص أن يفيق منها مستجيبا للمؤثرات خارجية ، لارتخاء العضلات إضافة إلى تباطأ نشاط المخ.

من خلال ما سبق و من خلال التعريفات التي تطرقنا إليها نستنتج أن النوم هو حالة طبيعية يفقد الفرد من خلالها اتصاله بالعالم الخارجي نسبيا و تهدف لاسترجاع القوة و الطاقة .

2- مراحل النوم الليلي:

ينقسم النوم الليلي إلى عدة مراحل أساسية يمر عليها الفرد خلال مدة نومه، فقد أشار شوقي إبراهيم (2006) إلى أن الدراسات العلمية لظاهرة النوم لم تبدأ إلا حديثا وخلافا لحلة اليقظة التي يستطيع الإنسان فيها أن يمد الباحث بالمعلومات، ولا يمد النائم الباحث بأي معلومات إلا ما يلاحظه الباحث في النائم من تغيرات في حرارة الجسم وسرعة النبض وسرعة النفس.

ومن الأوائل العلماء الذين بحثوا في النوم، عالم ألماني يدعى "كول تشير" وكان أستاذ لعلم وظائف الأعضاء في ألمانيا في القرن التاسع عشر (19)، واستطاع أن يثبت أن النوم يكون أشد عمقا في الساعات الثلاثة الأولى ثم يقل عمقا بعد ذلك.

ولقد استطاع العلماء أن يقسموا النوم إلى خمسة مراحل بفضل آلة تسجيل الموجات الكهربائية التي تحدث في المخ والعينين وعضلات الجسم والتي اخترعها "هارتز بيقر

:"Hartes Bigger

● المرحلة الأولى:

وهي مرحلة انتقالية بين اليقظة والنوم، يختفي موجات "ألفا" وتحل محلها موجات سريعة وصغيرة، كما يسجل الجهاز موجات غير منظمة تدل على أن العينين لا تزالان تتحركان كما يسجل الجهاز موجات سريعة تدل على توتر العضلات.

● المرحلة الثانية:

يسجل الجهاز موجات أكبر قليلا يدخل منها بعض الموجات السريعة ويقل التوتر العضلي، إلا أن النائم ينقلب من جنب إلى جنب، أما حركة العيون تكون قد هدأت وهنا

يكون الإنسان دخل في النوم العضلي وهي أطول مراحل النوم يستغرق منها وقتا يزيد على نصف الوقت الكلي الذي يستغرقه النائم في حل نومه.

● المرحلة الثالثة:

وفيها يزداد النوم عمقا ويسجل رسام المخ الكهربائي مع الموجات السابقة موجات أكثر اتساعا وارتفاعا وأكثر بطئا من الموجات السابقة وتسمى موجات "دالتا" وهي من 01-04 في الثانية الواحدة وهذه الموجات تشغل أقل من نصف الموجات.

● المرحلة الرابعة:

فيها تزداد موجات "دلتا" عددا فيصير أكثر من نصف عدد الموجات ويكون النوم في هذه المرحلة عميقا، فإذا زاد عدد موجات "دلتا" عن نصف عدد موجات، فإن هذا يدل على أن النائم دخل في المرحلة الرابعة من النوم.

● المرحلة الخامسة:

فيها يختفي التوتر العضلي تماما وتعتبر الموجات صغيرة وسريعة وهذه تغيرات لا تدوم أكثر من دقائق معدودات، ثم يعود النائم إلى المرحلة الثانية ثم الثالثة ثم الرابعة، وهكذا يدخل النائم في دورة أخرى وأخرى وتحدث له أربع أو خمس دورات من النوم في ليلة واحدة.

3- فوائد النوم الليلي:

- إن النوم الهادئ و المريح بعيدا عن الأصوات المزعجة خلال النهار، حيث أثبتت الدراسات أن النوم مدة 6 ساعات ليلا يعادل النوم مدة 8 ساعات من حيث الراحة و الهدوء.
- إن النوم يعزز النشاط المناعي للإنسان لأن النوم ليلا يزيد من قدرة الجسم على طرد مسببات المرض و السموم من الجسم بنسبة 50%.

- تنظم نسبة السكر في الدم، حيث أثبتت الدراسات أن النوم الليلي يضبط مستويات السكر في الجسم بنسبة 40% لدى الأشخاص الذين ينامون 7 ساعات يوميا على الأقل ليلا مقارنة بالأشخاص الذين ينامون مدة 8 ساعات يوميا في فترة النهار.
- يعمل الجسم على التخلص من السموم و الدهون في الجسم بشرط أن لا يتناول الإنسان وجبات دسمة قبل النوم مباشرة.
- زيادة قدرة الدماغ على الحفظ
- إراحة العضلات و العظام
- المحافظة على الوزن المناسب
- زيادة تركيز الإنسان و نشاطه و حيويته في اليوم الموالي.

النوم الليلي/ www.mawdoo3.com

4- أهمية النوم:

لقد ظهرت عدة نظريات عملت على تأكيد حول أهمية النوم على صحة الفرد النفسية والجسمية وهذا ما أكده اوسالم (2012) على ضرورة لاسترخاء لاستعادة النشاط والحيوية وراحة الجسم، والنوم عامل أساسي للإبقاء على الأجهزة البيولوجية ككل، فمن خلاله تتم بعض الوظائف الحيوية مثل عملية الامتصاص والاستفادة من الغذاء ونشاط بعض الغدد وأيضا وظائف الكلى واستخلاص الدم من البول.

لقد أكد حسين علامة (2016) أن الإنسان يقتضي الإنسان نحو ثلث حياته في النوم الذي يلعب دورا مهما في صحتنا البدنية والنفسية.

فالنوم إلى جانب كونه عملية نمو وتجديد الخلايا الدماغية ومضاعفة أعدادها منذ الصغر، فإنه يلعب دورا مهما على مستوى تنظيم الحياة إذا ما يحافظ الإنسان على نوعيته، دون الأخذ بعين الاعتبار الساعات التي ينام فيها إذا يمكن أن ينام الإنسان مدة ثلاث ساعات نوم فعلي يوصله إلى عالم الأحلام في الوقت عينه قد ينام عشر ساعات نوع منقطع

مضطرب يستيقظ بمزاجية حادة وانفعالات نفسية، إلى جانب ما قد يساوره خلال من أفكار وصور سوداء تنعكس في لحظات عفوية إلى كوابيس مزعجة وتقلبات جسدية متواصلة.

ومن أجل نوع أفضل يجب الحرص على النوعية وليس على الكمية (ساعات النوم) عبر تحديد محيط الهادئ يمنح النائم استقراراً جسدياً وشفاء الذهن يساعد في الاستسلام لنوم عميق وتدني عدد ساعات النوم عن المطلوب، فأربع أو خمس ساعات من النوم العميق يحل محل 07 أو 10 ساعات نوم منقطع متقلب، وللحصول على نوم هادئ وسليم يجب توفير جملة من مواصفات تسمح بذلك.

5- وظائف النوم:

لقد أكد خليفة (2012) أن جسم الإنسان البالغ يحتاج إلى معدل 7-8 ساعات من النوم الليلي، حتى يستطيع القيام بجميع وظائفه الحيوية على أكمل وجه ويزيد هذا العدد إلى 16 ساعة بالنسبة للأطفال الرضع، ويقل نحو 5-6 ساعات بالنسبة لكبار السن فوق 65 عام. ومن أهم وظائف النوم هي إعادة شحن الطاقة، المساعدة على النمو العقلي والجسدي، وصيانة أعضاء الجسم لضمان قوة التركيز والنشاط أثناء النهار. (أورد في: خليفة، 2012) وفي السنوات الأخيرة ظهرت عدة نظريات عملت على التأكيد على أهمية النوم ووظيفته الأساسية في حياة الإنسان ولقد أكد غانم (2006) على أن النوم له وظائف عدة مثل:

- ✓ استعادة النشاط والوعي
- ✓ الاحتفاظ بالاتزان الداخلي .
- ✓ تنظيم درجة الجسم والاحتفاظ بالطاقة استعادة التحكم في الدماغ و الجهاز العصبي في العضلات و أجهزة الجسم .
- ✓ إعطاء الجسم الوقت ليستعيد قواه.

وكما أكد كل من كركي و شولمان (2008) يعتبر النوم من أكثر الوسائل فعالية في تعزيز وظائف الجسم وتجديدها، فهو يسمح للجسم بالتخلص من تأثيرات التوتر اليومي ويقلص من إمكانية الإصابة بالسكري وأمراض القلب وتخفيف الوزن في بعض الأحيان،

وقد يحرم الجسم من النوم بسبب العوامل الخارجية كالضوء والضجة حتى إن تمكنوا من النوم أثناء الليل فسيكتشفون أن النوم ليس مجرد الاستلقاء في الفراش لست أو تسع ساعات لنوعية النوم الليلي وكميته تأثير كبير على وظائف المرء وصحته وتفاعله مع الآخرين أثناء النهار.

6- الغرض من النوم:

لقد أكد سلامة (1990) أن الحاجة إلى النوم كما يعرف الناس جميعا تزداد قوة كلما طالت الفترة التي قضيناها أيقاظا فالشخص ان لم ينم زمن طويل ليس عليه الا أن يجلس ليجد نفسه و قد أغفي مباشرة و بعد ابتداء النوم يتناقض ضغط النوم تناقض متزايد و النوم يكون عميقا في البداية و لكنه يكون سطحيا بدرجة أكبر كلما أنقصنا الساعات و ظاهرة نفسها تعكس في حقيقة نشاؤها و هي أن النائم يغير من أوضاعه بمعدل تكرار أكبر كلما زادت الفترة التي قضاها في النوم طولا و لقد رأينا من قبل أن انتشار تموجات البطنية من سجل الكهربائي للمخ التي تميز مرحلة النوم العميق (المرحلتين الثالثة و الرابعة) مؤشر على عمق نوم انعدام الحركات السريعة للعينين و التموجات البطنية تكون ظاهرة بصفة خاصة في الدورة الأولى من النوم و انعدام الحركات السريعة للعين و نوم حركات سريعة للعينين و ثم تظل تتناقض من دورة إلى أخرى.

كيفية فهم هذه الحاجة إلى النوم تظل تزايد كلما مرت بساعات النهار كلها تفهم تزايد الاستعداد للنوم العميق و هل النشاط البدني الذي مارسه أثناء النهار واحد من العوامل الهامة و قد تم دراسة هذا التساؤل في تجارب مختلفة و في واحدة منها استخدم مشاركون في سباقات...بمثابة مفحوصين حتى يتمكن بحث تأثير الإجهاد البدني الشديد على النوم و بصفة إجمالية نجد نتائج أمثال هذه الدراسة قرب إلى أن تكون متناقضة ففي بعضها تبين وجود معامل ارتباط فيما بين نشاط البدني و النوم العميق الذي يعقبه و لكننا لم نجد ارتباط في أغلبية الدراسات.

و لقد تصدى "محمد هانا جاسيوجا" (mehmet hanojasioglu) لهذه المشكلة في تجربة على الحيوانات فقد قام بعرض أخطار ثابتة لسجل الكهربائي للمخ و سجل

الكهربائي العضلي في الفئران، حيث تمكن من الحصول على تسجيلات لتموجات الكهربائية في المخ و توتر عضلات الرقبة عن طريق جهاز صغير للإرسال بالراديو، و كانت الفئران تستطيع الحركة في حرية في أقفاصها كما كانت تجد عجلة متاحة للجري و في فترة نشاط إيقاع النوم ، اليقظة عندها بلغ سجلها من النشاط نحو كيلومترات، فلما حرمت الفئران بعد ذلك لإمكانية الوصول إلى العجلة لهذه يومين تناقصت بشكل حد فرضتها في النشاط لكن البعض الشديد في النشاط الحركي لم يؤدي تقريبا إلى أي تغير بالنسبة المئوية للنوم العميق عندها، و بعدما حرمنها من النوم للمدة تتراوح من 12 ساعة إلى 24 ساعة فإنه على العكس أدى إلى زيادة كثيفة في كل من نوم العميق و التموجات البطيئة تسجيل الكهربائي للمخ.

و تشير هذه النتائج إلى أن زيادة في استعداد إلى النوم ينشأ بصفة أساسية عن كطول فترة اليقظة السابقة و لا ينشأ عن نوع معين عن نشاط الذي يمارسه خلال هذه الفترة.

7- أنواع النوم:

لقد أشار يوسف (2004) على أن النوم ينقسم إلى قسمين أساسيين، النوم النقيض أو المتناقض والنوم الهادئ والذي بدوره ينقسم إلى أربع مراحل :

• النوم الهادئ:

أ. مرحلة النعاس:

في هذه المرحلة يبدو المرء وكأنه نائم نوما خفيفا من الوجهة السلوكية، وقد يتقلب قليلا في الفراش، وتتغير وتيرة موجات المخ الكهربائية لتحتفي موجات 'الفا' تدريجيا لتظهر موجات بيتا وكما تتمدد عين الإنسان على فترات من ثانية واحدة إلى ثلاث ثوان مع حركات عشوائية بطيئة للعينين في نمط شبه دائري.

ب. مرحلة النوم الخفيف:

في هذه المرحلة تتغير درجة الوعي بدرجة كافية إلى درجة أعمق من النوم، بحيث انه عندما نوقظه سوف يشعر و كأنه كان نائم ويبدأ في حدوث أحلام ذات صلة متكاملة وترفع عتبة الإيقاظ بواسطة المنبهات اللمسية والصوتية.

ت. مرحلة النوم العميق:

في هذه المرحلة تسترخي العضلات لتبطل ضربات القلب ، و ينخفض ضغط الدم و يكون التنفس بطيء مريحا و لا تتحرك العينات و تتغير موجات المخ الكهربائية فتسود موجات ذات سعة عالية من قبل موجة (دلتا).

ث. المرحلة الرابعة:

حيث تتصف هذه المرحلة بأنها ذات موجات بطيئة حيث تصل سعة موجات المخ الكهربائية إلى أقصى ارتفاع لها وتغلب موجات "دلتا" وتكون هذه المرحلة طويلة في بداية الليل، ولكنها تأخذ في القصر في أواخره.

• النوم المتناقض أو النقيض:

هو نوم ذو حركات العين السريعة، حيث يكون تخطيط المخ في هذا النمط من النوم متزامن كما لو كان الكائن في حالة يقظة مع انه في هذه الحالة يكون نائما فعلا، وأكثر شيء استوحى انتباه الباحثين في هذا النوع من النوم هو أن نوبات حركات العين السريعة في كل الاتجاهات، والتي تحدث والجفون مغلقة والتي تستغرق من ثلاث إلى عشر ثوان على فترات تحدث من ثلاثين إلى أربعين ثانية ، كما تتميز هذه المرحلة بنشاطات جسمية مميزة كاضطراب سرعة القلب و التنفس و ضغط الدم ...)

8- النظريات المفسرة للنوم:

أ. نظرية "بافلوف Pavlov":

تعد هذه نظرية من النظريات المهمة والتي لا يمكن تجاهلها في مناقشة نظريات النوم، ولقد 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 المفيد والغير المفيد، وهذا ما سماه "بافلوف" بالتنشيط الداخلي، فان الكلب إذا ما شوش بعملية التنشيط الداخلي (Internal inhibition) فإنه يلجأ إلى احتمالين فقط: فإما أن يغط في النوم عميق أو يكون في حالة مشابهة للاضطراب العصبي الحاد، ولذا اعتقد أن النوم هو حالة دخول قشرة الدماغ إلى ما يشبه حالة التنشيط الداخلي بعد أن أصبحت عرضة

لتأثير ثابت ومستمر من قبل العديد من الإشارات الحسية التي يجب أن تنتظم بشكل انتخابي.

هذه النتيجة التي توصل إليها " بافلوف " بشأن النوم كانت مدعاة لاعتراضه على النتائج الخاصة بنظرية مركز النوم فهو يعترض على افتراض (السويسريEconomo) والنمساوي (Hess) الذي ينكر وجود مركز للنوم، فمن خلال التجربة وجد أن حالة النوم المرضي الطويل الأمد الذي تعتري المصابين بالتهاب الدماغ لا تعود إلى وجود مراكز للنوم، وإنما يعود سببها إلى تلك التخريبات أو الأضرار (Lésions) الحادثة في منطقة الدماغ القريبة من قاعدته مما يؤدي إلى أعاقه أو صد (Block) أو حجب إيصال أو نقل الرسائل العصبية الآتية من جميع أرجاء الجسم إلى الدماغ وخاصة لحائه(Cortex) أن هذه الرسائل العصبية أو الإشارات أو التنبيهات البيئية لها أهمية كبيرة في استمرار حالة اليقظة وفي ابتدائها وعندما ينقطع إيصالها لا يمكن استمرار حالة اليقظة فيحدث النوم نتيجة لعدم تنبيه اللحاء وليس نتيجة لوجود مركز النوم و تنبيهه أو تخريبه.

ب. نظرية فقر الدم الدماغى: Cerebral Anemia Theory

ترى هذه النظرية أن التغذية الدموية للدماغ فسرت منذ زمن بعيد كأحد العوامل المؤدية إلى النوم، لقد دعمت هذه النظرية عن طريق العالم "موسو" أن زيادة كمية الدم الموجودة فيها أثناء النوم كان حجمه في الدماغ في هبوط مستمر اعتمد "موسو" في هذا التشخيص ليضع نظريته التي تعزي النوم إلى تناقص كمية الدم الواصلة إلى الدماغ والتي سماها بفقر الدم الدماغى.

لقد وجد 'شيبارد Sheppard' هذا الإيضاح البسيط لظاهرة النوم واجه معارضة شديدة من قبل الدراسات ، كما لاحظ 'شيبارد' أن اليقظة الدماغية تسبق النوم و إن حالة الاستيقاظ أي انقباض الأوعية أو ضيق الأوعية الدموية من خلال تجاربه من (صغار الكلاب) إلا أن 'كليتمان Kleitman' أن انقباض بسبب توسع الأوعية الدموية أي يجد 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 النوم.

ت. نظرية الإعياء: Fatigue Theory

وترى النظرية العصبية من أولى الأفكار التي ناقشت موضوع النوم ما يعرف بالنظرية العصبونية أو انقباض محور العصبونية ولو جزئيا وهذا ما يؤدي إلى خمولها ومن ثم النوم ولكن في تقدم البحث في آلية العصبية والتعرف أكثر على ميكانيكية العصبونة لهذا الجانب، وقام بتحويل نظرية 'كلتمان' لأراء أصبحت في عداد الأفكار الخيالية الغير المنطقية، ولقد التفت العالم 'كلتمان' مقترحا أن تعب الميكانيكية العضلية- العصبية هي المسؤولة عن حصول حالة النوم لأنه المحافظ والقائم بصيانة التردد.

لقد دعم 'كلتمان' هذا الرأي لكونه النمط العام للتخلص من التعب الذي يصيب العضلة بعد النشاط العضلي، أن هذه النظرية تفترض بان الخلية العصبية الواحدة تتقلب بين حالتين متتاليتين من النشاط والخمول وبأن نشاطها يقيم حالة النوم، إلا أن الفحوصات المخبرية أثبتت بأن فعالية الخلايا الدماغية تظل قائمة أثناء النوم، ولكن تكون أكثر اقترابا من فعاليتها أثناء اليقظة.

هذه النظرية لم تلقى التأييد العلمي المطلوب، لكن الفائدة من هذه النظرية استفاد منها علماء آخرين في التوصل إلى مجاميع الخلايا أي أن خلايا الدماغ كلها هي التي تختص بأحداث حالة النوم هو تعديل للنظرية يقربها من الافتراض الثاني بوجود مركز مشترك أو مركز متفرقة لكل من النوم و اليقظة (أورد في: كاظم، 2016).

ث- النظرية الكيميائية:

اشار جعفر (2000) على اختلاف وجهة نظر رواد النظرية الكيميائية في بعض الأمور لكنهم يتفقون بأن نوم الحيوان و الإنسان إلى تسمم المخ بمختلف منتجات الاستقلاب التي تتراكم في العضوية في فترة اليقظة.

قدم العالمان الفرنسيان (loudjandoi) و (peiron) أغنى الأدلة لهذه النظرية الكيميائية فإن هذان العالمان يزرقان في دم الكلاب، فور يقظتهما بعد نوم عميق مصل دم متنزع من كلاب حرمت من النوم مدة طويلة فكانت تلك الكلاب تنام فوراً و كانت النتيجة مثيرة جدا عندما حقن في تلافيف دماغ الكلاب نامت نوما عميقا، السائل الدماغي الشوكي لكلاب حرمت من النوم مدة عشرة أيام اذ توصل (loudjandoi) و (peiron) إلى نتيجة مؤداها أن نوم الحيوانات ناجم عن تسمم المخ بمواد سمية تنويمية تتراكم في الدم و السائل الدماغي الشوكي.

و قد قام علماء آخرون بتجارب مماثلة و حصلوا على نتائج متشابهة بيد أن وقائع أخرى لا تذكر أظهرت أن هذه النظرية لم تكن صحيحة : أولا كان (loudjandoi) و (peiron) يحرمان كلابهما من النوم فيفرضان عليها القيام ببعض الأعمال الشاقة طيلة عدة أيام مما كان يخلق عند تلك الحيوانات حالا خاصة من الإرهاق ليست معروفة عندها قبل النوم العادي.

يحل النوم فجأة و اليقظة تكون فجائية و هذا أمر يناقض النظرية نفسها فإذا كان التسمم الذاتي سببا للنوم فإن المرء لا ينام إلا ببطء شديد حسب تراكم المواد التنويمية السامة في الدم، و هذا التراكم تدريجي كذلك ينبغي أن يستيقظ المرء ببطء كما نام ببطء لأن تلك المواد التنويمية السامة تزول تدريجيا فضلا عن ذلك نحن نعرف أنه يكفي أن ينام المرء بضع دقائق حتى يستعيد نشاطه و راحته دون أن يحتاج للنوم ثانية و هذا يناقض أيضا هذه "النظرية الكيميائية في النوم".

أضف إلى ذلك أن المظاهر التي لاحظها العالمان السوفييتان (بيوتر أنوضين و تاتيانا ألكيفا)، حول الأختين السيساميتين تمثل لنا فائدة خاصة حول الموضوع فقد درس هذان العالمان مدة طويلة هذا الثنائي السياسي (إيرا - عالي) و (ماشيا - داشا) كان هذا الثنائي يملك دورة دموية مشتركة و جملتين عصبيتين منفصلتين و اشتراكهما في الدورة الدموية الواحدة كان يؤيده تركيب الدم الواحد و مرور مختلف المواد الكيميائية المحقونة في دم إحدى الأختين السيساميتين إلى دم الأخرى، فإذا لقحا إحداهما مثلا ضد الجذري كان هذا

اللقاح صالحا للأخرى و حماها من المرض أما انفصال الجملة العصبية فيؤيده البناء التشريحي و الحساسية المستقلة لسطح جسم واحد من الأختين و استجابتها الذاتية الخاصة للمنبهات فعندما تنبه تنبيهها مؤلما سطح سترة اليد عمد إحداهما فإنها وحدها تتلقى التنبيه، و هي وحدها التي تبدي حركة دفاعية و في الوقت نفسه لوحظ النوم الطبيعي لكل واحدة منهما، خلال أربع و عشرين ساعة، و درس نوم كل واحدة من الأختين في ظروف مختلفة كتعديل نظام الغذاء أو طلق مؤثر يحول دون النوم و قد لوحظ عندهما أيضا أن طبيعة النوم و اليقظة عند كل واحدة منهما تختلف عن الأخرى منذ الولادة و في خلل عدة سنوات متتالية من حيث مدة النوم اليومية و فترة نوم كل واحدة من الأختين و قد تنام إحدى الأختين بينما تستيقظ الأخرى.

و ثمة ملاحظات أخرى متشابهة تسمح لنا برفض هذه النظرية لكن علينا ألا نعتقد بان الوقائع التي تعتمد عليها لا تستحق أي انتباه و ينبغي أيضا أن نحسن تأويلها بشكل صحيح. عندما يشتغل الإنسان مدة طويلة تنهك جملته العصبية المركزية فتتراكم فيها منتجات عديدة كما هي الحال في الجهاز العضوي و من هذه المنتجات مواد تخلق أرضا صالحا لحدوث النوم السريع ما يلب ثان يصبح عميقا شيئا فشيئا.

لكن النظرية الكيميائية لا تسرح النوم لما تعرفه و لا طبيعته و لا جوهره و لا أصله.

9- الحرمان من النوم ليلا:

يعد الحرمان من النوم ليلا أو ما يعرف بالأرق مشكلة لدى الكثير من الأشخاص ويعاني هؤلاء إما من عدم قدرتهم على النوم خلال الليل، أو صعوبة الاستغراق في النوم بما يكفي لاستعادة توازن الجسم لبداية يوم جديد بنشاط وحيوية، ما أكده عبد العزيز سلامة (1978) في دراسة قام بها كل من (G.PATRICK) و (GILBERT) في تقرير مختبر علم النفس بجامعة (IOUA) عن اثر الحرمان من النوم لمدة تسعين ساعة على ثلاث شبان أصحاء على أن يمارسوا أنشطتهم الحيوية في الليل ولقد توصلوا في دراستهم إلى أن اضطراب الإدراك و خداع الحواس في الليلة الثانية وصعوبة الاستمرار في التيقظ وقد اخفت هذه الأعراض بعد أن تمكنوا من الحصول على فترة طويلة من النوم .

كما قد يواجهون مشكلة الاستيقاظ في وقت باكر جدا أو عدم قدرتهم على معاودة النوم مجددا، مما يؤدي إلى انخفاض الطاقة الحيوية للجسم وتعكر المزاج، كما تضعف الحالة الصحية للشخص المؤرق ويتراجع أداءه الوظيفي في العمل وحدث اضطرابات في الساعة البيولوجية.

10- اضطرابات النوم:

تعد مشكلة اضطرابات النوم من المشاكل المزعجة للفرد ، لأنها تحرمهم من النوم الهادئ و العميق فيكون نومهم مذبذبا ومضطربا ومع ارتفاع معدلات الأرق والتوتر بين الناس في هذه الفترة زادت مشاكل اضطرابات النوم، فهناك أفراد يعانون من الأرق وآخرون يعانون من الإفراط في النوم والقسم الآخر يعانون من الأحلام المفزعة والقسم الآخر يعانون من الفزع الليلي أثناء النوم. <http://mawdoo3.com>

لقد أشار **Todman (2008)** على انه قد تم تسجيل معالجة اضطرابات النوم في العصور القديمة، ولقد ذكر "سقراط" في كتاباته عن اضطرابات النوم، واستخدم قديما الأفيون كعلاج للأرق، وبعضهم ذكر كيف تعكس الأحلام حالة الجسم لكن على الرغم من هذه الإشارات والكتابات المبكرة عن النوم واضطراباته فإن الدراسات الجادة عن النوم لم تبدأ حقا حتى اختراع جهاز تخطيط أمواج الدماغ E.E.G عام 1929.

وقد يشكي العديد من الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات النوم كثيرة الأعراض مثل الأرق أو زيادة النعاس أثناء النهار، وقد تتسبب فيها عدة أسباب لا حصر لها والتي تتطلب معاينتها من قبل طبيب مختص، ويكون قادرا على تشخيص ومعالجتها في حالة كل مريض على حده.

ففي عام 1990 تم التصنيف العالمي لاضطرابات النوم و فيه تم تعداد 84 اضطراب مع ذكر المعايير التشخيصية والتفصيلية التي تفصل بين اضطراب وآخر تصنيف كان سنة 2005 حيث تم ضم 87 اضطرابا وعلى أية حال، فإن التقويم الإكلينيكي للمرضى الذين يعانون من اضطرابات النوم تقويم مهم ، كما يحتاج البعض إلى التخطيط EEG.

و من أشكال اضطرابات النوم نجد الأرق و الإفراط في النوم، اضطرابات دورة النوم و نجد أيضا اضطرابات ما وراء النوم و لقد قسمها الدسوقي على النحو التالي :

• اضطرابات النوم الثانوية:

هي أعراض تدل على مرض جسدي أو نفسي، أو مرض عقلي، و هي ناتجة أيضا عن ضغوط نفسية أو عن تعاطي المخدرات أو عن تغيرات في أوقات العمل أو كثرة الإسفار.

• اضطرابات النوم الأساسية:

وهي لا تقترن بأي اضطراب طبي أو عقلي و نجد منها:

- ✓ صعوبة استجلاب النوم، أو البقاء نائما
- ✓ عدم الإحساس بالنعاس التام خلال النهار
- ✓ عدم الإحساس بالتوازن الذي يعقب النوم عادة
- ✓ الإحساس بالنعاس التام خلال النهار
- ✓ ضياع فترات من النوم عبثا سواء أثناء العمل اليومي أو عند التغافل.
- ✓ الشعور بالضيق و الكرب خلال النهار مما يتدخل في نوعية عمل المرء و علاقته بغيره

11- أعراض اضطرابات النوم:

جرت العادة أن يلقي الناس أسباب فشلهم على حاجتهم من النوم إلى كثير من العوامل مثل نظام العمل و الورديات أو ساعات العمل الطويلة أو السفر الطويل وإعياء الفارق الزمني و نظم الحياة الحديثة،.... الخ، كلها عوامل يستطيع الإنسان التحكم بها إلا أن قلة النوم ترجع كثيرا من الأحيان إلى الأسباب الغير إرادية لا دخل للشخص فيها و كثيرا من الناس يعانون من أمراض النوم دون أن يعرفوا ذلك بسبب عدم درايتهم بهذه الأمراض.

• المشي أثناء النوم:

والتي فسرها النابلسي (2001) على انه احد اضطرابات النوم الشائعة نسبيا، فقد أثبتت التقارير الطبية أن 18 بالمائة من الناس يعانون من المشي أثناء النوم كما انه منتشر عند الأطفال أكثر من الكبار .

إن المشي أثناء النوم تسببه اليقظة الغير الكاملة من النوم و من خلاله يكون الدماغ نصف يقظ و نصف نائم، وفي بعض الأحيان يكون قادرا على القيام بأعمال بسيطة مثل تفادي العقبة.

• الشخير:

لقد عرفه سلامة (1990) على انه صوت مزعج يصدر أثناء التنفس (عادة الشهيق) خلال النوم و هو نتيجة لضيق مجرى الهواء تضخم الأنسجة الناعمة في الحلق أو عيوب في الأنف و في كثير من المصابين بالشخير يكون مجرى الهواء جزئيا و لكن عند البعض يكون كاملا، و يستمر هذا الانسداد لعدة ثوان، و خلال هذا الانسداد الكامل يختفي الشخير ثم يعود مرة أخرى مع عودة التنفس حيث يبدأ التنفس بشهيق كبير، عندما يحدث ذلك فان المريض في غالب الأمر مصاب بمرض انقطاع التنفس و الانسداد أثناء النوم.

• الكوابيس:

حسب غانم (2006) فان معظم الناس يطلقون اسم كابوس على أي شيء سيراه في المنام و يترافق بالقلق إلا أن الباحثين في النوم يميزون في عدة أحوال مختلفة:

- الكوابيس
- مخاوف النوم
- هجمات الخوف المرتبطة بالنوم
- الاسترجاعات قبل الاستغراق في النوم

وتحدث الأحلام عادة طوال الليل، وقد كان يعتقد سابقا أن الأحلام تحدث خلال مرحلة حركة العين السريعة، إلا أنها تحدث في جميع مراحل النوم ولكن طبيعة الأحلام قد تختلف من مرحلة حركة العين السريعة عن أحلام المراحل الأخرى، ففي هذه المرحلة تكون أكثر تفصيلا وتشبه الحقيقة ويمكننا تذكرها خاصة الأحلام التي تحدث في آخر الليل، لذلك أن الأشخاص ينامون ساعات أقل من حاجة أجسامهم ولا يقضون وقت كافيا في هذه المرحلة و لذلك يشعرون بأنهم لا يلمون خلال نومهم.

• انقطاع التنفس أثناء النوم:

إن اضطراب التنفس يتخذ صورة فترات متكررة من توقف التنفس أثناء النوم، و انقطاع التنفس أثناء النوم يدوم 10 ثواني إلى دقيقتين أو ثلاثة و بعد ذلك يستيقظ المصاب أو يتقلب في فراشه و يلهث طالبا للهواء ثم يعود للنوم ، و سرعان ما تبدأ نوبة ثانية من انقطاع التنفس.

خلال النوم تسترخي عضلات الجسم بصفة عامة ، و يشمل هذا الاسترخاء عضلات مجرى الهواء العلوي و هي العضلات التي تساعد على إبقاء مجرى التنفس مفتوحا و تسهل حركة الهواء من و إلى الرئتين ، و هذا الاسترخاء لا يؤثر عادة في سعة مجرى التنفس عند معظم الناس ، إلا أن فئة معينة من الناس تكون لديهم القابلية للانسداد مجرى الهواء أثناء النوم و قد يكون هذا الانسداد كلي أو جزئي، و هو ينقسم إلى نوعين:

- النوع الأول:

الاختناق المركزي حيث لا يحرص مركز التنفس الدافع إلى التنفس فيستيقظ الفرد بعد 10 ثوان إلى 60 ثانية بسبب نقص الهواء، و قد يعود للتنفس دون أن يستيقظ في الاختناق المركزي يكون أول نفس بعد الاختناق قصيرا جدا ، و قد يحدث الاختناق بضعة دقائق في بداية النوم أو قد يستمر خلال الليل كله.

- النوع الثاني:

اختناق النوم أالانسدادى؁ عندما يستغرق فى النوم يغلق مجرى الهواء الأعلى تماما و لا يمكن أن تحرك الهواء بالرغم من محاولتك ذلك.

حيث يقول الباحث الكبير فى ميدان النوم الدكتور (william dement) أن 75 من حالات توقف التنفس أثناء النوم لم تشخص بعد ، و فى حالة الشك أنك تعاني من توقف التنفس أثناء النوم عليك مراجعة احد مراكز اضطرابات النوم لدراسة حالتك و فى هذه الأثناء لا تتناول:

✓ حبوبا منومة

✓ الابتعاد التام عن المشروبات الكحولية

✓ التوقف و الإقلاع عن التدخين

✓ التخفيف من الوزن إذا كان زائدا

و كإجراء مخفف مؤقت حاول أن تستخدم عدة وسائد أو رفع رأس السرير؁ أو النوم على مقعد مريح (اورد فى:النايلسى؁ 2001)

• اضطراب الفزع الليلي:

أشار الخالدي (2009) أنه تحرر فى هذا الاضطراب نوبات الاستيقاظ المفاجئ من النوم و قد يجلس الفرد على فراش أو يكون وقفا و يصرخ صرخة رعب و هلع شديد؁ كما يبدو عليه القلق و الدهشة و ستجوب فى الوصف و تعرق زائد و وقوف الشعر؁ سرعة التنفس و زيادة ضربات القلب و زيادة فى النشاط العصبي اللا ارادي.

و لقد انتشر اضطراب الفزع الليلي فى مرحلة الطفولة و خاصة فى السن ما بين (4 و 12 سنة و يصيب الكبار أيضا ما بين (20-40) سنة و لكن بمعدلات أقل من الفئة العمرية سابقة و قد يحدث الاضطراب فى الليل متتالية و قد يتمحور على أيام و أسابيع و يختفى عند الأطفال فورة بلوغهم و دخولهم سن المراهقة و قد يصبح مزمنا عندما يبدأ مرحلة الرشد؁ و تنتج عنه مضاعفات بسبب حدوث إصابات معينة أثناء النوبة إلى تكون

شديدة و غياب الوعي المؤقت و غالبا ما يستعمل العلاج النفسي في ذلك.(الخالدي،
2009)

12- عواقب نقص النوم:

يترتب عن نقص النوم عدة عواقب تؤثر على الفرد، وهذا ما أشارت إليه بهمن
(2015) والتي تمثلت في :

- النعاس، حالات النوم الفجائي.
- حدوث تغيرات في الحالة المزاجية.
- القلق والاكتئاب.
- انخفاض الأداء الحركي.
- انخفاض الأداء المعرفي.
- ضعف الذاكرة والتركيز.
- ضعف القدرة على التواصل واتخاذ القرار.
- زيادة سرعة الانفعال.
- زيادة الوزن.
- ارتفاع مخاطر الإصابة بالاضطرابات الأيضية ومرض السكر وضغط الدم، السكتة الدماغية والنوبات القلبية.
- ضعف استجابة الجهاز المناعي.

يعاني الأشخاص الذين يعانون من قلة النوم الذين ينامون عادة 06 ساعات أو أقل من ارتفاع مخاطر لهذه الأمراض أكثر من الأشخاص الذين يستمتعون بفترات أطول من النوم عادة من 07 إلى 8 ساعات.

13- الاضطرابات الأساسية في عملية النوم-يقظة:

يحتاج كل شخص إلى عدد محدد من ساعات النوم فالشخص البالغ يحتاج غالبا من سبع إلى ثمان ساعات من النوم كل ليلة، و أكثر من ثلث البالغين يعانون من اضطرابات النوم طويلة المدى ، و لقد أشار إليها كاظم (2014) و هي :

• الأرق Insomnia:

هو امتناع النوم الكافي على الراغب في النوم ومواعيده المألوفة أو الحفاظ على النوم، وهو يأتي بدرجات مختلفة أشدها امتناع النوم بكامله، غير أنه أكثر ما يأتي على الشكل عوق في وقوع النوم (الأرق المبكر)، أو الاستيقاظ باكرا وتعذر النوم (الأرق المتأخر)، وهو أكثر الاضطرابات شيوعا ويحدث لدى النساء أكثر من الرجال، كذلك الأرق يمكن أن يحدث بسبب الحمل، صداع الرأس نتيجة فقدان الوزن أو اضطرابات نفسية.

- أسباب الأرق:

لقد لخص كل من خليفة وعلي موسى (2007) الأسباب الرئيسية التي تتسبب في الأرق على النحو التالي:

- العمر المتقدم الذي يكون أكثر شيوعا لدى الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 60 عاما.
- التوتر الشديد.
- القلق و الاضطراب و الهم أو المتاعب المسببة للقلق و الغضب و الحزن.
- الحالات المرضية، مرض القلب ، التنفس ، الجهاز الهضمي...
- تغيير التوقيت الزمني .
- الألم و يعتبر أكثر الأسباب شيوعا.
- تغيير المكان.
- العوامل البيئية و المناخية مثل الضوضاء درجات الحرارة .

و يقول الدكتور عادل صادق "أن الأرق عرض و ليس مرض" و لذلك فإنه لا يعالج بالمنومة لأن لها آثار جانبية مثل انخفاض الوزن و ارتفاع ضغط الدم و زيادة خفقان القلب بالإضافة لتسببها في اضطرابات نفسية خطيرة.

• النوم المفرط Hypersomnia :

وهو نقيض الأرق وفيه تطول ساعات النوم من فوق الحد الطبيعي إلى حوالي 10 ساعات ونصف أو يزيد فيه زمن النوم إلى ما يتعدى المعدل الطبيعي الذي استقر عليه نوم الفرد عادة، ومن أهم مظاهره الميل إلى النوم المبكر عن مواعيده المعتادة وصعوبة الاستفاقة من النوم والشعور بالتعب، ومن أسبابه أيضا الاضطرابات الوجدانية مثل الكآبة، الحزن أو السمنة، ويظهر لدى الشباب الذين لديهم زيادة مفرطة في الشهية.

• نوبات النوم Narcolepsy:

وهي حالة الدخول في النوم بطريقة غير طبيعية وهذا ما يسمى في بعض الأحيان بهفوات النوم المفاجئ والتي يصبح فيها الفرد غير قادر على السيطرة على الدخول في حالة النوم، ويمكن أن تحدث عندما يكون الفرد يسير في الشارع أو أثناء سيطرة السيارة، أو عندما يتناول وجبة غذائه، ويمكن أن تكون تلك الحالات على شكل فترات منقطعة، فقد تكون الغفوة لا تتجاوز ربع ساعة، لكن يمكن أن تتكرر عدة مرات في اليوم الواحد، وعادة ما يبدأ هذا الاضطراب في مرحلة المراهقة وهي ناتجة عن عدم قدرة الدماغ على تنظيم دائرة النوم- يقظة.

• النعاس Somnolence:

وهو الشعور بالنعاس أثناء اليقظة مع الاستعداد للوقوع بسرعة في النوم إذا ما تهيأت له الإمكانيات التي تساعد على النوم، والفرد الذي يعاني من هذا الاضطراب يجد صعوبة في البقاء مستيقظ، فهو ينام ويستيقظ ثم يعود للنوم ثانية وتكثر هذه الحالات لدى الأفراد الذين تتميز حياتهم بالملل والفراغ وفقدان الحوافز.

14- معوقات النوم

فحسب علامة (2016) في الجانب الآخر من النوم ومشكلاته ، توصل العلماء إلى تفسيرات إضافية حول التوقيت الزمني والتحديد الكافي اللازم لنوم صحي، مع إلزامية اكتساب عادات سوية ضمن طقوس يومية تحفز على حصوله دوم معاناة فتيين أن الساعة البيولوجية في جسم الإنسان حين تضطرب لسبب من الأسباب أو لعامل من العوامل كتبديل المكان تتبدل ويحصل اضطراب على صعيد نوعية النوم، فيصبح النائم في حالة بين اليقظة والنوم ن ناهيك عما سيعانيه من اضطرابات جسدية .

فالنائم في القطار أو الطائرة أو الحافلة فلما يأخذ وضعية جسدية مريحة تمنحه التمدد السوي و الاسترخاء العضلي الكلي، فبالكاد يريح رأسه على مؤخرة المقعد أما اظهر والقدمين فتبقى جميعها في وضعية النوم السيئة مع ساعات نوم متقطعة غير مستقرة سيؤدي إلى حالة من الأرق خاصة و أن النائم يظل في حالة ترقب يغفو و يستيقظ ويراقب المحطات خوفا من تجاوزها.

أما على صعيد الإخفاق في الإنتاجية بسبب قلة النوم، فقد وجه الباحثون تحذيرات تنادي بعدم إرهاق العامل ، و تكليفه بساعات عمل إضافية أو ليلة في إطار وريديات متناوبة فالنظام القائم على تناوب الساعات يفسد روتين النوم عند العامل إذا اعتاد على النوم في ساعات الليل فقط فأي خلل في سلبه ساعات أخرى منها سوف يؤثر على إنتاجيته و عطائه.

فمن المجدي في هذه الحالة تقسيم العمال إلى فئات، كل فئة تتجانس ساعات النوم الأفراد فيما بينهم، و يعتبر عامل الحرارة عاملا مساعدا على النوم أو عدمه سواء على صعيد حرارة الغرفة أو حرارة الجسد، فإذا ما كانت درجة حرارة الغرفة باردة جدا أو حارة جدا يستحيل الحصول على ساعات نوم مستقرة، وحل المشكلة الأولى يقتضي بالإلزامية الاستعانة بوسائل التدفئة و الأغطية مع ضرورة إقفال نوافذ الغرفة و المشكلة الثانية يمكن اخذ حمام مريح قبل النوم من شأنه أن يريح الأعصاب والجسد في آن واحد.

فحسب علي مخير (2012) يقضي الإنسان حوالي ثلث حياته نائماً إلا أن هناك دورة للنوم واليقظة ترتبط بالعمر، فالوليد حديثاً يحتاج لأكثر من 20 ساعة يومياً، بينما لا يحتاج الإنسان البالغ إلا من 6-8 ساعات نوم وتفاوتت الحاجة للنوم بين الرجل والمرأة فتحتاج المرأة لساعة نوم زيادة عن الرجل، فعدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان تختلف من شخص لأخر، فالكثير يعتقدون بأنهم يحتاجون إلى ثماني ساعات نوم يومياً، أو انه كلما زادت ساعات النوم كان ذلك صحياً أكثر، وهذا اعتقاد خاطئ فإذا كنت تنام خمس ساعات فقط بالليل وتشعر بالنشاط في اليوم الموالي فانك لن تعاني من مشاكل نقص النوم.

ولقد ثبت أن النوم ليلاً يريح النفس و الجسم أكثر من النوم في النهار، لان النوم في الليل يتوافق مع الدورة اليومية لوظائف الأعضاء، فقد وجد مثلاً أن درجة حرارة الإنسان ترتفع خلال النهار حتى تبلغ أقصى درجاتها قبيل المغرب ثم تأخذ بالانخفاض تدريجياً أثناء الليل حتى تبلغ أقصى درجاتها قبيل الفجر.

16- العوامل المؤثرة للنوم:

النوم حالة طبيعية تتميز باسترخاء الجسم و قلة حركته، حيث يخضع لعدة عوامل منها عوامل داخلية و عوامل خارجية و تتمثل فيما يلي:

✓ العوامل الداخلية:

بقيت البنيات و الميكانيزمات المسؤولة عن اليقظة و تناوب اليقظة و النوم غير معروفة إلى غاية القرن العشرين .و توصل Bremer(1953) إلى أن إثارة بعض المناطق في جذع الدماغ يؤدي إلى استيقاظ معمم (2001)Guenard، و إثارة مركز النوم قد ينتج عن نشاط عوامل مختلفة بحيث ان تراكم بعض البقايا القابلة للذوبان في الوسط الداخلي الناتجة عن عمل العضوية يؤدي إلى الإرهاق ، و هذه النظرية أكدتها تجارب أقيمت على الكلاب فعند حقن دماغ كلي غير مرهق بدم كلب مرهق، فان الكلب الأول ينام مباشرة كما أن للمواد المعدنية (الصوديوم ، الكالسيوم ، البوتاسيوم ، المغنيزيوم) و تتغير في معدلها في الوسط الداخلي و داخل الخلايا في اليوم يؤدي إلى النوم ، و

الإثارة الجسمية أو الكيميائية على مستوى قاع الدماغ (تحت المهاد) دور في إثارة مركز النوم ، بحيث إن الأدوية و المخدرات منومة تؤثر بشكل انتقائي على هذا المستوى ظهر من خلال التجارب بان النوم المخدر (sommeil anesthésique) يمكن الحصول عليه بإثارة كهربائية على مستوى قاع الدماغ و هذا ما يبين بأنه لم تتوصل البحوث العلمية إلى تفسير كلي للميكانيزمات التي تقف وراء النوم.

كما تتواجد على مستوى المخ بنية و لها وظيفة خاصة و هي إعطاء الوتيرة و تسمى هذه الساعة بنواة الفوق البصرية (Noyaux supra-chiasmatices) تقوم بإفراز هرمون الميلاتونين ، و تساعده في هذه المهمة درجة حرارة الجسم ،فالتغيرات الدورية لدرجة حرارة الجسم تعلم الفرد بساعة اليوم.

✓ العوامل الخارجية:

يمثل الضوء مانح الوقت الأساسي إلى الارغامات الاجتماعية و المهنية كالوتيرة المدرسية و الالتزامات الاجتماعية .و كل هذه العوامل تعتبر من مشكلي الوتيرة و هي ضرورية فغيابها يسبب تأخر يصعب تداركه ،فلقد لوحظت استجابات اكتئابية لدى الأشخاص بدون عمل أو المتقاعدين ، كما يعتبر المحيط العائلي نمط حياة الأسرة ، و تنظيم أوقات الأكل و اللعب و النوم من العوامل إلي تساعد الطفل على اكتساب وتيرة النوم/ اليقظة ، و عدم احترام هذه العوامل يؤدي الى اضطرابها كما يسبب في بعض الحالات تعاكسها.

كما يؤثر الانتماء الجغرافي على مدة النوم ، فأطفال الريف ينامون أكثر من أطفال المدينة خاصة أطفال المتوسط ، بحيث أن معدل مدة النوم لديهم يقارب (615) دقيقة أي (20) دقيقة أكثر من أطفال المدينة و هذا ما توصلت إليها دراسة قام بها test (1994) على التلاميذ البالغين من العمر ما بين (6-7) سنوات، كما أن هناك فروق في مدة النوم لدى أطفال التحضيري المنتمين إلى الريف بحيث تقدر مدة نومهم الليلي ب (695) دقيقة ،بينما ينام أطفال المدينة (658) دقيقة ،و الانتماء إلى المناطق القطبية يؤثر على النوم ،الأفراد الذين يعيشون منعزلين عن أي مؤشر زمني ، في محيط طبيعي مع إضاءة مستمرة

يطورون وتيرة نوم/يقظة تفوق (24سا) ، مع وجود فروق فردية ،وتكون مدة النوم عند الأفارقة الذين يعيشون في الساحل الإفريقي ب (7سا إلى 8 سا) ويكون النوم منقطع بفترات من اليقظة و نسبة المرحلة الثالثة من النوم البطئ و النوم التناقضي مرتفعة (اورد في: لعسلي، 2015).

17- علاج النوم:

• العلاج السلوكي:

فقد ذكر الخالدي (2006) أن العلاج السلوكي علاجا فعالا و بديلا للحبوب المنومة، حتى بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من مشاكل حادة أو مزمنة من قلة النوم وإن تقدير هذه المشكلة أو العادات سلوكيا هو أمر مفيد، ومن الإجراءات السلوكية في هذا الصدد هو التدريب على الاسترخاء، سواء كان عضليا أو عقليا ويتضمن هذا العلاج بالاسترخاء التدريجي والتأمل والتخيل أو التغذية البيولوجية ويمكن تعلم ذلك من خلال فصول تعليمية خاصة أو شرائط سمعية أو جلسات فردية، كما ينصح هناك من يجدون صعوبة في النوم بإمكانية اللجوء إلى تمارينات التنفس العميق وكذا بعض التدريبات المتمثلة في:

- تجنب الأنشطة غير المتوافقة مع النوم مثل الأكل في الفراش.

- تخصيص حجرة للنوم فقط.

- يجب الدخول إلى الفراش ما لم يشعر بالنعاس.

• العلاج الطبي:

يعد العلاج المطلق لاضطراب الأرق هو الأدوية المنومة والمهدئات مثل الترازولات "Tirazulam" والفلونيترازبام "Flunitrazaepam" والتيمازبام "Temazepam" والفلورازبام "Flurazepam" وتوصف هذه الأدوية لأن مفعولها مستمر وهو متميز أيضا لأنه لا يؤدي إلى عودة الأرق عند إيقافه، إلا أن هناك مخاطر كبيرة من تعاطي جرعات زائدة وخاصة للمرضى القلقين والمكتئبين.

• العلاج النفسي:

كما أشار يوسف (2000) عن وجود بعض اضطرابات النوم كالكوابيس والأحلام المفزعة والمشى والتكلم أثناء النوم قد يكون حلا مرضيا هروبا بالصراعات نفسية، وفي مثل تلك الحالات ينبغي أن يخضع الفرد للعلاج النفسي حيث يتم من خلال عملية التفريغ الانفعالي والتعرف على مثل هذه الصراعات والمشكلات وبالتالي مساعدة المريض إلى العودة إلى النوم.

القسم الثاني: ميدان الكرونوبولوجيا.

1- مفهوم الكرونوبولوجية:

تعتبر الكرونوبولوجية: الوقت-Kronos: chronobiologie جزء من البيولوجية تهدف إلى دراسة دورة الظواهر الملاحظة عند الكائنات الحية، ولقد اهتم ميدان الكرونوبولوجيا علم دراسة تواترات الحياة في بدايته بالعالم النباتي و الحيواني ثم امتد إلى العالم الإنساني (أورد في : معروف، 2008).

ولقد عرفته (Beugnet Lambert) بأنه دراسة البنية الوقتية للكائنات الحية الميكانيزمات التي تراقبه وتتحكم فيه و التغييرات التي يمكن أن تحدث (Reinberg) (1994) .

أن ميدان الكرونوبولوجيا حسب (1996) B.sandler يقوم بدراسة الهيكل الزمني للأجسام و تغيراته الفيزيولوجية و أيضا تغيراته المرضية، كما أكد نفس الباحث أن للتواترات البيولوجية خاصية أساسية للمادة الحية وتكون هذه التواترات البيولوجية قائمة تظهر بشدة عندما يكون الجسم محافظ عليه في بيئة ثابتة ، له أصل وراثي يستطيع أن يكون مؤثرا إلى حد معين من طرفين متزامنين .

لقد فسر "Testu" (2008) على أنه قائم على دراسة مجموعة من التواترات البيولوجية بطريقة كمية وكيفية دورية بوجود عوامل ثابتة مثل الضوء، درجات الحرارة والغذاء.

وكما أوضح "Halberg" (1979) أن ميدان الكرونوبولوجيا يقوم بدراسة كمية للتغيرات البيولوجية التي يمكن التنبؤ بمكوناتها البيئية الزمنية.

2- تعريف الوتيرة البيولوجية:

يعرف التواتر البيولوجي تعاقب التغييرات الفيزيولوجية التي تحدد حسب الزمن، تذبذبات بشكل يمكن من استخراج نسخة منه و عليه فهو ظاهرة ، دورية يمكن التنبؤ بها و يرتبط هذا المفهوم التواترات البيولوجية بمفاهيم فيزيائية حيث يشمل الوتيرة البيولوجية في جهاز اهتزاز تحدث فيه حوادث متشابهة بفاصل زمني متساوي نوعا ما، و يدعى الفاصل الزمني بين حادثتين متشابهتين عدة أو دورة عكسها يسمى تعداد الوحدة بوحدات زمني بينما تمثل الوتيرة خلال المدة مجموعة من الحالات المتعاقبة و المراحل و تعمل هذه الوتيرة كمرآة لسلوك ظاهرة دورية بيولوجية خلال الزمن.(أورد في: معروف لويزة، 2007).

3- المظاهر العامة للوتيرة البيولوجية:

إن الوتيرة البيولوجية باطنة النمو وهي آليات بيولوجية متعلقة بخصائص النظم البيولوجية والميزات (الخصائص) الجينية للكائنات الحية.

إن الوتيرة البيولوجية هو التغير المنتظم وغير الطوعي وطبقة فيزيولوجية، والتمثل الغذائي الخلية أو نشاط الأنسجة (العضلات والانقسام) إفراز الهرمون/ ميل فطري (شهية) أو حتى وظيفة الأعصاب النفسي (اليقظة).

إن الدورات والتواترات الموجودة لدى جميع الكائنات الحية من الطحالب وحيدة الخلية إلى الكائن الأكثر تعقيدا، مثل المحار الذي وضع في خزان معزول عن درجة الحرارة والتغيرات الخفيفة.

كما أن التواترات تخص أيضا الجهاز العصبي المركزي ودينامية الدوافع الغريزية والنشاط العصبي وسلوك الكائنات الحية، كما تتجلى أيضا في تطوير النشاط الكامل وتراجع وظائف كبيرة مثل الاستنساخ في الوجود وفضلها فإن الأنشطة الفيزيولوجية يتكيف مع البيئة الطبيعية التي تتنوع بشكل منتظم. www.fapeo.be-secretariat@fapeo.be
M:/fapeo/educa_perm/2008/Analyse

4- تصنيف الوتيرة البيولوجية:

لقد تم تصنيف التواترات البيولوجية بحسب ترددها قيمة معاكسة للمدة، ولقد صنفها Lambert leconte (1990) فيما يلي:

- التواترات المرتفعة التردد: (Rythmes de haute fréquence)
وتقدر مدتها بأقل من نصف ساعة كالتواترات القلبية والنفسية.
- التواترات متوسطة التردد: (Rythmes de moyennes fréquence)
حيث تقدر مدتها ما بين نصف ساعة وستون دقيقة، وبدورها تنقسم إلى 03 أنواع من التواترات:

- التواترات فوق يومية: (Rythmes ultradiens)

وتقدر مدتها من نصف ساعة إلى 20 ساعة. (مراحل النوم)

• التواترات اليومية: (Rythmes circadiens)

وهي المدة التي تعادل 24 ساعة أي يوم واحد، وقد تختلف من 20 إلى 28 ساعة، مثل وتيرة نوم يقظة لدى الراشدين ودورة حرارة الجسم المركزية ومكونات الدم.

• التواترات تحت اليومية: (Rythmes infradiens)

وتقدر مدتها ما بين 28 و60 ساعة، مثلا وتيرة النوم لدى بعض الفطريات.

• التواترات منخفضة التردد: (Rythmes de base fréquence)

وهي التواترات التي مدتها بأكثر من 60 ساعة مثلا التواترات التي تقدر بسبعة أيام، وفيه يتم استنساخ وتكاثر بعض الفطريات، والتواترات (Rythmes ciradiseptiens) حوالي 14 يوما كاستيقاظ المرموط (les marmottes) لبعض الساعات خلال المدة الشتوية، ونجد أيضا التواترات الشهرية (Rythmes circumensuels)، وتقدر بـ30 يوما ويسمى كذلك بالتواترات القمرية بمدة ثمانية وعشرين يوما كالدورة الشهرية عند الإناث.

ونجد أيضا التواترات السنوية لبعض الكائنات وتكاثرها واستنساخها وأخيرا التواترات المتعددة السنة (Rythmes plurimensuels) مثل بعض أنواع الخيزران الذي يزهر كل 15 سنة، مهما كان الموقع الجغرافي المغروس فيه. (lambert leconte, 1990)

5- مميزات الوتيرة البيولوجية :

حسب (sandler (2000) فان الوتيرة البيولوجية تتميز بعدة خصائص و التي

فسرها كالتالي:

• العمومية :

تتميز هذه الخصائص وخاصة (التواترات اليومية) بالتطابق لدى جميع الكائنات وحيدة الخلية كاملة(حقيقي النواة) مثل الطحالب والفطريات وغيرها وحتى الكائن البشري .

ولقد لوحظ أن حقيقي النواة و حيدة الخلية لا تملك جهازا عصبيا أو نظام الغدد الصماء، ولقد تم العثور على تواترات بيولوجية على جميع المستويات المنظمة أي على مستوى الجسم بكامله (وتيرة نوم- يقظة و معدل الحرارة) وعلى مستوى الأعضاء كالدماع والكبد، الكلى و القلب...الخ

أما على مستوى الأنسجة و الخلايا (الانقسام متساوي و تركيب البروتين...الخ) والجزئية والكيمياء الحيوية (النشاط الإنزيمي (DNA) (RNA) وهذا ما يؤكد أن النشاط التواتري هو خاصة أساسية للمادة الحية.

• الأصل الوراثي للتواترات البيولوجية :

أن الأبحاث التي قام بها كل من konopka سنة (1971) على ذبابة الخلد (Drosophile) و feldman سنة (1982) على الفطريات أكدت على أن المورثات تتواجد على الصبغ الجنسي (X) أحدهما تتحكم بالتواترات البيولوجية أما الأخرى فتتحكم بالساعة البيولوجية، ولقد تم وجود نوع كثير من الأنواع الحيوانية والاتجاهات الوراثية عند الحيوانات التوائم أحادية البيضة الملقحة وثنائية البيضة، حيث تبين أيضا أن موروث واحد قادر على مراقبة عدة تواترات طبقا (ADN) عند عدة أنواع من الحيوانات مثل سلالة الفئران و الجرذان.

• التواترات البيولوجية في محيط ثابت:

في عام 1729 كان J-J Marian أول من أعلن أن التواترات البيولوجية (تلك الحركات ونشاط النبات، حجر الدم (l'héliotrope) كانت قائمة في الظلام الدامس، في بيئة ثابتة دون أي تغير مع مرور الوقت وأن التواترات تستمر يوميا وتختلف فترة ساعة أربعة و عشرين (24سا) عند الإنسان و تكون هذه المظاهر عامة (sandler, 2000)

6- ميادين تطبيق الكرونوبيولوجيا:

تم تطبيق ميدان الكرونوبولوجيا في العديد من الميادين الأخرى ونذكر منها:

- الكرونوبولوجيا:

يدرس هذا العلم العوامل الفيزيولوجية (العصبية، الغدد الصماء، عملية الأيض) المحدد للخصائص الزمنية للسيرورة البيولوجية.

- الكرونوصيدلية:

تدرس الكرونوصيدلية أثر المخدرات على نطاق واسع على خصائص الزمنية للكائن ويسمح بتحديد الأوقات الأكثر فعالية، الدواء.

حسب (1957) « Reinberg » فنقترح الكرونوصيدلية من جهة دراسة آثار الأدوية تبعا للبنية الزمنية للتنظيم المغير، بعبارة أخرى خلال ساعات العلاج مأخوذ بعين الاعتبار مزامنة هذا التنظيم، نقترح من جهة أخرى دراسة آثار الأدوية على بعض الظواهر البيوقتيية والبحث في ظروفها، التغيرات المحتملة للمدة، مراحلها، السعة والمستوى المتوسط.

• الكرونومرضية:

حسب (1991) « Reinberg et Labrecque et Snolensky » فتعرف الكرونومرضية كدراسة تغيرات الدورية لعلامات وأعراض المرض بالنسبة للفرد ومجموعة من الأفراد، دراسة التغيرات المستمرة للبنية الزمنية المرتبطة بالسيرورة المرضية.

وحسب (1999) « Perrier » فتعرف أيضا بأنها اختصاص الكرونوبولوجيا الذي يدرس تغيرات الخواص الزمنية تحدد حالة مرضية ناجمة من ذلك.

• الكرونوعلاجية:

اقترح كل من « Halberg et al » تعريف للكرونوعلاجية على أنها علاج يعطى تبعا للعوامل الزمنية خاصة تبعا للتواترات البيولوجية.

الكرونوعلاجية أسست على معطيات كرونوبيولوجية وكرونوصيدالية، حيث عرفت الكرونوبيولوجيا البنية الزمنية للإنسان (كذلك بالنسبة للفرد). وإن ميدان الكرونوعلاجية هو إصلاح هذه البنية عندما تكون مضطربة بسبب المرض ومن هنا يمكن لنا أن نفهم أن طريقة وقت إعطاء الأدوية يجب أن تختار بطريقة تحترم البنية الزمنية للتنظيم. كما تهدف الكرونوعلاجية إلى الأخذ في الحسبان التغيرات التواترية لعلامات وأعراض المرض للمريض، وذلك لكي يقرر ساعات تقديم الأدوية.

• الكرونوبيولوجية والإرقونوميا:

حاولت أعمال الكرونوبيولوجيا المطبقة في الإرقونوميا بالأخص تحليل تكيف الإنسان مع تغيرات دورة (نشاط - راحة) التي تفرضها الصناعة الحديثة، تتعلق بدراسة تكيف الفرد مع مختلف ظروف العمل بشكل متواصل « posté » مدة كل ربع، سرعة دوران الأرباع، الانقطاع، وقت الراحة).

ولقد أكدت أبحاث التي قام بها كل من (Reinberg, Kleitman, Aschoff, Halberg, Rutenfranz) هي الأكثر معروفة، حيث أظهرت أثر العمل على الوتيرة البيولوجية في عدة مستويات:

- عند نفس الفرد، التوافق الفيزيولوجي يختلف من مدة عمل إلى آخر.
- وجود اختلافات بين الأفراد.
- دورة يومية سريعة تبدو أقل ضررا لجسم الإنسان من الدورة الأسبوعية. (أورد:

بوزوران، 2015)

7- خصائص الوتيرة البيولوجية:

تتميز الوتيرة البيولوجية بحسب قيمة الظاهرة المدروسة ولقد قسمت الوتيرة البيولوجية حسب "Macar" (1980) إلى أربعة خصائص:

• المدة ("Période") (p):

وهي الفاصل الزمني بين حادثتين متشابهتين وتكونان متتابعتين (التردد يكون معاكس للمدة).

• السعة ("L'aptitude") (A):

وهو الفرق بين الحد الأقصى والحد الأدنى في الواقع من وجهة نظر رياضية صارمة، أما فيما يخص المناظرة فالسعة هي الاختلاف (الفجوة أو الفرق) بين الحد المتوسط (PIC) الوتيرة والقمة القصوى (M)، وهذا غير مناسبة للظواهر غير المتناظرة التي تهتم بتعريف الاختلاف (الفرق) بين القمم، لكن هنا يوجد غموض واحتمال الخطأ القارئ غير المنتبه.

• المدة القصوى (O):

هو الفاصل الزمني لدرجة التغيرات (zenith/pic) للدالة الجينية للوتيرة (T)، أي المدة أو الحد الأقصى للدورة التي تقدر ب أربعة و عشرين ساعة.

• مستوى المتوسط المطابق للوتيرة (M):

هو تعديل متوسط مستوى الوتيرة (T)، و الخط الفاصل الزمني بينهما متساوي.

8- الساعة البيولوجية:

فحسب الحلو (2013) فان جميع الدراسات التي اهتمت بدراسة النوم أكدت على أن هناك ساعة نوم داخلية بيولوجية هي التي تقوم بتحديد متى سينام الإنسان ومتى سيسيقظ،

كما أنها تتحكم بعمق النوم وطوله، ويؤثر في هذه الساعة دورة حرارة الجسم ومستوى إفراز هرمون الميلاتونين والتعرض لضوء الشمس الطبيعي أو الضوء الصناعي الشديد، وبما أن درجة حرارة الجسم الطبيعية هي 37 درجة مئوية فإن أي نقصان فيها وبمقدار درجة مئوية واحدة يجعلنا نحس بالتغير وتتناقص درجات المخ وندخل في المرحلة الأولى من النوم، أما عندما ترتفع درجة الحرارة درجة واحدة عن معدلها الطبيعي فإننا نشعر بالرغبة في الاستيقاظ وعندها تزداد موجات المخ، ويؤثر في هذه الساعة البيولوجية وفي عملها هرمون الميلاتونين الذي تفرزه الغدة الصنوبرية (glande pinéale) ، وبشكل أقل في شبكة العين، وهذا الهرمون هو المسؤول الأول عن دفعنا للنوم أو استعداداتنا لنشاطنا، فعندما يزداد إفرازه يحس بالنعاس وضعف الحيوية ويزداد إفرازه عادة في الظلام وبعد غروب الشمس، فالمعروف دورة الليل والنهار مرتبطة عضويا بالدورة الشمسية.

فبعد مغيب الشمس ودخول ظلام الليل تنعدم العلاقة المخية بين شبكة العين والغدة الصنوبرية (glande pinéale) مما يحرر الأخيرة من التأخير للضوء، فتبدأ في إفراز مادة الميلاتونين المسؤولة عن إدخالنا في النوم، ومع بزوغ الشمس وسقوط ضوءها على شبكة العين ترسل إشارات إلى الغدة الصنوبرية لكي توقف إنتاجها للميلاتونين مما يؤهل المخ والجسم لنهار نشط، كما أن التمارين الحركية يعملان على دورة حرارة الجسم عن طريق زيادة درجة الحرارة، فضلا عن أن التمارين تؤخر انخفاض درجة الحرارة في اليوم مما يساعد على بقاءنا مستيقظين وواعيين لفترة أطول.

9- اضطراب وتيرة نوم- يقظة:

هو حالة فقدان للتزامن بين برنامج الفرد للنوم واليقظة وبين برنامج النوم واليقظة المرغوب فيه من قبل محيط الفرد مما يترتب عليه شكوى أما من الأرق وأما من فرط النوم ، وأن الفرد المصاب بهذا الاضطراب لا ينام عندما يريد، بل وينام في أوقات أخرى لا يريدها و تحدث هذه الأنواع من الاضطرابات عادة في حالات السفر إلى مسافات بعيدة، أو تبديل دورة العمل من نظام زمني مألوف إلى نظام آخر. ولقد بين الخالدي (2006) لوجود عدة أنواع من الاضطرابات المصاحبة للفرد و التي تتمثل فيما يلي:

- **النوم المتأخر:**

و فيه يكون بدا النوم متأخر و تأخر الاستيقاظ مع صعوبة بدء النوم في الوقت الذي يرغب فيه الشخص، و كذلك صعوبة يقظته.

- **النوم المبكر:**

و فيه يكون بدء النوم مبكرا و الاستيقاظ مبكرا مع صعوبة بدء النوم والاستيقاظ .

- **النوم المرتبط بتوقيت العمل و الدوام الرسمي:**

وفيه يضطرب وتيرة النوم بسبب تغير أوقات العمل الذي يمارسه الشخص.

- **النوع الغير المحدد:**

و هذا يتميز بالعشوائية، حيث لا يوجد توقيت زمني معين أو خاص لدى غير الملزمين بنظام معين.

ويصاحب اضطراب جدول وتيرة نوم يقظة شعور الفرد بالكسل و الخمول و نقص الدافعية إضافة إلى نقص القدرة على التركيز و الإدراك.

خلاصة الفصل:

و من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل ، يعتبر النوم حالة طبيعية من الاسترخاء و الخمول في وظائف الجسم الجسدية و العقلية ، من اجل تجديد نشاطه لليوم الموالي و مزاوله أعماله بشكل طبيعي خالي من الأخطاء و اناي نقص أو اضطراب في وتيرة النوم او عدم احترامها فقد ينعكس سلبا على حياة الفرد و خصوصا العامل فعليه تخصيص أوقات معينة و كافية للنوم و احترام الساعة البيولوجية .

الفصل الثالث: منهجية البحث

تمهيد:

بعد التطرق في الفصول السابقة إلى الجانب النظري والدراسات السابقة الخاصة بأبعاد الدراسة، خصصنا هذا الفصل لتحديد نوع البحث واختيار العينة المناسبة وتحديد أدوات البحث وكيفية جمع وتحليل البيانات، ثم في الأخير حدود البحث.

1- نوع البحث:

يقوم بحثنا على دراسة مقارنة في تغيرات مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بين الوسط الريفي و الوسط الحضري، راعينا في هذه الدراسة إتباع المنهج الوصفي كونه المنهج الأنسب لموضوعنا الذي تم ميدانيا حيث يهدف إلى دراسة الظواهر ووصفها وصفا دقيقا يعبر عنها كيفيا بوصفها و بيان خصائصها كما هي في الواقع.

2- كيفية اختيار العينة:

تتكون عينة بحثنا من أستاذات التعليم المتوسط المكونة من 86 أستاذة بمختلف أعمارهن، ولقد تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية، و ثم تطبيق الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة على العينة المختارة في كلا الوسطين "ريف - مدينة" ولقد واجهتنا صعوبات في ميدان بحثنا مثل:

- رفض بعض الأستاذات ملء الاستبيان الخاص بالنوم لأسباب شخصية لم يفصحن عنها.
- التوزيع الأسبوعي للأستاذات بين التدريس في الفترة الصباحية والمسائية، الأمر الذي جعلنا نتردد للمؤسسات عدة مرات للحصول على العينة.
- رفض بعض مدراء المؤسسات استقبالنا بحجة أنهم استقبلوا عددا هائلا من الطلبة والمتربصين.

والجداول التالية تمثل توزيع العينة حسب المؤسسات :

• متوسطات الوسط الريفي

- متوسطة تيزي نتلاثة بدائرة واضية:

تتواجد هذه المؤسسة التعليمية بمنطقة ريفية بلدية تيزي نتلاثة دائرة واضية ولاية تيزي وزو، وتعد المتوسطة الوحيدة بالبلدية، تم تدشينه سنة 1992 يقدر العدد الإجمالي للأستاذة حاليا ب(23) أستاذ.

عدد الأستاذة	رجال	نساء	المجموع

23	17	06	
----	----	----	--

جدول رقم(01) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة تيزي نتلاثة

- متوسطة الأخوة حماد بدائرة واضية:

تتمركز هذه المؤسسة ببلدية واضية ولاية تيزي وزو، يدير هذه المؤسسة التعليمية مدير يشرف على 24 أستاذ .

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة
24	17	07	

جدول رقم(2) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة الإخوة حماد

- متوسطة عيش يوسف بني دواله:

توجد هذه المؤسسة التعليمية بمنطقة ريفية ببلدية بني دواله ولاية تيزي وزو، يديرها مدير يشرف على 23 أستاذ.

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة
23	18	05	

جدول رقم (3) يمثل توزيع الأستاذات في متوسطة عيش يوسف

- متوسطة متراك اعومر تيزي راشد :

توجد هذه المؤسسة التعليمية في منطقة ريفية بتيزي راشد، و تعتبر المؤسسة الوحيدة بالمنطقة تضم عدة قرى تبعد عنها تقريبا 6 كيلو متر، يديرها مدير يشرف على 21 أستاذا.

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة
21	14	07	

جدول رقم (4) يمثل توزيع الأساتذات في متوسطة متراك او عمر

- متوسطة اوسماعيل الحسين بتامدة :

توجد هذه المؤسسة التعليمية في قرية تامدة بلدية واقنون بولاية تيزي وزو، تعتبر هذه المؤسسة الوحيدة في القرية، يديرها مدير يشرف على 22 أستاذا.

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة
22	15	07	

جدول رقم(5) يمثل توزيع الأساتذات في متوسطة اوسماعيل الحسين

• متوسطات الوسط الحضري:

- متوسطة مولود فرعون "بتيزي وزو" :

تتمركز هذه المؤسسة التعليمية في منطقة حضرية بشارع عين حلوف وسط ولاية تيزي يديره مدير يشرف 24 أستاذا.

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة

24	16	08	
----	----	----	--

جدول رقم(6) يمثل توزيع الأساتذات في متوسطة مولود فرعون

- متوسطة حليش حسين تيزي وزو:

تتواجد هذه المؤسسة التعليمية بمنطقة حضرية بولاية تيزي وزو، تحت إدارة مديرة تشرف على 23 أستاذ.

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة
23	22	01	

جدول رقم(7) يمثل توزيع الأساتذات في متوسطة حليش حسين

- متوسطة مخبي محند "القاعدة 3" بولاية تيزي وزو:

تتمركز هذه المؤسسة التعليمية في وسط ولاية تيزي وزو، تديرها مدير تشرف على (25) أستاذ

المجموع	نساء	رجال	عدد الأساتذة
25	19	06	

جدول رقم(8) يمثل توزيع الأساتذات في متوسطة مخبي محند القاعدة"3"

3- أدوات جمع البيانات:

في أي دراسة علمية يلجأ الباحث إلى استعمال عدد من الأدوات والوسائل التي تساعده في الحصول على البيانات التي تخص موضوعه، وثم الاعتماد في هذه الدراسة على تطبيق استبيان الخاص بالنوم الذي استعمل من طرف الباحث "Testu"، المترجم والمكيف من طرف الباحثة "معروف" حيث قامت على تطبيقه في الجزائر سنة 2008.

4- كيفية جمع البيانات:

لهدف وصف مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط، في الوسطين الحضري و الريفي، تم تقديم استبيان النوم في الفترة الممتدة من 02 مارس إلى 12 أبريل 2017 في المتوسطات التالية "الإخوة حماد" بواضية ، متوسطة "تيزي نتلاثة" ومتوسطة "حليش حسين بتيزي وزو، متوسطة "مولود فرعون متوسطة "واسماعيل الحسين" بتامدة، متوسطة مخبي محند " القاعدة 3" بولاية تيزي وزو، متوسطة "عليش يوسف" بني دواله ، حيث طلب من كل فرد من أفراد العينة ملئ الاستبيان الخاص بالنوم (ساعة النوم – ساعة الاستيقاظ) لكل ليلة و ذلك كتابيا و فرديا. (انظر الملحق 01)

5- كيفية تحليل البيانات:

اعتمدنا في هذه الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي مكنتنا من وصف مدة النوم الليلي لعينة البحث بعد أن طبقنا استبيان الخاص بالنوم ، ثم حساب المتوسط الحسابي بعد أن قمنا بتحويل ساعة نوم الأستاذات و ساعة استيقاظهن إلى الدقائق ، ثم طرح ساعة النوم من ساعة الاستيقاظ بتطبيق الرزنامة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، ثم رسم الأعمدة البيانية و جداول تغيرات مدة النوم الليلي لدى أفراد العينة في كلا الوسطين(الريفي – الحضري).

6- حدود البحث:

تقوم الدراسة على معرفة تغيرات مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط خلال الأسبوع في كلا الوسطين "ريفي-حضري" حيث شملت عينة البحث على أستاذات التعليم المتوسط دون سواهن من المستويات الأخرى بولاية تيزي وزو في الفترة الممتدة بين 02 مارس إلى 12 أبريل 2017.

الفصل الرابع: عرض ومناقشة النتائج

تمهيد:

بعد انتهائنا من الفصول السابقة التي تمثلت في تعريف و صياغة مشكل البحث وأدبيات الموضوع و منهجية البحث سنتطرق الآن للفصل الرابع و الأخير و الذي سنعرض من خلاله النتائج المتحصل عليها و تحليلها و مناقشتها.

1- التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط للوسط الريفى :

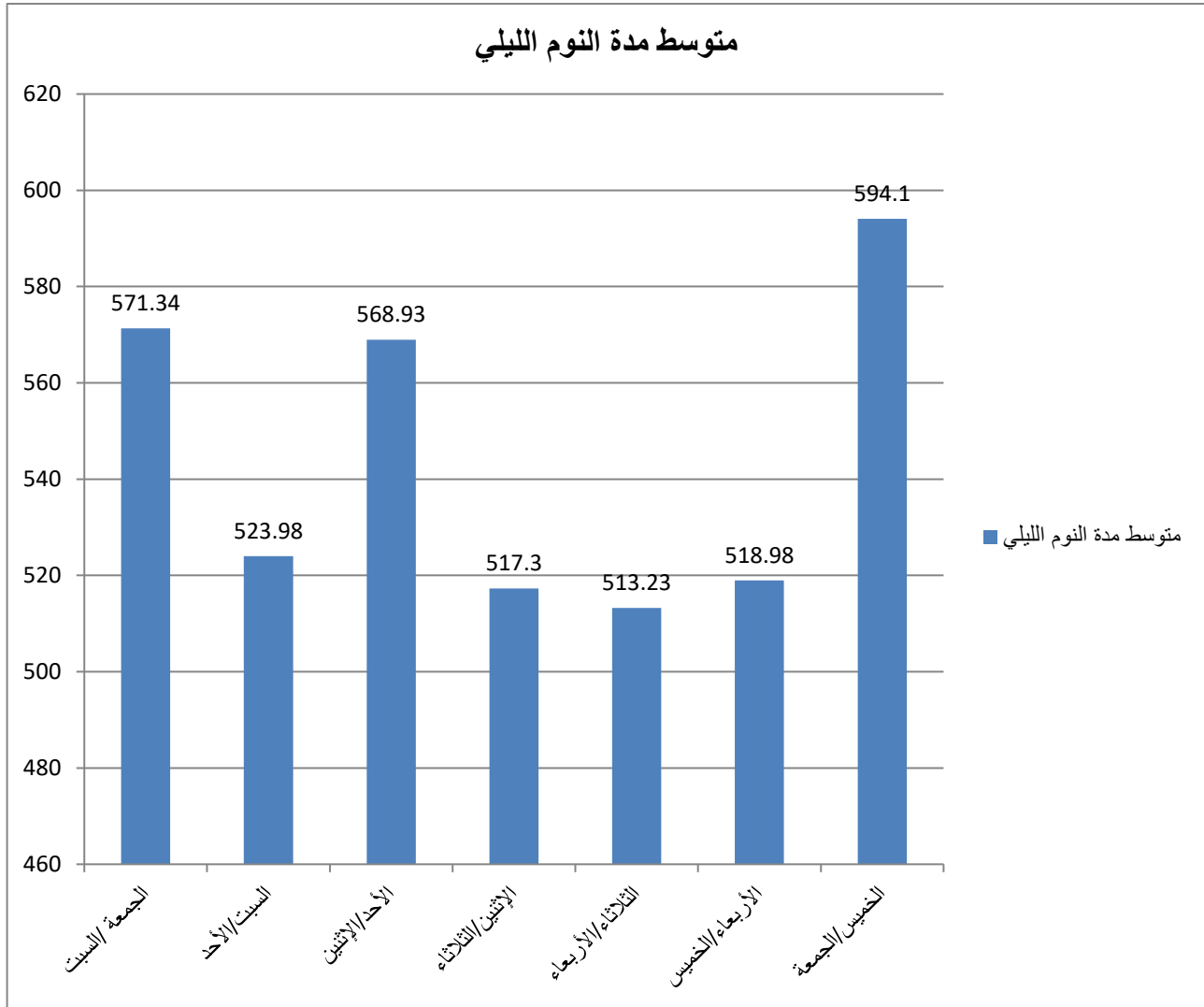
ليالي الأسبوع	الجمعة السبت	السبت الأحد	الأحد الاثنين	الاثنين الثلاثاء	الثلاثاء الأربعاء	الأربعاء الخميس	الخميس الجمعة
متوسط مدة النوم	571.34د	523.98د	568.93د	517.30د	513.23د	518.98د	594.10د

جدول رقم(09) يمثل متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفى.

- متوسط مدة النوم الليلي 543.97 دقيقة أي ما يعادل 9.06 ساعات.

يبين جدول رقم (09) متوسط مدة النوم الليلي لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفى حيث استنتجنا من خلاله أن متوسط مدة النوم الليلي قدر ب في ليلة (الجمعة-السبت) بنسبة (571.34) ، بنسبة (523.98) في ليلة (السبت-الأحد) و في ليلة (الأحد- الاثنين) فقدرت ب(568.93)، أما في ليلة (الاثنين –الثلاثاء) تكون بنسبة (517.30) ، و في ليلة (الثلاثاء- الأربعاء) فتكون (513.22)، وفي ليلة (الأربعاء- الخميس)تقدر ب(518.98)، أما في آخر ليلة (الخميس- الجمعة) فقدرت بنسبة(594.10).

ونستنتج من خلال هذا الجدول رقم(09) أن متوسط مدة النوم الأسبوعي عند أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفى يكون بنسبة أكبر خلال ليلة الخميس- الجمعة حيث تقدر ب (594.10) و ليلة (الجمعة-السبت) التي قدرت ب(571.34) مقارنة بالليالي الأخرى.



الرسم البياني طريقة الأعمدة (01) متوسط مدة النوم لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي .

يوضح الرسم البياني رقم (01) أن متوسط مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي تطراً عليها تغيرات خلال الأسبوع، حيث يشهد ارتفاعاً بين ليلتي (الخميس-الجمعة) التي تقدر ب (594.10) ، و ليلة (الجمعة-السبت) تقدر ب (571.34) و هما ليلتي عطلة الأسبوع ، أما بالنسبة لليلالي الأخرى(السبت- الأحد)، (الأحد- الاثنين)، (الاثنين-الثلاثاء)،(الثلاثاء-الأربعاء) ، (الأربعاء- الخميس) تبقى على نفس الاستقرار.

2- التغيرات الأسبوعية لمدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط بالوسط

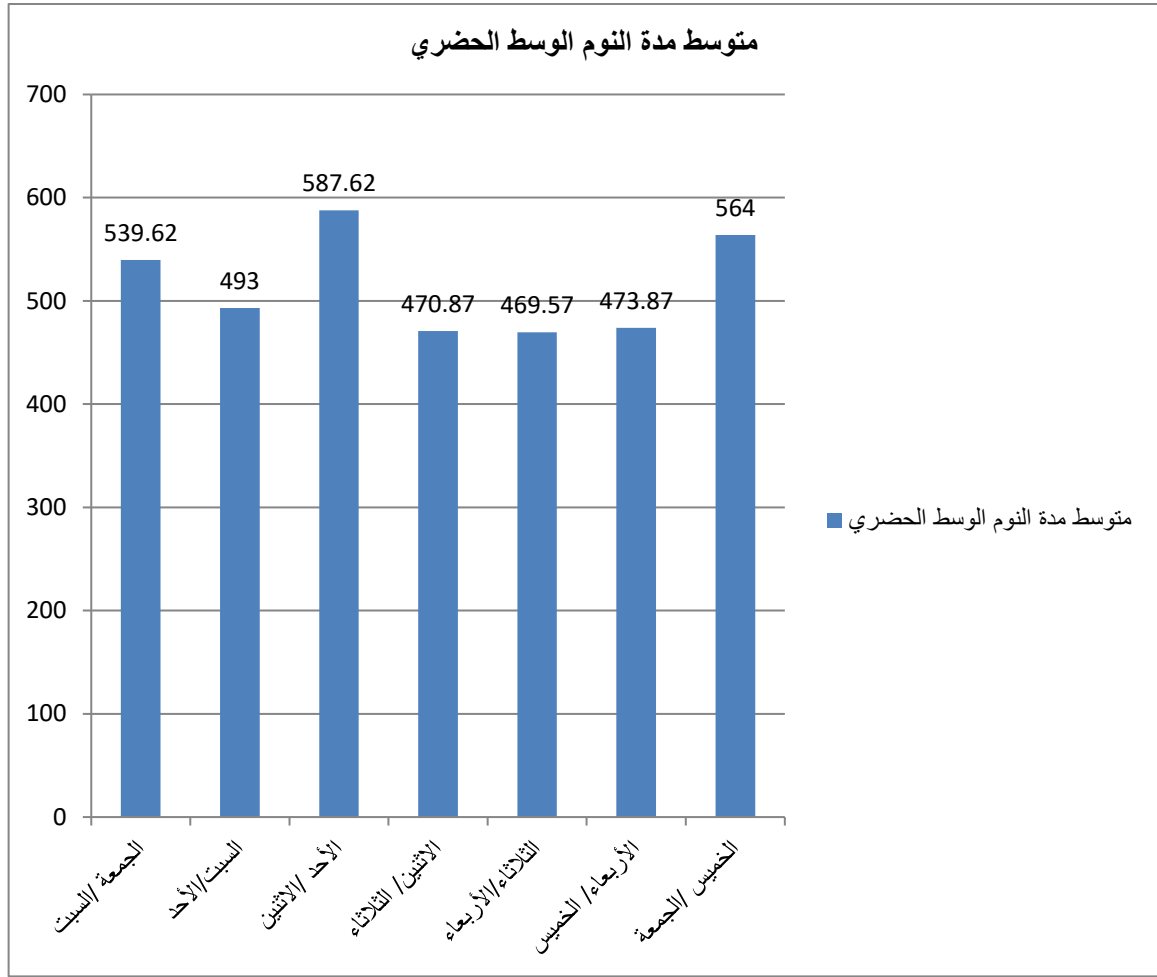
الحضري

ليالي الأسبوع	الجمعة السبت	السبت الأحد	الأحد الاثنين	الاثنين الثلاثاء	الثلاثاء الأربعاء	الأربعاء الخميس	الخميس الجمعة
متوسط مدة النوم	539.62د	493.00د	587.62د	470.87د	469.57د	473.87د	564.00د

جدول رقم (10) يمثل متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري.

يوضح جدول رقم(10) أن متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري يكون في ليلة (الجمعة- السبت) بنسبة (539.62)، و في ليلة (السبت- الأحد) (439.00) و تكون مرتفعة في ليلة (الأحد- الاثنين) بنسبة(587.62)و في ليلة (الاثنين- الثلاثاء) تكون بنسبة (470.87) ، أما في ليلة (الثلاثاء -الأربعاء) فقد قدرت ب(469.57) ، و في ليلة (الأربعاء- الخميس) قدرت ب(473.87) و أخيرا ليلة (الخميس -الجمعة) قدرت بنسبة (564.00) دقيقة.

و نستنتج من خلال هذا الجدول أن متوسط مدة النوم الأسبوعي عند أستاذات التعليم المتوسط يكون بنسبة مرتفعة في ليلة (الأحد- الاثنين) بنسبة (587.62) بينما تكون مستقرة في ليالي الأسبوع الأخرى ، لتعود إلى الارتفاع مجددا في ليلة (الخميس -الجمعة) بنسبة (564.00) دقيقة.



الرسم البياني طريقة الأعمدة (02) متوسط مدة النوم لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري:

يوضح الرسم البياني رقم (02) أن متوسط مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري يظهر تغيرات خلال الأسبوع حيث ترتفع في ليلة (الأحد-الاثنين) بنسبة تقدر (587.62) و في ليلة (الخميس- الجمعة) بنسبة (564.00) أما باقي الليالي تكون النسب منخفضة مقارنة بالليالي الأخرى.

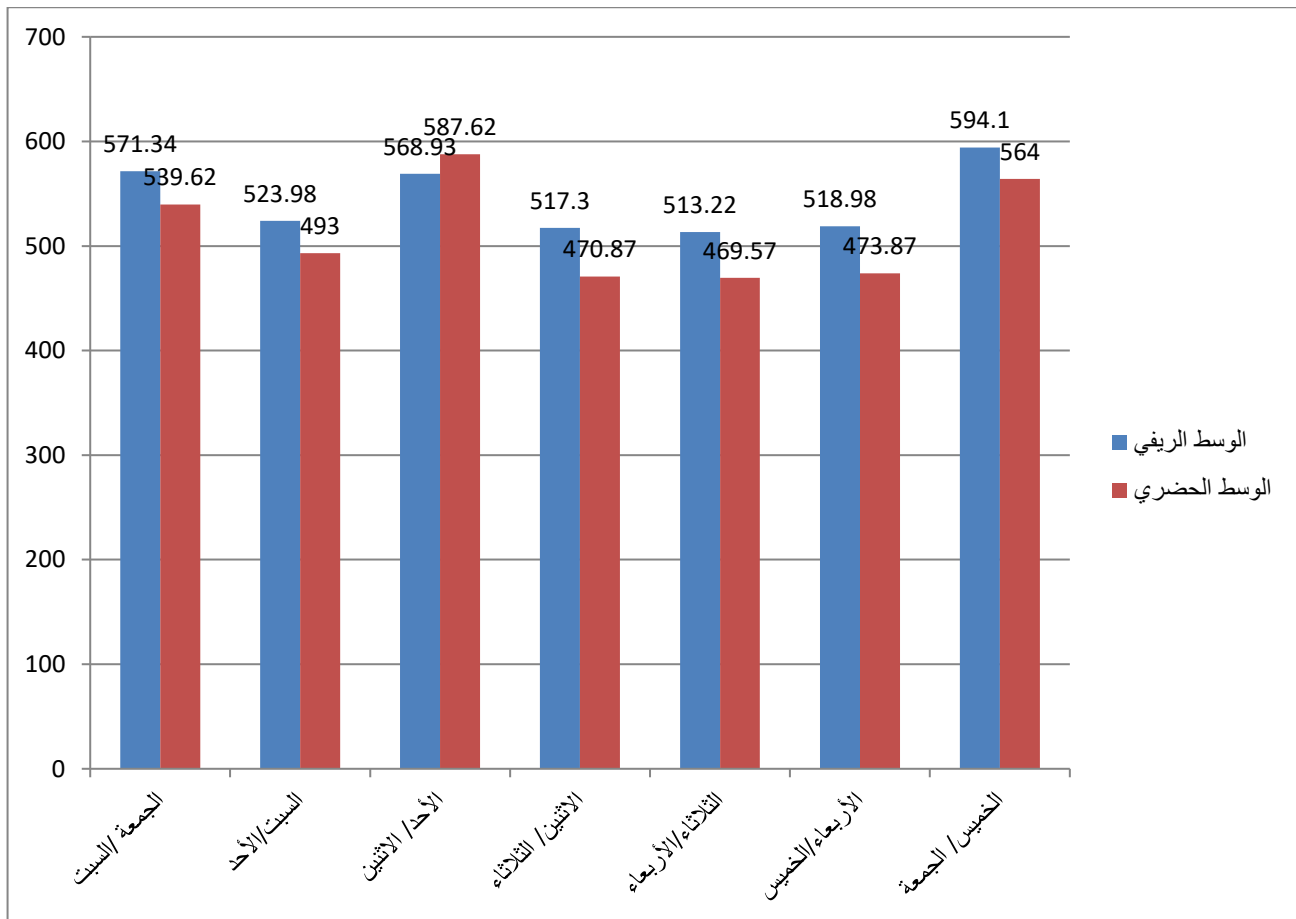
3- مقارنة متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و الوسط الحضري :

اليومي	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
ليالي الأسبوع	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس

الوسط الريفي	571.34	523.98	568.93	517.30	513.22	518.98	594.10
الوسط الحضري	539.62	493.00	587.62	470.87	469.57	473.87	564.00

يمثل جدول رقم(11) مقارنة متوسط مدة النوم الليلي بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و الوسط الحضري.

يبين من خلال جدول رقم(11)مقارنة مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و التي قدرت ب (543.97) أي ما يعادل (9.06) ساعات ، أما بالنسبة للوسط الحضري تقدر ب (514.07) ما يعادل (8.56) ساعات.



رسم بياني (طريقة الأعمدة) رقم(03) يمثل مقارنة متوسط مدة النوم الليلي لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و الوسط الحضري.

يوضح الرسم البياني رقم(03) تغيرات مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في كلا الوسطين الريفي و الحضري ، حيث نلاحظ ارتفاع مدة نوم أستاذات الوسط الريفي مقارنة مع أستاذات الوسط الحضري و خاصة ليلة (الخميس- الجمعة) التي قدرت (549.10) بالنسبة للوسط الريفي، وبنسبة (564.00) بالنسبة لأستاذات الوسط الحضري.

لاختبار صحة الفرضيات التالية:

➤ **الفرضية الأولى:**

تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي خلال الأسبوع.

➤ **الفرضية الصفرية الأولى:**

لا تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي خلال الأسبوع.

لاختبار صحة الفرضية طبق اختبار (F) و التي كشفت على أن التغيرات الأسبوعية للنوم ذات دلالة إحصائية ($S < .00 ; P = 17.19 (6) F$)، و عليه نرفض الفرضية الصفرية الأولى القائلة لا تتغير مدة النوم الليلي خلال الأسبوع بالنسبة لأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي، ونقبل الفرضية الأولى التي مفادها تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي خلال الأسبوع.

➤ **الفرضية الثانية:**

تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الحضري خلال الأسبوع.

➤ **الفرضية الصفرية الثانية:**

لا تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الحضري خلال الأسبوع.

لاختبار صحة الفرضية طبق اختبار (F) و لقد تبين أن هذه التغيرات غير دالة إحصائياً ($S < 0.39 ; P = 1.04 (6)$) و عليه نقبل الفرضية الصفرية القائلة لا تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري خلال الأسبوع، و نرفض

الفرضية الأولى التي مفادها تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري خلال الأسبوع.

➤ الفرضية الثالثة :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تغيرات مدة النوم الليلي خلال الأسبوع لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي مقارنة بالوسط الحضري.

➤ الفرضية الصفرية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تغيرات مدة النوم الليلي خلال الأسبوع لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي مقارنة بالوسط الحضري.

لاختبار صحة الفرضية الثالثة قمنا بتطبيق اختبار (T) حيث قدرت ب (35.38) عند مستوى الدلالة (0.01) و التي وضحت ارتفاع مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي مقارنة بأستاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري، و بالتالي نرفض الفرضية الصفرية القائلة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تغيرات مدة النوم الليلي خلال الأسبوع لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي مقارنة بالوسط الحضري.

تحليل ومناقشة النتائج:

يزاول الأستاذ مهنة التعليم و التدريس حسب التوقيت الأسبوعي المبرمج الموزع على أربع أيام و نصف خلال الأسبوع سواء بالوسط الحضري أو الوسط الريفي، بتوقيت موحد (8 صباحاً).

حيث تشهد مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي تغيرات خلال الأسبوع حيث نلاحظ ارتفاع مدة ليالي (الخميس- الجمعة) (الجمعة – السبت) عطلة نهاية الأسبوع مقارنة بالليالي الأخرى ، حيث ترغب الأستاذات في الحصول على أكبر قدر من النوم دون التفكير بالتزامات العمل و السهر من أجل أداء الواجبات و التحضير اليومي لتدريس المادة أو التخطيط لليوم الموالي و الالتزامات الأخرى المترتبة عليهن.

أما فيما يخص معدل النوم بالنسبة لأستاذات الوسط الحضري فهن ينامن بمعدل (514.07) أي بنسبة أقل مقارنة بأستاذات الوسط الريفي حيث نلاحظ ارتفاع المدة في ليلة

(الأحد - الاثنين) بالنسبة لليالي عطلة الأسبوع (الخميس - الجمعة) (الجمعة - السبت) و تبقى في الليالي الأسبوع المدرسي تعرف انخفاض في مدة النوم في الوسط الحضري الناتج أيضا عن التحضير اليومي للدروس ، الأمر الذي يجبرهن على التقليل من مدة النوم الليلي في أيام العمل الأسبوعي .

كما تعددت أسباب و منها من كانت نتيجة لعادات مكتسبة فقد أصبح السهر عادة في المجتمع الجزائري أمام التلفاز و الوسائل الالكترونية و انتشار الشبكة العنكبوتية التي تؤثر بشكل كبير على نشاط المخ و اضطراب في الساعة البيولوجية مما يؤخر موعد النوم .

كما توجد عوامل أخرى خارجية تؤثر على مدة النوم الليلي و نوعيته كالثقافة السائدة في المنطقة و التقاليد و العادات ، و كذا المناخ و درجة الحرارة و الضوء الذي يعتبر العامل الأساسي الذي يحدد مستوى هرمون الميلاتونين أي هرمون النوم في الدم ، فالتعرض للضوء الساطع يوصل مستوى الهرمون في الدم إلى الصفر، و كما تتسبب الضوضاء و الضجيج بدورها في حدوث مشاكل في النوم و عدم استقرار وتيرة نوم يقظة .

و كخلاصة يمكننا الاستخلاص مما طارحنه سابقا عن اضطرابات وتيرة النوم يقظة لدى أستاذات التعليم المتوسط في كلا الوسطين الريفي - الحضري و التي تطرأ عليها تغيرات خلال الأسبوع نتيجة الدوام والعمل خارج المنزل والالتزامات المترتبة عليهن في رعاية شؤون الأسرة و تربية الأطفال إضافة للتغيرات الفيزيولوجية التي تمر بها المرأة في حياتها كالدورة الشهرية و الحمل (...)، التي تغير مستوى الهرمونات مما يؤثر بصورة مباشرة على نومهن.

خاتمة:

تمحورت هذه الدراسة لمقارنة تغيرات مدة النوم الليلي بين الوسط الريفي و الوسط الحضري لدى أستاذات التعليم المتوسط بمختلف أعمارهن، ولقد تم التوصل من خلال هذا البحث إلى جمع المعطيات والمعلومات اللازمة حول عينة البحث وذلك اعتمادا على معطيات ميدان الكرونوبولوجيا التي عننت بدراسة الوتيرة البيولوجية و تغيراتها.

كما أجمعت جميع الدراسات التي اهتمت بدراسة النوم واضطراباته، على ضرورة احترام مدة النوم الليلي باعتباره عنصر مهم وأساسي في حياة الفرد، فحرمان الإنسان من النوم لعدد ساعات اقل مما يحتاج الإنسان يؤثر سلبا على وظائف جسمه وأدائه العام.

فجسم الإنسان يتكون من مجموعة من التواترات وهي متغيرات بيولوجية طبيعية تحدث بانتظام و التي بدورها تتأثر بعدة عوامل داخلية أي الساعة البيولوجية وبمعايير

خارجية كالمناخ، درجة الحرارة والضجيج والضوضاء، كلها عوامل تؤثر على سير عملية النوم وبشكلها الطبيعي والسليم سيؤثر سلباً على سير حياة الفرد.

و استناداً على نتائج بحثنا التي توصلنا إليها حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي بتطبيق استبيان حول تغيرات مدة النوم الليلي خلال الأسبوع على عينة من أستاذات التعليم المتوسط و التي تكونت من (86) أستاذة موزعة على كلا الوسطين الريفي و الحضري بولاية تيزي وزو بهدف المقارنة تغيرات مدة نومهن الأسبوعي.

فاعتماداً على الخلفية النظرية لبحثنا التي كانت منطلق له والبحث التطبيقي الذي قمنا به فقد توصلنا إلى إيجاد أن مدة النوم الليلي تتأثر بعدة عوامل و تطراً عليها تغيرات خلال الأسبوع و عليه تكون الفرضية الأولى التي نصت على: تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي قد تحققت .

كما تتأثر مدة النوم الليلي بعوامل أخرى فالبعض منها تتعلق بعادات و تقاليد المنطقة و النمط السائد ، والبعض منها ترتبط بعمل الشخص و البعض ترتبط بعادات مكتسبة كالسهر و انتشار القنوات الفضائية بشكل كبير و الانترنت و ، فكل هذا يؤثر على مدة ونوعية نومهن وتسبب اضطراب في وتيرة النوم و استناداً على نتائج بحثنا بعد تطبيق استبيان النوم على أستاذات التعليم المتوسط توصلنا لوجود اضطراب و عدم اخذ القسط الكافي من النوم الليلي خلال الأسبوع كله دون استثناء حتى في ليالي العطلة و عليه نرفض الفرضية الثانية و نقبل الفرضية الصفرية التي مفادها لا تتغير مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط خلال الأسبوع في الوسط الحضري.

أما بالنسبة للفرضية الثالثة التي نصت على وجود فروق بين تغيرات مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط فبعد تطبيق اختبار (T) توصلنا إلى وجود فروق بين مدة النوم الليلي لدى أستاذات كلا الوسطين و عليه نقبل الفرضية الثالثة التي مفادها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تغيرات مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بين الوسط الحضري و الوسط الريفي، إذ تطراً عليها تغيرات في مدة النوم لديهن وتختلف من

وسط إلى آخر و هذا راجع لعدة عوامل طبيعية و مناخية أي حسب الانتماء الجغرافي
لأفراد عينة البحث

و لقد أشارت البحوث إلي قام بها ميدان الكرونوبولوجيا إلى ضرورة احترام وتيرة
الفرد و اخذ القدر الكافي من النوم الليلي لأجل استرجاع قواه الذهنية الجسمية ، و يعرف
علميا أن النوم الليلي (النوم بالليل) هو أفضل أنواع النوم خاصة أن بعض المواد التي
يتطلبها الجسم من اجل الراحة لا تفرز إلا أثناء النوم الليلي .

الاقتراحات:

بعد انتهائنا من بحثنا هذا توصلنا إلى بعض الاقتراحات استنادا على النتائج المتحصل

عليه:

- ضرورة احترام مدة النوم الليلي للأستاذات مع مراعاة السن والحاجة إليه.
- الاهتمام أكثر بوتيرة الأستاذات من قبل الباحثين والمختصين والمهتمين بالتربية.
- تنظيم ووضع جداول توقيت يومية وأسبوعية بأخذ اعتبار الفروق بين الجنسين أستاذ/أستاذة.
- يجب عليهن تجنب المنومات ومشروبات الطاقة والمنشطات التي تدمر الدماغ مما يصعب عليك النوم.
- الاعتماد على روتين راسخ لنمط النوم بتحديد وقت ذهابهن للنوم واستيقاظهن للنوم.
- الاستفادة من نتائج أبحاث التي قدمها لنا ميدان الكرنوبولوجية والكرنونوفسية الخاصة بالنوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط .
- العمل على تقليص ساعات عمل الأستاذات بغية الحصول على الوقت الكافي للتحضير اليومي للدروس و التوفيق بين الالتزامات الأخرى لتفادي السهر و حرمانهن من النوم.
- توفير بيئة مناسبة وشروط النوم الجيد بتخصيص نوم خاص بعيد عن الضوضاء وتقليل الإضاءة قبل النوم بساعة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- 1- احمد سالم باهمام(2011). اضطرابات النوم، نفسية او عضوية، العدد 1557 .
- 2- أحمد شوقي، إبراهيم (2006) . أسرار النوم في عالم الموت الأصغر. القاهرة : دار النهضة للنشر.
- 3- أديب محمد، الخالدي(2006) . علم النفس الإكلينيكي . عمان :دار وسائل النشر.
- 4- الكسندر، بوربلي (1990). اسرار النوم (ترجمة عبد العزيز سلامة) عالم المعرفة.
- 5- لطفي ، الشربيني(2005).المشكلات و العلاج.بيروت: دار النهضة العربية.

- 6- بدر، خليفة محمد (2012). الحرمان من النوم ،..يؤدي الى مشاكل صحية وسلوكية ، العدد 12162.
- 7- بوزوران ، فريدة (2015). الانتباه و النوم الليلي عند معلمي التعليم الابتدائي . رسالة ماجستير،جامعة تيزي وزو،الجزائر.
- 8- بيتر هاوري، موري وجارمن، شيرلي(2001). لا ارق بعد اليوم (ترجمة هالة النابلسي) . دار العبيكان للنشر و التوزيع.
- 9- جمعة، سيد يوسف (2000). الاضطرابات السلوكية وعلاجها.القاهرة : دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع .
- 10- جمعة ، سيد يوسف (2004). الاضطرابات السلوكية و علاجها. القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- 11- حكمت ، الحلو(2013). سيكولوجية النوم والاحلام. دار المنهل
- 12- راسل،جرفوشر وستيفين، ديلولوكي (2015).النوم. (ترجمة نهى بهمن). مؤسسة هنداوي للتعليم و الثقافة .
- 13- سامي،عبد القوي(1995). علم النفس الفيسيولوجي. القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
- 14- سهى ، كركي وجون ، شولمان(2008).النظام الغذائي البديل عن الحمية. دار العبيكان للنشر و التوزيع .
- 15- شتيوي، مسعد(2015). النوم و اهميته للصحة الانسان. مجلة اسبوط للدراسات البيئية ، العدد 28 .
- 16- علي فؤاد علي مخير (2012). الإعجاز الرباني في جسم الإنسان.
- 17- علي محمود، كاظم(2014) . قياس اضطرابات النوم . مجلة كلية التربية الاساسية لجامعة بابل ،العدد15.
- 18- قاموس المعجم الوسيط-المعاصر.

- 19- لعسلي ، وردية (2015). تأثير نظام الدوام الواحد على التغيرات اليومية و الاسبوعية للسلوكيات داخل القسم و مدة النوم الليلي لدى التلاميذ المتمدرسين البالغين من العمر (9-10 سنوات). جامعة تيزي وزو.الجزائر.
- 20- مجلة بحث و تربية (2011) . العدد 1.
- 21- محمد حسن، غانم (2007) . النوم و اضطراباته . القاهرة : دار مكتبة الطباعة و النشر و التوزيع .
- 22- محمد حسن، غانم(2006). دراسات في الشخصية و الصحة النفسية . القاهرة : دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع .
- 23- معصومة حسن علامة (2016). الطريق إلى النوم الصحي. لبنان: دار القلم للنشر والتوزيع.
- 24- معروف ، لويزة (2008) . اثر نمط تنظيم الوقت المدرسي على من الانتباه و السلوك و مدة النوم الليلي و النشاطات خارج المدرسة عند تلاميذ السنة السادسة. رسالة دكتوراة ، جامعة الجزائر، الجزائر.
- 25- معصومة حسن، علامة (2016). سلسلة الصحة و الحياة . بيروت: دار القلم للطباعة و النشر و التوزيع.
- 26- نوفل، جميلة (2015). تأثير التوقيت المدرسي على التغيرات اليومية و الاسبوعية للانتباه و النوم الليلي لدى تلاميذ المستوى الابتدائي البالغين من العمر (7 الى 8 سنوات) .جامعة تيزي وزو. الجزائر.
- 27- و علي، لامية و معروف لويزة (2016). حويصلة الدراسات الجزائرية الخاصة بالوتيرة الجزائرية.العدد 17.
- 28- وليد ، السيد خليفة و مراد علي عيسى (2007). كيف يتعلم المخ ذو اضطرابات النوم : دار الوفاء لنديا الطباعة و النشر.

المراجع باللغة الاجنبية:

- 1- Halberg. (1979).les rythmes biologiques et leurs mécanismes , base de développement de la chronobiologie et la chronopsychologie .
- 2- laconte ,p. lembert ,c .Alain, I.(1998).chronopsychologie rythmes et activités humaines .France :presse universitaire de France .
- 3- lembert , c . laconte, p.(1990). lu chronopsychologie , que sais je ? France : presse universitaire de France.
- 4- Reinberg ,A . Alain, g. boulenguiez ,s.(1994). la chronobiologie et l'organisation temporelle des êtres vivants. In Tom 47 ,n 04.
- 5- testu, francois (2008). rythmes de la vie et les rythmes scolaires : France.
- 6-sandler ,b.(1990). Rythmes scolaires : paris . service de pédiatrie néonatal, hôpital pellegrin place Amélie –raba lèon 3376 bourdeaux cedex.
- 7-testu, f .fostinos ,g . hachette (1996). Aménager le temps s8colaire .
- 8-todman, A. (2009) .history of sleep medicine .the internet journal of newlogy.volume 09.

مراجع الانترنت:

-www.fapeo.be- secretariat @fapeo.be M:/fapeo/educa_perm/2008/Analyse.

الملاحق

ملحق رقم (02): مدة النوم الليلي لدى أستاذات التعليم المتوسط بالوسط الريفي

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8
	ven/sam	sam/dim	dim/lun	lun/mar	mar/mer	mer/jeu	jeu/ven
1	600	540	540	540	540	540	600
2	600	530	530	530	530	530	570
3	480	420	480	450	480	515	420
4	570	690	690	690	690	690	690
5	630	540	495	570	555	540	600
6	750	540	630	600	540	630	750
7	600	510	510	525	510	525	570
8	630	600	560	600	540	470	600
9	540	570	570	570	570	570	720
10	660	585	585	600	585	585	750
11	600	600	630	600	600	600	600
12	450	570	495	540	480	570	630
13	720	570	510	610	510	510	730
14	570	510	510	510	510	630	600
15	600	540	540	540	540	540	600
16	600	630	510	480	480	630	510
17	630	540	540	540	540	540	570
18	600	540	600	600	660	660	630
19	660	480	480	480	480	480	660
20	435	480	675	600	630	510	630
21	630	540	540	540	540	540	540
22	480	600	540	480	510	570	540
23	570	630	585	495	525	495	600
24	570	510	570	570	570	510	570
25	660	465	525	525	600	525	660
26	540	510	660	660	660	660	720
27	750	540	600	630	540	570	660
28	600	540	600	540	570	540	600
29	540	690	630	570	630	600	570
30	720	615	615	615	615	660	750
31	630	570	540	540	540	540	690
32	660	540	480	480	480	480	660
33	660	540	540	480	540	570	690
34	600	630	540	570	570	570	720
35	630	630	630	630	630	630	750
36	600	570	570	570	570	570	600
37	570	525	525	570	525	525	570
38	630	405	510	585	445	445	700

39	540	570	570	570	690	690	690
40	720	630	630	630	630	630	720
41	690	540	540	540	540	540	690
42	420	540	540	540	540	540	420
43	420	420	420	420	420	420	420
44	540	480	480	480	480	480	540
45	540	420	480	480	480	480	360
46	570	540	510	510	510	510	510

ملحق رقم (03): مدة النوم الليلي لدى استاذات التعليم المتوسط في الوسط الحضري

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8
	ven/sam	sam/dim	dim/lun	lun/mar	mar/mer	mer/jeu	jeu/ven
1	540	600	510	360	360	510	690
2	360	360	360	360	360	360	630
3	570	480	480	480	480	480	540
4	600	480	420	420	420	420	600
5	600	510	510	510	510	510	510
6	630	480	5480	480	480	480	630
7	480	480	480	480	480	480	480
8	480	540	540	540	540	540	480
9	510	495	480	450	585	540	570
10	540	480	540	510	480	510	570
11	660	510	360	420	450	390	720
12	540	480	480	480	480	480	600
13	555	525	420	525	420	420	540
14	600	390	510	520	480	630	420
15	510	405	525	480	525	435	465
16	570	460	460	570	460	460	615
17	540	420	480	390	510	480	510
18	600	690	360	390	300	330	720
19	540	540	480	480	480	480	570
20	510	570	420	570	480	450	450
21	540	480	480	480	480	480	420
22	540	480	480	480	480	480	540
23	510	510	510	510	510	510	510
24	480	480	480	480	480	480	600
25	540	510	360	420	420	360	600
26	420	600	360	510	420	510	480
27	630	510	510	510	510	510	660
28	600	420	420	420	420	420	600
29	600	480	480	480	480	480	600
30	450	450	390	420	480	450	390
31	540	480	480	480	480	480	720
32	450	495	495	495	495	495	600
33	450	390	420	390	518	420	510
34	690	450	450	450	450	450	600
35	540	390	390	390	420	420	540
36	480	480	480	480	480	480	480
37	600	510	510	525	510	525	570
38	450	570	495	540	480	570	630
39	480	600	540	480	510	570	540
40	660	540	480	480	480	480	660

ملحق رقم (04): مدة النوم الليلي لدى استاذات التعليم المتوسط في الوسط الريفي و الوسط الحضري.

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8
	ven/sam	sam/dim	dim/lun	lun/mar	mar/mer	mer/jeu	jeu/ven
1	600	540	540	540	540	540	600
2	600	530	530	530	530	530	570
3	480	420	480	450	480	515	420
4	570	690	690	690	690	690	690
5	630	540	495	570	555	540	600
6	750	540	630	600	540	630	750
7	600	510	510	525	510	525	570
8	630	600	560	600	540	470	600
9	540	570	570	570	570	570	720
10	660	585	585	600	585	585	750
11	600	600	630	600	600	600	600
12	450	570	495	540	480	570	630
13	720	570	510	610	510	510	730
14	570	510	510	510	510	630	600
15	600	540	540	540	540	540	600
16	600	630	510	480	480	630	510
17	630	540	540	540	540	540	570
18	600	540	600	600	660	660	630
19	660	480	480	480	480	480	660
20	435	480	675	600	630	510	630
21	630	540	540	540	540	540	540
22	480	600	540	480	510	570	540
23	570	630	585	495	525	495	600
24	570	510	570	570	570	510	570
25	660	465	525	525	600	525	660
26	540	510	660	660	660	660	720
27	750	540	600	630	540	570	660
28	600	540	600	540	570	540	600
29	540	690	630	570	630	600	570
30	720	615	615	615	615	660	750
31	630	570	540	540	540	540	690
32	660	540	480	480	480	480	660
33	660	540	540	480	540	570	690
34	600	630	540	570	570	570	720
35	630	630	630	630	630	630	750
36	600	570	570	570	570	570	600
37	570	525	525	570	525	525	570
38	630	405	510	585	445	445	700
39	540	570	570	570	690	690	690
40	720	630	630	630	630	630	720
41	690	540	540	540	540	540	690

42	420	540	540	540	540	540	420
43	420	420	420	420	420	420	420
44	540	480	480	480	480	480	540
45	540	420	480	480	480	480	360
46	570	540	510	510	510	510	510
47	540	540	540	540	540	540	540
48	660	600	540	660	540	540	720
49	660	600	600	610	494	600	685
50	540	600	510	360	360	510	690
51	360	360	360	360	360	360	630
52	570	480	480	480	480	480	540
53	600	480	420	420	420	420	600
54	600	510	510	510	510	510	510
55	630	480	5480	480	480	480	630
56	480	480	480	480	480	480	480
57	480	540	540	540	540	540	480
58	510	495	480	450	585	540	570
59	540	480	540	510	480	510	570
60	660	510	360	420	450	390	720
61	540	480	480	480	480	480	600
62	555	525	420	525	420	420	540
63	600	390	510	520	480	630	420
64	510	405	525	480	525	435	465
65	570	460	460	570	460	460	615
66	540	420	480	390	510	480	510
67	600	690	360	390	300	330	720
68	540	540	480	480	480	480	570
69	510	570	420	570	480	450	450
70	540	480	480	480	480	480	420
71	540	480	480	480	480	480	540
72	510	510	510	510	510	510	510
73	480	480	480	480	480	480	600
74	540	510	360	420	420	360	600
75	420	600	360	510	420	510	480
76	630	510	510	510	510	510	660
77	600	420	420	420	420	420	600
78	600	480	480	480	480	480	600
79	450	450	390	420	480	450	390
80	540	480	480	480	480	480	720
81	450	495	495	495	495	495	600
82	450	390	420	390	518	420	510
83	690	450	450	450	450	450	600
84	540	390	390	390	420	420	540
85	480	480	480	480	480	480	480
86	600	510	510	525	510	525	570

Statistics rural		VS	SD	DL	LMA	MMER	MERJ	JV
N	Valid	89	89	89	89	89	89	89
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		571,3483	523,9888	568,9326	517,3034	513,2247	518,9888	594,1011

Moyenne 543,97 MINUTES

دالة $\alpha 0,01$ (F(6)=2,27 ; P<.03 S)

Statistics urbain		VS	SD	DL	LMA	MMER	MERJ	JV
N	Valid	40	40	40	40	40	40	40
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		539,6250	493,0000	587,6250	470,8750	469,5750	473,8750	564,0000

MOYENNE : 514,07 MINUTES

غير دالة $\alpha 0,01$ (F(6)=1,04 ; P<.39 S)

الفروق ذات دلالة إحصائية (T(35,38)=(1) ; P <.018.S).

