



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر - بسكرة  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية



الايقاع السرڪادي و علاقته بالاضطرابات السيڪوسوماتية  
دراسة ميدانية على عمال وحدة الانتاج

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم النفس العيادي

تحت إشراف الأستاذة:

د. حنصالي مريامة

من إعداد الطالبة:

عزوز سميرة

لجنة المناقشة

رئيسا  
مشرفا ومقررا  
مناقشا

جامعة بسكرة  
جامعة بسكرة  
جامعة بسكرة

- أ.د. حمودة سليمة  
- د. حنصالي مريامة  
- أ.د. عقاقبة عبد الحميد

السنة الجامعية: 2023/2022

## ملخص الدراسة باللغة العربية :

هدفت هذه الدراسة للكشف عما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية دالة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد والاضطرابات السيکوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج . وذلك من خلال طرح التساؤل الآتي: ما طبيعة العلاقة القائمة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد ونوعية الاضطرابات السيکوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج ؟ ولبلوغ ذلك تم اختيار عينة الدراسة من عمال وحدة الإنتاج بعدد 80 فردا من مجتمع الأصلي المكون من 600 فردا ، تراوحت اعمارهم بين 23 الى 61 سنة تمت الدراسة في ولاية الاغواط على مستوى وحدة الانتاج حاسي الرمل، وتم اختيار العينة بطريقة المعاينة القصدية و تم اتباع المنهج الوصفي الارتباطي بالاعتماد على اداتين رئيسيتين في جمع البيانات المتمثلتان في استبيان الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمساوي MEQ لهورن وأوستبرغ تم ترجمت هذا المقياس للغة العربية وتقنيته على البيئة العربية من طرف الباحثين حمودة سليمة، لعقون لحسن، مريم عايض القحطاني استبيان الاضطرابات السيکوسوماتية لكورنل الذي قننته علي البيئة الجزائرية الباحثة عباسة أمينة ، وتم الاعتماد على برنامج spss في تحليل البيانات حيث توصلت الدراسة الى النتيجة الاتية:

- وجود علاقة ارتباطية دالة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد والاضطرابات السيکوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج .

الكلمات المفتاحية: الإيقاع السرКАДي، الاضطرابات السيکوسوماتية.

## **Abstract:**

The study revealed whether there is a correlation between the dominant circadian and pervasive psychosomatic disorders of Hassi R'mel. The following: the nature of the relationship between the type of stage and the quality of the psychosomatic stage spread among the workers of the production unit at Sonatrach (Hassi Rmel) 80 individuals from the original community of 600 individuals Their ages ranged from 23 to 61 years. The study was conducted in the wilaya of Laghouat at the level of the production unit of the Sonatrach( Hassi R'Mel )company. The sample was chosen by the intentional sampling method and the descriptive correlative approach was followed based on two main data collection tools represented in the Horn's And Ostberg circadian rhythm questionnaire for the morning and evening pattern. this measure was translated into Arabic and codified on the Arab environment by researchers Hamouda Salima, Lagoun Lahsan, Maryam Ayed Al-Qahtani. And the Psychosomatic Disorders Questionnaire of Cornell, which was codified on the Algerian environment, researcher Abbasa Amina, and the spss program was relied upon in data analysis, as the study reached The following result:

- The existence of a significant correlation between the prevailing circadian rhythm pattern and the widespread psychosomatic disorders among the workers of the production unit at Sonatrach (Hassi Rmel).

**Keywords:** circadian rhythm, psychosomatic disorders.



## الفهرس:

الصفحة	العنوان
	ملخص الدراسة باللغة العربية
	ملخص الدراسة باللغة الأجنبية
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
17-13	مقدمة إشكالية
18	دوافع الدراسة
18	أهداف الدراسة
19	أهمية الدراسة
20-19	التعريفات الإجرائية
26-20	الدراسات السابقة
27-26	التعقيب على الدراسات السابقة
<b>الفصل الثاني : الإيقاع السرКАДي</b>	
30	تمهيد
31-30	لمحة تاريخية عن علم الأحياء الزمني
32-31	تعريف الإيقاع السرКАДي
33-32	مفاهيم مرتبطة بالإيقاع السرКАДي
34-33	أهمية الساعة البيولوجية لصحة الانسان
35-34	انماط توقيت الإيقاع السرКАДي
37-35	الآلية نظام التوقيت الساعة البيولوجية (الإيقاع السرКАДي)
39-38	نظريات الإيقاع السرКАДي
39	قياس الإيقاع السرКАДي
41-39	أنواع اضطرابات الإيقاع السرКАДي
41	مخاطر اختلال الإيقاع السرКАДي
42	علاج اختلالات الإيقاع السرКАДي
43	الإيقاع السرКАДي وعلاقته بالاضطرابات السيکوسوماتية

44	خلاصة
<b>الفصل الثالث : الاضطرابات السيكوسوماتية</b>	
47	تمهيد
49-47	لمحة تاريخية
52-49	تعريف الاضطرابات السيكوسوماتية
53-52	مفاهيم مرتبطة بالاضطرابات السيكوسوماتية
56-54	العوامل المسببة للاضطرابات السيكوسوماتية
57-56	انتشار الاضطرابات السيكوسوماتية
62-57	تصنيف الاضطرابات السيكوسوماتية
67-62	نظريات المفسرة للاضطرابات السيكوسوماتية
68-67	الجهاز العصبي المستقل وعلاقته بالأمراض السيكوسوماتية
68	تشخيص الاضطرابات السيكوسوماتية
70-69	علاج الاضطرابات السيكوسوماتية
70	خلاصة
<b>الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية</b>	
73	منهج الدراسة
74-73	حدود الدراسة
77-74	عينة الدراسة
85-77	أدوات الدراسة
85	وسائل المعالجة الإحصائية
<b>الفصل الخامس : : عرض وتفسير نتائج الدراسة</b>	
98-88	عرض وتفسير نتائج تساؤلات الدراسة
101-98	تحليل نتائج تساؤلات الدراسة
104-102	خاتمة والتوصيات ،الاقتراحات
114-106	قائمة المراجع
124-117	الملاحق



## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
74	خصائص العينة حسب متغير السن	01
75	خصائص العينة حسب متغير الخبرة المهنية	02
76	خصائص العينة حسب الحالة الاجتماعية	03
79-78	طريقة تصحيح مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي MEQ لهورن وأوستبرغ.	04
80	أنواع الإيقاع السرКАДي	05
83-82	توزيع فقرات المقياس على أبعاد الاضطرابات السيکوسوماتية	06
85_84	مستويات الإصابة بالاضطرابات السيکوسوماتية حسب قائمة كورنل	07
88	درجات الايقاع السرКАДي لدى افراد العينة	08
92-91	التكرارات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاضطرابات السيکوسوماتية لدى افراد	09
96-95	حساب معامل الارتباط R بين الايقاع السرКАДي وابعاد مقياس الاضطرابات السيکوسوماتية	10





قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
74	خصائص العينة حسب متغير السن	01
75	خصائص العينة حسب متغير الخبرة المهنية	02
76	خصائص العينة حسب الحالة الاجتماعية	03
88	درجات الايقاع السرКАДي لدى عينة الدراسة	04

A decorative frame with intricate scrollwork and floral patterns. Inside the frame, the Arabic text "الفصل الأول" (Chapter One) is written in a bold, black, serif font.

الفصل الأول

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1. مقدمة-إشكالية
2. دوافع الدراسة
3. أهداف الدراسة
4. أهمية الدراسة
5. التعريفات الإجرائية
6. الدراسات السابقة
7. تعقيب على الدراسات السابقة

## 1. مقدمة - إشكالية

تعتبر الصحة من المفاهيم التي اهتم بها البشر منذ القدم حيث كانوا يبحثون عن سبل توازنها بشتى الطرق، فهي مكسب حقيقي ومهم، بها يمكن ان يستمتع الانسان بما تتيحه له الحياة وبدونها يكون فاقدًا لروح الاستمتاع مهما كانت لديه إمكانيات عالية للمتعة. ويعد الجانب النفسي جزءا لا يتجزأ منها. تشير لها منظمة الصحة العالمية في تقريرها لعام (2005) أنها حالة من الكمال البدني والنفسي والاجتماعي، والعافية ليست مجرد الخلو من المرض أو العجز.

فهي تتضمن الوظائف النفسية والجسدية والاجتماعية، التي تترابط بطريقة وثيقة فيما بينها والمرض النفسي والجسدي غالبا ما تتواجد بينهما علاقة طردية ، تزيد من تعقيد الجوانب الصحية اذ كان هناك استعداد للإصابة بالأمراض والعكس صحيح. و لأن الصحة النفسية لا تقل أهمية عن الصحة العضوية وحتى العقلية، وجب السعي الى تحقيق توازنها النسبي في ظروف الحياة المعاصرة المليئة بكل أنواع الضغوط النفسية والأسرية والاجتماعية المهنية التي تنعكس بالسلب على الأفراد ، فتزيد من إمكانية ظهور الاضطرابات لديهم و على رأسها الاضطرابات السيكوسوماتية.

في السنوات الاخيرة زادت نسبة انتشار الاضطرابات السيكوسوماتية عالميا حيث تشير الإحصاءات الأمريكية أن أكثر من 50 % من الأفراد في الولايات المتحدة الأمريكية يعانون من أعراض الاضطرابات النفس جسمية، وأن 75 % من هؤلاء الأفراد يعانون من أمراض ناتجة عن الضغط النفسي كالقرحة واضطرابات المعدة وسرعة دقات القلب والصداع الشديد والشقيقة وارتفاع ضغط الدم وآلام الظهر.

(عباسة،2018، ص19)

أما على الصعيد المحلي فتشير الإحصاءات حسب يمينة قوارح واخرون (2017) ان الجزائر كباقي المجتمعات النامية تعاني من هذه الأمراض التي قدرت بها معدلات الوفيات بالأمراض المزمنة عام (2008) بنسبة 63%، وحسب المسح العنقودي متعدد المؤشرات الذي قامت به وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات عام (2006) فقد احتل الضغط الدموي المرتبة الأولى في قائمة الأمراض المزمنة بمعدل 4.4%، في حين احتل مرض السكري المرتبة الثالثة بنسبة قدرت 1.5 % لكلا الجنسين ، و قدرت نسبة الوفاة بهذا الداء خلال نفس الفترة بـ 7.4% ولأن مرض القلب له علاقة وطيدة مع الضغط الدموي وداء السكري فانتشاره يكون واردا.

فهذه الاحصاءات مؤشر واضح على ان الضغوط الاسرية والاجتماعية والمهنية الموجودة في بيئة الأفراد تزيد بشكل كبير في تراكم الضغوط النفسية الانفعالية ولأن الجانب الانفعالي للفرد يشكل عامل خطر على الصحة الجسمية، الجمعية الأمريكية للطب النفسي العقلي (APA، 2005).

عرفت الاضطرابات السيكوسوماتية على انها مجموعة من الاضطرابات التي تتميز بالأعراض الجسمية التي تحدثها عوامل انفعالية، وتتضمن جهازا عضويا واحدا يكون تحت تحكم الجهاز العصبي المستقل، وبذلك تكون التغيرات الفسيولوجية غالبا مصحوبة بمجالات انفعالية أكثر حدة ويطول بقاؤها، يكون الفرد غير واع شعوريا بهذه الحالة الانفعالية."

إذا العوامل الانفعالية المترتبة على الضغط النفسي المتكرر و المزمّن تستنزف البنية الفسيولوجية وتتهك الجهاز العصبي المستقل فيشكل ضرر واضح على الأجهزة الحيوية المرتبطة به التي لها قابلية للتلف، فمفهوم الضغط النفسي حسب صهيب خان (2010) هو ناتج خبرات إنسانية تبحث على التوازن النسبي ، وأن الضغط يحدث نتيجة خلل في هذا التوازن وعند إدراك العضوية لتهديد خارجي من البيئة، يبدأ الجسم بإظهار مجموعة من التغيرات الفسيولوجية الداخلية مثل زيادة كل من التنفس وضربات القلب وارتفاع ضغط الدم، الأمر الذي يؤدي بالفرد للاستجابة إما بالصمود والمواجهة أو بالهرب .

ولأن الضغوط النفسية والمواقف الانفعالية الضاغطة تمس كل مجالات الحياة دون استثناء في عالمنا الذي تغيرت ملامحه بسبب التسارع والتنافس التكنولوجي والعولمة، اصبح الأفراد يحاولون التكيف مع العوامل الخارجية الموجودة في بيئتهم كأوقات النوم واليقظة فهما مرحلتين مهمتين لجسم الإنسان لمزاولة مختلف نشاطاته بكل سلاسة وأريحية ولأن الليل جعل للنوم والراحة والنهار جعل للعمل والسعي هذه حكمة إلهية كما قال الله سبحانه وتعالى في قوله في سورة الفرقان:

(وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِيَاسَا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا) (47)

قوله تعالى (النوم سباتا) أي راحة للأبدان بانقطاعها عن الأشغال و قوله تعالى (جعل النهار نشورا) دلالة على تخصيص النهار للمعاش. يعني خلقنا وجبلنا على هذه الطبيعة الكرونولوجية التي نظمت في شكل ساعة بيولوجية عند تقديم او تأخير للنوم والاستيقاظ يمكن ان نحدث خلل على مستواها، وهي بدورها تؤثر على الإيقاع السرКАДي الذي يساعد في توازن الصحة الجسمية والنفسية الفسيولوجية للفرد، لقد أعطيت الكثير من التعريفات للإيقاع السرКАДي نجد منها.

"أن الإيقاع السرКАДي اليومي يعبر عن ناتج مجموع العمليات البيولوجية والفسيولوجية التي تحدث للفرد خلال 24 ساعة، والتي تكون خاضعة للساعة الداخلية سواء المركزية أو المحيطية حيث تجدر الإشارة إلى

أن العوامل السوسيو بيئية كالإيقاعات الاجتماعية يمكن أن تؤثر وبشدة في هذا الإيقاع فيصبح إيقاعاً جديداً مختلفاً عن الإيقاع الداخلي الطبيعي ولكن في توازن معه". (حمودة، عقون، 2020، ص 451)

فالعوامل السوسيو بيئية كالإيقاع اجتماعي ومدى تأثيره على الإيقاع السرکادي يمكننا ان نتكلم عن المصادر المهنية الضاغطة المتواجدة في محيط العمل وما لها من تأثير مباشر على رفع مستوى الضغوط النفسية حيث يشير تقرير الوكالة الوطنية لسلامة الغذاء والبيئة والصحة ، أن العمل الليلي أو العمل بنظام المناوبات من العوامل المهنية الضاغطة التي تؤثر على الصحة، كالاكتئاب والقلق واضطرابات المزاج والسمنة ، داء السكري من النمط 2 و السرطان، إضافة إلى بعض اضطرابات القلب (نقص تروية الشريان التاجي واحتشاء عضلة القلب)، ومخاطر الإصابة بعسر تخثر الدم وعدم كفاءة هضم الدهون وقلة افراز الأنزيمات، وارتفاع ضغط الدم، وقد تصل إلى السكتة الدماغية. (زهية حافري، 2022)

فالموقف المهني في حد ذاته من المصادر الضاغطة التي تؤثر على طبيعة العمل بالمؤسسة وايضا العلاقات الداخلية والقانون الداخلي ومنها ما يتعلق بسمات الافراد الشخصية واستراتيجياتهم في التعامل مع ضغوط العمل. (وازي، نوار، 2018، ص79)

التي قد تحدث خلل على مستوى التوازن العام للصحة، فعدم وجود تناغم بين الايقاعات السرکادية (الإيقاع البيولوجي، الإيقاع الفسيولوجي والسيكولوجي....) والإيقاع الخارجي الاجتماعي(المهني) قد يؤدي لهذا الاختلال. على سبيل مثال طبيعة عمل وحدة الإنتاج (عينة دراستنا) التي تعمل بالمؤسسة الاقتصادية فهي تعمل بنظام المناوبة (4X4) وفي أربعة أسابيع الخاصة بالعمل يكون نظام مناوبتهم أسبوعين نهاراً وأسبوعين مساءً، قد يؤثر على الايقاع السرکادي حسب كل ما يعيشه الفرد في بيئته. وهذا الخلل قد يتعدى تأثيره للجانب الفسيولوجي للفرد. فحسب **Norsham Juliana** وآخرون(2021) تنسق انظمة الساعة البيولوجية بما فيها الإيقاع السرکادي وظائف الأعضاء والسلوك الفسيولوجي للجسم في 24 ساعة ، واهمها الوظيفة المناعية وإفراز الهرمونات ، يعد الكورتيزول أحد أقوى الهرمونات في فسيولوجيا الإنسان ، حيث تلعب ذروة الكورتيزول بعد الاستيقاظ دوراً مهماً في مزامنة الجسم عبر مجموعة دورات كالنوم/اليقظة والضوء/الظلام وإيقاع الكورتيزول ينقل رسالة الوقت من اليوم إلى جهاز المناعة. من أجل نشاطات جسدية وعقلية متوازنة. فهو يتحكم في وظائف القلب والأوعية الدموية، أيضا حسب **Sylvie Tordjman** و آخرون (2017) يتم تعزيز إنتاج وإفراز الميلاتونين بالظلام ويثبط بالضوء بانتقال المعلومات المضيفة من شبكية العين إلى الغدة الصنوبرية من خلال النواة فوق التصالبية (SCN) في منطقة ما تحت المهاد ، بعد غروب الشمس بقليل ، ويصل إلى ذروته في منتصف الليل (بين 2 و 4 صباحاً) وينخفض تدريجياً خلال النصف الثاني من الليل. يساعد في تدوير للإيقاعات البيولوجية الموجودة في بعض الأنسجة مثل الغدة

النخامية والغدة الكظرية والبنكرياس والكبد والكلية والقلب والرئة والدهون والأمعاء، تسمح التأثيرات المتزامنة للميلاتونين على الكورتيزول وإفراز الأنسولين للفرد بأن يكون مستيقظاً تماماً في الساعة 8 صباحاً وقادراً على مباشرة نشاطاته اليومية.

وأخيراً الإيقاع السرКАДي هو الذي يتدخل في تنظيم عادات النوم واليقظة والأكل، المزاج وغيرها من السلوكيات اليومية وأي خلل على مستواه قد يحدث خلل على مستوى الصحة العامة للفرد من خلال هذا البحث تتوقع الطالبة وجود علاقة ارتباطية دالة بين الإيقاع السرКАДي والاضطرابات السيكوسوماتية وانطلاقاً مما سبق تتمحور أسئلة الدراسة الحالية في الآتي:

- 1- ما نمط الإيقاع السرКАДي السائد لدى عمال وحدة الإنتاج؟
- 2- ما نوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة بين عمال وحدة الإنتاج؟
- 3- ما طبيعة العلاقة القائمة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد ونوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج؟

## 2. دوافع الدراسة

### -الدوافع الذاتية:

الرغبة الشخصية والفضول العلمي في دراسة هذا الموضوع من الجانب السيكولوجي نظراً لاهتمامي بالبحث العلمي، ومن ملاحظاتي العديدة لأفراد عانوا من تأثير متغيرات الدراسة على حياتهم الخاصة هذا ما أثار فضولي العلمي .

### -الدوافع الموضوعية:

قلة الدراسات حول موضوع العلاقة القائمة بين الإيقاع السرКАДي والاضطرابات السيكوسوماتية علي مستوى الرسائل الجامعية في حدود علم الطالبة.

## 3. أهداف الدراسة

من خلال هذه الدراسة نهدف للكشف على ما يلي:

- الكشف عن النمط السرКАДي السائد لدي عمال وحدة الإنتاج .



- الكشف عن نوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج .
- الكشف عما إذا كانت هناك علاقة ارتباطيه دالة بين الإيقاع السرКАДي السائد ونوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج .

#### 4. أهمية الدراسة

تدرج أهمية الدراسة فيما يلي:

لكل دراسة علمية أهمية خاصة بها وأهمية دراستنا تتلخص فمدى انتشار ظاهرة الإضطرابات السيكوسوماتية في المجتمع، أصبحت جديرة بأن تثير الاهتمام من الناحية العلمية السيكولوجية، حيث قد يعد الإيقاع السرКАДي من العوامل المؤدية لظهور الإضطرابات السيكوسوماتية. في ضوء ما سبق محاولة معرفة العلاقة القائمة بين الإيقاع السرКАДي والاضطرابات السيكوسوماتية لدى عمال وحدة الإنتاج ، الذين يعملون بالمنوبة الليلية.

#### 5. التعريفات الإجرائية:

##### 1.5. الإيقاع السرКАДي:

- هو اقتران للعديد من النشاطات الفيسيولوجية، النفسية والسلوكية على أساس تكرار إيقاعي والتي دورتها حوالي 24 ساعة في اليوم.
- ويقاس في هذه الدراسة من خلال الدرجة التي يحصل عليها (المبحوث) في مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط (الصباحي -غير محدد- المسائي) لهورن وأوستيرغ، حيث مجال الاستجابة لكل نمط كالآتي (صباحي (16-41) - غير محدد (42-58) -مساوي (59-86))، تم ترجمت هذا المقياس للغة العربية وتقنيه على البيئة العربية من طرف الباحثين حمودة سليمة، لعقون لحسن، مريم عايش القحطاني.

##### 2.5. الاضطرابات السيكوسوماتية:

هي اضطرابات جسمية ذات منشأ نفسي، بمعنى تأثير العوامل السيكولوجية على الوظائف الفيسيولوجية، وعادة ما تكون مصحوبة بانفعالات يكون فيها الفرد غير واع شعوريا بهذه الحالة الانفعالية نتيجة

اضطرابات انفعالية مزمنة ترجع إلى عدم اتزان بيئة الفرد، بحيث يحدث فيها تلف لأحد أعضاء الجسم أو خلل في وظائف الأعضاء المرتبطة بالجهاز العصبي السمبثاوي والبراسمبثاوي.

وتقاس في هذه الدراسة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الباحث في مقياس كورنل للاضطرابات السيكوسوماتية الذي ترجمه للغة العربية وقتنه على البيئة العربية السيد أبو النيل (سنة 1995). وقتنته على البيئة الجزائرية الباحثة عباسة أمينة.

#### الدراسات السابقة:

فيما يلي نستعرض بعض الأدبيات والدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة تتمثل مراجعة الدراسات السابقة نقطة مركزية في البحوث العلمية، نظرا لأهميتها في إكساب الباحث بصيرة حول موضوعه والإحاطة به.

#### 1/الدراسات الاجنبية:

1/دراسة Fred W. Turek (2001) ، Joseph S. Takahashi ، Martha Hotz Vitaterna

**بعنوان : How the daily light-dark cycle controls rhythmic changes in the behavior and/or physiology of most species objects**

هدفت الدراسة الكشف على كيفية التحكم في دورة الضوء والظلام اليومية في التغيرات الإيقاعية في سلوك أو في فسيولوجيا معظم الأنواع كائنات ومراجعة الخصائص المميزة لإيقاعات الساعة البيولوجية لتحديد المكونات الهيكلية والآليات الجينية الجزيئية التي تشتمل على الساعة البيولوجية ، و لاستكشاف الآثار الصحية للإيقاعات البيولوجية شملت عينة الدراسة البكتيريا والفطريات والنباتات وذباب الفاكهة والأسماك والفئران تم اعتماد منهج وصفي وخلصت الدراسة انه يمكن أن تؤدي اضطرابات الإيقاع اليومي الى عواقب صحية خطيرة ، بما في ذلك الاضطرابات النفسية .

2/دراسة Werner, Helene اخرون (2009)بعنوان : Assessment of Chronotype in

**Four- to ElevenYear-Old Children: Reliability and Validity of the Children's ChronoType Questionnaire (CCTQ)**

هدفت الدراسة لتقييم النمط الزمني عند الأطفال من عمر أربعة إلى أحد عشر عامًا موثوقية وصلاحيه استبيان ChronoType للأطفال (CCTQ). شملت عينة الدراسة تجنيد الأطفال كجزء من ثلاث دراسات فردية في منطقة زيورخ الكبرى في سويسرا. في الدراستين الأوليين، قام الباحثون بتجنيد 135 طفلاً ومن 34 من أصل 270 روضة أطفال في زيورخ (الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 و 7 سنوات يذهبون

إلى روضة الأطفال لمدة عامين لمدة 4 ساعات تقريباً). تم اعتماد منهج وصفي شملت عينة الدراسة تجنيد الأطفال كجزء من ثلاث دراسات فردية في منطقة زيورخ الكبرى في سويسرا. في الدراستين الأوليين، قام الباحثون بتجنيد 135 طفلاً ومن 34 من أصل 270 روضة أطفال في زيورخ (الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 و 7 سنوات يذهبون إلى روضة الأطفال لمدة عامين لمدة 4 ساعات تقريباً. أدوات الدراسة مقياس استنبان ChronoType للأطفال (CCTQ) إن CCTQ هو تعديل لاستنبان ميونيخ ( ChronoType (MCTQ و Morningness مقياس المساء للأطفال .

وخلصت الدراسة إلى أن الاطفال يؤخرون بالفعل أنماط النوم (الاستيقاظ و "النوم الزائد) حوالي 15 دقيقة نتيجة لذلك، قد يواجه الأطفال قبل سن البلوغ، وخاصة أولئك الذين لديهم تصنيفات لاحقة للنمط الزمني صعوبة في الحصول على قسط كافٍ من النوم. لأنه يرتبط بزيادة النعاس أكثر أثناء النهار. بزيادة في المشاكل السلوكية والعاطفية، والانتباه في فترة الإنجاز المدرسي.

### 3/ دراسة Alfredo COPERTARO و Massimo BRACCI(2019) بعنوان Working : against the biological clock: a review for the Occupational Physician

هدفت الدراسة على الكشف عن وظيفة الساعة البيولوجية الذاتية في توليد إيقاعات الساعة البيولوجية عن طريق إدخالها في دورة الضوء والظلام الخارجية . والآليات الفسيولوجية الرئيسية التي تنظم إيقاع الساعة البيولوجية والمخاطر الصحية المرتبطة باضطرابها في نوبات العمل والعاملين الليليين .شملت عينة الدراسة على 118 عامل بالمناوبة الليلية بإيطالية. تم اعتماد المنهج الوصفي وخلصت الدراسة يجب من منظمة العمل تتبع العمل بنظام الورديات والانضباط بالمعايير التي يتم اقتراحها على صاحب العمل.

يجب تفضيل الدوران السريع، أي الحد من عدد النوبات الليلية المتتالية، والدوران في اتجاه عقارب الساعة. يجب أن تكون التحولات على بعد 11 ساعة على الأقل يجب على طبيب العمل أن يقيم للأعراض الصحية المتعلقة باضطراب دورة النوم والاستيقاظ.

### 2/الدراسات العربية:

1/دراسة (الحميد عبدوني ، سليمة سايجي و ساعد صباح ، ( 2010)بعنوان :العمل الليلي ودوره في ظهور بعض اضطرابات النوم (الأرق ، فرط النوم ، اضطراب جدول النوم واليقظة) لدى عمال الورديات الليلية.

هدفت الدراسة الكشف على بعض الاضطرابات التي يعاني منها العامل الليلي تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصديه من مصنع الأجر الأحمر للمنطقة الصناعية رقم (36 سيدي غزال بسكرة) وتتكون من 80

عاملا تتراوح أعمارهم بين 20-60 سنة وتتراوح مدة عملهم بالمؤسسة من عدة أشهر إلى 10 سنوات، وتنقسم هذه العينة إلى أربعة أفواج يعملون وفق نظام (3×8) وكل فوج يعمل لمدة يومين على التوالي بالفترة الصباحية ويومين بالفترة المسائية ويومين بالفترة الليلية ويومين راحة تم اعتماد منهج الوصفي. لتحديد بعض اضطرابات النوم لدى عمال مصنع الأجر الأحمر ببسكرة تم تطبيق استبيان مغلق يتكون من 34 سؤالاً مغلقاً يطلب من المفحوصين اختيار إجابة واحدة من إجابتين (نعم/لا) وخلصت الدراسة الكشف عن بعض اضطرابات النوم التي تواجه عمال الورديات الليلية، وما يمكن أن تخلفه هذه الاضطرابات من مشكلات تنعكس على الفرد .

2/ دراسة (مريامة حنصالي الدكتورورة ووردة يحيوي، (2014) بعنوان: العمل بنظام المناوبة (3\*8) و دوره في ظهور اضطراب إيقاع النوم و بعض الأمراض السيكوسوماتية لدى عينة من العاملين بقطاع السكة الحديدية – دراسة ميدانية بوحدة الجر قسنطينة/ فرع بسكرة .

هدفت الدراسة أساساً إلى التعرف على طبيعة العلاقة القائمة بين اضطراب إيقاع النوم والأمراض السيكوسوماتية الأكثر انتشاراً بين عمال السكة الحديدية. شملت عينة الدراسة 30 عاملاً في قطاع السكة الحديدية فرع بسكرة من أصل 60 عاملاً (السائقين ومساعديهم والميكانيكيون) والذين تتراوح أعمارهم ما بين (32 و 55) تتراوح مدة عملهم بالمؤسسة بين (4 إلى 32 سنة)، وتنقسم هذه العينة إلى أفواج غير منتظمة بحيث يرافق كل قطار من أربعة إلى خمسة عمال حسب طبيعة الخدمة (سلع أو أشخاص)، تم اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، واستخدم اختبار قائمة كورنيل للنواحي العصبية والسيكوسوماتية

ومقياس اضطرابات النوم وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين الدرجة الكلية لمقياس النواحي العصبية السيكوسوماتية والدرجة الكلية لبعث اضطراب إيقاع النوم لدى أفراد عينة الدراسة .

3/ دراسة بوشاللق نادية وآخرون (2016) بعنوان: مستوى الاضطراب السيكوسوماتي لدى عمال الحماية المدنية.

هدفت الدراسة لمعرفة مستوى الاضطراب السيكوسوماتي لدى عمال الحماية المدنية. اشتملت عينة الدراسة على عمال الحماية المدنية وتم تحديدها بقسم التدخلات أو ما يطلق عليهم بالأعوان وذلك بمدينة ورقلة وهم الذين يشتغلون بإنجاز عمليات التدخل عبر مختلف الوحدات، إذ بلغ حجم المجتمع الأصلي للأعوان 420 وذلك فيما يخص وحدات التدخل بمدينة ورقلة والتي يبلغ عددها خمس وحدات. تم اعتماد الدراسة المنهج الاستكشاف وقد اعتمدت هذه الدراسة على قائمة كورنل للاضطرابات السيكوسوماتية خلصت النتائج المتوسل إليها المتمثلة في انتشار الاضطراب الشديد بالنسبة للإصابة بالاضطرابات السيكوسوماتية

، والفروق في مستوى الاضطرابات السيكوسوماتية باختلاف الحالة الاجتماعية و متغير العمر .و أن الاضطرابات السيكوسوماتية هي عبارة عن أمراض جسدية بأسباب نفسية وان حجر الأساس فيها هو الشدائد والضغوطات التي يقع تحت وطأتها ,يجب البحث عن الأسباب المؤدية لانتشار الاضطراب الشديد لدى عمال الحماية المدنية.

4/ دراسة شهرة زاد بوعالية (2019) بعنوان: العمل بنظام المناوبة ودوره في ظهور بعض الاضطرابات السيكوسوماتية.

هدفت الدراسة الكشف على مستوى الاضطرابات السيكوسوماتية لدى الممرضات بنظام العمل بالمناوبة. شملت عينة الدراسة على الممرضات العاملات بنظام المناوبة بالمؤسسة الاستشفائية سطيف والذي بلغ عددهم 20 ممرضة 10 يعملن بنظام الدوام العادي، 10 بنظام العمل بالمناوبة. تم اعتماد المنهج الوصفي. الأدوات الدراسة استبيان الاضطرابات السيكوسوماتية خلصت النتائج المتوصل اليها الي وجود فروق جوهريّة بين الممرضات بنظام المناوبة والممرضات بنظام العمل العادي حيث تحصلت الفئة الأولى على متوسط التدرجات أعلى من الثانية في مستوى الاضطرابات السيكوسوماتية .

5/دراسة حمودة سليمة و العقون لحسن (2022) بعنوان: ترجمة استبيان الإيقاع السرКАДي (الصباحي- المسائي) وتقنيته على البيئة العربية.

هدفت هذه الدراسة إلى ترجمة وتقنين "استبيان الإيقاع السرКАДي (الصباحي – المسائي) (MEQ) للبيئة العربية، أي توفير أداة الإيقاع السرКАДي للمختصين والباحثين في الصحة النفسية من خلال تقنين استبيان الإيقاع السرКАДي اليومي (MEQ)" الى البيئة العربية ممثلة في عينة من البيئة الجزائرية والبيئة الكويتية، والبحث عن الفروق بين الإناث والذكور في نوع الإيقاع السرКАДي اليومي. تكونت عينة الدراسة من 99 طالب وطالبة من معهد الشبه الطبي العالي ببيسكرة بالجزائر، حيث تم اختيارها بطريقة العينة المتاحة، وتتراوح أعمارهم بين (19-21 سنة) موزعين كما يلي: 78 طالبة و21 طالبا. واشتملت العينة أيضا على 101 طالبا وطالبة من جامعة الكويت، حيث تم اختيارها بطريقة العينة المتاحة، وتتراوح أعمارهم بين (19-21 سنة) موزعين كما يلي 80 طالبة و21 طالبا. تم اعتماد منهج وصفي. اعتمدت هذه الدراسة على استبيان الإيقاع السرКАДي (الصباحي – المسائي). خلصت النتائج بتمتع مقياس MEQ في نسخته العربية بخصائص سيكومترية جيدة، جاءت نتائج هذه الدراسة متوافقة مع السياق العام للبحوث النظرية والتطبيقية التي بينت أن الإيقاع السرКАДي الصباحي يتميز بالاتساق مع المتغيرات البيولوجية المميزة للفرد الطبيعي واثبتت نتائج الدراسة الحالية أنه يمكن الاعتماد على النسخة العربية من الاستبيان في تحديد النوع السرКАДي

لل فرد (صباحي/مسائي) من خلال مقاييس الصدق والثبات والتي اثبتت في العديد من الدراسات على مجتمعات مختلفة.

6/دراسة حاج سعيد فتيحة (2022) بعنوان: العمل بالمناوبة وعلاقته ببعض اضطرابات النوم (الأرق، اضطراب النوم واليقظة )

هدفت الدراسة للكشف عن العلاقة الموجودة بين العمل بالمناوبة واضطرابات النوم عينة الدراسة المجتمع الأصلي في عينة ملبنة ذراع بن خدة بنتيزي وزو والمقدر ب (169) ومنها تم اختيار عينة بطريقة عشوائية بسيطة من أفراد المجتمع الأصلي للظهور في العينة. وقدرت عينة البحث ب (60) عاملا. تم اعتماد المنهج الوصفي، تم استخدام استبيان صمم خصيصا لهذه الدراسة. خلصت نتائج هذه الدراسة إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل بالمناوبة وبعض اضطرابات النوم (الأرق، اضطراب جدول النوم واليقظة) وانه لا توجد اضطرابات النوم ذات صلة إحصائية على متغيرات (العمر والخبرة المهنية) وبناء على هذه النتائج، تم قبول الفرضية العامة التي مفادها هناك عالقة ذات دلالة إحصائية بين العمل بالمناوبة واضطرابات النوم لدى العمال بالمناوبة.

#### 7.التعليق على الدراسات السابقة :

يتفق موضوع المتناول مع دراسة كل من (دراسة Vattern ، Takahashi, Turek ، 2001) دراسة ( Werner, Helene اخرون، 2009) , دراسة COPERTARO و BRACCI (2019) دراسة (عبدوني ، سايجي و صباح ، 2010) دراسة ( مريامة حنصالي و يحيوي ، 2014) دراسة (بوشاللق نادية واخرون، 2016) دراسة (شهرة زاد بوعالية، 2019) ، دراسة (حمودة سليمة و العقون لحسن ، 2022) دراسة ( حاج سعيد فتيحة ، 2022 ) أولا من حيث المنهج استخدمت هذه الدراسات المنهج الوصفي ومن الناحية الأدوات دراسة (حمودة سليمة و العقون لحسن ، 2022) استخدمت استبيان الإيقاع السرКАДي (الصباحي – المسائي ) MEQ و دراسة ( شهرة زاد بوعالية ، 2019) استخدمت استبيان الاضطرابات السيكوسوماتية لكورنل من الناحية الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة تم الاعتماد على(التكرارات والنسب المئوية، الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي، معامل الارتباط بيرسون) و جل الدراسات السابقة اعتمدت على العينة متنوعة من (حيث الحجم، السن، الجنس ) النتائج المتوصل إليها أن أغلب الدراسات أوضحت وجود علاقة بين اختلال الإيقاع السرКАДي(إيقاع الساعة البيولوجية ) المرتبط باختلال دورة الظلام /ضوء ، والاضطرابات السيكوسوماتية. استفدنا من

الدارسات السابقة في الجانب النظري والجانب المنهجي للدراسة خاصة أدوات الدراسة ، تحليل وتفسير نتائج تساؤلات الدراسة.



## الفصل الثاني: الإيقاع السرڪادي

تمهيد

- 1.لمحة تاريخية عن علم الأحياء الزمني
- 2.تعريف الإيقاع السرڪادي
- 3.مفاهيم مرتبطة بالإيقاع السرڪادي
- 4.أهمية الساعة البيولوجية لصحة الإنسان
- 5.انماط توقيت الإيقاع السرڪادي
- 6.الآلية نظام التوقيت الساعة البيولوجية (الإيقاع السرڪادي)
- 7.نظريات الإيقاع السرڪادي
- 8.قياس الإيقاع السرڪادي
- 9.أنواع اضطرابات الإيقاع السرڪادي
- 10.مخاطر اختلال الإيقاع السرڪادي
- 11.علاج اختلالات الإيقاع السرڪادي
- 12.الإيقاع السرڪادي وعلاقته بالاضطرابات السيڪوسوماتية

خلاصة



## تمهيد

لكي يعيش الفرد حياة سعيدة يتمتع فيها بصحة جيدة ويكون له قدرة عالية لأداء متطلبات الحياة اليومية وأعبائها بصورة سليمة يجب عليه الاهتمام بجسمه وما يحتويه من أجهزة حيوية وعضلية بحيث يكون في حالة صحية سليمة. فالتناغم في حياة الفرد مطلوب بين الصحة النفسية وجسمه والعقلية وهذا التناغم يعبر عليه في مفهوم الإيقاعات الحيوية اليومية التي تتزامن بمجمل النشاطات الفيزيولوجية، النفسية والسلوكية والتي دورتها حوالي 24 ساعة في اليوم و أي اختلال في الإيقاع السرКАДي (الحيوي) قد يؤثر على دورة (النوم/يقظة) أي اضطرابات النوم الإيقاعية التي اذا طالت مدتها في روتين الحياة للفرد تشكل خطر تدني المناعة وظهور اضطرابات سيكوسوماتية. وباعتبار موضوع الدراسة الحالية يتناول هذه الإيقاعات بالبحث والدراسة في طبيعة العلاقة بين الإيقاع السرКАДي(صباحي-مساءلي) والاضطرابات السيكوسوماتية، سوف نتطرق في هذا الفصل لهذه الايقاعات.

## 1. لمحة تاريخية عن علم الأحياء الزمني:

بدأ الباحثون في دراسة الإيقاعات البيولوجية منذ حوالي 50 عامًا ، حسب **Hotz Vitaterna** آخرون (2001) وعلى الرغم من عدم وجود تجربة واحدة تعد بمثابة الحدث المحدد حتى الآن كبدائية للبحث الحديث في علم الأحياء الزمني، إلا أن الدراسات التي أجريت في الخمسينيات من القرن الماضي حول الإيقاع اليومي لذباب الفاكهة بواسطة كولين بيتندري، وعلى البشر بواسطة يورغن أشوف يمكن اعتبارها أساس تطور مجال أبحاث النوم ، الذي يندرج أيضًا تحت مجال علم الأحياء الزمني ، بشكل مستقل إلى حد ما، مع تحديد مراحل النوم المختلفة بواسطة **Nathaniel Kleitman** في نفس الوقت تقريبًا ، فنجد أن إرث هؤلاء الرواد يستمر الى اليوم مع تقدم الحقول التي أسسوها.

الا أن جذور دراسة الإيقاعات البيولوجية تعود إلى أبعد من ذلك، بالتحديد إلى القرن الثامن عشر الميلادي وعمل العالم الفرنسي دي ميران الذي نشر دراسة تصف حركات الأوراق اليومية للنبات حيث لاحظ **De Mairan** دي ميران أن رفع وخفض الأوراق يوميًا استمر حتى عندما تم وضع النبات في غرفة داخلية وبالتالي لم يتعرض لأشعة الشمس، تشير هذه النتيجة إلى أن الحركات تمثل شيئًا أكثر من مجرد استجابة بسيطة للشمس ويتم التحكم فيها بواسطة ساعة داخلية.

## 2. تعريف الإيقاع السرКАДي

## 2-1/لغة:

الإيقاع السرКАДي أو Rhythm Circadian مقتبس من الكلمة اللاتينية " Circa Diem "

Circa حوالي, Diem: يوم تشير الي "حوالي يوم" (أي ما يقارب 24 ساعة), اذا الإيقاع السرКАДي أطول قليلاً من 24 ساعة.

(Vepachedu، 2017)

## 2-2/اصطلاحا:

يعرف الإيقاع السرКАДي بأنه تلك الاختلافات الفردية في الساعة البيولوجية التي تنظم وقت النوم ووقت الشعور بالجوع والتغيرات البيولوجية، كتفضيل الأوقات المبكرة أو المتأخرة للنوم والاستيقاظ، فالأفراد الصباحيين يذهبون إلى الفراش في وقت مبكر من الليل، وتصل ذروة أداءهم المعرفية والجسدية في ساعات الصباح الباكر، وأما الأفراد المسائيين (يسهرون الليل) ويذهبون إلى الفراش في الساعات الأولى من الصباح، ويشعرون براحة أكبر عند المشاركة في الأنشطة التي تجري في المساء أو في الليل.

(السعيد، 2019، ص ص 72-73)

وهي ايضا إيقاعات سلوكية، فيزيولوجية وجزئية، ذات مدى يقارب 24 ساعة (يزيد قليلا) تنظمها النواة فوق التصالبية (SCN Supracheresclerotic nucleus) التي لا يتجاوز حجمها 25.0 مم في مقدمة تحت المهاد تتأثر هذه الإيقاعات بمزامنات تدعى المنظمات الوقتية zeitgebers، من أهمها دورنا الظلام والنور، الحرارة، الإيقاعات الاجتماعية.

(زعطوط، هوام، 2018، ص332)

يمكن استنتاج تعريف شامل من خلال التعاريف السابقة، ان الإيقاع السرКАДي أو ما يسمى إيقاع الساعة البيولوجية، هو نمط محدد بدقة من النشاط الحيوي المتكرر كل حوالي 24 ساعة، يتأثر بدورة النوم/اليقظة حيث يتأثر بتناوب الليل والنهار من خلال عمل النواة فوق التصالبية فيما تحت المهاد والتي تتحكم في نشاط الفرد وسلوكياته الاجتماعية.

## 3. مفاهيم مرتبطة بالإيقاع السرКАДي:

### 1.3 الإيقاع الحيوي (الصباحي - المسائي):

الإيقاع الحيوي (Biorhythm) هو نشاط دوري منظم بالنسبة لنشاط المخ وذلك من أول الإطلاق لمحور الخلية العصبية إلى محصلة النشاط الكهربائي للمخ إلى الجهد الفاعل الدوري النيروني ككل وعلى المستوى النفسي، يشير الإيقاع الحيوي إلى تفضيل وقت محدد من اليوم تنعكس فيه اعتدال المزاج والفعالية للعمل.

(السعيد، 2019، ص ص 72-73)

### 2.3 النمط الزمني:

هو سمة اختلاف فردية تعكس الوقت من اليوم الذي يكون فيه الأفراد في أفضل حالاتهم. فبينما يفضل بعض الأشخاص الاستيقاظ مبكرًا في الصباح ويكونون أكثر يقظة في الجزء الأول من اليوم، يفضل البعض الآخر الاستيقاظ في وقت متأخر، حيث يكون وقت الذروة في المساء، ويفضلون الذهاب إلى الفراش متأخرًا في الليل وبالتالي ترتبط الفروق الفردية في النمط الزمني بتغير مواعيد النوم والأداء النفسي والاجتماعي، والخصائص المحددة للساعة البيولوجية ويشار إليه باسم تفضيل (الصباح / المساء) .

(Werner, LeBourgeois, Geiger, Jenni ,2010)

### 3.3 الساعة البيولوجية:

هي جزء طبيعي داخل الجسم لها وظيفتان الأولى: داخلية حيث تنبه أجهزة الجسم للعمل بهدف الحفاظ على بقاء الجسم وسالمته والثانية: خارجية تنبه الإنسان لإشباع رغباته الطبيعية (الجوع، العطش، النوم...) الي جانب تنبيهه لممارسة أدواره الاجتماعية والتواصل مع الآخرين. (مسحل،2019،ص161)

### 4.3 الإيقاع الحيوي النفسي:

يعرف بأنه الإيقاع الحيوي الذي يختلف عن الإيقاع الحيوي البدني بزيادة خمسة أيام ويسمى بالإيقاع الأنثوي ويستغرق 28 يوما ويقسم الى مرحلتين كل منهما تستغرق (14) يوما.

(خطاب، 2009، ص261)

**5.3 جهاز ضبط الوقت Zeitgebers :** هو مصطلح يشير (في اللغة الألمانية للوقت) كإشارة لإيقاع خارجي يتزامن مع الفسيولوجية الدورية على مدار 24 ساعة. يوجد عددًا لا يحصى من العمليات الفسيولوجية الأساسية في البشر يحكمها نظام داخلي يتأثر بدورة الضوء والظلام المحورية. يُعرف هذا النظام باسم النظام اليومي وتعمل الإشارات الزمنية لنظام الساعة البيولوجية (zeitgebers) بشكل تآزري في الأوقات المناسبة على تعزيز التوازن الزمني البيولوجي والصحة. (2018،

(Lewis ،Others

### 4. أهمية الساعة البيولوجية:

حسب Tamar Shochat وآخرون (2021) الساعة البيولوجية تحرك الإيقاعات اليومية في أجسادنا، الجسم يستجيب للتغيرات الدورية في البيئة. زيادة مستويات الضوء مع شروق الشمس تجعلنا نستيقظ، ويؤدي الظلام في الليل إلى زيادة الميلاتونين الذي يعزز النوم فهي هي آلية داخلية في الجسم، تخلق الإيقاع اليومي بشكل مستقل عن التغيرات البيئية، في عام (1962) أجرى عالم فرنسي "ميشيل سيفر" تجربة على نفسه. عاش لمدة شهرين في كهف في جبال الألب، دون التعرض لضوء النهار، ودرجة حرارة ثابتة، ودون

أن يعرف ما إذا كان الوقت ليلاً أم نهاراً. عاش في خيمة بإضاءة اصطناعية متصلة بآلات تتبع نشاط جسده. نتائج التجربة انه وجود نمط نشاط يومي دوري منظم، أي ان للجسم ساعة داخلية مستقلة عن تقلبات البيئة. تخلق هذه الساعة إيقاعات يومية مع دورة أطول قليلاً من 24 ساعة، حتى في حالة عدم وجود إشارات بيئية وفي الظروف العادية، عندما نتعرض لأشعة الشمس تقصر دورة ساعتنا إلى 24 ساعة بالضبط. فجميع الوظائف الفسيولوجية والسلوكية تحدث تقريباً على أساس إيقاعي للساعة البيولوجية، لقد ارتبط اضطرابها بمجموعة متنوعة من الاضطرابات العقلية والجسدية وقد تؤثر سلباً على السلامة في الأداء والإنتاجية في الحياة، تتأثر الإيقاعات بدورة النوم واليقظة.

(Vitaterna, Takahashi , Turek, 2001)

### 5. انماط توقيت الإيقاع السرКАДي:

#### 1.5 النمط الليلي (المسائي):

إن الأفراد أصحاب هذا النمط أكثر بطأ وهم الأضعف من حيث الاستجابة للاستشارة ويتميزون بالهدوء بطبيعتهم وترتفع درجة الحرارة لديهم تدريجياً في حالة المرض وان شفاءهم من المرض يأخذ وقتاً أطول.

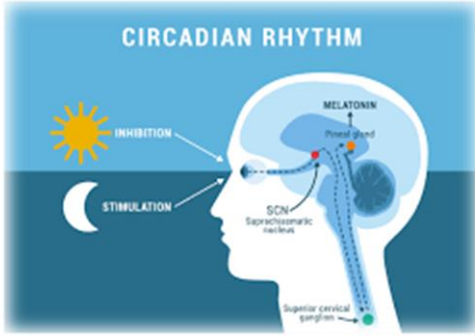
#### 2.5 النمط النهاري:

ويتميزون بسرعة وقوة التكيف مع الظروف الخارجية وهم دائماً يكتشفون الأفكار الجديدة ومحبون للعمل وبذل للجهد، يواجهون الحالات المرضية بسرعة وقوه، فنجد أن درجة حرارتهم ترتفع وتنخفض بسرعة، ويستجيبون كذلك بصورة سريعة لكل المثيرات، ولديهم سرعة استشفاء عالية، ويمكن تحقيق أقصى إنتاجية لهم صباحاً وهم أكثر حساسية للتغيرات الجوية وأكثر عرضة للإصابة بأمراض الجهاز الدوري والروماتزم .

#### 3.5 النمط المتباين (غير محدد)

وهؤلاء الأفراد ليس لديهم نمط معين للإيقاع الحيوي، فهم يتميزون بزيادة الموجات النشطة على مدار اليوم دون التقيد بالإيقاع الصباحي - المسائي. (رفاه، 2012، ص45)

## 6. آلية نظام التوقيت الساعة البيولوجية (الإيقاع السرکادي):



يمكننا تقسيم الساعة اليومية إلى مكونين رئيسيين (الساعة المركزية، الموجودة في النواة فوق التصالبية Suprachiasmatic nucleus (SCN) للدماغ والساعات الطرفية الموجودة في كل الأنسجة والأعضاء تقريباً).

حسب Michelle L. Gumz وآخرون (2013) يتم التحكم في الدورة اليومية من خلال منطقة من الدماغ هي النواة فوق

التصالبية Suprachiasmatic nucleus هي جزء من منطقة ما تحت المهاد، وهو المركز الرئيسي لدمج المعلومات الإيقاعية وإنشاء أنماط النوم تتلقي إشارات حول الضوء والظلام من شبكية العين عند التنشيط بالضوء، تنقل الخلايا المستقبلية للضوء الخاصة في شبكية العين إشارات إلى الشبكة العصبية المركزية عبر الخلايا العصبية في السبيل الشبكي الوهمي. تنتقل الإشارات كذلك إلى الغدة الصنوبرية، وهي بنية صغيرة مخروطية الشكل متصلة بالطرف الخلفي (خلف منطقة ما تحت المهاد) للبتين الدماغية الثالث والمسؤول عن إنتاج هرمون يسمى الميلاتونين. تعتبر التقلبات الدورية للميلاتونين ضرورية للحفاظ على إيقاع يومي طبيعي.

عندما تكتشف شبكية العين الضوء، يتم إعاقة إنتاج الميلاتونين ويتبع ذلك اليقظة؛ يعد الطول الموجي للضوء (اللون) وشدة من العوامل المهمة التي تؤثر على مدى تثبيط إنتاج الميلاتونين في المقابل، استجابة للظلام، يزداد إنتاج الميلاتونين، ويبدأ الجسم في الاستعداد للنوم. تحدث التفاعلات المحفزة للنوم، مثل انخفاض درجة حرارة الجسم وضغط الدم، عندما يرتبط الميلاتونين بمستقبلات SCN.

**1.6 الميلاتونين: melatonin** هو هرمون عصبي تنتجه الغدة الصنوبرية الموجودة خلف البطين الثالث في الدماغ. تشير العديد من الدراسات إلى وجود علاقة بين النوم والوظيفة الصنوبرية ومستويات الميلاتونين. ويصل تركيزه في وقت متأخر من الليل للذروة. (Syed، Saba، 2010)

حيث تكون مستويات الميلاتونين غائبة تقريباً أثناء النهار، وترتفع في المساء بالقرب من وقت النوم المعتاد، وتبقى ثابتة نسبياً أثناء الليل، وتنخفض بالقرب من وقت الاستيقاظ المعتاد، يقوم الضوء بقمع الميلاتونين وتظهر الدراسات الحديثة أنه حتى مستويات ضوء الغرفة يمكن أن يكون لها تأثير قمعي على إنتاج الميلاتونين البشري. (Crowley، 2007)

2.6. **السيروتونين Serotonin** هو هرمون تفرزه الغدة الصنوبرية، ويتأثر إفرازه أيضا بدورة الضوء والظلام، وهو ناقل عصبي أحادي الأمين ينتمي إلى الأمينات الحيوية. يتم اشتقاق الأمينات الحيوية المنشأ من الأحماض الأمينية العطرية وتعمل كناقلات عصبية ومعدلات عصبية في الجهاز العصبي المركزي ويمكن إطلاقها في الدورة الدموية لتعمل كهرمونات عصبية.

(Verlinden ، Vleugels ، Broeck ، 2015)

والسيروتونين (هرمون السعادة) له دور في الانتقال العصبي على نطاق واسع في الجهاز العصبي المركزي، فإنه يؤثر تقريباً على كل مجال من مجالات فسيولوجيا الثدييات، من تنظيم القلب والأوعية الدموية، التنفس، والجهاز الهضمي، حساسية للألم، والتنظيم الحراري للوظائف التي يتم التحكم فيها مركزياً. يتضمن الأخير الحفاظ على إيقاع الساعة البيولوجية. (Siddhi، Bush، 1992)

3.6. **الكورتيزول: Cortisol** وهو هرمون التوتر الذي تفرزه الغدة النخامية - الغدة الكظرية (HPA) (الهرمون الأساسي للجهاز الحوفي، الوطاء، الغدة النخامية، الغدة الكظرية) يؤثر على أجسامنا بطرق متعددة يمكن أن تكون ضارة بصحتنا العامة. (Kandhalu، 2013)

4.6. **درجة حرارة الجسم والضوء Light and temperature Bod** يعد الإيقاع اليومي لدرجة حرارة الجسم علامة على تعبير عن الساعة الجزيئية للساعة البيولوجية المركزية التي تنتج عنها عمليات بيولوجية معقدة متعددة في الثدييات، درجة حرارة الجسم هي إيقاعاً صارماً للساعة البيولوجية. والساعة الرئيسية التي تتحكم في كل الإيقاع البيولوجي في النواة فوق التصالبية (SCN) في الدماغ ضمن التحكم على مدار الساعة في درجة حرارة الجسم دورة يومية فترتها (24 ساعة لدورة كاملة).

(Coiffard، Diallo، 2021)

إن يمكن القول أن الإيقاع السرکادي يعمل وفق آلية معقدة من منطقة التحكم الأساسية في الدماغ التي هي النواة فوق التصالبية SCN والتي تؤثر على نشاط الفرد وسلوكاته بإيقاع على مدار 24 ساعة في اليوم ، وآلية عمل SCN تشمل التحكم في درجة حرارة الجسم، دورات النوم واليقظة من خلال إفراز الغدة الصنوبرية للميلاتونين المتحكم في النوم، حيث يفرز الهرمون في غياب الضوء ويقفل إفرازه في النهار في

وجود الضوء، على عكس هرمون السيروتونين، الذين يفرز في وجود الضوء ويقل إفرازه في غيابه، وهرمون الكورتيزول الذي يبلغ ذروة نشاطه عند الاستيقاظ ويشهد انخفاضات وارتفاعات خلال النهار تحت تأثير عوامل مثل التغذية. هذا النشاط الهرموني الوظيفي يؤثر على سلوك الفرد ونشاطه اليوم.

## 7. نظريات الإيقاع السرКАДي:

### 1.7 النظرية العلمية:

بنيت النظرية التطورية الإيقاعية لتفسير السلوك البشري في ضوء النظرة الكلية لنشاط المخ كوحدة سيكو بيولوجية متصلة بالصحة والمرض، وتعتمد هذه النظرية العلمية في تفسير الإيقاع الحيوي على أن لكل فرد أنماط معينة من الإيقاعات الحيوية غير المتساوية، تتحدد من خلال مراقبة جدول نومه ويقظته خلال أيام عطلة مقارنة بالأيام العادية، ويتحدد الإيقاع الحيوي بفعل تذبذبات داخلية لمدة أربع وعشرون ساعة تنظمها العوامل البيولوجية التي تتشكل بفعل الغدة الصنوبرية المسؤولة عن إفراز هرمون الميلاتونين الذي ينظم إيقاع الساعة البيولوجية لدورة النوم واليقظة.

(السعيد، 2019، ص73)

### 2.7 نظرية الاتجاه السائد:

ظهرت هذه النظرية في نهاية القرن الثامن عشر حيث قدمها الباحث فليس وتعتمد على تاريخ الميلاد في تحديد الإيقاع الحيوي والتي تشير إلى أن الإنسان يمر بثلاث دورات بدنية وانفعالية وعقلية تتكرر بشكل إيقاعي منتظم طول حياة الفرد ابتداء من يوم ميلاده وهي:

الدورة البدنية ومدتها 23 يوماً، الدورة الانفعالية مدتها 28 يوماً، الدورة العقلية مدتها 33 يوماً وكل يوم من أيام هذه الدورات يمكن تفسيره في ضوء محصلة الإيقاعات الثلاثة (البدني، الانفعالي، العقلي).

(ماهر، 2017، ص7)

### 3.7 نظرية الدورات الحيوية:

تقتض هذه النظرية إن الإنسان خلال حياته يمر بثلاث دورات إيقاعية حيوية تتكرر على مدى الحياة منذ يوم الميلاد. وعلى هذا الأساس فإن حالة الإنسان البدنية والانفعالية والعقلية لا تبقى على وتيرة واحدة طوال الوقت ولكنها تتميز بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض. بذلك يمكن تصنيف الإيقاع الحيوي إلى الدورة البدنية التي تدوم 23 يوماً، الدورة الانفعالية التي تدوم 28 يوماً والدورة العقلية التي تدوم 33 يوماً.

(الرواي، 2018، ص250)

## 8. قياس الإيقاع السير كادي:

ثمة من يرى الإيقاع السرКАДي أنه يمثل بعداً أحادياً يتوزع فيه الناس من الصباح إلى المساء، لكن قدم تصور آخر للإيقاع الحيوي كبعدين مستقلين نسبياً، وهذا يعني أن أي مزيج بين الصباح والمساء للشخص

نفسه يبدو ممكنا، في حين افترض "كيركوف" (1985) Kerkhof نموذجاً رباعياً للإيقاع الحيوي يتوزع فيه الناس إلى أربعة تصنيفات، ويتكون هذا النموذج وفقاً لبعدها رأسي وفيه يتوزع من المسائين المرتفعين إلى المسائين المنخفضين، ويتعامد مع هذا البعد الرأسي بعد آخر أفقياً يبدأ من الصباحيين المرتفعين ثم ينتهي إلى الصباحيين المنخفضين. (السعيد، 2019، ص74)

### 9. أنواع اضطرابات إيقاع السرکادي:

وهي اضطراب إيقاع النوم واليقظة غير المنتظم أو المتأخر، اضطراب إيقاع النوم والاستيقاظ لمدة 24 ساعة، اضطراب العمل بنظام المناوبة، اضطراب الرحلات الجوية الطويلة.

**1.9 اضطراب إيقاع النوم واليقظة غير المنتظم:** يتميز بعدم وجود إيقاع يومي محدد للنوم والاستيقاظ يتم فيه توزيع فترات النوم والاستيقاظ في 3 نوبات قصيرة على الأقل (تدوم من 1 إلى 4 ساعات) على مدار الـ 24 ساعة، ولكن إجمالي كمية النوم التي يتم الحصول عليها خلال 24 ساعة طبيعية بشكل عام بالنسبة لعمر المريض، الأعراض الأساسية له هي الأرق المزمن، النوم والنعاس المفرط أثناء النهار .

(Zee ، Vitiello، 2009)

**2.9 اضطراب إيقاع النوم والاستيقاظ لمدة 24 ساعة:** ويحدث عندما لا يتم إعادة ضبط الساعة الداخلية كل 24 ساعة نتيجة لذلك تتغير فترة نوم الشخص العادية باستمرار قد يعاني الأشخاص المصابون بهذه الحالة من أعراض الأرق والنعاس المفرط أثناء النهار عندما لا تتوافق فترات نومهم مع جدول حياتهم الاجتماعية والمهنية، يؤثر هذا الاضطراب على الأشخاص المكفوفين تماماً، لأنه لا تستطيع عيون الشخص الكفيف (تماماً) نقل العديد من الإشارات الضوئية إلى الدماغ، مما يؤدي إلى الارتباك حول الوقت النوم من اليوم نتيجة لذلك.

(Pacheco،Rehman ،2023)

**3.9 اضطراب العمل بنظام المناوبة:** نظام العمل بالمناوبات يؤثر على حياة الفرد في الكثير من الجوانب ، وهناك اختلاف كبير بين نوعية النوم بالنهار مقارنة بالليل ، فالنوم بالنهار عادة ما يكون خفيفاً ويكون متقطعاً مما ينتج عنه عدم استعادة الجسم لنشاطه ومن ثم التعب والخمول والتوتر ، والإصابة باضطرابات النوم كالأرق مثلاً ، وهذا ينعكس بدوره على إنتاجية العامل وتركيزه في عمله مما يعرضه للحوادث في العمل ، وقد يسبب في بعض الأعراض العضوية ، مثلاً كإفرازات الجهاز الهضمي ، فعندما يأكل العامل في ساعات الليل المتأخرة فإنه يملأ معدته بالأكل في الوقت الذي يكون جهازه الهضمي غير مستعداً لذلك ، ويتركها خالية بالنهار وهي في قمة نشاط إفرازاتها الحمضية ، وهذا يفسر نسبياً كثرة شكاوى العاملين بالليل من مشكلات المعدة .

(عبدوني وآخرون ، 2010، ص122)



**4.9. اضطراب الرحلات الجوية الطويلة:** هو اضطراب يحدث عندما لا تتطابق الساعة الداخلية على مدار 24 ساعة، مع دورة الليل والنهار المحلية في ظل الظروف العادية، يتمشى إيقاع الساعة البيولوجية مع ضوء النهار، مما يعزز اليقظة أثناء النهار والنوم في الليل لتعزيز جودة النوم وكذلك الصحة البدنية والعقلية. يؤثر الموقع الجغرافي للشخص على إيقاع الساعة البيولوجية منذ شروق الشمس حتى غروبها في أوقات مختلفة في مواقع مختلفة. يحدث عمومًا عندما يسافر الشخص شرقًا أو غربًا عبر ثلاث مناطق زمنية أو أكثر. (Eric. Abhinav,2023)

### 10. مخاطر اختلال الإيقاع السرКАДي:

تشير البيانات الحديثة الصادرة عن مراكز مراقبة الأمراض والوقاية الي أن النوم أقل من سبع ساعات يوميا يؤدي إلى العديد من المخاطر المرتبطة باضطرابات إيقاع الساعة البيولوجية. كما تتجلى عواقب الحرمان من النوم أيضا من خلال انخفاض الوظائف المعرفية بما في ذلك الانتباه، ووقت رد الفعل والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى، الأداء الحركي البصري ومهارات اتخاذ القرار، والوظيفة اللفظية، تثبيط الاستجابة والتحفيز. وبعض الأمراض المزمنة، يرتبط بشكل مباشر باختلال (إيقاع الساعة البيولوجية).

(حافري،2022، ص164-165)

أيضا ينتج عن اختلال الإيقاع السرКАДي بعض مظاهر الخلل بالنسبة للناحية الحيوية مثل:

- الشعور بالنرفزة وتعكر المزاج.
  - عسر الهضم.
  - الشعور بالخمول والكسل بصفة عامة و عدم القدرة على النوم .
  - الشعور بصداغ أو صداغ نصفي
  - خلل في الجهاز الهضمي عسر هضم.
  - الشعور بالجوع في أوقات غير طبيعية.
  - عدم القدرة على التمييز خاصة بالنسبة للوقت.
  - عدم القدرة على التقدير السليم للمسافات.
  - فقدان التوافق العضلي العصبي.
- (ماهر،2017، ص19)

### 11. علاج اختلالات الإيقاع السرКАДي (إيقاع الساعة البيولوجية)

عادة ما يتضمن علاج اضطرابات النوم المتعلقة بإيقاع الساعة البيولوجية تقنيات لضبط ساعة الجسم الداخلية ودورات النوم والاستيقاظ بحيث تكون أقرب إلى المعدل الطبيعي قد يشمل ذلك: العلاج السلوكي: من المستحسن أن يتجنب الأفراد المصابون القيلولة والكافيين والكحول قبل النوم.

العلاج بالضوء الساطع: يمكن استخدام هذا العلاج لتعزيز أو تأخير دورة النوم  
العلاج الداكن: يمكن استخدام العلاج الداكن لمنع منبهات الضوء أثناء الليل.  
العلاج الدوائي يمكن استخدام العوامل الدوائية مثل مودا فينيل او الميلاتونين للمساعدة على النوم.

( BPharm,Smith ,2023)

ولأن أجسامنا تنتج مستويات أعلى من الميلاتونين في مجرى الدم في الليل. يُعتقد أن الميلاتونين يساعد في إرسال إشارات للجسم للتحفيز على النوم. وقد لعب أيضا دورا في إعادة ضبط الساعة البيولوجية ويُعرف الميلاتونين الناتج داخل الجسم باسم الميلاتونين الداخلي، ولكن يمكن أيضا إنتاج الهرمون خارجيا . كمكمل غذائي، غالبًا ما يتم استخدامه على شكل حبوب كبسولات أو سائل.

(Eric Suni2023)

## 12. الإيقاع السرکادي وعلاقته بالاضطرابات السيکوسوماتية.

حسب Alfredo Copertaro وآخرون (2019) أن اختلال دورة النوم والاستيقاظ بسبب الإيقاعات الخارجية التي تفرضها التغييرات المتسارعة التي أفرزها التقدم التكنولوجي و التزامات الحياة يؤدي إلى الإرهاق وضعف الأداء الوظيفي واضطرابات النوم، فاضطراب الرحلات الجوية الطويلة والشيخوخة والعمل الليلي من الأسباب الرئيسية لاضطراب إيقاع الساعة البيولوجية.

فقد أثرت وبشكل مباشر أو غير مباشر على نمط الحياة وعلى سلوكيات الانسان. لقد غيرت من عاداته الغذائية تماما كما تحكمت في مواعيت الراحة والعمل لديه فنتج عن تعرضه للضوء الاصطناعي باستمرار خلل في افراز الميلاتونين الذي له صلة بالعديد من الوظائف الحيوية العضوية، وظهر بذلك مصطلحا جديدا يعرف بأسلوب الحياة الليلي والذي توليه الدراسات الحديثة اهتماما بالغا لانعكاساته الخطيرة على الصحة النفسية والجسدية للأفراد، يبرز الدور الهام للميلاتونين من خلال تدخله في العديد من الأمراض من بينها أمراض القلب (كاحتشاء عضلة القلب، ومرض القلب التاجي...)، الشقيقة، الصرع الحاد، الشره العصبي و حالات السرطان.

( حنصالي، 2016، ص6)

ولقد أكدت ماجوري جيفنز Givens Marjory أن العمال بجدول عمل مختلة ومختلفة عن الجداول النهارية العادية، كون عملهم يتطلب منهم العمل في الليل ومعرضون بشكل خاص الاضطرابات النوم. تأتي هذه النتائج مباشرة من دراسة نشرت في المجلة المتخصصة Health Sleep ، على بيانات 1593 شخص حيث تم إخضاع هؤلاء لفحوصات صحية، بما في ذلك الفحص البدني لحساب مؤشر كتلة الجسم وإجراء مقابلات منزلية. يتعرض العاملون بمناوبات العمل الليلي لزيادة خطر الإصابة ببعض الأمراض التي تمس

عملية الأيض فتظهر زيادة الوزن والسكري، السرطانات...، وتتأثر لديهم الرئة والجهاز القلبي الوعائي بشكل خاص كرد فعل الاضطراب ساعة الجسم البيولوجية، ويزيد هذا الخطر بنسبة %11 لكل ساعة إضافية من فارق توقيت النوم العادي. (حافري، 2022، ص166-167)

حسب حنصالي مريامة (2016) انه يمتد تأثير خلل الإيقاع السيرڪادي إلى الجهازين الهضمي و الدوري بناء على التغيير في دورة الأكل شرب و على نوعية الطعام المتناول و هي علاقة تتجلى و بشكل واضح في اضطرابات الجهاز الهضمي الوظيفية و القولون العصبي من خلال تدخل العوامل الكرونيولوجية في ذلك عبر مكونين رئيسيين لإفراز الميلاتونين ، أولهما الغدة الصنوبرية اعتمادا على مدخلات نواة فوق التصالب البصري، و ثانيهما التركيب المعوي لمختلف المكونات الغذائية ، و فيما يتعلق بالمصادر الغذائية للميلاتونين ما نأكله و متى نأكله، فالذبذبات الإيقاعية على مستوى الأحشاء و الخاضعة لنواة فوق التصالب البصري بفعل الإشارات الدورية العصبية الهرمونية إلى الأنسجة المحيطة و بعض الأعضاء تحافظ على استمرارية النشاط الإيقاعي التلقائي لها و تمنع تثبيطه مع مرور الوقت تزداد حساسيتها.

### خلاصة

مما سبق يمكن القول إن الإيقاع السرڪادي الذي يساعد في تنظيم مختلف العمليات الفيسيولوجية النفسية والسلوكية، يخضع في تنظيمه أيضا للعوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر عليه وتحدث فيه اختلالات مختلفة، ودورة الظلام /ضوء، تعتبر أحد هذه العوامل الخارجية، فمن المحتمل أن ينعكس اختلالها على نمط الإيقاع اليومي للفرد، نظرا لما يفرضه اختلال دورة النوم/ اليقظة من تقييد لنمط النشاط الطبيعي للفرد في مختلف النواحي كالشهوة، المزاج... الخ.

A decorative frame with intricate scrollwork and floral patterns. Inside the frame, the Arabic text 'الفصل الثالث' (Chapter Three) is written in a bold, black, serif font.

الفصل الثالث

الفصل الثالث: الاضطرابات السيكوسوماتية

تمهيد

1. لمحة تاريخية
2. تعريف الاضطرابات السيكوسوماتية
3. مفاهيم مرتبطة بالاضطرابات السيكوسوماتية
4. العوامل المسببة للاضطرابات السيكوسوماتية
5. انتشار الاضطرابات السيكوسوماتية
6. تصنيف الاضطرابات السيكوسوماتية
7. نظريات المفسرة للاضطرابات السيكوسوماتية
8. الجهاز العصبي المستقل وعلاقته بالأمراض السيكوسوماتية
10. تشخيص الاضطرابات السيكوسوماتية
11. علاج الاضطرابات السيكوسوماتية

خلاصة

## تمهيد

ان ازدياد تعقيد أساليب الحياة مع سوء الاستقرار النفسي للأفراد بات أغلبهم يبحثون على استراتيجيات تساعد على التكيف مع المجريات الحديثة ويزداد الأمر سوءا إذا لم يكن الفرد مستعدا لمثل هذه الظروف ، بحيث يمتلك الطرق والأساليب المجدية التي تمكنه من التعامل الفعال مع هذه المواقف، أو كونه يجهل طبيعة هذه المشكلات في ضل حياة لا تحترم الفطرة البيولوجية التي خلقنا عليها فاصبح الافراد يسهرون الليل وينامون في النهار حسب ايقاعهم السرКАДي مما ساعد في اختلال في الساعة البيولوجية ما زاد في عمق المشكلات، قد يعجز الفرد على مواجهتها فيصبح عرضة للتأثيرات السلبية للمواقف الضاغطة ، مع تكرارها قد يعرض الفرد للإصابة الاضطرابات السيكوسوماتية التي زاد انتشارها في مجتمعنا واصبح كل واحد منا معرض للإصابة بها وباعتبار موضوع الدراسة الحالية يتناول بالبحث والدراسة في طبيعة العلاقة الموجودة بين الإيقاع السرКАДي والاضطرابات السيكوسوماتية ، نتناول في هذا الفصل هذه الاضطرابات.

### 1. لمحة تاريخية على الاضطرابات السيكوسوماتية

أن القرآن الكريم قد تعرض للعلاقة بين الروح والجسد في سورة يوسف إذ أدى حزن سيدنا يعقوب على فقدان ابنه يوسف إلى تغيير لون عينه ومعاناته من الاضطراب في الرؤية في قوله تعالى (وتولى عَنْهُمْ وَقَالَ يَا أَسْفَى عَلَى يُوسُفَ وَإِیْضَتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ) (سورة يوسف الآية 84)

ولعل الاضطرابات السيكوسوماتية يعبر عنها حديث الرسول صلى الله عليه وسلم "مثل المؤمنين في توادهم وتراحمهم كمثل الجسد الواحد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمى" ومعنى ذلك أن الجسد – رغم تعدد أعضائه – إلا أنه يعمل مثل (الفريق الموسيقي) أن الارتفاع في النغمة يقابله هدوء في نغمة أخرى وهكذا. لكن العلاقة بين النفس والجسم لم تكتشف الا بعد أن تراكمت العديد من الملاحظات حول هذا الأمر. (غانم، 2015، ص21)

ووجود علاقة بين الروح والجسد عند أرسطو انهما يكونان وحدة متجانسة. إذا العلاقة قديمة قدم تاريخ الفكر الإنساني إذ يرجع أثر العوامل النفسية في الجسم بالذات إلى زمن قديم فقد أشار بريل A. Brill إلى أن هيبوقراط (أبو الطب) Hippocrats قد استطاع أن يشفي «يكاس» ملك مقدونيا من مرضه الجسدي وذلك عندما قام بتحليل أحلامه، ويعكس ذلك دون شك إدراك هيبوقراط للعلاقة بين النفس والجسم، ويذهب أرسطو (384 - 322 ق.م) إلى أن الانفعالات مثل الغضب والخوف والرجاء والفرح والمجد لا يمكن أن تصدر عن النفس وحدها. ففي نفس الوقت الذي يحدث فيه انفعال نفسي يحدث تغير في الجسم، وهكذا نلمح في أعمال كل من هيبوقراط وأرسطو ما يشير إلى أن أثر النفس في الجسم يؤدي إلى سوء توافق الإنسان في

حياته. وجاءت بعدهما في القرن الثاني الميلادي نظرية جالينوس والتي فسرت بمقتضاها الظواهر الحيوية في الجسم الإنسان والصلة بينهما وبين بعض الظواهر النفسية. (أبو النيل، 2014، ص124)

وأيضاً لا يقتصر تناول موضوع العلاقة بين النفس والجسم على آراء الفلاسفة اليونانيين القدامى بل كذلك تفتن العرب المسلمون للأعراض النفسية من أثر إحداث تغيرات بدنية وأمراض جسمية، وفي إعاقة الشفاء أو تعجيله، مما يهدد ذلك توافق الإنسان وجاء في كتاب ابن سينا "الأصل والعودة" عام (980م)، كانت جارية في بلاط الملك إذ كانت منحنية لأسفل لرفع الأطباق فأصيبت في المفاصل وصارت غير قادرة على أن تأخذ الوضع الطبيعي، ولم يستطع أطباء الملك حيالها شيئاً، فرجعوا للعلاج النفسي، وفسر ابن سينا انفعال الخجل أحد أسبابه وبدأ برفع ملابسها وهكذا نتج عن ذلك وهجاً من الحرارة أوقفت المزاج الروماتيزمي، ووقفت المريضة معتدلة وتشير هذه الحالة إلى أن معرفة مبادئ التي تحكم الجسم والعقل مفهومة ومعروفة منذ القدم. (أبو النيل، 2014، ص124-125)

كما علينا نذكر العالم "تروسو" TROUSSEAU من خلال ملاحظاته بين دور العامل الانفعالي في تفجير الأمراض و "بينال" PINEL الذي بين بدوره من خلال دراسته مساهمة الأحزان الشديدة في الإصابة بمرض الالتهاب الجلدي. وجاءت أبحاث باستور L. PASTEUR ودعمت هذه الفكرة ولكن جعلت الطب التشريحي الإكلينيكي يسود طيلة هذه الفترة التي بقيت آثارها لأيامنا هذه، فهي تنفي وجود أمراض عامة وترى أنه لا يوجد سوى أمراض الأعضاء والخلايا الراجعة إلى التغيرات المورفولوجية المحلية للأنسجة. في هذه المرحلة أصبح الاهتمام مركزاً على الناحية البيولوجية للمرض وبالتالي لا نؤمن بالسيكوسوماتية.

(زبيدي، 2000، ص209-208)

وفي محاولة تحديد المتغيرات السيكلولوجية التي يفترض أنها تكمن وراء العلل الجسمية، قد استوحى الاتجاه نظرية التحليل النفسي وازدهر بقيادة (فرانز ألكسندر) وتحديداً عام 1955 ومازال هذا الاتجاه سائداً حتى الآن. (غانم، 2015، ص83)

حيث وضع F ALEXENDER نظاماً منسقاً حول نوعية الأمراض السيكوسوماتية مركزاً على نوع الصراعات بالمعنى التحليل وعلاقتها ببعض التغيرات الفيزيولوجية". أما المدرسة الألمانية فقد مثلها كل من Boss و Von Hvekkull ومن المدرسة الفرنسية التي يمثلها كل Held.delay، Soulè Muzan، Marty، Bonfils و يرى Marty كل إنسان يجب أن يدرك ما يؤثر في توازنه الكلي خلال فترة زمنية معينة هو ناتج عن تجمع مستويات مختلفة يساهم كل واحدة في تحقيق حالة التوازن أو الاختلال وهي متغيرة عبر الزمن. التوازن يطابق الاقتصاد النفسي الجسدي للفرد. (زبيدي، 2000، ص210)

## 2. تعريف الاضطرابات السيكوسوماتية:

**لغة:** مصطلح الاضطرابات السيكوسوماتية Psychosomatic والاسم مشتق من كلمتين الأولى: نفس Psycho وتعنى العوامل النفسية التي منها تبدأ الاضطرابات الجسمية أو تتطور إلى الأسوأ بسببها. الثانية: الجسم Soma ويشير إلى الجسم باعتباره المجال العضوي للتفاعلات والانفعالات النفسية وهو الذي يعاني ويتألم ويقاسي من آثاره اضطرابات النفس.

**اصطلاحاً:** يشير التطور التاريخي لمفهوم "سيكوسوماتيك" إلى أن استخدامه علمياً يرجع من الناحية التاريخية إلى **هينروث (1818)** مؤكداً في استخدامه استقلالية الكلمتين نفس وجسد. ثم **عاد فيليكس دوتش** لاستخدامه في عام 1922 لا غياً الاستقلالية ومتكلماً عن النفس-جسدي معاً عوضاً عن النفسي والجسدي. وفي فرنسا ادخل ديلي delay (1946) هذا المصطلح إذ عرفه بأنه "حركة طبية فكرية تهدف إلى تجاوز طب الأعضاء إلى نظرة كلية شاملة للجسم، أي التركيز على الجسد والنفس معاً".

(غانم، 2015، ص44)

وحسب **نوربار سيلامي** فإن مصطلح السيكوسوماتية تعني طب شامل يهتم بالروح والجسد معاً.

(الوحيدي، عامر، 2022، ص10)

ويعرفها **دافيزون ونيل** أن الاضطرابات السيكوسوماتية توصف بأنها أعراض جسمية تنشأ عن عوامل انفعالية وتتضمن إصابة جهاز عضوي واحد أو أكثر التي تكون تحت تحكم الجهاز العصبي اللاإرادي، وان استمرار الضغط والانفعال السيء على الجسم يقود الي تدهور في أجهزة الجسم والشلل تام عن اداء وظائفها.

ويري **ومليون** 1994 انها اضطرابات جسمية ناشئة عن عدم قدرة الفرد على تجنب المضايقات أو الضغوط وشدائد الحياة.

(عبد المنعم، 2014، ص395)

ويري **"نستينهونت وراجرننت"** ان مصطلح الاضطراب السيكوسوماتي يظهر عندما يتعرض الفرد لموقف ضاغط فيستجيب على المستوى الفيسيولوجي العضوي حيث ينشط الضغط الانفعالي الجهاز العصبي اللاإرادي وان هذا التحفيز أو التنشيط يقود إلى أضرار عضوية مثل التقلص العضلي اللاإرادي، زيادة الإفرازات، زيادة التنفس(النهجان)، واستمرار هذا التحفيز يؤدي الي العديد من الاضرار التي تقود الي كف الجهاز (عضو الجسم) عن اداء وظائفه.

(غانم، 2015، ص54-55)

الاضطرابات السيكوسوماتية تسبب مستويات مفرطة وغير متناسبة من الكرب النفسي، ويمكن أن تشمل الأعراض واحدًا أو أكثر من أعضاء أو أنظمة الجسم المختلفة وتسبب الألم المفرط أو المزمن كما تسبب مشكلات عصبية أو في الجهاز الهضمي أو التنفسي أو الدوري أو غيرها من وظائف الجسم الحيوية.



(المطيري، 2021، ص134)

أما الجمعية الأمريكية للطب النفسي العقلي (APA) فتعرفها على انها مجموعة من الاضطرابات التي تتميز بالأعراض الجسمية التي تحدثها عوامل انفعالية، وتتضمن جهازا عضويا واحدا يكون تحت تحكم الجهاز العصبي المستقل، وبذلك تكون التغيرات الفسيولوجية المتضمنة. التي تكون في العادة مصحوبة بمجالات انفعالية معينة، وتكون هذه التغيرات أكثر إصرارا وحدة ويطول بقاؤها، ويمكن أن يكون الفرد غير واع شعوريا بهذه الحالة الانفعالية.

(ص110)

يعرفها الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع: لجمعية الأطباء النفسيين الأمريكية للاضطرابات العقلية (DSMI، 1994) تحت عنوان الحالات الجسمية فهي اختلالات وظيفية ينشأ جانب منها على الأقل من عوامل نفسية وجدانية انفعالية. ولذا لا بد على الأطباء أن يقرروا بوجود استعدادا للمرض والذي لا يعنى حتمية الإصابة به. إلا أنه في الغالب تظهر هذه الأعراض عندما يواجه على نحو خاطئ أحداث وضغوط الحياة المؤلمة والحادة.

(غانم، 2015، ص49)

مما سبق يمكننا استنتاج تعريف شامل للاضطراب السيكوسوماتية هي اضطرابات جسمية ذات منشأ نفسي، بمعنى تأثير العوامل السيكلوجية على الوظائف الفيسيولوجية، وعادة ما تكون مصحوبة بانفعالات يكون فيها الفرد غير واع شعوريا بهذه الحالة الانفعالية نتيجة اضطرابات انفعالية مزمنة ترجع إلى عدم اتزان بيئة الفرد، بحيث يحدث فيها تلف لأحد أعضاء الجسم أو خلل في وظائف الأعضاء المرتبطة بالجهاز العصبي السمبثاوي والبراسمبثاوي. وإن استمرار الضغط والانفعال السيء على الجسم يقود الي تدهور في أجهزة الجسم والشلل تام عن اداء وظائفها.

### 3. مفاهيم مرتبطة بالاضطرابات السيكوسوماتية:

توجد الكثير من المصطلحات وثيقة الارتباط بها ومنها:

#### 1.3 النقلة السيكوسوماتية:

وتطلق على الحالات التي ينتقل فيها الإحساس بالاضطراب أو بالألم من عضو لآخر ويعبر عنه المريض دون فهم سببه أو الحصول على تفسير له، وفي هذه الحالات نجد المريض يشكو من اضطراب في معدته تارة ومن اضطراب القولون تارة أخرى، أو من الحكمة في الجلد أو من الصداع وكأن العامل النفسي قد أثر

في أكثر من موضع في الجسم أو أثر في أكثر من عضو واحد، فنجد انه تردد على كافة التخصصات الطبية. والصورة لهذه الحالات أن الحالة النفسية تؤدي إلى اضطراب عضوي وهذا الأخير يزيد من حدة العامل النفسي.  
(ريحاني، 2010، ص75)

### 2.3 الاقتصاد السيكوسوماتي:

يقصد بها مجموعة من التنظيمات المعقدة التي تعمل عند الفرد مهما كان سنه، جنسه او حالته الصعبة للحفاظ على توازنه مع عالمه الداخلي وكذلك مع معطيات العالم الخارجي وبمجرد محاولة معرفة مدى أهمية الاقتصاد السيكوسوماتي للفرد يجب التعرف على المتغيرات التي قد تحدث على المستوى نفس-جسدي وبه يتضح لنا الإطار العام الذي يندرج فيه اضطرابه وتنظيمه العام.

(زبدي، 2000، ص220-221)

### 3.3 الاضطراب السوماتي (Somatic disorder):

ويتصف المريض المصاب بهذا الاضطراب بالشكوى من أعراض عضوية وظيفية متعددة مبهمة وغامضة تشمل أي جزء من أجزاء البدن. إلا أن الشكاوى الشائعة هي: الصداع، الغثيان، التعب... الخ. وعادة ما يظهر هذا الاضطراب في سن المراهقة، أو بعد سن الرشد وللنساء نصيب به أكثر من الرجال.

(ريحاني، 2010، ص76)

### 4.3 الاضطرابات الجسدية الشكل: Somatoforme disorders

يتميز هذا الاضطراب بالانشغال بالألم في غياب مشاهدات جسدية مناسبة، تشير إلى عامل عضوي مسؤول عن الألم أو شدته، وعادة يرفض عزو الألم إلى عوامل نفسية، وفي بعض الحالات يكون للألم أهمية رمزية فهي مجموعة من المشاكل التي يعاني فيها الأشخاص من أعراض جسدية أو قلق بشأن مرض جسدي أو تشوه لا يمكن تفسيره بسبب حالة طبية عضوية أو اضطراب نفسي آخر مثل الاكتئاب أو القلق. في حين لم يتم التعرف عليها لأن العوامل النفسية والسلوكية قد تؤثر على أي حالة طبية - فإن الاضطرابات الجسدية الشكل تحتفظ بمعاني كونها ناتجة كلياً أو في الغالب عن العمليات النفسية التي تؤثر على إدراك الأعراض وسلوك المرض.

(Laurence ,2007 )

### 4. العوامل المسببة للاضطرابات السيكوسوماتية:

#### 1.4 عوامل وراثية: اظهرت الدراسات زيادة في حدوث اعراض اضطراب السيكوسوماتي واضطراب

القلق لدي الأقارب من الدرجة الأولى، مما يعني امكانية القابلية للتوريث حيث ان العوامل المؤثرة على الجنين قبل ولادته وظروف الحمل والولادة، وأمراض الام وتأثير الأدوية والكحول والمخدرات والحالة

النفسية للام وغيرها ولتعرضها لأشعة أكس قد يؤدي بالجنين لإصابة باضطراب عضوي بعد الولادة لضعف جهاز المناعة. (الوحيدى، عامر، 2022ص15)

#### 2.4 اضطراب علاقة الطفل بالوالدين:

خاصة في عملية التدريب على الإخراج ونقص الأمن وفقدان الحب، والخوف من الانفصال عن الأم والحرمان العاطفي والحاجة إلى القبول واضطراب المناخ الانفعالي في المنزل، وقسوة الأبوين هذه الأمور تؤثر على نمو ونضج الطفل نفسيا وانفعاليا واجتماعيا مما ينعكس مباشرة على صحته بالرغم من توفر الإمكانيات المادية والغذاء الكافي للطفل وتعتبر علاقة الوالدين بالطفل هي الأكثر أهمية في حدوث الاضطرابات السيكوسوماتية. ففي بحث أجراه بورسيل وميترز على مرضى الربو وجدوا بأنه يرتبط بصرامة الأم. بسبب صراعات بين الأم والطفل خاصة في فترة التدريب على ضبط الإخراج، مع حدوث تعارض بين رغبات الطفل والأم. (ريحاني، 2010، ص83)

#### 3.4 العوامل الانفعالية:

إن الضغط الانفعالي المستمر الناتج عن أعباء حياة الإنسان المعاصر يسبب له أسوأ مظاهر القلق، وشدة هذا الضغط أو عدم شدته يتوقف على الأسلوب الذي ينتهجه المرء في استجابته للأحداث وإذا لم يتم إخراج الانفعالات عن طريق التنفيس فإن حالته تسوء إلى حد بعيد. ويشبه بعض العلماء عمل الخوف والقلق بعمل المناشير والمقصات في أعصابنا وأجهزتنا الداخلية، فإن لم تتمكن أجهزتنا من التعبير الظاهر عن نفسها بصورة ملائمة تولت أجسامنا التعبير عنها باحترق للأعصاب فتحدث الأمراض السيكوسوماتية.

(الزبدي، 2000، ص214-2015)

#### 4.4 العوامل البيوكيميائية:

انخفاض مستويات السيروتونين وإلاندورفين من مسببات اضطراب الأعراض الجسدية، والشعور بالألم، فقد يكون السيروتونين هو الناقل العصبي الرئيسي للإحساس بالألم كما أن نقص إلاندورفين يرتبط بزيادة المنبهات الحسية للألم. إن الانفعالات تتسبب في التعجيل حدوث الاضطرابات التي يتعرض لها الفرد من القلق والخوف وفقدان الاهتمام والطموح والشعور بالذنب وفقدان الثقة، حيث يرى الكسندر نوعية الاضطراب الانفعالي تؤثر على نوعية الاضطراب الوظيفي العضوي، فقد تكون الانفعالات غير السارة كالخوف والغضب بالغة الضرر وقد تصبح ممارسة العواطف غير سارة إلى أمراض جسدية نفسية مختلفة تؤدي إلى تعطيل وظائف الجسم.

(الوحيدي، عامر، 2022ص16)

#### 5.4 العوامل النفسية الاجتماعية:

فسر بعض المنظرين النفسيين اضطراب القلق المرضي كآلية دفاع عن النفس. وأن الشكاوى الجسدية هي تعبير عن تدني احترام الذات والمشاعر بانعدام القيم. وهناك نظرة نفسية ديناميكية أخرى لاضطراب القلق المرضي واضطراب الأعراض الجسدية غالب الألم فيها نابع من إحساس بسوء سلوك سابق لذنب حقيقي أو متخيل، وينظر إلى المعاناة الجسدية على أنها العقوبة المستحقة المطلوبة لتكفير. وقد ارتبط هذا الرأي أيضاً بالأفراد المصابين باضطرابات التمارض. (الوحيدي، عامر، 2022، ص17-18)

#### 6.4 عوامل مهنية:

هناك بعض الأعمال والمهن التي تخلق ضغطاً وتوتراً دائماً في الشخص مثل الآلة الكاتبة، والأعمال الإدارية، والسكرتارية، ورجال الأعمال وهذه المهن تجعل صاحبها أكثر عرضة للاضطرابات السيكوسوماتية كالقرحة وضغط الدم والقلب. (نواف، 2021، ص155)

لقد نشر مكتب بيع الكتب عام 1951 تقريراً "الدول" DoII R وآخر "لجونز" Jones A عن العوامل المهنية التي تسبب قرحة المعدة والأمعاء حيث لفت هذان الباحثان النظر إلى حقيقة أن 9% من الأسرة التي يبلغ تعدادها أكثر من 40000 سرير في الجراحة والطب عامة تعاني من حالات قرحة هضمية و105 من المرضى المترددين على العيادات الخارجية هم حالات تعاني من سوء الهضم و9،55% من الحالات قرحة عاجلة أو آثار قرحة ملتئمة. وهذه الحالات لا تنتشر عشوائياً في المجتمع بل إنها تقع في بعض المهن بصورة أكثر من المهن الأخرى، وقد وجد أن المهن التي يزداد فيها وقوع هذه الأمراض هي الأطباء، والمشرفون، ورؤساء التنفيذ.

(ابوالنيل، 2014، ص131)

#### 5. انتشار الاضطرابات السيكوسوماتية:

يرى بعض الباحثين أن خطورة الأمراض السيكوسوماتية تظهر من خلال سرعة انتشارها حيث تبين أن حوالي (40-60%) من المرضى الذين يترددون على الأطباء يعانون من اضطرابات سيكوسوماتية وهي أكثر انتشاراً في الحضارات المعقدة المتميزة بالصراع والتنافس والقلق والخوف كما أنها أكثر حدوثاً في الطبقة المتوسطة أين يكون التأثير بالحياة الاجتماعية واضحاً، وتشيع لدى الإناث أكثر من الذكور. ونسبة

كبيرة من حالات التغيب عن العمل ترجع إلى شكاوى سيكوسوماتية بنسبة (70%-75%) كما أن الدراسات تشير أن نسبتها في المجال العسكري تتراوح (80% 85%) والأعراض الأكثر شيوعاً هي تلك التي تتعلق بالجهاز الدوري والجهاز الهضمي. (ريحاني، 2010، ص76)

وأن قرابة 50% ممن يترددون على المراكز الطبية أو المستشفيات يعانون من تلك الاضطرابات النفس جسمية في حين أن النسبة قد تكون أكبر من ذلك لتصل إلى 70% إلى 75% من المرضى الذين يتغيبون عن أعمالهم لتلك الأسباب، أن نسبة المرضى الذين يترددون على العيادات الخارجية ويعانون من الاضطرابات النفس جسمية تتراوح بين 40 إلى 60 لذلك يقترح الأطباء والأطباء النفسيون ضرورة اقتران العلاج النفسي مع العلاج الطبي.

### 6. تصنيف الأمراض السيكوسوماتية:

توجد العديد من التصنيفات التي خصت هذه الاضطرابات تناولنا منها تصنيف ألكسندر (1950)، تصنيف محمد خير الزراد (2000) وتصنيف DSM5

#### 1.6 تصنيف ألكسندر 1950

وضع ألكسندر قائمة للاضطرابات السيكوسوماتية وهي ضغط الدم الأول القرحة الهضمية، التهاب المفاصل الروماتيزم والغدة الدرقية (فرط نشاطها)، والربو الشعبي والقولون، والتهاب الجلد العصبي. وبعدها قدم التصنيف الدولي التاسع للأمراض قائمة للأمراض السيكوسوماتية ضرر في الأنسجة مثال: الربو، والتهاب الجلد والاكزيما والقرحة المعدية، والقولون المخاطي، والقولون المتقرح، وطفح الجلد، والأمراض السيكوسوماتية الغير منتظمة في الأنسجة، مثل تصلب الرقبة، وهو داء في الرقبة بسبب الالتفات واحتياج الهواء وزيادة معدل التنفس والكحة النفسية (كحة سببها نفسي بلع الهواء) والتثاؤب واضطرابات القلب والأوعية الدموية، القيء وعسر الطمث الناتج عن سبب نفسي وصور الأسنان وتآكلها. (عباسة، 2018، ص128)

#### 2.6 تصنيف محمد خير الزراد (2000)

وهذا قد قام فصل محمد خير الزراد (2000) بحصر الاضطرابات السيكوسوماتية الواردة وذلك على النحو التالي:

نوع الاضطراب	الجهاز
<ul style="list-style-type: none"> <li>- القرحة المعدية</li> <li>- القرحة الاثنا عشر</li> <li>- التهاب المعدة المزمن</li> <li>- التهاب القولون</li> <li>- الامساك المزمن</li> <li>- الاسهال المزمن</li> <li>- فقدان الشهية العصبي</li> <li>- الشراهة في تناول الطعام</li> <li>- عسر الهضم</li> <li>- آلام انتفاخ البطن والتجشؤ أو (الفواق)</li> <li>- لسمنة المفرطة</li> <li>- التهاب القرحة الشرجية</li> <li>- التهاب البنكرياس</li> <li>- التهاب الزائدة الدودية</li> <li>- اضطرابات الكبد والحوصلة الصفراء</li> </ul>	<p>الجهاز الهضمي</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الربو الشعبي (العصبي)</li> <li>- الاصابة بالنزلات البرد</li> <li>- حمى القش</li> <li>- التدرن الرئوي (السل)</li> <li>- الحساسية الانفية (للروائح)</li> </ul>	<p>اضطرابات الجهاز التنفسي</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- لخفقان أو لغط القلب الوظيفي</li> <li>- الاصابة بانسداد الشرايين التاجية والاعوية الدموية</li> <li>- عصاب القلب</li> <li>- الذبحة الصدرية</li> <li>- ضغط الدم الجوهري</li> <li>- انخفاض ضغط الدم</li> <li>- ارتفاع ضغط الدم</li> </ul>	<p>اضطرابات جهاز القلب والدوران</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرى (الارتكاري)</li> <li>- مرض الصدفية</li> <li>- حب الشباب</li> </ul>	<p>الاضطرابات الجلدية</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- الاكزيما</li> <li>- تساقط الشعر</li> <li>- فرط التعرق</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العنة الجنسية أو البرودة الجنسية لدى الرجل</li> <li>- البرود الجنسي لدى المرأة</li> <li>- القذف المبكر (للحيوان المنوي)</li> <li>- القذف المتأخر</li> <li>- عسر الجماع</li> <li>- اضطراب الحيض</li> <li>- العقم (أنثوي - ذكري)</li> <li>- الإجهاض المتكرر</li> <li>- ألام الحوض</li> <li>- الحمل الكاذب</li> </ul>	<p>الاضطرابات الجنسية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آلام الظهر (اللمباغو)</li> <li>- التهاب المفاصل شبه روماتيزم</li> <li>- فقدان التناسق العضلي</li> <li>- ضمور العضلات</li> <li>- العض على النواجذ</li> </ul>	<p>اضطرابات الجهاز العضلي والهيكلية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التبول اللاإرادي</li> <li>- كثرة مرات التبول</li> <li>- احتباس البول</li> </ul>	<p>اضطرابات الإخراج</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرض السكري والهرمونات</li> <li>- سكر الدم</li> <li>- ازدياد سكر في الدم</li> <li>- نقصان السكر في الدم</li> <li>- التسمم الدرقي</li> </ul>	<p>اضطرابات الغدد والهرمونات</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الصداع</li> <li>- الصداع النصفي</li> <li>- الخلجات أو الازمات العصبية</li> <li>- احساس الاطراف الكاذب</li> </ul>	<p>اضطرابات الجهاز العصبي</p>

<p>اضطرابات سيكوسوماتية اخرى</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الاحساس بالألام</li> <li>- اضطراب الحمل</li> <li>- اضطراب الولادة</li> <li>- اضطراب النوم</li> <li>- (السرطان الثدي، الجهاز التناسلي)</li> <li>- نزيف الأذن الوسطى</li> <li>- اضطرابات النطق والكلام الناتج عن العوامل النفسية</li> <li>- الحرمان البيئي والأسري.</li> </ul>
--------------------------------------	---

### 3.6 تصنيف DSM5 (2014)

حسب DSM5 (2014) إن اضطراب العرض الجسدي

#### Somatic Symptom Disorder F45.1

واحد أو أكثر من الأعراض الجسدية المؤلمة أو التي تؤدي إلى تعطل كبير في الحياة اليومية أفكار، ومشاعر، أو سلوكيات مفرطة متصلة بالأعراض الجسدية أو المخاوف الصحية المرتبطة بها كما تتجلى بواحد على الأقل مما يلي:

أفكار غير متناسبة مستمرة حول خطورة أعراض الشخص .

استمرار مستويات القلق المرتفعة حول الصحة أو أعراض الشخص .

الوقت والطاقة المفرطين والمخصصين لهذه الأعراض أو المخاوف الصحية باستمرار، فالحالة العرضية تبقى ثابتة عادةً قد ال يكون حاضراً واحداً جسدياً على الرغم من أن عرضاً أكثر من 6 أشهر:

تحديد ما إذا كان: على الألم (اضطراب الألم): هذا المحدد هو للأفراد الذين تنطوي أعراضهم الجسدية غالباً مع ألم مسيطر سابقاً.

تحديد ما إذا كان مستمر: يتميز المسار المستمر بالأعراض الحادة، ضعف ملحوظ، ومدة طويلة (أكثر من 6 أشهر) مع تحديد الشدة الحالية :

خفيف: واحد فقط من الأعراض المحددة في المعيار B يتم الوفاء بها .

متوسط: يتم الوفاء باثنين أو أكثر من الأعراض المحددة في المعيار B.

شديد: يتم الوفاء باثنين أو أكثر من الأعراض المحددة في المعيار B (بالإضافة إلى تواجد شكاوى جسدية متعددة) أو عرض جسدي واحد شديد جداً.



## 7. النظريات المفسرة للاضطرابات السيكوسوماتية:

توجد العديد من الإسهامات والتفسيرات والاجتهادات التي توالت من مدارس ونظريات علم النفس حول تقديم (تفسير) لأسباب هذه الاضطرابات، وطبيعة العوامل التي تتفاعل مع بعضها البعض وتعود إلى هذه الاضطرابات والتي تحركها وتكمن ورائها عوامل نفسية. (غانم، 2015، ص49)

### 1.7 النظرية التحليلية:

ظل "فرويد" بعيد الفكر عن السيكوسوماتيك رغبة منه في ترسيخ مبادئ نظريته وتركيزا على مفهوم الجهاز النفسي، كما احتوت بعض كتبه أفكارا خاطئة عن وظائف الدماغ، ولكن تفرقة بين عصاب القلق والنوراستانيا جعله يتصل بالسيكوسوماتية، وهو الذي اعتبر أن الهستيريا قفزة عجائبية من الفكر إلى الجسد.

(رضوان، الشيبية، 2017، ص608-609)

لكن حتى ولو اعتبر سيغموند فرويد بعيدا على أفكار السيكوسوماتية فان تلاميذه كانت لهم آراء أخرى حيث يقول مارتي Marty إن فهمنا للبيكوسوماتيك ما كان ليكون لولا أعمال سيغموند فرويد والتمثلة في اختراعه للتحليل النفسي إن تطبيق المبادئ التحليلية في الميدان النفسي الجسدي لم يأت على يد فرويد وإنما أتى يد أتباعه، فقد لاحظ هؤلاء أن الحالات الجسدية لبعض مرضاهم كانت تتحسن لدرجة الشفاء أحيانا أثناء علاجهم النفسي التحليلي.

### 2.7 نظرية بيار مارتي:

تعتبر هذه الأخيرة من أكثر المدارس حداثة، وهي تنطلق من أسس التحليل النفسي لتعارض ثنائية الجسم والروح والتي ثبت عمق نتائجها؛ فهي تركز على دراسة الوظائف العقلية على اعتبار أن المرض يشير إلى وجود ضعف في التنظيم العقلي للفرد وأن ليس هناك عضو مختل بل الخلل يكمن في الجهاز العقلي والذي يبرز من خلال تدهور القيمة الوظيفية للاشعور - الشعور - ما قبل الشعور - الأنا- الأنا الأعلى- الهو.

(رضوان، الشيبية، 2017، ص608-609)

### 3.7 نظرية f. alexandr: مؤسس المدرسة البيكوسوماتيك التحليلية، وقد حاول هذا العالم التوفيق

بين النظريات الفيزيولوجية وبين التحليل النفسي وخرج من هذا التوفيق بنظرية ديناميكية بعيدة عن الجهود المرتكزة أساسا على مبدأ الصراع وخاصة الصراع اللاوعي.

فهو يرى أن جوهر الصراع لا يكمن في وعي المريض وسلوكه الظاهري وإنما يكمن في لا وعي المريض، وفي أنماط الصراعات الكامنة لديه، وأيضا في آلياته الدفاعية المستخدمة.

(سلامي، 2008، ص116)

#### 4.7 النظرية النفسية الاجتماعية:

قدم ليفي نموذجا نظريا Levi1974 عن العلاقة بين البيئة والمرض، وهو ينطلق في أبحاثه التجريبية من البيئة النفسية الاجتماعية ومن وسط العمل، وهو يرى ان هذه الظروف تؤثر على الكيان العضوي للإنسان وتستدعي تغيرات ظاهرية او جسدية، ويمكن ان تقود الي آليات تولد المرض من الضغط النفسي. وان اي تغيرات نفسية اجتماعية يمكن ان تعمل كمصدر للتوتر او كمثيرات الاستجابة العصبية ألهرمونية ويعتمد هذا النموذج ايضا على العلاقة بين المنبهات النفسية والاجتماعية ومستويات الضغط حيث ان الضغوط تمثل الاثارة التي تهئى عضو الكائن للاستجابة لبعض انماط النشاط الجسمي للمواجهة في المواقف المختلفة.

(رضوان، الشيبية، 2017، ص610-611)

#### 5.7 نظرية كانون:

قدم كانون نظريتين لتفسير فسيولوجية الاضطرابات النفس جسمية:

**الأولى النظرية المهادية:** أوضح في هذه النظرية أن الجزء السمبثاوي من الجهاز العصبي الذاتي يقوم بدور مميز في استعداد الكائن الحي لمواجهة حالات الطوارئ ففي الحالات التي تستثير الخوف أو الغضب تحدث تغيرات جوهرية في الجسم مثل منع إفراز اللعاب، والحركة المعوية، وإفراز العصارة المعدية، وسرعة ضربات القلب، وإعادة توزيع الدم في الجهاز العضلي، وزيادة ضغط الدم، واستعادة الجسم للقيام بنشاط عضلي قوي، مما جعل كانون يستنتج أن التوتر الانفعالي يصل إلى معظم أجزاء الجسم بواسطة ممرات القشرة المهادية.

**الثانية الاتزان الحيوي:** أشار في هذه النظرية إلى أن استثارة الجهاز العصبي السمبثاوي مع زيادة إفراز الأدرينالين تعني وجود الكائن الحي في حالة رد فعل تجاه موقف طارئ، وأن الجهاز العصبي السمبثاوي يقاوم الضغوط البيئية، فالتغيرات الجسمية المرتبطة بالانفعالات القوية تنتج عن الجهاز العصبي السمبثاوي وتهدف إلى إعادة التوازن الحيوي فهي بمثابة مؤشرات لنقص هذا التوازن مما يحفز الجسم على إعادته مرة أخرى لتوازن.

(أبو النيل، 2014، ص144)

من أشهر تجاربه استطاع كانون أن يثبت بأن استئصال المناطق العصبية لما فوق المهاد (التالاموس) لدى الكلب يؤثر في انتكاساته الانفعالية (الغضب، العواء، محاولات العض... إلخ).

وبهذا توصل بأن هيبوتالاموس هو المركز الدماغي للانفعالات. (نابلسي، 1992، ص ص 20-23)

## 6.7 نظرية Seyle:

يعتبر أول من أطلق مصطلح الشدة النفسية stress عقب دراسته لتأثيرها على الحيوان فمن خلال دراسته توصل إلى نظريته المعروفة بالتناذر العام للتكيف وتتلخص هذه النظرية فيما يلي:

الصدمة الأولى وهي الشدة الواقعة على الكائن الحي وهي نوعين  
أ - شدة جسمية: كالكسور، الحروق والحمى والالتهابات.

ب - شدة نفسية: كالصددمات النفسية والأنباء المفاجئة، والحرمان والقلق

- إجراءات ضد الصدمة: يقوم بها الجسم لملاقاة اضطرابات الصدمة الأولى ويدخل في هذه الإجراءات إطلاق هرمون للدورة الدموية والأعصاب والغدد الصماء.
- مرحلة التكيف التي تلي الإجراءات السابقة في حالة استمرار الشدة والأذى على الكائن الحي.
- فإذا فشل في مجابهة الأخطار المستمرة انتقل الجسم إلى مرحلة الإعياء، وهنا تحدث فوضى عضوية، وما يحدث خلالها من ردود أفعال غير موزونة وغير متناسقة هي التي تؤدي إلى حدوث الضرر الجسدي الدائم، فإذا كان في الأصل انفعالا نفسيا تحول بعد الصدمة إلى مرض عضوي ملموس.

(سلامي، 2008، ص115)

فالعوامل الاجتماعية مثل المشاكل المهنية، الظروف الحياتية والمعيشية الصعبة وصعوبة العلاقات الاجتماعية... إلخ لها دور في ظهور الامراض العضوية. والحقيقة أن نظرية Seyle لم تعد بهذه البساطة بعد أن تم تطويرها نتيجة إدخال المعطيات الحديثة عليها من آليات الأثر الرجعي المتعلقة بالغدة النخامية إلى اكتشاف مورفينات المخ Endorphine، Enkaphiline، Dinorphine وصولاً إلى النظريات الحديثة للدراسة الوظيفية الدماغ والأليات التي يعمل وفقها. وكلها عوامل تيشر بالهيمنة المطلقة للسيكوسوماتيك على سائر الفروع الطبية. وقد بدأت هذه الهيمنة عن طريق ابحاث إمكانية القضاء على أحاسيس الألم وإمكانية التحكم بالإفرازات الدماغية والنوم والأحلام وغيرها من الحالات الدماغية.

(نابلسي، 1992، ص ص 20-23)

## 7.7 النظرية المعرفية:

أما الاتجاه المعرفي فقد اعتمد آلية بسيطة لفهم السلوك الإنساني انطلقت من مسلمة تشير إلى أن السلوك الإنساني مدفوع بمثيرات بيئية ووراثية مختلفة تعمل على توجيه سلوكه بطريقة ما ولكن هذا السلوك ليس ألياً أو مباشراً، ولكنه يمر بسلسلة من العمليات المعرفية الوسيطة من انتباه وإدراك وتحليل وتخزين واسترجاع للمعلومات، حتى تظهر الاستجابة سواء كانت خارجية ظاهرة أو داخلية مضمرة يشعر بها صاحبها فقط. ولعلماء النفس المعرفيين أكثر من تفسير، فهم يرون أن المصابين بهذه الاضطرابات الجسمية

يركزون انتباههم بشكل مفرط في عمليات فسيولوجية داخلية. ويحولون الإحساسات الجسمية الطبيعية إلى أعراض من الألم والوجع تدفعهم إلى مراجعات طبية غير ضرورية بهدف العلاج. العمليات المعرفية لها تأثير على الوظيفة الفسيولوجية. (سلامي، 2008، ص 129)

### 8. الجهاز العصبي المستقل وعلاقته بالاضطرابات السيكوسوماتية:

في تقديم الأدلة العلمية للكشف عن الديناميكية المهمة بين أدمغتنا وأجسادنا . يتم التوسط في الاتصال بين الجهاز العصبي المركزي والأعضاء الداخلية عن طريق التقسيمات الفرعية للجهاز العصبي اللاإرادي (القتال أو الهروب) البراسمبثاوي (الراحة والهضم). نحن نعرف الكثير عن الوصلات العصبية التي تربط المخرجات اللاإرادية من المراكز الموجودة في جذع الدماغ والحبل الشوكي بأعضاء معينة، ومع ذلك فإن الدوائر العصبية التي تربط وظائف الدماغ العليا والمواقع المركزية، مثل القشرة الدماغية، بالإخراج اللاإرادي ووظيفة الجهاز لم يتم تحديدها بوضوح .

(Strick ، Levinthal،Dum2020)

ويعد الجهاز العصبي اللاإرادي أحد المسارات العصبية الرئيسية التي ينشطها الإجهاد. في المواقف التي غالبًا ما ترتبط بالإجهاد المزمن، فمثلا في اضطراب الاكتئاب، يمكن تنشيط الجهاز العصبي الودي بشكل مستمر دون رد فعل طبيعي للجهاز العصبي السمبثاوي. نتيجة لذلك، يمكن تنشيط الجهاز المناعي بمستويات متزايدة من السيبتوكينات المؤيدة للالتهابات. لوحظت هذه الحالات الالتهابية مرارًا وتكرارًا في حالات الاكتئاب. يمكن أن يؤدي هذا الخلل إلى حدوث تغيرات عصبية سامة في الدماغ وإنشاء شبكة عصبية دبقية ضعيفة، مما قد يجعل الدماغ عرضة للاكتئاب متكرر. التفاعل بين الإجهاد والجهاز العصبي اللاإرادي والجهاز المناعي الذي يمكن أن يسبب اختلالات في مسار الكينورينين، مما قد يؤدي في النهاية إلى اضطراب اكتئابي كبير.

(Eunsoo Won ، Yong-Ku Kim2016)

نلاحظ مما سبق انه وان صح القول، توجد تغذية راجعة بين الجهاز العصبي المستقل والجهاز المناعي تزيد في إمكانية ظهور الاضطرابات السيكوسوماتية لان الطب السيكوسوماتي يشير ان الاكتئاب يصاحب الأمراض السيكوسوماتية. أي أن استثارت الجهاز العصبي المستقل المتكررة والشديدة يؤثر على الأعضاء الهشة، والتي لديها قابلية للانتكاسة مما يجعل اعراض الاضطراب السيكوسوماتي تظهر جليا باقترانها باضطراب الاكتئاب. وهذا ما يزيد من صعوبة تشخيص الاضطراب السيكوسوماتي لكثرت انواعه واعراضه.

### 9. تشخيص الاضطرابات السيكوسوماتية:

تشخص هذه الاضطرابات يكون حسب تغير السمات الشخصية للفرد، حيث يظهر عليه علامات من التشوش والاهتزاز النفسي لتأثير المتبادل بين النفس والجسد، فالجسد يتأثر بالحالة النفسية للفرد كما ان نفسية الفرد تتأثر بالحالة المرضية للجسد، إرهاق الفرد بسبب الحالة النفسية السلبية على مدي فترة طويلة من الزمن تحدث تغيير على مستوى وظائف الجسم. مع عدم فعالية العلاج الدوائي في علاج الاضطراب الذي يعاني منه الشخص. (الوحيدي، عامر، 2022، ص14)

### 10. علاج الاضطرابات السيكوسوماتية :

إن الطب السيكوسوماتي يؤكد أثر العوامل النفسية والاجتماعية في الاضطرابات الجسمية ويحدد الأنماط النفسية الخاصة بكل مرض جسدي، ويبحث عن طرق علاجها ومن بين طرقه العلاجية:

#### 1.10 العلاج الدوائي:

استعمال العقاقير في الأمراض السيكوسوماتية يعمل على تهدئة الآلام ولا يؤدي إلى الشفاء التام، ومن الأدوية التي تستعمل لهذا الغرض، مضادات القلق لتلطيف حدة التوتر ومساعدة المريض على الاسترخاء . ومضادات الاكتئاب لعلاج الاكتئاب الذي يصاحب هذه الأمراض. الأدوية المانعة لفعل الأدرينالين لمنع تأثير الجهاز العصبي اللاإرادي على أعضاء الجسم. (الوحيدي، عامر، 2022، ص20-21)

#### 2.10 العلاج النفسي:

ويتمثل في علاج الجوانب النفسية للاضطراب وجد أن العلاج المعرفي السلوكي مفيد في أمراض الاضطرابات السيكوسوماتية فبعض الاضطرابات مثل الصداع، التبول اللاإرادي، فقدان الشهية والشرهة، ومن الأمور المدعمة للعلاج ضرورة تعاون أهل المريض مع القائمين بالعلاج، حيث يستدعي الكشف عن العوامل العضوية والنفسية والاجتماعية التي قد تسبب هذه الاضطرابات ، ومن وسائله تقنيات الاسترخاء

التي تمارس بشكل فردي أو جماعي وبذلك يحصل المريض على الراحة والانبساط , والاعتماد أيضا على التنويم المغناطيسي للمريض وتخليصه من ألمه الذي يصاحب الاضطراب مثلا كاضطراب الجلد والربو.

### خلاصة (عباسة، 2018، ص147)

ومما سبق نؤكد على العلاقة الموجودة بين النفس والجسم والتأثير المتبادل بينهما إضافة إلى العوامل النفسية التي تتسبب في نشأة المرض العضوي. كما اختلفت التفسيرات الاضطرابات السيكوسوماتية باختلاف النظريات والاتجاهات حيث تفسير هذه الأعراض لا يقتصر على الجانب الفسيولوجي فقط أو الوراثي أو التكوين المعرفي بل عدة متغيرات تؤثر في ظهورها كالعوامل الاجتماعية والبيئية.



الفصل الرابع

## الفصل الرابع: إجراءات الدراسة

1. منهج الدراسة
2. حدود الدراسة
3. عينة الدراسة
4. أدوات الدراسة
5. وسائل المعالجة الإحصائية



**1. تعريف المنهج:**

يتم اختيار المنهج وإتباعه حسب تساؤل اشكالية الدراسة، وبما ان موضوع دراستنا يتناول موضوع الإيقاع السرКАДي وعلاقته بالاضطرابات السيکوسوماتية اعتمدنا على المنهج الوصفي الارتباطي، ذلك لأنه يعد الأنسب من بين باقي مناهج البحث، كونه أحد أهم أنواع المناهج الوصفية تستخدم في قياس العلاقة بين متغيرين (متغير مستقل، ومتغير تابع).

ويحاول البحث الارتباطي تحديد ما إذا كان هناك ارتباط بين متغيرين أو أكثر، ودرجة هذا الارتباط. والغرض من البحث الارتباطي تحديد وجود علاقة (أو عدم وجود علاقة) بين المتغيرات موضوع الدراسة. أو استخدام العلاقات الارتباطية في عمل تنبؤات. والدراسة الارتباطية تتناول عادة عدداً من المتغيرات التي يعتقد أنها ترتبط بمتغير رئيسي معقد.

وتستبعد من الدراسة تلك المتغيرات التي لا ترتبط ارتباطاً عالياً بالمتغير الرئيسي، وستبقى المتغيرات التي تظهر ارتباطاً عالياً. (العامري، 2021، <https://al3loom.com>)

يعرّف المنهج الوصفي الارتباطي على أنه استراتيجية بحث علمي تركز على تحديد العلاقة بين متغيرين أو أكثر، إذا ما كانت علاقة موجبة أم سالبة، طردية أم عكسية، إذ يهتم الباحث بشكل أساسي بوصف العلاقات بين المتغيرات وبيان حجم ونوع تلك العلاقات ولكن من دون تحديد المسببات القائمة على عليها. يُعتبر المنهج الوصفي الارتباطي هو نوع من إحدى أنواع المناهج الوصفية للبحث العلمي والذي يستخدم بشكل خاص في الدراسات التنبؤية. (بسيمة مسالمة , 2021 , [mawdoo3.com](http://mawdoo3.com))

**2. حدود الدراسة:**

**1.2 الحدود المكانية:** أجريت هذه الدراسة على مستوى وحدة الإنتاج بالمؤسسة الاقتصادية حاسي الرمل ولاية الاغواط.

**2.2 الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة من شهر جانفي إلى غاية شهر ماي من سنة 2023.

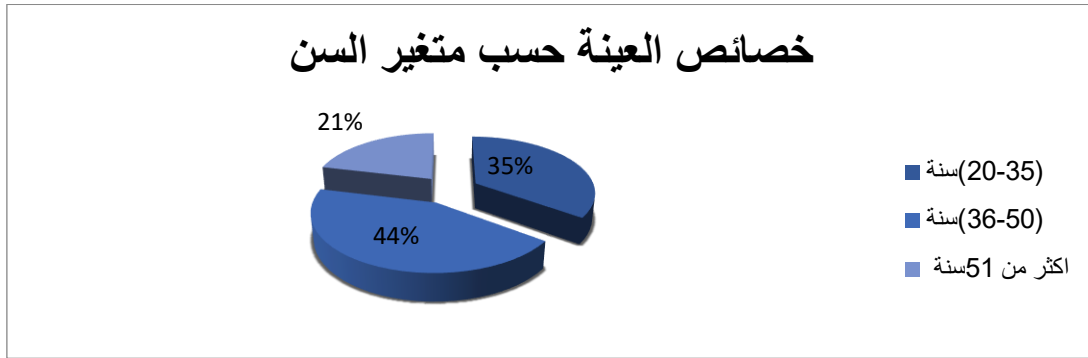
**3. عينة الدراسة:**

تكونت عينة الدراسة من عمال وحدة الإنتاج بعدد 80 فردا من مجمل افراد هذه الوحدة المقدر ب 600 فرد. تراوحت اعمارهم بين 23 الى 61 سنة يعملون بنظام مناوبة (4\*4) وفي مناوبة العمل يعملون أسبوعين نهارا وأسبوعين ليلا، حيث تمت الدراسة في ولاية الاغواط على مستوى وحدة الانتاج حاسي الرمل، وتم اختيار العينة بطريقة المعاينة القصدية (وجود افراد من المجتمع الأصلي معينين من المناوبة الليلية مثل جنس الاناث)، والجداول والأشكال الآتية توضح أهم خصائص العينة:

**السن:**

النسب المئوية	التكرارات	السن
35,0	28	سنة (35-20)
43,8	35	سنة (50-36)
21,2	17	اكتر من 51 سنة
100	80	المجموع

الجدول رقم 01 يوضح خصائص العينة حسب متغير السن



الشكل رقم 01 يوضح خصائص العينة حسب متغير السن

يوضح الجدول رقم: 01 والشكل 01 خصائص العينة حسب متغير السن حيث يتوزع افراد العينة على ثلاث فئات عمرية :

فئة الشباب: ما بين 20 و35 سنة: بعدد 28 فردا ونسبة 35 %

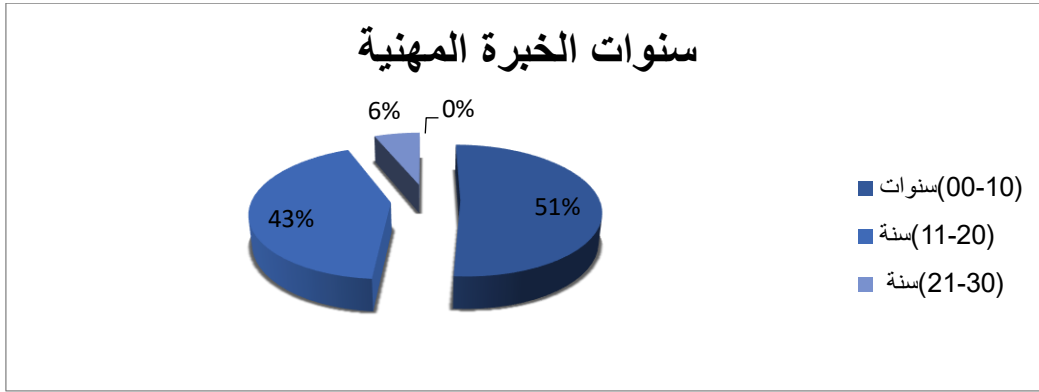
فئة الكهول: ما بين 36 و50 سنة: بعدد 35 فردا وبنسبة 43.8 %

فئة الشيوخ: من 51 سنة فما فوق: بعدد 17 فردا ونسبة 21.3 %

### الخبرة المهنية

النسب المئوية	التكرارات	الخبرة
51,3	41	(10-00) سنوات
42,5	34	سنة (20-11)
6,3	5	سنة (30-21)
100,0	80	المجموع

الجدول رقم 02 يوضح خصائص العينة حسب متغير الخبرة المهنية



الشكل رقم 02 يوضح خصائص العينة حسب متغير الخبرة المهنية

يوضح الجدول رقم: 02 والشكل رقم: 02 توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

حيث توزع الافراد على ثلاثة فئات كالتالي:

(10-00) سنوات: بعدد 41 فردا بنسبة 51,3%

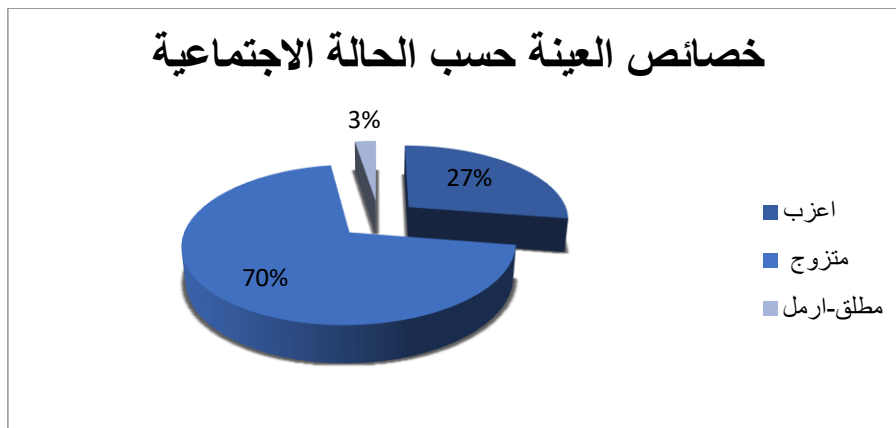
(20-11) سنة: بعدد 34 فردا متزوجا بنسبة 42,5%

(30-21) سنة: بعدد 5 فرد وبنسبة قدرت ب6,3%

#### الحالة الاجتماعية

النسب المئوية	التكرارات	الحالة الاجتماعية
27,5	22	اعزب
70,0	56	متزوج
2,5	2	مطلق-ارمل
100,0	80	المجموع

الجدول رقم.03 يوضح خصائص العينة حسب الحالة الاجتماعية



### الشكل رقم 03 يوضح خصائص العينة حسب الحالة الاجتماعية

يوضح الجدول رقم: 03 والشكل رقم: 03 توزيع عينة الدراسة حسب متغير الحالة الاجتماعية حيث توزع الافراد على ثلاثة فئات كالتالي :

فئة العزاب: ب عدد22 فردا بنسبة 27.5%

فئة المتزوجين: بعدد 56 فردا متزوجا بنسبة 70%

فئة (المطلقين / الارامل): بعدد 2 فرد وبنسبة قدرت ب 2.5%

#### 4. أدوات الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على استبيانين في عملية جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة هما :

#### 1/مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمساءلي MEQ :

اعتمدت الدراسة الحالية على مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمساءلي لهورن وأوستبرغ، الذي قام بإعداده كل من هورن وأوستبرغ ( Horne. A and Ostberg) عام 1976م بجامعة ليستر بإنجلترا وستوكهولم بالسويد لقياس الإيقاع السرКАДي للأفراد لتحديد النوع الكرونولوجي، بمعنى الإيقاع الصباحي أو المسائي المميز للأفراد. يحتوي المقياس على 19 بند، تقيس نوع الإيقاع السرКАДي للفرد، بمعنى الوقت الذي يشعر فيه الفرد بأنه أك تقان، بالإضافة ثر نشاطا وتأهبا وقدرة على القيام بمختلف النشاطات اليومية بأكثر فعالية وإلى الأوقات التي يفضل فيها الاستيقاظ أو الذهاب إلى النوم. وتتم الإجابة على هذا المقياس بأسلوب تقريرري وفق سلم ليكرث متنوع بين التدرج الثلاثي إلى السداسي، وتنحصر درجات الإجابة على البنود بين الدرجتين 16-86 بحيث تمثل الدرجة 16 القيمة الأعلى في نوع الإيقاع السرКАДي المسائي بينما تمثل الدرجة 86 القيمة الأعلى في النوع الصباحي.

(حمودة، لعقون، 2020، 453-454)

#### 1-1 الخصائص السيكومترية للمقياس في البيئة العربية:

تم ترجمة وتقنين "استبيان الإيقاع الصباحي- المسائي MEQ" للبيئة العربية من طرف الباحثين حمودة سليمة، لعقون لحسن، مريم عايض القحطاني(على عينة مكونة من 200 طالب وطالبة 99 من الجزائر و101 من الكويت)، إذ تمت ترجمة المقياس إلى اللغة العربية باتباع الخطوات المنهجية لترجمة الاستبيان، وأظهرت نتائج التقنين مؤشرات جيدة ودالة على صالحية الاستبيان لقياس ما وضع لأجله، حيث تراوحت قيمة معامل الاتساق الداخلي في ارتباط البنود مع الدرجة الكلية بين(0.306 و0.688) في حين جاءت نتيجة قياس الصدق التمييزي للاستبيان دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، كما بينت نتائج التحليل العاملي

الكشفي عن عامل واحد يفسر ما نسبته 32.42% من التباين الكلي، في حين بلغت قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.76) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى أن الاستبيان يتمتع بثبات جيد.

(حمودة لعقون، 2020، 449)

### 2-1 تصحيح المقياس:

يتم تصحيح البنود الـ 19 بأسلوب تقرير كالتالي:

الجدول 04: طريقة تصحيح مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي MEQ لهورن وأوستبرغ.

البنود	طريقة التصحيح
-البند 01، البند 02	5 ● 4 ● 3 ● 2 ● 1 ● 0 ●
-البند 03، البند 08، البند 09، البند 13، البند 11، البند 15.	4 ● 3 ● 2 ● 1 ●
-البند 04، البند 05، البند 06، البند 07، البند 12، البند 14، البند 16.	1 ● 2 ● 3 ● 4 ●
-البند 10، البند 17، البند 18.	5 ● 4 ● 3 ● 2 ● 1 ●
-البند 19.	6 ● 4 ●

2 •  
0 •

1-3 تعليق الجدول رقم 04: حسب جدول التصحيح ان

-في البند 01، البند 02 لما يجيب المفحوص على (السؤال الأول يأخذ 05 نقاط، س 2 يأخذ 04 نقاط، س 3 يأخذ 03 نقاط، س 4 يأخذ 02 نقاط، س 5 يأخذ 01، س 6 يأخذ 0 نقطة).

- في البند 03، البند 08، البند 09، البند 13، البند 11، البند 15 (السؤال الأول يأخذ 04 نقاط، س 2 يأخذ 03 نقاط، س 3 يأخذ 02 نقاط، س 4 يأخذ 01 نقاط).

- في البند 04، البند 05، البند 06، البند 07 البند 12 البند 14 البند، 16 البند. لما يجيب المفحوص على (السؤال الأول يأخذ 01 نقاط، س 2 يأخذ 02 نقاط، س 3 يأخذ 03 نقاط، س 4 يأخذ 04 نقاط)

-البند 10، البند 17، البند 18 لما يجيب المفحوص على (السؤال الأول يأخذ 05 نقاط، س 2 يأخذ 04 نقاط، س 3 يأخذ 03 نقاط، س 4 يأخذ 02 نقاط، س 5 يأخذ 01)

-البند 19 لما يجيب المفحوص على (السؤال الأول يأخذ 06 نقاط، س 2 يأخذ 04 نقاط، س 3 يأخذ 02 نقاط، س 4 يأخذ 00 نقاط).

1-4 الجدول 05: أنواع الإيقاع السرکادي:

نتائج المقياس	نوع الإيقاع
41---16	نوع صباحي
58---42	غير محدد
86---59	نوع مسائي

2 مقياس الاضطرابات السيکوسوماتية:

أعدت قائمة كورنل للنواحي العصابية السيکوسوماتية من طرف برودمان، إردمان و وولف، كأداة تتضمن أسئلة تكشف عن الاضطرابات السيکوسوماتية والعصابية والطب نفسية، كما تكشف عن حالات القلق وتوهم المرض والاتجاهات المضادة للمجتمع، واضطرابات التشنج والصداع النصفي والربو، وتركز بوجه خاص على الحالات الإكلينيكية المسماة بالاضطرابات السيکوسوماتية. وبعد أربعين عام من صدور طبعة 1946

للقائمة، قام فريق الباحثين (برودمان، إردمان،OLF ومسكوفيتز الفصل الخامس إجراءات الدراسة الميدانية) بإخراج طبعة جديدة 101 سنة 1986 والتي تمثل تطورا كبيرا للقائمة، والذي يتجلى في أن القائمة الجديدة قد تضمنت 18 مقياسا بدلا من 10 مقاييس في القائمة القديمة (1946)، كما تضمنت القائمة الجديدة 223 سؤالا بدلا من 101 وقد قام محمود السيد أبو النيل بتعريب الصورة الأخيرة للقائمة والتي ظهرت عام 1986 واستغرق هذا الجهد خمس سنوات. وتتكون القائمة من كراسة أسئلة، وورقة إجابة، وتوجد صورة للإناث وصورة للذكور، وعدد الأسئلة في النسخة الأمريكية 223 سؤالا لصورة الذكور، و228 سؤالا لصورة الإناث. وقد وجد أبو النيل أن الصورة الأمريكية الخاصة بالذكور تسنح للتطبيق على الجنسين، وذلك لوجود أسئلة بصورة الإناث قد يسبب الإجابة عليها حرجا للفتاة في الثقافة العربية. وتنقسم القائمة لأربعة أقسام.

(براجل، 2016، ص 130-131)

## 2-2 استخدام المقياس:

نظرا لصعوبة الحصول على النسخة الأصلية للمقياس انطلقت الباحثة عباسة أمينة من ترجمة (السيد أبو النيل سنة 1995) للمقياس إلى اللغة العربية وتكييفه مع البيئة العربية، حيث قامت بالتأكد من الصدق والثبات، وتوصلت إلى أن الأداة تتمتع بصدق عالي وثبات عالي، وبالتالي فهي صالحة للمقياس في البيئة الجزائرية كما أشارت إليها في رسالة الماجستير، ليصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (15) محور يندرج ضمن (81) فقرة. والتي كانت بعنوان تكييف مقياس كورنل للاضطرابات السيكوسوماتية المقنن في البيئة الجزائرية (دراسة ميدانية على عينة من الموظفين في قطاعات مختلفة: الصحة، الإدارة، التعليم، بولاية مستغانم، سمحت ومكنت الباحثة من إعداد أداة للبحث اعتمدت عليها في دراستها)

## 3-2 الخصائص السيكو مترية لمقياس الاضطرابات السيكوسوماتية:

### 2-3-1- الصدق التمييزي:

قامت الباحثة بحساب صدق المقياس إحصائيا عن طريق المقارنة الطرفية من خلال ترتيب الدرجات من أعلى إلى أدنى ثم أخذ من هذا الترتيب نسبة 27% من الدرجات العالية وكذا نسبة 27% من الدرجات الدنيا، وبعد ذلك استخدام اختبارات لدلالة الفروق.

### 2-3-2 ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات مقياس الاضطرابات السيكوسوماتية بحساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وذلك باستخدام معامل ارتباط برسون بين الفقرات الفردية والزوجية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط

0.847 كما تم حسابه عن طريق ألفا كرونباخ، حيث بلغت 0.859، وهذا ما يدل على أن المقياس يتمتع بقدر من الثبات. (عباسة, 2017, ص153-160)

### 2-3-3- الوصف على الخصائص:

يحتوي مقياس الاضطرابات السيكوسوماتية على واحد وثمانون (81) فقرة، موزعة على خمسة عشر (15) بعدا يقيس ناحيتين، الناحية البدنية والنواحي المزاجية الانفعالية. أبعاد المقياس وفقراته: يتكون المقياس من خمسة عشر (15) بعدا، تتضمن هذه الأبعاد واحد وثمانون (81) بعدا كما هو موضح في الجدول التالي :  
الجدول 06 يبين توزيع فقرات المقياس على أبعاد الاضطرابات السيكوسوماتية.

المجموع	رقم الفقرات	أبعاد المقياس
03	3 – 2 – 1	الرؤية
09	– 10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 12 – 11	الجهاز التنفسي
06	18 – 17 – 16 – 15 – 14 – 13	القلب والاعوية
06	24 – 23 – 22 – 21 – 20 – 19	الجهاز الهضمي
05	29 – 28 – 27 – 26 25	الجهاز العظمي
04	33 – 32 – 31 – 30	الجلد
07	–40 – 39 – 38 – 37 – 36 35 – 34	الجهاز العصبي
06	46 – 45 – 44 – 43 42 41	أمراض مختلفة
04	50 – 49 – 48 – 47	تكرار المرض
07	57 – 52 – 51 – 56 – 55 – 54 – 53	الجهاز الهرموني والدم
04	61 – 60 – 59 – 58	الاكتئاب
07	68 – 67 – 66 – 65 – 64 – –63 – 62	القلق
04	72 – 71 – 70 – 69	الحساسية
05	77 – 76 – 75 – 74 73	الغضب
04	81 – 80 – 79 – 78	التوتر
81		المجموع الكلي



### 2-3-4 تقدير الدرجات :

يأخذ كل سؤال من الأسئلة: درجة تتراوح بين 0 – 1 كالاتي:

نعم 1 وال 0 و بذلك تتراوح ال درجات الكلية للمقياس ما بين 0 و 81 درجة لكل فرد مجيب على المقياس ، أما بالنسبة للأجهزة تتراوح الدرجة الكلية للرؤية بين 0 و 3 درجات، أما الجهاز التنفسي فتتراوح بين 0 و 9 درجات، و جهاز القلب و الأوعية بين 0 و 6 درجات، أما الجهاز الهضمي بين 0 و 6 درجات، أما الجهاز العصبي ما بين 0 و 7 درجات، أما أمراض مختلفة بين 0 و 6 درجات، تكرار المرض ما بين 0 و 4 درجات، أما الجهاز الهرموني و الدم بين 0 و 7 درجات، و القلق ما بين 0 و 7 درجات، و الحساسية ما بين 0 و 4 درجات، و الغضب ما بين 0 و 5 درجات، و أخيرا التوتر بين 0 و 4 درجات.

### -تطبيق وتصحيح القائمة:

يمكن تطبيق القائمة بشكل فردي أو جماعي، ويمكن أن تدوم فترة إجابة المفحوص على القائمة من 10 إلى 30 دقيقة، ويتم تصحيح كل مقياس فرعي من المقاييس التي تشملها القائمة على حدة، وذلك بإعطاء 1 لكل سؤال يجيب عليه الفحوص ب (نعم) وتعطى درجة 0 على كل سؤال يجاب عنه ب (لا)، وبالتالي فإن عدد العبارات في كل مقياس فرعي يساوي الدرجة الكلية على هذا المقياس ويحدد مستوى الاضطراب على النحو التالي:

الدرجة	مستوى الاضطراب
أقل من 29	الأسوياء
من 30 إلى 39	اضطراب خفيف
من 40 إلى 50	اضطراب متوسط
من 51 فما فوق	اضطراب شديد

جدول 07 يوضح مستويات الإصابة بالمرض السيكوسوماتي حسب قائمة كورنل

(براجل، 2016، ص 133)

### 3-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

في هذه الدراسة تم الاعتماد على برنامج SPSS النسخة 20 (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) خلال تطبيق المعاملات الإحصائية الآتية :

- التكرارات.
- النسب المئوية.
- الانحراف المعياري.
- المتوسط الحسابي.
- معامل الارتباط بيرسون.



## الفصل الخامس: عرض وتفسير نتائج الدراسة

- 1- عرض وتفسير نتائج تساؤلات الدراسة.
- 2- تحليل نتائج تساؤلات الدراسة.

## 1. عرض وتفسير نتائج التساؤل الجزئي الأولى:

### نص التساؤل:

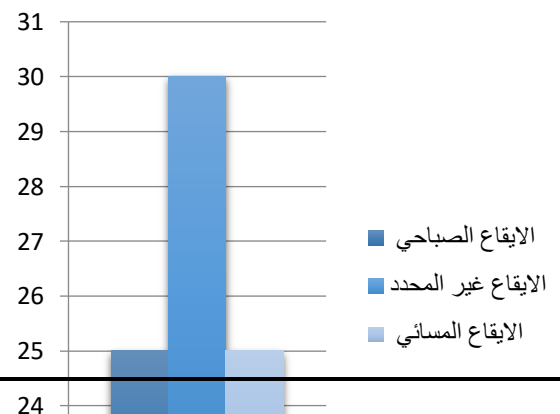
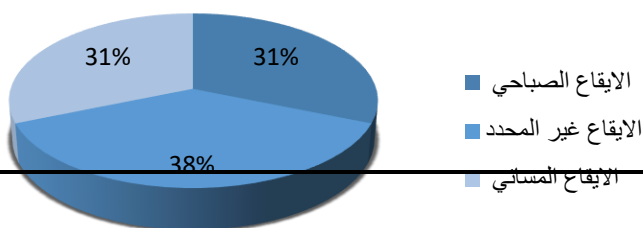
- ما نمط الايقاع السرڪادي السائد لدى عمال وحدة الإنتاج؟

وللإجابة على هذا التساؤل استخدمنا الاساليب الإحصائية المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والنتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسب المئوية	التكرارات	تصنيف الايقاع السرڪادي
16.302	57.31	31,3	25	الايقاع الصباحي (41-16)
		37,5	30	الايقاع غير المحدد (58-42)
		31,3	25	الايقاع المسائي (86-59)
		100	80	المجموع

الجدول رقم..08 يوضح درجات الايقاع السرڪادي لدى افراد العينة

### انواع الايقاع السيرڪادي لدى عينة الدراسة



#### الشكل رقم.04 يوضح درجات الإيقاع السرКАДي لدى عينة الدراسة.

بعد حساب التكرارات والنسب المئوية، وأيضاً حساب قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد العينة على استبيان الإيقاع السرКАДي تبين النتائج سيطرة لذوي الإيقاع غير المحدد بنسبة %37,5. وبانحراف معياري قدر ب 16.302، يليه ذوي الإيقاع الصباحي بنسبة 31.3% ثم ذوي الإيقاع المسائي بنسبة 31.3%.

و مرد ذلك أن العمل بنظام المناوبة بنظام 4/4 (28يوم/28يوم) وأيضاً بنظام المناوبة الليلية من شأنه التأثير على الإيقاع السرКАДي الخاضع بالأساس لدورة النوم/يقظة، و بالتالي على الساعة البيولوجية لهؤلاء العمال، و هذا يتناسب مع ما توصلت اليه دراسة (مريامة حنصالي واخرون 2014) الموسومة بالعمل بنظام المناوبة (3\*8) و دوره في ظهور اضطراب إيقاع النوم و بعض الأمراض السيكوسوماتية لدى عينة من العاملين بقطاع السكة الحديدية التي اسفرت عن نتيجة التي مفادها العمل بنظام المناوبة (3\*8) يؤدي إلى اضطراب إيقاع النوم لدى العاملين بقطاع السكة الحديدية فرع بسكرة.

كذا دراسة سعيد فتيحة (2022) الموسومة العمل بالمناوبة وعلاقته ببعض اضطرابات النوم (الأرق، اضطراب النوم واليقظة) والتي اسفرت عن نتيجة والتي مفادها " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل بالمناوبة واضطرابات جدول النوم واليقظة.

وكذا ما اسفرت عنه دراسة (Alfredo COPERTARO واخرون 2019) الموسومة وظيفة الساعة البيولوجية الذاتية في توليد إيقاعات الساعة البيولوجية عن طريق إدخالها في دورة الضوء والظلام الخارجية التي هدفت الى الكشف عن الآليات الفسيولوجية الرئيسية لتنظيم إيقاع الساعة البيولوجية والمخاطر الصحية المرتبطة باضطرابها في نوبات العمل والعاملين الليليين. النتائج المتوصل لها "يجب على طبيب العمل أن يقيّم الأعراض السريرية للعاملين في المناوبات المتعلقة باضطراب دورة النوم/ يقظة، مثل اضطراب النوم المزمن والنعاس المفرط أثناء النهار. والإحساس بالجوع الذي يحدث أثناء النوبات الليلية يؤثر على أوقات الوجبات مما يؤدي إلى اضطراب دورة الجوع / الشبع.

وقد اشار (بوظريفة في كتابه الساعة البيولوجية 1994) أن الوتيرة البيولوجية تتحكم في القدرات العقلية والفيزيقية، وهذا الاختلاف يفرض على الإنسان إتباع عادات يومية في النوم والنشاط والراحة والاسترخاء وغيرها في المهام اليومية الأخرى، فعمال المناوبة يقومون بمهامهم في بعض الأحيان صباحا، أحيانا مساء، وأحيانا أخرى ليال وهذا ما يجعل نشاطهم يتضارب مع ساعتهم البيولوجية ويحدث خلل على مستوي الإيقاع السرКАДي، وهذا ما يسبب لهم مشاكل في مختلف الجوانب.

حيث يسبب التنقل من مناوبة إلى أخرى عدم التنظيم في جدول النوم واليقظة إذ نجد عمال المناوبة لوحدة الإنتاج يعملون بنظام (4×4) يغيرون مناوباتهم كل أسبوعين مما يسبب لهم اضطرابات في النوم بالتالي المعاناة من المشاكل الجسدية النفسية والتي تؤثر سلبا على حياتهم المهنية والعائلية، فرغم استفادتهم من أربعة اسابيع راحة إلا أنهم لا يسترجعون كفاية ما فاتهم من النوم خلال عملهم في المناوبات الليلية.

## 2. عرض وتفسير نتائج التساؤل الجزئي الثاني:

### نص التساؤل:

- ما نوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة بين عمال وحدة الإنتاج؟

وللإجابة على ذلك تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأفراد العينة والنتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه:

العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسب المئوية	التكرارات	البعد
80	1.394	4.33	% 96.25	77	الجهاز الهضمي
80	1.529	4.13	% 96.25	77	الجهاز القلبي والدم
80	1.946	3,60	% 76.25	61	الغضب
80	2.144	3.39	% 96.25	77	القلق
80	2.649	3.29	% 93.75	75	الجهاز التنفسي
80	2,360	2,98	% 76.25	61	التوتر
80	1,417	2.94	% 92.5	74	جهاز الحساسة
80	1.501	2,49	% 60	48	الجهاز العظمي
80	2.176	2.16	% 76.25	61	الجهاز الجلدي
80	2.176	2.16	% 76.25	61	الجهاز العصبي

80	1.486	1.76	% 77.5	62	تكرار المرض
80	2.386	1.44	% 41.25	33	الجهاز الهرموني
80	2.043	1.34	% 48.75	39	امراض مختلفة
80	0.828	0.65	% 48.75	39	بعد الرؤية

الجدول رقم 09 يوضح حساب التكرارات والنسب المئوية المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

للاضطرابات السيكوسوماتية لدى افراد العينة

بعد حساب التكرارات والنسب المئوية المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات افراد العينة على استبيان كورنل الاضطرابات السيكوسوماتية تبين النتائج أن أكثر الاضطرابات السيكوسوماتية انتشار بين عمال وحدة الانتاج ب (بحاسي رمل) هو بعد الجهاز الهضمي بنسبة 96.25 %، يليه بعد الجهاز القلبي والدم بنسبة 96.25%. ثم بعد الجهاز التنفسي بنسبة 93.75 % يليه بعد جهاز الحساسية بنسبة 92.5 % . وبعده الجهاز الجلدي 25.76 % ويليه بعد الجهاز العصبي بنسبة 76.25 %، بعد أمراض مختلفة 48.75 %، وبعده الرؤية بنسبة 48.75 %، وبعده الجهاز الهرموني 41.25 %.

تعكس النتائج مدي تأثير الظروف المهنية علي صحة عمال وحدة الإنتاج لأن المواقف المهنية الموجودة في بيئتهم تزيد في اجهاد العضوية و تؤثر تقريبا علي جميع الايقاعات البيولوجية فنظام العمل في هذه الوحدة هو (28/28يوم) هذا ما يؤثر علي الإيقاع الاجتماعي التأثير يكون بالدرجة الأولى على الوظائف الحيوية الهامة الجهاز الدوري و عمليات الهدم و البناء , فبابتعادهم عن اسرهم وحياتهم التي يعتادونها يزيد في الضغط الانفعالي المستمر الناتج عن عدم تكيف العامل في هذه الظروف بسبب له القلق، وشدة هذا الضغط أو عدم شدته يتوقف على الأسلوب الذي ينتهجه المرء في حياته اليومية وبطريقة استجابته للأحداث في المواقف المهنية التي غالبًا ما ترتبط بالإجهاد المزمن الذي ينشط الجهاز العصبي الودي بشكل مستمر دون رد فعل طبيعي للجهاز العصبي السمبتاوي بتكرار هذا الوضع تظهر مشاكل صحية على مستوي الأعضاء الحيوية القابلة للضرر وهكذا تصاب العضوية بالاضطرابات , علاوة على ذلك يعملون بنظام مناوبة اسبوعين نهارا وأسبوعين ليلا ولان العمل الليلي يؤثر بشكل مباشر علي دورة النوم / يقظة, التي تساعد في اختلال دورة الجوع /شبع في وقت المناوبة الليلية التي تجلت نتائجها بوضوح في أعراض الجهاز الهضمي لعمال وحدة الإنتاج بنسبة 96.25 %، فالتوقيت المضطرب للأكل والشرب لدى أفراد العينة يجعلهم يأكلون خارج الأوقات المعتادة والمتعارف عليها في بيئتهم، فقد يضطرون لتناول السكريات ليلا لتضمن لهم الطاقة الكافية للاستمرار في العمل ، والامتناع عن تناول الغداء و العشاء في الأوقات المحددة لإحساسهم بالشبع خلال عملهم الليلي مما يدخلهم في نظام غذائي خارج عن النظمية الإيقاعية فتختل وظيفة

هذه الأجهزة. وزيادة دهون الدم التي تزيد من احتمالية ظهور امراض القلب انعكس في نسبة 96.25% هذا يرجع ان عمال وحدة الإنتاج يكابدون الاجهاد كما ذكرناه سالفا و بالتالي دورة النوم يقظة تتجلى أعراضه في خلل الجهاز الدوري والجهاز الهرموني بنسبة 41.25% لكون عملهم يتطلب منهم العمل ليلاً. زيادة علي ذلك انهم يعملون في مصنع معالجة الغاز ففي المناوبة الليلية يدخل العمال لغرفة المراقبة بلباس الحماية الشخصية يمنع عنهم استعمال الانترنت او التدخين او النوم لا توجد أماكن للاستلقاء ولان موقع العمل فيه تاهب مستمر و يقظة مرتفعة خشية وقوع طارئ بسبب خطورة مادة الغاز جعل الابعاد التالية بنسب مئوية (الغضب 76.25%، لقلق 96.25%، التوتر 76.25%، الحساسية 92.5%)، وبسبب التخوف الدائم من الحوادث والمشاكل الوارد حدوثها مثل إمكانية حدوث اشتعال وانفجار يحدث خسائر لعدة هكتارات وقد يمحي بلاد من علي سطح الارض بالإضافة لسمية المادة المستنشقة في حد ذاتها و مما يخبئه لهم القدر. يعاش هذا الخوف بشكل لا شعوري فتتجلى أعراضه في أمراض كالحساسية والربو، مشاكل بالجهاز التنفسي الذي تظهر مؤشرات في بعد الجهاز التنفسي بنسبة 93.75%. مع ظهور انتشار اقل للأبعاد التالية للأمراض المختلفة وبعد الرؤية بنسبة 48.75%.

وهي النتيجة ذاتها المتوصل اليها في دراسة (مريامة حنصالي، وردة يحيوي، 2016) حيث كانت أمراض الجهاز التنفسي هي الأكثر انتشارا لدى العاملين بنظام المناوبة 3\*8 بشركة السكك الحديدية يليه بعد التعب ثم بعد القلب والأوعية الدموية والجهاز الهضمي يليه الجهاز العصبي وبعد تكرار المرض. وكذا دراسة (بوشاللق نادية واخرون، 2016) التي اسفرت على النتائج المتمثلة في انتشار شديد للاضطرابات السيكوسوماتية بين رجال الحماية المدنية. وكذا دراسة (عباسة أمينة، 2018) التي انتهت الى وجود علاقة ارتباطية قوية ودالة إحصائية بين مصادر الضغوط المهنية والإصابة بالاضطراب السيكوسوماتي لدى أساتذة التعليم المتوسط..

### 3. عرض وتفسير نتائج التساؤل العام:

#### نص التساؤل:

- ما طبيعة العلاقة القائمة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد ونوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج؟

وللإجابة على ذلك تم حساب معامل الارتباط بيرسون لأفراد العينة والنتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه:

الإيقاع السرКАДي		أبعاد مقياسين
صباحي / غير محدد / مسائي		



R = 0,326** Sig = 0,003	الرؤية	ابعاد مقياس الاضطرابات السيكوسوماتية.
R = 0,191 Sig = 0,089	الجهاز التنفسي	
R = 0,267* Sig = 0,017	جهاز القلب	
R = 0,222* Sig = 0,048	الجهاز الهضمي	
R = 0,336** Sig = 0,002	الجهاز العظمي	
R = 0,336** Sig = 0,002	الجهاز الجلد	
R = 0,336** Sig = 0,002	الجهاز العصبي	
R = 0,336** Sig = 0,002	امراض مختلفة	
R = 0,320** Sig = 0,004	تكرار المرض	
R = 0,359** Sig = 0,001	الجهاز الهرموني	

R = 0,135 Sig = 0,233	الاكتئاب
R = 0,274* Sig = 0,014	القلق
R = 0,135 Sig = 0,233	الحساسية
R = 0,198 Sig = 0,078	الغضب
R = 0,172 Sig = 0,127	التوتر
0,01 دالة عند المستوى (**) درجة معنوية = Sig	0,05 دالة عند المستوى (*) معامل بيرسون = R

الشكل رقم 10 يوضح حساب معامل الارتباط R بين الايقاع السرکادي وابعاد مقياس الاضطرابات  
السيكوسوماتية.

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين أبعاد مقياس الاضطرابات السيكوسوماتية  
ومقياس الإيقاع السرکادي. في كل من الابعاد التالية حيث كان ترتيبها كالتالي:

بعد الرؤية بلغ معامل الارتباط **0,326\*\***، الجهاز العظمي بنسبة **0,336\*\***، الجهاز الجلدي بنسبة **0,336\*\***،  
الجهاز العصبي بنسبة **0,336\*\***، الامراض المختلف بنسبة **0,336\*\***، والجهاز الهرموني بنسبة **0,359\*\***،  
تكرار المرض بنسبة **0,320\*\*** وهي دالة عند مستوى الدلالة **0,01**.

جهاز القلب والدم بنسبة **0,267\*** والقلق بنسبة **0,274\***، الجهاز الهضمي بنسبة **0,222\*** وهي دالة  
عند مستوى دلالة **0,05**.

بينما كشفت قيم معامل الارتباط بيرسون عن عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين درجات الايقاع السرکادي  
وابعاد مقياس الاضطرابات السيكوسوماتية التالية: الجهاز التنفسي بنسبة **0,191**، الاكتئاب بنسبة **0,135**،  
الحساسية بنسبة **0,135**.

و يمكن تفسير النتائج في ضوء ما تناولناه في الجانب النظري انالعيش بنمط يخالف ساعة الجسم سيؤدي إلى حدوث خلل في الإيقاع السرКАДي، وقد تؤدي المناوبة الليلية انعكاسًا كاملاً لدورة النوم والاستيقاظ ، على غرار السفر عبر 12 منطقة زمنية و العاملين في النوبات الليلية لديهم معدلات أعلى من عدد من الأمراض السلوكية والمتعلقة بالصحة، بما في ذلك اضطرابات النوم والسمنة التي تؤثر على الجهاز الهضمي و الجهاز لهرموني التي بدورها تؤثر على بقية الأجهزة الحيوية الأخرى، أي خلل علي مستوى دورة نوم/يقظة يساهم في اختلال إيقاع الساعة البيولوجية و هذا له تأثير عميق على التحكم في التمثيل الغذائي لدى الافراد , نحن نواجه حاليًا وباءً من اضطرابات إيقاع الساعة البيولوجية البيئية ، حيث تجبر جداول العمل الاجتماعية الحديثة الناس على العيش على عكس نمط حياتهم الزمني مثل عدم انتظام ضربات القلب في الساعة البيولوجية عند المرضى المصابين بأمراض خطيرة يكون المرضى ذوو الحالات الحرجة معرضين بشكل خاص لاضطراب الساعة البيولوجية (خلل النظم) بسبب خطأ في التوقيت و فقدان كامل للإشارات الحسية التي تزج النظام الرئيسي و هذا يتناسب مع ما توصلت اليه دراسة (Horst,2018) ، McKenna)الموسومة البيولوجيا الزمنية السريرية والتي اسفرت عن نتيجة والتي مفادها "اعتماد استراتيجيات بيولوجية زمنية ، له القدرة على تحسين حالات المرضى".

وتظهر اعراض المرض السريري حسب الإيقاعات اليومية فمثلا نوبات الربو القصي يظهر أكثر شيوعًا أثناء النوم والتهاب المفاصل الروماتويدي يكون عرضه أكثر حدة عند الاستيقاظ، الوفاة القلبية المفاجئة وبنسبة أعلى في تسارع القلب البطيني صباحًا بعد الاستيقاظ. مرض القرحة الهضمية تتفاقم أعراضها وتحدث السكتة الدماغية أكبر في وقت مبكر صباحا.

(Jha N , Bapat ,2004 , p:386)

فالعاملات الفيسيولوجية التي تقوم بيها العضوية متوقفة على الدورة الطبيعية لنوم/يقظة والظلام/ضوء، فتعرض عمال وحدة الإنتاج ب للإضاءة الصناعية في المناوبة الليلية يحول والاستمرار الموفق للدورة الميلاتونين والكورتيزول والانسولين المهمة لتنظيم الساعة البيولوجية لإزالة الاجهاد والسموم من العضوية بهذا يمكننا القول ان اختلال الإيقاع السرКАДي يساهم في ظهور هذه الاضطرابات.

### التحليل العام:

اسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة بين نمط الايقاع السرКАДي (صباحي. غير محدد. مسائي) والاضطرابات السيکوسوماتية لدى عمال وحدة الإنتاج حيث بلغ معامل الارتباط بيرسون  $0,358^{**}$  في مستوى الدلالة الاحتمالية  $0,001$  وهي قيم دالة عند مستوى الدلالة  $0,01$  حيث أظهرت النتائج وجود

علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين أبعاد مقياس الاضطرابات السيكوسوماتية ومقياس الإيقاع السرКАДي. في كل من الأبعاد التالية

(بعد الرؤية بلغ معامل الارتباط **\*\*0,326**، الجهاز العظمي بنسبة **\*\*0,336**، الجهاز الجلدي بنسبة **\*\*0,336**، الجهاز العصبي بنسبة **\*\*0,336**، الأمراض المختلف بنسبة **\*\*0,336**، والجهاز الهرموني بنسبة **\*\*0,359**، تكرار المرض بنسبة **\*\*0,320** وهي دالة عند مستوى **(0,01)** و(جهاز القلب والدم بنسبة **\*\*0,267** والقلق بنسبة **\*0,274**، الجهاز الهضمي بنسبة **\*0,222** وهذا عند مستوى **(0,05)**). وعليه نقول انه الارتباط دال إحصائياً ومنه نقول انه توجد علاقة ارتباطية دالة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد ونوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج وهي الاجابة على التساؤل العام: ما طبيعة العلاقة القائمة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد ونوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة لدى عمال وحدة الإنتاج؟ وهذه النتيجة توافقت مع الدراسات العلمية السيكلولوجية و الطبية التي تؤكد وجود علاقة ارتباطية دالة بين الإيقاع السرКАДي والاضطرابات السيكوسوماتية لأن دورة النوم/ يقظة (ظلام/إضاءة) , لها تأثير مباشر على إيقاع الساعة البيولوجية في ضوء ما ذكرناه في الجانب النظري حسب (Michelle L. Gumz, وآخرون, 2013) يتم التحكم في الدورة اليومية من خلال منطقة من الدماغ هي النواة فوق التصالبية *Suprachiasmatic nucleus* وهي جزء من منطقة تحت المهاد ، وهو المركز الرئيسي لدمج المعلومات الإيقاعية وإنشاء أنماط النوم تتلقى إشارات حول الضوء والظلام من شبكية العين عند التنشيط بالضوء ، تنقل الخلايا المستقبلة للضوء الخاصة في شبكية العين إشارات إلى الشبكة العصبية المركزية. تنتقل الإشارات كذلك إلى الغدة الصنوبرية، وهي بنية صغيرة مخروطية الشكل المسؤول عن إنتاج هرمون الميلاتونين. تعتبر التقلبات الدورية للميلاتونين ضرورية للحفاظ على إيقاع يومي طبيعي. عندما تكتشف شبكية العين الضوء، يتم إعاقة إنتاج الميلاتونين فالخلل على مستوى إيقاع للميلاتونين يؤدي لظهور بعض اضطرابات النوم التي تواجه عمال المناوبات الليلية كالحوادث البدنية في مجالات العمل، والاضطرابات الجسدية التي يؤكد أطباء العمل ان نظام المناوبات يجعل العاملين أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والمعدة وقلة نسبة الأنسولين، مما يرفع نسبة السكر والكوليسترول وهي النتيجة ذاتها التي انتهت إليها دراسة.

(عبدوني، سايجي، وساعد، 2010)

هذه العلاقة المتعدية بين دورة نوم/ يقظة والإيقاع السرКАДي وظهور الاضطرابات السيكوسوماتية تؤكد ما يفسره الجانب الطبي للعلاقة الدالة بين نمط الإيقاع السرКАДي (صباحي. غير محدد. مسائي) والاضطراب

السيكوسوماتي وهو ما توقعته الطالبة من المؤشرات الأولية للبحث بعدما توصلنا في التساؤل الجزئي الأول:  
ما نوع الإيقاع السرКАДي السائد لدى عمال وحدة الإنتاج ؟

وبعد حساب التكرارات والنسب المئوية، لاستجابات افراد العينة على استبيان الإيقاع السرКАДي (الصباحي- غير محدد-مساءً) تبين النتائج سيطرة لذوي الايقاع غير المحدد بنسبة % 37,5 بحيث تم إرجاع هذه النتيجة لتأثير نظام العمل بالمناوبة المختلط (نهاري. ليلي) على الإيقاع السرКАДي لأفراد العينة، بسبب التنقل من مناوبة إلى أخرى عدم الانتظام في دورة النوم واليقظة إذ نجد عمال المناوبة لوحدة الانتاج يعملون بنظام (4×4) يغيرون مناوباتهم كل أسبوعين مما يجعلهم يعتادون النمط المختلط (غير محدد).

وتوصلنا في التساؤل الجزئي الثاني: ما نوع الاضطرابات السيكوسوماتية المنتشرة بين عمال وحدة الإنتاج ؟ بعد حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات افراد العينة على استبيان الاضطرابات السيكوسوماتية كورنل تبين النتائج أن أكثر الاضطرابات السيكوسوماتية انتشار بين عمال وحدة الانتاج ب (بحاسي رمل) هي علي التوالي بنسب (الجهاز الهضمي بنسبة 96.25 % , الجهاز القلبي والدم بنسبة 96.25 % , الجهاز التنفسي بنسبة 93.75 %) حيث تم تفسير هذه النتائج أن المواقف المهنية الموجودة في بيئة عمال وحدة الإنتاج تزيد في اجهاد العضوية و تؤثر تقريبا علي جميع الايقاعات البيولوجية فنظام العمل بالمناوبة (4\*4) وهو ما يؤثر بالدرجة الأولى على الوظائف الحيوية الهامة كالجهاز الدوري و عمليات الهدم و البناء وبسبب التخوف الدائم من حدوث اشتعال وانفجار يحدث خسائر في الأرواح , بالإضافة لسمية المادة المستنشقة في حد ذاتها و مما يخبئه لهم القدر. يعاش هذا الخوف بشكل لاشعوري، مما يزيد في انتشار الاضطرابات السيكوسوماتية. يجب علي القائمين على عمال المناوبات الليلية التنبه لعواقب هذا الامر على الصحة العامة للأفراد واهمية التوعية الصحية للأفراد العاملين بهذا النظام ، قد يعد ما تقدمه شركة لعمالها من مؤشرات مقبولة لجودة الحياة بمتابعة صحية دورية مع طب العمل بإجراء التحاليل الطبية الدورية مرة واحدة على الأقل في كل ستة اشهر مع الاعتناء بكل المرضى بتحويلهم للاستشفاء محليا وحتى خارج الوطن والاهتمام بممارسة الرياضة بتوفير قاعات لممارسة كل الأنشطة الرياضية الجماعية و الفردية , و الاعتناء بالوجبات الصحية متنوعة القيمة الغذائية بإشراف طبي علي تنوع قائمة الاكل , مع إعطاء العمال فسحة للرحلات دورية داخل الوطن وخارجه. مع امتيازات مادية لعمال المناوبات الليلية، كعامل محفز يساعد في تكيف العمال مع هذا النظام. لكن البنية الفسيولوجية تتأثر بدورة الظلام /ضوء مهما عملنا على تقليل هامش الضرر الذي يلحق بالعضوية وقد نجد ان الصحة الجسدية والنفسية تنهك باقترانها مع متغير الخبرة المهنية (ازدياد سنوات العمل).

## خاتمة

وفي الختام، مما سبق في دراستنا لطبيعة العلاقة القائمة بين نمط الإيقاع السرКАДي السائد ونوع الاضطرابات السيکوسوماتية لدى عمال وحدة الإنتاج ، ومن الصُّعوبات التي أحاطت بالدراسة لم یُکن بالأمر اليسير الحصول على المراجع كذلك صعوبة جمع العينة وأصعب شيء هو التحليل والتعليق على

النتائج. هنا نشير الى أن الدراسة تبقى دراسة أكاديمية لها حدود بشرية ومكانية وزمانية، نأمل بأن تمهد لسلسلة من الدراسات الجديدة المعمقة مع التركيز والاهتمام بتلك النوعية من الدراسات التطبيقية في مجال علم النفس. الغاية التي تدعونا إلى التماس أي منفعة من كافة الدراسات البحثية مع الإصرار على توظيفها في خدمة وتحسين الصحة العامة للإنسان التي هي صلب موضوع دراستنا. أردنا لفت انتباه القارئ على طبيعة العمل بالمناوبة الليلية بإعطاء بعض المقترحات والتوصيات كانت في مجملها في الآتي:

### **التوصيات والاقتراحات**

انطلاقاً مما سبق ذكره لا بد أن نوجه البحوث الأكاديمية إلى القطاع الاقتصادي الذي ينتهج نظام العمل بالمناوبة ولهذين المتغيرين المهمين وهما الإيقاع السرکادي الاضطرابات السيکوسوماتية وتشجيع البحث العلمي في موضوع الابعاد النفسية الامراض السيکوسوماتية خاصة.

✓ لفت انتباه الباحثين لأهمية موضوع الإيقاع السرکادي.

- ✓ تقديم الدعم والتحفيز المادي والمعنوي للعمال بنظام المناوبة الليلية .
- ✓ إدخال فترات الراحة الرسمية أثناء العمل وذلك بعد كل ساعتين من العمل خاصة في المناوبة الليلية.
- ✓ خلق جو عملي ملائم ومريح لإنفاص عبء العمل خاصة أثناء الليل (المناقشة، الضحك..)
- ✓ التمارين الرياضية قبل بدء المناوبة العمل، لان ممارسة الرياضة يزيد من إنتاج الطاقة في الجسم ويجعله في حالة يقظة .توفير مرافق للراحة والترفيه .
- ✓ توفير المطاعم على وجبات صحية والتي تحتوي على نسبة قليلة من الدهون، البهار، الملح والسكر . الإكثار من شرب الماء بدلا من .
- ✓ تنظيم لقاءات ومحاضرات وأيام تحسيسية داخل المؤسسات وخارجها حول موضوع وتيرة الساعة البيولوجية وتداعياته خاصة على عمال المناوبات.
- ✓ وتوعية العامل الجزائري من خطورة اختلال النوم خاصة على صحتهم .ضرورة تنظيم مناوبات العمل وذلك بالبدء بالمناوبة الصباحية، ثم المسائية ثم المناوبة الليلية لتليها فترة من الراحة .
- ✓ ضرورة خلق جو ليلي في غرفة النوم –عند النوم في النهار-وذلك بحجب الضوء والابتعاد عن الضوضاء قدر الإمكان.
- ✓ يجب الحرص علي وجود اخصائي نفساني مع الفريق الطبي يسهر على تقديم المساعد السيكولوجية للأفراد.



A decorative border composed of intricate black floral and scrollwork patterns, forming a rectangular frame around the central text.

# قائمة المراجع

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. أبو النيل محمود السيد (2014)، الصحة النفسية، جامعة عين شمس بكلية الآداب، القاهرة، مصر.
2. أسماء لجلط، يمين برقوق (2022): فعالية التقنيات العلاجية لخفض الضغوط الحياتية وضمان الصحة النفسية "الاسترخاء نموذجا" مجلة المصباح في علم النفس وعلوم التربية الأرتوفونيا المجلد: (2) العدد: 1 مارس 2022: المجلد 2 (1) جانفي 2022.
3. براجل احسان (2017): علاقة مصدر الضبط بالاضطرابات السيكوسوماتية لدى أمهات أطفال التوحد. أطروحة الدكتوراه في علم النفس. تخصص علم النفس المرضي للراشد. قسم العلوم الاجتماعية. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة بسكرة.
4. بدوخة مريم (2019): التشخيص والأمراض المزمنة في الجزائر جامعة محمد لمين دباغين سطيف2(الجزائر) 1, مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية: ISSN: 11 (04) 2019 2170-1121
5. بسيم مسالمة (2021)، أنواع مناهج البحث العلمي، تم الاطلاع عليه 22/03/2023 (<https://mawdoo3.com>)
6. بوشاللق نادية (2016): مستوى الاضطراب السيكوسوماتي لدى عمال الحماية المدنية، الجزائر: مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ال عدد27/ ديسمبر 2016-377.367
7. بوعالية شهرزاد (2019): العمل بنظام المناوبة ودوره في ظهور بعض الاضطرابات السيكوسوماتية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة الاغواط. المجلد: 07 عدد: 33.
8. حمادي أنور (2014): معايير dsm5 (<https://www.academia.edu>).
9. حمودة، سليمة والعقون، لحسن والقحطاني، مريم عايض (2020): ترجمة استبيان الإيقاع السرکادي" استبيان الإيقاع الصباحي- المسائي" وتقنيته على البيئة العربية. مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس العدد الرابع والأربعون (الجزء الثالث). 473-449.
10. حنصالي مريامة، يحيوي وردة (2014) العمل بنظام المناوبة (3\*8) ودوره في ظهور اضطراب إيقاع النوم وبعض الامراض السيكوسوماتية لدى عينة من العاملين بقطاع السكة الحديدية –دراسة ميدانية بوحددة الجر قسنطينة/فرع بسكرة. مداخلة أقيمت في اليوم الدراسي المنظم من قبل فرقة (علم

- النفس العصبي والكرونوبيولوجيا) بمخبر الدراسات النفسية والاجتماعية جامعة محمد خيضر بسكرة.
11. خطاب ، عبد الودود احمد (2009) :تأثير الإيقاع الحيوي النفسي على بعض المهارات النفسية والأداء المهاري بكرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية ،كلية التربية الرياضية .جامعة الكويت .المجلد الثاني .العدد الرابع .
12. الراوي رياض على، ناصر يوسف (2018) علاقة الدورات الإيقاع الحيوي بالأداء الرياضي مجلة علمية دولية محكمة تصدر عن مخبر علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي - جامعة الجزائر 3 العدد:15جانفي 2018.
13. رضوان شعبان جاب الله، الشيبية هويدا عبدالله عمر (2017): العلاقة بين المساندة الاجتماعية والأعراض النفسية الجسمية لدى عينة من طلاب، جامعة اليمن. دراسات عربية (مج، 16 ع3 يوليو ص ص 593- 646).
14. رفاه رشيد خليفة (2012): دراسة مقارنة بين أنماط الإيقاع الحيوي اليومي لاهم القدرات البدنية والمؤشرات الوظيفية لدى الرياضيين المتقدمين الخواص في بعض الالعب الفردية والفرقية، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى. الموصل.
15. زبدي ناصر الدين (2000) الامراض السيكوسوماتية لدى الأستاذ الجامعي، قسم علم النفس وعلوم التربية، كلية العلوم الاجتماعية جامعة الجزائر.
16. زهية غنية حافري (2022): اختلال الساعة البيولوجية ومخاطرها على الصحة الجسدية والنفسية لدى العمال بنوبات ليلية. مجلة دفاتر المخبر. جامعة محمد لمين دباغين. سطيف. لمجلد 17 / العدد: 02 (2022)، ص -161- 177.
17. السعيد عبد الصالحين محمد دردر (2016): العلاقة بين نمطي الإيقاع الحيوي (الصباحي - المسائي) والتسويق والسلوك الصحي لدى عينة من طلاب الجامعة، جامعة أم القرى السعودية.
18. سلامي باهي (2008): مصادر الضغوط المهنية والاضطرابات السيكوسوماتية لدى مدرسي الابتدائي والمتوسط والثانوي، دراسة ميدانية على عينة من أربع ولايات جزائرية رسالة لنيل شهادة

دكتوراه في علم النفس، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا  
جامعة الجزائر.

19. صهيب دخان (2010): أساليب التعامل مع الضغوط النفسية، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلب  
الحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي. كلية الدراسات التربوية والنفسية جامعة  
عمان العربية.

20. عباسة أمينة (2018): الضغوط النفسية المهنية وعلاقتها بالاضطرابات السيكوسوماتية لدى أساتذة  
التعليم المتوسط أطروحة للحصول على شهادة دكتوراه في العلوم في علم النفس كلية العلوم  
الاجتماعية، جامعة وهران.

21. عبد المنعم، كريمة (2014): الاضطرابات السيكوسوماتية الناجمة عن التحرش الجنسي لدى المرأة،  
دار المنظومة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية. المجلد/ العدد: 56ع، ص391-  
432.

22. عبدوني عبد الحميد، سليمة سايجي، ساعد صباح (2010): العمل الليلي ودوره في ظهور بعض  
اضطرابات النوم (الأرق، فرط النوم، اضطراب جدول النوم واليقظة) لدى عمال الورديات الليلية،  
مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة باتنة / جامعة بسكرة.

23. عريق لطيفة (2016): المناوبة الليلية وعلاقتها بالضغوط النفسية والاجتماعية للممرضة مجلة  
الدراسات والبحوث الاجتماعية -جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي العدد، 22 جوان ص (041-  
032)

24. غانم محمد حسن (2015): الدليل المختصر في الاضطرابات السيكوسوماتية. مصر: مكتبة الأنجلو  
المصري العدد السابع والعشرون تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2021 م المجلة العربية لنشر  
العلمي.

25. فيصل محمد خير الزراد (2000): الأمراض النفسية- الجسدية، ط1 دار النفائس، بيروت.

26. قوارح، يمينة . محمد ، صالي (2017): الأمراض المزمنة في الجزائر الواقع والآفاق. مجلة العلوم  
الإنسانية والاجتماعية. جامعة الجزائر. العدد 28/ مارس 2017.

27. ماهر العامري (2021): أنواع البحوث العلمية وتصنيفها، تم الاطلاع عليها 23/04/2023

(<https://al3loom.com>)

28. مسحل عبد الناصر محمد رابعة (2019) جودة الساعة البيولوجية كمنبئ باليقظة العقلية والشعور بالسعادة والابداع الانفعالي لدي طالب الجامعة بكلية الدراسات الانسانية بقسم علم النفس بالدقهلية جامعة الازهر مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس 1 العدد 3 والاربعون (الجزء الرابع) .

29. المطيري جهز، فهد عقاب (2021): الصلابة النفسية وعلاقتها بالاضطرابات السيكوسوماتية في ضوء متغيري الجنس والعمر لدى طلبة في زمن جائحة كورونا. قسم علم النفس. جامعة الملك. عبد العزيز بجدة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز الآداب والعلوم الانسانية، م 29 ع 3 ص ص 126 - 164.

30. نابلسي محمد احمد (1992). مبادئ البسيكوسوماتيك وتصنيفاته، مؤسسة الرسالة: دار الهدى. الجزائر.

31. نواف مناع الشهر (2021) الصلابة النفسية وعلاقتها بالاضطرابات السيكوسوماتية رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم النفس الجنائي، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، المملكة العربية السعودية.

32. وازي طاووس، شهرزاد نوار (2018): الضغط المهني والصحة النفسية لدى عمال القطاع الصحي. دراسة استكشافية على عينة من موظفي القطاع الصحي بمدينة تقرت، جامعة قاصدي مرباح- ورقلة.

33. الوحيدي عمار يوسف، زاهرة خالد عامر (2022): أمراض الاضطرابات السيكوسوماتية من منظور علم النفس الجسدي، مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 10 / العدد: 04(2022)، ص 205-232.

34. وعواع صلاح الدين (2018): تصنيف النماذج المفسرة للضغوط المهنية. مجلة الاقتصاديات والمال والاعمال العدد السادس. 2018JFBE جامعة ورقلة.

قائمة المراجع الأجنبية :

**35.** Alfredo Copertaro , Massimo Bracci .(2019).Working against the biological clock: a review for the Occupational Physician. P557-569.

**36.**André Klarsfeld , Serge Birman , François Rouyer.( 2017)Nobel time for the circadian clock - Nobel Prize in Medicine: Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash and Michael W. Young. Med Sci (Paris). P480-484.

**37.**Crowley, Stephanie et Acebo, Christine et Carskadon, Mary. (2007). Sleep, Circadian rhythms, and Delayed Phase in Adolescence. Sleep Medicine 8(2007). Elsevier

**38.**Coiffard B, Diallo AB, Mezouar S, Leone M, Mege JL. (2021) A Tangled Threesome: Circadian Rhythm, Body Temperature Variations, and the Immune System. Biology. P :65.

**39.**circadian rhythms

( <https://nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/circadian-rhythms.aspx>)

تم الاطلاع عليه في 20:30 20/03/2023

**40.**Danielle PachecoStaff, Anis Rehman, (2023), Circadian Rhythm, تم الاطلاع

عليه 20:30 -12/04/2023

(<https://www.sleepfoundation.org/circadian-rhythm-sleep-disorders>)

**41.**Eric Suni Dr. Abhinav Singcircadian rhythm, 15/03/2023 تم الاطلاع عليه

(<https://www.sleepfoundation.org/travel-and-sleep/how-to-get-over-jet-lag>)

**42.**Jacob Richards Michelle L. Gumz .(2013). Mechanism of the circadian clock in physiology Department of Medicine and Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Florida, Gainesville, Florida, p1053-1063.

**43.**Jha N, Bapat S,(2004). Chronobiology and chronotherapeutics

Kathmandu University Medical Journal Vol. 2, No. 4, Issue 8, 384-388.

**44.**Kanova M, Kohout P.( 2021.) Serotonin-Its Synthesis and Roles in the Healthy and the Critically Ill. Int J Mol Sci. P 4837.

45. Laurence J. Kirmayer (2007) Somatoform Disorders January 2007 (pp.420-475) تم الاطلاع عليه 15/03/2023

[https://www.researchgate.net/publication/308024598\\_Somatoform\\_Disorder](https://www.researchgate.net/publication/308024598_Somatoform_Disorder)

46. Mohd Azmi NAS, Juliana N, Azmani S, Mohd Effendy N, Abu IF, Mohd Fahmi Teng NI, Das S. (2021). Cortisol on Circadian Rhythm and Its Effect on Cardiovascular System. Int J Environ Res Public Health.

47. Philip Lewis, Horst W Korf, Liz Kuffer, J Valérie Groß, Thomas C Erren, (2018) Exercise time cues (zeitgebers) for human circadian systems can foster health and improve performance: a systematic review, p1-8.

48. Preethi Kandhalu. (2013). EFFECTS OF CORTISOL ON PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE BODY AND EFFECTIVE WAYS BY WHICH ONE CAN REDUCE STRESS. Berkeley Scientific Journal • Stress - Volume 18 • Issue 1. P1-3.

49. Shochat, Tamar, (2012) Ofra Flint-Bletler, and Oma Tzischinsky. "Sleep Patterns, Electronic Media Exposure, and Daytime Sleep Related behaviors among Israeli Adolescents." Acta Paediatrica .P 1396-400. Medline. Web.

50. Shochat T, Cohen-Zion M, Tzischinsky O. (2014) .Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: a systematic review. Sleep Med Rev. P75-87

51. Sreenivasarao Vepachedu. (2017). THE BIOLOGICAL CLOCK. ([https://www.researchgate.net/publication/320809111\\_THE\\_BIOLOGICAL\\_CLOCK](https://www.researchgate.net/publication/320809111_THE_BIOLOGICAL_CLOCK)).

52. Syed Haris Omar , Saba Nabi . (2010). Melatonin, Receptors, Mechanism, and Uses , Systematic Reviews in Pharmacy p158-171.

53. Tordjman S, Chokron S, Delorme R, Charrier A, Bellissant E, Jaafari N, Fougere C. Melatonin: Pharmacology, Functions and Therapeutic Benefits. Curr Neuropharmacol. p434-443

54. Vitaterna MH, Takahashi JS, Turek FW. ( 2001) Overview of circadian rhythms. Alcohol Res Health; 25(2):85-93. PMID: 11584554; PMCID: PMC6707128

- 55.**Werner H, Lebourgeois MK, Geiger A, Jenni OG.(2009) Assessment of chronotype in four- to eleven-year-old children: reliability and validity of the Children's Chronotype Questionnaire (CCTQ). Chronobiol Int. P992-1014.
- 56.**Weissman DG, Mendes WB. (2021).Correlation of sympathetic and parasympathetic nervous system activity during rest and acute stress tasks. Int J Psychophysiol. p60-68.
- 57.**Won E, Kim YK. Stress,(2016) the Autonomic Nervous System, and the Immune-kynurenine Pathway in the Etiology of Depression. Curr Neuropharmacol. P665-73.
- 58.**Zee PC, Vitiello MV. (2009).Circadian Rhythm Sleep Disorder: Irregular Sleep Wake Rhythm Type. Sleep Med Clin. P213-218.
- 59.**Image <https://thewellnessjunction.com/10-steps-for-a-good-nights-sleep/>





# الملاحق



جامعة محمد خيضر - بسكرة -  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم العلوم الاجتماعية  
تخصص علم النفس



السنة الدراسية: 2023/2022

استبيان Questionnaire

لمساعدتنا في ترتيب الإجابات وجعل مقارناتنا الإحصائية أكثر دقة، هل يمكنك تزويدنا بالمعلومات التالية

الاسم /: Nom

السن /: Age

مدة العمل في هذه الوظيفة / Durée de l'emploi au poste

الحالة الاجتماعية / Situation familiale: أعزب / Célibataire / متزوج / Marié / أرمل / veuf / مطلق / Divorcé

مهنة الزوجة / Profession du conjoint:

عدد الأولاد / Nombre d'enfants:

نظام العمل (توقيت العمل) / Système de travail (Heure): من / Du ..... إلى / Au ..... /

هل شخص لديك مرض تشخيصا طبيا: مرض القلب ، مرض السكري ، الجهاز التنفسي ، الجهاز الهضمي  أو أمراض أخرى .....

فيما يلي مجموعة من الأسئلة المطلوب منك أن تجيب عنها بوضع علامة (X) في خانة (نعم) إذا كانت إجابتك بالإيجاب أو في خانة (لا) إذا كانت بالنفي، لاحظ أن إجابتك ستكون موضع دراسة علمية، فتوخي الدقة والأمانة. (يرجى الإجابة على جميع الأسئلة مرة واحدة فقط).

شكرا /

الرقم	الجملة	نعم	لا
1	تدمع عيناى باستمرار		
2	غالبا ما يحدث لي فقدان رؤية		
3	غالبا ما أحس بضباب في العين		
4	أنفي مسدود باستمرار		
5	أنفي يرشح باستمرار (يسيل)		
6	أصببت بنزيف حاد في أنفي سابقا		

7	أعاني كثيرا من شدة البرد		
8	أصبت بحمى شديدة سابقا		
9	أنا مصاب بمرض الربو		
10	أعاني من التهاب الجيوب الأنفية		
11	تضايقتي الكحة المستمرة		
12	غالبا ما تكون كحتي مصحوبة بدم		
13	أعاني من الذبحة الصدرية		
14	أصبت بنوبة قلبية		
15	أصحو أثناء الليل لضيق التنفس		
16	سبق وأن ارتفع ضغط دمي		
17	أشعر بالألم في القلب والصدر		
18	أشعر بصعوبة في التنفس		
19	أعاني من صعوبة الهضم		
20	أعاني من قرحة المعدة		
21	سبق وأن حدثت لي آلام أو التهاب في العشاء المخاطي للقولون		
22	زاد وزني مؤخرا		
23	سبق أن أصبت بالتهاب في الزائدة الدودية		
24	سبق أن لاحظت وجود دم في البراز		
25	لدي عظام ضعيفة		
26	أعاني من الروماتيزم		
27	أشعر بتقلص عضلاتي ومفاصلي باستمرار		
28	يؤلمني ظهري باستمرار		
29	عالجت سابقا عمودي الفقري بالتدليك		
30	أعاني من إصابات جلدية مزمنة		
31	كثيرا ما يظهر لدي حب جلدي (بثور)		
32	جلدي حساس ورقيق		

33	أعاني من وجود حكة شديدة في جلدي		
34	أعاني من تكرار حدوث صداع الرأس كثيرا		
35	تنتابني نوبات سخونة أو برودة		
36	أعاني من نوبات كثيرة من الدوخة		
37	أشعر بالإغماء باستمرار		
38	أصيبت أحد أجزاء جسمي بالشلل سابقا		
39	ينتابني ارتعاش في الوجه والرأس والأكتاف		
40	أعض أظافري بصورة ضارة		
41	لدي اضطرابات في النوم		
42	سبق وأن وصف لي عالج بسبب العقم أو الاجهاض		
43	سبق وأن كان لدي نزيف الأذن		
44	أعاني من مشكلة المغص الكلوي والحصى الكلوي		
45	أعرض للحوادث والكسور		
46	لدي اضطرابات مختلفة مرتبطة بالجهاز التناسلي		
47	غالبا ما أكون مريضا		
48	غالبا ما أأزم الفراش بسبب المرض		
49	الصداع الشديد يجعلني من المستحيل القيام بعملتي		
50	يفالقتي ضعف صحتي		
51	أصبت بمرض فقر الدم ( أنيميا)		
52	عولجت من مرض تناسلي خطير		
53	أصبت بمرض السكري		
54	أعاني من التهاب الغدة الدرقية		
55	عولجت من السرطان		
56	أعاني من مرض الأوردة المتضخمة في ساقتي		
57	أعاني من انخفاض نسبة السكر في الدم		
58	أشعر بالوحدة في الحفلات		

59	أنا دائما حزين		
60	المرض يؤدي بي إلى البؤس في الحياة		
61	الإصابة بالزكام تجعلني حزينا طوال الشتاء		
62	أقلق باستمرار		
63	أي شيء يثير أعصابي ويتعبني		
64	أصبت بانهيار عصبي سابقا		
65	عالجت في أحد المستشفيات النفسية بسبب الأعصاب		
66	أعرق كثيرا أثناء الامتحانات أو حين توجه إلى الأسئلة		
67	تختلط عليا الأشياء عندما يكون عليا تأديتها بسرعة		
68	غالبا ما يتصبب العرق من جسمي		
69	أنا حساس وخجول جدا		
70	من السهل إيذاء شعوري		
71	أعتبر شخصا سريع الغضب		
72	يغضبني النقد دائما		
73	أحترس لنفسي دائما وأنا مع أصدقائي		
74	أقوم بالأشياء باندفاع		
75	من السهل إزعاجي		
76	أنهار إذا لم أحافظ باستمرار على التحكم في نفسي		
77	أغضب إذا لم أستطيع الحصول على ما أريده فورا		
78	غالبا ما ينتابني ارتعاش		
79	دائما أكون عصيبا		
80	الأصوات المفاجئة تجعلني أرتجف بشدة		
81	أشعر بالضعف حينما يصبح أحد في جوهرى		

تعليمات استبيان: من فضلك، اقرأ الأسئلة جيدا ثم قم بوضع علامة x في الخانة المقابلة للعبارة التي تصف حالتك جيدا خلال الأسابيع الأخيرة الماضية (يرجى الإجابة على جميع الأسئلة (مرة واحدة فقط)

1 - لو كان لديك كامل الحرية للتخطيط ليومك، في أي وقت تختار أن تستيقظ؟

• 06:29 - 05:00

• 07:44 - 06:30

- 09:44 – 07:45
- 10:59 – 09:45
- 11:59 – 11:00
- 05:00 – 12:00
- 

2 – لو كان لديك كامل الحرية للتخطيط لأمسيته، في أي وقت تختار أن تذهب إلى النوم؟

- 20:59 – 20:00
- 22:14 – 21:00
- 00:29 – 22:15
- 01:44 – 00:30
- 02:59 – 01:45
- 20:00–03:30

3 – إلى أي مدى تعتمد على المنبه للاستيقاظ صباحا إذا كان هناك وقت محدد يجب عليك أن تستيقظ فيه؟

- لا أتعتمد عليه إطلاقا
- بعض الشيء
- إلى حد ما
- كثيرا

4 – ما مدى السهولة التي تجدها لكي تستيقظ صباحا بعيدا عن الحالات التي تستيقظ فيها بطريقة غير متوقعة؟

- بصعوبة كبيرة
- بصعوبة إلى حد ما
- بسهولة إلى حد ما
- بسهولة كبيرة

5 – خلال نصف الساعة الأولى بعد أن تستيقظ في الصباح إلى أي مدى تشعر بأنك في حالة " تاهب " يقظة عالية؟

- ليس على الإطلاق
- قليلا
- إلى حد ما
- جدا

6 – خلال نصف الساعة الأولى بعد أن تستيقظ في الصباح، إلى أي مدى تشعر بالجوع؟

- ليس على الإطلاق
- قليلا
- إلى حد ما
- جدا

7 – خلال نصف الساعة الأولى بعد أن تستيقظ في الصباح، إلى أي مدى تشعر بالتعب؟

- متعب جدا
- متعب إلى حد ما
- نشط إلى حد ما
- نشط جدا

8 – إذا لم يكن لديك التزام في اليوم التالي، ما هو الوقت الذي ستذهب فيه إلى الفراش مقارنة بوقت النوم المعتاد؟

- أبدا أو نادرا ما متأخر عن الوقت المعتاد
- أقل من ساعة متأخر عن الوقت المعتاد
- من ساعة إلى ساعتين متأخر عن الوقت المعتاد

- أكثر من ساعتين عن الوقت المعتاد

9 – قررت المشاركة في بعض التمارين البدنية، فاقترح أحد الأصدقاء أن تقوم بذلك لمدة ساعة واحدة مرتين في الأسبوع، وأن أفضل وقت لذلك هو بين 07:00 – 08:00، بالاعتماد على الساعة البيولوجية الخاصة بك، كيف تعتمد أنك ستؤدي هذه التمارين؟

- أوديتها بشكل جيد
- أوديتها بشكل مقبول
- أجد صعوبة في أداؤها
- أجد صعوبة كبيرة في أداؤها

10 – في أي وقت من اليوم تشعر بأنك أصبحت متعب نتيجة الحاجة للنوم؟

- 20:59 – 20:00
- 22:14 – 21:00
- 00:44 – 22:15
- 01:59 – 00:45
- 03:00 – 02:00

11- لو كان لديك كامل الحرية للتخطيط ليومك، وكنت تريد أن تكون في ذروة أدائك للقيام باختبار تعرف مسبقاً أنه مستنزف عقلياً وهذا لمدة ساعتين، بالاعتماد على الساعة الداخلية الخاصة بك، أي واحد من الخيارات الزمنية الأربعة التالية تختار؟

- 10:00 – 08:00
- 13:00 – 11:00
- 17:00 – 15:00
- 21:00 – 19:00

12 – إذا أويت إلى الفراش على الساعة الحادية عشرة ليلاً، إلى أي درجة تكون متعباً؟

- غير متعب إطلاقاً
- متعب قليلاً
- متعب إلى حد ما
- متعب جداً

13 – لسبب ما، سوف تتأخر بعدة ساعات عن المعتاد في الذهاب إلى الفراش، مع عدم وجود حاجة لاستيقاظ في أي وقت معين في صباح اليوم التالي، أي خيار مما يلي على الأرجح ستفعله؟

- سوف أستيقظ في الوقت المعتاد، ولكن لن أغفو مرة أخرى
- سوف أستيقظ في الوقت المعتاد، لكن سوف أتعب بعد ذلك
- سوف أستيقظ في الوقت المعتاد، ولكن سوف أغفو مرة أخرى
- أستيقظ في وقت متأخر عن المعتاد

14 – إذا كان عليك البقاء مستيقظاً في إحدى الليالي بين الساعة 04:00 – 06:00 صباحاً من أجل تنفيذ مراقبة ليلية. بحيث أنه لديك التزامات في اليوم التالي، أي واحد من البدائل سيناسبك بشكل أفضل؟

- لا أذهب إلى السرير حتى تنتهي الساعة
- أنام قليلاً قبل المراقبة ثم أنام جيداً بعدها
- آخذ قسطاً جيداً من النوم قبل المراقبة ثم أنام قليلاً بعدها
- أنام فقط قبل المراقبة

15 – لو كنت ستقوم بعمل بدني شاق لمدة ساعتين، وكان لديك كامل الحرية للتخطيط ليومك، وبالاعتماد على الساعة الداخلية الخاصة بك، أي واحد من الخيارات الزمنية الأربعة التالية تختار؟

- 10:00 – 08:00
- 13:00 – 11:00
- 17:00 – 15:00
- 21:00 – 19:00

16 – قررت المشاركة في تمارين بدنية شديدة، فاقترح أحد الأصدقاء أن تقوم بذلك لمدة ساعة واحدة مرتين في الأسبوع، وأن أفضل وقت لذلك هو بين 10:00 – 11:00 ليلاً، بالاعتماد على الساعة الداخلية الخاصة بك، كيف تظن أنك ستؤدي هذه التمارين؟

أوديتها بشكل جيد

- أوديتها بشكل مقبول
- أجد صعوبة في أدائها
- أجد صعوبة كبيرة في أدائها

17 – بافتراض أنه يمكنك اختيار ساعات دراستك، و بافتراض أن لمدة الدراسة المهمة و الممتعة لك مقدرة بخمس ساعات يوميا ، أي خمس ساعات متتالية تختار ؟

- تبدأ الخمس ساعات بين 04:00 – 07:59
- تبدأ الخمس ساعات بين 08:00 – 08:59
- تبدأ الخمس ساعات بين 09:00 – 13:59
- تبدأ الخمس ساعات بين 14:00 – 16:59
- تبدأ الخمس ساعات بين 17:00 – 03:59

18- في أي وقت من اليوم تعتقد أنك تصل إلى ذروة الشعور بأنك أفضل؟

- 05:00 – 07:59
- 08:00 – 09:59
- 10:00 – 16:59
- 17:00 – 21:59
- 22:00 – 05:00

19 – يوجد نوعان من الناس : النوع الصباحي والنوع المسائي، أي واحد من هذه الأنواع تعتبر نفسك؟

- بالتأكيد النوع الصباحي
- يغلب علي أكثر النوع الصباحي على النوع المسائي
- يغلب علي أكثر النوع المسائي على النوع الصباحي
- بالتأكيد النوع المسائي