

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علم النفس



# مذكرة ماستر

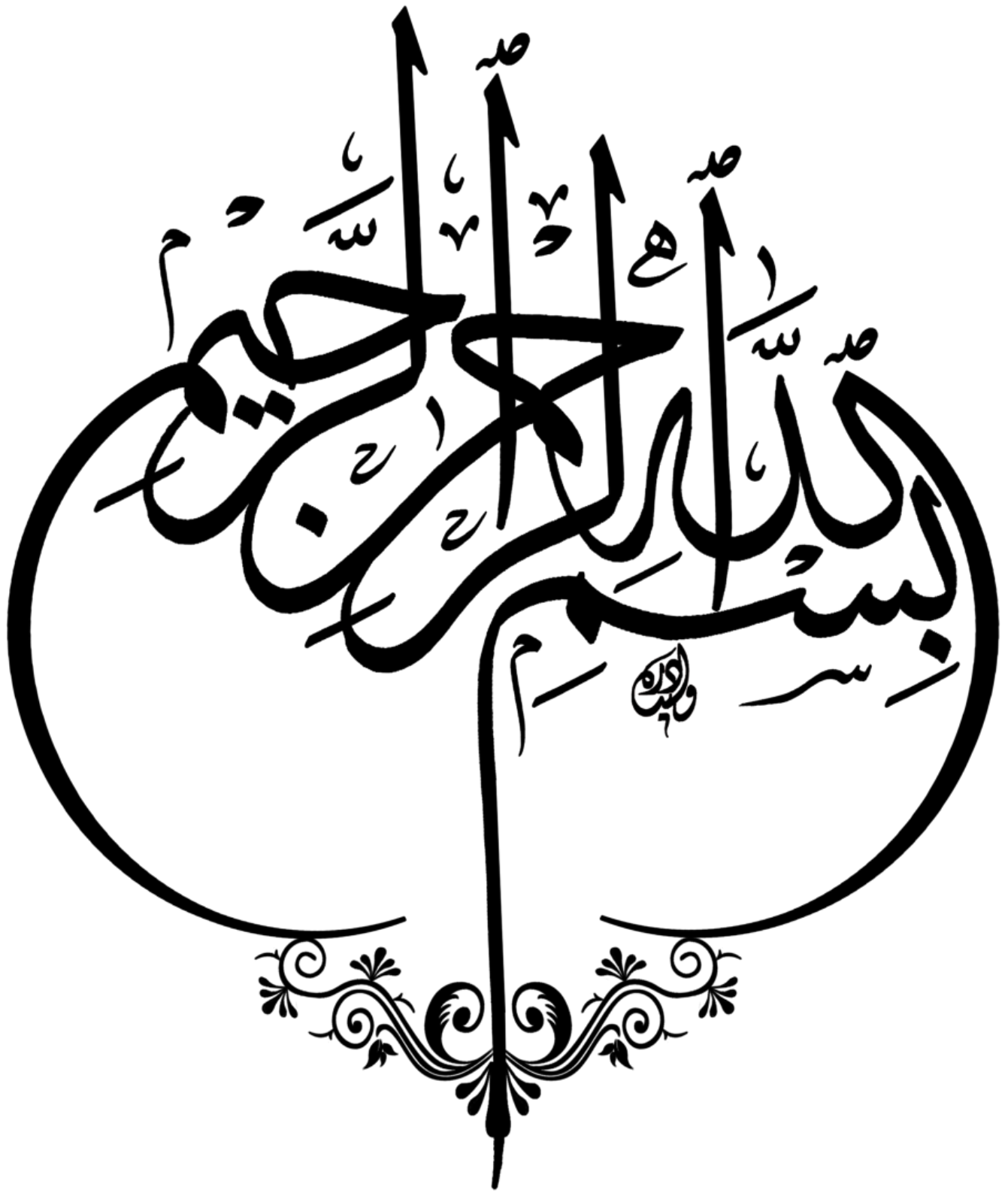
تخصص علم النفس العيادي

انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السركادي لدى  
المراهقين في ظل جائحة كورونا  
دراسة عيادية على 03 حالات بمدينة بسكرة

تحت إشرافه:  
د. محمد بن خليفة

من إعداد الطالبة:  
سلسبيل خليفة

السنة الجامعية: 2020-2021



# إهداء

أهدي ثمرة جهد 17 سنة من السير في درب طلب العلم

إلى والدي الكريمين.

أبي الذي علمني أن من جد وجد ورأى في ما لم أره أنا في نفسي.

وأمي التي سهرت الليالي ومنحت كل غال ونفيس

لتراني أصل لهذه اللحظة.

إلى أختي ومهجة قلبي.

إلى كل من كان عوناً لي ولو بدعاء صادق

من القلب أو كلمة طيبة.

وإلى كل من يعرف "برسيمة"

الطالبة: خليفة سلسبيل



# شكر و عرفان

أولا وقبل كل شيء الشكر والحمد للمولى سبحانه وتعالى، الذي وفقني  
ويسر لي لإنجاز هذا العمل.

لا يسعني إلا أن أتقدم بشكري الثاني إلى والدي الكريمين حفظهما الرحمان  
سندا وقوة لي، وجعلني فخرا لهما.

كما يسعدني أن أتقدم بعظيم شكري وتقديري لأستاذي الفاضل "بن خليفة  
محمد" على تفضله بقبول الإشراف على هذه الدراسة، وبذله كل الجهد والوقت  
طيلة إنجازها، وعلى كل ما قدمه من إرشادات وتوجيهات بناءة.

كما أتقدم بالشكر والامتنان للأخصائي النفسي "بوحفص فاتح" على كل  
ما قدمه لتيسير إكمال هذا العمل، ولا أنسى بالذكر جمعية "اليد في اليد مكتب  
الاستشارات النفسية" بسكرة.

وأجزل عبارات الشكر لكل من قدم نصيحة أو ملاحظة ساهمت في إثراء  
هذا البحث ولو بقدر يسير.

## ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة لتحديد انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا وذلك من خلال طرح التساؤل الآتي: ما انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا؟

ولبلوغ ذلك اعتمدت هذه الدراسة على المنهج العيادي بأسلوب دراسة الحالة، كما تم تطبيق المقابلة العيادية نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي MEQ لهورن وأوستبرغ Horne & Ostberg على ثلاث حالات من المراهقين في مرحلة المراهقة المتأخرة بجامعة محمد خيضر بسكرة والذين تم اختيارهم بطريقة قصدية والتزموا بالحجر الصحي.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا انعكس على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين من خلال ظهور اختلالات الإيقاع السرКАДي المتمثلة في: " اختلالات النوم، اختلالات الشهية واختلالات المزاج"، بالإضافة إلى الانعكاسات النفسية له والمتمثلة في الخوف والقلق.

### Abstract:

This study aimed to determine the reflections of quarantine on the circadian rhythm of adolescents in light of the Corona pandemic, by asking the following question: What are the reflections of quarantine on the circadian rhythm of adolescents in light of the Corona pandemic?

To that end, this study was adopted the clinical methodology by case study technique, aswell the semi-clinical interview and the circadian rhythm scale for the morning and evening pattern MEQ of Horne & Ostberg were applied on three cases of adolescents in late adolescence at the University of Mohamed Khider- Biskra, who were deliberately selected and committed to quarantine.

The results of the study showed that the quarantine due to the Corona virus was reflected in the circadian rhythm of adolescents through the emergence of circadian rhythm imbalances represented in: « Sleep imbalances, appetite imbalances and mood imbalances», In addition to the psychological repercussions of fear and anxiety

## فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	شكر وعرهان
	ملخص الدراسة باللغة العربية
	ملخص الدراسة باللغة الأجنبية
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	قائمة الملاحق
01	مقدمة
<b>الفصل الأول: مدخل عام إلى إشكالية الدراسة</b>	
04	1- إشكالية الدراسة
07	2- الدراسات السابقة
11	3- التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة
11	4- أهداف الدراسة
12	5- أهمية الدراسة
<b>الفصل الثاني: مدخل مفاهيمي لمتغيرات الدراسة</b>	
15	تمهيد
15	أولاً: فيروس كورونا كوفيد 19

15	1- تعريف فيروس كورونا
16	2- أعراض فيروس كوفيد-19
16	3- نظريات مصدر فيروس كوفيد-19
17	4- رأي منظمة الصحة العالمية حول الفيروس
19	ثانيا: الحجر الصحي
19	1- الحجر الصحي عبر التاريخ
19	2- تعريف الحجر الصحي
20	3- الفروقات بين الحجر الصحي وبعض المفاهيم المشابهة
22	4- إجراءات الحجر الصحي في الجزائر
23	ثالثا: الإيقاع السركادي
23	1- تعريف الإيقاع السركادي
24	2- مفاهيم مرتبطة بالإيقاع السركادي
25	3- آلية نظام التوقيت السركادي
27	4- اختلالات الإيقاع السركادي وأثرها
31	5- علاج اختلالات الإيقاع السركادي
31	خلاصة
<b>الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية</b>	
34	تمهيد

34	1- منهج الدراسة
34	2- حالات الدراسة
35	3- أدوات الدراسة
39	4- حدود الدراسة
40	خلاصة
<b>الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة</b>	
43	1- عرض الحالة الأولى وتحليلها العام
47	2- عرض الحالة الثانية وتحليلها العام
51	3- عرض الحالة الثالثة وتحليلها العام
55	4- مناقشة النتائج
58	الخاتمة
60	قائمة المراجع
<b>الملاحق</b>	



## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
20	الفروقات بين الحجر الصحي وبعض المفاهيم المشابهة	01
35	خصائص اختيار حالات الدراسة	02
35	حالات الدراسة	03
38	طريقة تصحيح مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي MEQ لهورن وأوستبرغ	04
55	نتائج مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي MEQ لهورن وأوستبرغ	05

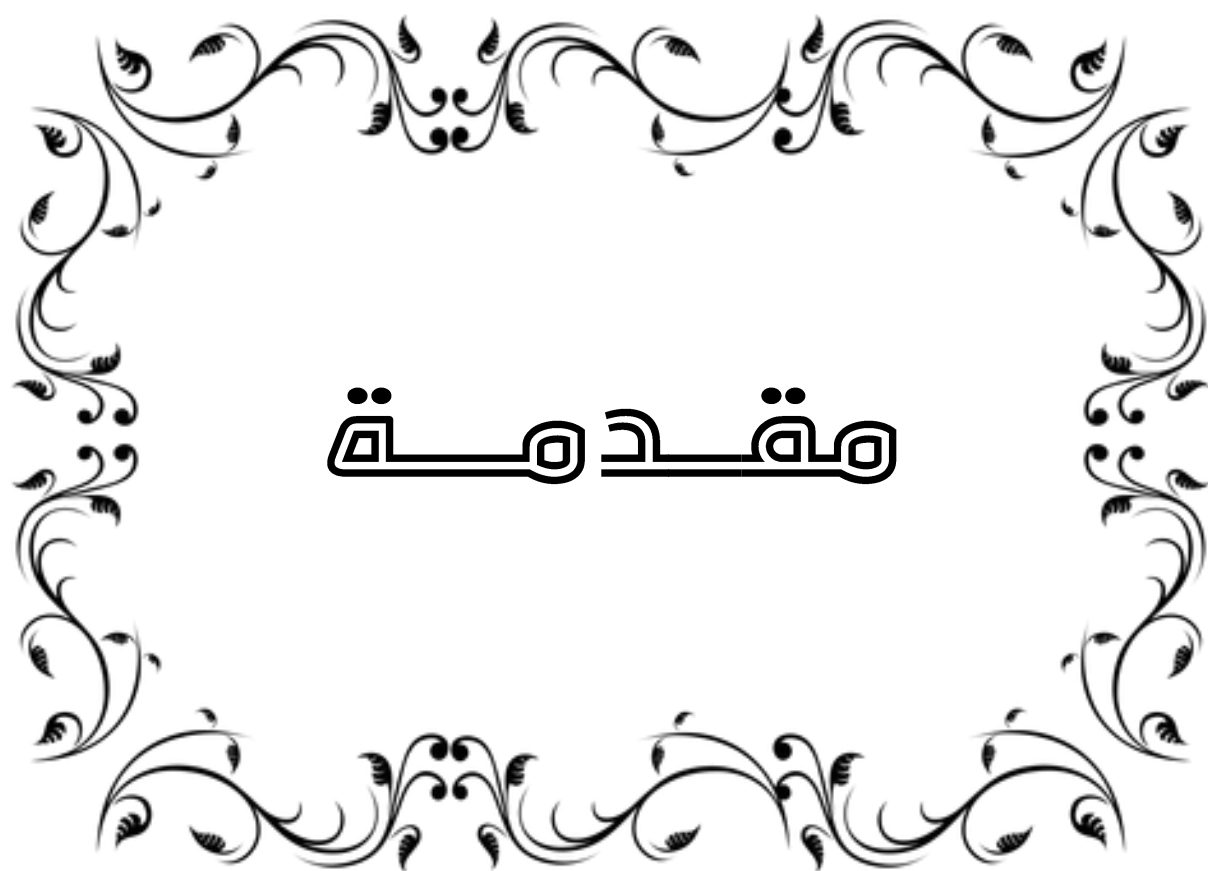
## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
30	الاضطرابات التي تحدث بسبب اختلال الإيقاع السرКАДي	01

## قائمة الملاحق

عنوان الملحق	رقم الملحق
دليل المقابلة	01
المقابلة كما وردت مع الحالة الأولى	02
المقابلة كما وردت مع الحالة الثانية	03
المقابلة كما وردت مع الحالة الثالثة	04

استبيان الإيقاع الصباحي - المسائي (MEQ)	05
من إعداد هورن وأوستبرغ (J.A.Horne and O.Ostberg) عام 1976	



# مقدمة

## مقدمة:

شهدت معظم دول العالم مع نهاية 2019 وبداية العام الجديد انتشارا واسعا لفيروس كورونا COVID-19 ، حيث أخذ الفيروس بالتفشي بعد ظهوره في ووهان الصينية ليأخذ مسارا عالميا بدءا بالدول الأوروبية انتقالا للدول العربية والجزائر على وجه التحديد، ما ألزم الحكومة الجزائرية على غرار باقي الدول بالمسارعة لأخذ الاحتياطات الصحية وإعلان حالة الطوارئ للتصدي الفعال لهذا الوباء خاصة بعد الضغط الشديد الذي شهدته مؤسسات الصحة من ناحية المساحة والقدرة على الاستقبال وكذا توفر الأجهزة الخاصة بالتكفل، وقد تم إعلان الحجر الصحي كأحد الإجراءات الأساسية لتدارك تداعيات الفيروس ومحاولة الحد من انتشاره، مع قرار غلق المدارس والجامعات، بعد غلق الحدود الجوية والبحرية والبرية.

ويعتبر الحجر الصحي عبر الأزمنة إجراء احترازيا يتم اعتماده في ظل انتشار الأمراض المعدية وهذا بهدف احتواء العدوى والقضاء عليها في وقت قياسي، وقد تم اعتماده من طرف معظم دول العالم بعد اعتبار فيروس كورونا المستجد كوفيد-19 جائحة عالمية من طرف منظمة الصحة العالمية، والحجر الصحي في ذروة انتشار الفيروس كان ضرورة لكل الأفراد خاصة بعد إقفال المؤسسات العمومية، ولكن البقاء في البيت والالتزام بالحجر قد يشكل صعوبة لدى بعض الفئات العمرية خاصة الأطفال والمراهقين، بسبب الروتين المترتب عنه واختلاف النمط المعيشي عما كان عليه قبل الحجر الصحي من ناحية مختلف العادات السلوكية اليومية، والتي تعرف أيضا بالإيقاعات السريرية اليومية التي تضم مختلف الأنشطة الفسيولوجية والنفسية والسلوكية للفرد خلال اليوم، والتي تتأثر بالعوامل الخارجية كالحجر الصحي، وبناء على هذا جاءت هذه الدراسة لتتناول انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السريري لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا.

ولإلمام بموضوع الدراسة بشكل جيد، تم تقسيم هذه الدراسة إلى أربعة فصول:

- الفصل الأول الموسوم ب: الإطار العام لإشكالية الدراسة.
- الفصل الثاني الموسوم ب: مدخل مفاهيمي لمتغيرات الدراسة.
- الفصل الثالث الموسوم ب: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية.
- الفصل الرابع الموسوم ب: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.



الفصل الأول  
مدخل عام لاشكالية الدراسة

1- إشكالية الدراسة

2- الدراسات السابقة

3- التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

4- أهداف الدراسة

5- أهمية الدراسة

## 1- إشكالية الدراسة:

السلامة الجسمية أو الصحة الجسمية للفرد قد تتأثر بأبسط العوامل الخارجية أو الداخلية لتحدث اختلالات للجسم وتعرضه للخطر، ولعل أهم هذه العوامل هي الأمراض أو التدخلات الفيروسية المعدية التي قد تنتقل من كائن حي لآخر أو بين الأفراد بحد ذاتهم، ومن أهم الفيروسات التي شهدت انتقالا واسعا في العقود الماضية نجد الفيروسات التي تصيب الجهاز التنفسي، والأكثر فتكا وانتشارا منها والذي ظهر مؤخرا فيروس كوفيد-19 المسمى بفيروس كورونا المستجد، وهو من فصيلة الفيروسات التاجية المسببة للعديد من الأمراض الأخرى كمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS) والمتلازمة الحادة الوخيمة (SARS). وقد تسبب هذا الفيروس المستجد منذ ظهوره حسب إحصائيات موقع worldometers (2021) في ما يزيد عن 170 مليون إصابة عبر العالم، و3,832,373 حالة وفاة ناهيك عن 161,608,615 حالة شفاء.

ومنذ اكتشاف كوفيد-19 (COVID-19) أو فيروس كورونا بوهان الصينية في ديسمبر 2019، لم يسلم المجتمع الجزائري على غرار باقي دول العالم من هذه الجائحة وما تبعها من مخاوف وشلل في القطاع العام (التابع للدولة) والقطاع الخاص أيضا، نتيجة اجتياحها كل المجالات التربوية، الاجتماعية، الرياضية، الاقتصادية والصحية بشكل أكبر، لتشكل تحديا جديدا غير مسبوق للأنظمة الصحية العالمية ونظام الصحة الجزائري الذي وجد نفسه مجبرا على وضع السبل والخطط لنقادي تفشي وانتشار الفيروس التاجي بالبلاد.

ولهذا بدأت الحكومة الجزائرية بغلق الحدود وتجميد الرحلات الجوية والبحرية ثم البرية، بالإضافة لاعتماد بروتوكول صحي وحجر منزلي إجباري، وذلك بعدما صنفته منظمة الصحة العالمية في شهر فيفري 2020 كجائحة عالمية بعد تسارع انتشاره خلال أسابيع قليلة، ففي إحصاءات تطور الوضعية الوبائية في الجزائر تم رصد تزايد حالات الإصابة بشكل غير مسبوق حيث بلغت في أوت 2020 (41068) حالة إصابة مؤكدة و(1424) وفاة، بينما بلغت حالات الشفاء حينها (28874) حالة. سهايلية (2020: 28)

ومع هذا التسارع للأحداث والانتشار غير المسبوق للفيروس اعتمدت منظومة الصحة الجزائرية بروتوكولا صحيا للأفراد من أجل الحد من انتشار وتزايد عدد الإصابات والوفيات، حيث اختلفت سبل نشر الوعي بين الترهيب والترغيب؛ الترهيب من خطورة الفيروس وسرعة انتشار العدوى، والترغيب في أهمية اتخاذ احتياطات الوقاية والحفاظ على التباعد والالتزام بالمناشير الصادرة عن مديريات الصحة والجهات المعنية مع التأكيد على تطبيق الحجر الصحي المنزلي.

وقد عرفت وزارة الصحة الجمهورية التونسية (2020) الحجر الصحي للأفراد على أنه أحد أهم الإجراءات التي يتم الاعتماد عليها في إطار استراتيجيات وبرامج الوقاية من بعض الأمراض المعدية والخطيرة وسريعة الانتشار على غرار فيروس كورونا المستجد (COVID-19).

ويرى (Shek 2020) من غير الممكن أن تمر هذه الموجة من الجائحة العالمية وتخلف تدايعات صحية وخسائر بشرية من مصابين بالفيروس وموتى دون تخليف عواقب نفسية غير مسبوقة لدى المجتمع عامة والشباب والمراهقين خاصة، وهذا بكل دول العالم، وذلك بشكل واسع بعد إغلاق المدارس وتطبيق الحجر الصحي في كل المدن وإغلاق الحدود بين مختلف المناطق.

كما أكدت دراسة كاستل (Castle 2020) حول العواقب النفسية للعزل الاجتماعي والحجر الصحي في ظل كوفيد-19 أن فترات الحجر الصحي الممتدة طويلا ترتبط بظهور أعراض نفسية واكتئابية بالإضافة للقلق واضطرابات كرب ما بعد الصدمة التي قد تمتد لفترات طويلة حتى بعد انتهاء الحجر الصحي.

حيث يعتبر الحجر الصحي عاملا يؤثر على عادات الفرد اليومية وتفضيلاته الشخصية، ويكون أكثر تأثيرا على روتين المراهقين حيث قد يعتبر بالنسبة لهم بمثابة الحاجز الذي يمنعهم من القيام بنشاطاتهم بشكل طبيعي، خاصة في فترة المراهقة المتأخرة (18- 21 سنة) والتي تتسم بوجود حياة اجتماعية نشطة، حيث يحاول المراهق أن يكيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه، سعيا للتعود على ضبط النفس والابتعاد عن العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة. معوض (1994: 331)، وهذا الظرف الاستثنائي الجديد وغير المعتاد قد يجعل الروتين النمطي للمراهقين غير منتظم ويؤثر بطريقة مباشرة على مخططات وتوزيع وظائفه اليومية وخاصة النوم والأكل والمزاج أو ما يعرف بالإيقاع السرКАДي اليومي.



والإيقاع السرКАДي هو ناتج مجموع العمليات البيولوجية والفيزيولوجية والنفسية التي تحدث للفرد خلال 24 ساعة، والتي تكون خاضعة للساعة الداخلية سواء المركزية أو المحيطية، حيث أن العوامل السوسيوبيئية كالإيقاعات الاجتماعية يمكن أن تؤثر وبشدة في هذا الإيقاع بحيث يصبح إيقاعا مختلفا عن الإيقاع الداخلي الطبيعي. حمودة والعقون والقحطاني (2020: 451)

حيث أوضحت دراسة راي وريدي (Ray et Reddy (2020) أنه ينتج عن كوفيد-19 خلل في تنظيم العديد من العمليات الفيزيولوجية الأساسية التي تخضع بإحكام لإيقاع الساعة اليومية بما في ذلك مسارات التمثيل الغذائي المتنوعة وخلل في الإفرازات الهرمونية لبعض الغدد، بالإضافة إلى تنشيط الاستجابات الالتهابية، كما أن الساعات اليومية تتحكم في وظيفة جهاز المناعة وتكاثر الفيروس وشدته، وتنظم الإيقاعات اليومية للحركة الدوائية وفعالية العديد منها.

وباعتبار أن الإيقاع السرКАДي هو المتحكم في الروتين اليومي ويؤثر عليه ويتأثر به، فهو الذي يتدخل في عادات النوم واليقظة والأكل والمزاج وغيرها من السلوكيات اليومية الروتينية للمراهق، وأي خلل في سلوك من هذه السلوكيات سيكون بالضرورة خللا بالإيقاع السرКАДي، فقد أوضحت دراسة كورمان (Korman (2020 أن النوم يعتبر أهم مؤشر لاختلال الإيقاع السرКАДي بحيث أن القيود المفروضة في ظل جائحة كوفيد-19 انعكست على النوم خاصة لدى فئة الشباب إذ أشارت نتائج هذه الدراسة لنقص هائل في النوم نتيجة تقليص وقته.

ومن خلال ما سبق وباعتبار أن المراهق قد يكون عرضة لاختلال الإيقاع السرКАДي وذلك جراء تغير الروتين اليومي بسبب الحجر الصحي، تم طرح التساؤل التالي:

- ما انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا؟

## 2- الدراسات السابقة:

1-دراسة Shuman Tao وآخرين (2020) بعنوان: Associations of Circadian Rhythm Abnormalities Caused by Home Quarantine during the COVID-19 Outbreak and Mental Health in Chinese Undergraduates :evidence from a nationwide school-based survey

- هدف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تقييم ارتباط اختلالات الإيقاع السرКАДي الناتجة عن الحجر الصحي المنزلي أثناء تفشي COVID-19 والصحة العقلية لدى الطلبة الجامعيين الصينيين.
- منهج الدراسة: منهج وصفي.
- عينة الدراسة: تم إجراء مسح مدرسي على مستوى بلد الصين في ما مجموعه 11787 طالب جامعي من 16 مقاطعة أو بلدية في الصين.
- أدوات الدراسة: استبيان يتم الإبلاغ عنه ذاتيا حول بيانات الساعة اليومية يتكون من 4 عناصر (دورة الراحة، إيقاع النظام الغذائي، إيقاع الاستيقاظ، وإيقاع النوم)، بالإضافة لمقاييس الصحة النفسية (استبيان صحة المريض النفسية 'The Patient Health Questionnaire'، واختبار القلق المعمم) لتقييم أعراض الاكتئاب والقلق.
- نتائج الدراسة: خلصت الدراسة أن الطلبة الذين يعانون من 4 اختلالات في الإيقاع السرКАДي لديهم درجة عالية من القلق والاكتئاب مقارنة بالطلبة الذين لديهم اختلال واحد في الإيقاع السرКАДي، ومنه هناك علاقة استجابية بين اختلالات الإيقاع السرКАДي والمشاكل النفسية. وبالمعموم اختلالات الإيقاع السرКАДي التي حدثت بسبب الحجر الصحي لها أثر ضار على الصحة النفسية لدى الطلبة الجامعيين.
- التعليق على الدراسة:
  - هذه الدراسة أجريت في الصين، والدراسة الحالية بالجزائر.
  - تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أنها تدرس اختلالات الإيقاع السرКАДي الناتجة عن الحجر الصحي لجائحة كوفيد.
  - تختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في أنها اعتمدت المنهج الوصفي لدراسة العلاقة بين اختلالات الإيقاع السرКАДي في فترة الحجر والصحة العقلية للطلبة، بينما الدراسة الحالية تعتمد

على المنهج العيادي بأسلوب دراسة الحالة، كما تختلف في الأدوات، وتختص بدراسة فترة المراهقة المتأخرة وانعكاسات الحجر على الإيقاع السرکادي لهذه الفئة العمرية.

## 2-دراسة Hartley وآخرين (2020) بعنوان: The effects of Quarantine for SARS-COV-2 on Sleep (An online Survey)

- هدف الدراسة: استكشاف تطور النوم خلال فترة الحجر الصحي لـ SARS-CoV-2 وتحديد العوامل ذات الصلة به.
- عينة الدراسة: 1777 مشارك، 77% منهم نساء، 72% من المشاركين أعمارهم تتراوح بين 25-54 سنة.
- أدوات الدراسة: مسح عبر الإنترنت في فترة الحجر الصحي. استهدفت الأسئلة ظروف الحجر الصحي والسلوكيات المرتبطة بالنوم والتعرض لعوامل من المعروف أنها تؤثر على النوم وإيقاعات الساعة البيولوجية (التعرض للضوء والرياضة).
- نتائج الدراسة: تميل جودة النوم إلى الانخفاض أثناء الحجر الصحي، وهذا مرتبط بالتغيرات في سلوكيات النوم والتعرض للضوء، خاصة في المساء.
- التعليق على الدراسة:
- تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية كونها تبحث في انعكاسات الحجر الصحي لفيروس كوفيد-19.
- تختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية كونها دراسة مسحية الكترونية بينما الدراسة الحالية ميدانية، بالإضافة لكونها تبحث في انعكاسات الحجر الصحي لفيروس كوفيد-19 على النوم، بينما الدراسة الحالية تسعى لمعرفة انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرکادي الذي يعتبر النوم أحد أهم عناصره.

## 3-دراسة Becker وآخرين (2021) بعنوان: Prospective Examination of Adolescent Sleep Patterns and Behaviors before and during Covid-19

- هدف الدراسة: فحص التغيرات في النوم لدى المراهقين (العاديين والذين لديهم ADHD) قبل وخلال جائحة كوفيد-19.
- عينة الدراسة: 122 مراهق أعمارهم بين 15-17 سنة، (61% ذكور، 48% لديهم ADHD)
- منهج الدراسة: منهج وصفي.
- أدوات الدراسة: اعتمد الباحثون على شبكة ملاحظة يقوم بها الوالدان حول مدة النوم وصعوبات الدخول والاستمرار في النوم لدى أبنائهم، بالإضافة لشبكة ملاحظة يقوم بها المراهقون حول سلوكياتهم الصحية، التأثير السلبي المتعلق بكوفيد-19 وصعوبات التركيز إثر كوفيد-19.
- نتائج الدراسة: خلصت الدراسة أن فترات النوم كانت أطول خلال جائحة كوفيد-19 مقارنة بقبله، بالإضافة لأن المراهقين يميلون للنوم المتأخر في جائحة كوفيد-19 مع صعوبات في النوم، وبالنسبة للمراهقين الذين يعانون من اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة فقد وجد أنهم لا يميلون للنوم لفترات طويلة بنفس قدر المراهقين العاديين.
- التعليق على الدراسة:
- تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية كونها تدرس تغيرات النوم لدى المراهقين قبل وخلال جائحة كوفيد-19.
- اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي بينما تم اعتماد المنهج العيادي بأسلوب دراسة الحالة في الدراسة الحالية، كما أن هناك اختلافا في أدوات الدراسة، فهذه الدراسة اعتمدت شبكات الملاحظة الدراسة الحالية تعتمد على المقابلة ومقياس الإيقاع السرКАДي لهورن واستيرغ.
- تختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في تحديد مرحلة المراهقة وخصائصها، حيث اختصت هذه الدراسة بالمراهقين (العاديين ومن يعانون من اضطراب ADHD) بينما الدراسة الحالية اهتمت بمرحلة المراهقة المتأخرة، كما أن هذه الدراسة عنيت بالنوم فقط على أن الدراسة الحالية اهتمت بالإيقاع السرКАДي المتضمن للنوم.

#### 4- دراسة Silva وآخرين (2020) بعنوان: Sleep and Immunity in times of Covid-19

- **هدف الدراسة:** تحليل كيف يؤثر وباء كوفيد-19 وإجراءات التقييد الاجتماعي الخاصة به على جودة النوم والجهاز المناعي.
- **منهج الدراسة:** تم إجراء مراجعة ببيولوجرافية متكاملة باستخدام مقالات علمية من السنوات الخمس الماضية، من قواعد البيانات "PUBMED" متضمنة ل: النوم؛ الحجر؛ كوفيد-19، الحصانة؛ الصحة النفسية، إلى جانب كتب "كتاب أكسفورد لاضطرابات النوم" و"المناعة الخلوية والجزيئية"، و"مواجهة العدوى".
- **نتائج الدراسة:** خلصت الدراسة أن النوم يمارس تأثيرًا مباشرًا على صيانة المناعة والاستجابة المناعية، وتغيرات الإيقاع اليومي المرتبطة بالمشاكل النفسية التي تفرضها جائحة COVID-19 تضعف نوعية النوم، وهذا ما قد يؤثر على الجهاز المناعي.
- **التعليق على الدراسة:**
- تركز هذه الدراسة على تأثير إجراءات التعامل مع كوفيد-19 على النوم، وهذا أحد جوانب الدراسة الحالية.
- تختلف هذه الدراسة عن دراستنا الحالية في المنهج، فهذه الدراسة ببيولوجرافية بينما الدراسة الحالية ميدانية باستخدام المنهج العيادي.
- تركز هذه الدراسة على النوم والمناعة، بينما الدراسة الحالية تركز على اختلالات النوم ضمن الإيقاع السرКАДي.
- **موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:**
- تمت الاستفادة من الدراسات السابقة من حيث تحديد المنهج المناسب للدراسة الحالية والأساليب المعتمدة للوصول إلى النتائج وتفسيرها، كما ساهمت في توضيح أهمية الدراسة الحالية. بالإضافة التي قدمتها الدراسة الحالية هي تركيزها على ظرف الحجر الصحي لفيروس كورونا باعتباره إجراء متبعًا في حالة الشك بالإصابة بالفيروس.

### 3- التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

- **جائحة كورونا:** في هذه الدراسة تعرف جائحة كورونا على أنها جائحة عالمية لمرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد-19) والتي سببها فيروس سارس-كوف-2، والتي ظهرت في الجزائر منذ 25 فيفري 2020.

- **الحجر الصحي:** في هذه الدراسة يعرف الحجر الصحي على أنه إجراء خاص يتضمن البقاء في المنزل لمدة لا تقل عن 14 يوما مع احترام إجراءات الوقاية، يعتمد في حالة الشك بالإصابة بفيروس كورونا مع عدم إجراء تحليل طبي.

- **الإيقاع السركادي:** هو مجمل النشاطات الفيزيولوجية، النفسية والسلوكية والتي دورتها حوالي 24 ساعة (يوم).

- **اختلالات الإيقاع السركادي:** في هذه الدراسة تعرف اختلالات الإيقاع السركادي على أنها اختلالات متعلقة بدورة النوم/ يقظة، اضطرابات النوم الإيقاعية، الشهية والمزاج، والمتحصل عليها من خلال المقابلة العيادية نصف الموجهة المعدة لهذه الدراسة.

- **النمط الزمني:** هو النتيجة المتحصل عليها من خلال تطبيق مقياس هورن واستبرغ 1976 للنمط الصباحي والمسائي، حيث تتحصر درجات الإجابة بين الدرجتين 16- 86 بحيث تمثل الدرجة 16 القيمة الأعلى في نوع الإيقاع السركادي المسائي بينما تمثل الدرجة 86 القيمة الأعلى في النوع الصباحي.

- **المراهقة:** في هذه الدراسة المراهق هو الذي يتراوح عمره بين 18- 21 سنة والذي يزاول دراسته بجامعة محمد خيضر بسكرة.

### 4- أهداف الدراسة:

تشمل أهداف الدراسة نوعين من الأهداف، أهداف نظرية وأخرى تطبيقية:

- **أهداف نظرية:** تهدف هذه الدراسة لجمع المعلومات حول الحجر الصحي لجائحة كورونا والإيقاع السركادي.

- أهداف تطبيقية: تهدف هذه الدراسة لتحديد انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي للمراقبين (مرحلة المراقبة المتأخرة) في ظل جائحة كورونا.

## 5- أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في جانبين أحدهما علمي والآخر عملي:

### - من الناحية العلمية:

- التركيز على الإيقاع السرКАДي والاضطرابات الناجمة عن اختلاله.
- تناول متغير الحجر الصحي والذي تم التركيز عليه في ظل نقشي فيروس كورونا.
- إثراء التراث النظري الخاص بالإيقاع السرКАДي والحجر الصحي.

### - من الناحية العملية:

- استثمار نتائج الدراسة في التركيز على العلاقة بين الجانب البيولوجي والسيكولوجي.
- تسليط الضوء على فئة المراقبة باعتبارها فئة حساسة للتغيرات الخارجية.


فتح المجال لدراسات جديدة ومتعمقة حول انعكاسات الحجر الصحي على كل جانب من جوانب الإيقاع السرКАДي.



## الفصل الثاني

مدخل مفاهيمي لمتغيرات الدراسة





تمهيد

أولاً: فيروس كورونا كوفيد 19

ثانياً: الحجر الصحي

ثالثاً: الإيقاع السرکادي

خلاصة

## تمهيد:

منذ انتشار فيروس كوفيد-19 واجتياحه العالم، صنفته منظمة الصحة العالمية كوباء ثم كجائحة، ولكونه معديا وذو انتشار واسع، فرضت معظم الدول إجراءات احترازية وقائية، ويعتبر الحجر الصحي أهم الإجراءات التي تم الاعتماد عليها للحد من انتشار الفيروس، والذي يتضمن البقاء في البيت لفترات طويلة وهو ما لم يتعود عليه الأفراد بشكل عام، والمراهقون بشكل خاص، إذ يخلق لهم جوا من الروتين يختلف عن المعتاد، وقد ينعكس على إيقاعاتهم الحياتية، وهذه الإيقاعات تسمح بتفسير الدورات اليومية للعالم والتنبؤ بها في ظل وجود جهاز توقيت الساعة البيولوجية، القادر على مزامنة الوظائف الذاتية مع البيئة الخارجية. ومن أهم هذه الإيقاعات الإيقاع السرکادي أو الإيقاع اليومي الذي يعمل على مدار ما يقارب 24 ساعة.

## أولا/ فيروس كورونا المستجد كوفيد-19:

## 1- تعريف فيروس كورونا:

كورونا هي فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، ومن المعروف أن عددا من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخرا مرض فيروس كورونا كوفيد-19. **ملياني ومجادي (2020: 205)**

والاسم الانجليزي لمرض كوفيد 19 مشتق كالتالي (Co) وهما أول حرفين من كلمة كورونا Corona و (vi) وهما أول حرفين لكلمة فيروس Virus و (D) وهو أول حرف من كلمة مرض Disease، ويعد فيروس كورونا من الفيروسات المعدية التي لم يكن هناك أدنى علم بوجودها قبل تفشيها في ديسمبر 2019. **حمادي (2020: 401)** وقد تم إضافة الرقم 19 إشارة إلى العام 2019 أي وقت اكتشاف أول حالة للفيروس، وقد أطلقت منظمة الصحة العالمية هذا الاسم (Covid-19) على فيروس كوفيد-19 في 11 فيفري 2020، وعرفته بأنه المرض الذي يسببه فيروس كورونا ويكون مصحوبا بالحمى، العياء والسعال إضافة إلى المشاكل التنفسية وقد تكون بعض الحالات المصابة به شديدة تؤدي إلى الوفاة أحيانا. وينتشر بسرعة بين الأفراد، عن طريق الرذاذ التنفسي عند سعال أو عطس المصاب

بالفيروس أو استنشاق الرذاذ ودخوله في فم أو أنف شخص قريب، كما ينتقل عند لمس سطح عليه الفيروس. سهايلىة (2020: 28)

## 2- أعراض فيروس كوفيد-19:

تتضمن الأعراض الأولية لفيروس كورونا ما يلي:

- الحمى.
- السعال الجاف.
- ضيق التنفس.
- مشاكل عامة في الجهاز التنفسي.

بينما تقود الأعراض الشديدة للفيروس إلى فشل عمل الكلى، الالتهاب الرئوي الحاد، والوفاة في نحو 20% من الحالات المصابة وفق منظمة الصحة العالمية. وتتراوح فترة حضانة الفيروس بين يومين إلى 14 يوما بعد انتقال العدوى. غربي (2021: 234)

## 3- نظريات مصدر فيروس كوفيد-19:

تشير تقارير العلماء والخبراء إلى أن إنتاج وظهور فيروس كوفيد19 يعود لمصدرين أساسيين:

### 3-1- النظرية الأولى: الطبيعة وراء إنتاج فيروس كوفيد 19:

نشر موقع Virological.org ورقة بحثية تحت عنوان The Proximal Origin of SARS-cov-2 قدمها علماء مختصون بشؤون الفيروسات، ورجحوا في دراستهم وجود احتمال أن تكون الخفافيش هي مصدر الفيروس، واحتمال وجود وسيط ينقله للبشر لغياب إمكانية نقله إلى البشر بصورة مباشرة، ويشيرون إلى أن الفيروس له قدرة على تطوير نفسه إلى شكله الحالي.

الحيوان ناقل للفيروس: وهذا يعني اختصار أن الطبيعة، وليس المختبر، هي من حددت العناصر الغريبة في التكوين الجيني للفيروس، إما في المراحل الفاصلة بين الخفافيش والبشر، أو بين البشر أنفسهم. العزاوي والمغير (2020: 69)

وأن الفيروس تطور على حالته المرضية من خلال الانتقاء الطبيعي في مضيف غير بشري ثم قفز إلى البشر، أي أنه نتاج تطور طبيعي. عذاب (2020: 341) وتشير الجهات المعنية بدراسة الفيروس أن أي مختبر يعمل على تحليل ودراسة أصل وخصائص الفيروس، عليه دراسة وتحليل

الخفافيش المصابة بهذا الفيروس، وهذا كان عمل إحدى المختبرات الصينية في مدينة ووهان، ومن هنا انطلقت الاتهامات ضد الصين حول إخفاء المعلومات والنتائج التي توصل إليها هذا المختبر. العزاوي والمغير (2020: 69)

رغم أن منظمة الصحة العالمية ومجلة "نيتشر" العلمية، استبعدتا كون الفيروس تم إنتاجه مخبرياً، ولم يتم التلاعب به عن قصد. حاجة (2020: 64)

### 3-2- النظرية الثانية: الإنسان وراء إنتاج فيروس كوفيد 19:

هناك اعتقاد موجود عند البعض مفاده أن الفيروس تم تطويره من قبل الإنسان وفي مختبرات خاصة، ومن أجل إثبات صحة هذه الفرضية قام فريق من العلماء من الولايات المتحدة الأمريكية (ولاية كاليفورنيا)، بدراسة وتحليل المادة الوراثية للفيروس الجديد كوفيد-19 مع أربعة فيروسات أخرى من عائلة كورونا "المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة". ولم يستطع البحث تأكيد جهة إنتاجه، لكن حقيقة إنتاجه في مختبر كانت مؤكدة. ويشير البحث أنه تم تجميع COVID-19 من ثلاثة أجزاء (فيروس كورونا الخفاش- فيروس كورونا الثعابين- مكون من فيروس نقص المناعة البشرية بروتين سكري) ومثل هذه التركيبة لا يمكن أن تحصل في الطبيعة. العزاوي والمغير (2020: 70)

مما جعل أمريكا تتهم الصين بانتشاره على المستوى العالمي، وأن سبب الوباء هو مختبرات ووهان الصينية، خصوصاً في ظل التعقيم الإعلامي عن انتشار الوباء في الصين، كما تم توجيه الاتهام للولايات المتحدة الأمريكية من طرف الصين على أنها المتسبب في تصنيع هذا الفيروس من قبل علماء أمريكيين وأن المقصود به هو تحطيم اقتصاد الصين. حاجة (2020: 64)

### 4- رأي منظمة الصحة العالمية حول الفيروس:

مع بداية ظهور فيروس كوفيد-19 بمدينة ووهان الصينية في شهر ديسمبر 2019، سارعت منظمة الصحة العالمية إلى مراقبة الوضع على المستوى الدولي، حيث أعلنت بتاريخ 30 جانفي 2020 أن جائحة كورونا تشكل طارئة من طوارئ الصحة العالمية التي تثير قلقاً دولياً، وتستدعي اتخاذ جملة من التدابير التي تحول دون انتقال المرض إلى مناطق جديدة.

وقد شملت التدابير المتخذة من قبل منظمة الصحة العالمية فرض الحجر الصحي على الأفراد وما ينطوي عنه من تقييد لحركتهم، وعزل أفراد في صحة جيدة ربما تعرضوا للفيروس عن بقية السكان بغرض رصد الأعراض واكتشاف الحالات مبكراً، وفقاً لأحكام المادة 3 من اللوائح الصحية الدولية التي تقضي بالاحترام الكامل لكرامة الناس وحقوق الإنسان والحريات الأساسية للأفراد.

وبتاريخ 13 مارس 2020، أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فيروس كورونا بات وباء عالمياً، وهذا مصطلح كانت تتردد في استخدامه حتى هذه اللحظة لوصف انتشار الفيروس. وقال رئيس منظمة الصحة العالمية، الدكتور تيدروس أدهانوم غيبريسوس، إن المنظمة ستستخدم هذا المصطلح لسببين رئيسيين هما: سرعة تفشي العدوى واتساع نطاقها والقلق الشديد إزاء قصور النهج الذي تتبعه بعض الدول على مستوى الإرادة السياسية اللازمة للسيطرة على هذا التفشي للفيروس.

وبعدها بفترة وجيزة، صنفت منظمة الصحة العالمية كورونا على أنه جائحة، وهو مصطلح علمي أكثر شدة واتساعاً من الوباء العالمي، ويرمز إلى الانتشار الدولي للفيروس وعدم انحصاره في دولة واحدة، وخلصت المنظمة إلى أن هذه الجائحة يمكن السيطرة عليها، لكن الدول التي تقرر التخلي عن تدابير الصحة العمومية الأساسية قد تجد نفسها في مواجهة مشكلة أكبر وعبء أثقل على نظامها الصحي، مما قد يتوجب تدابير أشد قسوة للسيطرة على الوضع. **بوعيسى (2020: 106-107)**

**ومنه يتضح أن تغير تصنيف حالة فيروس كورونا من وباء إلى جائحة حسب منظمة الصحة العالمية وتداعيات ذلك، هو ما ساهم في تغيير طرق التعامل معه في مختلف دول العالم، خاصة فيما يتعلق بفرض الحجر الصحي بجميع أشكاله.**

## ثانيا/ الحجر الصحي:

## 1- الحجر الصحي عبر التاريخ:

يعود مصطلح الحجر الصحي (La quarantine) بمفهومه الحديث إلى القرن الرابع عشر ميلادي في مدينة البندقية الإيطالية، واشتق من كلمة تعني أربعين يوما، وهي الفترة التي طلب فيها عزل ركاب السفن في جزر مجاورة للتأكد مما إذا كانت لديهم أعراض الطاعون، قبل أن يسمح لهم بالوصول إلى شواطئ المدن أثناء وباء الطاعون (الموت الأسود) الذي اجتاح أوروبا (بين 1347 و1352) ليقتل على حوالي عشرين مليون إنسان أي ما يقارب 30% من سكان القارة. العيادي (2020: 6)

وقبل تطبيق الحجر الصحي في البندقية ومدن جنوب أوروبا، عرفت دمشق تطبيق العزل الصحي، وقام الخليفة الأموي السادس الوليد بن عبد الملك ( حكمه دام بين 705 - 715م) ببناء أول مستشفى "بیمارستان" في دمشق وأصدر أمرا بعزل المصابين بالجذام وتجنب اختلاطهم ببقية المرضى في المستشفى. واستمرت ممارسة الحجر الصحي غير الطوعي للجذام في المستشفيات العامة بالعالم الإسلامي لقرون، وفي عام 1431 بنى العثمانيون مستشفى للجذام في عاصمة الدولة العثمانية. واتس (2010: 25)

ودمرت أوبئة الحمى الصفراء المجتمعات الحضرية في أمريكا الشمالية طوال أواخر القرن 18 و19، حيث انتشرت في فيلادلفيا 1793، وتفشى المرض لاحقا في جورجيا 1856 وفلوريدا 1888، واستمر وباء الكوليرا والجذري طوال القرن 19، واعتمدت حكومات الولايات المتحدة على الحجر الصحي كإجراء إداري واحترازي للسيطرة على حركة الناس داخل وخارج المجتمعات المصابة. واتس (2010: 238) وفي الثورة الصناعية، عززت الدول الأوروبية الحجر الصحي بواسطة حراس مسلحين يمنعون دخول أو خروج أي شخص يظهر أنه مصاب بمرض وبائي.

**نستنتج من التاريخ الطويل لتبني الحجر الصحي** إبان الأزمات والأمراض، أنه رغم اختلاف أساليب تطبيقه عبر مختلف الحقب والحضارات، فإنه اعتبر قديما ولازال لحد الساعة أبرز الطرق الوقائية التي تسعى لاحتواء الأوبئة والحد من انتشارها.

## 2- تعريف الحجر الصحي:

يعرف قاموس كامبريدج Cambridge dictionary الحجر الصحي Quarantine بأنه " فترة زمنية محددة يجب فيها على الشخص أو الحيوان المصاب بمرض، أو قد يكون مصابًا بمرض، البقاء أو الابتعاد عن الآخرين من أجل منع انتشار المرض، ويعرفه أيضا على أنه " فترة زمنية لا يُسمح فيها

للأشخاص أو الحيوانات بالدخول أو الخروج من منطقة أو مبنى معين حيث تأثر بعض أو كل من بداخله بمادة أو مرض ضار، حتى يزول خطر إيذاء الآخرين".

كما يعرفه مركز التحكم والسيطرة لمكافحة فيروس كورونا(2020: 3) على أنه تقييد حركة أولئك الذين قد يكونون تعرضوا لأمراض معدية ولكن ليس لديهم تشخيص طبي مؤكد للتأكد من أنهم غير مصابين.

وتعرفه وزارة الصحة للجمهورية التونسية (2020: 2) على أنه إجراء إجباري في غياب لقاح أو دواء لعلاج مرض معد، ويكتسي أهمية قصوى لرصد الحالات واحتوائها مبكرا والوقاية من تفشي المرض داخل المجتمع.

ويمكن تقديم تعريف للحجر الصحي على أنه إجراء معتمد من طرف الدول التي ينتشر فيها مرض معدى، ويهدف إلى الحد من انتشار العدوى، قد يكون حجرا جزئيا أو شاملا، يخضع لشروط وضوابط، ويحدد بمدة معينة عادة ما تكون 14 يوما.

### 3- الفروقات بين الحجر الصحي وبعض المفاهيم المشابهة:

يتشابه مصطلح الحجر الصحي مع مصطلحات أخرى متعلقة مثله بالإجراءات الاحترازية الوقائية، مثل العزل، التباعد الاجتماعي، ولهذا يجب التفريق بينهم من ناحية الأهداف وغير ذلك.

الجدول 01: الفروقات بين الحجر الصحي وبعض المفاهيم المشابهة.

التباعد الاجتماعي	العزل	الحجر الصحي	التعريف
كل الإجراءات المتعلقة بمنع التجمعات كغلق المدارس والجامعات وكل ما يمكن له جمع عدد كبير من الأشخاص في أماكن ضيقة.	فصل المرضى المصابين بأمراض معدية عن غير المصابين.	فصل المشتبه بإصابتهم بمرض معد لاحتمال اتصالهم بالمرضى دون ظهور الأعراض.	

الأهداف	خفض احتمال انتقال المرض من الأشخاص المعرضين للمرض قبل ظهور الأعراض.	منع انتقال المرض إلى غير الأشخاص غير المصابين.	التقليل من التواصل والاختلاط بين أفراد المجتمع والحفاظ على مسافة بين الفرد والآخر، لمنع انتشار العدوى.
الإيجابيات	تكون أكثر نجاحا في حال الكشف السريع للمرضى مع تتبع المشتبه بإصابتهم في أقصر مدة ممكنة بالإضافة إلى ضمان الحجر الصارم.	صالحة للأمراض الكثيرة العدوى بين الأشخاص والتي تكون فيها الذروة عند ظهور الأعراض.	مفيدة خاصة إذا كان انتقال المرض بين الأشخاص في منطقة معينة.
الرهانات	ضرورة التكفل النفسي للأشخاص الخاضعين للحجر وتوفير العناية الصحية والأغذية.	التشخيص السريع للمصابين جد ضروري.	ضرورة أخفقة هذه الإجراءات من خلال سن قوانين وتوجيهات لشرح فوائد وضرورة تطبيقها.
السلبات	صعوبة تحديد المدة اللازمة للحجر.	محدودة الفعالية خاصة بالنسبة للأمراض التي تنتقل عن طريق الأشخاص الحاملين للميكروب قبل أو بدون ظهور الأعراض.	صعوبة التطبيق لأسباب اجتماعية وبيئية وأخرى متعلقة بالحقوق الفردية للإنسان.

لونيس (2020: 88)

يجدر بالذكر أن الحجر الصحي عامة والمنزلي خاصة يعتبر إجراء أساسيا في معظم بروتوكولات الدول في السعي للوقاية من انتشار الأوبئة بالتوازي مع التباعد الاجتماعي، فكل من الحجر الصحي



والتباعد الاجتماعي إجراءان يخصان الأفراد السليمين على عكس العزل الصحي الذي يخص به المصابون بالعدوى ويخضعون للمتابعة.

#### 4- إجراءات الحجر الصحي في الجزائر:

يتم اعتماد سياسة الحجر الصحي في كل الدول بسبب عوامل تتمثل غالباً في انتشار الأمراض المعدية مع عدم توفر علاج أو لقاح، ورغبة في الحفاظ على استقرار المجتمع، مع غياب الوعي الكافي لدى الأفراد الذي يسمح بتلافي الكارثة.

في ظل استمرار ارتفاع أعداد المصابين بفيروس كوفيد-19 في الجزائر، دفع ذلك الحكومة الجزائرية لاتخاذ إجراءات صارمة متمثلة في تطبيق الحجر الصحي على أغلب الولايات المتضررة بالفيروس، وقد تنوعت قرارات تطبيق الحجر بين الجزئي والشامل، وما إن بدأت عدوى كوفيد 19 في الانتشار، عقد رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون بتاريخ 23 مارس 2020 اجتماعاً للمجلس الأعلى للأمن، الذي يعد من الهيئات الاستشارية في الجزائر وفق نص المادة 197 من الدستور تقرر خلاله فرض حجر كلي بولاية البليلة طيلة 10 أيام وحظر تجوال جزئي بالعاصمة من الساعة مساءً إلى الساعة من صباح اليوم الموالي. **بوعيسى (2020: 109)** وفي ديسمبر 2020 وبعد تفشي الفيروس في باقي ولايات الوطن تم اعتماد الحجر الجزئي المنزلي وطبقت تدابير من الساعة الثامنة مساءً (س 20:00) إلى غاية الساعة الخامسة (س 05:00) من صباح اليوم الموالي لمدة 15 يوماً، على 34 ولاية، وولاية بسكرة إحداهم حسب ما ذكرت وكالة الأنباء الجزائرية عن القرار الصادر من رئيس الجمهورية والذي حرص على تنفيذه الوزير الأول.

وقد شملت الإجراءات المتعلقة بالحجر الصحي في الجزائر التالي:

- الحجر القصير المدى، وهو البقاء في المنزل طواعية.
- المنع من السفر بالنسبة للأشخاص الذين يحتمل إصابتهم بالفيروس.
- المنع من التحرك داخل وخارج المنطقة.

كما شملت الإجراءات الأخرى المنع من التواجد في أماكن التجمعات مثل المدارس ومختلف المؤسسات مع غلقها، بالإضافة لإلغاء الأحداث العامة. **كزيز (2020: 34)**

## ثالثاً/ الإيقاع السرКАДي:

## 1- تعريف الإيقاع السرКАДي:

1-1- لغة: الإيقاع السرКАДي أو Circadian Rhythm مقتبس من الكلمة اللاتينية Circa diem، حيث: حوالي=Circa=about، يوم=Diem=day. (Rosato 2007 : 5) والتي تعني "حوالي يوم" أي ما يشير إلى تعاقب 24 ساعة.

## 1-2- اصطلاحاً:

يعرفه Crowley وآخرون (2007: 605) على أنه جزء من النظام الداخلي للفرد الذي ينسق السلوك اليومي. ويلعب دوراً في التحكم في عمليات النوم/ الاستيقاظ المتجانسة بواسطة آليات الدماغ المعقدة.

ويعرف Phyllis Zee وآخرون (2013: 133)، الإيقاعات اليومية على أنها دورات فسيولوجية وسلوكية متكررة دورياً بما يقارب 24 ساعة، يتم تنظيمها بواسطة جهاز تنظيم بيولوجي ذاتي ونواة فوق التصالب في الوطاء الأمامي للدماغ.

وحسب Cannavo (2016: 3) الإيقاعات اليومية هي عمليات بيولوجية توجد في معظم الكائنات الحية، حيث تعمل خلال فترة 24 ساعة تقريباً، تستجيب بشكل أساسي لدورات الظلام الخفيف في بيئة الكائن الحي. على المستوى الخلوي، يتم إنشاء إيقاع حوالي 24 ساعة بواسطة ساعة جزيئية مرتكزة على شبكة تغذية راجعة حيوية معقدة.

ويرى كل من Minors & Waterhouse (1981: 4) من منظور قياسي، أن الإيقاعات السرКАДية هي متغيرات تقاس في الأفراد المعرضين لجميع التأثيرات الإيقاعية على مدار 24 ساعة في اليوم، مثل التناوب بين النهار والليل، والتغيرات في درجات الحرارة البيئية وإيقاعات السلوك الاجتماعي.

تعرف جمعية علم النفس الأمريكية APA الإيقاع السرКАДي Circadian rhythm أو ما يسمى بإيقاع الساعة البيولوجية على أنه أي اختلاف دوري في النشاط الفسيولوجي أو السلوكي يتكرر كل حوالي 24 ساعة تقريباً، مثل دورة النوم والاستيقاظ يسمى أيضاً إيقاع نهاري. VandenBos (2007: 186)

يمكن استنتاج تعريف عام من التعاريف السابقة، وهو أن الإيقاع السرКАДي (اليومي) أو ما يسمى بإيقاع الساعة البيولوجية، هو نمط محدد بدقة من النشاط الحيوي الداخلي والخارجي والمتكرر كل حوالي 24 ساعة، والذي يتحكم في نشاط الفرد وسلوكه الاجتماعي، ودورات النوم واليقظة لديه، ومؤشراته

الحوية كحرارة الجسم وتنظيم إفراز الهرمونات، والذي يتأثر بتناوب الليل والنهار من خلال عمل النواة فوق التصالبية في ما تحت المهاد.

## 2- مفاهيم مرتبطة بالإيقاع السرکادي:

يعتبر الإيقاع اليومي مفهوما مهما في مجال الكرونبيولوجيا Chronobiology زعطوط وهوام (2018: 333)، وتظهر أهميته في ارتباطه بالعديد من المفاهيم الأخرى في هذا المجال، أهمها الساعة البيولوجية والنمط الزمني وجهاز تنظيم الوقت.

**2-1- الساعة البيولوجية Biological Clock:** يعرف كولمان Coleman الساعة البيولوجية على أنها "نظام فسيولوجي فطري قادر على قياس مرور الوقت في كائن حي" حيث يقصد بـ "فطري" أن الساعة البيولوجية هي داخل كل كائن حي، و"النظام الفسيولوجي" يقصد به أن آلية عمل الساعة تكون من خلال أجزاء تشريحية من الخلايا ذات الوظيفة البيوكيميائية. (Binkley 1997: 15)

حدد "ناتانيال كليتمان Nathaniel Cletman" (1949) تعريفاً للساعة البيولوجية باعتبارها "تغيرا كمي متكررا بانتظام في بعض العمليات البيولوجية الخاصة، بغض النظر عما إذا كان يحدث في خلية أو نسيج أو بنية الكائن الحي". وفي كثير من الأحيان عمل الساعة البيولوجية ينعكس من خلال تنظيم دورات الإيقاع البيولوجي، لكن هذا ليس قاعدة مطلقة، حيث يمكن أن تحدث الدورات نتيجة لبعض الأنظمة غير الخطية المعقدة. (Schulz 2007 : 238)

تعرف جمعية علم النفس الأمريكية الساعة البيولوجية على أنها الآلية الموجودة داخل الكائن الحي التي تتحكم في تواتر الإيقاعات البيولوجية، بما في ذلك إيقاعات النشاط، حتى في حالة عدم وجود أي إشارات خارجية. على سبيل المثال، سيستمر الطائر الموجود في ضوء ثابت في إظهار أنماط من النشاط والراحة مع إيقاعات 24 ساعة تقريباً بسبب تأثير الساعة البيولوجية. تقع الساعة البيولوجية في الثدييات في النواة فوق التصالبية في منطقة ما تحت المهاد بالمخ. الآليات الجزيئية للإيقاع السرکادي هي نفسها في الحشرات والثدييات وتسمى أيضاً الساعة الداخلية. (VandenBos 2007 :128)

**2-2- النمط الزمني Chronotype:** يمثل الاختلافات الفردية في الساعة البيولوجية، تظهر من خلال التفضيلات الشخصية لتوقيت النوم والاستيقاظ، وتوقيت النشاط، وتوقيت الوجبة.. الخ. يميل بعض الأفراد إلى تكوين أنماط زمنية شخصية متأخرة، وهم الذين ينامون متأخرين ويستيقظون متأخرين، ويكونون أكثر نشاطاً في وقت متأخر عن الوقت المعتاد للنشاط. البعض الآخر من الأفراد، يقومون بتكوين أنماط زمنية شخصية مبكرة، إذ يميلون إلى الاستيقاظ مبكراً والنوم مبكراً، ويكونون أكثر نشاطاً في أوقات مبكرة عن الوقت المعتاد للنشاط. (Sawalma 2019 : 10)

**2-3- جهاز ضبط الوقت Zeitgebers :** (Zeitgebers تعني بالألمانية "مانح الوقت") هي إشارات بيئية أو خارجية يومية في الساعة البيولوجية والإيقاع اليومي بأكمله. أبرز جهاز لضبط الوقت هو الضوء الذي يؤثر على الساعة الشمسية (دورة الشمس/القمر، النهار/الليل) والتي بدورها تؤثر على الساعة البيولوجية، والساعة البيولوجية تتدخل في وظائف جميع الساعات الطرفية في الجسم باستخدام جهاز ضبط الوقت الداخلي الذي هو في الأساس مدخلات هرمونية أو عصبية للأعضاء المحيطة، ويشمل جهاز ضبط الوقت الخارجي عوامل سلوكية محددة أيضاً، مثل وقت النوم واستهلاك النيكوتين أو الكحوليات والحرمان من النوم ... الخ، مما قد يؤثر على الساعة البيولوجية بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة. (Sawalma 2019 : 2)

**يتضح مما سبق أن الساعة البيولوجية هي النظام الداخلي المسؤول عن تواتر الإيقاع السرКАДي، وهذا الأخير يخضع في ضبطه لجهاز Zeitgebers بمختلف ركائزه ووظائفه، وكما أن الإيقاع السرКАДي نمط ثابت محدد لدى جميع الكائنات الحية، فإن هذا لا ينفي وجود فروقات تظهر في التفضيلات الشخصية بين الأفراد لتوقيت النوم/ الاستيقاظ ومختلف نشاطاتهم الأخرى.**

### 3- آلية نظام التوقيت السرКАДي:

يوفر نظام التوقيت السرКАДي تنظيمًا زمنيًا للآليات المخصصة لتسهيل السلوك التكيفي، مثل التغذية والتكاثر ودورات النوم/ الاستيقاظ. هذه الأنماط الزمنية المتسقة، أو الإيقاعات السرКАДية، تعمل ذاتيًا وتتأرجح في فترة تبلغ حوالي 24 ساعة. تم تحديد الآلية الداخلية (صانع الإيقاع pace-maker) التي تنظم هذه الإيقاعات في الثدييات إلى نواة زوجية صغيرة في الوطاء، وهي النواة فوق التصالبية (SCN). (Crowley et Acebo et Carskadon 2007 : 604)

**3-1- النواة فوق التصالبية suprachiasmatic nucleus:** تحصل على اسمها من موقعها أعلى التصالب البصري. يوفر SCN التحكم الرئيسي في إيقاعات الساعة البيولوجية للنوم والجسم درجة الحرارة، مع العلم أن عدة مناطق أخرى بالدماغ تولد إيقاعات خاصة أيضاً، لكن أي ضرر يلحق بالـSCN، يجعل إيقاعات الجسم أقل اتساقاً وغير متزامنة مع الأنماط البيئية للضوء والظلام.

يولد SCN إيقاعات الساعة البيولوجية بحد ذاتها بطريقة فطرية خاضعة للرقابة الوراثية، إذا تم فصل الخلايا العصبية SCN عن بقية الدماغ أو إزالتها من الجسم والمحافظة عليها في أنسجة مزروعة، تستمر في إنتاج الإيقاع اليومي. وهناك تجربة تثبت ذلك، حيث قام الباحثون بإزالة الـSCN جراحياً من هامسترات بالغة وأخذوا نوعين من أنسجة SCN من أجنة همسترات (نوع إيقاعه 24 ساعة، ونوع ذو طفرة جينية إيقاعه 20 ساعة فقط). عندما قاموا بزراعة أنسجة SCN من أجنة بها طفرة وراثية ذات

إيقاع مدته 20 ساعة، أنتج المستلمون إيقاعاً مدته 20 ساعة، وعندما قاموا بزرع الأنسجة من الأجنة بمدّة إيقاع 24 ساعة، أنتج المستلمون إيقاعاً لمدة 24 ساعة. وهذا هو الإيقاع المتبع لدى المتبرعين وليس المتلقين. وبهذا النتائج تظهر أن الإيقاعات تأتي من SCN نفسها. (Kalat (2009 : 264

**3-2- الميلاتونين Melatonin** : الميلاتونين هو هرمون تفرزه الغدة الصنوبرية (Pineal Gland) في الدماغ الذي يزيد من النوم أو يؤدي إلى النعاس. الزغول والهنداوي (2014: 94) يتذبذب الهرمون مع إيقاع الساعة البيولوجية، حيث تكون مستويات الهرمون 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 (200-300 لوكس تقريباً) يمكن أن يكون لها تأثير قمعي على إنتاج الميلاتونين البشري. إن بداية إفراز الميلاتونين، والتي تسمى أيضاً طور ظهور الميلاتونين في الضوء الخافت (DLMO «Dim Light Onset»)، هي علامة على نظام التوقيت اليومي. غالباً ما تحدد مختبرات البحث مرحلة DLMO على أنها الوقت الذي يرتفع فيه تركيز الميلاتونين فوق عتبة معينة. يعد انخفاض الميلاتونين، الذي يُطلق عليه أيضاً طور إزاحة الميلاتونين الخافت (DLMOoff «Dim Light Melatonin Off»)، ونقطة المنتصف بين DLMO وDLMOoff علامات طور أخرى لنظام التوقيت السيركادي المشتق من إيقاع الميلاتونين. كما يتم استخدام إيقاعات أخرى مثل درجة حرارة الجسم الأساسية لملاحظة الإيقاع اليومي. ومع ذلك. (Crowley et al (2007 : 604

**3-3- السيروتونين Serotonin** : هرمون تفرزه الغدة الصنوبرية، ويتأثر إفرازه أيضاً بدورة الضوء والظلام، حيث ينخفض إفراز السيروتونين خلال فترة الظلام، ويرتفع تدريجياً في وجود الضوء. (Redferm et Campbell et Davies et Martin (1985 : 15

**3-4- الكورتيزول Cortisol**: الكورتيزول هو الهرمون الأساسي للجهاز الحوفي، الوطاء، الغدة النخامية، الغدة الكظرية وهو ضروري للحفاظ على التوازن.

يظهر إيقاع الساعة البيولوجية عادةً ارتفاعاً في الكورتيزول أثناء الليل ويبلغ ذروته خلال الساعة الأولى بعد الاستيقاظ. تنخفض مستويات الكورتيزول بسرعة خلال ساعات الصباح، وتزداد قليلاً بعد تناول وجبة منتصف النهار، وتنخفض ببطء خلال بقية اليوم إلى مستوى منخفض أثناء الليل.

(Elverson et Wilson (2005 : 159-160

**3-5- درجة حرارة الجسم والضوء Body temperature and Light** : يستجيب النظام البشري بطريقة نظامية ويمكن التنبؤ بها، يتحول الضوء خلال نهاية النهار وبداية الليل (قبل الحد الأدنى لدرجة حرارة الجسم الأساسية المقدرة) للإيقاعات الدورية اللاحقة (تأخير الطور)؛ يغير الضوء الساطع في نهاية الليل

أو في بداية النهار (بعد الحد الأدنى لدرجة حرارة الجسم الأساسية المقدرة) إيقاعات الساعة البيولوجية المبكرة (تقدم الطور)، حيث تصل درجة حرارة الجسم ذروتها في النهار وتخفض لأدنى درجة متوقعة للجسم في الظلام/الليل. (من المهم أن نلاحظ أن حساسية درجة حرارة الجسم للإضاءة لدى المراهقين وقد يختلف عنه لدى البالغ). (Crowley et al (2007 : 605)

**إن يمكن القول أن الإيقاع السرКАДي يعمل وفق آلية معقدة من منطقة التحكم الأساسية في الدماغ التي هي النواة فوق التصالبية SCN والتي تعمل من تلقاء نفسها، وتتحكم في التأثير على نشاط الفرد وتأثره بالضوء لإحداث إيقاع 24 ساعة منتظم، 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 ويقل 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 اليومي.**

#### 4- اختلالات الإيقاع السرКАДي وأثرها:

إن الفرد السليم يعيش جسده في انسجام مع محيطه، أي تتزامن إيقاعاته البيولوجية مع البيئة. ولكن يمكن أن تظهر لديه اضطرابات الإيقاعات البيولوجية فيما يسمى شروط عدم التزامن. وعدم التزامن هو حالة توقف متغيرين إيقاعيين (أو أكثر) متزامنين سابقاً، عن تقديم نفس التردد وإظهار أنماط تختلف عن الأنماط المعتادة. (Challamel (2017 : 11)

وعديد الدراسات أثبتت دور اختلال الإيقاع السرКАДي في الإصابة بالمشكلات السلوكية والاضطرابات النفسية واضطرابات الأعراض الجسدية، ونذكر فيما يلي أهم اختلالات الإيقاع السرКАДي:

**4-1- اضطرابات النوم المرتبطة بالإيقاع اليومي Circadian Rhythm Sleep Disorders : يخضع نظام التوقيت اليومي لتغيرات تطورية خلال فترة المراهقة. خاصة في أنماط النوم/ الاستيقاظ، فقد تخضع لتأثير بعض العوامل السلوكية (مثل: الالتزامات الاجتماعية والمدرسية). وقد لاحظ Carskadon وزملاؤه في دراسة حول تفضيلات الطور اليومي لدى المراهقين، أن تفضيل المرحلة "صباح/ مساء" هو بناء سلوكي متعلق بالوقت الأنسب من اليوم لسلوك اليقظة، ويخضع للتفضيل الذاتي للمراهقين وتقديراتهم الخاصة لمواعيد النوم والاستيقاظ، مع احتساب الفروق في المراهقة بين المراهقين الأكثر نضجا والمراهقين الأصغر سنا. (Crowley et al (2007 : 607) وتحدث اضطرابات نوم الإيقاع اليومي عندما يكون هناك اختلال في الدورات السرКАДية الذاتية لليل والنهار، وقد تم تصنيف اثنين من**

اضطرابات النوم المعترف بها من قبل جمعية اضطرابات النوم الأمريكية وهما: اضطراب تأخر مرحلة النوم (DSPD) واضطراب مرحلة النوم المتقدمة (ASPD). (Goril (2011 : 32)

4-1-1- اضطراب تأخر مرحلة النوم (DSPD) Delayed Sleep Phase Disorder : هو الأكثر شيوعاً في اضطرابات الإيقاع السرکادي للنوم والاستيقاظ (CRSDs)، ينتشر غالباً بين المراهقين وعادة ما يتم الخلط بينه وبين الأرق (Nesbitt (2017 :103). يتميز بدورة النوم والاستيقاظ التي تتأخر لعدة ساعات مقارنة بالأوقات المرغوبة (تأخر في النوم وصعوبة الاستيقاظ في الأوقات المرغوبة). يعاني الأشخاص المصابون به نموذجياً من صعوبة النوم قبل الساعة 2-6 صباحاً ويواجهون صعوبة في الاستيقاظ في وقت أبكر من الساعة 10 صباحاً حتى 1 ظهراً، وغالباً ما يشعرون بمزيد من اليقظة في المساء والمزيد من النعاس في الصباح الباكر. هذا التأخير في دورة النوم والاستيقاظ يؤدي إلى ضعف في الوظيفة الاجتماعية و/ أو المهنية. وفي أغلب الدراسات تتأخر المرحلة البيولوجية من النوم ولكن يقال إن جودة النوم طبيعية. Reid (2013 : 12)

4-1-2- اضطراب طور النوم المتقدم (ASPD) Advanced Sleep Phase Disorder: غير شائع في مرحلة المراهقة، تحدث بداية النوم في وقت مبكر من المساء (من 7 إلى 9 مساءً)، على الرغم من الجهود المبذولة لتحقيق وقت نوم متأخر. عادة ما تكون جودة النوم طبيعية ولكن غالباً ما يتم تقليص مدته نتيجة الاستيقاظ في الصباح الباكر (2-5 صباحاً). والبقاء في السرير حتى وقت الاستيقاظ المرغوب فيه سيؤدي إلى تجزئة النوم وقد يتم تشخيصه خطأً على أنه نمط نوم/ استيقاظ غير منتظم. Bartlett et Biggs et Armstrong (2013 : 516)

4-2- مشاكل التغذية/ الشهية Appetite/ Fedding problems : هناك تباين فردي في الإيقاعات اليومية للتوقيت المفضل للأكل، يتحكم به النمط الزمني. ومن خلال قياس النمط الزمني (الصباحي والمسائي)، وجدت الدراسات أن هناك عادات غذائية لكل نمط. ، فالنمط الزمني الصباحي (المبكر) يرتبط ارتباطاً إيجابياً بضبط النفس المعرفي، ويرتبط عكسياً مع عدم التنبيه والتعرض للجوع. أما النمط الزمني المسائي (المتأخر) مرتبط بارتفاع مؤشر كتلة الجسم، وسلوكيات الأكل بنهم في المساء، وتناول الكثير من الوجبات السريعة والمشروبات الغازية مع عدم استهلاك الخضار والفواكه. ومنه يوجد تفاعل بين توقيت الوجبة والنمط الزمني وأثرهما على الشهية وسلوك الأكل. Beaulieu et al (2020 : 2)

4-3- المزاج Mood: في كتابات جالينوس وأرسطو Galen and Aristotle ، ارتبطت التغييرات في المزاج البشري بفترات زمنية، حيث تؤثر الفصول على الأمزجة، وفي مقال Amir & Hood حول الساعة البيولوجية وإيقاعات الغضب والعدوان، تم ذكر دور الساعة البيولوجية في التحكم في سلوكيات الغضب والعدوان، والتي تعود للتغيرات الموسمية التي يمكن التنبؤ بها، وتتسم بالدورية (دورات الغضب والعدوان)، ومن المرجح أن هذه النزعات للغضب والعدوان تخضع لآليات نظام ضبط الوقت البيولوجي. Hood et



(8: 2018) Amir ومن جهة أخرى قد يؤدي اختلال الإيقاع اليومي إلى إثارة القلق وتعكير المزاج، فمثلاً ينتج عن العمل بنظام النوبات اضطراب في النوم، فنوبات العمل الليلية تؤثر على مدة النوم مما يتسبب في الشعور بالنعاس المفرط أثناء النهار الذي يؤدي بدوره إلى الضيق وينعكس على قدرة الفرد على العمل بشكل طبيعي. ففي إحدى الدراسات وجد أن الممرضات العاملات بنظام المناوبات ترتفع لديهن درجات القلق. وفي دراسة أخرى عن تأثير الرحلات الجوية الطويلة (jet lag)، وجد أنه لدى المسافرين درجات عالية من القلق، حيث يغير السفر وقت البيئة الخارجية فيصبح غير متزامن مع إيقاع الساعة الداخلية ويعطل النوم. (2: 2020) Epstein et Hassan

4-4- الاكتئاب Depression: من المعروف أن الاكتئاب مقترن بنقص إفراز هرمون السيروتونين، وفي دراسة "سوالمة" المتعلقة بتفاعل عاملي إيقاع جينات الساعة البيولوجية وإفراز السيروتونين في الإصابة بالاكتئاب، والتي فرضت أن هناك علاقة تبادلية بين النمط الزمني والنمط الجيني وأعراض الاكتئاب، خلصت في الأخير لوجود أدلة على العلاقة بين وظيفية الساعة البيولوجية وإيقاعها، مع السيروتونين على أنهما آليتان مقترحتان لحدوث الاكتئاب السريري. (44 : 2019) Sawalma

4-5- السرطان Cancer: يلعب اضطراب الإيقاع السرКАДي دوراً رئيسياً في تكوين الأورام ويسهل إنشاء السمات المميزة للسرطان. وفي منحنى معاكس، تضعف عمليات الأورام بشكل مباشر الإيقاعات السرКАДية. يعد التعديل الدوائي لجينات الساعة الأساسية نهجاً جديداً في علاج السرطان. يوفر دمج علم الأحياء اليومي في أبحاث السرطان خيارات جديدة لجعل علاج السرطان أكثر فعالية وسيشمل الوقاية والعلاج. (475 : 2019) Sulli et Tun Yin Lam et Panda

وقد خلصت أبرز الدراسات أن هناك بعض الآليات التي يُعرف من خلالها أن مكونات الساعة اليومية تشارك في بدء السرطان أو تقدمه:

أ- تنظم مكونات الساعة البيولوجية بشكل مباشر أو غير مباشر التعبير عن الجينات في الخلايا، مما يؤدي إلى إيقاعات يومية في العديد من العمليات الخلوية (استقلاب المغذيات، وتنظيم الأكسدة والاختزال، وإصلاح تلف الحمض النووي، وطي البروتين، والإفراز الخلوي..)، الإيقاع اليومي في هذه العمليات الخلوية هو جزء لا يتجزأ من توازنها. يؤدي اضطراب الإيقاع السرКАДي إلى تعطيل هذه العمليات الخلوية ويخلق بيئة خلوية تساعد على تكوين الأورام (أي إعادة البرمجة الأيضية، واختلال توازن الأكسدة والاختزال، والالتهاب المزمن، وما إلى ذلك).

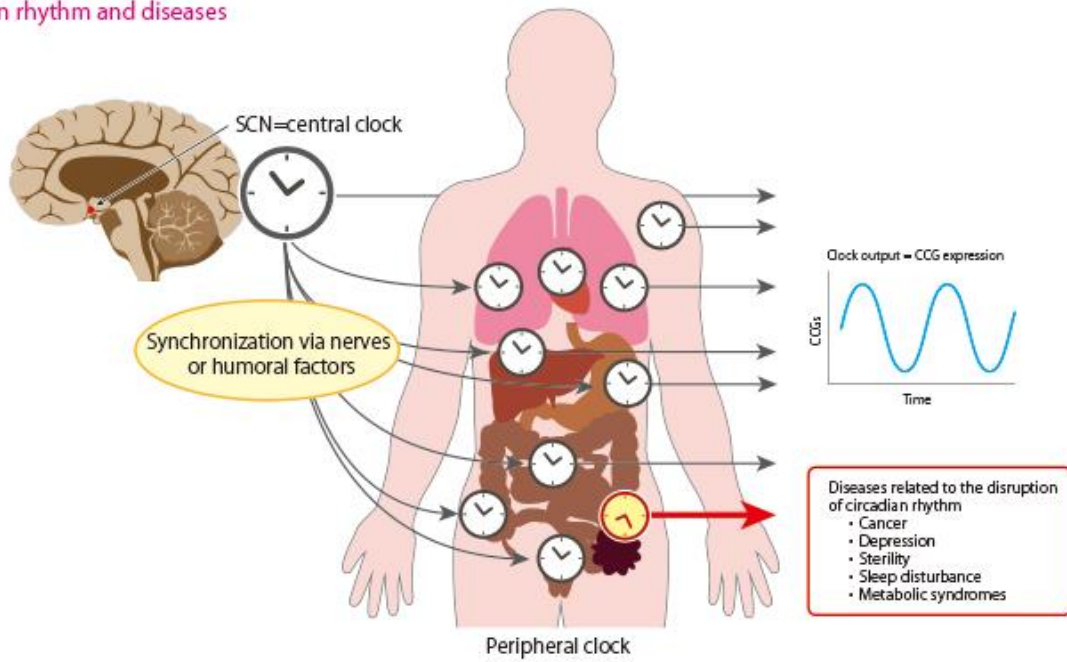
ب- تتفاعل العديد من بروتينات الساعة البيولوجية أيضاً جسدياً مع البروتينات التي تشارك في المسارات ذات الصلة بالسرطان. وبهذا فإن تعديل وظيفة الساعة اليومية أو التعبير عن بروتيناتها يمكن أن يحمي من السرطان أو يعززه.

ج- تنظم الساعة اليومية التعبير عن عدة عوامل مفرزة يمكن أن يكون لها وظيفة الغدد الصماء. يمكن لبعض هذه العوامل المفرزة، بما في ذلك السيبتوكينات، والهرمونات، والنواقل العصبية، أن



ترسل إشارات من خلال مستقبلاتها المعرفية للتأثير على وظيفة الساعة من أجل حبس أو مزامنة الساعات في أنسجة مختلفة. يمكن أن تكون عوامل الغدد الصماء هذه مؤشرات حيوية لوظيفة الساعة البيولوجية في تلك الأنسجة. ومع ذلك، يمكن لبعض الأورام أن تنتج كميات مفرطة من هذه الهرمونات أو السيتوكينات ذات الصلة بالساعة البيولوجية، والتي يمكن أيضًا أن تعطل الساعات البيولوجية في الأعضاء البعيدة. (Sulli et al (2019 : 476)

#### ■ Circadian rhythm and diseases



**الشكل 01:** الاضطرابات التي تحدث بسبب اختلال الإيقاع السرکادي.

Image: <https://ruo.mbl.co.jp/bio/product/circadian/images/circadian-rythm-and-disease-e.jpg>

يتضح مما سبق أن الإيقاع السرکادي يتميز بنمط وظيفي دقيق يضمن التوازن للفرد، وفي ظل عدم التوازن يصبح الإيقاع مضطرباً، وينعكس على العديد من المتغيرات الأخرى المهمة في نشاط الكائن الحي، والتي من أهمها النوم، حيث يتدخل اختلال الإيقاع السرکادي نتيجة مختلف العوامل الداخلية والخارجية في تأخير أو تقديم النوم وهما اضطرابان قد يؤثران على نمط التغذية والشهية للأكل الذي يعتبر اختلالاً آخر من اختلالات الإيقاع اليومي.

بالإضافة إلى أن اختلال الإيقاع السرکادي قد يؤدي لظهور اضطرابات نفسية سلوكية وانفعالية، مثل زيادة مستويات الغضب والعدوان في ظل تغير الإيقاعات الفصلية الموسمية، وكذلك اضطرابي

القلق والاكتئاب، خاصة أن إيقاعات الساعة البيولوجية تتحكم في تنظيم دورة إفراز الهرمونات المسؤولة عن المزاج، والتي باضطرابها قد تتسبب بظهور أعراض القلق والاكتئاب.

وقد يسبب عدم توازن الإيقاع اليومي أيضا الإصابة بالأمراض جسدية الشكل مثل السرطان، والدراسات تذهب لكون العلاقة بين الإيقاع السرکادي والسرطان علاقة طردية، فاختلال الإيقاع السرکادي قد يساهم في تكوين الأورام السرطانية، كما أن إفرازات الأورام السرطانية تخل بتوازن دورة الإيقاع اليومي.

### 5- علاج اختلالات الإيقاع السرکادي:

علاج اضطرابات النظم اليوماوي يجب أن يرتكز على فهم إيقاع عمل الساعة البيولوجية تزامنا مع وظائف الأعضاء. العلاجات بشكل عام بسيطة ومباشرة: التعليم أو التوعية، الضوء (إعادة تنظيم استخدام الضوء الصناعي والتركيز على الضوء الطبيعي)، وتعديل عادات النوم/ الاستيقاظ.

تعديلات الجدول الزمني هي التدخلات الأولية وكذلك الاستخدام العرضي للمهدئات المنومة والميلاتونين، توقيت هذه التدخلات هو أهم شيء. إن إيقاعات الساعة البيولوجية لها تأثير قوي على توقيت بداية النوم وتعويضه (الاستيقاظ) وعلى القدرة على الحفاظ على نوم موحد واستيقاظ نشط. إذا لم يتم فهم هذه الإيقاعات بشكل جيد من طرف الطبيب، ببساطة لا يمكن البناء برنامج علاج فعال. Garcia et Rosen et Mahowald (2001 :239)

ومن هنا يمكن القول أن عدم التزامن في الإيقاعات اليومية هو سبب ظهور الاختلالات الوظيفية والأدائية للفرد، وعلاجها يكمن في إعادة ضبط وتعديل هذه الإيقاعات لإعادة التزامن الصحيح.

### خلاصة:

مما سبق يمكن القول أن الإيقاع السرکادي الذي ينظم مختلف العمليات الفيسيولوجية النفسية والسلوكية، عن طريق آلية تنظيم داخلية معقدة، يخضع في تنظيمه أيضا للعوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر عليه وتحدث فيه اختلالات مختلفة، والحجر الصحي كإجراء مفروض تبعا لانتشار جائحة كورونا قد يعتبر أحد هذه العوامل الخارجية، فمن المحتمل أن ينعكس على نمط الإيقاع اليومي للفرد، نظرا لما يفرضه الحجر الصحي من تقييد لنمط النشاط الطبيعي للفرد بمختلف نواحيه (دورة النوم/ اليقظة، الشهية، المزاج... الخ)، وخاصة لدى المراهقين الذين يتميزون بالنشاط والحركة.



### الفصل الثالث

الاجراءات المنهجية للدراسة الميدانية



تمهيد

1- منهج الدراسة

2- حالات الدراسة

3- أدوات الدراسة

4- حدود الدراسة

خلاصة

**تمهيد:**

يعتبر الجانب الميداني أهم جانب من جوانب البحث، إذ يعد من الوسائل الضرورية لجمع المعلومات الميدانية حول موضوع الدراسة، والتي تضيف للجانب النظري مصداقية وموضوعية، ولهذا يتطرق هذا الفصل للإجراءات المنهجية للدراسة المتمثلة في الدراسة الأساسية التي تتضمن منهج الدراسة، حالاتها، أدواتها، وحدود الدراسة.

شرعت الطالبة الباحثة في هذه الدراسة وفق التالي:

**1- منهج الدراسة:**

إن تحديد طبيعة المشكلة المدروسة وأبعادها لا يأتي إلا عن طريق منهج علمي سليم، هذا الأخير الذي يعتبر طريقاً أو سبيلاً يتبعه الباحث من أجل الوصول إلى الحقائق العلمية.

والمنهج هو السبيل والكيفية المنطقية التي ترسم جملة من المبادئ والقواعد التي تسهل دراسة مشكلة بحثية ما وتضمن الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وصحيحة. **عبد الحافظ وباهي (2000: 83)**

وقد تم اعتماد المنهج العيادي بأسلوب دراسة الحالة في هذه الدراسة وهذا لملاءمته موضوع وأهداف الدراسة، ويعرف المنهج العيادي على أنه " مجموع الطرق التي تدرس الفرد ككل فريد في نوعه، أي أنه دراسة الفرد كوحدة متكاملة متميزة عن غيره، ويتضمن ملاحظة أساليب سلوكية معينة واستخلاص سمات شخصية خاصة وفهمها" **المليجي (2001: 30)**

ويعرف أسلوب دراسة الحالة على أنه: " الإطار الذي ينظم ويقيم فيه الأخصائي الإكلينيكي كل المعلومات والنتائج التي يحصل عليها من الفرد، وذلك عن طريق الملاحظة، المقابلة، التاريخ الاجتماعي، السيرة الشخصية، الاختبارات السيكولوجية والفحوص الطبية وغيرها.. " **عبد المعطي (1998: 156)**

ومنه تعتبر دراسة الحالة طريقة عيادية في منهجها، تركز على الفرد وتهدف للتوصل إلى النتائج. **بوسنة (2018: 32)**

**2- حالات الدراسة:**

تم اختيار حالات الدراسة وفق الخصائص التالية:

**الجدول 02:** خصائص اختيار حالات الدراسة.

السن	بين 18 - 21 سنة
الإصابة بفيروس كورونا	الشك بالإصابة بعدوى فيروس كورونا وظهور الأعراض دون القيام بتحليل طبي.
الحجر الصحي	الالتزام بالحجر الصحي لمدة لا تقل عن 14 يوم

وللحصول على الحالات بالخصائص السابقة، تم البحث في جامعة محمد خيضر بسكرة، والقيام بمقابلة مع الطلبة تتضمن محور ظروف الحجر الصحي، من حيث الشك في الإصابة بالعدوى، ومدى الالتزام بالحجر الصحي وشروط الوقاية، والتي دامت حوالي 10 دقائق وتم إجراؤها بجامعة محمد خيضر بسكرة ( الجامعة المركزية والقطب الجامعي شتمة).

ومن خلال نتائج المقابلة واستيفاء الشروط السابقة الذكر تم اختيار الحالات الثلاث التالية بطريقة قصدية:

### الجدول 03: حالات الدراسة.

الحالة الأولى (ف)	ذكر	19 سنة	مدة الحجر: شهر و 10 أيام	طالب بالجامعة المركزية - جامعة محمد خيضر بسكرة
الحالة الثانية (ن)	أنثى	20 سنة	مدة الحجر: 6 أشهر	طالبة بالقطب الجامعي شتمة - جامعة محمد خيضر بسكرة
الحالة الثالثة (د)	أنثى	21 سنة	مدة الحجر: 7 أشهر	طالبة بالقطب الجامعي شتمة - جامعة محمد خيضر بسكرة

### 3- أدوات الدراسة:

تختلف أدوات جمع البيانات باختلاف طبيعة مشكلة الدراسة، ويرتبط البحث العلمي بمدى فاعلية أدوات بحثه، كونها الوسيلة التي يستعين بها الباحث في جمع البيانات ذات العلاقة بموضوع بحثه.

وفي هذه الدراسة تمت الاستعانة بالمقابلة العيادية نصف الموجهة، واختبار الإيقاع السرکادي للنمط الصباحي والمسائي لهورن واستبرغ 1976، لجمع المعلومات من حالات الدراسة.

### 3-1- المقابلة العيادية نصف الموجهة:

المقابلة العيادية أداة هامة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية، تمكن الفاحص (الباحث) من دراسة وفهم التغيرات النفسية للمفحوص والاطلاع على مدى انفعاله وتأثره بالمعلومات التي يقدمها. عنو (2017: 18)

والمقابلة العيادية نصف الموجهة يكون فيها الباحث على علم مسبق بالموضوع ويريد أن يستوضح من المبحوث، وفيه يدعى المستجوب للإجابة على نحو شامل بأسلوبه، ويقوم فيها الباحث بطرح أسئلة توضيحية على المبحوث حتى يتمكن من إنتاج حديث مفصل. ابراش (2008: 265)

وفي هذه الدراسة قامت الطالبة الباحثة ببناء دليل المقابلة الذي يحتوي على البيانات الشخصية مع 5 محاور على النحو التالي:

- **البيانات الشخصية:** تحتوي على الاسم، الجنس، العمر، المستوى الدراسي، الحالة الأسرية، المستوى الاقتصادي ونمط المعيشة.

- **المحور الأول: ظروف الحجر الصحي:** ويحتوي على 6 أسئلة، تتضمن ظروف الحجر الصحي من الشك بالإصابة وأعراض المرض، ومدة الحجر الصحي، بالإضافة لمدى الالتزام بشروط الوقاية.

- **المحور الثاني: النشاط اليومي قبل الحجر الصحي:** ويحتوي على 6 أسئلة، تهدف إلى معرفة نمط النوم والتغذية والمزاج والتحصيل الدراسي قبل الحجر الصحي.

- **المحور الثالث: النشاط اليومي أثناء الحجر الصحي:** ويحتوي على 7 أسئلة، تهدف إلى معرفة نمط النوم والتغذية والمزاج و ظروف الدراسة أثناء الحجر الصحي.

- **المحور الرابع: النشاط اليومي بعد الحجر الصحي:** ويحتوي على 6 أسئلة، تهدف إلى معرفة نمط النوم والتغذية والمزاج والتحصيل الدراسي بعد الحجر الصحي.

- **المحور الخامس: النظرة الذاتية لفيروس كوفيد-19:** ويحتوي على 3 أسئلة، تهدف إلى معرفة مدى التأثير النفسي بفيروس كوفيد-19.

أجرت الطالبة الباحثة المقابلة العيادية نصف الموجهة مع حالات الدراسة في جامعة محمد خيضر بسكرة، واستغرقت المقابلة مع الحالة الواحدة بين 30-45 دقيقة.

### 3-2- 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 (A. Horne and O. Ostberg) عام 1976م بجامعة ليستر بانجلترا 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 أكثر نشاطاً وتأهباً وقدرة على القيام بمختلف النشاطات اليومية بأكثر فعالية وإتقان، بالإضافة إلى الأوقات التي يفضل فيها الاستيقاظ أو الذهاب إلى النوم. وتتم الإجابة على هذا المقياس بأسلوب تقريرى وفق سلم ليكرت متنوع بين التدرج الثلاثي إلى السداسي، وتتنحصر 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 وآخرون (2020: 453-454)

#### - 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 صلاحية 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 إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01، كما بينت نتائج التحليل العاملى 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 وآخرون (2020: 449)

#### - تصحيح المقياس:

يتم تصحيح البنود الـ 19 بأسلوب تقريرى كالتالى:



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

طريقة التصحيح	البند
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5</li> <li>• 4</li> <li>• 3</li> <li>• 2</li> <li>• 1</li> <li>• 0</li> </ul>	- البند 01، البند 02.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 3</li> <li>• 2</li> <li>• 1</li> </ul>	- البند 03، البند 08، البند 09، البند 11، البند 13، البند 15.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> </ul>	- البند 04، البند 05، البند 06، البند 07، البند 12، البند 14، البند 16.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5</li> <li>• 4</li> <li>• 3</li> <li>• 2</li> <li>• 1</li> </ul>	- البند 10، البند 17، البند 18.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6</li> <li>• 4</li> <li>• 2</li> <li>• 0</li> </ul>	- البند 19.

**3-3- الأساليب الإحصائية:**

تم الاستعانة في هذه الدراسة بالأسلوب الإحصائي المتمثل في المتوسط الحسابي.

**4-4- حدود الدراسة:****4-1- الحدود المكانية:**

تمت الدراسة الميدانية بجامعة محمد خيضر بسكرة (الجامعة المركزية والقطب الجامعي شتمة)

**4-2- الحدود الزمانية:**

امتدت هذه الدراسة من الناحية النظرية من بدايات شهر فيفري 2021 وصولاً للدراسة الميدانية التي امتدت من 28 مارس إلى 10 جوان 2021.

**4-3- الحدود البشرية:**

مجتمع مجهول المعالم، لغياب معلومات دقيقة حول الطلبة الذين شكوا في إصابتهم بفيروس كورونا كوفيد-19 والتزموا بالحجر الصحي.

**4-4- الحدود الموضوعية:**

اقتصرت هذه الدراسة على العديد من العلوم أهمها:

- **علم النفس العيادي:** أحد فروع الممارسة النفسية الإكلينيكية، وهو العلم الذي يكون المتخصص فيه قد حصل على تعليم وتدريب وممارسة متخصصة في تقديم تقنيات وأساليب التشخيص والعلاج النفسي. الشيخ حمود وعبد الله (2015: 16)

- **علم النفس الصحة:** العلم الذي يهتم بفهم وتفسير التأثيرات النفسية التي تساهم في مساعدة الأفراد في الحفاظ على صحتهم، وفي إيضاح أسباب تعرضهم للمرض وكيفية الاستجابة في حال الإصابة بالمرض. تايلور (2007: 36)

- **الكرونوبيولوجيا:** أو ما يعرف بالبيولوجيا الزمنية، وهو علم يقوم على دراسة البنية الزمنية لدى كل كائن حي، وكذلك البنية الزمنية للتغيرات التي تطرأ عليه. Reinberg et Smolensky (1983: 2)

- **علم النفس العصبي:** علم النفس العصبي هو علم تطبيقي يهتم بالتعبير السلوكي عن العجز في وظائف المخ، أي أنه العلم الذي يقوم على دراسة العلاقة بين السلوك والمخ. كحلة (2012: 15)

## خلاصة:

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج العيادي بأسلوب دراسة الحالة نظرا لكونه منهجا يتعمق في كل جوانب الفرد، مع الاعتماد على المقابلة نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي لهورن وأوستبرغ، بهدف الحصول على معلومات دقيقة حول الإيقاع السرКАДي قبل وأثناء وبعد الحجر الصحي، مع تحديد نمط الإيقاع السرКАДي.



الفصل الرابع

عرض و تحليل و مناقشة

نتائج الدراسة



1- عرض الحالة الأولى وتحليلها العام

2- عرض الحالة الثانية وتحليلها العام

3- عرض الحالة الثالثة وتحليلها العام

4- مناقشة النتائج

## 1- عرض الحالة الأولى وتحليلها العام:

### 1-1- تقديم الحالة:

الاسم: ف	الجنس: ذكر	العمر: 19 سنة
المستوى الدراسي: سنة أولى ليسانس رياضيات وإعلام آلي	الوالدان: على قيد الحياة	مهنة الأب: فلاح
عدد الإخوة: 3 إخوة	رتبة الميلاد: الأكبر	مهنة الأم: ربة بيت
المستوى الاقتصادي: جيد جدا	نمط المعيشة: دار ومزرعة، الأعمام في منازل مجاورة بنفس المزرعة	

### 1-2- ملخص المقابلة العيادية نصف الموجهة:

بعد إجراء المقابلة العيادية نصف الموجهة مع الحالة (ف)، والذي انطبقت عليه خصائص الدراسة تبين أنه شك في إصابته بفيروس كوفيد-19، والتزم بالحجر الصحي لمدة شهر و10 أيام، وظهرت عليه أعراض المرض كاملة، وكان الحالة ملتزما بالحجر الصحي وشروط الوقاية مع إدراك ضرورته لسلامته وسلامة أفراد أسرته خاصة الكبار في السن، كان الحالة قبل الحجر الصحي ينام في وقت متأخر ويستيقظ باكرا لكن في الحجر الصحي تغير نمط نومه تماما إلى النوم في وقت متأخر والاستيقاظ في وقت متأخر جدا، مع قدرته على إعادة تنظيم النوم بعد الحجر الصحي نظرا للالتزامات العمل، أما من ناحية التغذية فقد حصل تغيير كبير في عدد الوجبات المتناولة لليوم، فبعد أن كان الحالة يتناول 4 وجبات في اليوم قبل الحجر أصبح يتناول وجبة واحدة في فترة الحجر الصحي نظرا لتأخره في النوم وتقويته لوقت الوجبات، وقد عاد لعدد الوجبات المعتاد بعد انتهاء فترة الحجر الصحي، وبالنسبة للحالة المزاجية فالحالة قبل الحجر الصحي ذو مزاج هادئ عموما، لكن في فترة الحجر الصحي أصبح كثير الانزعاج خاصة مع البقاء في البيت وظهور أعراض المرض عليه، وبعد الحجر الصحي استبصر الحالة بذاته وتعلم التحكم في انفعالاته، أما من الجانب الدراسي فالحالة كان تحصيله عاديا قبل الحجر لكن في فترة الحجر الصحي فقد اهتمامه بالدراسة ولم يكمل الدراسة بعد الحجر الصحي ما أدى لإعادة السنة.

## 1-3- تحليل المقابلة العيادية نصف الموجهة:

بعد إجراء المقابلة العيادية نصف الموجهة مع الحالة (ف)، تبين من خلال المحور الأول أنه ظهرت لديه أعراض مشابهة لأعراض كوفيد-19 وذلك من خلال قوله "نعم، الأعراض كامل ومرحش للطبيب"، ويعتقد الحالة أن العدوى انتقلت إليه من ضيوف قدموا من ولاية تعتبر بؤرة انتشار لكورونا كما ظهر في قوله "شاك العدوى من ضياف جاو من البلدة... ذاك الوقت فيها ياسر حالات... هوما روجو بعد أيامات بدأت علينا الأعراض كامل وأنا أول واحد"، وبذلك التزم الحالة بالحجر الصحي لمدة شهر و10 أيام، مع الالتزام بشروط الوقاية نظرا للخوف على أقربائه الذين يسكنون في نفس المزرعة معهم إذ قال "ممكن نصيب أهلي.. جداتي هي كبيرة".

في المحور الثاني تبين أن الحالة قبل فترة الحجر الصحي كان يتميز بالخصائص التالية، النوم متأخر والاستيقاظ مبكرا من خلال قوله "النوم متأخر، منتصف الليل هكاك، والاستيقاظ على 05:30-06:00" وهذا بدواعي العمل كما في قوله "نوض بكري كيما قتلك نهبط للفلاحة والنخلات" رغم التأخر في الاستيقاظ مباشرة في الصباح في قوله "الرافاي الأول منوضش، الثاني نوض" وهذا ما يدل على أن الاستيقاظ المبكر ليس تفضيلا ذاتيا للحالة، مع غياب أي مشاكل متعلقة في النوم والذي ظهر في قوله "نومي طبيعي"، وقد كان الحالة ذو شهية جيدة إذ يتناول 4 وجبات في اليوم نظرا لكونه يبذل مجهودا في العمل والذي ظهر في قوله "شهية مفتوحة.... ناكل ريع وجبات في اليوم... ووجبة العصر ناكلها من خاطر نروح من الخدمة باذل مجهود لازم ناكل"، من الناحية المزاجية الحالة ذو طبع هادئ عموما كما ظهر في قوله "عموما هادي"، و جانب التحصيل الدراسي قبل الحجر كان جيدا حسب قوله "كنت نقرا عادي، نقعد في الإقامة، لاقى راسي".

في المحور الثالث تبين لنا أن الحالة في فترة الحجر الصحي أصبح يتميز بالخصائص التالية، النوم المتأخر والاستيقاظ المتأخر وظهر ذلك في قوله "متأخر، تقرب عكست الليل بالنهار، نرقد كي يطلع النهار، نوض مع العشوة" وهذا نظرا لتوقفه عن العمل إذ قال "حبست الخدمة حبست كلش، معندي مندير' مع ملء وقت الفراغ في المساء بلعب الألعاب الالكترونية كما ذكر في قوله "في نهاري ني راقد وفي ليل ني نقسر ونلعب Bubg" مع عدم وجود مشاكل واضطرابات في النوم لأن تغيير نمط النوم كان تفضيلا ذاتيا كما ظهر في قوله "مكاش اختلالات لأنو وقت نومي عكستو متعمد" كما أصبح يستيقظ صباحا دون منبه في قوله "نوض الوحدة ول زوج تاع نهار، ونوض وحدي بلا رافاي"، أما من ناحية التغذية فهناك تغير كبير في عدد الوجبات فقد تقلصت إلى وجبة واحدة كما في قوله "ناكل وجبة وحدة في النهار بما أنو ما نتحركش" وهذا ما أثر على وزنه كما ذكر في قوله "نقصت في الميزان كنت قبل 63 كيلو، وفي وقت الحجر وليت 58 كيلو"، أما بالنسبة للحالة المزاجية فقد أثر البقاء في المنزل

والظروف الصحية على الحالة وهذا ما ظهر في قوله "مزاج مش مريقل، متقلق وفاطة روعي، كي كنت قاعد في الدار وكى بانو عليا الأعراض زدت فطيت"، ومن جانب الدراسة ففي فترة الحجر فقد تماما الاهتمام بالدراسة بسبب طريقة التدريس عن بعد والذي ظهر في قوله " مكنت نقرا والو عن بعد، نحيت القرابة من بالي وموليتش مهتم".

في المحور الرابع تبين أن الحالة بعد الحجر الصحي أصبح يتميز بالخصائص التالية، النوم في وقت أبكر والاستيقاظ مبكرا بسبب العودة للنمط الحياتي الطبيعي كما ظهر في قوله " ريقلت نومي الليل ليل والنهار نهار، عدت نرقد على 22:00- 23:00 ونوض صباح على 07:00 بسكو نقرا"، مع غياب مشاكل واضحة متعلقة بالنوم ما عدا التأخر في الاستيقاظ مباشرة في الصباح وعدم الشعور بالحصول على الكفاية من النوم رغم عدد ساعات النوم الكافي وهذا ما ظهر في قوله " نطول شوي باه نوض، الرافاي ديما، بصح دوك نرقد كثر من قبل الحجر بصح منحسوش يكفي منشبعش نوم"، بالإضافة إلى تغيير نمط التغذية فالحالة ظهر في قوله " شهيتي مش كيما قبل الحجر وفي الحجر، كاين أكلات كرهتهم من وقت الحجر" أنه تغيرت شهيته وإقباله على تناول الأكل خاصة من ناحية النوع، أما عدد الوجبات فقد عاد تقريبا لعدد الوجبات الطبيعي (3 وجبات باليوم) مع التخلي عن وجبة العصر نظرا لتوقفه عن بذل المجهود في العمل وهذا في قوله " الوجبات عدت ناكل 3وجبات ، وجبة العصر نحيتها من خاطر معدتش نخدم"، ومن ناحية الحالة المزاجية الحالة أصبح مدركا لانفعالاته ومشاعره وتعلم التحكم فيها ويشعر بالرضا عن نفسه وهذا ما ظهر في قوله " خير من قبل الحجر وفي الحجر، معدت ننفعل على حت حاجة، tellement قعدت وحدي فترة طويلة خممت في مزاجي، وبانتلي هك راني راضي على نفسي"، وفي المجال الدراسي الحالة قد أعاد السنة نظرا لعدم قدرته على تقبل نمط الدراسة عن بعد في ظل الحجر الصحي ويجد أن إعادة السنة كان الخيار الأفضل وهذا في قوله " راحلي العام، بسكو مقريتش في الحجر وبعد الحجر ملحقتش على الدروس وكلش، راني نعاود في العام من درا وجديد هك خير".

وفي المحور الخامس تبين أن الحالة تأثرت نفسيته بسبب جائحة كورونا وهذا من حيث القلق والخوف على أهله كما ذكر في قوله " عدت خايف على أهلي، الخوف شوية والقلق"، رغم ذلك فقد كان يتحلى بالإيجابية في قوله " في الحجر رغم كلشي كنت إيجابي وننشر في الإيجابية" كما أن الحالة قد انعكس الحجر الصحي على سلوكياته وانفعالاته بعده إذ أصبح يهتم بالنظافة بشكل أكثر ومتحكم في انفعالاته كما ظهر في قوله "النظافة عدت حريص أكثر بصح بشكل طبيعي... التصرفات تاعي كي شغل الانفعالات الغضب عدت نتحكم فيها"، بالإضافة لأنه يرى أن النوم لم يؤثر فيه رغم التغيرات التي طرأت عليه في قوله " النوم عادي مش متأثر فيا رغم أنو تغير"، وهذا يدل على الوعي بالتغيرات والقدرة على إعادة برمجة إيقاعات النوم.



### 1-4- تحليل نتائج المقياس:

بعد تطبيق مقياس الإيقاع السرКАДي لهورن وأستبرغ على الحالة (ف)، كانت نتيجته 57، والتي تشير إلى النمط غير المحدد للإيقاع السرКАДي (بين 42- 58 نمط غير محدد)، وهذا ما يدل على وجود اختلال في الإيقاع السرКАДي للحالة.

### 1-5- التحليل العام للحالة:

بعد تطبيق المقابلة العيادية نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي لهورن وأستبرغ، تبين أن الحالة (ف) يعاني من اختلالات الإيقاع السرКАДي الناجمة عن الحجر الصحي والتمثلة في اختلالات النوم، ويتمثل اختلال النوم المرتبط بالإيقاع السرКАДي في اضطراب تأخر مرحلة النوم (DSPD) والذي ظهر عند الحالة بسبب تغير الظروف الخارجية المتمثلة في الحجر الصحي. إذ يعاني الأشخاص المصابون به نموذجياً من صعوبة النوم قبل الساعة 2- 6 صباحاً ويواجهون صعوبة في الاستيقاظ في وقت أبكر من الساعة 10 صباحاً حتى 1 ظهراً، وغالباً ما يشعرون بمزيد من اليقظة في المساء والمزيد من النعاس في الصباح الباكر (Reid 2013 : 12).

كما عانى الحالة من اختلالات الشهية التي تضمنت تقلص الوجبات من 4 وجبات إلى وجبة واحدة وهذا بسبب الحجر الصحي ونقص النشاط اليومي وتفضيلاته الزمنية المسائية والتي ساهمت في انخفاض وزنه، وهذا عكس بعض الدراسات التي خلصت لأنماط الزمنية المسائية (المتأخرة) مرتبطة بارتفاع كتلة الجسم وسلوكيات الأكل بنهم في المساء. (Beaulieu et al 2020 : 2)، وقد يعود ذلك لكون التفضيل المسائي في فترة الحجر الصحي ناتج عن الشعور بالفراغ في ظل التوقف عن الدراسة والعمل.

ويؤكد مقياس الإيقاع السرКАДي لهورن وأستبرغ المطبق على الحالة وجود تلك الاختلالات إذ أشار إلى النمط غير المحدد للإيقاع السرКАДي ما يعني غياب تفضيل ثابت للنمط الصباحي والمسائي.

## 2- عرض الحالة الثانية وتحليلها العام:

### 2-1- تقديم الحالة:

الاسم: ن      الجنس: أنثى      العمر: 20 سنة  
المستوى الدراسي: سنة ثانية ليسانس علم النفس  
الوالدان: على قيد الحياة      مهنة الأب: بناء      مهنة الأم: ربة بيت  
عدد الإخوة: 6 إخوة (3 ذكور و 3 إناث)      رتبة الميلاد: الرابعة  
المستوى الاقتصادي: متوسط      نمط المعيشة: أسرة نووية في منزل أرضي (كراء)

### 2-2- ملخص المقابلة العيادية نصف الموجهة:

بعد إجراء المقابلة العيادية نصف الموجهة مع الحالة (ن)، والتي انطبقت عليها خصائص عينة الدراسة، تبين أنها شكت في إصابتها بفيروس كوفيد-19 والتزمت بالحجر الصحي لمدة 6 أشهر، وظهرت عليها أعراض هذا المرض المتمثلة في الحمى، الزكام، آلام العظام، وكان التزامها بالحجر بسبب حرصها على عدم نقل العدوى وانتشار الفيروس، حيث كانت الحالة قبل الحجر الصحي تنام في وقت متأخر وتستيقظ في وقت متأخر، وتعتمد على المنبه للاستيقاظ، أما في فترة الحجر الصحي فإن موعد النوم أصبح متأخراً أكثر منه قبل الحجر، مع الاعتماد على الأم في الاستيقاظ صباحاً مع عدم وجود وقت محدد للاستيقاظ، ولكن بعد الحجر الصحي أصبحت تعاني من تأخر النوم وعدم الكفاية منه، أما من ناحية التغذية فلم يتغير شيء قبل وأثناء وبعد الحجر الصحي إذ حافظت الحالة على عدد الوجبات، ومن ناحية المزاج قبل الحجر الصحي كانت عصبية ومزاجية وأثناءه لم تعان من ضغوط تؤدي إلى ذلك أما بعد الحجر فقد عادت لنفس الوضعية، ومن ناحية الدراسة تبين أن الحالة عانت بعد الحجر الصحي من صعوبة القيام بواجباتها والتوفيق بين الدراسة الحضورية والدراسة عن بعد وتمثلت معاناتها بوضوح في عدم إيجاد الوقت للدراسة والنعاس الدائم.

### 2-3- تحليل المقابلة العيادية نصف الموجهة:

بعد إجراء المقابلة العيادية نصف الموجهة مع الحالة (ن)، تبين من خلال المحور الأول أنها كانت لديها أعراض مشابهة لأعراض كوفيد-19 وذلك من خلال قولها "نعم، الحمى لاقرب لقرام سطرة في لعظام ساعات" وأنها لم تقم بتشخيص المرض وذلك لشعورها بقلق المرض وخوفها من أن تكتشف أنها مصابة به وظهر ذلك في قولها "ما رحتش للطبيب كنت خايفة" وتعتقد الحالة أن العدوى انتقلت لها من

المحيط الخارجي وليس من شخص قريب وتؤكد أنها كانت ملتزمة بالحجر الصحي من قولها "نعم لازم، انعزلت سماعة حتى راحت الأعراض"، لم تخرج الحالة من البيت مدة 6 أشهر تقريبا كما أنها كانت تطبق شروط الوقاية فترة الحجر الصحي والمنزلي وهذا ما عبرت عنه بقولها "كمامة نديرها، ندير معقم.... عزلت روعي في الصالة..... باه ما تنتقلش العدوى" وكانت مدركة لأهمية الحجر الصحي مع الوعي بالوضع من خلال قولها: " المهم ما نصيبش عايلتي"، وهذا ما أكد تميز الحالة بالوعي الصحي وعدم الاستهانة بهذه الجائحة.

في المحور الثاني تبين أن الحالة قبل فترة الحجر الصحي كانت تتميز بالخصائص التالية، التأخر في الاستيقاظ صباحا والسهر ليلا وذلك من خلال قولها "عادة نوض الصباح 10:00-11:00 وفي الليل نرقد على 01:00-02:00" مع عدم المعاناة من الأرق أو مشاكل النوم في قولها "لا عادي مكان حتى مشاكل نحس بيها"، مع تأكدها على استعمال المنبه للاستيقاظ صباحا. وكانت ذات شهية مفتوحة قبل الحجر الصحي "ناكل في أي وقت شهيتي مفتوحة"، مع اعتمادها على وجبتين أساسيتين (الغداء والعشاء): "أنا عادة ما نفطرش طول نتغدا وكان جعت من بعد في الليل بع العشاء صاي ما نزيدش". اعتبرت أنها ذات مزاجية وعصبية من قولها: "مزاجية، ايه وقلوقة وعصبية، ضيقي ديما وما عنديش طولة البال، بصح ديفوا نتقلق في سع نرجع عادي" وهذا ما يعني أن الحالة كانت تعاني ضغوط نفسية قبل الحجر الصحي وتعتمد استراتيجية المواجهة عن طريق الانفعال، وكان تحصيلها الدراسي قبل الحجر الصحي جيد، من خلال قولها: "الحمد لله كانت مليحة"، ويتضح أن الحالة قبل الحجر الصحي كانت ذات نمط مسائي.

في المحور الثالث تبين لنا أن الحالة في فترة الحجر الصحي أصبحت تتميز بالخصائص التالية، التأخر في السهر لفترة أطول مما كان قبل الحجر الصحي وهذا ما ظهر في قولها " زدت وقت في السهر" مع التخلي عن استخدام المنبه صباحا فقد قالت " صباح نوض كي تتوضني ماما مكانش وقت محدد"، بالإضافة للمعاناة من تأخر الدخول في النوم الذي ظهر في قولها "من غير تأخر النوم، نطول باه نرقد"، أما بالنسبة للشهية فقد كانت شهيتها مفتوحة في فترة الحجر ولم تتغير وظهر ذلك من خلال قولها "كيف كيف شهيتي مفتوحة" مع الحفاظ على نفس كم الوجبات واختلاف في النوع في قولها "نفس الوجبات، الفطور منفطرش برك، وكثرنا من التيزانات والحوايح السخونة ملاح للمناعة"، وبالنسبة لمزاجها أثناء الحجر كان عاديا كما ذكرت "مفطيتش، مزاجي عادي نقعد في الدار" فلم تعان الحالة من أي ضغوط تثير أعصابها في البيت إذ قالت "مكانش لي يقلقني في الدار" ويتضح أنها عوضت استراتيجية الانفعال بالتجنب، كما واجهت صعوبة في الدراسة عن بعد كما ظهر في قولها "القرابة عن بعد معاناة".

أما بالنسبة للمحور الرابع فإن الحالة بعد الحجر الصحي أصبحت تتميز بالخصائص التالية، النوم والاستيقاظ في وقت مبكر من خلال قولها "عدت نرقد 10:30 على أكثر تقدير، صباح نوض 06:00" نظرا للعودة للدراسة في قولها "هذا بسبة القراية رجعت للروتين"، مع المعاناة من عدم الحصول على قسط كافي من النوم و صعوبة تنظيم النوم إذ قالت " نطول باه نرقد، ونروح صباح نعسانة للجامعة، و كي نرجع للدار منقيلش نبقا نايشة للليل باه نرقد ونرجع ننظم نومي"، " نوض روطار وساعات نروح نقرا روطار تروجلي الساعة اللولة"، أما بالنسبة للشهية فلا يوجد أي تغيير كما ذكرت الحالة " متبدل والو في شهيتي سواء قبل أو أثناء أو بعد الحجر"، لكن الحالة المزاجية للحالة عادت لما كانت عليه قبل الحجر الصحي نظرا لعودة الضغوط الخارجية حيث قالت "القلقة شوي مع القراية ورجعت للروتين والمشاعل"، ومن ناحية الدراسة وجدت الحالة صعوبة في التوفيق بين الدراسة الحضورية وعن بعد لقيت صعوبة ايه، ملقيتش وقت مكانش فهم وكلش فات بالزربة" كما أن اختلال النوم أثر على قدرتها على الدراسة والذي ظهر في قولها " عدت نقرا في الدار ونخدم أعمالنا وناعسانة".

في المحور الخامس والأخير، تبين أن الحالة تأثرت نفسياتها بسبب جائحة كورونا من خلال شعورها بالخوف من فقد الأفراد القريبين منها في فترة الحجر الصحي والذي لازال مستمرا حتى بعد انتهاءه وظهر هذا في قولها " في وقت الحجر خايفة نفقد أي أحد من عايلتي بسبة كورونا أو حتى نفسي، ولحد الآن بعد الحجر مزالني نخاف نفقد إنسان عزيز عليا"، ولكن بالعموم الحالة ترى أن الحجر الصحي لم يغير من حياتها بشكل جذري في قولها "مغيرليش حياتي بمعنى الكلمة، شوي تغييرات في المعيشة الباقي عادي"، ما يدل على قدرتها على التعامل مع تغييرات النوم والمزاج التي طرأت عليها في فترة الحجر الصحي.

## 4-2- تحليل نتائج المقياس:

بعد تطبيق مقياس الإيقاع السرКАДي لهورن واستبرغ على الحالة (ن)، كانت نتيجته 56، والتي تشير إلى النمط غير المحدد للإيقاع السرКАДي (بين 42- 58 نمط غير محدد)، وهذا ما يدل على وجود اختلال في الإيقاع السرКАДي للحالة.

## 5-2- التحليل العام للحالة:

بعد تطبيق المقابلة العيادية نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي لهورن وأوستبرغ، تبين أن الحالة تعاني من اختلالات الإيقاع السرКАДي الناجمة عن الحجر الصحي والمتمثلة في اختلالات النوم والمزاج، وقد تمثلت اختلالات النوم في تأخر النوم وعدم الكفاية منه وهذا ما أثبتته دراسة (Becker et al (2021 التي خلصت لأن المراهقين يميلون للنوم المتأخر في جائحة

كوفيد-19 مع صعوبات في النوم، أما بالنسبة لاختلالات المزاج فالحالة (ن) انفعالية في النمط الطبيعي لكن في فترة الحجر أصبحت أقل انفعالا نظرا لغياب الضغوط الخارجية المسببة له.

ويؤكد مقياس الإيقاع السرКАДي لهورن وأوستبرغ المطبق على الحالة وجود تلك الاختلالات إذ أشار إلى النمط غير المحدد للإيقاع السرКАДي ما يعني غياب تفضيل ثابت للنمط الصباحي والمسائي.

### 3- عرض الحالة الثالثة وتحليلها العام:

#### 3-1- تقديم الحالة:

الاسم: ( د ) الجنس: أنثى العمر: 21 سنة

المستوى الدراسي: سنة ثالثة ليسانس علم النفس العيادي

الوالدان: على قيد الحياة

مهنة الأب: متقاعد منذ 2017 (رئيس مصلحة cnas سابقا) مهنة الأم: ربة بيت

عدد الإخوة: 5 (2 ذكور و3 إناث) رتبة الميلاد: الثالثة

المستوى الاقتصادي: متوسط نمط المعيشة: أسرة ممتدة، منزل كبيرة مقسم (أعمام)

#### 3-2- ملخص المقابلة العيادية نصف الموجهة:

بعد إجراء المقابلة العيادية نصف الموجهة مع الحالة (د)، والتي انطبقت عليها خصائص عينة الدراسة، تبين أنها شكت في إصابتها بفيروس كوفيد-19 والتزمت بالحجر الصحي لمدة 7 أشهر، وظهرت عليها أعراض هذا المرض كاملة مع أفراد أسرتها، كما ثبتت إصابة والديها بالمرض بعد قيامهما بتحليل طبي، وقد كانت ملتزمة بكل شروط الوقاية ومدركة لضرورة الحجر الصحي، كانت الحالة قبل الحجر الصحي ذات نمط نوم متذبذب إذ تتأخر في النوم ليلا وتستيقظ حسب تفضيلها الذاتي، أما في فترة الحجر الصحي فقد أصبحت تنام أبكر من قبل بسبب غياب الهاتف الذي تستخدمه ليلا بشكل كبير وتستيقظ باكرا دون منبه للقيام بالأعمال المنزلية (تعميم وتنظيف) نظرا لإصابة كل أفراد عائلتها بالمرض كما عانت من تقطع النوم في فترة الحجر الصحي، أما بعد الحجر الصحي فقد عادت لتنظيم وقت نومها حسب أوقات الدراسة مع غياب مشكل تقطع النوم مع صعوبة في الاستيقاظ صباحا (الاستيقاظ بعد المنبه الثاني)، أما بالنسبة للتغذية فالحالة قبل وأثناء وبعد الحجر الصحي تستهلك الوجبات بصفة عادية مع فرق طفيف في فترة الحجر الصحي إذ اعتمدت أكثر على تناول وجبات صحية لتقوية المناعة، أما بالنسبة للحالة المزاجية فالحالة ذات مزاج هادئ ومتفائلة عموما قبل وأثناء وبعد الحجر الصحي، رغم أنها في فترة الحجر الصحي شعرت ببعض الإحباط لمرضها ومرض أفراد أسرتها وكانت تحاول أن تكون متفائلة، وفي المجال الدراسي فلا توجد مشاكل متعلقة بالتحصيل الدراسي قبل وأثناء وبعد الحجر الصحي.

## 3-3- تحليل المقابلة العيادية نصف الموجهة:

بعد إجراء المقابلة العيادية نصف الموجهة مع الحالة (د)، تبين من خلال المحور الأول أنها أصيبت بأعراض كوفيد-19 والتي انتقلت إليها من والديها كما ظهر في قولها " ايه في جوليلة، بدأت في بابا... منبعد لحقنا واحد ورا واحد، الأعراض كامل" وأوضحت أن سبب عدم قيامها بتحليل طبي هو تأكدها من انتقال العدوى إليها وعدم تأثرها الكبير بالأعراض في قولها " ماما وبابا دارو تحليل طبي، وحن لا مجاتناش قوية وعندنا مناعة"، وتؤكد الحالة على الالتزام بالحجر الصحي من قولها "ملتزمة طول، مخرجت من الدار.. درنا بروتوكول كامل" كما لم تخرج من البيت لمدة 7 أشهر وكانت تطبق إجراءات شروط الوقاية طوال فترة الحجر الصحي من خلال قولها "7 أشهر مخرجت من الدار طول.. أكيد كنت ملتزمة بكل شروط الوقاية"، وكانت مدركة لضرورة الحجر الصحي نتيجة متابعتها لتفشيته عبر الوطن وهذا ما ذكرته في قولها "Oui" ، لأنو في هاديك المدة شفت زيادة الوفيات وحالة الأطباء وكلش".

في المحور الثاني تبين أن الحالة قبل فترة الحجر الصحي كانت تتميز بالخصائص التالية، نوم متذبذب ومتأخر والاستيقاظ حسب برنامج الدراسة كما ظهر في قولها " متذبذب، حسب بروقرامي، نرقد الـ 03:00 أقصى حد، و نوض صباح حسب بروقرام القراية على 06:30 هكاك" مع عدم المعاناة من مشاكل النوم من خلال قولها " معنديش، كنت نسهر بإرادتي"، وكانت ذات شهية مفتوحة قبل الحجر الصحي " ناكل كلش" مع اعتمادها على وجبتي الغداء والعشاء ووجبة العصر في حال الجوع من خلال قولها " منطرش بزاف (قوفريطة ول حاجة خفيفة)، غداء، عصرونة، عشاء (العصرونة مش ديما غير كي نجوع)" اعتبرت أنها هادئة ومتحكمة في أعصابها من قولها " نشد أعصابي، ما نفلقش ياسر مورالي نريقلو عادي"، وكان تحصيلها الدراسي جيدا قبل الحجر الصحي من خلال قولها " تحصيلي مليح الحمد لله" ويتضح أن الحالة قبل الحجر الصحي كانت ذات نمط مسائي.

في المحور الثالث تبين لنا أن الحالة في فترة الحجر الصحي أصبحت تتميز بالخصائص التالية، الاستيقاظ مبكرا وهذا بسبب واجبات التعقيم والتنظيف والنوم مبكرا بسبب غياب الهاتف الذي يعتبر وسيلة إمضاء الوقت والسهر وهذا ما ظهر من خلال قولها " نوض بكري طول، مع الحالة لي كنا فيها نضطر نوض نعاون ماما نسيقو بجافال لازم التعقيم ونطلعو للسطح بالدور نشمو هواء نقي، كنت نسهر في ليل مش ياسر 23:00 أكثر شي بسكو تلفوني كان مكسر ومعنديش باه نفوت وقت"، مع المعاناة من مشكل تقطع النوم نتيجة التفكير المفرط في وضعها الصحي ووضع أسرتها من خلال قولها " تقطع النوم، ديما نلفن سيرتو وقت الفجر نقعد نخم نخم باه نرجع نرقد"، أما بالنسبة للشهية فقد كانت عادية مع بعض الانزعاج من فقدان حاسة التذوق من قولها " عادي ناكل، ساعات الماكلة سامطة مع منحسوش بطعمها" مع الحفاظ على عدد الوجبات والتركيز على كونها وجبات صحية في قولها " نفس عدد

الوجبات، بصح عادت معظمها وجبات صحية<sup>11</sup>، ورأت الحالة أن فترة الحجر كانت متعبة ومزاجها أصبح غير معتدل نظرا لمرض أسرتها لكنها اتسمت بالمرونة وهذا ما ظهر في قولها " مزاجي سامط، كي تشوف حالة دارنا، بابا مريض وماما تعبانة، بصح نقول لازم ندير كوراج"، ومن ناحية الدراسة فالدراسة عن بعد في فترة الحجر الصحي لم تكن مشكلة كما ذكرت " قريت عن بعد عادي، وخدمت بحوثي، بصح خفيف ظريف".

وبالنسبة للمحور الرابع فإن الحالة أصبحت تتميز بالخصائص التالية، النوم في وقت غير متأخر كثيرا والاستيقاظ مبكرا بسبب العودة للدراسة من خلال قولها " تريفقت، بسكو رجعت للقراية، رجعت ننظم نومي، نرقد في ليل 00:00 وصباح نوض 06:30" مع غياب مشاكل النوم كما في قولها " معادش تقطع النوم، الباقي عادي"، والاستيقاظ بصعوبة في الصباح " كي يصوني رافاي عدت نطفيه ونزيد شوي"، أما بالنسبة للتغذية فقد كانت عادية مع التخلي عن النمط الصحي للوجبات " عادي، حبسنا التيزانات ، والوجبات 4 وجبات" وقد تغير مزاجها عما كان في فترة الحجر الصحي وظهر هذا في قولها " طلعي المورال روعة لاحظت الفرق"، أما بالنسبة للدراسة فالحالة لم تكن مهتمة بدرجة كبيرة أو متوترة لكنها فضلت الدراسة الحضورية عن الدراسة عن بعد " مكنتش مهتمة ياسر بصح نفضل الدراسة الحضورية على عن بعد".

وفي المحور الخامس والأخير، تبين أن الحالة تأثرت نفسياتها بجائحة كورونا خاصة خلال فترة الحجر مع مشاعر الخوف من فقدان أحد أفراد الأسرة وقد تخطت ذلك بعد فترة الحجر وظهر ذلك في قولها " كنت نحس أنو في أي لحظة قادر ينقص فرد من العائلة ونخلع ياسر، دوك عادي ثبتت مشاعري"، وترى الحالة أن الحجر الصحي غير من حياتها لدرجة أنها رغبت بامتحان التمريض لمساعدة الآخرين كما ظهر في قولها " ايه تغيرت أفكاري، لدرجة خممت نبطل قرابتي ونخدم تمريض باه نعاون الناس".

### 3-4- تحليل نتائج المقياس:

بعد تطبيق مقياس الإيقاع السرКАДي لهورن واستبرغ على الحالة (د)، كانت نتيجته 44، والتي تشير إلى النمط غير المحدد للإيقاع السرКАДي (بين 42- 58 نمط غير محدد)، وهذا ما يدل على وجود اختلال في الإيقاع السرКАДي للحالة.



### 3-5- التحليل العام للحالة:

بعد تطبيق المقابلة العيادية نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمساءلي لهورن وأوستبرغ، تبين أن الحالة تعاني من اختلالات الإيقاع السرКАДي الناجمة عن الحجر الصحي والمتمثلة في اختلالات النوم والمزاج، وقد تمثلت اختلالات النوم في تقطع النوم وعدم الكفاية منه نتيجة التفكير المفرط والقلق من حالتها الصحية ومرض أفراد أسرتها، بالإضافة لاختلالات المزاج المتمثلة في الإحباط والتعب النفسي، وهذا ما تؤكدته دراسة **Shuman Tao et al (2020)** التي خلصت لوجود علاقة استجابية بين اختلالات الإيقاع السرКАДي والمشاكل النفسية كالقلق والاكتئاب.

ويؤكد مقياس الإيقاع السرКАДي لهورن وأوستبرغ المطبق على الحالة وجود تلك الاختلالات إذ أشار إلى النمط غير المحدد للإيقاع السرКАДي ما يعني غياب تفضيل ثابت للنمط الصباحي والمساءلي.

## 4- مناقشة نتائج الدراسة:

من خلال تطبيق المقابلة العيادية نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي لهورن وأوستبرغ على حالات الدراسة، تم التوصل إلى انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي للمراهقين في ظل جائحة كورونا.

**الجدول 05:** نتائج مقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي MEQ لهورن وأوستبرغ

الحالة 03	الحالة 02	الحالة 01	
44	56	57	درجة المقياس
52 = نمط غير محدد			المتوسط الحسابي

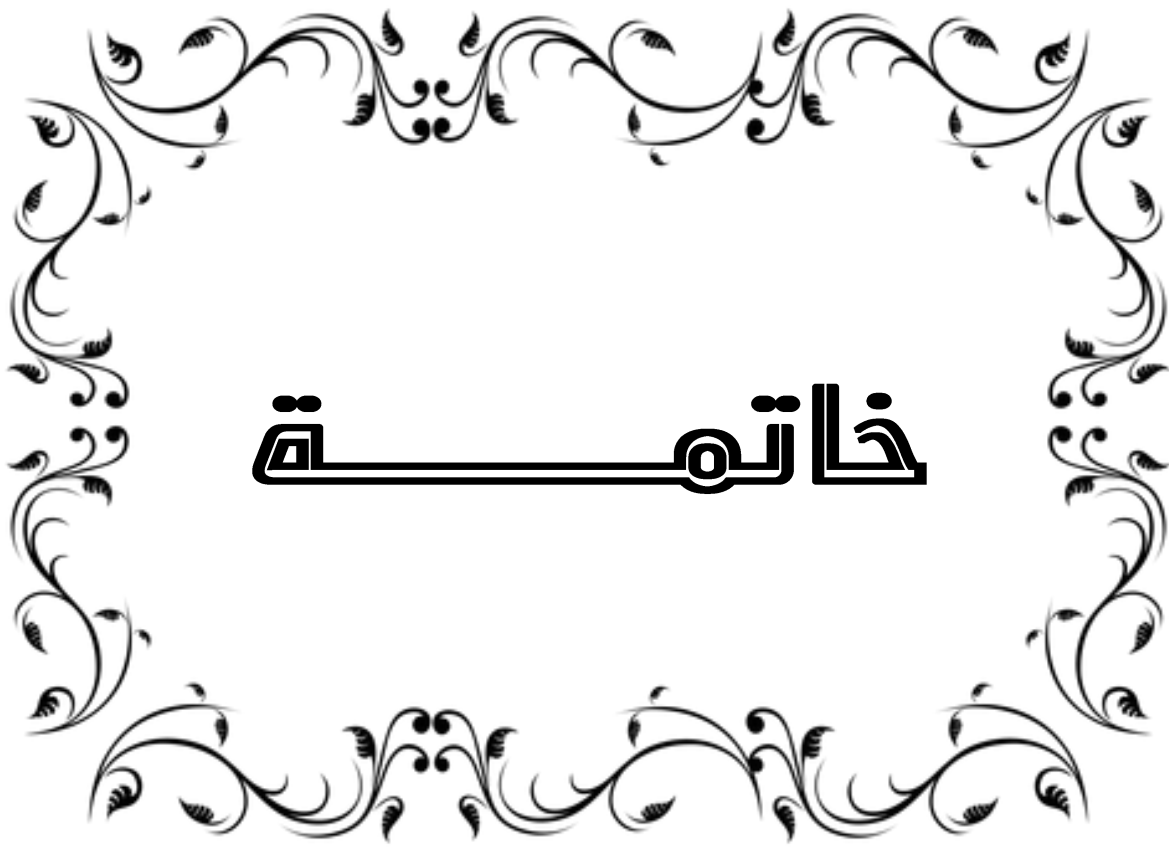
ويمكن تحديد انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا فيما يلي:

- نمط غير محدد للإيقاع السرКАДي ما يدل على وجود اختلالات متعلقة به.
- اختلالات النوم كنقطة مشتركة بين كل الحالات والمتمثلة في اضطراب تأخر مرحلة النوم (DSPD)، مشاكل تقطع النوم، عدم الكفاية من النوم.
- ظهور اختلالات الشهية لدى الذكور والمتمثلة في تقلص عدد الوجبات نتيجة غياب النشاط الحركي الذي يدعو لاستهلاك الطعام، والذي صحبه انخفاض واضح في الوزن.
- ظهور اختلالات المزاج لدى الإناث والمتمثلة في تغيرات مزاجية فترية متعلقة بالحجر الصحي والحالة الصحية للأسرة، مع مشاعر القلق والإحباط.

وهذا ما يتفق مع دراسة **Hartly et al (2020)** التي خلصت إلى أن جودة النوم تميل للانخفاض أثناء الحجر الصحي، وهذا مرتبط بالتغيرات في سلوكيات النوم والتعرض للضوء خاصة في المساء.

وكذلك يتفق مع دراسة **Becker et al (2021)** التي خلصت أن فترات النوم خلال كوفيد-19 أصبحت أطول مقارنة بقبله بالإضافة لكون المراهقين يميلون للنوم المتأخر في جائحة كوفيد-19 ويعانون من صعوبات النوم.

كما يتفق مع دراسة (Shuman Tao et al (2020) التي خلصت لوجود علاقة استجابية بين اختلالات الإيقاع السرکادي والمشاكل النفسية كالقلق والاكتئاب.



خاتمة

## خاتمة:

في ظل اجتياح جائحة كورونا للعالم، الذي أثر على العديد من المجالات والقطاعات باختلاف توجهاتها وخدماتها، حيث تأكد أن قطاع الصحة يعتبر أهم ما يحرك كل القطاعات الأخرى.

وبعد الفشل الذي ظهر في إيقاف تفشي هذه الجائحة، اعتمد النظام الصحي العالمي على الحجر الصحي كوسيلة حتمية وضرورية للحد من تسارع انتشار فيروس كوفيد-19، ونظرا لرغبة الطالبة الباحثة في التعرف على انعكاسات الحجر الصحي على مختلف النشاطات اليومية والروتينية للفرد لكن لاتساع دائرة البحث، تم حصر الدراسة على فئة المراهقة المتأخرة.

ومن خلال عرض موضوع الدراسة المتمثل في انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا، تكمن أهمية هذه الأخيرة في الاهتمام بالجانب النفسيولوجي لدى المراهقين المتمثل في الإيقاع السرКАДي الذي يتحكم في معظم النشاطات الحياتية، والذي يؤثر على سلوكيات الفرد ويحدد أنماطه وتفضيلاته الشخصية، كما يتأثر بمختلف العوامل الخارجية البيئية، خاصة التي تأخذ طابعا إجباريا مثل الحجر الصحي الذي يعتبر إجراء ضروريا غير اختياري ومفروض على الأفراد في ظل جائحة كورونا للحفاظ على الصحة العامة واحتواء انتشار الفيروس، والذي فرض تغييرات على روتين المراهقين خاصة فيما يتعلق بسلوكيات النوم والأكل، وحتى المزاج والحالة النفسية.

ولهذا كان الهدف من هذه الدراسة تحديد الانعكاسات المترتبة عن الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لهذه الفئة، وبغاية الوصول لهذا الأخير اعتمدت هذه الدراسة على المنهج العيادي بأسلوب دراسة الحالة، لجمع أكبر قدر من المعلومات، وهذا بتطبيق المقابلة العيادية نصف الموجهة ومقياس الإيقاع السرКАДي للنمط الصباحي والمسائي لهورن وأوستبرغ.

ومن خلال ما سبق توصلت الدراسة إلى النتائج المتمثلة في انعكاسات الحجر الصحي على الإيقاع السرКАДي لدى المراهقين في ظل جائحة كورونا والتي تحددت في اختلالات النوم المتمثلة في اضطراب تأخر مرحلة النوم (DSPD) ومشاكل تقطع النوم وعدم الكفاية منه، اختلالات الشهية المتمثلة في تقلص عدد الوجبات نتيجة غياب النشاط الحركي الذي يدعو لاستهلاك الطعام، ظهور اختلالات المزاج المتمثلة في تغيرات مزاجية فترية متعلقة بالحجر الصحي والحالة الصحية مع مشاعر القلق والخوف والإحباط.

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

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع:

### - المراجع باللغة العربية:

- ابراش، ابراهيم. (2008). المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية. عمان: دار الشروق.
- الزغول، عماد عبد الرحيم و الهنداوي، علي فالج. (2014). مدخل إلى علم النفس. الإمارات: دار الكتاب الجامعي.
- الشيخ حمود، محمد عبد الحميد وعبد الله، محمد قاسم. (2015). علم النفس العيادي وتطبيقاته الإرشادية. الأردن: دار الإعصار للنشر والتوزيع.
- العزاوي، رعد قاسم صالح والمغير، محمد. (2020): أطر العلاقات الدولية بعد الانتشار العالمي لجائحة كوفيد-19، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية. 64-97.
- العيادي، المختار. (2020). الحجر الصحي للمصابين بأمراض معدية في سياق مكافحة جائحة كورونا المستجد الإطار القانوني -الاستراتيجية الوطنية لمكافحة الجائحة- علاقة التدابير المتخذة بمنظومة حقوق الإنسان دراسة مقارنة. مجلة القانون والأعمال الدولية أبريل 2020. جامعة الحسن الأول.
- المليجي، حلمي. (2001). مناهج البحث في علم النفس. لبنان: دار النهضة العربية.
- بوسنة، عبد الوافي زهير. (2018). تقنيات الفحص الإكلينيكي. الجزائر: مخبر التطبيقات النفسية والتربوية جامعة منتوري قسنطينة.
- بو عيسى، سمير. (2020). انعكاسات جائحة كوفيد-19 على حرية التنقل وممارسة النشاط الاقتصادي بالجزائر. مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، المجلد3، العدد 3/سبتمبر 2020. 99-122.
- تايلور، شيلي. (2007). علم النفس الصحي. مترجم. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- حاجة، وافي. (2020). الإرهاب البيولوجي وتداعياته على النظام الدولي -أزمة جائحة فيروس كورونا المستجد نموذجا-. مجلة الندوة للدراسات القانونية، العدد 32. الجزائر.

- حمادي، حسن ابراهيم. (2020). *الكلفة الاجتماعية لأزمة جائحة فيروس كورونا: دراسة ميدانية في ناحية العبارة محافظة ديالي*. مجلة كلية التربية. جامعة واسط، العدد 39/ أيار 2020.
- حمودة، سليمة والعقون، لحسن والقحطاني، مريم عايض. (2020). *ترجمة استبيان الإيقاع السرКАДي"استبيان الإيقاع الصباحي- المسائي" وتقنيته على البيئة العربية*. مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس العدد الرابع والأربعون (الجزء الثالث). 449- 473.
- زعطوط، رمضان و هوام، شريفة. (2018). *الإيقاعات الحيوية: المعرفة المغيبة، لماذا وكيف نضمونها برامج تكوين الأطباء والنفسانيين؟*. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد 35/ سبتمبر 2018. 331- 342.
- سهيلية، سماح. (2020). *الإجراءات الوقائية للتصدي لفيروس كورونا في الجزائر*. مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، المجلد 05/ العدد 03. 26- 37.
- عبد الحافظ، إخلاص وباهي، مصطفى حسين. (2000). *طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر والتوزيع.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. (1998). *علم النفس الإكلينيكي*. مصر: دار قباء الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع.
- عطاب، يونس. (2020). *تدابير الوقاية لحماية الصحة العمومية من وباء كوفيد-19*. مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد الخامس- العدد الثاني- جوان 2020. جامعة زيان عاشور بالجلفة. الجزائر. 336- 357.
- عنو، عزيزة. (2017). *محاضرات في الفحص النفسي العيادي*. الجزائر: دار الخلدونية.
- غربي، هيبة. (2021). *عالم جديد متعدد الأقطاب بعد أزمة كوفيد-19*. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية. 228- 259.
- كحلة، ألفت حسين. (2012). *علم النفس العصبي*. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.



- كزيز، آمال. (2020). ثقافة الحجر الصحي في ظل وباء كورونا Covid-19 دراسة ميدانية على عينة من الخاضعين للحجر الصحي في فندق مزفران العاصمة. مجلة الأكاديمية للبحوث في العلوم الاجتماعية. المجلد 01/ العدد 02. 31- 47.
- لونيس، محمد. (2020): أهمية الحجر الصحي والتباعد الاجتماعي في الوقاية من الأمراض المعدية. مجلة التمكين الاجتماعي. المجلد 02/ العدد 02، جوان 2020. 81- 90.
- مركز التحكم والسيطرة لمكافحة فيروس كورونا. (2020). إرشادات إدارة الحجر والعزل الصحي في ظل انتشار فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19). الإصدار الثاني 30 يونيو 2020. حكومة دبي.
- معوض، خليل ميخائيل. (1994). سيكولوجية نمو الطفولة والمرهقة. مصر: دار الفكر العربي.
- ملياني، عبد الكريم ومجادي، مصطفى. (2020). استراتيجيات مواجهة الضغوط النفسية للحجر الصحي لانتشار فيروس كوفيد-19 لدى عينة من أساتذة التعليم العالي العائدين من خارج الوطن "دراسة استكشافية". مجلة التمكين الاجتماعي. المجلد 02/ العدد 02. 201- 216.
- واتس، شلدون. (2010). الأوبئة والتاريخ: المرض والقوة الإمبريالية. مترجم. مصر: المركز القومي للترجمة.
- وزارة الصحة الجمهورية التونسية (جوان، 2020): دليل التصرف في مراكز الحجر الصحي الإجباري في سياق جائحة كوفيد-19.

#### - المراجع باللغة الأجنبية:

- Bartlett, Delwyn et Biggs, Sarah et Armstrong, Stuart. (2013). *Circadian Rhythm Disorders among Adolescents : Assessement and Treatment options*. MJA199(8). 21 October 2013. 516-520.
- Beaulieu, Kristine et al. (2020). *Impact of Meal Timing and Chronotype on Food Reward and Appetite Control in Young Adults*. Nutrients. MDPI.
- Becker, Stephan et Dvorsky, Melissa et Breaux, Rosanna et Cusick, Caroline et Taylor, Katherine et Langberg, Joshua. (2021). *Prospective Examination of Adolescents Sleep Patterns and Behaviors before and during COVID-19*. Oxford Academy Sleep Research Society.
- Binkley, Sue . (1997). *Biological Clocks "Your Owner's Manual"*. United Kingdom : Harwood Academic Publishers.
- Cambridge Dictionary تم الاطلاع عليه في الموقع

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/quarantine> 16/02/2021 17 :14

- Cannavo, Rosamaria. (2016). *Circadian Rhythm and Cell Cycle two synchronized processes*. Thèse pour l'obtention du grade de docteur ès sciences. Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Suisse.

- Castle, David J.(2020). *Psychological Consequences of Social Isolation and Quarantine –Issues related to COVID-19 restrictions*. AJGP VOL.49.No12, december 2020. The Royal Australian College of General Practitioners. 778- 783.

- Challamel, Marie-Josèphe et Clarisse, René et Lévi, Francis et Laumon, Bernard et Testu, François et Toutou, Yvan. (2017). *Rythmes de L'enfant :de l'horloge biologique aux rythmes scolaires*. Paris : Les éditions Inserm.

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

- Elverson, Cynthia et Wilson, Margaret. (2005). Cortisol : *Circadian Rhythm and Response to a Stressor*. Newborn and Infant Nursing Reviews, Vol 5, No 4. 159- 169.

- Epstein, Lawrence et Hassan, Syed Moin. (2020). *Why your sleep and wake cycles affect your mood*. Harvard Health publishing. Harvard Medical School.

- Garcia, John et Rosen, Gerald et Mahowald, Mark. (2001). *Circadian Rhythms and Circadian Rhythm Disorders in Children and Adolescents*. Seminars in Pediatric Neurology, Vol 8, No 4 (December, 2001). 229- 240.

- Goril, Shery. (2011). *The patterns of Sleep Disorders and Circadian Rhythm Disruptions in Children and Adolescents with Fetal Alcohol Spectrum Disorders*. Department of Cell and Systems Biology. University of Toronto.

- Hartley, (S) et al. (2020). *The effects of Quarantine for SARS-Cov-2 on Sleep : An online survey*. Elsevier.

- Hood, Suzanne et Amir, Shimon.(2018). *Biological Clocks and Rhythms of Anger and Agression*. Frontiers in Behavioral Neuroscience. January 2018/ Volume 12/ Article 4. 1- 12.

- worldometers.info (2021)

[https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm\\_campaign=homeAdvegas1?%22](https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1?%22)

تم الاطلاع عليه في 20:04 2021/06/15


- Image <https://ruo.mbl.co.jp/bio/product/circadian/images/circadian-rythm-and-disease-e.jpg>

تم الاطلاع عليه في 24/02/ 2021 18 :35

- Kalat, James W. (2009). *Biological Psychology*. USA : Wadsworth, Cengage Learning.

- Korman et al. (2020). *COVID-19 Mandated Social Restrictions Unveil the Impact of Social Time Pressure on Sleep and Body Clock*. Nature Research Scientific Reports.

- Minors, (D.S) et Waterhouse (J.M). (1981). *Circadian rhythms and the Human*. London : Wright.PSG.
- Nesbitt, Alexander D. (2017). *Delayed sleep-wake phase disorder*. Journal of Thoracic Disease. 103- 111.
- Ray, Sandipan et Reddy, Akhilesh. (2020). *COVID-19 Management in Light of the Circadian Clock*. Nature Reviews Molecular Cell Biology. VOL21. 494- 495.
- Redfern (P.H) et Campbell (I.C) et Davies (J.A) et Martin (K.F). (1985). *Circadian Rhythms in the Central Nervous System*. London : The Macmillan Press LTD.
- Reid. Kathryn. (2013). *Overview and Description of Circadian Rhythm Sleep Disorders*. Encyclopedia of Sleep. Elsevier. 11-15.
- Reinberg, Alain et Smolensky, Michael. (1983). *Biological Rhythms and Medicine*. New York.
- Rosato, Ezio. (2007). *Circadian Rhythms methods and protocols*. New Jersey : Humana Press.
- Sawalma, Abdelrahman Salah Jabr. (2019). *The Interplay of Serotonin and Clock Genes in Mediating the Interaction between Clinical Depression and Chronotypes*. MSc Thesis. Al-Quds University. Palestine.
- Schulz, Pierre . (2007). *Biological clocks and the practice of psychiatry*. Dialogues in Clinical Neuroscience-Vol 9/ No3 2007. 237- 255.
- Shek, Daniel. (2020). *Chinese Adolescent Research under COVID-19*. Journal of Adolescent Health 67.
- Silva, Eduardo et Silva Ona, Ben Hur et Souza, José Carlos. (2020). *Sleep and Immunity in Times of COVID-19*. REV Association MED ERAS. 143- 147.
- Sulli, Gabriele et Tun Yin Lam, Michael et Panda, Satchidananda. (2019). *Interplay between Circadian Clock and Cancer New Frontiers for Cancer Treatment*. Trends in Cancer, August 2019, Vol 5, No 8. 475- 494.
- Tao, Shuman et al. (2020). *Associations of Circadian Rhythm Abnormalities Caused by Home Quarantine during COVID-19 Outbreack and Mental Health in Chinese Undergraduates : evidence from a nationwide school-based survey*. The lancet Public Health.
- VandenBos, Gary R. (2007).*APA Dictionary of Psychology*.2<sup>nd</sup> edition. washington :American Psychological Association.
- Zee ,Phyllis et Attarian, Hrayr et Videnovic, Aleksandar. (2013). *Circadian Rhythms Abnormalities*. Continuum American Academy of Neurology.

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

# الملاحق

- دليل المقابلة:

- البيانات الشخصية:

- الاسم: - الجنس: - العمر:
- المستوى الدراسي:
- الوالدان: - مهنة الأب: - مهنة الأم:
- عدد الإخوة: - رتبة الميلاد:
- المستوى الاقتصادي: - نمط المعيشة:

- المحور الأول: ظروف الحجر الصحي:

- 1- هل ظهرت لديك أعراض تشبه أعراض فيروس كوفيد-19؟
- 2- هل هناك شخص قريب منك يعمل في وحدات كوفيد أو أصيب بالعدوى؟
- 3- هل كنت ملتزما بالحجر الصحي؟
- 4- ما عدد الأيام المتواصلة التي لم تخرج فيها من المنزل؟
- 5- ما مدى التزامك بشروط الوقاية (غسل اليدين، التعقيم، ارتداء الكمامة، التباعد)؟
- 6- هل كنت مدركا لدواعي الحجر الصحي ووجدته ضروريا في تلك الفترة؟

- المحور الثاني: النشاط اليومي قبل الحجر الصحي:

- 1- كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) قبل الحجر الصحي؟
- 2- قبل الحجر الصحي، هل كنت تعاني من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل في النوم أزعجتك؟
- 3- هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا قبل الحجر الصحي؟
- 4- قبل الحجر الصحي، كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام، وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟
- 5- هل أنت مزاجي وتستنثار بسرعة عادة؟
- 6- كيف هو تحصيلك الدراسي قبل الحجر الصحي؟

### - المحور الثالث: النشاط اليومي أثناء الحجر الصحي:

- 1- كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) أثناء الحجر الصحي؟
- 2- هل عانيت من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل نوم أزعجتك في فترة الحجر الصحي؟
- 3- هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحاً في فترة الحجر الصحي؟
- 4- كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام في فترة الحجر الصحي؟
- 5- هل زاد عدد الوجبات التي تتناولها أثناء فترة الحجر الصحي؟
- 6- هل أصبحت مزاجي وتستثار بسرعة في فترة الحجر الصحي؟ وما السبب؟
- 7- هل واجهت صعوبة في متابعة دراستك عن بعد في فترة الحجر الصحي؟ ما هي تلك الصعوبات؟

### - المحور الرابع: النشاط اليومي بعد الحجر الصحي:

- 1- كيف أصبحت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) بعد الحجر الصحي؟
- 2- هل لا زلت تعاني من أي صعوبات متعلقة بالنوم؟ ما هي؟
- 3- هل تستيقظ بسهولة الآن أو تتأخر في النوم؟
- 4- كيف هو نمط غذائك وشهيتك الآن؟ وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟
- 5- كيف هو مزاجك بعد الحجر الصحي؟ وهل لاحظت أي تغيير في مزاجك؟
- 6- هل وجدت صعوبة عند العودة للدراسة من ناحية التوفيق بين الدراسة الحضورية وعن بعد؟

### - المحور الخامس: النظرة الذاتية لفيروس كوفيد-19:

- 1- هل ترى أن جائحة كورونا أثرت على نفسك؟
- 2- صف لي مشاعرك في فترة الحجر؟ وبماذا تشعر الآن؟
- 3- في رأيك هل الحجر الصحي غير من حياتك أم لا؟ وما الذي تغير؟

## - المقابلة كما وردت مع الحالة الأولى:

س: هل ظهرت لديك أعراض تشبه أعراض فيروس كوفيد-19؟

ج: نعم، الأعراض كامل ومرحتش للطبيب.

س: هل هناك شخص قريب منك يعمل في وحدات كوفيد أو أصيب بالعدوى؟

ج: لا، شاك العدوى من ضياف جاو من البلدة وهاكي عارفة البلدة ذاك الوقت فيها ياسر حالات، جاو قعدو نهارين، هوما روجو بعد أيامات بدات الأعراض علينا كامل وأنا أول واحد، وهو يعني قبل الحجر كنت نخرج نا برا ديما.

س: هل كنت ملتزما بالحجر الصحي؟

ج: نعم، ملتزم.

س: ما عدد الأيام المتواصلة التي لم تخرج فيها من المنزل؟

ج: شهر وعشر أيام.

س: ما مدى التزامك بشروط الوقاية (غسل اليدين، التعقيم، ارتداء الكمامة، التباعد)؟

ج: لي في الدار نتعامل معاهم ولي لبرا لا، غسل اليدين بالماء، بافات..

س: هل كنت مدركا لدواعي الحجر الصحي ووجدته ضروريا في تلك الفترة؟

ج: نعم، لأنو ممكن نصيب أهلي.. جداتي.. وهي كبيرة.

س: كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) قبل الحجر الصحي؟

ج: النوم متأخر، منتصف الليل هكاك، والاستيقاظ على 05:30 - 06:00.

س: قبل الحجر الصحي، هل كنت تعاني من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل في النوم أزعجتك؟

ج: لا، نومي طبيعي.

س: هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا قبل الحجر الصحي؟

ج: الرفاي الأول منوشش، الثاني نوض، بصح نوض بكري كيما قتلك نهبط للفلاحة والنخلات.

س: قبل الحجر الصحي، كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام، وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟

ج: شهية مفتوحة، الحمد لله، ناكل ربع وجبات في اليوم (فطور، غداء، وجبة العصر، العشاء) ووجبة العصر ناكلها من خاطر نروح من الخدمة باذل مجهود لازم ناكل.

س: هل أنت مزاجي وتستنار بسرعة عادة؟

ج: عموما هادي، ساعات هك من حوايج تافهة نقلق.

س: كيف هو تحصيلك الدراسي قبل الحجر الصحي؟

ج: كنت نقرا عادي، نقعد في الإقامة، لاقى راسي.

س: كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) أثناء الحجر الصحي؟

ج: متأخر، تقريب عكست الليل بالنهار، نرقد كي يطلع النهار، نوض مع العشوة، سما حبست الخدمة حبست كلش، معندي مندير، في نهاري ني راقد وفي ليل ني نقسر ونلعب Bubg.

س: هل عانيت من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل نوم أزعجتك في فترة الحجر الصحي؟

ج: مكاش اختلالات لأنو وقت نومي عكستو متعمد.

س: هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا في فترة الحجر الصحي؟

ج: متأخر، نوض الوحدة ول زوج تاع نهار، ونوض وحدي بلا رفاي.

س: كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام في فترة الحجر الصحي؟

ج: تبدل ياسر، معدتش ناكل كي قبل طول.

س: هل زاد عدد الوجبات التي تتناولها أثناء فترة الحجر الصحي؟

ج: ناكل وجبة وحدة في النهار بما أنو ما نتحركش، فطور مناكلش، نستنا العشا ديراكت، بصح نقصت في الميزان كنت قبل 63 كيلو، وفي وقت الحجر وليت 58 كيلو.

س: هل أصبحت مزاجي وتستنار بسرعة في فترة الحجر الصحي؟ وما السبب؟



ج: مزاج مش مريقل، متقلق وفاطة روعي، كي كنت قاعد في الدار وكي بانو عليا الأعراض زدت فطيت.

س: هل واجهت صعوبة في متابعة دراستك عن بعد في فترة الحجر الصحي؟ ما هي تلك الصعوبات؟

ج: مكنت نقرا والو عن بعد، نحيت القرابة من بالي وموليتش مهتم، وزيد بانتي حوايج أخرى كي الخدمة، أصلا محاولتش نقرا عن بعد، حتى في قروب البرومو يحكو في مسنجر على الدروس وكلش في وقت العطلة مكنتش مهتم نهائيا.

س: كيف أصبحت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) بعد الحجر الصحي؟

ج: بقيت نتأخر شوي مرة لولة بصح منبعد ريقلت نومي الليل ليل والنهار نهار، عدت نرقد على 22:00 - 23:00 ونوض صباح على 07:00 بسكو نقرا.

س: هل لزلت تعاني من أي صعوبات متعلقة بالنوم؟ ما هي؟

ج: ظهر فارق قليل، هو بكل الأحوال النوم تاعي متعلق بالخدمة، ودوك كي رجعت نقرا عادي مكانش مشكل في النوم.

س: هل تستيقظ بسهولة الآن أو تتأخر في النوم؟

ج: نطول شوي باه نوض، الرافاي ديما، بصح دوك نرقد كثر من قبل الحجر بصح منحسوش يكفي منشبعش نوم.

س: كيف هو نمط غذائك وشهيتك الآن؟ وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟

ج: شهيتي مش كيما قبل الحجر وفي الحجر، كاين أكالات كرهتهم من وقت الحجر، الوجبات عدت ناكل 3وجبات (فطور، غدا، عشا)، وجبة العصر نحيتها من خاطر معدتش نخدم.

س: كيف هو مزاجك بعد الحجر الصحي؟ وهل لاحظت أي تغيير في مزاجك؟

ج: خير من قبل الحجر وفي الحجر، معدت ننفعل على حت حاجة، ومش لاقى تفسير، tellement قعدت وحدي فترة طويلة خملت في مزاجي، وبلي لازم نبدل حوايج في روعي، وبانتي هك راني راضي على نفسي.

س: هل وجدت صعوبة عند العودة للدراسة من ناحية التوفيق بين الدراسة الحضورية وعن بعد؟

ج: راحلي العام، بسكو مقريتش في الحجر وبعد الحجر ملحقتش على الدروس وكلش، راني نعاود في العام من درا وجديد هك خير.

س: هل ترى أن جائحة كورونا أثرت على نفسيتك؟

ج: ايه، من ناحية عدت خايف على أهلي، الخوف شوية والقلق.

س: صف لي مشاعرك في فترة الحجر؟ وبماذا تتشعر الآن؟

ج: في الحجر رغم كلشي كنت إيجابي وبنشر في الإيجابية الحمد لله، ودوك راني مليح نحمدو ربي.

س: في رأيك هل الحجر الصحي غير من حياتك أم لا؟ وما الذي تغير؟

ج: ايه أكيد، بدلي بعض السلوكيات، كيما النظافة عدت حريص أكثر بصح بشكل طبيعي، وثاني التصرفات تاعي كي شغل الانفعالات الغضب عدت نتحكم فيها، الشهية تاعي حسيتها صح تغيرت، أما النوم عادي مش متأثر فيا رغم أنو تغير.

## المقابلة كما وردت مع الحالة الثانية:

س: هل ظهرت لديك أعراض تشبه أعراض فيروس كوفيد-19؟

ج: نعم، الحمى، لاقريب، لقراجم، سطرة في العظام ساعات، ما رحتش للطبيب كنت خايفة، انعزلت سمانة حتان راحت الأعراض.

س: هل هناك شخص قريب منك يعمل في وحدات كوفيد أو أصيب بالعدوى؟

ج: لالا، العدوى توقعت جاتني من الحوايج لي نشروهم من برا فيهم آثار الفيروس.

س: هل كنت ملتزما بالحجر الصحي؟

ج: نعم لازم.

س: ما عدد الأيام المتواصلة التي لم تخرج فيها من المنزل؟

ج: فترة كورونا كامل ملي دينا العطلة، 6 أشهر هكاك.

س: ما مدى التزامك بشروط الوقاية (غسل اليدين، التعقيم، ارتداء الكمامة، التباعد)؟

ج: كمامة نديرها ندير معقم، في فترة لي جاتني الأعراض عزلت روجي في الصالة كنت كي نخرج منها للدار ندير كمامة ثاني باه منتقلش العدوى.

س: هل كنت مدركا لدواعي الحجر الصحي ووجدته ضروريا في تلك الفترة؟

ج: ايه المهم منصبيش عايلتي، وهم ثاني يخرجو على الأقل يصيبوش الناس.

س: كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) قبل الحجر الصحي؟

ج: عادة كنت نوض صباح 10:00 - 11:00، وفي ليل نرقد 01:00 - 02:00.

س: قبل الحجر الصحي، هل كنت تعاني من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل في النوم أزعجتك؟

ج: لا عادي، مكان حتى مشاكل نحس بيها.

س: هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا قبل الحجر الصحي؟

ج: ايه، لأنو نبات سهرانة نكونكتي وننفرج youtube، بصح كي يصوني الرافاي نوض من المرة الأولى.

س: قبل الحجر الصحي، كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام، وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟

ج: ناكل في أي وقت شهيتي مفتوحة، الوجبات تاعي أنا عادة منفرش طول نتغدا وكان جعت من بعد، في ليل بعد العشا صايي منزيدش.

س: هل أنت مزاجي وتستثار بسرعة عادة؟

ج: مزاجية، ايه قلقوة وعصبية، تضيقلي ديما ومعنديش طولة البال، بصح ديفوا نتقلق فيسع نرجع عادي.

س: كيف هو تحصيلك الدراسي قبل الحجر الصحي؟

ج: عاجبتي القرابة الحمد لله كانت مليحة.

س: كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) أثناء الحجر الصحي؟

ج: زدت وقت في السهر، نرقد صباح 03:00 ول 04:00، صباح نوض كي تنوضني ماما مكانش وقت محدد.

س: هل عانيت من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل نوم أزعجتك في فترة الحجر الصحي؟

ج: ماكانش، عادي، من غير تأخر النوم، نطول باه نرقد.

س: هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا في فترة الحجر الصحي؟

ج: نطول باه نوض.

س: كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام في فترة الحجر الصحي؟

ج: كيف كيف شهيتي مفتوحة.

س: هل زاد عدد الوجبات التي تتناولها أثناء فترة الحجر الصحي؟

ج: نفس الوجبات، الفطور منفرش برك، وكثرنا من التيزانات والحوايح السخونة ملاح للمناعة.

س: هل أصبحت مزاجي وتستثار بسرعة في فترة الحجر الصحي؟ وما السبب؟

ج: مفطيتش، مزاجي عادي نقعد في الدار، محسيتش بالوقت ومكانش لي يقلقني في الدار.

س: هل واجهت صعوبة في متابعة دراستك عن بعد في فترة الحجر الصحي؟ ما هي تلك الصعوبات؟

ج: القراية عن بعد معاناة مش كيما الحضورى نسال أسئلة، قريت شوي عن بعد ربع حصص مبعده حبست، محسيتهاش حاجة مفيدة.

س: كيف أصبحت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) بعد الحجر الصحي؟

ج: عدت نرقد 10:30 على أكثر تقدير، صباح نوض 06:00، هذا بسببة القراية رجعت للروتين.

س: هل لزلت تعاني من أي صعوبات متعلقة بالنوم؟ ما هي؟

ج: des fois منقدرش نرقد، نطول باه نرقد، ونروح صباح نعضانة للجامعة، وكي نرجع للدار منقيلش نبقا نايشة لليل باه نرقد ونرجع ننظم نومي.

س: هل تستيقظ بسهولة الآن أو تتأخر في النوم؟

ج: نوض روطار وساعات نروح نقرا روطار تروحي الساعة اللولة سيرتو المدة اللولة حتان تريقلت، وديما تنوضني ماما.

س: كيف هو نمط غذائك وشهيتك الآن؟ وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟

ج: متبدل والو في شهيتي سواء قبل أو أثناء أو بعد الحجر، الوجبات كيما قتلك كل الوجبات ما عدا الفطور.

س: كيف هو مزاجك بعد الحجر الصحي؟ وهل لاحظت أي تغيير في مزاجك؟

ج: القلقة شوي مع القراية ورجعت للروتين والمشاعل، غير أنا ساعات منحبش نقلق روجي.

س: هل وجدت صعوبة عند العودة للدراسة من ناحية التوفيق بين الدراسة الحضورية وعن بعد؟

ج: لقيت صعوبة ايه، ملقيتش وقت مكانش فهم وكلش فات بالزربة، عدت نقرا في الدار ونخدم أعمالنا ونا نعضانة.

س: هل ترى أن جائحة كورونا أثرت على نفسك؟

ج: أثرت فيا من جميع النواحي، تتعب النفسية، في المعيشة في الجو كنا عايشين زي و كلش، أثرت فيا ثاني من خلال الفارق لي شفتو في عايلتي.

س: صف لي مشاعرك في فترة الحجر؟ وبماذا تشعر الآن؟

ج: في وقت الحجر خايقة نفقد أي أحد من عايلتي بسببة كورونا أو حتى نفسي، ولحد الآن بعد الحجر مزالني نخاف نفقد إنسان عزيز عليا.

س: في رأيك هل الحجر الصحي غير من حياتك أم لا؟ وما الذي تغير؟

ج: مغيرليش حياتي بمعنى الكلمة، شوي تغييرات في المعيشة الباقي عادي، عقليتي متبدلتش.

## المقابلة كما وردت مع الحالة الثالثة:

س: هل ظهرت لديك أعراض تشبه أعراض فيروس كوفيد-19؟

ج: ايه في جويلية، بدأت في بابا، وماما لي فاقت، سخانة عليه منبعد لحقنا واحد ورا واحد، الأعراض كامل مع لاديارى حاشاك، فقد الشهية وحاسة الشم، ماما وبابا دارو تحليل طبي، وحننا لا مجاتناش قاوية وعندنا مناعة.

س: هل هناك شخص قريب منك يعمل في وحدات كوفيد أو أصيب بالعدوى؟

ج: بنت خالتي طيبية وبنت خالي تخدم ممرضة، وكيفا قتلك العدوى بابا لي أصيب من برا ولحقت لماما.

س: هل كنت ملتزما بالحجر الصحي؟

ج: ملتزمة طول، مخرجتس من الدار، بابا شمبيرة وحدو، أنا وأختي وماما بقينا وحدنا وخواتاتي زوج وحدهم، تفصلنا المهم درنا بروتوكول كامل.

س: ما عدد الأيام المتواصلة التي لم تخرج فيها من المنزل؟

ج: 7 أشهر مخرجتس من الدار طول.

س: ما مدى التزامك بشروط الوقاية (غسل اليدين، التعقيم، ارتداء الكمامة، التباعد)؟

ج: أكيد كنت ملتزمة بكل شروط الوقاية.

س: هل كنت مدركا لدواعي الحجر الصحي ووجدته ضروريا في تلك الفترة؟

ج: OUI، لأنو في هاديك المدة شفت زيادة الوفيات وحالة الأطباء وكلش.

س: كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) قبل الحجر الصحي؟

ج: متذبذب، حسب بروقرامي، نرقد الـ 03:00 أقصى حد، و نوض صباح حسب بروقرام القرارية على 06:30 هكاك.

س: قبل الحجر الصحي، هل كنت تعاني من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل في النوم أزعجتك؟

ج: معنديش، كنت نسهر بإرادتي.

س: هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا قبل الحجر الصحي؟

ج: نوض عادي حتى في الويكاند 09:00 – 10:00 أكثر شي.

س: قبل الحجر الصحي، كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام، وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟

ج: ناكل كلش، الوجبات تاعي .. منفطرش بزاف (قوفريطة ول حاجة خفيفة)، غداء، عصرونة، عشاء (العصرونة مش ديما غير كي نجوع).

س: هل أنت مزاجي وتستنار بسرعة عادة؟

ج: نشد أعصابي، ما نفلقش ياسر مورالي نريقلو عادي، عموما إنسانة متفائلة.

س: كيف هو تحصيلك الدراسي قبل الحجر الصحي؟

ج: كنت لاباس بيا عادي، تحصيلي مليح الحمد لله.

س: كيف كانت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) أثناء الحجر الصحي؟

ج: نوض بكري طول، مع الحالة لي كنا فيها نضطر نوض نعاون ماما نسيقو بجافال لازم التعقيم ونطلعو للسطح بالدور نشمو هواء نقي، كنت نسهر في ليل مش ياسر 23:00 أكثر شي بسكو تلفوني كان مكسر ومعنديش باه نفوت وقت.

س: هل عانيت من الأرق أو تقطع النوم أو أي مشاكل نوم أزعجتك في فترة الحجر الصحي؟

ج: تقطع النوم، ديما نطمن سيرتو وقت الفجر نقعد نخم نخم باه نرجع نرقد.

س: هل كنت تتأخر في الاستيقاظ صباحا في فترة الحجر الصحي؟

ج: نوض معنديش مشكل ، بلا رافاي.

س: كيف كان نمط غذائك وإقبالك على الطعام في فترة الحجر الصحي؟

ج: عادي ناكل، ساعات الماكلة سامطة مع منحسوش بطعمها.

س: هل زاد عدد الوجبات التي تتناولها أثناء فترة الحجر الصحي؟

ج: نفس عدد الوجبات، بصح عادت معظمها وجبات صحية.

س: هل أصبحت مزاجي وتستنار بسرعة في فترة الحجر الصحي؟ وما السبب؟



ج: مزاجي سامط، كي نشوف حالة دارنا، بابا مريض وماما تعبانة، بصح نقول لازم ندير كوراج.

س: هل واجهت صعوبة في متابعة دراستك عن بعد في فترة الحجر الصحي؟ ما هي تلك الصعوبات؟

ج: قريت عن بعد عادي، وخدمت بحوثي، بصح خفيف ظريف مش مهمة ياسر ومكناش حاطين ريساننا ياسر.

س: كيف أصبحت عادات نومك (موعد نومك واستيقاظك) بعد الحجر الصحي؟

ج: تريفقت، بسكو رجعت للقراية، رجعت ننظم نومي، نرقد في ليل 00:00 وصباح نوض 06:30.

س: هل لزلت تعاني من أي صعوبات متعلقة بالنوم؟ ما هي؟

ج: معادش تقطع النوم، الباقي عادي.

س: هل تستيقظ بسهولة الآن أو تتأخر في النوم؟

ج: كي يصوني رافاي عدت نطفيه ونزيد شوي.

س: كيف هو نمط غذائك وشهيتك الآن؟ وما عدد الوجبات التي تتناولها في اليوم؟

ج: عادي، حسبنا التيزانات ، والوجبات 4 وجبات.

س: كيف هو مزاجك بعد الحجر الصحي؟ وهل لاحظت أي تغيير في مزاجك؟

ج: طلعي المورال روعة لاحظت الفرق.

س: هل وجدت صعوبة عند العودة للدراسة من ناحية التوفيق بين الدراسة الحضورية وعن بعد؟

ج: مكنتش مهمة ياسر بصح نفضل الدراسة الحضورية على عن بعد.

س: هل ترى أن جائحة كورونا أثرت على نفسياتك؟

ج: OUI، في فترة الحجر بصح دوك عادي مكانش مشكل.

س: صف لي مشاعرك في فترة الحجر؟ وبماذا تشعر الآن؟

ج: كنت نحس أنو في أي لحظة قادر ينقص فرد من العائلة ونخلع ياسر، دوك عادي ثبتت مشاعري، بصح

تبقى تبقى نقطة ضعفي هي عائلتي.

س: في رأيك هل الحجر الصحي غير من حياتك أم لا؟ وما الذي تغير؟

ج: ايه تغيرت أفكارى، لدرجة خممت نبطل قرابتى ونخدم تمرىض باه نعاون الناس لأنى شفت الحاجة ليهم.

## استبيان الإيقاع الصباحي - المسائي (MEQ)

من إعداد هورن وأوستبرغ (J.A.Horne and O.Ostberg) عام 1976

تعليمات الاستبيان:

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 )

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 لأمستك، 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 أعتد 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 أنك في حالة "تأهب" 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 متأخر 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 تعتقد أنك ستؤدي هذه التمارين؟

- أؤديها بشكل جيد.
- أؤديها بشكل مقبول.
- أجد صعوبة في أدائها.
- أجد صعوبة كبيرة في أدائها.

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 مسبقا أنه مستنزف عقليا 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 ليلا، إلى أي درجة تكون متعبا؟

- غير متعب إطلاقا.
- متعب قليلا.
- متعب إلى حد ما.
- متعب جدا.

13- لسبب ما، سوف تتأخر بعدة ساعات عن المعتاد في الذهاب إلى الفراش، مع عدم وجود حاجة للاستيقاظ 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.

- أستيظ في وقت متأخر عن المعتاد.

14- إذا كان عليك البقاء مستيقظا في إحدى الليالي بين الساعة 04:00 - 06:00 صباحا من أجل

تنفيذ مراقبة ليلية. بحيث أنه ليس لديك التزامات في اليوم التالي، أي واحد من البدائل سيناسبك بشكل

أفضل؟

- لا أذهب إلى السرير حتى تنتهي الساعة.
- أنام قليلا قبل المراقبة ثم أنام جيدا بعدها.
- آخذ قسطا جيدا من النوم قبل المراقبة ثم أنام قليلا 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 ليلا، بالاعتماد على الساعة

الداخلية الخاصة بك، كيف تظن أنك ستؤدي هذه التمارين؟

- أؤديها بشكل جيد.
- أؤديها بشكل مقبول.
- أجد صعوبة في أدائها.
- أجد صعوبة كبيرة في أدائها.

17- بافتراض أنه يمكنك اختيار ساعات دراستك، وبافتراض أن لمدة الدراسة المهمة والممتعة 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؟

- 07:59 - 05:00

• 09:59 – 08:00

• 16:59 – 10:00

• 21:59 – 17:00

• 05:00 – 22:00

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.