

## الاضطرابات السلوكية و علاقتها ببعض المتغيرات

فاطمة الزهراء مروك ( طالبة دكتوراه )

أ.د عبد الكريم قرشي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

## الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مستوى بعض الاضطرابات النفسية كالإكتئاب، القلق، المشكلات النفس-جسدية وأعراض نقص الانتباه وفرط الحركة لدة عمال قطاع المحروقات، وعلاقة هذه الاضطرابات بنظام المناوبة والعمل الليلي. وذلك بإتباع المنهج الوصفي على عينة مكونة من 460 عامل بقطاع المحروقات بالجنوب الجزائري. الذين قاموا بالإجابة على مقياس قلق واكتئاب المستشفى (HADS)، مقياس الأعراض السيكوسوماتية (SSS-8) ومقياس التقرير الذاتي المسحي لاضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة للراشدين (النسخة الأولى) (ASRS-V1.1). بينت النتائج أن 24% من العمال يعانون من مستوى مرتفع من القلق، 18% من الاكتئاب، 44% من المشكلات النفس-جسدية و 24% من أعراض نقص الانتباه و فرط الحركة، ولقد جاءت الفروق ذات دلالة احصائية لصالح عمال المناوبة مقارنة بعمال اليوم العادي، ولصالح عمال المناوبة الليلية مقارنة بالعمال الذين لا تحتوي مناوبة عملهم على عمل ليلي. نستخلص من خلال هذه النتائج أن عمال المحروقات يعانون من ارتفاع مستوى الاضطرابات السلوكية. وتأثر طول ساعات العمل، والعمل الليلي على ارتفاع القلق، الاكتئاب والمشكلات النفس-جسدية لدى عمال المحروقات.

**الكلمات المفتاحية:** نظام العمل بالمناوبة، العمل الليلي، القلق والاكتئاب، الاضطرابات النفس-جسدية، أعراض نقص الانتباه وفرط الحركة.

## Abstract:

This study aims to evaluate the expansion of mental disorders such as depression, anxiety, psychosomatic problems and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) among petroleum industry workers in the South of Algeria. 460 workers completed the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), The Somatic Symptoms Scale (SSS-8) and Adult ADHD Self-Report Scale-V1.1 (ASRS-V1.1). The results have shown that 24% of the sample reported high levels of anxiety, 18% of depression, 44% of somatic symptoms and 24% of ADHD symptoms. The differences were significant between shift workers and standard day workers ( $p < 0.05$ ). And also between night and day workers ( $p < 0.01$ ). To conclude we can say that petroleum industry workers suffer from high levels of behavioral disorders. Long working hours and night shift have an impact on depression, anxiety, psychosomatic problems levels.

**Key words:** Shift work, night work, anxiety and depression, psychosomatic problems, ADHD.

## مقدمة:

يعتبر قطاع المحروقات الركيزة الأولى للاقتصاد الوطني، وعليه فإن الاهتمام بالسير الجيد لمؤسساته ضرورة بالنسبة للبحوث العلمية، وذلك بهدف المحافظة على استمرار الانتاجية وتحقيق الجودة. وباعتبار العنصر البشري أساس العملية الانتاجية في كل مؤسسة تسعى إلى المحافظة على مكانتها، في ظل التغيرات والتحديات التي يشهدها العالم الاقتصادي حاليا. فإن دراسة موضوع علم النفس المرضي في مكان العمل يهدف إلى المساهمة في تطوير إدارة الصحة والسلامة المهنية وحماية رفاة العمال و إنتاجية المؤسسة.

إن التغيير في نظم العمل الحديثة، يفرض على المؤسسات والشركات على اختلاف نشاطها مواصلة العمل 24 ساعة/24. جعل من الضروري تبني نظم مناوبة غير منتظمة لتحقيق ذلك. فمواقيت العمل هذه تسمح للمؤسسة بالإنتاج المتواصل والجودة في تقديم خدمات فورية وعلى مدار الساعة، في مختلف القطاعات الضرورية، كالصحة العمومية، النقل، الأمن والإعلام والاتصال، والمؤسسات الصناعية و الانتاجية. وعلى غرار مثيلاتها تتبنى الشركات البترولية نظم عمل تتماشى وطبيعة نشاطها. خاصة ما يتطلبه هذا المجال كالتواجد في حقول النفط من جهة ونظم المناوبة التي تضمن استمرارية الإنتاج على مدار الساعة من جهة أخرى. وكل هذا يترادف مع ساعات العمل غير المعتادة، العمل الليلي والتنقل وغيرها.

إن توقيت العمل الذي يخرج عن ساعات العمل النهار العادية من الساعة 8 صباحا الى 5 مساء يسمى بنظام العمل بالمناوبة. ووفقا لمكتب العمل الدولي (International Labor office) هو طريقة من طرق المعمول بها للعمل في المؤسسات تسمح لمجموعة من العمال أن يكملون عمل مجموعة أخرى في نفس المكان و بأداء نفس العمل. ولكل مجموعة وقت معين بحيث يمكن للمؤسسة أن تعمل لوقت أطول من ساعات العامل الواحد (Goswami, 2012).

ويصنف الباحثين نظام المناوبة، ساعات العمل الطويلة، التنقل وظروف العمل من بين العوامل الجوهرية المؤثرة في ضغوط العمل. فالعمال في مجال المحروقات معرضون لمخاطر صحية مختلفة كالمخاطر المناخية والكيميائية الموجودة في حقول النفط من جهة وتأثيرات نظام المناوبة والعمل الليلي من جهة أخرى (Brešić & al, 2007). وهو ما يجعلها مصدرا ضاغطا بالنسبة للعمال الذين يسعون إلى إعادة تحقيق التوازن والتوافق كل حسب إمكانياته النفسية وقدرته على التكيف.

ولقد تعددت الأبحاث التي اهتمت بدراسة ارتباط العمل بنظام المناوبة بانخفاض الصحة النفسية لدى العمال حيث نذكر ارتباطها عموما باضطرابات المزاج كما في الدراسة النظرية التي نشرها (Saksvik et al, 2010) والاكنتاب لدى (Inah & Al, 2013)، القلق لدى (Almondes & Araújo, 2009)، الأعراض السيكوسوماتية لدى (Chuch & al, 2011)، الاضطرابات المعرفية كضعف الوظيفة المعرفية في دراسة (Marquiéet & al, 2014) و (Saricaoğlu & al, 2005)، مشكلات النوم لدى كل من (Vallieresa & al, 2014) و (Eldevik, Flo, Moen, ) و (Pallesen & Bjorvatn, 2013)، مشكلات الانتباه و التركيز في دراسة (Pérez-Olmos & Ibáñez-Pinilla, 2014) كما أظهرت دراسة (Selvi & al, 2015) أن نقص الانتباه، فرط النشاط (ADHD) والاندفاعية تظهر لدى عمال المناوبة مقارنة بعمال اليوم العادي.

ونعتمد في هذا البحث مفهوم الاضطرابات السلوكية الذي يحدده الدليل التشخيصي و الاحصائي للاضطرابات العقلية DSM بأنه تناذر سلوكي أو نفسي يعكس اضطراب في الوظيفة نفس-بيولوجية معينة، ويكون مرفق بكرب نفسي (أعراض ألم...) أو عجز و ليس مجرد استجابة مقبولة لضغط نفسي أو خسارة. وتحدد الاضطرابات السلوكية في القلق وهو حالة انفعالية يشعر فيها الفرد بالتوتر والخوف والانشغال من غير سبب محدد، و يرافقه الاحساس بالانقباض و الشعور المفاجئ بالذعر. الاكنتاب كحالة انفعالية، تتميز بمشاعر الحزن و فقدان المتعة في القيام بالأعمال قد يرافقه عدم الاهتمام بالمظهر. المشكلات النفس-جسدية هي شكاوى العامل من ألام متفرقة، قد تكون في المعدة، الاطراف، الصدر أو المعاناة من مشكلات في النوم، و الشعور بالتعب و فقدان الطاقة. أما اضطراب نقص الانتباه و فرط النشاط الذي هو حالة تتميز بنفاذ الصبر، و صعوبة اكمال الاعمال أو تنظيمها، مع مشكلات في تذكر بعض الأمور قد تكون مصحوبة بالحركة الزائدة وعدم القدرة على البقاء ساكنا.

نحاول من خلال هذه الدراسة معرفة مستوى كل من اضطراب القلق، الاكتئاب، أعراض نقص الانتباه و فرط الحركة لدى العاملين بقطاع المحروقات و ذلك من خلال الاجابة على السؤال الآتي:

ما مستوى الاضطرابات السلوكية ( القلق، الاكتئاب، المشكلاتالنفس-جسدية و اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة) لدى عمال قطاع المحروقات؟ وهل يختلف مستوى هذه الاضطرابات حسب نوع نظام المناوبة و العمل الليلي؟

#### الإجراءات المنهجية للدراسة:

من أجل الإجابة على التساؤل اعتمدنا المنهج الوصفي. حيث أجريت الدراسة بشركة سوناطراك - المديرية الجهوية - قسم الانتاج بحاسي مسعود، ولاية ورقلة. و ذلك في شهر جوان 2015.

كانت المعاينة بطريقة قصدية حصصية، حيث بلغ حجم العينة بعد فرز الاستثمارات المسترجعة 460 عامل بقطاع المحروقات، 339 منهم من الذكور، 250 يعملون بنظام المناوبة (4×4) و 153 يعملون بمناوبة تحتوي على العمل الليلي (موضح في الجدول رقم 01). الذين أجابوا على أداة الدراسة والتي تتكون من جزئين:

- الجزء الأول يخص استمارة معلومات تضم السن، الجنس و نمط العمل. بالإضافة الى أسئلة اختيار من متعدد تخص نظام العمل بالمناوبة، و يقصد به في هذه الدراسة نظام العمل (4×4) أي عمل 4 أسابيع (12س/يوم) متواصلة تليها 4 أسابيع راحة في المنزل، في حين أن نظام العمل باليوم العادي هو العمل 8 ساعات يومية و نهاية الاسبوع عطلة. و يقصد بالعمل الليلي اذا كانت مناوبة العمل تحتوي على ساعات عمل ليلية.

- الجزء الثاني يحتوي على المقاييس التالية:

#### 1- مقياس قلق و اكتئاب المستشفى (HADS) Scale Anxiety and Depression Hospital

صممه **A.Zigmond and R.P Snaith** في 1983، وخص به في البداية فئة المرضى، لكنه عم بعد ذلك على كل فئات المجتمع. يحتوي Hads على 14 بند، 7 منها تقيس القلق و 7 تقيس الاكتئاب. تتراوح درجاته من 0-21 لكل منهما. وقامت الباحثة بترجمة المقياس من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية والفرنسية، بالرغم من الاستعمال الواسع للمقياس في العديد من الدراسات، والتي أثبتت صدقه وثباته إلا أننا قمنا بالتأكد منها عن طريق حساب معامل ألفا كرومباخ الذي بلغ  $\alpha = 0,67$  عند تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من 80 عاملا.

#### ب- مقياس الأعراض السيكوسوماتية (SSS-8) Scale Symptom Somatic

مقياس الأعراض النفس-جسدية المتكون من 8 بنود، تم تطويره مؤخرا لتقييم شدة اضطراب الأعراض النفس-جسدية، ويعد كمرجع معتمد كأداة تساعد في تشخيصه في الدليل الاحصائي لتشخيص الاضطرابات النفسية (DSM-5). هو عبارة عن نسخة مصغرة لمقياس الاضطرابات النفس-جسدية (PHQ-15) - Patient Health Questionnaire. يقيس شدة الأعراض النفس-جسدية الأكثر انتشارا. و يقيس SSS-8 كل من الأعراض التالية: أعراض هضمية (بند 1-)، الألم (البند 2-، 3 و 4)، أعراض الجهاز الصدري (البند 5- 6) و الإرهاق (البند 7- 8) (Gierk, 2014)، تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين 0-32 و يتم تصنيف شدة الاضطراب من منعدم (0-3)، منخفض (4-7)، متوسط (8-11)، مرتفع (12-15) و مرتفع جدا (16-32) حسب التصنيف الأصلي للمقياس. قامت الباحثة بترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية والفرنسية. بمساعدة مختصين في اللغتين، ثم قمنا بالترجمة العكسية للتأكد من تتطابق المعاني. و بلغت قيمة معامل ألفا كرومباخ ( $\alpha = 0,81$ ).

ج- مقياس التقرير الذاتي المسحي لاضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة للراشدين (النسخة الاولى) (ASRS- V1.1)

وضع هذا المقياس (Adler. L, Kessler. R & Spencer. T) بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية (WHO). أسئلته تتوافق مع معايير الدليل التشخيصي و الإحصائي الرابع (DSM-4) ومظاهر أعراض اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة ADHD لدى البالغين. هو عبارة عن جزء فرعي من مقياس التقرير الذاتي المسحي لاضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة للراشدين (النسخة الاولى) - قائمة الأعراض. حيث يعتبر هذا الجزء الأفضل في تحديد الإصابة بهذا الاضطراب (Kessler, R.C, 2005 ;Gaugre. C, 2009 ;Hines. J.L , King. T.S, Curry. W.J, 2015).

هو مقياس يستهدف الفئة العمرية من 18 سنة فما فوق، يتكون من 6 بنود يهدف الى المساعدة على تشخيص اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة لدى البالغين، تقيس البنود الأربعة الأولى نقص الانتباه، و البندين الأخيرين فرط الحركة (Hines.J.L , King. T.S, Curry. W.J, 2012). تم استعمال المقياس في هذه الدراسة بنسخته العربية و الفرنسية، تم التأكد من ثبات المقياس عن طريق قيمة معامل ألفا كرونباخ ( $\alpha = 0,68$ ). بعد جمع الاستمارات تمت المعالجة الإحصائية باستعمال برنامج التحليل الإحصائي SPSS-20. واستخدمنا العمليات الإحصائية التالية: التكرارات والنسبة المئوية لوصف متغيرات البحث، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. و اختبار مان-وتني و اختبار كروسكال-واليس لحساب الفروق.

#### عرض النتائج ومناقشتها:

اعتمادا على مقياس (hads) وجدنا أن نسبة العمال الذين يعانون من درجة متقدمة أو مرتفعة من اضطراب القلق تساوي 24%. أي ما يقارب ربع العينة. أما بالنسبة إلى اضطراب الاكتئاب كانت النسبة تفوق 20%. بحيث كانت أعلى نسبة لدى العمال الذي تحتوي مناوبة عملهم على العمل الليلي (تقريبا 22%) (جدول رقم 02).

#### جدول رقم (01): توزيع العينة حسب نوع المناوبة ووقتها

المتغيرات	المناوبة (4×4)	اليوم العادي	المناوبة الليلية	المناوبة النهارية
الجنس				
ذكور (%)	88.5	74	98.7	97.8
اناث (%)	11.5	26	1.3	20.2
السن	(9.2)42.18	(7.8)51.13	(9.4)44.41	(10.41)41.36
القلق	(4.5)7.93	(4.1)6.25	(4.8)8.9	(4.2)7.03
الاكتئاب	(3.6)7.55	(3.1)6.61	(3.6)8.36	(3.4)6.91
المشكلات النفس-جسدية	(7.4)10.76	(7.4)9.14	(8.4)12.12	(6.8)9.69
أعراض نقص الانتباه وفرط الحركة	(1.8)2.34	(1.7)1.88	(1.9)2.44	(1.7)2.18

و تتفق هذه النتائج مع دراسة (Virtanen & al, 2009) والتي بينت أن طول ساعات العمل (أكثر من 55 ساعة/اسبوع) يرتبط بارتفاع مستويات القلق و الاكتئاب. ويعتبرها (Inah & Al, 2013) عامل مهيب لظهور الاعراض الاكتئابية.

يمكن أن يرجع ارتفاع شدة القلق والاكتئاب لدى عمال هذا القطاع حسب الباحثة إلى الظروف التي تفرضها المهنة من عدم استقرار بحيث تتميز بالتنقل لمسافات بعيدة من وإلى المنزل، وما يترتب عنه من ترك للعائلة والحياة الاجتماعية.

#### جدول رقم (02): يوضح نسبة انتشار الاضطرابات السلوكية لدى عينة الدراسة

العينة	الاضطراب	القلق	الاكتئاب	المشكلات النفس-جسدية	اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة
العمال بنظام المناوبة (4x4)	%26,3	%19,6	%45	%24,8	
العمال بالمناوبة الليلية	%27,2	%21,9	%50	%28,2	
عمال المحروقات	%24,1	%18,2	%44,8	%24,6	

نسبة العمال الذين يعانون من المشكلات النفس جسدية مرتفعة حوالي 45% من مجموع العينة الكلية. (50%) من الذين يعملون بمناوبات ليلية يعانون من مستويات متقدمة أو مرتفعة من المشكلات النفس جسدية. ومن خلال هذه النتائج تعتبر المشكلات النفس-جسدية من أكثر المشكلات انتشارا لدى أفراد العينة، خصوصا لدى عمال المناوبة الليلية. وتتفق هذه النتائج مع معظم النتائج في الدراسات السابقة، منها دراسة (Knutson,2003) التي ارتبطت العمل بنظام المناوبة والعمل الليلي بالإصابة بالمشكلات الهضمية و تغيرات في عمل الجهاز الهضمي. و يرى Knutson أن قرحة المعدة هي بمثابة مرض مهني لدى عمال المناوبة. وتؤكد هذه النتيجة ما جاء به (Costa,2010) حيث تعتبر الاضطرابات الهضمية من المشكلات الأكثر انتشارا لدى عمال المناوبة (20-75%). كما جاءت نتائج دراسة (Keown,2005) التي أجريت على 744 عامل بقطاع المحروقات والمناجم بالجنوب الأسترالي أن من المشكلات الصحية التي يعاني منها هذه العينة من العمال نجد الإرهاق والأعراض الجسدية. وهو ما تأكده في هذه الدراسة حيث بلغت نسبة العمال الذين أفادوا بوجود درجة مرتفعة على البند رقم (7) الخاص بـ "الشعور بالتعب وانخفاض الطاقة" 30,6% لدى عمال المناوبة، 30,5% لدى عمال القاطنين بقواعد الحياة و 38,6% لدى عمال المناوبة الليلية. وتراوحت بالنسبة للبندين 2 و 3 الخاصين بـ "ألم في الظهر" و "ألم في الذراعين و الرجلين" على التوالي بين 22,1-36,5%.

يمكن أن ترجع هذه النتيجة إلى اضطراب أوقات العمل والراحة وخصوصا العمل الليلي والذي ينجم عنه اضطراب أوقات الأكل والنوم، بالإضافة إلى نوعية الأكل والتي على الرغم من توفير الشركة الموظفة لكل وسائل الراحة إلا أن العمال يبدون تدمرا من نوعية الأكل من جهة. من جهة أخرى قد يرجع ارتفاع المشكلات النفس جسدية إلى نمط الشخصية والذي يعتبر عاملا مهما في ظهور هذا النوع من المشكلات.

بلغت نسبة العمال الذين يعانون من أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة بين 24,6%، 28,2% لدى عمال المناوبة الليلية. وتعتبر هذه النتائج مرتفعة جدا بالنسبة لفئة العمال. فالإحصائيات تشير إلى أن ADHD لدى فئة البالغين لا تفوق 4-5% (Hines, King & Deluca, 2011; Kreutzer, BPS & RCP, 2009; Curry, 2012). قد يعود ارتفاع هذه النسبة إلى مشكلات النوم من جهة، ف 53.3% من الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة أفادوا أنهم يعانون كثيرا أو كثيرا جدا من مشكلات النوم. كما يؤكد ذلك (Bijlenga & al, 2011). وتعتبر حسب (Pérez-Olmos & Ibáñez-Pinilla, 2014) من الأسباب المؤثرة على العمليات المعرفية كالانتباه و التركيز لدى عمال المناوبة والعمل الليلي بالخصوص. كما أن دراسة (Saricaoğlu &

(al,2005) تفيد بأن المناوبة 12 ساعة ليلية ترفع من مستويات الاجهاد، والنسيان ومشكلات التركيز ونقص الانتباه. ويمكن أن تساهم عوامل أخرى في ظهور أعراض هذا الاضطراب نذكر منها :

- 1- أن يكون الاضطراب امتداد منذ فترات الطفولة بحيث أن 30-50% من أعراض هذا الاضطراب يستمر إلى سن البلوغ، وحوالي 75% منها سببها وراثي (BPS & RCP,2009).
- 2- ظروف العمل ومتطلبات المهنة والعوامل النفس-اجتماعية المتعلقة بها، تساهم في ظهور هذا الاضطراب (BPS & RCP,2009).

بالرغم من أن مختلف نظم المناوبة لها تأثيرات مختلفة على صحة العمال، و التي عادة ما يكون تغييرها قاع الساعة البيولوجية ، و التي تعد وظيفة بيولوجية أساسية، من أهم الأسباب. إلا أن (Mizoue& al,2006) يرى أن المشكلات الصحية لا تتأثر فقط بنظم المناوبة بل بظروف العمل أيضا. فمن خلال المقابلات التي اجريت تعتبر لعلاقات مع المشرفين، والتنقل من أهم المشكلات التي تواجههم .  
وعليه يمكن القول أن مستوى الاضطرابات السلوكية ( القلق، الاكتئاب، الاضطرابات النفس-جسدية، اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة) مرتفع لدى عمال قطاع المحروقات.  
جدول رقم ( 02 ) يوضح نسبة الاضطرابات السلوكية و دلالة الفروق في الشدة بين عمال المناوبة و عمال اليوم العادي.

الدلالة الاحصائية	نظام العمل		الاضطراب
	نظام العمل باليوم العادي (N = )	نظام العمل بالمناوبة (4x4) (N = )	
*0.03	6.25 (4.069)	7.93 (4.565)	القلق
*0.019	6.61 (3.403)	7.55 (3.623)	الاكتئاب
0.095	9.14 (7.469)	10.76 (7.445)	المشكلات النفس-جسدية
0.053	1.88 (1.720)	2.34 (1.821)	اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة

\*دال عند 0.05

يوضح الجدول رقم (02) أن متوسط الاضطرابات لدى العمال بالمناوبة (4x4) اكبر منها لدى عمال المناوبة العادية. بحيث 26.3% من عمال المناوبة (4x4) يعانون من درجة متقدمة أو مرتفعة من اضطراب القلق في حين لم يتعدى 13% لدى عمال المناوبة العادي. وبحساب معامل الفروق لمان-وتني تبين أن هناك فروق ذات دلالة احصائية في شدة القلق لصالح عمال المناوبة (4x4).

كما يبين الجدول أن الفروق كان ذات دلالة في اضطراب الاكتئاب لصالح عمال المناوبة مقارنة بعمال اليوم العادي. وهو ما يتفق مع دراسة (Inah& Al, 2013). في حين أنه لم توجد هناك فروق دالة بين نظامي المناوبة (4x4) واليوم العادي بالنسبة للمشكلات النفس-جسدية و اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، بالرغم من ارتفاع شدة هذه الاضطرابات.

تختلف هذه النتائج مع معظم الدراسات السابقة منها (Axelsson& al , 1998) الذي استخلص أن عمال مناوبة 12 ساعة لديهم مستوى أعلى من الاجهاد والنعاس مقارنة ب8ساعات، غير أنه يضيف بأن العمال الذين يبذلون نفس مستوى الجهد البدني ل12ساعة أو 8 ساعات لا فرق بينهم في درجة النعاس كذلك في مدة النوم. وكذلك الأداء (Axelsson&al , 1998).

كما يتعارض مع الدراسة التي نشرتها (Selvi& al, 2015) والتي أفادت ان عمال المناوبة لديهم صعوبة انتباه أكثر، والاندفاعية مقارنة بعمال اليوم العادي. وتفيد نفس الدراسة أن نقص الانتباه، فرط النشاط، والاندفاعية التي تظهر لدى عمال المناوبة تكون نتيجة التغير في الريتم البيولوجي للفرد. ويكون بالتالي من الافضل تقييم chronotype الفرد الذي يتوافق مع نوع نظام العمل المناوبة الملائم له. قد يعود هذا الاختلاف إلى اختلاف العينة وظروف العمل اضافة إلى كون العمال لديهم فترة راحة في بعد وجبة الغذاء من جهة، ومناخ الغرف في قواعد الحياة الذي يتسم بالهدوء، ما يساعد على التعافي من نوبة العمل.

من خلال هذه النتيجة يمكن القول أن طول ساعات العمل ( 12 سا/ اليوم) ترتبط بارتفاع شدة القلق والاكتئاب لدى العمال. في حين أنها لا ترتبط بكل من المشكلات النفس-جسدية واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة. جدول رقم (03):نسبة الاضطرابات السلوكية ودلالة الفروق في الشدة بين عمال المناوبة الليلية وعمال بدون مناوبة ليلية

الدالة الاحصائية	نظام العمل		الاضطراب
	عمال بدون مناوبة ليلية المتوسط ( الانحراف المعياري)	عمال المناوبة الليلية المتوسط ( الانحراف المعياري)	
**0,000	7.03 (4.227)	8.90 (4.852)	القلق
**0,000	6.91 (3.476)	8.36 (3.661)	الاكتئاب
**0,007	9.69 (6.806)	12.12 (8.437)	المشكلات النفس-جسدية
0,283	2.18 (1.716)	2.44 (1.984)	اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة

\*\* دال عند 0.01

يبين الجدول رقم ( 03 ) أن متوسطات كل الاضطرابات السلوكية لدى عمال المناوبة الليلية تفوق العمال بدون مناوبة ليلية، متوسط كل من اضطراب القلق ، الاكتئاب لدى عمال المناوبة الليلية يفوق الدرجة (8) في كلاهما أي أن كلا الاضطرابين مرتفع، في حين لدى عمال الذين لا تحتوي مناوبة عملهم على ساعات العمل الليلية في المتوسط، وبحساب معامل مان وتي جاءت الفروق دالة عند مستوى الدلالة (0.01) بالنسبة لكلا الاضطرابين لصالح عمال المناوبة الليلية.

بلغ متوسط المشكلات النفس-جسدية لدى عمال المناوبة الليلية 12.12 بانحراف معياري قدره  $8.437 \pm$  في مقابل  $9.69 (\pm 6.806)$ . بحيث جاءت الفروق دالة عند المستوى 0.01 لصالح عمال المناوبة الليلية، وبالرغم من أن 28.2% من عمال المناوبة لديهم أعراض نقص الانتباه وفرط الحركة مقابل 22.9% لدى عمال بدون مناوبة ليلية إلا أنه لم توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين.

من بين الدراسات التي تتفق مع هذه النتيجة نجد (Bara& Arber, 2009) الذي يؤكد بأن للعمل الليلي تأثير سلبي على الصحة النفسية للعمال ويعتبر تأثيرا تراكميا، حيث يظهر فقر في الصحة بعد 4سنوات.

إلا أنه وحسب الدراسة التي قام بها (Pérez-Olmos & Ibáñez-Pinilla, 2014) إلى تقييم الوظائف المعرفية المتعلقة بالانتباه، التعلم والذاكرة، لدى عمال المناوبة 12 ساعة/ اليوم، تبين أن الانتباه، الاجتهاد، الضغوط، التعلم، التكرار ونسيان الكلمات تدهور لدى عمال المناوبة الليلية. فالحرمان من النوم الذي يعود الى نوبات العمل الليلية يؤثر على الانتباه. والأداء المعرفي عامة. وهي تؤكد ما جاء لدى (Saricaoğlu& al,2005). بالإضافة الى ما جاء في (Selvi& al, 2015) حيث بينت النتائج أن عمال المناوبة لديهم صعوبة انتباه أكثر، والاندفاعية مقارنة بعمال اليوم

العادي، وذلك نتيجة التغير في الريتم البيولوجي للفرد. قد يفسر الاختلاف في النتيجة إلى اختلاف العينة وظروف العمل بالإضافة إلى عدم تطرقنا إلى نمط النوم لدى العينة. وعليه يمكن الاستنتاج أن عمال المناوبة الليلية يعانون من اضطراب القلق، الاكتئاب، المشكلات النفس-جسدية والسلوك الادماني أكثر من عمال بدون مناوبة ليلية.

#### خلاصة:

يتضح من خلال هذه الدراسة أن عمال قطاع المحروقات يعانون من درجات مرتفعة من الاضطرابات السلوكية، وتعتبر المشكلات النفس-جسدية من أكثر المشكلات الصحية انتشارا لدى افراد العينة. خصوصا لدى عمال المناوبة الليلية.

وتتفق هذه النتائج مع معظم الدراسات السابقة في هذا المجال، فالعمل بنظام المناوبة وطول ساعات العمل، وأوقات العمل الليلية تتناقض والنشاط الفيزيولوجي الطبيعي للجسم، وهو ما يؤثر على اضطراب الساعة البيولوجية، مشكلات النوم والسلوكيات الصحية. ما يساهم في ظهور الاضطرابات النفسية، السلوكية والجسدية.

تبين من خلال هذه الدراسة أن عمال بساعات العمل الطويلة (< 60سا/أسبوع)، ونظام العمل الليلي يعانون من اضطرابات القلق، الاكتئاب والمشكلات النفس جسدية أكثر من عمال اليوم العادي.

وبالرغم من أن أعراض نقص الانتباه وفرط الحركة ظهرت لدى ربع العينة تقريبا، إلا أنه لم توجد فروق بين عمال المناوبة وعمال اليوم العادي. ويعود ذلك إلى تدخل عوامل أخرى بالإضافة إلى نظم المناوبة، كبعض العوامل النفس-اجتماعية للعمل منها مطالب العمل، الموازنة بين الحياة العملية والأسرية والعلاقات الإنسانية في العمل

#### قائمة المراجع:

- 1- Bara A C & Arber S (2005) Working shifts and mental health-finding from the British Household Panel survey ( 1995-2005). *Scandinavian Journal of work environment and health* 35 (5), 361-367.
- 2- BijlengaD & al(2011) Associations Between Sleep Characteristics, Seasonal Depressive Symptoms, Lifestyle, and ADHD Symptoms in Adults. *Journal of Attention Disorders* 17(3), 261–275 [DOI: 10.1177/1087054711428965]
- 1- Brešić J, Knežević B, Milošević M, Janavić T, Golubović R, Mustajabegović J (2007) stress and work Ability in oil industry workers. *ArthHigRadatokol* 58, 399-405.
- 2- The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrist.BPS &RCP(2009) .Attention Deficit Hyperactivity Disorder. London.
- 3- Chuch KH, Yen CF, Lu L, Yang MS(2011) Association Between Psychosomatic symptoms and Work Stress among Taiwan Police Officers.*Kaohiungjournal Of Medical Sciences* 27, 144-149.
- 4- CostaG(2010) Shift Work and Health: Current Problems and Preventive Actions. *Safety Health Work* 1, 112-123 [DOI:10.5491/SHAW.2010.1.2.112]
- 5- De Almondes KM & AraújoJF(2009) The Impact of Different Shift Schedules on the Levels of Anxiety and stress in Workers in a Petrochemicals Company. *Estudos de Psicologia I Compinas* 26(1), 15-23.
- 6- Eldevik MF, Flo E, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B(2013) *PLOS ONE* 8(8) e70882.
- 7- Gierk B& al (2014)The Somatic Symptom Scale–8 (SSS-8) A Brief Measure of Somatic Symptom Burden. *JAMA Intern Med* 174(3):399-407. [doi:10.1001/jamainternmed.2013.12179]
- 8- Goswami R ( May2012 ) Shift work and its effect on Social and personal life of shift workers. *International Journal of research in management, Economics and commerce* 5 (2), 45-63.
- 9- 2009 ;Hines. J.L , King. ; Gaigre. C,
- 10- Hines J, King TS, curry WJ (2012) The adult ADHD Self-report scale for Screening for Adult Attention Deficit-Hyperactivity disorder ( ADHD). *J Am Board Fam Med* 25, 847-853.

- 11- Inah et Al( 2013) Working Hours and Depressive Symptomatology Among Full-Time Employees : Results from the Fourth Korean National Health Nutrition Examination Survey(2007-2009). *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, 39(5). [[WWW.questia.com/Library/Journal/1p3-3106074231/working-hours-and-depressive-symptomatology-among](http://WWW.questia.com/Library/Journal/1p3-3106074231/working-hours-and-depressive-symptomatology-among)]
- 12- kessler, R.C& al (2005) The Prevalence and Effects of Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder on Work Performance in a Nationally Representative Sample of Workers. *JOEM* 47(6), 565-572.
- 13- KnutsonA(2003) Health Disorders of Shift Workers. *Occupational Medicine* 53, 103-108.
- 14- Kreutzer S, Deluca KJ, ColpanB(2011) Encyclopedia of Clinical Neuropsychology. Springer. New York.
- 15- MarquiéJC, Tucker P, Folkard S, Gentil C, Ansiau D (2014) Chronic effects of shift work on cognition: findings from the VISAT longitudinal study 0,1–7. [doi:10.1136/oemed-2013-101993]
- 16- Mizoue&al(2006) Overtime Work, Cigarette Consumption, and Addiction to Cigarette among Workers Subject to Mild Smoking Restrictions. *Industrial Health* 44, 244-249
- 17- Pérez-Olmos I, Ibàñez-PinillaM(2014) Night Shifts, Sleep deprivation, and Attention Performance in Medical Students. *International Journal Of Medical Education* 5, 56-62.
- 18- Saksvik IB, Bjorvatn B, Hatland H, Sandal GM, Pallesen S (2010) Individual Differences in Tolerance to Shift Work :A Systematic review. *Sleep Medicine Reviews* 1-15.
- 19- Saricaoğlu F, Akinci SB, Gözaçan A, Güner B, Rezaki M, Aypar U(2005) The Effect of Day and Night Shift Working on the Attention and Anxiety Levels of Anesthesia Resident. *Turkishjournal of psychiatry* 16(2), 106-12.
- 20- SelviFF, Karakaş S, Boysan M, Selvi Y(2015) Effects of shift work on Attention deficit , hyperactivity, and Impulsivity and their Relationship with Chronotype. *Biological Rhythm Research* 46(1), 53-61.
- 21- Vallieresa A, Azaiez A, Moreau V, LeBlanc M, Morin CM (2014) Insomnia in shift work. *SleepMedicine* 15, 1440–1448.
- 22- Virtanen &al(2009) long working hours and cognitive function :The white hall II study. *American Journal of Epidemiology* 169(5) 596-605. [DOI: 10.1093/aje/kwn382]