علاقة العمل الليلي بحوادث العمل

دراسة ميدانية بمستشفى نذير محمد بتيزي وزو

حاج سعيد فتيحة [1]، مسن أمين [2]، بوكروشة سليمان [3]

(1)، (2)، (3) مخبر الوقاية والأرغنوميا، جامعة الجزائر 02

تاريخ الإرسال: 2020-11-02 تاريخ القبول: 28-11-2020

ملخص:

تتناول هذه الدراسة العمل الليلي وعلاقته بحوادث العمل، وقد أجريت في مستشفى نذير محمد في تيزي وزو، على عينة 60 من الممرضين، باستخدام استبيان صمم خصيصًا لهذه الدراسة، تمت معالجة النتائج باستخدام SPSS لأجل التحقق من صحة الفرضيات. وخلصت إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الليلي، غياب الانتباه، التغيير في الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل وأنه لا توجد حوادث عمل ذات دلالة إحصائية بسبب هذه المتغيرات (العمر والخبرة المهنية والحالة الاجتماعية). وبناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية العامة التي بموجبها "هناك علاقة بين الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل."

الكلمات المفتاحية: العمل الليلي، حوادث العمل، الممرضون.

1.مقدمة:

نتيجة للتطور التكنولوجي في ميدان العمل اهتم الكثير من المسيرين وأرباب العمل بالإنتاجية وطرق تحسينها من أجل الرفع من الإنتاج وبالتالي الرفع من قيمة الأرباح، وهذا بالاعتماد على عنصرين أساسيين هما: البشري والمادي والاستفادة منهما قدر الإمكان، وذلك نظرا لما تفتضيه متطلبات الحياة العصرية والتي تتطلب العمل والإنتاج المتواصل ودون انقطاع في بعض الأحيان، أي طوال الأربعة وعشرين ساعة (24/24) بهدف إنتاج أوفر وسد حاجات المستهلكين. إضافة إلى فرض المؤسسة لوجودها محلياً ودولياً، ولأن التطور السريع الذي يشهده العالم اليوم في شتى المجالات الاقتصادية، الصناعية والاجتماعية والخدماتية صاحبه الكثير من التعقد سواء على مستوى أداء العمل أو الظروف التي يتم فيها

هذا الأخير، مما تولد عليه الكثير من المشاكل كحوادث العمل والأمراض المهنية وتدني مستوى الخدمات الناتجة عن المخاطر الموجودة في مكان العمل، زد على ذلك أن بعض الآلات يتطلب تشغيلها دون انقطاع كي لا تتعرض لأي ضرر ولعدم تضييع الوقت عند إعادة تشغيلها من جديد (بيرنار Bernard L.P, 1995)، لاسيما تلك المتصلة بالمرضى كآلات الغسيل الكلوي وغيرها.

يعتبر العمل الليلي ضروري إلا انه في بعض الحالات يسبب بعض المشاكل أو قد يؤدي إلى بعض النتائج السلبية، مثل التعارض الموجود بين الوتيرة البيولوجية للجسم والحالة الاجتماعية للفرد، فجسم الإنسان خاضع لنظام بيولوجي يعرف بالإيقاع البيولوجي اليومي، والذي مفاده أن جسم الإنسان ينشط أثناء ضوء النهار وترتخي وظائفه خلال ظلام الليل، لغرض استرجاع طاقته وقواه لمواصلة نشاطه خلال اليوم الموالي (بوحفص مباركي، 2004، ص 53). وهذا التعارض يؤدي بالعامل إلى الشعور بالتعب، ونقص التركيز، وبالتالي عدم الانتباه في العمل مما يؤدي به إلى الوقوع في حوادث العمل، وهو ما أكدته دراسة بوديسة وردية وخلفان رشيد(2020) حول العمل الليلي وظهور اضطرابات النوم لدى الممرضين وتوصلت الدراسة إلى أن العمل الليلي يمارس انعكاسا أو تأثير في اضطرابات النوم لدى الممرضين. ويعتبر الانتباه من أهم الركائز في العمل، وهو ما تؤكده دراسة أجريت من طرف ماجدة لغابي وآخرون(Ighabi Majida et al, (2018، حول تأثير العمل الليلي على صحة الممرضين وخلصت إلى الكشف عن شكاوى حول الجهاز الهضمي لدى غالبية الممرضات (انتفاخ 53%)، (ألم شرسوفي 40%) ، 97% قالوا أنهم يعانون من عبء عقلي (إجهاد 82%) و 77% كانوا ضحايا للعنف، 54% من المجيبين لديهم صعوبة في النوم. ولا يوجد إشراف طبي في 77% من الحالات. وقد عرف فائز الحاج (2006)، الانتباه على أنه حالة نفسية تنحصر فيها الطاقة الجسمية وتجند القوى النفسية والوظائف العقلية لإدراك موضوع مّا، ومقابلته بالاستجابة المناسبة، وهو تركيز للعقل حول موضوع معين، وهو الشعور في أشد حالاته ووضوحه، وهو مظهر من مظاهر نزوع العقل نحو إشباع الشعور بأكبر مدى ممكن من المعرفة (إبراهيم، 2006، ص 45)، وفي دراسة أجريت بألمانيا، وُجد أن أقل من

نصف العاملين في الدورية الليلية قد عانوا من صعوبة مثل: الصعوبة في الانتباه والتركيز، وزيادة الأخطاء أثناء العمل، مما يؤدي إلى الوقوع في حوادث العمل.

رغم تبني هذا النظام من العمل وتوسع انتشاره إلا أنه آثار ضجة كبيرة في الأوساط الاجتماعية، خاصة لدى العلماء الاجتماعيين والنقابات، لذلك ظهرت عدة دراسات تنادي بضرورة التخلي عن هذا النظام أو الابتعاد عنه قدر المستطاع وعدم تبنيّه إلا في الخدمات الاستعجالية كالمستشفيات، الأمن...الخ، لكونه غير عادي ويشكل في طبيعته خطراً على صحة وراحة وأمن العمال. ففي كاليدونيا مثلا وحسب المداولة رقم 284 التي جرت في 18جانفي 2002 صنف العمل بالدوريات ضمن المهام الخطيرة والتي تضر بالصحة. فكل الدراسات العلمية التي أقيمت في العالم من طرف البيولوجيين، الارغنوميين، المختصين في النوم، والمناعة، والأورام، تبين أن العمل بالدوريات عامل مهم ومرتبط بالصحة والأمن (سرير فروجة، 2012، ص 11).

إضافة إلى بعض الدراسات التي أجريت في مجال حوادث العمل، والتي بينت أن العمل الليلي تنجم عنه المشاكل ومنها المتعلقة بالصحة النفسية والجسمية كظهور التعب، والإرهاق والملل، مما قد يؤدي بالعامل إلى عدم الشعور بالراحة في ميدان العمل، وبالتالي ارتكاب أو الوقوع في الحوادث التي تنتج عنها أثارا سلبية والتي تؤدي في بعض الأحيان إلى الموت(Conférence internationaldutravail, 1976, p 76)، ولقد بينت دراسة كل من وايت وماريو (Marriott et Wyatt, 1953)،وذلك بتحليلهم لحوادث عمل لـ 13962 عامل في خمس مؤسسات بريطانية، فتوصلا إلى أن عدد الحوادث يرتفع في الدورية الليلية مع ازدياد حدتها، واتفق العمال في إرجاع ذلك إلى الشعور بالتعب العام والإرهاق (بوظريفة حمو، 1995، ص 115).

في نفس السياق ذهبت دراسة رحماني وآخرون (2012)، حول نتيجة أو تأثير العمل الليلي في اليقظة لدى الطاقم الطبي في الجزائر، شملت عينة الدراسة (103)، طبيب مقيم في مستشفى سيدي بلعباس، وكانت نتيجة الدراسة ظهور التعب الراجع إلى سوء التعويض وديون النوم خصوصا لدى الأطباء الذين يعملون ليلاً وذلك بنسبة 78% بالإضافة إلى معاناة الأطباء من صعوبة في التركيز والأرق الليلي وذلك بنسبة 65% وكذا حالات الغضب

والنرفزة وذلك بنسبة 38% بالإضافة إلى انعدام فترات الراحة والأمن في العمل لدى هذه الشريحة وذلك بنسبة 93% الأطباء.

وهذا ما توضحه الدراسة التي قام بها ويلكينسون وآخرون willkinson& et al (1975)، حيث قدموا استبيانا لـ 2452 طبيباً، فوجدوا أن 37% منهم أجابوا أن ساعات العمل هي دائماً طويلة لدرجة أنها تدهور قدرات العامل بفعالية. كما تبين أن 141من المقيمين منهم ارتكبوا أخطاء بسبب الإرهاق وقلة النوم (EstrynBehar , 2002)، وفي دراسة ليمان وكنيتسون Nyman et Knutsson (1995)، أجريت على 310 من الممرضين في السويد تبين أنه خلال أيام العمل يكون متوسط مدة العمل عند فريق الممرضين العاملين في المناصب الليلية خمسة ساعات وأربعين دقيقة، في حين مدة النوم عند فريق الممرضين العاملين في النهار سبع ساعات أما في أيام الراحة قدر متوسط النوم عند الفريقين بثمانية ساعات وعشرين دقيقة (Estryn Behar , 2011).

نستنتج من هذه الدراسات أن الممرضين الذين يعملون في المناوبات الليلية لا يستفيدون من المدة الكافية من النوم، وبالتالي يكون نومهم مضطرب وذلك راجع إلى العمل الذي يقومون به والذي يتطلب منهم السهر طوال الليل وهذا ما قد يسبب لهم اضطرابات صحية وبالتالي يرتكبون أخطاء وحوادث مهنية (Estryn. Behar, 2002)

كما وجد شازالات Chazalette, (1973) في دراسته أن الإحساس بعدم الارتياح والعزلة ينتشر لدى معظم عمال الليل (بوحفص مباركي، 2004 ، ص 61). والتي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى الوقوع في حوادث العمل، وذكرت فريهت سارة Freyheit. S, (2009)، أنه من النتائج الأولية لنظام الدوريات : اضطرابات النوم وعدم التركيز. ووفقاً لدراسة أجريت في فرنسا وألمانيا (2007) بينت أن واحدا من اثنين من عمال الدوريات يشكو من اضطرابات النوم (Freyheit. S, 2009, p18).

كما أن اليقظة تتماشى بالتوازي مع درجة حرارة الجسم، فعندما ترتفع درجة حرارة الجسم ترتفع معها درجة اليقظة، والعكس صحيح، إضافة إلى ارتفاع نسبة هرمون الميلاتونين في الليل، مع انخفاض طفيف في درجة حرارة الجسم، وبالتالي الإحساس بالحاجة إلى النوم، وهذا نفسه ما يحدث مع جميع الأفراد، وهو مرتبط بساعات الشمس (فريهت

.(Freyheit, 2009

وبما أن الجزائر من الدول التي تبنت نظام العمل الليلي والعمل بالدوريات في العديد من مؤسساتها، وخاصة الاستشفائية وذلك بهدف تلبية متطلبات المستهلكين، إضافة إلى النهوض باقتصادها، وبما أنها من الدول التي تعاني من كثرة حوادث العمل، فإنه من الضروري الاهتمام بهذا الموضوع ومن المشروع جداً طرح التساؤل الرئيسي الآتي:

هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الليلي وحوادث العمل؟

2.الفرضيات:

1.2 الفرضية العامة:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الليلي وحوادث العمل

2.2.الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الليلي ونقص الانتباه
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تغيير الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزى لمتغيرات (السن، الخبرة المهنية، الحالة المدنية).

3.أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى عرض الوضعية الحالية المتعلقة بالعمل الليلي وتزايد معدل حوادث العمل بشكل يهدد امن الممرضين بصفة خاصة إضافة إلى:

- معرفة أهم العوامل التي تؤدي إلى تفاقم الآثار السلبية للعمل الليلي.
- محاولة التعرف على أهم المشاكل التي يعاني منها الممرضون
- محاولة الوصول إلى نتائج من شأنها أن تساهم في وضع الحلول أو التخفيف من ظاهرة حوادث العمل.
- محاولة الكشف عن العلاقة الموجودة بين الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل.

4.أهمية البحث:

إن لدراستنا أهمية سواء من الناحية العلمية أو العملية، فهي تعمل على إثراء البحث العلمي بمعلومات علمية حول العمل الليلي وحوادث العمل، بالإضافة إلى حاجة موضوع

العمل الليلي إلى عدة دراسات، وفي شتى الميادين كون المستشفيات تعمل بهذا النوع من الأنظمة في العمل، زد إلى ذلك الأسباب التي تؤدي إلى حوادث العمل ومحاولة التقليل منها من أجل ضمان السير الحسن للعمل في المستشفيات.

5. تحديد المصطلحات:

1.5 العمل الليلي:

جاء في المادة 72 من القانون 90-11 المتعلق بعلاقات العمل من القانون الجزائري في باب العلاقات الفردية أن كل عمل ينفذ ما بين الساعة التاسعة ليلاً والساعة الخامسة صباحا يعتبر عملاً ليلياً. وتحدد قواعد وشروط العمل الليلي والحقوق المرتبطة به عن طريق الاتفاقيات والاتفاقات الجماعية (القانون 90-11، 1990).

ويعرفه أنطوان لافيل (1976) ,Antoine Laville على أنه "كل نشاط يقوم به الفرد خلال فترة محددة للراحة، وذلك من الساعة العاشرة مساءاً إلى غاية الساعة السادسة صباحاً، حيث تكون في هذه الفترة كل الوظائف الفيزيولوجية والبيولوجية معاكسة للنشاط خلال ساعات العمل العادية".

تعريف العمل الليلي إجرائياً: من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها يمكن تحديد التعريف الإجرائي للعمل الليلي بأنه هو ذلك الجهد العضلي والفكري الذي يبذله الممرضون في مستشفى نذير محمد بتيزي وزو، وذلك ابتداء من الساعة التاسعة مساءاً إلى غاية الثامنة صباحاً من أجل المساهمة في تقديم الخدمات الاستشفائية.

2.5 نظام العمل بالدوريات:

تعريف العمل بالدوريات: يعرف كايو (1980) ,Cailland، العمل بنظام الدوريات على أنه "نمط من تنظيم وقت العمل لضمان الاستمرارية في الإنتاج، وتتعاقب فيه فرق العمل على مكان العمل بدون انقطاع في الزمن" (بوظريفة حمو، 1995، ص 49).

وقد تطرق القانون الجزائري في الجريدة الرسمية للعمل بالدوريات في القانون رقم 90-11 المؤرخ في 21 أفريل 1990 المتعلق بعلاقات العمل على أساس فرق متعاقبة أو عمل بالدوريات إذا اقتضت ذلك حاجات الإنتاج أو الخدمة، ويكون للعامل بالدوريات الحق في التعويض الذي يكون قدره 25% زيادة على المرتب للعاملين 3x8نصف مستمر.

التعريف الإجرائي لنظام العمل بالدوريات: هو ذلك النظام الذي يعمل به الممرضين بمستشفى نذير محمد بتيزي وزو والمتمثل في العمل المستمر والذي لا يتوقف طوال 24/24سا لضمان سيرورة الخدمات في المستشفى.

3.5 حوادث العمل:

فحسب فرج عبد القادر طه فحوادث العمل "هي حدث يقع للفرد أو يتورط فيه دون سابق معرفة أو توقع، وينتج عنه أضرار تصيب الفرد والآخرين أو المعدات أو الممتلكات (فرج عبد القادر طه، 1997، ص 378).

التعريف الإجرائي لحوادث العمل: حوادث العمل هي حدث غير متوقع ومفاجئ يتعرض له الممرضون أثناء تأدية المهام المسندة إليهم في مركز العمل حيث يترتب عنه خسائر متعددة منها ما تصيبهم ومنها ما تصيب الآلات والمعدات، وما يهمنا في هذا البحث هي تلك الحوادث التي تقع في مستشفى نذير محمد بتيزي وزو.

المنهجية:

6. إجراءات الدراسة:

1.6ميدان الدراسة:

لقد تم الاهتمام في هذه الدراسة بعلاقة العمل الليلي بحوادث العمل لدى الممرضين بمصلحة الاستعجالات في إحدى المستشفيات الجامعية الجزائرية وهو: المستشفى الجامعي نذير محمد بتيزي وزو، الذي يقع في وسط مدينة تيزي وزو، ويعتبر أكبر مستشفى في هذه المنطقة بطاقة استيعاب تبلغ 561 سريراً (16) جناحاً عملياتي، كما يحتوي على عدة مصالح استشفائية.

أما بالنسبة للموارد البشرية التي يتوفر عليها المستشفى فهي: (5) بدرجة بروفسور (88) مشرفاً مساعداً، (12) طبيباً متخصصاً في جراحة الأسنان، (23) طبيباً عاماً في جراحة الأسنان، (63) طبيباً عاماً، (97) طبيباً متخصصاً، (1063) شبيه طبي (174) إدارياً، (85) عاملاً آخراً.

2.6 منهج البحث:

يتطلب كل بحث أو دراسة علمية إتباع منهج معين والذي يتحدد بنوع وموضوع الدراسة. لقد اعتمدنا المنهج الوصفي، كونه الأنسب للبحوث الخاصة بالعلوم الإنسانية.

3.6 حجم العينة وخصائصها:

يتمثل المجتمع الأصلي في عينة بحثنا في مجموع الممرضين" العاملين في مستشفى نذير محمد بتيزي وزو من كلا الجنسين والمقدر بـ (1063) ومنها تم اختيار عينة بطريقة عشوائية بسيطة وهي أكثر الطرق استعمالاً في اختيار العينة بحيث تمنح الفرصة لكل فرد من أفراد المجتمع الأصلي للظهور في العينة. وقدرت عينة البحث بـ (60) ممرضا(ة)، ومن بين خصائص عينة بحثنا السن، الحالة العائلية، الأقدمية في العمل.

	السن		الحالة المدنية		الاقدمية في العمل	
الخصائص	أقل من 40	40 سنة فما فوق	أعزب	متزوج	أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات فما فوق
التكرار	38	22	31	29	19	41
النسبة المئوية	%63.33	%36.66	%48.33	%52.66	%31.66	%68.66
المجموع	ت	%	ت	%	ت	%
	60	100	60	100	60	100

جدول رقم (1) خصائص العينة حسب كل من السن، الحالة العائلية، الأقدمية في العمل.

يمثل الجدول رقم (1) خصائص أفراد العينة، حيث يبين أن نسبة (63.33%) من الممرضين يزيد سنهم عن 40 سنة في حين (36.66%) منهم لا يتعدى سنهم عن 40 سنة، أما بنسبة لحالتهم المدنية فنلاحظ أن (48.33%) من الممرضين عزاب في حين (52.66%) منهم متزوجون، في حين نلاحظ أن معظم الممرضين يملكون خبرة مهنية تزيد عن 10 سنوات وذلك بنسبة (68.66%)مقابل (31.66%) منهم تقل عن 10سنوات.

4.6 أدوات جمع البيانات:

الاستبيان: تم تطبيق استبيان بني خصيصاً لهذه الدراسة، وتم التحقق من صدقه بعرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين، وبعد إجراء الدراسة الاستطلاعية، تم حساب خصائصه

السيكومترية: صدق (0.76) باستعمال طريقة الصدق الذاتي والثبات (96.98%) باستعمال معادلة "الفاكرونباخ"، ويتكون الاستبيان من (36) بنداً موزع على ثلاثة محاور (محور البيانات العامة، محور العمل الليلي محور حوادث العمل).

5.6 أدوات تحليل البيانات:

لتحليل البيانات التي جمعت، تم استخدام كل من معادلة سبيرمان براون، معادلة ألفا كرونباخ، النسب المئوية، معامل ارتباط بيرسون، اختبار T للفروق، بالاستعانة ببرنامج SPSS.

7.نتائج الدراسة ومناقشتها:

1.7عرض نتائج الفرضية الأولى

العينة	المتغيرات الإحصائية / المتغيرات الفرضية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	Sig	الدلالة
60	العمل الليلي	51.62	5.30	0.72	0.01	0.00	**دالة**
	نقص الانتباه	16.55	2.75				

الجدول رقم (02) الدلالة الإحصائية لعلاقة العمل الليلي ونقص الانتباه.

1.1.7 مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

والتي مفادها توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الليلي ونقص الانتباه، حيث أظهرت النتائج الخاصة بهذا المحور أن هناك علاقة بين العمل الليلي ونقص الانتباه إذ أن 52.5% من الممرضين يجب عليهم التركيز في الفترة الأولى من العمل الليلي أي ما بين 20سا-00سا وهذا راجع إلى طبيعة العمل الذي يتطلب منهم التركيز في هذه الفترة، لأنها الفترة التي يقومون بتعقيم وتغيير معدات وأدوات العمل، الأمر الذي يتطلب منهم التركيز والانتباه الجيد من أجل تفادي حوادث العمل، إلا أن العمل الليلي يؤدي بهم إلى إهمال بعض التفاصيل المتعلقة بالمهام إذ أكد 63.33% من العمال أنهم يهملون بعض التفاصيل المتعلقة بمهامهم أثناء العمل الليلي، وهذا راجع إلى انخفاض بعض القدرات العقلية مثل الانتباه

واليقظة أثناء الليل، حيث أجاب الممرضون على السؤال رقم (15) وأكد 80% منهم أن يقظتهم تقل أثناء العمل الليلي. أما فيما يخص الانتباه فبينت النتائج المتحصل عليها في السؤال رقم (16) أن نسبة 77.5% من الممرضين يعانون من نقص الانتباه أثناء العمل الليلي، وهذا ما أكده بوظريفة حمو في كتابه الساعة البيولوجية أن هناك اضطرابات النفسية–الجسمية التي تظهر على عمال الدوريات كالعصبية، القلق العصابي، حالات الغضب .... إضافة إلى اضطرابات اليقظة وظهور أنواع التعب والإرهاق (بوظريفة حمو،1995، ص 96). وفي شأن التعب ذكر أندلوار (Andlauer, (1977" الفرق في درجة التعب بين العمل ليلا والعمل نهاراً في نفس الوظيفة تكافئ اقدمية سبعة سنوات." وهذا ما يجعل العامل يهمل أو ينسى بعض التفاصيل، كما يؤدي كل من صعوبة التركيز، نقص اليقظة وقلة الانتباه الناجمة عن العمل الليلي إلى وقوع العامل في حوادث العمل وهذا ما بينته نتائج إجابات العمال على الأسئلة التالية: (25، 31، 32) وعلى التوالي 92.5% يشعرون بصعوبة التركيز أثناء العمل الليلي وهذا ما يؤدي إلى وقوعهم في حوادث العمل، في حين يعاني 81.66% منهم من نقص اليقظة والتي تؤثر عليهم مما يجعلهم عرضة لحوادث العمل، أما 76.66% أكدوا أن العمل الليلي يقلل من انتباههم مما يؤدي بهم إلى الوقوع في حوادث العمل. أما عن ظهور الملل أثناء العمل الليلي فقد أكد الممرضون أن العمل الليلي يؤدي إلى الشعور بالملل وذلك بإجابتهم على السؤال رقم (24) حيث أكدوا أن الملل الناتج عن العمل الليلي عامل من العوامل التي تسبب أو تؤدي إلى الوقوع في حوادث العمل، وذلك بعد إجابة 80.83% من العمال بنعم على هذا السؤال، أما فيما يخص النسيان وهذا ما ورد في السؤال رقم (26) فكانت إجابات العمال على النحو التالي (65% أحياناً، 30.83% دائماً، 4.16% أبداً) أي أن عامل النسيان غالباً ما يكون سببا في وقوع الممرضين في حوادث العمل.

وباستعمال معامل الارتباط لبيرسون فقد أشارت النتائج المتوصل إليها والمقدرة بـ (0.72) تحت مستوى الدلالة (0.01). ومن أجل التحقق من مدى صحة الفرضية المصاغة ثم مقارنة مستوى الدلالة (0.01) بالقيمة المرافقة sig (0.00)، حيث تبين أن القيمة المرافقة أصغر من مستوى الدلالة وبالتالي تحققت الفرضية الأولى لهذه الدراسة، حيث تتفق هذه النتيجة مع التوجيهات النظرية التي تشير إلى أن هناك علاقة بين العمل الليلي ونقص الانتباه

الذي قد يكون سببا في وقوع الممرضين في حوادث العمل، وهذا ما توصلت إليه دراسة كابلر(Kubler(1956، والذي أرجع وقوع حوادث العمل في الليل إلى انخفاض النشاطات العليا للدماغ أثناء الليل (بوظريفة حمو، 1995، ص 113).

2.7. عرض نتائج الفرضية الثانية:

العينة	المتغيرات الإحصائية / المتغيرات الفرضية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	Sig	الدلالة
60	تغير الإيقاع البيولوجي	25.71	2.31	0.66	0.01	0.00	**دالة**
	حوادث العمل	40.42	4.77				

الجدول رقم (03) الدلالة الإحصائية لعلاقة تغير الإيقاع البيولوجي بحوادث العمل.

1.2.7مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

والتي مفادها "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تغير الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل"، فمن خلال النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة أن 75% من الممرضين يزعجهم العمل الليلي وهذا راجع إلى التغير في الساعة البيولوجية، حيث أنهم يعملون في الليل عوضاً من النوم، لذا نجد أن أغلبية الممرضين يحسون بإزعاج من العمل الليلي وهذا ما تؤكده إجاباتهم على السؤال رقم (2) إذ أن معظم العمال يجدون أن العمل الليلي صعبا وذلك بنسبة 70.33% من العمال، أما 25% فيجدونه متوسطا وهذا ما يؤدي إلى الوقوع في حوادث العمل. وهذا ما أكده بوحفص مباركي في كتابه العمل البشري، حيث ذكر فيه أن هناك العديد من الوظائف الفيزيولوجية التي تتغير في جسم الإنسان بين الليل والنهار مثل نبضات القلب، درجة حرارة الجسم، مقدار وسرعة التنفس إضافة إلى العمليات العقلية كالإدراك، الانتباه، اليقظة، رد الفعل (بوحفص مباركي،2004).

كما أشار إليه أيضا بوظريفة حمو حيث أكد أن الإيقاع البيولوجي يتحكم في القدرات العقلية والفيزيقية، وهذا الاختلاف يفرض على الإنسان إتباع عادات يومية في النوم

والنشاط والراحة والاسترخاء وغيرها في المهام اليومية الأخرى، فعمال الليل يقلبون الوضع إذ أنهم يقومون بمهامهم في الليل وهذا ما يجعل نشاطهم يتضارب مع ساعتهم البيولوجية، مما يسبب لهم مشاكل في مختلف الجوانب، فنجد أن 64.16% من الممرضين يعانون دائما من صعوبة النوم في الصباح بعد العمل ليلا، أما 21.66% منهم يجدون هذه الصعوبة في بعض الأحيان، كما يجد هؤلاء العمال صعوبة النوم في الليل بعد العمل لعدة ليالي متتالية إذ نجد 69.16% من الممرضين يجدون صعوبة في النوم ليلا بعد العمل لعدة ليالي متتالية، وهذا راجع إلى تعودهم على السهر ليلا والنوم نهارا، مما يسبب لهم اضطرابات في النوم وهذا ما أظهرته نتائج إجابات الممرضين على السؤال رقم (6) والتي تبين أن 80% منهم يعانون من اضطرابات النوم، وهذا ما أكدته دراسة ماكدونال ودويل (Macdonald et Doyle(1981، أن من 50% إلى 60% من عمال الدوريات يعانون من اضطرابات النوم إذا ما قورنوا مع 5% إلى 11% من عمال النهار (بوظريفة حمو، 1995، ص 92).

وقد توصلت دراسة عبد الحميد عبدوني وآخرون، من جامعة بسكرة والتي أجريت على عمال الآجر الأحمر إلى أن عمال الدوريات يعانون من عدة اضطرابات في النوم (الأرق، اضطرابات جدول النوم واليقظة....) والتي تخلف عدة مشاكل تنعكس على الفرد، فقد يتعرض لحوادث العمل ولأمراض وآلام الجسدية (عبدوني عبد الحميد وآخرون، 2010).

كما نجد من خلال إجابات الممرضين على الأسئلة التالية (11، 12، 13، 25، 32، 33) أن معظمهم أي 94.16% منهم يجدون أن النوم في النهار لا يكفي لتعويض النوم الليلي سواء من الناحية الكمية أو النوعية، وهذا راجع إلى الإيقاع البيولوجي ومراحل النوم المختلفة التي لابد من توفر الشروط من أجل تحقيقها، فكما ذكر سابقا فإن جسم الإنسان خاضع لنظام الساعة البيولوجية. حيث نجد أن أكثر من نصف الممرضين يعانون أحياناً من آلام جسدية وذلك بنسبة 51.66% نتيجة للعمل الليلي إضافة إلى عدة أمراض، حيث أن 81.66% يعانون من أمراض مختلفة كمرض السكري، السمنة، أزمات قلبية إضافة إلى أمراض أخرى، حيث تؤكد الكثير من الدراسات أن العمل الليلي سبباً في ظهور بعض الأمراض مثل مرض السرطان الناتج من التعرض الدائم للإضاءة الاصطناعية أثناء العمل الليلي. كما أثبتت العديد من هذه الدراسات تعرض النساء لسرطان الثدي، وسرطان البروستات بالنسبة للرجال

إضافة إلى الاضطرابات الهضمية الناتجة عن الوجبات الغير صحية التي يتناولها الممرضون والتي عادة ما تكون مخالفة لمواعدها أين يكون الجهاز الهضمي في حالة استرخاء، إضافة إلى تناولهم للمنشطات كالقهوة والشاي إذ يتناولها 60% من الممرضين وذلك محاولة منهم للإبقاء على مستوى اليقظة أثناء العمل. هذا وبينت هذه الدراسة أن معظم حوادث العمل التي وقعت في هذه المصلحة كانت ما بين الساعة 00 والساعة 05 وذلك بنسبة 62.79% وهذا راجع إلى الإيقاع البيولوجي الذي تكون مستوياته في هذه الفترة منخفضة مما يجعل الممرض عرضة لحوادث العمل، وهذا ما أكده الباحث قرانجين (1979) Grandjean، حيث ذكر أن الوظائف الجسمية الموالية عادة ما ترتفع نهاراً وتنخفض ليلاً (حرارة الجسم دقات القلب، ضغط الدم، القدرات الذهنية، تواتر تذبذب اندماج العين).

وهكذا فإن معظم الأعضاء والوظائف الجسمية تكون في حالة النشاط أثناء النهار، بينما يصاب أغلبها بالخمول أثناء الليل ليفسح المجال لعمليات أخرى من أجل تعويض وتجديد الطاقة، مما يجعل الإنسان بطبعه مستعدا للعمل نهاراً والارتخاء وتعويض الطاقة ليلاً.

هذا وقد أشارت النتيجة المتوصل إليها اعتماداً على معامل الارتباط بيرسون والمقدرة بـ(0.66) تحت مستوى الدلالة (0.01) ومن أجل التحقق من مدى صحة الفرضية المصاغة تم مقارنة مستوى الدلالة (0.01) بالقيمة المرافقة sig(0.00) حيث تبين أن القيمة المرافقة أصغر من مستوى الدلالة، وبالتالي تحققت الفرضية الثانية والتي مفادها "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل".

3.7 عرض نتائج الفرضية الثالثة:

سيتم عرض النتائج الإحصائية حسب بعض المتغيرات الخاصة بالممرضين، ثم يتم جمعها من أجل التحقق من الفرضية الثالثة والتي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزى لمتغيرات (السن، الخبرة المهنية، الحالة المدنية).

استعمال اختبار التجانس لفين (Levene)، دال بمعنى (متجانس) في متغير السن لأنّ: قيمة (F) تساوي (1.38) بمستوى دلالة (0.25) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، لهذا تمّ اختيار قيمة (T) المرافقة لها والتي تساوي (1.18-) بمستوى دلالة (0.24).

المتغير	العينة				قيمة -ت-	القيمة المرافقة	مستوى الدلالة	الدلالة
	السن	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
حوادث العمل	40>	38	40.04	4.95	-1.18	0.24	0.05	غير دالة
	40≤	22	41.08	4.49				

الجدول رقم (04) الفروق في حوادث العمل حسب السن.

اختبار التجانس لفين (Levene) دال بمعنى (متجانس) في متغير الحالة المدنية لأنّ: قيمة (F) تساوي (0.68) بمستوى دلالة (0.41) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، لهذا تمّ اختيار قيمة (T) المرافقة لها والتي تساوي (0.49) بمستوى دلالة (0.61).

المتغير	العينة				قيمة -ت-	القيمة المرافقة	مستوى الدلالة	الدلالة
	السن	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
حوادث العمل	أعزب	31	40.63	4.86	0.49	0.61	0.05	غير دالة
	متزوج	29	41.20	4.71				

الجدول رقم (05) الفروق في حوادث العمل حسب الحالة المدنية للمرضين.

اختبار التجانس لفين (Levene) دال بمعنى (متجانس) في متغير الخبرة المهنية لأنّ: قيمة (F) تساوي (0.34) بمستوى دلالة (0.55) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، لهذا تمّ اختيار قيمة (T) المرافقة لها والتي تساوي (1.83-) بمستوى دلالة (0.07).

المتغير	العينة				قيمة -ت-	القيمة المرافقة	مستوى الدلالة	الدلالة
	الخبرة المهنية	تكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
حواد	أقل من 15سنة	34	39.77	4.58	-1.83	0.07	0.05	غير دالة

				4.94	41.36	26	15≤ سنة	

الجدول رقم (06) الفروق في حوادث العمل حسب متغير الخبرة المهنية.

1.3.7مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

والتي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزي لمتغيرات (السن، الخبرة المهنة والحالة المدنية)، تبين لنا من خلال المعالجة الإحصائية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزي لمتغيرات (السن، الخبرة المهنية والحالة المدنية) حيث قمنا بمعالجة كل متغير بمفرده وباستعمال اختبار التجانس f واختبار t للفروق توصلنا إلى ما يلي:

بالنسبة لمتغير السن: بالاعتماد على اختبار التجانس f تبين أن الاختبار متجانس لأن قيمة sig (0.25) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05). أما فيما يخص دلالة الفروق تبين أن قيمة t (0-1.18) وهي قيمة غير دالة إحصائياً لأن قيمة sig (0.25) أكبر من مستوى الدلالة، وبالتالي ترُفض الفرضية التي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزى لمتغير السن.

بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية: بالاعتماد على اختبار التجانس f تبين أن الاختبار متجانس لان قيمة sig(0.41) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05). أما فيما يخص دلالة الفروق تبين لنا أن قيمة t (0.49) وهي قيمة غير دالة إحصائياً لأن قيمة sig المرافقة (0.61) أكبر من مستوى الدلالة، وبالتالي ترفض الفرضية التي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

بالنسبة لمتغير الحالة المدنية: بالاعتماد على اختبار التجانس f تبين لنا أن الاختبار متجانس لان قيمة sig (0.55) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

أما فيما يخص دلالة الفروق تبين لنا أن قيمة t (-1.83) وهي قيمة غير دالة إحصائياً لأن قيمة sig المرافقة (0.07) أكبر من مستوى الدلالة، وبالتالي ترفض الفرضية التي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزى لمتغير الحالة المدنية.

بالتالي ترفض الفرضية الثالثة التي مفادها توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزى للمتغيرات (السن، الخبرة المهنية، الحالة المدنية). وتعود هذه النتائج إلى طبيعة العمل الذي لا يتطلب توفر هذه المتغيرات وإنما يتطلب التركيز، الانتباه ومعرفة كيفية استعمال الوسائل الطبية إضافة إلى استعمال وسائل الحماية والوقاية لتجنب العدوى والإصابة بالأمراض المعدية، إضافة إلى حسن التعامل مع المرضى واكتساب ثقتهم من أجل ضمان السير الحسن للعمل.

وهذه النتيجة لا تتفق مع دراسة سهيلة محمد (2010) بسوريا، والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بكل من (المستوى العمري، مدة الخدمة والمستوى التعليمي).

8. خاتمة:

لقد كان الهدف من هذه الدراسة هو الكشف عن خطورة العمل الليلي لدى الممرضين في إحدى المستشفيات الجزائرية، وهذا من خلال إجراء دراسة ميدانية على 60 ممرضاً في مصلحة الاستعجالات بمستشفى نذير محمد بتيزي وزو، وذلك بالاعتماد على استبيان بني خصيصاً لهذه الدراسة.

وبعد التطرق لفرضيات الدراسة بالتحليل والمناقشة أسفرت النتائج على معاناة ممرضي هذه المصلحة من العمل الليلي وحوادث العمل التي يقعون فيها، وهذا راجع إلى نقص انتباههم ويقظتهم نتيجة للعمل الليلي، وهو ما توافق من نتائج مع دراسة رحماني وآخرون (2012) حول نتيجة أو تأثير العمل الليلي في اليقظة لدى الطاقم الطبي في الجزائر، ومن بين النتائج المتوصل إليها معاناة الأطباء من صعوبة في التركيز والأرق الليلي وذلك بنسبة 65% من عينة الدراسة.

إضافة إلى نقص تركيزهم في العمل. كما يمكن إرجاع هذه الحوادث إلى التضارب الموجود بين الساعة البيولوجية التي برمجت منذ أن خلق الإنسان للعمل نهاراً وللراحة والاسترخاء والنوم ليلا حيث تم التوصل في دراستنا هذه إلى أن 75% من العمال يزعجهم العمل الليلي وهذا راجع إلى التغير في الساعة البيولوجية.

نفس الشيء فإن هذه الحوادث تؤثر سلبا سواء على الممرضين إذ يمكن أن يتعرضوا

إلى إصابات والتي يمكن إن تكون خطيرة وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى الموت. أما بالنسبة للمستشفى فقد تشمل الخسائر المادية والمعنوية مثل التعويضات المقدمة للممرض المصاب خسائر وأعطال في الأدوات والمعدات الطبية، خسارة في الوقت والتي قد تؤثر على صحة المريض، وغيرها من الخسائر الأخرى. وعليه فان كل من الفرضية الأولى القائلة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمل الليلي ونقص الانتباه قد تحققت، ضف إلى ذاك الفرضية الثانية والتي مفادها توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تغير الإيقاع البيولوجي وحوادث العمل تحققت أيضا، في حين عدم تحقق الفرضية الثالثة التي ترى بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لحوادث العمل تعزي لمتغيرات (السن، الخبرة المهنة والحالة المدنية).

إلا انه لا يمكن للمستشفيات الاستغناء عن هذا النمط من العمل، وباعتبار العنصر البشري الركيزة الأولى في مثل هذه القطاعات الحيوية وغيرها لذا فمن الواجب عليها المحافظة عليه وذلك بمختلف الطرق سواء بمساعدته على التكيف مع إرغامات العمل الليلي، تنظيم أوقات العمل وفترات الراحة، وغيرها من الحلول التي يجب على المستشفيات أخذها بعين الاعتبار قصد المحافظة على ثروتها البشرية وتجنب حوادث العمل.

9.الاقتراحات:

- إدخال فترات الراحة الرسمية أثناء العمل وذلك بعد كل ساعتين من العمل.
- خلق جو ملائم للعمل (المناقشة، الضحك...).
- التمارين الرياضية قبل بدء نوبة العمل، لان ممارسة الرياضة يزيد من إنتاج الطاقة في الجسم ويجعله في حالة يقظة.
- توفير مرافق للراحة والترفيه.
- توفير المطاعم وعلى وجبات صحية والتي تحتوي على نسبة قليلة من الدهون، البهار، الملح والسكر.
- الإكثار من شرب الماء بدلا من المشروبات التي تحتوي على الكافيين.
- تنظيم لقاءات ومحاضرات وأيام تحسيسية داخل المؤسسات وخارجها حول موضوع العمل الليلي وحوادث العمل. وتوعية العامل الجزائري من خطورة العمل

الليلي خاصة على صحتهم، إضافة إلى تعليمهم لطرق الوقاية من حوادث العمل أو على الأقل التقليل منها.

10. قائمة المراجع:

1.10. المراجع باللغة العربية:

1. إبراهيم محمد صالح. (2006) علم النفس اللغوي والمعرفي. الطبعة الأولى، عمان.
2. الحسن إحسان محمد. (2005) علم الاجتماعي الصناعي. دار وائل للطباعة والنشر. عمان.
3. الدسوقي مجدي محمد. (2006) اضطرابات النوم الأسباب التشخيص الوقاية. اتحاد مكتبات الجامعات مصر.
4. السيد أبو النيل محمود وآخرون. (2005) علم النفس الصناعي والتنظيم. دار الفكر العربي.
5. العيسوي عبد الرحمن محمد. (2000) سيكولوجية العمل والعمال. دار الراتب الجامعية، بيروت.
6. بلعروسي احمد التيجاني. وايل رشيد. (2004) قانون الضمان الاجتماعي. دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع. الجزائر.
7. بوحفص مباركي. (2004) العمل البشري. دار الغرب للنشر والتوزيع.
8. بوظريفة حمو. (1995) الساعة البيولوجية، دار الأمة للطباعة والترجمة للنشر والتوزيع. الجزائر.
9. سرير فروجة. (2013) نظام العمل بالدوريات وأثاره الاجتماعية والمهنية على حوادث العمل. مذكرة ماجستير. جامعة الجزائر 2.
10. سهيلة محمد. (2010. حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والمهنية. مجلة جامعة دمشق، العدد الرابع. لمجلد 26.
11. عبدوني عبد الحميد. سايحي سليمة. ساعد صباح. (2010) العمل الليلي ودوره في ظهور بعض اضطرابات النوم (الأرق، فرط النوم، اضطراب جدول النوم واليقظة) لدى عمال الورديات الليلية. عدد خاص بالملتقى الدولي حول المعاناة في العمل. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة قاصدي مرباح وقلة. العدد1
12. فرج عبد القادر طه. (2001) علم النفس الصناعي والتنظيمي. دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع. القاهرة.
13. بوديسة وردية. خلفان رشيد. (2020) العمل الليلي وظهور اضطرابات النوم لدى الممرضين دراسة ميدانية في إحدى المؤسسات الاستشفائية بتيزي وزو. مجلة دراسات إنسانية واجتماعية. جامعة وهران. العدد 01، المجلد 09. ص01.

2.10. المراجع باللغة الأجنبية:

14 Bernard. Léon. (1999) Répercussion des rythme de travail sur la sante. institut universitaire de médecine de travail. Rennes
15 Chotard. (1981). des rythmes de travail souple. Janus. paris.
16 Estryn. Behar. M (2002) Risques professionnels et sante des médecins,Masson, France.
17 Estryn. Behar. M (2011) Ergonomie hospitalière théorie et pratique. octares éditions. France.
18 Freyheit Sarah. (2009) la luminothérapie et ses principales applications. université Henri Poincaré. Nancy1.
19 Grandjean. M. (1979) Précis d'ergonomie. organisation psychologique de travail. presses académiques européennes. Bruxelles
20 Laville Antoine. (1976) l'ergonomie que sais-je. édition puff, paris.
21 ChahrazedKandouci. K. Rahmani. Kandouci Baderdine. (2012) Répercussions du travail de nuit sur la vigilance chez le personnel médical. CHU de Sidi Bel Abbes, Algérie ,Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique
22 Lghabi Majida. Wahiba Allouche. Benaceur Benali. Abdeljalil el Kholti, (2018) Impact du travail de nuit sur la santé des infirmiers. archives des maladies professionnelles et de l'environnement. volume 79. issue 3
23 Cécilebetout, Céline Cardi. Emmanuelle Morvant. Stéphanie Panssier. (2007) Le travail de nuit des infirmiers : effets sur les conditions de vie. Les pratiques professionnelles et la qualité des soins. Institut de Formation des Cadres de Santé Centre hospitalier Sainte-Annep 22

3.10. مواقع الانترنت:

1- العمل الليلي مشكلات صحية ونفسية. www.Albawaba.com.

2- Organization International du Travail, 2009.

The relationship between night work and work accidents.

Hadj Said (a), F; Mecene [(b)],A &Boukroucha , S [(c)]

(a), (b), (c) Prevention and Ergonomics Laboratory, University of Algiers2.

Abstract :

This study deals with The relationship between night work and work accidents. It was conducted in Nadhir Mohamed Hospital in TiziOuzou, among a sample of 60 nurses, using a questionnaire specifically designed for this study. The results were processed using SPSS to validate the hypotheses. It concluded that:

There is a statistically significant relationship between night work and lack of attention, as well as a change in biological rhythm and work accidents.

There are no statistically related work accidents due to these

variables (age, professional experience and marital status)

Based on these results, the general hypothesis under which "there is a relationship between night work and work accidents" can be accepted.

Key words: night work, work accidents, nurses.