واقع الظروف الفيزيقية للعمل وعلاقتها بظهور القلق عند العمال (دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية)

برقاد بوسنة فطيمة وناوي شريفي هناء

جامعة الجزائر2

ملخص:

يعتبر موضوع الظروف الفيزيقية في مجال الصناعة من أكثر المواضيع أهمية لما يسببه من تأثير على الصحة النفسية والجسمية للعامل، حيث عرف عناية كبيرة من قبل المهتمين بالهندسة البشرية، وذلك تأكيدا على ضرورة تحقيق التوازن بين الظروف الفيزيقية والتصميمية للعمل وبين القدرات والإمكانيات الفيزيولوجية والنفسية للعامل. إلاّ أن واقع ما تعيشه المؤسسات الصناعية الجزائرية لا يزال بعيدا عما يستلزمه تحقيق هذا التوازن، وعمالها لا يزالون يعيشون ظروفا صعبة تحول دون تحقيق الأداء الفعال، وتعرّض العامل إلى إمكانية الوقوع فريسة لبعض الاضطرابات في الصحة النفسية كظهور حالات التوتر والقلق والضغط...وغيرها من الأمراض النفسية والجسمية، التي غالبا ما أثبتت الدراسات ارتباطها بسوء وتدهور الظروف الفيزيقية التي يمارس فيها العامل مهامه الوظيفية لساعات عديدة خلال اليوم.

فنشاط العامل في بيئة صناعية غير ملائمة يجعله يعيش في حالة من التداخل والتضارب بين خصائص المهام التي يقوم بها والظروف الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية المحيطة به، فيصبح بذلك عرضة لضغوطات ومشاكل متعددة تجعله يشعر بعدم الارتياح النفسي والتوتر والقلق. لذا جاءت هذه الورقة البحثية لتبحث في واقع الظروف الفيزيقية (الضوضاء والإضاءة) في واحدة من مؤسسات القطاع الصناعي (ENIEM) وذلك من حيث دراسة طبيعة الضوضاء والإضاءة كما يدركها عينة من العمال لدى المؤسسة، وعلاقة ذلك بمستويات القلق لديهم.

الكلمات المفتاحية: الظروف الفيزيقية، الضوضاء، الإضاءة، قلق حالة، قلق سمة.

Résumé :

Les liens existants entrent de mauvaises conditions de travail et la santé des travailleurs font aujourd'hui l'objet d'un intérêt accru, car maintenir et promouvoir la santé et le bien-être des travailleurs est l'un des grands piliers en matière d'amélioration de qualité du travail et de l'emploi. Il est donc essentiel de s'intéresser au lien entre les conditions du travail et la santé physiologique et psychologique, tel qu'il est décrit par les travailleurs, afin de recenser les situations réelles les plus problématiques et d'élaborer des mesures spécifiquement destinées à y remédier.

Cependant, la réalité et le vécue des entreprises industrielles

algériennes est encore loin des espérances de leurs travailleurs, ce qui représentent un empêchement a la réalisation de la performance efficace, et l'exposition des travailleurs aux troubles de santé mentale, y compris l'apparition de cas de stress, d'anxiété et de pression ... et d'autres troubles psychique et physique, qui sont souvent liés à la détérioration des conditions physiques et environnementales.

Il est certes difficile de distinguer dans certaines pathologies la part due à l'activité professionnelle par rapport aux conditions de vie en général. Il apparaît néanmoins évident que beaucoup d'autres problèmes de santé sont liés au travail et doivent être mis en corrélation avec les conditions de travail notamment lorsqu'elles sont défavorables, Tel que Le bruit, les conditions de chaleur ou d'humidité, les vibrations et éclairages et des expositions nocives qui peuvent être des facteurs stressants qui perturbent l'environnement de travail. Il est donc nécessaire d'explorer le vécu de nos travailleurs, en termes d'études poussées des conditions de sécurité physique au travail (bruit et l'éclairage) dans l'un des établissements du secteur industriel (ENIEM) perçu par un échantillon de travailleurs de l'établisse

مقدمة:

تعد سياسة المكننة التي أفرزها التقدم التكنولوجي والتطور الصناعي حدثا مهما في مجال الصناعة والشغل، حيث تغيرت بموجبها أساليب تنظيم العمل وطبيعة العلاقات داخل المنظمات، الأمر الذي انجر عنه عدد من المؤثرات التي قد تكون ملائمة لأداء المهام والرفع من مستوى الإنتاجية، إلاّ أنها تبتعد عن معايير الهندسة البشرية وتتسبب نتيجة ذلك بأضرار جسمية ونفسية للعمال، خاصة فيما يتعلق بمحيط العمل والظروف الفيزيقية التي يمارس فيها العمال مهامهم اليومية.

وتبقى العديد من المؤسسات الجزائرية تعاني من مشاكل تصميمية هامة ومعقدة، ما يجعل من محيط العمل مجالا للتعرض إلى مختلف الاضطرابات النفسية والجسمانية التي تعيق في مجملها تحقيق مستويات أداء مناسبة بالتوازن مع مستويات مرتفعة من الصحة النفسية ومن التوافق والرضى والارتياح المهني.

فتواجد العامل في بيئة فيزيقية غير ملائمة تجعل منه عرضة للمواقف الضاغطة التي تستنفذ منه الكثير من الطاقة من أجل محاولة التكيف مع متطلبات الوضع، حيث كلما اتسمت الظروف المحيطة بالشدة والتطرف تطلب ذلك من العامل بذل المزيد من الجهد البدني والنفسي من أجل التمكن من التحكم في الموقف وتحقيق الأداء المنشود وهذا مقارنة مع

العمل في الظروف الملائمة والجو الهادئ، ما يؤدي به إلى الاستسلام للاضطرابات المصاحبة: كالشعور بالضيق والملل، التعب والإرهاق، التوتر والقلق..، والتي قد تكون ناتجة عن الظروف الفيزيقية السيئة التي يعمل فيها العمال من حرارة، ضوضاء، إضاءة، ورطوبة..، والتي تتسبب مع مرور الوقت في انخفاض القدرة على مقاومة الاضطرابات والأمراض المختلفة.

إشكالية البحث:

بالرغم من اهتمام المجتمعات الحديثة بضرورة تحسين الأوساط المهنية من خلال تكييف ظروف العمل، بما يساعد العمال على الأداء الأفضل لمهامهم، إلاّ أنها لا تزال تميل إلى إهمال الظروف الفيزيقية كعنصر أساسي للنهوض بالمنظمات، ولا تزال التأثيرات الناتجة عنه موضوعا مثيرا للجدل رغم إثبات العديد من الدراسات للسلبيات التي يتعرض لها العمال جراء تفاعلهم مع البيئة المحيطة.

لقد أثبتت دراسة مورقان وآخرون Morgan et all 1949 أن الظروف الفيزيقية السيئة تكلف العامل الكثير من الجهد والطاقة وتؤدي للشعور بالضيق والملل ، أما دراسة جيركوفاوكروماكوفا1965 Girkova et Kromakova حول التعرض الدائم للضوضاء الشديدة، فتؤكد على أن ذلك يؤدي إلى ظهور واستقرار بعض الأعراض المرضية الجسمية والعقلية والنفسية، ويؤكد نفس الباحثان في دراسة لهما سنة 1980 على 133 حالة بمصنع للخشب أنه توجد نسبة 80% من حالات الاضطراب النفسي والتي تتراوح ما بين الصداع البسيط والحساسية والقلق إلى الحالات النفسية العصبية كالعصاب (بلاش صليحة،1999: 111).

كما غالبا ما يستعين العامل على وظيفة الرؤية لتأدية مهامه في مكان العمل وقد دلت نتائج الأبحاث التي أجريت على عدة أعمال صناعية ومكتبية على أن الإضاءةالجيدة تساعد العامل على رفع مستوى إنتاجه مع بذل مجهود أقل، فكثيراً ما تتوقف الكفاية الإنتاجية على سرعة الأداء البصري والدقة في التمييز بين الأشياء أو الملاحظة المتتابعة. أما الإضاءة السيئة فقد تتسبب في حدوث إصابات مرضية مختلفة في العين وإصابات جسمية متنوعة إلى جانب إرهاق البصر والإرهاق العام وما ينتج عنها تعب نفسي وجسدي.

فرغم القدرة التي تمتلكها شبكة العين على التكيف بشكل عفوي مع المستويات المختلفة للكثافة الضوئية، إلا أن العمل المستمر في إضاءة غير طبيعية وتبتعد عن المعايير

الأرغونومية تجعل من محيط العمل مصدرا لبعض الاضطرابات البصرية: كالتعب البصري، الزغللة والتضاد، والإبهار البصري (Monod/Kapitaniak,1999: 182).

فيعتبر جهازي السمع والرؤية لدى الإنسان من أهم الأجهزة المسؤولة عن إدراكه للمحيط الذي يعيش فيه، ومن ثمة كيفية التفاعل معه، إلاّ أن لهذه الأجهزة عتبة تحمل ومحدودية وذلك من الناحية الفيزيولوجية والنفسية، تحدد بذلك قدرات العامل السمعية والبصرية، ومن ثمة فإن أي خروج عن هذه العتبة يلحق الضرر بهذه الأجهزة وحتى بأجهزة الجسم الأخرى، فالعامل الذي يتعرض لمستوى مرتفع من الضوضاء بشكل مستمر، تتوتر أعصابه بشكل دائم وينتابه القلق بدرجة كبيرة مقارنة مع غيره من العمال (بوظريفة حمو،2002: 21).

لذا فإن دراسة العلاقة التي تربط العاملين بظروف عملهم تصبح ضرورية لحصر المنعكسات السلبية حتى لا تصبح سمة مهيمنة على سلوك العاملين بالمنظمة، فتوجه أدائهم بعيدا عن المعايير المحددة، فيجب على المنظمة الواعية أن تهتم بالبيئة المحيطة للعمل لما قد تسببه من تأثير سلبي واضطرابات النفسية على العامل، الأمر الذي فرض على إدارة المنشآت الصناعية تهيئة الظروف المادية والنفسية والاجتماعية للعمال، ووضع البرامج الخاصة بصحتهم النفسية لتحقيق الكفاية الإنتاجية.

ومن أهم التأثيرات السلبية للظروف الفيزيقية للعمل على الصحة النفسية نجد القلق، فيرى ديكايزر وآخرون De Keyzer.V et Hanzes.I 1996 أن القلق المهني هو رد فعل العامل أمام متطلبات الوضعية التي يشك في أنه يمتلك المصادر والإمكانيات اللازمة لمواجهتها، وقد أكد كارازاك Karasek على مفهوم التحكم الممكن في الوضعية، ويرى أنه ويرى أنه يجب أن يكون العامل متحكما بصفة جيدة في الوضعية المتواجد فيها، كما يؤكد أيضا على أهمية التقييم الموضوعي للوضعية وللنتائج التي يستنتجها العامل خلال عملية التقييم (De Keyzer, Hanzes.1996:02).

كما أظهرت دراسة للاتحاد الأوروبي عن أثر ظروف العمل على صحة العمال من خلال دراسة عاملية أجريت على عينة تفوق 12 ألف عامل في مختلف القطاعات، وأكدت النتائج وجود علاقة بين ظروف العمل الصعبة والصحة الجسمية بمعامل (0.51 للسمع،

0.38 للبصر)، وعلى وجود علاقة بين الظروف الفيزيقية والصحة النفسية بمعامل (0.59 للتوتر، و0.15 للقلق)، أين ارتبطت المشاكل الصحية بقطاع الصناعة والإنتاج بنسبة 25.9% مقارنة بغيره من القطاعات ((Agnès Parent-Thirion,2007:69-72.

فالعامل يشعر بالقلق عندما يصعب عليه التكيف مع محيط عمله والتحكم فيه، خاصة في ظل ظروف بيئة فيزيقية (ضوضاء، إضاءة) غير ملائمة، والتي تجعله يعيش حالة من التداخل والتضارب بين خصائص ومتطلبات المهام التي يقوم بها والاقتصادية والتنظيمية المحيطة به، فيصبح بذلك عرضة لضغوطات ومشاكل متعددة تجعله يشعر بعدم الارتياح النفسي والتوتر ومن ثم القلق. تعتبر عائقا أمام تمكنه من مزاولة مهام عمله على أكمل وجه.

لذا جاءت هذه الورقة البحثية لتبحث في واقع الظروف الفيزيقية (الضوضاء والإضاءة) في واحدة من مؤسسات القطاع الصناعي ألا وهي المؤسسة الوطنية للصناعات الكهرو منزلية ENIEM، وذلك من حيث وصف لطبيعة الضوضاء والإضاءة كما يدركها عينة من العمال لدى المؤسسة، وعلاقة ذلك بمستويات القلق لديهم، ولتحقيق ذلك تم طرح التساؤلات التالية:

– هل توجد علاقة ارتباطية بين الظروف الفيزيقية (ضوضاء، إضاءة) وظهور القلق لدى عمال مؤسسة ENIEM؟

– ما هي مستويات القلق (حالة، سمة) لدى عمال مؤسسة ENIEM؟

– ما هي خصائص الظروف الفيزيقية (ضوضاء وإضاءة) كما يدركها عمال مؤسسةENIEM؟

أهمية وأهداف البحث:

لقد شكلت الظروف الفيزيقية للعمل مجال اهتمام العديد من الباحثين، وذلك لما لها من أثر عميق على صحة العامل وعلى الكفاية الإنتاجية، والجزائر بدورها تعتبر من بين البلدان التي لا تزال مؤسساتها تعاني من ظروف فيزيقية متردية ولا تعلو للمعايير الأرغنومية العالمية، ما يتسبب عنه سنويا العديد من الإصابات والأمراض المهنية الجسدية والنفسية. لذا تتجلى أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على ظروف العمل في عينة من المؤسسات الصناعية الجزائرية، وعلى الصحة النفسية لعمالها خاصة مستويات القلق الذي أصبح يهدد نسبة هامة من المجتمعات المعاصرة. وبذلك تتحدد الأهداف الأساسية للبحث:

– التعرف على مستويات القلق (حالة، سمة) لدى عمال مؤسسة ENIEM.

– التعرف على واقعا لظروف الفيزيقية (الضوضاء والإضاءة) كما يدركها عمال مؤسسة ENIEM.

– تأكيد وجود علاقة بين الظروف الفيزيقية (الضوضاء، الإضاءة) المدركة وظهور قلق حالة لدى عمال مؤسسة ENIEM.

المفاهيم الأساسية للبحث:

تعتمد دراستنا على مجموعة من المفاهيم التي تعتبر أساسية للإحاطة بموضوع الدراسة، وتتمثل فيما يلي:

1– الظروف الفيزيقية:

يعرفها عبد الرحمن عيسوي بأنها " الظروف الفيزيقية المحيطة بالعمل من درجة الحرارة، البرودة، الرطوبة، الإضاءة، التهوية والضوضاء..، والتي ينبغي أن تكون مواتية بحيث تساعد العامل على سرعة الإنتاج وتحسينه وعلة قلة التعب أو الملل والإرهاق.." (عبد الرحمن عيسوي،2003: 45).

إجرائيا: هي الخصائص الفيزيقية (ضوضاء وإضاءة) كما يدركها عمال وحدة التبريد في مؤسسة ENIEM.

2– الضوضاء:

حسب كريتر 1996 Kryter تعتبر الضوضاء " الإشارات الصوتية التي يمكن أن تؤثر سلبا على الجانب الفيزيولوجي والسيكولوجي للفرد " (بوظريفة حمو،2002: 11).

إجرائيا: هي كل صوت صادر عن الآلات أو المحيط في وحدة التبريد بمؤسسة ENIEM، ويدركه العمال على أنه مزعج ويؤثر سلبا على صحتهم النفسية والفيزيولوجية.

3–الإضاءة:

الإضاءة مصطلح يستخدم عادة للدلالة على الإضاءة الاصطناعية، وفي أغلب الأحيان الإضاءة الكهربائية. إضافة إلى الإضاءة الطبيعية من الشمس" (فؤاد شاهين،1997: 259) .**إجرائيا:** هي طبيعة ونوع وكثافة وشدة الضوء الطبيعي والاصطناعي كما يدركه العمال

في وحدة التبريد بمؤسسة ENIEM.

4- القلق:

يعرف حامد عبد السلام زهران 1978القلق بأنه " خالة توتر شامل ومستمر نتيجة تهديد خطر فعلي أو رمزي قد يحدث، ويصاحبها خوف غامض وأعراض نفسية جسمية" (حامد عبد السلام زهران،1978: 397). أما سبيلبرجر Spielberger فيفرق ما بين نوعين:

– قلق حالة: وهو استجابة انفعالية غير سارة تحدث عندما يدرك الشخص منبعا معينا أو موقفا ما يؤدي إلى إيذائه أو تهديده أو إحاطته بخطر من الأخطار.

– قلق سمة: فهو استعداد ثابت نسبيا لدى الفرد يتصف بقدر أكبر من الاستقرار مقارنة بقلق حالة، غير ان هناك فروق فردية بين الأفراد في تهيئتهم لإدراك العالم بطريقة معينة باعتبارها مصدرا للتهديد والخطر (حسين علي فايد، 2001: 283).

إجرائيا: هو الدرجة التي يتحصل عليها العامل على مقياس القلق (حالة،سمة) لسبيلبرجر بوحدة التبريد في المؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية.

المنهجية:

فرضيات البحث:

1- يعاني عمال مؤسسة ENIEM من مستويات قلق مرتفعة.

2- يمارس عمال مؤسسة ENIEMعملهم في ظروف فيزيقية سيئة (ضوضاء مرتفعة، إضاءة سيئة).

3-هناك علاقة ارتباطية بين الظروف الفيزيقية السيئة (ضوضاء مرتفعة، إضاءة سيئة) ومستوى قلق حالة لدى عمال مؤسسة ENIEM؟

المنهج المتبع في البحث:

تتطلب كل دراسة علمية اتباع منهج بحث يتناسب مع موضوع الدراسة، واعتمدنا خلال هذه الدراسة على المنهج الوصفي وذلك باعتباره الأنسب لتحقيق أهداف بحثنا من حيث محاولة الكشف عن واقع بيئة العمل في عينة من المؤسسات الصناعية الجزائرية والتعرف على الحالة النفسية لعمالها، ومن ثمة تصنيف البيانات وتحليلها تحليلا دقيقا وموضوعيا، يهدف إلى إبراز العلاقات الموجودة بين متغيرات البحث.

الحدود الزمانية والمكانية للبحث:

تم إجراء هذه الدراسة بالمؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية ENIEM، وهي مؤسسة تقوم بصناعة وتركيب وتسويق الأجهزة الكهرو منزلية، وذلك من خلال عدد من الوحدات الرئيسية منها: التبريد، صيانة الأفران، المكيفات الهوائية، الخدمات التقنية. وهي متواجدة على مستوى المنطقة الصناعية عيسات إيدير بولاية تيزي وزو. وطبقت هذه الدراسة في الفترة الممتدة ما بين أفريل2011م وجوان 2012م.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل المجتمع الأصلي للبحث في عمال وحدة التبريد بالمؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية بولاية تيزي وزو، والذي يتراوح عددهم الإجمالي حوالي700عامل موزعين على 05ورشات.ولاختيار عينة بحثنا اعتمدنا على طريقة العينة العشوائية الطبقية، حيث تعمدنا اختيار عينة 30 عامل من كل ورشة ليبلغ عددها 150 عاملا من المجتمع الأصلي، إلاّ أنه وباستبعاد الاستبيانات الغير مكتملة، بلغ عدد عينة البحث 110 عاملا وذلك بنسبة 15.72% من المجتمع الأصلي.

الخصائص	المواصفات
الجنس	يتمثل مجمل أفراد عينة البحث في جنس الذكور بنسبة100% .
السن	وتتراوح أعمارهم ما بين21-60 سنة بمتوسط 40.5 سنة
المستوى التعليمي	تختلف ما بين المستوى الابتدائي والثانوي، بنسبة 42.17% المتوسط و33.71% الثانوي.
الحالة الاجتماعية	28.24% أعزب و71.76% متزوج
الأقدمية	ما بين 07 سنوات و30 سنة بنسبة 57.35% لأكثر من 20 سنة خبرة
الحالة الصحية قبل العمل بالمؤسسة	نسبة 86.65% كانوا بصحة جيدة، وبعض اضطرابات الرؤية والسمع والحساسية..
الجدول رقم (01): يوضح خصائص عينة البحث	

خصائص عينة البحث:

أدوات البحث:

استخدمنا لقياس متغيرات البحث أداتين هما:

1- مقياس القلق (حالة وسمة):

وضع هذا المقياس من طرف سبيلبرجر وكرش لوشن Spielberger et Cruch Luchen

وترجمه إلى اللغة العربية عبد الرقيب البحري سنة 1984م. ويتكون هذا المقياس من صورتين:

الصورة الأولى: وتقيس حالة القلق التي يعيشها المفحوص في موقف ما، وذلك بالإجابة على 20 سؤال وهي: 10 موجبة (10.11.15.16.19.20.8.5.2.1) و10 سالبة (3.4.6.7.9.12.13.14.17.18) من خلال 04 إجابات محددة: مطلقا، قليلا، إلى حد ما، كثيرا.

الصورة الثانية: وهي تقيس سمة القلق وما يشعر به المفحوص بشكل عام، وهي ثابتة نسبيا، وعباراتها مصاغة كالتالي: 11سالبة (22.24.25.28.31.32.35.37.38.40) و9 موجبة(21.23.26.27.30.33.34.36.39)، والإجابة عنها تكون محددة من خلال: مطلقا، أحيانا، غالبا، دائما.

الفئة	الدرجة	مستوى القلق
01	من0 إلى 20	خالي من القلق
02	من20 إلى 40	قلق طبيعي
03	من40 إلى 60	قلق فوق المتوسط
04	من 60 إلى 80	قلق شديد

الجدول رقم (02): يوضح توزيع درجات المقياس حسب مستويات القلق

يمكن أن يطبق الاختبار بطريقة فردية أو جماعية، حيث يتطلب تطبيقه من (10-12د) للصورة الواحدة. أما طريقة التصحيح فتتم من خلال تنقيط العبارات السالبة من (1-4) ، أما العبارات الموجبة فتنقط من (4-1) ، وبعد جمع الدرجات يتم إدراج القلق ضمن 04 مستويات مختلفة للقلق(حالة وسمة)، حسب الجدول التالي:(عبد الرقيب البحري،1984: 26)

2- الاستبيان:

لقد تم بناء بنود الاستبيان انطلاقا من بعض الملاحظات العينية لظروف العمل بالمؤسسة، ونتيجة لعدد من المقابلات التي أجريت مع عينة من العمال يتراوح عددهم 08 عمال أثناء دراسة استطلاعية لمكان البحث، أين طرحت بعض الأسئلة المفتوحة حول ظروف العمل السائدة وأثرها على الصحة العامة للعمال. تم على أساسها تحديد بنود الاستبيان في 30 سؤال موزعة على 03 محاور: بيانات شخصية وتضم 06 أسئلة، قسم خاص بالضوضاء ويضم 12 سؤال، وقسم خاص بالإضاءة ويضم 12 سؤال وهي أسئلة كلها مصاغة بطريقة سالبة. أما الإجابة فكانت من خلال: نعم، أحيانا، لا. وبذلك تنقيط الإجابات على التوالي

(3،2،1) ومن ثمة حساب درجات محوري الضوضاء والإضاءة بشكل منفصل وتصنيفها ضمن ظروف: غير ملائمة (1-10)، ظروف سيئة (11-20)، وظروف مضرة (21-30) وهذا لإعطاء قيمة كمية للإجابات تمكننا من حساب العلاقة بين المتغيرات.

الظروف الفيزيقية	قلق حالة		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	محسوبة	مجدولة			
ضوضاء	0.325	0.080	108	0.05	دالة إحصائيا
إضاءة	0.40	0.193			دالة إحصائيا

الجدول رقم (05): يوضح علاقة الظروف الفيزيقية للعمل (ضوضاء، إضاءة) بمستوى قلق حالة عند عمال مؤسسة ENIEM

صدق وثبات الاستبيان:

عرض الاستبيان على 06 محكمين أساتذة من قسم علم النفس بجامعة تيزي وزو لمعرفة الصدق الظاهري للاستبيان، حيث خضع للتدقيق اللغوي لبعض العبارات والاتفاق على ملائمة البنود لموضوع الدراسة، ومن ثمة وضع الصورة النهائية للاستبيان.

تم بعد ذلك تطبيقه وإعادة تطبيقه على عينة 30 عامل بفاصل 20 يوما، وحساب معامل الارتباط لقياس معامل الثبات، فكانت النتائج تقدر بـ: ر= 0.89، ومن خلاله تم حساب معامل الصدق الذاتي والذي كان يساوي 0.94.

الطرق الإحصائية:

اعتمدنا في جمع وتصنيف وتحليل بيانات البحث على الحزمة الإحصائية spss، باستخدام الإحصاء الوصفي الاستدلالي: التكرارات، النسب المئوية، معامل الارتباط بيرسون.

مستوى القلق	قلق سمة		قلق حالة	
	ت	%	ت	%
خالي من القلق	00	00	00	00
قلق طبيعي	28	25.45	41	37.27
قلق فوق المتوسط	77	70	65	59.09
قلق شديد	5	4.54	04	3.63
المجموع	110	100	110	100

الجدول (03): يوضح توزيع نتائج عينة البحث على مقياس القلق

النتائج:

1- عرض نتائج الفرضية الأولى:

يتبين حسب الجدول رقم (03) أن عينة العمال المبحوثة تعاني بنسبة معتبرة من قلق فوق المتوسط بنسبة 70 % بالنسبة لقلق سمة و نسبة 59.09 % لقلق حالة وهما نسبتان مرتفعتان قد توضحان بدايات الاضطراب النفسي لدى العمال مقارنة مع باقي النسب.

1- عرض نتائج الفرضية الثانية:

محاور الاستبيان	مستوى الظروف الفيزيقية						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	غير ملائمة		سيئة		مضرة			
	ت	%	ت	%	ت	%		
محور الضوضاء	30	27.27	71	64.54	9	8.18	19.072	4.937
محور الإضاءة	49	44.54	57	51.82	4	3.63	16.954	5.684

– الجدول رقم (04): يوضح نتائج عينة البحث عن الاستبيان

حسب ما يوضحه الجدول رقم (04) تظهر إجابات عينة البحث عن محور الضوضاء مصنفة ضمن مستوى الظروف السيئة للعمل بنسبة مئوية تقدر بـ: 64.54 % وبمتوسط حسابي يقدر بـ: 19.072وانحراف معياري يقدر بـ: 4.937 ، أما إجابات عينة البحث عن محور الإضاءة فكانت مصنفة أيضا ضمن مستوى الظروف السيئة للعمل بنسبة مئوية تقدر بـ: 51.82 % وبمتوسط حسابي يقدر بـ:16.954 وانحراف معياري يقدر بـ: 5.684 ، وهي في الحالتين تعكس إدراك العينة لظروف العمل الغير ملائمة لصحة نفسية سليمة للعمال.

2- عرض نتائج الفرضية الثالثة:

حسب ما يوضحه الجدول رقم (05) أنه هناك علاقة ارتباطية بين درجات عينة البحث على مقياس قلق حالة ودرجاتهم على محور الضوضاء وذلك بقيمة 0.325، وعلاقة درجات مقياس قلق حالة بدرجات محور الإضاءة تقدر بـ: 0.40، وذلك عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 108.وهي بالرغم من أنها تؤكد وجود علاقة ضعيفة ما بين الظروف الفيزيقية والحالة النفسية للعمال إلاّ أنها تبقى تعكس بشكل هام ويدعي للبحث المعمق والدراسة.

المناقشة:

يعتبر موضوع الظروف الفيزيقية ذو أهمية بالغة لما يسببه من تأثير على الصحة النفسية والجسمية للعامل، حيث عرف عناية كبيرة من قبل المهتمين بالهندسة البشرية، وذلك تأكيدا على ضرورة تحقيق التوازن بين الظروف الفيزيقية والتصميمية للعمل وبين القدرات والإمكانيات الفيزيولوجية والنفسية للعامل.

من خلال هذه الدراسة التي أجريت في المؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية على عينة 110 عامل من وحدة التبريد، والتي كانت تهدف إلى التعرف على واقع الظروف الفيزيقية (ضوضاء وإضاءة)، وعلى أثرها على الحالة النفسية لدى العمال (القلق)، أين أظهرت نتائج اختبار فرضيات الدراسة من خلال تطبيق أدوات البحث وهما: مقياس القلق (حالة،سمة) لسبيلبرجر، واستبيان لوصف الظروف الفيزيقية (ضوضاء، إضاءة) من إعداد الباحثتين. توصلت الباحثتان إلى إثبات الفرضية الأولى والتي مفادها " أن عمال مؤسسة ENIEMيعانون من مستويات قلق مرتفعة" .

فكانت نتائج العينة المبحوثة مصنفة ضمن مستوى قلق فوق المتوسط بنسبة 70 % بالنسبة لقلق سمة و نسبة 59.09 % لقلق حالة، وهما نسبتان مرتفعتان وتدلان على عدم الارتياح النفسي والتوتر الذي يمارس في غضونه العمال مهامهم اليومية، وذلك خاصة نسبة قلق سمة والتي توضح انتقال القلق من مجرد حالة يعيشها العامل جراء الظروف إلى سمة تلازم سلوكه وتطبع شخصيته، وهذا يقارب نتائج دراسة كوبر وآخرين Cooper et all 1991 حول نسب العمال الذين يرون أن نشاطهم المهني يؤثر على صحتهم (Delaunois,2001 :07).

أما الفرضية الثانية والتي مفادها أن عمال مؤسسة ENIEM يمارسون عملهم في ظروف فيزيقية سيئة (ضوضاء مرتفعة، إضاءة سيئة)، فلد أثبتت اعتمادا على النسب المئوية التي يوضحها الجدول رقم (04) أين تؤكد إجابات عينة البحث عن محور الضوضاء بأنها سيئة بنسبة 64.54 % وبمتوسط حسابي يقدر بـ: 19.072وانحراف معياري يقدر بـ: 4.937 ، وتؤكد إجابات عينة البحث عن محور الإضاءة بأنها سيئة بنسبة 51.82 % وبمتوسط حسابي يقدر بـ:16.954وانحراف معياري يقدر بـ: 5.684 ، وهي في الحالتين تعكس إدراك العينة

لظروف العمل الغير ملائمة للصحة النفسية للعمال، وهذا ما تؤكده دراسة مورقان وآخرون Morgan et all 1991 عن أن العمل في الضوضاء يستنفذ الطاقة ويؤدي إلى الشعور بالضيق (أشرف محمد عبد الغني،2004: 236).

وتبحث الفرضية الثالثة في وجود علاقة ارتباطية بين الظروف الفيزيقية السيئة (ضوضاء مرتفعة، إضاءة سيئة) ومستوى قلق حالة لدى عمال مؤسسة ENIEM، حيث تم إثباتها انطلاقا من حساب معاملات الارتباط بين درجات عينة البحث على مقياس القلق حالة ودرجاتهم على محور الضوضاء والتي تقدر بقيمة ر=0.325 ، وكانت علاقة درجات مقياس قلق حالة بدرجات محور الإضاءة تقدر بقيمة ر=0.40 ،وذلك عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 108.وهي تؤكد وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة بين الظروف الفيزيقية والحالة النفسية للعمال لكن تعكس بوضوح الارتباط بين متغيري البحث، ذلك أن أغلب الدراسات عن الضوضاء قد أوضحت أن من بين الأسباب التي تؤدى إلى ظهور الآثار النفسية السيئة للضوضاء هو إدراك الأفراد المعرضين لها بعجزهم عن ضبطها Glass & (Singer,1972:44)، وأنهم لا يستطيعون التحكم في البيئة من حولهم، ومعنى ذلك ، أن توقعات هؤلاء الأفراد للأحداث من حولهم تميل إلى أن تكون خارجية المصدر ، وليست نابعة من ذواتهم (Rotter, 1966 : 28) .

الخاتمة:

إن واقع ما تعيشه المؤسسات الصناعية الجزائرية لا يزال بعيدا عما يستلزمه تحقيق التوازن بين ظروف العمل التنظيمية والتصميمية وما يمتلكه العمال من إمكانات وقدرات جسمية ومعرفية ونفسية، ولا يزال عمالها يعيشون ظروفا صعبة تحول دون تحقيق الأداء الفعال، وتعرّض العامل إلى إمكانية الوقوع فريسة لبعض الاضطرابات في الصحة النفسية كظهور حالات التوتر والقلق والضغط...وغيرها من الأمراض النفسية والجسمية، التي غالبا ما أثبتت الدراسات ارتباطها بسوء وتدهور الظروف الفيزيقية التي يمارس فيها العامل مهامه الوظيفية لساعات عديدة خلال اليوم. فنشاط العامل في بيئة صناعية غير ملائمة يجعله يعيش في حالة من التداخل والتضارب بين خصائص المهام التي يقوم بها والظروف الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية المحيطة به، فيصبح بذلك عرضة لضغوطات ومشاكل متعددة تجعله يشعر بعدم الارتياح

النفسي والتوتر والقلق. لذا نرجو أن تمثل هذه الدراسة إحدى الخطوات الإيجابية نحو تسليط الضوء على هذا الواقع المعاش من طرف فئة هامة من فئات المجتمع، وتحسين الظروف الفيزيقية للعمل في مؤسسات القطاع الصناعي والإنتاجي، تلبية لبعض انتظارات العمال وتحسينا لجزء من مهامهم اليومية من أجل تقليص الأخطاء المهنية وفرص التعرض للإصابات والحوادث المهنية ومن ثمة توفير نوع من الرعاية النفسية والجسمية للعمال.

المراجع:

1- أشرف محمد عبد الغني (2004) علم النفس الصناعي أسسه وتطبيقاته، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، بدون طبعة، ص236.

2- حامد عبد السلام زهران (1978) الصحة النفسية والعلاج النفسي، دار الطباعة، بيروت، الطبعة الثانية، ص397.

3- حسين علي فايد (2001) الاضطرابات السلوكية تشخيصها، علاجها، أسبابها، المؤسسة الوطنية للنشر والتوزيع القاهرة، بدون طبعة، ص 283.

4- حمو بوظريفة (2002) الضوضاء خطر على صحتك، مخبر الوقاية والإرغنوميا، جامعة الجزائر، الطبعة الأولى، ص12.

5- عبد الرحمن عيسوي (2003) علم النفس المهني والصناعي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، بدون طبعة، ص 45.

6- عبد الرقيب البحيرى (1984)، اختبار حالة وسمة القلق للكبار. القاهرة. النهضة المصرية، ص 24.

7- فؤاد شاهين (1997) موسوعة علم النفس، عويدات للنشر والتوزيع، لبنان، بدون طبعة، ص259.

8- بلاش صليحة (1999) الآثار السيكولوجية والفيزيولوجية للضوضاء الصناعية الشديدة، رسالة ماجستير معهد علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا (جامعة الجزائر)، ص111.

9- Agnès Parent-Thirion (2007) Quatrième enquête européenne sur les conditions de travail, Wyattville Road, Loughlin stown, Irlande, p 69-72.

10- De Keyzer.V,Hanzes.I (1996) Vers une perspective transactionnelle du stress au travail, Pistes d'évaluations méthodologiques. Cahiers de Médecine du Travail, 33 (3), 1996, p102.

11- Delaunois.M (2001) Classification de méthodes d'évaluation du stress en entreprise, 2001, diplôme d'études spécialisées en médecine de travail. Louvain. France, p07.

12- Glass, D. & Signer, J. (1972) Urban Stress: Experiments on Noise and social Stressors. New York: Academic Press, p44.vc

13- Monod.H ,B.Kapitaniak (1999) Ergonomie, éditions Masson, paris, p182.

14- Rotter, J. (1966) Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Manographes, p28.