

دراسة تشخيصية لمستويات تطبيق برنامج الامن الصناعي وفق البعد الارغونومي من وجهة نظر العاملين بالقطاع الصناعي.

Diagnostic study of the levels of application of the industrial security program according to the ergonomic dimension from the point of view of workers in the industrial sector.

عسلي سمرة*، جامعة لمين محمد دباغين – سطيف2 samraasli@yahoo.com

2022-11-02	تاريخ القبول	2022-02-03	تاريخ الاستلام
------------	--------------	------------	----------------

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مستوى تطبيق برامج الأمن الصناعي من وجهة نظر العاملين في القطاع الصناعي تم اعتماد المنهج الوصفي، ولغرض جمع البيانات تم الاعتماد استمارة طبقت على عينة قوامها 56 فردا، وأسفرت الدراسة نتائج نذكر منها: إن كل من مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية وفق البعد الأرغونومي، ومستوي تطبيق الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن، ومستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتزام وتطبيق أجهزة الوقاية والامن جاءت بمتوسط حسابي قدره على التوالي: 2.27؛ 2.18؛ 2.18 ، هي درجات متوسطة.

الكلمات المفتاحية: التوعية الصحية؛ أجهزة الوقاية والامن؛ الامن الصناعي.

Abstract

this study aims in knowing the application s level of industrial security programs from the point of view of workers in the industrial sector. where the descriptive approach was used as the most appropriate for such a study. For the purpose of data collection. A questionnaire was prepared as a basic tool for the study and it was distributed to a sample of 56 individuals. The study reached a number of results. the most important of which are: The two-application s level of procedures are related to the health awareness according to the Ergonomic dimension, and the level of application of procedures related to the provision of prevention and security devices. And the level of application of procedures related to commitmen and application of prevention and security devices came with an arithmetic average of 2.18-2.18-2.27. which is an average score.

Keywords: health awareness; protective and security devices; industrial security.

مقدمة

لقد شهد العالم تحولات وتغيرات على مستوى كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية مما أدى إلى تطوير طرق وأساليب العمل في المؤسسات على اختلاف أنواعها سواء أكانت خدماتية أم صناعية، مما جعل هذه الأخيرة مهددة بالمخاطر المهنية كحوادث العمل والأمراض المهنية نتيجة لأخطار الصناعات الكيميائية و النووية والبتروولية بما تخلفه من آثار على صحة العامل الذي يعد المحور الأساس للعملية الإنتاجية، وحسب إحصائيات، أفادت منظمة العمل الدولية بأن هناك 270 مليون حادث عمل ووفاة 2.2 مليون عامل ، وإصابة نحو 160 مليون عامل بمرض مهني سنويا.(دوباخ قويدر، 2016، ص267)

الجزائر -على غرار مثيلاتها من الدول العالم - تعاني مؤسساتها الصناعية من المشاكل والمخاطر المهنية التي تكلفها خسائر على جميع الأصعدة، حيث تتجسد في الخسائر المادية في تلف الآلات والمعدات وهدر للأموال، وتكاليف الوقت الضائع في العملية الإنتاجية، إضافة للخسائر البشرية التي تؤدي إلى العجز المؤقت أو الدائم للعامل، إذ أظهرت دراسة ميدانية نشرت نتائجها سنة 2020 أن ما يقارب 900 من الأشخاص يموتون سنويا بسبب الأخطار المهنية في مختلف القطاعات، وثمانية آلاف عامل يصابون سنويا بإعاقات جسدية تسبب لهم عجزا دائما. (بوقلول الهادي وآخرون، 2014، ص99) إن تفاقم نسبة الإصابات بالأمراض المهنية وحوادث العمل أدى بكثير من المؤسسات الصناعية إلى البحث عن وضع استراتيجيات علمية وعملية للتقليل من الخسائر المادية والبشرية، وذلك من خلال ما تعده من برامج الأمن الصناعي وفق البعد الأرغونومي الذي يهدف إلى حماية العمال من مخاطر العمل وخلق الوعي الوقائي داخل المؤسسة.

إن برامج الأمن الصناعي تتجسد في تلك الخدمات التي يقدمها من خلال اللجان التي تتكون عادة من المشرفين الإداريين والنفسانيين والمهندسين، إذ تكمن وظيفة هذه اللجان في العمل علي توفير وسائل الأمن والصحة وأجهزة الوقاية والأمان في بيئة العمل، وكذا توعية العاملين وتدريبهم وتشجيعهم وتوفير برامج وقائية للحفاظ علي سلامتهم وسلامة عناصر الإنتاج في مؤسساتهم، باتباع شروط وتعليمات الأمن الصناعي، ويتعدى ذلك إلى الاهتمام بتطوير أجهزة الوقاية والأمن حتي يواكب التقدم العلمي من جهة، وتصميمها بما يتوافق مع معايير الأرغونوميا التي تهدف إلى تحقيق المواءمة بين الأبعاد الهندسية للوسائل الوقائية والأبعاد الجسدية للعمال.

رغم توفر هذه المعايير على خدمات الأمن الصناعي بمختلف إمكاناته المادية والبشرية، إلا أن تطبيق هذه البرامج في مجال الأمن الصناعي غير فعال؛ نتيجة لعدم حرص الإدارة على ممارسة تطبيق هذه الإجراءات من جهة ،ومدى مراقبة العمال في التزامهم بتطبيقها من جهة أخرى؛ مما يدفعنا إلى إجراء الدراسة الحالية لمعرفة مستويات تطبيق برامج الأمن الصناعي وفق البعد الأرغونومي الذي تتبناه الإدارة الجزائرية من وجهة نظر العاملين في المؤسسات الصناعية للأجهزة والمراقبة عامة، و في المؤسسة الصناعية موضوع الدراسة الكائنة بالعلمة (سطيف) بمختلف إجراءاته التوعوية والوقائية

ومدى مساهمته في الوقاية من المخاطر المهنية في الوسط المهني. ينطلق موضوع التساؤل الرئيس التالي:

ما هو مستوى تطبيق برنامج الأمن الصناعي من وجهة نظر العاملين في المؤسسة الصناعية للأجهزة والمراقبة؟

أما الأسئلة الفرعية:

- ما هو مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية من وجهة نظر العاملين في المؤسسة الصناعية للأجهزة والمراقبة؟

- ما هو مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين في المؤسسة الصناعية للأجهزة والمراقبة؟

- ما هو مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين في المؤسسة الصناعية للأجهزة والمراقبة؟

- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص مستوى برامج الأمن الصناعي من وجهة نظر العاملين في القطاع الصناعي من خلال:

1- تشخيص مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية من وجهة نظر العاملين بالقطاع الصناعي.

2- معرفة مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين في القطاع الصناعي.

3- تشخيص مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين في القطاع الصناعي.

- تحديد المفاهيم الإجرائية

- مفهوم برامج الأمن الصناعي

هي تلك الاستراتيجية التي تتخذها المؤسسة المتمثلة في إجراءات التوعية الصحية، وإجراءات توفير أجهزة الوقاية، وإجراءات التزام العمال بأجهزة الوقاية والأمن. أو هي الدرجة الكلية التي تحصل عليها أفراد العينة من خلال استجاباتهم لاستبيان برامج الأمن الصناعي.

- إجراءات التوعية الصحية

مجموعة من الإجراءات التي تتخذها المؤسسة من أجل توعية العمال المتمثلة في المناشير والملصقات وبرامج التدريب.

- إجراءات توفير أجهزة الوقاية والأمن

هي طرق وخطوات تضعها المؤسسة بغرض حماية العمال عن طريق توفير وسائل وقائية وأمنية كالألبسة والأحذية والنظارات.... التي تساعد على العمل بطريقة ملائمة ومريحة في ظروف جيدة.

-إجراءات التزام العمال باستعمال أجهزة الوقاية والأمن-

هي الطرق التي تتبعها المؤسسة لضمان تطبيق واستخدام العمال للأجهزة الأمنية والوقائية بصفة دائمة.

2- مفهوم الأرغونوميا

تكييف محيط العمل للعامل بتصميم الآلات والمعدات وأجهزة الوقاية والأمن التي توفرها المؤسسة بما يتوافق مع الإمكانيات والقدرات والأبعاد الجسمية للعمال.

-الدراسات السابقة

1-دراسة دقيش خندودة سنة 2006

سعت هذه الدراسة لمعرفة الى أي درجة يؤدي الوعي الوقائي لدى العمال في عدم التعرض للحوادث وإلى أي مدى يمكن اعتبار النوعية الوقائية والطرق الوقائية المتخذة آلية فعالة لتطوير الفكر الأمني والنهوض به، وأيضا التقليل أو الحد من تعرض العمال لحوادث العمل على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي مستعينة بالتحليل في الدراسة، فتوصلت للنتائج التالية:

-كلما زاد تواجد الوعي الوقائي لدى العمال، كلما قلت حوادث العمل؛ لذلك تبين وجود الفروق الدالة إحصائيا بين مختلف البنود وفق المحور الأول المتعلق بالحوادث التي أكد بعض أفرادها بأنهم تعرضوا لحوادث عمل لأسباب شخصية وتنظيمية (قلة الانتباه، ظروف عمل غير مناسبة)، غير مرتبط بعامل الصدفة، ذلك أن النشاطات الممارسة على مستوى مناصب الدراسة تتضمن عدة مخاطر يتعرض لها العامل مرة كل ثلاث ممارسات تقريبا، وتوجد درجة عالية من الوعي لدى عمال مؤسسة الدراسة لمختلف مناصبهم يترجم هذا المفهوم أن أفراد العينة يهتمون في أثناء أداء عملهم بوقاية أنفسهم من خلال الالتزام بتطبيق الإرشادات و التعليمات الوقائية التي تندرج في وسائل وأساليب التوعية المتبعة، وهذا ما يؤكد على وجود وعي وقائي. (دقيش خندودة، 2006:10)

2-دراسة أميمة صقر المغني، 2006 بعنوان: واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت

قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، والتزام تلك المنشآت بتطبيق وتطوير الأنظمة واللوائح الخاصة بذلك، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي مستعينة بالتحليل لإجراء الدراسة، وأسلوب الاستبانة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة البالغ عددهم 343 فردا، حيث تم اختيار عينة الدراسة بواقع 258 مفردة، وقد أوضحت النتائج ما يلي:

وجود علاقة ارتباطية بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية.

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التأهيل على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية وبين إجراءات السلامة والصحة المهنية. وأسفرت النتائج أيضا على أن المنشآت الصناعية لا تهتم بعمل التقارير الخاصة بحوادث وإصابات العمل.

3-دراسة دوباخ قويدر2009

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة معرفة مدى استفادة العمال من خلال مشاركتهم في التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي لوقايتهم من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، ومدى استفادتهم من محتويات أساليب التوعية الوقائية التي توفرها المؤسسة لوقايتهم من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: -من الضروري وضع مشرف داخل أماكن العمل لمراقبة العمال وإعطاء النصائح والإرشادات. - يجب وضع أساليب ردعية لغير الملتزمين بالتعليمات، وأساليب أخرى تحفيزية وتشجيعية للملتزمين بتطبيق تعليمات الأمن الصناعي.

-من الضروري العمل على خلق بيئة عمل نظيفة وآمنة تساعد العمال على أداء أفضل، مع ضرورة معالجة مشكلاتهم وانشغالاتهم واقتراحاتهم التي يسجلونها بخصوص العمل. -لا تتخذ المنشآت الرقابية إجراءات تأديبية في حال عدم التزام المنشآت بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية، بينما تهتم المنشآت الصناعية بتطبيق هذه الإجراءات. (دوباخ قويدر، 2009: 4)

4-دراسة أيمن سلمان مزاهرة وآخرين، 2009 بعنوان: مدى الالتزام بمتطلبات السلامة والصحة

المهنية في شركات صناعة الألبسة في المناطق الصناعية المؤهلة

بينت الدراسة مدى التزام شركات صناعة الألبسة في الأردن بتطبيق وتوفير متطلبات السلامة والصحة المهنية، وتوضيح دور الاهتمام بالصحة والسلامة المهنية في التقليل من الإصابات وأمراض العمل. مع تقديم جملة من الاقتراحات للحد من حوادث وإصابات العمل والأمراض، ولغرض جمع البيانات قام بتصميم استمارة تناولت أربعة محاور: محور متعلق بالبيانات الشخصية والوظيفية، ومحور متعلق بالإدارة يتكون من 40 فقرة، ومحور متعلق بالعمال يتكون من 7 فقرات، ومحور متعلق بالتشريعات والرقابة الحكومية يتكون من 03 فقرات. تم توزيعها على عينة من مشرفي وأعضاء لجنة السلامة والصحة المهنية وعددهم 45 تم اختيارهم بطريقة عشوائية من 15 شركة. وأسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:

-لا تلتزم إدارات هذه الشركات بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية.

الصناعي

-انخفاض اتجاه العاملين في الشركات المدروسة في التزامهم بمتطلبات السلامة والصحة المهنية المطروحة من قبل الإدارة.

-إن أغلب أفراد العينة المدروسة ترى عدم فعالية التشريعات والجهات الرقابية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية، وفي ضوء نتائج دراسته قدم جملة من التوصيات تتعلق بتطوير ثقافة الصحة والسلامة المهنية ورفع مستوى الوعي لدى العمال وشرائح المجتمع، ورفع فاعلية أجهزة التفتيش وكفاءتهم في الالتزام بمتطلبات السلامة والصحة المهنية.

5-دراسة هريو دزاير 2022

هدفت الدراسة إلى معرفة نسبة اتجاه الممرضين للبرنامج المتعلق بوسائل الوقاية الشخصية واتجاههم للبرنامج المتعلق بتطبيق الإجراءات التأديبية، وكذا اتجاههم نحو البرنامج المتعلق بأساليب التوعية. لقد وظفت الباحثة المنهج الوصفي، ولغرض جمع البيانات من عينة الدراسة، تم توزيع الاستمارة للتطبيق على عينة تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة من مصلحتي قسم الولادات وقسم الجراحة العامة للأطفال بمستشفى أحمد نواورية-ولاية عنابة، متكونة من 37 ممرضا وممرضة، بغرض جمع هذه البيانات من هذه العينة. أما لغرض المعالجة الإحصائية، فتم الاعتماد على أسلوب الإحصاء الوصفي المتمثل في النسب المئوية والمتوسط الحسابي. في الأخير توصلت نتائج الدراسة إلى: وجود اتجاه إيجابي للممرضين نحو البرامج المتعلقة بتوفير وسائل الوقاية الشخصية وبالبرنامج المتعلق بأساليب التوعية بمستشفى أحمد نواورية-ولاية عنابة، ووجود اتجاه آخر سلبي للممرضين نحو البرنامج المتعلق بالإجراءات التأديبية بالمستشفى المذكور.

الجانب النظري

1-تعريف الأمن الصناعي

لقد تعددت وتباينت تعريفات الأمن الصناعي، حيث اختلف الدارسون والمهتمون بالأمن الصناعي في تحديد تعريف شامل وموحد؛ نتيجة لاختلاف تخصصاتهم ومجال اهتمامهم، ومن أهم التعريفات نذكر ما يلي:

عرفه محمد عبد السميع بأنه " تحقيق سلامة العمال من النواحي الصحية والنفسية، ووقايتهم من الأخطار المهنية " (محمد عبد السميع علي، 1973:56).

كما عرفه يوسف حجيم الطائي وآخرون بأنه " توفير بيئة عمل آمنة وخالية من العوامل التي تؤدي إلى أسباب الخطر الذي يتعرض له الأفراد العاملون في المؤسسات " (يوسف حجيم الطائي وآخرون، 2006:454)

أما رستم لطفي عرفه فعرفه بأنه " كل إجراء يتخذ لمنع والتقليل من حوادث العمل، والأمراض المهنية، وتقديم وسائل الوقاية والإسعاف والعلاج مع توفير الظروف المناسبة للعمل. "(العايب رابع، 2004:110).

كما عرفه بعض الدارسين بأنه "مجموعة الأساليب والجهود الهندسية والتنظيمية التي يجب أن تتخذ لمنع أي عمل مقصود أو غير مقصود، قد يؤدي إلى عرقلة استمرارية الإنتاج في المنشأة تحت كافة الظروف وحصر آثار أي إصابة قد تحدث" (رشاد احمد صقر، 4:1404).

كما أن الأمن الصناعي يحتوي على نظامين متكاملين معا:

-الأمن الصناعي الذي يوفر وقاية للعاملين من أخطار وحوادث العمل.

-التأمينات الاجتماعية التي توفر رعاية وحماية ضد الأخطاء المختلفة التي يتعرض لها العامل في موقع العمل (مهدي حسن زويلف، 1993 : 356).

وقد ذكر في قاموس علم النفس Rorbert Sillamy الأمن الصناعي يدرس تجنب الإعاقات المنعكسة عموما على حوادث العمل التي بدورها تشل الإنتاج. (Rorbert Sillamy, 1980 : 178)

وعليه فإن الأمن الصناعي يهدف الى حماية مختلف فئات العمل في التأثيرات الصحية الخطيرة الفورية أو البعيدة المدى، التي يمكن أن تنجم عن المخاطر المرتبطة بالعمل او بيئته أو شروطه من خلال معالجة العوامل البيئية والتقنية والشخصية المؤدية إلى المخاطر، وتحسين بيئة العمل وشروطه بشكل يوفر تمتع العمال الدائم بصحة بدنية وعقلية واجتماعية مناسبة (محمود دياب العقلية، 2003 : 128).

من خلال قراءة التعريفات السابقة للأمن الصناعي، يظهر الاختلاف بينها الذي قد يعود الى التركيز على جانب من جوانب الأمن الصناعي دون الآخر، أو الى اختلافات سياسية أو اقتصادية، إضافة الى تعدد الفروع والتخصصات العلمية التي تنظر الى الأمن الصناعي من زوايتها الخاصة، إلا انها تشترك في هدف واحد يكمن في حماية العنصر البشري من المخاطر المهنية. فالأمن الصناعي عبارة عن إجراءات وتدابير وقائية، وقواعد ونظم تتخذها إدارة المؤسسة حيث يكون هدفها بالدرجة الأولى حماية وسلامة العمال من خلال تهئية وخلق أفضل الظروف المادية والنفسية والاجتماعية للعمل، وتوفير بيئة عمل سليمة وآمنة خالية من الأسباب التي تؤدي إلى الحوادث والأمراض المهنية.

2-أهداف الأمن الصناعي

من بين الأهداف الأساسية التي يحققها الأمن الصناعي:

-توفير بيئة عمل آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للمتكردين على المؤسسات الصناعية والمجاورين لها والعاملين فيها، بإيجاد الاحتياطات والإجراءات الوقائية اللازمة. (أميمة صقر مغني، 2005:14).

-توعية العامل وتشجيعه للمحافظة على نفسه واتباع الشروط الصحية والعملية للوقاية من أخطار العمل، وتدريبه على وسائل الأمن وأساليبها.

-حماية عناصر الإنتاج من التلف والضياع نتيجة لحوادث العمل، ويشمل ذلك الآلات والمكينات والأجهزة والمعدات والمواد الخام والمصنعة.

-تقليل تكاليف الإنتاج : منها التكاليف المباشرة كنفقات العلاج الطبي للمصابين ونفقات التعويض والتأمين، ومنها التكاليف غير المباشرة كالوقت الضائع جراء وقوع حادث، والوقت الذي تخصصه الإدارة

الصناعي

للاستقصاء والتحقيق إضافة إلى تكاليف تدريب الأفراد الجدد للعمل في مواقع الأفراد المصابين (مهدي حسن زويلف، 1998: 304).

-رفع إنتاج المقومات البشرية والمادية في إطار السلامة والصحة داخل الوحدة الصناعية، والعمل على تنمية شعورهم بالأمن والطمأنينة وتعزيز ثقتهم، وولائهم للوحدة الصناعية ورفع الروح المعنوية لهم (عبد المحسن أبو الليلف، 19954).

كما يهدف الأمن الصناعي حسب ما ذكر 'درويش' إلى: التخفيض من الأضرار الناجمة من أخطار العمل وذلك بمنع تعرض العمال للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.

-وقاية مقومات الإنتاج المادية بالمحافظة على الآلات والمعدات ومواد الإنتاج من التلف والضياع نتيجة للحوادث.

-رفع الكفاءة الإنتاجية للحوادث الصناعية عن طريق خفض تكاليف الإنتاج سواء منها المباشرة أو غير المباشرة (عبد الله بن محمد، 2010: 17).

وعليه يمكن القول إن هدف الأمن الصناعي يكمن في حماية عناصر العملية الإنتاجية المتمثلة في العناصر المادية من الآلات والتجهيزات ووسائل العمل، والعناصر البشرية، إضافة إلى السعي إلى تقليل تكاليف الإنتاج.

3-أهداف برامج الأمن الصناعي

- تهيئة العاملين لتوفير قابلية صحية وجسمية تتناسب مع متطلبات التطور الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي.

- التقليل من الآثار السلبية الناجمة عن إصابات العمال بالأمراض والحوادث المهنية التي تؤثر سلباً على أدائهم.

- الاهتمام والتركيز على العامل، باعتباره عنصراً أساسياً في العمل، حيث لا تحدد قيمته بشكل مادي، وإنما بجوانب نفسية متعددة.

- التقليل من عدم الاستقرار النفسي للعاملين، وكذا الاضطرابات النفسية كالقلق، وعدم الرضا عن العمل

- تهيئة وتوفير الخدمات الصحية اللازمة للعمال.

- التقليل من التكاليف التي تتحملها المؤسسة بسبب الأمراض المهنية وحوادث العمل التي تقع في أثناء العمل.

- تطوير العلاقات بين العمال والإدارة، برفع معنوياتهم من حيث إحساسهم بأنهم موضع اهتمام من قبل المؤسسة (سهيلة محمد عباس وآخرون، 1999: 347).

4-دور برامج الأمن الصناعي

يكمن دور برامج الأمن الصناعي فيما يلي:

4.1- دور توفير وتنوع برامج وسائل الوقاية والأمن في تقليل المخاطر المهنية

تتمثل في توفير الظروف المادية المناسبة وفقا للشروط الهندسية في موقع العمل، وأهمها الظروف الفيزيائية:

-الإضاءة : عامل أساسي في تحسين مستوى أداء الفرد وتخفيض نسبة التعب، فلا غنى عنها لصحة العمال وسلامتهم وكفاءتهم في أدائهم لعملهم. (كامل محمد عويضة، 1996: 144).

تعد الإضاءة الطبيعية أفضل إضاءة لتلائم العينين، ويمكن الحصول عليها دون تكاليف، كما أنها الأكثر انتشارا وتوزيعا بشكل جيد، بخلاف الإضاءة الاصطناعية.

-الضوضاء : للضوضاء آثار سلبية على المستوى السيكولوجي، والفيزيولوجي، والسوسيولوجي للعامل داخل مكان العمل منها : الإحباط، والتوتر، و بروز أعراض أخرى للقلق (حمو بوظيفة، 2002 : 6).

-التهوئة : التهوئة غير الجيدة في بيئة العمل من شأنها ان تلحق أضرارا جسدية ونفسية للعامل، كما تجعله عرضة للحوادث والأمراض المهنية. فمن مظاهرها تكاثر الأتربة والأبخرة والغازات السامة، ووجود معدل رطوبة مرتفع، إضافة الى قلة وسائل تصفية الهواء.

-توفير الحرارة والبرودة المناسبة في مكان العمل.

إن توفير مناخ عمل صحي وبيئة عمل مناسبة للعاملين، قد يحسن من أدائهم وذلك من خلال تسطير برنامج مناسب.

كذلك ننبه إلى ضرورة الاهتمام ظروف العمل التنظيمية من ترتيب وتنظيم لمكان وزمن العمل... إلخ. وهذه الجوانب تركز على كيفية تنظيم عمل العمال في الورشات الصناعية؛ بمعنى الكيفية التي يؤدون بها مهامهم الإنتاجية، وبأي طريقة، وبأي حجم من المسؤولية وبأي قدرة من الإشباع النفسي. وبذلك فإن توفير برنامج لبيئة العمل ورفع مستوى كفاءة وسائل الوقاية، سيؤدي بلا شك إلى الحد من الحوادث والأمراض المهنية، حيث كلما كانت بيئة العمل آمنة، أدى ذلك إلى حماية العامل من المخاطر، ومن ثمة زيادة أداء العاملين وتحسينه، والعكس صحيح.

4-2- دور برنامج أجهزة التوعية وتثقيف العاملين في حمايتهم من المخاطر

يلعب برنامج تثقيف العاملين دورا مهما في نجاح أو فشل نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في المؤسسة الصناعية، يركز هذا البرنامج على الإجراءات الصحيحة في العمل. وإرشاد العاملين وتوجيههم فيما يتعلق بالتعليمات والضوابط الخاصة بالأمن الصناعي؛ خاصة العمال الجدد حول طبيعة العمل، ودرجة المخاطرة فيه، وكيفية الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية في المؤسسة الصناعية؛ وذلك لتوعية الأفراد العاملين بالمخاطر المهنية. ومن بين وسائل التوعية الوقائية نذكر ما يلي:

-اللوائح والملصقات : عبارة عن مطبوعات تحمل رسومات وعبارات توضح الخطر الواجب الاحتراس منه، كما تحتوي على إرشادات موجهة للعمال لأخذها بعين الاعتبار، ولكي تكون هذه اللوائح والملصقات فعالة وناجحة لابد أن تكون كبيرة وواضحة معلقة في أماكن مناسبة.

الصناعي

-المطبوعات : تتضمن آراء وأفكار يود المتخصصون والتقنيون نقلها إلى العمال، وقد تكون في صورة منشورات، أو جرائد، أو مذكرات أو مجلدات، كما يمكن أن تكون المطبوعات مرجعا قيما، وسجلا هاما للاجتماعات والندوات والمؤتمرات. وتتضمن هذه المطبوعات مواضيع وإرشادات مختصرة حول الوقاية والأمن، كما يمكن أن تتخذ المطبوعات صورة سجلات للاقتراحات تسجل فيها اقتراحات وآراء العمال التي يقدمونها في هذا الإطار.

-المحاضرات : يقوم بإعدادها أشخاص ذوو كفاءات وخبرات في ميدان الأمن الصناعي يلقونها على مجموعة من الأفراد العاملين المعنيين بها؛ بهدف إيصال مجموعة من الأفكار تساعدهم على تجنب المخاطر في أثناء مزاولةهم لأعمالهم.

إضافة إلى وسائل توعية وتثقيف أخرى: الدوريات، والندوات، والمؤتمرات، والحلقات الدراسية والوسائل السمعية البصرية: التلفزيون من خلال الأفلام التحسيسية، والأفلام المعلوماتية، والتكوين.... (Murrell, 1979 : 58)

وبشكل عام يمكن القول إن هناك وسائل عديدة للتوعية تستخدمها المؤسسات في هذا البرنامج. كما يمكن دعمها كذلك ببعض الحوافز لتشجيع العاملين بغية تجنب الحوادث والأمراض المهنية، وقد تؤثر هذه العوامل بطريقة إيجابية فيؤدي ذلك إلى تحسين أداء العاملين.

3-4- دور برنامج الدعم والمتابعة في التقليل من المخاطر

يعدّ برنامج الدعم والمتابعة أحد المقومات الأساسية لبرنامج الأمن الصناعي في المؤسسات الصناعية؛ لأنه يهدف بالدرجة الأولى إلى وقاية العمال من الحوادث والأمراض المهنية من خلال ضرورة تطبيق تلك الإجراءات لحماية العمال ومراقبتهم بصفة دائمة أو دورية منتظمة. إن الهدف من هذه المراقبة يكمن في حرص المؤسسة على التزام العمال بأجهزة الوقاية وفرض عقوبات رادعية في حال تجاهلهم لهذه الإجراءات.

الجانب التطبيقي

1- مجال الدراسة/المجال المكاني

تم إجراء الدراسة الحالية بالمؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة AMC في العلمة تحديدا داخل المركب التابع للمؤسسة.

المجال الزمني

تم تطبيق الدراسة خلال 25 يوم من 20 سبتمبر 2021 إلى 15 أكتوبر 2021.

2- منهج الدراسة

اخترنا لهذه الدراسة المنهج الوصفي الذي يناسب طبيعة الموضوع مع التحليل والمناقشة أحيانا.

3-عينة الدراسة

لقد تضمنت عينة الدراسة 56 عاملاً تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة بنسبة 30 % من المجتمع الأصلي الذي يقدر بـ 184 عاملاً، كما تم وصف عينة الدراسة حسب المتغيرات التالية: حسب متغير الجنس:

جدول رقم (1): يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	56	100%
أنثى	00	00%
المجموع	56	100%

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021)

يلاحظ من خلال الجدول أن عينة الدراسة تمثلت في الذكور فقط التي تقدر نسبتهم 100%، نظراً لطبيعة العمل في المؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة. AMC حسب متغير السن:

جدول رقم (2): يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السن

الفئات العمرية	التكرار	النسبة
أقل من 31 سنة	15	26.79%
31-40 سنة	12	21.43%
40-50 سنة	25	44.64%
أكثر من 50-60 سنة	4	7.14%
المجموع	56	100%

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021)

يوضح الجدول السابق أن عينة الدراسة شملت مختلف الفئات العمرية في المؤسسة، من أقل من 13 سنة إلى أكثر من 50 سنة، حيث إن فئة ما بين 40 إلى 50 شكلت أكبر نسبة 44.64 % بعدد 25 فرداً، وأقل نسبة 7.14 لفئة أكثر من 50 سنة بعدد 4 أفراد.

4-أدوات جمع البيانات

اعتمدنا في هذه الدراسة على استبيان لقياس الأمن الصناعي، حيث يشمل العديد من العبارات للحصول على البيانات، يضم 22 بنداً موزعة على 3 محاور .
1-2 - 3-4 - 5-6 - 7-) المحور الأول: الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية للعامل وعدد البنود (8).

المحور الثاني: الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن وعدد بنوده (8) وهي (9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19).

- المحور الثالث: الإجراءات المتعلقة بالرقابة على التزام العمال بأجهزة الوقاية والأمن وكانت بنوده 6 وهي (17-18-19-20-21-22)

- يحتوي كل محور على عدة عبارات مصممة وفق مقياس ليكرث الثلاثي، أي كل بند يتضمن ثلاثة مستويات للإجابة: موافق، محايد، غير موافق. واعتمدنا على سلم التنقيط التالي غير موافق (1)، محايد (2)، موافق (3). كما هو موضح في الجدول:

الجدول رقم (3): طريقة تصحيح أداة الدراسة

الاستجابة	موافق	محايد	غير موافق
الترميز	3	2	1
المجال	3 - 2.33	2.33 - 1.66	1 - 1.66
المستوى	عالية	متوسطة	ضعيفة

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021)

الخصائص السيكومترية

- حساب معامل صدق الاستبيان

تم الاعتماد على صدق المحتوى، حيث قمنا في هذه المرحلة بعرض الاستبيان في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة محمد لمين دباغين - سطيف، وقدر عدد المحكمين بـ (6) أساتذة. وبعد عرض الاستبيان على المحكمين تم حساب صدق الاستبيان بتطبيق المعادلة التالية:

- معادلة "lawshe" لصدق الاستبيان : $\text{مج ص ب} / \text{ن. صدق المحكمين} : 0.93 = 22 / 20.64$

ومن خلال هذا يمكن القول إن معامل صدق الاستبيان مرتفع 0.93 مما يدل على أن هذا الاستبيان صادق لمطابقته للهدف الذي وضع لقياسه.

- حساب معامل ثبات الاستبيان

لقد تم استخدام معادلة ألفا كرومباخ على عينة تقدر بـ 30 فردا.

جدول رقم (4): يوضح قيمة ألفا كرومباخ للاستبيان

الاستبيان	قيمة ألفا كرومباخ
الأمن الصناعي	0.92

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021، مخرجات spss)

من خلال النتائج السابقة الموضحة في الجدول أعلاه، يتبين أن قيمة معامل ألفا كرومباخ للاستبيان مرتفع وهذا ما يعكس مدى الاتساق الداخلي لبنود الاستبيان مما يجعل من ثبات الاستبيان صالحاً للتطبيق.

5-أساليب المعالجة الإحصائية

استخدمنا في تحليل بيانات الدراسة مقاييس الإحصاء الوصفي والاستدلالي التالية: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي.

6-عرض نتائج الدراسة

لمعرفة نتائج الدراسة الحالية قمنا بحساب المتوسط الحسابي والنسب المئوية لمعرفة مستوى كل بند في الاستبيان.

6-1-عرض نتائج التساؤل الأول

للإجابة على التساؤل: ما هو مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية من وجهة نظر العاملين بالقطاع الصناعي؟ تم حساب المتوسط الحسابي، فكانت النتائج التالية:
جدول رقم (5): يوضح استجابات أفراد العينة حول المحور الأول تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية.

رقم العبارة	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
	التكرار. %	التكرار. %	التكرار. %			
1	49 87.75	4 7.14	3 5.35	2.82	0.47	عال
2	49 87.75	5 8.29	2 3.57	2.83	0.48	عال
3	28 50	7 12.5	21 37.5	2.12	0.77	متوسط
4	28 50	11 19.64	17 30.35	2.26	7.55	متوسط
5	33 58.92	10 17.85	13 23.21	2.35	0.72	عال
6	18 32.14	10 17.85	40 71.12	2.03	0.78	متوسط
7	16 28.57	7 12.50	33 58.92	1.69	0.67	متوسط
8	22 39.28	18 32.14	16 28.57	2.10	0.75	متوسط
المتوسط الحسابي العام						
				2.27	1.52	متوسط

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021، مخرجات spss)

الصناعي

بين الجدول أعلاه أن استجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية من وجهة نظر العاملين بالقطاع الصناعي كان متوسطاً، هذا ما تؤكده قيمة المتوسط الحسابي المقدرة بـ 27.2 بانحراف معياري مقدّر بـ 52.1.

حيث كانت النتائج مرتفعة بملاحظة موافق عند أفراد العينة نذكرها كما يلي:

- يوافق 87.75% من أفراد العينة أن (المؤسسة تتوفر على مناشير خاصة بالمخاطر الموجودة) بمتوسط حسابي قدره 2.82، وتعدّ درجة عالية.

- يوافق أن 87.75% من أفراد العينة أن (المؤسسة تتوفر على ملصقات ترشدك بالمخاطر المهنية الموجودة) بمتوسط حسابي قدره 2.83، وهي درجة عالية.

- تمثل نسبة 50% من استجابات أفراد العينة أن (المؤسسة تتوفر على برامج إرشادية خاصة بالتوعية الصحية المهنية) بمتوسط حسابي قدره 2.12، وهي درجة متوسطة.

- يرى 50% من أفراد العينة أن (المؤسسة تقدم لك ملاحظات مستمرة خاصة بضرورة استخدام أجهزة الوقاية والأمن من المخاطر الموجودة في عملك) بمتوسط حسابي قدره 2.26، وهي درجة متوسطة.

- تمثل نسبة 58.92% من استجابات أفراد العينة أن (المؤسسة تتوفر على توعية كافية) بمتوسط حسابي قدره 2.35، وهي درجة عالية .

- تمثل نسبة 32.14% من استجابات أفراد العينة أن (المؤسسة تضع برامج وقائية للتوعية بصفة دورية) بمتوسط حسابي قدره 2.03، وهي درجة متوسطة.

- يرى 28.57% من أفراد العينة أن (المؤسسة تتوفر على برامج تدريب خاصة للتوعية من المخاطر المهنية) بمتوسط حسابي قدره 1.69، وهي درجة متوسطة.

- يرى 39.28% من أفراد العينة أن (المؤسسة تقوم بإشراك العاملين في وضع برامج الأمن الصناعي) بمتوسط حسابي قدره 2.10، وهي درجة متوسطة.

وعليه يمكن القول إن المؤسسة تعمل على توفير وسائل التوعية الصحية من خلال ملصقات وبرامج إرشادية لأهميتها في ترسيخ ثقافة الأمن لدى العمال، إضافة إلى برامج التدريب التي تؤدي دوراً مهماً في تطبيق أسس وقواعد السلامة في العمل .

2-6- عرض نتائج التساؤل الثاني

ما هو مستوى الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين بالقطاع الصناعي.

عسلي سمرة

جدول رقم (6): يوضح استجابات أفراد العينة حول المحور الثاني تطبيق الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن

العبارة رقم	موافق التكرار %	محايد التكرار %	معارض التكرار %	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	المستوى
1	15 26.78	6 10.71	35 62.50	1.64	0.66	متوسط
2	41 73.21	8 14.28	7 12.5	2.60	0.62	عال
3	25 44.64	16 28.57	15 26.78	2.17	0.78	متوسط
4	23 41.07	13 23.21	20 35.71	2.05	0.80	متوسط
5	22 33.92	15 26.78	19 39.28	2.05	0.80	متوسط
6	48 7.14	4 7.14	4 85.71	2.78	0.45	عال
7	26 46.42	17 30.35	13 23.21	2.23	0.71	متوسط
8	19 33.92	15 26.78	22 39.28	1.94	0.79	متوسط
المتوسط الحسابي العام الانحراف المعياري						
				2.18	0.60	متوسط

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021، مخرجات spss)

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن مستوى توفير أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين في القطاع الصناعي كان متوسطاً، وهذا ما تؤكد قيمة المتوسط الحسابي المقدرة بـ 2.18، والانحراف المعياري المقدر بـ 0.60 التي تعدّ درجة متوسطة.

جاءت النسب المتوسطة في فقرات هذا المحور متقاربة بخلاف النسب العالية، فمن خلال استجابات أفراد العينة في الجدول السابق نجد :

- يرى 26.78% من أفراد العينة أن (المؤسسة توفر عيادة خاصة ومجهزة للعمال لتقديم الإسعافات الأولية في حالة الخطر) بمتوسط حسابي قدره 1.64، وهي درجة متوسطة.

- نلاحظ أن 73.21% من أفراد العينة يرون أن (المؤسسة توفر أجهزة أمنية ووقائية مناسبة في أثناء العمل) بمتوسط حسابي قدره 2.60، وهي درجة عالية.

الصناعي

-تمثل نسبة 44.64% من استجابات أفراد العينة أن (الوسائل الوقائية التي توفرها المؤسسة كافية لتجعل العمل آمناً) بمتوسط حسابي قدره 2.17، وهي درجة متوسطة.

-يرى 41.07% من أفراد العينة أن (نوعية الوسائل الوقائية التي توفرها المؤسسة جيدة تلائم مخاطر العمل) بمتوسط حسابي قدره 2.05، وهي درجة متوسطة.

-ترى نسبة 39.28% من أفراد العينة أن (المؤسسة توفر ظروف عمل غير ملائمة تعرض العمال للمخاطر) بمتوسط حسابي قدره 2.05، وهي درجة متوسطة .

-ترى نسبة 85.71% من أفراد العينة أن (المؤسسة توفر أجهزة وقائية : ألبسة، وأحذية، ونظارات لا تتناسب مع الأبعاد الجسمية) بمتوسط حسابي قدره 2.78، وهي درجة عالية.

-يرى 46.42% من أفراد العينة أن (الأجهزة الوقائية المتوفرة في المؤسسة ملائمة للظروف المناخية المحيطة بالعمال) بمتوسط حسابي قدره 2.23، وهي درجة متوسطة.

-نلاحظ أن 33.92% من أفراد العينة ترى أن (الأجهزة الوقائية والأمنية تتماشى مع التطور الحاصل في مجال العمل داخل المؤسسة) بمتوسط حسابي قدره 1.94، وهي درجة متوسطة.

بعد عرض النتائج، يتضح أن هذه المؤسسة تسعى جادة إلى حماية العمال لضمان سلامتهم من المخاطر بتوفير الوسائل الوقائية (ألبسة، وأحذية، ونظارات...إلخ)، كما تسعى إلى تحسين الظروف الفيزيكية للعمل التي تقلل من الحوادث وتزيد في دافعية العمال .

3-6- عرض التساؤل الثالث

ما هو مستوى الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين بالقطاع الصناعي.

عسلي سمرة

جدول رقم (7): يوضح استجابات أفراد العينة حول تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن.

رقم العبارة	موافق	محايد	معارض	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
	التكرار %	التكرار %	التكرار %			
1	26 46.42	11 19.64	19 33.92	2.12	0.77	متوسط
2	22 39.28	17 30.35	17 30.35	2.08	0.80	متوسط
3	38 67.85	8 14.28	10 17.85	2.50	0.69	عال
4	29 51.78	14 25	13 23.21	2.28	0.75	متوسط
5	31 55.35	12 21.42	13 23.21	2.32	0.79	متوسط
6	19 33.92	7 12.50	30 53.57	1.80	0.73	متوسط
	المتوسط	الحسابي	الكلية	2.18	0.75	متوسط

المصدر: (إعداد الباحثة، 2021، مخرجات spss)

يشير الجدول رقم (5) إلى أجوبة أفراد عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمستوى الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن من وجهة نظر العاملين في القطاع الصناعي. الذي كان متوسطاً، لما تؤكد قيمة المتوسط الحسابي المقدرة بـ 2.18، وانحراف معياري بـ 0.75، وهي درجة متوسطة

يمكن تحليل ما جاء في هذا المحور على النحو التالي:

- يرى 46.42% من أفراد العينة أن (المؤسسة تقوم برقابة دائمة لمدى التزام عمالها باستعمال أجهزة الوقاية والأمن المعتمدة) بمتوسط حسابي قدره 2.12، وهي درجة متوسطة.

- ترى نسبة 39.28% من أفراد العينة أن (المؤسسة تقوم بعد تقييم مدى الالتزام باستعمال أجهزة الوقاية والأمن بمعاقبة المخالفين لها) بمتوسط حسابي قدره 2.08، وهي درجة متوسطة .

- نلاحظ أن 67.85% من أفراد العينة أقرروا أن (المؤسسة تلزم عمالها بتطبيق وجوب استعمال الأجهزة الأمنية والوقائية المعتمدة) بمتوسط حسابي قدره 2.50، وهي درجة عالية.

- ترى نسبة 51.78% من أفراد العينة أن (تقوم المؤسسة بمعاقبة العمال بسبب عدم التزامهم باستعمال وسائل الوقاية والأمن) بمتوسط حسابي قدره 2.28، وهي درجة متوسطة .

الصناعي

- يري 55.35% من أفراد العينة أن (المؤسسة تقوم بفرض قوانين صارمة على العمال بخصوص استعمال أجهزة الوقاية والأمن) بمتوسط حسابي قدره 2.32، وهي درجة متوسطة.

- نلاحظ أن نسبة 33.92% من أفراد العينة أقرروا بأنه (يوجد تحفيز دوري للعمال من أجل استخدام الأجهزة الأمنية والوقائية بصفة دائمة) بمتوسط حسابي قدره 2.18، وهي درجة متوسطة .

وعليه نستطيع القول إن عمل المؤسسة لا يقتصر على توفير أدوات التوعية الصحية والإجراءات الوقائية فحسب؛ بل تعمل على تطبيق تلك الإجراءات والنظم والقواعد المتعلقة بحماية العمال من خلال مراقبتهم وفرض عقوبات في حال عدم التزام العمال بتنفيذها .

7-مناقشة نتائج تساؤلات الدراسة

1-7-مناقشة نتائج التساؤل الأول

تشير النتائج المتحصل عليها إلى أن معظم أفراد العينة أجابوا على بنود المحور الذي يحدد الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية، حيث أقرروا أن المؤسسة تحرص على توعية العامل توعية صحية تمثلت في توزيع مناشير خاصة تحدد المخاطر مع ملصقات إرشادية و مذكرات وإعلانات ، تحمل عبارات موجزة ورسومات وصور ومخططات توضيحية حول الخطر الواجب الاحتراس منه بإرشادات مختصرة ، إضافة إلى تنظيم حملات تحسيسية وعروض وفيديوهات وغيرها من وسائل الاتصال الهادفة بغية تبليغ مجموعة من الأفكار والآراء الوقائية للعمال؛ لكي تساعد على تجنب المخاطر في أثناء مزاولتهم لأعمالهم. وهذا ما أكدته دراسة (هريو دزاير، 2022) من خلال حرص المؤسسة على تزويد العمال بوسائل الوقاية المسطرة في برامج الأمن الصناعي حتى ينعكس إيجاباً على أدائهم.

أكدت المواصفة "أوساس" 18001 على ضرورة توعية أفراد المنظمة بالأخطار الناتجة عن تصرفاتهم وسلوكياتهم غير السليمة، والعقوبات الناتجة عن مخالفتهم لتعليمات السلامة والصحة، كما توصلت "دقيش خندودة" في دراستها إلى أن استخدام الوسائل الوقائية والتوعوية بمختلف طرقها وأساليبها تساهم في تنمية وتطوير الوعي والفكر الأمني لدى العمال. إضافة إلى دراسة (دوباخ قويدر، 2016) الذي أكد على ضرورة الاهتمام بنشر الوعي الوقائي من قبل السيكلوجيين عن طريق الدعاية والإعلام وضرورة تدريب العمال على استخدام الوسائل الوقائية، حيث إن لبرامج التوعية والصحة في مجال الأمن الصناعي دوراً مهماً في نجاح أو فشل المؤسسة.

إن إعداد البرامج التدريبية الخاصة بالتوعية الصحية غير كاف حسب استجابات أفراد العينة بنسبة 28.54%، بالرغم من أهمية التدريب في مجال الأمن الصناعي في الوقاية من السلوكات الخاطئة والقضاء على المخاوف والضغط التي يتعرض لها العمال في أثناء مزاولتهم لأعمالهم في ظروف سيئة تستلزم الحيلة والحذر، إضافة إلى تعزيز توعية العمال وترسيخ ثقافة الأمن لديهم، إذ تساهم في تطبيق أسس وقواعد برامج الأمن خاصة بالنسبة للعمال الجدد.

يؤدي نشر الإعلانات والملصقات الحائطية والمناشير والتنبيهات في أماكن غير مناسبة إلى عدم انتباه العمال لها من جهة، وإلى عدم الاهتمام بها في حالة تصميمها السيئ من جهة أخرى.

2-7- مناقشة نتائج التساؤل الثاني

لقد أظهرت نتائج الدراسة من خلال استجابات أفراد العينة لبنود المحور الذي يحدد مستوى توزيع أجهزة الوقاية والأمن، حيث إن معظمهم وافق على أن المؤسسة تبذل مجهودات كبيرة في إعداد برامج الأمن الصناعي من خلال توفير أجهزة الوقاية بشكل كاف، المتمثلة في عيادة خاصة بالإسعافات الأولية، والألبسة الواقية، والأحذية وأدوات حماية السمع (سدادات الأذن)، وأدوات حماية الرأس، وكذا أجهزة حماية التنفس.... وغيرها من الأدوات الوقائية الشخصية التي تهدف إلى حماية العامل من الوقوع في المخاطر والإصابات.

نلاحظ أن هذه الوسائل الوقائية لا تتوافق مع الأبعاد الجسمية لكل العاملين بالمؤسسة، التي اهتمت بالتوفير الكمي لهذه الوسائل، وأهملت التصميم الأروغونومي لها مما جعلها عائقا في أثناء أداء العمال لعملهم مما جعلها سببا في ارتكاب أخطاء وقائية من جهة، ومن جهة أخرى لا تتماشى مع التطور التكنولوجي في مجال العمل، مما يجعلها غير كافية لحماية العامل من الأضرار البيولوجية والكيميائية المختلفة.

تبين نتائج الدراسة أن بيئة العمل غير آمنة وغير مناسبة، بسبب الظروف الفيزيائية من شدة الإضاءة والضوضاء، وطبيعة التهوية، ودرجات الحرارة، والبرودة غير المعتدلة، وقلة مستوى النظافة التي تنعكس على الصحة النفسية والجسدية للعامل، مما يسبب له إصابات مختلفة مثل الشعور بالضيق، والتعب، وإجهاد العينين، والصمم المهني، والأمراض العضلية والعظمية.

وإن أكثر ظروف العمل السيئة التي يتعرض لها العمال في المؤسسة تتمثل في الضوضاء بسبب أن معظم صناعاتها ينتج عنها أصوات مزعجة، وكذلك الغبار والبقايا الناتجة عن المواد الأولية من الحديد والبالستيك مما يؤدي إلى مشكلات وأمراض التنفسية مزمنة التي بدورها تؤثر على معنويات العمال، فيختلف رضاهم عن العمل.

لذلك نقول إن توفير بيئة عمل مناسبة للعاملين يزيد من الروح المعنوية والشعور بالاستقرار والطمأنينة ومن ثمة تحقيق كفاءاتهم في أدائهم لأعمالهم، حيث اعتبر بعض الدارسين تحسين ظروف بيئة العمل أهم أسباب النجاة من الحوادث.

إن توفير برنامج لبيئة العمل ورفع مستوى جودة وسائل الوقاية يؤدي بلا شك إلى الحد من الحوادث والأمراض والمخاطر. كلما كانت بيئة العمل آمنة، أدى ذلك إلى حماية رفع مستوى دافعية العامل وكفاءة أدائه والعكس صحيح. وضع (دوباخ قويدر 2016) في دراسته أن الخدمات التي تقدمها المؤسسة من خلال برامج الأمن الصناعي لمجابهة المخاطر المهنية تساهم في رفع مستوى دافعية الإنجاز لدى العمال.

علاوة على ما عرضناه سابقا، نضيف أن استعمال الأجهزة الوقائية بطريقة خاطئة وغير سليمة نتيجة لقلة إعداد البرامج التدريبية المقدمة للعمال بحسب استجابات أفراد العينة، إذ إن البرامج التدريبية لهذا المجال تساهم في اكتساب العامل سلوك سليما في حسن استعمال الوسائل الوقائية بهدف التقليل من السلوكات الخاطئة التي تؤدي بدورها إلى الوقوع في المخاطر والإصابات.

3-7- مناقشة نتائج التساؤل الثالث

إن معظم استجابات أفراد العينة على بنود المحور الذي يحدد مستوى الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن، أكدوا فيها على أن المؤسسة تبذل جهودا كافية للحرص على صحة وسلامة العمال في مجال إعداد برامج الأمن الصناعي الذي يهدف إلى الحد من المخاطر والإصابات والأمراض المهنية التي تحول دون قيام العمال بعملهم على أحسن وجه، بوضع مجموعة من الأنظمة والقوانين التي يلتزم العمال بتنفيذها.

كما يعتمد على مجموعة عقوبات يتم تطبيقها في حال إهمال العمال لتنفيذ هذه القوانين سواء أتعمدوا الإهمال أم لا، بمعنى أن عمل المؤسسة لا يقتصر على توفير أجهزة الوقاية والأمن والتوعية الشخصية فقط بل تحرص على ضرورة تطبيق تلك الإجراءات لحماية العمال ومراقبتهم بصفة دائمة أو دورية منتظمة. والهدف من هذه المراقبة حرص المؤسسة على التزام العمال باستعمال أجهزة الوقاية والأمن لأهمية هذه الأخيرة في التقليل من المخاطر والإصابات من جهة، إن ضمان سلامة العمال يجعلهم يستقرون في عملهم؛ هذا الاستقرار يؤدي إلى تحسين مستوى أدائهم، فترتفع معنوياتهم.

تشير دراسة (المغني أميمة صقر 2006) إلى أن هناك فعالية بين إجراءات السلامة المهنية وبين الالتزام بتطبيق اللوائح والقوانين المتعلقة بالسلامة المهنية.

توصلنا أيضا إلى أن المؤسسة تسعى لفرض عقوبات ردية على غير الملتزمين بتطبيق القواعد والقوانين، حيث تعرض بعض العمال لعقوبات ردية بسبب عدم استخدامهم لوسائل الحماية الشخصية، وفي المقابل اعتمدت المؤسسة على استراتيجية الحوافز و المكافآت المادية و حتى الترقيات لتعزيز التزام العمال باستخدام الوسائل الوقائية الشخصية، حيث إن هذه الأساليب التحفيزية تشجع الملتزمين بتطبيق اللوائح والقواعد الوقائية من أجل تقليل الحوادث و عدد الإصابات، كما أن إجراءات المتابعة والمراقبة لأجهزة الوقاية والأمن تعد عنصر أساسا في تقليل الأخطاء أو التخفيف من نتائجها، و تنبيه العمال بالأخطار مع إلزامهم بدور الوقاية، و فرض عقوبات على كل من لا يلتزم بالقانون الوقائي.

اهتمت دراسة (أيمن سلمان مزاهرة، 2009) بضرورة رفع فاعلية وتحسين كفاءة التفتيش في التزام بمتطلبات السلامة المهنية.

خاتمة ونتائج الدراسة

يعد الاهتمام بالأمن الصناعي وحماية العامل من المخاطر المهنية موضوعا قديما لأهميته في الحياة الإنسانية؛ لذلك لقي اهتماما واسع النطاق من قبل الدارسين والمتخصصين خلال القرن العشرين؛ نتيجة التقدم التكنولوجي السريع الذي شهده عصرنا الحالي.

انطلاقا من النتائج التي تم التوصل إليها ميدانيا حول مستوى برامج الأمن الصناعي بإحدى المؤسسات الصناعية الجزائرية "المؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة الكائنة في العلمة ولاية سطيف"

هذه المؤسسة أولت اهتماما كبيرا في الاعتناء بالعاملين من خلال فرض الإجراءات والتدابير؛ بغية الحد أو التقليل من الأخطاء والمخاطر المهنية التي تواجههم في أثناء تأديتهم لعملهم. تمثلت في توفير أساليب التوعية الصحية؛ بهدف نشر الثقافة الأمنية بين العمال بتوزيع الملصقات واللوائح والمذكرات، وتوفير أجهزة الوقاية والأمن المتمثلة في الوسائل الوقائية المرتبطة بالعمال (توفير الألبسة والأحذية والقفازات الخ) وأخرى مرتبطة ببيئة العمل من تحسين الظروف الفيزيائية، فكلما كانت بيئة العمل آمنة، كلما زاد شعور العامل بالاهتمام والاطمئنان، وبالتالي يرتفع مستوى الإنتاج والإنتاجية.

أسفرت نتائج الدراسة على أن مستوى تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتوعية الصحية وفق البعد الأرغونومي، ومستوي تطبيق الإجراءات المتعلقة بتوفير أجهزة الوقاية والأمن، ومستوي تطبيق الإجراءات المتعلقة بالتزام استعمال أجهزة الوقاية والأمن جاءت بمتوسط حسابي قدره على التوالي: (2.27)، (2.18)، (2.18) التي تعدّ درجات متوسطة.

تؤكد هذه النتائج أهمية موضوع الأمن الصناعي الذي يعدّ وسيلة من الوسائل والتدابير التي اتخذتها المؤسسة للحفاظ على صحة وسلامة العمال من جهة، وحماية عناصر الإنتاج من التلف والضياع من جهة أخرى. ولتفعيل هذه البرامج الأمنية لابد من الاهتمام والتركيز على العمال باعتبارهم أهم عنصر في العملية الإنتاجية من خلال مشاركتهم وإسهامهم في وضع اللوائح والقوانين والتدابير، مما يعزز روح المسؤولية لديهم في تطبيقها والالتزام بها.

يمكن لنا تقديم بعض التوصيات لتعزيز إيجابيات العمل الوقائي وتعديل السلبيات في مجال الأمن الصناعي:

1- تعزيز استعمال الوسائل الوقائية في مجال الأمن الصناعي بمختلف الجوانب المحيطة بالعمل لتفادي الأخطار المهنية المحتملة التي تؤثر على الصحة النفسية والجسدية للعمال، ومما يؤثر سلبا على أدائهم فينعكس على مستوى الإنتاج.

2- ضرورة العمل على خلق بيئة عمل نظيفة خالية من الغبار، وأمنة تساعد العمال على أداء أفضل، مع ضرورة معالجة مشكلاتهم وانشغالاتهم واقتراحاتهم في سير العمل.

3- توفير الوسائل الوقائية الخاصة؛ بهدف التقليل من الضوضاء الناتجة عن الآلات، نذكر منها العوازل السمعية.

4- وضع المواصفات الهندسية الخاصة بتصميم الوسائل الوقائية وفق البعد الأرغونومي لضمان حياة العمال مع اختيار التصميم المناسب لوضع الملصقات الحائطية؛ حتى يتسنى للعمال قراءتها في أثناء العمل.

5- تطوير البرامج التدريبية الخاصة بالأمن والوقاية وتصميمها حسب الاحتياجات التدريبية للعمال، وتوفيرها لهم.

6- دعم استقرار العاملين نفسيا ومعنويا من خلال مشاركة العمال في وضع وصياغة وتصميم برامج الأمن الصناعي.

7- تخصيص مكافآت تشجيعية للعمال الملتزمين بتطبيق كافة أنظمة ولوائح السلامة، وفرض عقوبات على غير الملتزمين. خاصة ما تعلق منها بالتعويضات المالية.

8- توعية وتدريب العمال على كيفية استخدام الآلات وكيفية التصرف عند حدوث طوارئ في العمل بتثقيفهم ثقافة وقائية أمنية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- 1-العايب رابح (2005): مدخل إلى علم النفس العمل والتنظيم، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة.
- 2-أميمة صقر المغني (2005): واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- 3-بوظريفة حمو (2002): الضوضاء خطر على صحتك، ط1، مخبر الوقاية الأرغونومي، الجزائر.
- 4-بوقلول الهادي (2014): تدابير الوقاية من المخاطر المهنية على ضوء تطور القطاع الصناعي وتشريعات العمل في الجزائر، مجلة التواصل، العدد2، جامعة عنابة.
- 4-خلود ديب العويدي (2008): واقع الأمن الصناعي ومدى تأثيره على أداء العاملين في منشآت القطاع الخاص الصناعية بمنطقة جنوب الضفة الغربية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم العليا جامعة الخليل.
- 5-دوباخ قويدر (2009): مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، مؤسسة صناعة الكوابل، بسكرة، تخصص السلوك التنظيمي وتسيير الموارد البشرية، قسنطينة.
- 6-عبد الله محمد عبد الله الحربي (2010): فاعلية برنامج التدخل الأمني السريع لرجال الأمن الصناعي في رفع مستوى الأداء، شهادة ماجستير في العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية، المملكة العربية السعودية.
- 7-عبد المحسن أبو الليف (1995): الجدوى الاقتصادية والعلمية من تطبيق تعليمات الأمن والسلامة، دار الهلال للاوقست، الرياض.
- 8-كامل عويضة (1996): علم النفس الصناعي، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت.
- 9-محمود دياب العقالية (2003): الإدارة الحديثة للسلامة المهنية، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن.
- 10-مهدي حسن زويلف (1993): إدارة الأفراد في منظور كمي والعلاقات الإنسانية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 11-يوسف حجيم الطائي وآخرون (2009): إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجية متكامل، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- 12-Murrell, 1979, Ergonomics man in his working Environment chapman and hall, London.
- 13-Nobert Sillamy (1980) dictionnaire de psychologie, boblas, paris.