

مصادر حوادث العمل لدى أعوان التدخل من رجال الحماية المدنية بالجزائر

د. بحري صابر، أ. خرموش منى

جامعة محمد لمين دباغين سطيف 02

bahri.saber43@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2016/03/05 تاريخ القبول: 2016/09/21

ملخص:

تعتبر مهنة الحماية المدنية من بين المهن التي يتعرض شاغلها إلى حوادث العمل بالنظر لخصوصياتها وطبيعتها المنفردة، لذا فقد جاءت دراستنا بهدف معرفة مصادر حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بتصميم استبيان خاص بمصادر حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية الذي تم تقسيمه إلى أربعة محاور الأول يتعلق بالمصادر النفسية والثاني بالمصادر المهنية والثالث بالمصادر الأمنية والرابع بالمصادر الاورغنومية، وقد تم تطبيق استبيان الدراسة على عينة مكونة من 105 عون تم اختيارهم قصديا، وقد دلت نتائج الدراسة إلى أن هناك العديد من المصادر التي تساهم في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية تأتي المصادر النفسية على رأسها لتلها المصادر المهنية فالمصادر الأمنية وأخيرا المصادر الاورغنومية مع أن هناك تباين في العوامل المشكلة للمصادر نفسها.

Abstract:

Civil protections amongst the jobs in which its occupants are exposed to several work accidents taking into account its particularity and distinguished nature. For this reason, the present study aims at figuring out sources of work accidents among civil protection workers. In order to achieve the objectives of the present study, the researchers conducted a survey about the reasons of occupational accidents among civil protection workers. The survey focused on four aspects:(1) psychological reasons, (2) occupational reasons, (2) safety reasons, and (4) ergonomic cones. The survey has been carried out on one hundred- and- five of civil defense agents who were chosen for the aforementioned purpose. The results showed that there are many reasons behind

work-related-accidents among civil defense workers: the psychological reasons are firstly stated, and, then, followed by professional and safety. The ergonomics reasons come at last although there was divergence about the factors behind the same reasons.

مقدمة:

من بين المهن الإنسانية في المجتمع مهنة الحماية المدنية التي يحاول أفرادها تقديم يد المساعدة لمختلف أطياف المجتمع وفئاته في سبيل تحقيق السلامة والأمن للجميع، ونتيجة هذا الدور المنوط برجال الحماية المدنية فإنهم يكونون دائما عرضة لحوادث العمل التي يسعى الكثير منهم إلى تجنبها بأخذ احتياطات عملية وبيئية في سبيل المحافظة على سلامتهم من أي خطر محتمل، فمهنة الحماية المدنية كغيرها من المهن يتعرض صاحبها لمجموعة من حوادث العمل التي تعددت أسبابها والعوامل المساهمة في وقوعها، خاصة وأن هذه المهنة في حد ذاتها تكتسبها عدة مخاطر تتعلق بطبيعة العمل الذي يقوم به رجل الحماية المدنية ما يجعله أكثر عرضة للوقوع في حوادث العمل من غيره بالنظر للخصوصيات التي تميزها وكذا الظروف المحيطة التي يعمل في إطارها صاحبها.

ورجل الحماية المدنية كأحد الفواعل المدنيين يسهر بالإضافة إلى التدخل لتقديم يد المساعدة والإسعاف للأشخاص في حال وقوع حوادث وكوارث، على حماية ممتلكات المواطنين من الأخطار المحتملة من حرائق وزلازل وفيضانات وغيرها من الأخطار المحدقة بالمواطن وممتلكاته، لذا فإن رجل الحماية المدنية وهو يؤدي عمله قد يتعرض لجملة من حوادث العمل بسبب طبيعة المهنة والمهام والمسؤوليات التي يقوم بها والواجبات المكلف بها، وقد تعددت الأسباب والعوامل المؤدية لحوادث العمل والتي سنحاول أن نبرزها من خلال الدراسة الحالية التي نحن بصدد إجرائها.

أولا . الإطار المنهجي: مشكلة الدراسة:

1. الإشكالية: نتعرض في مختلف جوانب حياتنا إلى مجموعة لا متناهية من حوادث العمل التي تصادفنا، وتحاول التأثير فينا و في أداثنا، ومهنة الحماية المدنية كغيرها من المهن يتعرض صاحبها لحوادث العمل، التي فرضتها خصوصيات هذه المهنة و طبيعتها التي تتعلق بالنشاط الممارس، وكذا المواقف الصعبة والعلاقات المتشابكة والظروف المهنية غير المثالية، فلا تكاد تخلوا حياة رجال الحماية المدنية من حوادث العمل، وباعتبار رجال الحماية المدنية أعضاء فاعلين في المجتمع من جهة وكذا قيامهم بأعمال جد صعبة ومعقدة من جهة أخرى، الأمر الذي جعلهم يتعرضون إلى جملة من حوادث مهنية وعملية بحكم المهمة النبيلة التي يسعون إليها.

وأمام الأخطار المحدقة برجال الحماية المدنية جراء طبيعة العمل الذي فرضه مناخ المؤسسة والمسؤولية الملقاة على كاهلهم بالدرجة الأولى، وكذا شعورهم بالقلق والتوتر نتيجة الخوف من المستقبل والتعرض الدائم لخطر الحوادث وخطر الموت، وهو ما حمل رجال الحماية المدنية على بذل المزيد من الطاقات والمجهودات لمواجهة تلك العوامل التي تقف حائلا دون أداءهم لعمليهم على أكمل وجه، ما يؤدي إلى زيادة حجم حوادث العمل، هذه الحوادث التي تنعكس على أداءهم لعمليهم من خلال الرضا المهني ودوران العمل وتؤثر على العلاقات داخل العمل بين رجال الحماية المدنية، ولتحديد مصادر هذه الحوادث لدى رجال الحماية المدنية ارتأينا القيام بهذه الدراسة انطلاقا من الإشكالية التالية: ما هي مصادر حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية؟.

2.فرضيات الدراسة:

1.2 الفرضية العامة: هناك عدة مصادر لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

2.2 الفرضيات الإجرائية:

- ✓ هناك مصادر نفسية لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.
- ✓ هناك مصادر مهنية لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.
- ✓ هناك مصادر أمنية لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.
- ✓ هناك مصادر أورغنومية لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

3. أهداف الدراسة: يمكن إجمال أهداف الدراسة فيما يلي:

- معرفة أهم المصادر النفسية والمهنية والأمنية الاورغنومية المؤدية لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

- تحديد الأسباب التي تؤدي لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية من أجل معالجتها.

4. حدود الدراسة: إن القطاع المعني بالدراسة هو بالضبط الوحدة الرئيسية للحماية المدنية بقسنطينة، و قد امتدت الدراسة حوالي 2 أشهر من السنة الجامعية 2016/2015، و شملت العينة مجال الدراسة فئة أعوان التدخل حيث تم الاعتماد على استمارة خاصة بحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية، و قد تم تطبيق الاستمارة بصورة فردية.

5. تحديد مصطلحات الدراسة:

حوادث العمل: هو أي إصابة يتعرض لها العامل مما يؤدي لتعطيل النشاط المبذول و ما يترتب على ذلك من خسائر مادية ومعنوية للعامل والمؤسسة على حد سواء(حمدي ياسين وآخرون، 1999، 195).

المصادر: هي تلك الأسباب والعوامل التي تساهم في وقوع حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

رجال الحماية المدنية: هم الأفراد الذين يعملون في قطاع الحماية المدنية حيث يقومون بمهام التدخل من أجل إنقاذ الآخرين ومد يد المساعدة لهم. المصادر النفسية: هي تلك العوامل والأسباب النفسية التي تؤدي إلى حوادث العمل، والتي تتعلق بالحالة النفسية التي يشعر بها الفرد والتي تدفعه إلى الوقوع في حوادث العمل.

المصادر المهنية: هي مختلف المصادر التي تتعلق بالمنظمة وبيئتها والتي تساهم في حوادث العمل كظروف العمل والمناخ التنظيمي السائد في المنظمة، وكذا متطلبات الوظيفة والمهام الملقاة على عاتق الفرد في المنظمة إضافة للبيئة الخارجية التي تؤثر في المنظمة باعتبارها كائن اجتماعي يؤثر ويتأثر بالبيئة الخارجية.

المصادر الأمنية: هي تلك المصادر التي تتعلق بالبيئة الأمنية للمنظمة، وهي ترتبط خصوصا بإجراءات السلامة المهنية، وبرامج الوقاية والأمن، وكل الوسائل والمعدات التي تهدف إلى المحافظة على أمن وسلامة العامل في إطار المناخ التنظيمي الذي يعمل به.

المصادر الاورغونومية: وهي مختلف العوامل المرتبطة بأدوات ووسائل العمل ومدى تكيفها لتلائم وطبيعة الفرد العامل بمختلف أبعاده الجسمية من حيث الطول والوزن والحجم وكذا من حيث ملائمة الشكل والمادة المصنوعة منها هذه الوسائل. الحالة المدنية: هي الوضعية الاجتماعية التي تميز الفرد العامل في المنظمة والتي ترتبط بعائلته سواء أكانت حالته الاجتماعية متزوج بأولاد أو بدون أولاد أو أعزب والتي تؤثر على مستوى تعرضه لحوادث العمل.

6. عينة الدراسة: لقد كانت عينة الدراسة قصدية، من الوحدة الرئيسية للحماية المدنية وقد تم تطبيق أدوات الدراسة على أعوان التدخل والجدول التالي يبرز وصف العينة و حجمها بصورة أوضح.

جدول رقم(1) يبين وصف العينة

الحالة المدنية		التكرار	السن
متزوج	عازب		
10	19	29	30-26
20	17	37	34-30
14	9	23	38-34
11	5	16	42-38
55	50	105	مج

7. المنهج المستخدم: بالنظر لطبيعة الموضوع المراد دراسته فإن المنهج الوصفي هو المنهج المطبق في دراستنا والذي يعرف بأنه "استقصاء ينصب على ظاهرة نفسية اجتماعية كما هي موجودة في الواقع بعد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها" (تركي رايح، 1984، 129)، ولقد تم استخدام هذا النوع من المناهج لملاءمته دراسته من حيث تعديده حدود جمع البيانات لظاهر ما إلى تحليل هذه الظاهرة وعلاقتها بالظواهر الأخرى وكذا رصد مختلف الظواهر المحيطة بها.

8. وسائل الدراسة: لقد تم الاعتماد على استبيان من إعداد الباحثين خاص بمصادر حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية الذي احتوى 42 بند، حيث شمل أربعة محاور هي المصادر النفسية ب 10 بنود، والمصادر المهنية احتوت على 12 بند، والمصادر الأمنية احتوت على 10 بنود، و المصادر الارغنونمية احتوت على 10 بنود، وقد أعطيت تعليمات للمستجوب وحددت له خيارات الإجابة بخيارين هما نعم أو لا، وقد تم عرض الاستبيان على أربع أساتذة محكمين من قسم علم النفس بجامعة سطيف

02، حيث بلغ الصدق 0.68 ، كما تم حساب معامل ألفا كرونباخ أين بلغ ثبات الإستبيان 0.82.

9. الأدوات الإحصائية المستعملة في الدراسة: نظرا لطبيعة الموضوع الذي درسناه فإننا قد استخدمنا النسب المئوية وهو أكثر الوسائل الإحصائية ملائمة حيث يعبر عن موضوع الدراسة ومعادلته كالتالي: $n = \text{عدد التكرارات} \times 100 / \text{مجموع التكرارات}$.
ثانيا: الإطار النظري للدراسة.

1. مفهوم حوادث العمل:

يعرف حادث العمل بأنه أي "حادثة يحصل أثناء سير العمل والتي تؤدي إلى ضرر جسدي أو عقلي ويشتمل على حالات إصابات شديدة أو حالات أذى متعمد من قبل أشخاص آخرين والحوادث بهذه الطريقة هي التي يمكن الاعتراف بها طبيا وبأنها حالة صحية ناتجة عن العمل المهني أو ظروفه المحيطة التي يمارس الفرد عمله ضمنها" (محمد سهيلة ، 2010)، كما يعرف بأنه "كل ما يحدث دون أن يكون متوقعا دون حدوثه مما ينجم عنه ضرر للأفراد والوسائل" (Melennec I & juttard 1981, p27)، أما في القانون الجزائري فيقصد به " كل حادث انجرت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ وخارجي وطراً في إطار علاقة العمل (المادة 6 من القانون رقم 13/83، 1983 ، 1810) كما يعتبر حادثا كل حادث يطرأ أثناء القيام خارج المؤسسة بمهمة ذات طابع استثنائي أو دائم طبقا لتعليمات صاحب العمل، أو بمناسبة ممارسة انتداب سياسي انتخابي أو في إطار منظمة جماهيرية ما، مزاولة دراسة بانتظام خارج ساعات العمل" (المادة 7 من القانون رقم 13/83، 1983، 1810)، ويعرف حادث العمل بأنه "واقعة أو حدث ينشأ مباشرة من مركز العمل دون وعي أو توقع وينتج عنه نوع من الأذى للعامل أو تلف المعدات والممتلكات، أي ينشأ عن

الآلات والأجهزة أو عن العامل نفسه" (سليمان خليل الفارس وآخرون، دس، ص 319).

ويطلق البعض على الحوادث التي تمس العاملين إصابات والتي تكون نتائجها عادة جروح، إعاقات أو حالات وفاة، في حين يتم إطلاق حوادث على المخاطر المهنية التي تمس موجودات المؤسسة، إلا أن الرأي الأصح على الأغلب ينطلق من كون الإصابة التي تلحق العامل ما هي إلا نتيجة للحوادث الأكثر شمولية، فقد يقع الحادث وقد ترافقه إصابات أو العكس، ومع ذلك فهو يترك في الحالتين أثارا ونتائج تخص المؤسسة (أبو شيخة نادر أحمد، 2000، 332).

من خلال التعارف التي تم عرضها سابقا نلاحظ أن هناك اختلاف واضح في تحديد مفهوم الحادثة أو حوادث العمل، وذلك لعدة اعتبارات تتعلق بالمقاربات المعرفية التي تم الانطلاق منها من جهة، ومن جهة ثانية إلى التخصص الذي تم فيه تناول مفهوم حوادث العمل سواء أكان مجال علم النفس أو إدارة وتسيير الموارد البشرية أو من خلال الجانب التشريعي والقانوني، ويمكننا تأكيد من خلال التعارف المتناولة أن حوادث العمل هي عبارة عن أي حادثة تحدث في مجال العمل أين يتعرض الفرد داخل المنظمة إلى إلحاق الضرر الجسدي أو العقلي والذي تتسبب فيه أسباب تتعلق بالمنظمة أو الفرد، وتؤدي إلى انعكاسات واضحة على الفرد من خلال المساس بجسده أو التسبب له بتوقف جزئي أو كلي عن العمل أين لا يستطيع إنجاز عمله أو تأديته بسبب ذلك الحادث الذي تعرض له.

2. مصادر حوادث العمل:

1.2 المصادر المتعلقة بالبيئة: الإضاءة: ليست الإضاءة الجيدة هي تركيز أكبر كمية من الضوء على مساحة معينة وإنما هي تزويد مساحة معينة بكمية من الضوء المناسبة

وبالتوزيع المطلوب، ونعني بالتوزيع المطلوب مراعاة انتشار الضوء بحيث لا تكون هناك مساحات قائمة أو في ظلال وأخرى شديدة الإضاءة لأن ذلك يترتب عليه إجهاد العين نتيجة ضرورة تكييفها تبعاً للدرجات المختلفة من الضوء.

الحرارة: إذا تطلبت العملية الإنتاجية استخدام حرارة عالية فإنه يمكن الحصول على جزء منها لتدفئة بقية أجزاء المصنع أما إذا تطلبت العملية الإنتاجية استخدام الماء البارد لتبريد الآلات أثناء دورانها فإنه يمكن استخدام هذا الماء بعد اكتسابه الحرارة الكافية لتدفئة المصنع.

الضوضاء: تظهر آثارها في سرعة تعب الأفراد وفي أعصابهم المتوترة وفي عدم الرغبة في العمل فاهتزاز الآلات المستمر مثلاً يؤدي إلى تقلص الشرايين وضمور في العضلات اليدين وقد ينشأ في حالات شلل مهني، كما دلت أبحاث كثيرة أن الضوضاء تنشط الجهاز العصبي وتثيرة وتزيد من سرعة النبض وإفراز مادة الأدرينالين التي ترفع من نسبة السكر في الدم مع ارتفاع الضغط لذا فمن الضروري أخذ هذا العنصر بعين الاعتبار لتدخله الكبير في وقوع حوادث العمل (مجاهدي فاتح، 2012).

السرعة في القيام بالعمل: تؤدي السرعة في إنجاز العمل في كثير من الأحوال إلى زيادة معدل الحوادث ويرجع ذلك لسببين أساسيين أولهما أنه عندما يعمل الفرد بسرعة تزيد فرص واحتمالات تعرضه للحوادث، وثانيهما أنه عندما يعمل بسرعة لا يستطيع تخصيص العناية والحذر الكافيين مثل الفرد الذي يعمل ببطء (عموم رمضان، حمزة معمري، 2012).

الاتصال التنظيمي: إن الكثير من الحوادث يعزى لنقص المعلومات وسط عملية الاتصال، إضافة إلى أن شعور العامل بنقص الاتصال وضعف المشاركة في قرارات تخص العمل قد يضعف من دافعية العامل ويسبب له الملل، ومن ثمة يضعف تركيزه

ويتشنت انتباهه مما يوقعه في حوادث العمل (حمدي ياسين وآخرون، 1999، 206-208).

2.2 مصادر متعلقة بالفرد:

القابلية للحوادث: تعني أن هناك استعدادا نفسيا وفسولوجيا للفرد لأن تحدث له حوادث أو إصابات وهذا الاستعداد ثابت إلى حد ما، أين يحافظ الفرد على معدل حوادثه تقريبا ومن وقت لآخر إذا قورن مع زملائه (طه فرج عبد القادر، 1989، 25).

سمات شخصية أو اتجاهات غير ملائمة للعمل: مثل حب المغامرة، الكسل، عدم الصبر، الخوف الزائد، عدم الولاء، الإهمال وكره العمل.

عدم تلاءم الفرد جسديا مع عمله: وهذا السبب يرتبط بالحواس والجنس والعمر، الوضع الصحي، حساسية الجسم لبعض المواد، مستوى الحركة والنشاط، القوة البدنية، الطول والوزن وغيرها (سليمان خليل الفارس وآخرون، دس، 321).

دافعية العامل: إن نقص الدافعية لدى العامل أثناء قيامه بعمله يمكن أن تورطه في حوادث العمل، فقد كشفت بعض الدراسات عن زيادة الحوادث في الأقسام ذات المرتبات وفرص الترقى الأقل، فنتيجة توتر الفرد بسبب انخفاض دافعيته وفشل الإدارة في استثارتها يؤدي به للوقوع في حوادث العمل (حمدي ياسين وآخرون، 1999، 202).

الملاحظ أن هناك عدة مصادر تؤدي إلى حوادث العمل والتي لا يمكن إجمالها بالنظر لكثرتها، وذلك باعتبار أن لكل مهنة من المهن حوادث العمل التي تؤدي إليها وتساهم فيها مساهمة مختلفة تتعلق بالفروق الفردية وكذا بطبيعة المهنة والعمل المؤدي من طرف العامل، بالإضافة إلى مدى إتقان العامل لعمله واطلاعه على محتوى وظيفته، وهو ما جعل الكثير من المنظمات اليوم تلجأ إلى عدة استراتيجيات في محاولة

منها للتقليل من حوادث العمل، إما عن طريق الاستقطاب الجيد للكفاءات أو الاختيار المبني الدقيق بوضع الشخص المناسب في المكان المناسب، وإما عن طريق مختلف البرامج التدريبية في محاولة لتطوير الفرد العامل وهو ما من شأنه التقليل من مختلف حوادث العمل في المنظمة.

ثالثا: الدراسات السابقة: دراسة مورج وبينامي Mury & Benami ألمانيا: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العوامل الأساسية التي تقف وراء تعرض عامل السكك الحديدية، وقد تم استخدام الاستبيان الذي طبق على عينة مكونة من العاملين الذين تعرضوا لأكثر من حادث عمل خلال حياتهم المهنية، أين توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: تركزت الحوادث مع مدة الخدمة القصيرة كما أن الحوادث تركزت مع الأعمال الصغيرة (محمد سهيلة، 2010).

دراسة حديبي سمير بعنوان حوادث العمل وعلاقتها بالروح المعنوية: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين حوادث العمل والروح المعنوية، حيث أجريت الدراسة بمركب المجارف والرافعات بقسنطينة على 130 عامل، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها وجود علاقة بين حوادث العمل والروح المعنوية (حديبي سمير، 2009).

دراسة دوباخ قويدر بعنوان دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية: لقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، وتمت الدراسة بمؤسسة الكوابل بولاية بسكرة، وقد تم تطبيق إستبيان الدراسة على 38 عاملا خضعوا للتدريب في مجال الأمن الصناعي، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها أن العمال يستفيدون من خلال مشاركتهم في التدريب الخاص بمجال الأمن

الصناعي لوقايتهم من إصابات حوادث العمل، كما يستفيد العمال من محتويات أساليب التوعية الوقائية التي توفرها المؤسسة لوقايتهم من إصابات حوادث العمل(دوباخ قويدر، 2009).

دراسة سهيلة محمد بعنوان حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والمهنية: سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين حوادث العمل ومستويات العجز وبعض المتغيرات الشخصية والمهنية لدى العاملين في شركة مصفاة بانياس وفقا لبعض المتغيرات وهي:(الفروق العمرية، العمر المهني، الفروق التعليمية، مستوى خطورة العنل، أسباب الحادث)، وقد تكونت عينة الدراسة من 200 عامل، منهم 120 عاملا تعرضوا لإصابات العمل، و80 عاملا لم يتعرضوا لإصابات العمل، تم اختيارهم من عمال شركة مصفاة بانياس التابعة لوزارة النفط محافظة طرطوس، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل تعزى لكل من متغير المستوى العمري، مدة الخدمة، خطورة العمل، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بالمستوى التعليمي، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق مستوى العجز تبعا للفروق العمرية والعمر المهني والفروق التعليمية(محمد سهيلة، 2010).

ما يمكن تأكيده من خلال الدراسات السابقة أنه بالرغم من تركيزها على موضوع دراستنا وهو حوادث العمل، إلا أنها جاءت مختلفة ومتباينة مع دراستنا من حيث العديد من المتغيرات أبرزها ذلك الاختلاف الواضح في عينة الدراسة أين ستكون دراستنا خاصة بأعوان التدخل لدى رجال الحماية المدنية، في حين أن باقي الدراسات تناولت مهن وأعمال أخرى على غرار العاملين في المؤسسات الصناعية، وعمال السكك

الحديدية، وهو ما يجعل من دراسة ذات طابع خاص بالنظر للخصوصيات التي تميز الدراسة الحالية لأنها تهتم بفئة ينطوي على مهامها الطابع الإنساني قبل أي شيء آخر، لكن وعلى الرغم من ذلك الاختلاف إلا أن هذه الدراسات تشترك مع دراستنا من حيث طبيعة أدوات جميع البيانات والمعلومات وكذا المنهج المستخدم، بالإضافة لكونها أفادتنا من حيث مهدت لنا بناء الاستبيان الخاصة بالدراسة رغم أننا تناولنا حوادث العمل من حيث أسبابها الخاصة بتخصص علم النفس العمل والتنظيم والتي لم يتم تناولها من قبل الدراسات السابقة بنفس الصورة المتناولة هنا.

رابعاً: الإطار الميداني للدراسة.

1. عرض النتائج و التعليق عليها:

1.1. عرض نتائج الفرضيات الإجرائية و التعليق عليها:

1.1.1 عرض نتائج الفرضية الإجرائية الأولى و مناقشتها:

النسب المئوية	التكرارات	المصادر النفسية	الرقم
%81.90	86	الشعور بالإجهاد	1
%25.71	27	القلق أثناء تأدية العمل	2
%55.23	58	الحالة الانفعالية في العمل	3
%68.57	72	كثرة ضغوط العمل	4
%61.90	65	نقص الدافعية العمل	5
%44.76	47	الحالة الوجدانية في العمل	6
%38.09	40	التوتر بسبب أهمية العمل	7
%59.04	62	الإحساس بالخطر في العمل	8
%39.04	41	الخوف من المستقبل بسبب طبيعة العمل	9
%65.71	69	تذكر حالات الضحايا	10
%53.09	576	المجموع	

العرض والمناقشة: من خلال حساب النسب المئوية لعينة الدراسة في الفرضية الإجرائية الخاصة بالمصادر النفسية وجدنا أن هناك اختلاف في درجة تأثير مختلف المصادر النفسية في حوادث العمل لدى عينة الدراسة حيث نلاحظ أن الشعور

بالإجهاد في العمل يمثل أحد أبرز مصادر حوادث العمل النفسية بنسبة بلغت 81.90%، كما أن كثرة ضغوط العمل حسب 68.57% من عينة الدراسة هي السبب الثاني من مصادر حوادث العمل النفسية، إضافة إلى كل من تذكر حالات الضحايا ونقص الدافعية في العمل والإحساس بالخطر في العمل والحالة الانفعالية في العمل والتي تجاوزت نسبة 50% حسب عينة الدراسة والتي مثلت كل من 65.71% و61.90% و59.04% و55.23% على التوالي، في حين أن عينة الدراسة رأت أن بعض المصادر النفسية لا تشكل عاملاً مؤدياً لحوادث العمل حيث جاءت نسبها أقل من 50%، وتمثلت في عدة أسباب نذكر منها: القلق أثناء تأدية العمل (25.71%)، التوتر بسبب أهمية العمل (38.09%)، الخوف من المستقبل بسبب طبيعة العمل (39.04%)، ومن خلال المجموع العام نلاحظ أن مختلف المصادر النفسية المؤدية لحوادث العمل رأت ما يقارب 53.09% من عينة الدراسة أنها تشكل سبباً لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

و يظهر لنا خلال النتائج المتوصل إليها في الفرضية الجزئية الأولى للدراسة الميدانية أن هناك مصادر نفسية تساهم في حوادث العمل بلغت نسبة 25.52% وهو ما يعني أن للمجال النفسي تأثير في رجل الحماية المدنية حيث تدفعه حالته النفسية التي يعيشها في العمل إلى الوقوع في حوادث العمل، وتتجلى أهم هذه المصادر النفسية في الإجهاد وكثرة ضغوط العمل والدافعية في العمل وتذكر حالات الضحايا، فشعور رجل الحماية المدنية بالإجهاد النفسي والقلق في العمل والتعب جراء قيامه بعمله يؤدي به إلى عدم التركيز على المهام التي يقوم بها مما قد يوقعه في خطأ يؤدي لوقوع حادث عمل له وهذا ما يؤكد المولي محمد حين يشير إلى أن " الإجهاد يجعل العامل يشعر بالآلام تضعف قدرته على العمل وتفقدته التركيز المطلوب وبالتالي يكون عرضة

لحوادث العمل" (المولي محمد، 1984، 206)، إضافة إلى ذلك فإن كثرة ضغوط العمل التي يتعرض لها رجل الحماية المدنية نظير المهام التي يقوم بها وطبيعة المهنة النبيلة التي يؤديها تجعله يعيش "تحت ضغوط وتوترات أثناء العمل غالبا ما يكون عرضة لحوادث العمل مقارنة بالتححرر منها" (العيصوي عبد الرحمن، 1982، 277)، وتلعب الدافعية هي الأخرى دورا مهما في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية، " فنقص الدافعية لدى العامل أثناء قيامه بالعمل يمكن أن يورطه في حوادث العمل، كما أن انخفاض دافعية الفرد وفشل الإدارة في استثارتها يمكن أن يزيد من توتر الفرد ويوقعه في الحوادث" (حمدي ياسين وآخرون ، 1999، 202)، وتعد الحالة الانفعالية مصدرا من المصادر النفسية التي تساهم في إصابة رجل الحماية المدنية بحوادث العمل فلو كان مثلا رجل الحماية المدنية يشعر بالحزن جراء حدث عائلي معين فإن هذا الشعور يجعله شارد الذهن غير مدرك لما يقوم به ما يوقعه بسهولة في حوادث العمل " فالحالة الانفعالية الشديدة للعمال من شأنها أن تزيد التورط في حوادث العمل، فالحزن و الغضب و ما إلى ذلك من حالات انفعالية تقلل من وظائف العمليات المعرفية و تباعد بينهما و بين المعالجات الناجحة للمواقف الضاغطة، كما أن الابتهاج الزائد يؤدي إلى التورط في حوادث العمل" (حمدي ياسين وآخرون، 1999، 202)، كما أن تذكر حالات الضحايا التي يمر بها رجل الحماية المدنية قد تؤدي في بعض الأحيان إلى وقوعه في حوادث العمل و هو ما يعبر عنه في شرود الذهن لدى بعضهم ، بالرغم من أن مهنتهم تتطلب الدقة في التركيز ، حيث أن أي خطأ قد يكلف رجل الحماية المدنية حياته، ومن خلال ما سبق يتبين لنا أن هناك مصادر نفسية تساهم في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية .

2.1.1 عرض نتائج الفرضية الإجرائية الثانية و مناقشتها:

الرقم	المصادر المهنية	التكرارات	النسب المئوية
11	نقص فترات الراحة	58	55.23%
12	تغير نوبات العمل	47	44.76%
13	التجانس مع فريق العمل	35	33.33%
14	قلة الاتصال داخل الوحدة	24	22.58%
15	الجو العام السائد في الوحدة	41	39.04%
16	الاستعداد الدائم للعمل	74	70.47%
17	نشاطات العمل صعبة ومعقدة	55	52.38%
18	عدم الرضا عن العمل	82	78.09%
19	الصراع مع باقي فريق العمل	43	40.95%
20	قلة الخبرة في التعامل مع حوادث العمل	41	39.04%
21	وقت العمل غير مناسب	32	30.47%
22	حجم العمل لا يتناسب وقدراتي	63	60%
	المجموع	595	47.19%

العرض والمناقشة: من خلال حساب النسب المئوية لعينة الدراسة في الفرضية الإجرائية الخاصة بالمصادر المهنية وجدنا هناك اختلاف في درجة تأثير مختلف المصادر المهنية لدى عينة الدراسة حيث كان كل من عدم الرضا عن العمل (78.09%) والاستعداد الدائم للعمل (70.47%) وأعباء العمل متمثلة في حجم العمل الذي لا يتناسب وقدرات العامل (60%) ونقص فترات الراحة (55.23%) واعتبار نشاطات العمل صعبة و معقدة (52.38%) من بين أهم الأسباب المهنية التي تؤدي لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية بنسب فاقت 50% حسب عينة الدراسة، في حين أن هناك عدة مصادر مهنية اعتبرتها عينة الدراسة غير مهمة في إحداث حوادث العمل والتي من بينها: التجانس مع فريق العمل وقلة الاتصال داخل الوحدة والجو العام السائد في الوحدة وقلة الخبرة في التعامل مع حوادث العمل ووقت العمل والتي كانت نسبها أقل من 40% حسب عينة الدراسة، ومن خلال المجموع العام لمختلف مصادر حوادث العمل المهنية حسب عينة الدراسة فإنها تؤدي لحوادث العمل حسب

47.19% من رجال الحماية المدنية وهو ما يؤكد اختلاف أسباب حوادث العمل المهنية حسب كل حادث وحسب كل حالة.

و يتبين لنا أيضا من خلال نتائج الفرضية الجزئية الثانية للدراسة الميدانية أن هناك مصادر مهنية لحوادث العمل بلغت نسبة 28.38 %، حيث تتجلى هذه المصادر المهنية في تغير نوبات العمل ونقص فترات الراحة والاستعداد الدائم للعمل، فطبيعة عمل رجال الحماية المدنية تتميز بالعمل بالمناوبة الغير ثابت حيث يعملون بنوبات مختلفة تجعلهم يحسون بنوع من عدم الاستقرار في العمل، وذلك راجع بالأساس لكون "تغير نوبات العمل من الليل إلى النهار أو بالعكس، ينعكس على حرارة الجسم التي تصبح متطلبا حيويًا لأداء العمل فهي تحفز الفرد لإنجاز أعماله، كما أن أفضل ساعات العمل وأكثرها ارتباطا بانعدام حوادث العمل هي نوبة النهار، فوظائف الجسم تخضع لهذه الإيقاعات اليومية أو ما يسميها البعض بالساعة البيولوجية" (ناتش فريد، 2011) ، كما أن نقص فترات الراحة نتيجة لطبيعة العمل أين يعمل رجال الحماية المدنية لمدة 48 ساعة مما يجعلهم لا يتلقون الراحة اللازمة في هذا اليوم مما قد يوقعهم في حوادث عمل غير متوقعة نتيجة الإرهاق الذي يشعرون به والتعب الذي يمرون به في العمل وما يتطلبه من طاقة وراحة لتنشيط الجسم، كما أن الاستعداد الدائم الذي يميز مهنة رجال الحماية المدنية من أجل ضمان التدخل في الوقت المناسب لإنقاذ الآخرين يجعلهم محل حوادث عمل، كون توقيت التدخل غير محدد و هو فجائي غير متوقع وهذا ما تفرضه هذه الوظيفة التي تستدعي الجاهزية الكاملة لرجال الحماية المدنية فما أن يدق جرس التدخل حتى يتعين على رجال الحماية المدنية أن يكونوا قد انطلقوا لمكان الحادث لتقديم المساعدات اللازمة، ومن

خلال ما سبق يتبين لنا أن هناك مصادر مهنية تساهم في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

3.1.1 عرض نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة و مناقشتها:

الرقم	المصادر الأمنية	التكرارات	النسب المئوية
23	جهل عوامل الخطر في العمل	27	25.71%
24	عدم اتخاذ إجراءات وقائية	68	64.76%
25	إهمال قواعد الوقاية	33	31.42%
26	نقص التدريب و التكوين لاستخدام أجهزة الوقاية	37	35.23%
27	عدم استخدام أجهزة الوقاية	14	13.33%
28	عدم مراعاة ترتيب الأدوات	72	68.57%
29	إهمال قواعد الأمن الضرورية	27	25.71%
30	السرعة في ارتداء وسائل الوقاية	79	75.23%
31	دقة بعض وسائل العمل	87	82.85%
32	الرقابة للالتزام بإجراءات الوقاية و الأمن	24	22.85%
المجموع		465	44.56%

العرض و المناقشة: من خلال حساب النسب المئوية لعينة الدراسة في الفرضية الإجرائية الخاصة بالمصادر الأمنية وجدنا هناك اختلاف في درجة تأثير مختلف المصادر الأمنية لدى عينة الدراسة حيث كان كل من دقة بعض وسائل العمل (82.85%) و السرعة في ارتداء وسائل الوقاية (75.23%) و عدم اتخاذ إجراءات وقائية (64.76%) و عدم ترتيب أدوات العمل (68.57%) من أهم الأسباب الأمنية التي تؤدي لحوادث العمل بنسب فاقت 60 %، في حين أن هناك عدة مصادر رأت عينة الدراسة أنها لا تشكل سببا هاما لحوادث العمل التي تقع لرجال الحماية المدنية والتي من أهمها: عدم استخدام أجهزة الوقاية (13.33%)، الرقابة للالتزام بإجراءات الوقاية و الأمن (22.85%)، إهمال قواعد الأمن الضرورية، جهل عوامل الخطر في العمل (25.71%)، إهمال قواعد الأمن الضرورية، نقص التدريب و التكوين لاستخدام أجهزة الوقاية (35.23%)، و من خلال المجموع العام لمختلف المصادر الأمنية

المساهمة في وقوع حوادث العمل نلاحظ أن 44.56% من عينة الدراسة رأّت في أنها سبب من أسباب حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

وإذ يتبين لنا من خلال نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة للدراسة الميدانية أن هناك مصادر أمنية لحوادث العمل لرجال الحماية المدنية بلغت نسبة 22.4%، و تتمثل أهم هذه المصادر حسب الدراسة الميدانية التي قمنا بها في دقة بعض الوسائل المستعملة من طرف رجال الحماية المدنية والتي تستخدم في الأخطار وحالات التدخل المختلفة وكذا السرعة في ارتداء وسائل الوقاية لأن عمل رجال الحماية المدنية يتطلب التدخل السريع مما يفرض عليه الإسراع في ارتدائها لأداء عمله على أكمل وجه، إضافة إلى أن بعض رجال الحماية المدنية يقومون بإهمال ترتيب الأدوات والوسائل المستعملة مما يجعلهم عرضة لحوادث العمل، بالإضافة إلى أن طبيعة العمل تستدعي أن يكون العامل متحكما في طريقة عمل الآلة الآمنة متدربا على الكيفية المناسبة لتشغيل الآلات و الأجهزة ذلك أن أي جهل لهذه الأسباب أو نقص في التكوين حول الأخطار وطرق تجنبها من المحتمل أن يؤدي إلى بروز مواقف وسلوكيات تكون سببا في وقوع الحوادث" (Alain p, 1979, 44)، وهو ما يجعل من إهمال قواعد الوقاية العامل عرضة لحوادث العمل ذلك أن مهنة رجال الحماية المدنية تتطلب بعض الخصوصيات التي تميزها عن غيرها من ناحية الوقت و طبيعة الوسائل المستخدمة في العمل، وكذا حالات التدخل التي تجعل العامل بها يكون مستهدفا لحوادث العمل، ولهذا نجد أن الفرضية الإجرائية الثالثة قد تحققت حيث أن هناك مصادر أمنية تساهم في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

4.1.1 عرض نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة و مناقشتها:

الرقم	المصادر الاورغنومية:	التكرارات	النسب المئوية
33	تصميم مكان العمل	22	20.95%
34	تصميم أدوات العمل	25	23.80%
35	تكييف وتصميم آلات العمل	17	16.19%
36	سوء التصميم الداخلي للبناء	15	14.28%
37	نزع وسائل الوقاية بسبب الحرارة	64	60.95%
38	تصميم ألبسة العمل	77	73.33%
39	طبيعة الآلات	36	34.28%
40	حجم وسائل العمل لا يتناسب مع جسمي	72	68.57%
41	نوع صوت الإنذار	28	26.66%
42	عدم التكوين في استخدام بعض الأجهزة	12	11.42%
43	نوعية وسائل العمل	27	25.71%
	المجموع	395	34.19%

العرض والمناقشة: من خلال حساب النسب المئوية لعينة الدراسة في الفرضية الإجرائية الخاصة بالمصادر الاورغنومية وجدنا هناك اختلاف في درجة تأثير مختلف المصادر الاورغنومية لدى عينة الدراسة، حيث كان كل من تصميم ألبسة العمل وعدم تناسب وسائل العمل مع الجسم ونزع وسائل الوقاية بسبب الحرارة بنسب تراوحت على التوالي 73.33%، 68.57%، 60.95%، كما اعتبرت عينة الدراسة أن هناك عدة أسباب أورغنومية لا تشكل سببا مهما في وقوع حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية كنوعية وسائل العمل ونوع صوت الإنذار وعدم التكوين في استخدام بعض الأجهزة وطبيعة الآلات وسوء التصميم الداخلي للبناء وتكييف وتصميم آلات العمل وتصميم أدوات العمل وتصميم مكان العمل، ومن خلال المجموع العام للأسباب الاورغنومية المؤدية لحوادث العمل فإنها تعتبر لدى 34.19% من عينة الدراسة سببا في وقوع حوادث العمل أي أن ما يقارب النصف من عينة الدراسة اعتبر المصادر الاورغنومية لا تشكل سببا في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

ويتبين لنا من خلال نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة للدراسة الميدانية أن هناك مصادر أورغنومية تساهم في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية بلغت نسبة 19.44%، و تتمثل أهم هذه المصادر في نوعية وسائل الوقاية و طبيعة الآلات والوسائل المستعملة في العمل، فاستخدام الآلات والمعدات الإنتاجية تكون سببا مباشرا للحوادث في الحالات الآتية: التصميم غير المأمون للآلات والأجهزة، عدم تصوير الأجزاء الآلية الخطيرة، عدم وجود أجهزة للوقاية بها، استخدام أجهزة سريعة التآكل والتصدع(حنفي عبد الغفار، 1991، 521)، كما أن التصميم الداخلي للبناء الخاص برجال الحماية المدنية خاصة تلك المباني القديمة التي لم تعد خصيصا لهذه المهنة يجعلها تكون في بعض الأحيان سببا لحدوث العمل ، فالتصميم " السيئ للبناء أخطار متنوعة على العمال في أماكن العمل و من مؤشرات هذا التصميم السيئ ضيق المساحات والممرات و أرضية البناء الغير مدروسة"(عقيلي عمر وصفي، 2005، 581)، كما أن التصميم "الجيد للآلة و الذي يوفر للعامل راحته ووقته و جهده يقلل من توتره و ضيقه ويمكن أن يقلل من الحوادث لأن الكثير من الحوادث كانت ناتجة عن التصميم المعقد للآلة وعدم مناسبتها لإمكانات وقدرات العامل وعدم إلمامه بكيفية التشغيل"(حمدي ياسين وآخرون، 1999، 206-208)، فرجال الحماية المدنية وهم يؤدون واجهم المهني يكونون عرضة لحوادث العمل بسبب مصادر تتعلق بتصميم الآلة لأنها في غالب الأحيان تكون مستوردة و هي بذلك لا تتناسب مع أبعاد جسم الإنسان كالطول وهو ما تتطلبه الأنتروبومترية وتعالجه الأورغنوميا التصميمية، و لهذا نجد أن هناك مصادر أورغنومية تساهم في حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية.

2.1 عرض نتائج الفرضية العامة و مناقشتها:

النسب المئوية	التكرارات	المصادر	الرقم
28.36%	576	المصادر النفسية	1
29.29%	595	المصادر المهنية	2
22.89%	465	المصادر الأمنية	3
19.44%	395	المصادر الأروغنومية	4
100%	2031	المجموع	

العرض و المناقشة: نلاحظ من خلال نتائج الفرضية العامة لعينة الدراسة وجدنا أن هناك اختلاف في درجة تأثير مختلف المصادر في حوادث العمل لدى عينة الدراسة حيث أن المصادر المهنية تأتي في مقدمة العوامل التي تؤدي لحوادث العمل بنسبة بلغت 29.29% لتلها مباشرة المصادر النفسية بنسبة بلغت 28.36% ثم تلها المصادر الأمنية بنسبة بلغت 22.89% لتكون بذلك المصادر الأمنية في مؤخرة الأسباب التي تؤدي لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية بنسبة بلغت 19.44%.

ويتبين لنا من خلال نتائج الفرضية العامة للدراسة الميدانية أن هناك عدة مصادر لحوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية لكن بدرجة مختلفة من مصدر لآخر حيث يختلف تأثير هذه المصادر على حوادث العمل لدى رجال الحماية المدنية، كما تختلف الأسباب في المصدر ذاته و قد يعود ذلك لطبيعة المهنة والفروق الفردية والخبرة التي تميز كل عامل عن الآخر، و من خلال النتائج المتوصل إليها نلاحظ أن المصادر البشرية من مصادر مهنية و نفسية و أمنية تلعب دورا مهما وبارزا مقارنة بالمصادر المتعلقة بالألة والتي أشرنا إليها في المصادر الأورغنومية، وهو ما يؤكد أن العنصر البشري لازال يساهم و بدرجة كبيرة في حوادث العمل، ولقد تمثلت أهم هذه المصادر فيما يلي:

مصادر نفسية و من بينها: الشعور بالإجهاد، كثرة ضغوط العمل، نقص دافعية العمل، تذكر حالات الضحايا، التوتر بسبب أهمية العمل، الحالة الوجدانية في

العمل، الخوف من المستقبل بسبب طبيعة العمل، عدم الإحساس بالخطر في العمل، القلق أثناء تأدية العمل.

مصادر مهنية التي من بينها: نوبات العمل، فترات الراحة، الاستعداد الدائم للعمل، الخبرة، حجم العمل، المناخ التنظيمي، الوقت، الصراع داخل العمل، الرضا الوظيفي، الاتصال.

مصادر أمنية وهي: دقة وسائل العمل، سرعة في ارتداء وسائل الوقاية، عدم مراعاة ترتيب الأدوات، عدم اتخاذ إجراءات وقائية، إهمال قواعد الوقاية، نقص التدريب والتكوين لاستخدام أجهزة الوقاية.

مصادر أورغنومية وأهمها: تصميم أدوات العمل، تصميم مكان العمل، سوء التصميم الداخلي للبناء، تصميم ألبسة العمل، الحرارة، طبيعة الآلات، حجم وسائل العمل نوعية وسائل العمل.

خاتمة:

تعتبر الحماية المدنية من بين المؤسسات التي تلعب دورا في هاما في حماية المواطن والسهر على راحته ولا غنى عنها في أي مجتمع أين تمثل إحدى الهياكل التي تعبر عن مدى رقي وتحضر المجتمع ووعيه بالأخطار الملمة به وبالكوارث التي تترتب به، لذا فإن دراسة هذه المهنة ومحاولة اكتشاف حوادث العمل التي تعترض رجال الحماية المدنية أصبح اليوم ضرورة حتمية لما تقتضيه متطلبات هذه المهنة لتوفير الجو المناسب لعمل هذه الفئة بتوفير الإمكانيات و تسخير جميع المستلزمات لأداء مهامهم على أكمل وجه و منه ضمان تقديم المساعدة و النجدة للمواطن في أي وقت، وإن كانت هناك عدة مصادر تساهم في حوادث العمل لدى رجل الحماية المدنية فذلك يرجع بالأساس لطبيعة المهنة التي يقوم بها ومختلف الواجبات والمسؤوليات الملقاة على عاتقه إذ

توصف مهنته بمهنة أصحاب المخاطر، لكن ما يمكن تأكيده أنه بالرغم من أن رجل الحماية المدنية معرض أكثر من أي عامل آخر للحوادث إلا أنه يؤدي عمله بتفان وإخلاص باعتبار عمله إنساني بالدرجة الأولى.

قائمة المراجع:

1. أبو الشيخة، نادر أحمد. (2000). إدارة الموارد البشرية. ط1. عمان: دار الصفاء.
2. تركي، رابع. (1984). مناهج البحث في علم التربية وعلم النفس. بن عكنون: المؤسسة الوطنية للكتاب.
3. حديبي، سمير. (2009). حوادث العمل وعلاقتها بالروح المعنوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
4. حمدي، ياسين، وعسكر، علي، والموسوي، حسن. (1999). علم النفس الصناعي والتنظيمي بين النظرية والتطبيق. ط1. المملكة العربية السعودية: دار الكتاب الحديث.
5. حنفي، عبد الغفار. (1991). السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد. بيروت: الدار الجامعية للطباعة والنشر.
6. دويخ، قويدر. (2009). دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، رسالة ماجستير غير منشورة، العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
7. سليمان، خليل الفارس، وشحادة، عيسى، ومباركة، يسرى. إدارة الموارد البشرية. منشورات جامعة دمشق. الجامعة الهولندية قسم المناهج والمقررات. كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. سوريا: منشورات جامعة دمشق.
8. طه، فرج عبد القادر. (1989). سيكولوجية الحوادث وإصابات العمل. القاهرة: مكتبة الخانجي.
9. عقيلي، عمر وصفي. (2005). الموارد البشرية المعاصرة. ط1. القاهرة: دار وائل للنشر.
10. عمومن، رمضان ومعمري، حمزة. (2012). حوادث العمل أسبابها وأساليب خفضها. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (3)، 554.

11. العيسوي، عبد الرحمن. (1982). علم النفس والإنتاج . بيروت: دار النهضة العربية للطباعة و النشر.
12. القانون رقم 13/83. (1983). حوادث العمل والأمراض المهنية. المطبعة الرسمية: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .
13. مجاهدي، فاتح. (2012). استخدام سياسة HSE كمدخل للتقليل من الحوادث المهنية في المؤسسات الصناعية. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، (8). 25.
14. محمد، سهيلة. (2010). حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والمهنية. مجلة جامعة دمشق، 26(4). 736-722
15. المولي، محمد. (1984). علم الاجتماع في ميدان العمل الصناعي. بيروت: الدار العربية.
16. ناتش، فريد. (2011). نظام العمل بالدوريات وتأثيره على حوادث العمل. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 02، الجزائر. 71-72.
17. Alain , P.(1979) . Développement de l'Enterprise et formation. Paris : costard et associes éditeurs.
18. Melennc, L. & juttard, J. (1981). la réparation des accidents du travail. paris :libraire General.