

دور المختص في علم النفس التنظيمي في تحقيق الكفاءة والسلامة المهنية The role of I/O psychologist in achieving professional competence and safety

أ.د. علوطي عاشور

جامعة المسيلة- الجزائر

ملخص

إن الأمن والوقاية في الوسط العمالي يعتبران من الوظائف الهامة لأي مؤسسة تسعى للحفاظ على سلامة عمالها من المخاطر المهنية إذ يقدم كل منهما جملة من الإجراءات التنظيمية في بيئة العمل لجعلها آمنة. وتعتبر العوامل النفسية واحدة من بين أهم المؤثرات على صحة وسلامة الأفراد في بيئة العمل، لكون هذه الأخيرة تتعدد فيها التفاعلات الاجتماعية وتتنوع فيها الأنماط الشخصية مبرزة فروق فردية لدى هؤلاء العمال في الجوانب العقلية والمعرفية والانفعالية كالإدراك والانتباه والذكاء وهذا ما يظهر جليا في مختلف السلوكيات لدى هؤلاء العمال. ولكون حوادث العمل في تزايد مستمر إذ لا يمكن تفاديها وتقليصها إلا بتطبيق إجراءات ومعايير السلامة والأمن المهنيين داخل المؤسسات وجب على المختص السيكولوجي الاهتمام بخصوصيات الأفراد السلوكية والانفعالية وتحديد كل الأبعاد النفسية لمواجهة مخاطر الحوادث داخل العمل ولتحقيق الصحة والسلامة المهنية للعمال.

الكلمات المفتاحية: الأمن والوقاية، المخاطر المهنية، السيكولوجي التنظيمي.

Abstract

Safety and prevention in the workplace are considered essential functions for any establishment that takes seriously the safety of its workers and their protection from occupational hazards, that is to say that each establishment takes care of " apply a set of regulations to workspaces with the intention of securing them. And psychological factors are also considered among the most influential factors on the health and safety of personnel in these

workplaces, in the sense that these environments see the emergence of various social interactions and personality types, individual differences within these workplaces. groups of workers, at the levels of cognitive, mental and emotional aspects, such as perception, attention and intelligence, observed in workers. And as these environments in question are experiencing an increase in work accidents that managers have to deal with, by applying only the procedures and standards of professional safety in these spaces; And in this sense, psychologists are called upon to take charge of the behavioral and emotional peculiarities of staff, and deal with all psychological dimensions to preserve health, identify the dangers for the well-being of workers and the establishment.

Keywords: Safety and prevention, occupational hazards, organisational psychologist.

مقدمة

تعتبر السلامة المهنية والاهتمام بها في أي مؤسسة مظهرا من مظاهر التطور الإداري والتخطيط الاقتصادي الناجح، كما تعتبر انعكاسا للوعي العام والمؤسس بأهمية السلامة ودورها كقطاع إنتاجي مهم. إن السلامة بمفهومها الحديث والشامل تعني المحافظة على عناصر الإنتاج الرئيسية وهي: الإنسان داخل المؤسسة وخارجها بكل جوانبه النفسية والسلوكية، وكذا المواد الخام والمواد المنتجة، المعدات وأدوات الإنتاج.

وفي الأخير البيئة المحيطة من ماء وهواء وتراب، ولكن يعتبر الإنسان بمكوناته النفسو-اجتماعية المحور الأساسي في موضوع الصحة والسلامة المهنية.

2- مفاهيم السلامة والصحة المهنية

انطلاقاً من تعريف منظمة الصحة العالمية W.H.O للصحة والذي ركز على أنه حالة السلامة والكفاية البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية وليس مجرد الخلو من الأمراض، نستطيع أن نشير إلى أن الصحة المهنية تنظر باتجاه خاص بالعمل والإنتاج وطبيعة البيئة التي يتم العمل من خلالها، أي أنها أكثر شمولية في مفهومها لغاية الارتقاء بمستوى العمل والعمال من خلال بيئة آمنة من المخاطر والحوادث.

ومن هنا نستطيع أن نشير إلى أن مفهوم السلامة والصحة المهنية يتضمن عناصر رئيسية تعتبر المحور الرئيسي للعمل وهي:

- ضرورة اتخاذ مجموعة من الإجراءات والاحتياطات
- الوقائية لإيجاد بيئة آمنة خالية من المخاطر.
- ضرورة تطبيق الإجراءات على اختلاف فئاتها الصحية والاجتماعية، التدريبية والتقنية.
- ضرورة التمسك بطابع الوقاية لتلك الإجراءات لتكون موجهة نحو الحماية والوقاية من حدوث المسببات للحوادث والمخاطر، أي يكون التطبيق قبل وليس بعد حدوث الحوادث.

فيهذا نستطيع أن نجمل مفاهيم السلامة على أنها:

أ- **المفهوم الوظيفي:** يتناول الإجراءات الوقائية لتحقيق ظروف عمل آمنة ومن ثم الحفاظ على الإنتاجية والفاعلية لطبيعة الإنتاج.

ب- **المفهوم التنظيمي:** الذي يركز على تحديد وتوضيح الشكل التنظيمي لطبيعة العمل وكوادره.⁽¹⁾

ولكي نصل بالسلامة المهنية إلى المستوى المتقدم القابل للنمو يجب المحافظة على العناصر الأربعة وذلك عن طريق الاعتناء بالمقومات الأساسية التالية:

- التخطيط العلمي الهادف والمبرمج.
- التشريعات المتطورة والمتخصصة والمواكبة للتطور التكنولوجي.
- التنفيذ والالتزام بالتشريعات عن طريق أجهزة فنية رقابية وتعريفية متخصصة.

ولقد وجد أن أحد الأسباب الرئيسية في عدم تحقيق الأهداف التي من أجلها أقيم المصنع أو المشغل أو المختبر في أكثر من دولة هو غياب تنظيمات السلامة المهنية وذلك لما يمكن أن يحدث جراء العمل من أمراض وإصابات بالقوى العاملة، ولهذا وجب أن يكون هناك مبادئ أساسية لتنظيم السلامة المهنية وذلك من خلال التخطيط بعد دراسة واقع العمل والقوى العاملة لغرض وضع برامج تهدف إلى حماية الفرد العامل من مخاطر العمل، علما أن البرامج قد تختلف من مختبر لآخر أو من مشغل لآخر أو من مصنع لآخر وذلك تبعا لطبيعة العمل في المكان ونوع الأدوات والأجهزة المستعملة، وكذلك تبعا لنوعية الأفراد العاملين، إلا أن هناك مبادئ أساسية للسلامة المهنية.⁽²⁾

كما تكمن أهمية الأمن الصناعي في حماية عناصر الإنتاج المادية والبشرية على حد سواء حيث تعود بالفائدة لكل من الوحدة الصناعية والأفراد العاملين بالنسبة للوحدة الصناعية يلعب الأمن الصناعي دورا كبيرا في استقرار العمال في المؤسسة الصناعية وتقليل من الغيابات ومعدل الدوران الوظيفي وزيادة الرضا عن العمل ومن ناحية أخرى فهو يعمل على تحسين الوضع المالي للمؤسسة من خلال تقليل عدد الحوادث والإصابات وما ينتج عنها من تكاليف تكون عبء على المؤسسة الصناعية⁽³⁾ ، وهذا سرد لمجمل الأهداف التي تحققها برامج الأمن والسلامة بالنسبة للوحدة الإنتاجية:

1. تخفيض تكاليف حوادث العمل : من المعروف أن حوادث العمل تسبب

في زيادة التكاليف خاصة في حالة عدم تامين العمال والآلات والمعدات ضد هذه الحوادث فبدون برنامج الأمن والسلامة المهنية فهذه التكاليف قد تأزم الوضع المالي للمؤسسة وحتى في برنامجها الإنتاجي فنفقات الأمن الصناعي تعتبر استثمار وليست زيادات غير إنتاجية فتقديرات النفقات المالية لمخاطر العمل في المؤسسات الصناعية والمحقة من طرف المحاسبة التحليلية قدمت أولى الأفكار حول أهمية هذه القرارات المأخوذة و لذلك على أي مؤسسة صناعية التعاقد مع جهات تأمينية يمكنها من اقتسام هذه التكاليف حيث أن الوصول إلى الأمان المطلق مستحيل بلوغه .

2. رفع إنتاجية: إن الغرض الأساسي من العلاقات الصناعية هو تحقيق الأمن الصناعي (ثقة متبادلة بين العمال، ظروف عمل جيدة) ولكن الغرض الحقيقي هو الحصول على أكبر قدر من الإنتاج فبرنامج الأمن الصناعي من شأنه أن يزيد من الكفاءة المهنية لعمال المصانع وبالتالي زيادة إنتاجيتهم فإصابة احد العمال في مكان العمل يؤثر على جسمه وحتى نفسيته مما يؤدي إلى انخفاض إنتاجية العمل وهذا ما يدفعنا إلى القول بان استراتيجيات تحسين الإنتاجية لا تعتمد على الاستثمار في التقنية الحديثة و إنما تتعدها لتشمل الاهتمام بنوعية حياة العامل في الوحدات الصناعية⁽⁴⁾

أما بالنسبة للإفراد العاملين يحقق برنامج الأمن الصناعي مايلي :

1. الرفع من الروح المعنوية للعمال: يصف اصطلاح الروح المعنوية شعورا متصلا بالحماس و إذا استخدم هذا الاصطلاح بالنسبة لمجموعة من العمال فانه يشير إلى الجو العام المحيط بالعمل فإذا كان العامل متحمسا ومتفائلا بعمله وإذا كانت الروح الصادقة تسود بين العمال فان هذه الروح السائدة يمكن أن نصفه بأنه روح معنوية عالية والعكس صحيح .

- وفي مجال الصناعي تعتبر التقارير الدورية لحوادث العمل من أهم المؤشرات الهامة التي تعبر عن انخفاض أو ارتفاع الروح المعنوية للعمال بالإضافة إلى عدة مؤشرات أخرى كالغيابات والشكاوي و دوران العمل فكثره معدلات الحوادث في العمل تعبر عن انخفاض الروح المعنوية سبب الملل أو رفضهم لعملهم.

ومن بين العوامل التي تساهم على رفع الروح المعنوية ما يلي :

- خلق جو يسود التفاهم بين العمال من جهة و المسؤولين من جهة أخرى
- توفير ظروف عمل حسنة تساعد العاملين على القيام بنشاطهم العادي
- توفير فترات الراحة والترقية كمؤشر على اهتمام إدارة المؤسسة لعمالها⁽⁵⁾

2. تخفيض معدل دوران العمال: يعبر دوران على الحالة التي تتطوي على تعيين عمال تم فقدهم أو إبدالهم بآخرين وتعني هذه الظاهرة عادة الإساءة في استخدام القوى العاملة و إسرافها في المال والوقت والجهود.

ومن الأسباب التي تعمل على عدم الاستقرار الوظيفي للعمال هي البحث عن الأجر الجيد بالإضافة إلى البحث عن جو عمل آمن و ظروف عمل جيدة خالية من الأخطار المهنية التي قد تؤدي بحياة العامل .

الحاجة إلى الأمن من أهم الأساسيات التي يحتاجها العمال خاصة في الوحدات الصناعية ذات الأعمال الخطرة ، وهذا ما أكدته بعض الدراسات و النظريات في هذا الميدان ومن أشهرها أعمال "ابراهيم ماسلو" وكذلك " أعمال هرزبرغ" في نظريته العوامل الوقائية⁽⁶⁾

3. زيادة رضا العامل عن العمل : من الصعب فهم كلمة رضا أو عدم رضا الأفراد عن العمل الذي يقومون به بالدقة الكافية لصعوبة وضع تعريف شامل له فرضا لفرد عن عمله عبارة عن إحساس يشعر به الفرد وإن كان يصعب وصفه،

كما أن درجة الرضا عن العمل تختلف من فرد لآخر بل تختلف بالنسبة لنفس الفرد ومن وقت لآخر حسب الظروف التي يعمل فيها داخل المصنع أو ظروف حياته الخاصة واختلاف ادراكات الأفراد و قد ترجع أسباب عدم الرضا الأفراد عن العمل إلى أسباب شخصية كالصحة وهناك ما يتعلق بالعمل كانهخفاض الأجور وكثرة العمل والإجهاد و ظروف العمل البيئية.

وبالتالي لابد من زيادة الرضا والاستقرار الوظيفي من خلال تقديم حوافز وتحسين ظروف العمل حتى تتجنب المؤسسة الصناعية الغياب واللامبالاة وقلة التركيز الذي يؤدي في أحيان كثيرة إلى حوادث العمل وما ينتج عنه من خسائر .

3- المظاهر النفسية للسلامة والصحة المهنية:

يظهر جليا المضمون المعرفي لهذا المظهر، الذي يتناول الاستفادة من العلوم الطبية التي تهدف إلى الكشف عن العوامل التي تهدد الصحة وبالأخص صحة العاملين في أماكن عملهم والتي من الممكن أن تتعكس سلبيا على طبيعة العمل، هذا العمل أصبح يُعرف حاليا بطب العمل.

يتناول هذا الفرع الطبي العلوم التي تهتم بدراسة التأثير الضار للمواد والخامات الصناعية على جسم الإنسان، مثل العلوم الكيميائية بمجملها، علم وظائف الأعضاء، علم التكنولوجيا، علوم الصيدلة عامة، وعلوم السموم خاصة، وما إلى ذلك، وبالمقابل فإنه يشكل رابطا جيدا ما بين هذه العلوم لتخدم أهدافه في الكشف عن المخاطر البيئية والمهنية على اختلاف طبائعها. وللمختص النفسي الدور الكبير في مهام إدارات طب العمل داخل المؤسسة.

ويشار عادة إلى المسؤول المتخصص في هذا المجال بأخصائي الإصحاح المهني ومن أهم واجباته:

1- التعرف على العوامل والمؤثرات البيئية الداخلية والخارجية ومدى تأثير

هذه العوامل على صحة الإنسان مع تحديد حجم الخطورة فيها.

2- التقييم الكمي والنوعي لهذه العوامل وقياسها ومقارنتها مع القراءات المقررة والمعتمدة والمسموح بها محليا ودوليا.

3- السيطرة على هذه العوامل ومحاولة التخلص منها.⁽⁷⁾

ولاشك أن علوم النفس واسعة ومتعددة وجميعها تصب في إيلاء المزيد من الاهتمام بالحالة النفسية للأفراد من خلال دراستها والوصول إلى حلول مناسبة لبعض منها بهدف الارتقاء بالمستوى العام لها، إضافة إلى اهتمام علم النفس الحديث بالعوامل النفسية التي من الممكن أن تشكل سببا في وقوع حوادث العمل، لذا فقد تم التأكيد على ضرورة اختيار العامل المناسب الذي تتلاءم قدراته العقلية والجسدية مع مكان وطبيعة العمال (وضع الرجل المناسب في المكان المناسب)، وهذا بالمقابل لا يسمح بالدخول في حدوث الإصابات والأمراض المهنية، وطبيعة الاختيار تلك تكون من خلال إجراء الاختبارات الأولية لهذه الفئة مثل اختبارات الذكاء، أو الإدراك، اختبارات حسية وعصبية، شخصية وما إلى ذلك، فعلى سبيل المثال لا الحصر، هناك بعض العوامل الشخصية التي تؤدي إلى حدوث الإصابات والمخاطر ونذكر منها:

1- نقص الكفاءة والملائمة العلمية للعامل.

2- الخواص الوظيفية العامة للجهاز العصبي في حال كونها متأثرة بحالة ما.

3- عدم ملائمة الحالة النفسية بشكل عام.

حيث تشترك هذه بمجملها في تأكيد الكثير من الإحصائيات في هذا المجال، والتي أشارت إلى أن نسبة العامل الشخصي في مجموع حوادث العمل تتراوح ما بين 65-90% حتى في الحالات التي تكون عندها أمور الحماية التقنية أعلى مستوى.

كما أن المظهر الاجتماعي يتناول تأثير العلاقات الاجتماعية بين الأفراد داخل إطار بيئة العمل وخارجها، أي في المجتمعات المحلية المجاورة، والذي بالمقابل من الممكن أن يؤثر على مجهود الفرد أثناء العمل خصوصا إذا كان هناك عدم توافق ما بين الأفراد من جهة وما بين المسؤولين وطبيعة العمل من جهة أخرى، وهنا نؤكد على ضرورة احترام هذا المفهوم وإيلائه المزيد من الاهتمام.⁽⁸⁾

4- العوامل السيكلوجية المسببة لحوادث العمل :

هناك كثير من العوامل السيكلوجية التي تتدخل في حوادث العمل، ومن ذلك الذكاء والقدرة على الإبصار والتآزر الحركي وبعض سمات الشخصية الأخرى.

4-1- الذكاء وصلته بالحوادث:

يميل التفكير الشائع إلى افتراض أن الشخص الغبي يتعرض للحوادث أكثر من الذكي، ولكن الدراسات العلمية لا تحدد ما يبرر هذا التعميم ، حيث قام "فارمر" و " شامير " من خلال دراسة نشرت عام 1939 بدراسة هذه المشكلة، ولم يجد أي ارتباط بين تقارير الذكاء وبين تعدد الحوادث بين عمال في ترسانة بحرية، ولقد اقترح أن الذكاء يرتبط بالحوادث التي تتضمن أخطاء في الحكم ولا ترتبط بتلك التي تتضمن مهارات يدوية.⁽⁹⁾

أي أن للذكاء علاقة بحوادث العمل إذا ثبت انه كلما ارتفع مستوى الذكاء قل عدد الحوادث والعكس صحيح.

لقد أوضحت إحدى الدراسات المبكرة في هذا الميدان أنه لا يوجد أي ارتباط ذي دلالة إحصائية بين درجات الأفراد في اختبارات الذكاء وبين عدد تكرار حدوث الحوادث بين العمال الذين كانوا تحت التدريب بإحدى ترسانات السفن، ويبدو أننا يمكن أن نتوقع أن يرتبط الذكاء بالحوادث التي تتضمن أخطاء في الحكم وليس بالحوادث التي تتضمن مهارات يدوية لأن الذكاء يرتبط بقدرة الفرد على إصدار الأحكام الصائبة. وفي دراسة أخرى وجد أن هناك نسبة أكبر من

الحوادث بين العمال الذين يقل ذكاؤهم عن المتوسط عنها عند أولئك الذين يمتلكون ذكاء متوسطا. والواقع أن هذا التناقض في النتائج يمثل معظم التراث في هذا الصدد.

إن الذكاء قد يكون مهما في بعض الوظائف وغير هام في وظائف أخرى. ويحتل أن يكون هناك حدا أدنى لابد من وجوده من الذكاء للخلو من الحوادث أي للسلوك الخالي من الحوادث في كل المهن. وينبغي أن تحدد برامج الأمن الصناعي الحد الأدنى المطلوب من الذكاء.⁽¹⁰⁾

4-2- قوة الإبصار :

هل تؤثر قوة الإبصار على ارتكاب العامل للحوادث؟ تدل المعلومات المستمدة من التجارب أن لقوة الإبصار دخل في ارتكاب حوادث العمل. ففي دراسة أجراها (كيفارت وتيفن Kephart,N.and Tiffin عن الإبصار وخبرة الحوادث، قيسست القدرة على الإبصار المطلوبة في 12 وظيفة ثم قيسست القدرة على الإبصار لدى العمال المشتغلين بهذه الوظائف وذلك لمعرفة عما إذا كانت قدرة العامل تتفق مع القدرة المطلوبة للعمل من عدمه. ولقد كشفت النتائج على أنه في 11 وظيفة من الوظائف الاثني عشر كانت نسبة الذين لم يرتكبوا حوادث كانت أعلى من العمال الذين يمتلكون قوة إبصار مناسبة عنها عند أولئك الذين لم يتجاوزوا اختبار الإبصار. أما الوظيفة الأخيرة (الثانية عشر) فلم يوجد بها أي فرق في الحوادث.

وفي دراسة أخرى وجد أن هناك نسبة 37% من عمال تشغيل الآلات الذين اجتازوا بنجاح اختبار النظر ارتكبوا حوادث بينما بلغت هذه النسبة 67% عند أولئك الذين لم يجتازوا هذا الاختبار.⁽¹¹⁾

4-3- السرعة الحركية و السرعة الإدراكية :

في عام 1940 نشر "دريك " بحثا عن القابلية للحوادث، قارن فيه بين السرعة

الإدراكية والسرعة الحركية لدى مجموعة من العاملات في الصناعة حدثت لهن حوادث وبين مجموعة أخرى مناظرة لم تحدث لهن حوادث فتبين له انه لا توجد علاقة بين السرعة الحركية و السرعة الإدراكية ، لكن تبينت له علاقة لم تكن متوقعة بين الحوادث وبين زيادة سرعة الفرد الحركية وسرعته الإدراكية الخاصة به نفسه، وبناء على ذلك صاغ " دريك " فرضه والذي وصفه بالبساطة والمعقولية : " إن الأفراد الذين يكون عندهم مستوى الاستجابة العضلية (الحركية) أعلى من مستواهم في الإدراك " . (12)

4-4- الخبرة :

لاشك أن خبرة العامل بنوع العمل الذي يمارسه تساعده على تجنب الوقوع في الحوادث. ويؤيد هذه الحقيقة سيكولوجية التعلم وكثير من الأبحاث الحقلية. ففي إنجلترا أجرى كل من فارمرز E.Farmers وتشامبرز E.Chambers دراسة سيكولوجية عن الفروق الفردية في معدل الحوادث ووجد أن هناك علاقة وثيقة بين الخبرة بالمهنة وارتكاب الحوادث. والجدول الآتي يوضح طول مدة الخدمة أي خبرة العامل بوظيفته بمعدل ما يرتكبه من حوادث.

وواضح أن معدل الحوادث ينخفض كلما زادت مدة خدمة العامل أي خبرته.

معدل الحوادث	طول مدة الخدمة
171	- أقل من شهر واحد
168	- 1-3 شهور
78	- 3-7 شهور
62	- 7-12 شهرا
58	- 1-5 سنوات

وفي دراسة أخرى أجريت في إنجلترا على العمال الشبان وجد أن معدل الحوادث ظل ينخفض طوال 18 شهرا التي تلت التحاق هؤلاء الشبان بوظائفهم،

ولقد كشفت دراسة طبقت على عمال المطابع أن نسبة الحوادث انخفض من 77 في اليوم الأول إلى متوسط قدره 13 في الأيام الست التي تلت ذلك. وهناك دراسة حديثة أجريت لمعرفة عما إذا كان انخفاض معدل الحوادث يحدث نتيجة للخبرة أن أنه ينخفض نتيجة للتقدم في السن. ما هو سبب انخفاض نسبة الحوادث هل هو السن أم الخبرة؟ لقد وجد أن لعامل السن تأثيراً أكبر في انخفاض نسبة الحوادث عن عامل الخبرة. فالعمال الأكبر سناً، والأكثر نضجاً يكونون أقل عرضة لارتكاب الحوادث.

ومن خلال هذه الدراسة أيضاً يمكن افتراض أن التحسن الذي يحدث في معدل الحوادث الذي يرجع إلى الخبرة وإلى السن قد يرجع جزئياً إلى حقيقة تسرب العمال الذين لا تناسبهم ظروف العمل أو الذين لا تتفق قدراتهم وميولهم واستعداداتهم وذكائهم مع متطلبات العمل، ولذلك يهجرونه بمرور الوقت ولا يبقى إلا العمال الصالحون أي عملية غربلة العمال غير الصالحين وطردهم.

والواقع أن مسألة ارتباط الحوادث بالخبرة يجب أن توجه انتباهنا إلى برامج الأمن الصناعي بالنسبة للعمال الجدد. وعلى الرغم من أن معرفة أداء العمل من الممكن أن تتأتى عن طريق ممارسة العمل وحدها، ولكن في هذه الحالة تترك العامل لممارسة نوع من المحاولة والخطأ، ولكن لابد من إرشاد العامل وتدريبه، وليس معنى ذلك زيادة الكفاية الإنتاجية للعامل وحسب وإنما معناه أيضاً انخفاض معدل الحوادث فالتدريب السليم يساعد على زيادة الإنتاج وعلى انخفاض معدل الحوادث، ففي إحدى الدراسات التي أجريت على عمال مصانع الصلب وجد أن مجموعة من العمال الجدد الذين حضروا برنامجاً في الأمن الصناعي ومنع الحوادث ارتكبوا عدداً أقل من الحوادث في الأيام الأولى من العمل بالمقارنة بالعمال الذين لم يتلقوا مثل هذا التدريب⁽¹³⁾

4-5- التعب :

على الرغم من أن التعب يؤدي إلى ارتكاب الحوادث. ولكن النقطة المحددة من التعب التي عندها نستطيع أن نقول إن العامل سوف يرتكب حادثاً ما لا نستطيع أن نحددها تحديداً مطلقاً. ولكن من المؤكد أن التعب الشديد يقود إلى زيادة نسبة ارتكاب الحوادث وعلى سبيل المثال في إحدى مصانع القنابل والقذائف أثناء الحرب العالمية الثانية في إنجلترا انخفض معدل الحوادث بنسبة 60% بين العاملين عندما انخفضت ساعات العمل من 12 ساعة يومياً إلى 10 ساعات يومياً.

ويجب أن نميز بين الحوادث التي تنتج عن التعب حقيقة وتلك التي تنتج عن السرعة الزائدة في أداء العمل. وبالطبع يتبع السرعة في العمل زيادة في الإنتاج، ولذلك عندما نريد أن نفصل أثر هذين العاملين، أي عامل التعب مستقلاً عن عامل السرعة، فإننا نثبت معدل الإنتاج أو نتحكم في معدل الإنتاج ثم ندرس الحوادث.

ولقد فعلت ذلك وزارة الصحة الأمريكية والطريقة التي أتبعنا في ذلك كانت قسمة معدل الحوادث أو عددها على معدل الإنتاج أو عدد وحدات الإنتاج في خلال فترة معينة من الزمن. وبعد ذلك يمكن اعتبار عدد الحوادث التي تقع بالنسبة لكل وحدة من وحدات الإنتاج ولقد كشفت نتائج هذه التجربة عن ارتفاع معدل الحوادث في الساعات الأولى من النهار، ثم تهبط عندما يهبط معدل الإنتاج. ومعنى ذلك أن زيادة الإنتاج يتبعها زيادة في عدد الحوادث.

والمثال النظري الآتي يوضح نسبة الحوادث إلى وحدات الإنتاج أي السرعة في الإنتاج فإذا استطاع العامل أن ينتج مثلاً 1000 علبة في اليوم وارتكب في هذا اليوم 5 حوادث فإن النسبة تصبح 2.5% أما إذا زادت سرعته وأصبح ينتج 1500 علبة في اليوم وارتكب 15 حادثاً فإن النسبة تصبح 1.5%.

ولكن في الساعات المتأخرة من اليوم تضيق هذه العلاقة. ففي ساعات التشطيب تصبح نسبة الحوادث مرتفعة.⁽¹⁴⁾

4-6- الحالة الانفعالية الراهنة :

أراد "هيريبي" في بحثه الذي نشره عام 1936 أن يدرس اثر الحالة الانفعالية الراهنة في أحداث الحوادث فقام بدراسة لظروف حدث 400 حادثة فوجد أن أكثرها قد حدثت للأفراد في فترات حالاتهم المكتئبة وهي التي تتصف بالحزن والخوف و الشك و الغضب ويرى "هيريبي" أن مثل هذه الحالات تحول ما بين الفرد وبين استخدام ذكائه وإمكانياته الخاصة في معالجة المواقف التي يتعرض لها بكفاءة مناسبة و من تكثر حوادثه في مثل هذه الحالات وتوضح أهمية هذه النتائج إذ يذكر لنا "هيريبي" أن الفرد يكون في حالة انفعالية مكتئبة في 20% فقط من وقته وعلى ذلك فلو أن الحوادث لا تتأثر بالحالة الانفعالية الراهنة لحدث 20% منها فقط في تلك الحالات المكتئبة وما حدث أكثر من نصفها، كما اتضح من هذه الدراسة، ويضيف إلى ذلك أن حالة الابتهاج الزائد تعرض الفرد للحوادث أيضا، إذ تكون لديه رغبة جامعة في العمل بأقصى سرعته الأمر الذي يجعله يعقل عن المخاطر المحيطة به ولتركيز انتباهه على سرعة الإنتاج ، كما يضيف أيضا أن الفرد السهل الاستثارة الانفعالية لدرجة انه يفرح أو يحزن لأقل الأسباب يكون أكثر عرضة للحوادث. (15)

4-7- سمات الشخصية :

هل تتصل صفات الفرد الشخصية بمدى قابليته لارتكاب حوادث العمل؟ هناك الكثير من الأبحاث التي تؤكد وجود مثل هذه العلاقة بين سمات الشخصية والقابلية للتورط في الحوادث. لو وجد أن هناك علاقة بين الحالة الانفعالية ووقوع الحوادث، كذلك وجد أن الإنتاج يرتفع بنسبة 8% في الفترات التي يكون فيها

العمال يشعرون بالأمل والبهجة والسعادة، عما لو كانوا غاضبين أو خائفين أو قلقين أو متوترين.

وبالنسبة للعلاقات الشخصية داخل المصنع، فقد وجد أن نسبة الحوادث ترتفع بين العمال الذين لا يحبهم زملاؤهم، أما العمال المحبوبون فكانت سجلاتهم تخلو من الحوادث. وفي دراسة على ديناميات الشخصية والقابلية للتورط في الحوادث استخدم الباحث اختبار تكملة الجمل طبقا على مجموعتين من الرجال إحداها لها معدل مرتفع من الحوادث والأخرى لا ترتكب الحوادث. وأوضحت النتائج أن المجموعة قليلة الحوادث كانت درجاتها عالية على السمات المرغوبة اجتماعيا مثل التفاؤل والثقة والميول نحو الجماعة في مقابل التمرکز حول الذات. ولقد وجد أن هناك علاقة بين درجات الأفراد على اختبار لقياس الانطواء والانبساط والإدلاء الذي يتطلب اليقظة السمعية حيث كان يطلب من هؤلاء الأفراد أن يتبينوا علاقة عددية في أثناء سماعهم تسجيل بعض الأرقام. وكان أداء المجموعة المنطوية الممتازة يرجع إلى كونهم أكثر يقظة وانتباها. ويمكن تطبيق ذلك عن طريق توظيف الأشخاص المنطويين في الوظائف التي تتطلب درجة عالية من الانتباه لأنهم أقل عرضة لارتكاب الحوادث عن المنبسطين.⁽¹⁶⁾

4-8- قبول المخاطر :

هذه بحوث حديثة تبشر بالوصول إلى نتائج مهمة في مسألة قبول المخاطر كسبب من أسباب وقوع حوادث العمل، ويعبر عن قبول المخاطر بذلك السلوك الذي فيه العامل نفسه على الرغم من وجود احتمال الفشل في هذا العمل، وقد أجرى روكويل T.H.Rockwell دراسة عن قبول المخاطر في مكان توجد به الآلات الصناعية. وفي هذه الدراسة صمم جهازا لإثارة روح الخطر مع وجود فرصة تمنح للعامل بقبول هذا الخطر أو الابتعاد عنه. ولقد كشفت النتائج الأولية عن وجود فروق فردية بين الناس في رد الفعل اللازم للخطر. ولقد نقل هذا

الجهاز في بيئة صناعية وطبقه على 37 عاملا، ولقد تبين أن المجموعة التي قبلت مواقف الخطر ارتكبت كثيرا من الحوادث الصناعية كما كانوا أقل مهارة وكانت توجد بينهم فروق فردية واسعة في أداء العمل، وذلك بالمقارنة بالمجموعة التي لم تقبل مواقف الخطر. (17)

وهناك الكثير من العوامل الشخصية التي تتدخل في حوادث العمل، ومن ذلك الذكاء، القدرة على الإبصار والتآزر والحركي وبعض السمات الأخرى.

4-9- الإهمال :

بعد بحث دقيق تبين إن إهمال العامل قد يسبب في 20% من الحوادث هذا و ترجع أسباب الإهمال إلى عدة عوامل أهمها :

- طبيعة و نشأة العامل حيث أصبح الإهمال من أهم مميزات الشخص
- التعالي على إتباع تعليمات الوقاية ظنا منه أن يظهره بمظهر المتمرس الواعي العارف بكل أسرار العمل
- الكسل في التأكد من أن جميع وسائل الوقاية معدة و صالحة الاستعمال
- إهمال أسس الوقاية، وذلك بقصد السرعة في العمل و على الأخص عندما يعمل العامل بالقطعة لا بالأجر.
- العمل الإضافي من اجل زيادة الدخل دون أي قدر كافي من الراحة أو العمل في أكثر وظيفة مما يؤدي إلى الإرهاق وبالتالي الوقوع في الخطأ و تسبب بحوادث. (18)

4-10- التآزر:

لقد وجد بعض الباحثين أن التآزر العضلي يؤثر على مدى قابلية الفرد لارتكاب حوادث العمل. ومن الواضح أن بطء الاستجابة وكذلك الخراقة تؤثر في ارتكاب الفرد لحوادث العمل. ولكن مع ذلك وجد أن سرعة رد الفعل ليس لها دلالة بالنسبة للحوادث في المجال الصناعي، ولكن هناك أنماط أخرى من رد الفعل

الأكثر تعقيدا هي التي ترتبط بالحوادث. ففي إحدى الدراسات طبق الباحث بطارية من الاختبارات تتضمن اختبارا في التنقيط وجهاز لقياس سرعة رد الفعل لعلاقات معينة. ولقد قسم أفراد العينة البالغ عددهم 500 عاملا إلى المجموعتين تبعا لدرجاتهم على هذه البطارية. المجموعة التي حصلت على درجات عالية والمجموعة التي حصلت على درجات منخفضة، ثم تابع ما ارتكبه أفراد المجموعتين من حوادث عمل، فوجد أن المجموعة الضعيفة على الاختبارات ارتكبت حوادث تزيد بنسبة 48% عن زملائهم في المجموعة التي كانت قد حصلت على درجات عالية على بطارية الاختبارات المستعملة في هذا البحث. أي أن النصف الأفضل من العمال كانت نسبة الحوادث عنده أقل بنسبة 48%، بالمثل كان 4/1 المجموعة الأسوأ عنده حوادث تزيد بنسبة 51% عن باقي أفراد العينة أي عن الثلاثة أرباع الباقية (4/3).⁽¹⁹⁾

5- الصفات السلوكية لمرتكبي الحوادث :

أجريت دراسات لمعرفة سمات وخصائص مرتكبي الحوادث ومن بين هذه الدراسات، دراسة "طوماس جانكنز" حيث توصل إلى استخلاص الصفات التالية :

- عدم الانتباه أو اليقظة إذ يتميزون بعدم الانتباه فنجدهم سرحوا ذهن.
- قلة الدراية والتبصر بالأمور حيث يتميز العمال الأكثر استهدافا للحوادث بالعجز الإدراكي أي اقل إدراكا للخطر الذي ينطوي عليه التصرف .
- الانفرادية ومخالفة الجماعة ، حيث لا يمثل الفرد الأكثر عرضة للحوادث لرأي الجماعة ، حيث يكون له رأي مستقل عن رأي الجماعة.
- الميل إلى إيذاء و عقاب النفس و هذا من خلال اللامبالاة وعدم الانتباه للحوادث .

- الغطرسية و الاعتزاز بالنفس أكثر من اللازم اتضح ان الشخص مستهدف بالحوادث يعتز بنفسه اكثر من اللازم لدرجة يقاوم فيها إجراء الوقاية و لا يكثر بها. (20)

- من حيث قبوله للنظام الاجتماعي، حيث اتضح أن الأفراد المعرضين للحوادث يميلون إلى معاداة الآخرين و لا يحبون الانتماء إلى جماعة معينة.

- من حيث العلاقات الشخصية ، يتضح أن نسبة الحوادث ترتفع بين العمال الذين لا يحبون زملائهم، أما العمال المحبون فسجلاتهم تخلو من الحوادث . (21)

6- دور السيكلوجي في تحقيق الصحة والسلامة المهنية:

ومن وظائف السيكلوجي ما يلي:

- معالجة الأسباب الإنسانية في الحوادث كتدريب العمال على اصطناع طرق الوقاية والتقطن للمخاطر الممكنة وعلاج المستهدفين للحوادث

- العمل على خفض حدة التعب و الملل كما لابد من تعليم المبتدئ كيفية الإمساك بالأدوات والاقتراب من الآلات، فحص الأدوات قبل استخدامها ولا تقدم في صورة محاضرات أو تقدم إليه في صورة تحذيرات بل تغرس فيه كعادات يؤديها دون الحاجة إلى بذل جهد وانتباه .

ويمكن تلخيص الوظائف الرئيسية السيكلوجي فيما يتصل بالأمن الصناعي فيما يلي (22)

- تحليل أسباب الحوادث وعواملها النفسية

- الاهتمام في نشر الوعي الوقائي عن طريق الإعلام و الدعاية وتدريب العمال على احترام وسائل الوقاية .

- تحديد أثر التعب والملل في وقوع بعض الحوادث .

- استبعاد المستهدفين وعلاجهم .

- التربية الوقائية لجميع المؤسسات الصناعية من خلال وضع لوائح وسن تشريعات تتصل بالأمن مما يجب أن يعيه كعامل فيها و تتلخص هذه القواعد واللوائح في عبارات موجزة تكتب على لوحة أو مجلة الحائط بالمؤسسات أو تنشر على صورة كتيبات ونشرات .

كما أن المعلومات وحدها في مجال الأمن الصناعي وغيره من المجالات لا تكفي كل الناس على تنفيذ ما فيها، ذلك أن المعرفة في ذاتها قوة خامدة وليست قوة دافعة ولا يمكن أن تتحول إلى أفعال وسلوك فعلي إلا أن تحولت إلى دوافع واتجاهات نفسية وعادات ولا يأتي ذلك إلا بترغيب العامل فيها وأشعارها بفائدتها شخصيا ويجعلها ذات صلة ودلالة ومعنى في نظره حتى يؤمن بها إيمانا يدفعه إلى تطبيقها وممارستها⁽²³⁾

وتتمثل الأدوار المهنية للسلوكيات من أجل تحقيق الصحة والسلامة المهنية فيما يلي:

التدريب على منع الحوادث :

إن التدريب المهني يقوم على أساس من نظريات التعلم وعلى أساس التطبيق العملي لنظريات التعليم وعليه فإن التدريب في مجال الوقاية من الحوادث يستهدف خفض عدد الحوادث، وعلى العلم يقع عبء سلوك العامل، والدليل على هذا هو القيام بالسلوك الآمن والسليم بدلا من السلوك الخطير المؤدي إلى وقوع الحادث ، ويمكن انخفاض معدل الحوادث إذا تعلم العامل القيام بالسلوك السليم في وظيفته وعلى ذلك فإن برامج التدريب يجب أن تستهدف جانبين :

أ- إلمام العامل بالطرق السليمة في أداء العمل

ب- بحثه أو تشجيعه أو إثارته نحو تنفيذ هذه المعرفة

ومن أجل ذلك كان شعار الذي اتخذته صناعة الصلب في الولايات الأمريكية يقول: "المعرفة لا تكفي".

الانتقاء و الاختيار المهني :

للانتقاء المهني أهمية بالغة في الحفاظ على سلامة العاملين، وهو إجراء وقائي أولي، حيث انه للقيام بالمهام المختلفة، والتي تتفاوت عندها درجة الخطورة لابد من اختبار العامل المناسب الذي تتلاءم قواه العقلية والجسدية مع مكان وطبيعة العمل ووضع العامل المناسب في المكان المناسب، وبهذا لا تسمح بأي حالة تناقض يمكن أن يكون سببا جادا في وقوع الحوادث والاصابات ولتحقيق الاختيار المهني السليم وتوزيعهم على أماكن العمل التي تتناسب وقدراتهم وخبراتهم العملية تجرى لهم الاختبارات الأولية مثل: اختبار الذكاء والإدراك والاختبارات الحسية والعصبية واختبارات الشخصية وما شابه ذلك. (24)

التربية الوقائية :

لجميع المؤسسات الصناعية لوائح و تشريعات تتصل بالأمن مما يجب أن يعيه كل عامل فيها.

وقد تتلخص هذه القواعد و اللوائح في عبارات موجزة تكتب على لوحة أو في مجلة الحائط وبالمؤسسات، أو قد تنشر صورة كتيبات ونشرات تدور حول كيفية تناول الأدوات وتشغيل الآلات، ووقاية العين، وأحزمة الأمن، رفع الأثقال وتعريف العامل بمناطق الخطر وأسباب الحرائق والانفجارات وعمل إشارات تحذير وخدمات مراكز الإسعاف الأولي ... ويتطلب كثير من الشركات و المصانع من العمال الجدد توقيع إقرارات بأنهم تدربوا على القواعد الأمنية، بل إن بعضها يعقد امتحانا لاختيار مدى معرفة العمال لهذه القواعد .

فعليه من خلال ترغيب العامل بهذه المعلومات وإشعاره بفائدتها له شخصيا أي جعلها ذات دلالة ومعنى في نظره حتى يؤمن بها إيمانا يدفعه إلى تطبيقها وممارستها. ولتكوين هذه الاتجاهات والعادات شروط يجب أن تراعى في بث هذه التربية الوقائية التي يجب أن يشرف عليها خبراء نفسانيون .

حملات الدعاية والإعلان :

للمحاضرات و الأحاديث والنشرات المطبوعة شروط يجب أن تراعى حتى تأتي هذه الوسائل بما يرجى منها من فائدة كذلك للإعلانات شروط يجب أن تتبع، فإعلانات التحذير التي تثير الخوف يكون ضررها في العادة أكثر من نفعها، فالعامل الخائف عامل ليس بمنجاة من الخطر والصور البشعة الفظيعة قد تجذب الانتباه لكن ينذر أن يكون لها اثر محمود فالإعلانات التي تصور عاملا يحتضر وعلى وجهه إمارات النزاع الأخير وتصوير يدين تقطران بالدم أو جسدا مزقته الآلة. هذه الإعلانات وغيرها تثير الخوف والأسى و لكن يمكن أن تكون وسيلة فعالة للتعليم و أهم ما يجب أن يراعى في الإعلانات أن تكون ذات صيغة ايجابية أي توعي أو تأمر بما يجب عمله بدلا من أن تنهي عما لا يجب عمله فهي تخيرك كيف تلزم جانب الأمان وتحملك على استخدام واقيات الحوادث ، وهذا ينسحب على بعض إعلانات المصنع وإعلانات المرور و غيرها من الإعلانات.

استبعاد المرشحين لوقوع الحوادث :

الأفراد المرشحون لوقوع الحوادث أثناء عملهم لا يجدي معهم محاولة تلقينهم طرق الوقاية من الحوادث أي أن الحوادث تقع لهؤلاء الأفراد سواء تم تلقينهم مبادئ الوقاية من الحوادث أو لم يتم ذلك أيضا فان طرد هؤلاء الأفراد من العمل قد يؤدي إلى نتائج خطيرة على المستوى الشخصي والاجتماعي لذلك يجب وضع هؤلاء الأفراد في وظائف آمنة ليس فيها احتمالات لوقوع حوادث

علاج المرشحين لوقوع الحوادث :

مازالت الطريقة الإكلينيكية أو العيادية من خير الطرق لتشخيص الاستهداف والطلب له، ولعلها من أفضل الطرق لخفض الحوادث التي تنجم عن عوامل شخصية خاصة إن كانت عوامل انفعالية أي عصابية ، وتتمثل هذه الطريقة في دراسة العوامل و القوى التي تقوم وراء سلوك الفرد حتى يتسنى اخذ صورة متكاملة

تقيد في تفسير سلوكه السابق والتنبؤ بسلوكه المستقبل وبعبارة أخرى تتلخص في جمع اكبر قسط من المعلومات عن الفرد ثم تحليل هذه المعلومات وتفسيرها . ومن المعلومات التي يحتاج إليها السيكولوجي الإكلينيكي في دراسة الحوادث طول مدة خدمة العامل، تاريخه المنزلي والمدرسي والاجتماعي والمهني، وحالته الزوجية و ظروفه المنزلية واتجاهه النفسي من عمله ونتائج الاختبارات المختلفة التي أجريت عليه وعدد ما ارتكبه من حوادث وهذه المعلومات تأخذ من ملف العامل.

رعاية العامل في عمله :

تلعب بيئة العامل التقنية دورا كبير في خفض معدلات الحوادث أو رقمها و لهذا ينبغي بذل عناية خاصة لبيئة العمل حتى تكون مهياة لخفض معدلات الحوادث قدر المستطاع.

فمثلا لخفض عاملي التعب والملل الذين يسببان ضيقا نفسيا نوصي بان يعيد تقسيم العمل حيث يعطي للعامل فرصة للتغيير والتنوع في طبيعة الأعمال التي يقوم بها، وإتاحة فرص كافية للراحة، وإدخال برامج الترقية بين الحين والحين، ومن انجح العوامل التي تعمل على تحقيق اتجاه ايجابي نحو العمل ورفع الروح المعنوية ما يلخصها "روبير" في:

- الضمان، أي حق العامل في اجر معقول من غير أن يخشى الوقت.
- إتاحة فرصة التقدم أمامه.
- معاملته باحترام و حفظ كرامته .⁽²⁵⁾

خاتمة

مهام عمل السيكولوجي في المؤسسة أو المنشآت هي إدارة سياسة السلامة و الصحة المهنية والتخطيط والتطوير والتنسيق و هو همزة الوصل ما بين الإدارات الأخرى في المنشأة أو المؤسسة، والإشراف الكامل على أعمال السلامة المهنية

في المنشآت بهدف الوصول إلى الارتقاء بأسس السلامة بالمؤسسة إلى المعايير التي تضمن سلامة العاملين وتعمل على نشر الوعي والتثقيف فيما يخص السلامة المهنية ووضع معايير البيئة والصحة والسلامة المتكاملة ، وتطبيق نظام إدارة الجودة.

قائمة المراجع

1. أمل البكري وآخرون: الصحة والسلامة العامة، الطبعة الخامسة، دار الفكر، الأردن 2009، ص243.
2. عبد المجيد الشاعر: الصحة والسلامة العامة، ط1، دار اليازوري، الأردن ،2005، ص311.
3. الشنواني صلاح :إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية ،مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 1994، ص466.
4. Ecrivatte ville :mesurs des ressouries humains et gestion de l'entrepris economica ,paris, 1985 p139 .
5. الشنواني صلاح :مرجع سابق، ص363.
6. نفس المرجع، ص216.
7. أمل البكري وآخرون: مرجع سابق، ص244.
8. نفس المرجع، ص245.
9. رمضان السيد : حوادث الصناعة و الأمن الصناعي ، المكتب الجامعي الحديث ، د ط ، الإسكندرية 1984، ص201.
10. أحمد أحمدحرز الله :التربية النفسية المهنية، علم النفس المهني، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2010، ص252.
11. نفس المرجع، ص253.

12. فرج عد القادر طه :علم النفس الصناعي و التنظيمي، الطبعة الخامسة، دار النهضة العربية ،بيروت 2003، ص410.
13. أحمد أحمد حرز الله: مرجع سابق، 256.
14. نفس المرجع، ص255.
15. فرج عد القادر طه : مرجع سابق، ص306.
16. أحمد أحمد حرز الله: مرجع سابق، ص254.
17. نفس المرجع، ص257.
18. حسان زيدان: السلامة والصحة المهنية، ط.1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 1994، ص24.
19. أحمد أحمد حرز الله: مرجع سابق، ص254.
20. عبد الغفار حنفي : السلوك التنظيمي وإدارة الفاعلين ، (دط) ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 1990 ، ص616.
21. كمال محمد عويضة : علم النفس الصناعي الطبعة الأولى دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، 1956، ص134.
22. عكاشة محمود فتحي، علم النفس الصناعي ، مطبعة الجمهورية الإسكندرية ، 1999، ص50.
23. نفس المرجع، ص50.
24. حسان زيدان: مرجع سابق، ص13.
25. فرج عد القادر طه: مرجع سابق ، ص329.