

مقدمة :

المبحث الأول : ماهية الأمن الصناعي

المطلب الأول : تعريف الأمن الصناعي

المطلب الثاني: نبذة تاريخية عن الأمن الصناعي

المطلب الثالث : أهداف وأسس الأمن الصناعي

المطلب الرابع: برامج الأمن الصناعي

المبحث الثاني : التدريب وعلاقته بالأمن الصناعي

المطلب الأول : ماهية التدريب

المطلب الثاني : التدريب الخاص بالأمن الصناعي

المطلب الثالث: أهداف التدريب الخاص بالأمن الصناعي

المطلب الرابع: استراتيجيات التدريب الخاص بالأمن الصناعي

الخاتمة

## مقدمة :

نظار لان العصر البشري داخل التنظيم يصعب تعويضه بعد فقدانه فقد أو لت المنظمات من خلال إدارة الموارد البشرية اهتماما كبيرا للاعتناء به وذلك في خلال عدة إجراءات وتدابير اتخذتها للحد والتقليل من الأخطار التي تواجه أثناء مازولته لعمله خصوصا في المؤسسات الصناعية التي هو عرضة فيها للأخطار فكان الأمن الصناعي وسيلة من وسائل التدابير اتخذتها للحفاظ على صحة وسلامة العمال وقد جاء هذا العن صر موضحا مفهوم الأمن الصناعي وكذا أهدافه وأهم أسسه بالإضافة إلى توضيح برامج الأمن الصناعي من حيث عن اصره أهدافه وشارك العمال فيه كما تطرقنا إلى التدبير في مجال الأمن الصناعي وأخيرا تم التطرق إلى الإجراءات الخاصة بسلامة العامل .

## المبحث الأول : ماهية الأمن الصناعي

### المطلب الأول : تعريف الأمن الصناعي

تعددت وتتنوع تعريفات الأمن الصناعي واختلف رجال الإدارة والباحثون والمهتمون بالأمن الصناعي في تحديد تعريف شامل وموحد فيما بينهم الأمن الصناعي الذي يوفر وقاية ورعاية الموارد البشرية في المؤسسات الصناعية، أي أن التغطية ليست على الآلات أو الأدوات أو المعدات الميكانيكية بل تشمل هذه التغطية كل من يعمل في المؤسسة بغض النظر عن طبيعة وأسلوب عمله كما قد عرفه البعض على أنه ((توفير ما يلزم من الشروط والمواصفات والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل، جعلها مأمونة وصحية بمعنى أنه لا تقع فيها حوادث، ولا تنشأ عنها أمراض مهنية أي أنها تكفل مقومات الإنتاج المادية والبشرية .

### المطلب الثاني: نبذة تاريخية عن الأمن الصناعي -

تطورت في السنين الأخيرة أنشطة وخدمات الأمن الصناعي تطوار هائ لا وأصبح موضوعه عبارة عن مجموعة من العلوم والفنون والمتداخلة و التي تبحث زواياها المختلفة من الناحية التكنولوجية وقلما نجد علما لا يتن أو ل موضوع الأمن الصناعي ولمتابعة هذا التطور يجب الرجوع إلى الوارء و البحث عن مفهوم الأمن الصناعي عبر العقب التاريخية ففي مقابر المصريين القدامى وجدت بعض أو ارق البردي التي تن أو لت موضوعات التعرض الموجودة في الصناعة في ذلك الوقت و التي تؤدي إلى تغيرات مرضية تصيب العاملين. فجاء في إحدى البرديات إشارة على مرض أطلق عليه اسم (تليف الرئة ) ناجم عن استنشاق ذرات الغبار المتطايرة من أعمال سن السلاح المصنوعة من الحجارة . وفي بردية أخرى جاءت الإشارة إلى تعرض الفنانين العاملين على الآلات موسيقية الضخمة في المعابد لتشوهات العمود الفقري حيث يستلزم عملهم انحناءات جسمانية تنتهي بالتشوهات وجاء في البردية أيضا ذكر إصابة العاملين بالبصاق الدموي نتيجة للحمولة الضخمة التي يحملونها مع ضرورة الجري بها وإلا تعرض والضربات السوط الذي يحمله الملاحظ ويتوقف بحث قدماء المصريين عن نتائج التعرضيات الخطرة عند هذا الحد وبعد هذا بداية ظهور الأمن الصناعي على الرغم من تن أو ل زاوية من زواياه ويختلف مفهوم المصريين القدامى في هذا الموضوع عن المفهوم الحالي ففي حين كان مفهوم المصريين القدامى في هذا الموضوع عن المفهوم الحالي ففي حين كان يقتصر على

التعرف على التأثيرات المرضية الناجمة عن التعرضات في الصناعة فقط، تستلزم أساسيات الأمن الصناعي حاليا بحث التعرضات الخطرة ثم البحث في طرق توقيفها ثم تقديم العلاج المناسب في حالة فشل الوقاية لأي سبب كان وعلى الرغم من ملاحظة ظاهرة وقائية في القرن الثاني في عهد الرومان والإغريق حيث أن كل عمال المناجم يصنعون أقنعة على أفواههم ومناخيرهم لمنع استنشاق الأتربة، يمكن القول أن الاختلاف كان كبيراً بين المفهومين وذلك القرن التاسع بين العاملين سابقاً .

والعاملين حالياً أن الأعمال وخاصة الشاقة منها كانت تناط بالمحكومين أو بطبقة العبيد وهؤلاء لا قيمة لحياتهم بالنسبة لمسخريهم إن النظرة التاريخية لتطور الأمن الصناعي سارت جنباً إلى جنب معتقد ما لزم وتطور الفنون الصناعية حيث أخذت المزدحم بالمصانع وأخذ عدد العاملين يزداد مصحوبة بحوادث وأمراض على العاملين لها علاقة بالعمل، كما تعاضد دور الفرد العامل وما يمكن أن تلعبه من دور إيجابي وبناء في العملية الإنتاجية إذا ما توفرت له ظروف عمل جيدة وصعبة بعيدة عن المخاطرة دفع الحكومات والهيئات الدولية إلى الاهتمام بالأمن الصناعي

### المطلب الثالث : أهداف وأسس الأمن الصناعي

1- أهداف الأمن الصناعي : من بين الأهداف الأساسية التي يحققها الأمن الصناعي إذا كان فعلاً وناجحاً تلك الأهداف التي تتجسد من حيث بيئة العمل، العامل والعلاج، وسوف يتم التطرق إلى كل عنصر من العناصر هذه بشيء من كماله :

**من حيث بيئة العمل :** وذلك من خلال ضرورة توفير وسائل الأمن والصحة والوقاية في بيئة العمل، بالطريقة التي تجنب العمال أخطار العمل وظروفه

**من حيث العامل نفسه :** ويتمثل هنا بضرورة توعية العاملين وتشجيعهم على المحافظة على أنفسهم وأتباع شروط و تعليمات الأمن الصناعي للوقاية من أخطار العمل .

**من حيث العلاج والتأهيل :** ويتمثل هذا الهدف سريع علاج وتأهيل ورعاية العالم المصاب وضمان عودة إلى عمله السابق كلما أمكن ذلك، كما يتضح هذا الهدف أيضاً ضمان دخل العامل المصاب طيلة مدة علاجه وتأهيله .

### 2- الأسس العامة لبرنامج الأمن الصناعي :

\*إن من اهتمامات الأمن الصناعي في المؤسسة هو الحرص على تقدم الحماية والوقاية لكافة عناصر العملية الإنتاجية من المخاطر بمختلف أنواعها ولهذا تسعى كل مؤسسة إلى توفير طرق ووسائل ل عصرية مميزة تتكامل مع طبيعة العملية الصناعية في المؤسسة، ويأتي الاختلاف هنا في طريقة وأسلوب تحقيق السيطرة والوقاية الأمنية ولكي تعمل منظومة الأمن الصناعي على الوجه الأكمل .

ينبغي أن يعتمد برنامج الأمن الصناعي في تطبيقية على عنصرين رئيسيين و هما)) وسائل الحماية المادية ((و)) وسائل الحماية الشخصية (( ففي الماضي كان التصميم لبناء أيلا يولي أهمية لإدخال المواضيع اتضمن التخطيط أو الخطط الهندسي، أما الآن لابد من مراعاة التصميم وإدخال المواصفات الأمنية وبشكل عام فإن برنامج الأمن الصناعي في المؤسسات يعتمد في تحقيق وسائل للحماية والسيطرة على أسلوبين هما:

#### أ- السيطرة والحماية والداخلية :

وتتضمن مايلي:

\* التحكم في المفاتيح والأفعال وذلك لمنع الدخول للمباني أو الخزانات التي تحتوي على أشياء ذات أهمية لمنع استعمال ما بداخلها إلا لمن يملك الحق في ذلك.

\*إتباع نظام البطاقات الشخصية للتعريف بشخصية كل من بداخل المؤسسة لتحقيق السيطرة الداخلية للمؤسسة

\* علامات تحديد الاتجاه والمسارات، ووضع الإشارات التحذيرية وذلك للتحكم في سير المرور الداخلي والتحذير من الأماكن الخطرة .

حماية الوثائق والمعلومات بإتباع إجراءات للحد من التلف أو الضياع أو السرقة باستخدام الكمبيوتر .

\*وضع سجل بأسماء العاملين وشروط التوظيف، يضم كافة المعلومات الضرورية عن العاملين بالمؤسسة التي يمكن الرجوع إليه عند اللزوم.

#### السيطرة والحماية الخارجية : وتتضمن مايلي :

تركيب الموانع الإنشائية وهي بمثابة أسوار أمنية ،وتركيب كاميرات المراقبة التلفزيونية ،كل هذه الموانع تساعد على تأخير وكشف كل من يحاول الدخول بطريقة غير مشروعة .

\*تسيير دوريات داخل محيط المؤسسة وتجهيزها بوسائ ل الاتصال الحديثة .

إنشاء غرفة عمليات لتقويم بالأشرف على كافة عمليات الأمن داخل المؤسسة وتقوم بالتنسيق مع كافة القطاعات الأمنية وخدمات الطوارئ والإسعاف كلما استدعت الضرورة لذلك .

### المطلب الرابع: برامج الأمن الصناعي

1 -عناصر برامج الأمن الصناعي : إن برنامج الأمن الصناعي لابد وأن يتضمن العناصر الأساسية التالية .

#### 1- 1- الدعم من قبل الإدارة العليا:

لكي يكون برنامج الأمن الصناعي فاعلا لابد وأن يدعم ويقدم له العون من قبل الإدارة العليا حيث أن البرنامج الذي لا تقنع به الإدارة لا تقدم له الدعم اللازم غالبا ما يكون غير فاعل وبالتالي يؤدي إلى استمرارية حوادث العمل وزيادتها بدلا من نقصانها ويتمثل الدعم المقدم من قبل الإدارة العليا في الجوانب الآتية :

-حضور الاجتماعات واللقاءات التي يعقدها هذا البرنامج بحيث تكون للإدارة أري ومعرفة لما يحصل ويحدد من ضوابط عمل هذه اللقاءات والتأكد من قبل الإدارة العليا على تقارير الدورية حول الأمن الصناعي .

إضافة إلى التفتيش الدوري والفحص المستمر لأماكن العمل، كما يتمثل دور الإدارة العليا في إمدادها العون لمسؤولي الأمن الصناعي ،فيما يتعلق بتطوير إجراءات الوقائية من الحوادث الصناعية

#### 2 - 1 -تحديد مسؤولية الأمن الصناعي :

لابد من تحديد شخص مسؤول عن الأمن الصناعي وصيانة الأفراد العاملين بغض النظر عن كون المنظمة صغيرة أم كبيرة في الحجم ففي المنظمة الصغيرة من الممكن إناطة هذه المهمة بشخص إداري إضافة إلى مهامه الإدارية ،أما في المنظمات الكبيرة الحجم فمن الممكن إعطاء صلاحيات الصيانة والأمن الصناعي إلى مهندس الأمن الصناعي أو تعيين مدير كمستشارا لأمن الصناعي كلما كانت علاقة مدير الأمن الصناعي بالأفراد العاملين. وفي كافة الوحدات والأقسام الإدارية علاقة وظيفية حيث بإمكانه إصدار ال أو امر فيما يتعلق بمتطلبات الأمن الصناعية .

**هندسة العمل :** إن لالتزام بهندسة العمل أو الشروط الهندسية الواجب توفرها في مواقع العمل من العناصر الأساسية في أي برنامج للصيانة من الحوادث ومن المستلزمات والشروط الهندسية في العمل توفر النظافة في أماكن العمل وتحديد الإجراءات الضرورية اللازمة واستخدام الأجهزة والمعدات الوقائية أثناء العمل وكيفية استخدام المواد ذات الخطوات .

#### **4 - 1 - التعليم والتدريب :**

يعتبر عنصر التعليم والتدريب من العناصر الأساسية التي لا بد من توفره للأفراد العاملين للتقليل والحد من الحوادث أثناء العمل حيث أن التدريب يركز على الإجراءات الصحيحة في وإرشاد الأفراد وتوجيههم فيما، ويتعلق بالتعليمات والضوابط الخاصة بالصيانة والأمن الصناعي، للمشرق المباشر دور كبير في توجيه الأفراد العاملين وبصورة خاصة الأفراد الجدد حول طبيعة العمل، ودرجة المخاطرة فهو كيفية الوقاية من الحوادث في المنظمة لتسمية وعي لأفراد العاملين حول المخاطر المهنية

#### **5 - 1 - أساليب ووسائل التوعية الوقائية :**

إن من بين وسائل التوعية الوقائية نذكر مايلي:

\* **اللوائح وملصقات الأمن :** عبارة عن مطبوعات تحمل رسومات وعبارات توضح الخطر الواجب الإحتراس منه، كما تحتوي على إرشادات موجهة للعمال لأخذها بين الاعتبار ولكي تكون هاتھ اللوائح والملصقات فعالة وناجعة لا بد أن تكون كبيرة وواضحة مثبتة على الجدران ومن الأحسن بجانب مناصب العمل، كما تجب أن تكون ذات أشكال ورسوم جذابة وعبارتها مكتوبة بخط كبير وسهلة كي يسهل على الجميع قارتها.

\* **المطبوعات:** تتضمن زارة وأفكار يود المختصون والتقنيون نقلها إلى العمال وقد تكون في صورة منشورات، أو جاري د، أو مذكرات أو مجلدات، كما يمكن أن تكون المطبوعات مرجعا قيم أو سجلا هاما للاجتماعات والندوات والمؤتمرات وتتضمن أن تتخذ المطبوعات صورة سجلات للاقتراحات تسجل فيها اقتراحات وزارة العمال التي يقدموها في هذا الإطار.

\* **المحاضرات:** يقوم بإعدادها أشخاص ذوي كفاءة وخبرة في ميدان الأمن الصناعي ويلقونها على من الأفراد العاملين الم عن بين بها بهدف إيصال مجموعة من الأفكار تساعدهم على المخاطر أثناء مازولتهم الأعمالهم.

\* **المناقشة** :تعتمد هذه الوسيلة على تبادل الأفكار والمعلومات بين مجموعة العمال والقائ م على المناقشات وذلك بالتطرق إلى عدة مواضيع تخص الوقاية والأمن.

\* **الندوة** :عبارة عن محادثة هادفة يشترك فيها ثلاثة إلى ستة أفراد، بغرض معالجة موضوع الوقاية وبعض المشكلات المتعلقة به أو يدير هذه الندوة موجه يتولى ستة أو ثمانية أشخاص بعضهم يمثل المحاضرين والآخر يمثل الخبراء والمختصين، لتبادل وجهات النظر على أن تقدم نتائ ج الندوة للعمال بالطريقة التي مجموعة الوقائية ويعين برامج التي رونها مناسبة .

\* **اللجنة** : عبارة عن مجموعة صغيرة من الأفراد الذي ن يعينون وينتخبون ليقدموا بمهمة التوعية اللجنة رى يس وفي بعض الأحيان يقرر من بين الأعضاء وقد تهدف اللجنة إلى تخطيط النشاط أو تقييم بالأمن الصناعي ، أو القيام بعمل تنفيذي أو إعداد تقرير معين،وتتميز اللجنة بقله أعضاء ها مما يتيح فرصا أكبر النجاح أمام المشاركين فيها.

\* **المؤتمر** : اجتماع ينظم لبضعة أي امقليلة قصد بحث موضوع الأمن الصناعي وسبل الوقاية من حوادث العمل بحضور العمال أو ممثلهم للوصول إلى قأرر يحدد خطة العمل المستقبلية وتنفيذ القاررات الخاصة بالمشكلة المطروحة

\* **الإرشادات** :يقدمها المشرق المباشر أو التقني إلى العمل قيد شروعهم في العمل أو عند قيامهم بعمل لم يسبق لهم أداءهم ن قبل، أو عند استعمال مواد أو أدوات لا يعرفون أخطاره أو يمكن أن هذه الوسيلة تتميز بمباشرتها للحالة فيوقته أو سد حاجة العاملين عند حاجتهم لذلك خاصة أثناء المناقشات التي تتبع المحاضرات والاجتماعات واللقاءات والندوات وغيرها. وبشكل عام يمكن القول أن هناك وسائل عديدة للتوعية تستخدمها المنظمات وتحفز العاملين على إتباعها، بهدف تجنب من الإصابات بحوادث العمل، وعلى غارر ماسبق ذكره من وسائل التوعية الوقائية فهناك وسائل أخرى نذكرها باختصار فيمايلي :

#### \***الحلقات الدراسية**

\***الوسائل السمعية البصرية كالتلفزيون، الأفلام التحسيسية ،الأفلام المعلوماتية وأفلام التكوين...إلخ. \*الدوريات.**

## المبحث الثاني : التدريب وعلاقته بالأمن الصناعي

### المطلب الأول: ماهية التدريب

#### التدريب

التدريب (بالإنجليزية (Training) : هو نشاط يهتم بنقل التعليمات والمعلومات؛ بهدف تطوير الأداء الخاص بالفرد المتلقّي لها، أو مساعدته على الوصول إلى مرحلة معينة من المهارات والمعارف، [1] ويُعرّف التدريب بأنه عملية تهدف إلى تعليم مجموعة من المهارات الجديدة للأفراد؛ من أجل تنفيذ نشاط أو عمل ما [2]. من التعريفات الأخرى للتدريب هو تزويد الأفراد بالخبرات المناسبة التي تساعدهم على تنمية المهارات الخاصة بهم، وزيادة معرفتهم؛ من خلال الاعتماد على تطبيق العملية التدريبية بأكثر الوسائل كفاءة [3].

#### خصائص ص التدريب

يتميز التدريب بخصائص ص متعددة، ومنها [4]:

- التعلم بالأهداف : هو تصميم التدريب حتى يهتم بالأهداف الخاصة بالتعلم؛ حيث تحتاج برامج التدريب إلى وجود أهداف معينة يجب تحقيقها من خلال المُدرّبين، ويتم ربطها مع المهارات الأساسية التي يحتاجها المتدربون ليصبحوا ناجحين في وظيفتهم.
- المُشاركة : هي من الخصائص ص الفعالة لكافة برامج التدريب؛ حيث تهتم بتفعيل دور المشاركة بين كافة الأفراد المشاركين بها، وتعتمد هذه المشاركة على تنفيذ تمارين وجلسات تساعد على تعزيز التعاون بين المتدربين؛ من خلال تنفيذ العديد من الأدوار والنشاطات التي تشمل حلّ المشكلات.
- فرصة للمشاركة في الخبرات؛ إذ يهتم التدريب بتبادل الخبرات بين المتدربين؛ ممّا يساهم بتعزيز فهم المفاهيم الجديدة التي من الممكن مراجعتها ومناقشتها.
- يُعدّ التدريب من الوسائل الممتعة؛ حيث يجعل التدريب من التعلم والتعليم وسائل ذات متعة كبيرة، فقد يعتمد على استخدام الألعاب أو تطبيق نشاطات إبداعية؛ ممّا يساهم في تعزيز الاستمتاع عند المتدربين أثناء تعلّمهم لمهارات جديدة.

## أهميّة التدريب

توجد أهميّة كبيرة للتدريب في العديد من المجالات المتنوعة؛ وخصوصاً في مجال الأعمال والخدمات، وتوضّح النقاط الآتية أهميّة التدريب [5]:

- زيادة الإنتاجية: هي رفع مُعدّل الإنتاج، وتقليل التكلفة الإنتاجية من أجل مواكبة المنافسة في السوق، فيساعد التدريب على رفع الإنتاجية الخاصة بالموظفين؛ من خلال تزويدهم بالمهارات المناسبة لذلك.
- تطوير الجودة: هي دور التدريب في تحفيز التحسين المستمر لجودة المنتجات؛ من خلال تقديم التدريب المناسب للعمال.
- تعزيز السلامة الصناعية؛ وهي مساهمة التدريب في تطوير تعامل العمال مع الآلات بطرق أكثر أماناً؛ حيث يستطيعون استخدام الأجهزة في مكان العمل؛ وخصوصاً الخاصة بالسلامة في بيئة العمل؛ ممّا يؤدي إلى تقليل تعرضهم للحوادث.
- المساهمة بالتطور التكنولوجي؛ وهي تأثير وتأثر التدريب بالتكنولوجيا، فيجب النظر إلى التدريب بصفته عملية تستمر بالتطور؛ من خلال الاعتماد على العديد من الوسائل والأساليب الجديدة.
- تفعيل دور الإدارة الفعالة؛ أي استخدام التدريب بصفته أداة مناسبة للرقابة والتخطيط؛ من خلال الاعتماد على تطوير المهارات الخاصة بالموظفين والعمال؛ من أجل تهيئتهم للتعامل مع الوظائف سواءً في الوقت الحالي أو المستقبلي.

## أنواع التدريب

- يُقسم التدريب بناءً على معايير معيّنة إلى العديد من الأنواع، وهي [6]:
- أنواع التدريب وفقاً للمرحلة الوظيفية، وتشمل الآتي:
  - توجيه الموظفين الجدد: هو التدريب الذي يهتم بتعليم الموظفين الجدد مجموعة من المهارات الأساسية؛ حتى يتمكنوا من أداء عملهم بطريقة صحيحة.
  - التدريب أثناء العمل: هو التدريب الذي يساعد على تطوير المهارات والمعارف الخاصة بالموظفين الحاليين، ويساهم هذا التدريب في تطوير مهاراتهم لتناسب مع المتطلبات الجديدة للعمل.
  - التدريب بهدف الترقية: هو التدريب المعتمد على تميّز الأفراد بكفاءة أكبر، والحصول مهارات جديدة؛ نتيجةً لفرق بين المنصب السابق والمنصب الجديد؛ لذلك عندما ينتقل الفرد إلى منصب جديد يجب أن يحصل على تدريب كافٍ؛ بهدف اكتساب المهارات المناسبة للعمل الجديد.

- أنواع التدريب وفقاً لنوع الوظيفة، وتُقسم إلى الأنواع الآتية:
- التدريب المهنيّ: هو التدريب المرتبط مع الأفراد العاملين في مجال المهن الميكانيكية واليدوية والأعمال الحرفية، ويساهم بتزويدهم في الأساليب المناسبة للتعامل مع الحرف والمهن التي تعتمد على استخدام مهارات حركية ويدوية.
- التدريب التخصصي: هو نوع من أنواع التدريب يهتم بالمعارف المتخصصة والخاصة بالأفراد أصحاب التخصصات، مثل: المحاسبين، والأطباء، والمهندسين.
- التدريب الإداري: هو التدريب الذي يساهم بتوصيل المهارات الإدارية المناسبة للأفراد في أي مستوى من مستويات الإدارة.
- أنواع التدريب وفقاً للمكان، وتشمل نوعين هما:
- التدريب داخل المنشأة، وهو ما يُعرف باسم التدريب الداخلي، ويعتمد على تصميم الشركات والمؤسسات لبرامج خاصة بالتدريب، أو السعي إلى شراء برامج جاهزة تُديرها المنشأة بشكل ذاتي، أو من خلال الاستعانة بمتخصصين بالتدريب من خارج المنشأة.
- التدريب خارج المنشأة: هو التدريب الذي تعتمد فيه المنشآت على الاستعانة بمنشآت أخرى، أو مراكز متخصصة بتقديم البرامج التدريبية، أو استخدام برامج التدريب التي توفرها العديد من الجهات، وتشمل: الندوات، والمؤتمرات، وغيرها من وسائل التدريب الأخرى.

### أساليب التدريب

- توجد العديد من أساليب التدريب المختلفة؛ من خلال الاعتماد على اختلاف الهدف الخاص بكلّ منها، وفيما يأتي معلومات عن أهمّ أنواع أساليب التدريب [7]:
- أسلوب المحاضرات: هو عبارة عن كلام يعتمد على الكتابة أو غيرها، ويُقدّم هذه المحاضرات شخص صاحب خبرة في مجال ما لمجموعة من الأشخاص؛ بهدف نقل المعارف والأفكار لهم.
  - أسلوب المناقشات: هو جمع عدد محدود من المشاركين بندوة نقاشية، سواء من خلال الاعتماد على طريقة مُنظمة أو استخدام العصف الذهنيّ، ومن ثمّ يحصل كلّ مشارك على فرصة المشاركة بموضوع النقاش المطروح.
  - أسلوب دراسة الحالة: هو استخدام المُدرّب لمشكلات أو مواقف من الواقع، ومتّصلة مع موضوع المناقشة الذي يعتمد عليه الأداء التدريبيّ؛ من أجل صياغتها بأسلوب منهجيّ بهدف مناقشتها، ويُعدّ هذا الأسلوب من الأساليب المهمة في التدريب.

## أهداف التدريب

يهتمّ التدريب بتحقيق مجموعة من الأهداف ومنها [7]:

- تعزيز تطبيق العمل بشكل فعال، والسعي إلى حلّ الثغرات الموجودة بين المعايير المُحدّدة وبين الأداء الحقيقيّ للموظفين.
- دعم انتماء الموظفين إلى وظيفتهم؛ من خلال ربط زيادة الإنتاج مع الأداء الوظيفي.
- تطوير مهارات الموظفين، ودعمهم للحصول على المؤهلات المناسبة للترقية بوظائفهم.

### المطلب الثاني : التدريب الخاص بالأمن الصناعي

يقصد بالتدريب الخاص بالأمن الصناعي تلك السلسلة من الخدمات التعليمية والإيضاحية والتجريبية التي تهدف إلى إتقان المتدرب للعمل الذي يتدرب عليه، حتى يؤديه بطريقة تحقق أعلى مرتبة ممكنة من الكفاية الإنتاجية ويشير البعض أيضا إلى أن التدريب الخاص بالأمن الصناعي :يعن يتلقين العامل المبادئ العامة بأسباب وقوع الحوادث، مع تعليمه بصفة خاصة الوسائل الأمنية الواجب إتباعه أو الإجراءات بالنسبة للآلة التي يقوم بإدارته أو العملية التي يباشرها، والمصنع الذي يعمل به

-أهداف التدريب الخاص بالأمن الصناعي :يمكن حصر أهدافه فيمايلي :

- من خلاله يتم توجيه السلوك الإنساني للابتعاد عن السلوكيات التي تتجم عنها مخاطر.
- الحد من السلوكيات التي تعيق الفرد وتحد من نجاح برامج الأمن الصناعي والأساليب الوقائية أو أساليب التدخل أو العلاج عند حدوث الخطر .
- يساهم التدريب في تغيير الاتجاهات، ذلك أن معرفة واكتساب معلومة جديدة تبيّن مدى خطورته أو تبيّن آثارها السلبية في مجال الأمن الصناعي ،كفيلة بعزوف الفرد عن هذه السلوكيات، تبيّن اتجاهها آخر مغايف اعتياد الفرد على الهروب أثناء الحوادث يمكن تبديله بسلوك تدخلي لمعالجة الكارثة

- الرفع من مستوى أداء الأفراد لمهام الأمن الصناعي ،ونمو الوعي لديهم بغية تحقيق هدف عام وشامل هو تحقيق الأمن ومشاعر الطمأنينة التي يجب توافرها في مكان العمل .

### المطلب الثالث: استراتيجية التدريب الخاص بالأمن الصناعي

استراتيجية التدريب الخاص بالأمن الصناعي : يقصد بالاستراتيجية تحديد أهداف نهائية في مجال الأمن الصناعي من خلال استخدام المواد المتاحة أو المتوقعة مستقبلاً، وعلى ذلك فالعمل الاستراتيجي في مجال الأمن الصناعي يترجم قدرة القائمين على الأمن والرغبة في تطوير نظمه وبالتالي يمكن تقديم الموقف في المستقبل وتقديم أساليب المواجهة الإجراءات الخاصة بسلامة العامل/تحسين ظروف العمل : تعتبر ظروف العمل من أهم مصادر حوادث العمل لذا فإن العناية بتحسينه أو الحد من مخاطرها يعتبر من أهم إجراءات سلامة العامل، حيث أن هذا الاهتمام يساعد على تقليل الحوادث وحصر آثاره أو ذلك عن طرق: تعديل الوظيفة وبيئتها : يتعلق الأمر بإجراء تحسينات جزئية لا تؤثر على تنظيم العمل وأساليبه إلا أنها في المقابل تحدث آثار ونتائج ملموسة، ولقد تشكل هذا الاتجاه في ظل ما يعرف بعلم الحركة والوقت و الذي اعتمد في أسسه على مبدأ تارك المعرفة والمهارة لدى شاغل الوظيفة واستغلال ذلك في عملية تصميم المهام، اختيار الوسائل والآلات وكذا أنظمة الإنتاج، من أجل وصول إلى أعلى أداء ممكن من خلال تحقيق التناغم ما بين العامل والآلة لذا في حالة عدم قدرة هذا العامل على مجاراة نسق ومتطلبات المنصب نلجأ إلى التخفيف من هذه الأعباء والمتطلبات عن طريق. تخفيف الأعباء النفسية للمنصب اعتماداً فتارت للراحة والتقليل من درجة الانضباط المبالغ في هذا خلال مؤسسة ... إلخ.

ومن جهة أخرى تحسين الظروف المادية والتنظيمية في العمل من خلال توفير الإضاءة المناسبة : جاذب يجب أن يتولى خبراء مختصون مسؤولية تصميم نظام الإضاءة الذي يتوافق وطبيعة كل نشاط، فهناك أعمال تتطلب إضاءة شديدة ومركزة على مساحات محدودة كالأعمال الدقيقة مثلاً، في حيث لا تحتاج أعمال أخرى لمثل هذا المقدار، كما يجب أن تأخذ مسألة تغطية الضوء لكافة مساحة العمل الاهتمام اللازم. توفير درجات الحرارة المناسبة : تبرز أهمية هذا العنصر خاصة في الصناعات التي ينشأ عن هادرجات حرارة عالية مثل صناعات الحديد أو تلك التي تتعامل مع مواد كيميائية حساسة اتجاه الحرارة أو سريعة الانفجار.

كما يظهر أشكالية تدرجات الحرارة خصوصاً في الأعمال الشاقة كالأعمال المنجمية مثلاً إن مثل هذه الظروف الاستثنائية تفرض اللجوء إلى طرق وأساليب التحكم فيه أو لو جزئياً

كاستخدام أجهزة التدفئة أو التبريد. معالجة الضجيج: | يشكل الضجيج عنصراً أساسياً في الأعمال ذات المخاطر المرتفعة لـد أوجب على المسؤولين على سلامة العمال معالجته منخلال تصميم الجيد للمباني والورشات بحيث تاريخي أو لية الحد من الضجيج عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة في البناء و التي تتضمن وسائل عزل فعالة .

الحرص على نظافة وترتيب مكان العمل : إن نظافة مكان العمل وخلوه من مخلفات العملية الإنتاجية وتوفر المساحات اللازمة للعمل بحرية تحد وبشكل كبير من مخاطر وقوع حوادث مهنية ،كما أن توفر الإنذار على ضمان سلامة العاملين. تعديل وقت ونسق العمل :: رغم ما يحققه العمال من إنجازات على مستوى وقت العمل خلال نضالهم النقابي عززته مختلف التشريعات، إلا أنه لا يازل يحمل العديد من القيود التي تتباين في ظلها قدرات كل فرد على تحمله أو التأقلم معه أو على اعتبار أن أداء المؤسسة ومردوديتها لا يتحدان فقط وفق وقت العمل الممارس فإن مسألة تخفيض مدته تخص بتأييد شريحة مهمة من العمال بالمقارنة مع مسألة الأجور، كما تخصصاًلية إعادة توزيع مدة العمل علة الساعات الأيام والسنوات بتأييد واسع وسط العمال في الدول الصناعية الغربية، أكبر من مدة العمل في حد ذاته. بنوعية الحياة في مكان العمل :وهي تستهدف الإطار العام لحياة العامل وظروفه الاجتماعية داخل المؤسسة بغية تحقيق الاستقرار النفس والوظيفي، بما يساهم في التخفيف من مخاطر وقوع حوادث العمل من خلال. أخذ الإنسان بعين الاعتبار في مكان العمل : الاتصال المستمر والتكوين الدائم حول السلامة وأساليب الوقاية بما يظهر اهتمام المؤسسة بسلامة موظفيها البدنية والنفسية دراسة وتحسين الإجراءات العملية ،وتشجيع العاملين على ضمان النوعية ،السلامة والإنتاجية الدارسة الجماعية للمخاطر الخفية فيالعمليات الإنتاجية ومعالجته أو محاولة إيجاد حلول جماعيا . تشجيع المسؤولية الفردية : وذلك من خلال تكريس وعي الفرد بأهمية في نمو المؤسسة وتطورها إضافة إلى إشراك كل فرد في السياسة الداخلية للمؤسسة في مجال الأمن الصناعي والعمل على تعزيز مسؤولية كل فرد تجاه السلامة المهنية مهما كان موقعه من هيكل المؤسسة

تحسين المناخ الاجتماعي: وذلك من خلال تحسين العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة وانتهاج أسلوب الإدارة بالمشاركة وإقحام العمال في اتخاذ القرارات، خاصة تلك القارارت المتعلقة بالأمن الصناعي وتوفير نمط قيادي تشاركي عطيفيه القائد المثل الأعلى من خلال حسن إصغائه

لمشاكل العمال وانشغالهم واتخاذا لقرارات المناسبة في المتعلقة بالتدريب والتقييم لقدارت ومؤهلات كل فرد، كما يعطي مسألة الوقاية من الخاطر المهنية الأهمية المسائل اللازمة للحفاظ على سلامة العمال.

**ج/استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية :** إن الوحدة التنظيمية المسؤولة عن إدارة الموارد البشرية في المؤسسة معينة بتوفير المعدات والوسائل الخاصة بالأمن الصناعي لوقاية العمال من الإصابات إضافة توفير كل معدات ومستلزمات ضد الحارثق وصيانة العتاد وعلى هذه الوحدة التنظيمية أن تعقد برامج تعليم وتدريب متخصصة لهذا الغرض حيث يمكن تعريف معدات الوقاية الشخصية على أنها الأجهزة والألبسة الحماية العامل من خلال تغطية وحفظ أعضاء الجسم المختلفة من المخاطر مع إجارات والاحتياطات الفنية والطبية التي تتخذ لحماية الأفراد. الشروط الواجب توفرها في معدات الوقاية الشخصية .:

تكون هذه المعدات تبعا لنوع وطبيعة العمل والظروف المحيطة به والمخاطر المتوقعة لذا تتمثل هذه الشروط في: -خفة الوزن. - الكفاءة العالية للأداء .

-أن تكون الملابس متينة وواقية وتحمل ظروف العمل ولا تتلف بسهولة .

-ألا تكون مصدر خطر للعاملين .

توفير الحماية المناسبة من المخاطر المتوقعة .

توفير شروط السلامة حسب الجهات المختصة \*أهم المعدات الواجب توفرها للحماية الشخصية

أدواتحماية اليدين: تشمل القفازاتل حماية الأيدي والأصابع منا لجروح والخدوش والمواد

الكيميائية والحارثق والصدمات الكهربائية والمواد الحادة والاحتكاك بالمواد المعدنية والمواد الصلبة

فإنها تختلف حسب نوعية العمل وتختلف التصاميم والمواد المستعملة في الصناعة ...إلخ. \*

القفازات الجلدية : تستعمل لوقاية الأيدي من الجروح نتيجة التعرض عند حمل الأجزاء ذات

الحواف الحادة . \*قفازات مطاطية : تستعمل هذه القفازات من مادة عازلة للكهرباء والخالية تماما

من الكربون للمنتجين والعاملين في مجال الكهرباء ،وذلك لوقايتهم من الصدمات الكهربائية إضافة

إلى منع وصول التيار الكهربائي للجسم عن طريق اليدين أثناء قيامهم بأعمال التركيب

والتوصيل. \*قفازات الإسبستون: تستعمل القفازات المصنوعة من الجلد والمبطنة بالرصااص

لحماية ووقاية أيدي العاملين في الأجهزة والمواد المتسعة التي يتعرضون إليها كالاتهابات

والحروق الجلدية وتتميز هذه القفازات بحماية الجسم عن طريق الجزء المعرض له (اليدين) من خطر نفاذ الإشعاعات وتأثير الضار على جسم الإنسان. \*قفازاتجلدية مبطنة بالرصااص: تستعمل هذه القفازات لحماية ووقاية أيدي العاملين من الأجهزة والمواد المشعة التي يتعرضون إليها كالالتهابات والحروق الجلدية، وتتميز هذه القفازات بحماية الجسم عن طرق الجزء المعرض له (اليدين) من خطر نفاذ الإشعاعات وتأثيرها الضار على جسم الإنسان. مواقية الأرس: يشكل الأرس الجزء الهام من جسم الإنسان لأنه مركز القيادة وهو أكثر الأعضاء تعرض للإصابات لذا يجب حمايته لأقصى درجة ممكنة، حيث تستخدم الخوذات الصلبة المصنوعة من البلاستيك والمعادن والقماش والألياف الصناعية في وقاية الأرس من الحوادث المحتمل أن تقع أثناء العمل دول واقية الأرسعدة مواصفات يجب أن تصف به أو هي :

خفة الوزن - مقاومة اللهب - مقاومة ضد الصداً - امتصاص الصدمات - مقامة البلل - مقاومة الإحتراق.

#### \* أدوات حماية الوجه والعينين:

\* النظارت الواقية :تستخدم لحماية العينين من المخاطر والأضرار التي قد يصيبها أثناء العمليات الصناعية المختلفة \* الأقنعة الواقية : تستخدم الأقنعة الواقية التي يركب زجاج أو البلاستيك إما أسود أو شفاف لحماية الوجه الضوء الشديد واللهب والحاررة والمواد الكيميائية والشظاي أو الشآرات... إلخ

\* الملابس الواقية :يعتمد نوع الملابس الواقية على نوع العمل المطلوب أداءو هو توضح الأشكال التالية الأنواع المختلفة للملابس الواقية وما تتاسبه من الأعمال.

\* الأفرول منقطعة واحدة :يعطي وقاية كاملة وهو غيرقابل للتعلق بالأجزاء المتحركة .

\* الباطو: مريح وسهل الارتداء والخلع ويسبب عدم الالتصاق بالجسم.

\*الأفرول منقطعتين:يعطي وقاية كاملة وراحة وسهل الارتداء والخلع .

\*أدوات حماية القدمين: تختلف أنواع وأشكال الأحذية باختلاف طبيعة ونوع العمل الذي يؤديه العامل والأخطار الممكنة التي قد تحدث في أماكن العمل المختلفة ويمكن تصنيف هذها لأدوات كالأتي:

أحذية بمقدمة صلبة تستعمل الأحذية المصنوعة من الجلد والمقواة بمقدمة صلبة لحماية ووقاية أصابع وأقدام العاملن كافة الأخطار الممكنة مثل سقوط أو انزلاق الأجسام الصلبة أو الاصطدام بها.

\* **أحذية المطاط** : يستعمل لهذا النوع من الأحذية لحماية ووقاية الأقدام من الأمراض المهنية والأضرار التي قد يصاب بها العامل عند التعرض لأماكن المياه أو لمخلفات الصرف الصحي أو أثناء تداول أو نقل المواد الكيميائية .

\* **أحذية ذات ألواح معدنية** : يستعمل لهذا النوع الأحذية لحماية ووقاية أقدام العاملين من المخاطر التي قد يتعرض لها أثناء السير على الأجسام الحادة مثل : المسامير أو قطع الزجاج أو ماشبه ذلك. أدوات حماية السمع : تتمثل فيمايلي ::

سدادات الأذن :تستعمل سدادات الأذن في خفض مستوى الضجيج وتصنع السدادات من البلاستيك المعالج كيميائيا حتى لا يتسبب عنه أضرار صحية .

أغطية الأذن :تستعمل أغطية الأذن بحيث الأذنين بإحكام وتستخدم في الأماكن ذات الضجيج العالي مثل الآلات التي تصدر أصوات عالية وتعمل هذه الأغطية ككمامات للضوضاء وخافضة للضجيج العالي وتصنع من البلاستيك من طبقتين أو عدة طبقات تحتويك لطبقة على مادة تمتص الذبذبات الصوتية

\* **أدوات حماية الجهاز التنفسي** :تختلف أنواع وأشكال أدوات الجهاز التنفسي باختلاف نوع وطبيعة أماكن التلوث وهي كالآتي:

\***كمامة للوقاية من الأتربة الخشنة** :يستخدم هذا النوع من الكمامات لحجب الأتربة الخشنة ومنع دخولها إلى الجهاز التنفسي عن طريق الفم والأنف بحيث تكون الكمامة مطابقة تمام المنطقة التنفس ليمنع دخول الهواء الخارجي إليه أو الأتربة الضارة .

\***كمامة للوقاية من الأتربة الصغيرة الدقيقة** : (يستخدم هذا النوع من الكمامات لحجب الأتربة والغبار الدقيق و التي تتسرب في الحويصلات الهوائية للرئتين عن طريق الأتربة ومنعها من الوصول إلى منطقة التنفس عن طريق المرشحات التي يتم تركيبها بالكمامة هذه الكمامات مزودة بصمامين أحدهم لدخول هواء الشهيق والآخر مخصص لخروج هواء الزفير , كما يجب استبدال المرشح عند الشعور بصعوبة التنفس .

**\*كمامة الوقاية منالغازات :**وهذا النوع مخصص للوقاية من الغازات الخانقة أو الملتهبة أو المهيجة للجهاز التنفسي و التي تنتشر في جو العمل ,تزود الكمامة بمرشح على هيئة علبة موضح عليها اسم الغز الذي من أجل الوقاية منه، كذلك مزود بصمام يسمح بدخول هواء الشهيق فقط وصمام آخر يسمح بخروج هواء الزفير،و هذا النوع يعمل على اختازل المواد الضارة وتنقية هواء الشهيق.

**\*كمامة الوقاية باستخدام الأكسجين النقي :**يستعمل هذا النوع من الكمادات عند العمل بالأماكن المغلقة التي لا يتوفر بها الأكسجين أو عند انتشار الغازات الخانقة أو الغازات السامة في جو العمل إضافة إلى ذلك فإن الكمامة مزودة بأسطوانة بها الأكسجين المضغوط وتحتوي هذه الأسطوانة على مؤشر يوضح كمية الأكسجين المتبقي فيها.

## خاتمة :

يعتبر الأمن الصناعي من المفاهيم الحديثة التي لقت اهتماما كبيرا لدى العديد من المنظمات خاصة الصناعية باعتباره من أهم الإجراءات والتدابير التي تهدف إلى حماية العامل باعتباره أرسمال المنظمة من حالات إصابات العمل والأمراض المهنية إضافة إلى أن الأمن الصناعي يعمل على توفير كل الظروف اللازمة والضرورية للعمال حيث يقوم بعمله على الوجه الأمثل حيث تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة تحليلية لمفهوم الأمن الصناعي من خلال ماهية الأمن الصناعي ونبذة تاريخية عنه، أهدافه وأهم أسسه، بـارمجة ،التدريب الخاص بالأمن الصناعي وكذا أهداف هذا التدريب واستراتيجية الأمن الصناعي وفي الاخير نشير إلى أن التدريب الخاص بالأمن الصناعي يساهم وبشكل كبير في أداء العاملين وذلك لما يوفره من وعي وقدرات على التأقلم مع كافة الظروف والاحطار داخل المؤسسة