

# 1- السلامة والصحة المهنية

## 1-1- مقدمة

حين بدأت الثورة الصناعية في أوروبا وانتقل الفلاحون بكثرة الى المدن حيث الصناعة هربا من الاستعباد الذي كانوا يواجهونه من الاقطاعيين بدأت تظهر حوادث كثيرة تؤدي الى اصابة هؤلاء المهاجرين الذين ليست لهم معرفة بالصناعة واطارها، وكانت المصانع تعج بمختلف انواع المخاطر وكان الرأي السائد انه اذا وقعت حادثة وكان المصاب سببا فيها فان صاحب العمل لا يلزم بأية مسؤولية على الاطلاق. وحينما زادت الحوادث بشكل مفرع واصبح الكل يتحدث عنها، جرى سن قوانين وتشريعات تلزم اصحاب المصانع بتعويض المصابين عن الحوادث حتى لو كانوا سبباً في حدوثها. وحينئذ اخذ اصحاب المصانع بتحسين ظروف العمل تقلباً للتعويضات التي يدفعونها للمصابين مما قلل من عدد الاصابات، الا أن نسبة الحوادث عادت مرة ثانية للارتفاع بسبب كثرة المواد العضوية والكيميائية التي ادخلت في العمليات الصناعية والتوسع في الاعتماد على الآلة في عملية الانتاج بالاضافة الى سبب رئيسي اخر هو عدم معاملة الامن الصناعي (اداريا) بالتساوي مع اهم اهداف المنشأة وهو الربح.

## 2-1- مفهوم السلامة والصحة المهنية:

السلامة بوجه عام هي العلم الذي يسعى لحماية الانسان وتجنبيه المخاطر في اي مجال، ومنع الخسائر في الارواح والممتلكات كلما امكن ذلك.  
السلامة المهنية هي العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الانسان من المخاطر التي قد يتعرض لها بسبب أداء العمل، وذلك بتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث او الامراض المهنية. او هي مجموعة من القواعد والنظم في اطار تشريعي تهدف الى الحفاظ على الانسان والممتلكات من خطر الاصابة والتلف.

## 3-1- الاهداف العامة:

- أ. حماية الانسان من الاصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والاصابات.
- ب. الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من اجهزة ومعدات من التلف والدمار.
- ت. توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من الاخطار للعنصر البشري والمادي.
- ث. تثبيت الامان في قلوب العاملين اثناء قيامهم بالعمل.

## 4-1- مجالات السلامة

تدخل السلامة في كل مجالات الحياة، إلا أن الصناعة هي أهم مجال تظهر فيه الحاجة إلى توافر وسائل السلامة بقصد منع أو تقليل حوادث العمل ومنع أو تقليل احتمالات الإصابة بالأمراض المهنية، وذلك نظراً لما يحيطها من أخطار بنسب أعلى مما يحيط بغيرها ولا يعني هذا مطلقاً عدم الحاجة إلى توفير أسباب السلامة في المجالات الأخرى وأوضح مثال على ذلك هو مجال المرور حيث يلاحظ أن نسبة الوفيات بسبب حوادث السير قد تتجاوز نسبة الوفيات بأسباب الصناعة، ومن ثم تظهر أهمية اتباع إجراءات السلامة في هذا المجال وغيره من المجالات.

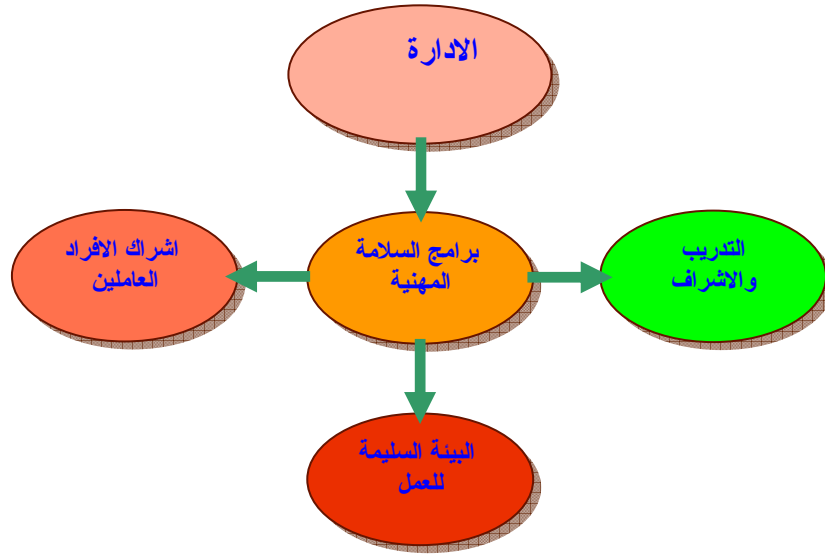
## 5-1- عناصر الانتاج الرئيسية:

- تعتبر السلامة المهنية والاهتمام بها في أي مؤسسة مظهراً من مظاهر التطور الاداري والتخطيط الاقتصادي الناجح، كما يعتبر انعكاساً للوعي العام والمؤسس بأهمية السلامة ودورها كقطاع انتاجي مهم. إن السلامة بمفهومها الحديث والشامل تعني المحافظة على عناصر الانتاج الرئيسية وهي:
- أ. الانسان داخل المؤسسة وخارجها.
  - ب. المواد الخام والمواد المنتجة.

- ت. المعدات وادوات الانتاج.  
 ث. البيئة المحيطة من ماء وهواء وتراب.  
 ولكي نصل بالسلامة المهنية الى المستوى المتقدم القابل للنمو فإتبه يتوجب علينا ان نحافظ على العناصر الاربعة السالفة وذلك عن طريق الاعتناء بالمقومات الاساسية التالية:  
 أ. التخطيط العلمي الهادف والمبرمج.  
 ب. التشريعات المتطورة والمتخصصة والمواكبة للتطور التنموي.  
 ت. التنفيذ والالتزام بالتشريعات عن طريق اجهزة فنية رقابية وتعريفية متخصصة.

## 1-6- أسس برامج السلامة المهنية:

أن تحقيق برنامج السلامة المهنية يجب ان يركز على أسس معينة وبغض النظر عن عدد الافراد العاملين أو طبيعة العمل في مكان العمل وهذه الاسس هي:



### 1-6-1- موقع الادارة:

لقد اثبتت الدراسات العلمية في مختلف انحاء العالم بان نجاح تنفيذ برامج السلامة المهنية يعتمد بالاساس على مقدار اهتمام الادارة العليا بالموضوع حيث وجد انه كلما أنيطت مسؤولية تنفيذ البرامج الى مسؤول أعلى في الموقع الاداري كلما تحقق تنفيذ البرامج بشكل أفضل. وذلك لكونه يمكن من خلال موقعه الاداري في الادارة العليا من فرض خطط السلامة المهنية، وبعد إتخاذ القرار يتمكن من متابعة تنفيذه بشكل دقيق ومعالجة ما قد يعترض ذلك من عقبات، كما يتمكن من خلال موقعه من تكليف ذوي الاختصاص وعلى مختلف المستويات من تنفيذ خطة البرنامج لضمان نجاحها.

### 1-6-2- البيئة السليمة للعمل:

- أ. أن يكون تصميم المنشأة قد أخذ بعين الاعتبار طبيعة العمل وإجراءات السلامة المهنية.  
 ب. تحديد مخاطر العمل من قبل الادارة وإفهام ذلك للأفراد العاملين بالتدابير الوقائية المتخذة والتي تتضمن عدم تعرض العاملين للاصابة أو المرض.  
 ت. ضمان عدم تشغيل الافراد إلا بعد التأكد من قدرتهم بأداء العمل بشكل صحيح وسليم.  
 ث. توفير وسائل الوقاية من الحريق والانفجارات في مواقع العمل مع تدريب العاملين على أسلوب إستخدامها.  
 ج. أن يكون هناك إدامة وصيانة ومحافظة على المعدات والاجهزة مما يضمن عملها بشكل سليم دائماً.  
 ح. تأمين النظافة العامة، وهذا يعني نظافة الاماكن والاجهزة والادوات وكذلك حسن ترتيبها وصيانتها.  
 خ. أن يتم توفير الوسائل السليمة عند البدء بالعمل وكذلك عند تداول المواد الخطرة.

### 1-6-3- التدريب والإشراف:

تشير معظم الدراسات في العالم إلى أن أحد الأسباب الرئيسية في وقوع الحوادث هو عدم اتخاذ تدابير السلامة من قبل الفرد أثناء العمل، ويعزى ذلك إما لعدم معرفته بها أو عدم تدريبه عليها قبل المباشرة بالعمل أو لعدم استمرار الإشراف المباشر من قبل المشرف على تنفيذ تدابير الوقاية من قبل الفرد نفسه أثناء العمل ولهذا يؤكد على أن أسس التدريب والإشراف يجب أن تتضمن ما يلي:

- أ. تعيين الفرد الجديد في الموقع المناسب له.
- ب. تدريب الفرد الجديد على أسلوب العمل الصحيح.
- ت. استمرار مراقبة الفرد العامل من قبل المشرف على حسن أداء العمل وبأسلوب السليم.

### 1-6-4- اشراك الأفراد العاملين في وضع وتحقيق السلامة المهنية:

رغم أن مسؤولية تحقيق السلامة المهنية في موقع العمل تقع على الإدارة إلا أن الأفراد العاملين هم المجموعة المستفيدة من برنامج الصحة والسلامة بالدرجة الأولى باعتبارها تحمي الفرد من مخاطر العمل، لذا يجب اشراك الأفراد العاملين مع الإدارة في تحمل مسؤولية تنفيذ هذه البرامج.

### 1-7-7- مسؤول السلامة المهنية:

تعريف:

هو الشخص الذي يعهد اليه الإشراف على كل ما يتعلق بتوفير مقتضيات السلامة المهنية.

يجب مراعاة عاملين اساسيين عند اختيار الشخص المسؤول عن السلامة المهنية:

- أ. المؤهلات والتدريب المطلوب
- ب. الشخصية والقدرة على التخطيط والتنفيذ لبرامج السلامة المهنية.

### 1-7-1- واجبات ومهام مسؤول السلامة المهنية:

- أ. التفتيش المنتظم على اماكن العمل واكتشاف مواطن الخطر.
- ب. التحقيق في حوادث العمل.
- ت. الإشراف على اختيار معدات الوقاية الشخصية المناسبة.
- ث. العمل على نشر الثقافة الوقائية.
- ج. عمل الاحصائيات الدقيقة عن حوادث العمل.
- ح. الاشتراك في لجنة السلامة المهنية.
- خ. الإشراف على تنفيذ برامج السلامة المهنية المقررة من قبل لجنة السلامة.

### 1-7-2- اهداف لجنة السلامة المهنية ووظائفها:

اهم اهداف اللجنة هي جعل ظروف العمل آمنة لجميع العاملين ووضع الاحتياطات الكفيلة بمنع تعرض العاملين للاخطار الصحية واخطار العمل عبر الوسائل التالية:

- أ. تحليل العمليات الجارية في المنشأة ووضع تعليمات تشغيل سليمة وآمنة لكل عملية.
- ب. تدريب العاملين على طرق العمل الفنية السليمة مع الإشراف.
- ت. التفتيش الدوري المستمر على وسائل العمل المختلفة.
- ث. وضع الاحتياطات الضرورية واللازمة لتهيئة بيئة العمل الصحية والأمنة.
- ج. دراسة اسباب الحوادث ووضع الحلول الجذرية لتأمين عدم تكرارها.
- ح. اختيار الملابس الواقية المناسبة لكل عملية من العمليات.
- خ. المشاركة في اعداد الميزانية اللازمة للسلامة المهنية.

### 1-7-3- مسؤولية العامل في تحقيق السلامة المهنية

- أ. التزام العامل باتباع التعليمات والإرشادات المعطاة له وعدم مخالفتها او التهاون في تنفيذها.

- ب. اخذ الحيطة والحذر عند القيام بتنفيذ المهام المكلف بها لتجنب الاصابة أو المرض المهني.
- ت. الالتزام بارتداء وسائل الحماية الشخصية عند القيام بكل عمل يتطلب ذلك (مع التأكد على أحقية العامل في المطالبة بتأمينها له لو أهمل صاحب العمل تأمينها).
- ث. إبلاغ صاحب العمل أو المشرف بمكان الخطر لتلافي وقوعها.

## 8-1- نظام تشكيل لجان ومشرفي السلامة والصحة المهنية وفقاً لمتطلبات قانون العمل الأردني

يلزم هذا النظام أصحاب العمل بتعيين كادر سلامة وصحة مهنية مؤهل ومتفرغ وفقاً لعدد العاملين في المؤسسة، كما هو مبين بالجدول رقم (1)، ليقوم بمتابعة أمور وموضوعات السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، وتشكيل لجنة سلامة وصحة مهنية برئاسة المدير العام، ومشرف السلامة والصحة المهنية نائباً للرئيس ومقررراً للجنة، وعضوية رؤساء الأقسام وممثلين عن العمال، على أن تجتمع اللجنة بشكل دوري لبحث قضايا السلامة والصحة المهنية داخل المؤسسة.

جدول رقم (1) كادر السلامة والصحة المهنية في المؤسسات وفقاً لمتطلبات قانون العمل الأردني

عدد العمال	مشرف أخصائي	فني متفرغ	لجنة سلامة وصحة مهنية
50-20	----	1	----
200-51	----	1	1
500-201	1	2	1
1000-501	2	3	1
لكل ألف زيادة على ما سبق	1	2	1

يحدد قانون العمل الأردني معهد السلامة والصحة المهنية كجهة معتمدة وحيدة لتأهيل وتخريج أخصائيي وفنيي السلامة والصحة المهنية، ويخرج المعهد حوالي (60) أخصائي وفني في كل عام، إلا أن العدد الفعلي المطلوب لتطبيق القانون يعتبر أكبر من هذا العدد بكثير.

## 9-1- نظام العناية الطبية الوقائية والعلاجية للعمال في المؤسسات وفقاً لمتطلبات قانون العمل الأردني

يلزم هذا النظام أصحاب العمل بإنشاء وحدة طبية وتعيين كادر طبي، من أطباء وممرضين، وفقاً لعدد العاملين في المؤسسة، كما هو مبين بالجدول رقم (2)، وذلك بهدف متابعة الوضع الصحي في المؤسسة للوقاية من التأثيرات السلبية للعمل على صحة العاملين بالإضافة لدورهم في علاج العاملين وتوعيتهم من المخاطر المختلفة لبيئة العمل. كما يلزم هذا النظام أصحاب العمل بإجراء الفحوصات الأولية والدورية للعاملين للتأكد من لياقتهم الصحية قبل مباشرة العمل وأثنائه.

جدول رقم (2) الكادر الطبي في المؤسسات وفقاً لمتطلبات قانون العمل الأردني

عدد العمال	طبيب		وحدة طبية
	متفرغ	غير متفرغ	
100-50	—	1	—
500-101	1	—	1
1000-501	2	—	1
1001* فما فوق	* 3	—	1

- على أن يكون أحد هؤلاء الأطباء أخصائي طب عمل

## 10-1- قياس فاعلية برنامج السلامة

يوجد طرق عديدة لقياس فاعلية برنامج السلامة، منها معدل عدد حالات الوفاة ومعدل تكرار الإصابة ومعدل شدة الإصابة:

1. **معدل عدد حالات الوفاة:** ويقصد بها عدد الوفيات التي تقع اثناء العمل خلال 100 مليون ساعة عمل في المنشأة، وتقاس بالمعادلة التالية:

معدل عدد حالات الوفاة = عدد الوفيات التي تقع اثناء العمل  $\times$  100.000.000 / مجموع عدد ساعات عمل عمال المنشأة

2. **معدل تكرار الإصابة:** ويقصد بها عدد مرات ونوع الاصابات، وتعرف على انها عدد الاصابات المقعدة خلال مليون ساعة عمل في المنشأة، وتقاس بالمعادلة التالية:

معدل تكرار الإصابة = عدد الاصابات المقعدة  $\times$  1.000.000 / مجموع عدد ساعات عمل عمال المنشأة

3. **معدل شدة الإصابة:** ويهدف الى معرفة مدى درجة بلاغة الإصابة، وتعرف على انها مجموع الايام التي تمثل الوقت المفقود خلال مليون ساعة عمل في المنشأة ويقاس بالمعادلة التالية:

معدل شدة الإصابة = عدد الايام المفقودة بسبب الإصابة  $\times$  1.000.000 / مجموع عدد ساعات عمل عمال المنشأة

ويبين الجدولان التاليان بعض الاحصائيات لشركتي بريتش بتروليم وشركة شل:

جدول 3 احصائيات شركة بريتش بتروليم<sup>1</sup>

2001	2002	2003	2004	2005	
16	13	20	11	27	عدد الوفيات
327	272	239	230	305	مجموع ايام العمل المفقودة
0.13	0.10	0.09	0.08	0.11	معدل شدة الإصابة
0.95	0.77	0.61	0.53	0.53	معدل تكرار الإصابة
110,100	115,200	103,700	102,900	96,200	عدد العمال

جدول 4 احصائيات شركة شل<sup>2</sup>

2001	2002	2003	2004	2005	
40	53	47	37	36	عدد الوفيات
5.2	6.3	5.6	4.4	4.4	معدل عدد حالات الوفاة
2.9	2.6	2.6	2.6	2.5	معدل شدة الإصابة
1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	معدل تكرار الإصابة
90,000	111,000	119,000	113,000	109,000	عدد العمال

<sup>1</sup> BP Sustainability Report 2005, [www.bp.com/sustainability](http://www.bp.com/sustainability)

<sup>2</sup> [http://www.shell.com/static/envandsoc-en/downloads/performance\\_data/ssr\\_2005\\_social\\_data.pdf](http://www.shell.com/static/envandsoc-en/downloads/performance_data/ssr_2005_social_data.pdf)