



شبكة الصحة والسلامة المهنية والبيئة العربية
المعهد الأردني للصحة والسلامة المهنية
شراكة نحو التميز

دورة تاهيل واعتماد مشرفي السلامة المهنية

--- السلامة المهنية ---

تقديم المدرب أحمد توماش فياض اجازة مزاولة المهنة رقم 410/2018/A3/Ap/81



اهداف المادة

اهداف المادة

التعرف على كل من

1. مفهوم السلامة المهنية
2. مفهوم الصحة المهنية
3. المصطلحات الهامة في المجال
4. المسببات الرئيسية للحوادث
5. دور الاطراف المعنية في عمليات الانتاج
6. عملية تحليل المخاطر
7. تكاليف المخاطر
8. تصنيف الحوادث
9. قياس شدة الحوادث
10. المبادئ الاساسية لمنع الحوادث



التعريفات

تعريف السلامة المهنية

هو علم مهم جدا ومجموعة من الاجراءات التي تهدف الى حماية عناصر الانتاج الخمسة في المصانع ومنشآت العمل من الاخطار المحتملة والتي تتحول الى حوادث والتي قد تسبب بإصابات للعامل أو وفاة لا قدر الله وأيضاً أضرار أو تلف في ممتلكات المنشأة.

ملاحظة هامة جدا

ذكر الكتاب بان عناصر الانتاج هي ثلاث فقط ونذكرها هنا
القوة العاملة والالات والمعدات والمواد الاولية



تعريف الصحة المهنية

تعرف الصحة المهنية بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ على صحة العامل ومنع الخسائر في الأرواح كلما أمكن ذلك وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الأمراض المهنية عن طريق توفير الحماية والتثقيف الصحي للعاملين وكذلك بالتحكم في مسببات الأمراض المهنية ومنعها عن طريق إزالة العوامل والظروف المهنية الخطرة التي تؤثر على صحة العاملين في موقع العمل



وحدة الصحة المهنية

تعريف الخطر

الخطر هو اي تصرف او حالة قادرة على الحاق ضرر ما مثل المواد الكيميائية او الكهرباء او العمل على السلالم او مناولة آلة مكشوفة او الدرج المفتوح او العمل المجهد والشاق ... الخ



تعريف الخطورة

هي الامكانية المرتفعة او المنخفضة لتعرض الشخص للاذى من جراء المخاطر او سواها من الاخطار مع وجود مؤشر لقياس مدى خطورة الاذى

بشكل اخر

هو احتمالية التعرض للخطر والذي ينتج بسببه الحادث او المرض المهني اذا لم يتم باخذ التدابير الوقائية اللازمة



الفرق بين الخطر والمخاطر



تعريف الحادث بشكل عام

أي واقعة أو حدث غير مخطط له مسبقاً يقع نتيجة لظروف غير سليمة و يتسبب في وقوع عطل أو حدوث خسارة



تعريف حادث العمل

هو اي ضرر يلحق بالشخص نتيجة وقوع حادث معين أثناء تأدية العمل او بسببه او أثناء ذهابه او ايايه من العمل واليه بشرط عدم تخلفه او انحرافه عن الطريق الطبيعي.

قانون العمل وتعديلاته رقم 8 لسنة 1996

ويجب اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمنع تكرار الحادث وهذا ما يسمى

Corrective Actions



تعريف الاجراء التصحيحي

هو اجراء لمنع سبب حالة عدم تطابق تم اكتشافها أو لمنع حدوث اي موقف غير مرغوب فيه

المقصود بحالة عدم تطابق

هي حالة عدم تحقيق للمتطلبات (نظام السلامة والصحة المهنية بالمنشأة)



تعريف المرض المهني

هو مرض يصيب الفرد كنتيجة لطبيعة عمله او نشاطه المهني، حيث يتم تشخيصه عند انتشاره في بيئة عمل محددة مقارنة بالمحيط السكاني العام او بيئة عمل أخرى. يمكن للإصابة ان تكون ناتجة عن التعرض المتكرر لعوامل ضارة مختلفة، قد تكون كيميائية، فيزيائية، بيولوجية، مسرطنة او مشعة لها علاقة مباشرة



بالعمل

تعريف الحادث الجسيم

هو حدث غير مخطط له وغير مرغوب به، يؤدي الى تلف وخسائر واضرار واصابات كثيرة فخرارة الشركة للمنتج والزبائن نتيجة لأضرار في المعدات والأبنية مع إصابات للعمال بحدث غير متوقع وقد يؤدي إلى وفاة أحد العاملين أو أكثر



تعريف الحادث الوشيك

هو حدث غير مخطط له والذي قد ينتج او نتج ولم ينتج عنه إصابات او امراض او اضرار بالمتلكات ولكن لديه القدرة على القيام بذلك وهو يشير الى ضعف في نظام السلامة اذا لم يتم تصحيحه وقد يؤدي الى عواقب كبيرة في المستقبل



تعريف التصرف الغير امن

هي الطرق والتصرفات الخاطئة التي يستخدمها العامل اثناء عمله ومن الأمثلة على ذلك

1. صيانة او اصلاح الماكينات والآلات دون ايقافها عن العمل
2. تشغيل الآلات والماكينات بسرعة عالية
3. العمل على الماكينات والآلات بدون وجود حواجز واقية
4. اجراء الحفريات دون وضع دعائم حول الاتربة مما يسبب الانهيارات
5. نقل وتداول المواد بطريقة خاطئة
6. عدم إزالة الاوساخ والزيوت وتنظيف المكان



تعريف الحادث الوشيك



<http://www.ask-ehs.com>
info@ask-ehs.com

أهداف السلامة
المهنية

اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

1. الانسان (العامل) :-

ان المحافظة على سلامة وصحة العاملين والمتمثلة بالانسان تعتبر من اهم الامور التي تهدف اليها السلامة والصحة المهنية ويتم ذلك باختيار الانسان المناسب للمكان المناسب على ان يكون سليم معافى من اي مرض ووفق اسس علمية هادفة

يجب ان يتم تدريب العامل على استخدام الالات تدريجيا وعلى الادوات ومعدات العمل المختلفة واستخدام معدات الوقاية الشخصية



اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة لى عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

1. الانسان (العامل) :-

وفي قانون العمل الاردني تم تعريف العامل بانه كل شخص ذكراً كان أو أنثى يؤدي عملاً لقاء أجر ويكون تابعاً لصاحب العمل وتحت إمرته ويشمل ذلك الأحداث ومن كان قيد التجربة أو التأهيل

قانون العمل وتعديلاته رقم 8 لسنة 1996



اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

2. المواد الاولية والمصنعة :-

ان المحافظة على المواد الاولية قبل التصنيع وبعده يعتبر عنصر رئيسي من العناصر التي تهتم بها السلامة والصحة المهنية وحيث تختلف هذه المواد من مكان الى اخر وكذلك طرق نقلها وتدوالها وحفظها وتخزينها

ويجب التعرف على خصائص هذه المواد ومواصفاتها ومعرفة مخاطرها المختلفة ويمكن ذلك عن طريق التعرف على **MSDS** والذي سنتحدث عنه في مادة مخاطر المواد الكيميائية



www.fppt.com

اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

3. الآلات والماكينات والاليات

ان اخطر الازصابات هي الازصابات الناتجة عن الآلات والماكينات والمعدات وذلك بسبب التعامل المباشر معها ويؤدي الى وقوع اصابات بشكل اكبر واطخر وللحفاظة على الآلات والماكينات والمعدات يتم عن طريق تشغيلها بشكل الصحيح وحسب تعليمات الشركة المصنعة وكذلك عن طريق الصيانة الدورية لها وعدم العبث بها بشكل غير صحيح



اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

3. الآلات والماكينات والاليات

وللحماية من هذه المخاطر بان يتم وضع الحواجز الواقية واستخدامها بالشكل الصحيح او عمل العزل السليم للالة او تسويرها او حجزها بحواجز جزئية او كلية وإيصال التيار الكهربائي المناسب وتاريخ الماكينة وذلك للوقاية من الكهرباء الزائدة ويجب تدريب العاملين بشكل جيد على الالة وتعريفه على مخاطرها





اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

3. الالات والماكينات والاليات

وتركيب الماكينات على مسافات متباعدة ومناسبة لوقاية العاملين من الضجيج الناتج عن تلك الماكينات

وترك الممرات اللازمة لمرور العاملين بين الماكينات بشكل أمن وسليم وترك تلك الممرات نظيفة وخالية من المواد والشوائب ومخلفات التصنيع



اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

4. بيئة العمل

تعتبر بيئة العمل هي كل ما يحيط العامل من هواء وماء و مواد وادوات واجهزة وبناء داخل موقع العمل يجب الاهتمام في بنية العمل ودراستها بشكل جيد لمعرفة المخاطر التي تحيط بالعامل وتحديد طرق الوقاية اللازمة ومن اهم هذه العوامل المؤثرة في بيئة العمل



اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

4. بيئة العمل - العوامل المؤثرة

1. العوامل الحيوية مثل

البكتيريا , الفايروسات , الفطريات , الطفيليات

2. عوامل فيزيائية

الضوضاء , الحرارة , الرطوبة , الصوت , الاهتزازات , الاشعاعات

3. عوامل كيميائية

المواد العضوية , الابخرة , الغازات , المواد الكيميائية , الغبار



اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

4. بيئة العمل - العوامل المؤثرة

4. عوامل اجتماعية

- كالعلاقات الاجتماعية التي تربط العاملين ببعضهم البعض
- العلاقات التي تربط العامل مع المحيط الخارجي
- الاجازات السنوية وفترات الاستراحة
- علاقة العامل مع المسؤول
- كلها تساعد على تقليل الاصابات والحوادث

هل لديك عوامل اجتماعية ترغب في الحديث عنها؟؟؟

اهداف السلامة المهنية

ومن تعريف السلامة نستطيع ان نتعرف الى اهدافها وهي المحافظة على عناصر الانتاج والمتمثلة بما يلي :-

5. بيئة المحيطة

هو كل ما يحيط بموقع العمل من هواء وماء وكائنات مثل الحيوانات والنباتات واشخاص لا علاقة بهم بمكان العمل كالعمل في الاماكن المأهولة بالسكان او العمل في الطرق او الغابات

يجب الاهتمام في البيئة المحيطة ودراستها بشكل جيد لمعرفة المخاطر التي تحيط بهذه البيئة وتحديد طرق الوقاية اللازمة



البيئة و الطبيعة

اهداف السلامة المهنية



وبشكل عام من اهداف السلامة المهنية

1. تحقيق بيئه آمنة للعمل خاليه من المخاطر ومحصنة من مصادرها
2. اعتماد المعايير الدولييه فى السلامه المهنيه
3. الوصول الى ليس فقط نشر الوعى فى السلامه بل الى مرحله ان تكون ثقافه للفرد
4. بث الامان فى قلوب العاملين اثناء عملهم وتعاملهم مع الادوات
5. وجود الثقه لدى العاملين والعملاء فى المنشآت
6. خفض التكلفة الانتاجيه وزياده الانتاج وتقليل الفاقد فى المواد الخام .



وسائل تطبيق السلامة المهنية

وسائل تطبيق السلامة المهنية

على كل فرد يعمل في اي مهنة ويتعرض الى مخاطر يجب عليه ان يراعي تطبيق وسائل السلامة المهنية من خلال تفهمه وتطبيق الادوار والواجبات والمهام المناطة به

من اهم وسائل تطبيق السلامة المهنية

1. تطبيق التشريعات :- يلعب دور رئيسي ومهم في تحديد المسؤوليات والواجبات لجميع الاطراف التي لها علاقة بالسلامة وترتيب وتقسيم هذه المسؤوليات بالشكل الصحيح

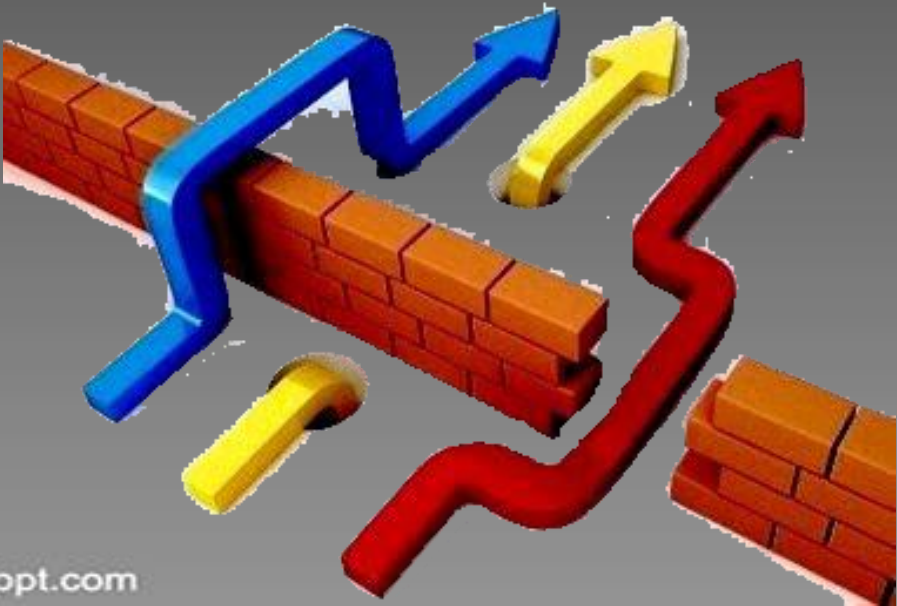


وسائل تطبيق السلامة المهنية

على كل فرد يعمل في اي مهنة ويتعرض الى مخاطر يجب عليه ان يراعي تطبيق وسائل السلامة المهنية من خلال تفهمه وتطبيق الادوار والواجبات والمهام المناطة به

من اهم وسائل تطبيق السلامة المهنية

2. التخطيط العلمي :- يؤدي الى تحديد المشاكل والمستلزمات الضرورية التي تحتاجها جميع الاعمال ويجب ان يتم ذلك منذ البدء من حيث تجهيز موقع العمل وتجهيز المواد والمعدات ومعرفة المخاطر والتعرف على طرق الوقاية منها ومعرفة التشريعات الخاصة بالاعمال التي سوف يتم تطبيقها

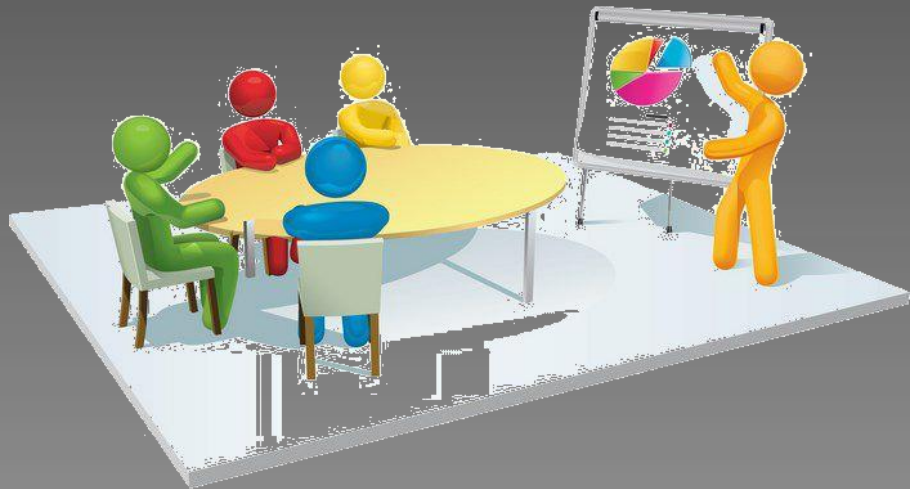


وسائل تطبيق السلامة المهنية

على كل فرد يعمل في اي مهنة ويتعرض الى مخاطر يجب عليه ان يراعي تطبيق وسائل السلامة المهنية من خلال تفهمه وتطبيق الادوار والواجبات والمهام المناطة به

من اهم وسائل تطبيق السلامة المهنية

3. التدريب :- تعتبر من الوسائل الرئيسية من المخاطر الموجودة في مواقع العمل فيتم تدريب العامل على تشغيلي الماكينات والالات وطرق نقل وتداول المواد وتخزينها بشكل سليم حتى تضمن سلامة العامل ووقايته من المخاطر الموجودة داخل المصنع





وسائل تطبيق السلامة المهنية

من اهم وسائل تطبيق السلامة المهنية

4. التوعية والتثقيف ومن اهم الطرق :-

1.النشرات والبروشورات والكتب العملية

2.الملصقات الارشادية

3.الوسائل السمعية والبصرية

4.وسائل الاعلام

5.المعارض

6.الندوات والمؤتمرات





وسائل تطبيق السلامة المهنية

من اهم وسائل تطبيق السلامة المهنية

5. مراكز الاحصاء والمعلومات حيث انها تعطي معلومات دقيقة تساعد في البحث عن المسببات وحفظها والرجوع اليها وقت الحاجة حيث يتم تحليل هذه المعلومات وتصنيفها ومعرفة المسببات الرئيسية للحوادث والاصابات وبالتالي تسهل على المحللين وضع الحلول المناسبة





وسائل تطبيق السلامة المهنية

من اهم وسائل تطبيق السلامة المهنية

6. التفتيش والمراقبة :- وذلك بعد ان يتم سن القوانين والتعليمات لابد من متابعة تطبيقه حتى نتأكد من اتباع امور السلامة والصحة المهنية بشكل سليم ويتم ذلك من خلال مفتشي السلامة في وزارة العمل ولجان السلامة الاخرى





اسباب الحوادث

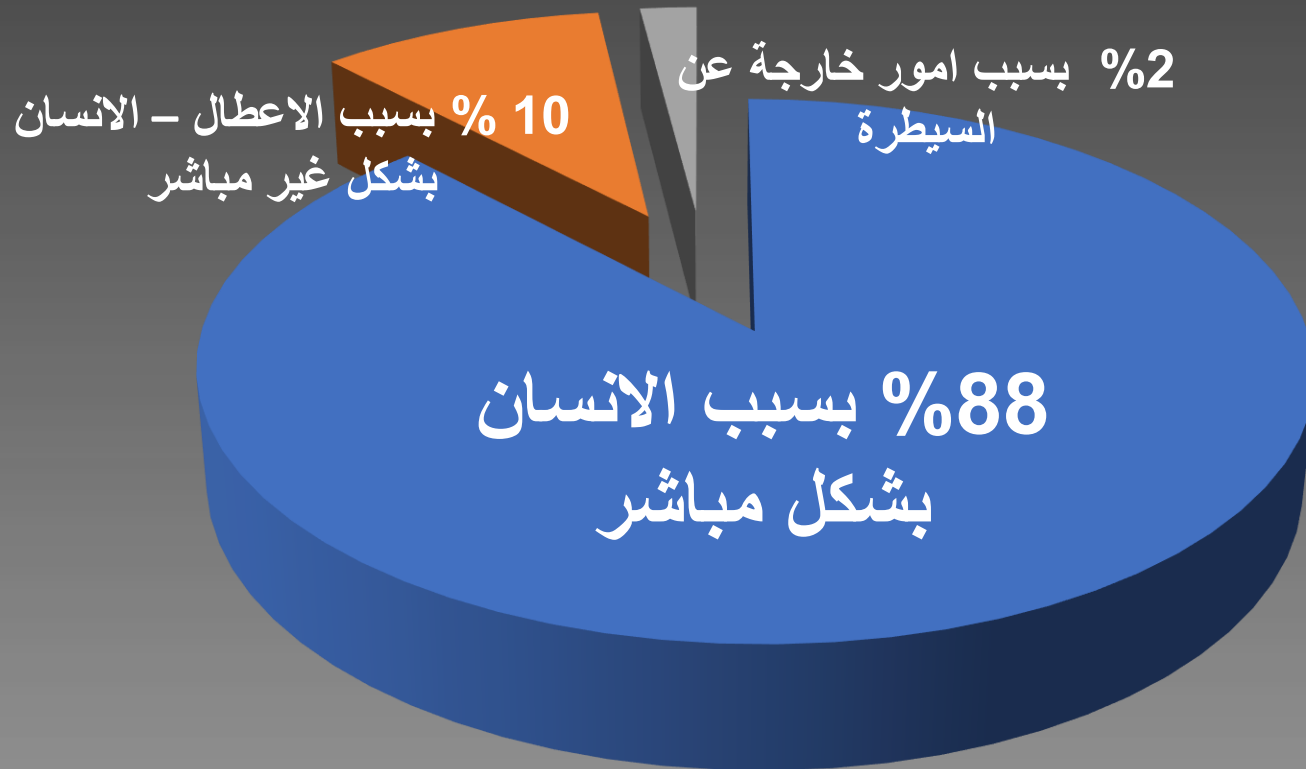
أسباب الحوادث

ان جميع الحوادث التي تحدث في موقع العمل لها اسباب كثيرة ويمكن تقسيم الاسباب الرئيسية الى قسمين

1. ظروف عمل غير امنة

2. تصرفات غير امنة

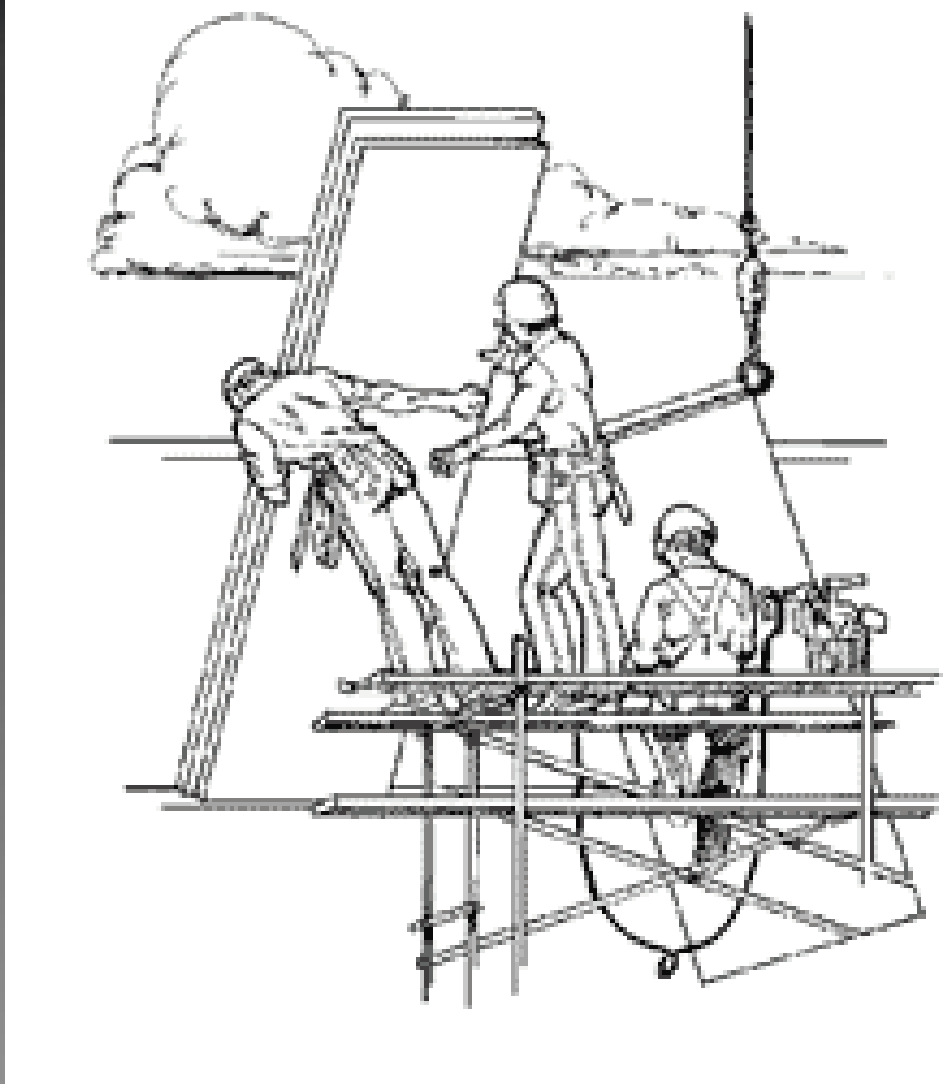
يشكل الانسان نسبة مرتفعة وتشير بعض الدراسات الى ان نسبة



أسباب الحوادث

ظروف العمل غير سليمة

- خلل او عيوب في تصميم المبنى
- خلل في تصميم الادوات والالات والمعدات
- خلل و عيوب في تنظيم مكان العمل
- عدم توفر الحواجز الواقية
- عدم ملائمة ملابس العمل
- عيوب او عدم ملائمة معدات الوقاية الشخصية
- عدم سلامة التمديدات الكهربائية
- عدم ملائمة التهوية
- الضوضاء والضغط الجوي
- عدم نظافة مكان العمل



أسباب الحوادث



تصرفات العمل غير السليمة

- تشغيل الة او معدة دون صلاحية في ذلك
- تشغيل الاله على سرعات غير ملائمة
- ازالة او تعطيل وسائل السلامة
- استعمال الات او ادوات او مواد فيها عيوب
- رفع ونقل المواد بطريقة خاطئة
- صيانة الالات والمعدات اثناء العمل
- عدم التنسيق في العمل
- عدم استعمال الملابس المناسبة في العمل
- عدم استعمال معدات الوقاية الشخصية
- استعمال معدات وقاية غير ملائمة او فيها عيوب
- عدم مقدرة الشخص اداء عمل معين او عدم ملائمته لزاولة العمل

وبشكل اخر

الاسباب السطحية



الاسباب المباشرة للحادث



ان السبب الجذري للحادث
هو الاكثر اهمية والتي
يجب دراستها بتمعن

الأسباب الجذرية



دور الاطراف المعنية



دور الاطراف المعنية بالسلامة

تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
1.الدولة

يعتبر دور الدولة بوضع القوانين والتشريعات والانظمة مثل قانون العمل الاردني وتعديلاته والذي يتضمن فصل كامل عن امور السلامة والصحة المهنية وقد صدرت عدة انظمة بموجب هذا القانون

- اشعار اصابات العمل غير الخاضعين لاحكام قانون الضمان
- اشعار بالاصابات المهنية للعمال الغير الخاضعين لاحكام الضمان
- نظام الوقاية والسلامة من الالات والماكينات الصناعة ومواقع العمل
- نظام تشكيل لجان ومشرفي السلامة والصحة المهنية

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
1.الدولة

وتقوم الدولة بالاهتمام من خلال التشريعات بامور السلامة والصحة المهنية اضافة الى انشاء مؤسسات تعنى بنفس الغرض فقامت عام 1983 بانشاء معهد السلامة والصحة المهنية وكانت من اهدافها

- اجراء الدراسات الميدانية المحلية والعربية
- عمل الابحاث لتحديد الاسباب الرئيسة لوقوع الحوادث
- وضع الحلول العملية المناسبة للحد من الحوادث
- عمل الدراسات لتحديد المخاطر الموجودة ووضع الحلول العلمية والعملية لتلافي تلك المخاطر

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
1. الدولة

انشات الحكومة من خلال وزارة العمل مديرية تفتيش العمل والسلامة والصحة المهنية
ودورها

- لتفتيش على المصانع والمؤسسات الانتاجية الصغيرة الكبيرة وشبه الرسمية والرسمية
- تحديد اماكن الخطر واعطاء الحلول المناسبة
- تقوم هذه المديرية من خلال قانون العمل بفرض العقوبات والغرامات المالية مع الجهات الاخرى التي تهتم بامور السلامة المهنية مثل

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
1. الدولة

- وزارة الصحة
- دائرة البيئة
- معهد السلامة والصحة المهنية
- الضمان الاجتماعي
- الجمعية العلمية الملكية
- الدفاع المدني

بعمل لجان تفتيش على جميع المنشآت واخذ العينات وتحليلها واخذ القياسات البيئية ومقارنتها بالقياسات المسموح بها دوليا ووضع الحلول



دور الاطراف المعنية بالسلامة

تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
1. الدولة

وتقوم الحكومة بالتنسيق مع الجهات التي تهتم بامور السلامة بنشر التوعية من خلال

- وسائل الاعلام
- اقامة المعارض
- تقديم الاستشارات الفنية لاصحاب العمل والعمال وعقد الندوات والمؤتمرات والدورات مثل

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها

1. الدولة

- دورات سلامة تاسيسية
- دورات سلامة متقدمة
- دورات السلامة المتخصصة
- دورات اعداد مشرفي السلامة المهنية
- دورات اعتماد اخصائيي وفنيي السلامة المهنية

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها

2.صاحب العمل

ان ادارة المنشآت لها دور مهم في وضع سياسة المنشأة في ما يخص الصحة والسلامة وكذلك انجاح برامج السلامة فمن مسؤوليتها دراسة مختلف الاعمال ودراسة ظروف العمل وتحديد المخاطر والاضرار المحتملة والعمل على ازالة اسباب الخطر قبل حصولها وتحديد الاقسام الفنية ودور كل قسم وتعريفهم بالمهام الموكلة لهم لرعاية امور السلامة المهنية ومن اهم النقاط المتعلقة في دور اصحاب العمل تنظيم قسم السلامة على مستوى المنشأة حيث يتبنى صاحب العمل تطبيق نظام تشكيل اجهزة السلامة العمالية في المؤسسة رقم (7) لسنة 1998 الصادر بمقتضى المادة رقم (85) من قانون العمل والعمال رقم 8 لسنة 1996



دور الاطراف المعنية بالسلامة

تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها

2.صاحب العمل

ونبين هنا المهام التي جاءت بالنظام المشار اليه سابقا

إضغظ هنا

ونظام العناية الطبية والوقائية

إضغظ هنا

دور الاطراف المعنية بالسلامة

تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها

2.صاحب العمل

مهام الاقسام الفنية في المؤسسة

- ادارة الصيانة :- عمل الصيانة للالات والمحافظة على سلامة العاملين
- ادارة التدريب :- تدريب العاملين ورفع مستوى ثقافة السلامة وتبليغ العمال بسياسة الصحة والسلامة عند اجراء تعيينات جديدة او اي تغييرات اخرى تتم اثناء العمل
- ادرة العلاقات العامة :- اعداد لوائح التنظيم العمل
- ادارة الخدمات العامة :- نظافة اماكن العمل
- ادارة الخدمات الطبية :- عمل الفحوص اللازمة للعمال الاولي والدوري
- ادرة الشؤون المالية :- التوريد والتمويل

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تتقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
3.العاملين

من مهام العاملين في المنشأة بما يخص السلامة المهنية

1. اتباع التعليمات
2. المحافظة على الآلات
3. مباشرة صيانة الآلات والاجهزة في مواعيدها
4. التأكد من وجود الحواجز الواقية وعدم ازالتها
5. التأكد من فصل الحركة (الكهرباء او الميكانيكا) قبل اعمال الصيانة
6. المحافظة على خلو الممرات من المواد والادوات والفضلات

دور الاطراف المعنية بالسلامة



تنقسم الاطراف المعنية الى ثلاث اقسام رئيسية اهمها
3.العاملين

من مهام العاملين في المنشأة بما يخص السلامة المهنية

7. استخدام الملابس الخاصة وادوات السلامة المهنية

8. المحافظة على اجهزة الوقاية

9. تادية العامل لعمله المخصص له

10. التبليغ عن الحوادث

11. تبليغ عن اي خطر

12. تقديم اي اقتراح او ملاحظات



التخطيط لأمور السلامة

التخطيط لامور السلامة



التخطيط لامور السلامة



1. تحديد المخاطر

يجب على العاملين في مجال السلامة المهنة معرفة المخاطر وتحديدتها ضمن طريقتين وهما

- بواسطة الحواس (حواس الانسان)

- بواسطة اجهزة القياس

ويكتشف المعلومات المتعلقة في تحديد المخاطر من خلال

- الجولات التفتيشية اليومية

- من خلال التقارير الواردة له من رؤساء الاقسام او المشرفين

- من خلال اجتماعات لجان السلامة

التخطيط لامور السلامة



1. تحديد المخاطر

ويكتشف المعلومات المتعلقة في تحديد المخاطر من خلال

- من خلال اللقاءات مع العامل في الموقع
- من خلال التوجيهات والتعليمات من قبل الادارة
- من خلال مقارنة اوضاع معينة بالموصفات القياسية
- عن طريق دراسة ضابط السلامة لتعليما وارشادات المنتج لمادة او اداة او معدة او اله (MSDS)
- عن طريق التشريعات الوطنية

التخطيط لامور السلامة



2. تحليل المخاطر

ان عملية تحليل المخاطر تاتي كخطوة مباشرة بعد ان يتم تحديد المخاطر وعمل التخطيط اللازم لامور السلامة والصحة المهنية وتتضمن عملية تحليل المخاطر ودراستها ومن ثم التخطيط للحد منها ويتم ذلك كالتالي

1. طبيعة هذه المخاطر وحجمها وتأثيرها

2. العوامل المؤثرة فيها

3. الاجراءات والحلول الوقائية

4. تنفيذ الاجراءات

5. متابعة تنفيذ هذه الاجراءات

التخطيط لامور السلامة



2. تحليل المخاطر

ويستقي مشرف السلامة المعلومات المتعلقة بعملية تحليل المخاطر من المصادر التالية

1. سياسة السلامة الخاصة بالمؤسسة
2. التشريعات الوطنية
3. المواصفات القياسية
4. من الكتالوجات والنشرات والتعليمات الخاصة
5. من المؤسسات او الشركات المشابهة
6. من جهات ذات العلاقة داخل البلد او جهات خارجية عربية
7. من السجلات والتقارير الخاصة بالمؤسسة

التخطيط لامور السلامة



2. تحليل المخاطر

وهناك طريقتين يمكن لمشرف السلامة اتباعها في عملية تحليل المخاطر وهنا

1. طريقة التحليل الاستقرائية (المسبقة)

تعتمد على تحديد العوامل المثرة في المخاطر وتحليلها وما يترتب عليها

2. طريقة التحليل الاستنتاجية

تعتمد على تحديد النتيجة الرئيسية للمخاطر وتحليل العوامل المؤثرة فيها
واسبابها



تكاليف الحوادث

تكاليف الحوادث



1. الآثار الاجتماعية

ان اصابات العمل والامراض المهنية لها ابعاد كبيرة على المستوى الاقتصادي والاجتماعي وهذه الابعاد لا يدركها اكثر الناس فكيف لا تتأثر العملية ككل حين يصاب العامل اذا كان العامل عنصر أساسي في عملية الانتاج

مثال على الآثار الاجتماعية في حال اصابة شخص

1. يصاب بعجز مؤقت ويبقى في البيت
2. تأثيره على الحياة الأسرية حيث انه قد تغير عليه الوضع في المنزل
3. التدخل في شؤون الأسرة
4. يكون عصبي مع العلم بانها غير صحية للعلاقة الأسري

تكاليف الحوادث



1. الآثار الاجتماعية

لو تم تجنب الإصابة بعمل الوقاية والتوعية والتثقيف لما حدثت كل هذه الأمور والتي قد تنتهي الى مشاكل اجتماعية واسرية لا نرضاها وقد تصل الى الطلاق حيث تأكد الأرقام والدراسات الى هذا

اما التعطل الدائم فالمجتمع خسر انتاجية فرد عامل ومنتج خسارة لا تعوض وتزيد عدد العاطلين عن العمل وبسبب العجز الدائم يتسبب ذلك الى خسائر الدولة حيث انهم بحاجة الى عناية ورعاية خاصة بعد العجز

تكاليف الحوادث



2. الآثار الاقتصادية

ان النظرة الاولى لتكاليف الحوادث تنصب على الخسائر المادية والتي تدفع مباشرة في وقت حدوث الحادث لكن النظرة العميقة في هذا الموضوع تنصب على النحو التالي

- التكاليف المادية

- التكاليف المعنوية

كما تنصب على تكاليف مباشرة وغير مباشرة وحتى نصل الى تقييم شامل لهذه التكاليف التي يدفعها ثلاث اطراف وهو المصاب وصاحب العمل والدولة يجب ان نتعرف على هذه التكاليف بشقيها المعنوي والمادي

تكاليف الحوادث

2. الآثار الاقتصادية

1. التكاليف بالنسبة للمصاب

1. الأجهاد العقلي نتيجة استمرار التفكير بالإصابة
2. المعاناة
3. نقص وخسارة في الدخل
4. مصروفات إضافية
5. إمكانية العجز الدائم
6. إمكانية فقد الحياة
7. عدم المقدرة على القيام بأعمال ونشاطات معينة
8. الحالة النفسية وتأثيرها على أفراد العائلة
9. الحالة النفسية وتأثيرها على الزملاء في العمل والأصدقاء والأقارب

تكاليف الحوادث



2. الآثار الاقتصادية

2. التكاليف بالنسبة لصاحب العمل

1. فقدان العمال الماهرين وذوي الخبرة
2. خسارة في الربح من عمل الشخص المصاب
3. خسارة في الانتاج
4. تكاليف استبدال المصاب بعامل اخر
5. تكاليف اعادة تدريب الشخص المصاب
6. تلف او خسارة في الممتلكات
7. زيادة اقساط التأمين
8. سمعة المؤسسة او المنشأة

تكاليف الحوادث



2. الآثار الاقتصادية

3. التكاليف بالنسبة للدولة

- التكاليف المترتبة على إعادة تأهيل المصابين
- التكاليف المترتبة على العلاجات الطبية
- التكاليف المترتبة على دفع التعويضات



تكاليف الحوادث

وهنا تنقسم التكاليف المادية الناجمة عن الحوادث الى

1. التكاليف المباشرة وتشمل

• اجور الطبيب

• اجور النقل

• الرواتب

• التعويض

2. التكاليف الغير مباشرة

• تكاليف الفقد من الوقت للعامل المصاب

• تكاليف الفقد في وقت العمال الاخرين اثر توقفهم عن العمل

• ضياع وهدر وقت المشرفين والمسؤولين

• التكاليف المترتبة على انخفاض الانتاج بسبب تلف وخسارة المواد

تكاليف الحوادث

وهنا تنقسم التكاليف المادية الناجمة عن الحوادث الى

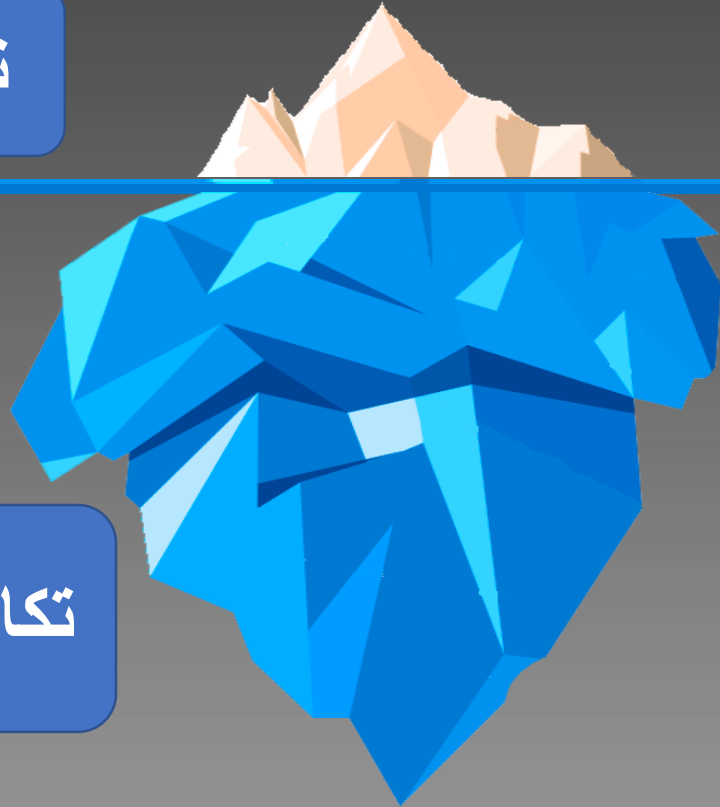
2. التكاليف الغير مباشرة

- التكاليف المترتبة على تلف الاجهزة
- تكاليف خفض الانتاج نتيجة تدني الروح المعنوية للمعاملين
- تكاليف مترتبة على دفع اجور العامل المصاب رغم تدني انتاجيته
- تكاليف زيادة اقساط التامين
- تكاليف اخرى مثل ثمن الماء والكهرباء والوقود
- تكاليف مترتبة على دفع الغرامات بسبب التقصير

تكاليف الحوادث

وتجدر الإشارة الى ان الدراسات التي جرت على تكاليف الحوادث قد بينت بان التكاليف غير المباشرة تقدر بخمسة اضعاف التكاليف المباشرة كحد ادنى وتصل الى عشرة اضعاف كحد اعلى

تكاليف مباشرة



ويمكن تمثيل هذه التكاليف بجبل الثلج

تكاليف غير مباشرة



تصنيف وقياس الحوادث

تصنيف وقياس الحوادث

تصنف الحوادث وفق معطيات تسهل معرفة الخطر والعمل على ايجاد الحلول المناسبة لها وتصنف الحوادث كما يلي

1. حوادث العمل حسب مسبباتها
2. حوادث تنتج عنها تلف او خسارة في الممتلكات
3. اصابة العمل وفق مكان الاصابة بالجسم
4. اصابة العمل وفق نتائجها
5. حوادث لم تؤدي الى اصابات او خسارة في الممتلكات



تصنيف وقياس الحوادث

وتصنف الحوادث في كل بند من البنود المشار اليها حسب طبيعة البند

وقياس الحوادث لا يعني فقط تعداد الحوادث للحصول على قياس دقيق فقد لجأ الباحثون الى الحصول على معادلة تستخدم لهذا الغرض واهم هذه المعادلات

1. معدل تكرار الحوادث

وهو عدد إصابات العمل التي ادت الى التغيب عن العمل والتي وقعت خلال سنة واحدة على اساس طاقة عمل مقدارها مليون شخص

2. معدل شدة الحوادث

وهو عدد ايام التغيب عن العمل بسبب الاصابات خلال سنة واحدة على اساس طاقة عمل مقدارها مليون شخص



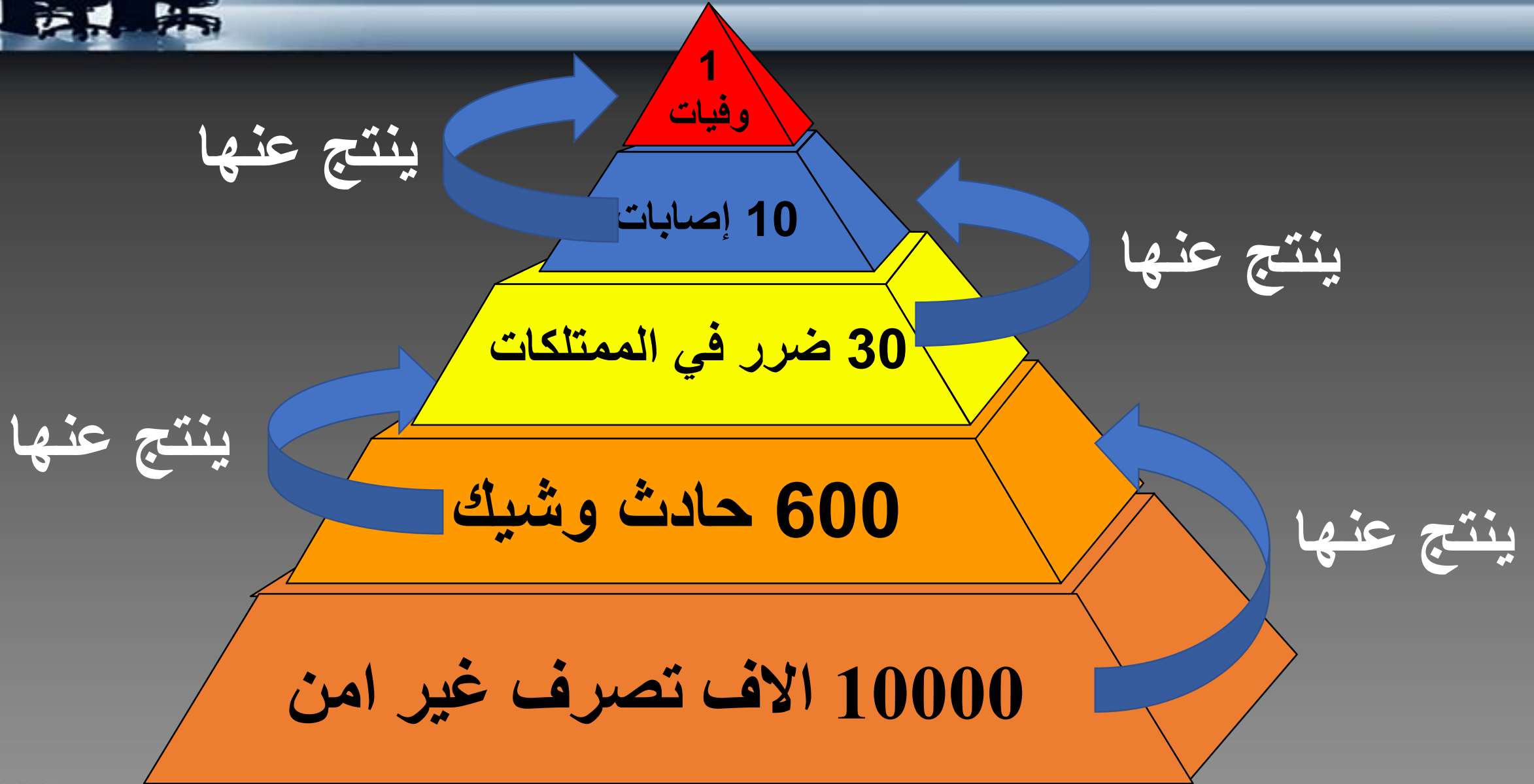
تصنيف وقياس الحوادث

3. معدل التغيب عن العمل لكل إصابة وقعت فعليا وهو عبارة عن حاصل قسمة معدل الشدة على معدل التكرار وقد اعتمد معهد السلامة والصحة المهنية الأمريكي معادلة جديدة لإيجاد العلاقة ما بين معدل التكرار ومعدل الشدة سميت بمؤشر الشدة والتكرار

$$\text{معدل تكرار الحوادث} \times \text{معدل شدة الحوادث} = \frac{\text{مؤشر الشدة والتكرار}}{1000}$$

وهذا ما سنتعلمه في مادة الإحصاء بإذن الله تعالى

العلاقة بين الإصابات والأضرار والحوادث الوشيكة





المبادئ الأساسية لمنع الحوادث

منع الحوادث

حتى تتمكن من الوصول الى الحد من الاصابات ومنع الحوادث لابد من الاخذ بعين الاعتبار عند التخطيط لبرنامج منع الحوادث النقاط المبينة ادناه وتؤخذ على كافة المستويات سواء كانت على مستوى الدولة او المؤسسة الصناعية

1. التشريعات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية
2. المواصفات القياسية
3. التفتيش
4. الدراسات والابحاث العلمية المتخصصة
5. الفحوص الطبية
6. الإحصاءات المتعلقة بالحوادث بما فيها تقارير وسجلات الحوادث
7. التعليم
8. التدريب

منع الحوادث

9. استخدام الاشارات على اختلاف انواعها التحذيرية والارشادية والتنظيمية واشارات المنع
10. وضع الحواز التشجيعية للمؤسسات والافراد
11. الاشراف الفعال
12. مراعاة الظروف الاجتماعية والنفسية للعاملين



تَنظِيمُ الصِّحَّةِ وَالسَّلَامَةِ

تنظيم السلامة على مستوى الدولة

ان تنظيم الصحة والسلامة المهنية على مستوى الدولة يعني مسؤولية الدول في النقاط التالية

1. التشريع
2. تنفيذ التشريع
3. التفتيش
4. التدريب
5. التطوير
6. التأمين



تنظيم السلامة على مستوى الدولة



اولا :- التشريع

اصبح من الضروري وضع اهتمام خاص لتقوية التشريعات بمسألة السلامة المهنية وخاصة بعد ازدياد الصناعات والتكنولوجيا الحديثة والزراعة الحكومة مسؤولة بالدرجة الاولى عن التشريع ويقع على عاتقها وضع التشريع الذي يراعي مقتضيات التنمية ويجب ان يتضمن على

1. تأمين حماية العامل في اماكن العمل
2. تفصيل حول الاسس لقيام الجهاز الحكومي بواجباته
3. تعويض العاملين عن الاصابات
4. تأهيل المعاقين

تنظيم السلامة على مستوى الدولة



اولا :- التشريع

من الاحكام التي يتضمنها التشريع فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية ما يلي

1. وضع مواصفات قياسية خاصة بالصحة والسلامة المهنية

2. اختيار مواقع المصانع

3. تنظيم العمل عن طريق وضع قانون عمل

4. الرعاية الطبية

5. تحديد ساعات العمل اليومية

6. اعداد احكام قانونية لحماية الاحداث والنساء في العمل

7. السكن والتغذية في الاماكن البعيدة

تنظيم السلامة على مستوى الدولة



أولاً :- التشريع

من الأحكام التي يتضمنها التشريع فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية ما يلي

8. تنظيم العمل في المناجم

9. تطبيق نظام دقيق للإحصاء

10. احكام خاصة بأعداد جول الامراض المهنية

11. تلوث البيئة واسترداد الفضلات

ثانياً:- تنفيذ التشريع

ان سن القوانين مهما كانت دقيقة لا يكفي لضمان فاعليتها سواء من ناحية اثرها الاقتصادي او الاجتماعي لذلك من الضروري اعطاء التشريع قوته الالزامية من خلال التنفيذ

تنظيم السلامة على مستوى الدولة



ثالثا :- التفتيش

توفير الأجهزة للتحقق من تنفيذ التشريع وهدفه مراقبة تطبيق الاحكام التشريعية ومراقبة ظروف العمل

رابعا :- التدريب

وهو توفير الفنيين اللازمين للعمل والتخصص في المجال من اطباء ومهندسين

خامسا :- التطوير

توفير إمكانية لأجراء البحث العلمي والدراسة لتطوير اساليب الصحة والسلامة المهنية ورفع مستوياتها وجيب ان يتوفر لذلك مركز للدراسات والابحاث

سادسا:- التامين

1. ضمان الرعاية الطبية

2. التأهيل

3. توفير معاش عجز او وفاة

تنظيم السلامة على مستوى الدولة

وتعرف الرعاية الطبية بانها من اهم العوامل التي تحد من انتشار الامراض المهنية وبالتالي تقلل من الفاقد الاقتصادي وتشمل

- الفحص الطبي الابتدائي

ويهدف الى تقييم الفرد لوضعه في المهنة المناسبة واعداد سجل بحالته الصحية وتحتفظ في سجل الموظف وتستخدم للمقارنة عند ظهور اي حالة مرضية

- الفحص الطبي الدوري

وهو من اخهم واجبات الصحة والسلامة المهنية من اجل المحافظة على مستوى جيد لصحة العامل البدنية والنفسية ويعطي مؤشر لنجاح او فشل مراقبة بيئة العمل

وهذه بعض المعلومات الخاصة بالسلامة المهنية والمنصوصة في قانون الضمان الاجتماعي

1. على المنشأة نقل المؤمن عليه مباشرة والابلاغ خطيا مؤسسة الضمان الاجتماعي خلال 14 يوم عمل من تاريخ وقوع الحادث
2. يفقد العامل حقه في التعويض في حال كان سبب الحادث إهمال منه او بسبب عدم اتباع تعليمات السلامة المعلن عنها في المؤسسة الا في حالة نتج عن الإصابة عجز دائم لا يقل عن 30% او
3. يفقد العامل حقه في التعويض في حال مرور عام واحد على الإصابة او كان سبب الإصابة العمل تحت تاثير الكحول او المخدرات
4. المستوى الطبيعي للالتزام المنشأة بشروط ومعايير السلامة والصحة المهنية هو 80%

الملحقات

وعلىنا جميعا الاطلاع على القوانين والأنظمة والتعليمات التالية لمعرفة محتواها

1. قانون العمل الأردني
2. قانون الضمان الاجتماعي
3. التعليمات الخاصة بنظام تشكيل لجان ومشرفي السلامة والصحة المهنية رقم 7 لسنة 1998
4. نظام العناية الطبية الوقائية والعلاجية للعمال في المؤسسات رقم 42 لسنة 1998

انتهت المادة شكرًا لمتابعيكم

I hope you have benefited

مدريكم أحمد توماش