الانتاج واصابات العمل

استاذ الطب المهني المساعد كلية الطب ـ جامعة بغداد.
د حكمت جميل

تهم اطراف العمل الثلاث (الحكومة ، ورب العمل ، والعمال) بالانتاج ، لانها اداة لبناء المجتمع والانسان في وقت واحد ولهذا نرى الحكومات في مختلف دول العالم تعمل جاهدة في توفير أفضل الظروف لرب العمل لزيادة الطاقة الانتاجية لمصنعه ، وذلك عن طريق اعطاء القروض او تسهيل امور اقامة مصنعه بمختلف الوسائل ، كما نراها تشترط بالوقت نفسه على رب العمل على توفير بيئة سليمة للعمل من جهة وتأمين مصانعهم لدى شركات التأمين ضد مخاطر الحريق والانفجار بشكل خاص ، اضافة لقيام الحكومات بتوفير خدمات اجتماعية للعمال وذلك لمعالجة مشاكل المرض والاصابة والعجز والوفاة وبهذا يمكن ان نقول ان الدولة تنظر الى الانتاج نظرة متوازنة بين النظرة الاقتصادية والنظرة الاجتماعية وذلك لانها مسؤولة عن الحفاظ على صحة العاملين والممتلكات في آن واحد . وبهذا تحصل بالنتيجة على زيادة في الدخل القومي لمجموع الافراد في المجتمع والذي يتحقق من زيادة دخول ارباب العمل والقوى العاملة عموما . اما ارباب العمل فينظرون الى الانتاج نظرة اقتصادية بحتة ، حيث يتركز هدف رب العمل الى زيادة الطاقة الانتاجية لمصنعه لان ذلك يحقق ربحاً اكبر ، وهنا يأتي دور الحكومة متمثلاً بالاجهزة المسؤولة عن الصحة والسلامة في القطر ودور ممثلي العمال في توضيح مخاطر النظرة الى الانتاج من الزاوية الاقتصادية فقط الى رب العمل وضرورة اقناعه بالاسلوب العلمي المستند على الاحصائيات ، بأن توفير بيئة سليمة

للعمل وضمان تعيين الفرد العامل المناسب في الموقع الصحيح من العملية الانتاجية سيضمن تحقيق ، ليس فقط زيادة في الانتاج وانما زيادة في دخله المادي ، وان هذا يتحقق عندما يرى رب العمل ان ماينفقه على مستلزمات الصحة والسلامة في موقع العمل ادى الى زيادة في الانتاج وذلك عن طريق تقليل الخسائر الناتجة من الاصابات والامراض المهنية ، ولابد من الاشارة الى ان رب العمل يعتبر الجهة المسؤولة الاولى عن توفير ظروف عمل صحية للافراد . اما دور العمال في عملية زيادة الانتاج فيعتبر الاساس . وذلك عندما تتوفر لهم ظروف عمل صحية ويكونون في مأمن من امراض المهنة ومخاطر العمل وتتوفر لهم الخدمات الاجتماعية الضرورية . ويكونون بمستوى من الادراك والشعور بالمسؤولية بحيث يقتنع كل عامل بأن عمله هو الاساس في بناء المجتمع وان المجتمع يقدم له لقاء ذلك متطلبات العيش الكريمة .

واذا تصفحنا واقع الصحة والسلامة المهنية في الوطن العربي نرى ان معظم الحكومات اقرت بان رب العمل هو المسؤول عن تأمين بيئة سليمة للعمل ولهذا اصدرت معظمها تشريعات متعددة الزمن بموجبها ارباب العمل تأمين ذلك ومن هذه التشريعات مايلي :-

١ - ضرورة حصول رب العمل على ترخيص قبل أقامة المنشأة .

٢ - على رب العمل اتخاذ احتياطات الامن الصناعي (الصحة والسلامة المهنية) الضرورية التي تق العامل من اخطار الآلات .

٣ - على رب العمل احاطة العامل علما قبل ممارسة العمل بمخاطر واشارة الى الاحتياطات التي يتعين عليه مراعاتها حماية لنفسه ولزملائه .

٤ - على رب العمل ان يطلب كشفاً طبياً من العامل قبل الالتحاق بالعمل للتأكيد من قدرته على القيام بالعمل ثم اعادة الكشف في اوقات دورية متعددة .

٥ - على رب العمل ايجاد نظام للعلاج والرعاية الطبية لعماله .

٦ - على رب العمل توفير السكن والغذاء ووسائل الانتقال في المناطق البعيدة عن العمران .

كما نود ان نشير الى الاتفاقية العربية بشأن الصحة والسلامة المهنية رقم (٧) ١٩٧٧ والتي اكدت بأن حماية القوى العاملة من المخاطر المهنية يتأتى بتوفير البيئة السليمة للانتاج والذي ينعكس اثره بصورة أيجابية على الناتج القومي بعناصره المختلفة ، ومع هذا نرى أن معظم ارباب العمل في معظم الدول العربية لم يلتزم بتطبيق هذه التشريعات في مواقع عملهم ، لان قناعتهم بأن المبالغ التي يجب ان يصرفوها على متطلبات الصحة والسلامة هي اكثر بكثير من الربح المادي الذي يمكن ان يتحقق لهم في المستقبل ، في حين ان معظم ارباب العمل في الدول المتقدمة نراها مقتنعة بذلك وقد يكون ذلك لسببين ، اولها : كفاءة جهاز التفتيش الحكومي المتخصص بالصحة والسلامة المهنية وسعة الصلاحيات التي يملكها في تنفيذ القوانين المشرعة بهذا الخصوص ، وثانيهما : وجود الاحصاء الدقيق لمقدار الخسارة المتولدة من الامراض المهنية واصابات العمل لكل شركة من الشركات والتي تقنع ارباب العمل لهذه الشركات بأن مايصرف على مستلزمات الصحة والسلامة في مواقع العمل هي اقل بكثير من الربح المادي الذي يتحقق في العملية الانتاجية للشركة ، حيث ان التجارب علمت ارباب العمل في الدول المتقدمة ، أن اصابات العمل تؤثر

بشكل مباشرة على كلفة المواد المنتجة ، فمن جهة وجدت بعض الشركات التي لاتهتم بمستلزمات الصحة والسلامة في العمل صعوبة بايجاد الايدي الفنية الجيدة وذلك لعلم هؤلاء الفنيين بأن العمل في مثل هذه الشركات قد يؤدي الى تعرضهم الى امراض مهنية او اصابة عمل ، ولهذا لايقبلون العمل بمثل هذه الشركات بالاجور العالية جداً ، كما أن ارباب العمل في الشركات التي اضطرت الى دفع تعويضات عالية للعمال المصابين سواء بسبب غيابهم نتيجة حصولهم على اجازة مرضية او نتيجة تعرضهم لاصابة عمل وكذلك دفع تعويض بسبب العجز الذي اصاب البعض ، كل ذلك ادى الى اضطرار ارباب العمل لرفع اسعار منتجاتهم في الاسواق مما ادى الى خلل في عملية البيع لمنتجاتهم ، وهكذا تمكن ذو الاختصاص بالصحة والسلامة المهنية من اقناع ارباب العمل في الدول المتطورة ، الى ان السبب في حدوث الخلل في بيع المنتجات نتيجة ارتفاع تكاليف الانتاج يعود الى عدم تطبيق مستلزمات الصحة والسلامة في مواقع العمل مما يؤدي الى زيادة وقوع اصابات العمل والذي يؤدي بالنتيجة الى زيادة قيمة عناصر المواد المنتجة وكما يلي :

١ - ازدياد معدل استهلاك المواد الاولية بسبب زيادة في نسبة المواد التالفة .

٢ - ازدياد في معدل ساعات العمل المحسوبة على عمليات التشغيل بسبب ايام الانقطاع بالاجازات المرضية نتيجة لاصابات العمل والتي يتقاضى العامل خلالها اجره الكامل في حين لايؤدي عنها اي انتاج ، وكذلك الوقت المعطل للبحث عن عامل اخر يحل محل العامل المصاب او انقضاء وقت طويل لتدريبه حتى يصل الى كفاءة العامل المصاب .

٣ - غالبا مايرافق وقوع حوادث واصابات العمل ازدياد معدل استهلاك الماكينات والعدد او وقوع تلف ببعض اجزائها مما يزيد من تكاليف الصيانة والاصلاح .

٤ - غالباً ماتؤثر اصابات العمل على جودة المواد المنتجة ، فتضطر الشركة الى مضاعفة حملات الرعاية والاعلان لمنافسة السلع البديلة .

من هذا نفهم ان جزءاً من ارباح الشركة سيصرف على ماورد ذكره اعلاه ويعتمد ذلك على مقدار الضرر الذي تتعرض له الشركة نتيجة عدم التزامها بتطبيق مستلزمات الصحة والسلامة حتى أن بعض الشركات أفلست نتيجة هذه الخسارة ولهذا اقتنع ارباب العمل في الدول المتطورة بتأمين مستلزمات الصحة والسلامة لان ذلك يحمي الانتاج ويضمن الربح المادي لهم باستمرار . ومع هذا فأن اصابات العمل لاتزال كثيرة حيث تشير احصائية لمنظمة العمل الدولية الصادرة في كانون الثاني ١٩٨٢ بأن الخسارة الاقتصادية الناتجة من الحوادث والامراض المهنية تقدر بحوالي ٥٠٪ من الناتج القومي الاجمالي وذلك لان العالم يشهد سنويا وقوع مايقارب من خمسين مليون حادث في القطاع الصناعي لوحده اي مايعادل ١٦٠٠٠٠ حادث في اليوم الواحد ، منها وفاة او اصابة قد تشفى او تؤدي الى عجز مدى الحياة حيث كلنا نعلم ان الحادث قد يؤدي الى :

أ - أصابة الشخص نفسه او غيره او قد يؤدي الى وفاة الشخص نفسه او آخرين معه او لوحدهم .

ب - تلف في المواد والمعدات والالات او اي شيء اخر .

ج - اضطراب العمل او توقفه بعد حدوث الاصابة او التلف .

واذا اردنا ان نبين لارباب العمل في الوطن العربي نماذج تكاليف الاصابات نذكر هنا بعض الاحصائيات التي صدرت في العالم حول هذا الموضوع ، ففي بريطانيا قدرت الخسارة المادية بسبب الاجازات المرضية وحوادث العمل لعام ١٩٧٠ بحوالي ٤٨٠ مليون باوند وكذلك تم دفع ٧٠ مليون باوند كمعونة للمصابين اما مقدار كلفة الخسارة الناتجة في الانتاج فقدرت بحوالي ١٥٠٠ مليون باوند وبهذا يكون مجموع الخسارة المادية الكلية لبريطانيا في عام ١٩٧٠ بحدود ٣٠٠٠ مليون باوند اضافة لوفاة مايقارب من الف شخص بسبب العمل واصابة ثلاثة أرباع مليون انسان بحادث اثناء العمل . ان هذا لايعني ان الاصابات في دول اخرى اقل من ذلك ، ففي اليابان وفرنسا مثلا تقدر عدد الاصابات في السنة الواحدة بمليون اصابة وقد قدر احد الاختصاصيين في امريكا منذ بضع سنوات أثر دراسة علمية بين فيها ان الاصابة الواحدة في امريكا كمعدل عام تكلف رب العمل مبلغ يعادل ١٨٠٠ دولار اضافة الى مايدفعه دائرة الضمان الاجتماعي في امريكا عن كل اصابة والتي قدرها نفس الاختصاصي بما يقارب من ٥٣٥ مليون دولار في السنة ، في حين قدر مجلس الامن القومي في امريكا مصروفاته الطبية لسنة ١٣٠ مليون دولار وبهذا يكون المجموع الكلي المباشر هو ٦٦٥ مليون من الدولارات . واذا علمنا ان عدد الاصابات في السنة الواحدة في الولايات المتحدة تقع بحدود ١٩٥٠٠٠٠ أصابة ، فيكون متوسط الكلفة المباشرة لكل اصابة هو ٣٤٠ دولاراً ، اما التكاليف غير المباشرة التي تنتج من الاصابة فقد تكون اكثر من التكاليف المباشرة وذلك عند حساب خسارة في الانتاج او في الاجور او تلف في الممتلكات وقد تتبع الخسارة غير المباشرة اربعة امثال التكاليف المباشرة (كالعلاج الطبي والتعويض المادي) وبهذا تقدر التكاليف غير المباشرة للاصابة الواحدة بحدود ١٣٦ دولاراً .

كما يجب اضافة مبلغ بحدود ١٢٨ دولاراً كمبلغ التأمين وبهذا تصبح كلفة الاصابة الواحدة بحدود ١٨٢٨ دولاراً. وفي دراسة قامت بها وزارة القوى العاملة في جمهورية مصر العربية بينت ان مجموع ايام العمل الضائعة بجميع منشآت جمهورية مصر العربية (والبالغة عند اجراء الدراسة ١٦٢٦٥٤ منشأة) بسبب المرض المهني وحوادث اصابات العمل ، هي ٢٣٧٦٠٠٠ يوم غياب خلال عام واحد وبعد قيمة هذه الخسائر التي تحملها الانتاج نتيجة ذلك اكثر من ٣١ مليون جنيه مصري بعود لنقص احصائيات الحوادث التي تصدرها الحكومات عادة لايمكن ان تعتمد لتقييم برامج الصحة والسلامة في مواقع العمل على المستوى المنشأة لانها شاملة وعامة ولاتشخص مواقع الخلل بشكل دقيق يمكن ان يستفاد منه رب العمل ، ولهذا فأننا ندعو مخلصين مسؤولي الصحة والسلامة المهنية في موقع العمل في الوطن العربي لاصدار احصائيات بامراض المهنة وحوادث اصابات العمل وبشكل دوري آخذين بنظر الاعتبار الاسلوب العلمي الدقيق في تحليل المعلومات .

ولغرض ان تكون الفائدة عامة فأننا نعيد الى الاذهان الاسلوب الاحصائي المتفق عليه بين منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية والذي يمكن ان يؤخذ به في اية منشأ وعندها تكون الفائدة عامة شرط نشر مثل هذه الاحصائيات ليس فقط بين منتسبي المنشأة وانما في المجلات المتخصصة ليطلع عليها

على ارباب العمل حيث عندها ستظهر أهمية تبني ارباب العمل في تأمين مستلزمات الصحة والسلامة في العمل هنالك اربعة انواع من الجداول الاساسية لتبويب احصائيات الحوادث والاصابات في الصناعة وهي كما يلي :-

الجدول الاول

١ - تقسيم الاصابات طبقا لنوع الحادث الذي أدى الى وقوع الاصابة ويشمل الجدول الانواع الاتية :-

أ - سقوط الاشخاص .
ب - سقوط الاشياء على الاشخاص .
ج - الاصطدام بالاشياء او ارتطام الاشياء بالجسم .
د - الزنق في اوعية او اشياء .
هـ - الاجهاد الزائد او الحركة الزائدة .
و - التعرض او الملامسة لدرجة الحرارة القصوى .
ز - التعرض او ملامسة التيار الكهربائي .
ح - التعرض او ملامسة المواد الضارة او الاشعاعات .
ط - انواع اخرى من الحوادث .

الجدول الثاني .

تبويب الاصابات طبقا للسبب المباشر للاصابة ، ويشمل الجدول الاسباب الاتية :-

أ - الالات ، اللآلات الشاملة ، ماكينات تشغيل المعادن ، المناجم ، ماكينات اخرى .
ب - ادوات النقل والرفع : ناقلات مائية ، آلات رافعة ، ناقلات جوية ، سكة حديد ، عجلات ، ناقلات باي وسيلة اخرى
ج - معدات اخرى : الغلايات ، معدات التبريد ، الادوات الكهربائية ، السقالات ، الافران ، التوصيلات الكهربائية ، السلالم ، الخ .
د - الادوات والمواد والاشعاعات ، المواد المتفجرة ، الاثرية ، الغازات ، السوائل ، الكيماويات ، الاجسام المتطايرة ، الاشعاعات ، مواد اخرى .
هـ - جو العمل : في الخارج ، في الداخل ، تحت الارض .
و - الادوات او المواد التي لم تبوب .

الجدول الثالث :

تبويب الاصابات تبعا لنوع الاصابة ويشمل الجدول الانواع التالية :

الكسور ،الخلع المفصلي ، الجزع والالتواءات ، الغيبوبة ، الاصابات الداخلية ، البتر والاستئصال ، جروح اخرى ، اصابات سطحية ، الكدمات والهرس ، الحروق ، التسممات الحادة ، التأثيرات الناتجة عن التعرض للجو ، الاختناق ، التأثيرات الناتجة عن التيار الكهربائي ، الاصابات المتعددة ، التأثيرات

الناتجة عن الاشعاعات ، اصابات اخرى .

الجدول الرابع

تبويب الاصابات لموقع الاصابة من الجسم ويشمل الجدول الاقسام التالية :-
الرأس ، الرقبة ، الذراع الايمن ، الذراع الايسر ، الرجل اليمنى ، الرجل اليسرى ، مواضع مختلفة من الجسم ، اصابات عامة في الجسم ، اصابة غير محدودة المكان .
اضافة للجدول الاربعة هناك جداول اخرى لها دلالتها واهميتها في دراسة الاصابات وتشمل على مايلي !

١ - تبويب طبقا لنوع الصناعة التي يقوم بها العامل المصاب .
٢ - تقسيم الاصابات طبقا لفترة انقطاع العامل عن العمل من يوم وقوع الحادث حتى يعود للعمل او يثبت عجزه اويتوفى .
٣ - تقسيم الحوادث للاعتبارات الاتية .
الجنس ، العمر ، الوظيفة ، المهارة ، يوم الاسبوع وشهر السنة ، وقت وقوع الحادث بالنسبة لوردية العمل اليومي ، حجم المنشأة ، المستوى الثقافي والتعليمي للعامل المصاب ، مدة الخدمة في العمل .

وتقدر مستويات الصحة والسلامة في مختلف الصناعات في البلاد المختلفة بمعدلات شدة هذه الاصابات ومعدل تكرارها . ان معدل تكرار الحادث عبارة عن نسبة عدد معين من الحوادث الى عدد معين من ساعات العمل وتحتسب طبقا لتوصيات المؤتمر الدولي العاشر للاحصائيات العملية بالمعادلة التالية :

عدد الحوادث × مليون = معدل التكرار
ساعات العمل الفعلية

اما معدل الشدة = عدد الايام المفقودة × الف
عدد ايام العمل الفعلية

وتختلف الدول والمنظمات الدولية في تقدير حساب عدد الايام المفقودة في حالات الوفاة والعجز الكامل والجزئي . فمثلا يختلف تقدير حالة الوفاة او العجز الكلي مابين ٧٥٠٠ يوم (المؤتمر الدولي العاشر لاحصائيات العمل) ، ٦٠٠٠ يوم (الولايات المتحدة) ٥٦٠٠ يوم (جمهورية مصر العربية) . ومع هذا فأن هذا الاختلاف لايؤثر كثيرا على مستوى النشاط الاقتصادي وذلك لكون هذه المعدلات ماهي الا مؤشرات لتبيان مدى تقدم او تأخر المنشآت في اتخاذ الاجراءات الوقائية من حوادث واصابات العمل او حتى على صعيد الدولة . ان تأمين مثل هذه الاحصائيات في كل منشأة سيسهل عمل لجان الصحة والسلامة في وضع الخطط الكفيلة لمنع تكرار الحوادث والاصابات ، كما انها ستلعب دورا كبيرا في تعديل برامج الوقاية بالمنشأة بما يخدم تقليل الخسارة وزيادة الانتاج . كما نشير الى الدراسة التي قام بها جيلز عام ١٩٧٩ على مجموعة من المصانع الكيمياوية والتي بين فيها بأن الادارات الجيدة في المصانع يمكن ان تلعب

979

دوراً كبيراً في زيادة الانتاج فيما اذا تغلبت على المشاكل الرئيسية والتي قسمها الى ثلاثة انواع :-

١ - تأمين رؤساء فنيين جيدين في اقسام المصنع وذلك لتمكنه من اثبات كون تأمين الاختصاص في ادارة الاقسام هو الاساس في انجاح ادارة الاقسام

٢ - تأمين التخطيط السليم لموقع المعدات في المصنع . وكذلك تبين من خلال الدراسة ان المصانع التي تستخدم التكنولوجيا العالمية هي الناجحة لكون تداخل الانسان في سير العملية الانتاجية يقل عندما يقل احتمال تعرضه للامراض المهنية او اصابات العمل .

٣ - تأمين التعامل الجيد مع العاملين سواء داخل مواقع العمل او خارجا .

وأخيرا نؤكد ان ارباب العمل هم وحدهم المسؤولون من زيادة الانتاج والذي لايتحقق بالشكل الجيد ما لم يؤمن ارباب العمل بضرورة تأمين مستلزمات الصحة والسلامة لانها الاساس في منع وقوع الحوادث واصابات العمل .

المراجع

١ - احمد القاضي - الامن الصناعي - رسالة الحياة .

٢ - د . حكمت جميل - الطبيب والاجازات المرضية - دراسات عمالية - العدد ٧ - ١٩٧٩ .

٣ - موسوعة الامن الصناعي للدول العربية - الجزء الثاني الدار العربية للموسوعات - حسن الفكهاني - ١٩٧١ .

٤ - منظمة العمل العربية - دراسة مقارنة لتشريعات الامن الصناعي في الدول العربية - القاهرة - ١٩٧٧ .

٥ - منظمة العمل العربية - الندوة العربية للسلامة والصحة المهنية - القاهرة - ١٩٧٨ .

٦ - منظمة العمل الدولية - الكراسة الصحفية - كانون الثاني ١٩٨٢ .

٧ - منظمة العمل الدولية - موسوعة الصحة والسلامة المهنية ١٩٧٦ .

٨ - Challis, E. J. (19-9) Management of major hazard planrt. Exc. Med Occup. Health and ind. med. Section 35, 1980 Vel 10 issue 1 .