الصحة والسلامة في تفتيش المصانع

الدكتور
حكمت حبيب

مع تقدم الزمن وتطور الفنون الصناعية اخذت المدن تزدحم بالمصانع واخذ عدد العاملين يتزايد في هذه المصانع مصحوبا بظهور امراض على العاملين لها علاقة بالصناعة مما استرعى انتباه المنظمات الدولية وخاصة الصحية منها للاهتمام بسلامة العاملين نظرا للمخاطر التي تحيط بهم والتي قد يتضرر العامل منها اثناء قيامه بالعمل، وكلنا يعلم ان كل المصانع او مراكز العمل المختلفة مكتظة بمختلف المكائن والالات وبمواد كيمياوية وابخرة وغازات واتربة وغيرها من المواد التي تؤثر على صحة العامل ، وانطلاقا من مبدا صيانة الفرد من مخاطر العمل صدر اول كتاب عن السلامة اثناء العمل للعالم الالماني الينبوغ وتبعه كتاب للعالم ارجيكولا ، كتب فيه عن الامراض التي تصيب عمال المناجم ، ويدلنا التاريخ على ان اول ظاهرة وقائية من مخاطر العمل نشأت في القرن الثاني في عهد الرومان والاغريق عندما لوحظ ان عمال المناجم يضعون الاقنعة على افواههم ومناخيرهم ويخبرنا التاريخ ايضا بان العلامة هيرودوتش له الفضل الاول في محاولة وضع اسس العناية الصحية للعمال ، حيث ركز على اهمية التغذية الكافية والتي تتوفر فيها جميع العناصر اللازمة للحفاظ على صحتهم ، اما اول قانون للصحة وظروف العمل فقد صدر في انكلترا عام ١٨٠٢م ، ان هذا القانون كان غير واف فأسيء استعماله مما استدعى اصدار قانون اخر لتلافي هذه النواقص وان هذا القانون ايضا كسابقه سيء استعماله ، وتوالت قوانين العمل والصحة والسلامة المهنية

تظهر في دول العالم اجمع ومنها الدول العربية ، غرضها تحسين حالات العمل واوضاع العمال بصورة تدريجية .

ان تحقيق تطبيق قوانين الصحة والسلامة المهنية في اي مصنع (او منشاة) يعتمد بالاساس على كفاءة جهاز التفتيش في كل من وزارة الصحة ووزارة العمل والذي يعتمد بالاساس على عنصرين ، الاول هو الكادر المتخصص ، والثاني هو توفر الاجهزة اللازمة لفحص العمال وبيئة العمل ، ولهذا فاننا نؤكد على ضرورة استقطاب ذوي الاختصاص سواء في الطب او الهندسة او الكيمياء او الفيزياء او اي اختصاص اخر له علاقة بالموضوع بهذا الجهاز من جهة وتوفير الاجهزة الحديثة مع مشغليها لفحص العمال وبيئة العمل من جهة اخرى ، والعمل باستمرار على رفع كفاءة هذا الجهاز وذلك بادخال منتسبيه الدورات المتخصصة سواء داخل القطر او خارجه وكذلك ايفاد منتسبيه الى الدول الاخرى للاطلاع وزيادة المعرفة ، حيث ان ذلك يساعد بشكل اكيد على تحقيق طموح الدولة في تنفيذ قوانينها داخل المصنع ، كما ان توسيع كادر الاتحاد العام لنقابات العمال المتخصص في التفتيش سيلعب دورا كبيرا في تشخيص النواقص لرفعها الى الجهات المسؤولة لغرض العمل على معالجتها .

هناك ثلاثة انواع من التفتيش هما :

١ ـ التفتيش الدوري :

ويتضمن اجراء الكشف على مواقع العمل لغرض تبيان الاخطاء التي يمكن ان تؤدي الى اصابات العمل او امراض مهنية ويشمل على :

ا ـ التفتيش العام .

ب ـ التفتيش لمكافحة الحريق ،

جـ ـ تفتيش مستلزمات السلامة في العمل ،

د ـ تفتيش الامور الصحية المتعلقة بالفرد العامل .

هـ ـ تفتيش امور اخرى مثل التنظيم والترتيب ، كيفية تصريف الفضلات .

٢ ـ التفتيش المتقطع :

ويتضمن اجراء الكشف على مواقع العمل بفترات غير محددة وبدون سابق معرفة وحسب مقتضيات الحاجة وهو اكثر انواع التفتيش اتباعا .

٣ ـ التفتيش المستمر :

ويتضمن اجراء الكشف على بعض او جميع العمليات الصناعية من قبل اشخاص متفرغين لهذا العمل ويمكن ان نعتبر مسؤول السلامة المهنية مفتش مستمر في المصنع .

ولفرض ان يكون التفتيش عاما وشاملا وجب على المفتش تقسيم مراحل التفتيش الى ما يلي :

اولا : قبل البدء بالتفتيش يتوجب على المفتش ان يعرف موقع العمل وماذا ينتج وان يقرر متابعة طريقة العمل ابتداء من دخول المواد الاولية للمصنع حتى تكوين الانتاج لفرض اخذ صورة حقيقية عن كيفية سير العملية الصناعية وان يتهيأ لكتابة تقرير عن الزيارة يوضح النواقص والاقتراحات لمعالجتها حال الانتهاء من زيارته للمصنع وان يتذكر بضرورة ارتداء معدات الوقاية الشخصية ان كان هناك خطورة معينة في اي قسم من اقسامه .

ثانيا : اثناء التفتيش وقبل الدخول الى المصنع يتوجب على المفتش ملاحظة مظهر البناية من الخارج ومدى ادامتها وكذلك ملاحظة مداخل ومخارج التهوية والابنية المجاورة للمصنع (دور سكن او معامل) والفسحة حول المصنع والنظافة الخارجية بصورة عامة .

ثالثا : اثناء التفتيش ولكن بعد الدخول الى المصنع حيث ان ملاحظات المفتش تعتمد فيما اذا كان متخصصا في الصحة المهنية فقط او السلامة المهنية فقط ونظرا لكون موضوع البحث يهم الصحة والسلامة المهنية معا ، فاننا سنتطرق بشكل عام عن الامور التي يجب ان نراعى عند التفتيش من وجهة النظر الصحية والتي تشمل على ما يلي :

١ ـ بناية المصنع :

وجوب ملاحظة كون مواد البناء غير قابلة للتلف وان لا تكون البناية مبنية من اللبن والطين وان تكون ارضية المصنع مبنية من مواد قابلة للغسل ولا تتسرب منها المياه الى الخارج .

٢ ـ التهوية والاضاءة :

التأكد من توفر فتحات كافية للاضاءه والتهوية في قاعات العمل بحيث تكون مساحة ما يفتح منها على الهواء الطلق مساوي لعشر مساحة الارضية على الاقل وفي حالة عدم وجود مثل هذه الفتحات وجب توفر التهوية والاضاءة الصناعيتين شرط ان تكون التهوية الصناعية ذات كفاءة عالية تمنع تجمع الادخنة والاغبرة او اي مادة ضارة اخرى داخل قاعة العمل وان لاتحدث اي مضايقة للفرد العامل ، كما ان الاضاءة الصناعية يجب ان تكون كافية في جميع اماكن العمل وان لا تحدث اي توهج يضر بصحة الفرد العامل .

٣ ـ المورد المائي :

التأكد من كون المصنع مزود بالمياه الصالحة للاستهلاء البشري ويحقق له اخذ عينه وارسالها للفحوص المختبرية لبيان مطابقتها من الناحية الكيمياوية والبكتريولوجية كما عليه منع استعمال « الحب » او اي اناء اخر للشرب ، بل يفترض توفر حنفية (صنبور) مع اقداح نظيفة لشرب الماء .

٤ ـ تصريف المخلفات الصناعية :

التأكد من اتباع الشروط الصحية في تصريف المخلفات الصناعية سواء كانت غازية او سائلة او صلبة لضمان سلامة بيئة المجتمع من التلوث .

٥ ـ الصيانة والنظافة :

التدقيق في نظافة جميع مواقع العمل من سقوف وجدران وارضية مع تفتيش ادوات التنظيف وملاحظة كون اوقات التنظيف تتم خارج اوقات العمل اضافة لضرورة ملاحظة كون المرافق الصحية والمغاسل والحمامات بحالة جيدة وتتوفر فيها كافة الشروط الصحية وهل اتخذت الاجراءات الوقائية لضمان نظافة المصنع من الغبار بصورة خاصة لما في ذلك من ضرر على صحة الافراد .

٦ ـ العمال : على المفتش ملاحظة ما يلي :

أ ـ نظافة العمال بصورة عامة ونظافة ملابسهم وهل يتوفر لكل عامل خزان لحفظ ملابسه .

ب ـ توفر قاعة صحية لراحة العمال اثناء فترة الاستراحة .

جـ ـ توفر صندوق للاسعافات الاولية في كل قسم من اقسام المصنع .

د ـ هل العمال ملقحين بالمصول المضادة للامراض المحتمل اصابتهم بها بسبب العمل ان كان هناك مصل معين .

هـ ـ هل اجرى للعمال فحص طبي دوري من قبل طبيب في المواعيد المحدد لهم حسب قوانين العمل وسجلت نتائج الفحص في البطاقة الصحية للفرد العامل .

٧ ـ امور اخرى :

على المفتش ان يلاحظ كون صاحب العمل اتخذ كافة الاجراءات اللازمة لضمان توفر ظروف ملائمة للعمل مثل :

أ ـ حجم الفراغ المخصص للعامل الواحد يجب ان لا يقل عن ١١٫٥ متر مكعب على ان لا يدخل في حساب هذا الحجم اي ارتفاع في قاعات العمل يزيد عن ٤٫٥ متر .

ب ـ كون كمية الهواء النقي الداخلة لقاعة العمل لا تقل عن ١٥ متر مكعب في الساعة مضروبة بعدد العاملين وان لا تزيد سرعة الهواء في قاعة العمل عن ١٥ متر بالساعة في الشتاء و٥٠ مترا بالساعة في الصيف .

جـ ـ ضمان استقرار درجة الحرارة في قاعة العمل بحيث لا تقل عن ١٥ درجة مئوية في الشتاء و٣٠ درجة مئوية في الصيف وان لا تزيد الرطوبة النسبية في القاعة عن ٨٠٪ .

د ـ لا تقل الاضاءة في قاعة العمل عن ٦ شمعات لكل قدم عند مستوى العامل اما في الممرات فيجب ان لا تقل عن واحد شمعة لكل قدم عند مستوى الارض شرط ان تكون الاضاءة متجانسة وغير محدثة الوهج .

هـ ـ توفر مكان نظيف لابدال الملابس مع مكان لغسل الايدي مع توفير المناشف والصابون والفرش الخاصة بتنظيف الاظافر .

و ـ التأكد من عدم ارتفاع نسبة المواد الضارة في بيئة العمل عن درجة التركيز المامونة وعلى ان تجري العمليات الصناعية ذات الخطورة على صحة العاملين ضمن اجهزة مقفلة حفاظا على

صحة العاملين او توفير اجهزة الشفط في مواقع تولد المواد الضارة بحيث يتم امتصاصها مباشرة.

ز ـ توفير معدات الوقاية الشخصية المناسبة والملائمة للفرد وذلك لوقاية العمال من اخطار السقوط او الاشياء الساقطة والشظايا المتطايرة والمواد السائلة او الساخنة او الملتهبة او المتفجرة والكهرباء وغير ذلك من مخاطر العمل .

ح ـ ملاحظة كون المسافة بين الماكينات تسمح للعمال بالمرور واداء اعمالهم وان تكون الممرات خالية من العوائق والمواد الاخرى التي يحتمل ان تسبب التصادم او الانزلاق .

ط ـ ان يلاحظ كون السلالم والمحلات المرتفعة مزودة بمواد تمنع الانزلاق وان تكون فتحات السلالم محاطة بسياج من جميع الجوانب وان تكون درجات السلم بعرض كافي وبمتانة جيدة وتحاط الجوانب بحواجز من الجانبين ان لم يكن احد جوانبها حائط .

ي ـ أن يلاحظ كون الاجهزة المتحركة محاطة بحواجز واقية تمنع حدوث الضرر على الفرد العامل عليها ، كما يجب ملاحظة توفر الامان في الات الرفع والمصاعد والتاكد من اجراء الكشف الدوري عليها من قبل خبير متخصص .

ك ـ الكشف على معدات الوقاية الشخصية والتاكد من كون العاملين يرتدون معدات الوقاية باستمرار لان في ذلك ضمانة لوقايتهم من اخطار العمل شرط ان تتوفر فيها المواصفات الصحية فمثلا ملابس عمال الاطفاء يجب ان تكون مصنوعة من مادة غير قابلة للاشتعال ومقاومة لنفاذ الماء وغير موصلة للكهرباء ومحكمة الربط وسهلة التهوية . اما العمال الذين يعملون في الاماكن التي تتولد فيها الغازات او الابخرة السامة فيجب ان يكونوا قد زودوا بالكمامات الصحية والمناسبة لذلك النوع من الغاز او البخار او توفر القفازات الصحيحة للعمال وحسب طبيعة العمل كتوفر القفازات المطاطية العاملين على خطوط الكهرباء او توفر الاحذية الواقية مثل الاحذية ذات القدم الصلب لحماية الاقدام من الصدمات الثقيلة او الاحذية الخشبية عند العمل فوق الاماكن الساخنة او توفر النظارات الواقية خاصة عند العمل في بعض الاعمال مثل النحت او التكسير او النجارة او الخراطة او التعرض لوهج شديد مثل اللحام بالاوكسجين .

٨ ـ على المفتش ملاحظة تطبيق بنود السلامة المهنية الواردة في قانون العمل بشكل كامل وما هي العراقيل في تنفيذ التطبيق .

٩ ـ على المفتش اجراء بعض القياسات الميدانية للتعرف على مدى ما يتعرض له العمال من مخاطر طبيعية (كقياس درجة حرارة بيئة العمل او قياس شدة الضوضاء .. الخ) وكيمياوية (غازات وابخرة واتربة) ومقارنة النتائج بالحدود المسموح بها (درجة التركيز المامونة) واتخاذ ما يلزم من اجراءات على ضوء ما تسفر عنه هذه المقارنة .

١٠ ـ الاشراف على عمل طبابة المصنع اذا كان المفتش متخصصا بالصحة المهنية وعلى مسؤول السلامة المهنية اذا كان متخصصا بالسلامة المهنية والطلب منهم بتزويده بتقارير عن أصابات العمل والامراض المهنية التي يتعرض لها العمال والتعرف على مقدار الايام المفقودة بسبب الاجازات المرضية لجميع الامراض بصورة عامة والامراض المهنية والاصابات بصورة خاصة وكذلك التعرف على مقدار الايام المفقودة والمبالغ المفقودة (ان امكن) بسبب الحوادث والاصابات (ونشير هنا الى الفرق بين الحادث والاصابة فالحادث قد يقع ولكن لا يؤدي الى اصابة العاملين وانما يحدث اضرارا مادية للمواد والمكائن والمعدات والابنية وغيرها .

١١ ـ يفترض بالمفتش بعد الانتهاء من التفتيش ملىء استمارة تتضمن اسم المصنع وعنوانه واسم صاحب العمل وعدد العاملين من كلا الجنسين وعدد وجبات العمل وما هي المواد الاولية المستعملة والمواد المنتجة لغرض رفقها بتقرير الكشف الصحي الذي ينظمه على اساس النقاط التي ورد ذكرها اعلاه كما عليه ان يبين ما هي الملاحظات الواجب اجراءها والفترة الزمنية التي يفترض اعطاءها لصاحب العلاقة لغرض اعادة الكشف مجددا بعد اكمال النواقص .

ان التفتيش الصحي يمكن ان يتم في اي ساعة من ساعات النهار او الليل ويمكن للمفتش السؤال من اي فرد يعمل في المصنع على انفراد،

كما يحق له طلب المعلومات اللازمة لاداء واجبه من اي موظف وله حق الاطلاع على اية سجلات او بيانات تتعلق بصحة وسلامة الافراد ، كما يستحسن اجراء لقاء بين اعضاء هيئة التفتيش من آن لاخر مع ممثلي منظمات اصحاب العمل والعمال لغرض ايجاد افضل الطرق والوسائل التي تؤدي الى المحافظة على صحة العمال وسلامتهم ، من هذا نفهم ان الغرض الاساسي من التفتيش هو حماية العمال من جميع المخاطر اثناء تأديتهم لاعمال وضمان تنفيذ القوانين والتعليمات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية .

وقبل ان نختم بحثنا هذا لابد من تذكير بما اجمع عليه المتخصصون في التفتيش على ان المصنع الذي لا تشكل اصابات وحوادث العمل نسبة ملحوظة فيه يكون بسبب ايمان الادارة بتطبيق قوانين الصحة والسلامة المهنية بالمقارنة للمصنع الذي تشكل اصابات وحوادث العمل نسبة عالية فيه ، لان الادارة هي المسؤولة عن توفير كافة مستلزمات الصحة والسلامة المهنية للعاملين خلال ساعات العمل ، كما تقع عليها ايضا مسؤولية تأمين الخدمات الاجتماعية للفرد العامل بعد اوقات الدوام كتأسيس النوادي ودعم الجمعيات التعاونية التي تخدم العاملين وغير ذلك من امور ، وتشير تقارير المفتش ايضا ان تحقيق الادارة لهذه المستلزمات كان بسبب تبني الادارة توفير اجهزة فنية وادارية متخصصة لادارة وتنفيذ برامج الصحة والسلامة المهنية في المنشأة والتي يمكن تلخيصها بما يلي :

١ ـ توفير مستلزمات الصحة والسلامة المهنية المنصوص عليها بالقانون لكل العاملين في المصنع .

٢ ـ المحافظة على كافة الادوات والالات والمكائن وغير ذلك من المعدات المستعملة في الصناعة من الاصابة بأي ضرر او تلف .

٣ ـ المحافظة على المواد والسلع من التلف خلال عمليات الانتاج والتوزيع والمناولة والنقل .

٤ ـ ضمان عدم توقف الانتاج عند حدوث اصابات وحوادث العمل .

٥ ـ تأمين علاقة جيدة بين الادارة والعاملين لما لها من علاقة في زيادة الانتاج وذلك عندما تكون العلاقة جيدة والعكس صحيح ايضا .

كما تشير تقارير المفتشين ايضا ان التفتيش المستمر الذي يقوم به مسؤول السلامة المهنية في المصنع يمكنه ان يلعب دورا اساسيا في حماية العمال من مخاطر العمل ، حيث ان تفتيشه المستمر ومعرفته بواجباته بشكل صحيح سيدفعه لرفع التقارير الدورية المدعومة بالارقام عن الخسائر الناتجة من الحوادث والاصابات الى الادارة لان لغة الارقام هي المعول عليها عند المسؤولين الاداريين وحبذا لو امكن للمسؤول عن السلامة المهنية اجراء مقارنة بين مختلف الاقسام او المصانع المتشابهة بمقدار الخسارة المتولدة بسبب الامراض المهنية والحوادث والاصابات اخذين بنظر الاعتبار العوامل المؤثرة في حسابات الاحصاء حيث ان ذلك يساعد كثيرا في اقناع الادارة بتوفير متطلبات الصحة والسلامة المهنية في المصنع .

واخيرا نقول ان الدولة التي يتوفر فيها جهاز ذو كفاءة عالية للقيام بالتفتيش بانواعه المختلفة ستحقق توفر الصحة والسلامة المهنية في المصنع .

المراجع :

١ ـ الدكتور حكمت جميل ـ اهمية الصحة والسلامة المهنية في الصناعة ـ مجلة وعي العمال.

٢ ـ قانون العمل العراقي وتعديلاته رقم ١٥١ لسنة ١٩٧٠ .

٣ ـ قانون العمل السوري وتعديلاته لسنة ١٩٥٩ .

٤ ـ الدكتور محمد لبيب السرسي وجماعته ـ موسوعة الامن الصناعي للدول العربية ـ ١٩٧١ .

٥ ـ الدكتور محمد مختار عبداللطيف وجماعته ـ دليل الامن الصناعي للمراقبين والمشرفين ـ السلسلة العمالية العدد رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٦ .

٦ ـ موسوعة الصحة والسلامة المهنية ـ منظمة العمل الدولية ـ جنيف ١٩٧٦ .