حتى لا تصبح المصانع والمنشآت الكبرى على موعد سنوى مع الكارثة

كود عربى للحرائق

□ تحقيق – عزة نصر:

مع ارتفاع درجة الحرارة أصبح شبح الحرائق يهدد المصانع الكبرى.. والتى اصبحت على موعد دائم مع الكوارث السنوية.. ولتجنب تكرار حرائق المصانع والمنشآت الصناعية ووقف نزيف المعدات والأموال التى تأكلها الحرائق فإن الحاجة اصبحت ماسة – كما يؤكد الخبراء – لانشاء كود عربى موحد للحرائق.

يقول د.شريف قنديل رئيس الجمعية العربية لعلوم المواد ان هناك أبحاثاً عديدة تهدف لتقليل وتأخير اشتعال النيران فى المواد سواء الملابس او الاخشاب وغيرها من خلال معالجتها بمواد كيميائية ولتخفيض حدة آثارها.

كما ان الدول المتقدمة فى هذه المجالات بدأت تمنع الاطفال من ارتداء ملابس غير معالجة ضد الحريق، بمعنى أنه لايمكن ارتداء ملابس من الألياف أو المواد سريعة الاشتعال.

ومصر تسير الآن فى نفس الاتجاه وهى سباقة بين دول المنطقة فى ذلك حيث يتم اجراء دراسات فى هذا المجال الآن.

وقال ان هناك تطورا كبيرا فى طرق اختبار الحرائق والانذار المبكر للتنبيه لها مبكرا، ومن بين هذه الطرق وضع أجهزة حساسة تقوم بالانذار وتعتمد على الحرارة والوميض فى عملها وكذلك انواع من الاختبارات الفردية لتقييم خطورة المواد، لكن هذه الاختبارات تحتاج لاجهزة مرتفعة التكاليف، ورغم ذلك تستطيع مصر الدخول فى تصنيعها واستخدامها.

ولان الاتجاه القومى الآن هو المحافظة على البيئة وفى اطار الاتجاه العالمى ايضا نجد ان هناك اهتماما كبيرا الآن بتقليل مخاطر المواد التى تنتج من الاحتراق لانها ملوثة جدا للبيئة من خلال اضافة مواد تقلل المخاطر وكذلك احداث تغيير كيميائى فى تركيب المادة التى تصنع منها الأشياء التى تدخل فى المبانى والمنشآت سواء صناعية او تجارية او مدنية، لكن هذه الطريقة مكلفة جدا وتستخدم فقط فى الاستخدامات الضرورية مثل المواد التى تصنع منها الصواريخ واجهزة الاطفاء الاستخدامات الخطرة والتى يفضل أصحاب هذه المنشآت صيانتها وتأمينها رغم التكاليف التى تنفق عليها، وان كان هذا الاتجاه مازال حديثا ومازالت هناك تجارب كثيرة تجرى لتطوير مثل هذه الاستخدامات ومسار الحريق بحيث ان التكاليف التى تنفق تكون فى موقعها، ففى امريكا يحرقون عمارات كاملة لمعرفة ذلك وتحديد المناطق التى يمكن ان تكون مخابىء لمراعاة ذلك فى التصميمات. والمشكلة فى مصر عدم التنسيق فكل جهة تنفق على الابحاث فى هذه المجالات دون دراية بما يحدث فى الجهة الاخرى والغريب ان بعض المراكز المتخصصة فى هذه المجالات تقوم بشراء اجهزة بالملايين دون استخدامها بكفاءة وكذلك الشركات الصناعية حتى انها لاتعرف أين تقوم بإجراء بعض أبحاثها فى الداخل وتجريها فى الخارج وهناك محاولات الآن للتنسيق بين الشركات والمراكز المتخصصة.

ومن الموضوعات المهمة فى تطورات استخدام النار وتقليل آثارها قياس سمية المواد المشتعلة لكن فى مصر مازلنا متأخرين فى ذلك المجال.

وعن العوامل التى تساعد فى اكتشاف اشارات الانذار قبل وقوع الازمة اوتنبىء عن قرب حدوث حريق تقول د.دلال عبدالهادى بقسم الدراسات السياحية فى كلية السياحة جامعة الاسكندرية ان هناك 6 عناصر تساعدنا فى هذه النقطة وهى تحديد نقاط الضعف فى أى مؤسسة والتى قد تجعلها مستهدفة لانواع معينة من الازمات، وايضا تحديد المعايير التى تحدد وجود ازمة معينة او عدمها، حصر المعلومات المتعلقة بنقاط الضعف من خلال طرق جمع ونقل وعرض المعلومات المهمة، تشخيص الموقف باستخدام معايير محددة لتحديد وجود ازمة او عدم وجودها، امكانية السيطرة على الموقف، والتخطيط لتجنب الازمة الوشيكة او التقليل من حدتها اذا وقعت او تحويل الموقف لفرصة وازالة الخطر تماما.

وتوضح د.دلال ان بعض الدراسات التى أجريت على الازمات التى تعرضت لها منظمات قطاع الاعمال الصناعية نتيجة عدم اعطاء الاهمية المناسبة لاشارات الانذار الصادرة عنها وتفسيرها التفسير غير المناسب أدى لتعرض هذه المنظمات للاصابة بخسائر كبيرة.

وترى ان هناك اسبابا عديدة وراء فشل هذه المنظمات فى اكتشاف اشارات الانذار المبكر للازمات تتلخص فى عدم فهم المرسل او المستقبل للاشارات التحذيرية التى تنبىء عن وقوع أزمة وشيكة وتأخر وصول الاشارة التحذيرية فى الوقت المناسب، وسوء الاستجابة تجاه الاشارات التحذيرية الصادرة، وضعف فعالية نظم الاتصال فى توصيل المعلومات والفشل فى تفسير مضمون الاشارة التحذيرية ووجود معتقدات خاطئة قد لاتجعل متلقى الاشارة يستجيب.

وتؤكد د. دلال عبد الهادى ان اعادة صياغة منهج المنظمة او المؤسسة تجاه المعايير المحددة لنظم الانذار المبكر فى رصد والتقاط اشارات الانذار تتطلب تحليل القدرات الحالية للمنظمة فى مجال اكتشاف اشارات الانذار المبكر وتقييم الامكانيات والقدرات الحالية للمنظمة فى مجال اكتشاف اشارات الانذار وتحديد المتغيرات المتسببة فى الازمات وامكانية السيطرة عليها، وتطوير قدرات هذه المؤسسة لزيادة درجة فعاليتها فى اكتشاف اشارات الانذار المبكر.

وتوضح د. دلال ان هناك العديد من اجهزة الانذار للرقابة الامنية من اكثرها شيوعا واستخدام شبكات المراقبة والتحذير الوطنية التى تهدف لمراقبة البيئة وتحذير السكان من الكوارث الصناعية فى اى وقت مثل تسرب الاشعاعات والمواد الكيماوية ويجب ان يلم بها اى شخص حتى يستطيع التصرف الصحيح عند حدوث ازمة او حريق لان لحظة الطوارئ ليست الوقت المناسب للتوعية بل يجب ان تؤدى اشارة التحذير للاستجابة الفورية للاجراءات التى سبق ترتيبها والتدريب عليها.

بالاضافة لشبكات مراقبة الحوادث الناتجة عن النشاط الاشعاعى لقياس الابخرة السامة التى تنبعث من عوادم المصانع وهذه الشبكات تعطى انذارا فى حالة زيادة كمية السموم عن المسموح به، اذا حدث ذلك يتم ابلاغ ادارة المصانع لتخفيض نسبة الابخرة التى تنطلق فى الجو واذا تعرضنا لطبيعة الحرائق فى المبانى والمنشآت نجد ان د.نادر رياض رئيس شركة بافاريا مصر يقول ان هناك عدة عوامل تتحكم فيها مثل معدلات تصاعدها وكذلك معدلات تصاعد الابخرة السامة والدخان وظاهرة اشتعال الحرائق دون مصدر لهب، الحدود البيولوجية لتحمل الجسم البشرى للحرارة والدخان وهناك حاجة ماسة الان لاصدار الكود العربى للحريق لحماية الافراد والمبانى والمنشآت من الحريق ووضعه موضع التطبيق بحيث ينظم اشتراكات المبانى المختلفة من منظور الامان فى مواجهة الحرائق، منع انتشار الحرائق بالمبانى وتحديد سبل النجاة ووسائلها، اشتراطات تصميم المبانى ذات الكثافة البشرية، كذلك تصميم المبانى المرتفعة والادوار تحت الارضية، مبانى التجمعات، المبانى الصناعية، المستشفيات ودور الرعاية وذات الخطورة العالية وكذلك مبانى الهياكل المعدنية.

ويرى د.نادر رياض ان تعدد الاجهزة فى غياب افراد مسئولين يحدث مشكلة كبيرة فى الحريق والعكس وبعد مرور 3 دقائق منذ بدء الحريق دون تصرف مناسب تنتهى فترة الامان بالنسبة للمنشأة ولابد ان يكون الافراد بالمنشأة خارجها ويتم تشغيل الاجهزة الداخلة مثل الرشاشات لكن بعد 6 دقائق منذ بدء الحريق تكون المقاومة من الخارج وبعد ذلك اذا لم نتمكن من المقاومة يكون المبنى فى مهب الريح، بعد مرور 8 – 9 دقائق نكون فى حاجة لمساعدة خارجية وندخل فى دائرة خسائر الافراد والمبانى، وهنا توافر المياه والمداخل والمخارج عامل مهم جدا وكذلك مواقع للسيارات التى قد تحتاج الدخول والخروج.

لكن ماهى اسباب الحرائق فى الصناعة

يقول العميد مهندس سمير عبد الهادى مدير ادارة الدفاع المدنى ان الاهمال يشكل 49,4٪ من اسباب الحرائق فى المصانع و50,4٪ لاسباب عارضة والباقى نتيجة تعمد.

وطبقا للاماكن التى تحدث فيها الحرائق نجد ان 47,27٪ منها يحدث بالقرب من المناطق السكنية و26٪ فى المناطق البترولية، والباقى فى اماكن اخرى وقدره 35,9٪.

وعن امكانيات مصر فى اجهزة الاطفاء التابعة لوزارة الداخلية نجد انها تشكل نسبة تتراوح بين 20 – 25٪ من المعدل العالمى واكثر مدينة بها امكانيات هى القاهرة حيث يوجد بها 273 سيارة اطفاء تشكل 16٪ من القوة، اقل مدينة هى دمياط حيث يوجد بها 22 سيارة، وهناك نقص فى نقاط الاطفاء على مستوى مصر بنسبة 25٪.

وهناك مسببات شائعة وراء الحرائق اهمها اللعبات الفلورسنت، اسطوانات الغاز.

ويقول اللواء سمير حجاج مدير الدفاع المدنى فى الاسكندرية ان العبء الاكبر فى اطفاء الحرائق خاصة فى المصانع يكون على اجهزة وزارة الداخلية رغم ان مواردها المالية محدودة واكد على اهمية قطاع التأمين فى هذا المجال لانه معنى اساسا بهذه المشكلة فهو الذى يدفع قيمة التامين ويجب ان يتواجد مع اجهزة وزارة الداخلية اثناء الحريق عكس مايحدث الان. وايضا فى مصر نفتقد لدور الجمعيات الاهلية فى هذا المجال ويجب ان يكون هناك مكتب فى كل شركة لمتابعة هذا والترقب لحدوث شئ.

ثم ان هناك فوضى ضاربة اثناء وجود المسئولين فى موقع الحرائق وكل مسئول يعطى تعليمات قد تختلف عن تعليمات المسئول الذى سبقه والمفروض ان رجل المكافحة هو القائد فى مثل هذه الاوقات ويكون هناك تنسيق لان التضارب فى اصدار الاوامر يعطل عمليات الاطفاء ويؤخرها ويزيد الحرائق ونحتاج لجهود البحث العلمى فى مجال الاطفاء فليس هناك دراسات عليا فى مجال الحرائق والامن الصناعى فى مصر.

□ د.شريف قنديل:

بعض المراكز المتخصصة تشترى أجهزة بالملايين دون استخدامها بكفاءة

□ د.دلال عبدالهادى:

شبكات المراقبة تراقب البيئة وتحذر السكان من الكوارث

□ د .نادر رياض: تنظيم اشتراطات المبانى لمواجهة الحريق

□ مهندس سمير عبدالهادى: الاهمال يشكل 49٪ من أسباب الحرائق بالمصانع

□ لواء سمير حجاج: فوضى ضاربة أثناء وجود المسئولين فى موقع الحريق

الماس الكهربائى والنفايات تشعل الحرائق وتسبب الخسائر الفادحة