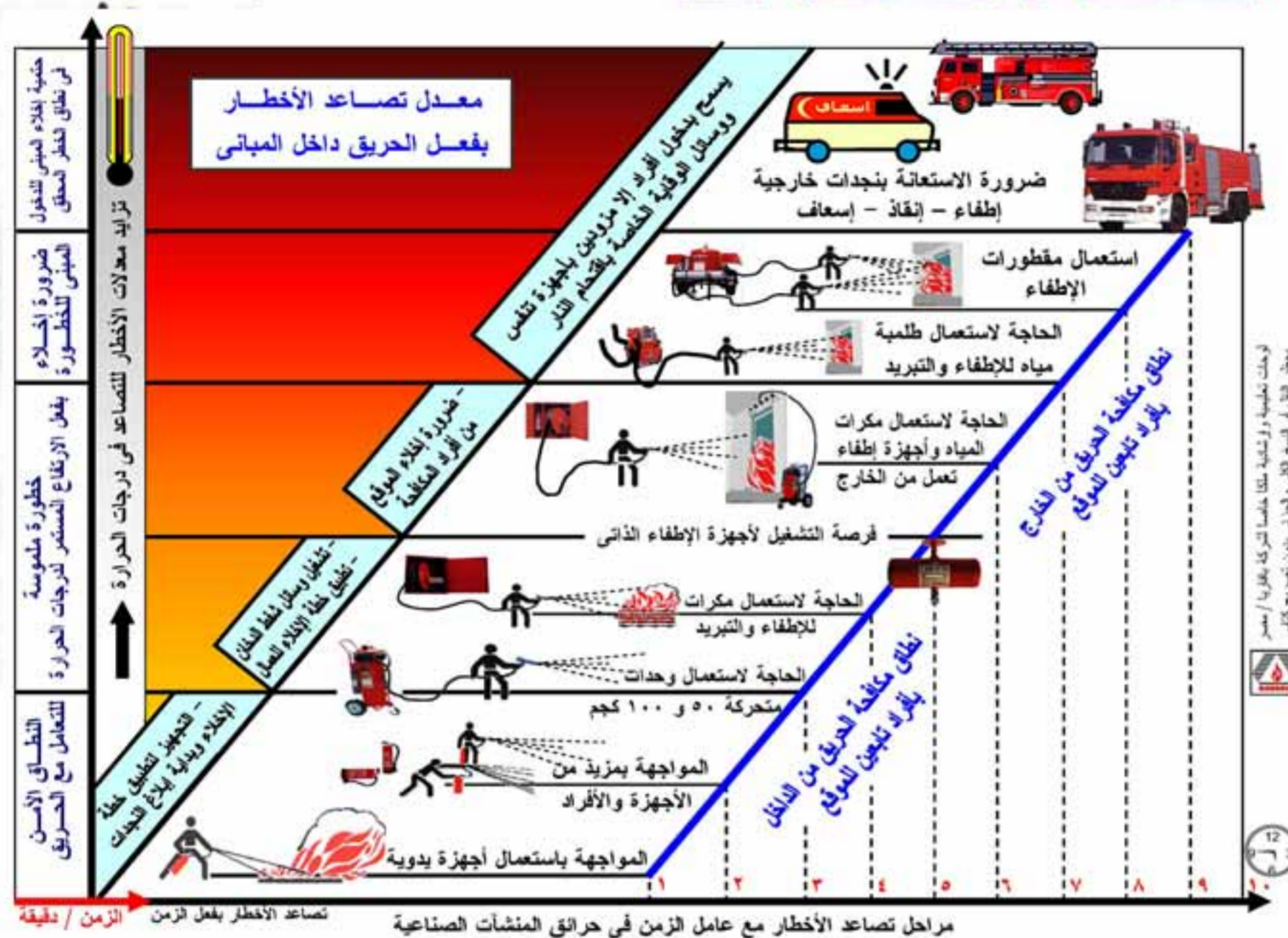


للإعلان في هذه الصفحة ت: ٢٧٧٠٣٢٠١



في الاتجاه المؤثر لإطفاء الحريق والبدليل الأمثل هو تشغيل وسائل الإطفاء الآلية والموجودة داخل المبنى من الأصل لإطفاء العنبر المعنى به الحريق والذي يجب أن يوفر المادة المطفئة المناسبة لنوع الحريق وكذا معدلات تدفق تلك المادة لإخمادها في زمن محدود بما لا يعرض المبنى ذاته للانهييار أو أن يصبح غير صالح للاستعمال الصناعي. أما الاحتياطات التي يجب توافرها في الصناعات الملتزمة بالأكواد المحلية والعالمية لحماية لأرواح عمالها ومستقبل صناعاتهم ... فسوف نتناولها الأسبوع المقبل

ابتسام سعد

مقطورات البودرة سعة ٢٥٠ أو ٥٠٠ ك لخلق النار ويتحتم على الأفراد ارتداء أجهزة التنفس أو أقنعة الدخان وعدم الاقتراب من مناطق الدخان الكثيف إلا تحت حماية مراوح نفخ الدخان بعيدا عن الأفراد وفي اتجاه الجانب الأقصى من العنابر الواقع بها الحريق مما يمكن هؤلاء الأفراد من التقدم والاقتراب من النار والإطفاء الفعال لنصل بذلك إلى التسع دقائق الأولى من واقعة الحريق ليبدأ بعدها وصول النجدة الخارجية من رجال الإسعاف والإنقاذ والإطفاء للتعامل بمكافحة النيران من خارج المبنى وهو الأمر الأكثر صعوبة لأن فتحات الشبابيك والفتحات الخارجية غالبا ما تكون غير مصممة لتوجيه مقنونات المياه من الخارج

التأثير المباشر على الأفراد أما إذا تعدي زمن الحريق الثلاث دقائق الأولى فسيطلب الأمر التعامل بأجهزة الإطفاء الأكبر حجما مثل أجهزة الإطفاء ٥٠ أو ١٠٠ ك المتحركة على عجل واللجوء إلى مكرات الإطفاء والتي تعمل برزاز المياه مع بدء الإعداد لتطبيق خطة إخلاء المبنى من الأفراد مع تشغيل وسائل شفط الدخان إلى خارج المبنى فإذا وصلنا لنهاية الخمس دقائق الأولى تحتم ضرورة إخلاء الموقع من كل أفراد المقاومة حتى وإن كانوا يرتدون ملابس واقية وكمامات واقية من الدخان حفاظا على سلامة الأفراد حيث يتطلب الأمر اللجوء إلى المكافحة من خارج المبنى باستعمال ظلمبات المياه لأغراض الإطفاء والتبريد وكذا استعمال

روشتة أمان لسلسل حرائق المصانع « ٢ » سرعة احتواء الحريق خلال الدقائق الأولى يحد من الخسائر في الأرواح والمعدات

السيطرة الآمنة. ومن المعروف أن مثل هذا النوع من الحرائق والناجم عن اتصال حرارة بمادة قابلة للاشتعال هو عارض متكرر في كل الصناعات كقاسم مشترك سواء نتج ذلك عن عملية لحام أو شرارة كهربائية أو عقب سيجارة أو إلقاء معدن ساخن في سلة مهملات وما إلى ذلك وهو أمر يتم السيطرة عليه غالبا بفرد واحد وجهاز إطفاء في ثوان بما لا يتعدى استعمال ثلاثة أجهزة إطفاء بفرد أو أكثر وذلك اعتمادا على أجهزة الإطفاء اليدوية المطابقة للمواصفات القياسية المحلية والعالمية والتي يجب توزيعها في مواقع الإنتاج بحيث لا يحتاج الفرد لأكثر من عشرة أمتار للحصول على جهاز الإطفاء الموجود في مكان ظاهر ولوحة تشير إلى موقعه ولا تحتاج الدقائق الثلاث الأولى لأي حسابات بشكل خاص إلا في بعض الحالات ذات الخطورة العالية مثل حرائق الزيوت خلافا لذلك فإن الحرارة المتولدة والدخان المنبعث خلال الدقائق الثلاث الأولى يتصاعد للجزء العلوي بالقرب من الأسقف بعيدا عن



د. نادر رياض

ويجب أن تشير إلى أن الحريق داخل المصانع يختلف عن الحرائق في الأماكن المكشوفة التي تتسرب فيها الحرارة إلى الفضاء المحيط دون أن يشكل ذلك عبئا مباشرا على الأفراد المتواجدين في حيز المكان ذلك أن حرائق المصانع تتصاعد فيها الأخطار بمعدلات سريعة جدا نظرا لاحتباس الحرارة والدخان داخل المبنى مما يشكل عبئا على القدرات البشرية يحد من الاقتراب من النار والمكافحة المباشرة وذلك فيما يتعدى زمن الثلاث دقائق الأولى وهو ما أتفق على تسميته الثلاث دقائق الحرجة والتي يتحدد فيها السيطرة على الحريق في بدايته وبقاء ذلك مقيدا في نفتر أحوال العوارض التي تم السيطرة عليها دون ثمة آثار اقتصادية أو أخطار يتعرض لها الأفراد خارج نطاق

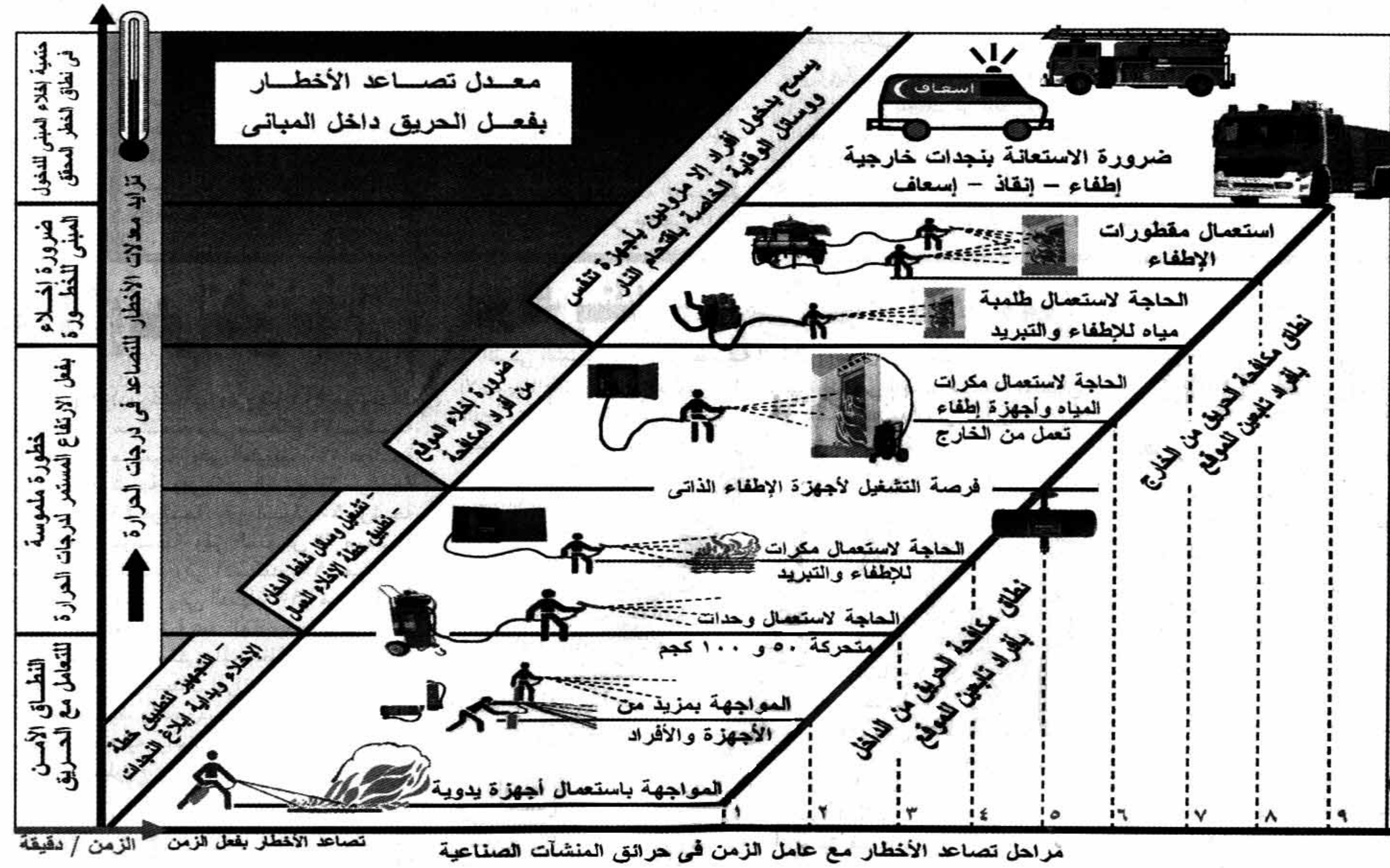
ماذا يحدث في العشر دقائق الأولى والتي تمثل الفترة الحرجة من اندلاع واقعة حريق داخل أحد المصانع
توجهنا بهذا السؤال، الذي يلح على أذهان الكثيرين سواء كانوا من رجال الصناعة المتخصصين في صناعتهم أو من أفراد المجتمع المدني المستنير، إلى الدكتور مهندس نادر رياض رجل الصناعة باعتباره من خبراء الحرائق ورئيس إتحاد صناعات أجهزة الإطفاء بإتحاد الصناعات الألماني . bvfa

فقال إن الأمر يختلف كثيرا بين حالة المصانع المؤهلة لمواجهة الحريق بأنظمة إطفاء ذاتية التشغيل وذات مستوى متكامل وبين تلك المصانع غير المطبقة لهذا الكود وتعتمد على أجهزة إطفاء يدوية ووسائل يشغلها أفراد سواء من داخل المبنى أو خارجه وسوف نركز على مكافحة النار داخل وخارج المبنى الصناعي بواسطة أفراد تابعين لقسم الحريق والأمن الصناعي بمصانعهم أو بمعرفة العمال أنفسهم.

متى ينتهي مسلسل حرائق المصانع؟ (٢)

سرعة احتواء الحريق خلال الثلاث دقائق الأولى يحد من نزيف الخسائر في الأرواح والممتلكات

الإطفاء الموجود في مكان ظاهر ولوحة تشير إلى موقعة ولا تحتاج الدقائق الثلاث الأولى لأي حسابات بشكل خاص إلا في بعض الحالات ذات الخطورة العالية مثل حرائق الزيوت، خلافاً لذلك فإن الحرارة المتولدة والدخان المنبعث خلال الدقائق الثلاث الأولى يتصاعد للجزء العلوي بالقرب من الأسقف بعيداً عن التأثير المباشر على الأفراد أما إذا تعدي زمن الحرائق الثلاث دقائق الأولى فسيطلب الأمر التعامل بأجهزة الإطفاء الأكبر حجماً مثل أجهزة الإطفاء ٥٠ أو ١٠٠ المتحركة على عجل واللجوء إلى مكبرات الإطفاء والتي تعمل برزاز المياه مع بدء الإعداد لتطبيق خطة إخلاء المبنى من الأفراد مع تشغيل وسائل شطف الدخان إلى خارج المبنى فإذا وصلنا لنهاية الخمس دقائق الأولى تحتم ضرورة إخلاء الموقع من كل أفراد المقاومة حتى وإن كانوا يرتدون ملابس واقية وكمامات واقية من الدخان حفاظاً على سلامة الأفراد حيث يتطلب الأمر اللجوء إلى المكافحة من خارج المبنى باستعمال طلمبات المياه لأغراض الإطفاء والتبريد وكذا استعمال مقطورات البودرة سعة ٢٥٠ أو ٥٠٠ ك لخنق النار ويتحتم على الأفراد ارتداء أجهزة التنفس أو أقمعة الدخان وعدم الاقتراب من مناطق الدخان الكثيف إلا تحت حماية مراوح نفخ الدخان بعيداً عن الأفراد وفي اتجاه الجانب الأقصى من العنابر الواقع بها الحريق مما يمكن لهؤلاء الأفراد من التقدم والاقتراب من النار والإطفاء الفعال لنصل بذلك إلى التسع دقائق الأولى من واقعة الحريق ليبدأ بعدها وصول النجدة الخارجية من رجال الإسعاف والإنقاذ والإطفاء للتعامل بمكافحة النيران من خارج المبنى وهو الأمر الأكثر صعوبة لأن فتحات الشبابيك والفتحات الخارجية غالباً ما تكون غير مصممة لتوجيه مقذوفات المياه من الخارج في الاتجاه المؤثر لإطفاء الحريق والبدل الأمثل هو تشغيل وسائل الإطفاء الآلية والموجودة داخل المبنى من الأصل لإطفاء العنبر المعنى به الحريق والذي يجب أن يوفر المادة المطفئة المناسبة لنوع الحريق وكذا معدلات تدفق تلك المادة لإخمادها في زمن محدود بما لا يعرض المبنى ذاته للانحيار أو أن يصبح غير صالح للاستعمال الصناعي .



أجهزة الإطفاء اليدوية المطابقة للمواصفات القياسية المحلية والعالمية والتي يجب توزيعها في مواقع الإنتاج بحيث لا يحتاج الفرد لأكثر من عشرة أمتار للحصول على جهاز

في سلة مهملات وما إلى ذلك وهو أمر يتم السيطرة عليه غالباً بفرد واحد وجهاز إطفاء في ثوانٍ بما لا يتعدى استعمال ثلاثة أجهزة إطفاء بفرد أو أكثر وذلك اعتماداً على

اتصال حرارة بمادة قابلة للاشتعال هو عارض متكرر في كل الصناعات كقاسم مشترك سواء نتج ذلك عن عملية لحام أو شرارة كهربائية أو عقب سيجارة أو إلقاء معدن ساخن

يواصل رئيس اتحاد صناعات أجهزة الإطفاء الألماني روشته لوقف نزيف خسائر المصانع الناتجة عن أخطار الحريق متسانلاً لماذا يسهل إطفاء حريق في بعض المصانع ويتعذر إطفاء البعض الآخر؟ وبمعنى آخر ماذا يحدث في الدقائق الأولى والتي تمثل الفترة الحرجة من اندلاع واقعة حريق داخل أحد المصانع؟



د. نادر رياض

يقول الدكتور مهندس نادر رئيس اتحاد صناعات أجهزة الإطفاء بإتحاد الصناعات الألماني (bvfa) في واقع الحال فإن الأمر يختلف كثيراً في حالة المصانع المؤهلة لمواجهة الحريق بأنظمة إطفاء ذاتية التشغيل وذات مستوى متكامل وتلك المصانع غير المطبقة لهذا الكود وتعتمد على أجهزة طفا يدوية ووسائل يشغلها أفراد سواء من داخل المبنى أو خارجه وسنقتصر في هذا المقال على تناول موضوع مكافحة النار داخل وخارج المبنى الصناعي بواسطة أفراد تابعين لقسم الحريق والأمن الصناعي بمصانعهم أو بمعرفة العمال أنفسهم.

ويجب أن يكون واضحاً أن الحريق داخل المصانع يختلف عن الحرائق في الأماكن المكشوفة التي تتسرب فيها الحرارة إلى الفضاء المحيط دون أن يشكل ذلك عبئاً مباشراً على الأفراد المتواجدين في حيز المكان ذلك أن حرائق المصانع تتصاعد فيها الأخطار بمعدلات سريعة جداً نظراً لاحتباس الحرارة والدخان داخل المبنى مما يشكل عبئاً على القدرات البشرية يحد من الاقتراب من النار والمكافحة المباشرة وذلك فيما يتعدى زمن الثلاث دقائق الأولى، وهو ما أتفق على تسميته الثلاث دقائق الحرجة والتي يتحدد فيها السيطرة على الحريق في بدايته وبقاء ذلك مقيداً في دفتنر أحوال العوارض التي تم السيطرة عليها دون ثمة آثار اقتصادية أو أخطار يتعرض لها الأفراد خارج نطاق السيطرة الآمنة . ومن المعروف أن مثل هذا النوع من الحرائق والناجم عن