

المثابرة - جيدة أو سيئة؟

يوليو ٢٠١٤

في بعض حوادث سلامة العمليات، أخفق موظفوا التشغيل في إدراك أن العملية لا تستجيب كما هو متوقع. حاولوا الحفاظ على تشغيل العملية بالإنحراف عن الإجراءات القياسية، أو وضعوا أنفسهم في خطر من خلال محاولة لتصحيح عملية خارجة عن السيطرة بدلا من الإخلاء. بعض الأمثلة:

• **أبريل ١٩٩٥ ودي، نيو جيرسي انفجار خلاط، ٥ وفيات:** المصنع يمزج الماء بمواد كيميائية متفاعلة. استمرت العملية ٢٤ مرة أطول مما كان متوقعا، مع توليد الحرارة والغاز الغير متوقع. كان العمال يحاولون إفراغ الخلاط عندما انفجر.



• **أبريل ٢٠٠٤ إيلابولس، إلينوي انفجار مصنع البولي فينيل، ٥ قتلى [صورة ١]:** صمام في مفاعل الضغط افتتح عن غير قصد أدى إلى إنشاء سحب بخار قابل للاشتعال في المبنى. بقي المشغلين في المبنى في محاولة لوقف الإفراج، وأشتعل البخار.



• **مارس ٢٠٠٥ مدينة تكساس، انفجار مصفاة تكساس، ١٥ حالة وفاة [صورة ٢]:** وديسمبر ٢٠٠٥ باتسفيل، إنجلترا انفجار محطة تخزين النفط، ٤٣ إصابات وأضرار كبيرة [صورة ٣]: واصل المشغلون ملء الخزانات حتى لم تبين مؤشرات المستوى أي زيادة، مما أدى في النهاية إلى الإفراج عن المواد القابلة للاشتعال والتي أشتعلت جراء ذلك.



• **يناير ٢٠١٠ تشارلستون، فيرجينيا الغربية، الإفراج عن الفوسجين، ١ وفيات:** مشكلة بأحد العمليات خفض تدفق الفوسجين من الاسطوانة. توجد عمليات تشغيل تغذية بين عدد من الاسطوانات للحفاظ على العملية على التوالي. لم تتبع الإجراءات القياسية لإزالة الفوسجين من خراطيم التغذية. فشل خرطوم التعبئة السائل وأفرج عن الفوسجين بسبب الضغط الناتج عن التمدد الحراري للسائل وخرطوم الخاطئ أدى إلى تعرض عامل للفوسجين.

ما الخطأ الذي حدث؟

ساهم العديد من الأشياء في الحوادث أعلاه. ومع ذلك، هناك بعض الدروس منها والتي يمكن أن تساعدك على منع الإصابات والوفيات في المصنع الخاص:

• عملية لم تستجب كما هو متوقع من تغيير معروف. لا أحد يدرك المشكلة أو يطلب المساعدة حول ما كان يحدث. على سبيل المثال، عند ملء وعاء، تتوقع لزيادة مستوى ويجب التحقق في ما يجري إذا كنت لا تحصل على الإجابة الصحيحة.

• يستخدم المشغلين إجراءات غير قياسية في محاولة للحفاظ على العملية قيد التشغيل دون إدراك المخاطر الناجمة عنها.

• يحاول الناس اتخاذ تدابير بطولية لإزالة المواد المتفاعلة من خزان العملية التي تجاوزت حدود التشغيل الآمن، أو لوقف تسرب من عملية ما. وضع العمال أنفسهم في خطر أثناء محاولة تصحيح مشكلة.

ماذا تستطيع أن تفعل؟

المثابرة جديرة بالإعجاب، ولكن نعرف متى نتوقف ونحصل على المساعدة، وما الحدود التي لا يمكن تجاوزها.

• عندما يكون لديك صعوبات أثناء التشغيل أو الصيانة، لا تحاول فرض طريقك في المشاكل. توقف وأحصل على المساعدة، إسأل إذا كان يجب أن تستمر، وكن على استعداد لإيقاف التشغيل إذا كنت لا تفهم ما يحدث.

• راجع خطط بدء التشغيل والإعداد لإخفاقات محتملة، وخطط ما يمكنك القيام به لمنع أو تخفيف المشاكل

• تأكد من الأدوات الدقيقة، واستخدام المعلومات التي تقدمها لإتخاذ القرارات. إذا لا تبدو قراءة الأداة صحيحة، لا تفترض أنها أداة خاطئة! فكر في ما يمكن أن يعني إذا كان الأداة عي الصحيحة، وأسأل ما إذا كان ينبغي أن يستمر هذا النشاط.

• إعرف متى تخلي المنطقة عند تكون إحدى العمليات الخاص بك خارج نطاق السيطرة، أو إذا كان هناك تسرب للمواد الخطرة.

• إذا لم يكن لديك معايير عندما متى يتم التبديل من الطبيعي في إجراءات التشغيل إلى حالات الطوارئ أو الإخلاء، إسأل القيادة في منطقتك للاسترشاد بها.

إعرف متى تتوقف - ومتى تطلب المساعدة!