

## आप प्रोसेस सुरक्षा सकेतको का परिमाण कैसे लेंगे ?

अप्रैल 2014

### समस्या

मार्च 2014 के बीकन संस्करण में प्रोसेस सुरक्षा और व्यावसायिक सुरक्षा के बीच के संबंध का और कार्यस्थल को सुरक्षित बनाये रखने के महत्व का उल्लेख है। बहुत वर्षों तक, उद्योगों में सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली की प्रभावकारिता को जांचने के लिये व्यावसायिक सुरक्षा निष्पादन के मानक मापदंडों जैसे कि व्यावसायिक हानि और अस्वस्थता दर (OII)का ही प्रयोग किया गया था। फिर भी यह आंकड़े प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन के अच्छे मापदंड नहीं हैं।

मार्च 2005 में बी पी टेक्सस रिफायनरी में हुये विस्फोट के पश्चात एक निष्पक्ष जांच समिति ने ( बेकर जांच समिति ) ने यह पाया था कि " टेक्सस रिफायनरी में हुई दुर्घटना से पहले यू एस रिफाइनरी में प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन के परिमाण के लिये बी पी (BP) मुख्यतः क्षति दर को प्रयोग में लाता था। यद्यपि बी पी इस प्रथा में अकेला नहीं था, बी पी की क्षति दर पर निर्भरता प्रोसेस सुरक्षा के प्रति उसकी सोच में मुख्यतः रुकावट के रूप के उभर कर सामने आई। "

जांच समिति इस निष्कर्ष पर पहुँची कि बी पी प्रोसेस सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन को मापने के लिये कारगर साबित नहीं हुई। दूसरी कम्पनियों ने इस तथ्य को स्वीकारा कि उनकी भी उसी प्रकार की समस्याएँ हैं। सी सी पी एस (CCPS) और दूसरी सरकारी, उद्योगिक और अनुभवी संस्थाओं ने प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन को मापने के लिये नये परिमाण तैयार किये। उनका विवरण इस बिकान के क्षेत्र के बाहर है, यह सामग्री और ऊर्जा पर नियन्त्रण से बाहर होना जैसे विषयों पर और विशिष्ट प्रोसेस सुरक्षा प्रबंधन गतिविधियों के प्रभावकारिता पर केन्द्रित करती है। उदाहरण के लिये अमेरिकन पेट्रोलियम संस्थान (API) ने RP 754 " रिफायनिंग और पेट्रोकेमिकल उद्योगों के लिये प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन संकेतको " को विकसित किया। पूरे विश्व भर में उद्योग और व्यक्तिगत कंपनियों उसी प्रकार के मापदंडों को विकसित कर रही हैं और प्रयोग में ला रही हैं।

### क्या आप जानते हैं ?

→ पारंपरिक क्षति दर आंकड़े यह प्रभावकारी रूप से नहीं बता पा रहे हैं कि आपका प्रोसेस सुरक्षा प्रबंधन कितना अच्छा चल रहा है। इस के बारे में सोचिये - क्या होगा यदि भारी मात्रा में ज्वलनशील सामग्री का स्त्राव हो जाये शायद कई टन और इसमें आग लग जाये तो ? यदि उस क्षेत्र में कोई नहीं है, कोई क्षति नहीं होगी। इस को यही बताया जाएगा कि यह पर्यावरण से संबंधित उत्सर्जन है या वित्तीय हानि है, परंतु इस घटना का आपके संयंत्र के क्षति दर आंकड़ों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा ! फिर भी हम इस बात पर सहमत हो सकते हैं कि यह प्रोसेस सुरक्षा की दृष्टि से यह बहुत बड़ी घटना है और हमें इस प्रकार की घटनाओं पर कड़ी निगरानी रखनी चाहिए।

→ चूंकि सामान्य तत्व जैसे कि सुरक्षा संस्कृति और प्रचालन अनुशासन दोनों व्यावसायिक और प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन को प्रभावित करते हैं, यदि क्षति दर में आप बढ़ोतरी देखते हैं, तो आपको इस बात की चिन्ता होनी चाहिए कि आप का प्रोसेस सुरक्षा कार्यक्रम कैसा चल रहा है। परंतु यह विश्वास करना भी गलत होगा कि कम क्षति दर इस बात का सूचक है कि आपका प्रोसेस सुरक्षा कार्यक्रम प्रभावशाली है।

## Process Safety Leading and Lagging Metrics

...You Don't Improve What You Don't Measure



**CCPS**  
An AIChE Industry  
Technology Alliance  
Revised: January 2011

प्रोसेस सुरक्षा के परिमाण पर सी सी पी एस ( CCPS) रिपोर्ट ,  
निम्न लिखित वेब साइट :

<http://www.aiche.org/ccps/resources/tools/process-safety-metrics>

डाउनलोड के लिए उपलब्ध है

### आप क्या कर सकते हैं ?

→ इस को समझे कि आप संयंत्र में प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन की जांच के लिये किन मापदंडों को प्रयोग में लाते हैं।  
→ प्रोसेस सुरक्षा घटनाओं को रिपोर्ट करने के लिये और समझने के लिये अपनी भूमिका को निभाये। इससे अपने संयंत्र के प्रोसेस सुरक्षा मापदंडों को लाभप्रद और सार्थक बनाने में सहायता मिलेगी।  
→ अपने संयंत्र की प्रोसेस सुरक्षा रिपोर्ट और आंकड़ों को पढ़ें और निष्पादन में सुधार के लिये प्रयासों में भाग लें।  
→ प्रोसेस सुरक्षा निष्पादन को मापदंड विषय पर अधिक जानकारी के लिये अगस्त 2008 के सीसीपीएस (CCPS) प्रोसेस सुरक्षा बिकान को पढ़ें ( <http://sache.org/beacon/products.asp> पर उपलब्ध है )  
→ अभियंताओं और प्रबंधकों के लिये उपर्युक्त(44 पन्ने) पर सीसीपीएस (CCPS) रिपोर्ट चीनी, अंग्रेजी, जापानी, पोर्चुगीज़ और स्पेनिश भाषा में उपलब्ध है।

**यदि आप इस का परिमाण नहीं लेते हैं तो आप इस में सुधार नहीं कर सकते !**

©AIChE 2014. सभी अधिकार सुरक्षित शैक्षणिक और गैर लाभ उद्देश्यों के लिए पुनःप्रकाशन को प्रोत्साहन दिया जाता है। तथापि अन्य उद्देश्यों के लिए इसका पुनःप्रकाशन वर्जित है। आप हमें [ccps.beacon@aiiche.org](mailto:ccps.beacon@aiiche.org) या 646-495-1371 पर सम्पर्क करें।