Process Safety Beacon

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

உற்பத்தி பணியாளருக்குரிய செய்திகள்

www.aiche.org/ccps

This issue sponsored by

www.acutech-consulting.com

இவர்கள் அனைவரும் யார்?

பிப்ரவரி 2015

பல தொடர் நிகழ்வுகளைப் பார்ப்போமானால், வேலை செய்யும் பகுதியில் வேலை செய்வதற்கு அல்லது வேலையை கண்காணிப்பதற்குத் தேவையானவர்களைவிட அதிகமான பேர் அந்த இடத்தில் இருந்திருப்பார்கள். இதற்கு சில உதாரணங்கள்:

- ஒரு எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் ஒரு எண்ணெய் குழாய் கசிவு குறித்து விசாரணை நடத்தும்போது, சிலர் தீயில் முற்றிலும் சிக்கிக்கொண்ட போதிலும், பத்தொன்பது பேர் தப்பித்தனர். கசிவு திடீரென அதிகரித்து தீப்பற்றக்கூடிய ஆவிப்புகை மேகமூட்டத்தை வெளியிட்டதால் அது பற்றி எரிந்தது (1).
- ஒரு கழிவு நீர் சேமிப்பு தொட்டியிலிருந்து ஆவியை அப்புறப்படுத்தும் ஒரு கம்ப்ரஸரை ரீ-ஸ்டார்ட் செய்யும்போது ஏற்பட்ட வெடிவிபத்தில் 17 பேர் மரணமடைந்தனர். அந்தக் கழிவுநீர் தொட்டியில் எதிர்பாராதவிதமாக தீப்பற்றக்கூடிய ஒரு வாயுமண்டலம் இருந்தது (2).
- ஒரு உலோகப்பதப்படுத்தும் ஆலையில் ஒரு குழாயில் ஏற்பட்ட கசிவு குறித்து ஐந்து தொழிலாளர்கள் ஆய்வு விசாரணை செய்து கொண்டிருந்தபோது. ஒரு நீரக வாயுத் (ஹைடிரஜன்) தீ திடீரென ஏற்பட்டதில், அவர்களில் மூன்று தொழிலாளர்களுக்கு காயமேற்பட்டு மரணமடைந்தனர் (3).

ஒரு கருவியை ஸ்டார்ட் செய்யும்போது, ஷட் டவுன் செய்யும்போது அல்லது இயல்புநிலைக்கு மாறாக இயக்கும்போது, ஒரு மோசமான நிகழ்வு ஏற்படக்கூடிய ஆபத்து மிகவும் அதிகமாகும். இதற்கு காரணம் என்ன? சில நேர்வுகளில், ஒரு மாறு நிலையில் பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் முற்றிலும் செயல்படாமல் போகக்கூடும். ஸ்டார்ட் செய்யும்போது. கருவியை ஸ்டார்ட் செய்வதற்கு ஏற்பாடு செய்வதில் ஒருவர் தவறு செய்வதற்கு அல்லது ஏதாவது சரியில்லாமல் போவதற்கு சாத்தியமுண்டு. அனேகமாக, மூடப்படவேண்டிய ஒரு வால்வை திறந்தபடி விடப்பட்டிருக்கலாம், ஒரு லைனில் ஒரு ப்ளைன்ட் விட்டுச் சென்றிருக்கலாம் அல்லது வேறு பிழை ஏதும் இருக்கலாம். ஸ்டார்ட் வேலையை செய்யக்கூடியவர்கள், அப்போதைக்கு கையில் உள்ள வேலை மீது கவனத்தை செலுத்திக் கொண்டிருப்பார்களே தவிர, எது தவறாகப் போகக்கூடும் அல்லது அப்படி தவறாகப் போனால் என்ன நிகழும் என்பது பற்றி சிந்திப்பதில்லை. நிலைபிறழ்ந்த நிலைகள், ஏற்பட வாய்ப்புள்ள பிரச்சினையை மறைக்கக்கூடிய பல திடுக்கிட்ட நிலைகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்.

ஒரு பகுதியில், அது கட்டுப்பாட்டு அறையாகவோ அல்லது ஆலையாகவோ இருந்தாலும். அந்தப் பகுதியில் அளவுக்கு அதிகமான பேர் இருப்பது என்பது, செய்முறை பாதுகாப்பில் கடுமையான பாதிப்பு சம்பவங்களுக்கு வழிவகுக்ககூடிய மோசமான முடிவுகளை எடுப்பதற்கு காணரமாக இருக்கக்கூடிய ஒரு கவனத் சிதறலை ஏற்படுத்தக்கூடும். இந்த சம்பவங்களால் அங்கு இருக்கக்கூடியவர்களும் காயமடையக்கூடும். எனவே, அந்தப் பகுதியில் அவர்கள் இருப்பது அவர்களுக்கே அவ்வளவு நல்லதல்ல

நீங்கள் என்ன செய்ய முடியும்?

ஸ்டார்ட் செய்வது, ஷட்டவுன் செய்வது, செய்முறை நிலைபிறழ்தல், ஒரு செய்முறை அல்லது கருவியில் பிரச்சினை குறித்து விசாரணை ஆய்வு நடத்துவது போன்ற நிலைசாரா செயல்பாட்டு முறைகளுக்கான செயல்பாட்டு நடைமுறைகளை மறுஆய்வு செய்யவும். பணியிடத்தில் யார் இருக்க வேண்டும் மற்றும் யார் இருக்கக்கூடாது என்பதை நடைமுறைகள் பரிசீலனை செய்தல் வேண்டும். இந்த தகவல் தெளிவாக இல்லை என்றால், இது குறித்து ஆலை நிர்வாகத்தின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரவும். செயல்பாட்டு நடைமுறை பதில் தரவேண்டிய சில வினாக்கள் பின்வருமாறு:

1. இந்த வேலைக்கு யார் அவசியம் தேவையானவர்? அங்கு யார் இருக்க வேண்டும்? அந்தப் பகுதியில் இருக்கத் தேவையில்லாமல் பிரச்சினைக்குரியவர்கள் யார் மற்றும் ஒரு பாதுகாப்பான இடத்திற்குப் போகச் செய்யப்படவேண்டியவர்கள் யார்? ஸ்டார்ட் செய்தல் மற்றும் ஷட் டவுன் செய்தல் போன்ற திட்டமிடப்பட்ட நடவடிக்கைளுக்கு. ஸ்டார்ட் செய்தல் அல்லது ஷட்டவுன் செய்தல் ஆகிய திட்டம் உருவாக்கப்படும்போது இது நிர்ணயிக்கப்படுதல் வேண்டும்.
2. ஏதாவது தவறாகப் போகுமானால், அந்தப் பகுதியில் உள்ளவர்களுக்கு என்ன நிகழக்கூடும்?
3. கசிவு குறித்து விசாரணை ஆய்வு நடத்தும்போது பதில் சொல்வதற்கு யாரெல்லாம் இருக்கத் தேவையற்றவர்கள் என்பதை அவர்கள் பரிசீலனையில் எடுத்துக் கொள்கிறார்களா-என்பது குறித்து கசிவு குறித்த அவசர நிலை நடைமுறைகளை மறுஆய்வு செய்யவும்.
4. சம்பவ நிகழ்லை அடக்க முடியாமல் போகுமானால், என்ன செய்ய வேண்டும் என்று அந்தப் பகுதியில் உள்ள அனைவருக்கும் தெரியுமா? அவர்களிடம் உரிய தற்காப்பு சாதனம் உள்ளதா?
5. நிலை சாரா செயல்பாட்டு முறைகளின்போது அந்தப் பகுதியில் இருக்க அவசியமில்லாதவர்களை தடுப்பதற்காக வேலைகளை தடுப்பதற்காக வேலைகளை தள்ளிப் போடலாமா என்பதை பரிசீலிக்கவும்.
6. செயல்பாட்டில் நீங்கள் செய்வதற்கு என குறிப்பிட்ட, வரையறுக்கப்பட்ட வேலை எதுவும் இல்லை என்றால், நீங்கள் அந்த இடத்தில் இருக்காமல் வேறெங்காவது செல்லவேண்டும்! உங்களுக்கு நிச்சயமில்லை என்றால். இந்த செயல்பாடு நடைபெறும் போது அந்த இடத்தில் நீங்கள் இருப்பதற்கு அந்தப்பகுதி மேற்பார்வையாளரிடமிருந்து அல்லது ஆபரேட்டரிடமிருந்து அனுமதி கோரிப் பெறவும்.

கருவியை ஸ்டார்ட் செய்யும்போது அல்லது ஒரு பிரச்சினை குறித்து விசாரணை ஆய்வு செய்யும்போது அந்த இடத்தில் யார் இருக்கத் தேவையில்லை என்பது குறித்து சிந்திக்கவும்!

©AIChE 2015. அனைத்து உரிமைகளும் காப்பு செய்யப்பட்டது. வணிகம் சாராத நோக்கங்களுக்கு, கல்வி நோக்கங்களுக்கு இதை எடுத்து பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கப்படுகிறது. எனினும், AIChE-ன் வெளிப்படையிலான எழுத்துமூலம் ஒத்திசைவு இல்லாமல் வியாபார நோக்கங்களுக்காக எடுத்து பயன்படுத்துவது கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்படுகிறது. தொடர்புகொள்க ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.

மேலும் அரபு, ஆஃப்ரிக்க, சீன, செக், டேனிஷ், டச்சு, ஆங்கிலம், ஃபிரெஞ்ச், ஜெர்மன், கிரேக்க, குஜராத்தி, ஹீப்ரூ, ஹிந்தி, இத்தாலி, ஜப்பானிய, கொரிய, மலாய், மராத்தி, நார்வீஜிய, பர்சிய, போலிஷ், போர்ச்சுகீசிய, ரோமானிய, ரஷ்ய, ஸ்பேனிஷ், ஸ்வீதிஷ், தமிழ், தெலுங்கு, தாய், துருக்கிய மற்றும் வியட்நாமிய மொழிகளில் பீகான் கிடைக்கிறது.

மொழியாக்கம்: Chola MS Risk Services