Process Safety Beacon
Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

An AIChE Technology Alliance CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps

This issue sponsored by ioMosaic® Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள் எதிர்கால விபத்துகளுக்கான எச்சரிக்கை.

ஜனவரி 2026

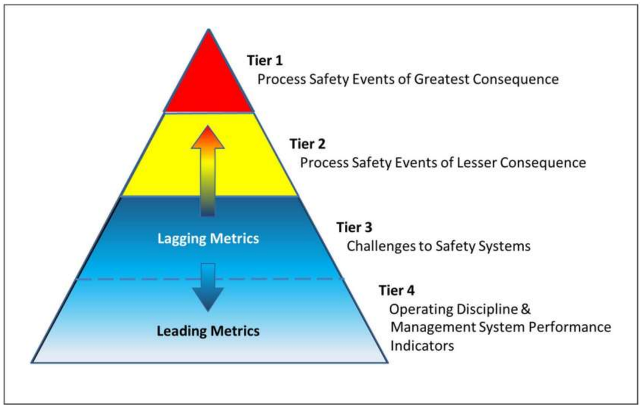

Figure 1. Metrics triangle from CCPS Process Safety Metrics Guide (Version 4.1 2022)

காற்றழுத்த (Compressed Air) லைனில் உள்ள ஒரு வால்வை பராமரிப்பு பணியாளர் கழற்ற தொடங்கினார். லைனில் அழுத்தம் இல்லை என்று கூறப்பட்டிருந்தாலும், சிறிதளவு காற்றழுத்தம் வெளியே வந்தது. ஆனால் யாருக்கும் காயம் ஏற்படவில்லை.

வழக்கமான ஆய்வுகளின் போதும் , ஆபரேட்டர் , சில சாம்பிள் பாயிண்ட்களில் காப்புகள் (caps) அகற்றப்பட்ட நிலையில் இருப்பதை அவர் கண்டறிந்தார்; ஆனால் எந்த கசிவு அல்லது வெளியீடும் ஏற்படவில்லை

இந்த இரண்டும் Near Miss (சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள்) என்பதற்கான எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும்; சில நிறுவனங்கள் இதனை Near Hit என்றும் குறிப்பிடுகின்றன.

சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள்

நிலைகள் வேறாக இருந்திருந்தால் அல்லது நிகழ்வு தொடர்ந்து நடந்திருந்தால் , காயம் அல்லது இழப்பு ஏற்பட்டிருக்கக்கூடிய திட்டமிடப்படாத நிகழ்வுகள் , ஆனால் உண்மையில் எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாதவையே சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள். "(CCPS சொற்பொருள் அகராதி – CCPS Glossary)

பெரும்பாலான நிறுவனங்கள் விபத்துகளை பதிவு செய்து விசாரணை செய்கின்றன. பல நிறுவனங்கள் (Near-miss) சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளையும் பதிவு செய்கின்றன. இவை சிறிய நிகழ்வுகள் என்றாலும், எதிர்காலத்தில் பெரிய விபத்துகள் ஏற்படக்கூடிய நிலைகளை காட்டும் நல்ல எச்சரிக்கையாக கருதப்படுகின்றன.

படம் 1-ல் காட்டப்பட்டுள்ள மெட்ரிக்ஸ் முக்கோணத்தில் Near-miss (சற்றே தவறிய விபத்து) நிகழ்வுகள் Tier 3-இல் அடங்குகின்றன. முழுமையான CCPS Process Safety Metrics Guide-ஐ கீழ்காணும் இடத்தில் பார்க்கலாம். https://www.aiche.org/sites/default/files/docs/pages/ccps_process_safety_metrics_-_v4.1.pdf

உங்களுக்கு தெரியுமா?

- சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள் – கூடுதல் எடுத்துக்காட்டுகள்
  - நடைமுறையில் பயன்படுத்தப்படும் செயல்முறை (Operating Procedure) விளக்கங்கள் , சமீபத்திய பதிப்பல்ல என்பதனை கண்டறிதல்
  - ஒரு செயல்முறை கருவி (Process Instrument) பராமரிக்காமல் மோசமாக இருத்தல் அல்லது காலிப்ரேஷன் (Calibration) செய்யப்படவில்லை என கண்டறிதல்..
  - பணியிட ஆய்வு அறிக்கைகளில் தேவையான தகவல் அல்லது தரவு காணாமல் போனதை கவனித்தல்
  - கையிருப்பில் (Warehouse) இருக்க வேண்டிய மூலப்பொருள் பல்லெட் (Pallet) சில நாட்கள் துறைமுகத்திலேயே (Dock) வைத்திருத்தல்
- சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள், ஒரு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட செயல்முறை பாதுகாப்பு அமைப்புகளில் உள்ள பிரச்சினைகளை காட்டும். இவற்றை சரிசெய்யாவிட்டால், எதிர்காலத்தில் பெரிய விபத்து ஏற்படக்கூடும்
- சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளுக்கு முழுமையான விசாரணை அவசியமாக இல்லாவிட்டாலும், எதிர்காலத்தில் பெரிய விபத்துகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள நிலைகளை காண்பதற்காக, அவைகள் பதிவிடப்பட வேண்டும், சேகரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட வேண்டும்,
- ஒவ்வொரு நிறுவனத்திற்கும் சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள் குறித்த தனித்தனி வரையறைகள், மற்றும் அவற்றை அறிக்கையிடும் அமைப்புகள் உள்ளன
- எல்லா சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளும் பணியிடத்தில் (Field) மட்டுமே நடைபெறுவதில்லை; அவை கட்டுப்பாட்டு அறை (Control Room), பராமரிப்பு பணிமனை அல்லது வேறு எந்த இடத்திலும் நிகழக்கூடும்.
- நடைமுறையில் இருக்கும் சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளை அறிக்கையிடும் அமைப்பு, ஒரு நல்ல செயல்முறை பாதுகாப்பு பண்பாட்டினை குறிப்பதாகும்.
- பல நிறுவனங்கள் சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளை முறையாக மதிப்பாய்வு செய்து, மேம்படுத்த வேண்டிய பகுதிகளை கண்டறிகின்றன.

நீங்கள் என்ன செய்ய வேண்டும்?

- உங்கள் நிறுவனத்தில் சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள் (Near miss அல்லது Near Hit) என்பதற்கான வரையறை என்ன என்பதையும், அதை எவ்வாறு அறிக்கையிட வேண்டும் என்பதையும் தெளிவாக அறிந்து கொள்ளுங்கள்.
- உங்கள் தினசரி பணிகளில், சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளை கவனியுங்கள். நீங்கள் நினைத்ததைவிட அதிகம் இருக்கக்கூடும்..
- சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளை உங்கள் மேற்பார்வையாளருக்கு தெரிவியுங்கள்
- பாதுகாப்பு கூட்டங்களில், சற்றே தவறிய நிகழ்வுகள் அறிக்கைகளில் இருந்து என்ன கற்று கொண்டீர்கள் என்பதைப் பற்றி எல்லோரிடமும் கேளுங்கள்..

சற்றே தவறிய நிகழ்வுகளை தெரியப்படுத்துங்கள்,
சிறிய பிரச்சினைகளை சரிசெய்தல், பெரிய விபத்துகளை தடுக்கும்

©AIChE 2026. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or +1 646-495-1371.