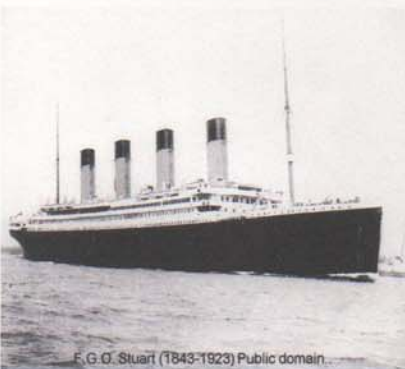


**భేద్యమైన భావనను అనుసరించండి**

**ఏప్రిల్ 2018**

మంచి ప్రోసెస్ సేఫ్టీ కల్చర్లో భాగంగా భేద్యమైన భావనను పెంపొందించండి. భేద్యమైన భావన అనగా - మీ ప్లాంట్లోని ప్రతి ఒక్కరూ -

- ప్రతివారికి ప్లాంట్ నందు వాడే మెటీరియల్స్ నుండి మరియు ప్రోసెస్ నుండి కలగబోయే ప్రమాదాల గురించి ఎంతో అవగాహన కలిగి ఉండటము.
- ప్రతివారు ఎంతో అప్రమత్తతతో ప్లాంట్ నుండి వెలువడే సంకేతాలను, ముఖ్యంగా ప్రమాదానికి ముందు తెలిపే సంకేతాలను గుర్తించి, వాటి ద్వారా ప్రమాదాలను నివారించగలగడం. తృటిలో తప్పిన ప్రమాదాలను నమోదు చేయడం ఇందులో భాగం (మార్చి 2018 బికాన్)
- గతంలో ఉన్న భద్రతా రికార్డును, భద్రతా పనితీరును చూసి సంతృప్తి చెందకుండా ఉండడం.  
ఏప్రిల్ 15, 1912 (106 సంవత్సరాల క్రితం ఇదే నెలలో) ఉత్తర అట్లాంటిక్ సముద్రంలో టైటానిక్ ఓడ మంచు కొండను ఢీకొని కేవలం మూడు గంటల సమయం కన్నా ముందే నీట మునిగింది. సుమారు 1500 మంది ప్రాణాలను బలికొన్నది. ఈ సంఘటనకు కారణము భేద్యమైన భావనను కలిగిలేకపోవడము. ఉదాహరణకు
- టైటానిక్ మునిగే ఓడ కాదు అన్న భావనతో - భద్రతకు సంబంధించిన ముఖ్య నిర్ణయాలు తీసుకోలేదు. ఉదా:- నీటితో నిండిన బల్బ్ హెడ్స్ రెండు డెక్స్ ను నిలువరించాయి. మెయిన్ డెక్ క్రింద సురక్షిత లైఫ్ బోట్స్ అక్కరలేదనుకున్నారు. లైఫ్ బోట్స్ సంఖ్య 64 నుంచి 16కి తీసుకువచ్చారు. అవి ప్రయాణీకులకు నౌక సిబ్బందికి సరిపోలేదు.
- ఓడ కెప్టెన్ అతని సముద్రపు అనుభవంపై మితిమీరిన ఆత్మ విశ్వాసంతో, అతని నౌక అజేయమైన నౌకగా భావించాడు.
- ఓడ అత్యధిక వేగంతో ప్రయాణిస్తోంది, అది తేలియాడుచున్న మంచుపై ప్రయాణిస్తున్నా వేగాన్ని తగ్గించలేదు. ఇతర ఓడల నుంచి ఆ ప్రదేశంలో మంచు కొండలున్నాయని హెచ్చరికలు ఇచ్చినా, ఓడ వేగం తగ్గించమని ఎవ్వరునూ ఆదేశాలు ఇచ్చినట్లు లేవు.



F. G. O. Stuart (1843-1923) Public domain



By Willy Stöckert and Die Gartenlaube in Die Gartenlaube. Public domain



NOAA/Institute for Exploration, University of Rhode Island (NOAA/IFE/URI) Public domain

**మీకు తెలుసా?**

- భేద్యభావనను పాటించకపోవడం వలన ప్రోసెస్ సేఫ్టీ కర్మాగారాలలో అనేక ప్రమాదాలు. ఉదా: 1984 సం||లో భారతదేశంలో భోపాల్ నగరంలో విషవాయువు (మిథైల్ ఐసో సైనేట్-MIC) బయటికి వ్యాప్తి చెంది కొన్ని వేల మంది మరణానికి దారితీసింది. ఈ దుర్ఘటన తర్వాత - అనేక ముఖ్యమైన భద్రతా వ్యవస్థలు సరిగా పనిచేయలేదని వెలికి వచ్చాయి.
- వెంట్ గ్యాస్ స్యూబ్ మరియు ఫ్లేర్ టవర్లు పనిచేయకపోవడము
  - MIC నిల్వ ఉంచిన ట్యాంక్ శీతలీకరణ సిస్టమ్ పనిచేయకుండా ఖాళీగా ఉంచడము జరిగింది.
  - పైపు లైన్లు మధ్యలో బ్లెండ్ ఉంచినట్లు అయితే నీటితో కలుషితము కాకుండా ఉండి ఈ రకమైన దుర్ఘటన జరిగేది కాదు. కాని బ్లెండ్లు ఉంచలేదు.

**మీరు ఏమి చెయ్యాలి?**

- మీ ప్లాంట్ ప్రోసెస్ సేఫ్టీ మరియు మెటీరియల్స్ వల్ల ఉత్పన్నమయ్యే ప్రమాదాలను గుర్తెరగండి. అత్యంత ప్రమాదకర పరిస్థితిని ఊహించండి. అటువంటి పరిస్థితిని ఎదుర్కొనే సంసిద్ధత భద్రతా వ్యవస్థలు మరియు ప్రోసీజర్ మీ వద్ద కలదా. ఉంటే అటువంటి పరికరాలన్నీ వాడుకలో సక్రమంగా ఉన్నాయా లేదా గమనించండి. ఏమైనా లోపాలను గుర్తిస్తే మేనేజ్మెంట్ కు తెలియచేయండి.
- ఎప్పుడూ అటువంటి ప్రమాదం ఇక్కడ జరగదు, నాకు జరగదు అని ఆలోచించకండి! ఇది జరగవచ్చు!
- మీ ప్లాంట్ నందు ప్రతి ఒక్కరికీ అత్యంత అత్యవసర పరిస్థితి ఎలా ఉంటుందో తెలియచెప్పండి. ఆ పరిస్థితి ఎప్పుడైనా రావచ్చని చెప్పండి. అటువంటి పరిస్థితి ఉత్పన్నమైతే, మీరు ఏ రకంగా ఎదుర్కోవాలి, దానిని నివారించాలో తెలుసుకుని, దానిని ఎదుర్కోవడానికి ఎల్లవేళలా సంసిద్ధంగా ఉండండి. అత్యవసర పరిస్థితిని ఎదుర్కొనే ప్రోసీజర్ ను అనుసరించండి.
- పూర్తిస్థాయి ప్రమాదాలు ఎంత నష్టాన్ని కలిగించగలవో గుర్తెరిగి, వాటిని అర్థం చేసుకోండి. అవి అత్యంత ప్రమాదాలు కాకపోవచ్చు.

**“బ్రతుకున్న డ్రాగన్ దగ్గరలో మీరు ఉన్నట్లయితే - మీ గణనలో దాన్ని విస్మరించకండి”**  
- J. R. R. Tolkien, *The Hobbit*, Chapter XII

©AIChE 2018. 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](mailto:ccps_beacon@aiche.org) or 646-495-1371.