



Safe Sense

A NEWSLETTER FROM THE
NATIONAL SAFETY COUNCIL
TAMILNADU CHAPTER

Buildtech Vinayaka Apartments,
No: 22, Old No: 4, AVM Avenue
2nd Main Road, Virugambakkam
Chennai – 600 092.
Tel : 044-2377 5102 / 5103
E-mail: sec@nsctnc.net

Website: www.nsctnc.org.in

48TH NATIONAL SAFETY DAY CELEBRATION - 2019



Chairman and Director Thiru. K. Manoharan, honoured our Honourable Minister for Labour Dr. Nilofer Kafeel

On the 48th National Safety Day, National Safety Council – Tamilnadu Chapter and Directorate of Industrial Safety and Health, Government of Tamilnadu jointly organized the Safety Day Function on 4th March 2019 at the Office of Directorate of Industrial Safety and Health, Government of Tamilnadu, Guindy, Chennai.

With our beloved Chairman and Director of Industrial Safety & Health **Thiru K. Manoharan**, Directorate officials, office bearers of National Safety Council - Tamilnadu Chapter and Executive Committee Members jointly met Honourable Minister for Labour **Dr. Nilofer Kafeel** at the Secretariat. Safety Oath was taken by Honourable Minister for Labour Dr. Nilofer Kafeel along with Directorate of Industrial Safety & Health officials and National Safety Council - Tamilnadu Chapter Executive Committee Members and office bearers.

Then we met **Thiru Sunil Paliwal**, IAS, Principal Secretary to Government, Labour and Employment Department, Government of Tamilnadu and honoured by our Chairman and Director Thiru K. Manoharan, and our Chairman explained about the Safety Day Celebrations to the Principal Secretary to Government, Labour



Honourable Minister for Labour Dr. Nilofer Kafeel along with our Chairman and Director Thiru K. Manoharan, Directorate of Industrial Safety & Health, officials of DISH and NSC-TNC

and Employment Department, Government of Tamilnadu.

Thiru Sunil Paliwal, IAS, Principal Secretary took Safety Oath along with Directorate of Industrial Safety & Health officials and National Safety Council - Tamilnadu Chapter Executive members and office bearers.

Our Treasurer Thiru K. Jeganathan and Secretary Thiru P. Rajmohan honoured our beloved Chairman Thiru. K. Manoharan, Director of Industrial Safety & Health, Government of Tamil Nadu.

Thiru G. Subash, Coordinator, Chennai Regional Sub-committee and Thiru A. Gokul Suresh, Executive Committee member honoured Thiru S. Ponsingh Mohanram, Director of Industrial Safety and Health, (OSD) Government of Tamilnadu.

Retired Chief Inspector of Factories Thiru D. Vasudevan, Thiru S. Ananth, Joint Director of Industrial Safety and Health, Government of Tamilnadu and Executive Committee Member of National Safety Council – Tamilnadu Chapter honoured Thiru R. Jeyakumar, Senior Additional Director of Industrial Safety and Health, Government of Tamilnadu.

48TH NATIONAL SAFETY DAY CELEBRATION - 2019



Thiru Sunil Paliwal, IAS, Principal Secretary taking Safety Oath along with officials of DISH and NSC-TNC



Thiru Sunil Paliwal, IAS, Principal Secretary along with officials of DISH and NSC-TNC.



Thiru P. Rajmohan, presenting a bouquet to our beloved Chairman Thiru K. Manoharan, Director of Industrial Safety & Health, Government of Tamil Nadu



Thiru M. Parthiban presenting a bouquet to Thiru M.V. Senthil Kumar, Addl. Director of Industrial Safety & Health, Govt. of Tamil Nadu



DISH & NSC-TNC Officials with our Chairman & Director



STANDARDS OF MACHINE SAFEGUARDING

Machine safeguarding is a process intended to help designers and end-users define the most appropriate measures to achieve the highest possible level of safety without negatively affecting production. The Below standards is helpful to achieve the requirements of machine safeguarding.

The international standard ISO 12100:2010 - General principles for design - Risk assessment and risk reduction, as well as ANSI B11.0-2010 - Safety of Machinery - General Requirements and Risk Assessment, ANSI B11.TR3-2000 - Risk Assessment and Risk Reduction, ANSI/RIA R15.06 -1999 (R2009) - Safety Requirements for Industrial Robots and Robot Systems, and CSA Z432 -04 (R2009) - Safeguarding of Machinery - Occupational Health and Safety provide a great starting point for this process.

ANSI B11. 01 - 2009 Safety Requirements for Mechanical Power Presses

ANSI B11. 02 - 2013 Safety Requirements for Hydraulic and Pneumatic Power Presses

OSHA 1910.212 - 1971 General requirements for all machines

REGULATIONS AND DIRECTIVES

OSHA 1910.212 (a)(1) (General Requirements for All Machines) - "One or more methods of machine guarding shall be provided to protect the operator and other employees in the machine area from hazards such as those created by point of operation, ingoing nip points, rotating parts, flying chips and sparks. Examples of guarding methods are-barrier guards, two-hand tripping devices, electronic safety devices, etc."

OSHA 1910.212 (a)(3)(ii) (Point of Operation) - "The point of operation of machines whose operation exposes an employee to injury, shall be guarded. The guarding device shall be in conformity with any appropriate standards therefor, or, in the absence of applicable specific standards, shall be so designed and constructed as to prevent the operator from having any part of his body in the danger zone during the operating cycle."

OSHA 1910.217 (b)(13) (Control Reliability) - "...the control system shall be constructed so that a failure within the system does not prevent the normal stopping action from being applied to the press when required, but does prevent initiation of a successive stroke until the failure is corrected. The failure shall be detectable by a simple test, or indicated by the control system."

ANSI B11.19-2010, Clause 7.1.9 (Guards: Fixed, Adjustable, and Interlocked - Design and construction) - "Interlocked guards shall be designed and constructed

to meet the following additional requirements: a) Interlock devices used in conjunction with guards shall be specifically designed and constructed for use in safeguarding applications."

ANSI B11.19-2010, Clause 7.2.1 (Guards: Fixed, Adjustable, and Interlocked - Installation and operation) - "Location of the guard with respect to the hazard shall ensure that individuals cannot reach the hazard by reaching over, under, around, or through the guard."

ANSI B11.19-2010, Annex C (Performance of the safety-related function(s)) - "Control reliability is not provided by simple redundancy. There must be monitoring to assure that redundancy is maintained.". "Control reliability ensures that a failure of the control system or device will not result in the loss of the safety-related function(s)."

ANSI B11.19-2010, Annex C (Performance of the safety-related function(s)) - "The achievement of control reliability is dependent upon the selection and integration of components, modules, devices and systems that have been specifically designed and intended for use in safety-related functions."

ANSI/ASSE Z244.1-2003 (R2008), Clause 1.2 (Scope) - "Lockout/tagout is the primary method of hazardous energy control. When the tasks specified in 1.3 are routine, repetitive, and integral to the production process, or traditional lockout/tagout prohibits the completion of those tasks, alternative methods of control that are based on risk assessment (5.4.1) and that provide effective personal protection shall be used."

ANSI/ASSE Z244.1-2003 (R2008), Clause 5.4.3.4 (Guards) - "For the purpose of this standard there are two types of guards, fixed and movable. Guards that do not have to be opened frequently are fixed in such a way that their removal necessitates the use of tools. Movable guards shall be interlocked."

NFPA 79-2012, Clause 10.7.1.2 (Emergency Stop Actuators) - "...emergency stop pushbuttons shall be located at each operator control station and at other locations where emergency stop is required."

NFPA 79-2012, Clause 10.7.3 (Emergency Stop Actuators) - "Actuators of emergency stop devices shall be colored RED. Thebackground immediately around pushbuttons...shall be colored YELLOW. The actuator of a pushbutton-operated device shall be of the palm or mushroom-head type and shall effect an emergency stop when depressed. The RED/YELLOW color combination shall be reserved exclusively for emergency stop applications."

SLIPS, TRIPS, AND FALLS

Almost one in every five work-related injuries results from a slip, trip or fall. Falls kill more than 12,000 people a year, about 1,200 of them at work. There are many situations that can cause slips, trips and falls. Most slip, trip and fall injuries can be prevented by eliminating workplace hazards and by behaviour modification: people taking the proper action to work safely.

What You Can Do To Prevent Slips, Trips and Falls

- Wear appropriate footwear for the conditions inside and outside. On smooth or wet surfaces wear slip resistant soles. Avoid wearing high heels.



- Be aware of changes in elevation and changes in walking surfaces. When moving from carpet to tile or dry tile to wet tile, etc. the friction (grip) between the sole of the shoe and the floor surface lessens. Alter your stride to take shorter, slower steps.



- Walk, don't run through work areas. When possible, stay on marked travel aisles and paths. Don't take "shortcuts" around machinery and equipment. Avoid areas that are cluttered or dimly lit.
- When carrying a load, make sure you can see over and around it. Scan the area ahead and plan your travel path.
- Clean up, correct, remove or report unsafe conditions, i.e. spills, electric cords, frayed

carpets, etc. that could result in a slip/trip/fall injury. Warn others that a

- Hazard exists by placing signs or cones or by isolation with caution tape or barricades.



- Do not allow equipment, tools, materials or other obstacles to accumulate in aisles or walkways. Never store or put items on stairs.
- Keep desk and file cabinet drawers closed when not being used or when unattended.

Always use a ladder or step stool. Never stand on a chair, desk, shelf, crate or box or any other unstable items to reach something.

- If you must routinely reach items in high locations, purchase a ladder or steps to allow it to be safely done.
- Always use handrails when available. Use "three point positioning" when entering or exiting trucks, equipment or construction vehicles. Maintain three points of attachment at all times; both hands and one foot or both feet and one hand. Use all of the steps, never jump.
- Maintain floors clean, free of water, oil or grease. Avoid areas which have not dried after being mopped.
- Apply non-slip surfacing such as adhesive backed sheets, anti-slip paint, open-spaced grates or mats to ramps, docks, platforms or stairways recognized as hazardous.
- Paint edges where elevation changes occur with "caution yellow" paint. Post signs to warn of dangerous areas.

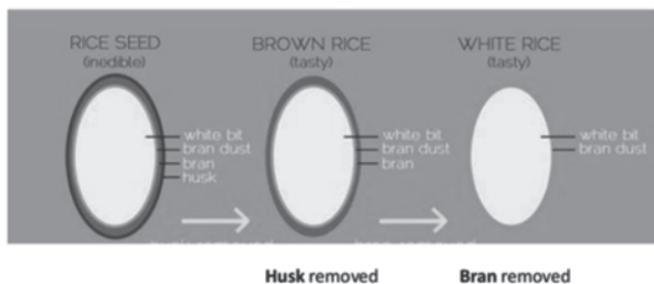
WHAT TO EAT? GRAINS RICE / WHITE RICE?

Once a nutritious grain, now transformed into something unhealthy to eat! How? We will see today.

DID YOU KNOW?

World Health Organization (WHO) has projected that the prevalence of diabetes is increasing in epidemic proportions especially in developing countries. India leads the world with largest number of diabetic subjects earning the dubious distinction of being termed the “diabetes capital” of the world.

Rice Milling Processes



WHAT IS WHITE RICE?

White rice is the name given to milled rice that has had its husk, bran, and germ removed. This alters the flavour, texture and appearance of the rice and helps prevent spoilage and extend its storage life. After milling, the rice is polished, resulting in a seed with a bright, white, shiny appearance.

DIFFERENCE BETWEEN THEN AND NOW

The only difference between the brown rice and white rice is the bran and the germ, which is removed (partially or completely) during the milling process. So, before the invention of the mill, (a few decades ago), how do you think our forefathers ate their rice? When I asked my



grandmother, she says they stored the rice without removing the husk and de-husk rice as and when required. They just de-husked the rice at home and ate the whole grain (without polishing)! Well, that is how the healthy rice has become not so healthy rice today.

WHITE RICE : PROS



In brown rice, the husk layer is removed, but the bran layer and embryo is retained.



After the milling process, only the carbohydrate portion (white rice) is left.

White rice is one of the easiest and quickest foods to digest and requires only an hour to completely digest. Since white rice is low in fibre, it is very soothing to the digestive system and easily digested. So, it is great for relieving digestive disorders like diarrhoea, dysentery, colitis and even morning sickness. It is the best food for infants, young children and old people.

WHITE RICE: CONS

The milling and polishing processes remove important nutrients. A diet based on white rice leaves people vulnerable to the neurological disease beriberi, due to a deficiency of thiamine (vitamin B1).

(Contd. on next page)

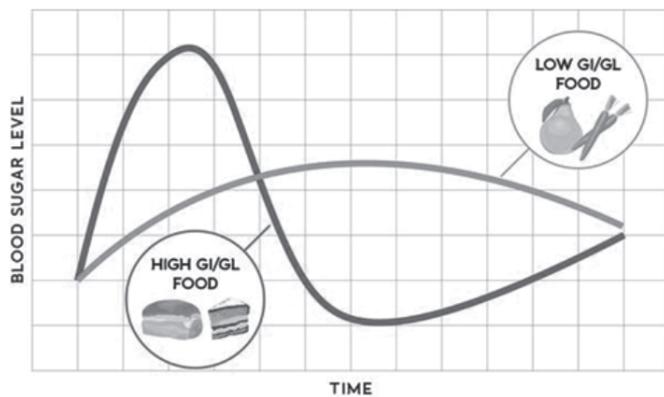
(Contd. from page 5)

The conversion of rice from brown to white destroys about 60 per cent of iron, 80 per cent of vitamin B1, 67 per cent of vitamin B3, 90 per cent of vitamin B6, 60 per cent of iron and almost half the phosphorous, manganese and dietary fibre naturally present in the rice.

The glycemic index of white rice is higher than that of brown rice and hence could spike the blood sugar levels.

WHAT IS GLYCEMIC INDEX ?

The GI (Glycemic Index) of a food measures how quickly that food raises your blood sugar.



1. It gives foods a rating between 1 and 100.
2. The higher the value, the faster the food releases its sugar into your blood.
3. High GI foods make it difficult to manage blood sugar levels.
4. Imbalanced blood sugar causes fluctuations of energy and is linked to conditions including obesity, diabetes and cardiovascular disease.

A rough guide to the GI (Glycaemic Index)

- Low – under 50
- Medium – 50-70
- High – 70+

GI for Rice

RICE TYPE	WEIGHT IN GRAMS	GI
Brown Rice	150 gm	50 (average)
White Rice	150 gm	89 (average)
Parboiled Rice	150 gm	38 (average)

Choose your rice wisely.

Six Steps of Safety Observation at Work Place



1. Observe, decide, stop the unsafe Act.
2. Comment on safe behavior.
3. Discuss
 - Possible consequences of unsafe act.
 - Safer ways to do job.
4. Get agreement to work safely.
5. Discuss other safety issues.
6. Thank the employee.



ROLE OF TRADE UNION AND WORKERS FOR PROMOTING SAFETY IN INDUSTRY

The Trade union Act 1926 defines a trade union as a combination, whether temporary or Permanent formed preliminary for the purpose of regulate the relation between workmen and employers

The Act was passed 1926 mainly to give Protection and right to the union for their formation and functioning and to provide immunity against civil and criminal action against their combination.

The objective of trade union should be deemed to include protection of workers safety.

Trade Union exists to represent, Protect , advise and educate their members and to serve their interest.

The management have the responsibility to provide and maintain safe working condition. Whereas the workers have the responsibility to follow the safe Procedures adopted by the management in order to prevent accident which can minimize the loss in terms of economics and to reduce human sufferings.

1. The Trade Union / employees have to put more efforts to reduce the incidents and to improve working atmosphere.
2. Trade union can cooperate with the employees in the investigation of accidents, the union can persuade the members to accept the modification or implementation of safety procedures
3. The Sec.41H of Factories Act 1948 imposes duty on workers engaged in hazardous process, workers are responsible to inform the occupier and directorate of factories of any possibilities of imminent danger of their lives or health .management duty is to adopt reasonable preventive measures on such dangerous.
4. The Sec.41G of Factories Act 1948 imposes workers participation in safety management ,

The occupier shall set up a safety committee consisting equal no. of workers and management to promote safety & health at work place and to review periodically .The workers can represent their safety related problems in the committee and discuss all the aspects and take remedial measures.

5. Trade union has to play vital role in smooth running of safety committee and should generate positive challenges to accept the safety promotion attitude.
6. Greater the worker participation in the safety programme when the management has organize such activities like :
 - Safety meetings
 - Training
 - Plant safety Inspection
 - Accident investigation
 - Job safety Analysis
 - Safety suggestion Scheme
 - Safety competitions
7. Another area where the Trade union Play a vital role is the area of personal protective Equipment .In many cases it is found the workmen have developed the aversion to use these appliance as they consider them as something imposed and relate to their status.
8. The National commission on labour observe in para 9 – 26 (ii) that workers do not use safety equipment because they generally dislike the use of such appliance .this reluctance of workers can over come through education of the workers on the need of using safety equipment.



CHEMICAL SAFETY IN THE WORKPLACE

Chemical safety goes beyond goggles and gloves. It requires proper planning and execution of general safety and emergency response procedures. Whether you work with chemicals directly or indirectly, it's important to understand the risks and take the necessary steps to reduce chemical hazards and increase overall safety. Chemicals can be inhaled, absorbed, or injected, and planning for all of these possibilities will lead to a safer workplace.

Plan Ahead to Stay Ahead

Proper training for new employees and regular retraining sessions will help to ensure that all employees are aware of the company's safety and evacuation procedures. Use this time to educate employees about overall chemical safety and show them how to respond to fires, chemical spills, or medical emergencies.

Storage and Safety

Improved organization of the chemical storage areas can also help to prevent chemical mishaps. All chemicals, including storage and waste containers, should be properly labeled, and any damaged, illegible, or mislabeled containers should be reported and addressed. Clean any chemical storage areas regularly to avoid the accumulation of unneeded or hazardous chemicals.

Store chemicals in a cool, dry area with appropriate ventilation and drainage. Since toxic vapors and gases can mix in the air of the storage room, be cautious and follow all storage guidelines. Space shelves appropriately, and organize chemicals to minimize the risk of unexpected reactions due to spills. Flammable or combustible chemicals should be well labeled, kept out of direct sunlight, and stored in the appropriate types of safety cabinets.

Gear Up for Safety

Employers must make Safety Data Sheets (SDS) and well-maintained personal protective equipment (PPE) readily accessible. They must also teach employees how to properly use eyewash stations, safety showers, fire extinguishers, and required PPE.

Employees must comply with rules for wearing properly fitting goggles, respirators, gloves, and other PPE. Employees are also responsible for reviewing the applicable SDS to learn about potential risks before handling any chemical.

Keep workstations clean and organized to help prevent spills. Contaminated clothing should be placed in a designated location and should not be worn outside the workplace. And store any food or drinks outside the chemical workspace in a clean area that is equipped with a hand-washing sink.

தொழிற்சாலைகளில் தொய்வில்லாத தொடர் உற்பத்திக்கான பாதுகாப்பு கலாச்சாரம்

முன்னுரை

நம் ஒவ்வொருவரின் தனி மனித, அலுவலக மற்றும் சமுதாய வாழ்வில் நாம் சந்திக்கும் அனைத்து தளங்களிலும் நமது பிற்பின், அறிவின், ஆற்றலின் மற்றும் அழகின் அளவுகோலாக, ஒரேமுகமாக ஒருங்கிணைந்து பிரதிபலிப்பது, பிரதிபலிக்க வேண்டியது “கலாச்சாரம்”. இது எவ்வாறு ஒரு தொழிலகத்தின் தொய்வில்லாத தொடர் உற்பத்திக்கு அச்சாரமாக, ஏன் அச்சாணியாகவும் உதவுகிறது என்பதனைக் குறித்து சில கருத்துக்களை இக்கட்டுரையின் வழியாக பகிர்ந்து கொள்ள விழைகின்றேன்.

பாதுகாப்பு கலாச்சாரம்

பாதுகாப்பு கலாச்சாரம் என்பது பொறுப்புணர்வின் அச்சாரம் அல்லது அச்சாணி எனலாம். இந்த பாதுகாப்பு கலாச்சார பொறுப்புணர்வானது ஒவ்வொரு தனிமனிதனின் வாழ்வின் ஒரு அங்கமாக மிளிர்ந்தல் அவசியம். இந்தப் பொறுப்புணர்வை அவனு(ளு)க்கு புரிய வைத்தலும், அதை அவனை(ள்) ஏற்றுக்கொள்ள வைத்தலும் அவசரம், காலத்தின் கட்டாயம். ஒருமுறை அவர்கள் பொறுப்பை உணர்ந்துவிட்டால், அவர்கள் தலைமைப் பண்பை ஏற்றுக் கொண்டுவிட்டார்கள் என்று பொருளாகும். இத்தகைய கலாச்சார மாற்றம் அவர்களது வாழ்வில், பணியில், சமுதாய அங்கங்களில் பன்மடங்கு ஏற்றத்தை ஏற்படுத்தும். ஏனென்றால் மக்கள் அதற்குள், அத்தகைய கலாச்சார வளையத்திற்குள் தாமாகவே வந்துவிடுவார்கள், புரிந்துக் கொள்வார்கள். அதை மதிப்பார்கள். இதுவே அவர்கள் நிலையை, கடந்த காலத்தில் எங்கிருந்தோம், தற்போது எங்கே, எப்படி இருக்கின்றோம் என்பதை தெள்ளத் தெளிவாக புரியவைக்கும்.

கலாச்சார மாற்றம்

நமது தார்மீக எண்ணமே, ஏன் பொறுப்பு என்று கூட சொல்லலாம். அதாவது, “யாகாவராயினும் நாகாக்க” என்ற வள்ளுவர் குரலு(குறளு)க்கு ஏற்றாற்போல் “யாராயினும் தலை (உயிர்) காக்க” என்பதே ஒவ்வொரு தொழிலகத்தின் தலையாய குறிக்கோளாக இருத்தல் வேண்டும். பணியாளர்கள், அவர்கள் எத்தகையவராக இருந்தாலும், அதாவது தொழிலகத்தின் நிரந்தர ஊழியர், பயிற்சியாளர்கள், ஒப்பந்தப் பணியாளர்கள், பொருள் வழங்குபவர்கள், வாடிக்கையாளர்கள் என அனைவருக்கும் பாதுகாப்பு அவசியம். ஏனெனில், “அரிது அரிது மானிடராதல் அரிது”. அதனினும் கூன், குருடு, செவிடு, பேடு இன்றிப் பிறத்தல் அரிது. அதை, அதன் குறைந்தபட்சம் பணி ஓய்வுக்காலம் வரையிலுமாவது பாதுகாத்தல் என்பது அரிதினும் அரிதாக உள்ளது. இதற்கு தொழிலாளர்கள், தொழிலகங்கள், நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றிடம் ஒரு நேர்மறையான உடல்நல மற்றும் பாதுகாப்பு கலாச்சார மாற்றங்கள் உருவாகிட வேண்டும்.

இதற்குத் தேவை, கீழ்க்கண்டுகள் நான்கு காரணிகளே. அவை: (1) பாதுகாப்பு தேவைகளை அடையாளம் காணுதல், வரும்முன் காத்தலுக்கான யுக்தியை வகுத்தல் (2) உண்மைத் தன்மையை உணர்தல் மற்றும் திட்டத்தை உருவாக்குதல் (3) திட்டத்தை செயல்படுத்துதல், தலைமைப்

பண்பு, திறமைக்கான பயிற்சி மற்றும் வகுப்பு (4) திட்டம் வெற்றியடைதல். இவை நான்கும் சமூக ஈடுபாடு, தலைமைப் பண்பு மற்றும் புதியன கற்றல், தனிநபர் ஈடுபாடு ஆகிய மூன்றின் ஒத்துழைப்புடன் செயல்படுதல் அவசியம்.

தொய்வில்லாத தொடர் உற்பத்தியில் பாதுகாப்பு கலாச்சாரம்

ஒரு தொழிலகத்தின் தொடர் உற்பத்தி என்பது பல்வேறு செயல்முறைகள் மற்றும் செயல்பாடுகளின் ஈடுபாட்டுடன் உற்பத்திப் பொருட்களாக, சேவைகளாக, வாடிக்கையாளர்களின் கரங்களில் பரிணமளிக்கும் மதிப்பீடுகளை உருவாக்கும் ஒரு கூட்டு முயற்சி, குழுப்பணி ஆகும். இதில் பங்கேற்கும் அனைத்து தொழிற்சாலைகள், நிறுவனங்கள் மற்றும் அமைப்புகளையும் முழுமையாக நிர்வகிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டதே இந்த தொடர் உற்பத்திக்கான கோட்பாடு ஆகும். இத்தகைய பாதுகாப்பு கலாச்சாரத்தை மேற்கொள்ளாத அல்லது புறக்கணிக்கும் நிறுவனங்கள் தங்களது தரத்தை, உற்பத்தியை, வாடிக்கையாளர்களை ஏன் அனைத்திற்கும் மேலாக தனது சுயத்தை, அடையாளத்தைக் கூட இழக்கும் நிலை உருவாகும்.

தொடர் உற்பத்தி என்பது கீழ்க்கண்ட ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்ததொரு சங்கிலித்தொடர் மேலாண்மையின் கருத்துருவாக்கத்தில் விளைவது என்றால் அது மிகையல்ல. உ-ம்: திட்டம் > பொருள் வழங்குபவர் > உற்பத்தி > பண்டக சேமிப்பு > போக்குவரத்து மற்றும் பொருட்கள் திருப்பி அனுப்புதல்.

திட்டமிடுதல்: முதல் கட்ட மற்றும் மிக முக்கியமான செயல்பாடு ஆகும். ஏனென்றால், “சரியாக திட்டமிடல் என்பது பணியில் பாதி முடிந்ததற்கு சமம்” அல்லவா? திட்டமிடுதல் என்பதில் -

- * முன்னெச்சரிக்கையான பொருள் வழங்குதல் மற்றும் உற்பத்திக்கான தேவை
- * பொருள் வழங்குபவர் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுடன் புரிந்துணர்வு
- * வடிவமைப்பு போக்குவரத்து வலைதளம்
- * தொடர் உற்பத்தியின் பலன்கள் மற்றும் செலவினங்களின் மதிப்பீடு ஆகியவை அடங்கும்

உற்பத்தி: பாதுகாப்பு கலாச்சாரத்தில் உற்பத்திப் பொருட்களின் பங்கு அளப்பரியது. உற்பத்திப் பொருட்களை அனுப்புதல், அவற்றைப் பண்டகங்களில் சேமித்தல் ஆகியவையும் உற்பத்தி கோட்பாட்டில் அடங்கும். ஏனெனில் உற்பத்தி எத்தகையது, பாதுகாப்பானதா? அபாயகரமானதா? என்பதைப் பொறுத்தே உற்பத்திப் பொருட்களின் பாதுகாப்பு அமையும்.

பண்டகம்: உற்பத்தி நோக்கில் ஒரு பொருளை அடுத்த கட்டத்திற்கு அனுப்புமுன் அவற்றைப் பண்டகங்களில் சேமிப்பது அவசியம். அவ்வாறு பண்டகப்படுத்தும் போது ஏற்படும் எத்தகைய விபத்துக்களும், ஆபத்துக்களும் ஊழியர்களுக்கும் பொருள் கையிருப்பிற்கும் பெருத்த நட்டத்தை ஏற்படுத்தும்.

பொருள் வழங்குபவர்

உற்பத்திப் பொருட்களை அளிக்கும் முதல் மற்றும் இரண்டாம் கட்டப் பொருள் வழங்குபவர்களின் செயல்பாடுகள், இயக்கங்கள், சுற்றுச் சூழல் செயல் முறைகள், பணியாளர்கள் போன்றவை ஒரு நிறுவனத்தின் தொடர் உற்பத்தியில் நேரிடையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துபவைகளாகும். ஆகவே, ஒரு தொழிலகத்தின் உற்பத்தி, அவற்றிற்கு உதவும் கச்சாப் பொருட்களின் தரம் மற்றும் மேற்கூறப்பட்டுள்ள காரணிகளை உள்ளடக்கியதும் அந்தத் தொழிலகத்தின் தொடர் உற்பத்தியை நிர்ணயிப்பதும் ஆகும்.

போக்குவரத்து

தொடர் உற்பத்திச் செயல்பாடுகளில், கச்சாப் பொருளானாலும் சரி, உற்பத்திப் பொருளானாலும் சரி, உரிய நேரத்திற்குள் உரிய இடத்தைச் சேர வேண்டும். இல்லையென்றால் எவ்வளவு பாடுபட்டு உற்பத்தியை முடித்தாலும் பயனில்லாமல் போகும். உரிய நேரத்திற்குள் வாடிக்கையாளரை சேராத உற்பத்திப் பொருளால், உற்பத்தி செய்த தொழிலகத்திற்கும் வாடிக்கையாளருக்கும் ஒரே நேரத்தில் பெருத்த பொருளாதார தேக்கத்தை ஏற்படுத்துவதுடன், உற்பத்தி செய்த நிறுவனத்தின் பெயரும், புகழும் ஒருசேர பாதிக்கப்படும்.

பண்டகப் பாதுகாப்பு

தொய்வில்லாத தொடர் உற்பத்தி என்பதில் "பண்டகம்" என்பது ஒரு சீரிய இடத்தினைப் பெறுகின்றது. இதில் பண்டகத்திற்கான இடம் தேர்வு, வடிவமைப்பு, கையிருப்பு, பொருள் மேலாண்மை, பொருட்களை வரவு செய்தலும் அவற்றை முறையாக அடுக்குதலும், கச்சா பொருட்கள் மற்றும் உற்பத்திப் பொருட்களை அவற்றின் தன்மைக்கு ஏற்ப சேமித்தல் மற்றும் அனுப்புதல். இதில் FIFO (First In First Out) மற்றும் LIFO (Last In Last Out) எனப்படும் முறைமைகளை உரிய பொருட்களை உரிய கால கட்டங்களில் நடைமுறைப்படுத்துவது அவசியம். பண்டகங்கள் உரிய விதத்தில் காற்றோட்டமும், வெளிச்சமும் உள்ளதாகவும், தீயணைப்பான் கருவிகளைக் கொண்டதாகவும் அமைதல் வேண்டும். உரிய எடைகளைக்

கையாளும் பளு தூக்கிகள், மின் சாதனங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளதூடன், அவை முறையாக பராமரிக்கப்படுதல் வேண்டும். அனைத்திற்கும் மேலாக, இவை அனைத்தையும் கையாள உரிய படிப்பும், முறையான பயிற்சியும் கொண்ட ஊழியர்களை ஒவ்வொரு பண்டகத் துறையும் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

முடிவுரை

ஆகவே, தேய்வில்லாத தொழில் வளர்ச்சிக்கும், தொய்வில்லாத தொடர் உற்பத்திக்கும், என்றும் ஒய்வில்லாத பாதுகாப்பே நன்மை பயக்கும் கலாச்சாரம். அதுவே தொழிலகங்களுக்கும் அவை சார்ந்த நிறுவனத்தின் வாழ்விற்கும் வளர்ச்சிக்கும் வழிகோலும் அச்சாரம் ஆகும். இதற்கு கீழ்க்கண்டவற்றை நிறுவனங்கள் உறுதி செய்தல் வேண்டும். அவை:

- * பாதுகாப்பு கலாச்சாரத்தினை நடைமுறைப்படுத்தக் கூடிய சாத்தியக்கூறுகளை ஆராய்ந்து அவற்றில் முனைப்புடன் செயல்படுதல்
- * ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உணர்வு, அறிவு மற்றும் செயல்பாடுகளில் ஊக்கப்படுத்துதல்
- * பாதுகாப்பு கலாச்சாரமும் தொடர் உற்பத்தியும் தொய்வில்லாமல் இணைந்து செயல்படுகின்றனவா என்பதை நிறுவனம் உரிய விதத்தில் உரிய கால இடைவெளிகளில் கண்காணித்தல்

ஆகவே, தொய்வில்லாத தொடர் உற்பத்தியை மேற்கொள்ளும் எந்தவொரு நிறுவனமும், ஏற்கனவே கூறியதைப் போல அறச்செயல்கள், சிக்கனம் மற்றும் பாதுகாப்பு போன்றவை ஒரு குடும்பத்திலிருந்தே ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டுமோ அவ்வாறே மேற்கூறப்பட்டுள்ள அனைத்தும் ஒரு ஊழியரின் மனதிலிருந்து, சொல்லிலிருந்து மற்றும் செயல்களிலிருந்து வெளிப்பட்டு அவை அவர் சார்ந்த நிறுவனத்தின் வழியாக சிறப்புடன் வெளிப்பட்டால் அவை இந்த சமுதாயத்திற்கு, நாட்டிற்கு, ஏன், அகில உலகிற்கே ஒரு ஒளிவிளக்காக, வழிகாட்டியாகத் திகழும் என்பது ச(ர)த்தியமே!

திருமதி. சஷிகலா செல்வராஜ், க/பெ. செல்வராஜ், பிஎச்இஎஸ், ராணிப்பேட்டை

பரிசு பெற்ற கவிதை

பணியிடத்து பணியினை இலக்காய் கொண்டு
பாதுகாப்பு விதிமுறைகளை கவசமாய் கொண்டு
சிந்தனை சிதறாமல் மனம் ஒருமித்தம் கொண்டு
பதற்றமில்லாமல் பணியில் ஆழ்ந்த பொறுமை கொண்டு
இயந்திரங்களின் நலன்மேல் அக்கறை கொண்டு
செவ்வனே அந்தந்த கால பராமரிப்பு பணி மேற்கொண்டு
விடா முயற்சியுடன் வேலையில் ஈடுபாடு கொண்டு
நேர்மை, நல்லொழுக்கம் தன் இரு கண் கொண்டு
கற்ற தர முன்னேற்ற உத்திகளின் துணை கொண்டு
தொய்வில்லா தொடர் உற்பத்தி மேற் கொள்வோம்.

- **சு. மணிகண்டன்**, தியாகராஜர் மில்ஸ் பி. லிட், கப்பலூர்

PRIZE WINNING POEM

Safety Culture is very essential for sustainable supply chain
Otherwise we will suffer from pain
Continuous production reduces the wastage of time
Continual safety saves the precious life
Use your brain and avoid the strain
If you are not conscious
You could end up unconscious
Safety is the engine and you are the key that start it
A good safety culture is built-in
It is never given so think about it....!

- **K. Rajasekaran**, BHEL, Trichy

SEMINAR ON “HAZARD, RISK & HEALTH MANAGEMENT IN PROCESS INDUSTRIES” AT ERODE ON 24-08-2019



Thiru K Manoharan, DISH & the Chairman of NSC-TNC honoured by Dr. Kavidasan



Lighting the Kuthuvilakku during the inaugural session by the Director & Chairman



Director's Inaugural speech



Welcome address by Thiru K Jegadeesan, Addl. DISH, and Chairman – CRSC-NSC-TNC



Releasing the Course Booklet during the function



Thiru K R Ravichandiran, Coordinator, CRSC-NSC-TNC delivered the vote of thanks

TRAINING PROGRAMME ON “SUSTAIN-SAFETY CULTURE IN HIGH RISK INDUSTRIES” AT TRICHY ON 05-09-2019



Thiru Durairaj honouring our Chairman



Lighting the Kuthuvilakku during the inaugural session by the Director & Chairman, NSC-TNC



Director's Inaugural speech



Thiru Mr. V. Manokaran, Addl. DISH, and Chairman-TRSC- NSC-TNC, delivered the program perspective



Releasing the Course Booklet during the function



A view of the participants

WORKSHOP ON “PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM FOR OCCUPATIONAL HEALTH, SAFETY & HR PROFESSIONALS” HELD AT CHENNAI ON 27-28 AUGUST, 2019



Thiru K Manoharan, Director of Industrial Safety and Health, Government of Tamil Nadu & Chairman, National Safety Council - TN Chapter inaugurating the Workshop by lighting the Kuthuvilaku



Releasing the Course Booklet during the function



Thiru K Manoharan, Director of Industrial Safety and Health, Government of Tamil Nadu & Chairman, National Safety Council - TN Chapter delivering the Inaugural Address



Thiru P Kaniappan, Managing Director, WABCO India Ltd., delivering the Keynote Address



Thiru M V Senthikumar, Additional Director of Industrial Safety and Health, Government of Tamil Nadu was felicitated at the Valedictory function



A view of the participants