കേരള സർക്കാർ

സുരക്ഷാജാലകം

SURAKSHAJALAKAM

MARCH 2024

കേരള ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പിന്റെ ഔദ്യോഗിക പ്രസിദ്ധീകരണം

SURAKSHA RADHAM
MOBILE SAFETY TRAINING UNIT

SURAKSHA RADHAM

കേരള സർക്കാർ

ഫാക്ടറീസ്
& ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്

സുരക്ഷാജാലകം

MARCH 2024

സുരക്ഷാജാലകം

ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്
പ്രസിദ്ധീകരണം

മാനേജിംഗ് എഡിറ്റർ

ശ്രീ. പ്രമോദ്.പി
ഡയറക്ടർ, ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്

ചീഫ് എഡിറ്റർ

ശ്രീമതി. വത്സ എ.കെ.
അണ്ടർ സെക്രട്ടറി & അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് ഓഫീസർ
ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്

എഡിറ്റർ

ശ്രീ. രമേഷ് ചന്ദ്രൻ ആർ.
ശ്രീ. ജയകുമാർ.കെ

എഡിറ്റോറിയൽ ബോർഡ് അംഗങ്ങൾ

ശ്രീ. അബ്ദുൽ റഷീദ് കെ.
ശ്രീ. പ്രദീപ് ജോർജ്ജ്
ശ്രീ. അൻസർ. എ.
ശ്രീ. ജിതിൻ എം. ബി.
ശ്രീമതി. ശ്രീജ. എസ്
ശ്രീ. സദറുദീൻ. എ
ശ്രീ. അനു ജേക്കബ് ജെ.

ചീഫ് എഡിറ്റർ – സുരക്ഷാജാലകം
സുരക്ഷാഭവൻ , ഫാക്ടറീസ് &
ബോയിലേഴ്സ് ഡയറക്ടറേറ്റ്
കുമാരപുരം, മെഡിക്കൽ കോളേജ്.പി.ഒ,
തിരുവനന്തപുരം – 11

directorate.fab@kerala.gov.in
surakshajalakam@gmail.com

www.fabkerala.gov.in

0471-2441597

Layout, Design & Printed at
Orange Printers Pvt. Ltd.
Thiruvananthapuram-01 | Ph: 0471 4010905

* ലേഖനങ്ങളുടെ പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്തം ലേഖകർക്ക് മാത്രം

കേരള സർക്കാർ

പിണറായി വിജയൻ

മുഖ്യമന്ത്രി

നം. 188/പ്രസ്/സി.എം.ഒ/24. 09 ഫെബ്രുവരി, 2024.

സന്ദേശം

ഈ വർഷത്തെ ദേശീയസുരക്ഷാ വാരാചരണത്തോടനുബന്ധിച്ച് കേരള ഫാക്ടറീസ് ആന്റ് ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പിന്റെ മുഖമാസികയായ *'സുരക്ഷാജാലകം'* പ്രത്യേക പതിപ്പായി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു എന്നറിഞ്ഞതിൽ സന്തോഷം.

വ്യവസായശാലകളിലെയും കെട്ടിടനിർമ്മാണ മേഖലയിലെയും തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷിതത്വം, ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ ഫാക്ടറീസ് ആന്റ് ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഈ മാസിക ഉപകാരപ്രദമാകുമെന്ന് കരുതുന്നു.

എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ

വി. ശിവൻകുട്ടി
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവും
തൊഴിലും വകുപ്പ് മന്ത്രി
കേരള സർക്കാർ

തിരുവനന്തപുരം

തീയതി 14-02-2024

സന്ദേശം

വ്യവസായ ശാലകളിലെയും കെട്ടിട നിർമ്മാണ മേഖലയിലെയും തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷിതത്വം, ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം എന്നിവ വിവിധ നിയമങ്ങളിലൂടെ ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും തൊഴിൽജന്യ രോഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നിർമ്മാർജ്ജനം നടത്തുകയും തൊഴിൽ സുരക്ഷാ പരിശീലനത്തിലൂടെയും ബോധവൽകരണത്തിലൂടെയും അപകടരഹിത സുരക്ഷിത തൊഴിലിടങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്ത് സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നത് ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പിന്റെ പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യമാണ്. വ്യവസായ ശാലകളിലെ തൊഴിലപകടങ്ങളും തൊഴിൽജന്യരോഗങ്ങളും ഇല്ലാതാക്കുന്നതിന് വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി “സുരക്ഷാജാലകം’ എന്ന മാഗസിൻ കഴിഞ്ഞ മൂന്ന് വർഷങ്ങളിലായി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു വരികയാണല്ലോ. സുരക്ഷാജാലകം നാലാം പതിപ്പ് പുറത്തിറക്കുന്നു എന്നറിഞ്ഞതിൽ സന്തോഷം. എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

സ്നേഹത്തോടെ

വി.ശിവൻകുട്ടി

SAURABH JAIN IAS
SECRETARY TO GOVERNMENT

Labour & Skills Department
Government Secretariat
Thiruvananthapuram-695 001

02.02.2024
Date

21-02-2022

<u>സന്ദേശം</u>

ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം, സുരക്ഷിതത്വം, ക്ഷേമം എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനോടൊപ്പം അപകടരഹിതവും ആരോഗ്യപ്രദവുമായ ഒരു വ്യാവസായികാന്തരീക്ഷം രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്, പൊതുജനങ്ങളിൽ വ്യവസായിക/പൊതുസുരക്ഷാ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക എന്നത് ലക്ഷ്യം വച്ചുകൊണ്ട് 'സുരക്ഷാജാലകം' എന്ന പേരിൽ ഒരു സുവനീർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു എന്നറിഞ്ഞതിൽ വളരെയധികം സന്തോഷമുണ്ട്. ഉദ്യമത്തിന് എന്റെ എല്ലാ വിധ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

2.2.24
സൗരഭ് ജെയിൻ

P. PRAMOD
DIRECTOR

Suraksha Bhavan
Directorate of Factories & Boilers
Government of Kerala
Thiruvananthapuram-695 011
Phone: Office : 0471-2440974, 0471-2441597
Fax : 0471-2441741
Mobile : 9447344491
E-mail: directorate.fab@kerala.gov.in

Date: 01-02-2024

എഡിറ്റോറിയൽ സന്ദേശം

സംസ്ഥാനത്തെ വ്യവസായശാലകളിലെ തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷിതത്വം, ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം എന്നിവ വിവിധനിയമങ്ങളിലൂടെ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും, തൊഴിൽ അപകടങ്ങളും തൊഴിൽജന്യരോഗങ്ങളും ഇല്ലാതാക്കുകയും ചെയ്യുകയെന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തിയാണ് ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ് പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നത്. തൊഴിൽ സുരക്ഷാപരിശീലനത്തിലൂടെയും ബോധവത്ക്കരണത്തിലൂടെയും അപകടരഹിത - സുരക്ഷിത തൊഴിലിടങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്ത് സൃഷ്ടിക്കയും, തൊഴിൽ- ജന്യരോഗങ്ങൾ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനുമായി നിരവധി കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. അതിന്റെ ഭാഗമായാണ് ദേശീയസുരക്ഷിതത്വദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് 'സുരക്ഷാജാലകം' എന്ന മാഗസിൻ കഴിഞ്ഞ മൂന്ന് വർഷങ്ങളിലായി വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച് വരുന്നത് . മുൻ വർഷങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച 'സുരക്ഷാജാലകം' മാഗസിനിലൂടെ സുരക്ഷാവബോധം കൂടുതൽ തലങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഫാക്ടറിയുടമകളിലും മാനേജ്മെന്റ്പ്രതിനിധികളിലും തൊഴിലാളികളിലും വ്യവസായിക - പൊതുസുരക്ഷാബോധം വളർത്തുന്നതിന് 'സുരക്ഷാജാലകം' മാഗസിന്റെ നാലാംപതിപ്പിന് സാധിക്കട്ടെ എന്ന ആശംസയോടെ വായനക്കാർക്കായി സമർപ്പിക്കുന്നു.

പി.പ്രമോദ്
മാനേജിംഗ് എഡിറ്റർ - സുരക്ഷാജാലകം &
ഡയറക്ടർ, ഫാക്ടറീസ് &ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്

വത്സ.എ.കെ
ചീഫ് എഡിറ്റർ &
അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് ഓഫീസർ
ഫാ&ബോ വകുപ്പ്

ആമുഖം

ഏതൊരു വ്യവസായത്തിന്റെയും ഏറ്റവും വലിയ നിക്ഷേപവും ആസ്തിയും അവിടത്തെ തൊഴിലാളികളാണ്. തൊഴിൽസ്ഥലത്ത് തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷയും ആരോഗ്യവും സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് മുഖ്യപരിഗണന നൽകുന്നതുവഴി തൊഴിലാളികൾ സുരക്ഷിതരായി മാറുന്നതോടൊപ്പം വ്യവസായം മികച്ച പ്രവർത്തനക്ഷമതയിലേക്കും ലാഭത്തിലേക്കും മാറുന്നതാണ്.

ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വളർച്ചക്കനുസൃതമായി ഉൽപാദന മേഖലയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ഫാക്ടറിനിയമം അനുശാസിക്കുന്ന വിധത്തിൽ തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷിതത്വവും ആരോഗ്യവും ക്ഷേമവും ഉറപ്പു വരുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികൾക്കെന്നപോലെ പൊതുജനങ്ങൾക്കു കൂടി സുരക്ഷയെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം വളർത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് "സുരക്ഷാജാലകം" മാഗസിൻ വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച് വരുന്നത്.

സംസ്ഥാനത്ത് അപകടരഹിത – സുരക്ഷിത തൊഴിലിടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും, തൊഴിൽജന്യരോഗങ്ങൾ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനുമായി നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷയെക്കുറിച്ചുള്ള പരിശീലന പരിപാടികളും മെഡിക്കൽ ക്യാമ്പുകളും കേരളത്തിലെ വിവിധ ഫാക്ടറി ഡിവിഷനുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് സംഘടിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം 'സുരക്ഷാരഥം' എന്ന സഞ്ചരിക്കുന്ന പരിശീലന വാഹനം ഉപയോഗിച്ച് സുരക്ഷയുടെ പ്രാധാന്യം പൊതുജനങ്ങൾക്കുകൂടി എത്തിക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്നുണ്ട്.

സുരക്ഷാബോധവത്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ദേശീയ സുരക്ഷാദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന "സുരക്ഷാജാലകം" മാഗസിനിൽ സുരക്ഷയുടെ പ്രാധാന്യം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളിൽ നിന്നുൾപ്പെടെയുള്ള ലേഖനങ്ങളും രചനകളും കൂടി ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്. തൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ സുരക്ഷിതത്വ അവബോധം വളർത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന സുരക്ഷാജാലകം മാഗസിന്റെ നാലാമത്തെ പതിപ്പ് എല്ലാ വായനക്കാർക്കുമായി സമർപ്പിക്കുന്നു.

വത്സ.എ.കെ

ഉള്ളടക്കം

11

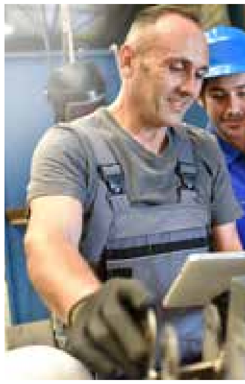
നാലാം വ്യവസായ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കുന്ന തൊഴിൽ ആരോഗ്യ സുരക്ഷിതത്വ പ്രശ്നങ്ങൾ

16

മാറുന്ന തൊഴിൽ നിയമങ്ങളും തൊഴിലിടങ്ങളിലെ ആരോഗ്യ സുരക്ഷിതത്വ വെല്ലുവിളികളും

20

TRAINED WORK FORCE–
NEED OF THE HOUR



11 നാലാം വ്യവസായ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കുന്ന തൊഴിൽ ആരോഗ്യ സുരക്ഷിതത്വ പ്രശ്നങ്ങൾ

16 മാറുന്ന തൊഴിൽ നിയമങ്ങളും തൊഴിലിടങ്ങളിലെ ആരോഗ്യ സുരക്ഷിതത്വ വെല്ലുവിളികളും

20 Trained work force– Need of the hour

24 ഫാക്ടറി ക്യാന്റീനുകളും സമീകൃത ആഹാരവും

27 Occupational diseases – current trends

32 മാലിന്യമുക്ത നവകേരളത്തിലേക്ക്

37 PLASTIC WASTE MANAGEMENT

38 മുരളുന്ന യന്ത്രം

40 ശ്രദ്ധ എന്ന രണ്ടക്ഷരം നൽകുന്ന പാഠം

42 ഓർമ്മക്കുറിപ്പ്

49 നിറമില്ലാത്ത വർണ്ണക്കടലാസ്

52 സമയത്തിന്റെ വില

37

PLASTIC WASTE MANAGEMENT

56

രക്ഷകൻ

62

ഫാക്ടറി നിയമങ്ങളും സംഹിത

54 മനസ്സിൻ പാടത്തു വിതയ്ക്കാം
55 ഉഗ്രരുപിണിയായ ഭൂമി
56 രക്ഷകൻ
57 ജീവിതം
58 കപ്പലണ്ടി
60 ഒരു ഭോപ്പാൽ സ്മരണ
62 ഫാക്ടറി നിയമങ്ങളും സംഹിത
71 സുരക്ഷതൻ ചിറകിലേറി
72 നമുക്ക് നാമേ തുണ
73 രാവും പകലും ഒരുപോലെ...
74 സുരക്ഷാരഥം

ലേഖനം

Ramesh Chandran. R
CSP(BCSP USA), CFPS (NFPA USA), CertIOSH (IOSH,UK)
Nebosh IDip (Nebosh UK)

Inspector of Factories & Boilers (Head Quarters)

നാലാം വ്യവസായ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കുന്ന തൊഴിൽ ആരോഗ്യ സുരക്ഷിതത്വ പ്രശ്നങ്ങൾ

സമീപ വർഷങ്ങളിൽ, ഉപഭോക്തൃ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ഡിമാൻഡിലെ വർദ്ധനവും സുസ്ഥിരമായ നിർമ്മാണത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും 'നാലാം വ്യാവസായിക വിപ്ലവം" അല്ലെങ്കിൽ വ്യവസായം 4.0 എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നതിലേക്ക് നയിച്ചു. വ്യാവസായിക ഉൽപ്പാദനം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമവും അയവുള്ളതും ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ളതുമാക്കാൻ രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഈ 4.0 സാങ്കേതിക വിപ്ലവം തൊഴിലിടങ്ങളിൽ വലിയ രീതിയിലുള്ള ഓട്ടോമേഷനും കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണവുമാണ് കൊണ്ടുവന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഈ പ്രവണത അനിവാര്യമായും ജോലി സംഘടിപ്പിക്കുകയും നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന രീതിയെയും കൂടാതെ തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യത്തെയും സുരക്ഷയെയും സമഗ്രമായി സ്വാധീനിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി കാണുന്നു.

Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്ക് അപകടകരമായ ജോലികളിലേക്കുമുള്ള തൊഴിലാളികളുടെ എക്സ്പോഷർ കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെയും ഓട്ടോമേഷൻ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെയും ജോലിസ്ഥലത്തെ സുരക്ഷ ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. എന്നിരുന്നാലും, ഏതൊരു സാങ്കേതിക പുരോഗതിയെയും പോലെ, തൊഴിൽ സ്ഥലത്ത് ഇൻഡസ്ട്രി 4.0 സാങ്കേതികവിദ്യകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അപകട സാധ്യതകളും അപകടങ്ങളും ഉണ്ട്.

ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ്, ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിംഗ്സ് (IoT), ഓട്ടോമേഷൻ തുടങ്ങിയ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സംയോജനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന വ്യവസായം 4.0, ഉൽപ്പാദത്തിലും മറ്റ് വ്യാവായിക പ്രക്രിയകളിലുമുള്ള ഓട്ടോമേഷൻ, തൊഴിൽ സുരക്ഷയിലും ആരോഗ്യത്തിലും (OSH) പ്രതികൂല സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ സാധ്യതയുണ്ട്. സാധ്യതയുള്ള ചില പ്രതികൂല പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഇവയാണ്:

1) ഓട്ടോമേഷനിലുള്ള വർദ്ധിച്ച ആശ്രയം:

Industry 4.0 technology-കളുടെ പ്രയോഗം കൊണ്ട് കൂടുതൽ ജോലികൾ സ്വയമേവയുള്ള തിനാൽ, തൊഴിലാളികൾ കൂടുതൽ സംതൃപ്തരാകുകയും മെഷീനുകളെ അമിതമായി ആശ്രയിക്കുകയും ചെയ്തേക്കാം; ഇത് അപകടങ്ങളിലേക്ക് നയിച്ചേക്കാം.

2) പുതിയ അപകടങ്ങളിലേക്കുള്ള എക്സ്പോഷർ:

പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെയും പ്രക്രിയകളുടെയും ഉപയോഗംകൊണ്ട് തൊഴിലിടങ്ങളിൽ പുതിയ Hazard കളും, riskകളും രൂപം കൊള്ളുകയും, തൊഴിലാളികൾ മതിയായ പരിശീലനവും ഇത് സംബന്ധിച്ച് ലഭിക്കാത്തതിനാൽ അപകടകരമായ പുതിയ സാഹചര്യങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കപ്പെടും. ഉദാഹരണത്തിന്; sensor-കളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന electromagnetic field-കളും radio active rays-കളും തൊഴിലാളികളിൽ തൊഴിൽജന്യ രോഗങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും.

3) കുറഞ്ഞ ശാരീരിക ചലനങ്ങൾ:

ഓട്ടോമേഷൻ, ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഉപയോഗം ശാരീരിക അദ്ധ്വാനത്തിന്റെ ആവശ്യകത കുറച്ചേക്കാം. ഇത് ഉദാസീനമായ ജീവിത ശൈലിയിലേക്കും അനുബന്ധ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളിലേക്കും നയിച്ചേക്കാം.

4) തൊഴിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നതും, ജോലി അസ്ഥിരതയും:

ഓട്ടോമേഷനും Industry 4.0 technologyകളുടെ ഉപയോഗം കൊണ്ടും ചില ജോലികളുടെ സ്ഥാന ചലനത്തിലേക്ക് നയിച്ചേക്കാം. ഇത് തൊഴിലാളികൾക്ക് തൊഴിൽ നഷ്ടപ്പെടാനും, സാമ്പത്തിക സമ്മർദ്ദത്തിനും മാനസികാരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്കും ഇടയാക്കും.

5) സൈബർ സുരക്ഷാ അപകടസാധ്യതകളും, ലംഘനങ്ങളും:

Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഡാറ്റയെയും connectivity-യെയും വളരെയധികം ആശ്രയിക്കുന്നു. ഇത് സൈബർ ആക്രമണങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഈ ലംഘനങ്ങൾ തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷയിൽ വിട്ടുവീഴ്ച ചെയ്യുകയോ ഉൽപാദനം തടസ്സപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യാം.

6) മനുഷ്യന്റെ മേൽനോട്ടത്തിന്റെ അഭാവം:

Automated, Artificial Intelligence സിസ്റ്റങ്ങൾക്ക് അപ്രതീക്ഷിത സംഭവങ്ങൾ

കണ്ടെത്താനോ പ്രതികരിക്കാനോ ഉള്ള കഴിവ് ഇല്ലായിരിക്കാം. ഇത് അപകടങ്ങളോ സംഭവങ്ങളോ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഒരു സംഭവം തടയാൻ കൃത്യസമയത്ത് ഇടപെടാൻ ഒരു Human operator–റുടെ അഭാവം അപകടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാം.

7) തൊഴിലാളികളുടെ skill സ്വാഭാവിക expertise എന്നിവയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കുറവുകൾ:

Industry 4.0 technologyകളുടെ ഉപയോഗം തൊഴിലാളികളുടെയും operator–മാരുടെയും ഇടയിൽ സ്വാഭാവിക പ്രതികരണശേഷി ഇല്ലാതാക്കുകയും, പ്രവൃത്തിനൈപുണ്യത്തിൽ അപചയം സംഭവിക്കാനും സാധ്യത ഉണ്ട്. കാരണം, Operator–മാർ automation സിസ്റ്റങ്ങളെ വളരെയധികം ആശ്രയിക്കുകയും അപകടസാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയാനും ഉചിതമായി പ്രതികരിക്കാനുമുള്ള അവരുടെ കഴിവ് നഷ്ടപ്പെടാം.

8) Artificial Intelligent, Automated machinery–കളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ:

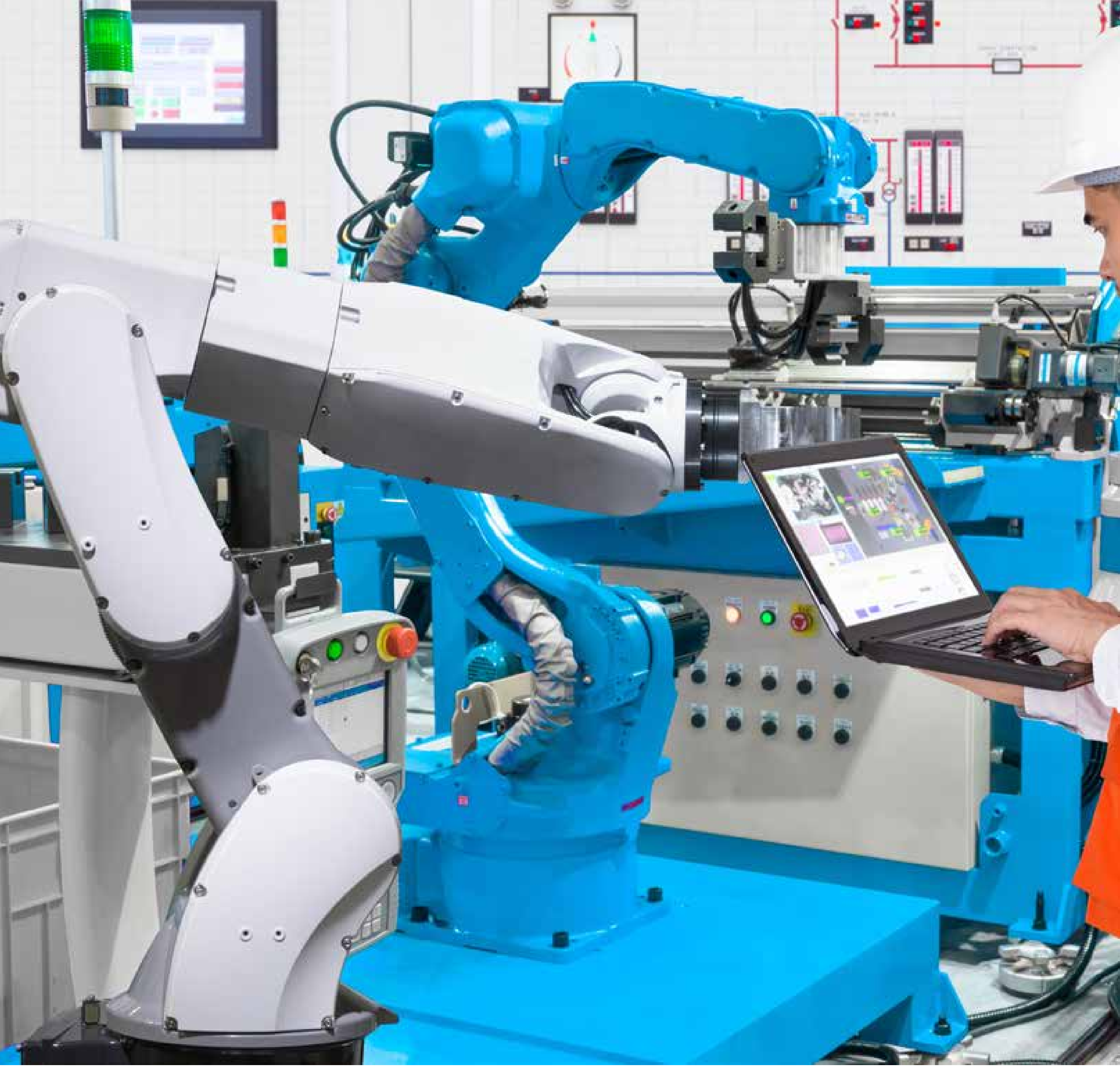
Automated System–കൾക്ക് ശരിയായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ പതിവ് അറ്റകുറ്റപ്പണികളും കാലിബ്രേഷനും ആവശ്യമാണ്. അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ വേണ്ടത്ര അല്ലെങ്കിൽ കൃത്യസമയത്ത് നടത്തിയില്ലെങ്കിൽ, അപകടങ്ങളിലേക്കോ, സംഭവങ്ങളിലേക്കോ നയിച്ചേക്കാവുന്ന തകരാറുകൾ അല്ലെങ്കിൽ തകരാറുകൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്.

9) Technologyകളുടെ സങ്കീർണ്ണത:

Industry 4.0 സാങ്കേതികവിദ്യകൾ സങ്കീർണ്ണവും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനും പ്രത്യേക അറിവും വൈദഗ്ധ്യവും ആവശ്യമാണ്. പരിമിതമായ വിഭവങ്ങളും മാനവശേഷിയുമുള്ള വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് Industry 4.0 technologyകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താനും maintain ചെയ്യാനും വളരെയധികം ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടാക്കും.

10) ഇന്റർഓപ്പറബിളിറ്റി (Interoperability):

Industry 4.0 സാങ്കേതികവിദ്യകളിൽ പലപ്പോഴും തടസ്സങ്ങളില്ലാതെ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിക്കേണ്ട ഒന്നിലധികം Systemങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. വ്യത്യസ്ത സംവിധാനങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ



പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് ഒരു വെല്ലുവിളിയാകാം, ഇത് പരസ്പര പ്രവർത്തന ക്ഷമതയെ ഒരു പ്രധാന വെല്ലുവിളിയാക്കുന്നു.

11) ഡാറ്റ മാനേജ്മെന്റ് (Data Management):

Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും വിശകലനം ചെയ്യാനും ആവശ്യമായ വലിയ വലിയ അളവിലുള്ള ഡാറ്റ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇതിന് പ്രത്യേക ഡാറ്റാ മാനേജ്മെന്റും വിശകലന വൈദഗ്ധ്യവും ആവശ്യമാണ്. ഇത് ചില ഓർഗനൈസേഷനുകൾക്ക് തടസ്സമായേക്കാം.

12) മാനുഷിക ഘടകങ്ങൾ:

Industry 4.0 സാങ്കേതിവിദ്യകൾ സങ്കീർണ്ണവും മനുഷ്യരുടെ ജോലികൾ യാന്ത്രികമാക്കും വിധവും രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നു, എന്നാൽ അവയ്ക്ക് മാനുഷിക ഘടകങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പുതിയ അപകടസാധ്യതകൾ അവതരിപ്പിക്കാനും കഴിയും.

13) Artificial Intelligence, Automated ഉപകരണങ്ങളുടെ തകരാറുകൾ

Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ സങ്കീർണ്ണവും പരസ്പരബന്ധിതവുമായ ഉപകരണങ്ങളും യന്ത്രസാമഗ്രികളും വളരെയധികം ആശ്രയിക്കുന്നു. ഈ ഉപകരണത്തിലെ തകരാറുകൾ അല്ലെങ്കിൽ പരാജയങ്ങൾ ഉപകരണങ്ങളുടെ കേടുപാടുകൾ, ഉൽപ്പാദന തടസ്സങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ വ്യക്തിഗത പരിക്കുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമാകാം.

14) തൊഴിലാളി പരിശീലനത്തിന്റെ അഭാവം:

Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്ക് പ്രവർത്തിക്കാനും പരിപാലിക്കാനും പ്രത്യേക അറിവും വൈദഗ്ധ്യവും ആവശ്യമാണ്. ഈ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ ശരിയായ പരിശീലനം ലഭിക്കാത്ത തൊഴിലാളികൾ ജോലി സ്ഥലത്ത് അശ്രദ്ധമായി പുതിയ അപകടങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചേക്കാം.

15)സിസ്റ്റം പിശകുകൾ:

Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ software-നെയും programming-നെയും വളരെയധികം ആശ്രയിക്കുന്നു. Software അല്ലെങ്കിൽ programming-ലെ പിശകുകൾ തെറ്റായ അല്ലെങ്കിൽ സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത System പെരുമാറ്റത്തിന് കാരണമാകും.

16) അപര്യാപ്തമായ അപകടസാധ്യത വിലയിരുത്തൽ (Inadequate Risk Assessment):

Industry4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്ക് ജോലി സ്ഥലത്ത് പുതിയ അപകടങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, അത് പെട്ടെന്ന് പ്രകടമാകാനിടയില്ല. സമഗ്രമായ അപകടസാധ്യത വിലയിരുത്തുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടുന്നത് അപ്രതീക്ഷിതമായ അപകടങ്ങളോ സംഭവങ്ങളോ ഉണ്ടാക്കാം.

മേൽ സൂചിപ്പിച്ച വെല്ലുവിളികളെ അതിജീവിക്കുന്നതിന്, Industry 4.0, സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സംയോജനം പരിഗണിക്കുന്ന ഒരു സമഗ്രമായ സമീപനം OSH-ന് സ്വീകരിക്കേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. സാങ്കേതികവിദ്യകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാധ്യതകളെയും അപകടസാധ്യതകളെയും കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണ വളർത്തിയെടുക്കുക, ഏതെങ്കിലും Interoperability പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുകയും അഭിസംബോധന ചെയ്യുകയും ചെയ്യുക, ഡാറ്റ management-ഉം വിശകലനവും ഫലപ്രദമായി നടക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക, ശക്തമായ സൈബർ സുരക്ഷാ നിയന്ത്രണങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുക എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ, ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ സുരക്ഷിതമായും ഫലപ്രദമായും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് തൊഴിലാളികൾക്ക് ഉചിതമായ പരിശീലനവും വിദ്യാഭ്യാസവും നൽകേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. അവസാനമായി തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷയും ക്ഷേമവും പിന്തുണയ്ക്കുന്ന വിധത്തിൽ അവ സംയോജിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കാൻ Industry 4.0 സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ രൂപ കൽപ്പനയിലും നടപ്പാക്കലിലും ഉടനീളം മാനുഷിക ഘടകങ്ങൾ പരിഗണിക്കണം.

ലേഖനം

എൻ.രാമചന്ദ്രൻ
ബി.പി.സി.എൽ –
കൊച്ചി റിഫൈനറി

മാറുന്ന തൊഴിൽ നിയമങ്ങളും തൊഴിലിടങ്ങളിലെ ആരോഗ്യ സുരക്ഷിതത്വ വെല്ലുവിളികളും

തൊഴിലിടങ്ങളിൽ അനുഷ്ഠിക്കേണ്ട നിയമങ്ങളെല്ലാം തന്നെ ഏതൊരു തൊഴിലാളിയേയും തൊഴിലുടമയെയും സംബന്ധിച്ച് വളരെയധികം പ്രധാന്യമർഹിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, തൊഴിലിലേർപ്പെടുന്ന തൊഴിലാളികളെ, അവർ നിർബന്ധമായും കൈക്കൊള്ളേണ്ട മാർഗ്ഗ രേഖകളുടെ ഒരു സമാഹാരമാണ് തൊഴിൽ നിയമങ്ങൾ. അതുപോലെ തന്നെ നല്ലൊരു തൊഴിൽ സാഹചര്യം സൃഷ്ടിക്കുവാനുള്ള തൊഴിലുടമയുടെ ഉത്തരവാദിത്ത്വം കൃത്യമായി നിർവ്വചിച്ചിട്ടുള്ളതും ഈ തൊഴിൽ നിയമങ്ങളിൽ തന്നെയാണ്. അതിനാൽ തൊഴിലുടമയെ സംബന്ധിച്ചും ഈ നിയമങ്ങൾ അതീവ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

ഏതൊരു തൊഴിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനുമുള്ള ഒരു വ്യക്തിയുടെ സ്വാതന്ത്ര്യം, തൊഴിലിടങ്ങളിലെ തുല്യ അവകാശം, പ്രായപൂർത്തിയാകാത്തവരെ

ക്കൊണ്ട് തൊഴിൽ ചെയ്യിക്കുവാൻ പാടില്ല എന്നുള്ള കർശന നിയമങ്ങളും, അത് പാലിക്കാത്തവർക്കെതിരെയുള്ള കർശന നിയമങ്ങൾ, തൊഴിലാളികളുടെ തൊഴിൽ സംരക്ഷണം, തൊഴിൽ വേതനം കൃത്യമായി നടപ്പാക്കൽ, തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കൽ, തൊഴിലിടങ്ങളിലെ പരാതികൾ കൃത്യമായും പരിഹരിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനം, തൊഴിലാളി യൂണിയനുകളുടെ കർത്തവ്യങ്ങളും അവകാശങ്ങളും കൃത്യമായി നിർവചിക്കൽ, തൊഴിലുടമയും തൊഴിലാളികളും തമ്മിലുള്ള സൗഹൃദ അന്തരീക്ഷം നിലനിർത്തുവാനുള്ള മാർഗ്ഗരേഖകൾ ഇവയെല്ലാം ഏതൊരു തൊഴിൽ നിയമത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാന ലക്ഷ്യങ്ങളെ പ്രതിപാദിക്കുന്നവയാണ്.

ഫാക്ടറീസ് ആക്ട് – 1948

23 സെപ്റ്റംബർ. 1948–ൽ നടപ്പാക്കിയ ഫാക്ടറീസ് ആക്ട് തൊഴിലിടങ്ങളിൽ പാലിക്കപ്പെടേണ്ട നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള അടിസ്ഥാന രേഖയാണ്. തൊഴിൽ പരമായി ഏതൊരു തർക്കവും പരിഹരിക്കുവാൻ നടത്തുന്ന ശ്രമങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശം നൽകുന്ന രേഖയാണ് ഈ നിയമങ്ങൾ. ഈ നിയമങ്ങളെല്ലാം തന്നെ കൃത്യമായി പാലിക്കുവാൻ ഏതൊരു തൊഴിലുടമയും തൊഴിലാളിയും ബാദ്ധ്യസ്ഥരാണ്. നല്ലൊരു തൊഴിൽ സംസ്കാരം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നടപ്പാക്കിയ ഈ നിയമങ്ങൾ കാലാതീതമായി ഇന്നും പാലിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടത് നമ്മൾ ഓരോരുത്തരുടെയും കടമയാണ്.

ലേബർ നിയമങ്ങളിലും കോഡുകളിലും സമീപകാലത്ത് വന്ന ശ്രദ്ധേയമായ മാറ്റങ്ങൾ

കേന്ദ്ര സർക്കാർ 2022ൽ നടപ്പിൽ വരുത്തിയ ചില ശ്രദ്ധേയ മാറ്റങ്ങൾ, പരിഷ്കാരങ്ങൾ എന്നിവ വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. വേതനം, സാമൂഹിക സുരക്ഷ (പെൻഷൻ, ഗ്രാറ്റുവിറ്റി), ആരോഗ്യം, തൊഴിലിടങ്ങളിലെ സുരക്ഷിതത്വം ഉറപ്പാക്കൽ, തൊഴി

ലിടങ്ങളിലെ നിയമങ്ങൾ എന്നിവയിലെല്ലാംതന്നെ കാലാനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വന്നിട്ടുണ്ട്.

ഒരാഴ്ചയിലെ പരമാവധി ജോലി സമയം 48 മണിക്കൂറായി നിജപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

തൊഴിലാളി എന്ന നിർവ്വചനത്തിനും വളരെയധികം മാറ്റം വരുത്തുന്നവയാണ് ഈ അടുത്ത കാലത്ത് നിലവിൽ വന്നിട്ടുള്ള പുതിയ നിയമങ്ങൾ.

സാധാരണ തൊഴിൽ സമയം കഴിഞ്ഞുള്ള അധിക തൊഴിൽ ചെയ്യുവാനുള്ള സമയപരിധി 50 മണിക്കൂറിൽ നിന്നും 125 ആയി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നവായാണ് പുതിയ നിയമങ്ങൾ.

അവധികൾ ലഭിക്കുവാൻ ചുരുങ്ങിയത് ഒരു വർഷം 240 ദിവസങ്ങളെങ്കിലും ജോലി ചെയ്തിരിക്കണമെന്നത് 180 ദിവസമായി ചുരുക്കി പുനർനിർണ്ണയിച്ചിരിക്കുന്നു.

തൊഴിലിടങ്ങളിലെ ആരോഗ്യ-സുരക്ഷിതത്വ വെല്ലുവിളികൾ

ഇന്ന് തൊഴിലിടങ്ങൾ നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളി – കാലാനുസൃതമായി സംഭവിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുവാൻ തൊഴിലാളികളെ വേണ്ടവിധം സജ്ജരാക്കാൻ കഴിയാതെ പോകുന്നതാണ്. അതായത്, ഓരോ തൊഴിൽ ശാലകളിലും പുതിയ മെഷീനുകളും മറ്റും സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ അവയുടെ പ്രവർത്തനരീതിക്കനുസൃതമായി അവിടെ ജോലി ചെയ്യുവാൻ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിൽ വരുന്ന പരാജയങ്ങളാണെന്ന് സാരം. അങ്ങിനെ വരുമ്പോൾ പുതിയ തൊഴിൽ സംസ്കാരം ഉൾക്കൊള്ളുവാൻ കഴിയാതെ വരുന്ന അവസ്ഥയിൽ അവിടെ ജോലി ചെയ്യുന്നവരുടെ ആരോഗ്യപരമായ സുരക്ഷ വളരെയേറെ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടേണ്ട ഘടകമാണ്.

ഏതൊരു തൊഴിലിടങ്ങളിലെയും വിജയമെന്ന് പറയുന്നത് അവിടെ ജോലി ചെയ്യുന്നവരുടെ അനുഭവസമ്പത്താണ്. പ്രത്യേകിച്ചും ഒരു വ്യവസായ ശാലയിൽ പുതിയ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുവാൻ അനുഭവസമ്പത്തുള്ള തൊഴിലാളികൾ വളരെയേറെ ശ്രദ്ധേയമായ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

തൊഴിലിടങ്ങളിലെ ആരോഗ്യ-സുരക്ഷിതത്വ വെല്ലുവിളികൾ എങ്ങിനെ പരിഹരിക്കാം?

തൊഴിലിടങ്ങളിലെ ഇത്തരം

പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാശ്വത പരിഹാരം എന്നു പറയുന്നത് തൊഴിലാളികളെ തൊഴിലിടങ്ങളിലെ മാറ്റങ്ങൾക്കനുസൃതമായി സജ്ജരാക്കുക എന്നുള്ളതാണ്. അല്ലെങ്കിൽ തൊഴിലിടങ്ങളെ തൊഴിലാളികളുടെ തൊഴിൽ വൈദഗ്ദ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് രൂപകല്പന ചെയ്യുക എന്നതാണ്. ഇവിടെയാണ് 'എർഗണോമിക്സ്'' എന്ന ആശയത്തിന്റെ പ്രസക്തി. ഈ വിദ്യയിലൂടെ ഓരോ തൊഴിലിടങ്ങളേയും തൊഴിലാളികളുടെ ആവശ്യാനുസരണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു. ആരോഗ്യ മേഖലയിലെ കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത് 34% തൊഴിൽ മേഖലാ അപകടങ്ങളും 'എർഗണോമിക്സു'മായി ബന്ധപ്പെട്ട് കിടക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഈ നൂതന ആശയം വിജയകരമായി നടപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ ഒരു വലിയ അളവുവരെ തൊഴിൽ മേഖലയിലെ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുവാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും.

എർഗണോമിക്സ് – നേട്ടങ്ങൾ

തുടർച്ചയായി ഒരു ജോലി ചെയ്യുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഒരു പരിഹാരം.

വർദ്ധിച്ച ഉൽപ്പാദ വർദ്ധാനവ്

ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയിലുള്ള വർദ്ധാനവ്

തൊഴിലാളികളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വർദ്ധിച്ച ആത്മധൈര്യം

വർദ്ധിച്ച ഹാജർ നിലവാരം

തൊഴിൽ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി ചിലവിടുന്ന തുകയിലുള്ള ഗണ്യമായ കുറവ്

ഏതൊരു തൊഴിൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെയും വിജയം നിർണ്ണയിക്കുന്നത് അവിടെ ജോലി ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികളുടെ അർപ്പണബോധവും, നല്ലൊരു തൊഴിൽ സാഹചര്യം പ്രധാനം ചെയ്യാനുള്ള തൊഴിലുടമയുടെ പ്രതിബദ്ധതയുമാണ്. ഇവ രണ്ടും വിജയകരമായി നടപ്പാക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ നല്ലൊരു തൊഴിൽ അന്തരീക്ഷം താനേ സംജാതമാകും. തൊഴിൽ അന്തരീക്ഷങ്ങളാണ് തൊഴിൽ വിജയങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന ഘടകം.

മാറുന്ന തൊഴിൽ നിയമങ്ങൾ പുതിയ ഒരു തൊഴിൽ സംസ്കാരം വിജയകരമായി നടപ്പാക്കുവാൻ സഹായകരമാവുമെന്ന് നമുക്ക് പ്രത്യാശിക്കാം, അതിനായി പ്രവർത്തിക്കാം.

Pradeep George
Dept. of F&B

TRAINED WORK FORCE- NEED OF THE HOUR

Forty years since 1984, a December eve that reminds many things what we still tries to neglect. A recent article published on the online platform Fare Planet says that, 'at least 6500 workers have died in India in factories, construction sites and mines in the previous 5 years due to the lack of safety measures.' The article further throws light on another important factor. It says that 'inadequate training for technical workers had been a primary cause of accidents in the workplace in India.'

World nuclear Association in 2022 published a report on Chernobyl incident, in which it is specifically mentioned that 'along with the flawed reactor

design, the plant that exploded was operated by inadequately trained personnel's.' The same has been emphasize by Science Direct on its article on Chernobyl incident.

As per the study of 'Research gate', 50% of accidents in industries are due to human error. Another study says that 88% of all accidents are caused by unsafe acts of the people. As per ILO statistics global death related to industrial accidents is very high in India compared to other industrialised countries in the world.

When we go into the details of incidents that took the lives of many factory workers and general public, we can see that some minor human errors have created the whole mess. The lack of safety culture is there ,stood as a villain in most of the cases. Safety culture is not that all the employees in an organisation stick to the safety protocols and guidelines given by the management or mostly pursued by the occupiers. Safety culture is a change in behaviour.

When we ask a person why you wear helmet, the answer will be more or less the same" to avoid fine or to get rid of penalties or from family members compulsion, etc,... When the same person answer that "I am wearing helmet because it gives me protection to my head and saves my life ", we can say that he or she have acquired safety culture. The change in mindset that following the rules and protocols are for me and the society is called safety culture. The cultural change will not happen in a day. It is a long-term process. The training provided to workers in an organisation is one of the key elements that leads to safety culture.

In 2023 Sri. Sunil Ladwa, Director of Business Development at Ladwa solutions published an article in which five primary causes of industrial accident were explained. (1) Unsafe working conditions (2) Equipment and machinery failures (3) Neglect of safety measures (4) Human error (5) Inadequate training. Among these five reasons, all are directly or indirectly related with training.

Here we hear from the industrialists and authorities that they are providing training programs to the workers. But "Vision zero" still remains a dream far away to achieve. Why this

happens? We conduct most of the trainings only because that we have to conduct it. The very important phase or part of a training process is evaluation, which is commonly not happening effectively in many of these training programs conducted so far.

The solution is that we have to reframe the training policy that we are following now. The training for the workers and all others related with industry should be properly designed. A systematic design involves the following steps

a. Identifying the training needs

The first thing we have to do before jumping into a training program is to conduct an analysis of the organisation. It should cover all the individuals in the hierarchy. Mostly we spare the top managements and the bottom strata in the training programs. But in systematic design each and every one should be covered. This is done to identify the training needs of the organisation.

b. Setting the learning objective

On identification of the training needs, learning objectives has to be fixed ie, what we expect after the training. This may not be achieved through a single training, because the training need differ from individual to individual.

c. Creating training materials

After the setting of objectives, the various training units for the decided group or batch of workers or employees have to be prepared. The knowledge level and experience of the individual should be considered in this phase. The topic should be arranged by filtering the content and selecting the appropriate topic needed to meet the objective. This has to be done with utmost care to get the desired result.

d. Implementation of training

The size of the batch that undergo training is another important part in training. The ideal number of participants in a batch is 20 to 30, and in special cases it can move up to 50, but not a desirable size. Batch size with more than 50 participants will be less productive. The chances of meeting the objective becomes less as the batch size increase. An appropriate venue and adequate infrastructure should be provided for the training. The selection of faculty is also very important. Here the training is given to adult workers, so it is always better to have interaction sessions in the training event.

e. Evaluation

This phase is most often excluded in the training of factory workers. The result of exclusion of this part of training often invites incidents or mis happenings in factories. Effective evaluation helps to understand whether the worker has achieved the objective or not or whether he needs further training on the topic.

The output of the training is what really matters. Since we are in a fast changing world, evaluation followed by frequent updation is also needed. The changes in technology must first go into the hands of the workers. As we are in a drive to achieve vision zero goal, we have to give more emphasis on this systematic way of training that will enable the workers to inculcate safety culture.

ലേഖനം

ഡോ. രാമു
മെഡിക്കൽ ഓഫീസർ
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

ഫാക്ടറി ക്യാന്റീനുകളും സമീകൃത ആഹാരവും

കേരള ഫാക്ടറി റൂൾസ് പ്രകാരം 250നു മുകളിൽ തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള എല്ലാ ഫാക്ടറികളിലും ക്യാന്റീൻ ഉണ്ടാകണം എന്നാണ് നിയമം. കൂടാതെ കാന്റീൻ മുഖാന്തരം എല്ലാ തൊഴിലാളികൾക്കും സമീകൃത ആഹാരം നൽകണമെന്ന നിയമമുണ്ടെങ്കിലും പലപ്പോഴും പല കാരണങ്ങൾ മൂലം സമീകൃത ആഹാരം അവർക്ക് ലഭിക്കുന്നില്ല. ഓരോ തൊഴാലാളിയും ഒരു ദിവസം രണ്ടു നേരം എങ്കിലും ആഹാരം കഴിക്കുന്നത് ഫാക്ടറി ക്യാന്റീനിൽ നിന്നുമാണ്. അതായത് ഒരു തൊഴിലാളിക്ക് ഒരു ദിവസത്തെ ജോലിക്കു വേണ്ട ഊർജത്തിന്റെ (CALORIES) ഭൂരിഭാഗവും ക്യാന്റീൻ ഭക്ഷണത്തിൽ നിന്നുമാണ് ലഭിക്കുന്നത്.

പല ക്യാന്റീനുകളിലും സമീകൃത ആഹാരത്തിനു പകരം പൊറോട്ട പോലുള്ള ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് വിഭവങ്ങളും പോഷകാംശം കുറഞ്ഞതും വറുത്തതും പൊരിച്ചതുമായ ആഹാര സാധനങ്ങളുമാണ് നൽകുന്നത്. പല പുതിയ പഠനങ്ങളിലും പൊറോട്ട കാൻസറിന് കാരണമാകുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പൊറോട്ട പോലുള്ള ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് വിഭവങ്ങൾ കാന്റീൻ മെനുവിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കാൻ ശ്രമിച്ചാലും പല തൊഴിലാളികളും അതിനു സമ്മതിക്കാത്ത അവസ്ഥയാണ് നിലവിൽ ഉള്ളത്. എല്ലാ ഫാക്ടറിക

ളും പൊറോട്ട ഭക്ഷണ മെനുവിൽ നിന്നും ഘട്ടം ഘട്ടമായി ഒഴിവാക്കാൻ ശ്രമിക്കണം. ഇതിനു വേണ്ടി മൈദാ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പൊറോട്ടയിൽ നിന്നും ഗോതമ്പ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള പൊറോട്ടയിലേക്കും, കാലക്രമേണ ഭക്ഷണ മെനുവിൽ നിന്നും പൂർണമായും പൊറോട്ട ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കണം.

ഭക്ഷണ മെനുവിൽ പോഷകാംശം കൂടുതൽ ഉള്ളതും അന്നജം കുറഞ്ഞതും (CARBOHYDRATE), ഉപ്പ്, എരി, മധുരം എന്നിവ നിയന്ത്രിതമായ രീതിയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഭക്ഷണമാണ് നൽകേണ്ടത്. അതോടൊപ്പം തന്നെ പ്രമേഹം, രക്ത സമ്മർദ്ദം എന്നിവ ഉള്ള തൊഴിലാളികൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവർക്ക് മധുരം, ഉപ്പ് എന്നിവ ഒഴിവാക്കിയ ഭക്ഷണം പ്രത്യേകമായി നൽകാൻ തയ്യാറാകണം.

ഫാക്ടറി കാന്റീനുകളുടെ നിർമ്മാണ വേളയിൽ കേരള ഫാക്ടറി റൂൾസ് പ്രകാരം പാലിക്കേണ്ട പല നിയമങ്ങളും ഫാക്ടറികൾ പാലിക്കാറില്ല. ശൗചാലയം, മൂത്രപ്പുര, ബോയിലർ എന്നിവയിൽ നിന്നെല്ലാം 50 അടി അകലെ ആയിരിക്കണം കാന്റീൻ നിർമ്മിക്കേണ്ടത് എങ്കിലും ഒട്ടുമിക്ക കാന്റീനുകളുടെ അകത്ത് നിലവിൽ ശൗചാലയവും, മൂത്രപ്പുരകളും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്; ഇത് ഭക്ഷ്യ വിഷബാധയിലേക്ക് നയിച്ചേക്കാം. കാന്റീനുകളുടെ വാതിലുകളും ജനലുകളും പ്രാണികൾക്ക് കടക്കാൻ കഴിയാത്തവിധം അടച്ചുറപ്പുള്ളതാവണം എന്നുണ്ട്. എന്നാൽ മിക്ക ഇടങ്ങളിലും ഇത് പാലിക്കാത്തതിനാൽ ഈച്ച അടക്കമുള്ള പ്രാണികൾ കാന്റീനുകൾക്ക് ഉള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുകയും ഭക്ഷണത്തെ മലിനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. കാന്റീനിലെ പാത്രങ്ങൾ കഴുകുന്നതിനും, ജീവനക്കാർക്ക് വ്യക്തി ശുചിത്വം വരുത്തുന്നതിനും വെവ്വേറെ ഇടങ്ങൾ വേണമെന്നുണ്ടെങ്കിലും പലയിടത്തും പാത്രം കഴുകുന്ന സ്ഥലത്ത് തന്നെ ആണ് പല കാന്റീൻ തൊഴിലാളികൾ കുളിക്കുകയും കൈകൾ കഴുകുകയും ചെയ്യുന്നത്.

കാന്റീൻ മൂന്ന് വർഷത്തിൽ ഒരിക്കൽ പെയിന്റ് ചെയ്യണമെന്നും, മതിയായ പ്രകാശം കാന്റീനുകളിൽ ലഭ്യമാക്കണമെന്നുമുണ്ട്. എന്നാൽ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പെയിന്റ് ചെയ്യാത്തതിനാലും, പെയിന്റ് ചെയ്താൽ തന്നെ ഇരുണ്ട നിറങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാലും മതിയായ പ്രകാശം കാന്റീനുകൾക്കുള്ളിൽ ലഭിക്കാതെ വരികയും തന്മൂലം ഇരുണ്ട വെളിച്ചത്തിൽ ഇരുന്ന് കഴിക്കുന്നത് മൂലം തൊഴിലാളികൾ കൂടുതൽ അളവിൽ ഭക്ഷണം കഴിക്കാൻ സാധ്യത ഉണ്ട്. ഇതുതന്നെയാണ് പല ഹോട്ടലുകളിലും ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇരുണ്ട വെളിച്ചം ഉപയോഗിക്കാൻ കാരണം.

കാന്റീനുകളിൽ പാചകം ചെയ്യുന്നതിന് വേണ്ടി പാചക തൊഴിലാളികളെ നിയമിക്കുമ്പോൾ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ഫാക്ടറി മാനേജ്മെന്റുകൾ പുലർത്തേണ്ടതുണ്ട്. മദ്യപാന ശീലം ഇല്ലാത്തവരെ വേണം പാചകതൊഴിലാളികളായി നിയമിക്കേണ്ടത്. മദ്യപാനം ഒരു വ്യക്തിയുടെ രുചി അറിയുന്നതിനുള്ള കഴിവിനെ ബാധിക്കുകയും തന്മൂലം ഉപ്പ്, മധുരം, എരിവ് എന്നിവ കൃത്യമായി നിർണയിക്കാൻ സാധിക്കാതെ വരികയും

തൽഫലമായി ഇത്തരത്തിലുള്ളവർ പാചകം ചെയ്യുന്ന വിഭവങ്ങളിൽ ക്രമാതീതമായ ഉപ്പ്, മധുരം, എരിവ് എന്നിവ ഉണ്ടാകുകയും ഇത് കഴിക്കുന്ന ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും.

ഫാക്ടറി കാന്റീനുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പച്ചക്കറികളിലുള്ള കീടനാശിനികളുടെ അംശം ഒഴിവാക്കുന്നതിനു വേണ്ടി പച്ചക്കറികൾ തണുത്ത വെള്ളത്തിലോ അല്ലെങ്കിൽ 2% ഉപ്പ് വെള്ളത്തിലോ അല്ലെങ്കിൽ നീരാവിയിലോ (blanching) അല്ലെങ്കിൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ വെജ് വാഷ് ഉപയോഗിച്ചു കഴുകുകയോ ചെയ്യാം. നിലവിൽ ഹസാർഡസ് വിഭാഗത്തിൽപെടുന്ന ഫാക്ടറികളിൽ പലതിലും ഫാക്ടറി വളപ്പിനുള്ളിൽതന്നെ പച്ചക്കറി കൃഷി നടത്താറുണ്ട്. കാന്റീൻ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റിയുടെ കാര്യപ്രാപ്തി തെളിയിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയാണ് ഇപ്രകാരം ചെയ്യുന്നത്. ഒരു ഫാക്ടറി ഹസാർഡസ് വിഭാഗത്തിൽ പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു എന്ന് പറഞ്ഞാൽ അതിനർത്ഥം ഫാക്ടറി വളപ്പിനുള്ളിലും പരിസരത്തും മലിനീകരണം ഉണ്ടാകുന്നു എന്നാണ്. ഇപ്രകാരം മലിനമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന പച്ചക്കറികൾ പല ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമായേക്കാം. അതിനാൽ പച്ചക്കറികൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടി ഫാക്ടറി വളപ്പിനു വെളിയിൽ കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ പാട്ടത്തിനെടുക്കുന്നത് കൂടുതൽ നന്നായിരിക്കും.

OCCUPATIONAL DISEASES– CURRENT TRENDS

Dr. Muhammed Semeer
Medical Officer
F&B Dept.

We have been after occupational disease and to safe guard people from occupational exposures that will lead to development of the occupational disease for so long. we were successful in the above mission to some extent I belive, rather we all tend to belive, so lets think for a moment.

Are we able to safe guard the workers, I mean all working persons from the health hazards of the work related aspect and able to provide them a healthy work environment. Healthy work environment means the complete physical, mental and social well being is maintained.

So now we are in a doubt we are able to prevent or minimize accidents, if at all some untoward incident occure, there is an efficient and well written and well worked out plan(I meant mock drills being conducted) to minimize the gravity of the situation. First aid services are there for providing services in such situations. We are doing periodic medical examination and advices are followed routinely. Aren't those enough to maintain workers health.No occupational diseases have been

diagnosed among workers.

Is it enough. well my answer is No a big **No**.

CURRENT STATISTICS

According to the WHO – ILO joint report on occupational diseases burden - Globally in 2016, a total of 1.88 (95% uncertainty range (UR): 1.84–1.92) million deaths and 89.72 (95% UR: 88.61–90.83) million disability-adjusted life years (DALYs) were estimated to be attributable to the 41 pairs of occupational risk factor and health outcome.Diseases accounted for 80.7% (1.52 million; 95% UR: 1.47–1.56 million) of the deaths and 70.5% (63.28 million; 95% UR: 62.17–64.39 million) of the DALYs, and injuries accounted for 19.3% (0.36 million; 95% UR: 0.36–0.37 million) of the deaths and 29.5% (26.44 million: 95% UR: 26.42–26.46 million) of the DALYs. All covered diseases are noncommunicable diseases. The occupational risk factor with the largest number of attributable deaths was exposure to long working hours (≥ 55 hours per week) (744 924 deaths; 95% UR: 705 519–784 329), followed by occupational particulate matter, gases and fumes (450 381 deaths; 95% UR: 430 248–470 514) and occupational injuries (363 283 deaths; 95% UR: 358 251–368 315). The health outcome with the largest work-related burden of deaths was chronic obstructive pulmonary disease (450 381 deaths; 95% UR: 430 248–470 514), followed by stroke (398 306 deaths; 95% UR: 369 693–426 919) and ischemic heart disease (346 618 deaths; 95% UR: 319 524–373 712). A disproportionately large work-related burden of disease is observed in the WHO African Region, South-East Asia Region and the Western Pacific Region.

I have highlighted last sentence intentionally because we are also the part of the above mentioned group and we are having high burden of diseases. Most importantly are we screening/evaluating for any of the above mentioned diseases. Accidents are being dealt in a very good

way. But what about the other diseases – they are not even there in the schedule of notifyiable diseases.

So that we are far from the reality of what's happening and what we are being evaluating for occupational disease.

The above data is from with WHO-ILO joint report that can be freely downloadable from the internet.

BURDEN OF OCCUPATIONAL HEALTH DISEASES

Estimated burden of occupational disease related death is 35.5 – 43.7 per 100000 working age population for the year of 2016. Estimated burden of occupational disease related DALYS is 1763 -2024 per 100000 working age population for the year of 2016. This data is for 41 pair of disease and related risk factor being studied. Few among the 41 pair is in our list of notify able diseases. but a glance through the report and we can find that the percentage of disease burden due to the notifiable disease we are being asked to surveillance here is very low.

More importantly the diseases we consider as lifestyle disease – viz COPD, STROKE, IHD are taking top positions we are not even considering those diseases as of linked to occupation.

FEED BACK FROM OUR FACTORY MEDICAL OFFICERS

There was a recent 1 day training being conducted at OTI Ernakulum. During the interactions few things were apparent most veterans felt there work went u noticed and unappreciated that's true. There was a mentality that occupational health

center(OHC) and factory medical officer(FMO) are to be maintained only because the factory act is stipulating such a thing else no company/ industry is interested in providing such a service. Hence all organizations are maintaining it for name sake. These issues work in tandem and making this branch of medicine – occupational medicine being practiced in a very lowly manner and slowly dying out.

Against this there will be so many points most important and the most heard is that no occupational disease is being notified by FMO's. Well this statement is partly correct and partly wrong.Most OHC's and FMO's working there is considered a glorified first Aid centre and technician respectively by the Factory management and staff. Due to this there job is to do the initial first aid to the patient coming there and refer the patient. Then the patient will come back to them only if there is some reimbursements / insurance claims and the doctor will oblige and do the paperwork for the same.

Periodic Medical Examination is mostly done and reported by attached hospitals. By following the above practice apart from minor ailments and accidents other serious diseases and any occupational diseases that may arise like malignancies, life style disease (being branded so) is totally missed.

Unlike infectious disease, most occupational diseases are multi-factorial and have long latent period. So most diseases tend to appear late sometimes after a retiring from the work for e.g. stroke happening in people having long work hours may happen after he / she had retired from her job and incidentally they also had DLP, atherosclerosis related vascular issues all might had lead to a compounding effect. We cannot pinpoint one single cause as the reason for the stoke neither can we rule out any as not a causative factor.

MY EXPERIENCE

Periodic medical examination done during the past 1 year at various industries, I tried to collect maximum data related to health aspects of the workers and found that – musculoskeletal disease, lifestyle disease (viz – HTN (hypertension), DM(diabetesmellitus), IHD(Ischemic heart diseases), NAFLD(nonalcoholic fatty liver diseases), DLP(dyslipemia)),

different type of allergies (viz atopy, asthma, rhinitis), Hearing loss Mixed > SNHL>NIHL, COPD, VIt D deficiency were among the most common issues faced by the workers. I even had high frequency of people suffering from Urinary stone and infection in a particular place owing to the poor quality of drinking water. Most of these were with in the prescribed limits of the schedule of the notifiable disease as per Factory act, or not at all in the schedule.

Most people spent around 60% of there time for work / related activities viz – traveling to and fro from work place during there working age. Hence any disease a person develop even if an infectious disease nearly 50% or more chance he got that disease / ailment from the workplace. so all ailments of an employee should be considered as an occupational disease and kept a track on.

If any one had read this far please be patient and read my closing advice too.

MY ADVICE /MESSAGE

If you are an Factory MedicalOfficer/ Dr please ask for occupation, duration, nature of work and keep a data on all the patients there ailments.Once in a while visit each and every corner of the factory you are working try to understand the health risks hidden there. Please stick out and do all the things you learned in your med school take history, examine head to toe, have some differntial diagnosis do the labs revert to the patient, confirm diagnosis, if not getting the diagnosis go back again – 95% time you can narrow down. Treat him /her keep a follow up. Collect and record data, review it periodically so that you can understand any trends is happening. Publish it for your satisfaction also for the rest of people to understand and follow up. If you are an management person even you are having an occupational exposure you are not aware off so strengthen your OHC's , FMO and motivate them to improve on every aspect on which they can improve and improvise. May be you will the person who will get benefitted by that.If you are a factory worker if you have an OHC& FMO utilize that service for your ailments he / she s also a good doctor who can treat you as good as those doctors from posh hospital and dont merely consider them as your insurance approval / reimbursement person.

കരുണാകരൻ.കെ.കെ
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

മാലിന്യമുക്ത നവകേരളത്തിലേക്ക്

സ്വാതന്ത്ര്യത്തേക്കാൾ പ്രധാനം ശുചിത്വമാണെന്ന് ഗാന്ധിജി എപ്പോഴും പറയാറുണ്ടായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാടിൽ ശുചിത്വം എത്ര പ്രധാനമാണെന്ന് ഈ പ്രസ്താവനയിൽ നിന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം. വൃത്തിയുള്ളതും ആരോഗ്യകരവുമായ ഇന്ത്യയാണ് ഗാന്ധിജി വിഭാവനം ചെയ്തത്, പൗരബോധവും സാമൂഹ്യബോധവും ഉള്ള ഒരു സമൂഹത്തിൽ മാത്രമേ ശുചിത്വം സാധ്യമാവുകയുള്ളു. ഓരോരുത്തരും അവരവരുടെ കടമ നിറവേറ്റിയാൽ ശുചിത്വം താനേ കൈവരും. ഞാനുണ്ടാക്കുന്ന മാലിന്യം സംസ്കരിക്കേണ്ടത് എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വമാണെന്ന് ഓരോരുത്തരും കരുതിയാൽ പൊതു ശുചിത്വം സ്വയം ഉണ്ടാകും. പ്രാചീന കാലം മുതൽ നമ്മുടെ പൂർവികർ ശുചിത്വത്തി

ന്റെ കാര്യത്തിൽ ഏറെ ശ്രദ്ധ ഉള്ളവരായിരുന്നു എന്ന് നമ്മുടെ പുരാതന സംസകാരത്തിന്റെ തെളിവുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. സിന്ധു നദീതട സംസ്കാര കാലത്ത് തന്നെ മനുഷ്യർ ശുചിത്വത്തെക്കുറിച്ചും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തെക്കുറിച്ചുമൊക്കെ ബോധവാന്മാരായിരുന്നുവെന്ന് ചരിത്രം പഠിക്കുന്ന ആർക്കും മനസ്സിലാക്കാം. ശുചിത്വം ഒരു സംസ്കാരമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞവരായിരുന്നു നമ്മുടെ പൂർവ്വികർ.

ആരോഗ്യ-വിദ്യാഭാസ മേഖലകളിൽ ഏറെ മുൻപന്തിയിൽ നിൽക്കുന്നു എന്ന് അവകാശപ്പെടുമ്പോഴും ശുചിത്വത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നാം ഏറെ പുറകിലാണ്. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്? വ്യക്തി ശുചിത്വത്തിൽ ഏറെ പ്രാധാന്യം കൽപ്പിക്കുന്ന മലയാളി പരിസരശുചിത്വത്തിലും പൊതുശുചിത്വത്തിലും എന്തുകൊണ്ടാണ് ആ പ്രാധാന്യം കൽപ്പിക്കാത്തത്? നമ്മുടെ ബോധനിലവാരത്തിന്റെയും കാഴ്ചപ്പാടിന്റെയും പ്രശ്നമാണ്. ആരും കാണാതെ മാലിന്യം നിരത്ത് വക്കിൽ ഇടുന്ന, സ്വന്തം വീട്ടിലെ മാലിന്യം അയൽകാരന്റെ പറമ്പിലേക്കെറിയുന്ന, സ്വന്തം വീട്ടിലെ അഴുക്കുജലം രഹസ്യമായി ഓടയിലെക്ക് ഒഴുക്കുന്ന മലയാളി തന്റെ കപട സാംസ്കരികമൂല്യബോധത്തിന്റെ തെളിവ് പ്രകടിപ്പിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഈ അവസ്ഥ തുടർന്നാൽ 'മാലിന്യ കേരളം' എന്ന ബഹുമതിക്ക് നാം അധികം വൈകാതെ അർഹരാകും. ഈ അവസ്ഥക്ക് മാറ്റം വന്നേ പറ്റൂ. ആവർത്തിച്ചു വരുന്ന പകർച്ചവ്യാധികൾ നമ്മുടെ ശുചിത്വമില്ലായ്മയ്ക്ക് കിട്ടുന്ന പ്രതിഫലമാണെന്ന് നാം തിരിച്ചറിയണം. മാലിന്യ കൂമ്പരങ്ങളും ദുർഗന്ധം വമിക്കുന്ന പാതയോരങ്ങളും വൃത്തിഹീനമായ പൊതുസ്ഥലങ്ങളും ഗ്രാമ-നഗര വ്യത്യാസമില്ലാതെ നമ്മളെ നോക്കി പരിഹസിക്കുന്നു. മാലിന്യങ്ങൾ എന്ത് ചെയ്യണമെന്ന് അറിയാതെ അധികൃതർ നട്ടം തിരിയുന്നു. മാലിന്യത്തിന്റെ പേരിൽ സംസ്ഥാനത്ത് പലയിടത്തും സംഘർഷങ്ങൾ വരെ ഉണ്ടാവുന്നു. കോടതി ഇടപെടുന്നിടത്ത് വരെ കാര്യങ്ങൾ എത്തിയിരിക്കുന്നു. എന്നിട്ടും പ്രശ്നം പരിഹരിക്കപ്പെടുന്നില്ല.. ശുചിത്വം വേണമെന്ന് എല്ലാവർക്കും അറിയാം. എന്നിട്ടും ശുചിത്വമില്ലാതെ നാം ജീവിക്കുന്നു. വ്യക്തി ശുചിത്ത്വത്തിന് നാം വളരെയധികം പരിഗണന നൽകുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ വ്യക്തി ശുചിത്ത്വം മാത്രമല്ല, ഗൃഹശുചിത്വം, പരിസര ശുചിത്വം, പൊതുശുചിത്വം, സാമൂഹ്യശുചിത്വം, സ്ഥാപനശുചിത്വം തുടങ്ങി എല്ലാം ചേർന്നതാണ് മൊത്തത്തിൽ ശുചിത്വം എന്ന് തിരിച്ചറിയണം.

ശുചിത്വം ഉണ്ടാവണമെങ്കിൽ നാം നമ്മുടെ പല ധാരണകളും തിരുത്തിയെഴുതേണ്ടതുണ്ട്. ശുചിത്വവും ആരോഗ്യവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തിരിച്ചറിയണം, ഞാനും എന്റെ വീടും വൃത്തിയായാൽ മതിയെന്ന ധാരണ തിരുത്തണം, പരിസരശുചിത്വക്കുറവ് തന്നേയും ബാധിക്കുമെന്ന് തിരിച്ചറിയണം, റോഡിൽ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന മലിനജലം സമീപത്തുള്ള തൻറെ കിണറിലേക്കും ആഴ്ന്നിറങ്ങാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്നും അവിടെ വളരുന്ന കൊതുക് തന്റെ കുടുംബത്തിന്റെ ആരോഗ്യത്തേയും ബാധിക്കുമെന്നുള്ള തിരിച്ചറിവ് ഉണ്ടാവണം. താൻ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാലിന്യം സംസ്കരിക്കേണ്ടത് തന്റെ ഉത്തരവാദിത്വമാണെന്നും അത് ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നുണ്ടെന്നും ഉറപ്പു വരുത്തണം. പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും വ്യവസായ ശാലകളിലേയും ശുചിത്വമില്ലായ്മ കണ്ടാൽ പ്രതികരിക്കാൻ നാം തയ്യാറാവണം. അങ്ങനെ വന്നാൽ ഒരു സ്ഥാപനവും ഒരു ഓഫീസും ഒരു വ്യവസായശാലയും ശുചിത്വമില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുകയില്ല. മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേക്കും ജലാശയങ്ങളിലേക്കും തള്ളുകയുമില്ല.

നമ്മുടെ മണ്ണും ജലവും വായുവുമെല്ലാം ഇന്ന് മലിനമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കാർഷി കാവശ്യ

ത്തിനായി രാസവസ്തുക്കളുടെയും കീടനാശിനികളുടെയും അമിതമായ ഉപയോഗതാലും ആട്-കോഴി-പന്നി ഫാമുകളിൽനിന്ന് പുറം തള്ളുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ മൂലവും വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള രാസമാലിന്യങ്ങൾ മൂലവും പ്ലാസ്റ്റിക്കും അജൈവവസ്തുക്കളും മണ്ണിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് മൂലവും മണ്ണിനെ മലിനമാക്കുന്നു. കക്കൂസ് മാലിന്യങ്ങൾ, മലിനജലത്തിലുള്ള അണുക്കൾ, വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ, രാസവളങ്ങൾ, കീടനാശിനികൾ, അഴുകിയ ഖരമാലിന്യത്തിലൂടെ ഒഴുകി വരുന്ന ജലത്തിലുള്ള വിവിധ തരം മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ എത്തുന്നതോടെ ആ ജലം മലിനമാകുന്നു . വ്യവസായശാലകൾ പുറം തള്ളുന്ന പുകയും വിഷവാതകങ്ങളും, വാഹനങ്ങളുടെ പുക, എ.സി., ഫ്രിഡ്ജ് എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള വാതകങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക്ക് കത്തുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന വാതകങ്ങൾ, ആണവ വികരണം എന്നിവ മൂലം വായുവും മലിനമാകുന്നു

വാഹങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ശബ്ദവും അവയുടെ ഹോണുകളും ഉച്ചഭാഷിണികളുമാണ് ശബ്ദമലിനീകരണത്തിന്റെ പ്രധാന ഉത്തരവാദികൾ.

തീവ്ര പ്രകാശവും ഒരുതരം മലിനീകരണമാണ്. നഗരങ്ങളിൽ രാവും പകലും വ്യത്യാസമില്ലാതായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളും ആ വഴിക്ക് തന്നെയാണ് നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി ഉണ്ടായിട്ടു പോലും ഹൈമാസ്റ്റ് വിളക്കുകളും ദീപാലങ്കാരങ്ങളും നാൾക്ക്നാൾ കൂടി വരുന്നു.

വാഹനങ്ങൾ രാത്രികളിൽ തീവ്രപ്രകാശം പരത്തി ചീറി പായുന്നു. രാവുകൾ നഷ്ടപ്പെടുന്ന ഒരു സമൂഹമായി നാം മാറുകയാണ്.

പാഴ്‌വസ്തുക്കളെല്ലാം മാലിന്യമല്ല. പക്ഷേ ഇന്ന് പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ മാലിന്യമായി മാറി ജീവനുതന്നെ ഭീഷണിയാവുന്നു. മാലിന്യങ്ങളെ വിവിധ രീതിയിൽ വർഗീകരിച്ച ശേഷം മാത്രമേ സംസ്കരിക്കാൻ പാടുള്ളൂ. ആദ്യം തന്നെ ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ രണ്ടായി തിരിക്കണം. ജൈവ മാലിന്യങ്ങളിൽതന്നെ ഗാർഹിക കാർഷിക മേഖലകളിൽ നിന്ന് വരുന്ന മാരകമല്ലാത്ത മാലിന്യങ്ങളെ നഗര ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഇവ നമുക്ക് ശരിയായ പരിപാലനത്തിലൂടെ ഉപയോഗപ്രദമാക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ജൈവമാരകമാലിന്യങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നവ അതീവ ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടുന്ന, മാരക രോഗാണുക്കൾ വഹിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളാണ്. ആശുപത്രികളിൽനിന്നും പുറം തള്ളുന്ന മാരകരോഗാണുക്കളടങ്ങിയ പഞ്ഞി, തുണി, ശരീരസ്രവങ്ങൾ, മുറിച്ചുമാറ്റപ്പെട്ട ശരീരഭാഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഈ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. സ്വാഭാവിക രീതിയിൽ മണ്ണിൽ ലയിച്ചു ചേരാത്തവയാണ് അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ. ഇവയെ, പുനരുപയോഗ സാധ്യതയുള്ളവ, പുനചംക്രമണ സാധ്യതയുള്ളവ, ആപൽക്കരമായവ, നിർഗുണങ്ങളായവ എന്നിങ്ങനെ നാലായി തിരിച്ച് സംസ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. ഇന്ന് സമൂഹത്തിന് ഭീഷണി സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മറ്റൊരുവിഭാഗമാണ് ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ. ബൾബുകൾ, ട്യൂബുകൾ, മൊബൈൽ ഫോണുകൾ, ടെലിവിഷനുകൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ക്യാമറകൾ, വൈദ്യുതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. ലെഡ്, കാഡ്മിയം, ബെറിയം, മെർക്കുറി തുടങ്ങിയ ഒട്ടനവധി മാരകവിഷവസ്തുക്കൾ ഇവയിലടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. മറ്റൊരുവിഭാഗം ആണവ മാലിന്യങ്ങളാണ്. ന്യൂക്ലിയർ പവർ സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും പരീക്ഷണ ശാലകളിൽ നിന്നും ആയുധ നിർമാണ ശാലകളിൽ നിന്നും ഖനികളിൽ നിന്നും വികരണവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായ ശാലകളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന ആണവ വികിരണ സ്വഭാവമുള്ള വസ്തുക്കളാണ് ആണവ മാലിന്യങ്ങൾ. മാലിന്യങ്ങളിലെ ഒരു പ്രധാന വില്ലൻ പ്ലാസ്റ്റിക് ആണ്. ആധുനിക ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുവാണ് പ്ലാസ്റ്റിക്.. പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ടുള്ള നേട്ടം താൽക്കാലികമാണ്, എന്നാൽ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ അതുപയോഗിക്കുന്ന വ്യക്തിക്കും സമൂഹത്തിനും ഉണ്ടാകുന്ന വിപത്ത് ഏറെ വലുതാണ്. സാമ്പത്തിക ലാഭവും ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സൗകര്യവുമാണ് നമ്മെ ഇതിലേക്ക് ആകർഷിക്കുന്നത്. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ- പരിപാലനത്തെയെല്ലാം തകരാറിലാക്കുന്നത് പ്ലാസ്റ്റിക്കാണ്. പ്ലാസ്റ്റിക്കിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പോളിമറുകളും ഘനലോഹങ്ങളും ഭൂമിയിലെ ജീവൻറെ നിലനിൽപ്പിനു തന്നെ ഭീഷണിയാണ്. മൃദുത്വവും ആകർഷകമായ നിറങ്ങളും ലഭിക്കാൻ പ്ലാസ്റ്റിക്കിൽ ചേർക്കുന്ന വിവിധ രാസവസ്തുക്കൾ, ലെഡ്, മെർക്കുറി, കാഡ്മിയം, ക്രോമിയം തുടങ്ങിയ

ഘനലോഹങ്ങൾ എന്നിവ മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിനു ഹാനികരമാണെന്ന് മാത്രമല്ല ജീവനുപോലും ഭീഷണിയാണ്. ചിലരെങ്കിലും മാലിന്യസംസ്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ കത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഇങ്ങനെ കത്തിക്കുമ്പോൾ പുറത്ത് വരുന്ന വിഷപദാർത്ഥങ്ങൾ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ ക്യാൻസർ, നാഡീവികസന വൈകല്യങ്ങൾ, ശ്വാസ–കോശ–കരൾ–ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾ, വിഷാദരോഗങ്ങൾ, മാനസിക പ്രശ്നങ്ങൾ, ഹോർമോൺ തകരാറുകൾ, പ്രത്യുൽപ്പാദന തകരാറുകൾ, ജനന വൈകല്യങ്ങൾ, ആസ്മ തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾക്കും മറ്റ് പല ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമാകും.

മാലിന്യങ്ങളെ തരം തിരിച്ച്, ഓരോതരം മാലിന്യത്തെയും ഏറ്റവും അനുയോജ്യവും അപകടരഹിതവുമായ രീതിയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയോനശിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യലാണ് മാലിന്യപരിപാലനം. വ്യവസായശാലകൾ, ആശുപത്രികൾ, അറവ്ശാലകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യങ്ങളുടെ പരിപാലനം മെച്ചപ്പെട്ട സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് തന്നെ നിർവഹിക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. എന്നാൽ സാങ്കേതികവിദ്യകളൊന്നും ആവശ്യമില്ലാതെ തന്നെ വളരെ ലളിതമായി ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങൾ പരിപാലിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും. വീടുകളിൽ മാത്രമല്ല ഫ്ലാറ്റുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, ലോഡ്ജുകൾ, ഹോസ്റ്റലുകൾ, സ്കൂളുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യങ്ങളും ഈ രീതിയിൽ പരിപാലിക്കാവുന്നതാണ്. മാലിന്യങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നത് പരമാവധി ഒഴിവാക്കുകയും ഉണ്ടാവുന്നവ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുകയും വേണം. പ്രഖ്യാപനങ്ങളോ മുദ്രാവാക്യങ്ങളോ അല്ല നമുക്ക് വേണ്ടത്. നാളെയെങ്കിലും നമ്മുടെ വീടുകൾ, ഓഫീസുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഗ്രാമങ്ങൾ എന്നിവ ശുചിത്വമുള്ളവയാകണം. അതിന് ഓരോ വ്യക്തിക്കും ഉത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. എല്ലാവരും ഒത്തൊരുമിച്ച് പ്രവർത്തിച്ചാൽ മലയാളിയുടെ സംസ്കാരത്തിൻറെ മുഖമുദ്രയായ ശുചിത്വത്തെ വീണ്ടും ഉയർത്തികാണിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും.

Tony Thomas N.T
Seamate Boat Yard

PLASTIC WASTE MANAGEMENT

The World is facing the problem of plastic waste. Since 1950s, the rate of plastic production has grown exponentially and faster than that of any other material. This is a trend with severe environmental consequences.

At present, according to the UN Environment programme (UNEP) approximately 300 million tonnes of plastic waste (an amount equivalent to the weight of the human population) are produced every year with 8 million tonnes finding its way into the world's oceans. At this rate, by 2050, the ocean may contain more plastic than fish, by volume.

Of all the plastic waste even produced, only 9% has been recycled 12% incinerated, meanwhile the remaining 79% has been accumulated in landfills or the natural environment. Over time, these materials are breakdown into micro plastic that cause additional pollutants in to our food chain, fresh water system and the air.

All countries don't all have the same resources uses and capacity to do control uses of plastics. So the partnership on plastic waste(PWP) was launched under the convention to provide additional assistance. With donor support, for instance, its second and third meetings are funded by European Union, the PWP approaches the plastic pollution holistically. Its four areas of work

1)Plastic waste prevention and minimization

2) Plastic waste collection, recycling and other recovery including financing and related markets

3)Trans boundary movements of plastic waste and

4) Out reach education and awareness raising provide a frame work for advancing understanding and solutions globally.

ശശീന്ദ്രൻ.കെ.സി
ചാല റീന എഞ്ചിനിയേഴ്സ് ആന്റ്
കോൺട്രാക്ടേഴ്സ് പ്രൈ.ലി.
കണ്ണൂർ

മുരളുന്ന യന്ത്രം

പച്ചപരവതാനി വിരിച്ച വയലേലകളുടെ നടുവിലൂടെ ആംബുലൻസ് ചീറിപ്പാഞ്ഞു. ലക്ഷ്യസ്ഥാനം ഇനി വിദൂരമല്ല. ബഹുദൂരം വിജനമായ പാതകൾ താണ്ടി ബിഹാറിലെ ഒരു കൊച്ചു ഗ്രാമപ്രദേശം വന്നെത്തി. ശവശരീരം വഹിച്ച്കൊണ്ട് വരുന്നത് മനസ്സിലാക്കിയിട്ടാണോ എന്തോ, നിറയെ കറുത്ത കാക്കകൾ കലപില കരഞ്ഞുകൊണ്ട് അങ്ങുമിങ്ങും പറന്നു നടന്നു. ഒരു യുവാവിന്റെ ബലിച്ചോറുണ്ണേണ്ടി വരുന്ന രോദനമാണോയെന്ന് തോന്നും. നീറുന്ന വേദനയിൽ ദിൽബാഗിന്റെ ഭാര്യയും ആറും എട്ടും വയസ്സുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങളും വിതുമ്പിക്കരയുന്നുണ്ട്. മരണ വിവരമറിഞ്ഞിട്ട് രണ്ടു മൂന്നു ദിവസമായി. കരഞ്ഞു കലങ്ങിയ കണ്ണുകളിൽ നിന്ന് വാർന്നൊഴുകാൻ ഇനിയുമെന്തെന്ന് തോന്നിപ്പോകുന്ന കോലങ്ങൾ. നിരാലംബതയുടെ നിഴലുകൾ അവർക്ക് മേലെ കറുത്തിരുണ്ട്

നിൽക്കുന്നു. ചെറുഗ്രാമമാണെങ്കിലും തടിച്ചു കൂടിയ ജനം ഒരുപടിയുണ്ട്.

വീടും നാടും ഗദ്ഗദത്തോടെ കേഴുമ്പോഴും വിജയ് സിംഗിന് എന്തോ ആശ്വാസമായത് പോലെ തോന്നി. തന്റെ ദൗത്യം അവസാനിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്ന ചിന്ത. പുറപ്പെടുമ്പോൾ എങ്ങനെയെങ്കിലും ശവശരീരം തങ്ങളുടെ ജന്മനാട്ടിലെത്തിക്കണമെന്ന് മാത്രമേ ലക്ഷ്യമുണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. കണ്ണെത്താത്ത ദൂരത്ത് ആത്മമിത്രത്തിന്റെ ജീവസറ്റ ജഡവുമായൊരു വിലാപം. വലിയ ചങ്കുറപ്പോടെയാണ് അതും പേറി ഇറങ്ങിയത്. ഡ്രൈവറും ക്ലീനറും മുന്നിലിരിക്കുന്നു. തനിക്ക് മൃതശരീരത്തിനൊപ്പമുള്ള അകത്തെ സീറ്റിലാണ് ഇരിക്കേണ്ടി വന്നത്. ആദ്യ ദിവസത്തെ പകലങ്ങനെ വിരഹത്തോടെ കടന്നുപോയി. രാത്രി ശവത്തിനോടൊപ്പം തനിച്ചിരിക്കുമ്പോഴാണ് വ്യഥകൾ ആഴ്ന്നിറങ്ങിയത്. വ്യവസനവും വേവലാതിയും ഭയവുമിടകലർന്നൊരു കരാള രാത്രിയാണ് എങ്ങനെയോ പുലർത്തിയത്. ഏതാണ്ട് എട്ടുമണിക്ക് ഏതോ ഡാബയ്ക്കടുത്തായി വണ്ടി നിർത്തി. എന്തോ കുറച്ച് കഴിച്ച് യാത്ര തുടർന്നു. ഉറക്കം തീരെ വന്നില്ല. അവന്റെ ഓർമ്മകളിൽ മുഴുകിയിരുന്നു. കമ്പനിയിൽ ഒരു മുറിയിലായിരുന്നു തങ്ങൾ താമസം. തമ്മിൽ പല കുടുംബകാര്യങ്ങളും പങ്ക് വെച്ചു. ചുമലിൽ കൈയ്യിട്ടിരുന്ന് തങ്ങളുടെ വീട്ടുകാരോട് മൊബൈലിൽ ലൈവായി വർത്തമാനം പറഞ്ഞതും ചങ്ങാത്തം പങ്കിട്ടതുമൊക്കെ ഓർത്തിരുന്നു. അന്നേരം തന്റെ അരികിൽ കിടക്കുന്ന മൃതശരീരത്തിന്റെ കൈകാലുകൾ അനങ്ങുന്നുണ്ടോയെന്ന് ഭയപ്പെട്ടു. രാത്രി പത്ത് മണി കഴിഞ്ഞതോടെ വിജനത വർദ്ധിച്ചു. മുരണ്ടോടുന്ന ആംബുലൻസിന്റെ ശബ്ദം പോലും ഭീതിജനകമായി. ഫ്രീസർ ഇടയ്ക്കിടെ ശബ്ദമുണ്ടാക്കിയത് പേടിപ്പെടുത്തി. അർദ്ധരാത്രിയായപ്പോൾ അടുത്തെവിടെ നിന്നോ റോഡിനോരം ചേർന്ന് നായ ഓരിയിട്ടു. അതോടെ അവന്റെ ധൈര്യമൊക്കെ നിശ്ശേഷം ചോർന്നുപോയി. ഉള്ളിൽ അരണ്ട വെളിച്ചമുണ്ടായത് കൊണ്ട് മൃതശരീരം തന്നെ കണ്ണിമവെട്ടാതെ നോക്കിയിരുന്നു. എത്ര നേരം അങ്ങനെയിരുന്നെന്നറിയില്ല. പുലർച്ചെയെപ്പോഴോ കണ്ണ് ചിമ്മിപ്പോയി. പിന്നെ രാവിലെ എട്ടുമണിയോടടുത്ത്ഏതോ പട്ടണത്തിൽ വണ്ടി നിർത്തിയിട്ട് പ്രഭാത കൃത്യങ്ങൾ നടത്താൻ ഡ്രൈവർ വിളിച്ചപ്പോഴാണ് ഉണർന്നത്. ആ പേടി അതോടെ തീർന്നു. പിന്നെ പിറ്റേന്ന് പകലും രാത്രിയും ഭയരഹിതമായി സുഹൃത്തിന്റെ ശവശരീരത്തിനൊപ്പം ഉറങ്ങിയും ഉണർന്നും കഴിഞ്ഞു. മൂന്നാം നാൾ രാവിലെയാണ് അവിടെ എത്തിയത്.

ഗ്രാമവാസികളും ബന്ധുക്കളും അപകടമരണത്തെക്കുറിച്ച് തിരക്കിക്കൊണ്ടേയിരുന്നു. പ്രവർത്തിക്കുന്ന യന്ത്രത്തിനകത്ത് അവനറിയാതെ പെട്ടുപോയെന്ന്ഓരോരോ ആളോട് പറയുമ്പോഴും അന്തരാത്മാവ് നീറുന്നുണ്ടായിരുന്നു. സംഭവിച്ചതൊക്കെ കണ്ണിൻ മുന്നിൽ നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്നു. ആരുടെയൊക്കയോ അശ്രദ്ധയാണ് വിനയായത്. ഞങ്ങൾ ഒരുമിച്ചാണ് റെഡിമിക്സ് കമ്പനിയിലേക്ക് ചെന്നത്. ഐ ടി ഐയിൽ സിവിൽ പഠിച്ചതിനാൽ ക്യു.സി.അസിസ്റ്റന്റ് ആയിട്ടായിരുന്നു തന്റെ നിയമനം. പത്താം ക്ലാസ് തോറ്റതിനാൽ അവൻ പ്ലാന്റ് അസിസ്റ്റന്റ് ആയി. അന്ന് എന്ത് സംഭവിച്ചതെന്ന് ചിന്തിക്കുമ്പോൾ തല കറങ്ങുന്നു. ക്വാളിറ്റി ചെക്കിംഗ് നടത്തികൊണ്ടിരുന്നതും ബാച്ചിംഗ് നിയന്ത്രിച്ചതും താനായിരുന്നു. ഒരു വണ്ടി ലോഡായിക്കൊണ്ടിരുന്നപ്പോൾ കൺവയറിൽ എന്തോ വലിയുന്ന ശബ്ദം ശ്രദ്ധിച്ചു. ആ ബാച്ചിംങ്ങ് കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കേബിനിൽ നിന്ന് ഓപ്പറേറ്റർ ഇറങ്ങി ഓഫീസിനകത്തേയ്ക്ക് പോയി. ദിൽബാഗിനോട് കൺവയർ ഒന്ന് വൃത്തിയാക്കാൻ പറഞ്ഞു. അവൻ സേഫ്റ്റി ഗാർഡ് അഴിച്ചെടുത്ത് ഉള്ളിൽ കയറി തുടങ്ങി. ഇത്തിരി കഴിഞ്ഞപ്പോൾ താനെന്തോ ടോയ്-ലറ്റിലേക്ക് പോയതായിരുന്നു. അടുത്ത വണ്ടി ലോഡിംങ്ങ് പോയിന്റിൽ വന്ന് ഹോണടിച്ചത് താൻ അവിടെ മൂത്രമൊഴിച്ചുകൊണ്ട് കേട്ടിരുന്നു.

ചെറുകഥ

ശ്രീകല.ആർ
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

ശ്രദ്ധ എന്ന രണ്ടക്ഷരം നൽകുന്ന പാഠം

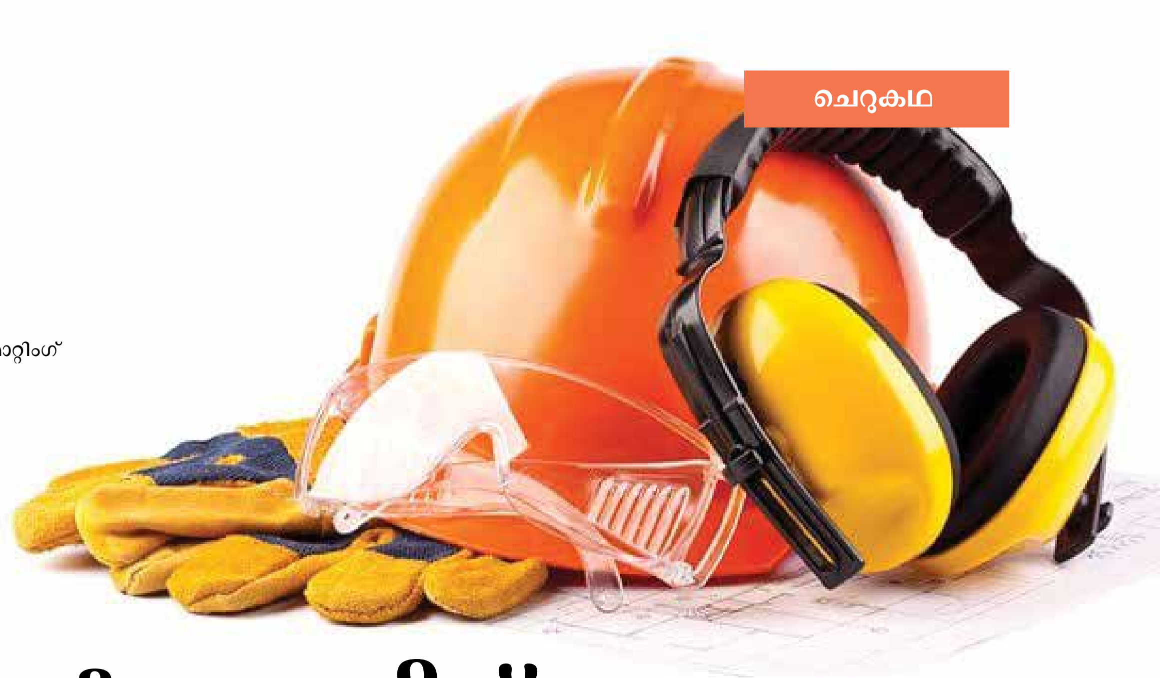
“മിസ്റ്റർ സുധാകരൻ താങ്കൾക്കിപ്പോൾ എങ്ങനെയുണ്ട്?” ഡോക്ടർ രഞ്ജിത്താണ്. സന്മനസ്സുള്ള ഡോക്ടർ. ഡോക്ടറെ കൂടാതെ ധാരാളം മലയാളി നേഴ്സുമാരുള്ള സൗദിയിലെ ഒരാശുപത്രിയായിരുന്നു അത്. അവിടെ എല്ലാത്തരം ആൾക്കാരും വന്നുപോകുന്നു. പല വേഷക്കാർ, പല ഭാഷക്കാർ അവർ ക്കൊക്കെ രക്ഷകരാണ് മലയാളികൾ എന്ന് സുധാകരൻ ചിന്തിച്ചു. അവിടെ കഴിയുമ്പോൾ നാട്ടുപോലെ തോന്നി സുധാകരന്. “കൈ നന്നായി വേദനിക്കുന്നു, ഡോക്ടർ” ചെറിയ മയക്കത്തിലായിരുന്ന സുധാകരൻ പാതിയടഞ്ഞ മിഴികളോടെയാണത് പറഞ്ഞത്. കൈക്ക് ഏറ്റ ക്ഷതത്തിന്റെ ആഴമെത്രയെന്ന് അയാളുടെ മുഖം വിളിച്ചുപറയുന്നുണ്ടായിരുന്നു. അയാൾ ചുറ്റും നോക്കി ആശ്വാസപ്പെട്ടു, സുഹൃത്തുക്കളൊക്കെയുണ്ട്. എല്ലാവരും സുധാകരനെ സാന്ത്വനിപ്പിച്ചു. റഹിം പറഞ്ഞു "വിഷമിക്കേണ്ട നിനക്ക് വേഗം സുഖമാകും. പിന്നെ വീട്ടിലേക്ക് പോകാമല്ലോ”. അപ്പോൾ

സുധാകരന്റെ മനസ്സ തേങ്ങി. “അപർണ്ണ” എന്ന തന്റെ അമ്മുക്കുട്ടിയുടെ മുഖമായിരുന്നു സുധാകരന്റെ മനസ്സ് നിറയെ. അവൾ തന്റെ ഈ അവസ്ഥ കണ്ടാൽ "പപ്പാ” എന്ന നിലവിളിയോടെ ഓടി വന്ന് കെട്ടിപിടിച്ച് അലറികരയും. തന്റെ ഒരേയൊരു പുത്രിയാണവൾ. അവളുടെ വിവാഹം, അതായിരുന്നു തന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സ്വപ്നം. അതിനായി അയാൾ രാവും പകലും കഷ്ടപ്പെട്ടു. ഓരോ അവധി ദിനങ്ങളിലും ഓരോ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി പെട്ടി നിറയ്ക്കലായിരുന്നു സുധാകരന്റെ പ്രധാന ഹോബി. ഓരോ ദിനങ്ങളും കടന്ന് പോകാൻ സമയം ഒരുപാട് എടുക്കുന്നതായി സുധാകരന് അപ്പോഴൊക്കെ അനുഭവപ്പെടാറുണ്ട്. നാട്ടിലെത്തിയിട്ട് വേണം തൊടിനിറയെ പെയ്യുന്ന മഴ കാണാനും മഴയ്ക്ക് ശേഷം ചെടികളിൽ നിന്നും ഇറ്റിറ്റ് വീഴുന്ന മഴത്തുള്ളികളും കാണാൻ. അതും മകളോടും ഭാര്യയോടും ഒപ്പമിരുന്ന്. സുധാകരൻ മകളുടെ വിവാഹം നടത്താനുള്ള എല്ലാ ഒരുക്കങ്ങളും ചെയ്തിരുന്നു. ഇനി അയാൾ കൂടി നാട്ടിലേക്ക് പോകണം അത്രമാത്രം. ഇനി തനിക്ക് ഉടനെ നാട്ടിലേക്ക് പോകാനാകുമോ? വിവാഹം മാറ്റി വെയ്ക്കേണ്ടി വരുമോ? സുധാകരന്റെ ചിന്തകൾ കനത്തു. അമ്മുക്കുട്ടിയെ അനുഗ്രഹിച്ചയക്കേണ്ട തന്റെ വലതുകൈപ്പത്തിയാണ് തകർന്നിരിക്കുന്നത്. സുധാകരൻ തന്റെ കൈകളിലേക്ക് നോക്കി. പ്ലാസ്റ്റർ ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്.

അന്നത്തെ സംഭവം സുധാകരന്റെ മനസ്സിലേക്ക് ഒരു തീജ്വാല പോലെ മിന്നി വന്നു. അപ്പോൾ പ്ലാസ്റ്റിക് പ്രിന്റിംഗ് മെഷീനിൽ ജോലിയിലായിരുന്നു താൻ. മെഷീൻ ചെറിയ സ്പീഡിൽ ഓടുകയാണല്ലോ എന്നു കരുതിയാണ് സ്വിച്ച് ഓഫ് ചെയ്യാതിരുന്നത്. ബ്രഷ് വെച്ച് മെഷീൻ വൃത്തിയാക്കുന്നതിനിടയിൽ കൈപ്പത്തി മെഷീനിൽ കുടുങ്ങി ചതഞ്ഞരഞ്ഞു. തന്റെ നിലവിളികേട്ട് ഓടിയെത്തിയ സഹപ്രവർത്തകരാണ് തന്നെ രക്ഷിച്ചത്. തലേന്നത്തെ ഓവർടൈം ജോലിയുടെ ക്ഷീണമാകാം, പിന്നെ തന്റെ മകളുടെ വിവാഹാഘോഷത്തിന്റെ ആലോചനയിലും തന്റെ ശ്രദ്ധ അല്പമൊന്ന് പാളിയിരുന്നിരിക്കാം. താൻ സമ്പാദിച്ചുകൂട്ടാനുള്ള ഓട്ടത്തിലായിരുന്നവല്ലോ. എന്തുകാര്യം ചെയ്യുമ്പോഴും വേണ്ട 'ശ്രദ്ധ' എന്ന ശീലം അത്യാവശ്യസമയത്ത് പലർക്കുമുണ്ടാകാറില്ലെന്ന സത്യം സുധാകരൻ വേദനയോടെ ഓർത്തു. മെഷീൻ ഹൈസ്പീഡിൽ ആയിരുന്നേൽ തന്റെ കൈപ്പത്തി തന്നെ അറ്റു പോയേനെ. എന്നാൽ അങ്ങനെയൊന്നും സംഭവിക്കാത്തതിനാൽ സുധാകരൻ ഈശ്വരനോട് നന്ദി പറഞ്ഞു. ഒരാഴ്ചത്തെ ആശുപത്രി വാസവും ഒരു മാസത്തെ ബെഡ് റെസ്റ്റും വേണ്ടി വന്നു സുധാകരന്. സ്വന്തം നാടെന്ന സ്വർഗ്ഗം തന്നെപ്പോലുള്ള ഓരോ പ്രവാസിയ്ക്കും ഒരു സ്നേഹസ്പർഷം തന്നെയാണ്. വീട്ടിലേയ്ക്കുള്ള യാത്ര പെട്ടെന്ന് അവസാനിക്കാൻ സുധാകരൻ വെമ്പൽകൊണ്ടു.

ചെറുകഥ

മിനിമോൾ.സി
ട്രാവൻകൂർ മാറ്റ്സ് & മാറ്റിംഗ്
പ്രൈ.ലി.



ഓർമ്മക്കുറിപ്പ്

ഓർമ്മകൾ എന്നും അങ്ങനെയാണ്. ചാരം മൂടിയ തീക്കനൽ പോലെ. അണയാതെ എരിഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരിക്കും.

ഇന്നേയ്ക്ക് ഒരു വർഷം തികയുകയാണ് ഫാക്ടറിയുടെ പടിക്കെട്ടുകൾ ഇറങ്ങിയിട്ട്. താങ്ങും തണലുമായ് നിന്ന്, മനസുതുറന്ന് ചിരിച്ച സന്തോഷങ്ങളിൽ നിന്ന്, ജീവിത പ്രാരബ്ധത്തിലേക്ക്, എന്റേതായ സങ്കടങ്ങളിലേക്ക്...

ലോട്ടറി വില്പനയിലൂടെ ഉപജീവന മാർഗ്ഗം തേടേണ്ടി വന്ന സാഹചര്യത്തിലേക്ക് എന്നെ എത്തിച്ചത് ഒരു നിമിഷത്തെ അശ്രദ്ധയാണെന്ന് ഇന്ന് ഞാൻ തിരിച്ചറിയുന്നു.

അന്നും വളരെ സന്തോഷത്തോടെയാണ് ജോലി തുടങ്ങിയത്. കൂടെ നിൽക്കുന്ന ആളോട് വർത്തമാനം പറഞ്ഞ് എഡ്ജിംഗ് മെഷീനിൽ ജോലി ചെയ്യവെ പെട്ടെന്നാണ് അതുണ്ടായത്. മെഷീന്റെ മുകൾ ഭാഗം വളരെ ശക്തിയോടെ താഴോട്ട് വരുന്നു. പീസ് വച്ചു കൊണ്ടിരുന്ന കൈകൾ പിൻവലിക്കാനോ എമർജൻസി സ്വിച്ച് ഓൺ ചെയ്യുവാനോ കഴിയും മുമ്പ് എല്ലാം സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

ആശുപത്രി കിടക്കയിൽ കണ്ണു തുറക്കുമ്പോൾ എല്ലാവരും ചുറ്റിനും ഉണ്ടായിരുന്നു. പക്ഷേ എന്റെ വലതു കൈയ്യിലെ മൂന്നു വിരലുകൾ എന്നോടൊപ്പം ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

വ്യക്തിഗത സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയെ കുറിച്ചും, അതിന്റെ ഉപയോഗ ക്രമങ്ങളെ കുറിച്ചും എപ്പോഴും ക്ലാസ് ഉണ്ടാകാറുണ്ടെങ്കിലും ആരും തന്നെ അത്ര കാര്യമാക്കാറില്ല എന്നു തോന്നിയിട്ടുണ്ട്. സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ എല്ലാം ആവശ്യത്തിന് ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിലും മാനേജറെയോ സൂപ്പർവൈസറയോ കാണുമ്പോൾ മാത്രം അവ എടുക്കാൻ ഓടുന്നവരായിരുന്നു ഞങ്ങളിൽ പലരും. ഈ കാര്യങ്ങളിൽ കുറച്ചു കൂടി ശ്രദ്ധ ഞാൻ കൊടുത്തിരുന്നെങ്കിൽ എന്റെ ജീവിതത്തിലെ വലിയ സന്തോഷങ്ങൾ എനിക്ക് നഷ്ടമാവില്ലായിരുന്നു.

സഹപ്രവർത്തകരെല്ലാവർക്കും എന്നെ കാണാൻ വരുമ്പോൾ ഒന്നു മാത്രമേ അവരോട് പറയാനുണ്ടായിരുന്നുള്ളു. ശ്രദ്ധയോടെ സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അവയുടെ പ്രവർത്തന രീതികൾ മനസ്സിലാക്കികൊണ്ട് ജോലി ചെയ്യൂ, ഇനിയൊരു അപകടം ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ, ഇനിയൊരു കുടുംബം കണ്ണീരിൽ ആവാതിരിക്കാൻ...

TRAINING PROGRAMME-MEDICAL OFFICERS

കേരള സർക്കാർ
ഉദ്ഘാടനം:
ശ്രീ. വി ശിവൻകുട്ടി

കേരള സർ

SAFETY AWARD 2023 MARCN 04

കേരള സർക്കാർ
ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്
മലയാളദിനാഘോഷം
ഭരണഭാഷാവാരാഘോഷം

ഭരണഭാഷ-മാതൃഭാഷ
മലയാള ദിനാഘോഷം – നവംബർ 1
ഭരണഭാഷാ വാരാഘോഷം – നവംബർ 1 മുതൽ 7 വരെ
കോഴിക്കോട് മേഖലയിലെ ജീവനക്കാർക്കുള്ള
ഏകദിന പരിശീലന ശിൽപശാല

മലയാളദിനാഘോഷം
2023 നവംബർ 1
ഭരണഭാഷാ വാരാഘോഷം
2023 നവംബർ 1 മുതൽ 7 വരെ
ഏകദിന ശിൽപ്പശാല
07.11.2023
ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ്
കൊല്ലം

ALL INDIA CHIEF INSPECTORS CONFERENCE

കഥ

അഞ്ജന.കെ.പി
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

നിറമില്ലാത്ത വർണ്ണകടലാസ്

എട്ടു മണിയായിട്ടോ, ഇന്ന് ഫാക്ടറീ പോണ്ടേ...നിങ്ങളെണീക്കുന്നില്ലേ.

കുറേ നേരെത്തെ വിളിക്കൊടുവിൽ അവൾ ആ സൂത്രം പ്രയോഗിച്ചതുകൊണ്ട് വെറുതെ കിടന്നിരുന്ന ഉറക്കത്തിൽ നിന്നും രാജീവ് ഞെട്ടിയെണീറ്റു. ക്ലോക്കിൽ നോക്കിയപ്പോൾ അത് ഭാര്യയുടെ സൂത്രമായിരുന്നു എന്ന് അവന് മനസ്സിലായി. കിടക്ക വീണ്ടും കിടക്കാൻ പറഞ്ഞു. പക്ഷെ അവൻ അനുസരിച്ചില്ല. തലേ ദിവസത്തെ പേടിപ്പെടുത്തുന്ന സംഭവങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഓർക്കാതിരിക്കാൻ ശ്രമിച്ച് കൊണ്ട്, എന്നാൽ അതുമാത്രം ഓർത്തുകൊണ്ട് പല്ലുതേച്ചു. കുളിമുറിയിൽ കയറിയപ്പോൾ കുളിക്കാൻ വെള്ളമില്ലെന്ന വാസ്തവം അവൻ തിരിച്ചറിഞ്ഞു. ഭാര്യയെ വിളിച്ചു. അടുക്കളയെന്ന യുദ്ധഭൂമിയിൽ നിന്നും ആയുധമായ കത്തിയും പിടിച്ചവൾ ഓടിവന്നു. യുദ്ധത്തിനിടയിൽ വെള്ളം കോരിവെക്കാൻ അവൾ മറന്നിരുന്നു. ഇന്ന് നിങ്ങൾ തന്നെ വെള്ളം കോരണമെന്നവൾ കേണപേക്ഷിച്ചു. വാദിയേയും പ്രതിയേയും പോലെ അവർ നിന്നു. ഇത്തവണത്തേക്ക് ക്ഷമിച്ചിരിക്കുന്നു എന്ന മട്ടിൽ അയാളൊന്നു മൂളി. സമാധാനത്തോടെ അവൾ യുദ്ധഭൂമിയിലേക്ക്

തിരിച്ച നടന്നു. വെള്ളം കോരാനായി തൊട്ടി കിണറ്റിലേക്കിട്ടതും അവന്റെ ശ്രദ്ധ മുഴുവൻ തൊട്ടിയെ എത്രയും പെട്ടെന്ന് കിണറ്റിലെത്തിക്കാനുള്ള കപ്പിയുടെ തത്രപ്പാടിലേക്കായി. അന്നാദ്യമായി കാണുന്ന പോലെ അവൻ കപ്പിയുടെ കറങ്ങൽ വീക്ഷിച്ചു. ക്ഷണിക്കാതെ വന്ന അതിഥിയെ പോലെ ഇന്നലെത്തെ സംഭവങ്ങൾ മനസ്സിൽ വേദനയോടെ വന്നടിഞ്ഞു. അതിഥിയെ പുറത്താക്കി കുളിച്ചു. പതിനൊന്നു മണിക്കു കഴിക്കേണ്ട ചെറുകടിയും ചായയും ഒറ്റയ്ക്കാവാതിരിക്കാൻ രണ്ടു ദോശയെ വയറ്റിലാക്കി. മറ്റു ചടങ്ങുകളെല്ലാം കഴിച്ചുകൂട്ടി. യുദ്ധാനന്തരം മേശപ്പുറത്തെത്തിയ ഉച്ച ഭക്ഷണ പൊതി ബാഗിലെടുത്തു വെക്കാൻ അയാൾ മറന്നു.

"ചോറ് എടുത്തുവെച്ചില്ലേ'

ഭാര്യ അത് ഓർമ്മിപ്പിച്ചു.

ബൈക്കിന്റെ താക്കോൽ കാണാനില്ല.

അമ്മ താക്കോൽ കണ്ടുപിടിച്ചു കൊടുത്തു.

മുറ്റത്തേക്കിറങ്ങിയ അച്ഛനോട് ഒന്നാം ക്ളാസിൽ പഠിക്കുന്ന മകൾ വിളിച്ചു പറഞ്ഞു,

"അച്ഛാ ഹെൽമെറ്റ്".

രണ്ടാം തലയോട്ടിയെടുത്തയാൾ തലയിലണിഞ്ഞു. ബൈക്കമെടുത്തു മാഞ്ഞു പോകുന്നതിനിടയിൽ അമ്മ വിളിച്ചു പറഞ്ഞത് അവൻ കേട്ടില്ല.

"മോനേ ശ്രദ്ധിക്കണേ'

ടൗണിൽ നിന്നും ഒരാളെ പിന്നിൽ കയറ്റി. കൂടെ ജോലി ചെയ്യുന്നയാൾ. കുറച്ച് ദൂരം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ രാജീവ് ചോദിച്ചു, 'അവൻറെ വീട്ടിലേക്ക് വിളിച്ചിരുന്നോ?"

"ഇല്ല'. ഒരു സ്വകാര്യം പറയുന്ന ശബ്ദത്തിൽ അയാൾ പറഞ്ഞു.

ആ യാത്രക്കിടയിൽ രണ്ടുപേരും സംസാരിച്ചത് അതുമാത്രമായിരുന്നു. മുന്നിലെ ബൈക്കിലെ യാത്രക്കാരിയുടെ ചുരിദാറിന്റെ ഷാൾ താഴെക്ക് ഊർന്നു നിന്നത് അയാളുടെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടു. ഒപ്പം ആരോടെന്നില്ലാത്ത ദേഷ്യത്തിൽ കലിതുള്ളി കറങ്ങുന്ന രണ്ട് വീലുകളും. ക്ഷണിക്കാതെ വന്ന ആ അതിഥിയെ, ഇന്നലെത്തെ സംഭവത്തെ കുറിച്ചുള്ള ആ നശിച്ച ഓർമ്മകളെ, അവൻ റോഡിലിറക്കിവിട്ടു.

'ഷാൾ നല്ലോണം റെഡിയാക്ക്'. മുന്നിലെ ബൈക്കിനെ പാസ്സ് ചെയ്യവേ അവൻ പറഞ്ഞു. കുറച്ചുകൂടി ദൂരം മുന്നോട്ടു പോയപ്പോൾ ഒരു പുല്ലുവെട്ടിയന്ത്രം കണ്ടതും പിന്നെയും മനസ്സ് കൈവിട്ടു പോകുന്ന പോലെ തോന്നി. ദിവസേന കാണുന്ന കപ്പിയും, ബൈക്കിന്റെ വീലും പുല്ലുവെട്ടിയന്ത്രവും ഇന്ന് അവന് മറ്റെന്തൊക്കെയോ ആയിരുന്നു, വെറും യന്ത്രങ്ങളല്ലാതെ. അവൻ യാന്ത്രികമായി വണ്ടിയോടിച്ചു. താനുമൊരു യന്ത്രമാവുന്നുണ്ടോ എന്നവൻ ഭയന്നു. യാത്രയുടെ ലക്ഷ്യസ്ഥാനമായ ഫാക്ടറിയിലെത്തിയതും വണ്ടി നിർത്തിയതും അവനറിഞ്ഞില്ല. ഉള്ളിൽ കയറാതെ പുറത്തുതന്നെ നിന്നു അവർ. നാലഞ്ചുപേർ വേറെയുമുണ്ടായിരുന്നു അവിടെ തൊഴിലാളികൾ....യന്ത്രങ്ങൾ. സൂപ്പർഗ്ളൂകൊണ്ട് ഒട്ടിച്ച പോലെ നിന്നു എല്ലാവരുടെ ചുണ്ടുകളും.

പെട്ടെന്നൊരു ഇന്നോവ കാർ വന്നത് അവിടെ നിന്നവരുടെയെല്ലാം തലയനങ്ങാൻ കാരണമായി. തേച്ചുമിനുക്കിയ വടിവൊത്ത ഷർട്ടും മുണ്ടും, കൈ വിരലുകളിൽ, ഐ ഫോണിന്റെ പകുതി ഭാഗവും മറക്കാൻ പാകത്തിലുള്ള നാലു മോതിരങ്ങൾ, ഇടതുകൈക്ക് താങ്ങാവുന്നതിലും ഭാരമുള്ള ബ്രെയ്സ്ലെറ്റ് ഇട്ട, പത്തെഴുപത് വയസ്സ് പ്രായം തോന്നിക്കുന്ന ഒരാൾ കാറിൽ നിന്നിറങ്ങി സംസാരത്തിന്റെ തുടർച്ചയെന്നോണം പറഞ്ഞു.

"ടൈയിനിംഗ് ഒക്കെ ഇപ്പോ തൊടങ്ങിയതല്ലേ, പണ്ട് ടൈയിനിംഗും കുന്തൊന്നുല്ലാ. എനിക്കിപ്പൊ മൂന്ന് ഫാക്ടറിയും

നാല് ബസ്സും ഒരു സിനിമ ടാക്കീസുണ്ട്. അതൊന്നും ഞാൻ ട്രൈയിനിംഗിനു പൊയിട്ടുണ്ടാക്കിയതല്ല. ഓരോരോ ആപ്പീസുക ളിൽ കയറിയിറങ്ങിയും ആപ്പീസർമാരുടെ കൈയും കാലും പിടിച്ചും തന്നെയാ ഇതൊക്കെ ണ്ടാക്കിത്. ട്രൈയിനിംഗ് ന്ന് പറേന്നത് തട്ടിപ്പല്ലേ. ഇബ്ടത്തെ പണിക്കാർക്ക് ആർക്കെങ്കിലും പണിയറി ഞ്ഞുകൂടാത്തെണ്ടെങ്കില് ഞാൻ പഠിപ്പിച്ചുകൊടുക്കും. ട്രൈയിനിംഗ് ന്നും പറഞ്ഞു പോയാല് അന്നത്തെ ശമ്പളം ഞാൻ കൊടുക്കൂല്ല. അത് തീർച്ച."

അയാൾ വീണ്ടും തുടർന്നു ' ഇന്നലെ പിന്നെ ഓന്റെ ശ്രദ്ധാക്കൊറവ് കൊണ്ടാ അങ്ങനെ പറ്റിയത്." ഒറ്റ വാചകത്തിൽ അയാളതൊ തുക്കി തീർത്തു.

'അല്ല മൊതലാളി ട്രൈ യിനിംഗിനു പോകാത്തത് കൊണ്ടാണ് അങ്ങനെ യുണ്ടായതെന്നു ഞാൻ പറഞ്ഞെന്നു മാത്രം' കാറിൽ കൂടെയുണ്ടായിരു ന്ന ഫാക്ടറി മാനേജർ പറഞ്ഞു.

'മൊതലാളീന്നല്ല, സർ ന്ന് വിളിച്ചാമതിന്ന് നൂറുവട്ടം പറഞ്ഞിന് നിന്നോട്'

'സോറി മൊതലാളി അല്ല, സോറി സർ'

മൊതലാളി നീട്ടിയൊന്നു മൂളി.

പറയുന്നതൊക്കെ കേട്ട് ഡ്രൈവർ അമൽ കാ റിൽനിന്നും പുറത്തിറങ്ങി. ബിടെക് കാരനാണ്. വീട്ടിൽ ദാരിദ്ര്യം മാനം മുട്ടിയപ്പോൾ ബി. ടെക് ഡ്രൈവറായി. അമൽ പറ ഞ്ഞുതുടങ്ങി.

"സാറിനു തെറ്റുപറ്റി. സർ ക്കാരിന് ഫാക്ടറിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു വകുപ്പുള്ള ത് സാറിന് അറിയാമോ. ഫാക്ടറി തൊഴിലാളി കളുടെ സുരക്ഷയാണ് വകുപ്പിന്റെ ലക്ഷ്യം. ആ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെ ട്ടാണ് തൊഴിലാളികൾക്ക് ട്രൈയിനിംഗ് നൽകു ന്നത്. തൊഴിലാളിയെ ചെയ്യുന്ന തൊഴിലിൽ ഒരു പടി മുന്നിൽ നിർത്തുമത്, അപകടങ്ങൾ കുറയ്ക്കും. ആ ഓഫീസിൽ നിന്നും കഴിഞ്ഞ മാസം രണ്ടു മൂന്നു തവണ ട്രൈയിനിംഗിനു പേരു കൊടുക്കാൻ വേണ്ടി വിളിച്ചത് ഇവിടത്തെ തൊ ഴിലാളികൾ തന്നെ പറയു ന്നത് കേട്ടു. സാർ വേണ്ടെ ന്നു പറഞ്ഞത് കൊണ്ട് മാത്രം ആരുടെയും പേര് കൊടുത്തില്ല, ആരും പങ്കെടുത്തുമില്ല. ഓരോ ട്രൈയിനിംഗിലും ആ വിഷ യത്തിൽ പ്രാവിണ്യമുള്ള, സർക്കാർ നിയോഗിക്കുന്ന ആളാണു ക്ളാസ്സ് എടു ക്കുക. തൊഴിലാളികളുടെ എല്ലാ സംശയവും തീർത്തു തരും. ആ ട്രൈയിനിംഗിന് ഈ ഫാക്ടറിയിൽ നിന്ന് ആരെങ്കിലും ഒരാൾ പോ യിരുന്നെങ്കിൽ ഇന്നലെ സംഭവിച്ച ദുരന്തം ഒഴിവാ ക്കാമായിരുന്നു, അവൻ നമ്മുടെ കൂടെ ഉണ്ടാവുമാ യിരുന്നു. ......'. അമലിന്റെ തൊണ്ടയിടറി. അതുകേട്ടു നിന്ന രാജീവിൻറേതടക്കം എല്ലാവരുടേയും കണ്ണുകൾ നിറഞ്ഞു....

ചെറിയ തോതിലെങ്കിലും അമലിന്റെ വാക്കുകൾ മുത ലാളിയെ സ്പർശിച്ചുവെന്ന് മാനേജർക്ക് തോന്നി.

"നമ്മളൊക്കെ പഴയ ആൾക്കാരല്ലേ മാറാനി ത്തിരി സമയമെടുക്കും' എന്നും പറഞ്ഞ് മുതലാളി ഫാക്ടറിയിലേക്കു കടന്നു. കുറച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ നാട്ടിലെ രാഷ്ട്രീയ പ്രമുഖരു ടെ മുഖങ്ങൾ എത്തി, ഓഫീ സർമാർ എത്തി. എല്ലാവ രിൽ നിന്നും സെലെക്ട് ചെയ്ത് കുറച്ച് ആൾക്കാരെ മാത്രം ഫാക്ടറിയിലേക്ക് കടത്തിവിട്ടു.

അവരെയൊക്കെ കണ്ട്, അവരെയൊക്കെ നോക്കി, അവരെയൊ ക്കെ കേട്ട്, കഴിഞ്ഞ പുതു വൽസരത്തിൽ അവൻ ചുവരിലൊട്ടിച്ച ഹാപ്പി ന്യൂ ഇയർ എന്നെഴുതിയ നിറം മങ്ങിയ, ഇപ്പോൾ നിറ മില്ലാത്ത, വർണ്ണ കടലാ സുകൾ ചിരിതൂകി നിന്നു. കോലായിൽ രാജീവിന്റെ മകൾ പത്രത്തിൽ നിന്നും വാക്കുകൾ ഓരോന്നായി പെറുക്കിയെടുത്ത് വായി ക്കാൻ ശ്രമിച്ചു. ഫാ..... ക്ട...റി....യിൽ......അ.... പ...ക...ടം.....തൊഴി....... ലാളി.....മരി......ച്ചു.

സുനിത.എസ്
ട്രാവൻകൂർ മാറ്റ്സ് & മാറ്റിംഗ് പ്രൈ.ലി.

സമയത്തിന്റെ വില

പ്രൈവറ്റ് മാറ്റ് കമ്പനിയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സാധാരണ യുവതി. കുട്ടികളുടെ പഠനവും വീട്ടുകാര്യങ്ങളും നടത്തികൊണ്ടു പോകുന്നത് അവരുടെ തുച്ഛമായ വരുമാനം കൊണ്ടാണ്. മൂത്ത മകന്റെ പഠനം കഴിഞ്ഞു ഇനിയുള്ള പഠനത്തിന് ലക്ഷങ്ങൾ വേണം. അതിനുള്ള വരുമാനം അമ്മയ്ക്ക് ഇല്ലാത്തതിനാൽ മെച്ചപ്പെട്ട കമ്പനികളിൽ ജോലിക്ക് ശ്രമിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഒരു ദിവസം ഇന്റർവ്യൂ കാർഡ് വന്നു. കുറച്ച് അകലെയാണ്. പക്ഷെ, അവിടെ ജോലി കിട്ടുന്നതു ഭാഗ്യമാണ്. എന്തായാലും പോകാം എന്നുതന്നെ തീർച്ചപ്പെടുത്തി. 2.30 മണിയ്ക്കാണ് ഇന്റർവ്യൂ. അമ്മയുടെ കമ്പനിയിലേക്കു ഫോൺ ചെയ്ത് മാനേജരോട് കാര്യം പറഞ്ഞു. സൂപ്പർവൈസറുടെ അനുവാദത്തോടെ 12 മണിയ്ക്കു പഞ്ച് ചെയ്തു കമ്പനിയിൽ നിന്നും ഇറങ്ങി. അധികം വൈകാതെ കമ്പനിയിൽ എത്തി. ക്യാമ്പിനു മുൻ വശത്തുതന്നെ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ വാങ്ങുന്നതിനായി ഒരു സ്റ്റാഫ് നിൽക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. കൈയിലുള്ള സർട്ടിഫിക്കറ്റുകളും അവൻ കൊടുത്തു. അടുത്ത പ്ലാന്റുകളിൽ വർക്കു നടന്നതിന്റെ സൗണ്ട് കേൾക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. കുറച്ചു കഴിഞ്ഞ് ഭയങ്കര ബഹളം എന്താണെന്ന് അറിയാൻ അമ്മയും മകനും ഓടിച്ചെന്നു. ഒരു തൊഴിലാളി ഷോക്കടിച്ച് നിലത്തു കിടക്കുന്നു.

അവൻ ഒന്നും നോക്കാതെ
ഓടിച്ചെന്നു. വൈദ്യുതി പ്ര
വഹിക്കുന്ന വയറുകൾ കട്ടു
ചെയ്തു. അതിനു ശേഷം
ഷോക്കേറ്റ ആളെ തട്ടി
വിളിക്കാൻ ശ്രമിച്ചു. രക്ഷ
യില്ല എന്ന് കണ്ടപ്പോൾ
മലർത്തികിടത്തി തല
നിവർത്തി. താടി ഉയർത്തി
മൂക്ക് നല്ലതുപോലെ തുറന്ന്
വച്ചതിനു ശേഷം നെഞ്ചിൽ
അമർത്തുവാൻ തുടങ്ങി.
മാറ്റം എന്തെങ്കിലും വന്നോ
എന്നറിയാൻ അവന്റെ
ചെവി ഷോക്കേറ്റ ആളിന്റെ
വായ–മൂക്ക് ഭാഗത്ത്
ചേർത്ത് വച്ചു. ആശ്വാസം,
ശ്വാസം വിടുന്നുണ്ട്.
അവൻ എഴുന്നേറ്റ് കൂടി നി
ന്നവരോട് പറഞ്ഞു. ഈ
ചേട്ടനെ എത്രയും വേഗം
ആസ്പത്രിയിൽ എത്തിക്കൂ.
എന്നാൽ കുറച്ച് ഇലക്ട്രി
ക്ക് വയറുകൾ താഴെ
കിടന്നിരുന്നു. അതിനു തീ
പിടിച്ചത് ആരും കണ്ടില്ല.
എന്നാൽ യുവതി ഫയർ
എക്സ്റ്റിംഗ്യൂഷർ തൂക്കി ഇട്ടി
രിക്കുന്നതു കണ്ട് ഓടിച്ചെ
ന്ന് ലോക്ക് മാറ്റി തീയുടെ
സ്ഥാനത്തേക്ക് ലക്ഷ്യം
വച്ച് ഇരു വശത്തേക്കും
പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങി.
പക്ഷെ തീ കെടാൻ
താമസം വരുന്നതു കണ്ട്
മോൻ ഓടിച്ചെന്ന് ചുമരിൽ
വച്ചിട്ടുള്ള മാനുവൽ കോൾ
പോയിന്റിന്റെ ഗ്ലാസ്സ്
പൊട്ടിച്ചു. പെട്ടന്ന് തന്നെ
അലാറം മുഴങ്ങുകയും മറ്റു
ള്ള തൊഴിലാളികളും എല്ലാ
വരും തന്നെ അസംബ്ലി
പോയിന്റിൽ എത്തിച്ചേർ
ന്നു. ഇതിനിടയിൽ പുക
നിറയാൻ തുടങ്ങി. യുവതി
ഹോസ്റീൽ ഹോസിന്റെ
വാൽവ്വ് തിരിച്ചു. പെട്ടന്ന്
തന്നെ വെള്ളം വരുകയും
തീ കെടുത്താൻ സാധിക്കു
കയും ചെയ്തു. യുവതിയ്ക്ക്
ശ്വാസം മുട്ട് അനുഭവപ്പെട്ടു
ന്നത് കണ്ട് അവൻ തുണി
നനച്ച് വായും മൂക്കും മൂടി
ക്കട്ടി.
എല്ലാം ശാന്തമായ
പോലെയായി. അമ്മയും
മകനും നനഞ്ഞ വസ്ത്ര
ത്തോടെ പ്ലാന്റിന്റെ പുറ
ത്തുവന്നു. നോക്കുമ്പോൾ
കരഘോഷങ്ങളും – ഒത്തിരി
തൊഴിലാളികളും ഓഫീസർ
മാരും സ്റ്റാഫും കൈയടിക്കു
ന്നു. അതിൽ നിന്ന് ഒരു
സാർ ഓടി വന്ന് അവനെ
കെട്ടി പിടിച്ചു. മോനെ നീ
എന്തുവലിയ ത്യാഗവും മഹ
ത്തായ കാര്യവും ആണ്
ചെയ്തത് എന്നറിയാമോ.
നിനക്ക് ഇങ്ങനെയൊ
ക്കെ ചെയ്യാനുള്ള അറിവ്
എവിടെ നിന്നും കിട്ടി.

സർ, എന്റെ അമ്മയിൽ
നിന്നും ആണ്. സാർ ആ
യുവതിയെ നോക്കി. അമ്മ
പറഞ്ഞു – ഞാൻ ജോലി
ചെയ്യുന്ന കമ്പനിയിൽ
അഗ്നി ശമനികളെക്കുറിച്ചും
മറ്റ് എല്ലാ കാര്യങ്ങളെക്കു
റിച്ചും ക്ലാസ് ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.
ആ ക്ലാസ്സിൽ പങ്കെടുക്കു
മ്പോൾ അവിടെ പറയുന്ന
കാര്യങ്ങൾ വീട്ടിലും ചർച്ച
ചെയ്യാറുണ്ട്. അങ്ങനെയാ
ണ് ആ അറിവ് നൽകാൻ
പറ്റിയത്. പിന്നെ
അതൊക്കെ ചെയ്യാൻ
കഴിഞ്ഞത് അവന്റെ മന
സ്സിന്റെ നന്മ; ഇതു കേട്ടതും
എല്ലാവരും അഭിനന്ദനങ്ങ
ളുടെ കരഘോഷമായിരു
ന്നു അവർക്ക് കൊടുത്തത്.

അവൻ പറഞ്ഞു – സർ,
ഇന്റർവ്യൂന് പങ്കെടുക്കാൻ
എത്തിയതാണ് ഞങ്ങൾ.
എനിക്ക് പങ്കെടുക്കാൻ
സാധിച്ചില്ല. എന്റെ ജോലി
നഷ്ടമായി. ആര്പറഞ്ഞു
ജോലി നഷ്ടമായെന്ന്
നിന്നെ ഈ കമ്പനിയ്ക്ക്
വേണം. ഹെഡ് ഓഫീസർ
പറഞ്ഞതു കേട്ട് അമ്മയും
മകനും തൊഴുതു നിന്നു.

കവിത

മനസ്സിൻ പാടത്തു വിതയ്ക്കാം

ലാൽകുമാർ എസ്
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

സുരക്ഷാ പുഷ്പങ്ങൾ
മനസ്സിൻ പാടത്തു വിതയ്ക്കാം
സുരക്ഷാ ബോധത്തിൻ വിത്തുകൾ.
മുളച്ചുപൊന്തും സുരക്ഷിതത്വ ചിന്തകൾ കരുത്തോടെ.
തഴച്ചുവളരും തൊഴിലാളികൾ തൻ ബോധ
തലങ്ങളിൽ ഉറപ്പോടെ.
മാറ്റിമറിക്കും ജീവിതശൈലികൾ
ഒഴിഞ്ഞുപോകും ദുരന്തസാദ്ധ്യതകൾ

അടർത്തിമാറ്റാം കൂടെ മുളക്കും അശ്രദ്ധാ ചിന്തകൾ
വേരോടെ.
ആഴ്നിറങ്ങട്ടെ മാനവ ചിന്തയിൽ
സുരക്ഷാബോധത്തിൻ വേരുകൾ.
പടർന്നു പന്തലിക്കട്ടെഅവ പ്രവർത്തി തലങ്ങളിൽ
എപ്പോഴും
പരക്കട്ടെ സുരക്ഷാബോധ പുഷ്പസുഗന്ധം
തൊഴിൽശാലകളാം വൃന്ദാവനികളിലെപ്പോഴും.
അണിയാം ഇതളുകൾ കൊഴിയാ സുരക്ഷാ
പുഷ്പഹാരങ്ങൾ മനസ്സിൽ ആവോളം .
ഉയരട്ടെ പുതു പുലരികൾ സുരക്ഷ തൻ
പൊൻ കിരണങ്ങളുമായ്.
ഒരുമതൻ ജീവിത പാതയിൽ നീങ്ങാം
സുരക്ഷിതരായി മുന്നോട്ട് മുന്നോട്ട്
മുന്നോട്ട്.

കവിത

ബിജു.ഡി
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

ഉഗ്രരൂപിണിയായ ഭൂമി

മനുഷ്യൻ ഭൂമിയിൽ ഉപജീവനം തേടി
കൃഷികൾ തുടങ്ങി മാറ്റങ്ങൾ വന്നു
മാറ്റങ്ങൾ യാന്ത്രികമായി ചക്രങ്ങളും എത്തി
യന്ത്രങ്ങൾ വന്നു കമ്പ്യൂട്ടറുകളും എത്തി
നഷ്ടമായതൊന്നും മനുഷ്യൻ ഓർത്തില്ല
നഷ്ടമായി വൃക്ഷങ്ങൾ, പുഴകൾ, മലനിരകൾ
കാലികമായ മാറ്റങ്ങൾ ഭൂമിയെ പിളർന്നു.
പുഴകൾ വരണ്ടു മലകൾ മൈതാനമായി മാറി
പച്ചപ്പുകൾ പോയി പക്ഷികൾ പോയി
പ്രകൃതിയിൽ ചെറു കോൺക്രീറ്റ് വീടുകൾ നിറഞ്ഞു
ഉയർന്നുയർന്ന് അവ കോൺക്രീറ്റ് ഫ്ളാറ്റുകളുമായി
വാഹനങ്ങൾ നിറഞ്ഞു പുകയിൽ ഭൂമി വിഷമയവുമായി
ഭൂമി നൽകിയ മുന്നറയിപ്പുകൾ കണ്ടില്ല
പ്രകൃതിസ്നേഹികൾ ചിലരുടെ വാക്കുകളും കേട്ടില്ല
ദുരന്തത്തിന്റെ പാതയിലെന്ന് അവർ പറഞ്ഞു
ഭൂരിഭാഗമായ മനുഷ്യൻ ഒന്നും ചെവികൊണ്ടില്ല
ഒടുവിലവളെത്തി ഉഗ്രരൂപിണിയായ് കലിപൂണ്ടു
കൊടും മഴയായ് മിന്നൽ പിളരായ് ജലതാണ്ഡവമാടി
കോൺക്രീറ്റ് കവചങ്ങൾ നഗ്നയാക്കി നിറഞ്ഞാർത്തു
മനുഷ്യന്റെ നിലവിളികൾ ഭൂമിയെങ്ങും നിറഞ്ഞു.
നിരതാണ്ഡവമാടിയ ഭൂമി ഒന്നും കേട്ടതില്ല
മനുഷ്യനോട് സഹതാപം കാട്ടിയതുമില്ല.
പുഴയില്ല മലനിരകളില്ല മനുഷ്യനുമില്ല ഭൂമിയിൽ
മുള്ളുള്ള കട്ടിയുള്ള മണ്ണ് തൊലിയായ് മാറി ഭൂമി.

ചെറുകഥ

അഖില എസ്.എസ്
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

രക്ഷകൻ

ഭീമാകാരമായ ഒരു സൗധം, ആ പടുകൂറ്റൻ കെട്ടിട നിർമ്മിതി ചെറിയ രാഹുലിനെ സ്വാഗതം ചെയ്തു. അവൻ ഇന്റർവ്യൂവിൽ പങ്കെടുത്തു. രാഹുൽ പ്രതീക്ഷിച്ചപോലെ ഇന്റർവ്യൂ കഠിനമായിരുന്നില്ല. മേലധികാരി അവന്റെ ആരോഗ്യ സ്ഥിതിയെപറ്റി തിരക്കി. ശരീര സംബന്ധമായി അവന് പ്രശ്നങ്ങൾ ഒന്നുമില്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തികൊണ്ട് അദ്ദേഹം അവനോട് സംസാരിച്ചു.

“രാഹുൽ നിങ്ങളിവിടെ ജോലി ചെയ്യുമ്പോൾ ആദ്യം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് നിങ്ങളുടെ ശുചിത്വം, പിന്നെ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളും കെമിക്കൽസും അടക്കം അപകട സാധ്യത ഉണ്ടാകുവാനുള്ള സാഹചര്യങ്ങളും ഇവിടെ ഉണ്ട്, അതിനാൽ സദാ ജാഗ്രൂകനായി ഇരിക്കുക“

രാഹുൽ പരിഭ്രമത്തോടെ ചോദിച്ചു "സാർ, അങ്ങനെ ഒരു സാഹചര്യം ഉണ്ടായാൽ എങ്ങനെ അതിജീവിക്കും. മേലധികാരി അവനെ ആശ്വസിപ്പിച്ച്കൊണ്ട് പറഞ്ഞു, “രാഹുൽ ഭയപ്പെടേണ്ട, അഗ്നിബാധ പോലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ അതിജീവിക്കാനുള്ള മാർഗങ്ങൾ എല്ലാം അവിടെ ഡ്യൂട്ടിയിലുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞുതരും. ഫയർ എക്സ്റ്റിൻഗ്യൂഷർ ഉണ്ട്, അതെല്ലാം തീർച്ചയായും പരിശീലിക്കണം”.

ഒരു പുതിയ ദിവസം, ഒരു പുതിയ ജോലി രാവിലെ തന്നെ ശുഭ പ്രതീക്ഷകളോടെയാണ് രാഹുൽ പുലർച്ചയെ വരവേറ്റത്. രാഹുൽ ഇന്ന് ഒരു പുതിയ ജോലിക്ക് ജോയിൻ ചെയ്യുകയാണ്. അവന്റെ വീടിന് സമീപത്ത് തന്നെയുള്ള ഒരു ഫാക്ടറിയിൽ ഒരു വർക്കർ ആയികൊണ്ട്, അത്ര വലിയ ശമ്പളം ഉള്ള ജോലി അല്ല എങ്കിലും നിലവിലെ സാമ്പത്തിക പരാധീനതകളെ മറികടക്കാൻ അവന് ഈ ജോലി കൊണ്ട് കഴിയുമായിരുന്നു. മാത്രമല്ല തൊഴിലാളികൾക്ക് ആനുകൂല്യങ്ങൾ എല്ലാം അവിടെ കുറച്ചധികം ഉണ്ടായിരുന്നു. അങ്ങനെ രാഹുൽ അമ്മയോട് യാത്ര പറഞ്ഞ് ഇറങ്ങി.

രാഹുൽ അങ്ങനെ

ആദ്യ ദിവസം ജോലി ആരംഭിച്ചു. അവൻ വളരെ വേഗത്തിൽ ജോലികൾ പഠിച്ചു. അവൻ തന്റെ സൂപ്പർവൈസറോട് ചോദിച്ചു, “സാർ ജോലി എങ്ങനെ ചെയ്യണമെന്ന് എല്ലാം മനസ്സിലായി, പക്ഷെ അപകടസാധ്യതകൾ തള്ളികളയാൻ ആവില്ലല്ലോ. ഈ അഗ്നിരക്ഷാ ഉപകരണത്തിന്റെ ഉപയോഗം എനിക്ക് അറിയില്ല. അത് എങ്ങനെ എന്നൊന്ന് കാണിച്ച്തരാമോ”

സൂപ്പർവൈസർ അവനോട് പറഞ്ഞു, “നിങ്ങൾ വലിയ വലിയ കാര്യങ്ങളി ചിന്തിക്കേണ്ട ഇപ്പോൾ ജോലിയിൽ ശ്രദ്ധിക്കൂ....... അത് സമയം ആകുമ്പോൾ പറഞ്ഞുതരാം.” സൂപ്പർവൈസറുടെ മറുപടി കേട്ട് രാഹുൽ നിരാശനായി. അവൻ തന്റെ ഒപ്പം ജോലി ചെയ്യുന്ന സീനിയറായ ജോണി ചേട്ടനോട് ചോദിച്ചു. “ചേട്ടൻ കുറെ നാളായില്ലേ ഇവിടെ ജോലി ചെയ്യാൻ തുടങ്ങിയിട്ട് ഈ ഫയർ എക്സ്റ്റിൻഗ്യൂഷർ എങ്ങനെയാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്?”

ജോണി ചിരിച്ചുകൊണ്ട് പറഞ്ഞു, “മോനെ ഇവിടെ ശമ്പളം തീ കെടുത്താനല്ല, പണി എടുക്കുന്നതിനാണ്. എനിക്ക് ഇതൊന്നുമറിയില്ല. അല്ലെങ്കിൽ അറിഞ്ഞിട്ട് ഇപ്പൊ എന്തിനാ ഇതുകൊണ്ട് തീ ഒന്നും കെടുത്താൻ കഴിയില്ല, വെറും ഉടായിപ്പ്”.

തന്റെ ഒപ്പം പണി എടുക്കുന്ന ഒരാൾക്ക് പോലും ഫയർ എക്സ്റ്റിൻഗ്യൂഷർ ഉപയോഗിക്കാൻ അറിയില്ല എന്ന സത്യം അവൻ മനസ്സിലാക്കി.

ഒടുവിൽ ഒരു ദിവസം അത് സംഭവിച്ചു. ഫർണസിൽ നിന്നും ഹാളിലേക്ക് തീ പടർന്നത് പെട്ടന്നായിരുന്നു.

തൊഴിലാളികൾ പകച്ചോടി............. നേരത്തെ ഉണ്ടായിരുന്ന സൂപ്പർവൈസർ ഉച്ചത്തിൽ ഭയത്തോടെ വിളിച്ച് പറഞ്ഞു "ആരെങ്കിലും ഫയർ എക്സ്റ്റിൻഗ്യൂഷർ ഉപയോഗിച്ച് തീ കെടുത്തൂ..........”

വിളികേട്ട് രാഹുൽ അവിടേക്ക് ഓടി എത്തി. വർഷങ്ങളായി അനുഭവസമ്പത്തുള്ള ഒരു അഗ്നിശമന ഉദ്യോഗസ്ഥനെപോലെ അവൻ ഫയർ എക്സ്റ്റിൻഗ്യൂഷർ ഉപയോഗിച്ച് തീ കെടുത്തി. സൂപ്പർവൈസർ അതിശയത്തോടെ അത് നോക്കി നിന്നു. ജോണി ചേട്ടൻ അടക്കമുള്ള തൊഴിലാളികൾ തങ്ങളുടെ രക്ഷകനെ മുന്നിൽ കണ്ട് മനസിൽ ഒരായിരം തവണ കൈകൾ കൂപ്പി...........

ഫാക്ടറിയുടെ മേലധികാരികൾ രാഹുലിനെ അനുമോദിച്ചു. “നീ എങ്ങനെ ഇതൊക്കെ പഠിച്ചു”, മാനേജർ ചോദിച്ചു. “ആരും ഇതൊന്നും പഠിപ്പിച്ചതല്ല സർ, ജീവനോടെ ഇരിക്കുക എന്നത് എന്റെ ആവശ്യമായിരുന്നു– എന്റെ കുടുംബത്തിന് വേണ്ടി. ഒപ്പം എന്റെ സഹപ്രവർത്തകർക്കും. ഗൂഗിൾ, യൂട്യൂബ്, പുസ്തകങ്ങൾ ഇവയിലൂടെ ഞാൻ ഇത് സ്വയം പരിശീലിച്ചു.”

സൂപ്പർവൈസർ തല താഴ്ത്തി നിന്നു.

അഖില എസ്.എസ്
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

ജീവിതം

ചിന്തകൾക്കപ്പുറം ചിതറി കിടക്കുന്ന ലോകത്ത്
സുരക്ഷതൻ പാതയിലേറിടാം
യൗവനമാം ജീവിതം
ഒരു നേരമെൻ അശ്രദ്ധയാൽ,
ജീവൻ പൊലിഞ്ഞിടാം
സുന്ദര സുരഭില ജീവിതം നമുക്കായ്
തുറന്നിടുന്നു ഈ സുരക്ഷിത ഭുവിൽ.
മനസിൻ വാതായനങ്ങളിൽ മന്ത്രിച്ചിടൂ...
സുരക്ഷിത ലോകം സുന്ദര ലോകം.

ചെറുകഥ

മായാദേവി.എം
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

കപ്പലണ്ടി

ജോലി കഴിഞ്ഞ് വീട്ടിലേക്ക് മടങ്ങവേ മൂക്കിലേയ്ക്ക് കൊതിയൂറുന്ന ഒരു ഗന്ധം തുളച്ചു കയറി. വായിൽ കപ്പലോടിക്കുവാനുള്ള വെള്ളമുണ്ട്... എന്താന്നല്ലേ... അത് തന്നെ കപ്പലണ്ടി.. കപ്പലണ്ടി വറുക്കുന്ന മണം മൂക്കിലേക്കടിച്ചാൽ എനിക്കെന്നല്ല എല്ലാവർക്കും

ഇത് പോലൊരു ഫീൽ
വരും. വറ ചട്ടിയിൽ ചട്ടുകം
കൊണ്ടടിച്ച് കപ്പലണ്ടി...
കപ്പലണ്ടി... എന്ന ആ
കപ്പലണ്ടിച്ചേട്ടൻ വിളിച്ച
കൂവുന്നുണ്ട്. ആ വിളി കേൾ
ക്കുമ്പോഴെ ആ ചേട്ടന്
നേർക്ക് ഒരെത്തി നോട്ടവും
കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടാവും. കല്ല്യാ
ണത്തിനൊക്കെ മുൻപ്
എന്റെ സ്വന്തം നാട്ടിലേ
ക്ക് ബോട്ടു കയറിയാണ്
ഞങ്ങൾ പോയിരുന്ന
ത്. ബോട്ടിലിരിക്കുന്ന
പകുതിയിലേറെപ്പേരുടെ
കൈയ്യിലും ഒരു പൊതി
കപ്പലണ്ടിയുണ്ടാവും. നല്ല
ചൂടുള്ള കൊതിയൂറുന്ന കപ്പ
ലണ്ടി. ബോട്ട്ജെട്ടിയുടെ
തൊട്ടടുത്താണ് കപ്പലണ്ടി
വറുക്കുന്നത്. ഓരോ ബോ
ട്ടിന്റെയും അകത്തു കയറി
യാണ് ആ ചേട്ടനും മക്കളും
കൂടി കപ്പലണ്ടി വിൽക്കുന്ന
ത്. അത്കൊണ്ട് തന്നെ
പുറത്ത് വെച്ച് വാങ്ങിയില്ലെ
ങ്കിലും അകത്ത് വരുമ്പോൾ
എന്തായാലും വാങ്ങും.
അന്ന് ഒരു രൂപയ്ക്കാണ് ഒരു
പൊതി കപ്പലണ്ടി കിട്ടുക.
കപ്പലണ്ടിയും കൊറിച്ച്
കായൽ സൗന്ദര്യവും
ആസ്വദിച്ച് വീട്ടിലേക്ക്
മടക്കം, എന്തൊരു രസാ
യിരുന്നു. അന്നൊക്കെ
കപ്പലണ്ടി തിന്നതിന്
കണക്കില്ല. എന്നിട്ടും
ഇപ്പോഴും അതിന്റെ
മണമടിച്ചാൽ പിന്നെ
കൺട്രോള് പോകും. കപ്പ
ലണ്ടിക്ക് മറുകുള്ളതായി
നിങ്ങൾക്കാർക്കെങ്കിലും
അറിയാമോ?? ഇതെന്റെ
ഉണ്ണി മോന്റെ കണ്ടുപിടുത്ത
മാണ്. അവന് മൂന്ന് വയ
സ്സുള്ളപ്പോഴാണ് സംഭവം.
അന്ന് ഞാൻ വീട്ടിൽ
കപ്പലണ്ടി വറുത്ത് എല്ലാ
വർക്കും കൊടുത്തു. കൂട്ട
ത്തിൽ അവനും. കൊടുത്തു
കഴിഞ്ഞ് തിരിഞ്ഞപ്പോഴേ
ക്കും അവന്റെ ചോദ്യശരം
എന്റെ നേർക്ക്. അമ്മേ!
കപ്പലണ്ടിക്കെന്താ മറുക്
?? കേട്ടപ്പോൾ ഞാനും
ഒന്നാശ്ചര്യപ്പെട്ടു. കപ്പല
ണ്ടിക്ക് മറുകോ?? എവിടെ
നോക്കട്ടെ.. ഞാൻ
അവന്റെ അടുക്കലേക്ക്
ചെന്നു. നോക്കുമ്പോളെ
ന്താ അവന്റെ കൈയിൽ
പിടിച്ചിരിക്കുന്ന ആ കപ്പല
ണ്ടിയിൽ ഒരു മറുകോളം
ഭാഗം കരിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.
ഈ കരിഞ്ഞത് കണ്ടിട്ടാ
ണ് അവൻ ചോദിച്ചത്.
പാവം... കുഞ്ഞു മനസ്സിൽ
കള്ളമില്ലല്ലോ!

ഓ ഞാൻ കഥയിൽ നിന്നും
പോയി.. എവിടെയാ പറ
ഞ്ഞത് ... ആ കപ്പലണ്ടി...
കപ്പലണ്ടി... എന്നുള്ള വിളി.
പോകുന്ന വഴി കടയിൽ
നിന്ന് 250 ഗ്രാം കപ്പലണ്ടി
വാങ്ങി നേരെ വീട്ടിലേക്ക്...
വീട്ടിൽചെന്ന് ഉടനെ
തന്നെ കുറച്ച് മണ്ണെടു
ത്ത് ഇരുമ്പ് ചട്ടിയിൽ
ചൂടാക്കി. മണ്ണ് നന്നായി
ചൂടായപ്പോഴേക്കും കപ്പ
ലണ്ടി അതിലേക്കിട്ട്
ചട്ടുകം കൊണ്ടിളക്കുവാൻ
തുടങ്ങി. തിന്നുവാനുള്ള
കൊതി മൂത്ത് തീ നല്ലതാ
യി കൂട്ടിയിട്ടാണ് ചെയ്തത്.
അമിതാവേശം മൂലം കുറച്ച്
കഴിഞ്ഞപ്പോഴേക്കും ചുട്ടു
പഴുത്ത മണ്ണിൽ എങ്ങനേ
യോ കൈ കൊണ്ടു. കൈ
പൊള്ളിയെങ്കിലും വറുക്കൽ
തീരാത്തത് കൊണ്ട് കുറച്ച്
നേരം കൂടി അടുപ്പിൻ
ചുവട്ടിൽ നിൽക്കേണ്ടി
വന്നു. തീയുടെ ചൂടേൽ
ക്കുന്തോറും കൈയുടെ
പുകച്ചിൽ കൂടി കൂടി വന്നു.
എന്ത് പറയാനാ... കുറേ
കഴിഞ്ഞപ്പോഴേക്കും കൈ
ബോൾ വലിപ്പത്തിൽ
കുമിള വന്നിരിക്കുന്നു.
നീറ്റലെന്നു പറഞ്ഞാൽ
എന്റമ്മേ... അതൊരു
നീറ്റലാ.... കാറ്റില്ലാതെ
ഒരു നിമിഷം ഇരിക്കാൻ
പറ്റാത്തൊരവസ്ഥ...
ഇത്തിരി കൈ പൊള്ളിയ
പ്പൊഴേക്കും എന്റെയവസ്ഥ
ഇതാണെങ്കിൽ നന്നായി
പൊള്ളലേൽക്കുന്നവരെ
കുറിച്ച് ഓർക്കുമ്പോഴേ പേടി
യാവുന്നു...

ചില സന്ദർഭങ്ങളിലൊഴിച്ച്
എല്ലായ്പ്പോഴും അപകട
ങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത് മനുഷ്യ
ന്റെ തെറ്റ് മൂലമാണ്. ഒരു
തെറ്റ് സംഭവിക്കുമ്പോൾ
അവൻ ഉണരുന്നു. ഞാൻ
ഇനി ഇതാവർത്തിക്കാതെ
നോക്കും എന്ന് മനസ്സിലുറ
പ്പിക്കുന്നു. പക്ഷേ.... അത്
വീണ്ടും തുടർക്കഥയാവു
ന്നു...

ആ തുടർക്കഥയൊഴിവാക്കു
വാൻ

നമുക്കൊന്നിച്ച് പരിശ്രമി
ക്കാം.

ഫാക്ടറീസ് &
ബോയിലേഴ്സ്
വകുപ്പ്

ടി.കെ.രഘുനാഥൻ
പാലക്കാട് സർജിക്കൽ
ഇൻഡസ്ട്രീസ് ലിമിറ്റഡ്

ഒരു ഭോപ്പാൽ സ്മരണ

അകലെ* അകലെയെന്നല്ലെ നാമിന്നലെ
പുലരുവോളവുമുരുവിട്ട വാക്കുകൾ
അകലമില്ലാത്തൊരാകാശമാകുവാൻ
അരികിലേയ്ക്കെത്ര ദൂരം ചമഞ്ഞു നാം
ഇവിടെയെന്നോ മുളപ്പിച്ച വാതകപ്പുക
ശ്വസിക്കാതെ ജീവിച്ചു വന്നു നാം,
അരികിലുണ്ടായിരുന്നവർ ആയിരം
അകലെയെങ്ങോ മറഞ്ഞു പോയ്, ഓർമ്മകൾ...
ചിരിയുണങ്ങാതിരിക്കുവാൻ നമ്മളിൽ തിരികൊളുത്തുമീ
കണ്ണിലെ പൂവുകൾ
അണയുകില്ലെന്നു ചൊല്ലിനാം സ്നേഹമേ
അണുവിമുക്തമാം മാനസം തീർത്തു നാം...
ഭയചകിതരായ് അന്നും നാം കണ്ടതാം
പുതിയലോകം കുതിച്ചുവന്നെങ്കിലും
പത നുരയ്ക്കുന്ന വായിലെ പല്ലുമായ്
മത വിഷത്തിന്റെ കാലം ജനിച്ചു പോയ്!
ഏതനാഥമാം കൈകളിൽ വാതക
കാള കൂടം പകുത്തു കൊടുത്തു പോയ്?
പ്രേത രൂപങ്ങളായിരം ജീവനായ്

ചോരയേറിപ്പിറക്കുന്ന ഭ്രൂമിയിൽ...
മദ്ധ്യഭാരത മണ്ണിന്റെ നെഞ്ചിലെ
സ്തന്യരാകേണ്ട നമ്മുടെ പൂർവ്വികർ
നഞ്ചുവീഴ്ത്തി പിഴപ്പിച്ചൊരമ്മതൻ
പിഞ്ചു കുഞ്ഞുങ്ങളന്ധരാകുമ്പൊഴും,
വേദനിക്കുന്ന ശ്വാസമായ് എങ്ങുമേ
പ്രാണമിത്രങ്ങൾ ജീവിച്ചിരിക്കിലും
ദേഹമില്ലാതെ ഭോപ്പാലിലിപ്പോഴും
ഖേദമായി പിറന്നു വീഴുമ്പോഴും,
മണ്ണടിഞ്ഞവർ വിത്തിട്ട സ്വപ്നങ്ങ-
ളന്യമായി തകർന്നു പോകുമ്പൊഴും
ഇന്ത്യയെന്ന പുരാതന സങ്കല്പ-
മന്തരീക്ഷം മറന്നു പോകുമ്പൊഴും,
ഏതിരുട്ടിൻ വിഷപ്പുകയേല്ക്കിലും
ചേതനയ്ക്കു ക്ഷയം വരാതെന്നുമേ
ഭാവനയ്ക്കു ചിറകായി നിന്നു നീ
ഭാവിയേറിപ്പറന്നു നാമിങ്ങനെ..
അരികിലത്രേ പ്രതീക്ഷകൾ, മുട്ടകൾ
അവനിയെത്രയോ കണ്ടതുമല്ലയോ
അരികിലേയ്ക്കൊന്നു ചേർന്നു നിന്നീടുക
ഇനിയുറങ്ങാം സഖീ നമുക്കിങ്ങിനെ...

* കോവിഡ് കാലം

ഫാക്ടറീസ് &
ബോയിലേഴ്സ്
വകുപ്പ്

The Factories Act, 1948

ഫാക്ടറി നിയമങ്ങളുടെ സംഹിത

ഫാക്ടറി നിയമങ്ങൾ

ഏതൊരു രാജ്യത്തിന്റെയും സ്ഥായിയായ വികസനത്തിൽ വ്യാവസായിക വളർച്ച നിർണ്ണായകമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു. നമ്മുടെ വ്യാവസായിക വളർച്ചയുടെ നെടും തൂണുകൾ ഫാക്ടറികളിലും മറ്റ് വ്യവസായ ശാലകളിലും പണിയെടുക്കുന്ന ലക്ഷോപലക്ഷം തൊഴിലാളികളാണ്. സാങ്കേതികമായ വളർച്ചയ്ക്കൊപ്പം തന്നെ തൊഴിലാളികൾ പണിശാലകളിൽ ആരോഗ്യ സുരക്ഷാ ഭീഷണികൾ നേരിടേണ്ടി വരുന്നു.

ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം, സുരക്ഷ എന്നിവ ഉറപ്പാക്കാനായിട്ടാണ് ഫാക്ടറി നിയമങ്ങളും അനുബന്ധചട്ടങ്ങളും രൂപീകരിച്ചതിന്റെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യം. ഇതിനായി 1948-ലെ ഫാക്ടറി നിയമത്തിൽ 120 നിയമങ്ങളും, അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 1957ലെ കേരള ഫാക്ടറി ചട്ടങ്ങളിൽ 207 ചട്ടങ്ങളും രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഫാക്ടറീസ് ആക്ട് 1948

ഫാക്ടറി നിർവചനം

I) പത്തോ അതിൽ

കൂടുതലോ തൊഴിലാളികൾ പവറിന്റെ സഹായത്തോടെ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയ നടത്തുന്ന പരിസരങ്ങളെയാണ് ഫാക്ടറി എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. മുൻപുള്ള 12 മാസങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ദിവസം പ്രവർത്തന നിരതമായാൽ മതി ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 2m(i) പ്രകാരം.

ii) ഇരുപതോ അതിൽ

കൂടുതലോ തൊഴിളികൾ പവറിന്റെ സഹായമില്ലാതെ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയ നടത്തുന്ന പരിസരങ്ങളെയാണ് ഫാക്ടറി എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. മുൻപുള്ള 12 മാസങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ദിവസം പ്രവർത്തന നിരതമായാൽ മതി ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 2m(ii) പ്രകാരം

Section 85 ഫാക്ടറി

ഫാക്ടറി നിയമത്തിന്റെ Section 85 അനുസരിച്ച് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് മുന്നിൽ കൂടുതലും പത്തിൽ താഴെയും ജോലി ചെയ്യുന്ന ഏതൊരു സ്ഥാപനത്തേയും ഫാക്ടറി നിയമത്തിന്റെ പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഉത്തരവുകൾ പുറപ്പെടുവിക്കാവുന്നതാണ്. സാധാരണയായി 9 ജോലിക്കാരിൽ കുറവായിട്ടുള്ള യൂണിറ്റുകളാണ് ഈ ഗണത്തിൽ വരുന്നത്.

തൊഴിലാളി (worker)

ഫാക്ടറി നിയമത്തിൽ തൊഴിലാളി (worker) എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ഒരു വ്യക്തി പ്രത്യക്ഷമായോ, പരോക്ഷമായോ, തൊഴിലുടമയുടെ അറിവോട്കൂടിയോ, കൂടാതെയോ, വേതനത്തോട് കൂടിയോ, കൂടാതെയോ ഫാക്ടറിയിലെ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടോ അല്ലെങ്കിൽ യന്ത്രോപകരണങ്ങൾവൃത്തിയാക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതു പ്രക്രിയയും ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ ആ വ്യക്തി തൊഴിലാളിയുടെ നിർവചനത്തിൽ വരുന്നു (ഏതെങ്കിലും എൻജിനിയറുടെയോ, കോൺട്രാക്ടറുടെയോ തൊഴിലാളികളായാലും നിർവചനത്തിൽപെടും)

നിർമ്മാണ പ്രക്രിയ (Manufacturing Process)

സെക്ഷൻ 2k

അസംസ്കൃത വസ്തുവി

നെ ഉത്പന്നമായി മാറ്റയെടുക്കുന്ന ഏതൊരു പ്രക്രിയയും നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയിൽ വരുന്നു. കൂടാതെ നിർമ്മിക്കുക (Making), മാറ്റം വരുത്തുക(Altering), അറ്റകുറ്റപണി(Repairing), അലങ്കാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Ornamentary), പൊതിഞ്ഞുകെട്ടൽ(Packing), പൊട്ടിക്കൽ(Breaking), തകർക്കൽ (Demolishing), അല്ലെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും പദാർത്ഥം (Substance) അതിന്റെ ഉപയോഗം, വിൽപന, കടത്തികൊണ്ടു പോകൽ(Transporting) വിതരണം (Delivery) നീക്കം ചെയ്യൽ (Disposal) എന്നീ കാഴ്ചപ്പാടോടുകൂടിയ പ്രവർത്തനം അല്ലെങ്കിൽ പമ്പിംഗ്, വെള്ളത്തിന്റെ പമ്പിംഗ്, സീവേജിന്റെ പമ്പിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ ഏതു തരത്തിലുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളും അല്ലെങ്കിൽ പവറിന്റെ ഉത്പാദനം (Generation) അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു തരത്തിലുള്ള മാറ്റം (Transforming) സംപ്രേഷണം(Transmitting), പ്രിന്റിംഗിനുള്ള കമ്പോസിംഗ് പ്രസ് ഉപയോഗിക്കേണ്ട അച്ചടി ശിലാലേഖനം (Lithography) ഫോട്ടോഗ്രേവർ അല്ലെങ്കിൽ അതുപോലുള്ള പ്രക്രിയകൾ, ബുക്ക് ബൈൻഡിംഗ്, നിർമ്മിക്കുക, പുനർ നിർമ്മിക്കുക, അറ്റകുറ്റപ്പണി, ഫീഫിറ്റിംഗ്, ഫിനീഷിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ കപ്പലുകളുടെ

തകർക്കൽ, വെസലുകളുടെ തകർക്കൽ, ഏതു സാധനങ്ങളും ശീതീകരിച്ച് സൂക്ഷിക്കൽ ഇവയെല്ലാം നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

തൊഴിലാളികളുടെ ജോലി സമയം, ഇടവേള, വിശ്രമം ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 51 മുതൽ 54 വരെ

ജോലിസമയം
തൊഴിലാളികൾക്ക് ഒരു ദിവസം പരമാവധി 9 മണിക്കൂറും ആഴ്ചയിൽ48 മണിക്കൂറുമാണ് ജോലി ചെയ്യാൻ അനുവദനീയമായിട്ടുള്ളത്.

ഇടവേള
5 മണിക്കൂറിന് അര മണിക്കൂർ ഇടവേള നൽകണം.

5 മണിക്കൂറിൽ കൂടുതൽ ഇടവേള നൽകാതെ ജോലി ചെയ്യാൻ അനുവദിച്ചുകൂടാ.

അധികജോലിക്കുള്ള വേതനം (Overtime Wages)

ഒരു തൊഴിലാളി ഫാക്ടറിയിൽ ഒരു ദിവസം 9 മണിക്കൂറിൽ കൂടുതലോ അല്ലെങ്കിൽ ആഴ്ചയിൽ 48 മണിക്കൂറിൽ കൂടുതലോ ജോലി ചെയ്താൽ അധിക വേതനം നൽകണം. സാധാരണ നിരക്കിലുള്ള ശമ്പളത്തിന്റെ ഇരട്ടി വേതനമാണ് നൽകേണ്ടത്– ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 59

ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കലുള്ള അവധി (Weekly Holiday)

ആഴ്ചയിലെ അവധി ദിവസം തൊഴിലാളികളെ ജോലി ചെയ്യുന്നതിന് ആവശ്യപ്പെടാനോ അനുവദിക്കാനോ പാടില്ല– ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 52, 53

ഇരട്ടജോലിക്കുള്ള നിരോധനം(Prohibition of double employment)
ഒരു ഫാക്ടറിയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന ഒരു തൊഴിലാളിക്ക് മറ്റൊരു ഫാക്ടറിയിൽ ക്രമപ്രകാരമല്ലാതെ ജോലി ചെയ്യുന്നതിന് നിരോധനമുണ്ട് – ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 60, 71, 99

ബാലവേലക്കുള്ള നിരോധനം (Prohibition of employment of children)
പതിന്നാലു വയസു പൂർത്തിയാകാത്ത കുട്ടികളുടെ ജോലിക്ക് നിരോധനം ഉണ്ട്. ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 67.

സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾക്കുള്ള ജോലിയുടെ നിരോധനം (Prohibition of employment of women)
സ്ത്രീ തൊഴിലാളികളെ ദിവസവും 9 മണിക്കൂറിൽ കൂടുതൽ ജോലി ചെയ്യാൻ അനുവദിക്കാൻ പാടില്ല. അതുപോലെ വൈകിട്ട് 7pm മുതൽ രാവിലെ 6am വരെയും ജോലി ചെയ്യിക്കാൻ പാടില്ല ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 16.

ശമ്പളത്തോടു കൂടിയ അവധി (Leave With

Wages)
ഒരു കലണ്ടർ വർഷത്തിൽ (ജനുവരി 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ) ഒരു തൊഴിലാളി 240 ദിവസമോ അതിൽ കൂടുതലോ ജോലി ചെയ്താൽ അടുത്ത വർഷം 20 ദിവസത്തിനു ഒരു ദിവസം എന്ന തോതിൽ ശമ്പളത്തോടുകൂടിയ അവധിക്ക് അർഹതയുണ്ട്. ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 79, 80&83. 240 ദിവസം കണക്കുകൂട്ടുന്നതിന് lay off, പ്രസവാവധി 12 ആഴ്ച വരെ, ശമ്പളത്തോടുകൂടി എടുത്ത അവധി, എന്നിവ കൂടി കണക്കിലെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഫാക്ടറി മാനേജർ ശമ്പളത്തോടുകൂടിയ അവധി സംബന്ധിച്ച ഒരു രജിസ്റ്റർ Form No. 15–ൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. അതുപോലെ തൊഴിലാളികൾക്ക് Form No.16–ൽ ഒരു ലീവ് ബുക്കും നൽകേണ്ടതാണ്.

ആരോഗ്യം(Health)
ഫാക്ടറിയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് സുരക്ഷിതമായ കുടിവെള്ളം എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളിലും ഏർപ്പെടുത്തണമെന്ന് ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 18–ൽ അനുശാസിക്കുന്നുണ്ട്.
250 തൊഴിലാളികളിൽ കൂടുതൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന ഫാക്ടറിയിൽ ചൂടുകാലാവസ്ഥ ഉള്ള സമയത്ത് തണുത്ത വെള്ളം വിതരണം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇത് ഫാക്ടറികളിൽ കൊന്റീൻ, വിശ്രമ സ്ഥലം, ഉച്ചഭക്ഷണം കഴിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവിടെ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ഫാക്ടറികളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾക്കും, പുരുഷ തൊഴിലാളികൾക്കും പ്രത്യേകം ശുചിമുറികൾ, ശൗചാലയം എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. 25 സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾക്ക് ഒന്ന് എന്ന ക്രമത്തിലും, 25 പുരുഷ തൊഴിലാളികൾക്ക് ഒന്ന് എന്ന ക്രമത്തിലും ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്– ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 19.

സുരക്ഷിതത്വം(Safety)
ഫാക്ടറികളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന എല്ലാ യന്ത്രങ്ങളുടെയും ചലിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പ്രത്യേക സുരക്ഷാ കവചങ്ങൾ കൊണ്ട് അപകടം ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യത ഇല്ലാത്ത രീതിയിൽ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്(ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 21).
ഫാക്ടറികളിൽ തൊഴിലാളികളെ കൊണ്ട് ചുമപ്പിക്കേണ്ടതായി വരികയാണെങ്കിൽ ഫാക്ടറി നിയമത്തിൽ (സെക്ഷൻ 34) പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിൽ കൂടുതൽ വഹിക്കുന്നതിന് നിർബന്ധിക്കാൻ പാടില്ല– മുതിർന്ന പുരുഷ തൊഴിലാളി –55kg. മുതിർന്ന സ്ത്രീ തൊഴിലാളി –30kg.
ഫാക്ടറികളിൽ കണ്ണിന് അപകടം സംഭവിക്കാൻ സാധ്യത ഉള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കണ്ണിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഗോഗിൾസ്

ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതും അത് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 35–ൽ അനുശാസിക്കുന്നു.
ഫാക്ടറികളിൽ ടാങ്ക്, പൈപ്പുകൾ, പ്രത്യേക മുറികൾ പരിമിതമായ വാതിലുകളുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ കൊണ്ടു നടന്നു ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇലക്ട്രിക് ലൈറ്റുകൾ 24 Volts–ൽ കൂടാൻ പാടില്ല എന്ന് ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 30A–ൽ അനുശാസിക്കുന്നു.
ഫാക്ടറിയിൽ തീപിടുത്തം ഉണ്ടായാൽ സുരക്ഷിതമായി രക്ഷപ്പെടാനുള്ള മാർഗ്ഗവും അണയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം(സെക്ഷൻ 38).

ക്ഷേമം (Welfare)
ഫാക്ടറികളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് ശരീരം കഴുകി വൃത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം ഉണ്ടായിരിക്കണം. അതിന് സോപ്പ്, കൈയിലെ നഖം വൃത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള ബ്രഷ് എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം (ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 42). ഫാക്ടറികളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ നൽകുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം, First Aid Box ഉൾപ്പെടെ ഉണ്ടായിരിക്കണം(ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 45).
ഫാക്ടറികളിൽ തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം 250–ൽ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ കാന്റീൻ സൗകര്യം ഉണ്ടായിരിക്കണം(ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 46)
ഫാക്ടറികളിൽ തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം 150–ൽ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ വിശ്രമമുറി, ഊണുമുറി എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തണം(ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 47)

സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾ
30–ൽ കൂടുതൽ സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾ ജോലി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ തൊട്ടിപ്പുര ഏർപ്പെടുത്തണം(ഫാക്ടറി നിയമം സെക്ഷൻ 48)
തൊഴിലാളികളുടെ ചുമതലകൾ
ഫാക്ടറീസ് ആക്ട് സെക്ഷൻ 111 പ്രകാരം തൊഴിലാളികളുടെ ചുമതലകൾ വിവരിക്കുന്നു. താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ ഫാക്ടറികളിൽ ജോലിയിൽ ഏർപ്പെടുന്ന തൊഴിലാളികൾ ചെയ്യുവാൻ പാടില്ല.
a. ഫാക്ടറിയിലെ തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യത്തിനോ, സുരക്ഷിതത്വത്തിനോ വേണ്ടി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഏതെങ്കിലും ഉപകരണമോ , സൗകര്യമോ, മറ്റെന്തെങ്കിലുമോ മനഃപൂർവ്വം ദുർവിനിയോഗം ചെയ്യുക
b. തനിക്കോ മറ്റുള്ളവർക്കോ അപായം ഉണ്ടാകുവാനിടയാക്കുന്ന എന്തെങ്കിലും അകാരണമായി മനഃപൂർവ്വം ചെയ്യുക
c. ഫാക്ടറിയിലെ തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യത്തിനോ, സുരക്ഷിതത്വത്തിനോ വേണ്ടിയുള്ള ഏതെങ്കിലും ഉപകരണമോ, മറ്റെന്തിങ്കിലുമോ മനഃപൂർവ്വം ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക.
ഫാക്ടറിയിൽ അപകടരമായ രീതിയിൽ ബോധപൂർവ്വം യന്ത്രങ്ങൾഉപയോഗിക്കുകയോ, യന്ത്രങ്ങൾ ദുരുപയോഗം ചെയ്യുകയോ, സുരക്ഷ സംബന്ധമായ അവഗണന കാണിക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് നിയതമായ ബാധ്യത ഫാക്ടറി നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 97–ൽ അനുശാസിക്കുന്നുണ്ട്. ബോധപൂർവ്വം അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയോ മേൽ പറഞ്ഞ കാരണങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളിക്ക്

മൂന്നു മാസം തടവോ, 500/– രൂപ പിഴയോ, രണ്ടുംകൂടോ ശിക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.

തൊഴിലാളികളുടെ അവകാശങ്ങൾ

I. തൊഴിൽ സ്ഥലത്ത് തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യവും, സുരക്ഷിതത്വവും സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ തൊഴിലുടമയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം.

II. ഫാക്ടറിയൽ സൗകര്യമുണ്ടെങ്കിൽ അവിടെ നിന്നോ, അല്ലെങ്കിൽ ചീഫ് ഇൻസ്പെക്ടറുടെ ശരിയായ അംഗീകാരം ഉള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നോ തൊഴിൽ സംബന്ധമായ സുരക്ഷിതത്വത്തേയും, ആരോഗ്യത്തെയും സംബന്ധിച്ച പരിശീലനം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം.

III. ഫാക്ടറിയിൽ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ സുരക്ഷിതത്വ കാര്യങ്ങൾ, ക്ഷേമ വിഷയങ്ങൾ അപര്യാപ്തമാണെങ്കിൽ അക്കാര്യം നേരിട്ടോ പ്രതിനിധി മുഖേനയോ ഇൻസ്പെക്ടറെ അറിയിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം.

സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത പ്രവൃത്തികൾ

സാധാരണയായി കണ്ടുവരുന്ന സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത പ്രവൃത്തികൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. യന്ത്രങ്ങളുടെ രക്ഷാകവചങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
2. പ്രവർത്തനരീതിയെപറ്റി ശരിയായി അറിവില്ലാത്തതോ, തങ്ങളുടെ ചുമതലയിൽപ്പെടാത്തതോ ആയ യന്ത്രഭാഗങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.
3. യന്ത്രങ്ങൾ നിശ്ചിതവേഗതയേക്കാൾ കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.
4. അനുയോജ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക.
5. എളുപ്പം ജോലി ചെയ്തു തീർക്കുന്നതിനുവേണ്ടി കുറുക്കുവഴികൾ ഉപയോഗിക്കുക.
6. സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക
7. ജോലി ചെയ്യുമ്പോൾ തമാശ പറയുക, മറ്റുള്ളവരെ തമാശ പറഞ്ഞ് കളിപ്പിക്കുക
8. ഫാക്ടറിയുടെ സുരക്ഷാ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കാതിരിക്കുക.

സാധാരണ കണ്ടു വരാറുള്ള സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത പ്രവർത്തന മേഖലകളും ചുറ്റുപാടുകളും താഴെ പറയുന്നവയാണ്:

1. അനുയോജ്യമായ രക്ഷാമറകൾ ഇല്ലാത്ത യന്ത്രങ്ങൾ
2. വഴുവഴുപ്പുള്ളതും, അഴുക്കുള്ളതും, പരുപരുത്തതുമായ ജോലിസ്ഥലങ്ങൾ
3. അനുയോജ്യമല്ലാത്തതോ, പരിപൂർണ്ണമായോ അല്ലാത്ത വെളിച്ചം
4. അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വായുസഞ്ചാരം
5. സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത പ്രവർത്തനരീതി, ആസൂത്രണം മുതലായവ

6. ജോലി സ്ഥലത്തും, ഇടവഴികളിലും മറ്റും അടുക്കും ചിട്ടയുമില്ലാതെ സാധനങ്ങൾ അട്ടിവെയ്ക്കുക.
7. മോശമായ സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ

മോശമായ പരിസര പരിപാലനം കൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങൾ:

1. നിലത്തുകിടക്കുന്ന സാധനങ്ങളിൽ തട്ടിവീഴുക. എണ്ണ, ഗ്രീസ് മുതലായവ കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ തെന്നിവീഴുക.
2. നടന്നു പോകുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉന്തിനിൽക്കുന്നതോ, മോശമായ

രീതിയിൽ അടുക്കിവച്ചിട്ടുള്ള
തോ ആയ സാധനങ്ങളിൽ
തട്ടി വീഴുക.
3. സാധനസാമഗ്രികൾ
കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോൾ
അടുക്കുംചിട്ടയുമില്ലാതെ
വച്ചിരിക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ
ശരീരത്തിലേക്ക് വീഴുക.
താഴെ പറയുന്ന കാര്യ
ങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ സാധി
ക്കുമോ എന്ന് ആത്മപരി
ശോധന നടത്തുക
1. ഒരു ജോലിയിൽ തീരെ
പരിചയം സിദ്ധിക്കാത്ത
തൊഴിലാളി ആ പ്രത്യേക
ജോലി ഒറ്റയ്ക്ക് ചെയ്യുക.
2. മാനസിക പിരിമുറുക്കം,
രോഗം പിടിപെട്ട് അവശ
നായ സ്ഥിതിയിൽ ജോലി
ചെയ്യുക.
3. ശ്രദ്ധയില്ലാതെ ജോലി
ചെയ്യുക, ജോലി ചെയ്യു
മ്പോൾ വായിക്കുക, കളി
ക്കുക
5. വ്യക്തിഗത സുരക്ഷാ
ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗി
ക്കേണ്ട സമയത്ത് ഉപയോ
ഗിക്കാതിരിക്കുക.
6. അനിയന്ത്രിതമായ വേ
ഗത്തിൽ യന്ത്രം ഓടിക്കുക.
7. കൂട്ടായി ചെയ്യേണ്ട
ജോലി ഒറ്റയ്ക്ക് ചെയ്യുക.
8. യന്ത്രപരിസരത്ത്
ഓയിൽ, ഗ്രീസ്, മെയിന്റ
നൻസ് നടത്തിയപ്പോൾ
ഉപേക്ഷിച്ച പഴയ സാധ
നങ്ങൾ മുതലയാവ കൂട്ടി
ഇടാൻ അനുവദിക്കുക.
9.യന്ത്രമറകൾ (guards)
മാറ്റി വച്ചിട്ട് യന്ത്രം ഓടി
ക്കുക.
10. അടുക്കും ചിട്ടയുമില്ലാ
തെ സാധനങ്ങൾ കൂട്ടിയി
ടുക, ആ പരിസ്ഥിതിയിൽ
ജോലി ചെയ്യുക.
11. ജോലി ഉള്ള സമയത്ത്
ഉറങ്ങുക.
12. നിർദിഷ്ട ഊഷ്മാവ്,
മർദം എന്നിവ പിന്നിട്ടിട്ടും
മറ്റു നടപടികൾ എടുക്കാതി
രിക്കുക.

13. ഫാക്ടറിയിലെ ജോലി കഴിഞ്ഞ് പുറത്തുപോയാൽ മറ്റു ഭാരിച്ച ജോലികൾ ചെയ്ത് വിശ്രമിക്കാതെ അടുത്ത ദിവസം ജോലിക്ക് ഹാജരാകുക.
14. രോഗത്തെ അവഗണിച്ചുകൊണ്ട് ചികിത്സയൊന്നും എടുക്കാതെ ജോലി ചെയ്യുക.
15. വേഗത, ദൂരം എന്നിവ തെറ്റായി കണക്കാക്കി ക്രെയിൻ മുതലായവ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

തൊഴിലാളികളെ സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത പ്രവർത്തികളിക്ക് നയിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ:
1. വ്യഗ്രത
2. മുൻകാല അനുഭവങ്ങൾ
3. അജ്ഞത
4. സുരക്ഷിതത്വം പഴഞ്ചനാണെന്ന ചിന്താഗതി
5. അപകടങ്ങൾ മറ്റുള്ളവർക്കേ വരൂ എന്ന ധാരണ
6. അശ്രദ്ധ
7. നിയമങ്ങൾ ലംഘിക്കുവാനുള്ള വാസന.

ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്

1961-ൽ ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ് നിലവിൽ വന്നു. ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം, സുരക്ഷിതത്വം, എന്നിവയും പൊതുജനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും ഉറപ്പുവരുത്തി അപകടരഹിതവും ആരോഗ്യപ്രദവുമായ ഒരു വ്യവസായന്തരീക്ഷം കെട്ടിപ്പടുക്കയെന്നതാണ് വകുപ്പിന്റെ നയവീക്ഷണം.

ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ

1. ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം, സുരക്ഷിതത്വം, ക്ഷേമം എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തുക.
2. അപകടകരമായ ഫാക്ടറികളുടെ സമീപവാസികളായ ജനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുക.

ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന സേവനങ്ങൾ

തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം, സുരക്ഷിതത്വം എന്നിവയെപ്പറ്റി നിയമങ്ങളിലും ചട്ടങ്ങളിലും അനുശാസിക്കുന്ന എല്ലാ കാര്യങ്ങളും ഫാക്ടറി മാനേജ്മെന്റ് നടപ്പാക്കുന്നുണ്ട് എന്നു വകുപ്പിലെ ഫാക്ടറി ഇൻസ്പെക്ടർമാർ കാലാകാലങ്ങളിൽ പരിശോധിച്ച് ഉറപ്പു വരുത്തുകയും വീഴ്ചകൾക്കെതിരെ കർശന നടപടികൾ (നിയമ നടപടി ഉൾപ്പെടെ) സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

കവിത

Deneesh.M.S
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

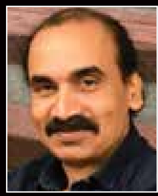
സുരക്ഷതൻ ചിറകിലേറി

തുടിക്കുന്നോരോ മാനവ ഹൃദയവുമറിയണം
ആപത്തിൻ നാളുകളെത്തുകയാണെന്ന്
സുരക്ഷതൻ മേലാപ്പുചാർത്താതെ ജോലിക്കായ് പോകുമ്പോൾ
അടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നോരോ നിമിഷവും ആപത്തിൻ കരാളഹസ്തങ്ങൾ
ചലിക്കുമെന്ത്രഭാഗങ്ങൾക്കരുകിൽ അടുത്തടുത്ത് ചെല്ലുമ്പോൾ
അകന്നുപോകുന്നോരോ–മനുഷ്യനാം മിന്നാമിനുങ്ങുകൾ
പുലരും നേരമിറങ്ങുമ്പോൾ കുരുന്നിനെ കൈവീശിയകലുമ്പോൾ
സന്ധ്യാനേരം തിരികെവരുമെന്നുറപ്പില്ലാത്ത യാത്രയിതോ.
സുരക്ഷനിന്നെ അനുഗമിക്കും, ജീവിക്കാനായ് ആശിപ്പിക്കും
സഖിയേ, സുരക്ഷയെന്ന വാക്കിന് പുറകിൽ സമൃദ്ധിയെന്നൊരു പേരുണ്ട്.
നമുക്ക് നമ്മേ രക്ഷിക്കാം, കൈകാലുകൾ സംരക്ഷിക്കാം
സുരക്ഷയുടെ ഗന്ധം ശ്വസിച്ചീടാം, ആവോളം ആസ്വദിച്ചീടാം.
സുരക്ഷതൻ മേലാപ്പ് ചാർത്തീടാം, സാഹോദര്യം കാത്തീടാം
സൗഹൃദങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കാം, നമുക്ക് നമ്മേ സംരക്ഷിക്കാം
കാഹളങ്ങളെത്തുന്നതിനുമുമ്പ് നന്മയുടെ വിത്ത് വിതച്ചീടാം.

നിർമ്മല.വി
ട്രാവൻകൂർ മാറ്റ്സ് & മാറ്റിംഗ് പ്രൈ.ലി.

നമുക്ക് നാമേ തുണ

തകര വിളക്കിന്റെ
ചുറ്റിലും കുഞ്ഞുങ്ങൾ
തറയും പറയും പഠിക്കെ
നിത്യദുഃഖത്തിന്റെ ആദ്യപാഠം ചൊല്ലി–
അത്താഴവും കാത്തിരിക്കെ
അരികത്ത് കെട്ടിയോൾ
കണ്ണ് നീറിക്കൊണ്ട് പുകയടുപ്പൂതിതെളിക്കെ
ചെറുവീടി ചുണ്ടത്ത് എരിയുന്ന
നിന്നുള്ളിൽ എരിയുന്ന ചിന്തയതാവാം
പലചിന്തകൊണ്ട് നാം ചെയ്യുന്ന കർമ്മങ്ങൾ
നമുക്കെ വിനയേകിടാന്നെ
അതിരില്ല, ലോകം മുന്നിലുള്ളപ്പോഴ്
പോകേണ്ടെ ഏറെദ്ദൂരം,
നാം പക്ഷേ പാലിക്കേണം ഒട്ടേറെ പ്രതിജ്ഞകൾ
കർമ്മഭ്രൂമിയിൽ ഒരു മനസ്സിൽ
ഒത്തുക്കൂടിയവർ നമ്മൾ
നമുക്ക് നാമെ തുണയേകിടാന്നെ
വേഗത വേഗമെത്തിക്കും നമ്മെ മറ്റൊരു ലോകത്തിൽ



കെ. ജയകുമാർ
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

രാവും പകലും ഒരുപോലെ...

കാട്ടിൽ നാട്ടിൽ കെട്ടിടമുകളിൽ
പണിചെയ്തുഴറുമ്പോൾ,
പെട്ടെന്നെത്തിവിളിക്കുന്നപകട-
മമ്പോ! നമ്മൾ സുരക്ഷിതരോ?
കെട്ടുകളഴിയുന്നെന്തിനു താങ്ങായ്
ചിതറും കനവിൻ തുണ്ടുകളോ?
വെട്ടിയൊരുക്കിയ പാതകൾ പാതിക്കൊരു-
വഴിയിട്ടുമടങ്ങുമ്പോൾ,
കെട്ടിയ പെണ്ണുണ്ടച്ഛനുമമ്മയു-
മരുമക്കുഞ്ഞിൻ കളിചിരിയും
ഞെട്ടിയകന്നങ്ങാഴം മേലേക്കാകാശം
മിഴി പായുമ്പോൾ,
*പൊട്ടിയകന്നൊരു മൂടിക്കടിയിൽ
പെട്ടവരെ കരകേറ്റാനായ്,
ഒട്ടും വൈകാതെത്തിയ പ്രിയരാം
കൂട്ടാളികളേ വരുകിനിയും.
പകുത്തുജന്മം പരനായേകി
പിരിഞ്ഞുപോയൊരു നന്മകളെ
പകച്ചുനിൽക്കാതഗ്നി വിപത്തും
പുകച്ചൊതുക്കാം തിന്മകളെ.
പകരുക പുതിയൊരു സുവിശേഷം നാം
ശ്രദ്ധാക്കുറവുമകറ്റേണം
പകരമുണർത്തു സുരക്ഷാബോധം
പകലും രാത്രിയുമൊരുപോലെ!
ഇനി പകലും രാത്രിയുമൊരുപോലെ!!

* രക്ഷാപ്രവർത്തനത്തിനിടെ മാൻഹോളിന്റെ ഇരുളടഞ്ഞ ഗർത്തങ്ങളിലിറങ്ങി മരണത്തെ പുൽകിയ കോഴിക്കോട്ടെ ഓട്ടോക്കാരനായ മനുഷ്യസ്നേഹി നൗഷാദ് ഓർമ്മയിൽ

കവിത

റിഷാദ് ബിൻ റഷീദ്
ഫാ.ബോ. വകുപ്പ്

സുരക്ഷാരഥം

സുരക്ഷയുടെ നല്ല പാഠങ്ങൾ
കേരളമാകെ പകർന്നു നൽകാൻ
'സുരക്ഷാരഥ'ത്തിന്റെ തേരോട്ടം..!
നാട് കെട്ടിപ്പടുക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും
മുന്നോട്ട് നയിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾക്കും
സന്ദേശങ്ങൾ പകർന്നുനൽകാൻ
അത്യാധുനിക സംവിധാനങ്ങളോടെ
അങ്ങോളമിങ്ങോളം ഓടിയെത്തും..!
സുരക്ഷയുടെ നല്ലപാഠങ്ങളുമായ്
അഭിവാദ്യങ്ങളിതിൻ നായകർക്ക്
മുന്നിലും പിന്നിലും ഓടുന്നവർക്ക്..
ഒരുപാടിനിയും ഓടട്ടെ 'സുരക്ഷാരഥം'വണ്ടി
നാടാകെ പകർത്തട്ടെ സുരക്ഷയുടെ രഥം!

TRAINING PROGRAMMES

TRAINING PROGRAMMES

TRAINING PROGRAMMES

TRAINING PROGRAMMES

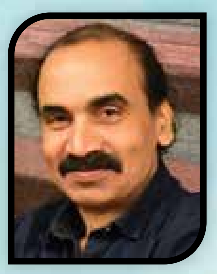
MEDICAL CAMP

സുരക്ഷാജാലകം
എഡിറ്റോറിയൽ ബോർഡ് 2024

പ്രമോദ് പി.

വത്സ എ.കെ.

രമേഷ് ചന്ദ്രൻ ആർ.


ജയകുമാർ കെ.

അബ്ദുൽ റഷീദ് കെ.

സദറുദ്ദീൻ എ.

പ്രദീപ് ജോർജ്ജ്

ശ്രീജ എസ്.

അൻസർ എ.

ജിതിൻ എം. ബി.

അനു ജേക്കബ് ജെ.

വേഗത കുറഞ്ഞ് ഫാക്ടറി അനുമതികൾ
ഇപ്പോൾ 'ഒറ്റയടിക്ക്' അനുമതി
ഇ-വേഗത്തിൽ കേരളം
ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പ്
https://fabkerala.gov.in/
ഒറ്റ ക്ലിക്കിൽ
ഫാക്ടറീസ് & ബോയിലേഴ്സ് വകുപ്പിന്റെ
സേവനങ്ങൾ
പുതിയ ഫാക്ടറികൾക്ക് അനുമതി
പുതിയ ബോയിലറുകളുടെ രജിസ്ട്രേഷൻ
ലൈസൻസ് പുതുക്കൽ (ഓട്ടോ റിന്യൂവൽ)
https://fabkerala.gov.in/
വർഗീസ് പി എസ്
https://fabkerala.gov.in/
ഡോ.വർഗീസ് ജേക്കബ്
https://fabkerala.gov.in/