

# HYDEL BULLET



Issue - 5, Vol - 9, August 2021

**A Monthly Publication of the Kerala State Electricity Board Engineers' Association**

## **New beginnings, Renewed Hope**

**H**onourable Minister Sri K Krishnankutty has taken charge and has brought hope to the sector through his preliminary interventions. Minister is seeking feedbacks from various stakeholders and is studying the sector deeply. He is very much concerned about the energy security of the State and is seeking independent opinion about addressing the issues related to the sector.

Through his preliminary interventions Hon Minister is showing a clear consumer centric vision regarding the sector but without compromising the financial stability of the organisation which was visibly missing for the past several years and is really a refreshing change. Providing consumer with quality power supply 24 x 7 seems to be the motto. He has undoubtedly revealed his intention to keep the sector in public. In single stroke, by ensuring seniority and experience in posting of Directors Honourable Minister has erased the bitter memories of the past. Now it's for us employees of this prestigious organisation to reciprocate.

*Cont...page 4*



**സ്തുത്യർഹമായ സേവനത്തിനു ശേഷം  
കെ.എസ്.ബി.ലിമിറ്റഡിൽ നിന്നും പടിയിറങ്ങുന്ന  
എൻജിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷന്റെ  
സജീവ അംഗങ്ങൾക്ക് ആശംസകൾ**



**Er. V. K. Joseph**  
Chief Engineer



**Er. James M. David**  
Chief Engineer



**Er. Radhakrishnan V.**  
Chief Engineer



**Er. Joseph P. Varghese**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Mohan G.**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Santhosh Kumar V. M.**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Renjith V. Dev**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Anu Paul**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Shelvamol T.R.**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Anil M.**  
Dy. Chief Engineer



**Er. Ajith Kumar K.**  
Executive Engineer



**Er. Sujatha**  
Asst. Exe. Engineer



**Er. Sheela M. Daniel**  
Asst. Exe. Engineer



**Er. Ibrahim C.**  
Asst. Exe. Engineer



**Er. Joshey K.N.**  
Asst. Exe. Engineer



## KSEB Engineers' Association Office Bearers 2019 - 21

### ASSOCIATION

#### President

Er. N.T. Job

#### Vice-Presidents

Er. G. Shaj Kumar (S)  
Er. P. Jayakrishnan (N)

#### General Secretary

Er. Sunil K.

#### Treasurer

Er. Santhosh E.

#### Organising Secretaries

Er. Nishanth B. (S)  
Er. Shine Sebastian (N)

#### Secretaries

Er. M. Muhammad Rafi (HQ)  
Er. Anilkumar G. (S)  
Er. Nagaraj Bhat K. (N)

### BENEVOLENT FUND

#### Chairman

Er. Sajeev K.

#### Vice Chairman

Er. Resmi P.S.

#### Secretary

Er. Haridas Vijayan

#### Treasurer

Er. Pradeep S.V.

#### Joint Secretaries

Er. Naveen T.R. (South)  
Er. Pramod Kumar M. (North)

### EDITORIAL BOARD

#### Chief Editor

Er. P. Muraly

#### Associate Editors

Er. Sreekumar P.K.  
Er. Induchoodan D.R.  
Er. Anoop Vijayan  
Er. Sreelakshmi L.

#### Ex. Officio Members

Er. Sunil K.  
Er. Santhosh E.

# HYDEL BULLET

(A Monthly Publication of the KSEB Engineers' Association)

Vol - 9

Issue - 5

August 2021

## Contents

### ➤ Editorial

➤ മനുഷ്യത്വമുഖമില്ലാത്ത പുനഃസംഘടന  
നാടിനാപത്ത്

Er. എൻ.ടി.ജോബ്

➤ തേയിലച്ചടികൾ പറയാത്തത് (കവിത) Er. സുരേഷ് കണ്ണമത്ത്

➤ Tackling Quality, Reliability & Safety Issues in  
Distribution Network

Er. C.P. George

➤ സിതാരയുടെ ജനനം (കഥ)

Er. അനീഷ് ഫ്രാൻസിസ്

➤ ലിഫ്റ്റ് (ചെറുകഥ)

Er. അബ്ദുൾകലാം എം.

➤ Winter, Winter (Children's Poetry)

Shreya S.

➤ മുറ്റത്തെ മുല്ലയ്ക്കു മണമില്ല

Er. ഇ.എം. നസീർ

➤ സന്തോഷത്തിന്റെ താക്കോൽ (സുഭാഷിതം) Er. കെ. ശശിധരൻ

➤ കൊറോണ, ഭാരതം (കവിതകൾ)

Er. മഹേഷ് ടി.

➤ Humanity is the best Religion

Er. Thomas Kolanjikombil

➤ Our life NOT Predestined !

Er. Thomaskutty Mathew

➤ Letter by Association



Minister in his first meeting at Vaidyuthi Bhavan has exhorted the officials to actively solve issues rather than waiting for solutions to come our way. The lethargy and laziness shown by the organisation in addressing the issues is to be put into backburner. Minister has expressed his vision of treating and training employees for future challenges. As regards the approach towards employees, the Hon.Minister through his question sessions in TV channel programmes has made it amply clear that any steps in restructuring will be taken only after discussions with the concerned. Overall, the first steps of Minister - seems to be in right direction for the

organisation and the State and Association expresses its happiness and have big hope for the sector. As we have been continuously prophesying through this page, Power sector is facing a huge disruption by technological, regulatory and environmental invasions and we urge all to positively work for the sector keeping every stakeholders in loop.

KSEB Engineers' Association wholeheartedly welcome our Honourable Minister of Power Sri K.Krishnankutty and vows to extend all support to his sincere efforts for addressing the problems associated with the sector.



## Letters to the Editor



## കത്തുകൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം

The Chief Editor

### Hydel Bullet

KSEB Engineers' Association, Panavila

Thiruvananthapuram - 01

Phone : 0471 - 2330696

✉ hydelbulletin@gmail.com ☎ 7012117197

- ✍ ഇംഗ്ലീഷിലും മലയാളത്തിലുമുള്ള ലേഖനങ്ങൾ എഴുതി തയ്യാറാക്കിയോ, PDF ഫോർമാറ്റിലോ അയച്ചുതരണമെന്ന് അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു.
- ✍ ഹൈഡൽ ബുള്ളറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിനായുള്ള, കുട്ടികളുടെ രചനകൾ ഇ - മെയിലിലോ, വാട്ട്സാപ്പിലോ അയച്ചുതരേണ്ടതാണ്.
- ✍ 15 വയസിനു താഴെ, 15 വയസിനു മുകളിൽ എന്നീ രണ്ട് വിഭാഗങ്ങളിലായി കഥകൾ, കവിതകൾ, ശാസ്ത്ര ലേഖനങ്ങൾ, യാത്രാക്കുറിപ്പുകൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രസിദ്ധീകരണയോഗ്യമായവ ഇ - മെയിലിലോ, വാട്ട്സാപ്പിലോ അയച്ചുതരേണ്ടതാണ്.



കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ പുതിയ ചെയർമാൻ & മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ ആയി നിയമിക്കപ്പെട്ട ഡോ. ബി. അശോക് ഐ.എ.എസ്.ന് ആശംസകൾ.



കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ട്രാൻസ്മിഷൻ & സിസ്റ്റം ഓപ്പറേഷൻ വിഭാഗം ഡയറക്ടറായി നിയമിതനായ **Er. സിജി ജോസിന്** ആശംസകൾ.



കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ജനറേഷൻ സിവിൽ വിഭാഗം ഡയറക്ടറായി നിയമിതനായ **Er. രാധാകൃഷ്ണൻ ജി.യ്ക്ക്** ആശംസകൾ.

ചെന്നൈ അണ്ണാ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ നിന്നും ഫാക്കൽറ്റി ഓഫ് ടെക്നോളജിയിൽ ഡോക്ടറേറ്റ് നേടിയ **സിമ്യൂ ഒ. കെ.** കണ്ണൂർ ചാലാട് ഒളവിൽ സുരേഷിന്റെയും അടിയേരി ശോഭനയുടെയും മകളും, കോഴിക്കോട് കാരപ്പറമ്പ് സ്വദേശി പ്രസൂൺ പവിത്രന്റെ ഭാര്യയുമാണ്. ഒളവിൽ സുരേഷ് കെ.എസ്.ഇ.ബി. എൽ. കക്കയം ജനറേഷൻ ഡിവിഷനിൽ നിന്ന് അസി. എഞ്ചിനീയറായി 2002 ൽ വിരമിച്ചു, എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷന്റെ ഒരു സജീവ അംഗമാണ് .



**തീജ്വല****Er. എൻ.ടി. ജോബ്***പ്രസിഡന്റ്, KSEBEA*

## മനുഷ്യത്വമുഖമില്ലാത്ത പുനഃസംഘടന നാടിനാപത്ത്

ഇന്ത്യയ്ക്കു സ്വാതന്ത്ര്യം ലഭിച്ചപ്പോൾ അന്നത്തെ ഭരണാധികാരികൾ രാജ്യത്തിന്റെ സ്വയം പര്യാപ്തതയ്ക്കുവേണ്ടി പൊതു മേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയത്, അതിലൂടെ നാടിനാവശ്യമായ സാധന സാമഗ്രികളും സർവ്വീസും ലഭിക്കുക എന്നതിലുപരി, കുറെയധികം പേർക്ക് ജോലി നൽകുവാനുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് അത്രയും കുടുംബങ്ങൾക്ക് സാമ്പത്തികമായി ഉന്നമനം ഉണ്ടാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യവുംകൂടി കണ്ടുകൊണ്ടാണ്. നാടിനാവശ്യമായ എല്ലാ കാര്യങ്ങളും ജനങ്ങൾ തന്നെ ഉണ്ടാക്കുകയും സാമ്പത്തികമായ ഭദ്രത കൈവരിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതു തന്നെ യായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. ആ ഒരു ലക്ഷ്യബോധത്തിലുന്നിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഒരുപാടു പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുവാൻ സഹായം. എന്നാൽ പിന്നീട് സർക്കാരുകൾക്ക് പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ സാമ്പത്തികമായ ബാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നവയാണെന്ന ചിന്ത ഉണ്ടാക്കുകയും പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഓഹരികൾ വിറ്റ് സർക്കാരുകൾക്ക് കൈകാര്യം ചെയ്യുവാനുള്ള പണം ആയി പരിഗണിച്ച്, പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളെ സ്വകാര്യവൽക്കരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ അതിന്റെ അവസാന ഘട്ടത്തിലേക്ക് രാജ്യത്താകമാനം മുന്നേറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയുമാണ്.

പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ എങ്ങിനെ സ്വകാര്യ സംരംഭകരിലേക്ക് കൈമാറും എന്ന ചിന്തയിലാണ് സർക്കാരുകൾ. അതിന്റെ ഭാഗമായ കാര്യങ്ങൾ വൈദ്യുത മേഖലയിലും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ ഒരു പരിസരത്തു വെച്ചുവേണം നമ്മുടെ വൈദ്യുതി ബോർഡിലും നടക്കുന്ന പുനഃസംഘടന പ്രക്രിയയെ നോക്കിക്കാണുവാൻ.

പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ കുറെയധികം പേർക്കു ജോലി നൽകുകയും അത്രയും കുടുംബങ്ങൾ സാമ്പത്തിക ഭദ്രമാവുകയും ചെയ്യുന്ന നടപടികളാണ് നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.യെ സംബന്ധിച്ചു പറയുമ്പോൾ ചില വസ്തുതകൾ പരിശോധിച്ചു പോകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പതിനഞ്ചു വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ബോർഡിന്റെ വാർഷിക വിറ്റുവരവ് അയ്യായിരം കോടി രൂപയിൽ താഴെയായിരുന്നു. എന്നാൽ അന്ന് നാല്പതിനായിരത്തോളം പേർ ജീവനക്കാരായി ഉണ്ടായിരുന്നു. കാലങ്ങൾ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ വിറ്റുവരവ് പതിനയ്യായിരം കോടി രൂപയിലെത്തിനില്ക്കുമ്പോൾ ജീവനക്കാരുടെ എണ്ണം മൂപ്പതിനായിരമായി കുറയുകയാണ് ചെയ്തത്. ഇത്രയും വരുമാന വർദ്ധനവിനൊപ്പം അതിനനുസരിച്ച് നാട്ടിൽ കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് സാധി





ക്കാതെ പോയിരിക്കുകയാണ്. സർക്കാർ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമാകുമ്പോൾ സംസ്ഥാനത്തിൽ രണ്ടുതരത്തിലുള്ള കാര്യങ്ങളാണ് ഉണ്ടാവുക. നാട്ടിലുള്ള കുര്യയധികം പേർക്ക് ജോലി ലഭിക്കുകയും അതിലൂടെ അത്രയും കൂടുംബങ്ങൾ ഭദ്രമാക്കുന്നതിന് സർക്കാരുകൾക്ക് സാധിക്കുകയും ജനങ്ങൾ കാവശ്യമായ സർവ്വീസ് സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നും ലഭ്യമാക്കുവാനും സാധിക്കും. ഈ രണ്ടു പ്രക്രിയകളും നടന്നാൽ മാത്രമേ ഒരു പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനത്തിന്റെ വളർച്ച കൊണ്ട് സംസ്ഥാനത്തിനു ഗുണമുണ്ടാവുകയുള്ളൂ. എന്നാൽ കെ.എസ്.ഇ.ബിയുടെ റവന്യൂ വരുമാനം വളരെയധികം വർദ്ധിച്ചിട്ടും കൂടുതൽ പേർക്കു തൊഴിൽ നൽകുന്നതിന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.ക്കു കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. വൈദ്യുതി താരിഫിൽ കുറവു വരുത്തുന്നതിനും സാധിക്കുന്നില്ല. പിന്നെ ഈ വരുമാന വർദ്ധനവു കൊണ്ട് സംഭവിക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് വസ്തുതാപരമായി പഠിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. പ്രത്യേകിച്ച് കെ.എസ്.ഇ.ബിയുടെ പുനഃസംഘടനയെക്കുറിച്ചുള്ള ചർച്ചകൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന സമയത്ത് പ്രത്യേകിച്ചും. ഒരു സ്ഥാപനം വളർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ കൂടുതൽ കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുകയാണ് വേണ്ടത്, എന്നാൽ ബോർഡിന്റെ തലപ്പത്തുവരുന്നവർക്ക് താല്പര്യം ജീവനക്കാരുടെ എണ്ണം കുറച്ചുകൊണ്ടുവരികയും വളരെ കുറച്ചു ജീവനക്കാരെ കൊണ്ട് സ്ഥാപനം നടത്തി കൊണ്ടു പോകുവാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ടെന്നു സ്ഥാപിക്കുകയും ആണ്. എന്നാൽ അതുകൊണ്ട് നാടിനുണ്ടാകുന്ന ഗുണമെന്താണ്.

കെ.എസ്.ഇ.ബി.യ്ക്ക് ഒരു വർഷം റവന്യൂ വരുമാനമായി ലഭിക്കുന്നത് പതിനയ്യായിരം കോടി രൂപ. ശമ്പളവും പെൻഷനുമായി നൽകുന്ന തൊഴിച്ചാൽ ബാക്കി തുകയൊന്നും തന്നെ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തു ചെലവിടുന്ന തുകയല്ല. ഈ വരുമാന വർദ്ധനവിന്റെ ഗുണം

താരിഫ് കുറച്ചു നൽകുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തുനിന്നും സാധന സാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്നതിനും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനുമാണ് ബാക്കി തുകയിൽ ഭൂരിഭാഗവും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇവിടെ ഇനിയും ജീവനക്കാരെ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നതും മറ്റൊന്നല്ല, ആ കുറവു വരുത്തുന്ന തുകയും സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തേക്ക് ഒഴുകും.

കെ.എസ്.ഇ.ബി.ക്കുള്ള വരുമാനത്തിന്റെ എൺപതുശതമാനവും സാധനസാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്നതിനും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനും സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തേക്കുപോകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ഗൗരവമായി തന്നെ ചിന്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്ന ആ പശ്ചാത്തലത്തിലും കൂടി വേണം പുനഃസംഘടന വഴി ആളുകളെ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള തിടുക്കം കൂടി ചർച്ച ചെയ്യുവാൻ.

ഇങ്ങിനെ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കുന്നത് എന്തിനു വേണ്ടിയാണ്, താരിഫ് കുറയ്ക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയാണോ; അല്ല, പിന്നെ എന്തിനു വേണ്ടിയാണ് അങ്ങനെ കുറവു വരുന്ന തുക കൂടി വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനു വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം മാത്രമാണ് നടക്കുക.

കേരളത്തിനകത്ത് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ചിന്തകളൊന്നും ബോർഡധികാരികൾക്ക് ഇല്ല. അവർക്ക് ആകെ ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്നത് കുര്യയധികം തസ്തികകൾ കൂടി വെട്ടിക്കുറച്ച് സംസ്ഥാനത്തെ ചെറുപ്പക്കാർക്ക് പി.എസ്.സി. വഴി ലഭിക്കുമായിരുന്ന ജോലി ലഭ്യത ഇല്ലാതാക്കുക എന്നതുമാത്രമാണ്. എഴുപതു ശതമാനത്തോളം വൈദ്യുതി പുറമെനിന്നും വാങ്ങുമ്പോഴും വൻ മുതൽമുടക്കു നടത്തി കെട്ടിപ്പൊക്കിയ ബ്രഹ്മപുരം ഡീസൽ നിലയവും കോഴിക്കോട് ഡീസൽ നിലയവും നിലനിർത്തുവാനുള്ള യാതൊരുവിധ മുന്നൊരുക്കങ്ങളും



നടത്താതെ അതെല്ലാം ആക്രി വിലയ്ക്കു വിറ്റു കാശാക്കുന്നതിനാണു താല്പര്യം. ഈ രണ്ടു നിലയവും എൽ.എൻ.ജി.യിലേക്കു മാറ്റുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള പഠനങ്ങളും അനുകൂല റിപ്പോർട്ടുകളും ഉണ്ടായിട്ടും അത്തരം ചിന്തകളെയെല്ലാം മുളയിലെനുള്ളി അത്രയും വൈദ്യുതി പുറമെനിന്നും വാങ്ങുവാനുള്ള പദ്ധതികളാണ് എല്ലാവരും ആലോചിച്ചത്.

കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ പുനഃസംഘടനയെക്കുറിച്ച് ആലോചിക്കുമ്പോൾ പണം സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്നതിൽ കുറവു വരുത്തുന്നതിനെക്കുറിച്ചും ആലോചിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ ഈ വെട്ടിനിരത്തലുകൾ നടത്തുന്നത് ജനത്തിന് താരിഫ് കുറച്ചുകൊടുക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണെങ്കിലും സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടാകണം. ഇതു രണ്ടുമല്ലെങ്കിൽ പുനഃസംഘടനകൊണ്ട് പ്രത്യേകിച്ചു ദൗത്യങ്ങളൊന്നും സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നില്ല.

കെ.എസ്.ഇ.ബി. പണം മുടക്കിക്കോഴിക്കോട് ഐ.ഐ.എം. എന്ന സ്ഥാപനത്തേക്കൊണ്ട് ഓരോ തസ്തികകളിലും ഉള്ള വർക്ക്ലോഡിനെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുകയും അവരുടെ ശാസ്ത്രീയ രീതിയിലുള്ള പഠന റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ആ റിപ്പോർട്ടുകളെല്ലാം തട്ടിൻ പുറത്തു വെച്ച് ചില വ്യക്തികളുടെ ബോധമണ്ഡലത്തിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ചില ചിന്തകളിൽ നിന്നും ഉടലെടുത്ത ചില രൂപ ഘടനകൾ പുനഃസംഘടനയായി അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ്. എല്ലാവർക്കും അറിയാം കമ്പ്യൂട്ടറൈസേഷൻ നടന്നപ്പോൾ ഏതു മേഖലയിലാണ് വർക്ക്ലോഡ് കുറഞ്ഞതെന്ന്. എന്നാൽ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കലൊന്നും ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത് സാങ്കേതിക മേഖലയിലും ആണ്. അതാണ് യഥാർത്ഥ വിരോധാഭാസം. വൈദ്യുതിശൃംഖല നാശിക്കുവാൻ വളരുകയും ലൈനുകളും ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളും സബ്സ്റ്റേഷനുകളും സെക്ഷൻ ആഫീസുകളും

വളരെയധികം കൂടി. കൺസ്യൂമർ മാരുടെ എണ്ണം ഒന്നേക്കാൽ കോടിയിലെത്തി കഴിഞ്ഞു. എന്നിട്ടും ബുദ്ധിരാക്ഷസന്മാർ കണക്കുകൂട്ടുന്നത് സാങ്കേതിക മേഖലയിൽ ഉള്ളവരുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കണമെന്നാണ്. ദിനംപ്രതി വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വൈദ്യുതിശൃംഖലയിലെ ജോലിഭാരവും അതിനനുസരിച്ച് കൂടിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ് എന്ന് അറിയാത്തവരല്ല ഇവരൊന്നും. എന്നിട്ടും സാങ്കേതിക വിഭാഗത്തിലുള്ളവരുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കുന്നതിന്റെ യുക്തി മനസ്സിലാകുന്നില്ല, ഒരു പക്ഷെ കൂടുതൽ തസ്തികകൾ ചോദിക്കാതിരിക്കുവാനുള്ള അതിബുദ്ധിയുമാവാം.

നമ്മുടെ ലൈൻവർക്കുകളും മെയിൻ നൻസ്വർക്കുകളൊന്നും തന്നെ യന്ത്രവൽകൃതമല്ല, എല്ലാം ചെയ്തേണ്ടത് മാനുവലി ആണ് അപ്പോൾ ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ളവരുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കുന്നത്, കൂടുതൽ പേരെ കരാറടിസ്ഥാനത്തിന് നിയമിക്കുവാനുള്ള സാധ്യത തുറന്നിടുംമെന്നല്ലാതെ മറ്റൊരു യുക്തിയുമില്ല, പൊതുവെ കരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ നിയമിക്കുന്നവർക്കുപോലും സ്ഥിരനിയമനത്തിന്റെ ശമ്പളത്തിനു തുല്യ തുക നൽകണമെന്ന ചട്ടങ്ങൾ വന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ആളുകളെ കുറയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ടുള്ള ഗുണം ഒന്നുമില്ല എന്നതാണ് സത്യം.

സാങ്കേതികമായ വികസനങ്ങളും പുതിയ രീതികളും നടപ്പിലാക്കി കഴിഞ്ഞതിനുശേഷം ഉള്ള ആളുകളെ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള നടപടിക്രമങ്ങളാണ് നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്, എന്നാൽ അതിനു പകരം ആളുകളെ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കുന്നത് ആദ്യവും സാങ്കേതികമായ വികസനങ്ങൾ പിന്നീടും നടപ്പിലാക്കുമെന്ന നിലപാട് പിന്തുണയർഹിക്കുന്നില്ല.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കനുസരിച്ചുള്ള വികസനം കൊണ്ടുവരണമെങ്കിൽ വൈദ്യുതി മേഖലയിലും മാറ്റങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്.



**കവിത**

## തേയിലച്ചെടികൾ പറയാത്തത്



**Er. സുരേഷ് കണ്ണമത്ത്**  
എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ

വളരാൻ വെമ്പിയ

എന്റെ സ്വപ്നചില്ലുകളെ

നിർദ്ദയം ചേരിച്ച്

നിരന്തരം വളർത്തി,

അവരെന്നെയൊരു

ബോൾസായിയാക്കി.

തളിരിടും മോഹക്കൊളുത്തുകളെ

നുള്ളിയെടുത്ത്

നിങ്ങളുടെ പാനപാത്രത്തിൽ

ഉന്മേഷം നിറച്ചു

സായാഹ്നങ്ങളിൽ,

പ്രഭാതങ്ങളിൽ, എന്തിന്!

ഏതുവേളകളിലും

കോപ്പുകളിൽ കൊടുങ്കാറ്റു

നിറച്ചു, നിങ്ങൾ മദിച്ചു.

എനിക്കു വിലക്കപ്പെട്ട

പലതുമണതിലെ

ആവേശമെന്ന്

ആസ്വദിച്ചവർക്ക്

ഒരിക്കലേകിലും

തോന്നിയിട്ടുണ്ടോ?

അതോർത്തിട്ടുണ്ടോ?

മലനിരകളിലെ

മതിമറന്ന സന്ദർശകരോട്

ഇനിയും പറയാത്ത

തേയിലച്ചെടികളുടെ

അടങ്ങാത്ത ആത്മദുഃഖം.

✱

ര്യമാണ്. ആ മാറ്റങ്ങൾ വെറും വെട്ടിനിരത്തലുകളിൽ മാത്രം ഒതുക്കി നിറുത്താമെന്നു കരുതുന്നതും ശരിയല്ല.

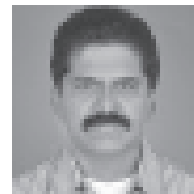
സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്ന പണം കുറച്ചുകൊണ്ട് വരേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. അതിനു കേരളത്തിനകത്തുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം കൂട്ടിയേ മതിയാവൂ. കൂടുതൽ കൂടുതൽ പവർ പർച്ചേസ് എഗ്രിമെന്റുകൾ വെയ്ക്കാതെ ചെലവു കുറഞ്ഞ

രീതിയിൽ കാര്യങ്ങൾ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകുന്ന സംവിധാനക്രമമാണ് ആവശ്യം. അതിനുകുന്ന തരത്തിലുള്ള പുനഃസംഘടനയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.നുവേണ്ടത്. അല്ലാതെ സാങ്കേതിക വിഭാഗത്തിലെ ആളുകളെ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കുവാനുള്ള ഉപാധിയായി പുനഃസംഘടനയെ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുകയെന്ന മിനിമം ധാരണയെങ്കിലും ഉണ്ടായേ മതിയാവൂ.

✱



## TACKLING QUALITY, RELIABILITY & SAFETY ISSUES IN DISTRIBUTION NETWORK



**Er. C.P. George**  
*Deputy Chief Engineer (Rtd.)*

### Introduction

The rate of supply interruptions and quality of electricity supplied through the distribution networks in Kerala is not at an acceptable or desirable level now compared to the aspirations of the consumer based on their social and family requirements. The electricity interruptions are not only affecting the normal life of the people in the state but also threatening their “right to life” in some cases. Lack of reliability and quality is adversely affecting efficiency of the industrial, commercial and service sector operations and badly affecting the economy and job generation. Through, “the Electricity (Rights of Consumers) Rules, 2020” issued by GoI is supposed to protect the interest of the consumer, the reality is far from satisfactory.

This article is an attempt to analyse the real issues and offer possible solution based on actual practical aspects considering various issues faced by the distribution networks in Kerala

With the urbanisation of the Kerala Society during the past decades, even the domestic consumers in state cannot afford

to have few minutes of electricity supply interruptions in their home and the engineers in the distribution wing is under tremendous pressure to maintain the supply at any risk and cost.

The present distribution network in the state was not constructed according to the electrical engineering principles complying mandatory standards but have been evolved based on the requirement of the service connection applications received from the consumers in the state. As such, the electricity is being supplied through a distribution network compromised with safety standards and construction standards and this has ended up in compromising the quality and reliability of electricity supplied to the consumer.

In addition to the substandard network issues, we have exceedingly difficult terrains with thick vegetation all over the state that makes maintaining the electricity supply a lifelong challenge for the field engineers and field staff. The scarcity of resources and competent staff to ensure quality of works and timely restoration of supply is another challenge



to recon with. The frequent natural calamities including thunderstorms and monsoon storms during every season is a network design engineering problem that need to be solved with appropriate innovations in design and adoption of suitable technology and standards with enough redundancy for line and equipment. The undisciplined vehicle drivers in Kerala roads, who have prioritised their first target to the KSEBL Lines and poles placed along the roads are another menace that to be managed appropriately by the field engineers to ensure reliable supply to the consumers. In short, it is observed that the environment for 24 X 7 supply does not exist in the state now and hence appropriate environment is to be created with systematic investments for standardisation of existing assets along with automation and mechanisation in construction, operation, and maintenance. The capacity building of the existing human resources along with quality improvement programs is another aspect that need special attention.

In spite of all these ground realities, State Government, KSERC & KSEBL have offered 24 x 7 electricity to all the consumers in the state without any home work being done or even planned! Consequently, the field engineers are left to face the wrath of the public within this adverse environment with incompetent & unskilled field staff and scarcity of resources.

If we are serious about providing quality electricity with reliability to the consumers, we need to do a lot of introspection about the present state of affairs in the organisation. So far, we have not properly segregated the transmission and distribution function. The point of interfacing between transmission and distribution function needs to be fixed at every substation for the functional clarity as well as the asset / investment decisions and proper accounting. This will ensure proper energy audit and accounting which in turn provide the real picture of cost effectiveness of the investment requirements.

We need to have the real data on the type of interruptions that happens at various voltage levels and its reasons. The interruptions at HT levels are affecting the maximum number of consumers and need to be tackled with much more seriousness and urgency. An important source of interruption and unreliable supply in distribution network is the 33kV substations constructed without complying appropriate standards and without considering the mandatory N-1 redundancy of lines and equipments. We need to ensure "N-1 conditions" with required redundancy of feeders and equipment in all the 33kV substations. All the 11kV feeders need to be designed as ring mains to ensure possibility of redundant feeding for every distribution transformer with ensured back feeding



facility from a predetermined source and this will ensure reliability and safety.

We need to have correct data on requirement of extra investment in transmission and distribution to achieve the predetermined goal of reliability for each feeders and area. We need to have HR with appropriate skill and appropriate level of mechanisation and automation to ensure proper results within targeted time. We need to have clear cut plans and well-defined programs to meet the targets. We need to know that no plans and no program can be implemented on a fine morning without proper homework and preparations! Plans & programs need to be conceived by the implementing officers in the field for proper implementation as envisaged. Hence the plans need to be devised with enough transparency, discussions at various stages and modified to the perfection. Need to find enough time for these processes before proceeding with further steps with respect to the project implementation.

With the declaration of the 100% electrification of the state, state have practically achieved the major goal and the target of providing "access to the electricity for all". The next step is to improve the quality and reliability of electricity supplied to the consumers based on their requirement. But it is observed that various plans and programs devised in KSEBL for achieving the quality and

reliability of electricity supplied to the consumers have been miserably failed due to lack of professional approach in developing the project reports (DPR) and the petty politics involved in the HR selection. When membership in the ruling associations or political affiliation become criteria over competency, merit and experience for HR selection, the final fate and outcome of the projects are sealed even before its roll out!

Quality and reliability in supply of electricity means redundancy in lines, transformers and relevant equipment which requires heavy investments in the network. For financial viability of the sector, the level of quality and reliability requirement need to be linked to the energy charge/ fixed charge and make the consumer accountable for the cost. Even such investment shall be fruitful only if the relevant DPR is prepared after the detailed study of the field issues and collection of electrical parameters from various locations. Investment needs to be made with priority based on technical parameters, load growth and actual reliability requirement by the consumers. This means better reliability for essential services, industrial consumers, important commercial establishments etc. The technology adopted, the quality of material used, the quality of works done, compliance of relevant standards etc. also plays major role in ensuring quality and reliability of the network in ensuring



quality and reliability of electricity supplied.

It for the engineers in the sector to go for innovative ideas with appropriate technology in the distribution network to minimize the supply interruptions and make consumer accountable for the additional investment required for improving quality and reliability of the distribution network. It is observed that, in most cases the extra investment itself is regenerative by reducing the T&D losses, extra life for line, transformers and equipments due to less stress out of less over loading and extra revenue generated from the extra sale of electricity from the reducing interruptions. Considering the effect of electricity with quality and reliability on the efficiency in industrial and commercial operations, the decision to investment for a better reliable distribution network is always yield return for the industry and society.

### **Reducing Frequent Supply Interruptions**

The distribution of electricity involves only the installation of some distribution transformers, conductors and switching stations. As **no rotating parts are involved in the system**; it should require less maintenance and need to be reliable if designed according to the requirement complying relevant standards. If we forget about the complicated theories of electrical engineering in the electrical network, what we have in the network is only some permanent metallic connections! It should normally last 10-15 years (if done properly). The

switching devices (*fuses, MCB/MCCB, AB switches & Circuit breakers*) & transformers need some close monitoring based on the technology used and the stresses subjected. In the end, the quality & reliability of the supply depends on the quality of network design (*never considered in normal environment*), the connections, the quality & reliability of the transformer stations and the quality & reliability of the switching devices. We need a quality distribution network constructed with good combination of technology and innovative ideas that suits our local requirement.

### **11 kV NETWORK RELATED.**

- **Interruptions due to Planned works in the Network**

1. Design and construct /convert the local distribution network into a "ring-main" that suits to the requirement of local supply needs and affordability level of the supply interruption.
2. The planned works along any stretch in the ring feeder arrangement shall not affect the remaining portion as the supply is being fed from two sources at both ends.
3. All the radial branches emanating from the ring need to be connected through a circuit breaker/load break switch & isolator to restrict the fault and work in the branch without affecting the "main ring".



- **Interruptions due to Unplanned work / Break down works**

1. **Present Status:** Entire feeder is affected due to tripping at the Sub Station end

- **Restricting / Reducing the consequence of the fault:** New techniques and methods

1. By automatic isolation of faulty portion by introduction of Breakers (Auto re-closers) for branch lines and at suitable locations. With appropriate grading the relay setting the fault occurred at downstream shall be isolated and upstream portion saved from unnecessary interruptions.

2. Locating the fault

- **Present Status**

- a. Patrolling**

a. Patrolling large area is time consuming, labour intensive and able to detect visible fault only.

b. Failure of insulators and cable faults cannot be identified through normal patrolling methods

b. Test Charging

i. Repeated test charging will cause charging the line to the fault, further damages the weak points and drastically reduce the life of the elements in the system and hence not recommended. But it is being used widely and repeatedly in our system

3. New techniques & methodologies

a. Branch line Circuit breakers shall provide the area of the fault by isolating the fault by the operation of relay enabled circuit breakers.

b. Install fault indicator to pin point the location of the fault and isolate the faulty portion. This reduce the risk of charging to the fault

- **Isolating the fault**

a. Present Status

a. Isolation through AB

b. Isolation through removing the bridging

b. New Techniques & Methodologies

a. Automatic isolation by circuits breakers / Load break switches

b. Remote controlled on load isolators / off load isolators

- **Energising the healthy portion**

a. Present Status

a. By energising the feeder from Sub station after isolating the faulty portion through opening AB or removing the bridging

b. New Techniques & Methodologies

I. By automatic isolation of the faulty portion and energising the healthy portion through relays

ii. Remote isolation of the faulty portion from a control room and energisation of healthy portion (through SCADA or DCS)



- **Locating and Rectifying the fault**

1. Faults-OH
  - a. Direct and Visible
    - i. Remove the fault and rectify the damages ( eg. Natural calamities, physical damages due external forces like dashing of vehicle, human intervention etc )
  - b. Indirect and invisible
    - i. Failure of insulators/insulations due to surges, lighting, aging etc.
    - ii. Failure of equipment/elements like transformers, LAs, cable

- **Restoring/ Normalising the network**

1. Rectification of fault and manual operation
2. Locating the fault through equipments measuring parameters, automatic isolation of fault, rectification of fault as per convenience planned and restoration of the system.

**TRANSFORMER & TRANSFORMER STATION:** Increasing the reliability and reducing the transformer failure

- **Transformer Failure:  
Status & reasons**

1. Transformer Oil contamination due to moisture absorption through breathing.
2. LT bush failure due to lose contact or improper connections from LT bush

3. Overloading due to LT short circuit and LT fuse protection system is inadequate to prevent the failure
4. Inadequate & Non-Standard LT distribution system and transformer protection

- **Reducing the Failure and increasing the reliability**

1. Go for breather less transformer (Transformer with conservator air bag and hermitically sealed)
2. Go for transformer with synthetic Transformer oil having less moisture absorption
3. Go for transformer with in-built distribution panel & MCB/MCCB protection
  - a. Shall protect the transformer from overload
  - b. shall reduce the cost and space
  - c. standardise the distribution panel in a transformer station
  - d. Standardise the connections from the transformer bush; eliminate loose connection and reduce transformer failure rate

- **Transformer Mounting Structure**

1. Go for *single pole mounted platform design* with prefabricated technology for foundation-Pole - Platform to minimize the space, less inconvenience for public while constructing along the road, better aesthetic look
2. Standardisation of Transformer Station and



3. Transformer Station “kit” along with the transformer allocation

### **POLE FABRICATION AND POLE ERECTION.**

1. Every Pole (PSC Pole / Tubular Pole / A-Pole / Steel Pole) need to be fabricated with the concept of mechanised handling and erection.
2. Earthing / grounding is of foremost importance in safety and reliability in distribution system. Hence all PSC poles need to be fabricated with internal earth wire and all metallic poles need to be provided with enough “earth boss” for proper grounding
3. All tubular poles and A poles may be designed and supplied in such a way that it can be mounted on a prefabricated foundation with enough studs or bolts.
4. Prefabricated concrete foundation may be designed and supplied with each tubular and A-Poles so that the mechanised erection of the poles and accessories are feasible.

**HIGH VOLTAGE DISTRIBUTION SYSTEM** for better reliability, reducing the interruptions for individual consumers & loss reduction

According to CEA Construction Standard for 11/0.433 kV Distribution Substation; distribution transformers from 6.3 kVA to 2500 kVA is allowed. This means we can distribute electricity to most

of the consumers with exclusive transformers and increase the reliability and reduce the rate interruption of the individual consumer drastically consumers in addition to the 3-4% loss reduction in the LT side. Hence KSEBL need to go for a wider range of transformer rating to suits the consumer load range and the purchase policy need to be modified accordingly.

### **CONCLUSION**

I may state that, the distribution of electricity with quality and reliability to the consumers warrants an entirely different attitude from the management and the employees from KSEBL. It demands professional approach to create appropriate environment and organisational culture for promoting enough investment in the sector and to promote capacity building among employees for developing competent engineers and skilled staff. The target is achievable through an appropriate road map for a period of 5 -10 years with right vision, clear milestones, and periodic reviews from appropriate management levels.

But I must admit that with the present attitude and priorities within the state government in managing the electricity sector, a substantial improvement in quality and reliability of electricity supplied to the consumer in the state shall remain a distant dream.





കഥ

## സിതാരയുടെ ജനനം



Er. അനീഷ് പ്രാമുദ്രൻ  
അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ

“നിങ്ങൾക്ക് എങ്ങിനെ ആത്മഹത്യ ചെയ്യാനാണ് ഇഷ്ടം?”

വെളുത്ത ചെക്ക് ഷർട്ടും അയഞ്ഞ കറുത്ത പാന്റ്സും ധരിച്ച മനശ്ശാസ്ത്ര വിദഗ്ദ്ധൻ ഞങ്ങളോട് ചോദിച്ചു. നിങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും ഇഷ്ടമുള്ള ഭക്ഷണസാധനം ഏതെന്നു തിരക്കുന്ന മാതിരിയായിരുന്നു ആ ചോദ്യം.

ക്ലാസ് നടക്കുന്ന ഹാളിൽ ഞങ്ങൾ എട്ടു പേരോളം ഉണ്ടായിരുന്നു. ആറു പുരുഷൻമാർ, രണ്ടു സ്ത്രീകൾ.

ഒരു അടച്ചുപൂട്ടിയ സർക്കാർ സ്കൂളിലെ വൃത്തിയുള്ള ക്ലാസ് മുറികളിൽ ഒന്നിലായിരുന്നു ക്ലാസ്.

കാട് കയറിയ മുറ്റം. ഒടിയാറായ കൊടിമരം. ഗ്ലാസ് ജനാലയുടെ വെളിയിൽ ഇടിഞ്ഞു പൊളിയാറായ സ്കൂൾ മതിലിന്റെ മുകളിലിരുന്നു രണ്ടു കാക്കകൾ തൂവൽ മിനുക്കി.

ഡോക്ടർ ചോദിച്ച ചോദ്യത്തിനു ആരും ഉത്തരം പറഞ്ഞില്ല.

“ഇയാൾ ഇതെന്തിനാണ് നമ്മളോട് ചോദിക്കുന്നത്?” എന്റെ അടുത്തിരുന്ന വിൽസ് സിഗരറ്റിന്റെ ഗന്ധമുള്ള വെളുത്ത ചെർഷർട്ട് അണിഞ്ഞ മനുഷ്യൻ ചോദിച്ചു.

ആ ചോദ്യം ന്യായമായിരുന്നു.

ഞങ്ങൾക്ക് ഈ ക്ലാസ് ഏർപ്പെടുത്തിയത് പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥരായിരുന്നു. പരാജയപ്പെട്ട ആത്മഹത്യാശ്രമത്തിനുശേഷം ജീവിതത്തിലേക്ക് വീണ്ടും പ്രവേശിക്കുന്നതിന് മുൻപായി പോലീസ് ഞങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി ക്രമീകരിച്ച ക്ലാസ്. ഇനി ഒരിക്കലും ആ ശ്രമം തുടരാതിരിക്കാൻ.

“എനിക്ക് വണ്ടി കയറി മരിക്കുന്നതാണ് ഇഷ്ടം.”

മുൻപിലത്തെ ബഞ്ചിലിരുന്ന മഞ്ഞ ചുരിദാർ അണിഞ്ഞ പെൺകുട്ടി പറഞ്ഞു. ക്ലാസിൽ ആ ചോദ്യത്തിന് ആകെ ഉത്തരം പറഞ്ഞത് അവളായിരുന്നു. അവളുടെ ഉത്തരം ക്ലാസ് എടുക്കുന്നയാളെ പരിഭ്രമിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

സ്കൂൾ മതിൽക്കെട്ടിനോട് ചേർന്ന് നിൽക്കുന്ന കപ്പളത്തിലെ പാതി പഴുത്ത കപ്പളങ്ങൾ കാക്ക കൊത്തിതിന്നുന്നത് നോക്കിയിരുന്ന എന്നെ ക്ലാസിലേക്ക് മടക്കിക്കൊണ്ട് വന്നത് അവളുടെ മറുപടിയായിരുന്നു.

അവളുടെ മറുപടി എന്നിൽ കൗതുകമുണർത്തി. ക്ലാസ് എടുത്തുകൊണ്ടിരുന്ന അദ്ധ്യാപകൻ അവളോട് എന്തോ ചോദിക്കുകയും അവൾ അതിനു എടുത്തടിച്ച പോലെ മറുപടി പറയുകയും, അയാളുടെ മുഖം വീണ്ടും വിളറുകയും ചെയ്യുന്നതിനിടെ, ഞാൻ ഡസ്കിൽ അവളുടെ ചിത്രം വരയ്ക്കാൻ തുടങ്ങി.

അതിവേഗം, പാഞ്ഞു വരുന്ന ഒരു ജീപ്പി ടിച്ചു മരിക്കാൻ കാത്തു റോഡിൽ കുത്തിയിരിക്കുന്ന അവളുടെ ചിത്രം ഞാൻ കോറിയിട്ടു കൊണ്ടിരുന്നു.

“എന്നാലും വണ്ടിയിടിച്ച് ചാകുന്നത് വളരെ ഭീകരമാണ്.” എന്റെ അടുത്തിരുന്ന ചെർഷാരി വീണ്ടും പിറുപിറുത്തു.

“അതെന്താ?” ഞാൻ തിരക്കി. അതിനിടയിൽ വരച്ചുകൊണ്ടിരുന്ന പേനയുടെ നിബ്



ഒടിഞ്ഞപ്പോൾ ഞാൻ അയാളുടെ പേന വാങ്ങി വര തുടർന്നു.

‘അത് ആ വാഹനത്തിനോട് ചെയ്യുന്ന ദ്രോഹമാണ്.’ അയാൾ ദുഃഖപൂർവ്വം പറഞ്ഞു.

എനിക്കയാൾ പറഞ്ഞത് മനസ്സിലായില്ല.

“യന്ത്രങ്ങൾക്കും ജീവനുണ്ട്.” ഒരു നിമിഷത്തെ നിശബ്ദതക്ക് ശേഷം അയാൾ പറഞ്ഞു.

“നിങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് ആത്മഹത്യക്ക് ശ്രമിച്ചത്?” ഞാൻ ചോദിച്ചു.

“ഓ, പതിവ് മാർഗം. കെട്ടിതുങ്ങൽ.” അയാൾ വിരസതയോടെ പറഞ്ഞു.

“പിറകിലെ ബഞ്ചിലിരിക്കുന്നവർ

ആത്മഹത്യാ മാർഗങ്ങളെക്കുറിച്ചാണോ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്?”

അധ്യാപകനായ ഡോക്ടർ, ക്ലാസ് നിയന്ത്രിക്കുന്ന മട്ടിൽ ഞങ്ങളോടു ചോദിച്ചു. അയാളുടെ മുഖത്ത് ഒരു ചമ്മിയ ചിരിയുണ്ടായിരുന്നു. വണ്ടിയിടിച്ചു മരിക്കാൻ ആഗ്രഹിച്ച പെൺകുട്ടിയുടെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് നേരാംവണ്ണം മറുപടി കൊടുക്കാൻ കഴിയാത്തതിന്റെയൊക്കെയും ആ ചമ്മൽ എന്ന് എനിക്ക് തോന്നി.

“ഒന്നുമില്ല സർ.” ഖദർധാരി ഈർഷ്യയടക്കി പറഞ്ഞു.

“മിക്കവാനും ഈ ക്ലാസ് കഴിയുമ്പോൾ ഞാൻ ഒന്ന് കുടി ആത്മഹത്യ ചെയ്യും.” എന്റെ ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കി ഖദർധാരി വീണ്ടും പിറുപിറുത്തു.

“അല്ല, നിങ്ങൾക്ക് സംശയങ്ങൾ ഒന്നുമില്ലേ... നോക്ക് ഈ ക്ലാസ് നിങ്ങളെ ജീവിതത്തിലേക്ക് തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാനാണ്... ഈ സമയം നിങ്ങൾ നന്നായി ഉപയോഗിക്കണം.”

ഡോക്ടർ പറഞ്ഞു.

ക്ലാസ് നിശബ്ദമായി.

“എന്താ ആരും ചോദിക്കാത്തത്? ഡൈര്യപൂർവ്വം ചോദിക്കൂ..” ഡോക്ടർ വീണ്ടും പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു.

“സർ, ആ ചോദ്യം ചോദിച്ച പെൺകുട്ടിയുടെ പേരെന്താണ്?” ഞാൻ എഴുന്നേറ്റുനിന്ന് ചോദിച്ചു.

പെട്ടെന്ന് എല്ലാവരും തിരിഞ്ഞു എന്നെ നോക്കി. ചിലരുടെ മുഖത്ത് ഒരു ചിരിയുണ്ടായിരുന്നു. വണ്ടിയിടിച്ചു മരിക്കാൻ ആഗ്രഹിച്ച പെൺകുട്ടിയുടെ മുഖത്ത് ഒരു കൗതുകവും.

“കൊള്ളാം, നല്ല സംശയം! ഇത് പോലെയുള്ള സംശയങ്ങൾ അല്ല ഡോക്ടർ ഉദ്ദേശിച്ചത്!” ക്ലാസിന്റെ ഏറ്റവും പിറകിലിരുന്നു ഞങ്ങളെ വീക്ഷിച്ചുകൊണ്ടിരുന്ന പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥൻ എന്നെ ശാസിച്ചു.

“എന്റെ പേര് സിതാര.” പെട്ടെന്ന് ആ പെൺകുട്ടി എഴുന്നേറ്റു എന്നെ നോക്കി പറഞ്ഞു. അവളുടെ മുഖത്ത് പുഞ്ചിരിയോ, മുൻപ് കണ്ട കൗതുകത്തിലേക്കുമോ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ഞാൻ അതൊട്ടും പ്രതീക്ഷിച്ചിരുന്നില്ലതാനും.

“എന്റെ പേർ രവികുമാർ. ഞാൻ വിഷം കഴിച്ചാണ് ആത്മഹത്യ ചെയ്യാൻ ശ്രമിച്ചത്. സത്യം പറയാമല്ലോ, അതൊട്ടും സുഖമുണ്ടായിരുന്നില്ല. നിങ്ങൾ ഒരിക്കലും കെമിക്കൽസ് ഉപയോഗിക്കരുത്.”

അപ്പോഴേക്കും രണ്ടാം ബഞ്ചിൽ മൂലക്കിരുന്ന യുവാവ് ആരും ചോദിക്കാതെ സ്വയം പരിചയപ്പെടുത്തി.

ഞാൻ ഇരുന്നു വര തുടരവേ ക്ലാസിലെ ബഹളം കൂടി. ഓരോരുത്തരായി സ്വയം പരിചയപ്പെടുത്തുവാനും തങ്ങൾ അവലംബിച്ച ആത്മഹത്യാമാർഗങ്ങളെ കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യാനും തുടങ്ങി.

ക്ലാസിന്റെ നിയന്ത്രണം കൈവിടുന്നതായും തങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം നഷ്ടപ്പെടുന്നതായും ഡോക്ടർക്കും പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥനും തോന്നിക്കാണെന്നും.

പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ചാടി എഴുന്നേറ്റു ഡസ്കിൽ കോപത്തോടെ കൈ തട്ടി.



“ഇതെന്താ ചന്തയോ!? ഡോക്ടറുടെ ക്ലാസ് കേൾക്കാനാണ് നിങ്ങളെ വിളിപ്പിച്ചത്. അല്ലാതെ പരസ്പരം സംസാരിക്കാനല്ല.” അയാൾ പറഞ്ഞു.

ക്ലാസ് പൊടുന്നനെ നിശബ്ദമായി.

“എനിക്കൊരു കാര്യം ചോദിക്കാനുണ്ട്.” സിതാര എഴുന്നേറ്റു പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥനു നേരെ തിരിഞ്ഞു നിന്നു. അയാളുടെ മുഖം അവളുടെ നോട്ടമേറ്റ് ഒരു നിമിഷം വിളറി.

“സാറും ഡോക്ടറും ആത്മഹത്യക്ക് ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടോ?” അവൾ ചോദിച്ചു.

അവളുടെ ചോദ്യത്തിന് മറുപടി പറയാതെ രണ്ടുപേരും വിഷണ്ണരായി.

ഞാൻ അപ്പോൾ ഡസ്കിൽ അവളുടെ ആത്മഹത്യാശ്രമത്തിന്റെ ചിത്രം വര തുടരുകയായിരുന്നു. ആ ചിത്രം ഇപ്പോൾ വികസിച്ചിരിക്കുന്നു.

ലൈറ്റ് തെളിച്ചു പാഞ്ഞു വരുന്ന മൂന്നു വാഹനങ്ങൾ. അവയുടെ മുൻപിൽ, റോഡിൽ തല കുമ്പിട്ടിരിക്കുന്ന യുവതി. ഏറ്റവും മുകളിൽ ‘സിതാരയുടെ മരണം’ എന്ന ചിത്രത്തിന്റെ പേരും.

“നിങ്ങളെക്കാൾ ഈ വിഷയത്തിൽ അറിവ് ഞങ്ങൾക്ക് തന്നെയാണ്.”

പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥന്റെയും ഡോക്ടറുടെയും മൗനത്തിലേക്ക് സിതാരയുടെ മറുപടി ഒരു കല്ല് പോലെ ചെന്ന് കൊണ്ടു.

ചർച്ചകൾ അവസാനിച്ചശേഷം, ക്ലാസ് പിരിഞ്ഞു.

ക്ലാസ് തീർന്നതറിയാതെ ഞാൻ അപ്പോഴും ചിത്രം വരക്കുകയായിരുന്നു.

“വരച്ചു തീർന്നോ?” അവൾ അടുത്തു വന്നിരുന്നത് ഞാൻ അറിഞ്ഞില്ല.

തെട്ടിത്തരിച്ചു ഞാൻ അവളുടെ മുഖത്ത് നോക്കി. നിലാവ് പിൻവാങ്ങാൻ തുടങ്ങുന്ന ഒരു വിളറിയ പുലരിപോലെ. ഒരു മഴവില്ലിന്റെ അവ്യക്തമായ അറ്റം പോലെ.

‘തീരാറായി.’ ഞാൻ ദുർബ്ബലമായ സ്വരത്തിൽ പറഞ്ഞു.

“എന്റെ തലക്ക് എന്ത് പറ്റി.?” അവൾ ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കി ചോദിച്ചു.

“ആദ്യം തലകുമ്പിട്ടിരിക്കുന്നതായാണ് വരച്ചത്. പിന്നെ തല നിവർത്തിപിടിച്ചിരിക്കുന്നതായി വരച്ചു.” ഞാൻ പറഞ്ഞു.

“അതെന്താ?” അവൾ ചോദിച്ചു.

ഞാൻ മറുപടി പറയാതെ വിഷമിച്ചു.

“ആ വെട്ടിയും തിരുത്തിയും വൃത്തികേടാക്കിയ തലയാണ് എന്റെ ശരിക്കുമുള്ള തല. ആ തല വണ്ടികൾ തച്ചുടച്ചു ഇല്ലാതാകാനാണ് ഞാൻ ആഗ്രഹിച്ചത്.” അവൾ പറഞ്ഞു.

“ഇപ്പോഴും സിതാര അത് ആഗ്രഹിക്കുന്നുണ്ടോ?” ഞാൻ ചോദിച്ചു.

“നിങ്ങൾ എന്തിനാണ് മരിക്കാൻ ശ്രമിച്ചത്?” എന്റെ ചോദ്യത്തിന് മറുപടി പറയാതെ അവൾ മറുചോദ്യം ചോദിച്ചു.

“അത്..അതൊരു രഹസ്യമാണ്.” ഞാൻ പറഞ്ഞു.

“എനിക്ക് രഹസ്യങ്ങൾ വളരെ ഇഷ്ടമാണ്.” സിതാര പറഞ്ഞു.

“വളരെ അടുപ്പമുള്ളവരോടെ ഞാൻ രഹസ്യങ്ങൾ പറയാറുള്ളു.”

ഞാൻ പറഞ്ഞത് കേട്ടു അവൾ ആദ്യമായി ചിരിച്ചു.

ഞങ്ങൾ ആ ക്ലാസിൽനിന്നിറങ്ങി, സ്വർണ്ണ നിറംപൂണ്ട വൈകുന്നേരത്തിലേക്ക് നടക്കാൻ തുടങ്ങി.

പോകുന്നതിനു മുൻപ് ഞാനാ ചിത്രത്തിൽ ചില തിരുത്തലുകൾ നടത്തി.

പാഞ്ഞുവരുന്ന വാഹനങ്ങളെ നോക്കി ചിരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പെൺകുട്ടി. അവളുടെ ആത്മവിശ്വാസത്തിനു മുന്നിൽ ആ വാഹനങ്ങൾ എല്ലാം ചവിട്ടി നിർത്തുകയാണ്.

‘സിതാരയുടെ ജനനം’ എന്ന പുതിയ തലക്കെട്ട് ഞാനാ ചിത്രത്തിന് നൽകി.



ചെറുകഥ

## ലിഫ്റ്റ്



അബൂൾകലാം എം.

ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ

അതൊരു ചാറ്റൽ മഴയുള്ള രാത്രിയാ യിരുന്നു. പതിവുപോലെ ഫിറോസ് ജോലി കഴിഞ്ഞു സ്വന്തം കാനിൽ വീട്ടിലേക്കു മടങ്ങുക യായിരുന്നു. കോവിഡ് കാലമായതിനാൽ റോഡുകളിൽ ആളുകൾ തീരെ കുറവ്. വാഹനങ്ങളും കുറവായിരുന്നു. രാത്രികാല ങ്ങളിലെ പൊതു ഗതാഗത സർവീസുകൾ പലതും ഓടുന്നുണ്ടായിരുന്നില്ല. നഗരാതി ര്ത്തി പിന്നിടുമ്പോൾ ഒരാൾ കാനിന് കൈ കാണിച്ചു. കാഴ്ചയിൽ ഒരു മധ്യ വയസ്കൻ. അല്പം ഭയത്തോടെ ആയിരുന്നെങ്കിലും ഫിറോസ് കാർ നിറുത്തി. എനിക്ക് പോകേണ്ട സ്ഥലത്തേക്ക് ഇനി ബസ്സ് കാണുമെന്നു തോന്നുന്നില്ല. ഞാൻ കൂടി വന്നോട്ടെ സർ? മധ്യ വയസ്കന്റെ ദയനീയ ചോദ്യം ഫിറോസി ന്റെ മനസ്സിൽ വല്ലാതെ തറച്ചു. പോകേണ്ട സ്ഥലം അന്വേഷിച്ച ഫിറോസ് കയറിക്കൊ ള്ളാൻ പറഞ്ഞു. അയാൾക്ക് പോകേണ്ട സ്ഥലവും കഴിഞ്ഞായിരുന്നു ഫിറോസിന്റെ വീട്. കാനിൽ കയറിയ ഗോപൻ പറഞ്ഞു. ഞാൻ നിരവധി വാഹനങ്ങൾക്ക് കൈ കാണിച്ചു. അവയിൽ മിക്കതും നിർത്തിയില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല ഒന്ന് കൂടി വേഗത കൂട്ടി കടന്ന് പോവുകയാണു ണ്ടായത്. കാർ നിർത്താനും ഒരു പരിചയവും ഇല്ലാത്ത തന്നെ കയറ്റാനും ഫിറോസ് കാട്ടിയ മഹാമനസ്കതയെ ഗോപൻ പ്രശംസിച്ചു. അല്ലെങ്കിൽ എന്തിന് അവരെ കുറ്റപ്പെടുത്തണം നമ്മുടെ നാട്ടിലെ സംഭവങ്ങൾ കാർ നിറു ത്താതെ പോകുന്നതിനു അവരെ പ്രേരിപ്പി ക്കുന്നതാവാം. അയാൾ കൂട്ടിച്ചേർത്തു. ഫിറോസ് അയാളുടെ സ്വകാര്യ വിവരങ്ങൾ ഒന്നും അയാളോട് ചോദിച്ചറിയാൻ കൂട്ടാക്കി യില്ല. എങ്കിലും ജീവിതത്തിൽ കുറെയേറെ

പ്രശ്നങ്ങൾ ഉള്ള ആളാണെന്നു അയാളുടെ സംസാരത്തിൽ നിന്നും ഫിറോസ് മനസ്സിലാക്കി. അർബുദം ബാധിച്ച അമ്മയും ശരീരം തളർന്ന് കിടപ്പിലായ അച്ഛനും അയാളുടെ മനസ്സിന്റെ നൊമ്പരങ്ങളാണെന്ന് ഫിറോസ് തിരിച്ചറിഞ്ഞു. വളരെ ചെറുപ്പത്തിലേ കൂടുംബ ത്തിന്റെ പ്രാരാബ്ധങ്ങൾ തലയിലേറിയ ഒരാളായിരുന്നു അദ്ദേഹം. സ്വന്തം അധ്വാനം കൊണ്ട് മൂന്ന് സഹോദരിമാരെ കെട്ടിച്ചയച്ച അയാൾ സ്വന്തം വിവാഹത്തെ കുറിച്ച് ആലോചിച്ചിട്ടില്ലെന്നും പറഞ്ഞു. ഇത്രയും കേട്ട ഫിറോസിന് അദ്ദേഹത്തോട് കൂടുതൽ സ്നേഹവും ബഹുമാനവും തോന്നി. താൻ വീട്ടിൽ ഇല്ലാത്ത സമയം രോഗിയായ അമ്മ യാണ് അച്ഛനെ പരിചരിക്കുന്നത്. ഒരു ദിവസ ത്തേക്ക് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണം ഞാൻ ഉണ്ടാ ക്കിവെച്ചിട്ടാണ് രാവിലെ വീട്ടിൽ നിന്നും ജോലി ക്കായി ഇറങ്ങുന്നതെന്നും ഗോപൻ പറഞ്ഞു. അപ്പോഴേക്കും അയാൾക്ക് ഇറങ്ങേണ്ട സ്ഥലം എത്തിയിരുന്നു. തന്റെ വീട് ചൂണ്ടിക്കാണിച്ച് ഇതാണ് എന്റെ വീടെന്നു പറഞ്ഞപ്പോൾ ഫിറോസ് അത്ഭുതപ്പെട്ടു. വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഒരു രാത്രിയിൽ ഇതേ സ്ഥലത്ത് വച്ച് താൻ ഒരു ടു വീലർ അപകടത്തിൽ പെട്ട് രക്തം വാർന്ന് കിടന്നപ്പോൾ തന്നെ ആശുപത്രിയിൽ എത്തിക്കാൻ സന്മനസ്സ് കാട്ടിയ അതേ വ്യക്തിയുടെ വീട്. അന്ന് അദ്ദേഹം അത് ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ ഫിറോസ് ഇപ്പോൾ



ഉണ്ടാകുമായിരുന്നില്ല. ഈ വീട്ടിലെ പ്രഭാകരേട്ടൻ താങ്കളുടെ ആരെന്ന ചോദ്യത്തിന് അച്ഛൻ എന്ന ഉത്തരം നൽകി ഗോപൻ കാറിൽ നിന്നും ഇറങ്ങി. താൻ ലിഫ്റ്റ് കൊടുത്ത ആൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകനാണെന്ന് അറിഞ്ഞപ്പോൾ ഫിറോസിന് ഏറെ സന്തോഷം തോന്നി. എന്നാൽ പതിവില്ലാത്തപോൽ ആ വീടിനു മുന്നിൽ തന്റെ അയൽവാസികളെ കണ്ടപ്പോൾ ഗോപന് എന്തോ പതികേട് തോന്നി. ഒരു അയൽവാസി ഗോപനെ കണ്ട മാത്രയിൽ നിങ്ങളെ ഞങ്ങൾ എത്ര നേരമായി ഫോണിൽ ബന്ധപ്പെടാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. അപ്പോൾ അത് കിട്ടുന്നുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഗോപൻ അപ്പോളാണ് ഫോൺ എടുത്തു നോക്കുന്നത്. ബാറ്ററി ചാർജ് തീർന്നതിനാൽ ഫോൺ ഓഫായ വിവരം അപ്പോളാണ് ഗോപനും അറിഞ്ഞത്. കാരണം അന്വേഷിച്ചപ്പോൾ പ്രഭാകരേട്ടന് തീരെ സുഖമില്ലെന്ന് അമ്മ അറിയിച്ചിട്ട് വന്നവരാണവർ. ഉടൻ ഗോപൻ അകത്തേക്ക് ചെന്ന് അച്ഛനെ നോക്കി. ഉടൻതന്നെ ആംബുലൻസ് വരുത്തുന്നതിനും ഏർപ്പാട് ചെയ്തു. ഗോപൻ അച്ഛാ എന്ന് വിളിച്ചപ്പോൾ കണ്ണ് തുറന്ന് മകനെ നോക്കി വെള്ളം വേണമെന്ന് ആംഗ്യം കാണിച്ചു. ഗോപൻ ഉടൻതന്നെ അച്ഛന് വെള്ളം നൽകി. പക്ഷേ ഏതാനും നിമിഷങ്ങൾ മാത്രമെ പിന്നെ

അദ്ദേഹം ജീവിച്ചുള്ളൂ. ഹോസ്പിറ്റലിൽ കൊണ്ടുപോകേണ്ടി വന്നില്ല. ഫിറോസ് വീട്ടിൽ കയറി അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭൗതിക ശരീരത്തിൽ ആദരാഞ്ജലികൾ അർപ്പിച്ചു തിരികെ വീട്ടിലേക്ക് പോയി. പിറ്റേ ദിവസം ഫിറോസിന് ഓഫീസിൽ പോകാനുള്ള മാനസികാവസ്ഥ ഉണ്ടായില്ല. രാവിലെതന്നെ മരിച്ച പ്രഭാകരേട്ടന്റെ വീട്ടിലെത്തി. ശവസംസ്കാരം കഴിഞ്ഞ് ഫിറോസ് വീട്ടിലേക്കു തന്നെ മടങ്ങിപ്പോയി. തലേ ദിവസം അദ്ദേഹത്തിന്റെ മകനെ കണ്ടതും ലിഫ്റ്റ് കൊടുക്കാൻ ഇടയായതും അവിചാരിത സംഭവമായി ഫിറോസിന്റെ മനസ്സിൽ അവശേഷിച്ചു. അങ്ങനെയൊരു സംഭവം നടന്നില്ലായിരുന്നെങ്കിൽ ഒരുപക്ഷേ അദ്ദേഹത്തിന്റെ മരണം പോലും ഫിറോസ് അറിയാതെ പോകുമായിരുന്നു. മാത്രമല്ല സ്വന്തം മകൻ നൽകിയ വെള്ളം കുടിച്ച് മരിക്കാനും പ്രഭാകരേട്ടന് അതിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. ഫിറോസും പ്രഭാകരേട്ടനും തമ്മിൽ ഒരു ആത്മബന്ധം ഉള്ളതു പോലെ. ചെറുതെങ്കിലും ചിലപ്പോൾ ഒരാൾക്ക് വേണ്ടി ചെയ്യുന്ന ഉപകാരം അവരുടെ മനസ്സിൽ ഒരിക്കലും മായാത്ത ലിപികളാൽ രചിക്കപ്പെടും.



### Children's Poetry

## Winter, Winter

Winter, Winter  
Cold and ice,  
A mug of hot chocolate  
Would be nice



Winter, Winter  
Long dark nights,  
Kids bundle up  
for snowball fights.



**Shreya S.**  
D/o. Er. Lekha P.  
Executive Engineer



# മറ്റത്തെ മൂല്യയ്ക്കു മണമില്ല



Er. ഇ.എം. നസീർ

എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ (Rtd.)

“വിത്തമെന്നിനു മർത്യർക്ക്

വിദ്യകൈവശമാവുകിൽ

വെണ്ണയുണ്ടെങ്കിൽ നറുനെയ്

വേറിട്ടു കരുതേണമോ ?”

പണ്ടെങ്ങോ കേട്ടുവന്ന ഒരു കവിതാ ശകലമാണിത്. കാലിക പ്രസക്തിയുള്ള ചിന്താ വിഷയം.

കോവിഡ് അണുബാധ അതിന്റെ രൂഢഭാവം ഊർജ്ജിതമാക്കിക്കൊണ്ട് അനുദിനം മുന്നേറുന്നു (ഇത് എഴുതുമ്പോൾ). അതിനെ പ്രതിരോധിക്കാൻ പല നടപടികളും നടന്നു വരുന്നു. ക്ഷാമത്തിന്റെ പിടിയിലാണെങ്കിലും പ്രതിരോധ വാക്സിനുകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയും വരുന്നു. കോവിഡ് വൈറസിനെ വാക്സിനുകളിലൂടെ പ്രതിരോധിക്കുകയെന്നത് മനുഷ്യശരീരത്തിന്റെ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നാണ്.

മനുഷ്യശരീരത്തിന് പ്രകൃതിദത്തമായി തന്നെ പ്രതിരോധശേഷിയുണ്ടാകും. പ്രത്യേകിച്ചും അമ്മയുടെ മുലപ്പാൽ കുടിച്ചു വളർന്നവർക്ക് ജീവിതശൈലിയിൽ വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങൾ ഈ ശേഷിയെ ക്രമാതീതമായി നഷ്ടപ്പെടുത്തി. ഈ നഷ്ടം നികത്താനാണ് മറ്റുമാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടി വരുന്നത്.

ഭ്രാന്തൻ പരിഷ്കാര സങ്കല്പങ്ങളും വൻകിട കുത്തകക്കമ്പനികളുടെ ആകർഷക പരസ്യ പ്രചരണക്കണികളും മനുഷ്യനാവശ്യമായതും സുലഭവുമായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ അവഗണിക്കാനിടവരുത്തി. പകരം, താൽക്കാലിക ഉത്തേജക മരുന്നുകൾക്ക് തുല്യമായ

പോഷകപ്പൊടികളെയും ടോണിക്കുകളെയും ഇരുകൈകളും നീട്ടി വൻവില നൽകി നാം വാങ്ങിത്തുടങ്ങി. ഇത്തരം തട്ടിപ്പുകമ്പനികളെ സഹായിക്കാൻ ശുപാർശകളുമായി അവരുടെ കമ്മീഷൻ പറ്റുന്ന ഒട്ടേറെ ഭിഷഗ്വര തസ്കരരും ഉണ്ടായി.

ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ്, ജങ്ക് ഫുഡ് തുടങ്ങിയവയുടെയും മാരകഫലങ്ങളുളവാക്കുന്ന പാനീയങ്ങളുടെയും അമിതോപയോഗം ആളുകളുടെ ആരോഗ്യത്തെയും രോഗ പ്രതിരോധശേഷിയെയും കാർന്നുതിന്നു.

വ്യായാമം എന്നത് ചടങ്ങിനും പ്രദർശനത്തിനും മാത്രമുള്ള വഴിപാടുപോലെയാക്കി. വീട്ടാവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള സാധ്യമായ അത്യാവശ്യ നിസ്സാര ജോലികൾക്കുപോലും പുറത്തു നിന്നുള്ളവരെ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ട് വ്യായാമ പ്രഹസനങ്ങൾ നടത്തി അഭിമാനവും അന്തസ്സം നിലനിർത്തുന്നു.

പല്ലുകൾക്കും എല്ലുകൾക്കും ആവശ്യമായ വിറ്റാമിൻ ഡി പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന വെറുതെ കിട്ടുന്ന സൂര്യപ്രകാശം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന എത്രപേർ പരിഷ്കൃത സമൂഹത്തിലുണ്ടാകും ?

ഓരോ നാടിന്റെയും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും ഭൂപ്രകൃതിയ്ക്കും അവിടത്തെയാളുകൾക്കിണങ്ങുന്നതുമായ കാർഷിക വിഭവങ്ങൾ പ്രകൃതി അനുഗ്രഹിച്ചു നൽകുന്നുണ്ടെങ്കിലും



അവയിൽ പലതിനെയും തിരസ്കരിക്കാനാണ് പലർക്കും താൽപര്യം. പഴങ്ങൾ, ധാന്യങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കെല്ലാം അവയുടേതായ സ്വാദും, ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിനും രോഗപ്രതിരോധശേഷിക്കും കരുത്തു നൽകുന്ന ഔഷധ പോഷകഗുണങ്ങൾ ഉണ്ട്.

ഇവയുടെ കൂട്ടത്തിൽ മിക്കവാറും ഒട്ടും ചിലവില്ലാതെതന്നെ വളരെ സുലഭമായി കിട്ടുന്ന കാർഷിക വിഭവമാണ് ചക്ക. കാൻസർ പോലുള്ള മാരകരോഗങ്ങളെ ഒട്ടും പാർശ്വഫലമില്ലാതെ ചെറുക്കാനുള്ള ശേഷി ഇത് കഴിക്കുന്നവരിൽ വളരെ കൂടുതലാണെന്ന് പഠനങ്ങളും അനുഭവങ്ങളും തെളിയിച്ചതാണ്. മരുന്നു കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടില്ലാത്ത മാരകമായ കാൻസർ രോഗത്തെ തടയാൻ സഹായിക്കുമെങ്കിൽ കോവിഡിന്റെ കാര്യത്തിലും വ്യത്യസ്ത അനുഭവത്തിന് സാധ്യത കുറവാണ്.

ചക്കയുടെ ഗുണഗണങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അതിന്റെ ഉപയോഗവും ഉൽപാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യമിട്ടാണ്, മൂന്നു കൊല്ലം മുമ്പ് അതിനെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഔദ്യോഗിക ഫലമായി സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചത്. നിർഭാഗ്യവശാൽ അതിന്റെ ഉപയോഗം വേണ്ടത്ര വർദ്ധിച്ചില്ലെന്നു മാത്രമല്ല വിളയുന്നതിന്റെ സിംഹഭാഗവും പാഴായിപ്പോവുകയുമാണ്. അന്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽപ്പോയി ശുചിത്വം കുറഞ്ഞ സാഹചര്യങ്ങളിൽ വിവിധ തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളായി മടങ്ങിയെത്തുമ്പോൾ അത് വിലകൊടുത്തു വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കാനാണ് പലർക്കുമിഷ്ടം!

ചക്കയും കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളും കൊണ്ടുള്ള വിഭവങ്ങൾ ജാഡക്കാർക്കു മാത്രമായുള്ള പൊങ്ങച്ച ഭക്ഷണശാലകളിൽ വൻ വിലയ്ക്കുള്ള ബില്ലുകൾക്കു വിറ്റാൽ മാത്രമേ ടിപ്പു നൽകി അതു വാങ്ങാൻ പലരും തയ്യാറാകൂ !

ചക്കയ്ക്കു ഡിമാന്റുണ്ടാകണമെങ്കിൽ അത് നല്ലതാണെന്ന് സായിപ്പ് സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തണം !! പാശ്ചാത്യരുടെ താളത്തിനൊത്തു തുള്ളുന്ന മലയാളികൾ ടോയിലറ്റുകളിൽ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കാതാകുന്ന കാലം അതി വിദൂരത്തൊന്നുമല്ല !!

ഫലഭൂയിഷ്ടതയും സസ്യസമൃദ്ധിയും കൊണ്ടു സമ്പന്നമായ നമ്മുടെ മണ്ണിനെ കോൺക്രീറ്റ് കട്ടികൾ സ്ഥാപിച്ച് തകർക്കാനുള്ള വികസന വ്യഗ്രഹമിലാണ് നാമിപ്പോൾ. ഏറെ പ്രയോജനകരമായിരുന്ന പല കാർഷിക വിളകളും ഔഷധ സസ്യങ്ങളും അന്യംനിന്നുകഴിഞ്ഞു. തികഞ്ഞ രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയോടെ പൂർണ്ണ ആരോഗ്യത്തോടെ കോവിഡിനെ തടയാനാകുമായിരുന്ന എത്രയോ പേർ അകാലത്തിൽ അന്ത്യശ്വാസം വലിച്ചു. ഒട്ടേറെപ്പേർ ജീവനു വേണ്ടി പോരാടി കൊണ്ട് ഉറ്റവരെയും ഉടയവരെയും കാണാനാകാതെ വിവിധ ആശുപത്രികളിൽ അതിദയനീയമായി കഴിയുന്നു.

അൽപ്പന് ഐശ്വര്യം വന്നപോലെയാണ് മലയാളികളുടെ കാര്യം. നാട്ടിൻപുറത്തെ വിശാലമായതും ശുദ്ധവായു ലഭിച്ചിരുന്ന തുമായ പൂരയിടങ്ങൾ തുച്ഛമായ വിലയ്ക്കു വിറ്റുതുലച്ചിട്ടാണ് ഏറെയാളുകൾ നഗരങ്ങളിൽച്ചെന്ന് ജീവിച്ചു വരുന്നത്. ഇടയ്ക്കിടെ വൻ തുകകൾ മുടക്കി, പണ്ടു നഷ്ടപ്പെടുത്തിയ ഗ്രാമാന്താരീക്ഷമുള്ള നാട്ടിൻപുറ സമാനമായ റിസോർട്ടുകളിലെത്തി ശുദ്ധവായു ശ്വസിച്ച് നഷ്ടബോധം തിരിച്ചറിയുന്നുമുണ്ട്. തലമറന്ന് എണ്ണ തേച്ചതിന്റെയും തറയിൽ ചവിട്ടി നിൽക്കാൻ മറന്ന അഹങ്കാരത്തിന്റെയും തിരിച്ചടി.

കൈയിലുള്ളത് കളഞ്ഞിട്ട് കൈയെത്താ ദൂരത്തുള്ളത് എത്തിപ്പിടിക്കാൻ ശ്രമിച്ച് നിരാശ ഏറ്റുവാങ്ങുന്ന നിർഭാഗ്യകരമായ അവസ്ഥ വിശേഷം.



# സുഭാഷിതം

## സന്തോഷത്തിന്റെ താക്കോൽ



Er. കെ. ശശിധരൻ (Rtd.)

കണ്ണൂർ

സന്തോഷകരമായ സാഹചര്യത്തിൽ ജീവിക്കുക, അത് ജോലിസ്ഥലത്തായാലും വീട്ടിലായാലും.... കേൾക്കാൻ എന്ത് സുഖം! അപ്പോൾ അത് അനുഭവിച്ചാലോ, ആനന്ദം പറഞ്ഞറിയിക്കാനാവില്ല. എന്നാൽ, പലർക്കും അനുഭവം മറിച്ചാണ്. പലപ്പോഴും, ജോലിസ്ഥലത്ത് സഹപ്രവർത്തകരുമായോ, ഓഫീസ് മേധാവിയുമായോ ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ അസാധാരണവും വന്ന് അപ്രീതിക്ക് പാത്രമാകുന്നു. ഫലം, അന്നത്തെ ദിവസം പോയതു തന്നെ. വരും ദിവസങ്ങളിലും അതിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ തുടർന്നെന്ന് വന്നേക്കാം. ഈ പിരിമുറക്കത്തിൽ രാവിലെ ഭാര്യ കൊണ്ടുവരാനേൽപ്പിച്ചതൊന്നും വാങ്ങാതെ വീട്ടിലേക്ക് വരുന്നു. ഫലം, വീട്ടിലെത്തിയാൽ അവിടേയും അശാന്തി തന്നെ. ജോലിസ്ഥലത്തെ സഹപ്രവർത്തകരുടെ അപ്രീതിക്ക് പ്രത്യേകിച്ച് കാരണമൊന്നും കാണില്ല. കാര്യം നിസ്സാരമായിരിക്കും. അവനവൻ വിചാരിച്ചാൽ ചിലപ്പോൾ ഒഴിവാക്കാൻ സാധിച്ചെന്നും വരാം. എന്നാൽ അതിനൊന്നും സാധിക്കാതെ അസന്തുഷ്ടിയോടെ ദിവസം തള്ളി നീക്കേണ്ടി വരുന്നു.

ഒരനുഭവ കഥ. അച്ഛനും മകനും രാത്രി ഭക്ഷണത്തിനിരുന്നു. അമ്മ, റൊട്ടിയും ജാമും മുന്നിൽ കൊണ്ടുവെച്ചു. റൊട്ടി കരിഞ്ഞിരുന്നു. ഒരു പൊട്ടിഞ്ഞറി പ്രതീക്ഷിച്ച മകൻ തെറ്റി. അച്ഛൻ അമ്മയെ നോക്കിയൊന്ന് ചിരിച്ചു. റൊട്ടിയിൽ ജാം പുരട്ടി സന്തോഷത്തോടെ തിന്നുകൊണ്ട് മകനോട് സ്കൂൾ വിശേഷങ്ങൾ ചോദിക്കാൻ തുടങ്ങി. അച്ഛൻ കരിഞ്ഞ റൊട്ടി മുഴുവൻ തിന്നു തീർത്തു. മകൻ റൊട്ടി തിന്നെന്ന് വരുത്തി എഴുന്നേറ്റ് കൈ കഴുകി

മുറിയിലേക്ക് നടന്നു. അതിനിടയിൽ അമ്മ, റൊട്ടി കരിഞ്ഞതിന് അച്ഛനോട് ക്ഷമ ചോദിക്കുന്നത് അവൻ കേട്ടു. അച്ഛന്റെ മറുപടിയായിരുന്നു അതിശയം. എന്റെ പൊന്നേ, എനിക്ക് കരിഞ്ഞ റൊട്ടി വളരെ ഇഷ്ടമാണ്. രാത്രി ഗുഡ്നൈറ്റ് പറയാൻ അച്ഛൻ വന്നപ്പോൾ മകൻ ചോദിച്ചു. അച്ഛാ കരിഞ്ഞ റൊട്ടി ശരിക്കും അച്ഛന് ഇഷ്ടമാണോ? അച്ഛൻ മകനെ കെട്ടിപ്പിടിച്ച് ഒരുമ്മം നൽകി വാരിപ്പുണർന്നു. മോനെ, ഇന്ന് മുഴുവൻ അവൾ വിശ്രമമില്ലാതെ ജോലി ചെയ്ത് ആകെ തളർന്നിരിക്കുകയാണ്. അതിനിടയിൽ രാവിലത്തെ റൊട്ടി ചൂടാക്കി നമുക്ക് തന്നില്ല. മാത്രവുമല്ല. കരിഞ്ഞ റൊട്ടി ആരേയും മുറിവേല്പിക്കുകയോ വേദനിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്തില്ല. പകരം റൊട്ടിയും ജാമും വലിച്ചെറിഞ്ഞ് നിന്നെ അവഗണിച്ച് അവളെ ചീത്ത പറഞ്ഞ് ഒരു സീൻ ഉണ്ടാക്കാം. ചിലപ്പോൾ രണ്ട് കൊടുത്തെത്തും വരും. അതിന്റെ ഫലമൊന്ന് ഓർത്ത് നോക്കിയെ. നമുക്ക് വേണ്ടി രാവു പകലും കഷ്ടപ്പെടുന്ന നിന്റെ അമ്മക്ക് എന്തുമാത്രം വേദനിക്കും? ആ മുറിവ് എങ്ങിനെ ഉണ്ടാകും? അച്ഛനെ നീ എങ്ങിനെ വിലയിരുത്തും? മോനെ, നീ കണ്ട ഈ രംഗമാണ് ജീവിതം. ഇങ്ങിനെയായിരിക്കണം ജീവിതം.

പരസ്പരം അറിഞ്ഞുകൊണ്ടുള്ള നീക്കം. രംഗം സന്തോഷ പര്യവസായിയായി. ഇതേ സാഹചര്യം ദുഃഖ പര്യവസായി



## കവിതകൾ

### കൊറോണ

കൊറോണ കൊറോണ  
കോറേണത്തിന് കൊറോണ  
കൊറെയോന്നു കരുതുവോൾ  
കോറേണത്തിനെ കൊണ്ടോകും!

കൊരവളേല് മാസ്കും തിരുകി  
കൊറേക്കേ അകലോം നോക്കി  
കൊറച്ചൊക്കെ അടങ്ങി ഒരുങ്ങി  
കൊണ്ടോകാം ഈ നേരം നമുക്ക്!

കൊറോണ കൊറോണ  
കൊണ്ടോയ് ഒരുക്കേണം  
കൊറോണ കൊറോണ  
നിന്നെ പിന്നെ പറത്തിയ്ക്കും !



യാക്കാനും ആ അച്ഛന് സാധിക്കുമായിരുന്നു. ഇതിലെ ഏറ്റവും പ്രസക്തമായ കാര്യം ഭാവി തലമുറയുടേതാണ്. അച്ഛനമ്മമാർ ചെയ്യുന്ന ചെയ്തികളുടെ ഫലം മക്കളെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ച് നാം ബോധവാന്മാരല്ല. ഇവിടെ ആ അച്ഛന്റെ പ്രവർത്തിനല്ലൊരു സന്ദേശം മകന് ലഭ്യമാകാൻ സഹായിച്ചു.

ജീവിതത്തിൽ, സംഭവിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളെല്ലാം കുറ്റമറ്റതല്ല. നാം കണ്ടുമുട്ടുന്നവരെല്ലാം സംശുദ്ധരോ സംപൂർണ്ണരോ അല്ല. സമൂഹ ജീവിയായ നാം പരസ്പരം അറിയുക, അന്യരിലെ കുറവ് മനസ്സിലാക്കുക,



Er. മഹേഷ് ടി.  
അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ



### ഭാരതം

ഭാരത നാടിൻ ജനനയ്ക്കായി  
ഭാരതമെന്നായി പൊരുതി  
വിദേശ ഭരണം വിസ്മൃതിയിലാഴ്ത്തി  
വിഖ്യാത വിജയം നേടി

ആഗസ്റ്റ് മാസം പതിനാലാം രാവുദിച്ചതു  
ജനകോടികളുടെ സ്വപ്നവും പേരി  
സൂര്യനസ്തമിക്കാത്തൊരു സാമ്രാജ്യത്തിൻ  
അധിപൻമാരെ നിഷ്പ്രഭരാക്കി

സൂര്യനുദിച്ചുയർന്നു  
സ്വാതന്ത്ര്യത്തിൻ അലയൊലി ഭാരത നാടിൻ  
ഹൃദയസരസ്സിൽ മുഴക്കി!



അത് അംഗീകരിക്കുക. നല്ല കാര്യങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും ആഘോഷിക്കാനും മറക്കരുത്. മെച്ചപ്പെട്ട ബന്ധങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനും വളർത്താനും നിലനിർത്താനുമുള്ള താക്കോലാണ് ഈ സവിശേഷ ഗുണം. ബന്ധങ്ങൾ ഏതുമാകട്ടെ. ഭാര്യാഭർതൃ ബന്ധമോ, മാതാപിതാക്കൾ മക്കൾ ബന്ധമോ, സുഹൃദ് ബന്ധമോ ഏത് ബന്ധമാണെങ്കിലും താക്കോൽ ഇതു തന്നെ. അത് നമ്മുടെ പക്കൽ തന്നെ ഇരിക്കട്ടെ. എന്തിന് നമ്മുടെ സന്തോഷത്തിന്റെ താക്കോൽ മറ്റുള്ളവരെ ഏൽപ്പിക്കണം ?





## HUMANITY is the best RELIGION

*Er. Thomas Kolanjikombil*

*Maramon.*

**T**he Oxford dictionary says 'humanity' is the quality of being kind to people and animals by making sure that they do not suffer more than necessary; the quality of being humane. Be a good human being, a warm hearted, affectionate person, that is my fundamental belief - Dalai Lama (14th).

Homo Sapiens, ancient form our species appeared on earth in c.150,000 to 120,000 BC. Modern man evolved in Africa in c.100,000 BC. Oldest relics of bygone religions dates back to c.3100BC. in Egypt. They worshipped multiple gods controlling numerous interests of human kind. Oldest of modern religions, Hinduism, developed in c.1500 BC., scripture vedas in 900 BC. Monotheistic-single god- religions like Judaism, Christianity and Islam emerged in c.2000 BC. to 600 AD. The above dates are given to substantiate that man survived for eons without religion. Their religion, then, was 'humanity'. Humanity and religion have no connection between them. We were humane much before we were religious. Ancient man, they lived in colonies, they had clear minds, their desires were limited. As man progressed (or was it regression) one-upmanship and the rat race of

monetary economy pushed him to despair. Religions inherited the role of providing social cohesion and social control, to maintain society in social solidarity. As societies became complex, more and more complex religious systems evolved. Structural and functional approach of religions changed. Focus was given more on individual, his salvation and conscience. Now we stand where religions are transmogrified to be our terminator.

Recently we read that top ten safest and peaceful countries in the world are least religious. India stand 54<sup>th</sup> in religiosity among 149 countries surveyed. Our happiness index is 144<sup>th</sup> among 156 countries and crime index is 67<sup>th</sup>. The conclusion is that secular and non religious countries are not negatively affected by the absence of faith. Religion does not necessarily make a country or culture moral or good. Religion has barricaded us. We forgot that we belong to each other. We refuses to give one rupee to the beggar outside the temple but open up our purse to pour in to the offering box before the altar. Now philanthropy is not in love of humanity, it is money oriented, out of desire to promote themselves. The aim of 'sakkath' was to see that wealth is not



concentrated in one hand, but now it is a ritual, plummeted to the distribution of food stuff and fruits. Abraham Lincoln said God must have loved common man, He made so many of them.

Padmavibhushan Dr. BM. Hegde give the definition of health as 'enthusiasm to do work and enthusiasm to be compassionate'. When we are compassionate we could enjoy the happiness of others and make others happy. He says our body is made of 50 to 120 trillion happy cells. Healthy is the state when these cells are dancing - vibrating - in synchronization with one another. This happens when we are kind, when we love God and those around, when we are moral and compassionate. Ego, hatred, hostility, competition, frustration, jealousy, etc. frightens our cells and they fall out of synchronization causing breakdown of our immune system and we fall ill. When we change 'I' to 'We', Illness become Wellness. According to Dr. Hegde in evolution biology, the first nucleated cell of man came from the continuous mutation of germ donating their DNA. So if we want to continue our progeny we must be cooperative and compassionate. That's why our Dharma Sasthra says '*Paropakartham Idam Sareeram*'. (You can watch his talk on paropakartham idam sareeram on Youtube). When we are humble we are human. Humility is a great virtue, health giving.

We need religion to be good and more balanced. Religion provide social cohesion and help to maintain social solidarity through shared rituals and belief. Religion enforces religious based morals to give a sense of right and wrong. Religion sets standard for good behavior and punishes the bad. Now religions are inherited. They have great ideas but no leg to walk. We have no personal encounter with God. We have no God in our hearts. By will if we seek God, that will definitely change the way we live, change our attitude towards people, animals and nature.

Our brains are wired to be good to each other. Global disasters like Covid 19 remind us of the common humanity we share. The more we take, the less there is for generations to come. In animal kingdom we see many species- bees- working together to achieve something for all of them. Commitment to a cause greater than ourselves give our lives meaning and make us feel good. 'We think too much but feel little; more than machinery we need humanity; more than cleverness we need kindness and gentleness. Without these qualities life shall be violent and all will be lost'. - Charlie Chaplin. When we are humble we are human. Try to rose above the narrow confines of individualistic concerns, to the broader concerns of all humanity. Try to be a human becoming. Let us be in one religion, the RELIGION of HUMANITY.





## Our life NOT Predestined !



Er. Thomaskutty Mathew  
Ph.D, D.Sc.

*This is in response to the article "Are our life Predestined" in the hydel bullet, April 2021. Appreciations to the author Er. Thomas Kolanjikompil. (In fact the same topic was discussed in detail in my research thesis and the book Rebirth & Possession, shown appended. Contact No. 9495215005)*

Have we got any Free Will to boast of ?

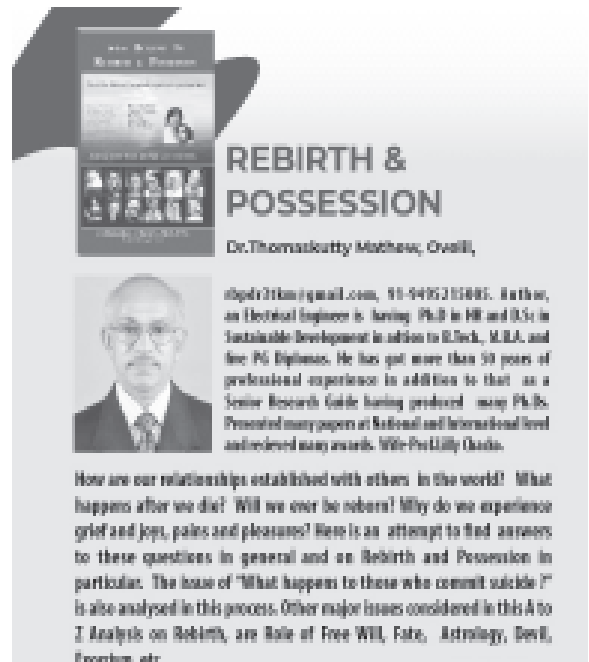
Even if we have, How much free is our free will?

Why is it that in most cases we experience ourselves as victims of destiny, not as its creator?

These are the normal questions on free will. There is no foolproof scientific answer. Anyhow here is the philosophic way of explanation. Be it the spiritual or the karma way:

Whenever we perform an action, we are bound to reap its fruits, pleasant or unpleasant. We either cling to the fruits or attempt to get rid of them, and in the process again perform actions. These actions in turn breed fruits which breed more actions. This cumulative process goes on to develop smaskaras.

Consider our destined path as a route through a maze. The maze represents all of the possible challenges and rewards, all of the ups and downs, and all the people who are destined to come into our lives to bring happiness or conflict for giving us the opportunity to enjoy pleasure and pain. Within that framework of the maze we have free will.



At any point we can turn left or right, go straight ahead or go back. As humans we frequently have the illusion that life is totally of free will. After all we can choose what to wear, where to go, whom to marry and what color we want our dress to be etc. But in many things we ultimately don't have any choice. Our 'free will' and destiny are ultimately intertwined by the fact of our existence within the predefined framework of the karma - the maze - the framework of the path from birth to death and ultimately rebirth.



2. The question whether destiny or free will is superior cannot thus be answered in an 'either/or' format. It is not either this or that but it is both. We have both the possibility of free will and are also predetermined at the same time, in fact.

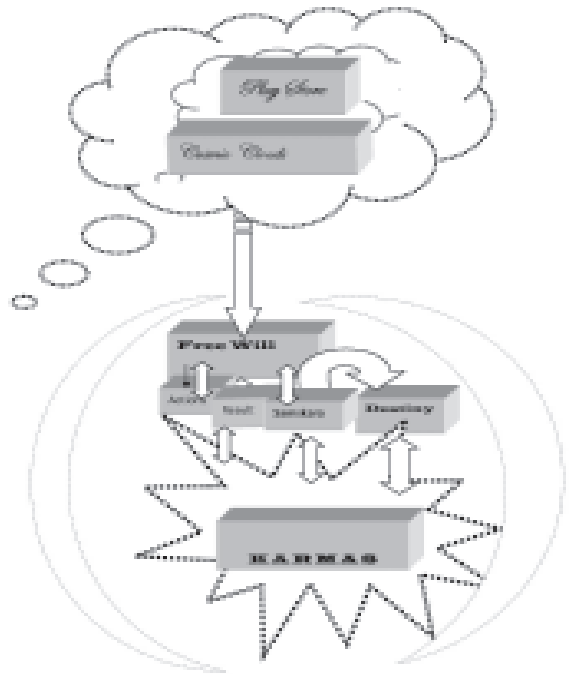
**God is more a silent spectator, than a Dictator.<sup>1</sup>**

We can see that Karma is the Accountant General auditing balance sheet of life. However Free will is a Vice President in charge of execution. Result will be brought by another vicepresident, the so-called Destiny.

Ultimately the three together in union, **Karma , Free will and Destiny** conduct the whole drama of reincarnation. God will not be a dictator, in that he had already delegated the power to Free Will, to join hands with Destiny , in accordance with Karma , the subject had performed, transferring full responsibility to the subjects, poor us! The subjects are thus made fully responsible and accountable for all their deed and consequences which decide the nature and number of reincarnations in consequence.

See the **Fig.22. Flow chart of Karma , Free will and Destiny & Samskaras (Subtle impressions)**, showing how **Free Will is truncated to Destiny** limiting Freedom Index. In this lengthy melodrama, We first of all download **Free will** from **the Play Store** to develop Samskaras by feeding back and forward between Karmas and **Free will**, to form the **Destiny** , which also feeds back and forward between Karmas thus forming a ( closed loop) cycle of life birth-death- reincarnations till ultimately karma workout counts to E constant.

*The final paradox is the fact that the trio, **Karma , Free will and Destiny** have got no existence by themselves other than with the subject, Jiva. Karmas and **Free will**, to form the **Destiny** , which also feeds back and forward between Karmas thus forming a ( closed loop) cycle of life birth-death- reincarnations till ultimately karma workout counts to E constant.*



#### Conceptual Process Flow Chart of **Karma , Free will and Destiny & Samskaras**

Showing how **Free Will** is cut short/ truncated to **Destiny** limiting the Freedom Index. *Leela* is a Sanskrit term to denote " play" of God, running the business of the world.

**Letter by Association****KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION**

TC 26/1300, Engineers House, Panavila, Thiruvananthapuram-695001

Tele.No. 0471-2330696, FAX No. 0471-2330853 , Website : ksebea.in

E-mail: ksebea@gmail.com

*President***Er. N.T. Job***Vice- Presidents***Er. G. Shaj Kumar (S)****Er. P. Jayakrishnan (N)***General Secretary***Er. Sunil K.***Organising Secretaries***Er. B. Nishanth (S)****Er. Shine Sebastian (N)***Treasurer***Er. Santhosh E.***Secretaries***Er. M. Muhammed Rafi (HQ)****Er. Anilkumar G. (S)****Er. Nagaraj Bhat K (N)**

KSEBEA/ Restructuring/ Comments/21-22/1

14.05.2021

To

The Director (T &amp; SO)

Chairman Restructuring Committee

Kerala State Electricity Board Ltd

At the outset we congratulate the management for boldly starting the journey of restructuring. At this juncture, everyone seems to agree to the fact that restructuring should happen in the organisation. However, during our internal discussions some salient points regarding the way restructuring proposals are put forward, have come up. These proposals are far reaching and will have a big impact going forward. There is so much to brainstorm into the future organisation structures. This is especially since power sector is at a juncture of a very big disruption, both technologies driven, and regulator driven. Hence, before we go in detail into proposals, we want to bring to your notice some suggestions regarding the presentation of proposals going forward.

1. Restructuring proposal should have a holistic vision of the sector, here "Transmission Sector". Proposing a structure on only some part of the sector cannot convey the grant plan behind the same. This piece-meal approach with myopic vision shall not be resorted to when presenting a proposal. We can only reorganise, deploy, and allocate resources according to the grant plan. We urge management to implement the proposal only after the grant plan is unveiled.
2. The preliminary proposal of any part of restructuring must be shared with Associations atleast 15 days before the presentation. This will render our genuine response or else you can only expect peripheral comments. Introduction of PMU in Distribution and its failure is a pointer to such proposal and implementation.
3. Similarly, after the presentation there should be enough time for us to brainstorm the proposals



4. Proposals shall be accompanied by the explanations regarding the concept and logic behind choosing the structure.
5. Proposals shall also be considering the near future changes expected in the sector and provision for adoption of technologies.
6. Local requirements, sensitivities and considerations shall be thoroughly researched before putting up the proposals since a similar solution may not work equally in North and South.
7. There is a tendency to overlook the requirements of Electrical Engineers, simultaneously hyper-projection of requirement of other officers in the field.
8. Wherever requirement is there, there should not be any hesitance for creation of vacancy. Deployment is not always a solution.

#### Transmission restructuring.

**We heartily congratulate the team who had formulated the proposal for objectively looking into the various aspects of Transmission in the field. The effort in coming up with such a document is commendable. Upon this congratulatory note, we proceed hereby to critically analyse the various aspects of the proposal, with a view of improving upon the overall requirements**

General Observation: Restructuring is proposed for the field Units only. The places from and below the rank of AEEs only are included. Nothing is mentioned regarding the Structure of Division Offices, Circle Offices, Office of the Chief Engineers, Office of the Director. A Comprehensive restructuring should be prepared and approved in consultation with the Associations and Trade Unions.

Creation of Circles/ Division ARUs shall be thoroughly discussed since as per feedbacks received, Circle formation have more advantages than assigning ARU status to Divisions.

#### Comments and Observations

1. Creation of Line maintenance sections at each Divisions and assigning geographical limit seems to be a good proposal for scheduled works, since these can be done very speedily and effectively. Breakdown time will also be reduced in case of single breakdowns. But **in case of multiple breakdown scenarios under one Division**, this may backfire. Need to frame separate working delegation if simultaneous faults on two lines under one section occurs.
2. A lot of lines are getting upgraded to MCMV lines and a lot of substations are being added to the system. But the proposals envisage **reduction of LMS section from 33 to 32**. Division wise LMS Office creation shall only be **by a detailed case by case study of lines passing through the Division** (existing and upgrading). For example, the number of lines passing through the **jurisdiction of Kothamangalam Transmission Division is around 46 and it is too high**. The Power evacuation lines from Muthirapuzha group, IHEP, Lower Periyar, Poringal, Idamalayar etc are passing through the area and the importance of those lines are very high which needs focussed attention. Hence additional Special LMSs to be provided wherever necessary.

**Proposed lines under Transmission Division Kothamangalam**

220kV

Sl No	Name of Feeder	Length of line(km)
1	Idukki-Kothamangalam	18
2	Kothamangalam -Rayamangalam	15
3	Kothamangalam- Chithirapuram(Neriyamangalam)	20
4	Kothamangalam -Aluva(Perumbavoor)	18
5	Pallivasal-Aluva (Neriyamangalam-Perumbavoor )	38
6	LPMD1 upto Ayyampuzha	50
7	LPMD2 upto Ayyampuzha	50
8	LPBR1 upto Muvattupuzha	40
9	LPBR2 upto Muvattupuzha	40
10	IDKL1 (Vazhakkulam-Mazhuvannoor)	20
11	IDKL2 (Vazhakkulam-Mazhuvannoor)	20

110kV

1	Adimaly-Myloor(Neriyamangalam-Myloor)	25
2	Myloor-Muvattupuzha	12
3	Neriyamangalam-Muvattupuzha	37
4	Muvattupuzha-Kalamassery (within Division)	5
5	Muvattupuzha-Kizhakkambalam (within Division)	5
6	Adimaly-Kothamangalam (Neriyamangalam-Kothamangalam )	20
7	Kothamangalam- Edathala (within Division)	18
8	Pallivasal-Aluva (within Division)	38
9	Kothamangalam -Bhoothathankettu	13
10	Bhoothathankettu-Idamalayar	11
11	Kothamangalam -Idamalayar	24
12	Idamalayar-Ayyampuzha	33
13	Ayyampuzha-Chalakkudy (within Division)	5
14	Idamalayar-Malayattoor	34
15	Poringal-Malayattoor (within Division)	5
16	Malayattoor -Rayonpuram	11
17	Malayattoor -Kalamassery	15
18	Rayonpuram -Perumbavoor	2
19	Perumbavoor-Kalamassery	5
20	Piravom-Vaikom (within Division)	5
21	Piravom-Brahmapuram (within Division)	5
22	Kothamangalam -Marady	17
23	Marady-Koothattukulam	10
24	Kothamangalam -Koothattukulam	27



	66kV	
1	Koothattukulam -Thodupuzha 1 (within Division)	5
2	Koothattukulam -Thodupuzha 2 (within Division)	5
3	Koothattukulam -Kuruvilangad 1 (within Division)	5
4	Koothattukulam -Kuruvilangad 2 (within Division)	5
5	Karimanal-Kothamangalam	20
6	Pallivasal-Kothamangalam (within Division)	20
7	Kothamangalam- Aluva (within Division)	18
8	Kothamangalam- Odakkali	7
9	Odakkali-Aluva (within Division)	11
10	Perumbavoor tap-1	1.2
11	Perumbavoor tap-2	1.2
12	Rayons -Tap 1	1.3
13	Rayons -Tap 2	1.3

#### Simple Metrics Used for Comparison

Name of Line Maintenance Section	No of Lines	km	No*km
Chalakkudy	15	269	4035
Angamaly	16	246	3936
Viyyur	21	364	7644
Pala	13	210	2730
Moolamattom	7	261	1827
LM I Kalamassery	25	465	11625
LM II Kalamasery	58	290	16820
Existing LMS Kothamangalam	16	373.05	5968.8
<b>Proposed LMS Kothamangalam</b>	<b>46</b>	<b>817</b>	<b>37582</b>

- The Permit Management System (PMS) is getting complicated** with the above division of lines and shall be addressed effectively to mitigate confusions and false claims. A proper mechanism to be formulated for the break down locations in the border area (Grey area) where need of patrolling of both group at a time may be needed for reducing time
- Mostly creation of **present staff pattern in LMSs** will serve only for breakdown maintenance. For preventive maintenance and patrolling of the lines considering the intensity, this staff pattern may not be sufficient **in certain LMSs and need to be upgraded**. LMSs have only one Assistant Engineer proposed. Previously AEE oversaw LMSDs and both were together carrying out the patrolling, maintenance, and upkeep of the lines.
- There **shall max 3 units under each TSDN**, i.e., two SMUs and one LMU or one SMU and two LMUs or three SMUs. If the number, size, and geographical distribution of the Substations / Lines are high, more TSDNs shall be recommended, rather than increasing the number of SMUs/LMUs under a TSDN.



6. The **concept of Station AE for all substations** shall be done away with gradually and for a start grouping of minor substations under one AE may be started thereby reducing the need for idle places such as Station Engineer of minor 66 kV Substations
7. **Contract Staff may be chosen as per an established procedure** only. Recruiting contract staff with recommendations shall be done away with. CEA safety Regulations syllabus regarding training of operating staff shall be a guideline for these types of selections.
8. **Responsibility of Capital Works (upgradation/reconductoring etc)** in a line is not well defined. Who (which section) will formulate the estimate and what procedure to be adopted etc should be well defined.
9. Shift Engineers of the substations shall be redesignated as **Operation and Maintenance Engineer**. He shall assist in maintenance duties during the currency of his shift duty if asked for and minor duties shall be assigned to him by Station Engineer. Similarly shift assistant shall be redesignated as **Operation and Maintenance Assistant**.
10. For maintenance for 110 kV Minor and 66 kV stations **a Sub Engineer shall be posted instead of LM/Overseer**. There is no requirement of an Overseer/LM in substations since SMUs are separate. Overseer is not sufficient and is incompetent to address an emergency, in the absence of Station Engineers.
11. **Statutory and CEA Safety regulations** require to assign custodians of Electrical Installations to be qualified persons and **hence 33 kV Substation cannot be assigned to a Technician/Overseer. Hence a Sub Engineer may be designated as 33 kV Station charge**
12. There seems to be an oversight regarding the number of vehicles **and 33 kV LMUs is not assigned vehicles** in the final list. It is suggested that all the vehicles shall be allocated to TSDs wherein it can be scheduled as per requirement.
13. In case of LMUs for 33 kV line maintenance team, the geographical area to be covered also to be considered. During rainy season, the **line gets faulty frequently and a single team attending faults at different locations will cause prolonged interruptions**, where there are no second source. Since many of the 33kV lines are Multi-circuit (including 11 kV), permit administration and safety aspects need to be well defined.
14. **Custodian of 33 kV lines are also not assigned** in the proposal. Assistant Engineer of the source substation from where line is starting may be assigned as custodian for estimate preparation/material handling etc.
15. An order currently exists that all civil works in substations shall be carried out by Electrical Assistant Engineers. Whether assigning the jobs to Civil AEs and SEs is possible? Quarters maintenance, substation building maintenance etc need to be assigned to TC wing (Civil Engineers) including estimate preparation in consultation with Station Charge. The main contention will be the measurement of civil works. A proper procedure for the same shall be brought out for the same, so that Civil AE is empowered to measure the work. Countersignature/check measurement shall be properly clarified
16. Association is of the opinion that major 220 kV substations needs to be safely operated. Due to the enormity of the operations, there seems to be many operational faults mainly due to the inexperience of the operators on duty. Recent incidents at Pothencode, Edamon and Kalamassery are an eye opener in these cases. Considering the modernisation that is being



proposed, we propose that **Major 220 kV Substations shall be operated by AEEs (Assistant Executive Engineers) with Shift Assistants as Assistant Engineers**

17. Similarly, for operation of 220 kV Minor substations it is prudent to have Sub Engineers also in shift. No person will be there at control room during a yard operation and this is important considering the length and breadth of a 220 kV S/s, even though it is designated as minor. So as per our studied opinion AE-1 No, SE-1No, S/A-1 is required for the station.

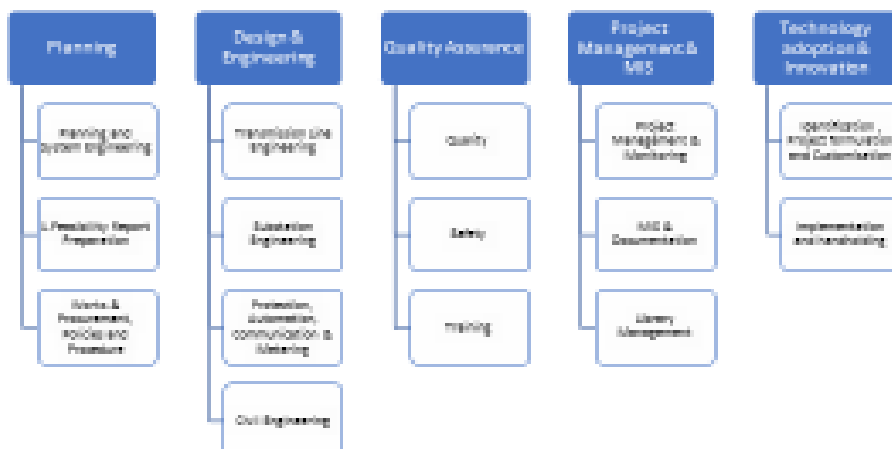
Considering the modernisation and IT related applications that are coming into the implementation of substations and expected near future largescale IoT implementations, we need to plan, estimate, organise and execute wide variety of projects in our various substations with a holistic view. We need to identify Substation Design software packages, need to adopt various Predictive Maintenance Techniques, Hotline Maintenance Techniques, Adoption of Modern Technologies like Drone surveying and reconnaissance, proper reactive voltage compensation, study regarding induction of large scale renewables and storage systems etc. For all these there should be a proper design wing in Transmission wing which may be headquartered at Thiruvananthapuram. We propose a preliminary structure of a Design and Study wing as follows

#### Structure of new Design & Study Wing

A wing like PED wing of Generation SBU is required in Transmission SBU also, The following Roles & Responsibility are proposed for Design and Study wing subject to brainstorming:

1. Planning and System Engineering
2. Feasibility Report Preparation
3. Design, Engineering & Specification Finalization
4. Works & Procurement Policies and Procedures
5. Adoption, Study & Implementation and Handholding of modern technologies
6. Project Management & Asset Monitoring
7. Quality Assurance
8. Safety & Training

The functional grouping can be as follows and is subject to brainstorming:





The Design & Study wing shall be headed by a Deputy Chief Engineer. Two/Three functional group shall be headed by an Executive Engineer. Each sub group/ groups shall have one AEE and one/two AEs.

1. Deputy Chief Engineer (Ele)	:	1
2. Executive Engineer (Ele)	:	2
3. Assistant Exe. Engineer (Ele)	:	7-10
4. Assistant Engineer (Ele)	:	14-20
5. Assistant Exe. Engineer (C)	:	1
6. Assistant Engineer (C)	:	2-3

#### **Additional Points to be brainstormed for forming Units**

Emphasising what we told in the preliminary introduction the **grant plan of the Transmission Sector** must consists of

1. Starting of **Power Transformer Repair Units** and posting and training personnel for repairing of Power Transformers
2. **EHV Cable Test wing** at Kalamassery
3. Substation Automation/ CCTV / Remote control operation/ AMR conversion of meters (two/ three wings)
4. Expansion of **Hotline Maintenance wings** from Kalamassery to North & South
5. **Quality Testing Labs (one each in North and South)**
6. Expansion/ Relocation of Transmission Stores to North & South

#### **Transmission- System Operation Restructuring**

Kerala power system has grown considerably over the years. Number of Substations and their complexities are on the rise. Solar installations are being added day by day. Work load on Testing wing (PET/Relay/Meter) have increased manifold. The implantation of Reliable communication, ADMS, KFON, Automation of substations and other projects demands strengthening of the Communication wing also. Geographical jurisdiction of Testing team is vast and they spend more time on travel than actual testing which results in extended working hours.

The draft proposal to restructure the system operation wing was given to the Associations and even though the time allotted to us is very meager, we hereby furnish our comments on the draft proposal.

#### **GENERAL COMMENTS**

1. More time is required to study the proposals in detail, which envisages drastic and dramatic change in the fundamental organizational structure of the Transmission System Operation wing
2. KSEBL has invested time and revenue on the fair and free revision of its employee structure by a reputed institution like IIM. No reference is seen made in the current proposal to the suggestions made by the experts by conducting scientific and statistical studies.



3. Kerala State Electricity Board Engineer's Association being an organization involved in the up-lift of the power sector, welcome all modernization proposals of the technical wing. At the same time, Association clearly warns that the unscientific and presumptive reduction of technical posts are detrimental to the proclaimed aim of the restructuring, and we will not be agreeing to such proposals unless backed by scientific conclusions and logic and detailed discussions.
4. The restructuring presently proposed is silent on the following
  - a. Structure of Office of the Chief Engineer TSO
  - b. Load Dispatch Centre/ SLDC even though importance is enhanced due to introduction of Real Time Market operations
  - c. Telecommunication Network Management Sub Division
  - d. Staff pattern at System Operation Circle Offices.
  - e. Staff pattern of ministerial wing at Administrative Offices in view various softwares to assist the staff, like HRIS, SARAS etc. which have reduced the work load considerably
  - f. Staff pattern of Civil Engineers is not seen included
5. Work load of engineers is not seen fixed based on quantum of works to be executed by a person as is generally done.
6. Kerala State Electricity Board Engineer's Association strongly requests to fix work load of every testing engineer in the wing based on the scientific work study on the basis of number elements to be monitored, tested and maintained and the time required for each testing
7. Headquarters and jurisdiction of each office shall only be fixed based on work load and other parameters like ease of transportation to reach stations to be maintained and available infrastructure available with KSEBL.
8. We request that latest trends in communication system and protection system shall be combined for online monitoring of our equipment and network continuously. The reliable communication system going to be implemented shortly may be used for the same, so that the Protection Engineer stationed at Division level data processing centre can access the relays in remote substations, download data, analyse and exercise corrective actions, if needed from there. This will certainly reduce the down time of network as the travelling time is completely avoided in most cases. This shall be brainstormed and introduced.

#### RELAY & PET WING

- ✓ Kerala State Electricity Board Engineer's Association **welcomes** the proposal to increase the total number of **PET subdivisions from 6 to 9**, as this will increase operational efficiency, enhance the life of equipment's through regular condition monitoring which shall result in increased system availability and cost savings on account of timely preventive maintenance.
- ✓ But, most of the **working of PET team is outdoors**, which is tiresome and limits the working hours **due to heavy rain, severe hot weather, and other constraints**.



Hence, we are of the opinion that **a real work study** may be carried out in case of PET team and additional PET subdivisions may be proposed after a detailed work study based on real field situation.

- ✓ We also propose addition of one **Sub- Engineer/ Technician** to the PET team for the above reason.

The committee has proposed to increase the total number of Relay subdivisions in the state from 11 to 14. It is also proposed that the current functions of the MTSDs –testing and calibration of meters and testing of solar installations - will be entrusted with the re structured relay subdivisions that will be renamed as Relay and Meter Subdivisions (RMSD).

With a simple logic it can be seen that the total work load has not changed and the total human resources has decreased in the RMSD wing. The claim is that the work load will be decreased with increase in operational efficiency and enhancement in the life of equipment and increased system availability. But we are of the opinion that this will **definitely dilute the functional importance of the Relay wing**.

Functions of relay team can be broadly summarised as follows

- Protecting the system from unwanted outages
- In case of outage put it back into service at the shortest possible time.
- Increasing the system reliability and customer satisfaction
- Implementing effective maintenance of the protection system.

To amalgamate the functions of **MTSDs with Relay Subdivisions, Automated Meter Reading (AMR) should be implemented in substations** of KSEBL Transmission Wing. Even though routine testing of Meters is required only once in five years as per new CEA guidelines, constant monitoring of the meter readings and energy auditing is becoming mandatory going forward. Regulations and Directions regarding the same are already released. Hence there should be a **focus on AMR implementation**

In the first look commissioning and routine testing of energy meters could be attended by the Relay Subdivisions along with their routine jobs with respect to relays. However once AMR is implemented in all Substations additional communication equipment's like Transducers / FRTU / communication links etc. shall be installed in all Substations. Hence the up-keep and maintenance of these systems naturally arises. Also, once AMR is implemented; if any meter or its allied equipment becomes faulty, the same can be monitored immediately. Since these data may be shared with SRLDC / CEA etc. in future, any faults in these meters' readings will have to be attended immediately by the Relay team. This will increase their burden than the present situation.

The quantum of **solar inverter testing** handled per month by meter testing wing has increased to such an extent that some of the MTSDs could not complete the targets. For example, MTSD KLSY is now working as 2 teams on a regular basis, and even with this arrangement, there is **a monthly pendency of over 100 applications** which is showing an increasing trend. In this circumstance, entrusting solar testing to already overloaded relay wing will have serious impact on both functions; i.e., ensuring the healthiness power system as well timely completion of solar testing works.

Hence considering the current exponential growth of On-grid Solar installations, and in order to achieve better quality of protection activities, it is proposed that the excess workload of restructured Relay subdivisions may be



alleviated by relieving them from testing of all On-grid solar installations on LT distribution system. The system operation wing may be entrusted only with testing of solar installations which are connected to grid at 11kV Level or above. **An interim arrangement of solar testing while this proposal is getting implemented should also be thought off, till the entire solar testing in LT is called off.**

**Hence considering the above Kerala State Electricity Board Engineer's Association proposes that**

- ✓ Meter Testing Wing which is engaged in the statutory and regulatory function of testing energy meters, which is of paramount importance in the financial analysis of any Utility, may not be dismantled till
  1. Full AMR system is implemented in substations
  2. Solar testing in LT Distribution is either waived off or assigned to other wing (Soura Assistant Engineers)
- ✓ If the Board is moving on with amalgamation of the MTSDs, an additional post of Assistant Engineer and a Sub Engineer shall invariably be provided to the renamed Relay Sub Divisions(RMSD) for dealing with the above functions.

On going through the indexing mechanism used, we appreciate the effort taken to assess a workload of the testing teams. However, we differ from the indexing pattern used for the purpose.

The indexing pattern should also consider the time taken to finish off testing of a panel. A rough calculation of time taken for a 220 kV panel with Main- 1 And Main -2 relay is 5 to 6 hrs in normal condition. If any trouble /error is there it may take long also. Hence it can be reasonably assumed that the 220 kV panel will take one day to complete. The assigned index is 5 as per indexing shown.

Now take the case of a major 110 kV feeder with Main-1 and Main-2 distance relay. This testing will also be similar with most of the functions in 220 kV relay may be with some exceptions. But the indexing given is much less (2).

Maybe old 110 kV feeders with only Main-1 and backup relay will take a comparatively less time and an indexing of 2 may be accepted, even though this shall also be questioned.

At present the Relay Sub Division spends an average of 7 days for trouble shooting works and another 8 days for new commissioning works. After deducting time for administrative as well as technical meetings, the team gets only 12 days a month for routine tests, which is grossly insufficient to achieve the targets.

Electrical inspectorate still feels and directs that major relay routine testing shall be done once in a year. But KSEBL has internally decided to change the periodicity as biennial. Whether this has statutory backing is really to be explored. Even in that case, Relay team is supposed to visit stations once in a year and download settings and ensure that there is no discrepancy. Hence number of substations, play an important part in achieving the target work.

**Considering all these, a realistic study based on the actual time taken in the field before fixing on the number of Relay subdivisions is required.** A realistic study at Pothencode, Edamon or Kalamassery substations maybe taken up along with the implementation of the proposal.

While the testing teams are in field, its necessary **to consolidate all the testing data and do good co-ordination studies.** Reay co-ordination plays an important role in the protection of power system. For proper protection, proper coordination of relays with appropriate relay settings is to be done.



Relay settings are done in such a way that proper coordination is achieved along various series network. Trending studies of different equipment is also a must for predictive and preventive maintenance and life cycle analysis. There is a need to procure **good software packages for maintaining relay databases and co-ordination and setting calculations**. Nowadays packages which can integrate with the test equipment is easily available.

This shall be done at the Division level and personnel needed to be there who needs to be trained in these packages and fundamentals of relay setting and equipment life cycle management.

Considering the above the following proposals are mooted

- ✓ To include **two Assistant Engineers** at each Relay Division to assist the Executive Engineer for the above mentioned duties. The enormous data with respect to Relays and other power equipment are to be consolidated at Division level for efficient and effective operation of the Division for better power system stability.
- ✓ To initiate proposal **to procure software packages for relay setting calculations and creation of relay databases** and customise them to our needs. Also to properly train the employees regarding the various aspects of the packages and testing. The financial outlay of **11.79 crore approx., towards procurement of testing equipment** shall also include the purchase and license fees of the packages

Engineer's Association welcomes the proposal to constitute 3 new SAS section in principle

The commissioning and maintenance of SAS is mainly software oriented; which requires a thorough understanding of the protection relays/BCUs, networking, communication protocols etc.; and can generally only be acquired by an experienced/ higher qualified engineer. Minor hardware/connector replacements etc. shall be carried out by station maintenance wing as per the directions of SAS sections.

As SAS sections are being newly formed in KSEBL, the duties and responsibilities are to be clearly specified. The proposed SAS wing must involve right from the conception of the project for giving technical assistance to the concerned transmission wing.

Hence Association proposes that

- ✓ The SAS sections which are proposed under relay divisions may be reconstituted as **Sub Divisions with 2 AEs instead of 1 AE and 1 SE**. This is because, all the new substations being commissioned are SAS enabled the substation proposed in TRANSGRID are also with SAS.

#### **Additional General requirements/concerns**

- ✓ The number of Engineers and supporting staff shall invariably be enhanced as and when required due to the influx of new bays in our system. **A procedure shall be devised so that another section or Division is automatically formed on addition of substantial number of bays in the system.** ( 20 Nos 110/66 kV bays or 10 Nos 220 kV bays etc)
- ✓ **Headquarters of the Sub Divisions** may be fixed after discussion with Engineers in the field



- ✓ When considering the proposal of System operation wing as a whole, it can be seen that there is a reduction of 5 posts of Assistant Engineer (Ele.), 8 posts of Sub Engineer (Ele.) and 2 posts of Electricity Worker, while the load remaining the same or tending to increase. **The committee seems to have given more priority to reduction in the requirement of manpower and proportional reduction in the recurring expenditure than considering the actual constraints faced in the field**

#### COMMUNICATION WING

- **Existing Communication Sections - 19 Nos**

1. Thiruvananthapuram
2. Pothencode
3. Kundara
4. Edamon (No Assistant Engineer)
5. Edappon
6. Moozhiyar
7. Pallom
8. Kalamassery
9. Brahmapuram
10. Moolamattom
11. Moovattupuzha
12. Vellathooval
13. Madakkathara (No Assistant Engineer)
14. Chalakkudy
15. Shoranur
16. Areakode
17. Nalllam
18. Kannur
19. Kasargod

**Proposed Communication Sections - 8 Nos**

1. Thiruvananthapuram
2. Kundara
3. Moozhiyar
4. Brahmapuram
5. Moolamattom
6. Vellathooval
7. Chalakkudy
8. Nalllam

The restructuring proposal of the communication wing is quite shocking and appalling as it envisages a reduction from **19 section to 8** in the entire State. Kerala State Electricity Board Ltd. **had approved a Communication Policy as part of the**



**Communication Regulations issued by CEA in February 2020.** As a result of this addition, repairs to important communication equipment, fiber links and RTUs can **only be done with prior approval of SRPCs**. It is monitored closely by holding SRPC outage meetings every month. SRPC also monitors SCADA data availability at all important locations. Communication channel availability must be submitted to SRPC every year like feeder availability. **The utility communication system is becoming very important in the Indian power sector and it is being closely monitored by various agencies like CEA and SRPC even** with annual communication auditing and hence reducing the number of existing AEs in the communication wing during this juncture will seriously affect the functioning of this wing.

Given the current situation, a communication room is a must when starting a new substation. **It is the duty of the Communication assistant engineer to prepare technical specification of equipment, conduct site acceptance tests, erect, commission and maintain indoor as well as outdoor equipment at the stations under his control.** All these works must be executed, measured in M books bill prepared by the Assistant Engineer unlike the relay PET wing where such works are handled by the respective station engineer. The communication equipment at the Substation shall remain in the custody of the Communications Assistant Engineer. The post of Assistant Engineer and communication sections is invariably essential for smooth implementation of above-mentioned matters.

**Alternatively Staff strength in Communication Sub Division should be rearranged as Assistant Executive Engineer - 1, Assistant Engineer - 1, Lineman - 1. Similarly, all Communication Sub Division should comprise at least one communication section**

Reliable Communication envisages Optical Cable Connectivity with all Substations of and above 110kV Substations (Which comes around 250Nos Substations, 3624 Kms of OPGW). For this more than 200 Nos new SDH (fibre optic terminal equipment), RTU (Remote Terminal Unit), Battery and Battery charger Sets are to be installed in above Substations for Data acquisition to SLDC, IP phone for voice communication, System protection Schemes (SPS), Feeder Protection schemes, KSEBL own Intranet connection etc. In the present situation of Covid pandemic, the demand for online meeting video conferencing and data acquisition without physical movement acquire great importance and demand. Hence up keeping and maintenance of above SDH, RTUs, Battery sets, IP phone & its circuits, intranet connections and its Air Conditioners in each Substations are essential. **ADMS (Automatic Demand Management System)** is in its final stages of implementation, undertaken

and executed by the respective Assistant Engineers of communication Sections at more than **350 substations which include FRTU transducers and associated equipment** at these 350 stations to be constantly monitored, tested and maintained to provide uninterrupted data to and fro from SLDC and Substations. However, it is seen that in the new proposal the Communication sections are reduced to half and Communication Sub Division alone are maintained in main areas without any Assistant Engineer. Actually, due to establishment of Reliable Communication and ADMS (Automatic demand management System) more Communication Sub divisions with more Communication Sections with necessary tools & equipment (like OTDR, splicing machine etc.) are required to



properly maintain the system. Present way of maintaining all the new OPGW networks with TNMS Subdivision at Kalamassery alone will not work out. TNMS Subdivision can monitor and find out faults in any of this circuits and equipment from Kalamassery. However, Communication Field Engineers are necessary to rectify the faults.

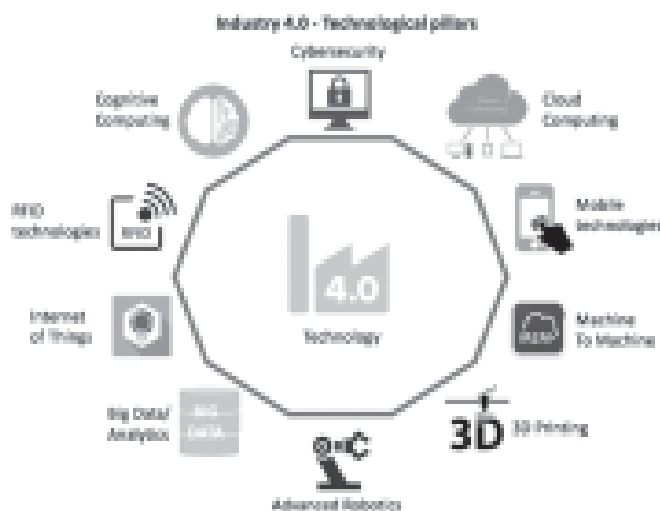
Apart from this **maintenance and up keeping of all OPGW networks (Old & New) comes under KSEBL**. This is also to be taken care of by respective Communication Sections. TNMS cannot handle this as done now. Any down time in OPGW Network may cause financial implication to KSEBL from KFON in future. Hence additional Communication sections are required to handle the above jobs with necessary tools and equipment.

Another aspect of importance to the communication engineer is the involvement of the communication link in protection system. Modern protection system works in unison with the communication elements and the proper upkeep of the channels and protection couplers gain more importance in the changed scenario.

Hence it can be seen that the total work load has increased manifolds and the total human resources is proposed to be reduced. Then how it is reasonable to assume that the work load will be decreased? It has been stated by the committee that the, strengthening of Communication Sub Divisions is for improving Service quality & organizational effectiveness.

Moreover, **KSEB must really create a talent pool in Communication and related technologies to rightly address the requirement when 5G, IoT and Industry 4.0 of which Indian journey is supposed to start next year**

Hence with great anxiety and apprehension, and hoping that this will be corrected, we the Kerala State Electricity Board Engineer's Association



❖ **strongly oppose the reduction of communication sections in the entire State**



- ✓ Request the Board to pay heed to the wise and valuable recommendation of the Chief Engineer Transmission System Operation to retain the existing communication section and additionally sanction two Communication sections at Malaparamba and Vadakara
- ✓ Request to sanction two places of Assistant Engineers at Edamon and Madakkathara; two of the biggest substations in our Grid

Hence we the Kerala State Electricity Board Engineer's Association strongly implores the Board to kindly consider our comments stated above and revise the proposal accordingly to maintain a system with increased operational efficiency, enhanced life of equipment's through regular condition monitoring and resultant increased system availability and cost savings on account of timely preventive/predictive maintenance.

Yours faithfully,

SD/-

GENERAL SECRETARY



## KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION

TC 26/1300, Engineers House, Panavila, Thiruvananthapuram-695001

Tele.No. 0471-2330696, FAX No. 0471-2330853 , Website : ksebea.in

E-mail: ksebea@gmail.com

*President*  
**Er. N.T. Job**

*Vice- Presidents*  
**Er. G. Shaj Kumar (S)**  
**Er. P. Jayakrishnan (N)**

*General Secretary*  
**Er. Sunil K.**

*Organising Secretaries*  
**Er. B. Nishanth (S)**  
**Er. Shine Sebastian (N)**

*Treasurer*  
**Er. Santhosh E.**

*Secretaries*  
**Er. M. Muhammed Rafi (HQ)**  
**Er. Anilkumar G. (S)**  
**Er. Nagaraj Bhat K (N)**

No. KSEBEA / 2021 -22/16

03-08-2021

**ബഹു. വൈദ്യുതി മന്ത്രിക്ക് കെ.എസ്.ഇ.ബി.**

**എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ സമർപ്പിക്കുന്ന നിവേദനം**

**വിഷയം :** കെ.എസ്.ഇ.ബി.യിലെ എഞ്ചിനീയർമാരുടെയും ഓഫീസർമാരുടെയും ജനറൽ ട്രാൻസ്ഫറിനോടൊപ്പം നടക്കുന്ന ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിംഗ് - സംബന്ധിച്ച്

**സൂചന :** 1. BO (FTD) No. 462/2021 (PS1(A)2998/GT/ Guidelines for officers dated 22-06-2021)  
General Transfer Guidelines of officer-2021

2. Flag list published on 30-07-2021



കെ.എസ്.ഇ.ബി.യിലെ എഞ്ചിനീയർമാരുടെയും ഓഫീസർമാരുടെയും ജനറൽ ട്രാൻസ്ഫർ നടക്കുന്നതിനു അനുബന്ധിച്ച് നൽകാറുള്ള ട്രാൻസ്ഫർ പ്രൊട്ടക്ഷനുകൾക്ക് പുറമേ “ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ്” എന്ന ഒരു പുതിയ സംവിധാനം കഴിഞ്ഞ നാലു വർഷമായി ഓൺലൈൻ ട്രാൻസ്ഫറിനോടൊപ്പം തുടരുന്നു. യാതൊരുവിധ മാനദണ്ഡങ്ങളും പാലിക്കാതെയാണ് ഈ ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ് നടത്തുന്നത് എന്നത് കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ നടത്തിയ ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ്സും ഇപ്പോൾ പബ്ലിഷ് ചെയ്തിട്ടുള്ള ഫ്ലാഗ് ലിസ്റ്റും പരിശോധിച്ചാൽ അറിയാൻ കഴിയും. Administrative reason ചൂണ്ടിക്കാട്ടി ഏതൊരു ജീവനക്കാരനെയും നിലനിർത്താനും മാറ്റുവാനും കഴിയും എന്ന വ്യവസ്ഥകൾ, (clause III 10 (O) and clause 27) പ്രകാരം ഗൈഡ് ലൈനിലുള്ളപ്പോഴാണ് ഈ ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ്.

**"Flagged Post means the post identified in an office within a station, in a reasonable manner, by the Director (HRM)"** എന്നതാണ് ഗൈഡ് ലൈനിൽ (clause I (6) പ്രകാരം പറഞ്ഞിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ 2017 മുതലുള്ള ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ് പരിശോധിച്ചാൽ ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റ് തീരുമാനിക്കുന്നതിനോ അതിൽ ഓഫീസർമാരെ നിയമിക്കുന്നതിനോ പ്രത്യേകിച്ച് ഒരു മാനദണ്ഡവും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല എന്ന് കാണാവുന്നതാണ്.

കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിലെ ഫ്ലാഗ് ലിസ്റ്റ് പോലെതന്നെ ഇത്തവണയും ബോർഡിൽ പ്രത്യേകിച്ച് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതോ അത്രയ്ക്ക് ടെക്നിക്കൽ സ്കിൽ വേണ്ടതോ അല്ലാത്ത സാധാരണ തസ്തികകളാണ് പ്രസ്തുത ലിസ്റ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതിൽ തന്നെ ബഹുഭൂരിഭാഗവും പ്രസ്തുത സംഘടനയിലെ മെമ്പർമാർ ജോലിചെയ്യുന്ന തസ്തികകളുമാണ്. 2017 മുതൽ ഫ്ലാഗ് ചെയ്തിട്ടുള്ള തസ്തികകളിൽ പോസ്റ്റ് ചെയ്തിരുന്ന ഓഫീസർമാർ ഏകദേശം എല്ലാം തന്നെ ഒരു സംഘടനയിലെ മെമ്പർമാരായിരുന്നു. അതിൽ ഒരു ചെറിയ ശതമാനം മറ്റു സംഘടനകളിലെ ജീവനക്കാരെ ബ്ലോക്ക് ചെയ്യാനും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു (നെഗറ്റീവ് ഫ്ലാഗ്). ഇതിൽ നിന്നും “ഫ്ലാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ്” എന്ന സംവിധാനം ഏകപക്ഷീയമായി പ്രസ്തുത സംഘടനയ്ക്കുവേണ്ടിയാണ് നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ളത് എന്നു മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനെതിരെ പ്രസ്തുത സംഘടന ഒഴിച്ചുള്ള, ബോർഡിലെ എല്ലാ ഓഫീസർ സംഘടനകളും ഒരുമിച്ച് ബോർഡു മാനേജ്മെന്റിനെ പലതവണ സമീപിച്ചിരുന്നു വെങ്കിലും പ്രസ്തുത സംഘടനയുടെ ശക്തമായ ഇടപെടൽമൂലം യാതൊരു ഫലവുമുണ്ടായില്ല.

സർക്കാരിന്റെ നയപരമായ കാര്യങ്ങൾ നടപ്പാക്കാൻ ബോർഡിലെ എല്ലാ ജീവനക്കാരും ഒരുപോലെ ബാധ്യസ്ഥരാണ് എന്നതാണ് ഞങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം. ഇത് കഴിഞ്ഞ കാല പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തിക്കൊണ്ട് അന്നത്തെ ബഹു. മന്ത്രി പല തവണ യോഗങ്ങളിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. പിന്നെ ഒരു സംഘടനയിലെ ആൾക്കാരെ മാത്രം ഇക്കാര്യം പറഞ്ഞ് ഫ്ലാഗ് ചെയ്ത് നിയമിക്കുന്ന രീതി ശരിയല്ല എന്ന അഭിപ്രായമാണ് പൊതുവെയുള്ളത്.



കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ എച്ച്.ആർ.എം. പ്രവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാം തന്നെ ഒരു സംഘടനയുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് നടത്തുന്നത്. ഇതിനായി ട്രാൻസ്ഫർ & പോസ്റ്റിംഗ് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന സി.പി.ഒ., ഐ.റ്റി., എച്ച്.ആർ.എം. എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിലെ പ്രസ്തുത തസ്തികകളിൽ ടി സംഘടനയുടെ ആൾക്കാരെ മാത്രം നിയമിച്ചുകൊണ്ടാണ് കാര്യങ്ങൾ അവർക്ക് അനുകൂലമാക്കുന്നത്.

ജനറൽ ട്രാൻസ്ഫറിന് മുന്നോടിയായുള്ള, ഓഫീസർ സംഘടനകളുമായി സാധാരണയായി നടത്താറുള്ള ചർച്ചകളിൽ ഉയർന്നുവരുന്ന ഭൂരിപക്ഷാഭിപ്രായം കണക്കിലെടുക്കാതെയാണ് ഇക്കാര്യങ്ങൾ മുന്നോട്ടുപോയിരുന്നത്. അതുമൂലമുള്ള നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾ നിലവിലെ ഗൈഡ് ലൈനിലും ഓൺലൈൻ ട്രാൻസ്ഫർ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിലും കടന്നുകൂടിയിട്ടുണ്ട്.

മേൽപ്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ ബോർഡിന്റെ ഐ.റ്റി., എച്ച്.ആർ.എം., എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രം നടക്കുന്ന പക്ഷപാതപരമായ നിലപാടുകളാണ്. ഇതൊഴിവാക്കുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഞങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്നു.

1. “ഫ്ളാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ്” എന്ന സംവിധാനം പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക. എന്നാൽ ഫ്ളാഗ് പോസ്റ്റിങ്ങ് അനിവാര്യമാണെന്ന് ബോർഡിന് അഭിപ്രായമുണ്ടെങ്കിൽ വ്യക്തമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം സുതാര്യമായി നടപ്പിലാക്കുക.
2. നിലവിലുള്ള ഓൺലൈൻ സ്ഥലംമാറ്റം നടത്തുന്നതിനുപയോഗിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഒരു Third party evaluation - ന് വിധേയമാക്കുകയും അതിന്റെ സുതാര്യത ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക.
3. ബോർഡിന്റെ ചീഫ് പേഴ്സണൽ ഓഫീസറും സംഘടനകളുടെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ഭാരവാഹികളും അടങ്ങുന്ന ഒരു മോണിറ്ററിംഗ് കമ്മിറ്റിയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ സുതാര്യമായി ഉത്തരവ് ഇറക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുക.
4. റിട്ടയർമെന്റ് / പ്രമോഷൻ എന്നിവമൂലമുണ്ടാകുന്ന ഒഴിവുകൾ എല്ലാ ആറുമാസം കൂടുമ്പോഴും സുതാര്യമായി ഓൺലൈൻ ആയിത്തന്നെ നികത്തുക.
5. മേൽപ്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് നിലവിലുള്ള ഓഫീസർമാരുടെ ഗൈഡ് ലൈൻ പരിഷ്കരിക്കുകയും അതനുസരിച്ച് ഓൺലൈൻ സ്ഥലംമാറ്റം നടത്തുകയും ചെയ്യുക.

ഒപ്പ്

ജനറൽ സെക്രട്ടറി

കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൻജിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ



# സ്വാതന്ത്ര്യദിന - ഓണാശംസകൾ



## എന്തുകൊണ്ട് കോവിഡ് 19 ഇത്ര വേഗം പടരുന്നു?

### ചില പ്രധാന കാരണങ്ങൾ

അവരെന്റെ സഹപ്രവർത്തകർ  
ആണ്. അതുകൊണ്ട്  
മാസ്ക് ഓടിക്കൊണ്ട് സംസാരിക്കാം.



അവരെന്റെ അടുത്ത  
ബന്ധുക്കൾ ആണ്.  
അതുകൊണ്ട് മാസ്ക് ഓടിക്കൊണ്ട്  
സംസാരിക്കാം.

അവരെന്റെ ആശയർത്ഥ  
സുഹൃത്തുക്കൾ ആണ്.  
അതുകൊണ്ട് മാസ്ക് ഓടിക്കൊണ്ട്  
സംസാരിക്കാം.



മേൽപ്പറഞ്ഞ മൂന്ന് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാതിരിക്കുക  
എല്ലായ്പ്പോഴും ശരിയായ രീതിയിൽ ധരിക്കുക  
നിങ്ങളെയും സമൂഹത്തെയും രക്ഷിക്കുക