

Issue - 5, Vol - 10, May 2022

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

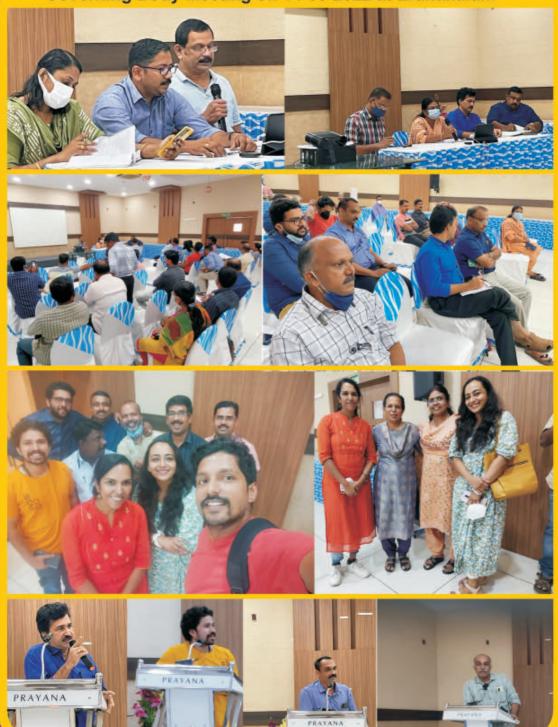
## "Touch & Go" Distribution

SEBL is passing through very challenging times. Current management, under the leadership of the Hon.Minister Sri.Krishnankutty and the CMD Dr. Ashok IAS has come out with impressive operational data -profit of over Rs1400 cr for financial year 2021-22. The management has also announced some operational reforms that boost the image of our esteemed organisation among the public. Certain issues like organisational reforms, funding of Master trust for pension, etc. still remains unresolved. Strategy to meet timeline of centrally aided schemes like RDSS, Smart metering etc are issues to be addressed at the grass root level of Distribution system. Even though Management is enforcing disciplined work culture & getting full support from all categories of employees, unfortunately we have the ground reality of poor reliability of network and unprofessional attitude of our staff in dealing consumer requirements. Political involvement of Associations and trade unions poses a major problem in openly addressing various organizational issues.

It is high time we take the necessary and stringent steps to increase reliability of the network. This can be achieved by converting 11kV overhead lines to underground cables &/ or ABC, converting entire LT overhead lines to ABC, technology upgradation by installation of RMUs, load break switches etc. While we talk of ABC, it should also be noted that converting ACSR or AAAC to ABC in case of LT Lines will emerge as more economical and durable than reconductoring with ACSR if a clear study with interruptions and loss due to interruptions are calculated.

Cont...page 4

## Governing Body Meeting on 14-05-2022 at Eranakulam





## **KSEB Engineers' Association** Office Bearers 2021 - 22

#### **ASSOCIATION**

President Er Sunil K.

#### Vice-Presidents

Er G. Shaj Kumar (S) Er Nagaraj Bhat K.(N)

#### **General Secretary**

Er Geetha V.S.

#### Treasurer

Er Santhosh E.

#### **Organising Secretaries**

Er Kuniunni P.S. (S) Er Shine Sebastian (N)

#### Secretaries

Er M. Muhammad Rafi (HQ) Er. Nishanth B. (S) Er Pramod Kumar M. (N)

#### **BENEVOLENT FUND**

#### Chairman

Er Kenny Philip

#### Vice Chairman

Er Subha T.G. Secretary

Er Haridas Vijayan

**Treasurer** 

Er Pradeep. S.V.

Joint Secretaries

Er Anu. P. Mohanan (South) Er Vishnu. B.S (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 - 11 Issue - 4

# Contents

Editorial

ദി പീക്ക് (തീജ്വാല)

Er എൻ.ടി.ജോബ്

▶ പിറന്നാൾ (കവിത)

Er മഹേഷ് ടി.

May 2022

കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതി ഉപദോഗവും വിവിധ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്റ്റുകളും

Er സി.പി.ജോർജ്

തോട് , കാട്, മണ്ണ് - പ്രകൃതിയോടിണങ്ങുന്നയിടങ്ങൾ

ഗുരുജി

കുഴിയാന (കവിത)

Er പി. രാമചന്ദ്രൻ

Never miss an opportunity to coach

Er Vivek V.S.

> FPD - FAULT PASS DETECTROR-

Pros and Cons

Er Shine Sebastian

➤ Power Entry to Consumer Premises

Er I. Sudhakaran Nair

ഫാൾട്ട് പാസ് ഇന്ഡിക്കേറ്ററും വിവാദവും

വാസ്തവവും, സത്വവും

വാൽമീകി

🕨 ഇന്ധനവിലയും ശ്രീലങ്കയും 🔑 Er എൻ.എം. ഷമീം

> Crisis and Faith

Er Thomas Kolanjikombil

🕨 നാടുനന്നാകാൻ - 5 ഭക്ഷ്വസുരക്ഷ

Er ഇ.എം. നസീർ

കർമാം (സുഭാഷിതം)

Er കെ. ശരിധരൻ

➤ Letters by Association

This also causes less supply interruption due to touching or bushes and is almost accident free considering the broken lines accidents happening currently. Apart from this, the damages to LT poles during natural calamites will be much less with Arial Bunched Cables Moreover, complete standardization of procedures is required to increase quality, durability and life of lines &equipment installed through various projects. In addition to addressing these technical issues, reforms are essential in introducing efficient and professional outage management system(OMS) as well. Extensive HR training is required for our field staff to learn modern ways of handling consumers.

The Assistant Engineers working in field level in the distribution wing of KSEBL are, as it is, heavily loaded with diversified duties for which they are not even incentivised properly. Though, the Assistant Engineer is the manager to almost 30 staff in a section office, with specific duties and responsibilities entrusted to each of them as per Model section Board order, most of these are carried out by the Assistant Engineer himself / herself. Fear of liabilities due to the problems associated is forcing them not to delegate duties downwards. This means that, even if the staff in a section office does not carry out their duties, the liability of same falls on the Assistant Engineer and due to this fear, he/she has to carry out all sorts of works in the office for which 365 days in a year would not suffice. Situation being so, the recent move to make the Assistant Engineer financially liable for not clearing line touching on time, is a big blow to the already low morale of the entry cadre officers working in Distribution

sector. This is not justifiable, and such actions may lead to victimization. Instead the management can devise ways to make each and every staff in the Electrical section offices of KSEBL accountable and responsible, make them liable, financially or morally, for their duties and respon- sibilities.

Alternately, AMC for touching clearance for a year, instead of section level, at Division level can be thought of. This might be one of the better solutions to the problem of touching clearance in a highly vegetative State like ours. We had also suggested "Strategic undergrounding" of feeders earlier wherein priority shall be given to identifying and undergrounding the portions of the HT and LT feeders where high and repeated interruptions are happening. It is our earnest suggestion to KSEBL management to look into permanent technical solutions such as conversion of overhead bare conductors to insulate (such as ABC or covered conductor) in a time bound manner, instead of administrative gimmicks that lower the morale of the officers. With right vision determination, technical reforms with long term benefits can be implemented in mission mode within a short time. This will help to drastically reduce accidents to public, improve reliability, reduce earth leakage losses and avoid recurring expenditure on touching clearance. We urge the management to revisit the recent order holding the section head as responsible for non clearing of touching and modify the same so as to make it a collective responsibility of the section personnel. This needs to be done in consultation with all who are relevant to the sector. Or else Distribution will remain as "Touch & GO", even during simple natural calamities.









*Er* എൻ.ടി. ജോബ്

ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ

**വൈ**ദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന കമ്പനിക്കാരും പ്രസരണം നടത്തുന്ന കമ്പനിക്കാരും വിതര ണംനടത്തുന്ന കമ്പനിക്കാരും ഒരു പേടി സ്വപ് നമായി എല്ലാ കാലത്തും കാണുന്ന ഒന്നാണ് പീക്ക് സമയത്തെ ഡിമാന്റ്. എല്ലാ സംസ്ഥാന ങ്ങളിലും പീക്ക് സമയത്തെ വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യം നിറവേറ്റുക എന്നത് വളരെ കഠിനകരമായ അവസ്ഥയായി നിലനിൽക്കുക ഇടിവെട്ടേറ്റവനെ പാമ്പു കടിക്കുക എന്നു പറയുന്നതുപോലെ കൽക്കരി ക്ഷാമം കൂടി വന്നു ചേർന്നപ്പോൾ ആഘോഷമായി. ഇതുവരെയുണ്ടായിരുന്ന പീക്ക് സമയമെന്നത് വൈകിട്ട് ആറു മുതൽ പത്തുവരെയായിരു ന്നത് ഇപ്പോൾ അഞ്ചുമണി മുതൽ പതിനൊ ന്നുമണിവരെയായിക്കഴിഞ്ഞു. ഇക്കഴിഞ്ഞ വേനലിൽ ചില ദിവസങ്ങളിൽ അത് പന്ത്രണ്ടു മണിവരെയും എത്തിത്തുടങ്ങിയിരുന്നു. ഇന്ത്യയിലാകെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം നാലു ലക്ഷം മെഗാവാട്ടിലെത്തി നിൽക്കുമ്പോൾ പോലും പീക്ക് സമയം ലോഡ് ഡെസ്പാച്ച് സെന്ററുകളിൽ വളരെ വലിയ ടെൻഷൻ ഉണ്ടാക്കുന്നു. പീക്ക് സമയത്ത് ഇന്ത്യയിലെ ആവശ്യം ഒന്നേമുക്കാൽ ലക്ഷം മെഗാവാട്ട് ആയിരുന്നത് പെട്ടെന്ന് ഈ വേനലിൽ രണ്ടേ കാൽലക്ഷം മെഗാവാട്ടിലെത്തിയപ്പോൾ വൈദ്യുതി മാനേജ് ചെയ്യുന്നവരുടെയെല്ലാം കണ്ണുതളളിപ്പോയി. മുപ്പത്തയ്യായിരം മെഗാവാ ട്ടിന്റെ വർദ്ധനയാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ അപേക്ഷിച്ചുണ്ടായത്. ഈവർദ്ധനവ് കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന

പ്ലാന്റുകളിലെ കൽക്കരിയുടെ സ്റ്റോക്ക് വേഗ ത്തിൽ തീരുവാൻ ഇടയാക്കി. ഇതാണ് കൽക്കരി ക്ഷാമം എന്ന പേരിൽ നാടൊട്ടുക്കും അറിയപ്പെട്ടത്. പീക്ക് സമയത്തെ ചെറിയ ചാഞ്ചാട്ടംപോലും വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ കൺട്രോൾ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്ന അവസ്ഥയാണ്. കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന നിലയങ്ങളാണ് കൂടുതലും ഉളളത്. രണ്ടുലക്ഷം മെഗാവാട്ടാണ് ഉല്പാദനശേഷി. പീക്ക് സമയത്ത് പ്രധാന മായും കൽക്കരിനിലയങ്ങളെയാണ് ആശ്രയി ക്കുന്നത്. അവിടെ താളപ്പിഴകൾ ഉണ്ടാകു മ്പോൾ അത് എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളെയും ബാധിക്കുന്നു.

ഇരുപത്തിയൊന്നു ദിവസത്തേക്കുളള കൽക്കരി ഓരോ നിലയങ്ങളിലും സ്റ്റോക്ക് ചെയ്യണമെന്നാണ് കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ നിബന്ധന എന്നിരുന്നാലും, ഉപയോഗം വർദ്ധിച്ചപ്പോൾ ഈ സ്റ്റോക്ക് ഏഴു ദിവസമായും പല നിലയങ്ങളിലും നാലുദിവസത്തേ ക്കുമായി ചുരുങ്ങി. കോൾ ഇന്ത്യയാണ് എല്ലാ നിലയങ്ങളിലേക്കും കൽക്കരി കൊടുക്കുന്നത്. പല നിലയങ്ങളിലും വാങ്ങിയ കൽക്കരിയുടെ വിലനൽകാത്തതു കൊണ്ട് കോൾ ഇന്ത്യയും കൽക്കരി സപ്ലൈ ചെയ്യുന്ന കാര്യത്തിൽ അൽപ്പം കടുംപിടിത്തം പിടിച്ചു. പൈസ കിട്ടാനുള്ള നിലയങ്ങളിലേക്കുള്ള കൽക്കരി വിതരണത്തിൽ മെല്ലെപ്പോക്കും കൂടിയായ പ്പോൾ ക്ഷാമം പൂർത്തിയായി. പല കൽക്കരി



നിലയങ്ങളും നഷ്ടത്തിലാണ് ഓടിക്കൊണ്ടി രിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലാകെ അമ്പത്തിനാ ലായിരം മെഗാവാട്ട് ഉല്പാദന ശേഷിയുളള നിലയങ്ങൾ നഷ്ടത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കു ന്നത്. ഇതിനു പ്രധാന കാരണം സോളാർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിലും കാറ്റിൽ നിന്നുമുളള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിലു മുണ്ടായ വളർച്ചയാണ്. ഒരു ലക്ഷം മെഗാവാ ട്ടായി പാരമ്പരേൃതര ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം വളർന്നപ്പോൾ പകൽ നേരങ്ങളിൽ കൽക്കരി നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുളള ആവശ്യകത കുറയുകയും ഇത് പവർ എക്സേഞ്ചുകളിൽ പീക്ക് സമയത്തൊഴികെ വൈദ്യുതിയുടെ വില കുറയ്ക്കുവാനും ഇടയാക്കി. പ്രശ്നങ്ങളി ലൊന്ന് പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുതി ഇപ്പോൾ രണ്ടു രൂപയ്ക്കു ലഭ്യമാണ് എന്നതണ്. അങ്ങനെയുളളപ്പോൾ കൽക്കരി നിലയങ്ങ ളിലെ വൈദ്യുതി നാലു രൂപയ്ക്കു വാങ്ങുവാൻ ആളെകിട്ടുന്നില്ലെന്നതുകൊണ്ട് കൽക്കരി നിലയങ്ങളിൽ കൽക്കരി സ്റ്റോക്ക് ചെയ്യുന്നത് കമ്പനികൾ കുറയ്ക്കുകയാണ്. ഈ പ്രശ്നം കൈകാര്യം ചെയ്യാതെ കൽക്കരി ക്ഷാമം ഇല്ലാതാവുകയില്ല. അല്ലാതെ ഇന്ത്യയുടെ മണ്ണിനടിയിൽ കിടക്കുന്ന കൽക്കരിയുടെ അളവ് കുറഞ്ഞതു കൊണ്ടുളള ക്ഷാമമൊന്നു മല്ല ഇപ്പോൾ ഇടയ്ക്കിടെ ഉണ്ടാകുന്നത്. അത് അവിടെ ഭദ്രമായി തന്നെ കിടക്കുന്നുണ്ട്. അത് എടുക്കുന്നതിലും കൊടുക്കുന്നതിലും ഉണ്ടാകുന്ന ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളാണ് വിഷയം. സോളാറിന്റെയും കാറ്റിന്റെയും പിന്നാലെ കേന്ദ്രം പോയപ്പോൾ പരമ്പരാഗതമായ കൽക്കരി നിലയങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ ശ്രദ്ധ കുറഞ്ഞു പോയി. പക്ഷെ കൽക്കരി നിലയ ങ്ങളിലെ ഉല്പാദനം കുറഞ്ഞപ്പോൾ ഇന്ത്യ ഞെട്ടി. അതിന്റെ കൂടെ റഷ്യ ഉക്രൈനിന്റെ പിന്നാലെ നടന്ന് ഉപദ്രവിക്കുവാനും തുടങ്ങിയ പ്പോൾ കപ്പലിൽ വന്നിരുന്ന കൽക്കരിയുടെ കാര്യ ത്തിലും തീരുമാനമായി. കൽക്കരിയുടെ പേരിലുളള ക്ഷാമം അത്ര പെട്ടെന്നൊന്നും

തന്നെ തീരുകയില്ല. അതിനു കാരണം ഇപ്പോൾ ഉത്തരം കണ്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത് യഥാർത്ഥ പ്രശ്നത്തിന് അല്ല എന്നതാണ്.

യഥാർത്ഥ പ്രശ്നം പകൽ സമൃദ്ധ മായുളളപ്പോൾ പീക്ക് സമയത്തെ വൈദ്യുതി യുടെ ലഭ്യതയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കുറവാണ് .

സോളാറും കാറ്റും വഴി ഒരു ലക്ഷം മെഗാവാട്ട് കൂട്ടി ചേർത്തുവെങ്കിലും പകലൊഴി ഞ്ഞ് സന്ധ്യയിലേക്കെത്തുമ്പോൾ പകരക്കാ രനെ കിട്ടിയില്ല. ബാറ്ററി സ്റ്റോറേജ് മാത്രമാണ് ഇപ്പോഴത്തെ പോം വഴിയെന്ന് എല്ലാവർക്കും അറിയാം. എന്നാൽ ആ രംഗത്ത് കാര്യമായ വളർച്ച കൈവരിച്ചിട്ടില്ല. അതുംകൂടി ഉണ്ടായി രുന്നുവെങ്കിൽ കൽക്കരിനിലയങ്ങളിലെ ഉൽപാദനം കുറയുമ്പോൾ അറിയാതെപോ യേനെ. പക്ഷെ സംഭവിക്കുന്നത് സോളാറിൽ നിന്നും കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം പരമാവധി കൂട്ടുവാനുള്ള ശ്രമം തുടരുമ്പോഴും പീക്ക് സമയം എങ്ങിനെ മറികടക്കുമെന്ന് നിശ്ചയമില്ല. കൽക്കരി നിലയങ്ങളാണെങ്കിൽ നാലോ അഞ്ചോ മണിക്കൂറുമാത്രമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാനും സാധ്യമല്ല. ഇരുപത്തി നാലുമണിക്കൂറും തുടർച്ചയായി പ്രവർത്തി പ്പിച്ചേ മതിയാവൂ എന്നുളളതുകൊണ്ട് നയപര മായ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നവർ പീക്ക് സമയത്തേ നയപരിപാടികളും ഉണ്ടാക്കണമെ ന്നുള്ളതാണ് ആവശ്യം. അല്ലാതെ മണ്ണിനടി യിൽ കിടക്കുന്ന കൽക്കരിയ്ക്ക് ക്ഷാമം എന്നൊക്കെ വെല്ലുവിളിച്ചു പറയുന്നത് കുറച്ചു ദിവസത്തേക്കു ഗുണം ചെയ്യുമെന്നല്ലാതെ ശാശ്വത പരിഹാരമൊന്നുമാവില്ല.

കൽക്കരിക്കു ബദലായി എൽ.എൻ.ജി. നിലയങ്ങൾ ഉയർന്നുവന്നുവെങ്കിലും ആവശ്യ ത്തിനു വാതക ലഭ്യതയില്ലാത്തതും ഗ്യാസിന്റെ വില അടിയ്ക്കടി ഉയരുന്നതും പ്രശ്നമാണ്. അമ്പത്തിനാലായിരം മെഗാവാട്ട്ശേഷി എൽ. എൻ.ജി.യിൽ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അതിൽ പന്തീരായിരം മെഗാവാട്ട് ശേഷി ക്കുള്ള നിലയങ്ങൾ അടച്ചു പൂട്ടലിന്റെ ഭീഷണി



യിലാണ്. ഗ്യാസിന്റെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന ചാഞ്ചാട്ടമാണ് ഇതിനു പ്രധാന കാരണം. എന്നാൽ ഗ്യാസിന്റെ വിലയിൽ അത്ഭുതപ്പെ ടുത്തുന്ന ഒന്ന് ഗ്യാസിന്റെ വില ഡോളറിൽ കണക്കാക്കുമ്പോൾ അത് സ്ഥിരതയോടു കൂടിയാണ് നിൽക്കുന്നത്. പത്തുവർഷം മുമ്പു ണ്ടായിരുന്ന വിലതന്നെയാണ് കുറച്ച്മുമ്പ് വരെ ഗ്യാസിന് ഡോളറിനുണ്ടായിരുന്നത്. അത് ഇന്ത്യൻ രൂപയിലേക്കു മാറുമ്പോഴാണ് ചാഞ്ചാട്ടം വരുന്നത്. എം.എം.ബി.ടി.യു. എന്ന അളവിലാണ് ഗ്യാസിന്റെ കച്ചവടം നടക്കുന്നത് ഒരു എം.എം.ബി.ടി.യു. ഗ്യാസിന് പത്തുവർഷം മുമ്പ് പതിനാലു ഡോളറായിരുന്നുവെങ്കിൽ നാലുമാസം മുമ്പുവരെ അത് പതിനാലു ഡോളർ തന്നെയായിരുന്നു. പക്ഷെ ഡോള റിനെ രൂപയിലേക്കു മാറ്റുമ്പോൾ പത്തുവർഷം മുമ്പ് ഡോളറിന് അമ്പത്തിയഞ്ചു രൂപയായി രുന്നുവെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ ഡോളർ എൺപതു രൂപയിലേക്കു കുതിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ വ്യത്യാസമാണ് ഇന്ത്യയിൽ എൽ.എൻ.ജി. വഴിയുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം റിസ്ക്കിലാ യിപ്പോകുന്നതും ഉല്പാദന നിലയങ്ങൾ നഷ്ടത്തിലേക്കു കൂപ്പുകുത്തുന്നതും.

ഈ ഒരു പരിസരത്തുനിന്നുവേണം കേരള ക്കരയിലെ കാര്യങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുവാൻ. നമ്മളും എഴുപതുശതമാനം വൈദ്യുതിക്ക് ആശ്രയിക്കുന്നത് കൽക്കരി നിലയങ്ങളെ തന്നെയാണ്. കേന്ദ്രവിഹിതമായി ലഭിക്കുന്ന ആയിരത്തി എഴുന്നൂറു മെഗാവാട്ടും കരാറു കളിലൂടെ വാങ്ങുന്ന ആയിരത്തി ഇരുന്നൂറു മെഗാവാട്ടും കൽക്കരി നിലയങ്ങളിൽ നിന്നു തന്നെയാണ്. നമ്മുടെ കയ്യിലുളളത് മുപ്പതു ശതമാനം ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മാത്ര മാണ്. കൽക്കരി നിലയങ്ങളിൽ തന്നെ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളുണ്ട്; ഒന്ന് കൽക്കരി ഖനിയിൽ തന്നെ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. മറ്റൊന്ന് കൽക്കരി നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും ദൂരെ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

അവിടേക്ക് കൽക്കരി ട്രെയിനുകളിൽ എത്തിക്കണം. നമുക്കു വൈദ്യുതി നൽകുന്ന നിലയങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും കൽക്കരിഖനി കളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതായതുകൊണ്ടാണ് ഇന്ത്യയിൽ കൽക്കരി ക്ഷാമം കത്തി പടർന്ന പ്പോഴും കേരളത്തെ കാര്യമായി ബാധിക്കാതി രുന്നത്. കൂടാതെ വേനലാണെങ്കിലും മഴ നമ്മളെ അനുഗ്രഹിക്കുകയും ചെയ്തു. അതിന്റെകൂടെ പതിവുരീതികളിൽ നിന്നും മാറി ലോഡ് ഡെസ്പാച്ചു സെന്റർ പ്രവർത്തിക്കു കയും ചെയ്തു.

സംസ്ഥാനത്തെ പീക്ക് സമയത്തെ ഡിമാന്റ് നാലായിരത്തി അഞ്ഞൂറു മെഗാവാ ട്ടിലേക്ക് അടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഓരോ വർഷവും അതിൽ നൂറു മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ അതിന നുസരിച്ചുളള കൂട്ടിചേർക്കലുകൾ വൈദ്യുതി ഉല്പാദന മേഖലയിൽ ഉണ്ടാകുന്നില്ല എന്ന താണ് നമ്മുടെ വിഷയം. ഇപ്പോൾ അതിൽ കാര്യമായ വ്യത്യാസം വന്നിട്ടുണ്ട് ഈ വർഷ വും അടുത്ത വർഷവുമായി ഇരുന്നൂറു മെഗാ വാട്ട് ശേഷിയിലുളള ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതി കൾ കൂടിചേർക്കുമെന്നുളളത് സന്തോഷമുളള കാര്യവുമാണ്. നമ്മൾ നേരിടുന്നപ്രശ്നം പീക്ക് സമയത്തെ ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിന് ഇരുപ ത്തിനാലുമണിക്കൂറും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്ന തിന് കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടി വരുന്നു വെന്നതാണ്. പീക്ക് സമയമായ അഞ്ചുമണി ക്കൂറിനപ്പുറത്തേക്കു ഈ വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യമില്ല എന്നതാണ് നമ്മളെ കുഴയ്ക്കുന്ന വിഷയം. മൂന്നു രൂപ ലഭ്യമായാൽ തന്നെ ഒരു യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഇരുപത്തിനാലുമണി ക്കൂറും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് എഴുപത്തിരണ്ടു രൂപ നൽകേണ്ടിവരും. എന്നാൽ നമുക്ക് ആവശ്യം പീക്ക് സമയത്തെ അഞ്ചുമണിക്കൂറുമാത്ര മാണ്. പീക്ക് സമയത്ത് പത്തുരൂപയ്ക്ക് യൂണി റ്റിന് കൊടുത്താലും അമ്പതുരൂപ മതിയാവും എന്നതാണ്. ദീർഘകാല കരാറുകളെക്കുറിച്ച് ഈ ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ വേണം സംസ്ഥാന

ത്തെ വൈദ്യുതി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നരീതി നിശ്ചയിക്കുവാൻ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ശേഷികൂട്ടിയും പുതിയ ജലവെദ്യുത പദ്ധതികൾ സ്ഥാപിച്ചും ഇതിനെ കൈകാര്യം ചെയ്യുവാൻ നമുക്കു കഴിയണം. അതിന്റെ കൂടെ പീക്ക് സമയത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു മാത്രമുളള നിലയങ്ങളെക്കുറിച്ചും നമ്മൾ ചിന്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അപ്പോഴാണ് എൽ.എൻ.ജി. നിലയങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തി ക്കേണ്ടി വന്നത്. അഞ്ഞൂറു മെഗാവാട്ട്ശേഷി യുള്ള എൻ.എൻ.ജി. നിലയങ്ങൾ നമുക്കുണ്ടെ ങ്കിൽ വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധികളെ നേരിടാ നാവും. അവിടെയാണ് കോഴിക്കോട് ഡീസൽ നിലയത്തിന്റെയും ബ്രഹ്മപുരം ഡീസൽ നിലയത്തിന്റെയും പ്രസക്തി വർദ്ധിക്കുന്നത്. ഇതുരണ്ടും എൽ.എൻ.ജി. നിലയങ്ങളാവു കയും ഗ്യാസ് ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുവാനും കഴിഞ്ഞാൽ സംസ്ഥാനത്തിനു വൈദ്യുതി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് എളുപ്പമാകും. നേരത്തെയുണ്ടായിരുന്ന മാനേജ്മെന്റിന്റെ ചിന്താഗതി വേറെ ലെവലായിരുന്നതുകൊണ്ട്, എല്ലാത്തിനും ഒറ്റമൂലി പവർ പർച്ചേസ് എന്നാ

യിരുന്നു. അതുകൊണ്ട് നമ്മുടെ കൈവശ മുണ്ടായിരുന്ന രണ്ടു നിലയങ്ങളും ഉപേക്ഷിച്ച നിലയിലായിപ്പോയി. ഇത്രയൊക്കെ പവർ പർച്ചേസും കേന്ദ്ര വിഹിതവും ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളും ഉണ്ടായിട്ടും പീക്ക് സമയത്ത് പവർ എക്സ്റ്റേഞ്ചുകളിൽ പവർ വാങ്ങേണ്ട അവസ്ഥയുണ്ട്. ഈ അവസ്ഥയ്ക്കു മാറ്റം വരണമെങ്കിൽ പീക്ക് സമയങ്ങളിലേക്കുളള വൈദ്യുതിയ്ക്ക് സ്ഥിരമായ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടാവേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.അല്ലെങ്കിൽ കൽക്കരി ക്ഷാമം നേരിടുമ്പോൾ നമ്മളെയും ബാധി ച്ചെന്നുവരാം.

ഇടുക്കിയിലെ രണ്ടാം നിലയവും മൂഴിയാ റിലെ രണ്ടാം നിലയവും കൂടിചേരു മ്പോൾ ആയിരം മെഗാവാട്ടാവുമെങ്കിലും ഇത് കർമ്മ പഥത്തിലേക്കെത്തുവാൻ പത്തുവർഷ മെങ്കിലും എടുത്തേക്കാം. അപ്പോഴേക്കും പീക്ക് ഡിമാന്റ് അയ്യായിരത്തി അഞ്ഞൂറു മെഗാവാ ട്ടിലേക്ക് എത്തിയിട്ടുണ്ടാവും. അഞ്ഞൂറു മെഗാവാട്ടിന്റെയെങ്കിലും പീക്ക് പവറിനായി ഒരു സംവിധാനം ഒരുക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞാൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി പ്രശ്നത്തിന് ഒരു പരിധിവരെ പരിഹാരമാവും.

കവിത

# ച്ചാധ്ഥാശ്ര

ആദ്യത്തെ കൺമണി പിറന്ന നാൾ മുതൽ അവർ അമ്മയും അച്ഛനും ആയീടുന്നു അമ്മ തൻ അമിഞ്ഞപ്പാൽ കുടിച്ചും അച്ഛന്റെ മാറത്ത് പിച്ചവച്ചും അവരുടെ സ്വപ്ന ലോകത്താ കുഞ്ഞ് വളർന്നീടുന്നു. കൊല്ലങ്ങളോരോന്നു മാറുമ്പോഴും തൻ അരുമയാം കുഞ്ഞിനെ മാറോട് ചേർത്താനന്ദ കണ്ണുനീർ പൊഴിച്ചൊരാദിനം മറക്കുവാൻ ആവില്ലൊരമ്മയ്ക്കുമച്ഛനും. മറ്റേതു ദിനം മറന്നാലും ആ ഹുദയമിടിപ്പുകൾ ശ്രവിച്ചൊരാ ദിനം ആ കുഞ്ഞ് കൈകൾ പിടിച്ച നിമിഷങ്ങൾ.....



Er **മഹേഷ് ടി.** അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ

കൺകണ്ട ദൈവങ്ങൾക്കൊക്കെയും സ്തുതിപാടിയോരാദിനം ഇന്നും സ്തുതിക്കയാണാ ദിവ്വ ചൈതന്വത്തെ മാറുന്ന ലോകത്തെ മാറ്റങ്ങൾ ഒക്കെയും കുഞ്ഞോമനേ നിന്നുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഗുണകരമാകുന്നതായിടേണം ഓരോ വളർച്ചയും കുറിയ്ക്കുന്നതാവണം നിന്നുടെ ഓരോ പിറന്നാൾ ദിനങ്ങളും!!!

# കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗവും വിവിധ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളും

(യൂണിറ്റിന് 20 രൂപയ്ക്ക് വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നത് ശരിയോ?)



Er സി.പി. ജോർജ് ഡെപൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ (റിട്ട.)

കേരളത്തിലെ മാത്രമല്ല ഇൻഡ്യയുടെയും വൈദ്യുത ഉപഭോഗം അതിന്റെ സർവകാല റെക്കോർഡും ഭേദിച്ച് മുന്നോട്ടു കുതിക്കു മ്പോൾ കേരളം നിലവിൽ ആശ്രയിക്കുന്ന വൈദ്യുത ഉപഭോഗസ്രോതസുകൾ ഏതെല്ലാം എന്നതും കേരളത്തിന്റെ തനതായ വൈദ്യുതി ഉൽപാദന വിഭവങ്ങൾ ഏതൊക്കെയെന്ന് അറിയുവാനും അവ ഓരോന്നിന്റെയും പ്രാധാന്യവും മുൻഗണയും മനസ്സിലാക്കുവാനും സഹായിക്കാനുദ്ദേശിച്ചുള്ളതാണ് ഈ പോസ്റ്റ്.

കഴിഞ്ഞ 22 വർഷത്തെ കേരളത്തിലെ വെദ്യുതി ഉൽപാദനത്തിന്റെ കണക്കും പുറത്തുനിന്നും വാങ്ങിയ വൈദ്യുതിയുടെ കണക്കും ഇവിടെ വിവിധ ചാർട്ടുകളുടെ സഹായത്തോടെ വിശകലനം ചെയ്തിരി ക്കുന്നു. പ്രയാണവും ദിശയും ഏകദേശം കൃത്യമായി തന്നെ മനസ്സിലാക്കാനും വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യകയിൽ വരുന്ന വളർച്ചാനിരക്കും ഉൽപാദന സ്രോതസ്സുകളിൽ വന്നിട്ടുള്ള പരാശ്രയത്വവും മനസ്സിലാക്കുവാനും വലിയൊരു വിദഗ്ധനാവേണ്ട കാര്യമില്ല.

കഴിഞ്ഞ 22 വർഷത്തെ കണ്ക് പ്രകാരം വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യകതയിൽ ശരാശരി 5.5% പ്രതിശീർഷ വളർച്ച രേഖപ്പെ ടുത്തിയ സാഹചര്യത്തിൽ കേരളത്തിൽ വൈദ്യുതിയുടെ ആഭ്യന്തര ഉൽപാദന ത്തിന്റെ പുരോഗതി പരിശോധിച്ചാൽ അതിന്റെ അളവ് ഇപ്പോഴും പ്രധാനമായും കാലവർഷത്തെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നതാണ് വാസ്തവം.

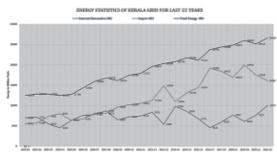


Fig-1: Trend Graph Kerala Grid – Total Energy, Import & Internal Generation.

ബന്ധപ്പെട്ട കണക്കുകളിലൂടെയും ഗ്രാഫുകളി ലൂടെയും മനസ്സിരുത്തി കണ്ണോടിച്ചാൽ കേരള ത്തിലെ വൈദ്യുത മേഖലയുടെ ഗതിയും

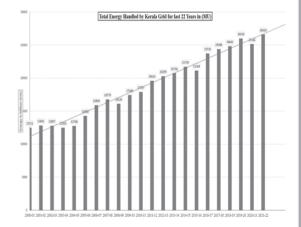


Fig-2: Total Energy Handled by Kerala Grid during Last 22 Years



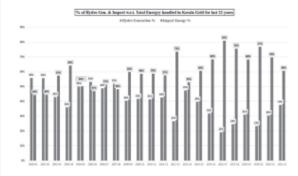


Fig-3: Internal Hydro Generation and Electricity Imported during last 22 years in %

കഴിഞ്ഞ 25 വർഷമായി ഉൽപാദന മേഖല യിൽ വിവിധ പദ്ധതികളുടെ ആസ്തിവൽക്കര ണത്തിനായി മുടക്കിയ കോടിക്കണക്കിന് രൂപ യുടെ മുതൽമുടക്ക് എന്തുകൊണ്ട് വെറും ജലരേഖയായി ഇപ്പോഴും അനുഭവപ്പെടുന്നു എന്നതിനെപറ്റി കാര്യഗൗരവതരമായ പഠനവും വിലയിരുത്തലും ആവശ്യമാണ്. എങ്ങനെ നോക്കിയാലും ആഭ്യന്തര ഉൽപാദന ത്തിന്റെ പ്രതിശീർഷ വളർച്ച ഒരു ശതമാന ത്തിലും താഴെ എന്നാണ് കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത്.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ കാരണങ്ങളാൽ കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുത ആവശ്യങ്ങൾക്കായി കേന്ദ്ര സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിൽ ഉള്ള കൽക്കരി ലിഗ്നെറ്റ് നിലയങ്ങൾക്കു പുറമെ അന്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കൽക്കരി കൊണ്ടു പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്വകാര്യ വൈദ്യുതി നിലയ ങ്ങളെയും ആണ് പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നത്.

അതോടൊപ്പം ഹരിത വൈദ്യുതിയെ പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി നിയമ ത്തിന്റെ വകുപ്പുകൾ പ്രകാരവും സർക്കാരിന്റെ നയങ്ങൾ പ്രകാരവും കൽക്കരി ലിഗ്നെറ്റ് വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിന്റെ ഒരു നിശ്ചിത ശതമാനത്തിൽ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയും (6.75%) ഇതര ഹരിത വൈദ്യുതിയും (10.25%) നിർബന്ധമായും വാങ്ങി വിതരണം ചെയ്യേണ്ട തുണ്ട്.

ഹരിത ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉൽപാദനത്തെ കേരളത്തിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിൽ കേരളത്തിന്റെ നയങ്ങൾ വേണ്ടത്ര ഫലപ്രദ മല്ലാത്തതുകൊണ്ട് ഹരിത ഊർജ്ജ ഉൽപാദനത്തിലും കേരളത്തിന് കാര്യമായി മുന്നോട്ടു പോകാനായിട്ടില്ല എന്നത് ഒരു യാഥാർഥ്യമാണ്. തൽഫലമായി നിർബന്ധമായും വാങ്ങേണ്ട ഹരിത ഊർജ്ജത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും കേരളം അന്യസംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ട സ്ഥിതിയിലാണിപ്പോൾ എന്നതാണ് വസ്തുത.

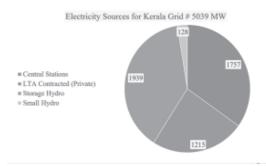


Fig-4: Electricity Sources arranged to meet the demand from the consumers

ഹരിത വൈദ്യുതിയുടെ ഉൽപാദനത്തെ പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുമ്പോഴും ഉപഭോക്താവിന് വിശ്വാസ്യതയോടും മേന്മയോടെയും കൂടെ വൈദ്യുതി എത്തിക്കുവാനും വൈദ്യുത ശൃംഖലയുടെ വിശ്വാസ്യതയും സ്ഥിരതയും ഉറപ്പുവരുത്തുവാനും സൗര വൈദ്യുതിയ്ക്കും വെദ്യുതിക്കും കാറ്റാടി സാങ്കേതിക പരിമിതികൾ ഉണ്ട് എന്ന കാര്യം മറക്കുവാൻ പാടില്ല. സൗര വൈദ്യുതിയുടെയും കാറ്റാടി വൈദ്യുതിയുടെയും സ്ഥിരതയില്ലായ്മയും ഇടവിട്ടുള്ള ലഭ്യതയും പ്രവചനാതീതമായ സ്വഭാവങ്ങളും സ്ഥിരതയോടെ വൈദ്യുതി ശൃംഖലയെ പരിപാലിക്കുന്നതിന് വലിയ സാങ്കേതിക വെല്ലുവിളികൾ ഉയർത്തുന്നുണ്ട്.





അതോടൊപ്പം സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത പകൽ സമയങ്ങളിൽ മാത്രം എന്നതും വൈദ്യുതിയുടെ ഉപഭോഗം ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള വൈകുന്നേരങ്ങളിലും രാത്രി സമയത്തും സോളാർ വൈദ്യുതി നേരിട്ട് ലഭ്യമല്ല എന്നതും വൈദ്യുത ശൃംഖലയുടെ കാര്യക്ഷമമായ പരിപാലനത്തെ സാങ്കേതിക മായും സാമ്പത്തികമായും സങ്കീർണ്ണമാക്കു ന്നുണ്ട്.

വൈദ്യുതിയുടെ ഉപഭോഗം ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള വൈകുന്നേരങ്ങളിലും രാത്രി സമയത്തും പകലത്തെ ശരാശരി ആവശ്യകത യേക്കാൾ 1500 MW ൽ അധികം MW വൈദ്യുതി വേണ്ടിവരുന്നു എന്നതും ആ സമയത്ത് സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത സാദ്ധ്യമല്ല എന്നതും. കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ശൃംഖല യുടെ കാര്യക്ഷമമായ ഡിമാന്റ് മാനേജ് മെന്റിനും കേരളം നേരിടുന്ന വൈദ്യുതി ക്ഷാമ ത്തിനും വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ്. ടൊപ്പം സോളാർ വൈദ്യുതി ഉൾപെടെയുള്ള ഹരിത വൈദ്യുതി കൊണ്ടുമാത്രം കേരള ത്തിന്റെ വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യകതയും ക്ഷാമവും പരിഹരിക്കപ്പെടാൻ പോകുന്നില്ല എന്ന വസ്തുതയും ഇവിടെ അടിവരയിട്ടു പറയേണ്ടതുമുണ്ട്.

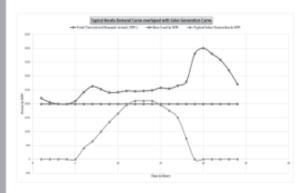


Fig-5: Daily Demand Graph over-leaped with solar generation availability.

നിലവിൽ കേരളം അനുഭവിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ക്ഷാമം വൈകിട്ട് 6 മണി മുതൽ രാത്രി 11 മണിവരെയുള്ള പീക്ക് ഉപഭോഗ സമയത്തു മാത്രമെന്നത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. (ഈ സമയം സോളാർ വൈദ്യുതി ലഭ്യമല്ല എന്നത് വ്യക്തമാണല്ലോ.) ആ സമയത്തെ ആവശ്യ കതയെ (Demand) കുത്യമായ കാഴ്ചപ്പാടു കളിലൂടെ രൂപകൽപന ചെയ്ത താരീഫ് ഘടനയിലൂടെയും Advanced Metering Infrastructure വഴി നൂതന സാങ്കേതിക മാർഗങ്ങളുപയോഗിച്ചു് നടത്തപ്പെടുന്ന demand response തത്വങ്ങളിലൂടെയും നിയന്ത്രിക്കുന്നതാണ്കാര്യക്ഷമമായ ശൃംഖലാ പരിപാലനത്തിനും വൈദ്യുതി വിഭവങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപഭോഗത്തിനും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വൈദ്യുത നിരക്ക് നിശ്ചയിക്കുന്ന തിനും ഏറ്റവും സഹായകരം എന്നതിൽ സംശയം വേണ്ട.

കേരളത്തിലെ വൈദ്യുത ശൃംഖലയിൽ വൈദ്യുത ആവശ്യകത 4000 MW ന് മുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് നാളിതുവരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം ഒരു വർഷത്തിൽ 100 മണിക്കൂറിൽ താഴെയാണ് എന്ന വസ്തുത കണക്കിലെടുത്ത് വേണം ശൃംഖലയിലെ Demand Management ന്റെ തന്ത്രങ്ങൾ തീരുമാനിക്കേണ്ടത്. അതനുസരിച്ചാവണം അതിനായി ഉൽപാദന മേഖലയിൽ മുതൽ മുടക്കേണ്ടതും വിവിധതരം വൈദ്യുത കരാറു കളും തീരുമാനിക്കേണ്ടതും. ഉപഭോക്താവിന് ഇടതടവില്ലാതെ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാനായി ഉൽപാദന മേഖലയിൽ ആസ്തി നിക്ഷേപ ത്തിന് തീരുമാനിക്കുമ്പോഴും വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോഴും അതുവഴി കേരളത്തിന് ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതി കേരളത്തിന്റെ ആവശ്യകതാ സമയവുമായി യോജിച്ചു പോകുന്നുണ്ടോ എന്ന് ഉറപ്പാ ക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. എന്നാൽ അക്കാര്യം പരിഗണിക്കാതെ ധാരാളം വൈദ്യുതി കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് ആവശ്യമില്ലാത്ത സമയത്ത് ലഭ്യ

മാക്കിയിട്ട് എന്താണ് കാര്യം? ആർക്കാണ് കാര്യം? അങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കാനാവാതെ പാഴായിപ്പോകുകയും എന്നാൽ മുടക്കുമുതൽ പ്രകാരമോ കരാർ പ്രകാരമോ ഉള്ള fixed ചാർജ്ജ് യൂട്ടിലിറ്റിക്ക് ചെലവാകുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തി ലേക്ക് കാര്യങ്ങൾ ഏത്തുകയും ചെയ്യുന്നത് ഒഴിവാക്കേണ്ടത് കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താവിന് കാര്യക്ഷമമായി എത്തിക്കാൻ ആവശ്യമാണ്.

ഉദാഹരണത്തിന് കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുത ശൃംഖലയിൽ 4000MWന് മുകളിൽ ആവശ്യകത ഒരു വർഷം 100 മണിക്കൂറിൽ താഴെ നിലനിൽക്കുമ്പോൾ അതിനായി 100MW RTC (Round the Clock - 24 X 7) കരാറിൽ യൂണിറ്റിന് ശരാശരി 3 രൂപ ഫിക്സഡ് ചാർജും ഒരു രൂപ variable ചാർജ്ജും എന്ന രീതിയിൽ ഏർപ്പെട്ടാൽ, ഉപയോഗിച്ചാലും ഇല്ലേലും കൊടുക്കേണ്ട ഫിക്സഡ് ചാർജ്ജ് തന്നെ പ്രതിവർഷം 240

കോടിയോളം വരും. എന്നാൽ 100 മണിക്കൂർ ഉപഭോഗത്തിന് വേണ്ടി വരുന്ന വൈദ്യുതി 10 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും അതിനുവേണ്ട variable charge വെറും ഒരു കോടിയും മാത്രം!. അതായത് വൈദ്യുതി വാങ്ങലിന്റെ ആകെ ചെലവ് 241 കോടി രൂപ. എന്നാൽ ഈ ചെലവ് യൂണിറ്റിൽ കണക്കാക്കിയാൽ ഒരു യൂണിറ്റിന് ചെലവായ തുക 241 രൂപ അമ്പരപ്പിക്കും! എന്നാൽ ഇതേ വൈദ്യുതി യൂണിറ്റിന് ഏപ്രത വിലയ്ക്കും എക്സ്റ്റേഞ്ചിൽ നിന്നോ short term കാരാറുകളിലോ വാങ്ങിയാൽ ഏറ്റവും മോശമായ വിപണി സാഹചര്യങ്ങളിലും 10 രൂപയ്ക്കും 20 രൂപയ്ക്കും ഇടയിൽ വാങ്ങാ നാവും. അനുയോജ്യമായ സഹചര്യങ്ങളിൽ 5 രൂപയ്ക്കും 10 രൂപയ്ക്കും ഇടയ്ക്കും വിപണി യിൽ ലഭ്യമാണ്.

നിലവിൽ KSEBL ചില സ്വകാര്യ കമ്പനി കളോട് വച്ച RTC കരാറുകളും (LTA - Long Term Agreement) അതുകൊണ്ട് കഴിഞ്ഞ മൂന്നു വർഷം ഉപയോഗിക്കാനാവാതെ വേണ്ട എന്നു വച്ച വൈദ്യുതിയുടെ അളവും water year ന്റെ അവസാനമായ മെയ് 31 ന് റിസർവോയറിൽ നിലനിറുത്തിയ വെള്ള ത്തിന്റെ അളവും ഡാമുകൾ നിറഞ്ഞ് ഒഴുക്കി വിടേണ്ടി വന്ന വെള്ളവും ഈ കണക്കുകളോട് ചേർത്തു വായിച്ചാൽ പല കെടുകാര്യസ്ഥ യുടെയും ധൂർത്തിന്റെയും ചിത്രങ്ങൾ തെളി ഞ്ഞുവരും.

	Total Storage Reservoir as on 31st May		Central Share Surrender	Inter State Purchase (LTA + STOA)	Remark
No	MU	FY	MU	MU	
1	501.40	2017-18	128.61	7545.57	Excess LTA is causing the surrender of Central share and ending up less operations of hydro machines which leads to excess storage in the reservoir
2	984.28	2018-19	575.75	7279.85	
3	653.63	2019-20	822.50	9144.34	
4	1092.26	2020-21	1862.96	7854.18	
5	1483.43	2021-22	2109.78	6297.69	
Financia	d Implication				
1	Payment of fixed charge for the energy surrendered.				
2	Payment of the Fixed Charge and Variable Charge for LTA made without proper evaluation				
3	Loss of Hydro Generation due to spilling of reservoir as the hydro electric machines are not operated to ensure drawal of the power agreed through LTA. This shall lead to excess storage of water in the reservoirs				

Chart -1 : Surrender of electricity, reservoir balance on 31st of May etc. during 2017-18 to 2021-22

ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ഉപഭോക്താവിന് ഇടതടവില്ലാതെ വൈദ്യുതി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ മേന്മയോടെ എത്തിക്കുന്നതിന് കൃത്യമായ സാമ്പത്തിക വിലയിരുത്തലും വൃക്തമായ സാങ്കേതിക സമീപനവും സുതാര്യമായ ചർച്ചകളും ആവശ്യമാണ്.

വേണ്ട വിലയിരുത്തലുകൾ ഇല്ലാതെ ഉൽപാദന മേഖലയിൽ മുതൽമുടക്ക് നടത്തുന്നതും വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാറു കളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതും യൂട്ടിലിറ്റിക്ക് വലിയ ബാധ്യതകൾ വരുത്തി വയ്ക്കുന്നതിലേയ്ക്ക് കാര്യങ്ങളെ കൊണ്ടുചെന്നെത്തിക്കാം. പീക്ക് സമയങ്ങളിലെ വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യ കതയെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തുവാൻ ഉൽപാദന



മേഖലയിൽ ചെയ്യുന്ന മുതൽ മുടക്കുകൾ ക്കൊപ്പം അധിക ലോഡ് കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലയിൽ ആസ്തി വികസനത്തിന് മുതൽ മുടക്കേണ്ടതുമായ സാഹചര്യമാണ് പ്രായോഗികമായി ഉണ്ടാകുക. അത് ആതൃന്തികമായി വൈദ്യുതിയുടെ വില കൂടാനും വൈദ്യുത വിഭവങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷ മമായ ഉപയോഗത്തെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. വൈദ്യുത ഉൽപാദന ശേഷിയുടെയും പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖല കളുടെയും കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗം മാത്രമാണ് സങ്കേതികമായി വൈദ്യുതി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് ഉപഭോക്താവിൽ എത്താനുള്ള ഒരേയൊരു മാർഗ്ഗം. അത് സാദ്ധ്യമാകുന്നതിന് പീക്ക് സമയത്തെ ഉപഭോഗത്തെ കഴിവതും കുറയ്ക്കുന്നതും അവ മറ്റു സമയങ്ങളിൽ ചെയ്യുന്നതിനെ പ്രോത്സാഹിച്ചതുമായ നയങ്ങളും താരീഫ് ഘടനകളും അവ കൃത്യമായി നടപ്പാക്കാൻ പറ്റുന്ന സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങളും ആവശ്യമാണ്.

കൃത്യമായ കാഴ്ചപ്പാടോടെയും നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സഹായത്തോടെയും ജനങ്ങളുടെ സാധാരണ ജീവിതത്തേയും ഉപഭോക്താക്കളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെയും ഏറ്റവും കുറച്ച് ബാധിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ രൂപകൽപന ചെയ്യപ്പെട്ട ഒരു demand response system ആണ് കാര്യക്ഷമമായ ആസ്തി നിക്ഷേപത്തിനും പരിപാലനത്തിനും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പരിഹാര മാർഗ്ഗം.

എന്നാൽ ഇത് യാഥാർഥ്യമാകണം എങ്കിൽ അതിന്റെ ആദ്യപടി ഉപഭോക്താവിന്റെ വൈദ്യുത പ്രതിഷ്ഠാപനത്തിൽ സ്മാർട്ട് മീറ്റർ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതിയടങ്ങിയ Advanced Metering Infrastructure (AMI) സിസ്റ്റം ഉൾപെട്ട കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) എന്ന പദ്ധതിയാണ് എന്നതാണ് ഇവിടത്തെ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യ മേറിയതും പ്രസക്തവുമായ കാര്യം.

AMI എന്നത് smart grid പദ്ധതിയുടെ ആദ്യപടി എന്ന നിലയിൽ ഇങ്ങനെയുള്ള പ്രതിസന്ധികളെ തരണം ചെയ്യുന്നതിന് ശൃംഖലയെ സഹായിക്കുക മാത്രമല്ല സോളാർ വൈദ്യുതിയും കാറ്റാടി വൈദ്യുതിയും ശൃംഖലയോട് ഘടിപ്പിക്കുമ്പോൾ ശൃംഖലയുടെ സുരക്ഷിതത്വത്തിനും സ്ഥിരതക്കും ഉണ്ടാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെയും പരിഹരി ക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. അതായത് വൈദ്യുത ഗ്രിഡിൽ ഹരിത വൈദ്യുതിയുടെ അളവ് കൂട്ടുന്നതിന് സ്മാർട്ട് മീറ്റർ അടങ്ങിയ Advanced Metering Infrastructure പദ്ധതി അതൃന്താപേക്ഷിതമാണ് എന്നു സാരം.

ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ഉപഭോക്താവിന് വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യതയിൽ കൂടുതൽ വിശ്വാസ്യതയും മേന്മയും ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ മാർഗ്ഗം കേന്ദ്രസർ ക്കാരിന്റെ RDSS പദ്ധതിയിൽ പെട്ട സ്മാർട്ട് മീറ്റർ ഉൾപെടുന്ന Advanced Metering Infrastructure പദ്ധതിയുടെയും ബന്ധപ്പെട്ട വിദ്യകകളുടെയും നൂതനസാങ്കേതിക ശരിയായ അന്തസത്തയിലുള്ള നിർവഹ ണവും പരിപാലനവുമാണ്. പിൻബലത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ വൈദ്യുത അവശ്യകതയെ നിർമ്മിത ബുദ്ധിയിലൂടെ നേരിട്ട് നിയന്ത്രിക്കാനാവുമെന്നതിനാൽ ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമമായ ആസ്തിവൽകരണം മാത്രമല്ല വൈദ്യുത ശൃംഖലയുടെ നിർവിഘ്നമായ വൈദ്യുതിയിലേക്കുള്ള പരിവർത്തനത്തിനും അത് സഹായിക്കും എന്നതിൽ സംശയം ഇല്ല.



# തോട്, കാട്, മണ്ണ് പ്രകൃതിയോടിണങ്ങുന്നയിടങ്ങൾ

ഗുരുജി

**അ**നാവശ്യ സമരത്തിന്റെ വേലിയേറ്റത്തിൽ തിളച്ചുമറിഞ്ഞവരെ പ്രകൃതിയോടിണങ്ങുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലേക്കു പറഞ്ഞയച്ചപ്പോൾ എല്ലാ വരും കരുതി, അവിടേയ്ക്കാരും പോകില്ലെന്ന്. എന്നാൽ കാര്യങ്ങൾ മാറി മറഞ്ഞപ്പോൾ പ്രകൃതിയിൽ നിന്നും പാഠം പഠിക്കുവാനിഷ്ട മുള്ളതുകൊണ്ട് എല്ലാവരും അതാതിടങ്ങളിൽ തന്നെ എത്തിപ്പെട്ടു. അതിനെ വനവാസം എന്നു വിളിക്കുവാൻ കഴിയില്ലെങ്കിലും വനവാ സക്കാലം എന്നു വിളിക്കുന്നതിൽ തെറ്റില്ല. രാജസിംഹാസനത്തിലായിരുന്നില്ലെങ്കിലും അതുക്കുംമേലെ വിലസിയിരുന്നവരെ മണ്ണിൽ നിന്നും കൃഷിയിറക്കി വിളവെടുപ്പിനുവിട്ട പ്പോൾ ഇത്രത്തോളം ആരും പ്രതീക്ഷിച്ചില്ല. അനാവശ്യമായ സമരമായിരുന്നുവെന്ന് എല്ലാ വർക്കും ബോധ്യമാവുകയും ജനങ്ങളെയെല്ലാം ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തിട്ട് വിജയാ ഹ്ലാദം പ്രകടിപ്പിച്ചവരുടെ തൊലിക്കട്ടി അപാരം തന്നെ.

ഏത് നിയമവും, അത് എസ്മയായാലും കെസ്മയായാലും ഞങ്ങൾ നേരിടുമെന്നു വിളിച്ചുകൂവി മുദ്രാവാക്യം വിളിച്ചു നടന്നവർ പണിമുടക്കിയ ദിവസങ്ങളിലെ ഡയസ്നോൺ ഒഴിവാക്കിത്തരണമെന്ന് മാനേജ്മെന്റിനോട് കെഞ്ചുമ്പോൾ സമരവീര്യം എവിടെയെത്തി യെന്നു മനസ്സിലാക്കുവാനുളള ആർജവം എല്ലാവർക്കുമുണ്ടെന്നെങ്കിലും മനസിലാക്കുന്നത് നല്ലതായിരിക്കും. ഡയസ്നോൺ ഒഴിവാക്കുവാൻ ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ ഒന്നു മനസ്സിലാക്കാറ; സമരം ചെയ്തത് ഡയസ്നോൺ നടപടികളെല്ലാം പിൻവലിപ്പിക്കാൻ സാധി

ക്കുമെന്ന വിചാരത്തിലായിരുന്നു, അല്ലാതെ അതെല്ലാം നേരിടാമെന്നുളള ഉറപ്പ് കൊണ്ടല്ല യോഗത്തിലേക്കു തളളിക്കേറിയത് ഒന്നാന്തരം ചെയ്ത്തായിപ്പോയെന്ന് ഒന്നൊ ഴികെ എല്ലാ സംഘടനകളും അഭിപ്രായപ്പെട്ട പ്പോൾ, ഒന്ന് അവർക്കും മനസ്സിലായി ചെയ്തത് ഒന്നാന്തരം പൊട്ടത്തരമായിയെന്ന്. എന്നാലും അത് സമ്മതിക്കുവാൻ പാടില്ല. സ്വാതന്ത്ര്യ സമരത്തിന്റെ അതേ നിലവിലുള്ള സമരമായാണ് തുലനം ചെയ്തത്. ഐതി ഹാസിക വിജയം കൊണ്ടാടിയത് സമരത്തി നു മുമ്പും സമരത്തിനുശേഷവും രണ്ടു കാലഘട്ടങ്ങളായി ചരിത്ര താളുകളിൽ ഇടം പിടിക്കുമെന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയമില്ല. വളരെക്കുറച്ചു വ്യക്തികളുടെ ധാർഷ്ട്യത്തിനും ധിക്കാരത്തിനും അഴിമതികൾക്കും കൂട്ടുപിടി ക്കുവാൻ അണികളെ നിർബന്ധിച്ചുകൊണ്ടു വന്നു നടത്തിയ സമരാഭാസം ധിക്കാരത്തിന്റെ മൂക്കുമുറിച്ചതും മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കിവിട്ടതും ചരിത്രം. കെ.എസ്.ആർ.ടി.സി.യിൽ ശമ്പളം ലഭിക്കാതെ പണിമുടക്കിയിട്ടുപോലും ആ സമരത്തെപ്പോലും സർക്കാർ പുച്ഛിച്ചുതളളുന്ന കാഴ്ചയാണ് കണ്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ആ സർക്കാരിന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യിലെ അനാ വശ്യ സമരത്തിന് പുല്ലുവിലപോലും നൽകി ല്ലെന്ന് സാമാന്യജനത്തിന് ബോധ്യവുമായി രുന്നു. കഴിഞ്ഞ കുറച്ചുകാലമായി കാര്യങ്ങൾ നിയന്ത്രിച്ചിരുന്നവരുടെ പിടിയിൽ നിന്നും മുക്തി നേടിയപ്പോൾ ബോർഡ് ലാഭത്തി ലേക്കു കടന്നുവെന്നത് ചുമർചിത്രമായി നില നിൽക്കുകയും ഓരോ ജീവനക്കാരനും



അഭിമാനത്തോടെ കാണുകയും ചെയ്യും. കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ ആസൂത്രണം കൈകാര്യം ചെയ്തിരുന്നവരുടെ തനിനിറ മാണ് പുറത്തുവരുന്നത്. കഴിഞ്ഞ വർഷം പ്രവർത്തനലാഭം നേടിയെന്ന പ്രഖ്യാപനം വന്നപ്പോൾ അത് അംഗീകരിക്കുവാൻ സമര നേതാക്കന്മാർക്കും ആസൂത്രണ വിദഗ്ധർക്കും മടിയായിരുന്നു. അതിനെ ഇകഴ്ത്തി കാണിക്കു വാൻ അടുത്ത സമരം വരുമോയെന്നുപോലും തോന്നിപ്പോയി.അതിനെതിരെയും അഭിപ്രായ പ്രകടനങ്ങൾ കണ്ടപ്പോൾ ഈ സമരാഭാസം നടത്തിയവരുടെ ചിന്തയിൽ "ലാഭം ദുഃഖ മാണുണ്ണി, നഷ്ടമല്ലോ സുഖപ്രദം" എന്നാണു സ്ഥായിയായ വിശകലനം എന്നുതോന്നുന്നു. കെ.എസ്.ഇ.ബി.യെ കെ.എസ്.ആർ.ടി.

പക്ഷെ കൊച്ചു കുഴിയാന!

സിയുടെ പിന്നിലേക്കു കെട്ടുവാൻ വെമ്പൽ കൊളളുന്ന ഈ സമരനേതാക്കന്മാരുടെ ധിക്കാരവും ധാർഷ്ട്യവും അഴിമതികളും പുറത്തുകൊണ്ടുവരുവാനും പൊതുജന മധ്യത്തിലിട്ട് അലക്കുവാനും സാധിച്ചു എന്ന ഒരു മറുവശവും ഈ സമരത്തിനുണ്ടായി എന്നതും നമുക്കുകാണാം. അധികാരത്തിന്റെ ചുക്കാൻ കയ്യിലില്ലെങ്കിൽ ഭ്രാന്തുപിടിക്കുന്ന ചില നേതാക്കൾ ഇനിയും അവശേഷി ക്കുന്നതുകൊണ്ട്, അവരുടെ ഭ്രാന്തമായ തീരുമാനങ്ങൾമൂലമുളള ചില വെടക്കുകൾ ഇനിയും കാണേണ്ടിവന്നേക്കാം. പക്ഷെ ഈ സമരത്തിനു കിട്ടിയ തിരിച്ചടി ഒരു പാഠമായി ഉണ്ടാവുമെന്നും പ്രതീക്ഷിക്കാം.

器

& oilo

## കുഴിയാന

അടിതെറ്റിയാൽ ആനയും വീഴും നിന്റെ ജീവിത വൃത്തിക്കാധാരം ഈ പ്രമാണം തന്നെ ജീവിതകാലം മുഴുവൻ കൊച്ചു കുഴിയിൽതന്നെ !. കല്ലും മുളളുമൊന്നുമില്ല, മറ്റു ശല്വങ്ങളുമില്ല പൊടിമണ്ടിൽ സുഖ ജീവിതം !. കുഴിയാനയായി കുറച്ചുകാലം ഒളിജീവിതമാണ്, ജീവനോപായത്തിന് നിന്റെ ഒളിത്താവളത്തി-ന്നരികെ നടക്കുമ്പോൾ വീഴും കാലിടറി നിന്റെ പൊടിമൺ കൂടാരത്തിൽ രക്ഷയില്ല, അവർക്കുപിന്നെ. പ്രാണ രക്ഷാർത്ഥം ബഹിർഗമിക്കാനുള്ള ശ്രമം വിഫലം തന്നെ !. ഇവർക്കുമേൽ ഇടിയും നിന്റെ കൂടാരം വീണ്ടും വീണ്ടും ഇവർതന്നെയാണ് നിന്റെ ഇരകൾ ഈ നിയതിക്ക് അന്തരമില്ല. പേരിൽ നീയും ഒരാനതന്നെ



**Er പി. രാമച**്രന്ദ്രൻ അസിസ്റ്റൻ് എഞ്ചിനീയർ (റിട്ട.)

米



Never miss an opportunity to coach

 ${
m "Y}$ ou have to put some extra effort"

Are you the one who usually delivers this lifeless advice to your juniors who seeks professional help from you? If affirmative, this is a write-up for you ...

Many years ago, when I was in a telecom company, out-of-the-box from an Engineering college, with a huge gap between engineering theory and what is happening in an industry, I used to reach out to seniors for various requests on, " How to do this stuff".

Out of some of the seniors right there, some were empathetic and kind. They could stand in my shoes and reflect on their own experiences as recruits in the company and passionately provided coaching. On the other hand, some seniors were arrogant and hesitant to share knowledge. They despised the idea of sharing the knowledge for the fear that, the monopoly of knowledge they hold in certain technical aspects of the company will be lost. They skillfully camouflaged their fears and passed this idea to the recruits as "the inability to catch up, or lack of sufficient dedication, hard work or efforts from the part of young engineers". Their usual song was " put some extra effort". This behaviour was quite demoralising for any recruits, and as young engineers, we used to suspect our abilities to cope. Further-



Er Vivek V.S. Assistant Engineer

more, their pieces of advice are hollow and lacked any honesty or intent, and were not intended for any enlightenment of young-sters. This can be clearly understood by the fact that they were not suggesting any reference books, manuals or websites where information could be obtained ...



As a result, we developed a type of affection towards the seniors who helped us and a great contempt towards those who were withholding information and knowledge. Those who coached had





become lifelong friends or coaches of life even though most of us were not in the same organisation anymore.

Interesting things usually happen in a corporate organisation. Maybe it is in the form of departmental transfers, changes in technology or even replacement of people. I have witnessed all these things in my career in an organisation.

Firstly, A company does not favours dependence on one person for any of the skills. It is a self-destructive strategy for any organisation. A person may quit, can go insane, could get injured in an accident which can incapacitate him or the person with key knowledge can put the entire Human resources department on ransom for better perks or promotions. In such cases companies usually shuffle people between departments and on one fine morning, you will find that you are no longer the custodian of the types of equipment or the technology you have kept captive in the company. You will realise that you now neither had the knowledge nor has the goodwill in the company as an empathetic and affectionate person. Also, your bad reputation in withholding knowledge could have serious repercussions in the new department either in the form of no knowledge sharing from the new department or handling you with caution and suspicion.

Secondly, the bitter truth of engineering is that technology, equipment and skills become obsolete in a matter of time. I have seen three waves of massive technology replacement in a matter of five years in a telecom company which I worked with. On the D day on which new technology was implemented and you were put on training with the newcomers in the company, you will realise that you are now at par with the youngsters you have bullied a few weeks ago. In such cases, there also can happen that some of the concepts you are not clear about on new technology are being better understood by your juniors and you might be in a desperate situation to reach out for help from them.

On a final note, even though it's tempting to hold knowledge and information inside a company for the fear of losing your eminence in the organisation, from a broader perspective, it's better to dissipate knowledge with your juniors so that you will be regarded as an empathetic person and your relationship with other people will outgrow your company's horizons. The youngsters whom you coach will revere you for the rest of your lifetime. Furthermore the pure that inevitability the indispensability of any single person in any big organisation is a pure myth should prompt you, to share knowledge and empower others. So in all aspects of rational thinking, it is wiser to offer coaching to youngsters in your company opportunity for self-development and reign in the hearts of others for a lifetime.



## FPD – FAULT PASS DETECTROR- Pros and Cons

**F**PD is one of the best innovations in distribution system to identify the faults in the line. In KSEBL we have installed7792(75%) of FPD out of 10396. We have installed 7792 FPD and out of this 2946(37.8%) FPDs are in faulty status. The FPD become well known to distribution section office staff during Dyuthi works during 2019. Most of the Assistant engineers installed the same on their 11kV and 33 kV feeders to identify the faulty portion of the line. The device has 3 modules including the measuring unit, modem, and a controller. The information has been fed to an application and a message is transmitted to mobile phones of respective section office.

The concept of FPD is first came onto the market from Horstmann (Germany) in 1946. There are many companies have this product and we have our own product. I have also installed the same at the section where I worked and realized following.

## **Advantages:**

Low cost

## Areas for improvement:

- Has poor reliability- it gives wrong messages during switch off. At times the FPD won't pick up the fault data and it activates other FPD which are not in this circuit.
- Communication issues and rectification takes time since there is no dedicated



Er Shine Sebastain Assistant Engineer

team for rectification. We can see that 37.8% of FPD is in faulty status.

- Massive infrastructure: Compared to the FPD's available in the market our FPD is massive.
- Installation time: The KSEBL developed FPD is placed 50cm below the HT line using a frame. It takes time to install the same and our lines to be switched off.
- Calibration of measuring device: Continuous monitoring of Phase
   current is not possible in this device.
   The data shown during fault is not
   accurate when compared to substation
   relay details.
- Can install on bare conductor where we have Single circuit: - We can not install this device in UG cable or ABC. We can not use this in a double circuit line.
- SCADA and GIS integration to be improved with real time Current data. Online SLD can be developed with integration of MDAS and FPD data in GIS.

## **POWER OF ENTRY TO CONSUMER PREMISES**

Er J. Sudhakaran Nair

Deputy Chief Engineer (Retd.)

The employees of an eletcric utiltiy will have to visit the premises of a consumer for different purposes as part of their work. Every body will agree that the premises of a consumer is a private place; and not a public place. The police is authorised to enter private places in the Code of Criminal Procedure. Provision is given in Eletcrictiy Act 2003, for staff of Eletcric Licensees to enter consumer's premises for doing their dtuy.

#### Section 50 of the Act:

Section 50. (The Eletcrictiy Supply Code): The State Commission shall specify an eletcrictiy supply code to provide for recovery of eletcrictiy charges, intervals for billing of eletcrictiy charges, disconnection of supply of eletcrictiy for non-payment thereof, restoration of supply of eletcrictiy; measures for preventing tampering, distress or damage to eletcrical plant, or

SEL make FPI





Easy to install in power line using hot stick

- LED Indication with 360 degree Visibility is required
- Hot-stick, Line-mountable device is better.
- Fault location shall be displayed in the section office control room

This device must be improved with better reliability and accuracy. The device shall have wide range of configuration for both underground and overhead networks, providing a visual indication or communication to give visibility which allows for faster power restoration, and there by significantly reduce the duration of power outages (SAIDI). The front application shall be improved with Realtime current and FPI data. The users must eagerly watch the real time data using a online dashboard.

eletcrical line or meter, etnry of distribution licensee or any.

person acting on his behalf for disconnecting supply and removing the meter; etnry for replacing, altering or maintaining eleteric lines or eleterical plants or meter and such other matters.

#### Section 126 of Act:

Section 126: (Assessment): --- (1) If on an inspection of any place or premises or after inspection of the equipments, gadgets, machines, devices found connected or used, or after inspection of records maintained by any person, the assessing officer comes to the conclusion that such person is indulging in unauthorised use of eletcrictiy, he shall provisionally assess to the best of his judgement the eletcrictiy charges payable by such person or by any other person benefited by such use.

#### Section 135 of the Act:

Section 135. (Theft of Eletcrictiy): --

- (2) Any officer of the licensee or supplier as the case may be, authorised in this behalf by the State Government may
- (a) enter, inspect, break open and search any place or premises in which he has reason to believe that eletericity has been or is being, used unauthorisedly;

#### Section 163 of the Act:

163.(Power for licensee to enter premises and to remove fittings or other apparatus of licensee): --- (1) A licensee or any person duly authorised by a licence may, at

any reasonable time, and on informing the occupier of his intention, enter any premises to which eletcrictiy is, or has been, supplied by him, of any premises or land, under, over, along, across, in or upon which the eletcric supply-lines or other works have been lawfully placed by him for the purpose of –

- (a) inspecting, testing, repairing or altering the eleteric supply-lines, meters, fittings, works and apparatus for the supply of eletericity belonging to the licensee; or
- (b) ascertaining the amount of eletericity supplied or the eleterical quantity contained in the supply; or
- (c) removing where a supply of eletcrictiy is no longer required, or where the licensee is authorised to take away and cut off such supply, any eletcric supply-lines, meters, fittings, works or apparatus belonging to the licensee.
- 2) A licensee or any person authorised as aforesaid may also, in pursuance of a special order in this behalf made by an Executive Magistrate and after giving not less than twetny-four hours notice in writing to the occupier, -
- (a) enter any premises or land referred to in sub-section (1) for any of the purposes mentioned therein;
- (b) enter any premises to which eleterictive is to be supplied by him, for the purpose of examining and testing the eleteric wires fittings, works and



- apparatus for the use of eletcrictiy belonging to the consumer.
- (3) Where a consumer refuses to allow a licensee or any person authorised as aforesaid to enter his premises or land in pursuance of the provisions of subsection (1) or, sub-section (2), when such licensee or person has so entered, refuses to allow him to perform any act which he is authorised by those sub- sections to perform, or fails to give reasonable facilities for such etnry or performance, the licensee may, after the expiry of twetny-four hours from the service of a notice in writing on the consumer, cut off the supply to the consumer for so long as such refusal or failure continues, but for no longer.

# Section 149 of Kerala Eletcrictiy Supply Code :

149. Power of officers authorised under Section 126 and under Section 135 of the Act to enter, inspect and initiate proceedings against theft, unauthorised use and other

## irregularities.-

(1) The assessing officer under Section 126 of the Act or the authorised officer under Section 135 of the Act shall have the power to enter and inspect the premises of the consumer and to initiate proceedings against the offences or other irregularities com-

- mitted by the consumer or his employee or a person acting on his behalf.
- (2) The etnry, inspection and initiation of proceedings under Section 126 and Section 135 of the Act shall be done only by the officers specifically authorised by the Government or by the Commission, for the purposes of the said Sections as stated hereunder:-
- etnry, inspection and further proceedings under Section 126 of the Act shall be done only by the assessing officer as designated by the Government under the said Section;
- (ii) etnry, inspection and further proceedings under Section 135 of the Act shall be done only by the officer authorised by Government as per subsection (2) of Section 135 of the Act;
- (iii) disconnection under section 135 (1A) of the Act shall be done only by the officers authorised for this purpose by the Commission.
- (3) The licensee shall publish in its website, the list of the assessing officers, the authorised officers and the officers authorised by the Commission to disconnect supply as per Section 135 (1A) of the Act and shall display such list prominently in its local offices.
- (4) The licensee shall issue photo identity cards to such officers specifically



indicating their designation and details of authorisation.

# Section 172 of Kerala Eletcrictiy Supply Code.

- 172. Power of the licensee to enter the premises of the consumer for inspection, testing, meter reading and other works.-
- (1) The distribution licensee may, under Section 163 of the Act, authorise any of his employees or other person to enter any premises to which eletericity is, or has been, supplied by the licensee, or any premises or land, under, over, along, across, in or upon which the eleteric supply-lines or other works have been lawfully placed by the licensee for any one or more of the following purposes:-
- (i) inspecting, testing, repairing or altering the eleteric supply lines, meters, fittings, works and apparatus for the supply of eletericity belonging to the distribution licensee;
- (ii) ascertaining the amount of eletcrictiy supplied or the eletcrical quantity contained in the supply; or
- (iii) removing where a supply of eletcrictiy is no longer required, or where the distribution licensee is authorised to cut off such supply and to take away any eletcric supply- lines, meters, fittings, works or equipment belonging to the licensee.
- (2) A licensee or any person duly authorised by the licensee may also,

- in pursuance of a special order in this behalf made by an Executive Magistrate and after giving not less than twetny four hours' notice in writing to the occupier:-
- (a) enter any premises or land referred to in sub regulation (1) above for any of the purposes mentioned therein;
- (b) enter any premises to which eletcrictiy is to be supplied by him, for the purpose of examining and testing the eletcric wires, fittings, works and apparatus for the use of eletcrictiy belonging to the consumer.
- (3) The licensee or any person duly authorised by the licensee may inspect and test any Installation of the consumer connected to the distributions ystem of the licensee with a view to ensuring compliance of the provisions of Cetnral Eletcrictiy Authortiy (Measures Relating to Saftey and Eletcric Supply) Regulations, 2010, as amended from time to time.
- (4) If the officer who inspects the premises of the consumer and the installations therein has detected any illegaltiy or irregulartiy in the premises of the consumer and if he has reason to believe that such illegaltiy or irregulartiy comes under Section 135 of the Act or under Section 126 of the Act, he shall immediately inform the officer authorised under Section 135



of the Act or the assessing officer under Section 126 of the Act, as the case may be, about such illegaltiy or irregularty for immediate action.

# Section 173 of Kerala Eletcrictiy Supply Code.

- 173. General provisions relating to inspection.- (1) Every inspection conducted by the licensee shall bet ransparent, fair and free of prejudice.
- (2) While seeking etnry into the premises of the consumer, the authorised employee of the licensee shall visibly display his name tag and produce for scrutiny, the proof of identity or authorisation of the distribution licensee and shall inform the consumer of the purpose of his etnry into the premises.
- (3) The authorised employee of the licensee shall also carry the job sheet or work order or similar authorisation setting out the work required to be done at the premises and show the same to the consumer before entering the premises.
- (4) No inspection of any domestic premises shall be carried out between sunset and sunrise except in the presence of an adult male member occupying such premises, or an adult male representative.
- (5) Every inspection shall be complete in all respects and the officer authorised to conduct inspection shall inspect

- thoroughly, all relevant aspects of the installation including the load connected, purpose for which eleterictiy is being used, condition of the metering installation etc., without limiting the scope of inspection to one or two aspects.
- (6) The officer who prepares the mahazar or the inspection report shall obtain the signature of inspecting officers, officers of the licensee at site and of independent witnesses.
- (7) The consumer or his employee or his representative or the occupier or his representative present at the premises shall be allowed to read the mahazar and to affix his signature in it.
- (8) In case the consumer or the occupier or his representative refuses to affix his signature in the mahazar, the fact shall also be recorded in the mahazar.
- (9) As far as possible, the officer authorised to inspect the premises of the consumer shall take two independent witnesses for the inspection of the premises and shall make such independent witnesses fully aware of the facts recorded in the mahazar and shall obtain their signature in the mahazar.
- (10) The name and official addresses of all inspecting officers as well as full permanent address of witnesses shall be recorded in the mahazar.

## HYDEL BULLET

- (11) A copy of the mahazar shall be handed over to the consumer/ occupier/ representative present at the premises, underproper acknowledgement at the spot itself on completing the Inspection.
- (12) If a consumer refuses to allow a licensee or any person authorised by the licensee to enter his premises or land; or refuses to allow him to perform any act which he is authorised to perform; or fails to give reasonable facilities for such etnry or performance; the supply of eletcricity is liable to be cut off as provided in subsection (3) of Section 163 of the Act, so long as such refusal or failure continues, but for no longer.
- (13) Where there is reason to suspect that an offence of the nature provided for in Part XII or Part XIV of the Act is being or has been committed in the premises of a consumer, the details of inspection of the officer designated by the State Government under Section 126 of the Act or of the officer authorised by the State Government under Section 135 of the Act, as the case may be, shall be recorded in a logbook to be maintained with the distribution licensee.

When we study the provisions in The Eletcrictiy Act 2003 and in the Kerala Eletcrictiy Supply Code, 2014, one can come to the following conclusion.

- 1. Only those employees authorised by the licensee shall have the authority to enter the premises of the consumer.
- 2. On etnry, he shall do only the job for which he is authorised.
- 3. He shall carry identity proof and authorisation card; and the job card; (if any); with him while visiting consumer premises.
- 4. Before entering the premises, he shall obtain permission from those in the house.
- 5. If the consumer demands, he shall present the Authorisation card and Identity card to the consumer.
- 6. He shall intimate the consumer about the purpose of his visit.

Are we strictly following the rules? I am afraid not. What is the difficulty in following the rules? Dsirespect of rules? Negligence? Ignorance of the rules? Tendency to show off by unauthorised employees?

It seems the management has not taken the matter seriously. Some years ago, I remember to have seen a circular which directs unauthorised employees desirous of entering consumer premises to take with them an authorised employee also. How will it make the unauthorised employee authorised?

Following the rules by the employees will avoid bickering and improve customer relations.



# ഫാൾട്ട് പാസ് ഇന്ഡിക്കേറ്ററും വിവാദവും വാസ്തവവും, സത്വവും

വാൽമീകി

നവ് പ്രാധ്യാ വിതരണ മേഖലാ പദ്ധതിയുടെ (RDSS) ഭാഗമായി, ഗ്രൂപ്പ് എ ടൗണുകളിൽ (കൊല്ലം, തൃശൂർ, കണ്ണൂർ) SCADA DMS കൺട്രോൾ സെന്ററുകളിലൂടെ സബ്സ്റ്റേഷ നുകളിൽ RTU സംവിധാനവും, കൂടാതെ RMU വഴി വിതരണ മേഖലയുടെ തത്സമയ നിരീക്ഷ ണവും, നിയന്ത്രണവും, വിഭാവന ചെയ്യുന്നു. ഗ്രൂപ്പ് ബി ടൗണുകളിലെ സബ്സ്റ്റേഷനു കളിൽ, RTU സംവിധാനവും, വിതരണ മേഖലയിൽ SCADA Integrated FPI (Fault Pass Indicator) കളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള (Basic SCADA) വിതരണ സംവിധാനത്തിന്റെ നിയന്ത്രണവും, നിരീക്ഷണവും ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ വിഭാവന ചെയ്യുന്നു.

ഗ്രൂപ്പ് ബി ടൗണുകളിൽ, എല്ലാ വിതരണ സബ്സ്റ്റേഷനുകളും സെക്കണ്ടറി നെറ്റ്വർ ക്കിലെ SCADA Integrated FPI ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിതരണ സംവിധാനത്തിന്റെ തത്സമയ നിരീക്ഷണത്തിനും നിയന്ത്രണത്തിനുമായി 5 സോണൽ കൺട്രോൾ സെന്ററുകൾ കൊല്ലം, കോട്ടയം, എറണാകുളം, മലപ്പുറം, കണ്ണൂർ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി മന്ത്രാലയം പുറപ്പെടു വിച്ച പദ്ധതിയുടെ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനു സൃതമായി തയ്യാറാക്കിയ ഒരു DPR മാതൃക (Template) പി എഫ് സി (Power Finance Corporation) നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത DPR മാതൃക എല്ലാ വൈദ്യുതി യൂട്ടിലിറ്റികൾക്കും പൊതുവായതാണ്. പ്രധാന ലൈൻ ഇനങ്ങ ളുടെ-അതായത്, FPI, RMU-കൾ, ഓട്ടോ റിക്ലോഷറുകൾ എന്നിവ പോലുള്ള SCADA enablers ന്റെ എണ്ണം നൽകേണ്ട രീതിയിൽ ആണ് ടി മാതൃക (Template). അത്തരത്തിൽ എണ്ണം നൽകുമ്പോൾ, റൗട്ടറുകൾ, പവർ സപ്ലെ കാർഡുകൾ, MFT (Multi Function Transducers) -കൾ, CMR (Condact Multiplier Relay)-കൾ, HDR (Heavy Duty Relay)-കൾ, ഓക്സിലറി പവർ സപ്ലെ തുടങ്ങിയ സബ് ലൈൻ ഇനങ്ങൾ ഷീറ്റിൽ സ്വയമേവ അപ്ഡേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടും. പ്രൊജക്റ്റിന്റെ മതിപ്പു തുക (Probable Amount of Cotnract )ടെംപ്ലേറ്റിൽ സ്വയം രേഖപ്പെടുത്തപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. മേല്പറഞ്ഞ എണ്ണം മാറ്റി കൊടുക്കുംതോറും തുക സ്വയമേ ടെമ്പ്ളേറ്റിൽ updated ആയി കൊണ്ടിരിക്കും.

സ്റ്റാൻഡേർഡ് ബിഡ്ലിംഗ് ഡോക്യുമെന്റ് അനുസരിച്ച്, RDSS സ്കീമിന് കീഴിൽ ഉൾപ്പെടു ത്തിയിരിക്കുന്ന SCADA Integrated FPIകൾ, നെറ്റ്വർക്കിൽ തകരാർ കണ്ടെത്തുന്നതിനും, നിയന്ത്രണ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് വിവരങ്ങൾ കൈമാറുന്നതിനും സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കണം. കൂടാതെ FPI-കൾ വൈദ്യുതി വിതരണം തടസ്സപ്പെടാതെ ഓവർഹെഡ് ലൈനിൽ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാൻ അനുയോജ്യമായ ഹോട്ട് സ്റ്റിക്ക്, ഒരു ലൈനിലെ മൂന്ന് FPIകൾ, ഷോർട്ട് റേഞ്ച് റേഡിയോ ആശയവിനിമയം തുടങ്ങിയ വയും SCADA Integrated FPI യുടെ പ്രത്യേക സവിശേഷതകൾ ആണ്. SCADA Integrated FPI കൾ SCADA സെർവറിലേക്ക് മോണിറ്റ റിംഗ് ഡാറ്റ അയയ്ക്കുകയും കൺട്രോൾ കമാൻഡ് സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് വഴി രിലെ നിയന്ത്രണം സാധ്യമാകുന്നു.

സബ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്ന് പുറപ്പെടുന്ന 11 കെവി ഫീഡർ ഉൾപ്പെടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മിക്കവാറും എല്ലാ സബ്സ്റ്റേഷനുകളും ആർഡിഎസ്എസ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടും. ഓരോ ഫീഡറിലും ഏകദേശം 4 മുതൽ 9 വരെ FPI സ്ഥാപിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. നിയന്ത്രണ കേന്ദ്രങ്ങളുമായുള്ള SCADA Integrated FPI സംയോജനം ഒരു ഓവർഹെഡ് മീഡിയം വോൾട്ടേജ് നെറ്റ്വർക്കിൽ, തകരാർ ദൃശ്യമാകുന്നത് വിദൂരമായി നിരീക്ഷിക്കാൻ കെഎസ്ഇബിഎല്ലിനെ പ്രാപ്തമാക്കുന്നു. FPI കൾ സോണൽ കൺട്രോൾ സെന്ററുകളുമായി സംയോജിപ്പിച്ച് കഴിഞ്ഞാൽ, GIS വഴി 11 കെവി വിതരണ ശൃംഖല നിരീക്ഷിക്കാൻ ഓപ്പറേറ്റർ മാർക്ക് കഴിയും. കേരളം ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി വൈവിധ്യമാർന്ന ഭൂപ്രദേശമായതിനാൽ, നിയന്ത്രണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് 11 കെവി വിതരണ ശൃംഖലയുടെ തത്സമയ നിരീക്ഷണ ത്തിനും തകരാർ കണ്ടെത്തുന്നതിനും എഫ്പിഐ നടപ്പിലാക്കുന്നത് കെഎസ്ഇ ബിഎല്ലിന് ഗുണം ചെയ്യും. ഇത് പേമാരി,

പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളിലും നമുക്ക് ഉപകാരപ്രദമാകും.

മേല്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ, സംഘടന കളുടെ സംശയങ്ങൾക്കും, പരാതിക്കും മറുപടി യായി പലതവണ, ബന്ധപ്പെട്ട ഓഫീസുക ളിൽ നിന്നുംകൊടുത്തതാണ്. ബുദ്ധിയും, ബോധവും ഒരു ടീസ്പൂൺ അളവ് പോലും ഇല്ലാത്തവരോട് എന്ത് പറയാൻ.?! കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ 60% ഗ്രാന്റോടുകൂടിയ ഈ പദ്ധതിക്കാണ്, ഫാൾട് പാസ്സ് ഇൻഡി ക്കേറ്റർ വാങ്ങി ബോർഡ് പൈസ കളഞ്ഞേ എന്നുപറഞ്ഞ് ചിലർ കരയുന്നത്.

രസം അതുമല്ല, ഇതൊക്കെ ചെയ്ത്, ബഹു: മുഖ്യമന്ത്രിയെ കൊണ്ട് ഒപ്പിട്ടു കേന്ദ്ര ത്തിലേക്ക് കയറ്റി അയക്കാൻ DPR നു മുന്നിൽ ഇരുന്നു രാപകൽ ഇല്ലാതെ കഷ്ടപ്പെട്ടവർ ആണ്, സമരത്തിന് പോയി കൊടി പിടിക്കാൻ മുന്നിൽ നിന്നത്. നേതാവിനോട് റാൻ മുളാൻ അല്ലെ പറ്റൂ, തിരിച്ചു പറഞ്ഞാൽ, ഗ്രൂപ്പിൽ നിന്ന് പുറത്താക്കുമത്രേ.

അമ്പേ കഷ്ടമാണ്, കഷ്ടകാലമാണ്.

## etters to the Editor.



## കത്തുകൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം

The Chief Editor **Hydel Bullet** 

KSEB Engineers' Association, Panavila Thiruvananthapuram - 01

Phone: 0471 - 2330696

M hydelbulletin@gmail.com 7012117197



- ഇംഗ്ലീഷിലും മലയാളത്തിലുമുള്ള ലേഖനങ്ങൾ എഴുതി തയ്യാറാക്കിയോ, PDF ഫോർമാറ്റിലോ അയച്ചുതരണമെന്ന് അദ്യർത്ഥിക്കുന്നു.
- ഹൈഡൽ ബുളളറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിനായുളള, കുട്ടികളുടെ രചനകൾ ഇ - മെയിലിലോ, വാട്ട്സാപ്പിലോ അയച്ചുതരേണ്ടതാണ്.
- 15 വയസിനു താഴെ, 15 വയസിനു മുകളിൽ എന്നീ രണ്ട് വിഭാഗങ്ങളിലായി കഥകൾ, കവിതകൾ, ശാസ്ത്ര ലേഖനങ്ങൾ, യാത്രാക്കുറിപ്പുകൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രസിദ്ധീകരണയോഗ്വമായവ ഇ – മെയിലിലോ, വാട്ട്സാപ്പിലോ അയച്ചുതരേണ്ടതാണ്.

# ഇന്ധനവിലയും ശ്രീലങ്കയും !

Er എൻ.എം. ഷമീം അസിസ്റ്റർ്റ് എക്സി. എഞ്ചിനീയർ

**ഇ**ന്ധനവില കൂടുന്നത് എപ്പോഴും ഒരു ചോദ്യ ചിഹ്നമായി രാഷ്ട്രീയഭേദമില്ലാതെ ജനങ്ങളുടെ ഇടയിൽ ചർച്ചാവിഷയമാകാറുണ്ട്.

അതിപ്പോൾ ഒരു സ്ഥിരം പരിപാടി ആയതു കൊണ്ട്, കാര്യം നിസ്സാരമായി; ചാനൽ ചർച്ചകൾക്ക് പോലും ഇടം കിട്ടുന്നില്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം.

വിലക്കയറ്റമായും, ബസ്-ടാക്സി ചാർജ്ജ് വർദ്ധനയായും ഉടനടി ബാധിച്ചേക്കാമെ ങ്കിലും, വാഹന ഉടമകളാണ് പെട്ടെന്ന് ആശങ്ക യിലാകുന്നത്.

ഇന്ധനമെന്നത് പൊതുവെ പെട്രോൾ/ ഡീസൽ എന്ന് പൊതുവെ പറയാമെങ്കിലും, മണ്ണെണ്ണ, CNG/LPG തുടങ്ങിയവയെല്ലാം തന്നെ വിലക്കയറ്റത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്.

നമ്മുടെ പറമ്പിലും മറ്റും കിട്ടിയിരുന്ന വിറക്, തെങ്ങിൽ നിന്നുള്ള ഓല, ചിരട്ട തുടങ്ങിയവയൊക്കെ അടുക്കളയിൽ സ്വീകാര്യ മല്ലാതായിട്ട് കുറച്ചധികം നാളുകളായി. അപ്പോൾ കുക്കിംഗ് ഗ്യാസ് വില ഉയരുന്നത് വീടുകളുടെ സമാധാനം നഷ്ടപ്പെടുത്താനും വീട്ടമ്മമാരുടെ ആശങ്കകൾ കൂട്ടാനും കാരണ മാകും.

ഇൻഡക്ഷൻ കുക്കർ വഴി പാചകം വേഗത്തിലായത് കാരണം, ഒരു പരിധിവരെ യൊക്കെ അടുക്കളയിൽ അത് ഉപയോഗം കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞു. അപ്പോൾ വൈദ്യുതി നിരക്കും ഒരു കാര്യം തന്നെയാണ്, ചെലവേറും! പക്ഷെ കേബിൾ ടി.വി.ക്കും മൊബൈൽ ചാർജിനുമൊക്കെ അധികചാർജ് കൊടുക്കേ ണ്ടിവരുന്നതൊന്നും ജനങ്ങൾ അത്രയധികം പ്രശ്നമാക്കാറില്ല. ഏകദേശം 900-1300 രൂപ വരെയാക്കെ ഒരു നാലംഗ കുടുംബം മൊബൈൽ ചാർജ്ജിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു ണ്ടെന്നാണ് ഏകദേശ കണക്ക്. അത്യാവശ്യ കാര്യങ്ങൾക്കുള്ള "വോയ്സ് പ്ലസ് ധേറ്റ" ഉപയോഗമൊക്കെ 450-650 രൂപ വരെ മതിയെന്നിരിക്കെയാണ്, അനാവശ്യ ഡൗൺ ലോഡിംഗിനുമൊക്കെയായി ചാർജ്ജ് ചെയ്യപ്പെ ടുന്നത്. അതു കൂടാതെ വീടുകളിലെ കേബിൾ നെറ്റും മാസം 500-800 രൂപ വരെ – ആർക്കും ഒരു പരാതിയുമുണ്ടാകാറില്ല.

ഇന്ധനവില, വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ്, ബസ് ചാർജ്ജ് വർദ്ധന എന്നിവ മാത്രമാണ് സാധാര ണ ഗതിയിൽ ചർച്ചയാകുന്നത്.

മുൻകാലങ്ങളിൽ ബസ് ചാർജ്ജുമൊക്കെ കുറവായതു കൊണ്ടാണ് പലർക്കും വിദ്യാ ഭ്യാസം വരെ ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞതെന്നും, കുറഞ്ഞ ട്രെയിൻ നിരക്കുകൾ കാരണമാണ് സാധാരണ ജനങ്ങളും ദൂരയാത്ര ചെയ്യുന്ന തെന്നതും ഒരു വാസ്തവമാണ്.

പക്ഷെ ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞ് നിസ്സാരമാക്കി തള്ളുവാനുള്ളതല്ല പെട്രോളിയം ഇന്ധന ങ്ങളുടെ വിലവർദ്ധനവ്. ഏതായാലും ഏകദേശം 5 മാസങ്ങൾക്കുശേഷം ദിവസേന വിലകൂടി കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വേറൊരു ഫോസിൽ ടൈപ്പ് ഇന്ധനമായ 'കൽക്കരി' യുടെ കുറവ് ഇപ്പോൾ ഏകദേശം ഒരു 'ക്യൂ' സിസ്റ്റത്തിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അധിക വൈദ്യുതോല് പാദനത്തിന് ലഭ്യമാകില്ല എന്ന റിപ്പോർട്ട് കഴിഞ്ഞ ആഴ്ചയാണ് വന്നത്. അതിന്റെ വേറൊരു വശമുള്ളത് 2040-ഓടു കൂടി 'കൽക്കരി' ഉപയോഗം കുറച്ചു കൊണ്ടുവന്ന്, പൂർണ്ണമായും നിർത്തണ മെന്നത്, അടുത്തിടെ നടന്ന കാലാവസ്ഥാ ഉച്ചകോടിയിൽ നമ്മൾ സമ്മതിച്ചിട്ടില്ല. ഏകദേശം 2070-ഓടെ അത് പരിഗണിക്കാം എന്നാണ് നമ്മുടെ നിലപാട്. കാരണം വ്യക്തം – കൽക്കരി ഉടനടി എടുത്തുമാറ്റാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിലല്ല നമ്മുടെ ഊർജ്ജ ഉപയോഗവും ആവശ്യകതയും.

പക്ഷെ കൽക്കരിയുടെ ലഭ്യതയും അതു ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൈദ്യുത ഉല്പാദന നിരക്കും, വലിയതോതിൽ മാറ്റ തിരുത്തലു ഇടയാക്കിയേക്കാം. കൾക്ക് കാരണം ഗവൺമെന്റ് നിയന്ത്രണത്തിലുണ്ടായ കൽക്കരിപാടങ്ങൾ ഇതിനകം ലേലത്തിന് വെച്ച് കഴിഞ്ഞു. മൂന്നിലൊന്നും ലേലത്തിൽ പോയി കഴിഞ്ഞു. പൊതുമേഖലയിലെ COAL INDIAയുടെ നിയന്ത്രണം ഇനി കുറഞ്ഞ് വരികയും, ഇല്ലാതാകുകയും ചെയ്യും. അത് കാരണമാണ് മാർച്ച് 2022ലെ ദ്വിദിന സമരത്തിലെ 10 അജണ്ടകളിലൊന്ന് കൽക്കരി പാടങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതായിരുന്നത്. അതും കൂടാതെ, ഇന്ത്യൻ ബിസിനസ് കോർപ്പറേറ്റുകളിലൊന്നു ആസ്ട്രേലിയൻ പാടങ്ങൾ സ്വന്തമാക്കുകയും, തദ്ദേശവാസി കളുടെ എതിർപ്പുകളും മറികടന്ന് ഇവിടേക്ക് 'കൽക്കരി' ഇറക്കുമതി ചെയ്യാനും ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. വൈദ്യുതി ഊർജ്ജ വിലനിലവാര ത്തിലെ പൊതുമേഖല ഇടപെടലുകൾ ഇല്ലാതാകുമ്പോൾ അത് നമ്മെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും എന്നതും ഒരു വരുംകാല വിഷയമാണ്. കാരണം കൽക്കരിയെ ആണ് (60–65%) വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന് നമ്മൾ കൂടുതലും ആശ്രയിക്കുന്നത്.

ലോകവ്യാപകമായി, വില നിശ്ചയിക്ക പ്പെടുന്ന ഒരു ഉല്പന്നമാണ് പെട്രോളിയം. അതും ഡോളറിൽ.

കൂടുതൽ ഇറക്കുമതി എന്നാൽ കൂടുതൽ വിദേശ നാണ്യം നഷ്ടപ്പെടും. ഡോളറുമായി രൂപയുടെ വില താഴ്ന്നാലോ, പണപ്പെരുപ്പം അല്ലെങ്കിൽ ഇൻഫ് ളേഷൻ കൂടിയാലും, ഇറക്കുമതിക്ക് കൂടുതൽ രൂപ ചെലവഴിക്കേണ്ടി വരും. സാമ്പത്തികസ്ഥിതി മോശമാകും എന്നർത്ഥം.

എല്ലാ രാജ്യങ്ങൾക്കും നമ്മെ പോലെ തന്നെ പെട്രോളിയം വിലനിയന്ത്രണ സംവി ധാനമുണ്ട്. കാരണം നമ്മെ പോലെയുള്ള വികസ്വര രാജ്യങ്ങളുടെയും സാമ്പ ത്തികനില നിശ്ചയിക്കുന്നത് 'എണ്ണ' ഇറക്കുമതി തന്നെ യാണ്. പെട്രോളിയം എന്ന 'എണ്ണ' അത്ര മാത്രം നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടെയും ഭാഗധേയം നാമറിയാതെ നിശ്ചയിക്കുന്നുണ്ട്.

1990-കൾ വരെ എണ്ണ നിയന്ത്രണം പൊതുവായും ഗവൺമെന്റ് നിയന്ത്രണ ത്തിലും, 'ഓയിൽ പൂൾ' അക്കൗണ്ട് എന്നൊ പുറമെ ക്കെയാണ് അറിഞ്ഞിരുന്നത്. ലോകത്തുണ്ടായ മറ്റ് മാറ്റങ്ങൾക്കൊപ്പം, 90-കളിൽ മത്സരാധിഷ്ഠിത കമ്പോളരീതി യിലേക്ക് മാറ്റം രാജ്യത്തുണ്ടായി. 90–കളുടെ അവസാനം, അങ്ങനെ എണ്ണ വില കുറഞ്ഞ് നിൽക്കുന്ന അവസരം മുതലാക്കാനായി, 'ഓയിൽ പൂൾ അക്കൗണ്ട്' ഗവൺമെന്റ് എടുത്തുമാറ്റി. അതോടുകൂടി ലോകവില നിലവാരമനുസരിച്ച് എണ്ണവില മാറിക്കൊണ്ടി രിക്കുകയും, അതൊരു പൊതുജനചർച്ചാ വിഷയമായി മാറുകയും ചെയ്തു.



എന്നാൽ 2004-ൽ ഓയിൽ ബാരൽ വില ഉയർന്നു തുടങ്ങുകയും, ജനങ്ങളിലേക്ക് അമിതവിലയുടെ ഭാരം വരാതിരിക്കാനായി വീണ്ടും COST PLUS PRICING രീതി തിരികെ കൊണ്ടുവന്നു. മാർക്കറ്റ് വില നിശ്ചയം മാറ്റിവെച്ചു ജനങ്ങളുടെ താല്പര്യം സംരക്ഷി ക്കാൻ ശ്രമിച്ചു. അതു കഴിഞ്ഞ് 10 വർഷത്തോളം വില ഉയർന്നു \$143 ഉം അതു കഴിഞ്ഞ് \$100 നിലയിലേക്കെത്തി നിന്നെ ങ്കിലും, സബ്സിഡിയോടൊപ്പം ജനങ്ങളെയും എണ്ണ വിതരണ കമ്പനികളെയും പിടിച്ച്

അക്കാലങ്ങളിൽ ഏകദേശം ഒന്നരലക്ഷം കോടി ഓയിൽ ബോണ്ടിലൂടെയും അതുവഴി ക്യാഷ് സബ്സിഡിയും ലഭിച്ചത് തൽക്കാലാ ശ്വാസമായി.

അതുകഴിഞ്ഞ് 2015–ഓടെ ലോകരാഷ്ട്രീയ മാറ്റങ്ങളും അതുവഴി അമേരിക്കൻ ഷെൽ ഗ്യാസ്, നാച്ചുറൽ ഗ്യാസ് തുടങ്ങിയവയുടെ മാർക്കറ്റിലേക്കുള്ള വരവ്, എണ്ണ ഉല്പാദന വിലകുറയ്ക്കാൻ രാജ്യങ്ങളെ ന്ധിതരാക്കി. വില \$50ലേക്ക് താഴ്ന്നു. അതോടുകൂടി, ലാഭത്തിനും മറ്റ് പല ഘടകങ്ങളും കൂടി ചേർന്നു, വീണ്ടും Market driven mechanism അഥവാ ഓയിൽ വില മാർക്കറ്റനുസരിച്ച് വിട്ടുകൊടുക്കാൻ തീരുമാന മായി. അക്കാലത്തെ കുറഞ്ഞ എണ്ണവില \$50 ഈ സിസ്റ്റം വീണ്ടും നടപ്പിലാക്കാൻ സഹായക മാവുകയും, എണ്ണ വിതരണ കമ്പനികൾ അത്രമാത്രം ലാഭം രേഖപ്പെടുത്തുകയും, കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകൾ വർദ്ധിപ്പിച്ച നികുതിയിലൂടെ (ഏകദേശം 300%) മറ്റ് ഭരണകാര്യങ്ങൾക്ക് പണം കണ്ടെത്താ നുള്ള ലാഭക്രമീകരണം യോജിച്ച് നടപ്പിലാ ക്കുകയും ചെയ്തു. പക്ഷേ അത് അധികനാൾ നീണ്ടു നിന്നില്ല. എണ്ണവില വീണ്ടും കൂടുകയും ഡോളറുമായുള്ള കൈമാറ്റ നിരക്കിലെ ഉയർച്ച, പണപ്പെരുപ്പം തുടങ്ങിയ കാരണം എണ്ണ ഇറക്കുമതിക്കായി അധികം (87%) പണം ചെലവഴിക്കേണ്ടി വന്നു. വില പിടിച്ചുനിർത്താ നാവാത്ത അവസരത്തിൽ, 15 വർഷം മുമ്പത്തെ ഇറാൻ പ്രകൃതി വാതക ലൈൻ പ്രോജക്ട് അമേരിക്കൻ സമ്മർദ്ദത്തിൽ വേണ്ടെന്നു വെച്ചത് ശരിക്കും വിനയായി എന്നു ഇപ്പോൾ തോന്നുന്നു.

അതോടൊപ്പം ഡീമോണട്ടെസേഷനും അതിന്റെ പ്രൊഡക്ടീവല്ലാത്ത ചെലവും (ഏകദേശം 2 ലക്ഷം കോടി), 2019 ഡിസംബർ വരെ പ്രഖ്യാപിച്ച സാമ്പത്തിക ഉത്തേജക പാക്കേജുകളും (30 ലക്ഷം കോടി), 2021-ലെ കോവിഡാനന്തര ലോക്ഡൗണിൽ ഫലം കാണാതെ പോയതുമൊക്കെ നിർഭാഗ്യമായി.

ആയതിനാൽ ആഭ്യന്തര ബഡ്ജറ്റിലേക്ക് കൂടുതൽ പണം കണ്ടെത്തേണ്ടി വന്നു. (1.72 ലക്ഷം കോടി മുതൽ 4.53 ലക്ഷം കോടി വരെ) അതിനാൽ വർദ്ധിപ്പിച്ച നികുതിയിനങ്ങൾ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാനഗവൺമെന്റുകൾ കുറവ് ചെയ്യാൻ തയ്യാറായില്ല. അമിതമായ ധനകമ്മി കാരണം പഴയ രീതിയിലുള്ള Cost Based Mechanismത്തിനും പുതിയ De-administered mechanismത്തിനും പല കാരണങ്ങളാൽ ആഭ്യന്തര എണ്ണവില പിടിച്ചുനിർത്താൻ കഴിയുന്നില്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം.

ചിലപ്പോൾ ആദ്യത്തേത് ശരിയാകും, മറ്റ് ചിലപ്പോൾ രണ്ടാമത്തേത് ശരിയാകും, കൂടുതലും രണ്ടു രീതിയും ശരിയാകുന്നില്ല എന്നതാണ് അവസ്ഥ. ഗ്ലോബൽ എണ്ണവില വർദ്ധനവ് മുഴുവൻ ജനങ്ങൾക്കും ബിസിന സ്സിനും വ്യവസായങ്ങൾക്കും പകർന്നു നിൽകിയാൽ പോസ്റ്റ് കോവിഡ് തിരിച്ചുവരവ് വളരെ സാവധാനമായോ, ഒരുപക്ഷേ കൂടുതൽ പണപ്പെരുപ്പത്തിലേക്കോ പോയേ ക്കാം. ഇപ്പോഴത്തെ ട്രെൻഡ് അനുസരിച്ച് ഇന്ധനവില 125 രൂപ വരെ പോയേക്കാം എന്നാണ് സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദ്ധരുടെ അഭിപ്രായം.

LIC (35 ലക്ഷം കോടി ആസ്തി) തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നുള്ള പൊതുമേഖലാ സഹായ സംവിധാനം കൂടി ഇല്ലാതാ കുന്നതോടെ, സാമ്പത്തിക നിലയും അതോ ടൊപ്പം പാചക വാതക/എണ്ണവിലയും ഇങ്ങനെത്തന്നെ തുടരാനാണ് സാധ്യത.

2007-ലെ സാമ്പത്തികമാന്ദ്യം അത്രകണ്ട് നമ്മെ ബാധിക്കാതിരുന്നത്, 90-കളിലെ ഇന്ത്യൻ ഗ്ലോബലൈസേഷന് ശേഷവും ശക്തമായ പൊതുമേഖലാ സംവിധാന മായിരുന്നു എന്നത് പരക്കെ സമ്മതിച്ചിട്ടു ഉളതാണ്.

ഗവൺമെന്റ് വരുമാനത്തിലെ കോർപ്പ റേറ്റ് ടാക്സ് വിഹിതം 34% എന്നത് 22%ലേക്ക് താഴ്ന്നത് കാരണം, എണ്ണബാരൽ വില കൂടുന്നത് കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ബുദ്ധിമുട്ടായി വരുന്നു. നികുതി വരുമാനം കുറയും, നിത്യ ചെലവുകൾക്കും പണമില്ലാതാകും.

എണ്ണവിലയും സാമ്പത്തികനിലയും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതുപോലെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിത രീതികളെയും ബാധിക്കും എന്നത് ഒരു കാര്യം തന്നെയാണ്. ദീർഘവീ ക്ഷണത്തോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ട വിഷയ മാണിത്. അല്ലെങ്കിൽ പിടിച്ച് നിർത്താ നാവാത്ത പണപ്പെരുപ്പം അതോടൊപ്പമുള്ള മറ്റ് കാര്യങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും. നമ്മുടെ തൊട്ട് അയൽപക്കമായ ശ്രീലങ്കയും, ജനങ്ങളുടെ ക്യൂവും ഒരു സൂചനയാണ്. ഇന്ത്യ ലഭ്യമാക്കിയ ചില സഹായങ്ങളിലാണ് ശ്രീലങ്ക ഈ

ആഴ്ചകളിൽ ഇത്രയെങ്കിലും പിടിച്ച് നിന്നത്. ചെറിയ രാജ്യമെന്നതും, സമ്പത്ത് മാറ്റിമറിക്കലു കൾക്കോ, വിറ്റഴിക്കാൻ ആസ്ഥികളില്ലാത്തതും അവർക്ക് വിനയായി, കൂടെ തെറ്റായ സാമ്പത്തിക തീരുമാനങ്ങളും. കൂടാതെ ഇതൊരു ഒറ്റപ്പെട്ട സംഭവമല്ല എന്നും, 2015-2021 കാലത്തെ ഗ്രീസും, എണ്ണ ഉല്പാദന രാജ്യങ്ങളിൽ 8-ാമത്തെ രാജ്യമായ വെനുസിലയും, ശ്രീലങ്കയ്ക്ക് മുന്നേ നടന്ന രാജ്യങ്ങളാണ്. ചില ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങളുടെ കഥ പറയാനുമില്ല. കെട്ടുകളിട്ട് കറൻസികൾ വഴിയോരങ്ങളിൽ വിൽപ്പനയ്ക്ക് വെച്ചിട്ടുണ്ട്.

മറ്റേത് കാര്യങ്ങളിലും മുമ്പൻ അപ്പോൾ സാമ്പത്തികനില തന്നെയാണ് - ശ്രീലങ്ക യിലെ "ക്യൂ", ഒരു പാഠമാണ്, സൂചനയുമാണ്!

http://:thehindu.com/isthefuelpricingpolicy-problamatic01-April 2022.

thehindu.comexplaininsgrilanka'seconomiccrisis

# Condolences & prayers for the departed soul."



**Er K.N. Sreekumaran** Asst. Executive Engineer (Rtd.)

## CRISIS AND FAITH

Er Thomas Kolanjikombil
Maramon.

No matter who we are, how much we earn, how rock solid our life are, we all experience a variety of stressful events in our life. We choose unique ways for dealing with them. A crisis situation develops when these attempts fail to return us to the pre-crisis level of emotional balance. Crisis is a state of feeling when the usual coping mechanism we have built up cannot ward off the situation and we feel confused, vulnerable, anxious, sad, angry, guilty, hopeless, helpless, etc.

A personal crisis can be triggered by a wide range of situations, illness and bad health, loss of job and financial, social and familial turmoil, natural calamities and so on. The crisis can also be from normal life changes, puberty, marriage, pregnancy, retirement, etc. Crisis changes the usual daily routine of the person. In society unexpected crisis may create uncertainty and threat further functioning of the system. 1918 floods give rise to crisis of unparalleled dimensions in our state. In such cases immediate decisions are necessary to stop further disintegration of the system. In this article we concentrate on personal crisis.

The way we respond to crisis is optional. Staying strong during the crisis is the key to getting through rough times. For that we have to prepare us mentally. First step is to accept the situation, that doesn't mean that we are agreeing with what is

going on. Our mental and physical health has to be taken care off. If possible take the support of a professional, a close friend or relative. In situations where it is difficult to make decision think what advice you give to your trusted friend if he asks for advice in such a situation. Believe that "it will also pass through" and prioritize plans to mitigate harm.

Crisis is both a time of opportunity and danger. The saying is that 'every adversity creates an equal opportunity'. Crisis is a time when we go beyond our normal skills and make use of our talents full, thus becoming more competent. Trust that every time something falls away, something beautiful is on the way. It is during our darkest moment that we need to focus to see light. Every fall is an opportunity to grow, what matters is the art of seeing it.

A crisis becomes dangerous when a person becomes overwhelmed with anxiety and pain and chooses negative ways. We cannot stay in the crisis for long, our body cannot stand to physical and emotional strain indefinitely. If one cannot solve problems he should look outside help himself. But in few cases we see, person in crisis make a cocoon around himself and hide in it, or resort to the extreme step of ending his life.

In crisis we could see only what is in front of us, not what is behind the crisis that we face. Remember that difficult times are part of life. Know that challenges are not sent to destroy us. They are sent to promote, increase and strengthen us. Scripture says "I alone know the plans, I have for you, plans to bring prosperity, not disaster, plans to bring about the future you hope for". When something is not happening according to our plans we loose our patience and start blaming destiny. In difficult times we should be patient keeping faith in God. If something is not happening according to our will, then it is happening by the will of God.

Religion is largely looked upon as immature response to difficult times. In the past people were always more religious during the time of crisis than in times when everything was going well. Today we have other forms of contemplation, than faith. Incomprehensible can now be explained scientifically. When we think back to earlier centuries, nature was perceived as an uncontrollable force. Natural disasters, failed harvest and epidemic were considered as blows of fate or punishment of god for sins. But from 17th century onwards religion began to be questioned and intellect began to take the place of faith. This predicament is due to lack of adjustment of human spirit to the startling development in science and technology. The real faith is not an idea or hypothesis. It should become an experienced fact. There are higher laws of nature than those studied by science, where the writ of science does not run.

There are positive and negative forms of religious coping in adverse times. Positive religious coping methods had better outcome than those struggle with God and faith. Positive religious reframing can help people to transcend stressful times by enabling them to see tragedy as opportunity to grow closer to a higher power, fostering a feeling connectedness. Religion makes us part of something larger than ourselves. Spending time praying and being with God is comforting. Religious rituals and rites make us feel empowered and hopeful. It can be remarkably helpful in terms of managing crisis.

Those who have gift of faith donot separate good time and bad times. Faith can soften your heart in hard times. Having faith is having trust, trust that God knows what is best for you, trust that God is both faithful and good. Having faith allows you stay in peace in hard times in God presence. Learning to give up all struggles and problems to God can lift a heavy burden off ourselves. Faith train us to let go everything we fear to loose.

The negative form of religious coping, like the feeling of punished by God, putting everything in God's hand, etc can undermine the crisis healing process.

Many people across diverse religious traditions rely on religious and spiritual teachings, beliefs and practices to cope with life's difficulties. Many of life's failures are people who do not realise how close they were to success when they give up.



## mosammoaonb - 5

## ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ

**ഈൗ**യിടെ ഉത്തര കേരളത്തിൽ ഷവർമ യെന്ന അറേബ്യൻ ഭക്ഷ്യവിഭവം കഴിച്ചു വിഷ ബാധയേറ്റ് ഒരു പെൺകുട്ടി മരിച്ച സംഭവം വലിയ ഒച്ചപ്പാടായിരുന്നല്ലോ. മാധ്യമങ്ങൾ വാർത്തയാക്കിയപ്പോൾ അധികൃതർക്ക് ബോധോദയം ഉണ്ടായി. അതോടെ, അതുവരെ നിശ്ചലവും നിശ്ശബ്ദവുമായിരുന്നവർ സജീവ മായി, ഊർജ്ജസ്വലരായി. പിന്നെ സംസ്ഥാ നത്ത് തലങ്ങും വിലങ്ങും ഓടിനടന്ന് ഹോട്ടലു കളിലും റസ്റ്റോറന്റുകളിലും മാരത്തോൺ പരിശോധനകളും റെയിഡുകളുമായി. പല ഭോജനശാലകളും അടപ്പിച്ചു. ചിലതിന് ചിലർക്ക് നോട്ടീസും താക്കീതും പിഴയിട്ടു; നൽകി. ഭാരിച്ച ശമ്പളവും ആനുകൂല്യങ്ങളും മുടങ്ങാതെ പറ്റിക്കൊണ്ട് ഒരു വിഭാഗം ഉദ്യോഗ സ്ഥർ കുംഭകർണ്ണ സേവയിലായിരുന്നുവെന്ന് അതോടെ ജനം തിരിച്ചറിഞ്ഞു.

നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഭക്ഷണശാലകളിൽ ബഹുഭൂരിപക്ഷത്തിനും ശുചിത്വം പേരിനു പോലുമില്ലെന്നത് പരക്കെ അറിയാവുന്നതാ ണെ ങ്കിലും ഉപഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം കൂടുന്നതല്ലാതെ കുറയുന്നില്ല. മെന്നത് അവർക്കും ആവശ്യമുളള കാര്യമല്ല. വീട്ടിൽ ശുചിത്വമില്ലാത്തവർ പുറത്ത് വൃത്തി വേണമെന്ന് ഒരിക്കലും ശഠിക്കില്ല. ച്ചവും പളപളപ്പുമുളള ധാരാളം വീടുകളുണ്ട്. അവയിൽ പലതിന്റെയും അടുക്കളകൾ വൃത്തി ശൂന്യമായവയാണ്; നാം പഴിക്കുന്ന ഹോട്ടലു കളിലെ അടുക്കളയെക്കാൾ പരിതാപകര മാണ്. പല വീടുകളിലെയും ഹോട്ടലുകളി ലെയും പാചകക്കാർ ശുചിത്വമില്ലാത്തവരും രോഗികളുമാണ്. ഹോട്ടൽ ഭക്ഷണത്തോട് വലിയ ഭ്രമമുളളവർക്ക് ശുചിത്വമില്ലാത്തതും,



Er ഇ.എം. നസീർ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ (റിട്ട.)

മായം കലർന്നതും, ഗുണനിലവാരം കുറഞ്ഞ തുമായ ഭക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് വലിയ പരാതി യൊന്നുമില്ല. ബില്ല്, പൊങ്ങച്ചം കാട്ടാനുതകും വിധം വലുതായിരിക്കണമെന്നേയുള്ളു.

മുൻകാലങ്ങളിൽ യാത്രാവേളകൾപോലെ ഒഴിവാക്കാനാകാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ മാത്രമേ മിക്കവാറും ആളുകൾപുറത്തുനിന്നുള്ള ഭക്ഷണം കഴിക്കുമായിരുന്നുള്ളു. കാലം മാറിയപ്പോൾ പുറത്തുനിന്നുള്ള ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നത് ഒരു ഫാഷൻ ആയി മാറി. തങ്ങൾ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഗുണനില വാരത്തെക്കുറിച്ച് കസ്റ്റമേഴ്സിന് താൽപര്യ മില്ലെങ്കിൽ വ്യാപാരികളെ പഴിക്കുന്നതിൽ അർത്ഥമില്ല. ഉപഭോക്താക്കളുടെ തൃപ്തിക്കപ്പുറമുള്ള ശുചിത്വം ആരിലും അടിച്ചേൽപ്പി ക്കേണ്ട ബാദ്ധ്യത കച്ചവടക്കാർക്കുണ്ടാകേണ്ട കാര്യവുമില്ല. അവർക്ക് മികച്ച ബിസിനസും വരുമാനവും മാത്രമേ ലക്ഷ്യമായുണ്ടാകു.

ബേക്കറികളുൾപ്പെടെയുള്ള ഭോജനശാല കളിൽ ഓരോ ദിവസവും മിച്ചംവരുന്ന മുട്ട, മാംസം തുടങ്ങിയവയടങ്ങുന്ന പെട്ടെന്ന് ചീത്ത യാകുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ, ഉപേക്ഷിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം വളരെക്കുറവാണ്. പൊതുജന ങ്ങൾ ഇതറിയാത്തവരല്ല. പഴക്കംപോലും പരിശോധിച്ച് വിലയിരുത്താതെയാണ് പലരും ഇതൊക്കെ വാങ്ങി കുട്ടികൾക്കുവരെ നൽകു ന്നത്.



# സുഭാഷിതം

## **ക**ർമ്മം



**Er കെ. ശശിയ**രൻ (റിട്ട.) കണ്ണൂർ

**ക**ർമ്മത്തെക്കുറിച്ച് സ്വാമി വിവേകാനന്ദന്റെ കാഴ്ചപ്പാട് ഇങ്ങനെയാണ്.

ഒരു കർമ്മത്തേയും തുച്ഛമായി തള്ളി ക്കൂടാ. താഴ്ന്ന കർമ്മം ചെയ്യുന്നവൻ അക്കാ രണം കൊണ്ടു മാത്രം ഉയർന്നൊരു കർമ്മം ചെയ്യുന്നവനേക്കാൾ താഴ്ന്നവനല്ല. ചെയ്യുന്ന കർമ്മത്തിന്റെ സ്വഭാവം കൊണ്ടല്ല ഒരുവനെ വിലമതിക്കേണ്ടത്. അത് ചെയ്യുന്നരീതി കൊണ്ടുവേണം. അവൻ അതു ചെയ്യുന്ന രീതിയും അതു ചെയ്യുവാനുള്ള കഴിവും തന്നെയാണ് അവന്റെ പരീക്ഷ. തന്റെ ജീവിതത്തിലെല്ലാ ദിവസവും അസംബന്ധം പുലമ്പുന്ന അദ്ധ്യാപകനെക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ട വനാണ്, എത്രയും കുറഞ്ഞ സമയംകൊണ്ട് ബലവും അഴകുമുള്ള ഒരു ജോഡി ഷൂസുണ്ടാ ക്കുന്ന ചെരുപ്പുകുത്തി.

എല്ലാകർമ്മവും പവിത്രവുമാണ്; കർമ്മത്തോടുളള ഭക്തിയാണ് ഉത്തമമായ ഈശ്വരാരാധന. നമ്മോടേറ്റവും അടുത്ത, ഇപ്പോൾ കൈവന്നിരിക്കുന്ന കർമ്മം നന്നായി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് നാം നമ്മെ കൂടുതൽ കരുത്തരാക്കുന്നു. ഇങ്ങിനെ പടിപടിയായി കരുത്തു മെച്ചപ്പെടുത്തി ജീവിതത്തിലും സമുദായത്തിലും കാമ്യതമവും മാന്യതമ വുമായ കർമ്മങ്ങൾ ചെയ്യുവാൻ വിശേഷാ വകാശമുളള ഒരു സ്ഥാനംതന്നെയും നാം പ്രഖ്യാപിച്ചെന്നു വരാം.'

കച്ചവടക്കാർ കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ, കുറഞ്ഞ കൈനഷ്ടത്തിൽ, കുറഞ്ഞ അനാ വശ്യ ചെലവിലൊക്കെയാകും സ്ഥാപനം നടത്തുക. രാഷ്ട്രീയകാർക്കും ഉദ്യോഗ സ്ഥർക്കും, പണപ്പിരിവിനുപുറമെ സൗജന്യ ഭക്ഷണവും നൽകാൻ നിർബന്ധിതരാകും. ഇത്തരം നഷ്ടങ്ങളൊക്കെ നികത്തുന്നത്, മിക്കപ്പോഴും ഉല്പന്നങ്ങളുടെ നിലവാരക്കുറ വിലൂടെയായിരിക്കും. റെയിഡുകളും പരിശോ ധനകളും ഒഴിവാക്കിയാകും മുതലെടുപ്പുകാരും ചൂഷകരും പ്രത്യുപകാരം ചെയ്യുക.

ശുചിത്വമുള്ള ഭക്ഷണം ആഗ്രഹിക്കു ന്നവർക്കുവേണ്ടി ചില കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാ നാകും. ഭക്ഷണശാലകളിലെ പാചകപ്പുരകളും സ്റ്റോറുകളും കസ്റ്റമേഴ്സിന് കാണാനാകും വിധം സുതാര്യമാകണം. അവയെല്ലാം കണ്ടശേഷം മാത്രം ഭോജനമുറികളിലേക്ക് കടക്കാനാകും വിധം ഭക്ഷണശാലകളുടെ രൂപഘടനകളിൽ മാറ്റമുണ്ടാകണമെന്ന നിഷ്കർഷ യുണ്ടാകണം. പതിവായി ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകു പ്പിന്റെ പരിശോധനകളുണ്ടാകണം. പരിശോധനാ റിപ്പോർട്ടിന്റെ പകർപ്പ് ഭക്ഷണശാല കളിലെ നോട്ടീസ് ബോർഡുകളിൽ പ്രദർശി പ്പിക്കണം.പരിശോധനകളിൽ കൃത്യവിലോപം കാട്ടുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥരെ സർവ്വീസിൽ നിന്ന് പുറത്താക്കണം.



വിവേകാനന്ദ സ്വാമികളുടെ വാക്കു കളോട് ഇതുകൂടി ചേർത്തു പറയാവുന്ന താണ്.

> 'കർമ്മം ചെയ്യുക നമ്മുടെ ലക്ഷ്യം' കർമ്മ ഫലം തരും ഈശ്വരനല്ലോ..

ഗുരു, ശിഷ്യന്മാർക്ക് ഉപദേശങ്ങൾ നൽകു ന്നതിനിടയിലാണ് മനുഷ്യ ജീവിതത്തിൽ കർമ്മത്തിന്റെ പ്രസക്തിയെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാ ദിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നത്. ഗുരു തുടർന്നു...

കർമ്മം ചെയ്യാത്ത ഒരാളുമുണ്ടാകില്ല. ജീവിതാന്ത്യം വരെ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള കർമ്മം ചെയ്തുകൊണ്ടേയിരിക്കും. ഇത് ഒരു വശം; മറുവശം അതിന്റെ ഫലം അനുഭവി ക്കുക എന്നുള്ളതാണ്. ഒരാൾ ചെയ്യുന്ന കർമ്മ ത്തിന്റെ ഫലം അയാൾ തന്നെ അനുഭവി ച്ചിരിക്കണം. ഇവിടെയാണ് പ്രകൃതിയുടെ നീതി ശാസ്ത്രം നടപ്പിലാക്കുന്നത്. സദ്കർമ്മ ത്തിനും ദുഷ്കർമ്മത്തിനും യഥാക്രമം നല്ലതും ചീത്തയുമായിരിക്കും ഫലം. അതായത് കാഞ്ഞിരം നട്ട് മാമ്പഴം ആഗ്രഹിക്കരുതെ ന്നർത്ഥം.

ഗുരുവിന്റെ വിശദീകരണം കേട്ട ശിഷ്യ നൊരു സംശയം. യാഥാർത്ഥ്യം ഇതാണെ ങ്കിൽ അഴിമതി നടത്തികൊണ്ടിരിക്കുന്നവരെ ന്താണ് ഉന്നതിയിലെത്തുന്നത് ? അവർ ചെയ്യു ന്നതിന്റെ കർമ്മഫലം ചീത്തയായിരിക്കണ്ടേ? ഈ വൈരുദ്ധ്യത്തിനെന്താണ് കാരണം ?

പറയാം. ഗുരു ഒരു കഥ പറഞ്ഞു. 'ഒരിക്കലൊരു രാജാവ് തന്റെ മൂന്നു മന്ത്രിമാരെ വിളിച്ച് വലിയ ഓരോ സഞ്ചി നൽകി. കാട്ടിൽ പോയി പഴങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു വരുവാൻ ആജ്ഞാപിച്ചു. രാജാവിന്റെ ആജ്ഞയനു സരിച്ച് മന്ത്രിമാർ ഫലം ശേഖരിക്കാനായി കാട്ടിലേക്ക് പോയി.

മന്ത്രിമാരിൽ ഒരാൾ, രാജാവ് ഏല്പിച്ച ജോലി ആത്മാർത്ഥമായി നിർവഹിക്കേണ്ടത് തന്റെ കടമയാണെന്ന് വിശ്വസിച്ച് ലഭ്യമായ വളരെ നല്ല ഫലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി സഞ്ചി നിറച്ചു. രണ്ടാമൻ, വളരെ തിരക്കുളള രാജാവിന് മൊത്തത്തിൽ പരിശോധിക്കുവാൻ സമയം കിട്ടില്ലെന്ന് വിശ്വസിച്ച് നല്ലതും ചീത്തയുമായ പഴങ്ങൾ കൊണ്ട് സഞ്ചി നിറച്ചു. മൂന്നാമൻ ചിന്തിച്ചതിങ്ങനെ; രാജാവിതൊന്നും പരിശോ ധിക്കാനൊന്നും പോകുന്നില്ല. അദ്ദേഹം ഒരു പക്ഷേ സഞ്ചിയുടെ വലിപ്പം ശ്രദ്ധിക്കു മായിരിക്കും. അങ്ങിനെ ചിന്തിച്ച് ഫലങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനു പകരം സഞ്ചി നിറയെ ചപ്പു ചവറുകൾ നിറച്ചു. മൂന്ന് മന്ത്രിമാരും തങ്ങൾ സംഭരിച്ച സാധനങ്ങളുമായി കൊട്ടാര ത്തിലെത്തി രാജാവിനെ മുഖം കാണിച്ചു. രാജാവ് മന്ത്രിമാർ കൊണ്ടുവന്ന സഞ്ചികൾ നോക്കുകപോലും ചെയ്തില്ല. രണ്ടാമനും മൂന്നാമനും സന്തോഷിച്ചു. എന്നാൽ മൂന്നു പേരെയും മൂന്ന് മാസത്തേക്ക് ജയിലിൽ പ്രത്യേകം സെല്ലിൽ അടയ്ക്കാൻ ഉത്തരവായി. അവർക്ക് ഭക്ഷണമൊന്നും നൽകരുതെന്നാ ജ്ഞാപിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം കാട്ടിൽ നിന്നും കൊണ്ടുവന്ന സഞ്ചി കൊണ്ടുപോകാൻ അനുവാദം നൽകുകയും ചെയ്തു.

ആദ്യത്തെ മന്ത്രി താൻ സംഭരിച്ച നല്ല ഫലങ്ങൾ കഴിച്ച് മൂന്നുമാസം സുഖമായി കഴിച്ചുകൂട്ടി. രണ്ടാമൻ കരുതിയ നല്ലതും ചീത്തയും ഫലങ്ങൾ കഴിച്ച് ദിനങ്ങൾ തളളി നീക്കി. കുറച്ചു ദിവസങ്ങൾ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ അസുഖം ബാധിച്ച് കിടപ്പിലായി. മൂന്നാമന്റെ കാര്യം ഊഹിക്കാവുന്നതേയുള്ളു. മൂന്നുമാസം ഒന്നും കഴിക്കാതെ അദ്ദേഹത്തിനു അതിജീവി ക്കാൻ സാധിച്ചില്ല.

ഗുരു ശിഷ്യന്റെ കണ്ണിൽ നോക്കി. വിശദീ കരണം ആവശ്യമില്ല ഗുരോ. എനിക്കെല്ലാം മനസ്സിലായി.

ചെയ്യുന്ന കർമ്മം ഏതാണെങ്കിലും അതിന്റെ ഫലം അവനവനനുഭവിക്കേണ്ടി വരുമെന്ന തിരിച്ചറിവോടെയാകട്ടേ ഇന്നത്തെ തുടക്കം.

船



## **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/Letters/2022-23/10

24-05-2022

To

The Chief Engineer (HRM )
Kerala State Electricity Board Ltd.

Sir,

Sub: General Transfer 2022 – Guidelines of Officers and the Annexures – Anomalies & grievance – request for correction -reg.

Ref : BO (FTD) No. 386/2022 [PS1 (A)/OLGT-2022/Guidelines for Officers] Dated: 07-05 -2022

The anomalies noticed in the OLT Guidelines of officers, issued vide Board Order referred above are furnished below for your kind consideration and rectification.

- The value of the Office Preference Multiplier (K-factor)of RMU Sub Division ,Kakkayam is "1" whereas other offices under Kakkayam Generation area are assigned with "1.8".
- Lower Periyar & Idamalayar Power stations and O&M offices under Generation Divisions Lower Periyar & Idamalayar under Generation Circle, Kothamanglam, Chathankottunada –II SHEP, Chembukadavu I&II SHEPs , Adyanpara SHEP & Kakkad HEP are not included in the Annexure –III of the said Guidelines.

- Projects under construction, Pallivasal Extension Scheme HEP, Thottiyar HEP, Bhoothathankettu SHEP, Upper Kallar SHEP, are also not included in the Annexure -III of the said Guidelines.
- For the new batch of Asst.Engineer (Ele.) recruited during 2021 and undergone statutory Training at PETARC Moolamattom, the index for their training period was allowed and calculated by taking the distance from their respective domicile places to PETARC Moolamattom, which was not allowed in the earlier batches.
- Index of Sri. Santhosh.K (1047708), Asst.Executive Engineer having declared domicile at Trivandrum, for the period of working arrangement at SOURA ,Trivandrum was calculated by considering the distance between Kozhikode & Tvpm.
- Deemed domicile was applied to Sri.Renju Mathew Jacob (1067271) Asst. Engineer, for his service at Idamalayar Generating Station during the period March 2011 to December 2017.
- The distance between Kunnamangalam Ele. Section &ESD/EMS Nadakkavu, Kozhikode (in the same building) has been taken as different for the Incumbent Sri.Manoj.E (1048019) and Sri.Vilson. A.P(1043187).
- Sri.Kunjunni.P S (1063970), Asst. Engineer was retained on Administrative Protection at Electrical Section Muvattupuzha-1 during GT- 2021, on completion of 3 years at the station and applying deemed domicile for the above period is anomalous.
- In column (6) of the Ernakulam index list, the date of joining of Sri.Hariprasad.K.G, Asst.Engineer is not displayed even though his date of joining in the present place is 23-07-2019 (<3 years)

It is requested that the above anomalies may please be rectified before inviting OLT application for the current year .

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)

KSEBEA/Letters/2022-23/9

09-05-2022

To

The Chairman & Managing Director Kerala State Electricity Board Ltd.

Sir,

Sub:- Transfer & Postings of Executive Engineers 2022 - suggestions- reg.

Ref:

- 1. B.Ono.3077/96/(HRD.86/96-97/4450 dated 23-12-1996
- 2. B.O(CM)No.1183/2013 (EB.7/General Transfer/2013 ) dated 30-05-2013
- 3. B.O (FTD) No.462/2021(PS1(A)/2998/GT/Guidelines for officers dated 22-06-2021

We would like to point out the some of the facts and history behind the formulation of New Transfer Guidelines and the On Line Transfer(OLT) being implemented in KSEB Ltd..

The Transfer & postings of employees off and below the rank of Executive Engineers were carried out as per orders referred (1) & ref(2) above, till new guidelines were issued on 2017. Subsequently, several modifications were incorporated in the said guidelines of 2017 and OLT, the last modified version of the OLT Guidelines were issued as per order (3) and further revision of the OLT guideline is in process.

It may be noted that, while formulating separate guidelines for officers and staff during 2017, it was suggested to limit the OLT guidelines to the cadre of Asst. Executive Engineers and that of Executive Engineers will be considered separately which is yet to be materialised even after 5 years. So, the Transfer and postings of Executive Engineers are being ordered without following any norms or guidelines. Seniority, length of service, domicile, eligibility etc. where not being considered while issuing such transfers in that cadre which resulted in irregularities like victimisation, partiality, eligibility violation etc. in the T&P of Executive Engineers.





## 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/Letters/2022-23/12

24-05-2022

To

The Chairman and Managing Director KSEB Ltd.

Sir

Sub :- Circular No. D(D&IT)/AE4/Annual Maintenance/2022-23(2) dated 20.05.2022

This is with reference to the recent circular regarding clearing of touching from electric lines which has brought much disappointment among the Engineers in distribution wing of KSEBL. We wholeheartedly agree with the management that the vegetation needs to be cleared as and when it creeps up. But the present reality in section offices hampers these much needed works and the above circular has sent a shock wave among Assistant Engineers in section offices.

We have pointed out the above issue by bringing the anomalies which were not considered or rectified by the Board. We are of the opinion that some sort of norms/guidelines has to be followed to streamline and avoid anomalies in the T&P of Executive Engineers.

In the above circumstances, KSEB Engineers' Association would like to suggest the following to streamline the T&P of Executive Engineers.

- Separate guidelines may be formulated for the T&P of Executive Engineers ,in line with the previous orders referred(1) & (2) above.
- Service weightage /length of service and **Indexing** may be taken as the criteria for transfer & postings of Executive Engineers.

We request your kind intervention to address the above issue positively for consideration & favourable action.

Yours faithfully, SD/-General Secretary Assistant Engineers are the head of the section offices who manage the affairs of an electrical section office. The present structure and responsibilities of section offices are not uniform and are quite varied in terms of geographical area, consumer strength and the topography. The section offices are working out in a model section pattern right from 2009. Under this pattern, the Capital and Maintenance Wing under a Sub Engineer is responsible for the upkeep and maintenance of the HT and LT system of a section office. This includes clearing creepers from poles and structures, clearing touching of tree branches slanting on to HT lines and LT Lines and cleaning of Distribution Transformer Stations.

With the present staff pattern, maintenance wing is not capable of reaching every nook and corner of a section office particularly in respect of section offices with a large geographical area. It takes at least 6 months to reach from one corner of the section to another corner, by which time the creeper growth will again start in the initial side. Hence for a section office with large geographical area and consumer strength, more contract teams need to be arranged.

We are of the opinion that the subject circular has been issued without considering the following:

- 1. Our State has a faster growth rate of vegetation and the present weather pattern of intermittent rain all through the year has necessitated round the year clearing of vegetation. Creeper growth is found increasingly predominant in the eastern hilly areas and the paddy areas and also in other suburban areas of smaller towns. It is moderate in town areas, plains and coastal areas but vegetation growth is comparatively higher than yesteryears due to the present weather pattern.
- 2. Departmental staff is now arranged for clearing LT touching works in City areas of TVM, EKM and KZD. Almost all 11 kV Lines in these cities are now underground and not much vegetation clearing is required for HT lines. Hence the progress of such departmental works is not shown while reporting progress.
- 3. Shortage of line staff in many section offices and continuous rains in the month of April and May this year has increased the breakdown activities. Priority was given for rectifying the breakdown complaints. Hence clearing of creeper and vegetation has been held back at least in some areas.
- 4. Section offices having large areas Maintenance wing is finding it difficult to reach every nook and corner of the section. Instructions of awarding AMC is also not materialising due to the need for clearing vegetation more frequently than before.



- 5. Vegetation clearance is done only for a distance of 1.8 m from the line. There are large trees which are way above the lines which may fall when there is a strong wind accompanied by the rain. The clearance of trees beyond that is getting muddled in unwanted complaints and police and public intervention. We are putting forward some suggestions for incorporation of modifications in the recent circular:-
  - 1. Currently HT/LT Touching works are being engaged from Electrical Section offices after preparing estimates using Labour Data and after getting sanction from Subdivision and Division offices. This activity needs to be repeated two or three times in a year leading to loss of time and effort. AMC Provisions even though existing in some electrical circle offices are not being used by section offices due to shortage of contractors and also lack of interest from contractors to take up AMC contracts. Hence, we propose that annual AMC for clearing of touching may be entrusted with Electrical Division offices after collecting premeasurement data from the section offices. For large Electrical Divisions, AMC Contracts can be awarded by Electrical Subdivisions. This will bring much relief to the section staff and free them from the contracting activities. The role of section offices will be only in supervising the contract works. Also, the contractors will be ready to take up AMC of large areas since they will get round the year work for the contract staff. This will make Executive Engineers and Assistant Executive Engineers equally responsible for arranging touching works under their section office areas.
  - 2. The responsibility for proper upkeep of poles, single phase lines, three phase lines, 11 kV OH lines, 11kV UG cables, Transformer stations, street light controllers etc may be assigned to lineman, overseer, sub-engineer at Section level in a cyclic fashion so that all the staff will get equal responsibility and will be accountable. It is highly essential that such a direction needs to be issued by the management in consultation with the trade unions so that the ownership for upkeep of the distribution facilities will be a collective responsibility. This will also be helpful in respect of safety to the public.
  - 3. Priority shall be given for bringing in insulated conductors in a phased manner.
    - All 11 kV lines on the National Highways and State Highways should be converted to UG Cable.
    - All 11 kV branch lines in the sub- roads should be converted to ABC and / or covered conductor.
    - LT lines should be converted to LT ABC and/or covered conductor.

In Dyuthi 2.0 project, construction of 11 kV overhead lines and LT overhead lines may be stopped forthwith and instead the tasks should be modified to include

# HYDEL BULLETI

insulated conductors. Considering the interruptions and repeated damages caused by natural calamities, we are of the opinion that changing to UG cable and covered conductors will be feasible in the long run.

- 4. Staff Strength of section offices should be revisited. Section offices with large consumer strength and geographical areas should be provided with more staff which should be redeployed from smaller section offices.
- 5. Delegation of Power should be clearly assigned to the supervisory category in the section offices. The Sub engineers should be assigned upkeep of various 11 kV Feeders and transformer stations, Overseers should be assigned upkeep of LT Lines of various areas. This will bring in much needed responsibility and will ensure accountability in maintaining the system from touching and creepers.
- 6. Delegation of Local Purchase of Cables and Conductors should be given to DyCE and EE. This will ensure more speedy supply of insulated conductors at the field. There is large delay in purchase of HT ABC and LT ABC at the CE offices and SCM office.
- 7. A Mobile App similar to the PWD Kerala App "pwd4u" should be launched and consumers shall be able to send photos of the creeper filled poles/structures or areas where touching is predominant. The photos shall be marked to concerned Section offices for rectification and same shall be visible to the higher officers so that progress of rectification can be monitored and rectified without resorting to calling for reports from field.
- 8. As proposed earlier, a plan for "Strategic Undergrounding" may be initiated. DCEs/EEs may be asked to identify **the portions** of 11 kV feeders and LT feeders which are prone to frequent interruptions. The proposals for replacing the said portions with covered conductor/underground cables can be initiated which can also reduce the interruptions drastically which is an internationally proven strategy.

We kindly request you to revisit the above circular considering the above mentioned points and a revised circular may be issued at the earliest. We also request that the operation of the circular may be kept in abeyance until such time.

Regards, Sd/-General Secretary KSEBEA

## 56th Webinar - 29th April 2022, by Prof. Dr. Alpher Baba



Governing Body Meeting on 14-05-2022 at Eranakulam



KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION

Hydel Bullet Monthly

RNI Reg. No. KERENG/2013/48628

Postal Reg. No. KL/TV(N)/645/2022-2024

Price `10

No. KL/TV(N)/ WPP / 203/ 2022 - 24 at Tvpm. RMS Licensed to Post without pre payment.

Date of Publication 28-05-2022

## International Yoga Day, June 21

ॐ सर्वे भवन्तु सुखिनः

सर्वे सन्तु निरामयाः।

सर्वे भद्राणि पश्यन्तु मा कश्चिद्रःखभाग्भवेत्।

ॐ शान्तिः शान्तिः शान्तिः

Om, May All become Happy,

May All be Free from Illness.

May All See what is Auspicious

May no one Suffer.

Om Peace, Peace, Peace.

The nature of yoga is to shine the light of awareness into the darkest corners of the body

Edited, Printed & Published by Muraly P, Chief Editor, Hydel Bullet for and on behalf of KSEB Engineers'
Association, Panavila, Trivandrum-01, Ph:0471-2330696, Email: hydelbulletin@gmail.com, Web: ksebea.in
at Bhagath Printers, Pattom, Trivandrum - 4, Mob: 8138 91 81 91, bhagathprinters@gmail.com

For private circulation only