



HYDEL BULLET



Issue - 2, Vol - 12, March 2024

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



International **WOMEN'S DAY**

Special Edition

*Wishing a very Happy Women's
Day to all the Brilliant
Women Engineers!*



Happy Easter



Happy Retirement



Er Vinod Jacob & Er Binu kumar M. (Thiruvananthapuram Unit)



Governing Body Meeting at Thrissur

Dr. APJ Abdul Kalam Memorial Expert Talk session by Er Sunil K.



Kannur Unit Meeting



KSEB Engineers' Association Office Bearers 2023 - 24

ASSOCIATION

President

Er G Shaj Kumar

Vice-Presidents

Er Viji Prabhakaran (South)

Er Hariprasad M (North)

General Secretary

Er M Muhammad Rafi

Treasurer

Er Anoop Vijayan

Organizing Secretaries

Er Nishanth B (South)

Er Sajithkumar M (North)

Secretaries

Er Kunjunni P S (HQ)

Er Induchoodan D R (South)

Er Shameer N (North)

BENEVOLENT FUND

Chairman

Er Jayasankar K R

Vice Chairman

Er Subha T G

Secretary

Er Haridas Vijayan

Treasurer

Er Pradeep S V

Joint Secretaries

Er Anoop A (South)

Er Smruthi M (North)

EDITORIAL BOARD

Chief Editor

Er Rajesh D S

Associate Editors

Er Mahesh T

Er. Sarath Dev

Er Divya Ramadas C

Er Preetha D

Ex. Officio Members

Er Induchoodan D R

Er Kunjunni P S

HYDEL BULLET

(A Monthly Publication of the KSEB Engineers' Association)

Issue - 2

Vol - 12

March 2024



DAWNING RENEWABLE DATA

As 2024 dawns, the solar electricity generation is growing exceptionally and exponentially all over the country. Kerala is reaching 1000MW installed capacity of solar generation. This has been achieved through roof top solar panels erected through the SOURA schemes, ground mounted solar plants and solar plants erected by IPPs across the state. Though we have a moderate installed capacity of solar plants, the solar energy generated and injected to the grid is not getting measured and the exact daily quantum of energy injected to the grid is remaining as ambiguous. We are not in a position to measure the exact daily solar energy injection to the grid and it creates difficulty in managing the grid with its inherent fluctuations with climate changes. The current forecasting methods, hence fail to capture the scenario since base data regarding the solar generation is not available. KSEB doesn't have an adequate infrastructure for the accurate measurement of solar generation and to make it available in a centralized control Centre.

Even though KSEBL is the nodal agency for implementing solar installations in the State, lack of policy in adopting and insisting the essentials required for collection of data of solar generation, data connectivity and further follow up after installation are the major bottlenecks in collecting the generation data. Implementing SMART meters





for solar consumers/prosumers and providing suitable communication infrastructure is the way out. If we go for such a facility, the daily generation can be monitored and reliable real time data can be made available. Such data can help to minimize and streamline the power purchase coupled with efficient utilization of available Hydel resources, which is the need of the day. The suitability/admissibility and feasibility of Distribution network elements, especially Distribution transformers is another area which benefits from the availability of SMART data of renewables.

Our daily consumption is averaging above 90 MU nowadays and may reach 100 MU in near future. This is unprecedented during this part of the year and is creating its own crisis resulting in increasing power purchases and squeezing our finances. Our internal generation is around 18 to 23 % depending on the daily pattern and availability. Balance requirement is met from Central share as well as through other long term agreements, medium/short term arrangements such as MTOA,STOA,SWAP DEEP etc and finally from very short term power purchases through markets like DAM, GDAM etc and power exchanges. The price of power in short term arrangements are at higher rates which depend on demand and market fluctuations. To meet our excess demand nowadays we are incurring additional short term purchase, which is drastically affecting financial stability of the organization and is worsening day by day. Cyclic load shedding is an option to address the prevailing financial crisis which needs policy decisions. Sometimes

situation of excess energy is happening in day time through RTC (Round the Clock) purchases which seems to be unavoidable to ensure the daily requirement. The short term power purchase has to be minimized and the RTC agreements of power procurement should be reviewed to the possible extent and strategy shall be evolved for short term purchase only for peak power purchase. For such efficient utilization of the available generation and purchase the real time solar generation data is inevitable which also can help in forecasting the generation requirement more accurately.

Following the national renewable power policy we are bound to promote the usage of solar power. PM Surya Ghar Yojana announced last month promotes rooftop solar for lower end consumers by giving maximum subsidy to installations under 3 kW. We also have to think about alternate methods and techniques for energy conservation in all the sectors by promoting usage of hybrid solar power and energy efficient electrical gadgets also as tool for peak shifting/shaving.

Another sector to be addressed is the Vehicle charging, especially charging of vehicle four wheeler and above, for which we should discourage vehicle charging during evening peak hours. Necessary advisories should be circulated among the groups, media etc to avoid peak hour vehicle charging. In order to enforce the same TOD/SMART meter facility should be incorporated in the charging modes.

KSEBL is equipped with an exclusive Data Centre for renewables in Vydyuthi Bhavanam, Thiruvananthapuram which



CONTENTS

01 - Page 6

An Ode to the Trail Blazers

Er Dhannya R.

04 - Page 16

My Sweet Home

Er R. Gayatri Nair

08 - Page 24

Pioneering Women in Electrical Engineering A Tribute to Inventors

Er Fathima Mirza

11 - Page 30

ഇല (കവിത)

Er പാർവതി

05 - Page 18

Beat Midlife Blues like a Boss

Er Sreelekshmi L.

12 - Page 31

Energy Briefs - 7

Er Subha T.G

02 - Page 8

പ്രണയം (കവിത)

Er ദീപിക ഡി.റ്റി.

06 - Page 19

പ്രണയമാണെന്നും

യാത്രകളോട്

Er സ്മൃതി എം.

09 - Page 26

എന്റെ രാത്രി (കവിത)

Er ദിവ്യരാമദാസ് സി.

13 - Page 33

Letters by Association

03 - Page 9

Consumer Service Rating of Discoms (CSRD)

Er Sreelekshmi K.S.

07 - Page 22

വനിതാദിനം - ഒരു ചിന്താവിഷയം

Er ഹരീത പി.എസ്.

10 - Page 27

ഗാനമായുരി - 13

പാട്ടെഴുത്തിലെ പെണ്ണുങ്ങൾ

Er പി.വി. പ്രമോദ്



The Editorial Board is overwhelmed by the response of Women Engineers in contributing to this special edition of Hydel Bullet. Hence usual article series have not been included in this edition...

is deficient in data availability and communication infrastructure, both hardware and software. The same Data Centre can be scaled up/revamped and used for populating all the renewable and vehicle charging data by means of suitable data interfacing methods between the renewable generator and vehicle charging facilities. KSEB needs to file petition before KSERC for recovering the expenses from the consumer for installing the modem at the premises of the prosumers for getting real time data till smart meter and AMI is established. All EV manufacturers should give facility in the EVs for scheduling the charging of the EVs so that peak time charging can be discouraged. Even though this facility is provided in the high end EVs

of Tesla, Indian manufacturers are not providing it. GSM /Optical wired connectivity or hybrid modes may be adopted for the data communication. For this we should insist communicable meters /SMART meters for all the renewable generators and vehicle charging facilities. This will become an essentiality in future for addressing the grid stability and forecasting.

At the outset, we urge to have a full-fledged Renewable Energy Management Centre (REMC) either by revamping /upgrading the existing one or a new centre altogether to suit the emerging scenario of smart connectivity by providing communication interface in all the renewable generators and vehicle charging facilities.



An Ode to the Trail Blazers

In my engineering days back in the early 2000's it was never a surprise to find an engineering class with majority as female students except for Mechanical department. However, historically, engineering, unlike the medical field, was predominantly male-dominated. Gaining admission and studying at an engineering college during the early days, when there were minimal initiatives catering to female students, could be considered quite challenging and even unimaginable. So this article is an ode to all those women who overcame the societal and institutional barriers to become exceptional engineers and trail blazers paving the way for us.

1. Edith Clark- First female Electrical Engineer



The title of the first female electrical engineer is often attributed to Edith Clarke. Edith Clarke, born on February 10, 1883, was an American

electrical engineer and the first woman to earn a degree in electrical engineering from the Massachusetts Institute of Technology (MIT) in 1919. She made significant contributions to the field of electrical engineering, particularly in the development of power system analysis

Er Dhanmya R.
Assistant Engineer



and the construction of the electrical power grid. She was the first woman to be professionally employed as an electrical engineer in the United States, and the first female professor of electrical engineering in the country.

2. Ayyalasomayajula Lalitha -First Female graduate engineer in India

In 1943, Lalitha became the first female to graduate as an engineer in India. She earned her degree in Electrical Engineering from the prestigious College of Engineering, Guindy (now part of Anna University) in Chennai. Lalitha joined a British firm Associated Electrical Industries (AEI) in Calcutta and worked on the largest dam in India, Bhakra Nangal Dam, designing transmission lines, and substation layouts. Lalitha was the only female engineer from India to have attended the First International Conference of Women Engineers and Scientist (ICWES) in New York in 1964. Lalitha was elected as a member of the British Women's Engineering Society in 1965.





3. **P.K. Thressia- First women Chief Engineer at Public Works Department in Asia**



P K Thressia is one of the first three women to have graduated from College of Engineering, Guindy (CEG), University of

Madras. Lalitha and Lellamma George were the other two women with Lalitha being the first woman to receive an engineering degree in the country.

Graduating in 1944, Smt. Thressia joined the Public Works Commission of the Kingdom of Cochin under the British rule as Section Officer. In 1971, she was promoted to Chief Engineer of the Kerala Public Works Department there by becoming the first and only woman to hold the esteemed position of chief engineer in a Public Works Department in Asia.

4. **Kalapna Chawla-first woman of Indian origin to fly to space**



Kalpana Chawla (1961–2003) was an Indian-American astronaut and the first woman of Indian origin in space. She earned a degree in

aeronautical engineering from Punjab Engineering College before immigrating to the United States for further studies. In 1994, Kalpana Chawla made history by becoming the first woman of Indian descent in space, serving as a mission specialist on the Space Shuttle Columbia. Tragically, her second space mission in 2003 ended in disaster when the Space Shuttle Columbia disintegrated during re-entry into Earth's atmosphere. Kalpana Chawla, along with her fellow crew members, lost her life in this tragic event. Kalpana Chawla's legacy still carries on.

5. **Tessy Thomas - Missile women of India**



Tessy Thomas, is an Indian scientist and Director General of Aeronautical Systems and the former Project Director for Agni-IV missile in DRDO.

She is the first ever woman scientist to head a missile project in India and often referred to as the "Missile Woman of India."

Dr. Tessy Thomas graduated in engineering from Government Engineering College, Kozhikode, and later pursued her M.Tech in Guided Missile from the Institute of Armament Technology, Pune. She joined the Defence





Research and Development Organisation (DRDO) in 1988. Tessy Thomas played a pivotal role in the successful development of the Agni-V ballistic missile, which has the capability to carry nuclear warheads and is a part of India's strategic defence arsenal.

The afore- mentioned women engineers are trailblazers in their respective fields of engineering, breaking societal norms and stereotypes. Their commitment and the achievements they have accomplished serve as inspiration for fellow women engineers, including us. These pioneering women have not only excelled in their professional roles but have also played a crucial role in challenging and changing traditional perceptions about women in engineering. Their dedication and success contribute to paving the way for more

inclusivity and diversity in the field, encouraging the next generation of women engineers to pursue their aspirations without limitations.

KSEBL boasts exceptional women engineers across Generation, Transmission, and Distribution, showcasing their prowess in diverse roles. Despite challenges in retrieving details about the first female engineer at KSEB, KSEBL takes pride in its trailblazing women, including the first Female Chief Engineer, Director etc. Proudly, our association was also the first in KSEBL to have a Female General Secretary. Kudos to all the female engineers who made it happen, and a big thank you to all our male colleagues, seniors, our association, and family members who support and encourage us every day.



കവിത

പ്രണയം

ഭ്രാന്ത് ഭ്രാന്തികാത്തതെന്തെന്നറിയുവാൻ വെമ്പലിൽ...??
 ചിന്തെ ഭ്രാന്തിത്തലച്ചാഴാഴത്തിലലിവാൻ കൊതിച്ചിൽ...??
 ജന്മ ഭ്രാന്തലെയെത്തരികിലെത്താൻ പ്രതീക്ഷയിൽ...??
 ഊന്നെന്തുമെന്തിൽ നിറയുന്ന പ്രണയം... ??



Er. ദീപിക ഡി.എ.
 അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ



CONSUMER SERVICE RATING OF DISCOMS(CSRD)



Er Sreelekshmi K.S.
Assistant Engineer

Introduction

Over past few years power distribution sector in India has witnessed a massive transformation with universal electrification of the Nation. As the sector continues to evolve, delivery of consumer services is also emerging as one of the key performance indicators. As a part of this, DISCOMS are re-engineering their operations, optimising them for greater ease and satisfaction of consumers, which is enabled through simplified processes for various services like new connection, grievance, registrations/ redressal, billing & payments and consumer-friendly apps/portals etc. DISCOMS are enhancing their capacity by various ways viz. ensuring resource adequacy to serve the growing consumer demand in cost effective manner, adoption of digital initiatives and use of advanced technologies like AI/ML based solutions for demand and supply forecasting.

Consumer Service Rating of Discoms (CSR D)

Consumer Service Rating of Discoms (CSR D) Report, an annual rating exercise for DISCOMs was initiated in 2021 with an aim to have a monitoring system in place to track the performance of the DISCOMs on key service parameters and bridge the gap between service delivery and consumer satisfaction, drive healthy competition amongst DISCOMs and enhance consumer experience and promote inter-se learning. Since its inception in 2021, CSR D report has become a valuable tool to track and assess the performance of power distribution companies and power departments in India on various parameters related to consumer services.

The CSR D Report rigorously analyses DISCOMs/ Power Departments on four broad parameters. The parameters and the mark distribution are as shown in the Table below.

Sl.No.	Parameters (Marks)	Significance
1	Operational reliability (45 marks)	<p>Lower operational reliability may have varying impact on the DISCOMs in terms of:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reduced customer satisfaction Loss of revenue due to operational disruptions Increased cost of Operation & Maintenance (O & M)



2	Connection and other services (COS)(10 marks)	COS aims at bringing uniformity by alignment of timelines in SoP regulations and predetermined demand charges for connections up to 150 kW vis-à-vis industry best practices
3	Metering, billing & collection (MBC)(35 marks)	This parameter focuses on 3 critical streams of DISCOM operations viz. (i) collecting meter data (ii) generating/issuing of bills and (iii) revenue collection process
4	Fault rectification and grievance redressal(FRGR) (10 marks)	FRGR includes sub-parameters that ensure adequate recording and timely resolution of consumer complaints across the DISCOMs, focussing to ensure consumer connect through the complaint resolution process.
	TOTAL (100 marks)	

23 sub-parameters are considered under the 4 broad parameters which are shown in the below Table.

Operational reliability (45 Marks)	Connection and other services(10 marks)	Metering, billing & collection (35 marks)	Fault rectification and grievance redressal(10marks)
1. Hours of supply	1. Alignment of regulations with Industry best practices	1. Average time (days) taken for replacement of defective meters	1. Consumers registered at 24x7 customer care call centre
2. Interruption Index	2. Presence of pre-determined demand charges for connection up to 150 kW	2. Bills generated based on actual meter reading	2. Average call waiting time (in seconds)
3. DT Failure rate	3. Applications processed through online portal	3. Bills generated on the basis of non-manual meter reading	3. Consumers receiving outage related updates



	<p>4. Average deviation from SoP in time taken for providing connections</p> <p>5. No. of prosumers/ lakh consumers</p>	<p>4. Billing frequency for domestic category consumers as per regulations</p> <p>5. Bills generated for domestic consumers in a year</p> <p>6. Consumers receiving billing updates on mobile</p> <p>7. % of prepaid consumers</p> <p>8. No. of tariff categories</p> <p>9. % of consumers paying digitally</p>	<p>4. Deviation from specified time for complaint resolution</p> <p>5. Grievance redressal mechanism (2 tier)</p> <p>6. No. of consumer Grievance Redressal Forums (CGRFs) per 1 lakh consumers</p>
--	---	---	---

The CSRD report provides insights into the DISCOMs performance across micro level operational parameters, promotes healthy competition among the DISCOMs and improves performance in deficient areas, enabling DISCOMs to improve their performance standards and adopt a more consumer-focussed approach. It uses standards of service mentioned in Electricity Rules as a basis for grading the DISCOMs on various key service areas and monitors/measures the compliance and implementation of the rules by the DISCOMs.

This write up intends to give an overview of the third edition of the CSRD Report for FY 2022-23, prepared by REC Ltd. The report gives an insight into the DISCOM's efforts to augment consumer services, which shall further aid in fostering innovation, enhancing infrastructure and driving efficient power distribution mechanisms to enhance consumer satisfaction.

CSRD 2023 Exercise- An Overview

CSRD role in performance improvement of DISCOMs

2021 & 2022 CSRD exercises catalyzed a positive shift, nudging the DISCOMs to strive for heightened performance and delivering superior services. Moreover, the growing

notion of compliance to Standard of Performance (SoP) thrust upon need for a recurring review of the services to consumers.

Need to ensure monitoring of the services rendered by DISCOMs

- i. Identification of shortfalls in service rendered vis-à-vis standards
- ii. Increased consumer awareness on the DISCOM service obligations
- iii. Connect more number of consumers to the electricity grid
- iv. Manage the complex and dense web of electricity network post completion of numerous infrastructure schemes
- v. Ensure that the rules on Consumer Rights 2020 (and amendments thereof) are implemented smoothly and assuring necessary penal actions
- vi. Provisions against non-compliance to minimum service standards

CSRD 2023- DISCOM Performance- Overview

Out of the 70 DISCOMs approached, 62 DISCOMs were evaluated under the CSRD-2023 exercise, out of which 10 were private DISCOMs and the rest were state-owned DISCOMs. As briefed above, the grading methodology consisted of 4 key parameters comprising of 23 sub-parameters metrics to capture a holistic view of DISCOMs performance on varied aspects. On the basis of scores obtained by evaluating the submitted data, DISCOMs were assigned 7 grades ranging from A+ to D.

The data and information required were gathered for the 62 DISCOMs which collectively serve 32.4 crore Consumers. Out of the 62 DISCOMs being rated

- 4 DISCOMs (Delhi: BRPL, BYPL, TPDDL; Uttar Pradesh : NPCL) have secured the highest grade of 'A+'
- 8 DISCOMs including Tamil Nadu: TANGEDCO secured 'A' grade
- 23 DISCOMs including Kerala: KSEBL secured 'B+' grade
- 19 DISCOMs have secured the average grade of 'B'
- 4 DISCOMs secured 'C+' grade
- 3 DISCOMs secured 'C' grade
- 1 DISCOM have secured the lowest grade of 'D'



CSRD 2023 - KSEBL Performance- an analysis

No.	Sub Parameter	KSEBL	Best National Best	National Maximum	National Average	Remarks on KSEBL performance
1	Hours of supply (Urban)	23.85 hours	24 hours	24 hours	23.59 hours	Above National average
2	Hours of supply (Rural)	22.43 hours	23.92 hours	23.92 hours	21.26 hours	Above National average
3	Interruption Index (Urban) (Interruptions/ feeder/ year)	34.14	0.20 (AEML)	939.99	200.15	Much better than National average
4	Interruption Index (Rural)	176.7	10.7 (TANGEDCO)	2211.7	418.9	Much better than National average
5	Distribution Transformer (DT) Failure rate	1.24%	0.19% (TPCL)	26.07%	5.81%	Much better than National average
6	Alignment of regulations with Industry best practices (w.r.t timeline)	complied	-	-	-	-
7	Presence of pre-determined demand charges for connection (up to 150 kW)	complied	-	-	-	-
8	Applications processed through online portal achievement	100%	100%	100%	82%	100%
9	Prosumers per lakh consumers (under net metering/ gross metering)	586	3052	3052	284	Better than National average

10	Average deviation from SoP in time taken for providing service connection	adhered	-	-	-	
11	Bills generated based on actual meter reading	95%	100%	100%	89%	Better than National average
12	Bills generated based on non-manual meter reading	0%	100%(BYPL)	100% (BYPL)		Needs Improvement
13	Percentage of consumers receiving billing alerts	99%	100%	100%	82%	Good performance
14	Prepaid Consumers		86%	86%	3.9%	Needs IMPROVEMENT
15	Percentage of bills paid digitally	62%	93% (NPCL)	93%	38%	Better than National average Needs Improvement

At an overview, DISCOMs have performed comparatively better across the 3 key parameters Operational Reliability (OR), Connection & Other Services (CoS) and Fault rectification and grievance redressal (FRGR). In general, inferior performance is observed under the Metering Billing & Collection (MBC) parameter.

Under the CSRD review exercise since 2021, it is observed that the proportion of DISCOMs securing higher grades (A+/A) is increasing and the DISCOMs securing lower grades (C/D) is decreasing year on year. As such, there is a positive trend showing DISCOMs obtaining A+/A grades over the three years, increasing from 7 nos. in 2021 to 9 nos. in 2022 and then to 12 nos. in 2023.

It is noteworthy that the MBC parameter saw a noticeable decrease in DISCOM count in 'D' grade whereas the OR category saw a noticeable increase in 'A+' grade DISCOMs. Many DISCOMs improved their performance in the FRGR category also and moved up in grades. Based on the above findings, it is important that the DISCOMs take note of their performance across the various sub-parameters and take corrective actions.



Illustrative Practices for improving performance of DISCOMs

1. Conducting yearly customer satisfaction survey on reliability and customer service (using a single independent research firm) to improve operational reliability and customer satisfaction levels by collecting and analyzing customer feedback on various aspects of their service such as power quality, outage management, billing, communication and customer care.
2. Distribution automation technology to recover faster from the electrical faults providing operational flexibility and enabling renewables integration.
3. Condition- based maintenance by leveraging data analytics and operational intelligence to drive high value and high impact preventive maintenance.
4. Improving system reliability through systematic replacement of obsolete equipment.
5. Surveillance of network through drone to enhance network security and performance of network via regular monitoring of line.
6. WhatsApp bot-based services to facilitate consumer convenience. Consumers could register complaints related to various issues such as billing, defective meters, burnt meters, power outages, incorrect readings and electricity theft.
7. Preventive and proactive maintenance practices to reduce DT failure rates, by constant inspection and key component replacement
8. Digitization of underground cabling network, enabling it to better monitor and manage the power supply.
9. Mobile application can be launched for the convenience of electricity consumers, for ease of service delivery to the them.
10. 24x7 customer care call centre with minimal waiting time for registering complaints.
11. Resolving complaints through Call Centres in minimum time than specified as per the State SoP.
12. DT Failure complaint resolution via call centre.

CSRD 2023- KEY TAKE AWAY

Based on the above findings, it is important that the KSEBL also take note of its performance across the various sub-parameters and take corrective actions. KSEBL could also improve its performance by adopting the best practices being followed by the top ranked DISCOMs or the illustrative practices as briefed above.





MY SWEET HOME

Er R. Gayatri Nair

Chief Engineer (Rtd.)

A whiff of cool breeze gushed into the room and along with it came the pitter-patter of raindrops on the balcony roof. It was so warm under the blanket and I snuggled under it, relishing the warmth and coziness, feeling too lazy to get out of bed. Through the open window, I could see the morning sky and the green paddy fields far away, swaying in unison to the tune of the rain. I had always loved this sight right from my childhood and I never get fed up watching it again and again. Now it has become a nostalgia for a person like me who has come back to the ancestral house after spending a couple of years abroad; going through the hectic days of offshore assignments.

This is my homecoming...

Suddenly I was interrupted from my lazy thoughts as the clock struck nine.

Oh my God! How long have I slept? Maybe because of the late night sleep and the jet lag. I jumped out of my bed and after a quick morning ablution, ran downstairs to the kitchen.

"Oh Ganga, you are up...?" it was my Mom. The sandal paste 'tilak' on her forehead revealed that she had been to the temple early in the morning.

My favourite breakfast dish idli and sambar were getting ready on the fire.

"Yeah! Amma, the rain and the breeze interrupted my sleep", I answered.

"Wow! the aroma of your sambar..so tempting Amma. How long has it been since I have tasted it? I am feeling too hungry." I clung onto her like a small girl.

Yes, I was becoming a schoolgirl once again!

"Ok my dear, I shall make some coffee also and we will have everything together. Be patient till then," my Mom mocked at me.

"Ok Amma" and turned to walk to the drawing room when suddenly I noticed the old kitchen stool lying in the corner of the kitchen. Whenever I was here, it was my habit to sit on this stool in the kitchen and have an exchange of local news with my Mom. I was so much excited to see my old seat there.

"Oh Amma, my throne is still here. I am going to sit here with you," and I giggled.

My mom turned around and gave me a tender slap and I could see a flash of love sparkle in her eyes. The aroma of home brewed coffee percolated into my nostrils as she brewed in the homemade coffee powder. The tempting aroma aroused a sudden hunger pang in me. I got up from my so-called 'throne' and got myself ready on the dining chair for the sumptuous breakfast to be served by my Mom. We ate together, and chatted over a nostalgic breakfast; mainly sharing my experience abroad.

By the time breakfast was finished, the rain had almost subsided. But the sky was still cloudy predicting yet another downpour.

I just came to the verandah and sat on one of the chairs there, but the sight of the rose apples that had fallen down from the tree in our orchard in the previous night's rain, forming a pink bed, tempted me to pick and eat one. Roseapples were



one of my favourites and I still remember the excitement I had when my Dad planted this one, years back, very close to the house. I walked towards the tree salivating at the thought of munching the rose apple- Another nostalgia!

While picking a ripe bunch hanging from the tree, the sun started peeping out of a piece of cloud and its golden rays brushed through the wet palm fronds, and kissed the droplets of water clinging onto the grass tips. The droplets started sparkling like tiny diamonds at the touch of the sun's rays, as if blushing from the kiss.

The intoxicating smell of wet soil, the petrichor, had permeated into the atmosphere and lingering all around giving a rejuvenated feel. The small garden looked all the same as it was when I left for my on-site job two years back-with balsams, roses, marigolds, ixora, and my Mom's all-time favorite jasmine twiners, among others.

I was wondering how well my Mom has managed alone to maintain all these in its original beauty, even after the demise of my Dad a decade ago. She doesn't even engage a maid to help her with household chores.

My thoughts began to wander through the days when my Dad, Mom, and myself lived together in this beautiful house. Dad used to help Mom in the kitchen whenever he got free time.

I think my Mom was a bit fragile at that time, depending on my Dad for almost everything.

After my Dad passed away, it astonished me a lot to find Mom becoming so strong at will and being capable of handling any situation. The memory of those lost days brought in a

drop of tear in my eyes.

Soon I began to walk into the courtyard starting my exploration... eh?...because I was curious to find out what all changes had come up during my absence.

'Silly girl', and laughed at myself.

Suddenly the sky became darker and there came a sudden flash of lightning followed by the roar of thunder. Along with it big big droplets of rain began to pour down covering the trees and hitting the ground. As the rain started to become more and more heavy, the intense desire in me to dance in the rain bubbled up and with sheer excitement I stretched both arms towards the sky and drenched myself in the musky fragrance of rain drops-

A real 'Pluviophile',...

And along with me the trees also started dancing as the rain drops caressed them.

No wonder this is the only place in the whole Universe where I get utmost happiness and peace!

No other place will be more dear to me!

My Home! My Sweet Home!

The above short story received the appreciation from India writing project competition recently.





Beat Midlife Blues like a Boss



Er Sreelekshmi L

Assistant Engineer

It's usually said that everything in life happens in a 7year circle. So if you are in the age group of 35-42, this is for you !

1. Start a fitness routine of strength training and cardio. You will need those joints and lower back to be up and about for a long long time. Especially if you are want to be healthy and active for years to come.

2. Check blood CBC, VitD ,Calcium and thyroid level every 3-6months. Check vision every 6 months. Blood Pressure and insulin levels too to be monitored.

Ladies screen for cervical and breast cancer every 6 months.

Gents screen for prostate cancer every 6 months.

3. Start a gratitude journal. Write it down every night before you sleep. Especially if you have had a very frustrating day, (which you and we, usually do have) this is very important to feel valued and happy. This also sets the mode for the next day.

4. Finish your meals by 7-8pm.

Stop liquid intake 2 hours before sleep.

Stop screens one hour before u sleep.

5. Once in two weeks go on a date with yourself. That also means that you leave your phone's behind. Just a meal

in a good place alone or a cup of tea is enough with your favourite music and book is enough. But that time is for you and you alone with yourself."

6. Create a weekly, monthly and yearly bucket list for next 10 years. Tick off one by one in the next 10 years."

7. Meditate for 10 mins a day whenever you can."

8. Most of our children are in middle school by now, start treating them as equals. For those whose children and still in single digit age, spend more time with them, they are available to you only till about 12 years of age.

9. Always groom yourself to dress well, smell nice and talk pleasantly with a nice smile. The next decade is how you will be remembered when you retire.

10. Always manifest positive things - Happiness being most important of them.

Welcome to the forties !!!





പ്രണയമാണെന്നും യാത്രകളോട്...



Er സ്മൃതി എം.

അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ

യാത്രകളോടുള്ള എന്റെ പ്രണയം എന്ന് മുതലാണ് തുടങ്ങിയത്?. ഇന്നോ ഇന്നലെയോ അല്ല എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കൂടുതലൊന്നും ആലോചിക്കേണ്ടിവന്നില്ല. വേറൊന്നും കൊണ്ടല്ല, കുട്ടിക്കാലത്ത് അച്ഛനിൽ നിന്നും കേട്ട യാത്രാ വിവരണങ്ങൾ ആയിരുന്നു. അച്ഛന്റെ യാത്രകൾ വെറും ഉല്ലാസയാത്ര ആയിരുന്നില്ല. C&AG ഓഫീസിൽ Auditor ആയിരുന്ന അച്ഛന് ജോലിസംബന്ധമായി പല സ്ഥലങ്ങളിലും യാത്ര പോകേണ്ടിയിരുന്നു. തിരിച്ചു വീട്ടിലെത്തുന്ന സമയങ്ങളിൽ യാത്രാ നുഭവങ്ങളും പോയ സ്ഥലങ്ങളിലെ ഭൂപ്രകൃതിയും ഒക്കെ വിവരിച്ചു തരാറുണ്ടായിരുന്നു. ഇതിനിടയിൽ കുഞ്ഞു മനസ്സിൽ യാത്രാ പ്രണയം മൊട്ടിട്ടുതുടങ്ങി. വർഷാവർഷം ഒരു തവണയെങ്കിലും അച്ഛൻ ഞങ്ങളെയും കൂട്ടി ഉല്ലാസയാത്ര പോകുമായിരുന്നു. അതും എന്റെ പ്രണയത്തിന് തീവ്രതയേറ്റി.

യാത്രകൾ ഓരോരുത്തർക്കും വ്യത്യസ്ത അനുഭവങ്ങളാണ് സമ്മാനിക്കുന്നത്. അതു പോലെ യാത്ര പോകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നതും വിവിധ കാഴ്ചപ്പാടുകളിലൂടെയാവാം. ഭൂമിയിൽ ഇത്രേം സുന്ദരമായ സ്ഥലങ്ങളൊക്കെ ദൈവം സൃഷ്ടിച്ചിട്ട് അതൊക്കെ കാണാതെ പോകാൻ പറ്റുമോന്നു ചോദിക്കുന്നവർ മുതൽ മനസ്സിന്റെ കടിഞ്ഞാൺ കൈവിട്ടുപോകുമെന്ന തിരിച്ചറിവിൽ ഒരു മാറ്റമാഗ്രഹിച്ച് യാത്ര പോകുന്നവർ വരെ അതിലുണ്ടാവാം. ഇതുവരെയുള്ള എന്റെ ഓരോ യാത്രയും എനിക്ക് സമ്മാനിച്ചത് പുതിയ പുതിയ സൗഹൃദങ്ങളാണ്. അപരിചിതരായ കുറേ പേരെ കണ്ടുമുട്ടി യാത്ര അവസാനിക്കുമ്പോഴേക്കും നമ്മുടെ ആരൊക്കെയോ ആയി മാറുന്ന സൗഹൃദങ്ങൾ. വലിപ്പചെറുപ്പമില്ലാതെ നീളുന്ന ബന്ധങ്ങൾ.





അതിലുപരി ഓരോരുത്തരുടെയും ജീവിത സാഹചര്യങ്ങളും അനുഭവങ്ങളും പങ്കുവയ്ക്കപ്പെടുമ്പോൾ നമ്മളറിയാതെ നമ്മളിൽ വരുന്ന നല്ല മാറ്റങ്ങൾ. ഇതൊക്കെ തന്നെയല്ലേ വീണ്ടും വീണ്ടും യാത്ര ചെയ്യാൻ എന്നെ പ്രേരിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

മുൻപ് നടത്തിയ യാത്രകളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായിരുന്നു 2023 സെപ്റ്റംബർ അവസാനം നടത്തിയ കാസറഗോഡ് നിന്നും കന്യാകുമാരി വരെയുള്ള Mini K to K ride. ബുള്ളറ്റിലുള്ള എന്റെ ആദ്യത്തെ ദീർഘദൂര റൈഡ്. റോയൽ എൻഫീൽഡ് ബൈക്ക് സ്വന്തമാക്കണമെന്നുള്ളത് തീവ്രമായ ഒരാഗ്രഹമായിരുന്നു. ബൈക്കിൽ കയറി ഇരുന്നാൽ കാൽവിരലുകൾ മാത്രമേ തറയിൽ സ്പർശിക്കുമായിരുന്നുള്ളൂ. ബൈക്കിൽ കയറിയിരുന്നാൽ അത് നീക്കാൻ കഴിയില്ല. റോയൽ എൻഫീൽഡ് സ്വന്തമാക്കുക എന്നുള്ള എന്റെ സ്വപനം പൂർവ്വമായി കാണുന്നത് "Breakerman" ആയിരുന്നു. പിന്നീട് തിരിഞ്ഞു നോക്കേണ്ടി വന്നില്ല. അത്രത്തോളം ആത്മവിശ്വാസമാണ് പകർന്നു കിട്ടിയത്. ഇനി കന്യാകുമാരി യാത്രയിലേക്ക് തിരിച്ചു വരാം.

റെഡ് ആരംഭിക്കുന്നത് കാസറഗോഡ് ജില്ലയിൽ നിന്നുമാണ്. തലേ ദിവസം കണ്ണൂർ നിന്നും യാത്ര തിരിച്ചു. തുടക്കം തന്നെ ചെറിയൊരു ആക്സിഡന്റ്. മുന്നിലുള്ള വണ്ടി പെട്ടെന്ന് ബ്രേക്ക് ചെയ്തു. ഒരു ഡിവൈഡർ കഴിഞ്ഞയുടനായത് കൊണ്ട് വേഗത കുറവായിരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും മുന്നിലുള്ള വണ്ടിയുടെ ബ്രേക്ക്ലൈറ്റ് കേടായി. കണ്ണൂരും പോലീസ് സ്റ്റേഷനിലും കയറേണ്ടി വന്നു. പിന്നീടങ്ങോട്ടുള്ള യാത്ര രസകരവും മനോഹരവുമായിരുന്നു. 12 പെൺപുലികൾ മാത്രമുള്ള ഒരു 'റെഡ്'. തീർത്തും

അപരിചിതർ. സോഷ്യൽ മീഡിയ ഉള്ളത് കാരണം റൈഡിങ് ഗ്രൂപ്പുകളിൽ കാണാറുണ്ട്. അത്രമാത്രം ! ആലപ്പുഴ എത്തുമ്പോഴേക്കും ഒരു വീട്ടിൽ നിന്നും വന്നവരെപ്പോലായി എല്ലാവരും. ഇങ്ങനെയുള്ള ദീർഘദൂര റൈഡുകളിൽ പരസ്പരസഹകരണവും മോട്ടിവേഷനും ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്തതാണ്. കുറേ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ തളർന്നുപോവാം. മതിയാക്കി തിരിച്ചു പോകാനൊക്കെ തോന്നിയേക്കാം. അതൊക്കെ തരണം ചെയ്ത് മൂന്നാം ദിവസം സെപ്റ്റംബർ 30ന് ഞങ്ങൾ കന്യാകുമാരിയുടെ തീരത്തണഞ്ഞു. ഈ യാത്ര ഒരിക്കലും ഒരു ഉല്ലാസയാത്ര ആയിരുന്നില്ല. റൈഡിംഗ് സ്കിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു റൈഡ് കൂടി ആയിരുന്നു. പലരും ബൈക്കിൽ നിന്നും വീണുപോയിരുന്നു. എന്നിട്ടുപോലും എല്ലാവരും വിജയകരമായി റൈഡിംഗ് പൂർത്തീകരിച്ചു. കന്യാകുമാരി എത്തിയപ്പോഴേക്കും എല്ലാവരുടെയും ആത്മവിശ്വാസം ഒരുപാട് വർദ്ധിച്ചിരുന്നു.

തിരിച്ചുള്ള യാത്ര തനിച്ചായാലോ എന്നൊരു ആലോചന ഉണ്ടായിരുന്നു. കോഴിക്കോട് നിന്നുള്ള കുറച്ചു കൂട്ടുകാർ അടുത്ത ദിവസം പുറപ്പെടുന്നുണ്ടെന്നു





പറഞ്ഞെങ്കിലും അവർ വൈകി മാത്രമേ യാത്ര തുടങ്ങുകയുള്ളൂ എന്നതിനാൽ ഞാൻ അതി രാവിലെ തന്നെ പുറപ്പെട്ടു. പറ്റാവുന്നത്രയും ദൂരം ഒരു ദിവസം മറികടക്കുക എന്നതായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. യാത്ര തുടരുന്തോറും ആത്മ വിശ്വാസം ഏറുന്നതായി അനുഭവപ്പെട്ടു. കാലുകൾക്കും മനസിനും ഒരുപാട് ഊർജ്ജവും ധൈര്യവുമായി രാത്രി 10.30 മണിയോടെ വീട്ടിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. അപ്പോഴേക്കും ഏതാണ്ട് 590കിലോമീറ്റർ ദൂരം പിന്നിട്ടിട്ടുണ്ടായിരുന്നു...തനിച്ച്....ഒറ്റ സ്ക്രൈച്ചിൽ....

ഒരു റൈഡറെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരുപാട് അനുഭവങ്ങൾ സമ്മാനിച്ചതായിരുന്നു ആ യാത്ര. നാഷണൽ ഹൈവേ വഴിയായിരുന്നു യാത്രയെങ്കിലും റോഡ് പണി കാരണം

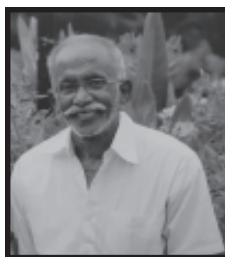
ഒരുമാതിരി എല്ലാത്തരത്തിലുമുള്ള റോഡുകളിലൂടെയും സവാരി നടത്താനും ബൈക്ക് ബാലൻസ് ചെയ്യുന്നതിൽ കുറച്ചുടെ പെർഫെക്ട് ആവാനും സാധിച്ചു. ആലപ്പുഴയിലേക്കുള്ള വഴി മദ്ധ്യേയുള്ള പെരുമഴ കാരണം പലരും പലയിടങ്ങളിലായി വേർതിരിഞ്ഞു പോയി. ഞങ്ങൾ മൂന്നുപേർ മാത്രമായി വഴി മാറിപ്പോയി. ആ ഒരു സ്ക്രൈച്ച് ആയിരുന്നു ശരിക്കും ആസ്വദിച്ചു റൈഡ് ചെയ്തത്. പ്രകൃതിരമണീയമായിരുന്നു ആ വഴികൾ. റെയിൻ കോട്ട് ഇട്ടതും ഇടാതിരുന്നതും ഒരു പോലായിരുന്നു. മഴ ആവോളം ആസ്വദിച്ച് നല്ലൊരു മൺസൂൺ റൈഡും കൂടിയാൽ ഈ യാത്ര. എല്ലാ അർത്ഥത്തിലും പെർഫെക്ട് achievement ride !!!



"Condolences & prayers for the departed soul."



Er G. Padmanabhan Nair
Executive Engineer
KSEBL (Rtd.)



Er Kasturi Ranga Iyer
Chief Engineer
KSEBL (Rtd.)



Er A. Chandran
Chief Engineer,
KSEBL (Rtd.)





വനിതാ ദിനം- ഒരു ചിന്താ വിഷയം

മാർച്ച് 8 - അന്താരാഷ്ട്ര വനിതാ ദിനം. ലോകത്തിലെ സ്ത്രീകളെ കുറിച്ച് നമ്മൾ ചിന്തിക്കുന്ന ദിനം. 1975-ൽ ഐക്യ രാഷ്ട്രസഭ മാർച്ച് 8 അന്താരാഷ്ട്ര വനിതാ ദിനമായി അംഗീകരിച്ചതോടെയാണ് വനിതാ ദിനം ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടുന്നത്.

മുന്നിലെ പ്രതിസന്ധികൾ മറികടന്നു കൊണ്ടാണ് ഓരോ സ്ത്രീയും ജീവിതത്തിൽ മുന്നേറുന്നത്. പണ്ട് നാലു ചുവരുകൾ കുള്ളിൽ ഇരുന്നിരുന്ന സ്ത്രീകൾ ഇപ്പോൾ നാലു ചുവരുകൾ കൂടി മുന്നോട്ടു വയ്ക്കാൻ കെൽപ്പുള്ളവളായി തീർന്നിരിക്കുന്നു.

എതിനാണ് മാർച്ച് 8 ലോക വനിതാ ദിനമായി ആചരിക്കുന്നത്.....സ്ത്രീകളോടുള്ള ആദരവും ബഹുമാനവും അഭിനന്ദനവും സ്നേഹവും പ്രകടിപ്പിക്കുക... അവരുടെ സാമ്പത്തികവും രാഷ്ട്രീയവും സാമൂഹികവും ആയ സ്വാതന്ത്ര്യത്തെ അംഗീകരിക്കുക..... സ്ത്രീകൾ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളെയും അനുഷ്ടിച്ച ത്യാഗങ്ങളെയും ധീര പ്രവർത്തനങ്ങളെയും ഓർക്കുകയും ഓർമ്മിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക..... സ്ത്രീകളുടെ സുരക്ഷയും ഉന്നമനവും എന്നിവയാണ് വനിതാ ദിനം ആചരിക്കുന്നതിനു പിന്നിലെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

ഇന്ത്യയിൽ രാഷ്ട്രീയമായും കലാപരമായും ആദ്യമായി വ്യക്തിമുദ്ര പതിപ്പിച്ച വനിതകളുടെ ലിസ്റ്റ് നോക്കുമ്പോൾ വളരെ ദശാബ്ദങ്ങൾക്കു മുൻപ് തന്നെ സ്ത്രീകൾക്കു ആദരവും അംഗീകാരവും നൽകിയിരുന്നു എന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും.

കൂടാതെ ലോകത്തിലെ തന്നെ ആദ്യ വ്യക്തിമുദ്ര പതിപ്പിച്ചവരുടെ ലിസ്റ്റ് നോക്കുമ്പോൾ നൂറ്റാണ്ടുകൾക്കു മുന്നേ തന്നെ സ്ത്രീകൾക്കു ആദരവ് ലഭിച്ചിരുന്നതായി കാണാം.



Er ഹസീന പി.എസ്.
അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ

ഇതൊക്കെ തന്നെയും ഇവിടെ പ്രതിപാദിച്ചാലും മറ്റു ചിലത് കൂടി നമ്മൾ ചിന്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഇക്കാലത്തു സ്ത്രീകളും പെൺകുട്ടികളും സുരക്ഷിതരാണോ എന്ന് നാം ആലോചിച്ചു നോക്കൂ... സ്ത്രീകളുടെ സുരക്ഷിതമായ മുന്നേറ്റം ആണ് നാം ലക്ഷ്യമിടേണ്ടത്.

സ്ത്രീകളിൽ വിദ്യാഭ്യാസ പരമായതും ഔദ്യോഗികമായതും ആയ മുന്നേറ്റം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. എങ്കിലും തന്റെ കുടുംബത്തിൽ അവൾ യാതനകൾ അനുഭവിക്കുന്നില്ലേ ?..... അതിന് ഉദാഹരണമാണല്ലോ സ്ത്രീധന പീഡനങ്ങളും അതിനോടനുബന്ധിച്ചുള്ള വിഷമതകളും.

ഇതിനൊക്കെ ഒരു അറുതി വന്നാൽ മാത്രമേ സമാധാന പൂർണ്ണവും സന്തോഷകരവുമായ ജീവിതം നയിക്കാൻ നമുക്കും നമ്മുടെ സഹജീവികൾക്കും കഴിയൂ.

നമ്മുടെ കുടുംബാന്തരീക്ഷത്തിൽ സ്ത്രീകൾക്ക് വേണ്ട പരിഗണനയും പരിരക്ഷയും ലഭിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് ഓരോ വ്യക്തിയും... സ്ത്രീപുരുഷ ഭേദമന്യേ ചിന്തിച്ചു തുടങ്ങേണ്ടതുണ്ട്.

ഇപ്രാവശ്യത്തെ വനിതാ ദിനം എല്ലാ സ്ത്രീകളുടെയും സുരക്ഷിതമായ മുന്നേറ്റത്തിന് ഊന്നൽ നൽകുന്ന പ്രവൃത്തികൾ തുടങ്ങാനുള്ള പ്രചോദനം എല്ലാവരിലും ഉണ്ടാകട്ടെ എന്ന് ആശംസിക്കുന്നു.



ഈ വനിതാ ദിനത്തിൽ നമുക്ക് നമ്മുടെ കുടുംബത്തിൽ നിന്നും തന്നെ വനിതാ ദിനം ആശംസിച്ചു തുടങ്ങാം..... ഭാര്യ, മകൾ, സഹോദരി, അമ്മ, അമ്മമ്മ, വലയമ്മ, ചെറിയമ്മ, അമ്മായി.. ഇവർക്കെല്ലാം തന്നെ

പരിഗണനയും പരിരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കി കൊണ്ട് നമ്മുടെ വീടുകളിൽ നിന്നും തുടങ്ങാം... സ്ത്രീ പുരുഷ ഭേദമന്യേ പരസ്പരം താങ്ങും തണലുമാകാം..



First Female in India	Names	Year
First female doctor in India	Anandi Gopal Joshi	1887
First female teacher in India	Savitribai Phule	1848
India's first women I.P.S officer	Kiran Bedi	1972
First woman autorickshaw driver	Shila Dawre	1988
First female pilot in India	Sarla Thakral	1936
First female train driver in India	Surekha Yadav	1988
First female rafale pilot in India	Flight Lieutenant Shivangi Singh	2017
First female army officer in India	Captain Lakshmi Sehgal	1943
First female astronaut in India	Kalpana Chawla	2003
First female prime minister in India	Indira Gandhi	1966- 1977
First female engineer in India	Lalitha Ayyalasomayajula	1919- 1979
First female lawyer in India	Cornelia Sorabji	1894
First female president in India	Pratibha Patil	2007 - 2012
First female chief minister in India	Sucheta Kripalani	1963
First female actress in India	Durgabai Kamat	1914
First female barrister in India	Cornelia Sorabji	1866- 1954
First female fighter pilot in India	Bhawana Kanth	2016
First female neurosurgeon in India	Thanjavur Santhanakrishna Kanaka	1932- 2018
First female airline pilot in India	Durba Banerjee	1959
First female governor in India	Sarojini Naidu	1947- 1949
First female scientist in India	Kamala Sohoni	1912- 1988
First female IFS officer in India	Chonira Belliappa Muthamma	1949
First female mining engineer in India	Dr. Chandrani Prasad Verma	1999
First CM female in India	Sucheta Kripalani	1908- 1974
First educated female in india	Savitribai Phule	1831- 1897
First female defence minister in india	Nirmala Sitharaman	2017
First female entrepreneurs in india	Kalpana Saroj	2001
First female dentist in india	Vimal Sood	1922- 2021
First women president of INC	Annie Besant	1917
First women union minister	Rajkumari Amrita Kaur	1947
India's first women ruler (on Delhi's throne)	Razia Sultan	1236 to 1240
First women to get Ashok Chakra	Nirja Bhanot	1987
First Indian women to get the nobel prize	Mother Teresa	1979
First Indian women to climb the Mt. Everest	Bachendri Pal	1984
First Indian women to become Miss world	Miss Reita Faria	1966
First women to get Jnanpith award	Ashpurna Devi	1976
First Indian women to win a gold in Asian games	Kamaljeet Sandhu	1970
First Indian women to win the Booker prize	Arundhati Roy	1992
First woman musician to get Bharat Ratna	Ms Subbulakshmi	1916- 2004
First Indian woman to win WTA title	Sania Mirza	2005
Courtesy: internet data		

Pioneering Women in Electrical Engineering: A Tribute to Inventors

Women have made remarkable contributions to the field of electrical engineering, often overcoming significant barriers to innovation and recognition. From the early days of electrical technology to the present, female inventors have played a crucial role in shaping our modern world. In this article, we celebrate the achievements of some of these remarkable women and their groundbreaking inventions.

Edith Clarke : A Trailblazer in Power System Analysis



Edith Clarke (1883–1959) was a pioneering electrical engineer and the first female professor of electrical engineering at the University of Texas at Austin. Clarke made significant contributions to the field of electrical engineering, particularly in the area of power system analysis.

One of Clarke's most notable inventions was the Clarke calculator, a graphical device used to solve equations in power transmission line analysis. This device simplified complex calculations, making power system analysis more

Er Fathima Mirza
Assistant Engineer



efficient and accessible. Clarke's work laid the foundation for modern power system analysis techniques and has had a lasting impact on the field of electrical engineering.

Hedy Lamarr: Actress and Inventor



Hedy Lamarr (1914–2000) was a renowned actress and inventor who made significant contributions to the field of electrical engineering. While she was best known for her

acting career, Lamarr also co-invented an early technique for spread spectrum communication and frequency hopping.

Lamarr's invention, developed in collaboration with composer George Antheil, was designed to prevent the interception of radio signals. This technology laid the foundation for modern wireless communication technologies, including Bluetooth and



Wi-Fi. Lamarr's invention was decades ahead of its time and has had a profound impact on the way we communicate today.

Maria Telkes: A Pioneer in Solar Energy



Maria Telkes (1900–1995) was a pioneering scientist known for her work in solar energy technologies. Telkes invented the first solar-powered heating system for residences in 1947,

demonstrating the potential of solar energy as a renewable and sustainable source of power.

Telkes also developed solar distillation technology for water desalination, helping to address the global challenge of water scarcity. Her work laid the foundation for modern solar energy technologies and has had a lasting impact on the field of renewable energy.

Stephanie Kwolek: Inventor of Kevlar



Stephanie Kwolek (1923–2014) was an American chemist who invented Kevlar, a strong and heat-resistant synthetic fiber used in a variety of applications, including bulletproof vests and protective

clothing. Kwolek's invention has saved countless lives and has become an essential material in a wide range of industries.

Kwolek's groundbreaking work in polymer chemistry has had a lasting impact on materials science and engineering. Her invention of Kevlar is a testament to the ingenuity and creativity of female inventors in the field of electrical engineering.

Shirley Ann Jackson: A Leader in Science and Technology



Shirley Ann Jackson is a physicist and the first African-American woman to earn a doctorate from MIT.

Jackson has made significant contributions to the field of condensed matter physics and has held leadership positions in academia and government.

Jackson's research has advanced our understanding of complex materials and has led to the development of new technologies. Her leadership has also been instrumental in promoting diversity and inclusion in science and engineering.

The contributions of these remarkable women have helped to shape the field of electrical engineering and have had a lasting impact on our modern world. Their inventions and innovations serve as an inspiration to future generations of engineers and inventors, regardless of gender.



**കവിത****എന്റെ രാത്രി..**

Er ദിവ്യ രാമദാസ് സി.
അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ

നീയെന്നാരോർമ്മയും

ഞാനെന്ന ചിന്തയും

ഈ രൂപ പാകുന്നതെന്നുമി

ഏകാന്തരാവുകൾ

തന്നന്യയാമത്തിലായ്

എന്നേപ്പോൽ,

തന്നെയെങ്കിലുമെന്നേക്കാളേറെ

ഏകാകിനിയാവുമി യാമിനി

എന്നുമെന്നുമെൻ കൂടെയിരിപ്പവൾ..

എന്നിലെ മോഹങ്ങൾ ,

കണ്ണുനീരുപ്പുകൾ,

ചിരിച്ചിരുന്നുൾ

ഏറെയിരുന്നവളി

നിശാപ്പെൺമണി

സ്വന്തമായ് ചിന്തകളേതേരുമില്ലാത്ത

അന്യർ തൻ ചിന്തകളേറെ ചുമക്കുന്ന

ഏകാകിനിയാമൊരു ചുമട്ടുകാരി

ഏകാകികൾ തൻ കിനാക്കൾ

ചുമന്നു മടുത്തവൾ നീ

എന്നിലെ ഭാരമെല്ലാം നിന്നിലേക്കായ്

പതിയെയടർത്തിയേകിയിട്ട്

പതിവുപോൽ ഞാനിനിയുറങ്ങാൻ തുടങ്ങട്ടെ

നിന്നിൽ നിന്നേവം മുഖം തിരിച്ചു ഞാൻ

ഏകാന്തതയെ പുൽകിയിനിയുറങ്ങട്ടെ...

ഏകാകിനിയാവുമി രാവിലെ

പിന്നെയുമേറെ തനിച്ചാക്കി...

ഒരു ചെറുചാറ്റൽ മഴയെപ്പോലും

കൂട്ടിനേൽപ്പിക്കാതെ,

ഒരു ചെറു കാറ്റിനോടൊന്നു

കൂട്ടിരിക്കാൻ പറയാതെ,

മേലെയൊരു നിലാത്തിരിവെളിച്ചം

പോലും കൊളുത്തി വെക്കാതെ,

കാവലിനൊരൊറ്റുതാരകമില്ലാതെ..

പാവമി രാവിലെ നിന്നു ഞാൻ

തിരിഞ്ഞു നടക്കട്ടെ ...

അവളെ തനിച്ചാക്കി ഞാനും

തനിയെതന്നുറങ്ങട്ടെ..

ഒരു പാട്ടിനു കാതോർത്തു

ഒരാൾദ്രമാം തലോടൽ കാത്തു...

ഒരു പാതിരാപ്പൂവിനായ് കൺ തിരഞ്ഞ്,

ഒരു പാതിരാപ്പക്ഷി തൻ ചിറകടി കാതോർത്ത് ,

ഓരോ യാമങ്ങളായ് ഇതൾ കൊഴിഞ്ഞു വീഴട്ടെ

അവളിനി, നിശബ്ദമായ് പതിവുപോൽ..

വീണ്ടുമെൻ കൂട്ടിനായി

നാളെയെത്തുവാൻ

മാത്രമായിന്ന്

എരിഞ്ഞു തീർന്നിടട്ടെ.....



**SCAN to
download
previous
editions of
Hydell bullet**

The Chief Editor

Hydell Bullet

KSEB Engineers' Association, Panavila

Thiruvananthapuram - 01

Phone : 0471 - 2330696

✉ hydellbulletin@gmail.com

☎ 7012117197, 9495600714





ഗാനമാധുരി - 13

പാട്ടെഴുത്തിലെ പെണ്ണുങ്ങൾ



Er പി. വി. പ്രമോദ്

അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ

സ്ത്രീ-പുരുഷ ഭേദമന്യേ നാമെല്ലാവരും പാട്ടുകൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു. പാട്ടു പാടുന്നവരിൽ പുരുഷൻമാരെപ്പോലെ തന്നെ വനിതകളും അനവധിയുണ്ട്. ചലച്ചിത്രരംഗത്ത് ഹിന്ദിയിലും ഇതര ഉത്തരേന്ത്യൻ ഭാഷകളിലുമായി ലോകപ്രശസ്തരായ ഗായികമാരായി ലതാ മങ്കേഷ്കർ, ആശാഭോസ്ലെയെയും പോലുള്ളവർ വിളങ്ങുന്നു. ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ പി. ലീല, എസ്. ജാനകി, പി. സുശീല, വാണി ജയറാം, ബി. വസന്ത, പി. മാധുരി, കെ.എസ്.ചിത്ര, സുജാത തുടങ്ങി മലയാളത്തിലെ പുതുനിര ഗായികമാരുടെ വരെ ഒരു നീണ്ടനിര തന്നെയുണ്ട്.

എന്നാൽ പാട്ടെഴുത്തുകാരായ വനിതകളെ പറ്റി ചോദിച്ചാൽ ആരും പെട്ടെന്ന് മറുപടി പറയാൻ വിഷമിക്കും. കവിതയും കഥയും നോവലും ഉൾപ്പെട്ട സാഹിത്യ രംഗത്ത് വനിതകൾക്ക് അനൽപമായ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. എന്നാൽ ചലച്ചിത്രഗാന രചനാ രംഗത്ത് സ്ത്രീ സാന്നിധ്യം നാമമാത്രമാണെന്നതാണ് സത്യം. എങ്കിലും സാഹിത്യകാരികളെന്ന നിലയിൽ പ്രശസ്തരായ വനിതകളും ചില അതിപ്രശസ്തരാല്ലത്തവരും ചലച്ചിത്രങ്ങളിൽ ഗാനങ്ങൾ രചിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചലച്ചിത്ര ഗാനരംഗത്ത് ആദ്യം പ്രവേശിച്ചത് പ്രശസ്ത കവയിത്രി 'സുഗതകുമാരി' യാണ് എന്നു പറയാം. രാമു കാര്യാട്ട് സംവിധാനം ചെയ്ത അഭയം(1971) എന്ന ചിത്രത്തിലായിരുന്നു സുഗതകുമാരി ഗാനരചയിതാ



വിന്റെ വേഷമണിഞ്ഞത്. മലയാള ചലച്ചിത്ര സംഗീത വേദിയിലെ ആചാര്യനായ ദക്ഷിണാമൂർത്തി സ്വാമിയുടെ ഈണത്തിൽ പി. സുശീല പാടിയ ഗാനം ഗാനാസ്വാദകർക്ക് പ്രിയപ്പെട്ടതാണ്. ഈ ഗാനമാണ്-

പാവാം മാനവഹൃദയം ഇരുളിൻ

കാരാഗാരം മെല്ലെ വലിച്ചു തുറന്നു

അഭയത്തിലെ മറ്റു ഗാന രചയിതാക്കൾ വയലാർ, പി. ഭാസ്കരൻ, ശ്രീകുമാരൻ തമ്പി എന്നിവരാണ്. ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പിന്റെ 'ശ്രാന്ത മംബരം' എന്നു തുടങ്ങുന്ന കവിതയും ഈ ചിത്രത്തിൽ ഗാനമായിട്ടുണ്ട്.

കവയിത്രിയെന്ന നിലയിൽ സാഹിത്യ രംഗത്ത് നിറഞ്ഞുനിന്നെങ്കിലും ചലച്ചിത്രഗാന മേഖലയിൽ സുഗതകുമാരിയുടെ സാന്നിധ്യം പിന്നീടുണ്ടായില്ല.



മലയാള ചലച്ചിത്ര രംഗത്ത് രംഗപ്രവേശം ചെയ്ത രണ്ടാമത്തെ വനിതയാണ് പ്രശസ്ത സാഹിത്യകാരിയായ 'ഒ.വി. ഉഷ'. 1972 ൽ പുറത്തിറങ്ങിയ 'ഇങ്കിലാബ് സിന്ദാബാദ്' എന്ന സിനിമയിൽ ഉഷ രചിച്ച ഒരു മനോഹര ഗാനമുണ്ട്.

ആരുടെ മനസ്സിലെ ഗാനമായി ഞാൻ ഏതൊരു ഹൃദയത്തിൻ ധ്യാനമായി ധ്യാനമായി.....

മലയാള ചലച്ചിത്ര സംഗീത രംഗത്തെ കുലപതി എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന



ദേവരാജൻ മാസ്റ്റർ ആയിരുന്നു ഗാനത്തിന് ഈണം പകർന്നത്. വരികളിൽ ആഴ്ന്നിറങ്ങിയ ഈണവും മ്യൂസിക്ക് ബെല്ലിന്റെ ധ്വനി മുഴങ്ങുന്ന പശ്ചാത്തല സംഗീതവുമുള്ള ഗാനം അതീവ ഹൃദ്യമായ ആസ്വാദനാനുഭവമാണ് നൽകുന്നത്. ഈ ഗാനം പാടി അനശ്വരമാക്കിയത് പ്രശസ്ത ഗായിക പി. ലീലയും. ഒരു ഗായിക എന്ന നിലയിൽ ലീലയുടെയും വ്യക്തിത്വം പതിഞ്ഞ ഹിറ്റ് ഗാനമാണിത്. ഈ ചിത്രത്തിലെ മറ്റു ഗാനങ്ങൾ രചിച്ചത് വയലാർ.

ദീർഘമായ ഒരു കാലയളവിനു ശേഷം രണ്ടായിരമാണ്ടിൽ ഉഷ വീണ്ടും ഗാന രചയിതാവിന്റെ വേഷമണിഞ്ഞു. ലെനിൻ രാജേന്ദ്രൻ സംവിധാനം ചെയ്ത 'മഴ' എന്ന ചിത്രത്തിലെ എല്ലാവർക്കും സുപരിചിതമായ ഗാനത്തിന്റെ രചന ഉഷയാണെന്നത് ഒരു പക്ഷെ അറിയാത്തവരുണ്ടാകാം. കാരണം ഈ ചിത്രത്തിലെ മറ്റു ഗാനങ്ങൾ രചിച്ചത് പ്രശസ്ത ഗാന രചയിതാക്കളായ യൂസഫലി കേച്ചേരി, കെ. ജയകുമാർ, കൈതപ്രം എന്നിവരാണ്. ഉഷയുടെ തൂലികയിൽ പിറന്ന ഗാനമാണ് -

ആരാദ്യം പറയും ആരാദ്യം പറയും
പറയാതിനി വയ്യ പറയാനും വയ്യ

ഒരു മനോഹരമായ മെലഡി എന്ന നിലയിൽ ശ്രദ്ധേയമായ ഗാനത്തിന് ഈണം നൽകിയത് രവീന്ദ്രൻ. തന്റെ പതിവു ഗമക ശൈലിയിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമായ സമീപനമാണ് രവീന്ദ്രൻ ഈ ഗാനത്തിന്റെ സംഗീത സംവിധാനത്തിന് സ്വീകരിച്ചതെന്നു പറയാം. ഗാനത്തിന്റെ ആത്മാവിലേക്ക് ഈണം ഇറങ്ങിച്ചെന്നുവെന്നു പറയാം ഈ ഗാനത്തിൽ. ഗാനം പാടിയത് ആലാപന രംഗത്ത് നവാഗതയായ ആശാ ജി.മേനോൻ എന്ന കൗമാരക്കാരിയായിരുന്നു. ഈ ഗാനത്തിന്റെ രചനയ്ക്ക് ഒ.വി. ഉഷയ്ക്കും ആലാപനത്തിന് ആശയ്ക്കും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ പുരസ്കാരങ്ങൾ ലഭിക്കുകയുണ്ടായി.

ഒ.വി.ഉഷ അവസാനമായി പാട്ട് എഴുതിയത് ട്രിപ്പ് (2020) എന്ന ചിത്രത്തിലെ 'ദൂരെ ദൂരെ' എന്ന ഗാനമാണ്. ജാസി ഗിഫ്റ്റ് ഈണം പകർന്ന ഗാനം പാടിയത് പി.വി. പ്രീത എന്ന ഗായിക.

ബാല സാഹിത്യകാരിയെന്ന നിലയിൽ വളരെ പ്രശസ്തയാണ് സുമംഗലയെന്ന തൂലികാനാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ലീല നമ്പൂതിരിപ്പാട്. എന്നാൽ ഈയൊരു സാഹിത്യ പ്രതിഭ ചലച്ചിത്രത്തിനുവേണ്ടി ഗാനം രചിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന കാര്യം ഒരു പക്ഷെ സാഹിത്യ രംഗത്തുള്ളവർക്കു പോലും അറിയാൻ വഴിയില്ല.

1973 ൽ എ. വിൻസെന്റ് മാസ്റ്ററുടെ സംവിധാനത്തിൽ പുറത്തിറങ്ങിയ 'ചെണ്ട' എന്ന ചിത്രത്തിനു വേണ്ടിയാണ് സുമംഗല ആദ്യമായും അവസാനമായും ഗാനം രചിച്ചത്. മലയാള ചലച്ചിത്ര ഗാനരംഗത്തെ പ്രഗൽഭരായ വയലാർ രാമവർമ്മ, പി. ഭാസ്കരൻ മാസ്റ്റർ, ഭരണിക്കാവ് ശിവകുമാർ എന്നീ ഗാനരചയിതാക്കൾ കൂടി അണിനിരന്ന ചിത്രമായിരുന്നു 'ചെണ്ട'. എല്ലാ ഗാനങ്ങൾക്കും ഈണം പകർന്നത് ദേവരാജൻ മാസ്റ്റർ. ഈ ചിത്രത്തിൽ സുമംഗല രചിച്ച ഗാനമാണ് -

അക്കരയക്കരയമ്പല മുറ്റത്തു
ശോകമരമെന്നു നിൽപ്പു
പൂക്കാതെ തീരെ തളിർക്കാതെ

ചെല്ലക്കൈ താഴ്ത്തിത്തളർന്നു വിവശനായി
രചനാപരമായി ഇത് ഒരു കഥാഗാനമാണെന്നു പറയാം. ദേവരാജൻ മാസ്റ്റർ ഈണം പകർന്ന് മാധുരി സ്വരം പകർന്ന ഗാനം മനോഹരമാണ്.

പമ്മന്റെ നോവൽ അതേ പേരിൽ ചലച്ചിത്രമാക്കിയതാണ് 1974ൽ പുറത്തിറങ്ങിയ 'ചട്ടക്കാരി'. ഒരു ആംഗ്ലോ ഇന്ത്യൻ കുടുംബത്തിന്റെ കഥ പ്രമേയമായ ഈ ചിത്രത്തിൽ പൂർണ്ണമായും ഇംഗ്ലീഷിൽ രചിച്ച ഒരു ഗാനമുണ്ട്. പ്രശസ്ത പോപ്ഗായികയായ 'ഉഷാ ഉതുപ്പ്' രചിച്ച ഈ ആംഗല ഗാനമാണ്



*Love was Just around the corner
I knew that I was just a goner
Hoo.....Ooo.....Ooo*

മലയാള സിനിമയിലെ തന്നെ ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ പാശ്ചാത്യ സംഗീത ഗാനമെന്നു (Western Music Song) വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന സൃഷ്ടിയാണിത്.



ദേവരാജൻ മാസ്റ്റർ ഈണം നൽകിയ ഈ മനോഹരമായ പോപ് ഗാനം ആലപിച്ചതും ഉഷാ ഉതുപ്പു തന്നെയാണിത്.

1977ൽ പുറത്തിറങ്ങിയ 'അഗ്നി നക്ഷത്രം', 1978 ൽ വെള്ളിത്തിരയിലെത്തിയ 'വയനാടൻ തമ്പാൻ' എന്നീ ചിത്രങ്ങളിലായി പത്തോളം ഗാനങ്ങൾ രചിച്ച 'ശശികലാമേനോൻ' ആണ് മലയാളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചലച്ചിത്ര ഗാനങ്ങൾ രചിച്ച വനിത. ശശികലയ്ക്ക് മറ്റൊരു യോഗ്യത കൂടി അവകാശപ്പെടാം - ഈ രണ്ടു ചിത്രങ്ങളിലും ഏക ഗാന രചയിതാവ് അവർ മാത്രമാണ്. വനിതകൾ ഗാനരചന നിർവഹിച്ച മറ്റു പല ചിത്രങ്ങളിലും മറ്റുള്ളവരും ഗാനരചയിതാക്കളായുണ്ട്.



അഗ്നിനക്ഷത്രം, വയനാടൻ തമ്പാൻ എന്നീ ചിത്രങ്ങളുടെ സംഗീത സംവിധാനം നിർവഹിച്ചത് ദേവരാജൻ മാസ്റ്റർ ആയിരുന്നു.

അഗ്നിനക്ഷത്രത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു ക്രിസ്തീയ ഗാനമുണ്ട് -

നിത്യസഹായ മാതാവേ

ആശ്രിതർക്കാശ്വാസമേകണമേ

പി. സുശീല പാടിയ ഈ ഗാനം മലയാളത്തിലെ മികച്ച ക്രിസ്തീയ ഭക്തിഗാനങ്ങളിലൊന്നാണ്.

ഈ ചിത്രത്തിലെ മറ്റൊരു ഗാനമാണ് - സ്വർണ്ണ മേഘത്തുകിലിൻ *ഞാറിയഴിഞ്ഞു* സ്വപ്നസന്ധ്യ ലജ്ജയോടെ മുഖം കുനിച്ചു യേശുദാസും മാധുരിയും ചേർന്ന് പാടിയ ഈ ഗാനം മനോഹരമായ ഒരു യുഗ്മ ഗാനമാണ്.

അഗ്നിനക്ഷത്രത്തിൽ ശശികല രചിച്ച മറ്റു മൂന്നു ഗാനങ്ങളാണ് 'ചെന്തീക്കനൽ ചിന്നും', 'നവദമ്പതിമാരെ', 'കൺമണി പൈതലെ' എന്നിവ. വയനാടൻ തമ്പാൻ എന്ന ചിത്രത്തിൽ യേശുദാസ് പാടിയ ഗാനമാണ് ഏറ്റവും പ്രശസ്തം-

ഏഴാമുദയത്തിൽ ഓമല്ലൂർ കാവിൽ

ഏഴിലക്കൂറി ചാർത്തി നിന്നവളെ

മികച്ച ഗാനവരികളും രാഗബദ്ധമായ ഈണവും കൊണ്ട് ഈ ഗാനം ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ടു.

ഇതേ ചിത്രത്തിൽ നിലമ്പൂർ കാർത്തികേയൻ പാടിയ ഗാനമാണ് -

ചന്ദ്രിക വിതറിയ താഴ്വരയിൽ

ചന്ദനക്കൂട പൊൻ തിരുനാളിൽ

മാധുരിയും കാർത്തികേയനും ചേർന്ന് പാടിയ ഒരു യുഗ്മഗാനം ഈ ചിത്രത്തിലുണ്ട്. -മഞ്ചാടിമണിമാല മാറിലണിഞ്ഞേ ഹോയ് മാരാളിപ്പെണ്ണാളും ഒരുങ്ങി വന്നേ ഹോയ്

ഇവ കൂടാതെ 'ഏകാന്ത സ്വപ്നത്തിൽ', 'ഓം ഹ്രീം' എന്നീ രണ്ടു ഗാനങ്ങൾ കൂടി ശശികലയുടെതായി ഈ ചിത്രത്തിലുണ്ട്.

പിന്നീട് താരാട്ട് (1981) എന്ന ചിത്രത്തിൽ ഒരു താരാട്ടു ഗാനവും രചിച്ചു ശശികല മേനോൻ.

ആലോലം പൂമുത്തെ ആരാരിരോ

ആരോമൽ പൈതലെ ആരാരിരോ

രവീന്ദ്രൻ മനോഹരമായി ഈണം പകർന്ന് പി.സുശീല ആലപിച്ച ഈ ഗാനം മലയാള ചലച്ചിത്രങ്ങളിലെ മികച്ച താരാട്ടുപാട്ടുകളിലൊന്നാണ്.

നാവടക്കു പണിയെടുക്കു (1985) എന്ന ചിത്രത്തിലെ രണ്ടു ഗാനങ്ങൾ എഴുതിയത്

**കവിത****ഇല**

ഇളം തെന്നലാൽ തൊട്ടുതലോടുന്ന
വയലുകൾ തൻ പച്ച നിറമെൻ ജന്മനിറം
പല പല കുപ്പായം മാറിയണിയുമ്പോൾ
കൈതോലപച്ച എനിക്കേറെയിഷ്ടം

മഞ്ഞുതുള്ളികൾ പണിതീർത്തുതന്നൊരാ
മുത്തുമാലകൾ ചാർത്തിയെന്നും
ആടിയും പാടിയും അമ്മതൻ കൈ തുമ്പിൽ
മണ്ണിനേയും വിണ്ണിനേയും കണ്ടറിഞ്ഞും

കരിയില കുരുവികൾ ചൊല്ലിതന്നൊരാ
നാട്ടുവിശേഷങ്ങൾ കേട്ടിരുന്നും
കൊതിയുണ്ടെന്നിരിക്കീ നാടാകെ കാണുവാൻ
ആരു വരുമെൻ കൂട്ടിനായി.

മഴപെയ്തിറങ്ങുന്നൊരീ രാവിലെ എൻ
മോഹങ്ങൾ മാടിവിളിക്കവെ
കരിയിലക്കുപ്പായമണിഞ്ഞു ഞാൻ
പടിയിറങ്ങുന്നു

സാഹിത്യകാരി എന്ന നിലയിൽ പ്രശസ്ത
യല്ലാത്ത 'മാവേലിക്കര ദേവമ്മ' എന്ന വനിത
യായിരുന്നു. ദേവമ്മയുടെ രചനയിൽ
ദക്ഷിണാമൂർത്തി സ്വാമിയുടെ സംഗീതത്തിൽ
യേശുദാസും സംഘവും പാടിയ ഗാനമാണ്
അർച്ചന ചെയ്തിടാം
മുത്തു കിരീടം ചാർത്തിടാം
ഇതു കണ്ടുണരുക ഭാരത നാടെ
കനിവിൻ നെയ്ത്തിരി നാളങ്ങൾ
ദേശഭക്തി സ്പർശിക്കുന്ന വരികളും
അതിനൊത്ത സംഗീതവും കൊണ്ട് മികവു
പൂലർത്തുന്നുണ്ട് ഈ ഗാനം .
ഇതു കൂടാതെ 'സാരഥി നമ്മുടെ

Er പാർവതി
അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ



കാറ്റിൻ കൈകളിൽ
വിരൽ തുമ്പ് കോർത്തിതാ.

കണ്ടറിഞ്ഞു ഞാൻ
ആ നാട്ടുവിശേഷങ്ങൾ
അറിയാമൊരു തിരിച്ചുവരവില്ല എന്നാൽ
കൂടിയും
ഉറങ്ങട്ടെ എന്നുള്ളിൽ ഈയൊരു
നോവെന്നും
പറയാൻ കഴിയാത്ത ഒരു
യാഥാർത്ഥ്യമായി.

ഇന്നെൻ സ്വപ്നങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കവെ
മണ്ണിലലിഞ്ഞു ചേർത്തീടുന്നിതാ
പുതിയൊരു നാമ്പായി മുളച്ചീടുവാൻ
വീണ്ടുമൊരു തണലായി മാറീടുവാൻ.



പ്രിൻസിപ്പാൾ 'എന്നു തുടങ്ങുന്ന ഒരു ഗാനം
കൂടി ഈ ചിത്രത്തിലുണ്ട്.

ചലച്ചിത്ര ഗാനവേദിയിൽ സാന്നിധ്യം
കുറവാണെങ്കിലും വനിതകൾ രചിച്ച
ഗാനങ്ങൾ മികവയും നല്ല നിലവാരം
പൂലർത്തുന്നു. ഈ ഗാനങ്ങൾക്ക് ഈണം
പകർന്നത് എല്ലാം തന്നെ കൃതഹസ്തരായ
സംഗീത സംവിധായകരായിരുന്നു എന്നത്
മറ്റൊരു സൂക്ഷ്യം .

**അറിയിപ്പ്**

സർപ്പസംഗീതം ഭാഗം നാല് അടുത്ത
ലക്കത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്.



Energy Briefs

7



Er Subha T.G.
Assistant Engineer

1. India's power sector witnesses 60% growth, emerges as top investment destination since 2014-15

Union minister for power and new & renewable Energy R. K. Singh, highlighted ..the robust growth of India's power sector, stating a 60% increase in electricity generation and consumption compared to the 2014-15 period. Speaking at the ET Now Global Business Summit, Singh underscored the sector's critical contribution to the nation's economy, noting an 8% growth over the last year alone, signaling a lucrative opportunity for investors amidst India's economic acceleration.

Addressing the summit on "*The Global Energy Agenda: A look ahead in Shaping Tomorrow's Energy Landscape*," Singh pointed out the transformation in the power sector, which has become more attractive to investors, moving away from long-term Power Purchase Agreements to a market-driven approach. He underscored the government's efforts to ensure transparency and efficiency, including the introduction of an automatic payment mechanism for power suppliers. which has significantly reduced financial stress in the sector.

The minister detailed the government's success in lowering AT&C losses to around 15% and reducing the ACS-ARR gap to 15 paise last year, with legacy dues of generation companies dropping to Rs 42,000 crore. Average daily power availability has also improved dramatically, with rural areas now receiving 22.5 hours of electricity daily, and urban areas approximately 23.8 hours.

Singh also discussed the strategic push towards renewable energy, noting that India's non-fossil-fuel capacity now stands at 44% of total power capacity, now stands at 44% of total power capacity, exceeding its NDC commitments. With a total of 27 GW of thermal power capacity under construction and significant advancements in renewable and hydro power, India is on track to meet its ambitious energy goals. The government's focus on streamlining decision-making processes, such as the institution of dispute resolution mechanisms, has been key to the sector's turnaround. Singh emphasized the talent and autonomy given to officers in power sector PSUs, which has resulted in a positive impact on the sector's performance.. and investment attractiveness.

Courtesy- ET ENERGY WORLD



2. Power ministry directs states, UTs to align with resource adequacy guidelines amid rising demand.

The ministry of power has issued directives to all states and union territories, emphasizing the need for compliance with the “Resource Adequacy Guidelines to ensure the country’s power generation capacity keeps pace with the surging electricity demand. This move comes as India’s economy is projected to become the third-largest globally by 2030, accompanied by a significant increase in power consumption.

Since 2014, India’s peak power demand has witnessed a dramatic rise of over 79%, escalating from 136 GW to 243 GW. To match this demand, the country’s generation capacity has also expanded substantially by 72.4%, from 248.5 GW in March 2014 to 428.3 GW in December 2023.

The nation has also succeeded in installing inter-regional transmission infrastructure capable of moving 117 GW of power across its vast geography. The ministry’s communication stresses the importance of accelerating the development of the country’s generation capacity to cater to the escalating demand. It refers to Rule 10 of the Electricity (Rights of Consumers) Rules, 2020, which mandates distribution licensees to ensure a round-the-clock power supply to all customers, barring certain categories defined by the State Electricity Regulatory commission

In light of these requirements, the central government introduced the “Resource Adequacy Guidelines on June 28, 2023, under Rule-16 of the Electricity (Amendment) Rules, 2022. The . These guidelines require distribution licensees to prepare a Resource Adequacy Plan for a ten-year horizon on a rolling basis, covering the period from 2024-25 to 2033-34, to meet their peak and energy requirements.

As of now, the Central Electricity Authority (CEA) has completed Resource Adequacy Studies up to the year 2031-32 for 23 states and union territories.

A detailed letter, dated February 2, 2024, has been dispatched to all states and union territories, urging adherence to the established resource adequacy guidelines, marking a crucial step towards ensuring India’s readiness to meet its future electricity demands amidst its rapid economic and infrastructural growth.

Courtesy- ET ENERGY WORLD



Letter by Association



KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION

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

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

E-mail: ksebea@gmail.com

President

Er G Shaj Kumar

Vice- Presidents

Er Viji Prabhakaran (S)

Er Hari Prasad M (N)

General Secretary

Er M Muhammad Rafi

Organising Secretaries

Er B Nishanth (S)

Er Sajithkumar M (N)

Treasurer

Er Anoop Vijayan

Secretaries

Er Kunjunni P S (HQ)

Er Induchoodan D R (S)

Er Shameer N

KSEBEA/Letters/2023-24/

28-11-2023

To,

The Chairman and Managing director,
Kerala State Electricity Board Ltd

The Director (HRM)
Kerala State Electricity Board Ltd

The Chief Engineer (HRM)
Kerala State Electricity Board Ltd

Sir,

Subject: - Request to fill up Shortage of engineers in Assistant Engineer (Electrical) cadre regarding

Ref: - (1) Shortlist of Assistant Engineer (Electrical) published by Kerala
Public Service Commission on 06.02.2024

(2) Letter given by the Association on

Please refer to the earlier letter given by the Association as per ref (2). The Kerala PSC has published the shortlist for the post of the Assistant Engineer (Electrical) in the 40%-degree quota as per ref (1). Only 785 nos of candidates (including main list, supplementary list and differently abled list) have been shortlisted which is very less compared to the shortlists published in the previous years i.e about 2000 nos. Only about 1/3rd of the 785 nos will be selected in the Main List after conducting the interview, which will amount to nearly 260 nos. It shall be remembered that the main list once published will be valid for only three years and hence the quantity of the Assistant Engineers in the Electrical cadre will become very less.

The main list will be ready by August 2024 and it will be valid till August 2027.



About 800 Assistant Engineer places will get created during the period from 2024 to 2027 due to retirements in the AEE, EE, DyCE and CE categories and hence filling up the 40% PSC Degree Quota is utmost important to get qualified and quality engineers from the market. Already 193 places are remaining vacant till 2024 which when added up will create a situation where 993 nos vacancies created in a total cadre strength of 2340 nos which is nearly half of the total cadre strength.

Only 40% of the 2340 number of Assistant Engineer (Electrical) category i.e about 918 nos are recruited from the PSC and a vacancy of nearly 993 nos will create a grave situation where there will be no qualified engineers in the field. It shall also be seen that the young engineers in the Electrical Field are going abroad for higher studies or for employment due to shortage of employment opportunities in the state. Since KSEBL is the largest employer of electrical engineers in the State of Kerala, it is utmost important that KSEBL offers enough opportunities to the youth and does not push them out of our country leading to Brain drain situations.

Vacancy position of 40% PSC Quota of Assistant Engineer (Ele)	
Total Sanctioned Strength of AE(E)	2340 nos
40% PSC Quota	918 nos (excl sports quota)
Total Working Strength of AE(E) as per GT 2023	1967 nos
Vacancy in 40% PSC Quota	193 nos
Expected Retirement in AEE,EE,DyCE and CE from 2024 to 2027	800 nos
Total Vacancies in three years	193+800 = 993 nos
PSC Shortlist published now	785 nos
PSC Ranklist Expected(1/3 rd)	260 nos (incl main list and suppl list)
Shortage	733 nos

From the above list, it is seen that the shortage will become grave by 2027 where 733 no's of Assistant Engineer (Ele) will be absent and there will not be any other PSC list existing since either the three-year period of the rank list will be over or the rank list will become saturated resulting in a complete halt of all activities in KSEBL.

Even the Restructuring Report of 2019, which KSEBL has submitted to the Power Department last year, has recommended only a 10% reduction of AE(E) posts.

The Draft Special Rules submitted to the Power Department in 2022 envisages to increase the PSC Quota from 40% to 50% and hence the reduction made due to the restructuring will be covered up after the implementation of the Special Rules. We feel that the situation is alarming and urgent intervention from the HRM Department is utmost necessary to tide over the menace. Either a direction needs to be given to PSC to revise the shortlist or not to tone down the final list and maximum applicants shall be given a chance in the main list.

Hence Engineers' Association, the largest association of Power Engineers in Kerala requests the management of KSEBL to report more no of vacancies of Assistant Engineer Electrical cadre to the Kerala PSC urgently and to give a special request to Kerala PSC to revise the short list at the earliest. An urgent intervention is sought to solve the issue. Expecting a favorable reply and action from your side.

Thanking You,

(S/d)

GENERAL SECRETARY

KSEB ENGINEER'S ASSOCIATION



KSEBEA

Kerala State Electricity Board Engineers' Association

Dr. APJ Abdul Kalam Energy Quiz Competition



(In association with the Department of Electrical & Electronics Engineering,
Mar Athanasius College of Engineering, Kothamangalam)

Date : 17 - 02- 2024 Saturday, Venue : Mar Athanasius College of Engineering, Kothamangalam

Dr. APJ Abdul Kalam Memorial Expert Talk Series Topic
"Trends and Avenues in the Power Sector"



1st Prize - SREENATH R & PRITHVIRAJ T. V. Govt. Engineering College..Kozhikode.



2nd Prize - GENO PANAKKAL. & ABHIRAM PRAKASH, Vidya Academy of Science and Technology, Thrissur.



3rd Prize - ANGEL MARY BIJO & SIJO V JOHNSON Vijnan Institute of Science and Technology, Elanjil, Ernakulam



3rd Prize - HEMANTH K M & ADWATH SAHADEVAN, Govt College of Engineering Kannur





Family Meet Kottayam



Er Priyanka P.S. AE