SAVISTHARA

SCMS SCHOOL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY

CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT

2022-2023

SCMS School of Engineering and Technology Vidya Nagar, Palissery, Karukutty, Ernakulam,
Kerala – 683576

+91 4842882900

+91 4842450330

sset@scmsgroup.org

SCMS SCHOOL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY, KARUKUTTY

Established with a vision to impart quality technical education and foster innovation, SCMS School of Engineering and Technology (SSET), Karukutty stands as one of the premier engineering institutions in Kerala. Nestled in a serene and eco-friendly campus, the college provides an ideal environment for academic excellence and holistic development.

SSET is a premier institution, upholding a tradition of excellence for over 48 years within the esteemed SCMS Group of Educational Institutions. Established in 2001 under Mahatma Gandhi University, SSET is the pioneering self-financing engineering college. SSET offers technical programmes recognised by AICTE, New Delhi.

Affiliated to APJ Abdul Kalam Technological University, SSET offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs across various engineering disciplines. The institution is committed to nurturing technically competent professionals equipped with strong ethical values and leadership qualities.

The college boasts state-of-the-art infrastructure, including well-equipped laboratories, modern classrooms, advanced research facilities, and a rich library that supports both academic and research pursuits. Emphasis is placed not only on theoretical knowledge but also on practical exposure, ensuring students are industry-ready.

The Civil Engineering Department plays a vital role in shaping future engineers by focusing on sustainable development, innovative construction practices, and environmental responsibility. Through academic projects, field visits, workshops, and seminars, students are encouraged to address real-world challenges and contribute meaningfully to society.

SSET also promotes extracurricular and co-curricular activities, fostering creativity, teamwork, and leadership among students. With a strong placement record and collaborations with industries, the institution ensures promising career opportunities for its graduates.

Located on a sprawling 25-acre campus in Karukutty, Ernakulam District, our cutting-edge facilities are the cornerstone of a transformative learning experience. With NBA Accredited Departments and a NAAC Accreditation with two highly acclaimed Centers of Excellence—the SCMS Water Institute (SWI) and the SCMS Institute for Road Safety and Transportation (SIRST)— SSET offers a gateway to innovation and social commitment.

Driven by a commitment to excellence, SCMS School of Engineering and Technology, Karukutty continues to empower young minds to build a better and more sustainable future.

Mission

Innovative education and research for shaping techno-leaders

Vision

To be a premier institution moulding ethical and socially responsible engineers with emphasis on ‘Service Learning’.
To be among the top ten institutions in India by 2040, shaping technology innovators and leaders for spearheading research relating to sustainable development goals.

Quality Policy

SCMS School of Engineering and Technology (SSET) is envisaged as a premier institution offering technology related education of exceptional quality to students by developing their total personality with due emphasis on ethical values and preparing them to meet the growing challenges of the industry and diverse societal needs of the institution.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

The Department of Civil Engineering at SSET, established in 2001, is characterized by its dedicated and experienced faculty. It offers both undergraduate and postgraduate programs in Civil Engineering, specializing in Computer Aided Structural Engineering and Environmental Engineering. The department's teaching approach emphasizes professional ethics and service learning, integrating community service with instruction. Interactive sessions with industry experts, seminars, workshops, and conferences keep students and faculty updated on industry trends. The department's seven well-equipped laboratories support research activities and consultancy projects for government and non-government organizations. Notable projects include site surveys, road surveying, and environmental impact assessments. Additionally, the department collaborates closely with SCMS Water Institute (SWI), contributing to sustainable water management and community development. SWI's consultancy work, such as water auditing, rainwater harvesting, and disaster preparedness planning, provides students with valuable real-world experience. The success of the department's alumni in academia, industry, and government organizations globally attests to the quality of education provided. In summary, the Department of Civil Engineering at SSET is dedicated to providing a holistic education that emphasizes practical experience, community engagement, and research, benefiting both its students and the community it serves.

Vision

To be a Department of excellence providing quality education and to engage in research activities in diverse fields of Civil Engineering.

Mission

- Impart quality education to our graduates in all fields of Civil Engineering.
- Mould technically competent graduates who are prepared to meet the current global engineering challenges.
- Create socially committed and ethically responsible professionals performing cutting edge research that will positively impact and improve our profession and society.
- Instill in our graduates a passion for lifelong learning.

MESSAGE FROM PRINCIPAL

It gives me immense pleasure to present SAVISTHARA, the magazine of the Civil Engineering Department of SCMS School of Engineering and Technology, Karukutty. This publication is a reflection of the intellectual vitality, creativity, and technical excellence that our students and faculty consistently strive to achieve.

Civil Engineering, as a discipline, plays a pivotal role in shaping sustainable infrastructure and resilient communities. In an era where environmental concerns and rapid urbanization demand innovative solutions, it is encouraging to see our students actively engaging in meaningful academic projects, research initiatives, and practical learning experiences that address real-world challenges.

At SSET, we are committed to nurturing not only competent engineers but also responsible citizens who uphold ethical values and contribute positively to society. The department's continuous efforts in promoting academic rigor, research orientation, and industry interaction are truly commendable.

I congratulate the editorial team, faculty, and students for their dedication in bringing out this magazine. I am confident that SAVISTHARA will serve as a platform for sharing knowledge, ideas, and achievements, inspiring everyone to strive for excellence.

I extend my best wishes to all contributors and readers for continued success in their academic and professional endeavors.

Warm regards,
Dr. Anitha G. Pillai
Principal
SCMS School of Engineering and Technology

MESSAGE FROM HOD

It is with great pride and pleasure that I present SAVISTHARA, the departmental magazine of Civil Engineering at SCMS School of Engineering and Technology, Karukutty. This magazine is a testament to the creativity, technical knowledge, and innovative spirit of our students and faculty.

Civil Engineering is a dynamic and ever-evolving field that forms the backbone of infrastructure development and societal progress. At our department, we strive to equip students with strong fundamentals, practical exposure, and a sense of responsibility towards sustainable development. Through academic excellence, research initiatives, and industry interaction, we aim to nurture competent engineers capable of addressing real-world challenges.

SAVISTHARA serves as a vibrant platform for students to express their ideas, showcase their talents, and share their achievements. It reflects the collective efforts and dedication of our department in fostering a culture of learning, innovation, and collaboration.

I sincerely appreciate the editorial team, faculty members, and students who have contributed to making this publication a success. I am confident that this magazine will inspire readers and encourage our students to continue striving for excellence in all their endeavors.

I extend my best wishes to everyone associated with this initiative.

Dr. Nisha L.
Head of the Department
Civil Engineering Department
SCMS School of Engineering and Technology

EDITORIAL BOARD

Department of Civil Engineering

SCMS School of Engineering and Technology, Karukutty

Faculty Editor

Dr. Praseeja A. V.
Associate Professor
Civil Engineering Department

Student Editor-in-Chief

Mr. Adithya Hari
S6 CE

Student Associate Editor

Ms. Ardra Anilkumar
S4 CE

Design & Creative Team

Mr. Rahul K H
S8 CE

Ms. Gowri Benesh M.
S2 CE

Cover page design:
Mr. Rahul K H
S8 CE

Acknowledgement

The Editorial Board expresses sincere gratitude to all contributors, faculty members, and students whose efforts and creativity made SAVISTHARA a success.

Editors Desk.....

It gives me great pleasure to present Savisthara, the Civil Engineering Department magazine of SCMS School of Engineering and Technology, Karukutty. This publication stands as a reflection of the creativity, technical insight, and collective efforts of our students and faculty.

The process of bringing out this magazine has been a journey of collaboration, learning, and innovation. It provides a platform for students to articulate their ideas, showcase their talents, and express their perspectives on emerging trends and challenges in Civil Engineering. From technical articles to creative contributions, Savisthara embodies the diverse capabilities of our students.

As engineers in the making, it is essential to cultivate not only technical expertise but also creativity, critical thinking, and social responsibility. I am delighted to see our students actively engaging in activities that go beyond the classroom, contributing meaningfully to both academic and societal development.

I extend my sincere appreciation to the editorial team, contributors, and faculty members for their dedication and hard work in making this publication possible. I hope this magazine inspires our students to continue exploring, innovating, and excelling in their endeavors.

Dr. Praseeja A. V
Editor, Associate Professor
Civil Engineering Department

Student Achievements

Semester Toppers - UG

Semester 7 (2019-2023)	
Student	**SGPA**
SCM19CE005-AMBILY P R	9.4
SCM19CE016-HIZANA K M	9.4
SCM19CE007-ANAMIKA P	9.2
Semester 6 (2019-2023)	
Student	**SGPA**
SCM19CE005-AMBILY P R	9.3
SCM19CE016-HIZANA K M	8.7
SCM19CE007-ANAMIKA P	8.57
Semester 5 (2020-2024)	
Student	**SGPA**
SCM20CE053-SOBIN VARGHESE	9.83
LSCM20CE072-RAIHANA RAHMATH K U	9.65
SCM20CE021-BIBIN BIJU	9.54
Semester 4 (2020-2024)	
Student	**SGPA**
SCM20CE053-SOBIN VARGHESE	9.82
SCM20CE060-VARUN VIJAYAN	9.23
SCM20CE021-BIBIN BIJU	9.18

Semester 3 (2021-2025)	
Student	**SGPA**
SCM21CE005-ANUPRIYA SHAJI	9.27
SCM21CE016-SANDRA ROSE DAVIS	7.45
LSCM21CE022-ARCHANA K DINESH	7.32
SCM21CEE001-ANNAPOORNA LEKHI	7.59
Semester 2 (2021-2025)	
Student	**SGPA**
SCM21CE005-ANUPRIYA SHAJI	7.81
SCM21CE016-SANDRA ROSE DAVIS	7.76
SCM21CE018-SWATHY M VIJAYAN	7.67
SCM21CEE002-DURGA V NAIR	7.95
Semester 1 (2022-2026)	
Student	**SGPA**
SCM22CE010-NANDANA A S	9.82
SCM22CE012-SAFWANA V S	9.21
SCM22CE008-HUDHA SALIM	9.09
SCM22CEE002-ANGELA THERESSA JOY	7.59

Semester Toppers- PG

Semester 3(2021-2023)	
Student	**SGPA**
SCM21CECS04-DIVYA SAHADEVAN	9.44
SCM21CECS06-JEROME JOY	9.19
SCM21CEEE09-NITU HARIDAS	9.19
SCM21CEEE04-ARATHI SREEKUMAR	8.81
Semester 2 (2021-2023)	
Student	**SGPA**
SCM20CEEE08-ASHITHA K S	9.95
SCM21CEEE09-NITU HARIDAS	9.21
SCM21CECS13-SNEHA J RAJ	8.55
SCM21CECS08-KEERTHI K MENON	8.45
Semester 1 (2022-2024)	
Student	**SGPA**
SCM22CEEE01-ANNU ANTONY	9.17
SCM22CECS11-VINISHA VINOD	8.97
SCM22CECS04-HARISH P V	8.67

Faculty Achievements

Ms Merin Mathew, Assistant Professor, Department of Civil Engineering has been awarded the APJAKTU - CERD - Research Seed Money Scheme funding of Rs. 1,60,000for the project titled “Catchment scale source apportionment of sediment yield into Vembanad Lake”.

Dr. Praseeja A V, Assistant Professor, Department of Civil Engineering has been awarded the APJAKTU - CERD - Research Seed Money Scheme funding of Rs. 1,55,000 for the project titled “Study of dispersion coefficient of contaminants through different types of soils and remediation using natural fibres.”

Dr Rahul R Pai, Assistant Professor, Department of Civil Engineering has been awarded the APJAKTU - CERD - Research Seed Money Scheme funding of Rs. 90,000 for the project titled “Fatigue studies and resilient behavior of crushed brick fly ash lime (CBFL) mix for use in base layer of flexible pavement”.

Ms. Meera Varghese, Assistant Professor, Department of Civil Engineering has been awarded the APJAKTU - CERD - Research Seed Money Scheme funding of Rs. 46,000 for the project titled “Sea water intrusion modelling into some of the coastal aquifers in Thrissur district.”

Dr. Ratish Menon, Professor, CED published a paper titled “Assessment of urban air quality from Twitter communication using self-attention network and a multilayer classification model” in the Journal Environmental Science and Pollution Research.

Dr. Rahul R Pai, Assistant Professor, CED published a paper titled “Fatigue Response of Industrial Waste Mixes for Use as Cemented Base Materials in Flexible Pavement” in the International Journal of Geosynthetics and Ground Engineering.

Dr. Ratish Menon, Professor, CED published a paper titled “Role and Value of Urban forests in Carbon sequestration -Review and Assessment in Indian context” in the Journal, Environment, Development and Sustainability.

Department Activities

Knowledge Sharing Programme on "Ethics in Engineering for Climate Resilience and Climate Justice"

The Department of Civil Engineering in association with SWI organized a knowledge sharing programme on Ethics in Engineering for Climate Resilience and Climate Justice on 16th November 2022. Dr. Charles C Verharen, Professor, Howard University, United States, discussed some views on anticipating and responding to hazardous events and disturbances related to climate change. The faculties from various departments and M.Tech Environmental engineering students attended the programme.

Training program on "Modelling Groundwater Flow and Quality using FEFLOW"

The Department of Civil Engineering in association with SCMS Water Institute conducted three-day training program on "Modelling Groundwater Flow and Quality using FEFLOW" from 18th January to 20th January 2023. Ms. Sreya M., MIKE – Technical Support Engineer, DHI India was the instructor for the program. Thirteen external participants and students of M.Tech Environmental Engineering of 2021-2023 batch attended the training program. Dr. Nisha L., Associate Professor, Dr. Praseeja A.V., Assistant Professor, Dr. Akhila M., Assistant Professor, Dr. Rahul R. Pai, Assistant Professor and Ms. Meera Varghese, Assistant Professor of Civil Engineering Department also attended the training program.

Knowledge Sharing Program

A Knowledge Sharing Program on “Service Learning in Engineering Education” was held on 30th January 2023 by Dr. John Tharakan, Professor on Sabbatical to SCMS School of Engineering and Technology and Professor, Howard University, United States.

Refresher training for Civil Engineering Labs

A five- day program on "Refresher training for Civil Engineering Labs" was conducted from 31st January 2023 to 4th February 2023 for the staff and faculty of the Department of Civil Engineering. A refresher training for Geotechnical Engineering Lab, Environmental Engineering Lab, Transportation Engineering Lab, Survey Lab and Material Testing Lab was done by expertise from the Department of Civil Engineering. All faculty and technical staff members of Department of Civil Engineering attended the training program.

Technical Experience sharing series

The Department of Civil Engineering conducted Session IV of Technical Experience sharing series about the topic “Studies on Horizontal curves to reduce roadway crashes” on 14th February 2023 by Ms. Arsha Sajeev K, Staff Engineer in Traffic and Transportation, BETA Group, Wethersfield, USA who was an alumnus of SCMS School of Engineering and Technology (M.Tech Environmental Engineering 2016-2018 batch). The fourth semester Civil Engineering students attended the program.

Short term course on “Geospatial Data Processing and Analysis”

The Department of Civil Engineering, SCMS School of Engineering and Technology conducted a 15 days short term course on “Geospatial Data Processing and Analysis” from 20th February 2023 to 6th March 2023 in online mode. 26 participants from various fields like Faculty members, Architects, Engineering Professionals, Research Scholars were attended the program. The external resource persons were Dr. Sathish Kumar D, Associate Professor, NIT Calicut, Dr. Girish Gopinath, Associate Professor, Kerala University of Fisheries and Ocean Studies, Mr. Jean Joy, GIS Consultant, UK and Dr. Suresh Francis, Senior scientist, Kerala State Remote Sensing and Environment Centre. Dr. Ratish Menon, Professor, Dr. Nisha L, Associate Professor, Dr. Praseeja A V, Assistant Professor, Ms. Merin Mathew, Assistant Professor and Ms. Meera Varghese, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, SCMS School of Engineering and Technology also taken hands-on sessions in this program.

Sketch up software training

The Department of Civil Engineering, SCMS School of Engineering and Technology conducted a “Sketch up software training” for SCMS College of Polytechnics final year students at SCMS College of Polytechnics, Odakkali on 9th March 2023. The resource person was Mr. Akshai K Sugathan, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, SCMS School of Engineering and Technology. SketchUp is a suite of subscription products that include SketchUp Pro Desktop, a 3D modeling Computer-Aided Design program for a broad range of drawing and design applications — including architectural, interior design, industrial and product design, landscape architecture, civil engineering and mechanical engineering. Twenty-one Civil Engineering Diploma students attended the training.

A **Knowledge sharing Program** on “Concrete material science: Past, Present and Future innovations.” was held on 22nd December 2022 by Ms. Nandita Mohan, Assistant Professor, Civil Engineering Department, SCMS School of Engineering and Technology, Karukutty.

A **Knowledge sharing Program** on “Introduction to Zotero” was held on 30th June 2022 by Ms. Merin Kuriakose, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, SSET.

A **Knowledge sharing Program** on “Career Opportunities of Environmental Engineers” was held on 29th August 2022 by Ms. Meera Varghese, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, SSET.

A **Knowledge sharing Program** on “Elemental analysis using Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry.” was held on 30th September 2022 by Ms. Merin Mathew, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, SSET.

FDP on “Sustainable Developments in Transportation Geotechnics”

KTU Sponsored five-day Faculty Development Programme (FDP) on “Sustainable Developments in Transportation Geotechnics” from 22nd to 26th August, 2022 was inaugurated by Dr K Balan, Retired Professor, Department of Civil Engineering, CET Thiruvananthapuram. Dr Anitha G Pillai, Principal of SSET delivered the presidential address. The first lecture was delivered by Dr K Balan. Otherspeakers include Dr. Jayamohan Jayaraj, Professor, LBS Institute of Technology for Women, Trivandrum, Dr. K. S. Reddy, Professor, Dept. of Civil Engineering, Indian Institute of Technology, Kharagpur, Dr. Jimmy Thomas, Geotechnical Consultant, Executive committee member, Indian Geotechnical Society, Dr. Jayasree P.K, Professor, Dept. of Civil Engineering ,College of Engineering, Trivandrum and Dr. Anil Joseph, Managing Director, Geo Structurals Pvt. Ltd., Kochi.

National workshop on ‘Career as a Builder

The Department of Civil Engineering in association with SSET IEDC & IIC organized a 3-day National workshop on ‘Career as a Builder’ for the Civil Engineering & Architecture students from November 2 to 4, 2022. Day 1(2/11/22) included sessions by Er. M A Joseph, Regional Head, Speciality concretes-Ultratech RMC, Mr. Abhilash Joy, Managing Director, Stuba Engineering Consultancy Pvt. Limited and Mr. Akshai K Sugathan Assistant Professor, CED. Day 2(3/11/22) included sessions by Mr. M R Madhusudhanan, Overseer Kadukutty Panchayat and Guest faculty KILA on Building Rules & Regulations and demonstration & display of Testing Equipment by MATTER Material testing & Research Laboratory. The third session on day 2 was by Mr Jerry Anto, Assistant Professor CED on Analysis & Design of Multistoried Building. The third day sessions included a talk by Mr V K Jinachandra Babu, Customer Service Manager, Construction Chemical Division, Pidilite Industries Ltd. The second session was by Architect Ms. Gouri Unnikrishnan, Assistant Professor, SCMS School of Architecture on Latest developments in the world of Interior designing. The workshop concluded Valedictory function & keynote address on 3D printed homes to revolutionize affordable housing by TVASTA Manufacturing Solutions Pvt. limited.

Alone

In the crowd of countless faces,
I walk through silent, empty places,
Smiles around me fade like rain,
Leaving only whispered pain.
The nights grow longer than before,
Dreams don't knock on my heart's door,
Windows stare with lifeless eyes,
Under cold and moonlit skies.
The wind becomes my only friend,
Listening where roads never end,
Every shadow softly speaks,
Of all the strength the lonely seeks.
Sometimes silence feels so loud,
Like thunder hidden in a cloud,
A thousand words remain untold,
Inside a heart growing old.
I watch the stars across the sea,
Wondering if they notice me,
Or if they too just burn alone,
Far away from warmth and home.
Yet somewhere in this lonely air,
A fragile hope is waiting there,
For even the darkest night must fade,
When dawn arrives through skies once greyed.
So I gather pieces of my soul,
Broken parts that make me whole,
And learn beneath the endless blue,
That being alone can heal us too.

Ms. Meenu Muraleedharan
S8 CE

The Blueprint of Breath

We traced the lines of progress on a pristine, white expanse,
With transit hubs and high-rise hubs, we gave the world a chance.
We mastered stress and strain and steel, we conquered swamp and clay,
But in the dust of rising beams, the sky turned shades of grey.

The rivers we once bridged with pride now thick with runoff flow,
The "Heat Island" we paved in stone makes summer’s fever grow.
We calculated loads for wind, for seismic shift and tide,
But missed the weight of carbon clouds with nowhere left to hide.

The modern engineer must build more than a wall or frame,
For "Infrastructure" is a lie if "Life" is not the aim.
Beyond the strength of, beyond the cured cement,
Is a debt to every forest floor and oxygen we’ve spent.

Let’s design for the rainwater, let the pervious pavement breathe,
Replace the smog of diesel dreams with what the gardens leave.
From net-zero spires of glass to the "Green" in every street,
We’ll build the veins of a living city where Earth and Progress meet.

Our legacy isn't just the stone or the highway’s long-run trace,
But the clarity of the morning air we leave for the human race.
The greatest structure we can build, the one that truly stands,
Is a world that’s clean and breathing—held in an Engineer's hands

----

Mr. Harikrishnan I S
S8 CE

The Load of the Future

Old Man Menon was a legend at the Irrigation Department in Kerala. Even at seventy, his eyes were as sharp as a laser level. One afternoon, he sat in the canteen with a group of young junior engineers who were excitedly discussing the blueprints for a new "Smart Township."

"Sir, it’s going to be magnificent," one young engineer said, pointing at the tablet. "Glass facades, centralized air conditioning for every block, and high-speed elevators. It’s the peak of modern civil design."

Menon put down his tea and looked at the render. "It looks beautiful on a screen, son. But have you calculated the 'Ghost Load'?"

The engineers exchanged confused glances. "You mean the Dead Load? The Live Load? We’ve accounted for the seismic zones and wind speeds."

Menon shook his head. "No. The *Ghost Load*. The energy this building will scream for the moment you hand over the keys. You’ve designed a body that is beautiful, but you haven't checked if the city’s heart can pump enough blood to keep it alive."

He leaned in. "In my day, we built a small bridge over a backwater stream. We used the strongest concrete, thinking the bridge's only job was to stand still. But we didn't think about the village it connected. Within five years, the village grew because of the bridge. They needed streetlights, then pumps for new farms, then a small factory. The 'demand' we created outpaced the 'supply' we planned for. The bridge stood perfectly, but the village went dark because the grid couldn't keep up with the growth the bridge invited."

He pointed to the glass towers on the tablet. "If you design a building that requires a power plant just to keep its glass skin from overheating, you haven't built a landmark. You’ve built a parasite."

The young engineers went silent.

"A true Civil Engineer," Menon concluded, "doesn't just build structures that stand up. They build systems that allow the world to keep running. If your design demands more energy than the earth can sustainably give, your structural integrity is zero."

Ms. Rita Fathima Haris
S8 CE

Captured Happiness

Captured Happiness

Corona Lockdown and the Education System: Challenges, Transformations, and Future Perspectives

The COVID-19 pandemic created one of the largest disruptions in the history of global education. The sudden outbreak of the coronavirus forced governments across the world to impose lockdowns, leading to the closure of schools, colleges, universities, and training institutions. Millions of students and teachers were compelled to shift from traditional classroom learning to digital platforms almost overnight. Though the education system faced severe challenges during this period, the pandemic also accelerated technological transformation and introduced new methods of learning that continue to influence education today.

Before the pandemic, classroom-based teaching was the dominant mode of education in most countries. Physical interaction between teachers and students played a crucial role in academic development, communication, teamwork, and personality growth. However, the nationwide lockdowns implemented to control the spread of the virus completely changed this structure. Educational institutions remained closed for months, creating uncertainty regarding examinations, admissions, internships, laboratory work, and placements.

To ensure continuity in learning, institutions rapidly adopted online education technologies. Platforms such as Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, and Moodle became essential tools for conducting classes, assignments, examinations, and discussions. Teachers who had little experience with digital teaching were required to adapt quickly to virtual classrooms. This transition highlighted the importance of Information and Communication Technology (ICT) in modern education systems.

The lockdown exposed several technical and infrastructural limitations in the education sector. One of the major challenges was the digital divide. Many students, especially those from rural and economically weaker backgrounds, lacked access to smartphones, laptops, stable internet connections, and electricity. As a result, equal access to education became a serious concern. Students living in remote regions struggled to attend online classes regularly, leading to learning gaps and academic stress.

Another significant issue was the effectiveness of online learning. Technical subjects such as engineering, medicine, and laboratory sciences require practical exposure, hands-on training, and experimental work. During lockdown, laboratories, workshops, and field visits were suspended, affecting skill development and technical competency. In engineering education particularly, students faced difficulties in understanding complex concepts without physical demonstrations, experiments, and collaborative activities.

Mental health also emerged as an important concern during the lockdown period. Isolation, excessive screen time, lack of social interaction, examination anxiety, and uncertainty about the future affected both students and teachers. Many students experienced reduced motivation and concentration, while educators faced challenges in maintaining student engagement in virtual environments.

Despite these difficulties, the pandemic accelerated several positive technological advancements in education. Educational institutions began investing in digital infrastructure, smart classrooms, cloud-based learning management systems, and online assessment methods. Teachers developed digital content such as recorded lectures, e-notes, animations, simulations, and virtual laboratory sessions. The use of Artificial Intelligence, data analytics, and adaptive learning platforms increased significantly during this period.

The lockdown also promoted self-learning and independent research among students. Online courses, webinars, virtual internships, and global certification programs became widely accessible. Students were able to attend lectures from international universities and industry experts without geographical limitations. This expanded the scope of learning beyond conventional classrooms.

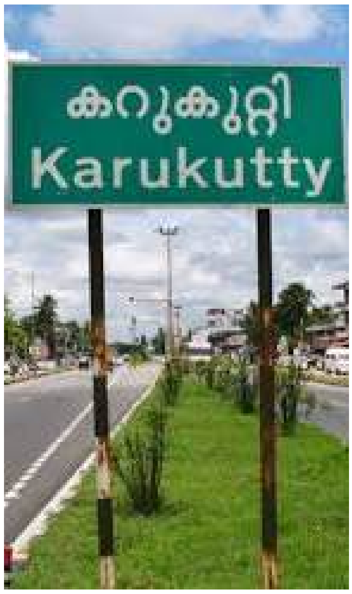
From a technical perspective, the pandemic highlighted the importance of resilient and flexible education systems. Future educational models are likely to adopt a hybrid learning approach that combines traditional classroom teaching with digital learning technologies. Hybrid systems can improve accessibility, personalized learning, and resource sharing while maintaining the benefits of direct interaction.

The experience gained during the lockdown has encouraged educational policymakers to prioritize digital literacy, cybersecurity, teacher training, and technological infrastructure development. Governments and institutions are now focusing on creating inclusive digital education policies to ensure uninterrupted learning during future emergencies.

Thus, the coronavirus lockdown significantly transformed the global education system. Although the pandemic created numerous academic, technical, and psychological challenges, it also accelerated innovation and modernization in education. The integration of technology into teaching and learning has become an essential component of the modern education system. The lessons learned during this period will continue to shape future educational strategies, making education more flexible, technology-driven, and globally connected.

Ms. Nihara Raghavan
S6 CE

കറുകുറ്റിയിലെ രാവുകൾ



ഹോസ്റ്റൽ വാസികളുടെ സ്വന്തം സാമ്രാജ്യം
സൂര്യൻ അസ്തമിച്ച്, കോളേജ് ബസ്സുകൾ കവാടം കടന്ന് ദൂരേക്ക് മറയുമ്പോൾ കറുകുറ്റിയിലെ ക്യാമ്പസ് മറ്റൊരു ഭാവം കൈക്കൊള്ളുന്നു. ഡേ-സ്കോളേഴ്സിന് സ്വപ്നം കാണാൻ പോലും കഴിയാത്ത ചില നിമിഷങ്ങളാണ് ഹോസ്റ്റൽ മുറ്റത്ത് അപ്പോൾ വിരിയുന്നത്.

നൈറ്റ് സ്റ്റഡി (അഥവാ നൈറ്റ് തമാശകൾ): പരീക്ഷാ തലേന്നുള്ള ആ രാത്രികൾ! ഒരാൾ പഠിക്കാൻ ഇരിക്കുമ്പോൾ ബാക്കി നാലുപേർ ചേർന്ന് പഴയ സിനിമകളെക്കുറിച്ചും ഫുട്ബോളിനെക്കുറിച്ചും തർക്കിക്കുന്നത് കാണാം. ഒടുവിൽ പുലർച്ചെ മൂന്ന് മണിക്ക് കിട്ടുന്ന ആ ചെറിയ ഉറക്കം... അത് നൽകുന്ന സുഖം വേറെ തന്നെയാണ്.

മാഗി പരീക്ഷണങ്ങൾ: ഹോസ്റ്റൽ മെസ്സിലെ രാത്രി ഭക്ഷണം ഇഷ്ടപ്പെടാത്തവർക്കായി ജന്മമെടുത്തതാണ്. ഒരു ചെറിയ ഇലക്ട്രിക് കെറ്റിലിൽ പത്തുപേർക്ക് ഷെയർ ചെയ്യാൻ പാകത്തിന് മാഗി ഉണ്ടാക്കുന്ന ആ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ബുദ്ധി ലോകത്ത് മറ്റെങ്ങും കാണില്ല.

കറുകുറ്റിയിലെ നടത്തം: കറുകുറ്റി ജംഗ്ഷനിലെ തട്ടുകടകളിലേക്ക് രാത്രിയിൽ കൂട്ടമായി നടന്നുപോകുന്നത് ഒരു വികാരമാണ്. ആ തണുത്ത കാറ്റും, റോഡരികിലെ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകളും, കയ്യിലൊരു കട്ടൻ ചായയും - ആ നിമിഷങ്ങൾ ക്യാമ്പസ് ജീവിതത്തിലെ ഏറ്റവും മനോഹരമായ ഫ്രെയിമുകളാണ്.

ബർത്ത്ഡേ ആഘോഷങ്ങൾ: രാത്രി പന്ത്രണ്ട് മണിയാകാൻ കാത്തിരുന്ന് നടത്തുന്ന ആ സർപ്രൈസ് ആഘോഷങ്ങൾ. കേക്കിന് പകരം ചിലപ്പോൾ ചായക്കടയിലെ വടയായിരിക്കും മുറിക്കുന്നത്, എങ്കിലും ആ ചിരിയും ബഹളവും ഹോസ്റ്റൽ ഇടനാഴികളിൽ എന്നും മുഴങ്ങുന്നുണ്ടാകും.

ഹോസ്റ്റൽ വിട്ട് വീട്ടിലേക്ക് പോകുന്ന ഓരോ അവധിക്കാലത്തും, ഈ രാവുകളെ ഓർത്ത് നെടുവീർപ്പിടാത്ത ഒരു ഹോസ്റ്റൽ വാസിയും ഉണ്ടാവില്ല. കാരണം, ആ രാത്രികളാണ് അവരെ വെറും സഹപാഠികളിൽ നിന്ന് ഒരു കുടുംബമാക്കി മാറ്റിയത്.

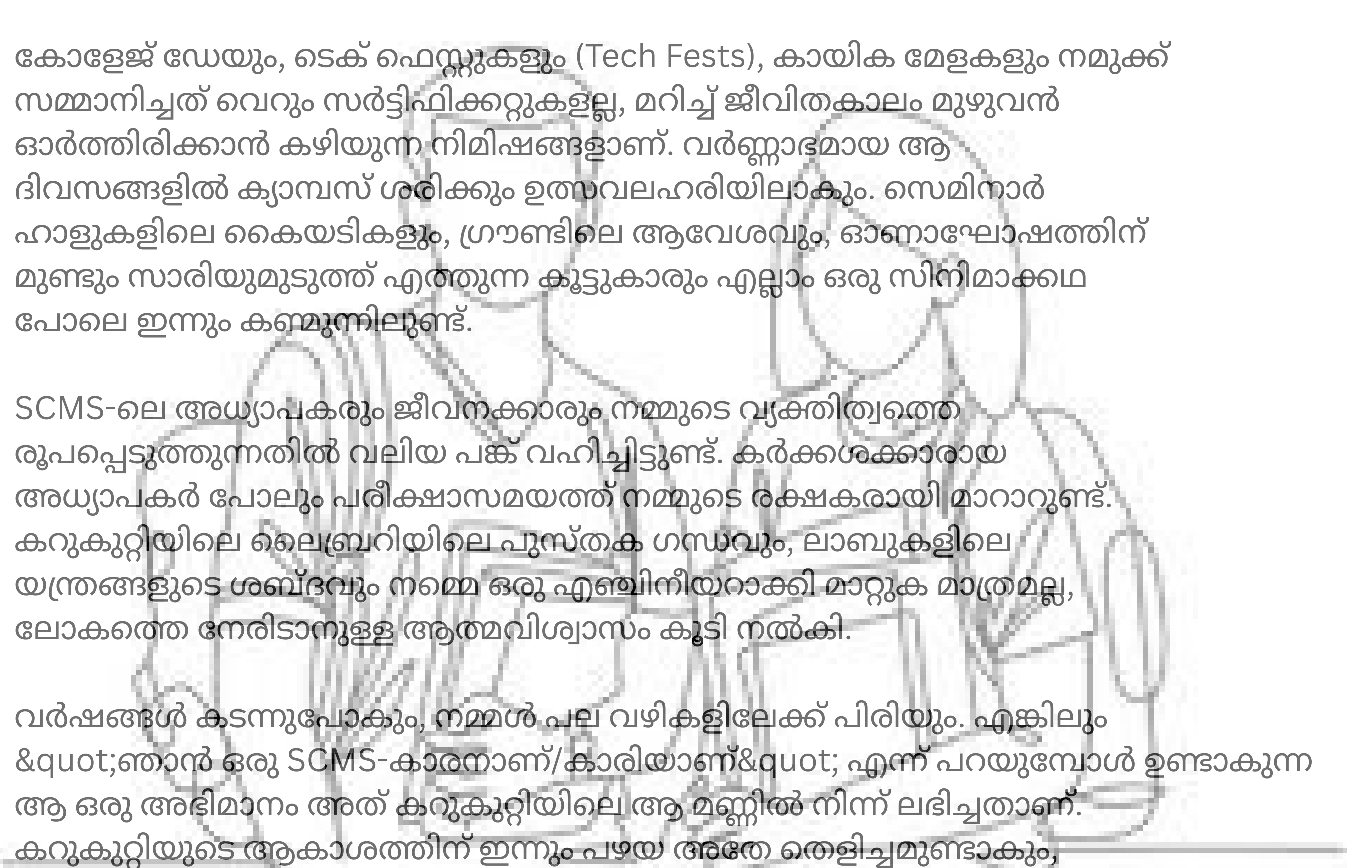
ജീവിതത്തിന്റെ തിരക്കുകൾക്കിടയിൽ എപ്പോഴെങ്കിലും പിന്നോട്ട് തിരിഞ്ഞു നോക്കുമ്പോൾ, ചെന്നു നിൽക്കുന്നത് എറണാകുളത്തിന്റെയും തൃശ്ശൂരിന്റെയും അതിർത്തിയിൽ, ദേശീയപാതയോരത്ത് തലയുയർത്തി നിൽക്കുന്ന ആ ചുവന്ന കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുന്നിലായിരിക്കും. അതെ, നമ്മുടെ SCMS School of Engineering and Technology (SSET). കറുകുറ്റിയിലെ ആ ക്യാമ്പസ്വെ റുമൊരു പഠനകേന്ദ്രമല്ല, മറിച്ച് ഒരായിരം ഓർമ്മകളുടെയും സൗഹൃദങ്ങളുടെയും വിളനിലമാണ്.

ദേശീയപാത 544-ലൂടെയുള്ള യാത്രകളിൽ കറുകുറ്റി സിഗ്നൽ കടക്കുമ്പോൾ മനസ്സ് അറിയാതെ ഒന്ന് തുടിക്കും. കവാടം കടന്ന് അകത്തേക്ക് കയറുമ്പോൾ നമ്മെ എതിരേൽക്കുന്ന ആ ശാന്തതയും പ്രൗഢിയും ഇന്നും മനസ്സിൽ മായാതെ നിൽക്കുന്നു. പഠനത്തിന്റെ ഗൗരവം നിറഞ്ഞ ക്ലാസ് മുറികളേക്കാൾ, ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയുടെയും ഉള്ളിൽ ഇന്നും തെളിഞ്ഞു നിൽക്കുന്നത് കോളേജ് ക്യാമ്പസിലെ മരത്തണലുകളും വരാന്തകളുമാണ്.

സൗഹൃദങ്ങളുടെ ഫസ്റ്റ് ബെഞ്ച്: എഞ്ചിനീയറിംഗ് ജീവിതത്തെ മനോഹരമാക്കുന്നത് അവിടുത്തെ കൂട്ടുകാരാണ്. ആദ്യ വർഷങ്ങളിലെ അപരിചിതത്വം മാറി, പിന്നീട് പരസ്പരം താങ്ങും തണലുമാകുന്ന ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം.

അസൈൻമെന്റുകളും റെക്കോർഡുകളും: ലാബ് എക്സാമിന് തലേദിവസം രാത്രിയിരുന്ന് റെക്കോർഡ് തീർക്കുന്നതും, കോപ്പി അടിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന 'ഉത്തമ സുഹൃത്തുക്കളും' ഇല്ലാത്ത എഞ്ചിനീയറിംഗ് ജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ പോലുമാകില്ല.

ക്യാന്റീനിലെ കൗതുകങ്ങൾ: കോളേജ് ക്യാന്റീനിലെ ചൂട് ചായയും പരിപ്പുവടയും കഴിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ആ വർത്തമാനങ്ങൾ... അവിടെ ചർച്ച ചെയ്യാത്ത രാഷ്ട്രീയമോ സിനിമയോ പ്രണയമോ ഉണ്ടാവില്ല.
ഓർമ്മപ്പൂക്കൾ വിരിയുന്ന ഇടങ്ങൾ



കോളേജ് ഡേയും, ടെക് ഫെസ്റ്റുകളും (Tech Fests), കായിക മേളകളും നമുക്ക് സമ്മാനിച്ചത് വെറും സർട്ടിഫിക്കറ്റുകളല്ല, മറിച്ച് ജീവിതകാലം മുഴുവൻ ഓർത്തിരിക്കാൻ കഴിയുന്ന നിമിഷങ്ങളാണ്. വർണ്ണാഭമായ ആ ദിവസങ്ങളിൽ ക്യാമ്പസ് ശരിക്കും ഉത്സവലഹരിയിലാകും. സെമിനാർ ഹാളുകളിലെ കൈയടികളും, ഗ്രൗണ്ടിലെ ആവേശവും, ഓണാഘോഷത്തിന് മുണ്ടും സാരിയുമുടുത്ത് എത്തുന്ന കൂട്ടുകാരും എല്ലാം ഒരു സിനിമാക്കഥ പോലെ ഇന്നും കൺമുന്നിലുണ്ട്.

SCMS-ലെ അധ്യാപകരും ജീവനക്കാരും നമ്മുടെ വ്യക്തിത്വത്തെ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ വലിയ പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർക്കശക്കാരായ അധ്യാപകർ പോലും പരീക്ഷാസമയത്ത് നമ്മുടെ രക്ഷകരായി മാറാറുണ്ട്. കറുകുറ്റിയിലെ ലൈബ്രറിയിലെ പുസ്തക ഗന്ധവും, ലാബുകളിലെ യന്ത്രങ്ങളുടെ ശബ്ദവും നമ്മെ ഒരു എഞ്ചിനീയറാക്കി മാറ്റുക മാത്രമല്ല, ലോകത്തെ നേരിടാനുള്ള ആത്മവിശ്വാസം കൂടി നൽകി.

വർഷങ്ങൾ കടന്നുപോകും, നമ്മൾ പല വഴികളിലേക്ക് പിരിയും. എങ്കിലും "ഞാൻ ഒരു SCMS-കാരനാണ്/കാരിയാണ്" എന്ന് പറയുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ആ ഒരു അഭിമാനം അത് കറുകുറ്റിയിലെ ആ മണ്ണിൽ നിന്ന് ലഭിച്ചതാണ്. കറുകുറ്റിയുടെ ആകാശത്തിന് ഇന്നും പഴയ അതേ തെളിച്ചമുണ്ടാകും, നമ്മുടെ സൗഹൃദങ്ങൾക്കും.

Ms Aswani P. B.
S6 CE

Hope

When everything feels dark,
There's a quiet strength that lie
within.
I promise you—
the sun will rise again,
the storm will pass,
seasons will shift,
and then I'm sure you'll see,
that even the darkest of nights
end with the softest of dawns.

Ms. Punnya M.
S4 CE

കേരളത്തിലെ കാൽനടയാത്രക്കാർ

കേരളം അതിന്റെ വികസന മാതൃകകളെക്കുറിച്ച് അഭിമാനം കൊള്ളുമ്പോഴും, ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അവഗണിക്കപ്പെടുന്നത് കാൽനടയാത്രക്കാരാണ്. അതിവേഗ പാതകളും ആധുനിക പാലങ്ങളും നിർമ്മിക്കപ്പെടുമ്പോൾ, റോഡിലൂടെ നടന്നുപോകുന്ന സാധാരണക്കാരന്റെ സുരക്ഷ പലപ്പോഴും വിസ്മരിക്കപ്പെടുന്നു.

1. നിലവിലെ പരിതാപകരമായ അവസ്ഥ
കേരളത്തിലെ മിക്ക നഗരങ്ങളിലും ഗ്രാമങ്ങളിലും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിലുള്ള ഫുട്പാത്തുകൾ നിലവിലില്ല. നിലവിലുള്ളവയാകട്ടെ, യാത്രക്കാർക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്ത വിധം തകർന്നു കിടക്കുകയോ മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കായി കൈയേറപ്പെടുകയോ ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

കൈയേറ്റങ്ങൾ: ഫുട്പാത്തുകൾ പലപ്പോഴും വഴിയോര കച്ചവടക്കാരുടെ താവളമോ, അനധികൃത പാർക്കിംഗ് ഇടമോ ആയി മാറുന്നു. ഇത് കാൽനടയാത്രക്കാരെ തിരക്കേറിയ റോഡിന്റെ നടുവിലൂടെ നടക്കാൻ നിർബന്ധിതരാക്കുന്നു.

അശാസ്ത്രീയ നിർമ്മാണം: ഫുട്പാത്തുകൾക്കിടയിലെ വിടവുകളും, സ്ലാബുകൾ തകർന്നു കിടക്കുന്നതും പ്രായമായവർക്കും കുട്ടികൾക്കും വലിയ ഭീഷണിയാണ്. മഴക്കാലമായാൽ ഓടകളിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം റോഡിലേക്ക് ഒഴുകുന്നതും പതിവാണ്.

സീബ്രാ ക്രോസിംഗുകളുടെ അഭാവം: കാൽനടയാത്രക്കാർക്ക് സുരക്ഷിതമായി റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാൻ ആവശ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ സിഗ്നലുകളോ കൃത്യമായ അടയാളപ്പെടുത്തലുകളോ ഇല്ല.

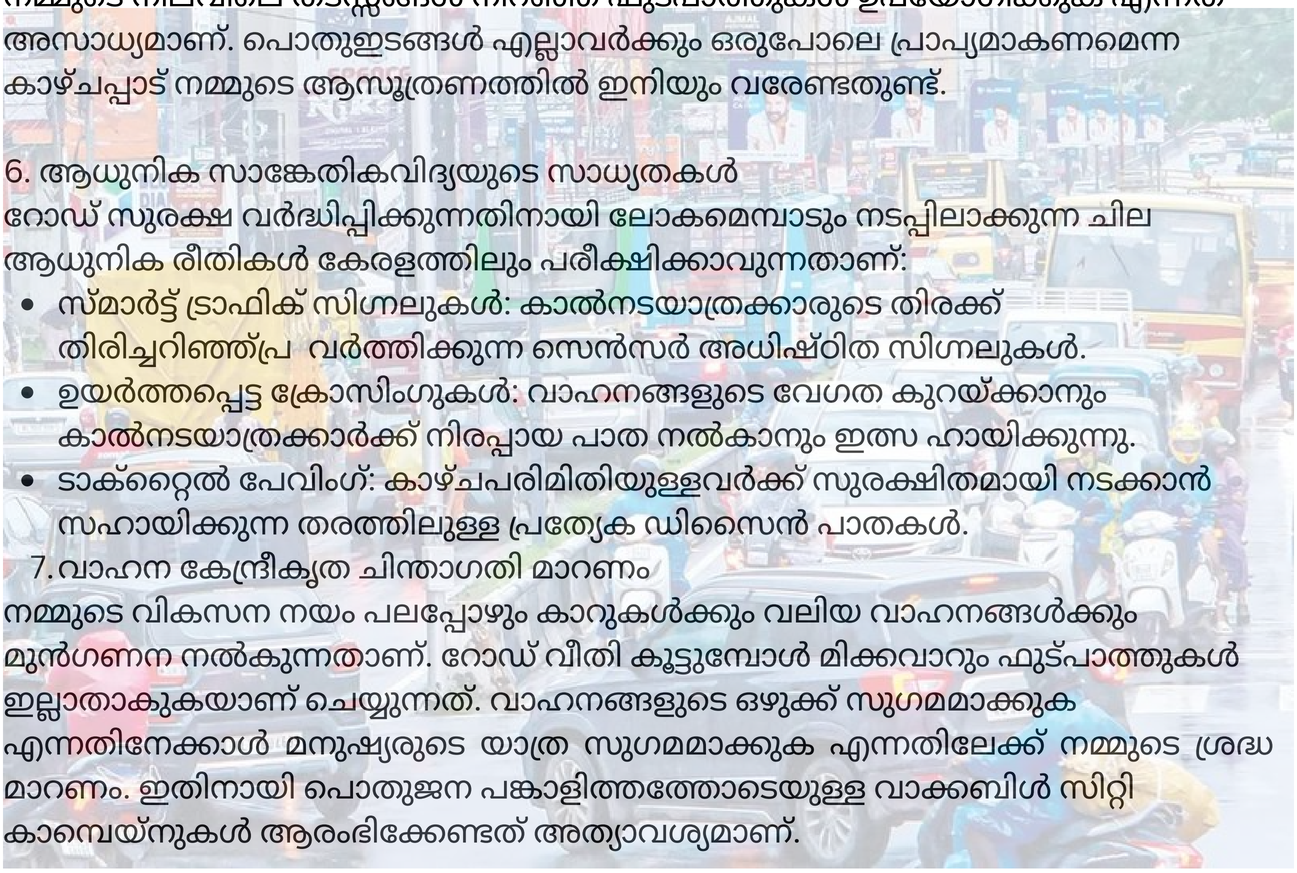
2. അപകടങ്ങളുടെ വർദ്ധനവ്
കേരളത്തിലെ റോഡപകടങ്ങളിൽ മരിക്കുന്നവരിൽ വലിയൊരു ശതമാനം കാൽനടയാത്രക്കാരാണ്. അമിതവേഗതയിൽ വരുന്ന വാഹനങ്ങൾക്കിടയിലൂടെ ജീവൻ പണയപ്പെടുത്തി നടക്കേണ്ടി വരുന്നത് ഒരു വികസിത സമൂഹത്തിന് ചേർന്നതല്ല. രാത്രികാലങ്ങളിൽ ആവശ്യത്തിന് തെരുവ് വിളക്കുകൾ ഇല്ലാത്തത് അപകടസാധ്യത ഇരട്ടിയാക്കുന്നു.

3. പരിസ്ഥിതിയും ആരോഗ്യവും
മികച്ച നടപ്പാതകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് ആളുകളെ കൂടുതൽ നടക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കും. ഇത് വാഹനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുകയും പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും. ജീവിതശൈലീ രോഗങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ നടത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. എന്നാൽ സുരക്ഷിതമായ പാതകളില്ലാത്തത് ഈ ശീലത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു.

4. പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ
നമ്മുടെ റോഡ് നിർമ്മാണ രീതികളിൽ വലിയൊരു മാറ്റം വരേണ്ടതുണ്ട്.

- നടപ്പാതകൾ നിർബന്ധമാക്കുക: ഓരോ റോഡ് നിർമ്മാണ പദ്ധതിയിലും നിശ്ചിത വീതിയുള്ള ഫുട്പാത്തുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം. ഇവ ഭിന്നശേഷിക്കാർക്കും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിലായിരിക്കണം (Universal Accessibility).
- കൈയേറ്റങ്ങൾ തടയുക: നടപ്പാതകളിലെ കച്ചവടവും പാർക്കിംഗും കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കാൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തയ്യാറാകണം.
- സുരക്ഷിതമായ ക്രോസിംഗുകൾ: സ്കൂളുകൾ, ആശുപത്രികൾ, ബസ് സ്റ്റാൻഡുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രീയമായ ക്രോസിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും ഓവർബ്രിഡ്ജുകളും സ്ഥാപിക്കണം.
- ലൈറ്റിംഗ്: രാത്രികാലങ്ങളിൽ കാൽനടയാത്രക്കാർക്ക് വ്യക്തമായി കാണാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം.

റോഡുകൾ വാഹനങ്ങൾക്ക് മാത്രമുള്ളതല്ല, മനുഷ്യർക്കും കൂടിയുള്ളതാണ്. കാൽനടയാത്രക്കാരുടെ അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുമ്പോൾ മാത്രമേ ഒരു നഗരം യഥാർത്ഥത്തിൽ പുരോഗതി പ്രാപിച്ചു എന്ന് പറയാൻ സാധിക്കൂ. സർക്കാരും പൊതുജനങ്ങളും ഒരുപോലെ ബോധവാന്മാരായാൽ മാത്രമേ കേരളത്തിലെ തെരുവുകൾ എല്ലാവർക്കും സുരക്ഷിതമാകൂ.

5. സാമൂഹികവും ലിംഗപരവുമായ വശങ്ങൾ
കേരളത്തിലെ മോശം നടപ്പാതകൾ സ്ത്രീകളെയും കുട്ടികളെയും പ്രായമായവരെയുമാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നത്. സ്കൂൾ കുട്ടികൾ തിരക്കേറിയ റോഡരികിലൂടെ നടന്നുപോകുന്നത് മാതാപിതാക്കളിൽ വലിയ ആശങ്കയുണ്ടാക്കുന്നു. അതുപോലെ, ഗർഭിണികൾക്കും ഭിന്നശേഷിക്കാർക്കും നമ്മുടെ നിലവിലെ തടസ്സങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ഫുട്പാത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കുക എന്നത്

അസാധ്യമാണ്. പൊതുഇടങ്ങൾ എല്ലാവർക്കും ഒരുപോലെ പ്രാപ്യമാകണമെന്ന കാഴ്ചപ്പാട് നമ്മുടെ ആസൂത്രണത്തിൽ ഇനിയും വരേണ്ടതുണ്ട്.

6. ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സാധ്യതകൾ
റോഡ് സുരക്ഷ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ലോകമെമ്പാടും നടപ്പിലാക്കുന്ന ചില ആധുനിക രീതികൾ കേരളത്തിലും പരീക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്:

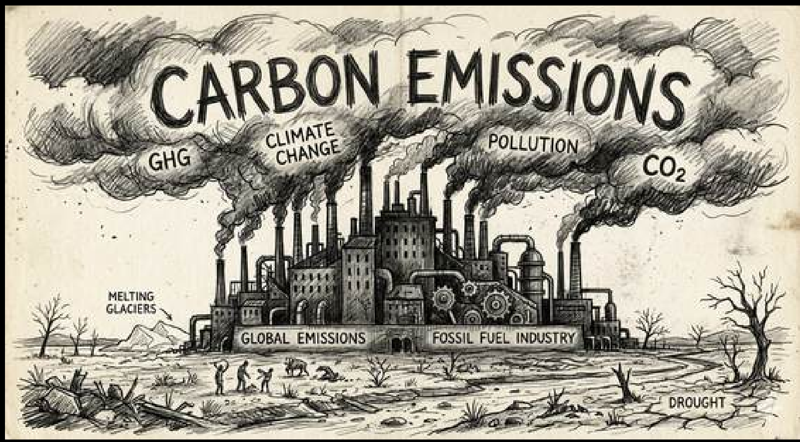
- സ്മാർട്ട് ട്രാഫിക് സിഗ്നലുകൾ: കാൽനടയാത്രക്കാരുടെ തിരക്ക് തിരിച്ചറിഞ്ഞ്പ്ര വർത്തിക്കുന്ന സെൻസർ അധിഷ്ഠിത സിഗ്നലുകൾ.
- ഉയർത്തപ്പെട്ട ക്രോസിംഗുകൾ: വാഹനങ്ങളുടെ വേഗത കുറയ്ക്കാനും കാൽനടയാത്രക്കാർക്ക് നിരപ്പായ പാത നൽകാനും ഇത സ ഹായിക്കുന്നു.
- ടാക്റ്റൈൽ പേവിംഗ്: കാഴ്ചപരിമിതിയുള്ളവർക്ക് സുരക്ഷിതമായി നടക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രത്യേക ഡിസൈൻ പാതകൾ.

7. വാഹന കേന്ദ്രീകൃത ചിന്താഗതി മാറണം
നമ്മുടെ വികസന നയം പലപ്പോഴും കാറുകൾക്കും വലിയ വാഹനങ്ങൾക്കും മുൻഗണന നൽകുന്നതാണ്. റോഡ് വീതി കൂട്ടുമ്പോൾ മിക്കവാറും ഫുട്പാത്തുകൾ ഇല്ലാതാകുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. വാഹനങ്ങളുടെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുക എന്നതിനേക്കാൾ മനുഷ്യരുടെ യാത്ര സുഗമമാക്കുക എന്നതിലേക്ക് നമ്മുടെ ശ്രദ്ധ മാറണം. ഇതിനായി പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള വാക്കബിൾ സിറ്റി കാമ്പെയ്നുകൾ ആരംഭിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

8. നിയമപരമായ ഉത്തരവാദിത്തം
കാൽനടയാത്രക്കാർക്ക് സുരക്ഷിതമായ പാത ഒരുക്കുക എന്നത് ഭരണഘടനാപരമായ അവകാശമായി കാണണം. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും റോഡ് അതോറിറ്റികളും ഇക്കാര്യത്തിൽ വീഴ്ച വരുത്തിയാൽ അവർക്കെതിരെ നടപടിയെടുക്കാൻ നിയമപരമായ ചട്ടക്കൂട് ഉണ്ടാകണം. ഓടകൾക്ക് മുകളിൽ സ്ലാബുകൾ കൃത്യമായി ഇടാത്തത് മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങൾക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഉത്തരവാദികളാക്കണം.

ഒരു പുതിയ കേരളത്തിനായി നവകേരള നിർമ്മാണത്തിൽ കെട്ടിടങ്ങൾക്കും പാലങ്ങൾക്കും നൽകുന്ന അതേ പ്രാധാന്യം കാൽനടയാത്രക്കാരുടെ ഓരോ ചുവടിനും നൽകണം. നഗരങ്ങൾ മനുഷ്യർക്ക് കൂടി താമസിക്കാനും നടക്കാനും ഉള്ളതാണെന്ന ബോധ്യം ഓരോ പൗരനിലും അധികാരിയിലും ഉണ്ടാകണം. സുരക്ഷിതമായ നടപ്പാതകൾ എന്നത്വെ റുമൊരു സൗകര്യമല്ല, മറിച്ച് അത് നമ്മുടെ സംസ്കാരത്തിന്റെയും ജീവനോടുള്ള ബഹുമാനത്തിന്റെയും അടയാളമാണ്.

Ms. Remya Y. K.
Assistant Professor



Ms. Alisha K.R.
S2 CV

Ms. Devika J.
S4 M.Tech EE

Ms. Anamika P.
S8 CE

FRAMES

SCMS

School of Engineering & Technology

a department of
CIVIL ENGINEERING
association.