



Technical Today

www.technicaltoday.in

RNI No. - UPBIL/2016/66531

ISSN 2455-9458

Technology to wisdom

A National Level Bilingual Magazine Dedicated to Science & Technology

Jan-March, 2024 | Vol. 9

Issue 1

Price 120/-

Role of Artificial Intelligence in Education

Is Your Child Safe Online ?

इंसानों के साथ बैठकर काम करेंगे रोबोट !!

एआइ के लिए कानून बनाने की कवायद

digitization



Special
Issue on
AI

AI is a Mirror, Reflecting Our Intellect, Values & Fears



MEWAR UNIVERSITY

A University u/s 2 (f) & 12(B) of the UGC Act 1956, established by Govt. of Rajasthan Act. 4 of 2009 with the right to confer degrees u/s 22 (1) of the UGC Act (NAAC Accredited)

COURSES APPROVED BY : AICTE, PCI, BCI, NCTE, UGC AND RNC

MEMBER, ASSOCIATION OF INDIAN UNIVERSITIES (AIU)

Admission Open COURSES OFFERED

Engineering & Technology

B.Tech. (Chemical, Civil, Mechanical, CSE, Mining, Petro Chemical, EE, ECE, IEC)	4 Years
M.Tech. (CSE, Digital Comm., VLSI, Manufacturing, Power System, Structural, Transportation, Renewable Energy, Thermal, Polymer, PED.)	2 Years
Polytechnic Diploma (Chemical, Civil, CSE, ECE, Electrical, Mechanical, Mining, Automobile, Petro-Chemical, Plastic Engg., IEC)	3 Years
B.Sc. (Hons) (Aircraft Maintenance Engineering)	4 Years

Fire Safety & Hazard Management

B.Sc. Certificate	3 Years
Diploma (Fireman)	1 Year
PG Diploma	1 Year

Agriculture, Veterinary & Forestry Sciences

B.Sc. (Agriculture, Forestry, Horticulture)	4 Years
PG Diploma (Organic Farming)	1 Year
DAESI	1 Year
Diploma (Animal- Husbandary)	2 Years
M.Sc.	2 Years

Yoga & Naturopathy

B.Sc.	3 Years
Diploma	2 Years
M.Sc.	2 Years
PG Diploma	1 Year

Science & Technology

B.Sc.(General)	3 Years
B.Sc.(Hons.) (Physics, Chem., Maths, Biotech, Microbiology)	3 Years
M.Sc. (Chemistry, Physics, Maths, Zoology, Botany, EVS, Statistics, Biotech, Microbiology)	2 Years

Education & Psychology

B.Ed.	2 Years
D.El.Ed.	2 Years
B.A. (Psychology, Education)	3 Years
M.A. (Psychology, Education)	2 Years

Physical Education

BPES	3 Years
B.P.Ed. (Physical Education)	2 Years

Alternative Therapy

B.A. (Astrology, Vastu)	3 Years
M.A. (Astrology, Vastu)	2 Years
Diploma	1 Year
Certificate Course	6 Months

Health Sciences

Diploma Courses (MLT, MRIT, OTT, DTT, POT, BTT)	2 Years
B.Sc. (Nursing, MLT, Cardiac Care, Radiology, Ophthalmology, Dialysis Care)	4 Years
Bachelor of Physiotherapy (BPT)	4.5 Years
General Nursing and Midwifery (GNM)	3 Years
Master of Physiotherapy (MPT)	2 Years
M.Sc. (MLT, Cardiac Care, Radiology, Ophthalmology, Dialysis Care)	2 Years

Pharmaceutical Sciences

M.Pharma	2 Years
D. Pharma	2 Years
B. Pharma	4 Years
Pharma Practice (B.Pharma)	2 Years

Computer Application

BCA, B.Sc. (IT)	3 Years
BCA-MCA (Integrated)	5 Years
MCA/M.Sc. (IT, SE)	2 Years
PGDCA	1 Year
DCA	1 Year

Legal Studies

PG Diploma (Cyber Law)	1 Year
LL.B.	3 Years
LL.M.	2 Years
BA + LL.B.	5 Years
BBA + LL.B.	5 Years

Management and Commerce

MBA	2 Years
BBA	3 Years
BBA+MBA	4 Years
B.Com.	3 Years
M.Com.	2 Years

Tourism and Hospitality Management

BTTM	4 Years
BHM	4 Years

Humanities, Social Sciences & Fine Arts

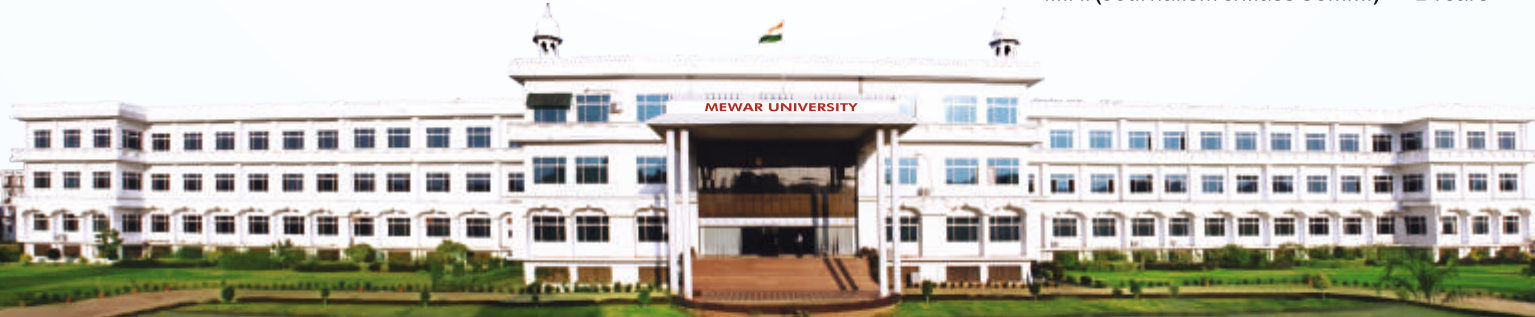
MSW (Family & Child Welfare, Urban & Rural Community Development, Personnel Mgmt and Industrial Relations)	2 Years
B.A. (Eco., Eng., Hindi, History, Geography, Phil., Pol. Sci., Public Admin., Soc., Sanskrit, Urdu, Arabic, Farsi, Fine Arts & Music)	3 Years
M.A. (Eco., Eng., Hindi, History, Geography, Phil., Pol. Sci., Public Admin., Soc., Sanskrit, Urdu, Arabic, Farsi, Fine Arts & Music)	2 Years

Vocational Sciences, Skill Development and Entrepreneurship

B.Sc. (Fashion Design)	3 Years
B.A. (Fashion Design, Gems & Jewellery)	3 Years
B.Voc. (Agriculture, Applied Computer Technology, Building Construction and Technology, Accounting and Taxation, Fire Safety, Traditional Arts and Crafts, E-Commerce and Digital Marketing)	3 Years

Mass & Media Communication

B.A. (Journalism & Mass Comm.)	3 Years
M.A. (Journalism & Mass Comm.)	2 Years



Scholarship/Rebate to merit - cum need based Students belonging to SC/ST/OBC (BPL)/Minority/General

University Campus: NH - 48 Gangrar, Chittorgarh, Rajasthan - 312901

Email: directoradmission@mewaruniversity.co.in, admission@mewaruniversity.org, international@mewaruniversity.org

Website: www.mewaruniversity.org

For Further Enquiries: (For International Students) : (+91) 8130838900, 8769301717

(For Indian Students): 01471-285451, 52, 57 (Reception), 9414109080, 9782559399, 9694618009, 7014375624

Toll Free: 180030707373

Inside Stories

Editorial Board

Chief Editor

Dr. Ashok Kumar Gadiya

Editor

Dr. Shashank Kumar Dwivedi

Associate Editor

Dr. Priyanka Dwivedi

Layout & Graphic Designer

Mr. Sandeep Pandey

Advisory Board

Padam Shri Ram Bahadur Rai

Renowned Journalist

Mr. Ashok Kumar Singhal

General Secretary, Mewar Institute

Dr. Alka Agarwal

Director, Mewar Institute, Ghaziabad

Dr. O. P. Sharma

Dy. Director, National Centre for Innovation
IGNOU, New Delhi

Mr. N. K. Singh

Senior Journalist

Dr. K. K. Mishra

Associate Professor (G)

HBCSE (TIFR), Mumbai

Mr. H.K Sharma

President,

Indian Institute of Material Management

Dr. Manish Mohan Gore

Editor, Vigyan Pragati, Department of

Science & Technology, Government of India

Marketing By

Mewar University Press Pvt. Ltd.

4117, Naya Bazar, New Delhi-110006

Ph. : 011-43593042, 9871352300

Representative

Mr. Lone Faisal

Mr. Brijesh Meena

Editorial Office:

Technical Today

Mewar Campus, Sector-4C, Vasundhara,
Ghaziabad - 201012 (U.P.)

Ph.:0120 - 2698218,19,20 Extension-280

Mobile : 8745860455

Website : www.technicaltoday.in

E-mail : technicaltoday@outlook.com

COVER STORY



06

Is Your Child Safe Online ?

Recently the child online safety toolkit was launched to provide global policymakers, a roadmap towards building a safe and supportive online world for children. The Duke of Sussex has joined youth leaders around the world to launch the Global Child Online Safety Toolkit, based on work by Professor Julia Davidson OBE from the University of East London and the 5Rights Foundation.

10



AI May Replace Search Engines!!

15



Should the World Press Pause on AI?

20



कृत्रिम बुद्धिमत्ता का नया दौर

40



अब क्वांटम तकनीक से चलेगा इंटरनेट !!

INSIDE

- | | | | |
|---|----|--|----|
| ○ Role of Artificial Intelligence ... | 04 | ○ नियमों में संशोधन से फर्जी कंटेंट पर विराम | 35 |
| ○ Application of AI in Indian Agriculture .. | 11 | ○ छत्तीसगढ़ के दो युवाओं की ऐसी यात्रा ... | 36 |
| ○ Don't Cheat GPT | 12 | ○ डिजिटल बैंक: सुविधा के साथ चुनौती भी | 38 |
| ○ India Must Embrace Techno-Globalism | 13 | ○ तकनीक के डार्क साइड से चिंतित ... | 42 |
| ○ Private Investment is Missing in.... | 14 | ○ मोबाइल फोन की लत के दुष्परिणाम | 43 |
| ○ Another Year & Same Conundrum | 16 | ○ स्वदेशी तकनीक से रक्षा निर्माण में आत्मनिर्भरता | 44 |
| ○ Let the Little Negatives Leave Your Mind | 17 | ○ तुलसी साहित्य में विज्ञान तत्व | 45 |
| ○ Mewar @ News | 18 | ○ पुलिस को मिला डिजिटल शक्ति का हथियार !! | 46 |
| ○ AI से शिक्षा के क्षेत्र में सरकार करेगी बदलाव | 23 | ○ गति पकड़ती डिजिटल इकोनमी | 47 |
| ○ एआइ भी चोरी नहीं कर पाएगा कंटेंट !! | 24 | ○ '5 जी' की सुविधा अपने नंबर पर | 48 |
| ○ एआइ और स्वास्थ्य | 25 | ○ एनिमेशन और गेमिंग इंडस्ट्री के लिए बनेगा अलग बोर्ड | 49 |
| ○ कानून के हाथ हो जाएंगे और भी लंबे | 26 | ○ पढ़ाई के साथ कमाई योजना... | 50 |
| ○ एआइ के लिए कानून बनाने की कवायद | 27 | ○ QS यूनिवर्सिटी रैंकिंग में आइआइटी बांबे भारत में पहले... | 51 |
| ○ मनुष्य कि भावनाओं की पहचान एआइ माडल !! | 28 | ○ मोटे अनाज का बढ़ता वैश्विक दायरा | 52 |
| ○ खतरों भी साथ लाई AI | 29 | ○ एआइ से खतरा : चिंता में जेफ्री हिटन !! | 55 |
| ○ पढ़ें-लिखें लोग हो रहे ऑनलाइन ठगी के शिकार | 30 | ○ चैटजीपीटी: तकनीकी बदलाव का नया दौर | 56 |
| ○ डिजिटल धोखाधड़ी पर शिकंजा | 31 | ○ पौधों के 'रोने' की आवाज की गई रिकार्ड | 58 |
| ○ सार्वजनिक जगहों पर फोन चाजिर्ग से खतरा | 32 | ○ इसानों के साथ बैटकर काम करेंगे रोबोट !! | 59 |
| ○ लोन के नाम पर डाटा में सेंध लगाते चीनी ऐप | 33 | ○ IIT Achievements | 60 |
| ○ ऑनलाइन ठगी के प्रति सतर्कता | 34 | ○ दुनिया के लिए जरूरी है एक मानक | 62 |

Printed, Published and Owned by **Dr. Ashok Kumar Gadiya**. Printed at R.K. Offset Process, I/536, E-3, Friends Colony, Industrial Area, Gali No.4A, Delhi-110032, Published at B-13, Sector-51, Noida, Gautam Budh Nagar (Uttar Pradesh) - 201301.

Editor : **Shashank Kumar Dwivedi**

Disclaimer

The views expressed in various articles by the writers are their own and Technical Today does not take any responsibility in this regard.

Head Office : Technical Today, B-13, Sector-51, Noida, Gautam Budh Nagar - 201301 (U.P.)

The Initiative and The Vision



In the matter of AI regulation, according to India's Communications and IT Minister Ashwini Vaishnav, the use of AI platforms is being seen increasing rapidly across the world these days. In such a situation, it has become necessary for all the countries to create a framework in this regard, so that AI can be controlled. If we look at European and American regulators, they have been thinking of making laws to control this technology for a long time. After which now the Indian government is also considering creating a regulatory framework to control AI.

Artificial Intelligence is in a new era. This technology has affected every aspect of life on a large scale. The launch of American company Open AI's product Chat GPT has brought AI and its related challenges to the fore across the world. Today the future of the world is being reinvented in parallel to Artificial Intelligence. Governments of many countries of the world including America and Britain have made laws and rules regarding AI and its potential dangers. Its challenges have also been discussed in the Global Partnership on Artificial Intelligence summit focused on AI in New Delhi on 12 December 2023. Now India is able to properly understand the crisis, problems and challenges of the digital world. In such a situation, there will be many side effects of AI including inconsistencies, disparities, employment crisis, deep fakes, cyber crimes in the Indian society.

In the matter of AI regulation, according to India's Communications and IT Minister Ashwini Vaishnav, the use of AI platforms is being seen increasing rapidly across the world these days. In such a situation, it has become necessary for all the countries to create a framework in this regard, so that AI can be controlled. If we look at European and American regulators, they have been thinking of making laws to control this technology for a long time. After which now the Indian government is also considering creating a regulatory framework to control AI.

Artificial Intelligence has many advantages but it also has disadvantages, hence now there is a need for global regulation of AI. US President Joe Biden recently issued an order to ensure that 'America remains at the forefront of harnessing the potential of artificial intelligence as well as managing its risks.' Its goals include protecting America's privacy, aims to set new standards for AI security.

Generative Artificial Intelligence (Generative AI) is too powerful to be allowed to be developed independently. This is an issue on which most people agree. Deep learning pioneer Geoffrey Hinton and OpenAI head Sam Altman both seem to agree on this issue. Hinton has also warned that generative AI could be an existential threat to the human race. Altman has appealed to US lawmakers to set a standard for AI creators so that they do not let the world fall into a situation of great risk. Lawmakers around the world are still struggling with whether this How to better regulate powerful technology. Many of these generative AI are trying to put the ball in creators' court.

With best wishes

Dr. Ashok Kumar Gadiya
(Chief Editor, Technical Today)

The Quest



Amidst the ever-increasing concerns about Artificial Intelligence (AI) in the world, such a summit was long awaited; in fact this summit is a big effort to find solutions to the problems related to AI. The biggest success of this conference is that the leaders of the technology world seemed ready to reduce the risks. In fact, it is necessary to work together with governments in the development of AI, so that this new technology is developed within the rule of law. If there is open competition among private companies for the development of AI, it will start harming humanity. The summit has succeeded in making leaders engaged in AI development feel responsible and has increased the possibility of future technology being justice-friendly.

Recently, in the important summit held on Artificial Intelligence (AI) in Britain, the leaders of the world of technology and politics gave a big warning, saying that if artificial intelligence is not controlled, it will pose a huge risk to the world. Not only will people's privacy be violated, human life will also be in danger.

Such a summit was long awaited amid the ever-increasing concerns about Artificial Intelligence (AI) in the world. In fact, this summit is a big effort to find solutions to the problems related to AI.

Amidst the ever-increasing concerns about Artificial Intelligence (AI) in the world, such a summit was long awaited; in fact this summit is a big effort to find solutions to the problems related to AI. The biggest success of this conference is that the leaders of the technology world seemed ready to reduce the risks. In fact, it is necessary to work together with governments in the development of AI, so that this new technology is developed within the rule of law. If there is open competition among private companies for the development of AI, it will start harming humanity. The summit has succeeded in making leaders engaged in AI development feel responsible and has increased the possibility of future technology being justice-friendly.

The basic idea is that companies themselves should take security measures to ensure that distorted AI models or models that have the potential to cause risk are not created, nor are their creation processes left to their own devices.

Artificial intelligence began as early as the 1950s, but its importance was first recognized in the 1970s. Japan first took initiative in this direction and started a plan called Fifth Generation in 1981. In this, an outline of a 10-year program for the development of supercomputers was presented. After this, other countries also paid attention to this. Britain started a project named 'Elvi' for this. European Union countries also started a program called 'Esprit'. Artificial Intelligence has always been used to make better decisions. AI technology can coordinate data delivery, analyze trends, provide forecasts and account for uncertainties to make the best decisions.

Unless AI is programmed to mimic human emotions, it will remain unbiased on the matter and help in taking the right decision to support business efficiency. Apart from this, new discoveries in different fields From helping in making everyday life easier, AI is quite useful in many ways.

Overall, it will be necessary to create a global consensus on the AI front in which all the countries of the world are involved. If countries like America, Europe, Britain together make any system or regulation, then it will not be enough for the whole world.

With warm regards

Dr. Shashank Kr. Dwivedi

Editor, Technical Today

Role of Artificial Intelligence in Education

◦ Bilal Ahmad Dar

Artificial Intelligence (computer based intelligence) can possibly address probably the greatest difficulties in education today, enhance educating and learning rehearses, and speed up progress towards SDG 4. Nonetheless, fast mechanical improvements unavoidably bring numerous dangers and difficulties, which have up until this point outperformed approach discusses and administrative structures. UNESCO is focused on supporting Part States to saddle the capability of artificial intelligence advancements for accomplishing the Education 2030 Plan, while guaranteeing that its application in educational settings is directed by the centre standards of consideration and value. Gone are the times of visiting the library to copy a couple of pages from a reference book for a school project. As ages of youngsters grow up with innovation readily available, we face a daily reality such that the web is their essential wellspring of data, education, and diversion. A new overview tracked down that youngsters in the U.S. matured somewhere in the range of eight and 12 spend very nearly five hours daily while teens are timing almost screen time - and that is not doing homework. Hours spent actual study halls has essentially starting from the pandemic, and the resulting lockdowns. As innovation and and create, the manner in keep on changing, for kids and Artificial Intelligence in distinct advantage for each utilizing artificial intelligence should know how man-made kid. The fast progression of intelligence (computer based mechanical technology including education.³ In the desires to use computer based intelligence's maximum capacity for everybody, the center ought to be to keep uncovering the cutting edge to artificial intelligence right off the bat and using the innovation in the study hall. Educators are as of now finding that numerous understudies use artificial intelligence through online entertainment and are, in this manner, open to its educational applications. Moreover, UNESCO has created inside the structure of the Beijing Agreement a distribution pointed toward encouraging the preparation of education strategy creators in artificial intelligence. This distribution, Artificial Intelligence and Education: Direction for Strategy creators, will bear some significance with specialists and experts in the approach making and education networks.



How AI is Affecting Education

Innovation has consistently assumed a significant part is education, yet its ongoing use is more common than any time in recent memory on account of the expanded accessibility of brilliant gadgets and electronic educational plan. With the ascent of Artificial Intelligence in education, various ways it is are being utilized to assist understudies with learning. The following are a couple of advancement with man-made intelligence that are as of now influencing and will influence education all around :

Chatbots

Chatbots are one illustration of simulated intelligence educational applications that understudies could utilize soon. These are progressively carried out into homerooms where children use iPads or workstations to talk with bots intended to assist them with understanding explicit points like math or understanding cognizance. It's conceivable chatbot mentors could accomplish something beyond assist understudies with learning new ideas; there might try and come at whatever point the investigation is required. Chatbots are the fate of every single specialized root. It lessens the pattern of undertakings appointed to instructors.

Chatbots utilized in homerooms could likewise supplant email correspondence among educators and guardians while guardians meet moreover. Computer generated Reality (VR) One ongoing development in education is augmented reality, which is being utilized for all that from training history to assisting understudies with math abilities. Computer generated Reality is a three-layered PC produced climate that individuals can investigate and cooperate with. VR instructors are tracking down better approaches to incorporate experiential learning into their homerooms, genuinely forming being an understudy. VR is an extraordinary method for assisting understudies with feeling associated with one another. At the point when they are aloof homerooms however utilizing a similar computer generated experience program, they can convey securely while as yet being isolated by distance. With Augmented Reality, understudies can investigate things that they might very well never have the chance to see or find out about, in actuality. The equivalent goes for educators. Instructors can track down substantially more captivating approaches to showing their understudies. Anyone who has attempted VR will realize that it feels substantially more vivid than sitting before a screen or being inside a PC produced climate. Expanded commitment and profound comprehension are only two advantages for understudies and instructors.

Learning Management System (LMS)

In this time of innovation, one of the main things is to keep awake to-date with progressions in education. One of these headways is the utilization of Learning The board Frameworks. A learning the board framework gives a concentrated, instinctive framework for dealing with a school's all's internet based exercises. These instruments can be utilized for various purposes, yet they are frequently used to accomplish the accompanying:

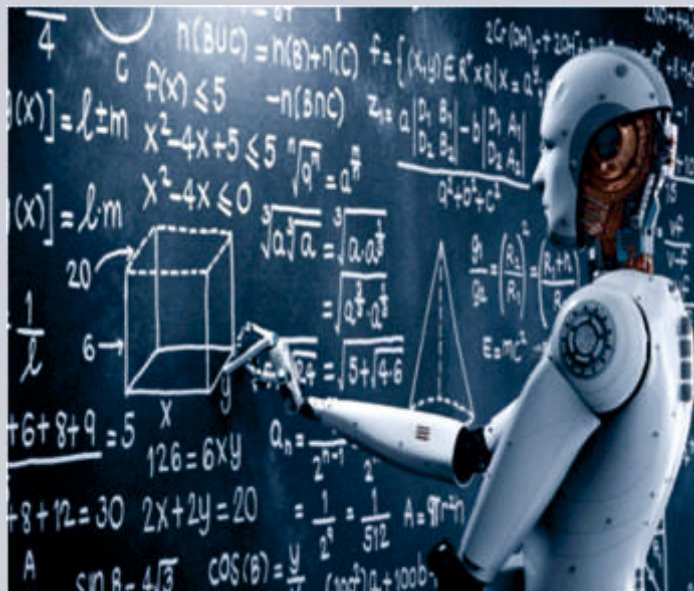
- Relegate coursework
- Speak with understudies and guardians
- Track understudy progress
- Create covers understudy execution

These frameworks permit all parts of a course to be held inside one space, from examples and tasks to evaluations and reviewing. This implies that educators can give input on any task or evaluation whenever. Understudies have moment admittance to their grades without holding on for the rest of a semester.

A ton of points can be advanced by utilizing these LMS with simulated intelligence programming. A student can find support by utilizing a simulated intelligence fueled clever computerized guide, which assists them with their concerns and gives them the right solution to tackle their concern. With Artificial Intelligence, one might construct a learning the board framework that can comprehend how understudies are thinking and assist them with learning better. There are presently LMS frameworks that can help educators in making content, helping guardians in observing their kid's advancement in the framework, and evaluating them with a man-made intelligence motor. This has assisted educators with decreasing homeroom the executive's time, helping guardians in understanding their youngster's advancement better and diminishing instructors' responsibility. LMSs are an important device for the two educators and understudies the same.

Robotics Technology

Robotics technology with Artificial Intelligence in education has expanded throughout the course of recent years. It is currently being utilized for the two educators and understudies to assist in education, which with canning be believed to further develop understudy commitment and wellbeing. With computer based intelligence's ongoing turn of events, mechanical technology in education is unavoidable. Robots can be a brilliant asset for learning for the two understudies and educators - a method for investigating a point top to bottom without getting exhausted. For instructors, this implies robots can give a method for having more one-on-one time with understudies who need extra assistance. It likewise permits them to try different things with better approaches for educating, which is fundamental while attempting to arrive at various kinds of students. For understudies, it's an opportunity to show themselves a genuinely new thing without the strain of being the main individual in class or having their companions judge them for committing errors. Robots can offer that space where they don't feel humiliated in the event that they don't move something immediately. Mechanical technology is imperative for understudies since they can instruct them that designing is something beyond tackling issues on paper or drawing on a mat. They can see the result of their endeavors and the eventual outcome.



How AI Utilized in Education

How innovation is utilized in study halls has changed altogether because of Coronavirus. As opposed to showing before a homeroom loaded with understudies, lockdowns constrained numerous instructors across the globe to educate from a distance, from their homes. Edtech organization Promethean studied educators and discovered that 86% idea man-made intelligence ought to be a significant piece of education. Involving computer based intelligence in education holds many advantages for the two understudies and educators:

- Gaining assets can be gotten to from anyplace, whenever
- Tedious, monotonous errands, for example, record keeping or reviewing numerous decision tests can be finished through man-made intelligence mechanization
- Regularly posed inquiries can be responded to through chatbots
- Man-made intelligence guides and chatbots can be accessible to address inquiries whenever
- Learning can be custom-made and adjusted to every understudy's objectives and capacities through customized programs

Man-made intelligence will help guardians who are constantly worried about their youngsters' public activity. Simulated intelligence innovation permits them to screen their youngster's connection online more intently than any other time. Schools use programming that investigations information focuses, for example, how well various understudies understand material; then bunches kids appropriately founded on what they need. Computer based intelligence carries the capacity to have 24/hr admittance to instructors and examples whenever, anyplace. Man-made intelligence can be utilized as an educational apparatus that guides understudies towards their objectives by giving customized criticism on schoolwork, tests and so forth, in light of artificial intelligence calculations.

*(Writer is Pursuing MBA, Mewar University, Rajasthan)
E-mail: darbital923@gmail.com*

Is Your Child Safe Online ?

● Dr. Shashank Dwivedi

Recently the child online safety toolkit was launched to provide global policymakers, a roadmap towards building a safe and supportive online world for children. The Duke of Sussex has joined youth leaders around the world to launch the Global Child Online Safety Toolkit, based on work by Professor Julia Davidson OBE from the University of East London and the 5Rights Foundation. With the advancement of technology and easy access to the internet and smart phones, the online world has rapidly changed in the last few years. On one hand, the internet has played a positive role in bringing people close to each other from around the world. On the other hand, the misuse of the internet has increased and this has posed a serious threat to the safety and the security of the online users. So, to make the online experience safer and healthier for everyone and especially kids, Britain-based NGO- 5 Rights developed and released the child online safety toolkit with the motto of making the online world safer and sound for your kids. The Child Online Safety Toolkit provides an actionable, practical approach for anyone developing policies for child online safety.

About Toolkit

The child safety online toolkit is hands-on, comprehensive guide to making the online world free from harm for children. It builds on existing international agreements and best practices, developed in consultation with international experts from a range of backgrounds. It has accessible worksheets and resources both online and in print to help you make child online safety a reality.

The Child Online Safety Toolkit provides a practical and accessible roadmap to create a digital world where all children and young people are safe and fulfilled. It contains

step-by-step instructions to help assess and inform policy development, at all stages of the process in any political jurisdiction.

The Child Online Safety Toolkit contains 5 things every policymaker needs to know to enshrine child online safety into law and practice. 10 Policy Action Areas with detailed roadmaps and key practical steps needed to make child online safety a reality.



How To Use Toolkit

The Child Online Safety Toolkit provides practical tools to help policy makers from across the world fulfill their international obligations on children's rights and child online safety. This document will be a starting point, for others it will provide an opportunity to check their current policy and implementation against international best practice. It is designed to be 'country-neutral', so that policy makers, working with an analysis of their own national context, can use it to assess and inform their own journey to embedding children's rights in the digital environment.

The Toolkit includes

- A comprehensive and robust 'model' policy on children's online safety as one approach that policymakers can implement or build on to ensure effective coordination across jurisdictions .
- Ten policy action areas for policy makers to use in developing their own child online safety policy.
- Checklists and other auditing tools that policy makers can use to assess and improve their country's current and planned actions for child online safety.
- Diagrams and other explanatory materials to help communicate policy ideas to other audiences, including civil servants and civil society.

The Child Online Safety toolkit supports the implementation of the following important international agreements and frameworks:

The Sustainable Development Goals (SDGs)

The 17 Sustainable Development Goals (SDGs) are at the heart of the 2030 Agenda for Sustainable Development,⁷ adopted by all United Nations Member States in 2015.

The United Nations Convention on the Rights of the Child (UNCRC)

General comment No. 25 (2021) on children's rights in the digital environment. The objective of the General Comment is to explain how States Parties should implement the Convention on the Right of the Child in relation to the digital environment. It also provides guidance on relevant legislation, policy and other measures designed to ensure full compliance with their obligations under the Convention.

The WeProtect Global Alliance Model National Response

WeProtect Global Alliance is a global movement of more than 200 governments, private sector companies and civil society organisations working together to transform the global response to child sexual exploitation and abuse online.

The International Telecommunication Union's Guidelines on Child Online Protection

It is a comprehensive set of recommendations for children, parents and educators, industry and policymakers on how to contribute to the development of a safe and empowering online environment for children and young people.

It also tapped into UNICEF's Draft Policy Guidance on Artificial Intelligence (AI) for Children.

The guidance is designed to promote children's rights in government and private sector AI (artificial intelligence) policies and practices, and to raise awareness of how AI systems can uphold or undermine these rights.

Other important resources and frameworks relevant for policy makers looking at child online safety include:

The UN's Guiding Principles on Business and Human Rights.⁸ These principles set out the obligations on States parties and on businesses to protect and respect human rights, including children's rights. The World Health Organization's INSPIRE: Seven Strategies for Ending Violence Against Children.⁹ INSPIRE is an evidence based technical package to support countries in their efforts to prevent and respond to violence against children.

UNICEF's Draft Policy Guidance on AI for Children.¹⁰ The Guidance is designed to promote children's rights in government and private sector AI policies and practices, and to raise awareness of how AI systems can uphold or undermine these rights.. There are many others on the regional, national and international level that may be relevant to specific country contexts or provide globally relevant models, many of which are cited in relevant sections of this Toolkit.



The things every policy maker should consider Five things

1. Identifying risk and mitigating harm 2. Promoting access, accessibility and inclusion 3. Building a chain of responsibility and collaboration 4. Integrating child-centred design 5. Ensuring effectiveness

Ten policy action areas Model policies

1. Institutional capacity 2. Legal and regulatory frameworks 3. Personal data, identity and autonomy 4. Response and support systems 5. Corporate responsibility 6. Training 7. Education 8. Public awareness and communications 9. Research and development 10. Global cooperation

Importance of The Toolkit

The digital world is constantly changing. Child online safety policy must be rooted in a child rights approach and must be sufficiently flexible to meet evolving risks and opportunities as they arise. The Child Online Safety Toolkit seeks to meet this need by providing a comprehensive set of actions for an adoptable policy, examples of best practice and resources that can be shared. The Toolkit is the product of consultation from across the globe, taking account of insights from every continent, and locations ranging from small-island developing states to large industrial nations and everything in between. Toolkit have consulted international experts from a range of backgrounds, including industry, policy makers and academics. The drafting was undertaken by 5Rights, which is headquartered in the UK, and was supported by colleagues in Europe, North America and Australia and by partners . It facilitated focus groups in Latin America, Africa and Asia, to ensure the Toolkit is both practical and relevant for a variety of local contexts. The text is rooted in global standards, in particular the UN Convention on the Rights of the Child, but the Toolkit can also be adapted to reflect the cultures and values found in national constitutions around the world. It is a holistic, practical and accessible Toolkit for policy makers to pave the way for a world where all children feel safe and fulfilled a world that has full respect for their rights both online and offline.



Safe Digital Environment

The toolkit argues that guaranteeing online safety is not just about responding to risks and harms, it means actively designing a digital environment that is safe for every child. With one in three people online under the age of 18, the centrality of digital technology in children's lives means that it must be formed with their privacy, safety and rights by design and by default.

Vulnerability

India has witnessed a whopping 50% of internet penetration in 2020 as against 34.4% in 2019, predominantly as an after-effect of the pandemic. The surge in online activity by children, therefore, becomes apparent as out of India's 749 million internet users, 232 million are children. The internet serves as a double-edged sword with enabling connectivity, access to knowledge, and entertainment on one hand and potential exposure to harmful and inappropriate content on the other.

Addressing Child Sexual Exploitation

Child sexual exploitation and abuse are also major concerns, not only offline but also online. In 2020, 65 million pieces of child sexual abuse material were reported to the National Center for Missing and Exploited Children of the United States, while many more went undetected.

Stakeholder Chain of Responsibility

Taking responsibility for child online safety includes both preventing the harm before it happens and taking action when things go wrong. Complaint and reporting mechanisms need to be accessible and clearly signposted so that children, and professionals who need them can find and use them easily. Within online business systems, mechanisms should be put in place, which allow for reports of complaints to be monitored and evaluated so that areas of concern can be swiftly identified and addressed. Laws and regulations need to establish clear frameworks for prevention and responsibility and redress when things go wrong. This includes collecting data about reports and complaints, so that they are monitored and analysed to improve the system. Children and parents should not be made responsible for preventing or addressing risks and harms that they have little understanding or control over. Consent cannot be used to absolve public or private organisations from their responsibilities regarding child online safety. There should, and must, be no legal loopholes that undermine effective child online safety. It is vital that child online safety is embedded and integrated into all related policy areas, from national broadband plans to education curricula, in a way that is transparent, accountable and enforceable. Creating silos can lead to regulatory conflict and fragmented policy making and implementation.



Policy makers must embrace the complexity of responsibility for child online safety and ensure that there are mechanisms of cooperation and support for everyone in the chain, so that they can play their part in protecting children. A clear understanding of roles and responsibilities and leading actors for specific areas is also critical.

Legal and Regulatory Frameworks

Children may face particular difficulties in obtaining remedy when their rights have been abused in the digital environment by business enterprises, in particular in the context of their global operations. States parties should consider measures to respect, protect and fulfill children's rights in the context of businesses' extra territorial activities and operations, provided that there is a reasonable link between the State and the conduct concerned. They should ensure that businesses provide effective complaint mechanisms; such mechanisms should not, however, prevent children from gaining access to State-based remedies. They should also ensure that agencies with oversight powers relevant to children's rights, such as those relating to health and safety, data protection and consumer rights, education and advertising and marketing, investigate complaints and provide adequate remedies for violations or abuses of children's rights in the digital environment.

Personal Data, Identity and Autonomy

States parties should take legislative, administrative and other measures to ensure that children's privacy is respected and protected by all organizations and in all environments that process their data. Legislation should include strong safeguards, transparency, independent oversight and access to remedy. States parties should require the integration of privacy-by-design into digital products and services that affect children. They should regularly review privacy and data protection legislation and ensure that procedures and practices prevent deliberate infringements or accidental breaches of children's privacy. Where encryption is considered an appropriate means, States parties should consider appropriate measures enabling the detection and reporting of child sexual exploitation and abuse or child sexual abuse material. Such measures must be strictly limited according to the principles of legality, necessity and proportionality.

Deliverables from Such Toolkit

The child safety online toolkit ensure that children's rights and needs are prioritised in the digital world, the toolkit provides a practical and accessible roadmap to create a digital world where children and young people “are safe and fulfilled”. This includes step by step instructions to help assess and inform policy development at all stages of the process. As such, any government can use the toolkit as a building block to work out its own culturally specific set of guidelines for online safety.

Online Complaint Management System

The National Commission of Protection of Child Rights (NCPCR) has established an online complaint management system that enables a confidential platform for victims (or their representatives) to report cases of child abuse and sexual assault. The Ministry of Home Affairs has sanctioned a 'Cyber Crime Prevention against Women and Children (CCPWC)' scheme which comprises an online cybercrime reporting portal for cases of Child Pornography/ Child Sexual Abuse Material, rape/gang rape imageries or sexually explicit content.

Child Abuse Prevention and Investigation Unit

It probe offences covered under various provisions of the Indian Penal Code (IPC), the Protection of Children from Sexual Offences (POCSO) Act and the Information Technology (IT) Act, apart from other relevant laws.



Future of Such Child Online Safety Toolkits

The aim of a child online safety policy is, fundamentally, to make children's rights to protection and participation real and effective as they engage with the digital world. Children and their families have human rights under the International Bill of Rights, including the Universal Declaration on Human Rights 1948. States parties should disseminate information and conduct awareness-raising campaigns on the rights of the child in the digital environment, focusing in particular on those whose actions have a direct or indirect impact on children. They should facilitate educational programmes for children, parents and caregivers, the general public and policy makers to enhance their knowledge of children's rights in relation to the opportunities and risks associated with digital products and services. Such programmes should include information on how children can benefit from digital products and services and develop their digital literacy and skills.

Global Cooperation

There may be differences between national contexts, but it is essential that laws and regulations are aligned to the greatest extent possible and enhance cross-border cooperation and understanding. In the end, it is up to nations or organisations within nations if they intend to use the toolkit to create a safe environment for children online, and if they intend to adhere to various international conventions they have ratified. The extensive and critical nature of online child safety demands regulations and mechanisms that protect children. It is imperative to ensure an adequate understanding of the issue, promote the best interests of the child, and develop appropriate recovery services for victims of cybercrimes. There is a need to spread awareness through alerts and advisories, training of law enforcement agencies, improving cyber forensic facilities etc. The cross-border and transnational nature of the digital environment necessitates strong international and regional cooperation, to ensure that all stakeholders, including States, businesses and other actors, effectively respect, protect and fulfill children's rights in relation to the digital environment. It is therefore vital that States parties cooperate bilaterally and multilaterally with national and international non-governmental organizations, United Nations agencies, businesses and organizations specialised in child protection and human rights in relation to the digital environment. They should encourage the formulation of a common definition of what constitutes a crime in the digital environment, mutual legal assistance and the joint collection and sharing of evidence. States parties should promote and contribute to the international and regional exchange of expertise and good practices and establish and promote capacity building, resources, standards, regulations and protections across national borders that enable the realization of children's rights in the digital environment by all States.

(Writer is Director, Publication, Mewar University, Rajasthan. Email:shashank@mewaruniversity.org)

AI May Replace Search Engines!!

● Yahne Bangzalangmang Nuhu

It's hard to think of almost any tech advancement that caught the global imagination as quickly as generative AI, especially Chat Gpt. these Chat both interact with users in a conversation manner respond to user queries with succinct synthesized responses, keep track of what was said before, and answer follow-up questions, The result is a human-like interaction which has shocked and enamoured the world.

however, there's one pivotal distinction Unlike human intelligence, which is built understanding and creativity, Gpt is based on probability. large language models (LLMs), Which train on massive amounts of data to learn patterns and predict the most probable sequence of words. Consequently, it will occasionally provide confident responses that are inaccurate and biased, Nevertheless, ChatGpt's popularity hints at a future where AI bots replace traditional internet search functions—a possibility that reportedly pushed Google to rush the release of its AI response, Bard.

A traditional search engine scours the web for information related to the query and provides a list of links to original sources. The user must then review the information to build a fuller understanding Based on the quality and relevance of the returned links, the user may try wording her search differently. this iterative process has four components: Exposing the user to new and different sources of information; requiring the user to review individual sources that may contain diverse and contradictory perspectives; discerning between the relative relevance and credibility of individual links; and finally, synthesizing the information to build and understanding. On the other hand, and AI-driven chat bot will omit these steps and give a unified and synthesised response. largely removing user discretion and original sourcing from the equation.

This will lead to massive centralisation. All organic search traffic, which some studies estimate to be half of overall web traffic, will get concentrated in the AI chatbot since responses will summarise information instead of directing traffic to individual sources. Even for AI-driven search engines like Bing, which list sources, the nature of "synthesis" implies that many original sources will fall by the wayside. moreover, it is likely that a disproportionate amount of searches will terminate at the AI chatbot itself instead of continuing to individual sites. It is evident that if this were allowed to happen, it will deprive individual sites of visibility and revenue and render most sites unviable.

This could change the internet as we know it because individual websites will need to reconfigure themselves. This also raises serious ethical concerns because companies hosting, AI chatbots will profit from original work down by institutions and individuals without (appropriate) compensation.



This centralisation may amplify other dangers, the biggest of which is disinformation. Currently, a handful of organisations create and maintain AI language models, giving them enormous power to control the future of the internet. since AI is trained to identify patterns, it is possible to control the nature of the outcome by limiting the scope of their training data. it is also possible to limit the nature of responses by non-transparently encoding rules in the model itself. This can lead to biased and incomplete responses, made all the more egregious since the user is unlikely to know of either the omissions (wilful or innocent) or biases. Moreover since language models do not understand information, but rely on probability, they may be unable to identify disinformation.

For language models trained on open internet data, it may be possible to seed disinformation, which would then be disseminated by the chatbot to unsuspecting users. Compare this to a traditional search engine, which allows the user to explore a diversity of sources and provides the user with valuable input into assessing antecedents and completeness of the sources of information. This is not to say that search engines don't amplify disinformation today. but arguably that the danger will become more acuter with chatbots by removing even more user discretion from the act of consuming information on the web.

Supplanting traditional search with AI may also lead to uniformity of perspectives offline. It is likely that users will accept the information as is, and not sift through diverse sources to make up their minds. this will limit the users ability to make independent connection with sources of information and perspectives, and certainly restrain their ability to think critically.

The internet's great promise was democratisation through decentralisation. Unfortunately, this promise floundered in the last decade for reasons such as inadequate oversight. Big Tech monopoly and real-world politics. If AI chat-bots replace traditional search, it may hasten the end of this promise.

*(Writer is Pursuing B.Tech (7th Sem, CSE), Mewar University)
E-mail: bangzalangmangy@gmail.com*

Application of AI in Indian Agriculture Advantages & Adversities

○ Dr. Y. Sudarsan



Agriculture is the main stay of Indian economy and livelihoods. Even during the COVID affected year, 2020-21, the agriculture sector exhibited growth of 3.4 per cent, while the entire economy of the country contracted by 7.2 per cent. Presently, India is the world's third-largest recipient of agritech funding after the US and Germany and has the third-largest number of agritech start-ups after the US and the UK. With the recent application of Artificial Intelligence (AI) in various fields, the agriculture sector is also looking forward to harvest its benefits. Artificial Intelligence (AI) provides real-time data analytics for effective utilization of agricultural inputs and maximizing outputs for increased efficiency of land and labour costs. The Government of India during the financial year 2021-22, allocated funds to the tune of INR 2423 crores to the States for introducing technologies including drones, AI, block chain, remote sensing, GIS etc. in agriculture. Cognitive computing is gaining priority as it understands, learn and interact with Indian agriculture as it is best with varied agro-climatic conditions. Sensor based soil data analysis of moisture, temperature, nutrient levels like Organic Carbon, Nitrogen, Phosphorous, Potassium etc will pave a long way for efficient utilization of water and fertilizers. Considering the shortage of human labour for agricultural operations, AI and Machine Learning (ML) based smart tractors and agribots considerably reduce the production cost of agricultural operations.

Chatbots help farmers by answering their questions in their own language and provide guidance on specific agriculture related queries. Microsoft in collaboration with the International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), Hyderabad, developed an AI Sowing App that sends sowing advisories to participating farmers. The best part of the App is that the farmers don't need to install any sensors in their fields or incur any capital expenditure. All they need is a feature phone capable of receiving text messages. Some of the other areas where AI based Agriculture include, detection of pests and weeds, agricultural robotics, precision farming with the help of predictive analytics, crop health assessment through drones, soil monitoring system, AI-based price forecasting of crops based on historical data, weather forecast to predict unfavourable weather conditions etc.,

Use of AI in Indian agriculture, however promising has also its limitations. It requires a lot of data to analyse and make accurate predictions. It also takes time to collect temporal data for large agricultural areas of different agro-ecological situations of the country and develop ML models, accordingly. This is one of the reasons why AI is not being implemented effectively for field solutions. Another disadvantage is the cost of AI based solutions, as solutions need to be either open-source based or affordable and so that they can be adopted at the farmer's fields. With the consistent efforts and scalable innovations by both the public and private sector agencies, the AI based agricultural interventions are going to transform Indian agriculture to make it both sustainable and profitable.

*(Writer is Dean, Faculty of Agriculture & Veterinary Sciences, Mewar University, Rajasthan)
Email:- deanagriculture@mewaruniversity.co.in*

Don't Cheat GPT

Generative AI can't have a free pass on mining other content without permission or payment

New York Times has sued OpenAI, creator of ChatGPT, three months after Author Guild in America went to court against the tech company. The America media outlet filed a case in the Manhattan federal district court against OpenAI and Microsoft for copyright violation.

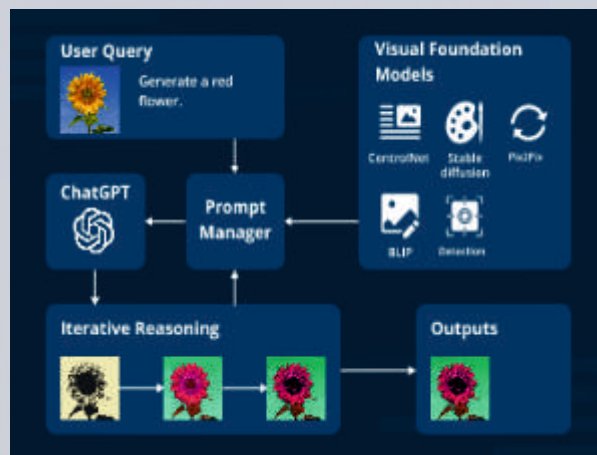
Free riding: Copyright infringements are accusations of using content created by someone else without either acknowledgement or payments. Both Authors Guild and NYT have accused two of the hottest tech companies of free riding.

Why ChatGPT's a Target: Traditional AI used data for pattern recognition. They were mostly predictive models. Newer AI versions such as ChatGPT are called generative AI. They don't just predict. Generative AI creates, taking the technology to another level. Generative AI's content creation mimics the way the human brain functions. Ask it to write an essay and there's an immediate output. To









do that, generative AI has to be trained on an extraordinarily large amount of data. For example, some estimates put the size of the data required to create ChatGPT-3 at 45 terabytes, or about one million feet of bookshelf space.

VCs' Defence: Generative AI is trained on content created by others. It absorbs this content and provides answers closely resembling the original. It can become a substitute. Venture capitalists defend this model and claim any restriction will slow the growth of the industry. No one is asking the industry to slow its progress. The issue here is not seeking permission/making payment. If someone has created original content, they deserve to be paid for it. That media, authors, artists and even some coders are suing generative boils down to one simple thing, pay for what you use.

AI India, be Proactive: A lot of legal action on generative AI and copyright is taking place in the US. Complainants must show AI companies had used their content and also the output generated by AI is "substantially similar". It's still mostly an untested legal area. In India, AI companies are going to sweep all the available content in Indian languages, including English, to replicate their model. Most content creators here are not equipped to defend their copyright. GOI needs to be ahead of the curve and frame laws to prevent freeriding. Original content creators don't get taken for a ride



GPT vs ChatGPT

GPT : Make Smarter Apps	ChatGPT : Get More Productive
 <p>An AI model accessible though an API for on demand intelligence.</p>	 <p>A GPT based Chatbot you interact with and to perform tasks.</p>
Can be used for :	
 <p>Implementing semantic text understanding.</p>	 <p>Ideation for content creation.</p>
 <p>Information search and extraction.</p>	 <p>General Question answering.</p>
 <p>Building copilot like application.</p>	 <p>Assistance in code Generation and conversion.</p>
<p>●●● Can be used for a lot more including what ChatGPT does.</p>	

(TT Desk)



India Must Embrace Techno-Globalism

◦ Muhammad Muzil Ahmad



2024 will likely mark an inflection point in human kind's quest for Artificial Intelligence (AI). The year saw public attention focused on ChatGPT and the unveiling of other major AI products, such as Google's Bard. These generative AI initiatives, underpinned by large language models (LLMs), are significant because they may pave the way for a more general AI indistinguishable from human intelligence. These developments demonstrate the enduring merits of promoting cross-border and cross-sectoral flows of science and technology making a case for why India should embrace techno-globalism. First, globally accessible science and research are the bedrock for AI innovation. Generative AI learns from datasets that form neural networks, which help machines learn tasks by analysing data. Computational gains made via hardware advancements allow products such as ChatGPT to learn from large datasets quickly. But hardware's brute force is impotent without cutting-edge research and development in underlying neural network architecture.

These architectures are now globally available, thanks to open source science and research. The role of open science is best exemplified by the developments in 2017, when Google Brain and Google Research scholars introduced a new neural network architecture called "Transformer", which forms the bedrock of ChatGPT-like models. The Transformer AI model is a neural network that learns context and can track meaningful relationships in sequential data, reducing the time required to generate responses to questions. The researchers at Google open-sourced their work, recognizing the benefits of knowledge spillovers—a hallmark of techno-globalism without which generative AI would not be where it is today. Similarly, Meta released a model called LLaMA or Large Language Model Meta AI, designed to help researchers without access to large amounts of computing infrastructure study large language models. Today, data from the public internet is used to train generative AI models. Thus, researchers and developers in different parts of the world are on a level playing field when it comes to data. They don't need access to proprietary datasets to run

powerful AI models until they need to train them for very specialized applications. For instance, Common Crawl is a globally accessible repository of raw web page data, extracted metadata and text extractions mined from the public internet since 2008. This was a crucial input in the development of ChatGPT. Finally, governing the mass adoption and use of technologies such as ChatGPT will require global cooperation. National Open AI, the company behind ChatGPT, cautioned us on the various harms that could stem from the misuse of such technology, including the automated generation and propagation of disinformation on a global scale.

In 2021, the United Nations secretary general Antonio Guterres called for a "global code of conduct that promotes integrity in public information" to "better regulate and manage our digital commons as a global public good. Analogous international, multi-stakeholder efforts to guide responsible AI development are on the cards. For instance, the Global Partnership of AI is an international initiative to support the holistic development of AI. It is a coalition of 25 countries, which includes India as a founding member and current chair. India benefited immensely from the free movement of people and ideas in the first wave of information technology (IT) growth, and it should espouse openness to navigate the age of AI. Our IT industry is among the largest in the world because of our globalist. Entrepreneurs made early outward forays. Consequently, India's IT exports account for nearly half of total foreign exchange earnings.

Similarly, early AI adoption may help the domestic IT industry reduce reliance on labour arbitrage as its core business proposition. Conversely, it may increase the creation and use of scalable and flexible software products. The proliferation of 1,500 global capability centers across the country—captive operations hubs that handle IT support to enhance workplace productivity and drive digital transformation—indicates that India is well-placed to help the world automate with tools such as AI. An open policy stance encouraging cross-border digital trade and innovation is the surest path to achieving this.

*(Writer is Pursuing B.Tech(7th Sem, EEE), Mewar University, Rajasthan)
E-mail: Muzilahmad004@gmail.com*

Private Investment is Missing in India's AI Growth

○ H.K. Sharma

On artificial intelligence (AI), the government appears to be moving at a frenetic pace. This month, plans were announced to make large public datasets available to Indian businesses. The government also wants to embed AI in different parts of India stack, and fund three centers of excellence for AI, housed within leading academic institutions. The government's zeal to boost AI adoption is welcome. But it is not sufficient. Our research indicates that the bottleneck for growing India's AI capacity isn't public funds, it's private investment. Take India's investment in research and development (R&D). When compared with advanced economies and China, India is in the bottom tier in R&D spending, both in absolute terms and as a percentage of GDP. The US invests almost dollar 670 billion or 2 percent of its GDP. China spends more than dollar 500 billion, more than 2 percent of its GDP. R&D in India gets a paltry dollar 68 billion or roughly 0.7 percent of the country's annual output. In innovative economies, R&D spending by the private sector swamps that by the government or academic institutions. In India, it's the opposite. The public sector stumps up almost two-thirds of the country's research funds. The indifferent record of India's academic institutions in taking ideas from the lab to the real world is another reason why more public funds aren't the answer. R&D can be classified into three categories; Basic research, applied research, and experimental development. Ideally, R&D spending should follow a graded profile, with basic research at the bottom, followed by a larger share of applied research and finally, experimental development. This indicates a good rate of technology transfer from the lab to the field. The US spends around 15 percent of its R&D budget on basic research 20 percent on applied research and nearly 65 percent on experimental development. India invests around 24 percent in basic research 37 percent in applied research and 32 percent in experimental developments. Given the low rate of tech transfer from academia to industry the way to spur innovation isn't by spending more academic research. Finally, leadership in AI is no longer being decided in universities.

The computation power required for larger-scale AI experiments has shot up by more than 3,00,000 times in a decade. This has imposed a high cost on academic institutions for research and experimentation. During the same period, contributions from academia have plummeted by 60 percent. This trend of cutting edge research, moving from academia to industry, is most visible in the hottest form of AI right now-large language models (LLMs). These models underpin the intelligence of chatty bots from open AIs ChatGPT to Google's Bard. By some estimates, the largest language models that are free and publicly available are smaller than those developed by industry by a few orders of magnitude. Access to large computing resources is a privilege only a few academic institutions can afford. Disruptive change, it appears, will come from the private sector. But leadership, or even competence, in AI isn't cheap. One way for India's tech sector to make an immediate impact is by launching a privately funded research lab that works on foundational models for AI. This lab, which we may call BharatAI, has the potential to become the hub of India's AI innovation ecosystem. To overcome the mismatch between high upfront costs and a long horizon to recoup the investments, we propose a pooled investment approach. BharatAI's backers can include India's large tech services companies, deep tech investment funds, and private endowments. The company should also have a platform partner-either Microsoft, Google, or Amazon-whose investment in BharatAI can be in the form of computer credits. The company itself would focus on foundational AI problems with broad applicability and not attempt to develop end-to-end applications. It should instead provide tools through application programming interfaces (APIs) and open-source or license its models. BharatAI can serve as a talent magnet for high-quality, high demand engineers. A research lab that is closely tied to the industry will also promote a culture of innovation that is privately led. By seeding talent and research capabilities for Indian technology companies, BharatAI can kickstart the AI fly wheel. A single company cannot alter India's AI trajectory. But the payoff, if it succeeds, is worth considering the idea seriously.

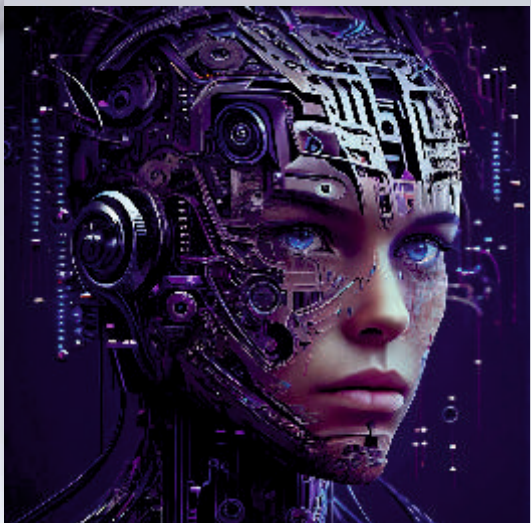
(Writer is President, Indian Institute of Material Management)

E-mail: hksharma15@gmail.com



Should the World Press Pause on AI?

Sanusi Abubakar Sahabo



In an open letter, some tech titans have called for a AI training to be stopped for six months while gaining a better understanding of it. Governments will have to initiate discussions on ethics and ways to tame this powerful technology. In his bestselling book, *Superintelligence*, Oxford University philosopher Nick Bostrom wrote about a community of beleaguered sparrows. The birds find it difficult to survive in a hostile environment, and so they come up with the idea of adopting an owl. This owl would help them build their homes, scare away predators and help them find food. Thrilled by this wonderful solution, they decide to search for and owl egg or chick, which they could adopt and rear. Only one sparrow, the grouchy, one-eyed scronfinkle, disagrees: He does not think having a predatory owl in their midst is a great idea, and says they should first think about how to domesticate and control it. However, their other sparrows wave his objections away, claiming that getting an owl would be a tough proposition and they could figure out the taming bit once they have one. It took a few thousand Scronfinkles (19,000 at last count) to sound the alarm about the most powerful technology in recent times: GPT4 and generative AI. Tech titans and luminaries-including Elon Musk, Steve Wozniak, Stuart

Russell, and many others- recently wrote an open letter under the aegis of the Future of Life Institute. "Powerful AI systems," they wrote, "should be developed only once we are confident that their effects will be positive and their risks will be manageable." They referenced OpenAI, the company in the eye of the generative AI storm, in its recent statement: "At some point, it may be important to get independent review before starting to train future systems, and for the most advanced efforts to agree to limit the rate of growth of compute used for creating new models." That point, they said, is now.

Therefore, they called on all AI labs "immediately pause for at least 6 months the training of AI systems more powerful than GPT-4. If such a pause cannot be enacted quickly, governments should step in and institute a moratorium." There is a difference between Bostrom's guileless sparrows and this moment, writes Ross Douthett in the *New York Times*. The sparrows, he says, at least knew what an owl looked like and what it did and could potentially prepare for any harm it would do. In the case of generative AI and GPT, we do not know how it does what it does, and its future shaper similarly, when the iPhone, Facebook or TikTok were introduced, we did not realise they could have a dark side. Even OpenAI researchers admit that they are yet to exactly decipher how GPT4 realises its near-miraculous results, with CEO Sam Altman disclosing, "We've got to be careful here. I think people should be happy that we are a little bit scared of this." Taking the bird analogy further, this is not just another canary in the coal mine, this particular canary dug the mine! The Future of Life letter writers do have a point. If we look back at a recent scientific history, we have hit the pause button on a few fundamental, potentially threatening technologies. Human cloning was one, and so was eugenics. Our fractious planet even rallied together to regulate other planet-destroying technologies-chemical and biological weapons, and nuclear energy. The latter presents an interesting analogy. Splitting the atom, much like powerful AI, has two sides; its beneficial side can bestow human-kind limitless clean energy, but it has a horrific dark side in the form of nuclear weapons. I took the Hiroshima bombing for humans to realise the magnitude of the horror, and it drove countries to come together and regulate it globally with the International Atomic Energy Agency and the Non-proliferation Treaty. So far, we have prevented subsequent Hiroshimas, but then there is the flip side; perhaps we were too conservative in harnessing nuclear energy fearing its destructiveness; and thus, we substituted clean nuclear energy with dirty fossil fuels, hastening the climate crisis. Maybe we substituted on quick, horrific ending with a long-drawn, equally horrific another. Therefore, detractors ask what the six-month pause will achieve, even if it is enforceable. World China, for instance, follow it? And would it delay the advent of say, GPT7 or 8, which could help us achieve nuclear fusion or solve global warming-big problems which humans, unaided by super intelligence, have been unable to solve? This debate could go on interminably, but I believe that we need to start talking about the ethical minefields around generative AI with the same speed and urgency that we are releasing newer and more powerful versions of it. In the normal course, I believe the world's regulators will lag far behind in developing this fundamental and powerful new technology. Governments have to step in perhaps a six-month pause is not the best solution. But Musk and others are urgently raising a warning that we pause and think of how to tame the generative AI owl before we adopt it and the sparrows of the world would be well served to take note.

(Writer is Pursuing B.Tech(7th Sem, EEE), Mewar University, Rajasthan)

E-mail: Sanusiabubakarsahabo@gmail.com

Another Year & Same Conundrum

New year has been started, this is how we will discipline the flow of time into manageable units. But what sort of order does a calendar impose, and what is it based on? A Brief History of Timekeeping: The Science of Marking Time, from Stonehenge to Atomic Clocks by Chad Orzel shows how the science to track the passage of time has obsessed every era and location. this is how we will discipline the flow of time into manageable units. But what sort of order does a calendar impose, and what is it based on? A Brief History of Timekeeping: The Science of Marking Time, from Stonehenge to Atomic Clocks by Chad Orzel shows how the science to track the passage of time has obsessed every era and location.

Humans have explored the patterns and cycles of the sun, moon and stars in different combinations to mark time. While it may seem universal, the modern calendar of 12 (almost) equal months in a rigid sequence was shaped by thousands of years of theology and politics, but also astronomy: the seasonal motion of the sun and moon across the horizon and the variable lengths of day.

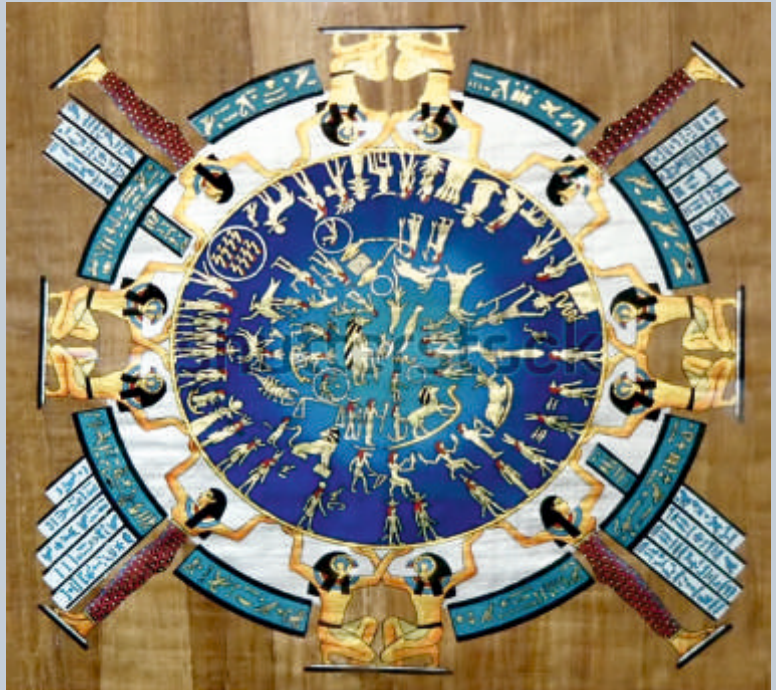
Humans divided the year into 12 segments, but the stars and planets are not so accommodating. If the moon went a little slower, to take exactly 30 days, and if Earth orbited the sun a little quicker, in 360 days, celestial timekeeping would be a breeze, there would be no irregular months, no need to remember that September has 30 days and July 31. Between the sun and moon, something's got to give. A perfect calendar where the solstices and equinoxes fall on the same dates is impossible to construct, though much effort has gone into it.

One way to deal with the incompatible cycles of the sun and moon is to forget the moon altogether. The ancient civil calendar of Egypt, with 360 days and 12 months in three seasons, did exactly this, hitched to the position of the star Sirius and the flooding of the Nile. The Roman or Julian calendar learnt from this to go with 365.25 days, with months between 30 and 31 days, and a leap year every four years with an extra day. This calendar brought much-needed stability to agricultural and astronomical events, synced with the civil months and seasons.

Still, calendar reform became a pressing issue for mathematically minded Christians who wanted to fix the date of Easter, with an English monk in 1297 describing the Julian calendar as 'intolerable, horrible and laughable'. Pope Gregory XIII in 1572 setup a committee to settle the matter. The Gregorian calendar is most successfully synced with the tropical year, with a mere 26 seconds of difference; it will takes 3,323 years before the date of the March equinox slips by a day.

In counter point to these calendars is the highly sophisticated system of Mayan timekeeping. There was a wide spread notion that Mayan astronomers considered December 21, 2012 to be the end of this trivialises their complex astronomical and mathematical learning. Their numbers were based on 260-day cycle has to do with the experience of light in the tropics, marked by 'zenith crossing' days when the sun is directly overhead. They didn't have a concept of doomsday but imagined time in endlessly repeating cycles.

Calendars are social constructs, the book shows. We standardised railway schedules and time zones to facilitate industrial modernity, and we need this precision to keep our world ticking, but the eccentric orbits of celestial bodies don't fully cooperate.



Let the Little Negatives Leave Your Mind

According to American writer Norman Vincent Peale, lack of self-confidence and deep-rooted feelings of self-doubt and insecurity are serious problems that have negatively impacted our lives today. In all walks of life, we come across people "who are inwardly afraid, who shrink from life, who suffer from a deep sense of inadequacy, who doubt their own powers". They are constantly haunted by some sinister fear that some unfortunate occurrence is going to take place.

When being unable to cope with adverse situations in life, we often hear people making negative statement like "I am finished" ; "Life has become a veritable hell for me". This sort of mindset where one sees no glimmer of hope is detrimental not only to one's physical and mental well-being but also to the aspirations of youngster who want to make it big in life. If a person has been grappling with a difficult situation for a long period without being able to resolve the issue, it is probably because they have told themselves that finding a solution to the problem is next to impossible and that nothing can be done to remedy the situation. Thus, persistent negative thoughts create a groove in the brain, influencing one's actions and thoughts, often against our wishes.

If in our thoughts we constantly dwell upon sinister expectations of dire events that might occur, the result will be constant dominance of thoughts of despondency and pessimism in the mind. "Don't go crawling through life on your hands and knees half- defeated," asserts Peale. "Stand up to your obstacles and do something about them. You will find that they haven't half the strength you think they have."

Peale further advises that instead of constantly grumbling about our problems, we should adopt the 'I don't believe in defeat' attitude and endeavour to face the challenging situation with fortitude. Try to impart positivity to your subconscious mind by eliminating the 'little negatives' that are a part of your day-to-day thought and speech. A few example of the 'little negatives' are: "I am sure my blood report will reveal some serious disease"; "I get the feeling Though at face value such statements appear innocuous, but, if not obliterated from the mind urgently, these may assume dangerous proportions at a later stage, making one's life miserable.

Paramhansa Yogananda says that man's brain is full of 'cant's' which have to be disdainfully cauterised if one is to move forward in life and attain success. The Supreme Being, he says, has planted within us the power, the positive energy, with the help of which we can accomplish almost anything we want and pull ourselves out of difficult situations.

He advises that through deep meditation one should endeavour to get connected with the positive energy, the cosmic current, that constantly flows within us, Invoking the power of your will, he says, direct your mind to cauterise the cells of negative thinking. Constantly assert in meditation: "By the power of Divine Will, all my negative tendencies will soon be destroyed."

Resolve, therefore, in the new year that henceforth you shall not be cowed down by any difficult situation; that henceforth you shall face all adversities with determination and a positive approach and emerge victorious.

(Courtesy, TOI)





Mewar @ News

Induction Programme on Skill Development using IoT



The department of Electronics and Communication hosted an insightful Induction Programme on Skill Development using IoT and its future on 7th December 2023 and drew enthusiastic participation from students and faculties.

The resource person Mr. A.R. Yadav, Director of Skill Development, at Mewar University, Chittorgarh, Rajasthan, shared his insights into the transformative potential of IoT across various domains.

Participants were immersed in discussions on current trends and real-world applications of IoT, gaining valuable knowledge on its applications in healthcare, agriculture, smart cities, and industrial automation. The program prioritized hands-on learning through interactive workshops, where students

had the chance to experiment with IoT devices, sensors, and actuators, bringing theoretical concepts to life.

A major highlight of the event was the announcement of upcoming Research and skill Development Courses in IoT. Recognizing the growing demand for skilled professionals in this field, Mewar University is set to offer specialized courses designed to bridge the gap between theoretical understanding and practical implementation.

The courses, crafted with industry relevance in mind, will cover a spectrum of IoT topics, including device connectivity, data analytics, security, and application development. This initiative aims to equip students with the expertise required to thrive in the dynamic landscape of IoT and align their skill sets with industry needs.

Students expressed excitement about the hands-on workshops, noting the practical insights gained during the sessions. The announcement of skill development courses also generated a buzz among attendees, as they recognized the opportunity to further enhance their expertise and competitiveness in the job market.

The Induction Programme was coordinated by Mr. Ritesh Kumar Ojha, Asst. Prof. & HoD, Electronics and Communication Engineering under the guidance of Prof.(Dr.) R. Raja, Dean, Faculty of Engineering and Technology, and Mr. Kapil Nahar, Dy-Dean, Faculty of Engineering and Technology.

Eloquent Echoes Sparks Thoughtful Debates at Mewar University



In a captivating display of oratory skills, the Technical Today Club and its Special Elocution Club at Mewar University hosted the "Eloquent Echoes" event on January 27, 2024, in Maharana Pratap Hall. Both International and

National students pursuing various courses actively participated in the event.

The central theme of the event sparked engaging discussions: "Should Rapid Emigration be Stopped or Not?" The participants presented compelling arguments on both sides of the issue. "Eloquent Echoes" not only showcased the eloquence of the participants but also fostered a platform for thoughtful discourse on critical issues.

The success of the event reflects the vibrant intellectual community at Mewar University.

Vice Chancellor's 11 vs. Technical Today Football Club Match Report



In an electrifying clash between Vice Chancellor's 11 and TTC today, the football pitch was abuzz with excitement. The esteemed Vice Chancellor himself graced the occasion

as the chief guest, adding prestige to the event. Accompanying him were other respected faculty members, creating an atmosphere of camaraderie and sportsmanship.

In the penalty round, Vice Chancellor's 11 displayed their prowess by securing 5 goals, while TTC managed to net 3. The final scores stood at Vice Chancellor's 11: 5, TTC: 3, sealing the victory for the Vice Chancellor's team with a 5-3 scoreline.

The match proved to be a memorable encounter, filled with skillful plays, suspenseful moments, and a demonstration of true sportsmanship. The players exhibited exemplary teamwork, and the penalty shootout added an extra layer of drama to an already thrilling contest.

(TT Desk)

Mewar @ News

बप्पा बर्मन ने बैंकॉक में लहराया देश का परचम



मेवाड़ यूनिवर्सिटी के योग स्टूडेंट बप्पा बर्मन ने हाल ही में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एक बड़ी उपलब्धि हासिल की है। उन्होंने थाईलैंड के बैंकॉक शहर में 27 से 30 मार्च तक आयोजित हुई 'आठवीं अंतरराष्ट्रीय योगासन चौपियनशिप-2023' में परंपरागत योग में स्वर्ण पदक तथा योग के दूसरे आर्टिस्टिक इवेंट में रजत पदक हासिल किया। इस योगासन चौपियनशिप में विश्व के 23 देशों के प्रतिभागियों ने भाग लिया था। अंतरराष्ट्रीय एमेच्योर गेम्स के तत्वाधान में आयोजित इस चौपियनशिप में विश्व के 23 देशों अमेरिका, पाकिस्तान, चीन, नेपाल, सिंगापुर, इंडोनेशिया, थाईलैंड और मलेशिया आदि देशों के योग प्रतिभागियों ने भाग लिया, जिसमें मेवाड़ यूनिवर्सिटी के योग संकाय के बीए प्रथम वर्ष के छात्र बप्पा बर्मन ने दोनों एकल प्रतियोगिताओं में परंपरागत योग में स्वर्ण और आर्टिस्टिक इवेंट में रजत पदक जीता। बप्पा ने परंपरागत योग में थाईलैंड और नेपाल के प्रतिभागियों को हराकर प्रथम स्थान प्राप्त किया और स्वर्ण पदक जीता। 21 वर्षीय बप्पा बर्मन मूल रूप से पश्चिम बंगाल के कूच बिहार जिले के निवासी हैं। छात्र की इस उपलब्धि पर यूनिवर्सिटी चांसलर डॉ. अशोक कुमार गदिया, वाइस चांसलर डॉ. आलोक कुमार मिश्रा एवं प्रति कुलपति आनन्द शुक्ल ने बप्पा को हार्दिक बधाई दी है।

अपने आप होगा रिचार्ज आसमान में उड़ता हुआ ड्रोन

मेवाड़ यूनिवर्सिटी के इंजीनियरिंग विभाग के छात्रों ने सिस्टेक इंजीनियरिंग कॉलेज गांधीनगर में राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित टेक स्किल एक्सपो निर्माण में 68 टीमों के बीच दूसरा सांत्वना पुरस्कार प्राप्त किया। यह पुरस्कार उन्हें रोबोटिक्स और ड्रोन श्रेणी में मिला। स्टूडेंट्स ने हवा में उड़ते हुए ड्रोन के स्वयं ही चार्ज किए जाने का प्रदर्शन किया। इंजीनियरिंग विभाग के डिप्टी डीन कपिल नाहर ने बताया कि सिस्टेक इंजीनियरिंग कॉलेज गांधीनगर भोपाल की ओर से 28 और 29 मार्च को राष्ट्रीय स्तर की टेक स्किल एक्सपो निर्माण प्रतियोगिता हुई। जिसमें एयरक्राफ्ट मटेनेंस इंजीनियरिंग विभाग की प्रमुख गरिमा गर्ग के निर्देशन में छात्रों ने मेवाड़ यूनिवर्सिटी का प्रतिनिधित्व किया। प्रतियोगिता में एएमई विभाग से सेजल साहनी, नाइजीरियन स्टूडेंट युनाना विजेता तिकोरी तथा सीएसई विभाग से आकृति कुमारी ने भाग लिया। गर्ग ने बताया कि प्रतिभागियों ने प्रोजेक्ट के जरिए बताया कि ड्रोन किस प्रकार हवा में उड़ते हुए स्वयं को चार्ज करते हुए लंबी उड़ान भर सकता है। इसके अलावा रोबोटिक्स और ड्रोन के भागों की तकनीकी और सूक्ष्म जानकारी भी दी। इंजीनियरिंग विभाग के डीन डॉ. आर राजा, सहायक प्रोफेसर मृदुला और डीन एकेडेमिक्स डीके शर्मा की भी सहभागिता रही।



मेवाड़ विश्वविद्यालय और दिल्ली-एनसीआर के सुपर स्पेशलिटी यशोदा हॉस्पिटल के बीच एमओयू

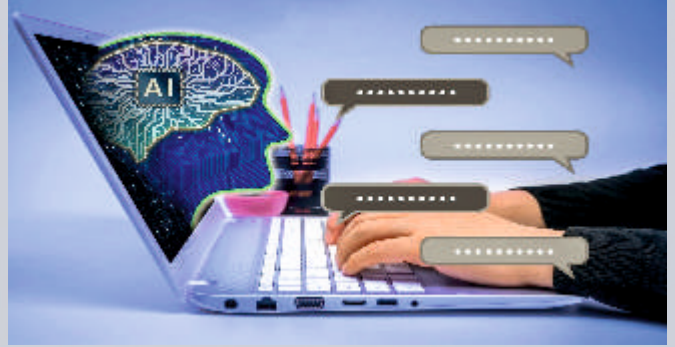
मेवाड़ विश्वविद्यालय प्रशासन ने दिल्ली-एनसीआर के प्रतिष्ठित सुपर स्पेशलिटी यशोदा हॉस्पिटल के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए हैं। जिसके तहत मेवाड़ विश्वविद्यालय प्रशासन अब नर्सिंग फामेसी, पैरामेडिकल, फिजियोथेरेपी प्रबंधन समेत अन्य कोर्सेस में पढ़ रहे विद्यार्थियों को न केवल उच्च कोटि की ट्रेनिंग उपलब्ध कराएगा बल्कि उक्त करार के तहत नौकरी भी उपलब्ध कराएगा। इसका सबसे बड़ा फायदा यह होगा कि अब मेवाड़ विश्वविद्यालय के विद्यार्थी राजधानी दिल्ली के मेडिकल क्षेत्र में मरीजों को अपनी सेवा दे सकेंगे। प्लेसमेंट सेल के डायरेक्टर हरीश गुरनानी ने बताया कि एमओयू के तहत मेवाड़ यूनिवर्सिटी के विभिन्न संकायों नर्सिंग, फामेसी, पैरामेडिकल, फिजियोथेरेपी, प्रबंधन आदि कोर्स में पढ़ रहे विद्यार्थियों को यशोदा अस्पताल में एक विशेषज्ञों की निगरानी में उच्च कोटि की ट्रेनिंग कराई जाएगी और ट्रेनिंग के बाद अस्पताल प्रशासन अपने यहां नौकरी भी उपलब्ध कराएगा। कोरोना काल के बाद मेडिकल क्षेत्र में करियर की अपार संभावनाएं बढ़ी है। इस समझौते के तहत अब विद्यार्थी राजस्थान से बाहर भी दिल्ली एनसीआर जैसे मेडिकल क्षेत्रों में प्रशिक्षण के बाद तुरंत नौकरी पा सकेंगे। उक्त समझौता पत्र हस्ताक्षर कार्यक्रम के दौरान यशोदा हॉस्पिटल के सीईओ डॉ. सुनील डागर और मेवाड़ यूनिवर्सिटी की ओर से कुलाधिपति डॉ अशोक कुमार गदिया, बोर्ड ऑफ मैनेजमेंट के सदस्य अर्पित माहेश्वरी, स्किल डेवलपमेंट प्रोग्राम के डीन ए.आर यादव आदि उपस्थित रहे। मेवाड़ विश्वविद्यालय के कुलाधिपति डॉ अशोक कुमार गदिया ने बताया कि विश्वविद्यालय अपने विद्यार्थियों को एकेडेमिक निपुणता के साथ-साथ प्रायोगिक कौशल हासिल कराने में भी लगातार प्रयासरत है।



कृत्रिम बुद्धिमत्ता का नया दौर

● MAMI z alk f) osh

21 वीं सदी आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस (एआइ) यानी कृत्रिम बुद्धिमत्ता की है। इस तकनीक से स्वास्थ्य, शिक्षा, कृषि, नागरिक शासन प्रणाली, सेटेलाइट, हवाई जहाज, रेल मेट्रो सेवा सभी क्षेत्रों में बदलाव दिख रहा है। भारत एआइ तकनीक की मदद से समाज की समस्याओं का हल खोजने का पक्षधर है। पीएम नरेन्द्र मोदी भी प्रौद्योगिकी आधारित जीवन सुगमता यानी 'ईज ऑफ लिविंग यूजिंग टेक्नोलॉजी' आधारित वन नेशन-वन राशन कार्ड जनघन-आधार-मोबाइल की त्रिवेणी डिजिलाकर, आरोग्य सेतु, को-विन एप, रेलवे आरक्षण, आयकर प्रणाली से जुड़ी शिकायतों के 'फेसलेस' निपटान और सामान्य सेवा केंद्रों के उदाहरण दिए हैं। एआइ से जनसंवाद आसान हुआ है और लोगों की शिकायतों का जल्द समाधान संभव हुआ है। भविष्य में एआइ आधारित ऐसी मशीनें हमारे सामने होंगी, जो इंसानी भावनाओं को पहचानने में सक्षम होंगी। भविष्य में रोबोट और ड्रोन युद्ध के मैदान के अलावा स्वास्थ्य सेवाओं में भी बड़ी भूमिका निभाते हुए दिखाई देंगे। यह तकनीक पढ़ाई, भाषण देने, एंकरिंग, कारपोरेट सेक्टर, रियल एस्टेट, विनिर्माण या मशीनों के संचालन में भी इस्तेमाल होती दिखाई दे रही है। इस तकनीक की बैंकों, वित्तीय संस्थानों के डाटा को व्यवस्थित, सुरक्षित और प्रबंधित करने, स्मार्ट और डिजिटल कार्ड के सफल संचालन, समुद्र के गहराई में खनिज, पेट्रोल का पता लगाने में बड़ी भूमिका दिखाई दे रही है। इसकी मदद से जल्द ही स्मार्ट पुलिसिंग, 360 डिग्री घूमने वाले और हर गतिविधियों को भांपने वाले कैमरे से सुरक्षा व्यवस्था चाक-चौबंद हो सकेगी। यह तकनीक सड़क दुर्घटनाओं को रोकने में भी वरदान साबित होगी। इससे संभवतः ऐसी सेंसर प्रणाली विकसित हो सकेगी जो खुद-ब-खुद सामने वाली गाड़ी, उसकी संभावित चूक या गड़बड़ी, की सूचना समय रहते ड्राइवर को दे देगी। भारत में इसके संभावित विकल्पों पर काम हो रहा है। इस संबंध में हैदराबाद की एक संस्था 'इंटेलीजेंट साल्यूशंस फार रोड सेफ्टी थ्रू टेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग' पर यह काम कर रही है। यह तकनीक वाहन चलाने के समय संभावित दुर्घटना वाले परिदृश्यों को पहचानेगी और एडवांस ड्राइवर असिस्टेंस सिस्टम (एडीएस) की मदद से ड्राइवर को समय रहते सचेत कर देगी। लेन रोडनेट (एलआरनेट) से सड़क पर टूटे डिवाइडर, गड्ढे की जानकारी पहले ही ड्राइवर को मिल जाएगी। इससे रोजगार बढ़ेगा, जिसका प्रभाव दूसरे क्षेत्रों में भी दिखाई देगा। आइए बताते हैं कि आई प्रभाव कैसे मानव जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में दिखाई दे रहा है। लेकिन वैश्विक स्तर इसके खतरों को लेकर वैश्विक समाज को आगह भी किया जा रहा है।



● एआइ का इस्तेमाल अब कई क्षेत्रों में शुरू हो चुका है।

एआइ के जरिये वैज्ञानिक जानवरों की भाषा समझ रहे

जानवरों की भाषा को समझने के लिए वैज्ञानिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआइ) का इस्तेमाल कर रहे हैं। शोधकर्ताओं का उद्देश्य इसके जरिये संरक्षण और स्थिरता के प्रयासों को आगे बढ़ाना है। यह शोध अमेरिका के कैलिफोर्निया स्थित अर्थ स्पीशीज प्रोजेक्ट (ईएसपी) के तहत किया जा रहा है, जो मशीन लर्निंग सिस्टम विकसित करने के लिए वर्षों से काम कर रही है। इस अध्ययन के बारे में विशेषज्ञों ने कहा कि अन्य प्रजातियों के संचार की समझ बहुत महत्वपूर्ण होगी। ईएसपी के सीईओ और सह-संस्थापक केटी जाकारियन ने कहा, मानव भाषा के लिए एआइ के विकास में प्रगति देख रहे हैं, उसे पशु संचार के लिए भी लागू करने की तैयारी है। ताकि उनकी भाषाओं को डिकोड कर सकें। इस प्रगति से अनुमान लगा सकते हैं कि हम तेजी से एक ऐसी दुनिया की ओर बढ़ रहे हैं जिसमें दूसरी प्रजातियों के साथ दो-तरफा संचार की संभावना है शोध के तहत इसमें बड़े डाटा सेट का विश्लेषण करना शामिल है, जिसमें दृश्य, मौखिक और भौतिक संसार शामिल हैं।



● पिछले साल मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का परीक्षण हुआ था
● कैलिफोर्निया के अर्थ स्पीशीज की ओर से अध्ययन किया जा रहा

एआइ से रूकेंगे फर्जी काल व भ्रम

ट्रूकॉलर की रिपोर्ट के मुताबिक, भारत में सबसे ज्यादा स्पैम भेजे जाते हैं। यहां हर यूजर को महीने में औसतन 17 स्पैम काल रिसीव करना पड़ता है। भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) के नए नियमों के तहत टेलीकाम आपरेटर्स को काल व भ्रम सेवाओं में अनिवार्य तौर पर एआइ स्पैम फिल्टर की व्यवस्था करनी होगी। यह अलग अलग स्रोतों की फर्जी और प्रमोशनल काल को चिह्नित कर उसे ब्लॉक करेगा। उल्लेखनीय है कि फर्जी काल के माध्यम से देश में धोखाधड़ी के मामले सामने आते रहे हैं।



एआइ तकनीक से पेड़ों को पहचान देगी एमसीडी



- वार्डों में कराई जा रही है पेड़ों की गणना।
- एक पखवाड़े में पूरी हो जाएगी प्रक्रिया।
- कर्मचारी करेंगे गणना।
- एआइ तकनीक से दी जाएगी आभासी पहचान।

पेड़ पौधों की पहचान भी एआइ की मदद से की जा सकेगी। दिल्ली सरकार ने दिल्ली में लगे पेड़ों की आभासी पहचान करना शुरू कर दिया है। एमसीडी ने अपने क्षेत्र में स्थित पेड़ों को पहचान देने के लिए एआइ तकनीक का इस्तेमाल करने का निर्णय लिया है। इसके माध्यम से उसे आभासी पहचान दिया जाएगा। एमसीडी ने पेड़ों की गणना की प्रक्रिया शुरू की है। निगम के सभी वार्डों में पेड़ों की गणना की जाएगी और 15 दिन में इसे पूरा कर लिया जाएगा। उद्यान विभाग द्वारा प्रत्येक पेड़ पर उसकी क्रमांक संख्या अंकित की जाएगी। इस प्रक्रिया के प्रथम चरण में कर्मियों द्वारा पेड़ों की गणना की जाएगी और दूसरे चरण में एआइ तकनीक द्वारा वास्तविक स्थान के साथ पेड़ों की टैगिंग की जाएगी। ऐसा पहली बार होगा कि एआइ तकनीक का प्रयोग कर पेड़ों की टैगिंग में किया जाएगा। महापौर डा. शैली ओबेराय ने बताया कि हरियाली को बढ़ावा देने और पेड़ों की वास्तविक संख्या जानने के लिए निगम द्वारा पेड़ों की गणना का कार्य शुरू किया जा रहा है। इस पहल से पेड़ों की पहचान आसानी से हो पाएगी और उनकी छंटाई में भी

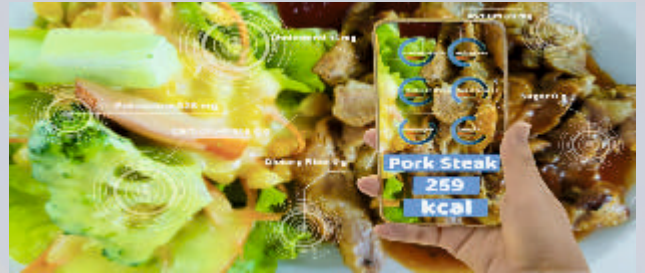
मदद मिलेगी। साथ ही पेड़ों की गणना से अवैध पेड़ों की कटाई को नियंत्रित करने और शहर की हरियाली सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी। इसके अतिरिक्त सभी वार्ड में पेड़ों का सही आंकड़ा पता चल पाएगा। इस जानकारी के आधार पर जिन क्षेत्रों में हरियाली कम होगी होगी, वहां पौधरोपण को बढ़ावा दिया जाएगा। आंकड़ों के आधार पर ही विभाग पौधरोपण तथा उनके रखरखाव की योजना बनाएगा।

इस साल तक लगाए जा चुके हैं 84,143 पौधे: हरित दिल्ली कार्य योजना 2023-24 के अंतर्गत नवंबर तक उद्यान द्वारा करीब 84,143 पौधे व 2,36,092 झाड़ियां लगाई जा चुकी है। इसी तरह पांच वनों को विकसित करने की योजना भी प्रस्तावित है।

राजधानी में ग्रीन कवर बढ़कर 23 प्रतिशत हुआ: दिल्ली में 2013 में ग्रीन कवर 20 प्रतिशत के आसपास था। यह बढ़कर 23 प्रतिशत से अधिक हो गया है। दिल्ली सरकार ने अगले कुछ वर्षों में शहर के ग्रीन कवर को बढ़ाकर 27 प्रतिशत करने का लक्ष्य तय किया।

एआइ की मदद से भोजन की गुणवत्ता की होगी जाँच

तकनीक की मदद से भोजन के फायदे बताने की भी तैयारी शुरू हो गई है। महाराष्ट्र के गढ़चिरोली में एक स्कूल में एआइ मशीन को लॉन्च किया गया है। इसके इस्तेमाल से भोजन की गुणवत्ता का पता लगाया जा सकता है। इसको बनाने का मकसद पोषण स्तर में सुधार करना है। जानकारी के मुताबिक, यह एआइ मशीन गढ़चिरोली के एटापल्ली के टोडसा आश्रम स्कूल में लगाई गई है। यहां पर मशीन भोजन की थाली की तस्वीर लेती है साथ ही छात्र की भी तस्वीर लेती है। कुछ सेंकड का समय लेकर मशीन बता देत है कि भोजन की गुणवत्ता अच्छी है या नहीं। महाराष्ट्र सरकार ने इस कदम को कुपोषण को खत्म करने के लिए उठाया है। अधिकारियों ने बताया कि आदिवासी इलाकों में राज्य सरकार की ओर से चलाए जा रहे स्कूलों में पढ़ाई के अलावा पौष्टिक खाने पर भी खास ध्यान दिया जा रहा है। अधिकारियों ने बताया, आदिवासी विकास परियोजना के तहत चलाए जा रहे इस अभियान में एनजीओ भी मदद कर रहा है। उद्योग यंत्र स्टार्ट-अप की मदद से टोडसा आश्रम स्कूल में इस खाने की क्वालिटी चेक करने की मशीन लगाई गई है।



चंद सेकंड में बताएगा भोजन कितना पौष्टिक है, थाली की फोटो का होगा इस्तेमाल।

अधिकारियों ने बताया, आदिवासी विकास परियोजना के तहत चलाए जा रहे इस अभियान में एनजीओ भी मदद कर रहा है। उद्योग यंत्र स्टार्ट-अप की मदद से टोडसा आश्रम स्कूल में इस खाने की क्वालिटी चेक करने की मशीन लगाई गई है।

ऐज में एआइ से फोटो तैयार होगी



माइक्रोसॉफ्ट ऐज ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआइ) के जरिए फोटो तैयार करने वाला फीचर बनाया है। माइक्रोसॉफ्ट ऐज के एआइ फीचर की बदौलत पर्सदीदा इमेज भी तैयार कि जा सकती हैं। माइक्रोसॉफ्ट ऐज में डेल-ई की पावर से लैस एआइ इमेज जेनरेटर का इस्तेमाल किया जा रहा है। ऐज अब पहला इंटरनेट ब्राउजर बन गया है जो बिल्ट-इन इमेज जेनरेटर के साथ आता है। कंपनी अपने प्रोडक्ट्स को ओपनएआई के जेनरेटिव एआइ प्रोडक्ट्स के साथ पेश कर रही है। माइक्रोसॉफ्ट के लगभग सारे प्रोडक्ट्स और सर्विस जीपीटी-4 सपोर्टेड हैं। वहीं, ऐज और बिंग में डेल-ई के एडवांस वर्जन की सपोर्ट मिलेगी। अगर आपको माइक्रोसॉफ्ट ऐज का इमेज क्रिएटर इस्तेमाल करना है तो इसका तरीका काफी आसान है।

गूगल का नया एआइ चैटबॉट हिंदी एवं 40 भाषाओं में काम करेगा



टेक कंपनी गूगल ने अपने एआइ चैटबॉट को भारत में लॉन्च कर दिया है। कैलिफोर्निया में हुए इवेंट गूगल आईओ 2023 में बार्ड को प्रदर्शित किया गया। गूगल

के सीईओ सुंदर पिचाई घोषणा की कि यह चैटबॉट सर्विस भारत सहित 180 से अधिक देशों में शुरू की जा रही है। चैटबॉट बार्ड हिंदी, बांग्ला सहित 40 भाषाओं में काम करेगा। चैटजीपीटी की बढ़ती उपलब्धि को देखते हुए बार्ड को लाया गया है। इस साल फरवरी में बार्ड पहली बार पेश हुआ था। गूगल ने कार्यक्रम में यूजर्स के लिए एआई से जुड़े कई टूल्स की घोषणा की। जैसे-जैसे एआई मॉडल बेहतर और सक्षम हो रहे हैं, इसे लोगों से जुड़ने के लिए उपलब्ध करा रहे हैं। एंज़ॉइड यूजर्स के लिए भी नए एआई पावर्ड मैजिक कंपोज फीचर मिलेगा। इसके अलावा यूजर एआई की मदद से खुद का वॉलपेपर भी क्रिएट कर पाएंगे। गूगल ने सर्च को एआई से जोड़ा है। अब सर्च करने पर स्नैपशॉट दिखेगा। इसमें सर्च से जुड़े कई सुझाव मिलेंगे और उसे चुनकर ज्यादा जानकारी ले सकेंगे। गूगल ने बार्ड को पॉम टू फीचर में बदला है। अब बार्ड की एडवान्सड मैथ्स, रीजनिंग

स्किल और कोडिंग क्षमता बढ़ गई है। बार्ड में गूगल लेंस भी जोड़ा गया है?

चैटजीपीटी पहले से मौजूद डाटा के आधार पर जवाब देता है, बार्ड लैंग्वेज मॉडल और डायलॉग एप्लिकेशन यानी एलएएमडीए से संचालित है। डाटा संग्रहण में चूक होने पर चैटजीपीटी गलत जानकारी दे सकता है, लेकिन एलएएमडीए से संचालित होने के कारण बार्ड ज्यादा सटीक जवाब दे सकता है। मशीन लर्निंग तकनीक पर आधारित चैटजीपीटी सवालों का जवाब देता है, वहीं बार्ड बड़े लैंग्वेज मॉडल की पावर, बुद्धिमत्ता से संयोजित है। गूगल बार्ड को डॉक्स, ड्राइव, जीमेल मैप्स और अन्य प्रोडक्ट के साथ जोड़ेगा। यानी इन टूल्स में भी बार्ड का इस्तेमाल कर सकेंगे। वहीं एडोब फायरफ्लाय जैसे बाहरी टूल्स के साथ भी बार्ड काम कर सकेगा। इससे आसानी से और जल्दी से अपने रचनात्मक विचारों को उच्च क्षमता वाली इमेजेज में बदल सकेंगे।

जीमेल के लिए हेल्प मी राइट फीचर पेश किया गया। यह यूजर्स को ईमेल ड्राफ्ट करने में मदद करेगा। सर्च बॉक्स में प्रॉम्प्ट देने से नई शीट को तैयार कर देगा। गूगल मैप में इमर्सिव व्यू फीचर मिलेगा। किसी रूट पर जाने से पहले ही उसका अनुभव कर सकेंगे। ट्रैफिक जाम और मौसम की स्थिति का भी पता लेटो को एडिट कर पाएंगे मैजिक इरेजर टूल से बैकग्राउंड हटाए बिना ऑब्जगोगा। गूगल फोटोज में एआई पावर्ड एडिटिंग टूल्स मिलेंगे। आसानी से फोक्ट मिटा सकेंगे।

सॉफ्टवेयर करेगा साइबर अपराधियों की पहचान !!

फेसबुक, इंस्टाग्राम, वाट्सएप ट्विटर आदि इंटरनेट मीडिया मंच पर अधिकारियों, नेताओं, बड़ी हस्तियों के फर्जी अकाउंट बनाने के मामले सामने आते रहे हैं। आम लोगो के फोटो का प्रयोग कर भी ठगी की घटनाएं हुई हैं। अब नए सॉफ्टवेयर से इंटरनेट मीडिया पर फोटो के दुरुपयोग को पकड़ा जा सकता है। यह साफ्टवेयर पुलिस, सेना व सुरक्षा एजेंसियों को अपराधियों आतंकियों और राष्ट्रविरोधी तत्वों की पहचान करने में भी सहायक है।

सॉफ्टवेयर पर फोटो डालते ही मिलेगी सूचना

फेशियल रिकग्निशन माड्यूल नामक इस सॉफ्टवेयर का प्रयोग पुलिस द्वारा किया जा रहा है। साइबर अपराध की रोकथाम और अपराधियों की पहचान में कई राज्यों की पुलिस के साथ मिलकर काम कर रहे सॉफ्टवेयर इंजीनियर व साइबर विशेषज्ञ इशान सिन्हा ने यह नवोन्मेष किया है। इसके पहले वह इंटेलिजेनेक्स सॉफ्टवेयर बना चुके हैं। नया सॉफ्टवेयर इसी दिशा में अगला नवोन्मेष है। इस पर किसी का भी फोटो अपलोड करते ही किसी भी इंटरनेट मीडिया मंच पर उससे मिलती हुई फोटो व वीडियो तत्काल स्क्रीन पर दिखाई दे जाएगी।

आतंकियों के बारे में भी दे सकता है जानकारी

फेशियल रिकग्निशन सॉफ्टवेयर से आतंकियों की जानकारी भी की जा सकती है। आतंकी का फोटो अपलोड करने पर किसी भी इंटरनेट मीडिया मंच पर मौजूद उसकी फोटो, वीडियो पोस्ट आदि को यह तत्काल पकड़ लेगा और संबंधित आइडी की लोकेशन भी बताएगा। इनामी व वांछित अपराधियों की भी पहचान व लोकेशन खोजने में

मदद मिलेगी। जिस इंटरनेट मीडिया मंच पर फोटो मिला है, उसकी लोकेशन भी इस सॉफ्टवेयर से पता की जा सकती है। इशान बताते हैं कि फेशियल रिकग्निशन साफ्टवेयर आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स (एआइ) पर आधारित है जो कई इंटरनेट मीडिया मंचों पर एक साथ संदिग्ध प्रोफाइल की पड़ताल करता है। साथ ही यह भी पता लगाता है कि क्या आपकी तस्वीर किसी जालसाज द्वारा लोगों को ठगने के लिए फर्जी प्रोफाइल में प्रयोग की गई है? राजस्थान, झारखंड, दिल्ली, उत्तर प्रदेश, पंजाब, मेघालय, कर्नाटक आदि राज्यों की पुलिस साइबर अपराधों की जांच में इस सॉफ्टवेयर का प्रयोग अकर रही है।

यह सॉफ्टवेयर इंटरनेट मीडिया मंच पर अपलोड वीडियो में भी किसी व्यक्ति की तलाश कर सकता है। यदि किसी वीडियो में संदिग्ध व्यक्ति की एक झलक भी है तो साफ्टवेयर वीडियो में से उस व्यक्ति को तलाशकर फोटो सामने ला देगा। लावारिस शव की पहचान में भी यह साफ्टवेयर सहायक है। इंटरनेट मीडिया मंच में यदि मृतक की फोटो या वीडियो कभी प्रसारित हुआ है तो उससे संबंधित जानकारी साफ्टवेयर में उसकी फोटो अपलोड करते ही दिखाई देने लगेगी।

एनएस ग्रेवाल, बिग्रेडियर 9 कोर धर्मशाला के बताते हैं कि इस सॉफ्टवेयर से राष्ट्रविरोधी तत्वों की पहचान करने में सहायता मिलती है। कई आपरेशन में इसका प्रयोग किया गया है जहाँ सफलता मिली है।

(लेखिका टेक्निकल टुडे पत्रिका की सहसंपादक हैं)
Email : hod.priyanka@gmail.com

AI से शिक्षा के क्षेत्र में सरकार करेगी बदलाव

○ भूपेन्द्र शर्मा



- टीचर्स की जगह नहीं ले सकती एआई।
- टीचर्स के लिए भी फायदेमंद है एआई।
- टीचर तैयार कर सकते हैं सिलेबस।
- एआई के रिजल्ट को चेक करना जरूरी।
- स्टूडेंट्स में एआई के लिए क्रेज बढ़ रहा।

इन दिनों पढ़ाई में AI के इस्तेमाल पर जोर दिया जा रहा है। सरकार भी इस दिशा में काफी प्रयास कर रही है। साल 2023 में एआई से जुड़े कई कोर्स आए। सरकार 2024 में भी पढ़ाई में एआई को लेकर कुछ बदलाव कर सकती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2022 में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और मशीन लर्निंग की भूमिका और उसके महत्त्व को स्वीकार किया गया है। स्कूल से लेकर यूनिवर्सिटी स्तर पर AI पर आधारित कोर्सेज शुरू किया गए हैं और विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) ने भी कोर्सेज को लेकर गाइडलाइंस जारी की हैं। अब चूंकि इंजीनियरिंग व मेडिकल की पढ़ाई के लिए भी स्थानीय भाषाओं का विकल्प दिया गया है तो ऐसे में किताबों के अनुवाद के लिए इस तकनीक का प्रयोग किया जा रहा है। वही स्मार्ट कंटेंट यानी आसान भाषा में स्टडी मटीरियल तैयार करने में भी AI मदद करेगी। टीचर बच्चे की क्षमता का असाइनमेंट के बाद टेस्ट का रिजल्ट भी जल्द ही छात्र को दिया जा सकता है। टाइम मैनेजमेंट भी इस तकनीक से बेहतर होता है। क्वेश्चन पेपर तैयार करने से लेकर चेंकिंग में आसानी होती है।

CBSE में शुरू हो चुकी है पढ़ाई

केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) के काफी स्कूलों में AI की पढ़ाई शुरू भी हो चुकी है। शिक्षा मंत्रालय के आंकड़ों के मुताबिक 2022-23 में नवी व दसवीं में 3.86 लाख छात्रों ने इस विषय का विकल्प चुना है और 11वीं और 12वीं में भी बड़ी संख्या में छात्र एआई और मशीन लर्निंग को चुन रहे हैं। शिक्षा मंत्रालय ने कक्षा 8 में 12 घंटे के मॉड्यूल के रूप में और 9वीं से 12वीं क्लासेज में एक कौशल विषय के रूप में एआई को प्रस्तावित किया है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को कंप्यूटर साइंस का सबसे उन्नत रूप माना जाता है। इंजीनियरिंग कोर्सेज में सबसे ज्यादा मांग कंप्यूटर साइंस कोर्सेज की होती है और विशेषज्ञों का कहना है कि स्कूल स्तर पर ही एआई की पढ़ाई का फायदा छात्रों को उच्च शिक्षा में भी मिलेगा।

शिक्षा में एआई से लाभ, हानि: हर तकनीक के फायदे भी हैं और नुकसान भी हैं। फायदे के तौर पर बच्चे की परफॉर्मंस इंप्रूव हो रही है और नुकसान यह है कि बच्चे अपना दिमाग का कम प्रयोग कर रहे हैं। चाहे निबंध लिखने के लिए या और एक्टिविटी के लिए, इस तकनीक पर निर्भरता बढ़ जाती है। हर चीज के दोनों पहलू हैं।

भविष्य के लिए कसी कसर

○ केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय ने AI सेंटर्स और एमिरलेस के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों से प्रस्ताव मांगे हैं। नेशनल इंस्टिट्यूशनल बैंकिंग मर्क (एनआईआरएम) 2023 में टॉप 100 में बनाने वाले उच्च शिक्षा संस्थान आवेदन कर सकते हैं।

○ देश में AI रिसर्च को बढ़ावा देने के लिए सर्वश्रेष्ठ शिक्षा संस्थानों में तीन सेंटर ऑफ एक्विलेस बनाए जाएंगे। ये जोकि सेंटर रिसर्च हब के रूप में काम करेंगे।

○ सेंटर ऑफ एक्सिलेस मुख्य तौर पर कृषि, स्वास्थ्य, सस्टेनेबल सिटीज (शहरों को स्मार्ट बनाने) के मिशन पर काम करेंगे। कृषि, स्वास्थ्य, ऑटोमोबाइल, साइबर सुरक्षा, स्मार्ट होम, सिटी इन्फ्रास्ट्रक्चर, डेटा विश्लेषण, ग्राहक सेवा, स्वचालित स्टॉक ट्रेडिंग, ऑनलाइन शॉपिंग, मशीन अनुवाद, डिजिटल पर्सनल असिस्टेंट में एआई की अहम भूमिका है।

अनुवाद में भी एआई का इस्तेमाल

स्कूली शिक्षा के नया राष्ट्रीय पाठ्यचर्या ढांचा (एनसीएफ) में अब 6 से 10वीं कक्षा तक के छात्रों को तीन भाषाओं को पढ़ाई करनी होगी, जिसमें से दो भारतीय भाषाएं होंगी। इसी तरह से 11 व 12वीं के छात्रों को दो भाषाएं पढ़नी होंगी, जिनमें से एक भारतीय भाषा पढ़ना जरूरी है। देश भर में बोली जाने वाली भाषाओं को बड़ी संख्या को देखते हुए अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद द्वारा तैयार किए गए एआई आधारित टूल अनुवादिनी का प्रयोग किया जा सकता है। टीचर्स को प्रैक्टिस क्वेश्चन और असाइनमेंट बनाने होते हैं। क्वेश्चन तैयार करने हैं तो यह काम भी एआई की मदद से चुटकियों में हो सकता है। स्टूडेंट अगर किसी मुश्किल सवाल में अटक जाए और टीचर मौजूद नहीं है तो एआई को मदद से सवाल को हल कर सकता है। सीनियर प्रफेसर, DU के एस. टुटेजा जी बताते हैं कि एआई ने शिक्षा में बड़े बदलावों का रोडमैप तैयार कर दिया है। जितना सिलेक्स पढ़ाते हैं, उसी में से इस तकनीक के जरिए क्वेश्चन पेपर तैयार हो सकते हैं। करियर काउंसलर के आलोक बंसल बताते हैं कि अगर हम स्टूडेंट्स की बात करें तो अपने असाइनमेंट, मेल या रिसर्च एक्टिविटी है से वे चोट जीपीटी या इस तरह से कोई भी एआई टूल का प्रयोग कर सकते हैं। Motion Education के फाउंडर, नितिन विजय बताते हैं कि पढ़ाई में एआई का इस्तेमाल अब जरूरी हो गया है। एआई के इस्तेमाल से पढ़ाई को आसान बनाया जा सकता है। टीचर्स को AI का इस्तेमाल सीखना होगा। Change Engine के फाउंडर, वरुण अग्रवाल बताते हैं कि कंटेंट में एआई का इस्तेमाल काफी हो रहा है।

एक भाषा के कंटेंट को दूसरी भाषा में बदलना आसान हो रहा है। भाषा के साथ लिपििंग भी बदल जाती है। शिक्षाविद और वीएसपीके एडु. सोसायटी के चेयरमैन एस. के. गुप्ता बताते हैं कि एआई को लेकर स्टूडेंट्स को क्रेज बढ़ रहा है। ये नई तकनीक को जानना चाहते हैं। इस कोर्स की डिमांड काफी बढ़ने वाली है।

(लेखक स्वतंत्र टिप्पणीकार हैं)

Email : Bsharma@gmail.com

एआइ भी चोरी नहीं कर पाएगा कंटेंट !!



- शोधकर्ताओं ने तैयार किया भ्रम पैदा करने वाला सॉफ्टवेयर।
- पेंटिंग व कलाकृतियों की नकल होने से बचाएगा सॉफ्टवेयर।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने कलाकारों को मुश्किल में डाल रखा है। बहुत से लोग उनकी बनाई कलाकृतियों, खासकर पेंटिंग्स को एआइ के जरिए कापी कर लेते हैं। इससे बचने के लिए कलाकारों ने अब तकनीक का ही सहारा लेना शुरू कर दिया है। शिकागो यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने एक सॉफ्टवेयर तैयार किया है, जो लोगों के लिए कंटेंट की चोरी होने से बचाने में मददगार साबित हो रहा है। इस साफ्टवेयर का नाम है ग्लेज। यह सॉफ्टवेयर एआइ माडल से बेहतर सोच सकता है और पिक्सल्स को इस तरह से बदलता है कि वे एआइ से तैयार किसी पेंटिंग से अलग नजर आती हैं। ग्लेज सॉफ्टवेयर को तैयार करने वाली टीम में शामिल बेन जाओ कंप्यूटर साइंस के प्रोफेसर हैं। वह कहते हैं, हम दरअसल कलाकारों को आक्रामक और शोषक एआइ माडल्स के खिलाफ सुरक्षा उपलब्ध कराने वाला एक टूल मुहैया करा रहे हैं। जेनरेटिव एआइ तैयार करने वाली बड़ी-बड़ी कंपनियां कुछ मामलों में तो अपने एआइ माडलों को सिखाने के लिए डाटा का इस्तेमाल करती हैं, लेकिन अधिकतर मामलों में वे डिजिटल तस्वीरों, ऑडियो और टेक्स्ट का प्रयोग कर अत्याधुनिक सॉफ्टवेयर को कुछ भी करना सिखा देती हैं। ये डिजिटल तस्वीरें, ऑडियो या टेक्स्ट दरअसल इंटरनेट से ही लिया जाता है और अक्सर इसके इस्तेमाल के लिए सहमति भी नहीं ली जाती है।

एक सुनाई न देने वाला 'शोर' जो आवाज को कापी नहीं होने देता

मिजूरी की वाशिंगटन यूनिवर्सिटी में शोधकर्ताओं ने एटिफेक नाम से एक साफ्टवेयर विकसित किया है, जो आवाजों की चोरी रोकता है। इस प्रोजेक्ट पर काम कर रहे पीएचडी छात्र जियुआन यू कहते हैं कि एटिफेक आवाजों में ऐसा शोर जोड़ देता है, जिसे सुन नहीं सकते, लेकिन आवाज की नकल करना असंभव हो जाता है।

कुत्ते की तस्वीर बिल्ली जैसी लगती है

ग्लेज को सिर्फ चार महीने में बनाया गया है और यह उसी तकनीक का इस्तेमाल करता है, जो चेहरे पहचानने वाली तकनीक में बाधाएं पैदा करने का काम करती है। प्रोफेसर जाओ के अनुसार यह भ्रम पैदा करता है। जैसे यदि किसी कलाकार ने कुत्ते की तस्वीर बनाई है, तो वह बिल्ली का भ्रम पैदा करेगी। इससे एआइ जब इसे कापी करेगा तो ओरिजनल तस्वीर की जगह बिल्ली कापी होगी। इससे कंटेंट कापी होने से बच जाएगा।

अब नाइटशेड पर ही रहा है काम

जाओ बताते हैं कि मार्च 2023 में जारी किए जाने के बाद से ग्लेज 16 लाख से ज्यादा बार डाउनलोड किया जा चुका है। अब जाओ की टीम इस साफ्टवेयर के एक बेहतर वर्जन 'नाइटशेड' पर काम कर रही है। नाइटशेड में एआइ माडल को भ्रमित करने की क्षमता है। चूंकि यह मुफ्त में उपलब्ध तो मैक्लेन जैसे कलाकारों को लगता है, कि इसका बहुत बड़ा असर होगा। वह कहती है कि अगर बड़ी संख्या में कलाकार इसका इस्तेमाल करेंगे तो इसका बहुत असर होगा, क्योंकि तब बड़ी संख्या में कापी की गई तस्वीरों को हटाया जा सकेगा। प्रोफेसर जाओ के अनुसार बहुत-सी कंपनियों ने उनसे संपर्क किया है और वे नाइटशेड का इस्तेमाल करना चाहती हैं। एक अन्य स्टार्टअप कंपनी स्थानिग ने कुडुरु नाम का साफ्टवेयर तैयार किया है, जो किसी इंटरनेट वेबसाइट से बड़े पैमाने पर तस्वीरें खोजने की कोशिश को पहचान सकता है। स्थानिग ने नाम से एक वेबसाइट भी बनाई है, जिसमें सर्च की सुविधा दी गई है। इसके जरिए यह खोजा जा सकता है।

(टी.टी.डेस्क)

एआइ और स्वास्थ्य

मानव जीवन में तकनीक का विस्तार निरंतर जारी है। इसी क्रम में मानव स्वास्थ्य की जांच व चिकित्सा में तकनीक का प्रयोग किया जा रहा है, जिससे मरीजों को फायदा भी हो रहा है। एआइ(आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) की मदद से चिकित्सा कि में सुधार किया जा रहा है। एआइ से कैंसर की जांच व उपचार, एक्स-रे आदि किया जा रहा है।

एक्स रे मशीन में लगी एआइ से टीबी की पहचान !!

केंद्र सरकार ने वर्ष 2025 तक को टीबी मुक्त करने का लक्ष्य तय किया है। शहरों से गांवों इस रोग की पहचान और उपचार की दिशा में सतत प्रयास किए रहे हैं। ऐसे में एक छोटी एक्सरे मशीन सुदूर गांवों और दुर्गम क्षेत्रों में इस रोग की पहचान में सहायक साबित हो सकती है। यह मशीन आइआइटी कानपुर के स्टार्टअप इन्क्यूबेशन एवं इनोवेशन सेंटर (एसआइआइसी) में विकसित गई है।

एआइ से होगा डाटा का विश्लेषण : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआइ) लैस यह मशीन एक साथ 100 व्यक्तियों के डाटा का विश्लेषण कर सकती है। ग्रामीण क्षेत्रों में जहां एक्सरे मशीन और तकनीकी रूप दक्ष व्यक्ति की सुविधा उपलब्ध नहीं है, विशेषज्ञ चिकित्सकों का अभाव है। वहां एआइ की सहायता से एक्सरे डाटा का विश्लेषण किया जाएगा। एक्सरे रिपोर्ट देखने के बाद जिस तरह विशेषज्ञ चिकित्सक बताते हैं कि टीबी संक्रमण का स्तर कितना है, उसी तरह यह मशीन बता देगी कि मरीज में इस रोग का स्तर कितना है। मशीन के निर्माण से जुड़े इंजीनियर सत्येन्द्र चौधरी बताते हैं कि प्रोटोटाइप तैयार है। अब मेडिकल परीक्षण की तैयारी है। तकनीक में किए गए अहम बदलावों के कारण ही मशीन ज्यादा प्रभावी बन सकी है।

आसानी से कहीं भी ले जा सकते : मशीन को आसानी से कहीं लेकर जा सकते हैं। इससे एक्सरे करने पर जान सकते हैं कि व्यक्ति में टीबी की आशंका कितनी है।

बिजली की नहीं होगी आवश्यकता : मशीन से सिर और रीढ़ की हड्डी को छोड़कर शरीर के बाकी हिस्से का एक्सरे किया जा सकता है। इसे संचालित करने के लिए बिजली आपूर्ति पर भी आश्रित नहीं रहना होगा। एनआइटी भोपाल के सत्येन्द्र चौधरी के अलावा आइआइटी रुड़की के चिराग अग्रवाल, अनीश कौल व आइआइटी धनबाद के सिद्धेश धाकड़ ने इस मशीन को तैयार किया है। इसे लीथियम आयन बैटरी से जोड़ा गया है जो एक बार चार्ज हो जाने पर 100 से 120 बार एक्सरे करने में सक्षम है।

जर्मन कंपनी के साथ हुआ करार : भारत की इस पहली हैंड हेल्ड एक्सरे मशीन की कीमत दो से तीन लाख रुपये के बीच होगी इसका वजन बैटरी समेत दो से तीन किग्रा के बीच होगा। मशीन की तकनीक के लिए जर्मन फार्मा कंपनी बोहरिंगा इंगलहाइम ने आइआइटी कानपुर के एसआइआइसी से जुड़ी भारतीय कंपनी लेनेक टेक्नोलाजीज के साथ करार किया है। अभी तक इस प्रकार की मशीनों की तकनीक विश्व में केवल दक्षिण कोरिया के ही पास है। भारत में कोरियाई मशीनों की कीमत आठ से 25 लाख रुपये के बीच है।

प्रोफेसर अंकुश शर्मा, प्रभारी एसआइआइसी, आइआइटी कानपुर बताते हैं कि एटामिक एनर्जी रेगुलेटरी बोर्ड और केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन से हैंड हेल्ड एक्सरे मशीन का प्रमाणीकरण जल्द मिलने की आशा है। इसके बाद व्यावसायिक निर्माण की गतिविधि तेज होगी। डा. अशोक वर्मा, विभागाध्यक्ष, रेडियोलॉजी जीएसवीएम कालेज, कानपुर बताते हैं कि सरकार से गुणवत्ता प्रमाणीकरण मिल जाने के बाद ऐसी हल्की मशीन उपयोग के लिए मिलती है तो ग्रामीण क्षेत्रों प्राथमिक और सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों के लिए बहुत उपयोगी सिद्ध हो सकती है।

नया एआइ टूल कैंसर का पता लगाने व उपचार में मददगार

एआइ (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) को लेकर नित नई खोज की जा रही है। इन शोधों ने साबित किया है कि एआइ मानव जीवन के लिए काफी मददगार है। अब शोधकर्ताओं ने नया एआइ टूल विकसित किया है। यह कैंसर का पता लगाकर उसके इलाज में चिकित्सकों की मदद कर सकता है। नेचर बायोटेक्नोलॉजी जर्नल में प्रकाशित अध्ययन में बताया है कि यह टूल चिकित्सकों को लगभग अदृश्य कैंसर कोशिकाओं को दिखाने में सक्षम है। अमेरिका की यूनिवर्सिटी आफ पेन्सिल्वेनिया के शोधकर्ताओं द्वारा विकसित नए एआइ टूल को आइस्टार (इनफरिंग सुपर रिजाल्यूशन टिशू आर्किटेक्चर) नाम दिया है। पेन्सिल्वेनिया विश्वविद्यालय के प्रो. सिंगयाओ ली ने बताया कि उन्नत तकनीक आइस्टार को एक पैथोलॉजिस्ट की भांति ही किसी टिशू (ऊतक) की जांच करने में सक्षम बनाती है। शोधकर्ताओं ने आइस्टार के प्रभावी होने का पता लगाने के लिए उसका मूल्यांकन ब्रेस्ट, प्रोस्टेट, किडनी जैसे विभिन्न प्रकार के कैंसर टिशू और स्वस्थ ऊतकों पर की। इन सभी परीक्षणों में आइस्टार कैंसर कोशिका व टिशू का अपने आप पता लगाने में सक्षम था और इस टूल के माध्यम से जांच बहुत तेजी से संभव है। शोधकर्ताओं ने कहा कि आइस्टार में एंटी-ट्यूमर प्रतिरक्षा संरचनाओं का स्वचालित रूप से पता लगाने की क्षमता है। इसका सीधा मतलब है कि आइस्टार इन्फ्रानोथेरेपी से सबसे अधिक लाभ पहुंचाने वाले रोगियों का निर्धारण करने में बेहद कारगर टूल है।

एम्स की स्मार्ट लैब में एआइ की मदद से की जा रही है जांच

आखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स) की स्मार्ट लैब में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआइ) के इस्तेमाल से जांचों की गति बढ़ाई जा रही है। लैब में रोजाना पांच से छह हजार सैंपल जांच के लिए आ रहे हैं। एम्स के लैबोरेटरी मेडिसिन विभाग के प्रमुख डा. सुदीप कुमार दत्ता ने बताया कि वर्तमान में लैब में नियम आधारित एल्गोरिदम का इस्तेमाल जांच के लिए किया जा रहा है। उन्होंने उदाहरण देते हुए कहा, ग्लूकोज का स्तर 60 तक सामान्य है तो उसकी जांच के वक्त उतने स्तर पर एआइ से जांच स्वतः मान्य हो जाती है। इसके ऊपर होने पर प्रशिक्षित डाक्टर की जरूरत पड़ती है। वो देखते हैं कि मशीन ठीक है, सैंपल ठीक से लिया है या नहीं। उसके बाद जांच के बाद रिपोर्ट दी जाती है। थायराइड जैसी जांचों में भी यही तरीका अपनाया जाता है। कई जांचें एआइ के इस्तेमाल से कर रहे हैं। डा. दत्ता ने कहा, पहले जांच के लिए मरीज को तीन-तीन जगह सैंपल देने पड़ते थे। हर बार उसका खून भी निकाला जाता था। अब एक ही जगह सैंपल लिए जा रहे हैं, जिससे लंबी लाइन से भी मुक्ति मिली है। लैब में सुबह 8 से शाम 6.30 बजे तक सैंपल लिए जा रहे हैं। 24 घंटे जांच की जा रही है। सीएनसी, एनसीए, एमसीएच और सर्जरी ब्लाक, ओपीडी और आइपीडी के मरीजों के सैंपलों की जांच यहां की जा रही है। 100 से अधिक मानकों की जांचें यहां की जा रही हैं। लैब पूरी तरह से कागज रहित है। ई-हॉस्पिटल या इंटरनेट पर ors.gov.in पोर्टल के माध्यम से जांच रिपोर्ट हासिल की जा सकती है। स्मार्ट लैब के जारिये एक ट्यूब में सैंपल लिए जा रहे हैं। स्मार्टलैब में त्रुटिहीन गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रमों के साथ नामंकित है और एनएवीएल मान्यता के लिए आवेदन की प्रक्रिया में है। लैबोरेटरी मेडिसिन विभाग के डा. अशोक कुमार अहिरवार ने बताया कि लैब में मशीनों की देखभाल के लिए 24 घंटे तकनीकी टीम तैनात रहती है। इससे रिपोर्ट समय पर देने में मदद मिल रही है। इस मौके पर लैबोरेटरी मेडिसिन विभाग के डा. तुषार सहगल भी मौजूद रहे।

(टी.टी. डेस्क)

काबू के हाथ हो जाएंगे और भी लंबे

● राजेश चौधरी ● मनीष अग्रवाल

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) से लैस ChatGPT इन दिनों धूम मचा रही है। क्या AI इंसानी समझ के आगे निकल चुकी है या निकल जाएगी? क्या हर तरह के कामकाज में इसका दायरा बढ़ने की जरूरत है? कानून व्यवस्था में इसका कैसा इस्तेमाल हो सकता है? क्या AI की मदद से आदालतों के कामकाज से लेकर वकीलों की बहस और फैसलों तक मदद मिलेगी? क्या इससे लंबित केसों में कमी आएगी या यह वकीलों को ही जगह ले लेगी? इन सवालों के जवाब जानना दिलचस्प है। खासकर तब जब ऐसी चर्चा भी हो कि ChatGPT ने लॉ स्कूल का एग्जाम पास करने की कोशिश की और ब्राजील में इसकी मदद से कानून बनाकर लागू भी कर दिया गया हो। वहीं पुलिस अब AI की मदद से गुम हुए बच्चों को ढूँढने, किसी लावरिस चीज या विस्फोटक आदि पर भी नजर रखती है।

कोर्ट में तकनीक का ऑर्डर

AI का इस्तेमाल सुप्रीम कोर्ट में सुनवाई के दौरान प्रयोग के तौर पर ट्रांसक्रिप्शन के लिए और नेचरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग टेक्नॉलजी का इस्तेमाल शुरू किया गया है। चीफ जस्टिस डी.वाई. चंद्रचूड़ की अगुवाई वाली बेंच के सामने लाइव ट्रांसक्रिप्शन शुरू हुआ। 26 नवंबर 2019 को ही सुप्रीम कोर्ट ने ऐप्लिकेशन (Supreme Court of India) भी लॉन्च की थी। AI ट्रांसक्रिप्शन सॉफ्टवेयर से फैसलों का क्षेत्रीय भाषाओं में अनुवाद भी हो रहा है। देशभर में कोरोना काल में सुप्रीम कोर्ट और हाई कोर्ट की वर्चुअल सुनवाई हुई। अब भी हाई कोर्ट और सुप्रीम कोर्ट में हाईब्रिड (ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से) सुनवाई जारी है। साथ ही संवैधानिक बेंच की सुनवाई का लाइव प्रसारण हो रहा है।

आगे होंगे ऐसे काम

मुकदमों की जल्द लिस्टिंग, दूसरे मामलों पर जल्द फैसला, रजिस्ट्री में मुकदमों की स्क्रूटनी और ऑब्जेक्शन जैसे क्षेत्रों में AI से सुधार होंगे। अदालतों की कार्रवाई के सीधे प्रसारण और हाइब्रिड हियरिंग के बाद वकालत में AI का इस्तेमाल बढ़ेगा। मुकदमों की ड्राफ्टिंग, अंतरराष्ट्रीय फैसले, ऑनलाइन फाइलिंग और लिखित नोट्स बनाने में हेल्प मिलेगी। ऐसे कामों में कम वक्त खर्च होगा। कानूनी जानकार बेहतर तरीके से विषयों को पेश कर सकेंगे और कानूनी व्याख्या व रिसर्च में मदद मिलेगी। कम समय में ज्यादा मैटेरियल जमा करके दलील दे सकेंगे।

क्या होगा इसका असर

कॉरपोरेट मामलों की रिसर्च व ड्राफ्टिंग में AI के इस्तेमाल से काम बेहतर होगा और इससे परंपरागत वकीलों का महत्व कम हो सकता है। अदालतों के रूटीन मुकदमों की ड्राफ्टिंग में AI के इस्तेमाल से बड़ी फर्म अपना सिक्का जमाएंगी जिससे छोटे वकीलों का नुकसान होगा। अदालतों में बहस करने वाले वकीलों को AI से मदद मिलेगी जिससे उनकी बहस प्रभावी होगी। अदालतों में बहस करने वाले वकीलों का AI की वजह से महत्व कम नहीं होगा।



कानून : कुछ AI टूल्स

ClickUpAI: यह डॉक्यूमेंट्स को लिखने में मदद करता है। कंपोज कर सकता है और उसे संक्षिप्त भी कर देता है।
LegalAnalytics: यह प्रोफेशनल्स को केस की स्ट्रेटिजी बनाने में मदद करता है।
AI Lawyer: यह पर्सनल AI लीगल असिस्टेंट टूल है। इससे कंस्यूमर और वकील दोनों ही मदद ले सकते हैं।
PatentPal: इससे इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी के मामलों में डॉक्यूमेंट तैयार करने में हेल्प ले सकते हैं।
Humata: ChatGPT: इससे सवाल-जवाब तो कर ही सकते हैं, साथ ही डॉक्यूमेंट्स को भी संरक्षित कर सकते हैं।

पुलिस को मिल रही है मदद

किसी भी फैसले में तथ्य और पुराने फैसलों पर बहस का हिस्सा सबसे बड़ा होता है। AI की मदद से इन्हें असरदार तरीके से फैसले में टाइप किया जा सकता है। जज की फाइलिंग वाले हिस्से में AI के इस्तेमाल से गुणवत्ता बढ़ सकती है। लेकिन बगैर समझदारी AI का इस्तेमाल करने से फैसला विध्वंसकारी हो सकता है। AI के इस्तेमाल से होने वाले फैसलों में जडों की कानूनी जवाबदेही कम नहीं होगी।

पुलिस को मिल रही है मदद

AI ने पुलिस की मेहनत को स्मार्ट कर दिया है। इससे आतंकवादियों की पहचान से लेकर बदमाशों का चेहरा बनाने, विस्फोटक होने का पता लगाने और ट्रैफिक मैनेजमेंट में भी AI का काम शानदार है।

AI इस तरह के मामलों में चौकाने वाले रिजल्ट दे रही है। पीड़ित द्वारा बताए बदमाश के हुलिये के आधार पर काफी हद तक चेहरा बना दिया जाता है।

AI वाले फेस रिकग्निशन कैमरे अच्छे काम कर रहे हैं। AI सिस्टम में वॉन्टेड आतंकवादियों, गैंगस्टर्स का चेहरा अपलोड कर देने भर से यह इंसानों से ज्यादा सटीक तरीके से पहचान कर लेती है। सीसीटीवी कैमरो से बदमाश का पीछा करने और सीडीआर (कॉल डिटेल्स रेकॉर्ड) खंगालने में भी इस्तेमाल हो रहा है।

(लेखक स्वतंत्र टिप्पणीकार हैं)

Email: Chaudhary89@gmail.com

एआई के लिए कानून बनाने की कवायद

● फ्लेविन रेमी फ्रांसिस



जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में एआई का प्रयोग हो रहा है, यह कहना है भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण ट्राई का इसकी अच्छाइयों के साथ एआई से नुकसान भी पहुंचाया जा सकता है। 5जी की शुरुआत के साथ ही आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) का इस्तेमाल तेजी से बढ़ने जा रहा है। एआई के इस्तेमाल से यूजर्स को पता चल जाएगा कि कौन सा मोबाइल डाटा प्लान उसके लिए उपयुक्त है तो डीटीएच का कौन सा पैक उसे लेना चाहिए। कई बार इस प्रकार के चयन के दौरान यूजर्स असमंजस में रहता है और इस चक्कर में फिजूलखर्च भी हो जाता है। आतंकवादी गतिविधियों से लेकर वित्तीय फ्राड और लोगों की निजता के हनन की पूरी आशंका है। तभी दुनिया के सभी प्रमुख देश एआई की परिभाषा से लेकर इसे अपनाने के लिए नियम-कानून बनाने में जुट गए हैं और भारत में भी इसकी कवायद शुरू हो गई है। ट्राई का विचार है कि भारत में एआई के इस्तेमाल और संबंधित नियमों के लिए प्राधिकरण या किसी संस्था की जरूरत है। यह संस्था एआई के इस्तेमाल को लेकर मैकेनिज्म तैयार करेगी। ट्राई के मुताबिक सबसे बड़ी बात यह है कि अभी वैश्विक स्तर पर एआई को परिभाषित ही नहीं किया है। एआई के तहत मशीन मानव आधारित रिस्क को सीख लेती है। इसका उद्देश्य मानव के सूक्ष्म व्यवहार के विश्लेषण के आधार पर मशीन को तैयार करना है। ट्राई ने इस संबंध में परामर्श पत्र भी जारी किया है।

एआई से जुड़े स्टार्टअप में 110 करोड़ डालर का निवेश

इंटरनेशनल डाटा कारपोरेशन के मुताबिक वर्ष 2024 तक दुनिया भर में एआई संबंधित कारोबार 554 अरब डालर का हो जाएगा और भारत एआई और मशीन लर्निंग के क्षेत्र में तेजी से उभर रहा है। आइडीसी के मुताबिक वर्ष 2021 में एआई और एनालिटिक्स से जुड़े स्टार्टअप में विदेशी कंपनियों ने 110.08 करोड़ डालर का निवेश किया है।

यूरोप में नैतिक और अनैतिक एआई पर हो रही बहस

ट्राई के मुताबिक यूरोप और अन्य विकसित देशों में नैतिक एआई और अनैतिक एआई पर बहस चल रही है। क्योंकि एआई यूजर्स के कई निजी डाटा को लेता है। तभी तो नेटफिलिक्स यूजर्स की रुचि के हिसाब से कंटेंट पेश करता है ताकि यूजर्स उसके प्लेटफॉर्म पर अधिक समय बिता सके। स्टारबक्स भूतकाल में यूजर्स की परचेजिंग को ध्यान में रखते हुए हर महीने चार लाख यूजर्स को विभिन्न प्रकार की पेशकश करता है। फेसबुक यूजर्स की निजी जानकारी को अपने पास रखता है और उसे मार्केटिंग कंपनियों के लिए इस्तेमाल किया जाता है। इसलिए यह सवाल खड़े हो रहे हैं कि यूजर्स की निजी जानकारी का किस हद तक एआई के तहत इस्तेमाल किया जाए।

यूजर्स के लोकेशन का डाटा सबसे अधिक महत्वपूर्ण

एआई और मशीन लर्निंग के इस्तेमाल के लिए डाटा ही सबसे बड़ा ईंधन है। साधारण रूप से डाटा का मतलब यूजर्स का फोन नंबर, उसका आधार नंबर जैसी चीजें होती हैं, लेकिन यूजर्स के लोकेशन का डाटा किसी कंपनी के लिए काफी महत्वपूर्ण हो सकता है। इसलिए इसे भी तय करना पड़ेगा कि यूजर्स के विभिन्न डाटा का इस्तेमाल किस तरीके से हो और उसके क्या नियम हो।



ऑस्ट्रेलिया में चैटजीपीटी पर मुकदमों की तैयारी

ऑस्ट्रेलिया में ओपेनएआई के चैटबॉट चैटजीपीटी पहला केस दर्ज होने की तलवार लटक रही है। यहां के एक मेयर ने चैटजीपीटी पर झूठे दावे कर उनकी प्रतिष्ठा को ठेस पहुंचाने का आरोप लगाया है। उनका कहना है चैटजीपीटी की ओर से दावा किया गया है कि रिश्वतखोरी के जुर्म में उन्होंने जेल की सजा काटी है। अगर दावों की ओर से इन दावों को बदला नहीं गया वह मुकदमा दर्ज कराएंगे। हेपबर्नशायर के मेयर ब्रायन हूड बताया कि वह तब से अपनी प्रतिष्ठा को लेकर चिंतित है जब से उन्हें लोगों ने बताया कि चैटजीपीटी ने उन्हें एक रिश्वत कांड दोषी बताया है। एआई चैटबॉट ने दावा किया है कि वह 2000 के दशक की शुरुआत में रिजर्व बैंक ऑफ ऑस्ट्रेलिया की सहायक कंपनी से जुड़े एक विदेशी रिश्वत घोटाले में शामिल थे।

अपने आप में यह अनोखा मुकदमा होगा

यदि हूड चैटजीपीटी पर मुकदमा करते हैं, तो यह पहली बार होगा जब किसी व्यक्ति द्वारा स्वचालित भाषा उत्पाद द्वारा किए गए दावों के लिए उसके मालिक पर मुकदमा दायर किया जाएगा। बता दें कि चैटजीपीटी को पिछले साल लॉन्च किया गया था। दुनियाभर में इसने काफी लोकप्रियता हासिल की है।

कई देश प्रतिबंध की तैयारी में

बीते दिनों इटली की सरकार ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस चैटबॉट चैटजीपीटी पर प्रतिबंध लगा दिया है। इटली के डाटा संरक्षण प्राधिकरण का आरोप है कि ये चैटबॉट लोगों की निजी जानकारी के साथ खिलवाड़ कर रहा है। इससे पहले फ्रांस की एक यूनिवर्सिटी ने चैटजीपीटी के इस्तेमाल पर प्रतिबंध लगाया था। वहीं, चीन, ईरान, उत्तर कोरिया और रूस में पहले से इस पर प्रतिबंध है। ब्रिटेन समेत कई यूरोपीय देश सख्ती की तैयारी में हैं जिससे तकनीक इंसानों पर हावी न हो सके।

28 दिन में गलतियां सुधारने को कहा

हूड ने बताया कि उनके वकीलों ने 21 मार्च को चैटजीपीटी के स्वामित्व वाली कंपनी ओपेनएआई को नोटिस भेजकर इन त्रुटियों को ठीक करने के लिए कहा है। इसके लिए उन्होंने कंपनी को 28 दिन का समय दिया है। ऐसा न होने पर वह कंपनी पर मानहानि का मुकदमा करेंगे। वहीं, हूड के वकीलों ने बताया कि ओपेनएआई की ओर से अभी तक हूड के कानूनी पत्र का जवाब नहीं दिया गया है।

(लेखक मेवाड़ विश्वविद्यालय में एल.एल.बी के छात्र हैं)

E-mail: Fr.francis09@gmail.com

भावनाओं की पहचान करेगा AI



- शोध : मनोचिकित्सा में काफी मददगार हो सकती है।
- चेहरे की भाव-भंगिमा आधारित है यह तकनीक।
- 30 हजार से ज्यादा फोटो के उपयोग से तैयार किया गया है यह माडल।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआइ) का दखल जीवन के हर क्षेत्र में दिनों-दिन बढ़ता जा रहा है। इस मामले में नैतिकता को लेकर भले ही सवाल उठते हों, लेकिन इसकी उपयोगिता और सटीकता इन सभी बहसों पर भारी पड़ रही है। अब मनोचिकित्सा के क्षेत्र में इसके इस्तेमाल की एक नई संभावना जगी है। एआइ आधारित एक सिस्टम तैयार किया गया है जो खुशी और उदासी जैसी भावनाओं को व्यक्त करने वाले चेहरे के भावों को पहचानने में सक्षम पाया गया है। यहां तक कि यह क्षणिक भावों को भी पकड़ लेता है।

शोधकर्ताओं ने अध्ययन के लिए जिस एआइ प्रणाली का उपयोग किया वह एक स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क था, जिसे 30,000 से अधिक चेहरे की तस्वीरों का उपयोग करके छह बुनियादी भावनाओं खुशी, आश्चर्य, गुस्सा, घृणा, उदासी और भय का पता लगाने के लिए तैयार किया गया था। कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क एक प्रकार की मशीन लर्निंग है, जो एआइ का एक उप-क्षेत्र है, जिसे जानवरों के मस्तिष्क में पाए जाने वाले जैविक तंत्रिका नेटवर्क में कनेक्शन के सिद्धांतों पर बनाया गया है। इसके बाद शोधकर्ताओं ने एआइ माडल प्रक्रिया बनाई और स्विट्जरलैंड की बेसल यूनिवर्सिटी के सेंटर फॉर साइंटिफिक कंप्यूटिंग में बार्डरलाइन व्यक्तित्व विकार वाले 23 रोगियों के साथ चिकित्सा सत्रों की 950 घंटे से अधिक की वीडियो रिकार्डिंग का विश्लेषण किया। अंतरराष्ट्रीय टीम ने मॉडल जनरेटेड विश्लेषणों की तुलना तीन प्रशिक्षित चिकित्सकों के साथ की और उसमें एक उल्लेखनीय स्तर की सहमति पाई। उन्होंने कहा कि एक प्रशिक्षित चिकित्सक के रूप में रोगियों के चेहरे के भावों को विश्वसनीय रूप से आकने या भापने के साथ-साथ, माडल ऐसे क्षणिक भावनाओं का पता लगाने में भी सक्षम था, जो एक मिलीसेकेंड से भी कम समय के लिए प्रदर्शित होती थी, जैसे कि एक संक्षिप्त मुस्कान या घृणा की अभिव्यक्ति। टीम ने कहा कि एआइ भावनाओं के ऐसे क्षणिक प्रदर्शनों के प्रति चिकित्सकों की तुलना में अधिक संवेदनशील था, जिसे चिकित्सक संभवतः अनदेखा कर सकते थे या केवल अवचेतन रूप से ही समझ सकते थे। उन्होंने साइकोपैथोलाजी जर्नल में अपने शोध अध्ययन के निष्कर्ष प्रकाशित किए हैं। बेसल यूनिवर्सिटी में मनोविज्ञान विभाग के मनोवैज्ञानिक और अध्ययन के लेखक मार्टिन स्टेपन ने बताया, हम यह पता लगाना चाहते थे कि क्या एआइ सिस्टम वीडियो रिकार्डिंग में मरीजों की भावनात्मक स्थिति को विश्वसनीय रूप से निर्धारित कर सकता है। शोधकर्ताओं ने पाया कि मॉडल के विश्लेषण ने एक और यह प्रवृत्ति उजागर हुई कि थेरेपी सत्र की शुरुआत में मुस्कुराकर भावनात्मक भागीदारी प्रदर्शित करने वाले मरीज अपने चिकित्सक के प्रति भावनात्मक रूप से उदासीन लग रहे थे। स्टेपन ने बताया कि यह जानकर आश्चर्य हुआ कि अपेक्षाकृत सरल एआइ सिस्टम चेहरे के भावों को उनकी स्थिति के अनुसार इतने सटीक ढंग से पढ़ सकता है। एआइ इस प्रकार चिकित्सा और शोध में एक अहम टूल बन सकता है और मनोचिकित्सकों के लिए निगरानी में सहायता कर सकता है। जबकि वर्तमान में चिकित्सीय कार्य अभी भी मुख्य रूप से मानवीय संबंधों के बारे में है और एक मानवीय डोमेन बना हुआ है।

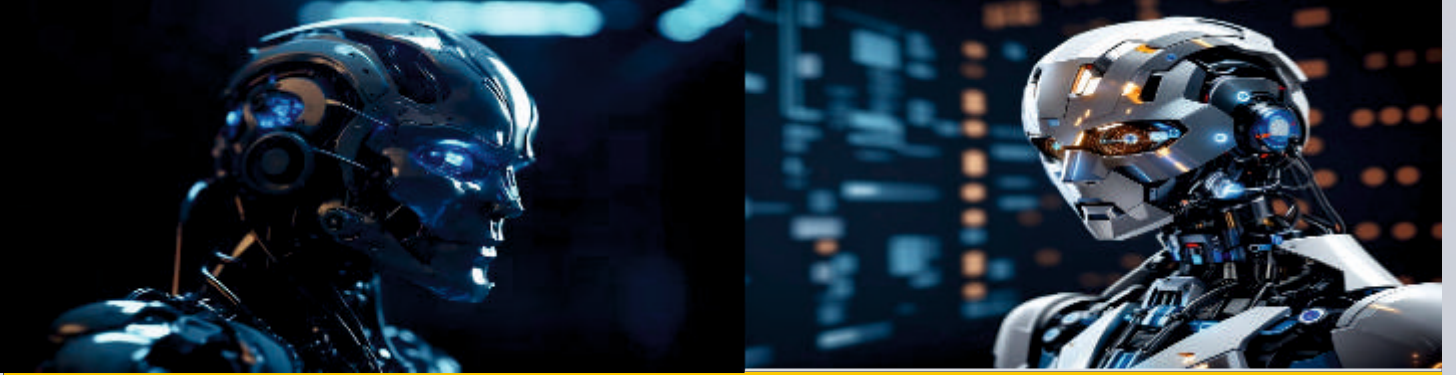
बार्डरलाइन व्यक्तित्व विकार

बार्डरलाइन व्यक्तित्व विकार एक मानसिक बीमारी है, जो किसी व्यक्ति की भावनाओं को मैनेज करने की क्षमता को गंभीर रूप से प्रभावित करती है। भावनात्मक नियंत्रण का यह नुकसान आवेग को बढ़ा सकता है या फिर व्यक्ति अपने बारे में कैसा महसूस करता है उसे प्रभावित कर सकता है और दूसरों के साथ उनके संबंधों पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।

(टी.टी.डेस्क)

खतरा भी साथ लाई AI

● रजनी शर्मा



- दुनिया के लिए क्लाइमेट चेंज से ज्यादा खतरनाक है AI -जेफ्री हिटन, पूर्व इंप्लॉई, गूगल
- परमाणु बम से भी ज्यादा खतरनाक है AI -इलॉन मस्क, संस्थापक, स्पेसएक्स
- AI का गलत इस्तेमाल हो सकता है, अलर्ट रहने की जरूरत है - प्रधानमंत्री, नरेन्द्र मोदी



आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को लेकर दुनियाभर के तमाम दिग्गज लोग अपनी राय और चिंता जाहिर करती दिख रही है। हमने सिर्फ हॉलिवुड की फिल्मों में ही यह होते देखा था कि इंसान खुद सुपर कंप्यूटर जैसी कोई मशीन या रोबोट बनाए और वह इंसान की बात मानने से मना कर दे। किसी शख्स के मरने के बाद उसकी चेतना कंप्यूटर में अपलोड कर दी जाए। कोई रोबोट इंसान की तरह सोचने-समझने लगे। लेकिन फिर उसका अपना दिमाग इंसानी दिमाग से अलग चलने लगे। लेकिन क्या असल में यानी हमारी जिंदगी में ऐसा हो सकता है? जेफ्री हिटन एआइ के गॉडफादर माने जाते हैं। उन्होंने पिछले दिनों गूगल से इस्तीफा देते हुआ कहा था कि मैं इसलिए गूगल छोड़ रहा हूँ ताकि दुनिया को खुलकर एआइ के नेगेटिव असर बता सकूँ। आज कंपनियाँ चैट जीपीटी जैसा टूल बनाने के लिए पागल हैं। इस क्षेत्र में कॉम्पिटिशन को रोका नहीं जा सकता। लेकिन ऐसे टूल्स गलत जानकारी को बढ़ावा देंगे। तब कोई नहीं बता पाएगा कि सच क्या है। वैसे यह बात गौर करने वाली है कि जेफ्री हिटन ने ही पहली बार अपने दो साथियों के साथ मिलकर इस टेक्नॉलजी पर काम किया था। उन्होंने न्यूरोल नेटवर्क की खोज की। चैट जीपीटी जैसे टूल्स इन सभी पर आधारित हैं। जेफ्री की चिंता यह भी है कि एआइ को लेकर कानून नहीं बना तो यह मुसीबत बन जाएगी।

क्यों है इतनी खतरनाक: इसके लिए किसी शख्स का 1 मिनट का विडियो या करीब 40 अच्छी क्वालिटी वाली तस्वीरें चाहिए। इससे किसी महिला या पुरुष के आपत्तिजनक फोटो या विडियो बिस्कुल असली लगते हुए बनाए जा सकते हैं। वैसे तो एंटरटेनमेंट के लिए ऐसे विडियो बनाए जाते हैं लेकिन इनका इस्तेमाल अपराधी किसी को परेशान करने के लिए कर सकते हैं। किसी की इमेज बिगाड़ सकते हैं।

अपनों पर भरोसा कैसे करें: कोई मुसीबत में होगा तो अपने सगे-संबंधियों को ही फोन करेगा। लेकिन अब एआइ की मदद से आवाज और चेहरे को भी कापी किया जा सकता है। गलत लोग इसका भी फायदा उठाने लगे हैं। यह खतरा क्या काम है कि आप 'जैसे जिस जाननेवाले या घरवाले की मदद कर रहे हैं, वह पूरी तरह फेक हो। ऐसे में ठगे जाने का खतरा बहुत बड़ा है। मान लें किसी अपराधी ने किसी शख्स को धमकाकर उगाही की और बाद में पकड़े जाने पर वह कहने लगे कि यह सीसीटीवी के विडियो में दर्ज आवाज और चेहरा मेरा नहीं है। किसी ने धोखाधड़ी की है। ऐसे में यह साबित करना मुश्किल हो जाएगा कि अपराधी कौन है।

प्राइवैसी की चिंता: चिंता इस बात की भी है कि अब एआइ की मदद से किसी की ऑनलाइन और ऑफलाइन ऐक्टिविटी पर नजर रखना और एनेलिसिस करना बहुत आसान हो गया है। कैमरों में किसी की तस्वीरें हर वक्त कैद हो रही हैं। फेस डिटेक्शन एल्गोरिदम किसी को भी आसानी से पहचान सकता है। इससे आनेवाले वक्त में यह अंदाजा लगाना भी बहुत आसान हो जाएगा कि किसी खास मौके पर कोई शख्स किस तरह का कदम उठाता है। किसी सिचुएशन में फंसने पर कैसे निकलता है। ऐसे में उसके किसी भी संभावित ऐक्शन का अंदाजा लगाकर उसे फंसाना कितना आसान होगा? एआइ ही उसका फायदा उठा रही है। वैसे भी बाजार में हम डेटा से ज्यादा कुछ नहीं हैं। हमारी हर तस्वीर, हर ऐक्शन, हर कदम दर्ज होता है।

इंसानी इमोशन का क्या होगा: अब तक लोग यही मानते हैं कि एआइ चाहे कुछ भी करे लेकिन इंसानी इमोशन को कॉपी नहीं कर सकती है। लेकिन ऐसा वक्त अब दूर नहीं। अगर इसी तेजी से यह खुद को अपडेट करती रही तो इंसानी इमोशन की समझ भी इसमें पैदा हो जाएगी।

डीप फेक का डर: पिछले दिनों ऐक्ट्रेस रश्मिका मंदाना का एआइ की मदद से बना डीप फेक विडियो सोशल मीडिया पर चर्चा में था। विडियो में चेहरा उनका था लेकिन बाकी शरीर किसी दूसरी लड़की का था। इसके बाद ऐक्ट्रेस काजोल का भी डीप फेक विडियो सामने आया। डीपफेक विडियो की तुरंत पहचान करना भी मुश्किल है। जब पीएम नरेन्द्र मोदी के डीप फेक विडियो बने तो उन्होंने लोगों को इससे अलर्ट रहने के लिए कहा। उन्होंने कहा कि AI का गलत इस्तेमाल हो रहा है। इसके लिए लोगों में जागरुकता फैलाई जानी चाहिए।

(लेखिका स्वतंत्र टिप्पणीकार हैं)
Email:- 27rajni@gmail.com

पढ़े-लिखे लोग हो रहे ऑनलाइन ठगी के शिकार

● डॉ. प्रियंका द्विवेदी

शिक्षा का प्रचार-प्रसार कितना भी हो चुका हो, लोग कितने भी शिक्षित या योग्य हो या फिर तकनीकी रूप से दक्ष हो फिर भी साइबर ठगो कि गिरफ्त में आ जाते हैं। ऑनलाइन शॉपिंग या अन्य कामों को ऑनलाइन करने से उनका डेटा साइबर ठगों तक पहुंच रहा है। शिक्षित, पढ़े लिखे जानकार लोग अब ऑनलाइन फ्राड का शिकार हो रहे हैं। क्योंकि यह लोग ऑनलाइन शॉपिंग, आनलाइन ट्रांजैक्शन ज्यादा करते हैं। देश में ऑनलाइन खरीद और लेनदेन तेजी के साथ ही साइबर ठगी के मामलों में भी अप्रत्याशित रूप से वृद्धि हो रही है। पांच वर्ष पहले ऑनलाइन धोखाधड़ी की दर्ज शिकायतों की संख्या जहां 60 हजार से भी कम थी, अब बढ़कर लगभग लाख 84 हजार तक पहुंच गई है। सबसे ज्यादा ठगी उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, दिल्ली, बिहार, हरियाणा एवं एवं मध्य प्रदेश में होती है। दिल्ली की जनसंख्या अन्य राज्यों की तुलना में कम है। फिर भी ऑनलाइन धोखाधड़ी के मामले में दिल्ली देश तीसरे पायदान पर है। खास बात यह कि पढ़े-लिखे लोग ऑनलाइन ठगी के ज्यादा शिकार हो रहे हैं। राष्ट्रीय उपभोक्ता हेल्पलाइन की रिपोर्ट बताती है कि पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में ऑनलाइन धोखाधड़ी के मामले में तीन गुना से भी ज्यादा वृद्धि हुई है। इस हिसाब से प्रत्येक महीने औसतन 15 हजार 320 मामले दर्ज हो रहे हैं। ये ऐसे मामले हैं, जिनकी शिकायत साइबर सेल तक पहुंच सकी है। स्पष्ट है कि हजारों की संख्या में वैसे उपभोक्ता भी हैं, जो साइबर सेल तक नहीं पहुंच पाते हैं। हालांकि कुछ राज्यों ने अपने तरीके से इसे नियंत्रित भी किया है, लेकिन कई राज्यों में ऐसी ठगी अभी भी बड़ी तेजी से बढ़ रही है। बिहार में पिछले पांच वर्षों में लगभग छह गुना वृद्धि हुई है। महाराष्ट्र में

प्रारंभ में तो तेजी से मामले बढ़े किंतु पिछले दो वर्षों से संख्या स्थिर है। कोरोना काल में सबसे ज्यादा बिहार और यूपी में ऑनलाइन फ्राड के मामलों में वृद्धि हुई। दोनों राज्यों में इन्हीं दो वर्षों में सीधे संख्या दोगुनी हो गई।

टोल फ्री नंबर-1930 पर करें शिकायत: गृह मंत्रालय के निर्देश के मुताबिक उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम के तहत ऑनलाइन कारोबार करने वाले सारे संस्थानों को उपभोक्ता शिकायत निवारण व्यवस्था करना अनिवार्य है। शिकायत मिलने के एक महीने के भीतर समाधान देने का निर्देश है। इसके लिए राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल भी शुरू किया है। साथ ही एक टोल फ्री नंबर 1930 भी जारी किया है। केंद्रीय कानून के आधार पर राज्यों में भी ऐसी व्यवस्था करने का निर्देश जारी किया है।

वकील और पुलिस कर्मी तक नहीं बच पाते: नेशनल क्राइम रिकार्ड ब्यूरो (एनसीआरबी) के आंकड़े बताते हैं कि ऑनलाइन ठगी का शिकार सबसे अधिक शिक्षित लोग होते हैं। इनकी संख्या 80 से 90 प्रतिशत तक है। इसका कारण है कि बैंकिंग सेवाओं और लेन-देन का आनलाइन उपयोग सबसे ज्यादा शिक्षित ही करते हैं। प्रतिदिन बड़ी संख्या में इंजीनियर, डाक्टर, सरकारी कर्मचारी, रिटायर प्रोफेशनल, वकील, नेता एवं यहां तक कि पुलिस कर्मी भी ठगों के चंगुल से बच नहीं पाते। साक्षरता दर में अन्य राज्यों से आगे दिल्ली और कर्नाटक में जनसंख्या के अनुपात में ज्यादा साइबर फ्राड के मामले सामने आ रहे हैं।

किस राज्य में कब-कितनी ऑनलाइन धोखाधड़ी

राज्य	2018	2019	2020	2021	2022
यूपी	7076	9824	11576	21130	25484
महाराष्ट्र	7995	10180	11800	18560	18799
दिल्ली	7704	8692	10046	14550	14661
बिहार	2086	2828	3950	8625	11515
हरियाणा	3618	4568	5428	8514	9371
मध्य प्रदेश	2834	4058	4735	6592	8976
पंजाब	1414	1715	2148	3563	3972
झारखंड	871	1138	1338	2895	3618
उत्तराखंड	638	906	1090	2260	2260
छत्तीसगढ़	633	886	1090	1665	1907
जम्मू-कश्मीर	588	711	616	1348	1534
हिमाचल प्रदेश	399	440	666	1204	1281
चंडीगढ़	270	371	430	559	588

ऐसे बढ़े ठगी के मामले

वर्ष	मामले
2018	59402
2019	76570
2020	92490
2021	157574
2022	183850

फिंगर प्रिंट व डेबिट कार्ड क्लोनिंग से खातों में सेंध लगा रहे साइबर ठग

अगर आप आधार कार्ड एवं फिंगर प्रिंट के जरिये एईपीएस (आधार इनेबल पेमेंट सिस्टम) से लेन-देन करते हैं तो आपको सावधान रहने की जरूरत है, कैशलेस इकोनामी के दौर में साइबर अपराधी भी हाईटेक हो चुके हैं। अब कार्ड नंबर और ओटीपी हासिल करने का जमाना पुराना हो है। फिशिंग को लेकर चुका लोग सावधानियां बरतने लगे हैं। ऐसे में साइबर ठगों ने क्लोनिंग को नया हथियार बनाया है जो अचूक है। आपके फिंगरप्रिंट का क्लोन बनाकर अपराधी आपको चूना लगा सकता है। इतना ही नहीं, एटीएम कार्ड क्लोनिंग से भी आपके साथ ठगी हो सकती है। ऐसे में ठगी से बचने के लिए सावधानी ही सबसे सरल उपाय है। ऐसे ही ठगी करने वाले गिरोह के दो शातिर आरोपितों को हापुड़ में पुलिस ने गिरफ्तार किया था। साइबर ठग पहले केवाईसी केंद्रों पर फिंगरप्रिंट स्कैनर मशीन पर एक प्रकार का केमिकल लगा देते हैं। जहां से वह आपके फिंगर की छाप ले लेते हैं। इससे वे आपके फिंगर प्रिंट का हूबहू क्लोन बनाकर आइडी में संशोधन

करके आपके बैंक सहित अन्य दस्तावेजों पर नियंत्रण पा लेते हैं। अपराधी इतने हाईटेक हो चले हैं कि अब वह प्लास्टिक चिपकाने वाली ग्लू गन के जरिए बड़ी आसानी से फिंगर प्रिंट के क्लोन तैयार कर लेते हैं। इसमें महज दो से पांच रुपये का खर्च आता है साइबर ठग आमतौर पर एटीएम में स्कीमर फिट कर देते हैं। रुपये निकालते समय जब कोई एटीएम मशीन में अपने कार्ड को स्वाइप करते हैं तो कार्ड की सारी गोपनीय जानकारी स्कीमर मशीन में कापी हो जाती है। इसके बाद ठग आपके कार्ड की सारी जानकारी को कंप्यूटर या अन्य तरीकों के जरिये खाली कार्ड में डालकर क्लोन तैयार कर लेते हैं और खातों से रकम साफ कर देते हैं। एईपीएस से लेनदेन करते वक्त सबसे पहले सेंटर की और उसके मालिक की अथारिटी जरूर चेक करें। अलग से किसी और पेपर पर या डिवाइस पर अंगूठे का निशान न दें। आजकल डोर-टू-डोर घूमकर बहुत से लोग किसी सर्विस के बहाने आपका आधार नंबर और अंगूठे का निशान लेते हैं।

(लेखिका मेवाड़ विश्वविद्यालय में पत्रकारिता विभाग में असिस्टेंट प्रोफेसर हैं)

Email : hod.priyanka@gmail.com

डिजिटल धोखाधड़ी पर शिकंजा

डॉ. नीलम त्रिपाठी

इंटरनेट के प्रसार के कारण पूरी दुनिया एक ग्लोबल विलेज में तब्दील हो गई है। इसी वजह से वैश्विक रूप से धोखाधड़ी भी तेजी से हो रही है। सरकार को डिजिटल धोखाधड़ी पर शिकंजा कसने के लिए कड़े कानून बनाने चाहिए। जिससे साइबर ठगों को कानून के दायरे में लाया जा सके। तकनीक के बढ़ते उपयोग के बीच ऑनलाइन फ्राड के मामले भी बढ़ रहे हैं। इसे रोकने के लिए कड़े कानूनों की आवश्यकता के साथ उनके क्रियान्वयन को भी सख्त बनाया जाना चाहिए।

हैदराबाद की साइबराबाद पुलिस ने जिस सनसनीखेज डाटा डकैती का पर्दाफाश किया था, उसके एक प्रमुख सूत्रधार की गिरफ्तारी छह दिन बाद यानी 31 मार्च को दिल्ली से सटे फरीदाबाद से हुई। विनय भारद्वाज नामक इस व्यक्ति के कंप्यूटर और मोबाइल फोन में 24 राज्यों और आठ महानगरों के करीब 67 करोड़ लोगों, संस्थाओं और संगठनों के डाटा अलग-अलग 135 श्रेणी में रखे पाए गए। इसके पास दर्जनों बड़ी कंपनियों समेत प्रतियोगी परीक्षाएं दे रहे छात्रों एवं तमाम बिना

किसी खास परिचय वाले आम लोगों का डाटा पाया गया। यह व्यक्ति 'इंस्पायरवेज' नामक वेबसाइट के माध्यम से ग्राहकों को यह डाटा बेच रहा था। यह व्यक्ति विभिन्न राज्यों के सड़क परिवहन संगठनों, ई कामर्स पोर्टल, इंटरनेट मीडिया प्लेटफार्म और फिनटेक कंपनियों जैसे प्रमुख संगठनों के यूजर्स डाटा रखता था। पुलिस ने इस व्यक्ति को तब गिरफ्तार किया जब वह किसी को यह डाटा बेच रहा था। साइबराबाद पुलिस ने इसके पास से दो विशेष मोबाइल और दो लैपटॉप बरामद किए जिनमें करोड़ों लोगों का डाटा और उसके साथ की जाने वाली या की गई छेड़खानी तथा खरीद फरोख्त की कोशिशें दर्ज हैं। देश को इस मामले की जानकारी साइबराबाद के पुलिस कमिश्नर एम. स्टीफेन रवींद्र द्वारा किए गए राजफाश की घटना के बाद हुई थी। लेकिन जब यह मामला सामने आया था, तब केवल 16.8 करोड़ इंटरनेट यूजर्स की ही निजी जानकारी चुराने तक सीमित अब यह बढ़कर करीब 6.7 करोड़ हो गया है। इससे अंदाजा लगाया जा सकता है कि कितने बड़े पैमाने पर यह सब हो रहा था। 25 मार्च 2023 को साइबराबाद पुलिस ने नोएडा से साइबर अपराधियों के एक गैंग के सात लोगों को गिरफ्तार किया था। लेकिन तब इस पूरे चक्रव्यूह का मास्टरमाइंड पकड़ में नहीं आया था, न ही उस समय चोरी किए गए डाटा के ठोस सबूत मिले थे।

बढ़ते ऑनलाइन फ्राड के मामलों को देखते हुए यह प्रकरण चिंता बढ़ाने वाला है। देश में ऑनलाइन फ्राड के मामलों से जुड़े एक सवाल के जवाब में सरकार की तरफ से 13 मार्च 2023 को लोकसभा में बताया गया कि वर्ष 2022 में 65,045 ऑनलाइन धोखाधड़ी के मामले दर्ज हुए, जिस कारण 226.4 करोड़ की धनराशि लूट ली गई। वर्ष 2020-21 में धोखाधड़ी के मामलों की संख्या 70,665 थी। ऑनलाइन धोखाधड़ी के करीब 80 प्रतिशत मामले केवल पांच राज्यों में हुए जिनमें महाराष्ट्र सबसे ऊपर रहा। ऐसे में यह कहना गलत नहीं होगा कि महाराष्ट्र के लोग ऑनलाइन लेन-देन और उसकी सुरक्षा के प्रति सजग नहीं हैं। महाराष्ट्र में साल 2022 में ऑनलाइन धोखाधड़ी की 26,085 घटनाएं हुईं। यह कुल ऑनलाइन फ्राड का 40 प्रतिशत था। दूसरे नंबर पर दिल्ली रही जहां इसके 8,075 मामले दर्ज हुए। अगर यह देखें कि किन बैंकों में सबसे अधिक ऑनलाइन फ्राई के मामले हुए तो इसमें सरकारी बैंकों के मुकाबले प्राइवेट बैंक काफी आगे रहे। साल 2022 में ऑनलाइन धोखाधड़ी के जितने मामले हुए उनमें 65 प्रतिशत एक ही प्राइवेट बैंक में दर्ज हुए। दूसरे नंबर पर भी एक निजी बैंक हो रहा। इससे साफ है कि सरकारी बैंक प्राइवेट बैंकों के मुकाबले फिर भी किसी हद तक सुरक्षित हैं। एक आरटीआई के कारण रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया ने यह राजफाश किया है कि जनवरी 2014 से दिसंबर 2022 तक डेबिट कार्ड से 1,40,736 धोखाधड़ी के मामले दर्ज हुए, जिनमें ग्राहकों को 507 करोड़ रुपये का चूना लगा। इसी अवधि में क्रेडिट कार्ड से हुई धोखाधड़ी के कुल 1,37,237 मामले घंटे, जिनमें ग्राहकों को 514.90 करोड़ रुपये का चूना लगा इसी दौरान इंटरनेट बैंकिंग फ्राड के 61,561 मामले घंटे। जिनसे ग्राहकों को 354.78 करोड़ रुपये की चपत लगी ये आंकड़े बताते हैं कि भारत में जितनी तेजी से ऑनलाइन लेन-देन बढ़ रहा है, उतनी ही तेजी से इसके खतरे भी बढ़ रहे हैं। साल 2014-15 में क्रेडिट कार्ड से धोखाधड़ी के लगभग एक हजार मामले दर्ज हुए थे, जिनके जरिये 3.41 करोड़ रुपये की चपत लगी थी। लेकिन 2019-20 में ऐसे ही धोखाधड़ी के मामले बढ़कर 26,580 हो गए। धोखाधड़ी की तूफानी रफ्तार से बढ़ते मामले गवाह हैं कि हमारी रोजमर्रा की जिंदगी में तकनीक का इस्तेमाल तो बढ़ रहा है, लेकिन इस तरह की गतिविधियों के दौरान सजग रहने की स्थिति घट रही है। लेकिन यह हम सभी के लिए घातक है। इसके प्रति हमें सजग रहने और सरकार को इसके प्रति सभी ठोस कदम उठाने की जरूरत है। अदालतों को भी चाहिए कि वह इस तरह के मामलों को त्वरित न्यायालय में चलाए और दोष सिद्ध होने पर दोषियों को कड़ी सजा सुनाई जाए।

(लेखका मेवाड़ इंस्टीट्यूट के कंप्यूटर साइंस विभाग में असिस्टेंट प्रोफेसर हैं)

E-mail: nilu.tripathi81@gmail.com

सार्वजनिक जगहों पर फोन चार्जिंग से डाल में सेंध का खतरा

आजकल लोग घर के बाहर या किसी यात्रा पर सार्वजनिक जगहों पर अपना फोन चार्ज करने लगते हैं। सार्वजनिक जगहों पर फोन चार्ज करना सुरक्षा के तौर पर बड़ा खतरा हो सकता है। अमेरिका की सुरक्षा एजेंसी एफबीआई ने चेतावनी जारी कर लोगों को हवाई अड्डे, होटल, शॉपिंग सेंटर में निःशुल्क चार्जिंग स्टेशनों पर फोन चार्ज करने से मना किया है।

उनके मुताबिक, हैकर्स ने सार्वजनिक यूएसबी पोर्ट का इस्तेमाल करके मैलवेयर जैसे वायरस और निगरानी सॉफ्टवेयर से फोन का डाटा चुरा सकते हैं। इस नोटिस में कहा कि ऐसे जगहों पर फोन चार्ज करने से हैकर्स गोपनीय डाटा और खाते से पैसे चोरी कर सकते हैं। लिहाजा, लोगों को इससे बचने की जरूरत है। एफबीआई ने सुझाव दिया कि लोग यात्रा के समय अपना खुद का चार्जर और यूएसबी कार्ड साथ में रखें।

साइबर ठग चुरा सकते हैं मोबाइल में रखा पासवर्ड

कुछ लोग अपने मोबाइल में वित्तीय लेनदेन के अहम पासवर्ड रखते हैं; पर ऐसा करना खतरनाक हो सकता है। साइबर ठग मोबाइल हैक कर इन पासवर्ड को चुरा सकते हैं। इससे वे आसानी से खातों में सेंधमारी कर जमा रकम को उड़ा भी सकते हैं। एक शोध में 11 हजार से अधिक लोगों पर सर्वेक्षण करके जानकारी जुटाई गई।

जूस जैकिंग



डिवाइस में मौजूद संवेदनशील जानकारियों की चोरी को ही जूस जैकिंग कहा जाता है। यह एक तरह की साइबर सेंधमारी है, जिसमें पब्लिक उसकी चार्जिंग पोर्ट का उपयोग डाटा चोरी या डिवाइस पर मालवेयर इंस्टाल करने के लिए करते हैं। जूस जैकिंग से यूजर्स के पासवर्ड, क्रेडिट कार्ड की जानकारी, पता, नाम और अन्य डाटा की चोरी हो सकती है। हमलावर की स्ट्रोकस को ट्रैक करने, विज्ञापन दिखाने या बाटनेट में डिवाइस जोड़ने के लिए मालवेयर को भी इंस्टाल कर सकते हैं। यूजर्स द्वारा चार्जिंग पोर्ट में कनेक्ट करने से पहले हैकर्स यूएसबी पोर्ट या चार्जिंग केवल को संक्रमित कर देता है। एक बार जब फोन कनेक्ट और चार्ज हो जाता है, तो हमलावर डिवाइस पर मालवेयर अपलोड कर सकता है, फिर वह डाटा ट्रांसफर शुरू कर सकता है या आपके की स्ट्रोकस की निगरानी भी कर सकता है।

कैसे करता है काम

पुराने एंड्रायड डिवाइस, जूस जैकिंग हमलों के लिए अधिक संवेदनशील होते हैं। जब आप फोन को लैपटॉप के यूएसबी पोर्ट से जोड़कर चार्ज करते हैं, तो दोनों के बीच डाटा ट्रांसफर भी कर सकते हैं। ऐसा इसलिए है, क्योंकि यूएसबी पोर्ट केवल पावर साकेट नहीं है; बल्कि हैकर्स इसका उपयोग व्यक्तिगत डाटा चुराने के लिए भी करते हैं।



- 11 हजार लोगों पर किया गया सर्वेक्षण।
- 17 प्रतिशत लोग फोन कॉन्टेक्ट लिस्ट में सुरक्षित रखते हैं पासवर्ड

सावधानी

अपने चार्जर से ही इलेक्ट्रिक प्वाइंट के जरिये चार्ज करें। घर से बाहर हैं, तो पावरबैंक साथ रखना अच्छा विकल्प हो सकता है। जब आप किसी डिवाइस को कंप्यूटर में प्लग करते हैं, तो एक पॉप-अप दिखाई देगा, जो पूछता है कि क्या आप डाटा ट्रांसफर करना चाहते हैं या नहीं या केवल डिवाइस को चार्ज करना चाहते हैं। ऐसे मैसेज को पूरी तरह से पढ़ें बिना स्वीकार न करें। अपने आपरेटिंग सिस्टम में हेरफेर (रूट या जेलब्रेक) न करें। पायरेटेड साफ्टवेयर और मीडिया इंस्टाल करने से बचें। एंटीवायरस जूस जैकिंग में उपयोगी नहीं होगा। किसी भी अनजान व्यक्ति के लैपटॉप से अपने किसी भी इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस जैसे फोन, टैबलेट आदि को चार्ज न करें। डिवाइस को समय-समय पर अपडेट करना न भूलें।

जूस जैकिंग से नुकसान

इसमें हैकर्स फोन से पर्सनली आइडेंटिफिएबल इन्फार्मेशन (पीआईआई) एकाउंट क्रेडेंशियल, बैंकिंग डाटा आदि को चुरा सकते हैं। कई ऐसे एप्स हैं; जो आपके फोन से सभी डाटा को दूसरे फोन में क्लोन कर सकते हैं।

मालवेयर इंस्टालेशन

कनेक्शन जुड़ते ही मालवेयर स्वचालित रूप से कनेक्टेड डिवाइस में इंस्टाल हो जाते हैं। मालवेयर आपकी फाइलों को एन्क्रिप्ट कर सकता है ताकि अपराधी फिरौती मांग सकें।

मल्टी-डिवाइस अटैक

पहले डिवाइस को मालवेयर से संक्रमित किया जाता है, फिर हैकर्स द्वारा बिना कुछ किए मालवेयर एक डिवाइस से दूसरे डिवाइस में फैलता रहता है। एक बार जब डिवाइस संक्रमित हो जाती है, तो यह अन्य यूएसबी पोर्ट को संक्रमित कर सकता है। मल्टी-डिवाइस अटैक में एक साथ कई डिवाइस को संक्रमित कर दिया जाता है।

(टी.टी.डेस्क)

लोन के नाम पर डाल में सेंध लगाते चीनी ऐप

Warning

डिजिटल लेनदेन में अतिरिक्त सावधानी बरतने की जरूरत है। चीनी लोन ऐप से लोगों को ठगने वाले गिरोह ने पकड़े जाने बाद आरोपियों ने कई खुलासे किए। आरोपी लोगों के मोबाइल का निजी डाटा चीनी कंपनी के सर्वर पर अपलोड करने के बाद ही रुपये जारी करते हैं। इसके बाद इन्हीं निजी डाटा के जरिए लोगों से वसूली करते हैं। जो लोग लोन लौटाने में देरी करते हैं या मना करते हैं उनकी फोटो अश्लील बनाकर सार्वजनिक करने की धमकी देते हैं। ऐसे में लोग डरकर ब्लैकमेलिंग का शिकार हो जाते हैं। आरोपी लोन के लिए कंपनी का ऐप डाउनलोड कराते हैं। ऐप आपके संपर्क, गैलरी और अन्य मीडिया में जाने की अनुमति मांगती है। अधिकांश लोग इसे बिना पढ़े ही अनुमति दे देते हैं। जो इसे पढ़कर अनुमति नहीं देते, उनकी लोन प्रक्रिया आगे नहीं बढ़ती संपर्क विवरण, चैट, गैलरी फोटो निकालकर चीनी कंपनी के सर्वर पर अपलोड कर देते हैं। इसके बाद लोन के रुपये जारी करते हैं।

डिग टॉक ऐप से लेते हैं विवरण

आरोपी चीन के डिग टॉक समेत अन्य ऐप से जुड़े भारतीय लोगों का डाटा लेते हैं। इसके बाद उनके मोबाइल पर लोन के लिए मैसेज भेजते हैं। मैसेज में वह बिना दस्तावेज और आसानी से मिलने वाला लोन बताते हैं। जिन लोगों को छोटे लोन की जरूरत होती है, वह इनके झांसे में आ जाते हैं।



14 जुलाई 2022 को हिमांशू गोयल ने शिकायत दी कि फेसबुक पर लोन का विज्ञापन देखा था। उन्होंने ऑन स्ट्रीम नाम का ऐप डाउनलोड की और 6870 रुपये का लोन मिल गया। बाद में उन्हें परेशान कर एक लाख रुपये तक जमा करा लिया गया। पुलिस ने द्वारका सेक्टर-सात में फर्जी कॉल सेंटर पर छापेमारी कर चार लोगों को पकड़ा था।



कहां शिकायत कर सकते हैं

- अपने जिले के साइबर सेल थाने में शिकायत दें।
- 1930 नंबर पर सूचना दे।
- www.cybercrime.gov.in पर मेल करें।

24 अजन्म का टीला निवासी नरेश भाटी ने शिकायत दी थी कि उनके पास एक महिला का फोन आया। उसने धमकाया कि उनकी बेटी ने तीन हजार रुपये का लोन लिया है और रुपये जमा नहीं किए तो बेटी के अश्लील फोटो वायरल कर देंगे। उनकी बेटी का अश्लील फोटो भी उनके पास भेजा गया था।

ये सावधानी बरतें

- ऐप डाउनलोड करने के बाद उसे शुरू करने पर अनुमति के बारे में जरूर पढ़ें।
- किसी भी ऐप पर निजी जानकारियां और डाटा देने से बचें।
- सोशल मीडिया पर दिए जाने वाले लुभावने लोन लेने से बचे।
- किसी भारतीय कंपनी से ही लोन लेने का प्रयास करें।
- किसी भी लोन के बारे में बैंक में जाकर ही पूरी जानकारी लें।

कैसे काम करता है रैकेट

- सोशल मीडिया पर आसानी से लोन देने का विज्ञापन देते हैं।
- लोन के लिए कोई दस्तावेज नहीं मांगे जाते।
- डिग टॉक ऐप समेत अन्य से मोबाइल पर मैसेज भेजते हैं।
- लोन लेने वालों को अश्लील तस्वीरों से ब्लैकमेल करते हैं।
- अवधि से पहले लोन जमा करने वालों को भी शिकार बनाते हैं।

(टी.टी डेस्क)

ऑनलाइन ठगी के प्रति सतर्कता

पिछले कुछ समय में मालवेयर साफ्टवेयर के जरिये बड़े पैमाने पर ऑनलाइन ठगी की जा रही है। वर्तमान डिजिटल दौर में ऑनलाइन धोखाधड़ी में तेजी से वृद्धि हुई है। इंटरनेट मीडिया के माध्यम से भी ठगी हो रही है। मित्र या रिश्तेदार की फर्जी प्रोफाइल बनाकर ठगी को अंजाम दिया जा रहा है। आजकल गूगल सर्च इंजन पर लोग अपने हर प्रश्न का उत्तर ढूँढ रहे हैं। ऐसे मनोविज्ञान को दृष्टिगत करके ठग नामचीन भुगतान एप्स के नाम से अपना नंबर इंटरनेट पर सहेज रहे हैं और लोग खुद से उनके जाल में फंस रहे हैं। ब्राउजर एक्सटेंशन के डाउनलोडिंग के जरिये भी धोखाधड़ी की जा रही है। यह काम मालवेयर साफ्टवेयर के जरिये किया जा रहा है। सार्वजनिक चार्ज पोर्ट के माध्यम से भी वायरस मोबाइल एवं लैपटॉप को दुष्प्रभावित कर रहा है। क्रोम, मोजिला आदि ब्राउजर के जरिए किए गए ऑनलाइन लेन-देन ब्राउजर के सर्वर पर सेव हो जाते हैं, जिन्हें सेटिंग में जाकर डिलीट करने की जरूरत होती है, लेकिन अज्ञानतावश लोग ऐसा नहीं कर रहे हैं और इसका फायदा आनलाइन ठगों को मिल रहा है। इसलिए मौजूदा परिवेश में जरूरत इस बात की है कि बैंकिंग डिजिटल उत्पादों जैसे, डेबिट व क्रेडिट कार्ड, एटीएम, यूपीआई, इंटरनेट बैंकिंग, क्यूआर कोड आदि के उपयोग में विशेष सावधानी बरती जाए।

कार्ड से ठगी

डेबिट और क्रेडिट कार्ड से ठगी मूलतः स्फूफिंग, स्कीमिंग आदि से की जाती है। स्फूफिंग के तहत ठग खुद को बैंक अधिकारी या क्रेडिट कार्ड कंपनी का अधिकारी बताकर यूजर का मोबाइल नंबर, कार्ड नंबर, सीवीवी आदि की मदद से ठगी को अंजाम देते हैं। स्कीमिंग के अंतर्गत कार्ड से भुगतान के दौरान कार्ड को स्कीमर में स्वाइप कर ठग डुप्लीकेट कार्ड बनाकर ठगी करते हैं। हालांकि कार्ड के उन्नत वर्जन में सुरक्षा के बेहतर फीचर होने की वजह से ऐसी ठगी में आजकल कमी आई है।

यूपीआई से ठगी

यूपीआई ने भुगतान प्रणाली को पूरी तरह से बदल दिया है। अब भुगतान के लिए नाम, बैंक खाता संख्या, आइएफएससी कोड, शाखा कोड आदि डालने की जरूरत नहीं होती है। अगर यूजर के मोबाइल में भुगतान करने वाले व्यक्ति का मोबाइल नंबर सेव है तो भुगतान के लिए बस उसके मोबाइल नंबर को सेलेक्ट करके क्लिक करना होता है। यूपीआई में 'मनी रिक्वेस्ट' की सुविधा उपलब्ध है यानी किसी को भी दूसरा व्यक्ति भुगतान हेतु रिक्वेस्ट भेज सकता है। उसके बाद केवल एक क्लिक पर पैसे रिक्वेस्टर के खाते में पहुंच जाते हैं। हालांकि एप्स पर अलर्ट नोटिफिकेशन की सुविधा उपलब्ध होती है, जो ऐसे रिक्वेस्ट के बारे में यूजर को बताता है। संदेहास्पद रिक्वेस्ट को यूजर को तुरंत खारिज कर देना चाहिए, लेकिन अज्ञानता के कारण कई बार गलती हो जाती है। आजकल नकली यूपीआई एप्स भी गूगल प्ले स्टोर पर उपलब्ध हैं, जिनसे सतर्क रहना चाहिए, क्योंकि इनके इस्तेमाल से आपकी गोपनीय जानकारी ठग के हाथों में पहुंच सकती है।



क्यूआर कोड से ठगी

क्यूआर एक तरह का बार कोड होता है, जिसे मशीन के जरिये पढ़ा जाता है। दुकान और माल आदि में क्यूआर कोड के माध्यम से भुगतान करने पर जोखिम अपेक्षाकृत कम होता है, लेकिन किसी अंजान व्यक्ति को भुगतान करने पर जोखिम बढ़ जाता है। स्कैमर्स लोगों को ठगने के लिए टेक्स्ट मैसेज भेजते हैं, जिनमें यूजर को कोई पुरस्कार या फिर ऑफर देने की बात कही गई होती है। पुरस्कार या ऑफर पाने के लिए यूजर को क्यूआर कोड ओपेन करके पिन नंबर डालने के लिए कहा जाता है। चूंकि क्यूआर कोड को बिना स्कैन किए कोड के अंदर की जानकारी को डिकोड नहीं किया जा सकता है, इसलिए यूजर को स्कैन के बाद दिखने वाले टेक्स्ट को ध्यान से पढ़ना चाहिए।

ऑनलाइन ठगी से बचाव

धोखाधड़ी से बचने के लिए बैंक का कस्टमर केयर नंबर अपने पास रखना चाहिए। अकाउंट नंबर, कस्टमर आइडी नंबर, कार्ड नंबर आदि डायरी में लिखकर घर पर सुरक्षित रखें, कार्ड से जुड़ी कोई भी जानकारी या ओटीपी किसी को न दें, वित्तीय जानकारी फोन में सेव न करें, बैंक खाता और क्रेडिट कार्ड स्टेटमेंट की नियमित तौर पर जांच करें, गड़बड़ी दिखने पर संबंधित बैंक से संपर्क करें, केवल आफिशियल एप स्टोर से ही कोई एप इंस्टाल करें और लोगो एवं स्पेलिंग को अच्छी तरह से चेक करें, कंप्यूटर व मोबाइल में एंटीवायरस साफ्टवेयर इंस्टाल करें और नियमित रूप से सिस्टम को स्कैन करना भी आवश्यक है। कैशबैक या रिफंड वाली स्कीमों के लालच में नहीं आना चाहिए, बैंक के मैसेज नियमित रूप से पढ़ने चाहिए, सार्वजनिक वाइ-फाई के उपयोग से बचना चाहिए। यदि आपने बैंक खाते को एक्सेस किया है, तो सिक्योरिटी नेटवर्क पर आते ही पासवर्ड चेंज कर लेना चाहिए। यूजर पढ़ा-लिखा हो या अनपढ़, आजकल सभी ऑनलाइन ठगी के शिकार हो रहे हैं। अनेक पढ़े-लिखे और जानकार लोग इससे बच नहीं पा रहे हैं। बैंक के डिजिटल उत्पाद ऑनलाइन ठगी के माध्यम से ही उपलब्ध हैं। इसलिए डिजिटल उत्पादों की बारीकियों को समझे। साथ ही ठगी से बचने के लिए सजग, सतर्क और जागरूक रहें। ऑनलाइन माध्यम से होने वाली ठगी से ग्राहकों को बचाने के लिए समय समय पर उन्हें जागरूक करने के लिए अभियान भी चलाया जाना चाहिए।

(टी.टी. डेस्क)

नियमों में संशोधन से फर्जी कंटेंट पर विराम

t S&t Ssnq; k fMf Vy gksh t k jgh gA y l&ksdh
l eL; k shhyxrk kj c<-j ghgA Qt hZd v&v fdr us?kr d
gkl dr sgfi Ny sfnuabl d sd bZmkjg. kl leusvk gA
bl l eL; kl sfui Vusd sfy, l j dkj usb&j usv ehM k
d âfu; k&d sfy, v knsk t kj hfd; k gA by SV&SUD v kS
v kbVheak; usgky ghead l fu; e cuk g&ft uds
vuq kj ; fn b&j usv ehM kd âfu; k&QSV psj } kj kt k
d hxbZxyr ; kH&ed l lexhdksv i usly v QleZ sgVkus
eafOy jgr h g&rk smu i j dkj okZd h t k xhA ; kuh
b&j usv ehM ki j H&ed d v&v ds aH&eaf/d l rd Zk
cjrht k xhA

इलेक्ट्रानिक्स एंड इन्फार्मेशन टेक्नोलॉजी मंत्रालय में आइटी (इंटरमीडियरी गाइड लाइंस एंड डिजिटल मीडिया एधिया कोड) रूल्स 2021 में संशोधन किया है। इससे केंद्र सरकार को यह अधिकार मिल जाता है कि वह गलत सूचना व 'फेक न्यूज' के लिए आधिकारिक फैक्ट चेकर नामित करे और ऑनलाइन रियल मनी गेमिंग उद्योग को रेगुलेट करे, जिसमें फंतासी स्पोर्ट्स साइट्स, रमी व पोकर जैसे एप्स आते हैं। इन संशोधित नियमों के संदर्भ में अहम सवाल ये हैं कि जिन समाचारों को पहचान सरकार भ्रामक सूचना के तौर पर करेगी उन पर प्रेस इन्फार्मेशन ब्यूरो (पीआइबी) क्या एक्शन लेगा? क्या इनसे इंटरनेट मीडिया कंपनियों के विरुद्ध कानूनी कार्रवाई किए जाने के द्वार खुल जाएंगे? ऑनलाइन बेटिंग व गैंबलिंग गेम्स पर पूर्ण प्रतिबंध लग जाएगा? क्या ऑनलाइन प्लेटफार्म से 'फेक न्यूज' पूरी तरह से हटाई जा सकेंगी? पहले यह जान लेते हैं कि संशोधन 'फेक न्यूज' के बारे में क्या कहता है? पीआइबी का फैक्ट चेक यूनिट वर्षों से केंद्र सरकार की योजनाओं व विभागों के बारे में वाट्सएप फारवर्ड्स व न्यूज आर्टिकल्स का 'वास्तविक चेहरा' दिखाता आ रहा है।

अब केंद्र सरकार का आधिकारिक फैक्ट चेकर होगा। अतः जब भी किसी समाचार को फेक नोटिफाई किया जाएगा तो इंटरनेट मीडिया कंपनियों उस कंटेंट के लिए अपना 'सेफ हार्बर' (सुरक्षा कवच) खो देंगी जिससे उनके विरुद्ध मुकदमा कायम सकता है या कानूनी कार्रवाई हो सकती है। चूंकि आइटी एक्ट, 2000 इंटरनेट मीडिया कंपनियों को मध्यस्थ मानता है, इसलिए यूजर्स द्वारा पोस्ट किए गए कंटेंट पर उनकी कोई कानूनी जवाबदेही नहीं थी। वह परंपरागत दृष्टि से कानूनी इम्युनिटी का आनंद ले रही थीं। संशोधित नियमों के तहत उनका यह सुरक्षा कवच हट जाएगा, यदि अन्य चीजों के अतिरिक्त उनके पास भारत के लिए शिकायत अधिकारी नहीं है या वह यूजर की शिकायत समय पर नहीं निपटाती है। केंद्र सरकार में इलेक्ट्रानिक्स एंड इन्फार्मेशन टेक्नोलॉजी के राज्यमंत्री का कहना है कि यह संशोधन सेंसरशिप नहीं है, बल्कि केवल इंटरनेट मीडिया कंपनियों की इम्युनिटी हटाता है, जब यह घोषित 'फेक न्यूज' को अपने प्लेटफार्म पर बनाए रखेगी। वहीं दूसरी ओर एक खास वर्ग का यह आरोप है कि इस सेंसरशिप से सरकार अब स्वतंत्र डिजिटल प्लेटफार्म को भी नियंत्रित करना चाहती है। वस्तुतः यह स्पष्ट नहीं है कि इस संदर्भ में इंटरनेट मीडिया प्लेटफार्म की क्या प्रतिक्रिया रहेगी। आम तौर पर अमेरिकी इंटरनेट मीडिया कंपनियां सरकार से सार्वजनिक टकराव से बचना चाहती हैं, लिहाजा वे भारत सरकार द्वारा निर्धारित किए गए नियमों कानूनों का पालन करना ही उचित



समझती है और उन्हें ऐसा करना भी चाहिए। वैसे ट्विटर मामले में अपवाद रहा है वह कर्नाटक हाई कोर्ट में कुछ सेंसरशिप आदेशों के विरुद्ध लड़ भी रहा है। लेकिन इस केस के जारी रहते हुए भी वह एलन मस्क के मालिक बनने के बाद से सरकार के आग्रह पर पत्रकारों नेताओं व एक्टिविस्ट्स के एकाउंट्स एवं पोस्ट्स को निरंतर हटा रहा है। केंद्र सरकार में संबंधित राज्यमंत्री चंद्रशेखर का यह कहना कि 'फेक न्यूज' के तौर पर पहचान होने के बाद भी इंटरनेट मीडिया प्लेट फार्मस कंटेंट को रखने के लिए स्वतंत्र हैं, इस आधार (या अनुमान) पर है कि इंटरनेट मीडिया फर्मों ने सरकार से अच्छे संबंध बनाए रखने पर यूजर्स के अधिकारों के लिए खड़े होने का निर्णय किया है। यदि ये प्लेटफार्मस वास्तव में ऐसा करना चाहते हैं तो उन्होंने अभी तक खुलकर यह बात कही नहीं है।

रियल मनी गेमिंग उद्योग

रियल मनी गेमिंग सेवाओं में यूजर्स को जीतने की उम्मीद में पैसे जमा करने पड़ते हैं। इस संदर्भ में यह संशोधन किया गया है कि वह सेल्फ-रेगुलेटरी बाडी (एसआरबी), जिसमें विशेषज्ञ एवं इस उद्योग के सदस्य हों, उनसे स्वयं 'वैध' होने का सर्टिफिकेट लें। दशकों के संवैधानिक जूरिसप्रूडेंस (विधि के औचित्य का सिद्धांत) ने 'बेटिंग व गैंबलिंग' की परिभाषा को काफी सीमित कर दिया है, जिसके लिए प्रशासनिक प्राधिकरण राज्यों के पास है। 'वैध' रियल मनी गेम्स संभवतः वह होंगे जिनके परिणाम पूर्णतः किस्मत पर आधारित न हों। रियल मनी गेमिंग उद्योग, जिसने अदालतों में राज्यों के विरुद्ध अक्सर सफलतापूर्वक होलसेल प्रतिबंध को चुनौती दी है, उसने इस संशोधन का स्वागत करते हुए इसका पालन करने का संकेत दिया है। सरकार ने इस बहस में पड़ने से साफ में इन्कार कर दिया है कि रियल मनी गेम कौशल का है या किस्मत का, जबकि यही अंतर महत्वपूर्ण है कानूनन यह तय करने के लिए कि एप बेटिंग या गैंबलिंग को प्रोत्साहित तो नहीं कर रहा यह निर्णय एसआरबी पर छोड़ दिया गया है। इसलिए अनुमान है कि प्रमुख फंतासी स्पोर्टिंग एप्स व कार्ड गेम्स जिन्होंने कौशल का खेल होने के अदालती आदेश लिए हुए हैं, उन पर असर नहीं पड़ेगा। इस संशोधन को पारित करने से पहले केंद्रीय कैबिनेट ने व्यापार नियमों के आवंटन में संशोधन कर दिया था। इससे संभवतः कुछ राज्य सरकारें प्रसन्न न हों। तमिलनाडु सरकार ने 'बेटिंग व गैंबलिंग' लेबल के तहत रियल मनी ऑनलाइन गेम्स पर प्रतिबंध लगाने का तीन बार असफल प्रयास किया है। राज्य सरकार ने कुछ गेम को जुआ घोषित करते हुए विधेयक पारित किया था, जिसे राज्यपाल ने वापस कर दिया है। अब जब इन खेलों को कानूनी फ्रेमवर्क मिल गया है तो विधानसभा के लिए विधेयक को पुनः राज्यपाल के पास भेजना कठिन हो जाएगा।

(टी.टी. डेस्क)

छत्तीसगढ़ के दो युवाओं की ऐसी यात्रा जिसे प्रधानमंत्री ने अपनी मन की बात में जगह दी

● संदीप शर्मा

जैविक खेती और जैविक उत्पादन को सही मूल्य और सम्मान मिल सके इसलिए संदीप शर्मा और श्रद्धा यमकर ने जैविक खेती की संस्था फारमर प्राइड की शुरुआत की। स्व.राष्ट्रपति महोदय अब्दुल कलाम जी का सपना युवाओं को स्व रोजगार के लिए प्रेरित करना रहा है। कलाम जी के सपने को संदीप ने भी अपना सपना बना लिया और अपने कुछ मित्रों के साथ एक टेक्निकल मैगजीन निकालने लगे। उत्तरप्रदेश और मध्यप्रदेश के 150 कॉलेज के छात्र स्वरोजगार के इस अभियान में शामिल हुए। दो साल तक पत्रिका चलाने के बाद भी गाँव में लौटकर जीने के रास्ता नहीं दिखाई दे रहा था। तत्कालीन कुलपति प्रो. एम सी गुप्ता जी ने एक मुलाकात में ध्यान दिलाया “नौकरी करने वाले लोग तुमको स्वरोजगार का रास्ता नहीं दिखा सकते”। उनकी इस बात ने बिना डिग्री के अपना रोजगार और पहचान खुद ढूँढ़ लेने की दिशा दी। 2002 में इंजीनियरिंग डिग्री बीच में छोड़, समाज को और बेहतर जानने के उद्देश्य से पत्रकारिता करने का निर्णय लिया। एक मित्र ने कानपुर में प्रो. गणेश बगाडिया जी से मुलाकात करा दी। इनके द्वारा जीवन विद्या शिविर के माध्यम से फिर से सार्थक जीने की हिम्मत बनी। इसी क्रम में 2005 में आदरणीय श्री ए. नागराज शर्मा जी (अमरकंटक) के उपचार से सालों पुराना अस्थमा आयुर्वेदिक दवाओं से पूरी तरह ठीक हो गया। तभी से आयुर्वेद को पढ़ना और समझना भी शुरू किया। आदरणीय नागराज जी के साथ रहना मेरे जीवन का सबसे अमूल्य समय रहा, इस दौरान मेहनत और ईमानदारी के साथ सार्थक जीने का भरोसा हुआ। 2005 में कुम्हारी के नजदीक अभ्युदय संस्थान, दुर्ग में 6 साल देशी गौपालन और जैविक खेती सीखने समझने का अवसर मिला। इस दौरान रायपुर इंजीनियरिंग कॉलेज के छात्रों के साथ मूल्य शिक्षा के एक प्रयोग में भागीदारी की। तत्कालीन राष्ट्रपति अब्दुल कलाम जी ने संदीप शर्मा द्वारा सम्पादित मूल्य शिक्षा आधारित “समाधान” पत्रिका का विमोचन भी 2006 में अपने छत्तीसगढ़ प्रवास पर किया। संदीप ने 10 सालों तक भारत के 12 राज्यों के लगभग 200 गाँव में रहकर ग्रामीण जीवन शैली और उनकी अर्थव्यवस्था को समझने की कोशिश की है। इस यात्री में संदीप ने गाँव की युवा पीढ़ी को गाँव में जीने का भरोसा खत्म होता हुआ देखा। गाँव में खेती और मेहनत से जुड़े काम को करने में युवाओं की रुचि कम होती हुई दिखाई दी। इस यात्रा के दौरान बहुत से ऐसे युवाओं से परिचय हुआ जो अपने नौकरी और व्यापार से मुक्त होकर जैविक खेती के आधार पर गाँव में जीने की कोशिशों में लगे थे। जैविक फसल का बाजार ना होने से अधिकांश लोगों की हिम्मत जबाब दे रही थी, जैविक उत्पादन को सही मूल्य और सम्मान मिल सके इस उद्देश्य से स्वयं गाँव में बस जाने का निर्णय लिया।

इसी दौरान 2010 में अन्ना आंदोलन के माध्यम से श्रद्धा यमकर का जैविक खेती के इस अभियान से जुड़ना हुआ श्रद्धा यमकर का जन्म मुंबई महाराष्ट्र में हुआ। माता पिता से ग्रामीण परिवेश में जीने और सामाजिकता की प्रेरणा मिली। कम उम्र में ही मुंबई की झुग्गी बस्तियों के बच्चों की शिक्षा के लिये काम करना शुरू किया। श्रद्धा यमकर ने निर्मला निकेतन मुंबई से समाज सेवा में अध्ययन किया। समाज कार्य की प्रतिष्ठित संस्थाओं प्रथम, सखिया, निर्माण के साथ काम करने से कई बिषयों की समझ बनी। देश की प्रतिष्ठित “पिरामल गाँधी फेलोशिप” की पहले बैच की छात्र रहीं। जैविक खेती की देश की सबसे प्रतिष्ठित संस्था नवधान्या (देहरादून) में 3 साल काम करने के बाद इस संस्था के माध्यम से 16 देशों के छात्रों के साथ जैविक खेती से जुड़े कार्यक्रम में भागीदारी की। उत्तराखण्ड और महाराष्ट्र के किसानों के साथ जैविक खेती के उत्पादन का अभियान चलाया। तत्कालीन प्रधानमंत्री माननीय मनमोहन सिंह और ब्रिटेन के प्रिंस चार्ल्स तक जैविक खेती के मुद्दे को पहुंचाने वाली टीम में श्रद्धा की प्रमुख भूमिका रही।





o संदीप शर्मा o श्रद्धा यमकर

2010-11 में बिजनौर उ. प्र. में रहने के दौरान संदीप ओर श्रद्धा ने फूड प्रोसेसिंग एवं मधुमक्खी पालन सीखा ओर जैविक किसानों को बाजार उपलब्ध कराने की योजना पर साथ मिलकर काम करने के प्रयास शुरू किए। 2012 में संदीप ओर श्रद्धा ने अपने परिवारों और कुछ करीबी मित्रों से उधार लेकर छत्तीसगढ़ के बिलासपुर के पास एक गाँव में 10 एकड़ जमीन खरीदी और जैविक खेतों के प्रयोग और प्रशिक्षण शुरू किए। तत्कालीन कलेक्टर श्री अनबलगन पी. और नाबार्ड अधिकारी श्री कमल पटनायक के प्रयासों से प्रशासन और स्थानीय लोगों से जुड़ाव से जैविक उत्पादन के लिये बाजार बनाने के लिये प्रयास शुरू किए। पैकिंग, सर्टिफिकेशन और गुणवत्ता के साथ फसल को बाजार तक पहुंचाने की शुरुआत हुई। संदीप ने जैविक उत्पादों के मार्केटिंग की जिम्मेदारी ली ओर श्रद्धा ने पैकिंग और वितरण का काम सम्भाल लिया।

गाँव की युवा पीढ़ी को किसान होना गौरवान्वित कर सके, इसके लिये Farmers Pride की शुरुवात हुई। हर जैविक किसान को उसकी मेहनत की समाज में पहचान मिल सके इस उद्देश्य से हर प्रोडक्ट पर जैविक किसान का फोटो सहित पता देना शुरू किया। और यह छोटा सा आइडिया भारत की पहली जैविक कंपनी के रूप में उभर कर सामने आया जो किसान को उसकी पहचान उपलब्ध करा रही है। इस अभियान को मजबूत करने के लिये बिलासपुर के प्रतिष्ठित रामा मेनेटो माल ने निशुल्क दुकान प्रदान की। इस अभियान से 12 राज्यों के 200 जैविक किसान जुड़ते चले गये,

और यह छोटा सा प्रयास फार्मर्स प्रोड्यूसर कंपनी का रूप ले लिया। समाज में जागरूकता लाने के उद्देश्य से 100 से ज्यादा छोटे बड़े आयोजनों में भागीदारी की। पुरे देश से लगभग 700 जागरूक परिवारों ने मासिक सदस्यता लेकर इस अभियान को मजबूत किया। बिलासपुर, कलकत्ता, कानपुर, नागपुर और रायपुर में वितरण केंद्रों और वेबसाइट के माध्यम से पुरे देश में घर पहुंच सुविधा उपलब्ध है।

जल शक्ति मंत्रालय, वित्त मंत्रालय, हिंदुस्तान यूरिया लिमिटेड, इंडियन आयल, सुलभ इंटरनेशनल, यथार्थ हॉस्पिटल, जैसी देश की प्रतिष्ठित संस्थाओं ने दीवाली आर्डर के माध्यम से कई नये परिवारों को इस अभियान से जोड़ दिया। पूर्व राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद जी का परिवार भी Farmers Pride के जैविक उत्पादों का नियमित ग्राहक रहा है। टाटा ट्रस्ट, गोल्फ फाउंडेशन, सिंधिया परिवार, अमेरिकन चैम्बर ऑफ कॉमर्स, दिल्ली गोल्फ क्लब, इंडियन आर्मी विमेंस क्लब, अंबुजा सीमेंट जैसी संस्थाओं ने अपने सामाजिक आयोजनों में फार्मर्स प्राइड को शामिल किया। फार्मर्स प्राइड छत्तीसगढ़ की एकमात्र और देश की उन चुनी हुई संस्थाओं में से एक है, जिसे अंतरराष्ट्रीय मिलेट ईयर के शुभारम्भ पर वर्ल्ड एक्सपो दुबई 2020 में भारत का प्रतिनिधित्व करने का अवसर प्राप्त हुआ। जैविक खेती से जुड़ी देश की पहली संस्था है जिसके माध्यम से बिरला इंस्टिट्यूट ऑफ पिलानी के छात्रों की 40 दिन का इंटरशिप प्रोग्राम पिछले 4 सालों से किया जा रहा है। भारत सरकार के जल अधिवेशन में जल संरक्षण के लिये माननीय प्रधानमंत्री जी ने मिलेट के उत्पादन पर जोर दिया। इस कार्यक्रम में सभी राज्यों के जल संसाधन विभाग के मंत्रियों और अधिकारियों 300 अतिथियों का स्वागत Farmers Pride के जैविक मिलेट के उत्पादों से किया। 2020 में बिलासपुर के पहले जैविक रेस्टोरेंट की शुरुवात भी farmers pride ने की।

छत्तीसगढ़ के दो युवा संदीप शर्मा और श्रद्धा यमकर के कई सालों के प्रयासों को माननीय प्रधानमंत्री जी ने अपनी मन की बात कार्यक्रम से पूरे देश के सामने ला दिया है। जिन 8 मिलेट के उत्पादों की सराहना मोदीजी ने की है उन मिलेट उत्पादों को कर्नाटक, छत्तीसगढ़ और राजस्थान के किसानों द्वारा उगाया जा रहा है।

संदीप और श्रद्धा बताते हैं कि कोरोना महामारी के बाद जैविक के नाम पर झूठ और लूट का व्यापार बंद होना चाहिए। समाज में जैविक उत्पादन के मापदंडों का पालन कठोरता से होना चाहिए। जैविक किसान को अपनी पहचान और उचित कीमत मिलना चाहिए। आगामी योजना भारत में 10 ऐसे जैविक बाजार बनाने की है जहाँ महीने के पूरे जैविक राशन के साथ, देशी गाय का दूध, जैविक सब्जी, फल और जरूरत का हर सामान पूरी गुणवत्ता के साथ मिल सके। इससे जैविक किसानों को बाजार मिलेगा और जैविक ग्राहकों को अपने स्थानीय किसानों के साथ जुड़ने का अवसर मिलेगा।

(लेखक फार्मा प्राइड के संस्थापक हैं)

Email:- Sandeepsharma7636@gmail.com

RNI No.- UPBIL/2016/66531 ISSN No.- 2455-9458

Technical Today

TECHNOLOGY TO WISDOM

(A National Level Bilingual Quarterly Magazine Dedicated to Science & Technology)

Articles are invited for Technical Today which includes recent trends & developments, Innovations, Techno Tips for day to day used Gadgets/Tools/Software, Skill, Career, Startups, related to the field of Science & Technology.

Articles should be of maximum 2500 words either in English or Hindi: for English it should be in Microsoft Word, Times New Roman font and for Hindi in Mangal/Krutidev font.

Contributions should be sent by Email: technicaltoday@outlook.com

Let's Join Hands Together

For any query you may contact TECHNICAL TODAY, Mewar Campus, Sector 4-C, Vasundhara, Ghaziabad (UP) 201012
Contact No: (O) 0120-2698218, 19, 20 (Ext-280), Mobile : 08745860455

Website - www.technicaltoday.in Email - technicaltoday@outlook.com

डिजिटल बैंक : सुविधा के साथ चुनौती भी

● स्तुति शर्मा

केंद्रीय थिंक टैंक नीति आयोग ने डिजिटल बैंकों पर एक रिपोर्ट प्रस्तुत की है। जिसमें भारत में डिजिटल बैंकों के लाइसेंस के लिए एक खाका पेश किया गया। रिपोर्ट के मुताबिक डिजिटल बैंकों की सुविधा के लिए भारत के पास पहले से ही एक प्रौद्योगिकी मंच है। ये नए बैंक किस उद्देश्य की पूर्ति करेंगे और क्या हम इनके लिए तैयार हैं। इसकी जानकारी जरूरी है कि यह बैंक आखिर किस तरह काम करते हैं।

डिजिटल बैंक की योजना

बैंकिंग विनियमन अधिनियम के तहत लाइसेंस प्राप्त करने के लिए, डिजिटल बैंक पूरी तरह से स्वतंत्र बैंक होंगे। यह भौतिक रूप से कार्य करने वाले पारंपरिक बैंकों के विपरीत है। डिजिटल बैंक केवल मोबाइल एप्लिकेशन और इंटरनेट आधारित प्लेटफॉर्म के माध्यम से बैंकिंग सेवाएं प्रदान करेंगे। ये बैंक किसी भी अन्य अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक की ही तरह व्यवहार करेंगे और ऋण आदि देंगे।

डिजिटल बैंकिंग ईकाइयों की स्थिति

वित्त वर्ष 2013 के केंद्रीय बजट में 75 जिलों में अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों की डिजिटल बैंकिंग ईकाइयां स्थापित करने का प्रस्ताव किया गया था। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना था कि डिजिटल भुगतान, बैंकिंग का तकनीक का लाभ जमीनी स्तर तक पहुंचे।

अब तक का वैश्विक अनुभव

यूके ने डिजिटल बैंकों के मामले में मोन्जो और स्टार्लिंग बैंक के रूप में नए प्रवेशकों के साथ इस क्षेत्र का नेतृत्व किया है। दक्षिण पूर्व एशियाई क्षेत्र के कई न्यायालयों में डिजिटल बैंकों का उदय हुआ है। हांगकांग ने वर्चुअल बैंकों के लिए अलग लाइसेंस जारी किया है। मई 2020 तक हांगकांग मौद्रिक प्राधिकरण ने 33 आवेदनों में से 8 संस्थाओं को लाइसेंस दिया है।

नीति आयोग का सुझाव

पहले चरण में ग्राहकों की मात्रा/मूल्य की सीमा के साथ एक प्रतिबंधित डिजिटल बैंक को लाइसेंस दिया जा सकता है। दूसरे चरण में लाइसेंसधारी को रेगुलेटरी सैंडबॉक्स में रखा जाएगा। अंत में, संतोषजनक प्रदर्शन के आधार पर एक पूर्ण पैमाने का लाइसेंस दिया जा सकता है। एक डिजिटल बैंक को 20 करोड़ की प्रारंभिक पूंजी की आवश्यकता होगी।

अगले वित्त वर्ष में और धीमी हो जाएगी भारत की विकास दर

विश्व बैंक के मुताबिक भारत की आर्थिक वृद्धि दर अगले वित्त वर्ष (2023-24) में घटकर 6.6 प्रतिशत रह जाएगी। वैश्विक एजेंसी ने भारतीय अर्थव्यवस्था पर अपने ताजा अनुमान में कहा है कि विकास दर के कम रहने के बावजूद भारत सात सबसे बड़े उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (ईएमडीई) में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था बना रहेगा। 'चालू वित्त वर्ष 2022-23 में वृद्धि दर 6.9 प्रतिशत रहने का अनुमान है। वित्त वर्ष 2021-22 में आर्थिक वृद्धि दर 8.7 प्रतिशत थी। वित्त वर्ष 2024-25 में वृद्धि दर 6.1 प्रतिशत रहने का अनुमान है। बयान में कहा गया है, 'वैश्विक अर्थव्यवस्था में मंदी और बढ़ती अनिश्चितता का निर्यात और निवेश वृद्धि पर असर पड़ेगा।' सरकार ने बुनियादी ढांचे में पर खर्च और कारोबार के लिए सुविधाओं पर खर्च बढ़ाया है। हालांकि इससे निजी निवेश जुटाने में मदद मिलेगी और मैन्यूफैक्चरिंग क्षमता के विस्तार को समर्थन मिलेगा। विश्व बैंक ने कहा है कि 'वित्त वर्ष 2023-24 में वृद्धि दर धीमी होकर 6.6 प्रतिशत रहने का अनुमान है। इसके बाद यह घटकर छह प्रतिशत से कुछ ऊपर रह सकती है। 'चालू वित्त वर्ष की पहली छमाही (अप्रैल-सितंबर) में सालाना आधार पर जीडीपी की वृद्धि दर 9.7 प्रतिशत रही है। इससे निजी खपत और निवेश में वृद्धि का संकेत मिलता है।



ग्राहक सुरक्षा के मुद्दे पर चौकसी जरूरी

डिजिटल बैंकिंग के लिए राष्ट्रीय स्तर पर मोबाइल नेटवर्क की सुरक्षा में सुधार की आवश्यकता है एवं बिजली आपूर्ती को सुरक्षित किया जाना चाहिए। इसके अलावा बेहतर एन्क्रिप्शन कर्मचारी प्रशिक्षण और जागरूकता में सुधार की बेहद उच्च स्तर की जरूरत है। ग्राहकों का डाटा सुरक्षित रहे इसके लिए क्लॉउड सुरक्षा की निगरानी करने के साथ आपदा वसूली योजना तैयार करने की भी जरूरत होगी। भारत सरकार और रिजर्व बैंक साइबर हमलों और-बिजली की कटौती से बचाव के लिए और सक्रिय कदम उठा रहे हैं।

शिकायत करने के लिए क्या विकल्प

डिजिटल बैंकिंग के जरिए लेन-देन में कोई समस्या होने पर आरबीआई के पास में शिकायत दर्ज कराई जा सकती है। केंद्रीय बैंक ने 2019 में ऐसी शिकायतों को देखने के लिए एक लाकपाल की स्थापना की। इसे धारा 18 के तहत पेमेंट एंड सेटलमेंट सिस्टम एक्ट 2007 के तहत 31 जनवरी 2019 से लागू किया गया था। यह शिकायत को उचित समय के भीतर दर्ज कराया जा सकता है। आप लिखित में या ईमेल द्वारा भी शिकायत दर्ज कर सकते हैं। शिकायत फॉर्म आरबीआई की वेबसाइट पर उपलब्ध है।



आईएमएफ: भारत की डिजिटल पहल से बैंकिंग हुई आसान

अंतरराष्ट्रीय मुद्राकोष (आईएमएफ) मुख्य अर्थशास्त्री पियरे ओलिवर गोरिचेस ने भारत के डिजिटलीकरण प्रयासों की सराहना करते हुए कहा यह कदम बहुत बड़ा बदलाव लाने वाला रहा है क्योंकि इससे भारत की सरकार के लिए ऐसे काम करना संभव हुआ है जो अन्यथा बेहद कठिन होते हैं। वहीं आईएमएफ में वित्तीय मामलों के विभाग के उप निदेशक पाओलो माउरो ने प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (डीबीटी) की तारीफ करते हुए कहा कि भारत जटिल मुद्दों का समाधान निकालने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिहाज से सबसे प्रेरणादायी मिसाल पेश कर रहा है।

10 हजार अरब डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने की क्षमता

गोरिचेस ने कहा कि भारत ऐसे वक्त में एक चमकदार रोशनी की तरह उभरा है जब दुनिया मंदी के संकट का सामान कर रही है। उन्होंने कहा कि 10,000 अरब डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने के अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्य को पाने के लिए भारत को महत्वपूर्ण ढांचागत सुधार से यह लक्ष्य पाया भी जा सकता है। गोरिचेस ने कहा, भारत सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में से एक है। जब यह 6.8 या 6.1 की टोस दर के साथ बढ़ रही है तो यह उल्लेखनीय बात है। वह भी ऐसे वक्त भी जब बाकी की अर्थव्यवस्थाएं, विकसित अर्थव्यवस्थाएं उस गति से नहीं बढ़ रही हैं।

डिजिटल होने के फायदे

- लेनदेन के लिए लोगों को बैंक जाने की जरूरत नहीं रही
- सरकारी सहायता खाते में आने से बिचौलियों की भूमिका खत्म
- जरूरतमंदों तक सहायता पहुंचाने का सरकारी खर्च घटा
- अर्थव्यवस्था को गति देने में मददगार साबित हो रही पहल
- डिजिटल व्यवस्था में प्रवेश होने से बाजार भी बदल जाते हैं।

आईएमएफ में वित्तीय मामलों के विभाग के उप निदेशक पाओलो माउरो ने कहा कि भारत जटिल मुद्दों का समाधान निकालने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिहाज से सबसे प्रेरणादायी मिसाल पेश कर रहा है और इस देश की बहुत सी बातें सीखने लायक है। उन्होंने विशिष्ट पहचान प्रणाली यानी आधार को भी सराहा।

डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देने के लिए 2,600 करोड़ की योजना

डिजिटल लेन-देन को और अधिक बढ़ावा देने के लिए केंद्रीय कैबिनेट ने 2,600 करोड़ रुपये की योजना को मंजूरी दे दी। यह योजना रुपए डेबिट कार्ड और छोटे लेन-देन वाले भीम-यूपीआइ को प्रोत्साहन प्रदान करेगी। इसके तहत मौजूदा वित्तीय वर्ष में ई-कामर्स लेन देन तथा प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) को बढ़ावा देने के लिए बैंकों को वित्तीय मदद प्रदान की जाएगी। इस बारे में फेसला प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में हुई कैबिनेट की बैठक में लिया गया है। इसके बाद प्रधानमंत्री ने ट्वीट किया, 'कैबिनेट के फैसले के बाद डिजिटल पेमेंट की दिशा में देश के कदम और तेजी से बढ़ेंगे।' 2,600 करोड़ रुपये की सहायता से एक मजबूत डिजिटल भुगतान इकोसिस्टम बनाने में काफी मदद मिलेगी। सरकार ओर से जारी बयान में कहा गया है कि यह योजना यूपीआइ लाइट एवं यूपीआइ 123 पे को भी किफायती और यूजर्स फ्रेंडली डिजिटल पेमेंट के माध्यमों के रुपये में बढ़ावा देगी मोदी सरकार नकद लेन देन के चलन को सीमित करने के लिए लंबे समय से भारत सरकार डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने के लिए प्रयासरत है। अकेले दिसंबर में यूपीआइ ने रिकार्ड 782.9 करोड़ डिजिटल लेन-देन किए, जिनकी वैल्यू 12.82 लाख करोड़ रुपये है। कैबिनेट के फैसलों की जानकारी देते हुए केंद्रीय मंत्री भूपेंद्र यादव ने कहा कि इस फैसले से एमएसएमई, असंगठित क्षेत्र और किसानों के बीच डिजिटल लेन देन का चलन बढ़ेगा 2021-22 में सरकार ने डिजिटल लेन-देन को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहन योजना को मंजूरी दी थी। इसके बाद 2022-23 के बजट में भी इसे वित्तीय समर्थन जारी रखने के अपने इरादे को और अधिक मजबूती से प्रदर्शित भी किया था। डिजिटल पेमेंट के ट्रांजेक्शन में लगभग 59 प्रतिशत की बढ़ोतरी दर्ज की गई है। 2020-21 में 5,554 करोड़ से बढ़कर 2021-22 में यह 8,840 करोड़ तक पहुंच गया। जबकि भीम यूपीआइ ट्रांजेक्शन में 106 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है।



2022 में डीबीटी

योजना	कुल लेनदेन
○ पहल स्कीम	56.38 करोड़
○ मनरेगा	16.57 करोड़
○ सामाजिक सहायता कार्यक्रम	5.4 करोड़
○ स्कॉलरशिप	15.47 करोड़
○ प्रधानमंत्री आवास	79.33 लाख
○ योजना ग्रामीण	1,59.48 करोड़
○ सार्वजनिक	4.45 करोड़
○ अन्य योजनाओं में	59.74 करोड़ (लेनदेन संख्या में)

गोरिचेस ने भारत के डिजिटलीकरण के प्रयासों के बारे में कहा, डिजिटलीकरण कई पहलुओं में मददगार रहा है। पहला है वित्तीय समावेश क्योंकि भारत जैसे देशों में बड़ी संख्या में ऐसे लोग हैं जो बैंकिंग प्रणाली से नहीं जुड़े हैं। अब डिजिटल वॉलेट तक पहुंच होने से वे लेनदेन में भी सक्षम हो पाए हैं। उन्होंने कहा, इन डिजिटल पहलों से सरकार भारतीयों में पहुंच बना पाई और वितरण प्रणाली को लोगों तक पहुंचा सकी है जो परंपरागत तरीकों से काफी मुश्किल होता है।



- पीएम मोदी ने कहा, कैबिनेट के फैसले से डिजिटल पेमेंट की दिशा में तेजी से बढ़ेंगे कदम।
- ई-कामर्स लेन-देन तथा प्वाइंट ऑफ सेल को बढ़ावा देने के लिए बैंकों को दी जाएगी वित्तीय मदद।

(लेखिका स्टेट बैंक ऑफ इंडिया में कार्यरत हैं)
E-mail:- Stuti.sharma@sbi.co.in

अब क्वांटम तकनीक से चलेगा इंटरनेट !!

● नन्दनी शर्मा



वर्तमान दौर में शायद ही कोई व्यक्ति होगा, जिसका इंटरनेट से वास्ता न हो। जीवन का ऐसा कोई क्षेत्र नहीं बचा है, जहां इंटरनेट की भूमिका न हो। हालांकि जबसे इंटरनेट ने अपनी जगह और जरूरत को साबित किया है, तभी से इसके साथ-साथ हैकर्स की भी एक दुनिया चल रही है। कभी कोई तो कभी कोई वेबसाइट हैक होती रहती है। इसे देखते हुए ही विज्ञानी लंबे समय से इंटरनेट का ऐसा तरीका विकसित करने पर काम कर रहे हैं जिसमें हैकर्स संघ न लगा सकें। शिकागो के विज्ञानियों ने इस दिशा में बड़ी उपलब्धि हासिल की है। शिकागो यूनिवर्सिटी के बेसमेंट में क्वांटम तकनीक पर आधारित इंटरनेट की नई व्यवस्था का ट्रायल चल रहा है। विज्ञानियों का कहना है कि इसे हैक करना असंभव है।

बदलेगा इंटरनेट का स्वरूप !!

आज का इंटरनेट और डिजिटल चुनौतियां वैसी नहीं हैं जैसी एक चौथाई सदी पहले थीं। निजता व साइबर सुरक्षा के खतरे गंभीर हो गए हैं, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ब्लाकचेन, इंटरनेट ऑफ थिंग्स और बिग डेटा जैसी तकनीकें दुनिया को बदल देने पर आमादा हैं। दूरसंचार तकनीकमें 5 जी तक आ चुका है। जाहिर है कि नये हालात में पुरानाकानून बदलने की जरूरत है और भारत सरकार 'डिजिटल इंडिया एक्ट' के जरिये यही करने जा रही है।

महत्वपूर्ण है निजता की सुरक्षा

डेटा सुरक्षा तथा साइबर चुनौतियों के लिए कई देशों में मजबूत कानून बनाए गए हैं। मई 2018 में यूरोपीय संघ द्वारा लागू जनरल डेटा प्रोटेक्शन रेगुलेशन (जीडीपीआर) इस मामले में एक मिसाल है। इससे यूरोपीय नागरिकों के निजी डेटा के निगरानी की व्यवस्था मिली है।

आज के इंटरनेट मीडिया की चुनौतियां

इंटरनेट पर फेक न्यूज अवमानना, साइबर बुलिंग, ट्रोलिंग, निजता के हनन, किसी की गोपनीय सूचनाएं सार्वजनिक करने (डाक्सिंग), सामाजिक शांति को नुकसान पहुंचाने और साइबर अपराधों की समस्या गंभीर हो चुकी है। लोगों के निजी डेटा का बिना किसी रोक-टोक के कारोबारी, राजनीतिक या दूसरे उद्देश्यों से इस्तेमाल किया जा रहा है।

बदल जाएगा डाटा ट्रांसफर का तरीका

अभी डाटा ट्रांसफर इलेक्ट्रॉनिक या ऑप्टिकल पल्स के रूप में होता है। इसमें जारी जानकारी बाइनरी यानी 0 और 1 के रूप में होती है। कंप्यूटर किसी भी डाटा को इसी रूप में समझते और आगे भेजते हैं। नई व्यवस्था में डाटा को फोटोन के रूप में भेजा जाएगा। ये छोटे लाइट पार्टिकल्स होते हैं, जिनके अंदर डाटा सुरक्षित रहता है। सबसे बड़ी विशेषता यह है कि अगर इन फोटोंस को बीच में इंटरसेप्ट करने का प्रयास किया जाए, तो ये करप्ट हो जाते हैं और हैकर के हाथ कुछ नहीं लगता है। यही विशेषता इन्हें हैकप्रूफ बनाती है। बैंकिंग एवं स्वास्थ्य क्षेत्र से जुड़ी कंपनियां इस तकनीक में खास रुचि दिखाते हैं।

लंबी दूरी तक सुरक्षित तरीके से डाटा भेज सकेंगे

अभी विज्ञानियों ने छोटे सेटअप में डाटा को फोटोन के रूप में ट्रांसफर करने में सफलता पाई है। इस दिशा में शोध चल रहा है कि फोटोन के माध्यम से लंबी दूरी तक डाटा को कैसे भेजा जाए। असल में फोटोन बहुत संवेदनशील होते हैं। डाटा ले जाने वाले केबल की जरा सी खामी भी डाटा को करप्ट कर सकती है। इसलिए पूरी दुनिया में इंटरनेट सेवा फोटोन के माध्यम से देने से पहले व्यापक शोध एवं और भी उन्नत तकनीक की आवश्यकता होगी। बिना इसके निर्बाध डाटा ट्रांसफर संभव नहीं होगा।

नए कानून से आएंगे ये बदलाव

- भारत में खुले और सुरक्षित इंटरनेट को बढ़ावा मिलेगा।
- यूजर्स के अधिकारों की सुरक्षा बेहतर होगी।
- तकनीकी नवाचार, अनुसंधान व विकास को बढ़ावा मिलेगा।
- निजता, डेटा की सुरक्षा तथा इंटरनेट मीडिया एवं तकनीकी साधनों के दुरुपयोग पर रोक लग सकेगी।
- इंटरनेट सेवाएं देने वाली कंपनियों के कामकाज में बदलाव।
- गूगल, फेसबुक, ट्विटर, वाट्सएप, इंस्टाग्राम जैसे मंचों के साथ-साथ ई-कामर्स सेवाएं, एआइ आदि सेवाएं देने वाली कंपनियों के लिए कई प्रावधान आ सकते हैं।
- एयरटेल, रिलायंस जियो जैसी संचार सेवाएं देने वाली कंपनियों के लिए नियम निर्धारित किये जा सकते हैं।
- संभव है कि सर्च इंजन, न्यूज पोर्टल तथा तथ्यों की जांच करने वाली वेबसाइट भी किसी रूप में इसके दायरे में आए।

भारत के कानून के दायरे में अब सभी इंटरनेट मीडिया कंपनी



जाती है। नए प्रावधान के तहत अगर यूजर इंटरनेट मीडिया कंपनी द्वारा निपटाई गई शिकायत से संतुष्ट नहीं होता है, तो वह सरकार द्वारा गठित शिकायत अपीलीय समिति में जा सकता है। अगले 90 दिनों में अपीलीय समिति का गठन होगा। कंपनियों के शिकायत अधिकारी के फैसले से असंतुष्ट व्यक्ति 30 दिनों के भीतर अपीलीय समिति में अपील कर सकेगा। अपीलीय समिति आनलाइन विवाद समाधान तंत्र अपनाएगी और सुनवाई की पूरी प्रक्रिया डिजिटल मोड में होगी। नए नियम के तहत कंपनियों को यूजर्स को भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची के तहत दी गई भाषा में अपने नियम व नीति की जानकारी देने की व्यवस्था करनी होगी। साल में कम से कम एक बार अपने यूजर्स को अंग्रेजी या भारतीय

इंटरनेट मीडिया कंपनियों पर सरकार और सख्ती करने जा रही है। इस संबंध में सरकार ने 'सूचना प्रौद्योगिकी संशोधन कानून की अधिसूचना जारी कर दी। इसके जरिये सरकार ने फेसबुक, ट्विटर और यूट्यूब समेत सभी इंटरनेट मीडिया कंपनियों के लिए भारत का कानून मानना अनिवार्य कर दिया है। सरकार ने स्पष्ट कहा है कि इंटरनेट मीडिया कंपनियां नागरिकों के संवैधानिक अधिकार को कमजोर नहीं कर सकती हैं। इंटरनेट मीडिया के सभी प्लेटफार्मों को अपने उपयोगकर्ताओं के प्रति जवाबदेह होना होगा। उपभोक्ताओं के एक वर्ग का मानना है कि सामग्री को हटाने या शिकायतों का समाधान करने को लेकर डिजिटल प्लेटफार्म की ओर से मनमानी की

संविधान के मुताबिक यूजर्स की पसंद की भाषा में नियमों व अन्य गोपनीय नीति की जानकारी देनी होगी। इंटरनेट मीडिया के संशोधित आचार संहिता के मुताबिक कंपनियों के शिकायत अधिकारी को शिकायत प्राप्त होने के 24 घंटे के भीतर पावती देनी होगी। शिकायत प्राप्त होने की तारीख से 15 दिनों के भीतर शिकायत का निवारण करना होगा। गंभीर शिकायत का निपटान 72 घंटों में करना होगा। संशोधित नियम के मुताबिक अश्लील कंटेंट, बच्चों के लिए नुकसानदायक, धर्म और जाति पर आपत्तिजनक टिप्पणी को प्रोत्साहित करने वाले कंटेंट को प्लेटफार्म से तुरंत या अधिकतम 72 घंटों में हटाना होगा।

गोधः भारतीय महिलाओं को मैसेजिंग, पुरुष को गेमिंग एप ज्यादा पसंद

स्मार्ट फोन हमारे जीवन का अहम हिस्सा है। स्मार्ट फोन फोन में हम कई सारे एप इस्तेमाल करते हैं। इसमें भारतीय पुरुष अपने स्मार्ट फोन में गेमिंग एप का उपयोग करना ज्यादा पसंद करते हैं, जबकि महिलाएं खाने और मैसेजिंग से जुड़े एप इस्तेमाल करना पसंद करती हैं। कन्वर्सेशन मीडिया प्लेटफॉर्म बॉबल एआइ के जरिये किए गए एक अध्ययन में यह दावा किया गया है। अध्ययन में लगभग 8.5 करोड़ पुरुषों और महिलाओं को शामिल किया गया। इस दौरान साल 2022 से मार्च 2023 तक एक साल के भीतर एप को लेकर उनके रुझान और स्मार्टफोन का उपयोग करने के तौर तरीकों का विश्लेषण किया गया। इसमें पाया गया कि पुरुषों और महिलाओं के स्मार्ट फोन इस्तेमाल करने के तौर तरीके एकदम भिन्न-भिन्न हैं। हालांकि अध्ययन में पाया गया कि स्मार्टफोन के उपयोग में भारतीय महिलाओं की भागीदारी लगातार बढ़ रही है।

मैसेजिंग एप में 23.3 % महिलाओं की हिस्सेदारी

सोशल और मैसेजिंग एप इस्तेमाल करने में महिलाओं की भागीदारी बेहतर है। अध्ययन के अनुसार, वीडियो एप्लिकेशन इस्तेमाल करने में महिलाओं की हिस्सेदारी 21.7 प्रतिशत और फूड एप्लिकेशन में 23.5 प्रतिशत और मैसेजिंग एप में हिस्सेदारी 23.3 प्रतिशत है। अध्ययन के अनुसार, बीते एक साल में स्मार्टफोन पर भारतीय उपयोगकर्ताओं द्वारा बिताए गए समय में 50 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। इसमें महिलाओं की भागीदारी लगातार बढ़ी है।



11.3 फीसदी महिलाएं ही पेमेंट एप का करती हैं उपयोग

अध्ययन में कहा गया है केवल 11.3 फीसदी महिलाएं ही पेमेंट एप का उपयोग करती हैं। यह अध्ययन मोबाइल मार्केट इंटेलिजेंस डिवीजन द्वारा 'गोपनीयता-अनुपालन' तरीके से बॉबल एआइ के जरिये किया गया है।

गेमिंग एप स्त्रियों को नापसंद

इस अध्ययन में महिलाओं की गेमिंग एप के प्रति रुचि सबसे कम पाई गई। विश्लेषण में पाया गया कि केवल 6.1 प्रतिशत महिलाएं ही गेमिंग एप्लिकेशन का इस्तेमाल कर रही हैं।

(लेखिका सचदेवा पब्लिक स्कूल में कंप्यूटर शिक्षिका हैं)

Email:- nanadini-agr@gmail.com

तकनीक के डार्क साइड से चिंतित मार्टिन कूपर

मोबाइल फोन के जनक मार्टिन कूपर अपने आविष्कार के साथ दिनोंदिन जुड़ रही नई तकनीक को लेकर आशान्वित तो हैं, लेकिन इसके स्याह पक्ष (डार्क साइड) से चिंतित भी हैं। आज से 50 वर्ष पहले जब उन्होंने न्यूयार्क की सड़क पर एक भारी-भरकम ग्रे प्रोटोटाइप सेलफोन से पहला काल किया था तब उन्हें इसका बहुत अंदाजा नहीं था कि हमारी दुनिया इस छोटे से डिवाइस में समाहित हो जाएगी, जहां हम अपनी जरूरत की चीजें तलाशते हैं, एक-दूसरे से कनेक्ट करते हैं, पसंद करते हैं और खरीदते हैं। बार्सिलोना में आयोजित विश्व के सबसे बड़े वायरलेस ट्रेड शो मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस (एमडब्ल्यूसी) में 94 वर्षीय मार्टिन कूपर को लाइफटाइम अवार्ड से सम्मानित किया गया। एमडब्ल्यूसी में एसोसिएटेड प्रेस से बातचीत में कूपर ने कहा कि वह आशावादी हैं कि मोबाइल प्रौद्योगिकी की प्रगति मानव जीवन को सुगम बना सकती है, लेकिन स्मार्टफोन से गोपनीयता भंग होने और युवाओं के लिए संभावित जोखिम से चिंतित भी हैं। कूपर कहते हैं 'मेरी सबसे नकारात्मक राय यह है कि हमारे पास अब कोई गोपनीयता नहीं है क्योंकि हमारे बारे में सब कुछ अब कहीं दर्ज हो चुका है और किसी ऐसे व्यक्ति के लिए सुलभ है जिसके पास इसे प्राप्त करने की तीव्र इच्छा है।' गोपनीयता भंग होने के अलावा कूपर ने स्मार्टफोन और इंटरनेट मीडिया के नकारात्मक पक्षों को भी स्वीकार किया, जैसे इंटरनेट की लत और बच्चों के लिए हानिकारक सामग्री तक पहुंच आसान होना। खुद को आशावादी बताते हुए कूपर ने उम्मीद जताई कि सेलफोन प्रौद्योगिकी में प्रगति से शिक्षा और स्वास्थ्य जैसे क्षेत्रों में क्रांति लाने की क्षमता है। कूपर ने यह भी स्वीकार किया कि हर तकनीक का एक स्याह पक्ष भी होता है, जैसे सेलफोन के बढ़ते दायरे से गोपनीयता भंग होना और बच्चों के लिए जोखिम पूर्ण सामग्री तक पहुंच आसान होना। यूरोप में नियामक, जहां सख्त डेटा गोपनीयता नियम हैं। कूपर कुछ एप और डिजिटल विज्ञापनों के बारे में चिंतित हैं जो उपयोगकर्ता की गतिविधि को ट्रैक करते हैं, इससे तकनीक और डिजिटल विज्ञापन कंपनियों को उपयोगकर्ताओं के प्रोफाइल बनाने की अनुमति मिलती है। उन्होंने कहा कि गंभीर प्रयासों से इस समस्या को दूर किया जा सकता है, लेकिन यह इतना आसान नहीं है। कुछ एप के माध्यम से यह जानना मुश्किल नहीं है कि आप कहाँ हैं, आपने किसे फोन काल किया है और आप इंटरनेट मीडिया पर एक्सेस कर रहे हैं। कूपर ने कहा कि बच्चों द्वारा स्मार्टफोन के उपयोग को सीमित करने की जरूरत है। एक विचार यह है कि "विभिन्न आडियंस के लिए विभिन्न इंटरनेट क्यूरेट किए जाएं।" पांच साल के बच्चों को सीखने में मदद करने के लिए इंटरनेट का उपयोग जरूर करें, लेकिन हम नहीं चाहते कि उन्हें पोनोग्राफी और उन चीजों तक पहुंच प्राप्त हो जो वे नहीं समझते हैं।



कूपर ने 3 अप्रैल 1973 को किया था पहला मोबाइल काल

मार्टिन कूपर ने 3 अप्रैल, 1973 को मैनहट्टन स्ट्रीट पर एक पोर्टेबल प्रोटोटाइप डिवाइस का उपयोग करके पहली सार्वजनिक काल की थी, जिसे मोटोरोला में उनकी टीम ने केवल पांच महीने पहले डिजाइन करना शुरू किया था। यह दुनिया का पहला ब्रिक फोन (भारी-भरकम) था, जिसका वजन 2.5 पाउंड और माप 11 इंच था। कूपर ने डिवाइस के वाणिज्यिक संस्करण को बाजार में लाने के लिए काम करते हुए अगले दशक को सबसे अच्छा हिस्सा बिताया। सेलफोन क्रांति की शुरुआत करने वाले कूपर 50 वर्ष बाद उस पल को याद करते हुए कहते हैं कि हमारे पास यह जानने का कोई तरीका नहीं था कि यह ऐतिहासिक क्षण था। वे बताते हैं कि उस वक्त केवल एक चीज के बारे में मैं चिंतित था कि क्या यह काम करने जा रहा है? आखिरकार यह प्रयोग सफल रहा। बेतार संचार उद्योग के लिए यह परीक्षण शानदार शुरुआत थी।

पिछले साल कहा था-मोबाइल छोड़कर जिंदगी जिएं लोग

यह पहला मौका नहीं है जब कूपर ने सेलफोन के स्याह पक्ष पर चिंता जताई है। गत वर्ष जुलाई में एक इंटरव्यू में कूपर ने जरूरत से ज्यादा मोबाइल फोन के इस्तेमाल पर लोगों से कहा कि मोबाइल पर समय बर्बाद करने की बजाय असली जिंदगी जिएं।

हर पीढ़ी ज्यादा समझदार

कूपर ने कहा, हर पीढ़ी पिछली पीढ़ी से ज्यादा समझदार हो रही है। उम्मीद है कि आने वाली पीढ़ियां मोबाइल का प्रभावी, सही ढंग से उपयोग सीख लेगी। मौजूदा पीढ़ी मोबाइल स्क्रीन पर समय बिता रही है। हम अभी यह समझना शुरू कर रहे हैं कि मोबाइल फोन क्या क्या कर सकता है।



मोबाइल फोन की लत के दुष्परिणाम

मोबाइल फोन की लत से बोलना नहीं सीख पा रहे बच्चे

- v/ ; u eæfPkədhfpa kt ud r Lohj | leus/vkbA
- b' kj kææfPsdj j gskr A
- opəy v kVTe d sɔks gs' kd kj cPpA

बच्चों को मोबाइल फोन थमा कर व्यस्त रहने वाले अभिभावक बच्चों को गंभीर बीमारी की ओर ढकेल रहे हैं। पारिवारिक व सामाजिक माहौल से दूर ये बोलना ही नहीं सीख पा रहे। कोशिश करने पर उनके मुंह से "म, ए, ऐ, ऊ" जैसी आवाज ही निकल पा रही। उन्हें इशारों से काम चलाना पड़ रहा है। चिकित्सा विज्ञान की भाषा में वर्चुअल आटिज्म (आभासी आत्मकेंद्रित) से पीड़ित ऐसे बच्चों का अच्छे स्कूलों प्रवेश भी नहीं हो पा रहा। यह चिंताजनक तैस्वीर गोरखपुर के सेंट एंड्रयूज कालेज में दो से पांच वर्ष तक के 350 बच्चों पर हुए अध्ययन में सामने आई है। इसमें वह बच्चे शामिल थे जिनका मोबाइल पर प्रतिदिन औसत स्क्रीन टाइम दो से तीन घंटे रहा। वहीं, ओपीडी में चिकित्सकों की राय लेने के साथ उन्होंने बच्चों व अभिभावकों से भी बात की गई और डा. श्वेता जानसन, मनोविज्ञान विभागाध्यक्ष, ने कहा कि बच्चों के इस स्थिति में पहुंचने के लिए अभिभावक और घर का माहौल जिम्मेदार है। बच्चों के बोलने, रिश्तों को समझने और संवेदनशील होने की यह उम्र मोबाइल में बीत रही है। ऐसे बच्चों की आंख और मस्तिष्क तो काम कर रहा है, लेकिन मुंह बंद रह जा रहा है। आगे चलकर लिखने पढ़ने में भी दिक्कत आएगी।



डा. अमित शाही, मानसिक रोग विशेषज्ञ, बताते हैं कि वर्चुअल आटिज्म से बचाव का एक मात्र रास्ता बच्चों के साथ समय बिताना है। बच्चों को दूसरे कामों में व्यस्त करना होगा। अभिभावकों को स्वयं उस काम को करना होगा। बच्चा उसे देखकर सीख पाएगा।

210 से अधिक ऐसे बच्चे, जो साफ बोलने में नाकाम

डा. श्वेता जानसन ने जिला अस्पताल के मानसिक रोग विभाग संग मिलकर जनवरी 2023 में इस पर काम शुरू किया। ऐसे लक्षण वाले बच्चों की सूची उन्हें जिला अस्पताल और स्कूलों से मिली। 350 बच्चों पर हुए अध्ययन में 210 से अधिक ऐसे बच्चे मिले जो कुछ भी साफ नहीं बोल पा रहे थे। 100 से अधिक बच्चों में डिले स्पीच की समस्या थी। इनका दिमाग तो चल रहा, लेकिन जुबान पर भाषा के रूप में परिवर्तित नहीं हो पा रहा था। 30 ऐसे भी बच्चे मिले जो कुछ समझ नहीं पा रहे थे। उनसे पेंसिल उठाने को कहा गया, लेकिन वह उठा नहीं सके। कुछ ऐसे भी मिले जो खाने के समय मोबाइल न देखे तो कुछ खाएंगे ही नहीं।

ऐसे हुआ सर्वे

- 02 से 05 वर्ष तक के बच्चों पर किया गया अध्ययन।
- 350 बच्चों के हावभाव और प्रकृति का हुआ परीक्षण।
- 60 प्रतिशत बच्चे वर्चुअल आटिज्म से पीड़ित मिले।
- 150 बच्चों में डिले स्पीच की शिकायत।

कानों को नुकसान पहुंचा रहा मोबाइल



मोबाइल लोगों में ऊंचा सुनने और बहरेपन की समस्या को बढ़ा रहा है। विशेषज्ञों की मानें तो दिनभर में एक घंटे से ज्यादा फोन सुनने से बहरे होने का खतरा बढ़ सकता है। इसलिए अगर जरूरी ना हो तो फोन को स्पीकर मोड पर रखकर इस्तेमाल करें। सरकारी और निजी अस्पतालों में ऊंचा सुनने और बहरेपन की समस्या लेकर रोजाना लगभग 100 से 1500 मरीज पहुंच रहे हैं। इनमें अधिक संख्या युवाओं की है। मोबाइल के ज्यादा उपयोग और डीजे के कारण बहरेपन की परेशानी बढ़ी है। चिकित्सकों की मानें तो बदलती जीवनशैली में मोबाइल और ईयर बड्स का इस्तेमाल पहले के मुकाबले बहुत ज्यादा बढ़ा है, लेकिन दिनभर में एक घंटे से ज्यादा मोबाइल या ब्लूटूथ ईयरफोन का प्रयोग कानों को स्थायी तौर पर नुकसान पहुंचाता है। इसके अलावा तेज आवाज वाला डीजे या म्यूजिक भी कानों की नसों के लिए खतरनाक है।

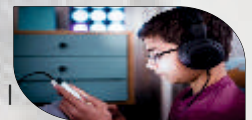
ये सावधानी बरतें

1. मोबाइल को कान से दूर रखें।
2. लीड वाले ईयरफोन का प्रयोग करें।
3. तेज आवाज में डीजे या बंद कार में म्यूजिक सुनने से बचें।
4. तेज बुखार के बाद सुनाई नहीं दे रहा तो 24 घंटे में उपचार शुरू कराएं।
5. तंबाकू के उत्पाद का सेवन न करें।

—डॉ. राकेश कुमार, एमएमजी के ईएनटी विशेषज्ञ के अनुसार व्यक्ति में सुनने की परेशानी होने पर निम्न लक्षण दिखाई देते हैं।

बहरेपन के लक्षण

1. कान में झिंगुर जैसी आवाज आती है।
2. सुनने व समझने में परेशानी होती है।
3. धीरे-धीरे सुनाई देना कम होता जाता है।



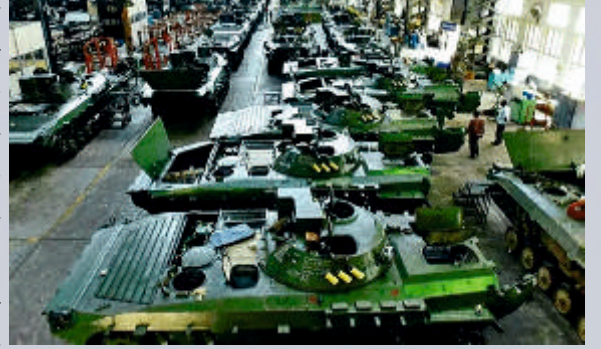
कान में संक्रमण बने रहना भी बहरेपन का एक कारण है। गले में होने वाला संक्रमण कान तक पहुंच जाता है। इससे शुरुआत में कान में दर्द होता है और फिर कान बहने लगता है।

ध्वनी के पैरामीटर

Mls lcy	udl ku ughgks k
80	8 lks
90	4 lks
95	2 lks
100	1 lks
105	30 feuV
110	15 feuV
120	3 feuV

स्वदेशी तकनीक से रक्षा निर्माण में आत्मनिर्भरता

स्वदेशी तकनीक से भारत रक्षा निर्माण और रक्षा उपकरणों के उत्पादन की दिशा में लगातार आगे बढ़ रहा है। सरकार ने 2024-25 तक 35,000 करोड़ रुपये के रक्षा निर्यात सहित 1,75,000 करोड़ रुपये के रक्षा निर्माण का लक्ष्य रखा है। रक्षा राज्य मंत्री अजय भट्ट ने राज्यसभा में एक सवाल का जवाब देते हुए कहा 2021-22 में निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के रक्षा निर्माताओं द्वारा किए गए उत्पादन का मूल्य 86,078 करोड़ रुपये था। इनके द्वारा किए गए उत्पादन का मूल्य वर्ष 2020-21 में 88,631 करोड़ और 2019-20 में 63,722 करोड़ रुपये था। उत्पादन मूल्य 2018-19 में 50,499 करोड़ और 2017-18 में 54,951 करोड़ रुपये था। उन्होंने बताया कि रक्षा निर्यात का मूल्य वर्ष 2021-22 में 12,815 करोड़ रुपये था। चालू वित्त वर्ष में अब तक यह आंकड़ा 13,398 करोड़ पर पहुंच चुका है। एक अन्य सवाल के जवाब में उन्होंने कहा कि भविष्य की चुनौतियों से निपटने के लिए सशस्त्र बलों का आधुनिकीकरण दीर्घकालिक एकीकृत योजना पर आधारित एक सतत प्रक्रिया है।



भट्ट ने कहा कि वित्त वर्ष 2022-23 में पूंजीगत अधिग्रहण के लिए 1,24,408.66 करोड़ की राशि निर्धारित की गई है, जिसे बढ़ाकर वर्ष 2023-24 के लिए 1,32,727 करोड़ रुपये कर दिया गया है। उन्होंने कहा कि इसके अलावा डीआरडीओ ने स्वदेशी हथियारों और प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए पिछले तीन वर्षों में 23,722 करोड़ रुपये की लागत से 50 मिशन मोड और प्रौद्योगिकी विकास परियोजनाएं शुरू की हैं। एक अन्य सवाल के जवाब में मंत्री ने कहा कि भारतीय नौसेना ने महिलाओं के लिए सभी शाखाएं खोल दी हैं। ये शाखाएं कार्यकारी, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रिकल और शिक्षा आदि हैं। कार्यपालक शाखा के तहत भर्ती के लिए आवेदन करने वाली महिलाओं की संख्या 3941, इंजीनियरिंग विंग के लिए 360 और इलेक्ट्रिकल के लिए 652 है। इसके अलावा शिक्षा विंग के लिए 411 महिलाओं ने आवेदन किया है।

रक्षा राज्य मंत्री ने कहा, चालू वित्त वर्ष में रक्षा निर्यात 13,398 करोड़ रुपये पर पहुंच चुका है। पिछले तीन साल में 23,722 करोड़ की लागत से 50 मिशन मोड व प्रौद्योगिकी परियोजनाएं शुरू की हैं।

कोरवा प्लांट में एके-203 राइफलों का हो रहा निर्माण



भारतीय सशस्त्र बलों के लिए कलाशिनकोव एके-203 राइफल अभी निर्माण और परीक्षण के चरण में है। उत्तर प्रदेश के अमेठी में भारत-रूस का संयुक्त उद्यम इंडो-रशियन राइफल्स प्राइवेट लिमिटेड (आइआरआरपीएल) स्वदेशी असाल्ट राइफलों के उत्पादन में लगा है। इससे भारतीय रक्षा बलों को असाल्ट राइफलों के संबंध में आत्मनिर्भरता मिलेगी। भट्ट द्वारा सूचीबद्ध स्वदेशी रक्षा परियोजनाओं में 155 मिमी आर्टिलरी गन सिस्टम 'धनुष', हल्के लड़ाकू विमान तेजस, सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली 'आकाश', मुख्य युद्धक टैंक 'अर्जुन', टी-90 टैंक, टी-72 टैंक, चीता हेलीकाप्टर और उन्नत हल्के हेलीकाप्टर डोर्नियर डीओ-228 शामिल है। रक्षा राज्य मंत्री ने कहा कि देश में स्वदेशी डिजाइन, विकास और रक्षा उपकरणों के

निर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न नीतिगत पहलों का उद्देश्य आयात पर निर्भरता कम करना है।

विदेश से रक्षा खरीद पर खर्च में गिरावट आई



दिसंबर 2022 तक के आंकड़ों के अनुसार, विदेशी स्रोतों से रक्षा खरीद पर खर्च 2018-19 में कुल व्यय के 46 प्रतिशत से घटकर 36.7 प्रतिशत हो गया है। रक्षा राज्य मंत्री ने कहा कि रक्षा औद्योगिक सहयोग बढ़ाने के लिए भारत मित्र देशों (एफएफसी) के साथ नियमित रूप से बातचीत करता है। उन्होंने कहा कि एफएफसी के साथ रक्षा औद्योगिक सहयोग का उद्देश्य नई तकनीकों का विकास, अनुसंधान और विकास, सह-विकास और सह-उत्पादन, रक्षा निर्यात को बढ़ावा देना, संयुक्त उद्यमों की स्थापना, भारतीय एमएसएमई का एकीकरण और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में स्टार्टअप है।

(टी.टी. डेस्क)



तुलसी साहित्य में विज्ञान तत्व

Religion

धर्म और विज्ञान को लोग विरोधाभासी नजरिये से देखते और समझते हैं। लेकिन वास्तव में ऐसा नहीं है। धर्म एवं विज्ञान में कोई मौलिक विरोध नहीं है। दोनों का उद्देश्य एक ही है- सत्य का साक्षात्कार करना, अंतर केवल उन दोनों कि प्रक्रियाओं में है। मानव कल्याण के लिए दोनों आवश्यक हैं, दोनों एक-दूसरे के पूरक हैं। मानवता की शरीर यात्रा के लिए धर्म नेत्रो का तथा विज्ञान चरणों का कार्य करता है। भारतीय संस्कृति का प्राण है दोनों का समन्वय। प्राचीन उपलब्ध ग्रंथों में आध्यात्मिक सिद्धांतों के साथ वैज्ञानिक तत्व भी बीज रूप में पाए जाते हैं। गोस्वामी तुलसीदास इन तथ्यों से परिचित में विभिन्न वैज्ञानिक तथ्यों का समावेश है। वे महान भक्त कवि थे। श्रीरामचरितमानस, विनय पत्रिका, कवितावली, गीतावाली, बरवे रामायण, रामाज्ञा प्रश्न आदि छोटी-बड़ी 37 पुस्तकों की उन्होंने रचना 'श्रीरामचरितमानस' है जो विश्व साहित्य की शाश्वत निधि है तथा भारतीय संस्कृति का जीवंत स्मारक। वेद, उपनिषद्, ब्राह्मण ग्रंथ, पुराण, वाल्मीकि रामायण, महाभारत आदि प्राचीन ग्रंथों में उपलब्ध सिद्धांतों से वे व्यापक रूप से परिचित थे। उन्होंने इसमें धार्मिक, राजनीतिक, सामाजिक, पारिवारिक आदि तथ्यों के साथ-साथ वैज्ञानिक तत्वों का भी अत्यंत सरल, रोचक एवं ओजस्वी शब्दों में विवरण प्रस्तुत किया है। आज जब समूचा ब्रह्मांड श्रीराम के जन्मस्थान पर उनके पुनर्स्थापित होने पर भावविभोर है, हमें तुलसी की रचनओं में वर्णित वैज्ञानिक तथ्यों के बारे में भी जानना चाहिए।

वस्तुतः आधुनिक विज्ञान की उपलब्धियों में हवाई जहाज का निर्माण एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है। 'पुष्पक विमान' प्राचीन भारत की देन है जिसकी चर्चा विभिन्न प्राचीन धार्मिक ग्रंथों में उपलब्ध है। तुलसीदास ने भी इसकी चर्चा श्रीरामचरितमानस में की है। यहां उसके उत्तरकांड के दोहा चार में तत्संबंधी उल्लेख है: आवत देखि लोग सब, कृपा सिंधु भगवान, नगर निकट प्रभु प्रेरउ, उतरेउ भूमि विमान। आज के विज्ञानी युग में राकेट का निर्माण और उसका प्रयोग किसी भी राष्ट्र के लिए प्रतिष्ठा एवं गौरव का द्योतक है। अस्त्र-शस्त्र को निर्दिष्ट स्थान पर गिराकर या अन्य अभीष्ट को पूरा करके राकेट पुनः पृथ्वी पर लौट आता है। श्रीराम के अमोघ बाण में भी ऐसी विशेषता थी कि निर्दिष्ट कार्य को पूरा करके उनके तरकश में लौट आता था। इतना ही नहीं, आगे जाकर वह बाण कई बाणों में परिवर्तित हो जाता और पुनः उसी रूप में वापस आ जाता। पहले इस तरह का वर्णन कपोल कल्पित समझा जाता था, परंतु राकेट के आविष्कार ने इस तरह के वर्णन को सत्य साबित कर दिया है। कि प्राचीन भारत में बहुत पूर्व ही इसका आविष्कार हो गया था।

श्रीरामचरितमानस में वर्णित अयोध्या के राजप्रासाद, जनकपुर की गगनचुंबी अट्टलिकाएं, लंका के सुसज्जित सुगठित सोने का किला आदि से प्राचीन भारत में प्रचलित उन्नत स्थापत्य कला का दिग्दर्शन होता है। नल-नील जैसे कुशल इंजीनियरों की देख-रेख में महासमुद्र पर अतिशीघ्र महापुल का निर्माण किया गया जिस पर चढ़कर सेना सहित श्रीराम ने समुद्र को पार किया तथा लंका पर चढ़ाई की बांधि सेतुअति सुदृढ़ वलावा, देखि कृपानिधि के मन भावा । चली सेन सहित कछु वरनि न जाई, गर्जहि मरकट भट समुदाई ।। वस्तुतः गति संबंधी न्यूटन के तीसरे नियम के अनुसार हर क्रिया की विपरीत एवं बराबर प्रतिक्रिया होती है। इसी नियम के अनुकूल हनुमानजी एक पर्वत से दूसरे पर्वत पर चलते हुए आगे बढ़ते जाते। जिस तेज गति एवं दबाव के साथ किसी पर्वत पर वे कूदते, ठीक उसी गति से पर्वत भी उन्हें ऊपर की ओर उछाल देता जिससे यह प्रमाणित होता है कि न्यूटन से हजारों वर्ष पूर्व भारत में इस नियम की जानकारी थी। मेघनाद के बाण से जब लक्ष्मणजी मूर्च्छित हो गए, तो सुषेण वैद्य ने संजीवनी बूटी का प्रयोग कर उन्हें स्वस्थ कर दिया।

दोहावली एवं कवितावली में भी फलित ज्योतिष संबंधी अनेक सिद्धांतों का वर्णन किया गया है। यथा कौन सी तिथि कब हानिकारक होती है, किस नक्षत्र में कौन सा कार्य करना चाहिए, किन वस्तुओं का दर्शन शुभ और किन वस्तुओं का दर्शन अशुभ, राशियों, जन्म कुंडली, समय की विभिन्न इकाइयों का विचार आदि। इसके साथ ही इस तथ्य की भी पुष्टि होती है कि उन्हें अंकों, गणित की मौलिक क्रियाओं, भौतिक, रसायन और वैद्यक शास्त्र का भी विशिष्ट ज्ञान था। आज आवश्यकता इस बात की है कि उनके साहित्य का अध्ययन इस दृष्टिकोण से भी किया जाए कि अध्यात्म की तरह वैज्ञानिक सिद्धांतों में भी उनका कितना महत्वपूर्ण योगदान है।

(टी.टी. डेस्क)



पुलिस को मिला डिजिटल शक्ति का हथियार !!

● यशपाल चौहान ●● योगेश साहू



डिजिटल युग में सिपाही की भूमिका भी आगे बढ़ रही है। वर्दी है, लेकिन डंडे की जगह हाथ में मोबाइल और कंप्यूटर है। चोर-बदमाशों पीछे भागने के बजाय उनसे सुरक्षा का डिजिटल उपकरण है। सिपाही का नाम है, मोहित। काम है, मोबाइल एप बेस्ड साफ्टवेयर तैयार कर पुलिसिंग को डिजिटल शक्ति प्रदान करना। मोहित इस काम में सफल हैं, जिसके कारण विभाग उन्हें 'वर्दी वाला साफ्टवेयर इंजीनियर' कहता है। विभाग के अधिकारियों में मोहित इसी नाम से जाने जाते हैं। एडीजी कार्यालय में तैनात हेड कांस्टेबल मोहित पुलिस के लिए उपयोगी साफ्टवेयर बनाते हैं। दो वर्ष में वह पांच मोबाइल बेस्ड साफ्टवेयर बना चुके हैं। एक एप अपराधियों की पहचान में तो दूसरा महिलाओं की बीट पर सक्रियता और गुमशुदा की तलाश की निगरानी में काम आ रहा है। उनके नए एप से पुलिस मालखाने को डिजिटल किया जा रहा है। एडीजी (आगरा) राजीव कृष्ण कहते हैं, मोहित के एप से पुलिसिंग में काफी मदद मिल रही है।



राजीव कृष्ण,
एडीजी आगरा

निजी क्षेत्र में दे चुके हैं सेवाएं:- बदायूं दहिमी गांव निवासी मोहित कुमार ने 2014 में एमसीए किया था। कुछ वर्ष नोएडा, गुरुग्राम और दिल्ली में मल्टीनेशनल कंपनियों में काम किया। 2019 में पुलिस में कांस्टेबल ग्रेड के कंप्यूटर ऑपरेटर पद पर भर्ती हो गए। मुरादाबाद पुलिस एकेडमी में ट्रेनिंग के दौरान उन्होंने पुलिस के लिए साफ्टवेयर पर काम शुरू किया। इस दौरान वह एडीजी राजीव कृष्ण की नजर में आ गए। राजीव कृष्ण की आगरा पोस्टिंग हुई तो उन्होंने 2021 में मोहित का बेहतर उपयोग का निर्णय लिया। उनका स्थानांतरण पीलीभीत से आगरा करा लिया। यहां आते अप्रैल, 2021 में 'आपरेशन पहचान' एप बनाया। इसमें आगरा जोन में 10 वर्ष में अपराध करने वाले अपराधियों का पूरी जानकारी है। किसने, कब, कहाँ और कैसा अपराध किया? अब वह कहाँ है? जेल में या बाहर? यह सारी जानकारी एक क्लिक पर मिलती है छह माह बाद ही महिला बीट के लिए साफ्टवेयर बनाया। इसमें मिशन शक्ति से जुड़ी महिला पुलिसकर्मियों का पूरा रिकार्ड है।



मोहित,
हेड कांस्टेबल

एंटी रोमियो स्क्वाड साफ्टवेयर बनाया:- मोहित ने अप्रैल, 2022 में पुलिस के उपयोगी साफ्टवेयर में एक और अध्याय 'एंटी रोमियो स्क्वाड' के रूप में जोड़ा। इसके छह माह बाद मोहित ने गुमशुदा व्यक्तियों के सत्यापन के लिए मोबाइल आधारित साफ्टवेयर भी बना दिया। मालखानों की खराब स्थिति को ठीक करने की चुनौती सामने आई तो, एडीजी ने मोहित को ही जिम्मा दिया। मोहित ने डिजिटल मालखाना साफ्टवेयर बनाया है। पहले चरण में पिछले दिनों जोन के 21 थाने जोड़े गए। अब आगरा के साथ जोन के सात दूसरे जिलों मथुरा, फिरोजाबाद, मैनपुरी, हाथरस, अलीगढ़, कासगंज व एटा बनाया के सभी थानों के मालखाने इससे जोड़ दिए हैं।

ऐसे काम करता है एप:- मालखानों में रखे सामान पर क्यूआर कोड लगाया गया है इसको साफ्टवेयर की मदद से स्कैन करने पर संबंधित माल की पूरी डिटेल्स पुलिस को मिलेगी। माल किस कंस से संबंधित है? कोर्ट में अगली तारीख कब है? इसका नोटिफिकेशन भी संबंधित के मोबाइल पर आ जाएगा। कोर्ट या विधि विज्ञान प्रयोगशाला में रिमाइंडर का नोटिफिकेशन साथ ही प्रार्थना पत्र भी एप से ही मिल जाएगा। मोहित के बनाए साफ्टवेयर पुलिस को मदद कर रहे हैं। मालखाने के रखरखाव को बनाए एप से मुकदमों की पैरवी में पुलिस को बहुत आसानी होगी। यह साफ्टवेयर और मोबाइल एप पूरी तरह सुरक्षित है। इसकी लागिन आइडी केवल पुलिस अधिकारियों और थाना प्रभारियों के सिस्टम से जुड़े पुलिसकर्मियों के पास ही है।

एआई के इस्तेमाल से अपराध पर नकेल कसेगी

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) प्रौद्योगिकियों, इमेज प्रोसेसिंग, मशीन लर्निंग, कंप्यूटर विज्ञान, नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग और आवाज की पहचान जैसी तकनीकों को स्मार्ट पुलिसिंग का हिस्सा बनाकर अपराधों पर नकेल लगाई जाएगी। साथ ही तकनीक का दुरुपयोग रोकने और सुरक्षा के साथ निजता का ध्यान रखने के लिए इंटरपोल की टूल किट को आधार बनाकर कानूनी व्यवस्था भी की जाएगी। कानून प्रवर्तन एजेंसियों को बताया जाएगा कि उन्हें एआई का उपयोग कहाँ और किस सीमा तक करना है। एक अधिकारी ने कहा कि एआई के उपयोग को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। अमेरिका और यूरोप के कई देश पहले ही यह प्रयोग कर रहे हैं। भारत में भी कुछ एजेंसियों और चुनिंदा शहरों की पुलिस द्वारा सीमित स्तर पर इसका प्रयोग शुरू किया गया है।

दुनिया भर में चिंताएं भी बढ़ी:- जैसे जैसे यह तकनीक आधुनिक स्तर पर पहुंच रही है, अपराधियों की धरपकड़ में इसके सटीक उपयोग की संभावना बढ़ी है। साथ ही इसे लेकर दुनिया भर में चिंताएं हो रही हैं। ज्यादा चिंता निजता को लेकर है।

एआई को कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिए बड़ा मददगार माना जा रहा है क्योंकि इसमें डाटा संग्रह और सटीक विश्लेषण के जरिए निष्कर्ष की अदभुत क्षमता है। खुफिया सूचनाओं का सटीक विश्लेषण करके नतीजे पर पहुंचना हमेशा से चुनौती भरा रहा है। एआई से विश्लेषण का यह काम आसान होगा। उपलब्ध डाटा के आधार पर अपराधी की पहचान भी आसान होगी।

प्रशिक्षण का आधार बनेगी टूल किट:- सूत्रों ने कहा एआई का दुरुपयोग रोकने और निजता सुरक्षा के लिए इंटरपोल की टूल किट व्यावहारिक दिशा-निर्देश प्रदान करेगी। यह सुनिश्चित करेगी कि इसका सबसे उपयुक्त व जिम्मेदार तरीके से उपयोग हो और नागरिकों के अधिकारों की रक्षा की जाए। इससे दुनिया भर की कानून प्रवर्तन एजेंसियां, एआई की सकारात्मक क्षमता का दोहन करने, सूचित निर्णय लेने और संभावित जोखिमों को कम करने के लिए आवश्यक ज्ञान और संसाधनों तक पहुंच बनाने में सक्षम होंगी। टूलकिट कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिए जिम्मेदार एआई पर केंद्रित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आधार बनेगी।

गति पकड़ती डिजिटल इकोनमी

● राजीव चंद्रशेखर

डिजिटल दुनिया में अपनी प्रतिभा की छाप छोड़ रहे भारतीय युवाओं के लिए यह वर्ष इलेक्ट्रॉनिक मैनुफैक्चरिंग, सेमीकंडक्टर, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यानी एआइ और अन्य उभरती हुई महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी एवं नवाचार के क्षेत्र में नए अवसरों की दृष्टि से मील का पत्थर सिद्ध होने जा रहा है। इससे जुड़ी संभावनाओं को भुनाने के लिए भारत सरकार स्टार्ट अप्स के साथ-साथ अकादमिक और उद्योग जगत को मिलाकर एक समावेशी इकोसिस्टम बना रही है, जिससे भविष्य की जरूरतों के कौशल से युक्त युवाओं का कार्यबल तैयार किया जा सके। भारत को अनुसंधान एवं नवोन्मेष का वैश्विक केंद्र बनाने की प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की परिकल्पना को सरकार करने के लिए सरकार मिशन मोड में अनुसंधान और नवाचार इकोसिस्टम को मजबूत करने में लगी है। इस दिशा में सरकार ने जो रोडमैप तैयार किया है, उसमें सेमीकंडक्टर फ्यूचर डिजाइन, भारत सेमीकंडक्टर रिसर्च सेंटर, इंडिया एआइ और फ्यूचर लैब्स जैसे महत्वकांक्षी कार्यक्रम शामिल है। फ्यूचर लैब्स से हाई परफार्मेंस कंप्यूटिंग, क्वांटम कंप्यूटिंग, कम्प्युनिकेशन, आटोमोबाइल, स्ट्रैटेजिक टेक्नोलॉजी और एआइ के क्षेत्र में अनुसंधान एवं नवाचार को नया आयाम मिलेगा।

गत वर्ष जून में प्रधानमंत्री मोदी के अमेरिकी दौरे पर एआइ, सेमीकंडक्टर, क्वांटम कंप्यूटिंग, हाई-परफार्मेंस कंप्यूटिंग समेत कई क्षेत्रों में हुए अहम समझौते अब फलीभूत हो रहे हैं। अमेरिकी चिप विनिर्माता माइक्रान गुजरात के सार्णद में 2.75 अरब डालर की लागत से चिप असंबली, टेस्टिंग और पैकेजिंग प्लांट लगा रही है। अमेरिका जैसी महाशक्ति का इस दिशा में भारत के साथ समझौता प्रमाण है कि इस मोर्चे पर हमने अपनी क्षमताओं का कितना विकास किया है। हाल में भारत की अध्यक्षता में संपन्न हुई ग्लोबल पार्टनरशिप आन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (जीपीएआइ) समिट में एआइ के फायदे एवं नुकसान पर सदस्य देशों के बीच व्यापक विमर्श के बाद सभी ने एआइ को सुरक्षित एवं भरोसेमंद बनाने और नवाचार को बढ़ावा देने के भारत के एजेंडे पर सहमति जताई। इस अवसर पर भारत ने खुद को एआइ के क्षेत्र में अग्रणी देशों को अपनी प्रौद्योगिकी क्षमता से रूबरू कराया। इससे पहले भारत की अध्यक्षता में संपन्न जी-20 शिखर सम्मेलन के दौरान दुनिया के विकसित देशों ने भी डिजिटल इंडिया की ताकत देखी और यूपीआइ जैसे भारत के डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर को खूब सराहा था। भारत सरकार ने मई 2023 में आइटी हाईवेयर से जुड़ी 17,000 करोड़ रुपये की प्रोडक्शन लिंकड इंसेटिव यानी पीएलआइ स्कीम 2.0 को मंजूरी दी। इसका मकसद देश में कंप्यूटर, लैपटॉप और टैबलेट जैसे उत्पादों के विनिर्माण को प्रोत्साहन देना है। इसके चलते मोबाइल के घरेलू उत्पादन में भारी वृद्धि हुई है। चालू वित्त वर्ष में दिसंबर तक करीब एक लाख करोड़ रुपये के मोबाइल हैंडसेट निर्यात हुए। 2014 तक देश में करीब 92 प्रतिशत मोबाइल फोन आयात होते थे। जबकि आज 99 प्रतिशत मोबाइल भारत में तैयार हो रहे हैं। वर्षों तक प्रौद्योगिकी का आयातक रहा भारत अब उनका बड़ा उत्पादक एवं निर्यातक बनकर उभरा है। हमने 2025-26 तक 300 अरब डालर के प्रौद्योगिकी उत्पादों के निर्यात का लक्ष्य रखा है। हमारी प्रगति की गति के हिसाब से यह लक्ष्य पहुंच में दिखता है। इस गति से 2025-26 तक भारत की जीडीपी में डिजिटल इकोनमी की हिस्सेदारी 20 प्रतिशत से अधिक होगी।



डिफेक इस समय की एक बड़ी चुनौती है। करीब 85 करोड़ इंटरनेट यूजर्स वाले भारत जैसे लोकतांत्रिक देश के लिए इसका बढ़ता प्रसार विंताजनक है। इससे निपटने के लिए सरकार ने इंटरनेट मीडिया प्लेटफार्म्स को आवश्यक निर्देश दिए हैं। देश के आइटी कानून में समय-समय सख्ती से लागू करने और इंटरनेट मीडिया समेत बड़ी प्रौद्योगिकी कंपनियों को डिजिटल नागरिकों की सुरक्षा एवं भरोसे के प्रति जवाबदेह बनाने को लेकर सरकार पूरी तरह प्रतिबद्ध है। डिजिटल पर्सनल डाटा प्रोटेक्शन कानून (डीपीडीपी एक्ट), 2023 इस दिशा में एक बड़ी पहल रही। इसका पूरा श्रेय प्रधानमंत्री मोदी की उस संकल्पना को जाता है, जिसके तहत उन्होंने स्पष्ट किया कि कानून का निर्माण जनसंवाद और संबंधित हितधारकों के परामर्श से ही होना चाहिए। जल्द ही हम डीपीडीपी एक्ट, 2023 के तहत प्रस्तावित नियमों पर हितधारकों के साथ परामर्श शुरू करने जा रहे हैं। इस साल हमारा एक और प्रमुख एजेंडा करीब द्वाइ दशक पुराने आइटी कानून, 2000 में समयानुकूल परिवर्तन कर उसकी जगह नया डिजिटल इंडिया कानून लाना है। प्रस्तावित कानून देश के डिजिटल नागरिकों के लिए इंटरनेट को सुरक्षित बनाने में कारगर सिद्ध होगा।

प्रधानमंत्री मोदी ने सबका साथ-सबका विकास और सबका विश्वास के बीज मंत्र के साथ जो कार्य संस्कृति बनाई है, उससे जनमानस में उनके प्रति भरोसा कायम हुआ है। उन्होंने जिस नए भारत की परिकल्पना की है, वह युवाओं का भारत है। विकसित भारत के संकल्प की सिद्धि में युवाशक्ति की अहम भूमिका होगी। डिजिटलीकरण के इस दौर में युवाओं के लिए न सिर्फ महानगरों, बल्कि छोटे एवं कस्बाई इलाकों में भी अवसर बन रहे हैं। आज टियर-2 और टियर-3 शहरों में स्टार्टअप स्थापित हो रहे हैं। प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनुसंधान एवं नवाचार को प्रोत्साहन मिलने से अगले दशक जिसे प्रधानमंत्री जी ने 'इंडिया टेकेड' नाम दिया है, उसमें स्टार्टअप की अगली लहर देखने को मिलेगी। मोबाइल हैंडसेट जैसे उत्पादों का वर्षों तक आयातक रहा भारत अब उनका बड़ा उत्पादक एवं निर्यातक बनकर उभरा है।

(लेखक केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी, कौशल विकास एवं उद्यमिता और जलशक्ति राज्यमंत्री हैं)

‘5 जी’ की सुविधा अपने नंबर पर

nskea ; jVy vK ft ; ksdh5 t hl sk a400 | svf/kd
'kj ksa k qspd hga ; fn vki dks5 t hl skv ksd ky kkk
ugrafey jgkqsr ksl e ; kekskby uaj dki kZd j us j
Hh fopkj dj l drsga v kb, t kur sgad S sv kuy kou ; k
v kDy kou dj l drsga vi usekskby uaj dki kZ—

देश में रिलायंस जियो की 5 जी सेवाएं 365 तक पहुंच चुकी हैं, वहीं एयरटेल की 5 जी कवरेज फिलहाल 104 शहरों में है। मगर वोडाफोन आइडिया और वीएसएनएल की 5 जी सेवाएं फिलहाल शुरू नहीं हुई हैं। यदि आपको 5 जी सर्विस कवरेज नहीं मिल रही है, तो अपने नंबर को पोर्ट करा सकते हैं यानी 5 जी सेवा प्रदान करने वाली कंपनी को चुन सकते हैं।

सिम को कैसे करें पोर्ट

सिम को ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरीकों से पोर्ट किया जा सकता है। सिम या नंबर को पोर्ट करने के लिए पहले एक मैसेज करना होता है। सबसे पहले पोर्ट (PORT) लिख कर स्पेस दें, फिर जिस मोबाइल नंबर को पोर्ट करना चाहते हैं। वह नंबर लिखकर 1900 पर एसएमएस कर दें। ध्यान रखना है कि उसी नंबर से एसएमएस भेजें, जिसे आप दूसरी कंपनी में पोर्ट कराना चाहते हैं। इसके बाद मोबाइल नंबर पर आठ अंकों वाला युनिक पोर्टिंग कोड (यूपीसी) प्राप्त होगा। युनिक पोर्टिंग कोड चार दिनों के लिए मान्य होता है। हालांकि असम, जम्मू-कश्मीर और उत्तर-पूर्व में यह कोड 30 दिनों तक के लिए मान्य होता है यूपीसी को नये आपरेटर के पास जमा कराना होता है। इसके लिए अपने निकटतम सेवा आपरेटर के कार्यालय स्टोर पर जाएं। फिर मोबाइल नंबर पोर्टबिलिटी के लिए आवश्यक दस्तावेजों के साथ आठ अंकों वाला यूपीसी नंबर जमा करें। इसके लिए ग्राहक से 5.74 रुपये की एक छोटी राशि आपरेटर द्वारा शुल्क के तौर पर ली जाती है। फिर जिस नये दूरसंचार आपरेटर के पास अपना मोबाइल नंबर पोर्ट करते हैं, वह आपके पुराने सेवा प्रदाता को बकाया मोबाइल बिल भुगतान के बैकग्राउंड वेरिफिकेशन के लिए एक अनुरोध भेजेगा। सत्यापन हो जाने के बाद नया दूरसंचार आपरेटर एसएमएस के माध्यम से मोबाइल सिम पोर्ट की प्रक्रिया के समय और तिथि के बारे में सूचित करेगा। मोबाइल नंबर पोर्ट करने की ट्रांजिशन प्रक्रिया के दौरान फोन की सेवाएं लगभग दो घंटे के लिए बंद रहेंगी। अब अपना नया सिम अपने मोबाइल में डालें और उसे नये नेटवर्क पर एक्टिव कर सकते हैं।



ऑफलाइन ऐसे करें सिम पोर्ट

अगर पारंपरिक या आफलाइन तरीके से नंबर को पोर्ट कराना चाहते हैं, तो अपने आसपास के उस टेलीकाम प्रोवाइडर के स्टोर पर जाएं, जिसमें नंबर पोर्ट कराना चाहते हैं। नंबर पोर्ट कराने के लिए आइडेंटिटी प्रूफ और एड्रेस प्रूफ की जरूरत होती है, इसलिए आधार कार्ड, ड्राइविंग लाइसेंस, बिजली बिल आदि भी ले जाएं। आनलाइन की तरह आपको यहां पर भी यूपीसी कोड जनरेट करना होगा। इसके लिए मौजूदा फोन नंबर से पोर्ट लिखने बाद स्पेस देकर 1900 पर एसएमएस भेजना होगा। फिर यूपीसी कोड प्राप्त होगा। आफलाइन स्टोर पर जाने के बाद वहां पर आपसे आपका वैकल्पिक मोबाइल नंबर, एड्रेस प्रूफ, यूपीसी कोड और साथ ही ओटीपी मांगा जाएगा।



एक बार जब इन सभी दस्तावेजी औपचारिकताओं को पूरा कर लेते हैं, तो आपको प्रारंभिक रिचार्ज योजना के लिए भुगतान करना होगा। इसके बाद 48 घंटे के भीतर आपका सिम पोर्ट कर दिया जाएगा।

इन बातों का रखें ध्यान

- पोस्टपेड कनेक्शन के लिए मौजूदा दूरसंचार सेवा प्रदाता के सभी बकाये का भुगतान करना होगा, इसके बाद ही पोर्ट की प्रक्रिया शुरू होगी।
- सामान्य बिलिंग चक्र के अनुसार कोई बिल बकाया नहीं होना चाहिए।
- वर्तमान आपरेटर के नेटवर्क पर कम से कम 90 दिन होना जरूरी है।
- मोबाइल नंबर के स्वामित्व में बदलाव के लिए कोई रिक्वेस्ट प्रोसेसमेंट नहीं होनी चाहिए। इसके अलावा न्यायालय द्वारा नंबर को पोर्ट करने पर कोई रोक नहीं लगाई गई हो।
- ग्राहक पोर्टिंग रिक्वेस्ट के 24 घंटों के भीतर उसे वापस ले सकते हैं। इसके लिए 'CANCEL' लिखने के बाद स्पेस दें, फिर अपना 10 अंकों का मोबाइल नंबर दर्ज करने के बाद 1900 पर एसएमएस कर दें।

ऑनलाइन कैसे करें पोर्ट

आप नंबर को आनलाइन भी पोर्ट कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि अपना नंबर एयरटेल में पोर्ट कराना चाहते हैं, तो सबसे पहले एयरटेल को पोर्टिंग रिक्वेस्ट भेजनी होगी। इसके लिए आपको मौजूदा फोन नंबर से PORT टाइप कर 1900 पर एसएमएस भेजना होगा। इसके बाद एसएमएस के माध्यम से एक कोड मिलेगा। आगे की प्रक्रिया के लिए इस कोड की जरूरत पड़ेगी। फिर एयरटेल की वेबसाइट या एप पर जाएं और अपनी पसंद का रिचार्ज प्लान चुनें। इसके अलावा एक फार्म में व्यक्तिगत विवरण जैसे पता, ईमेल, फोन नंबर आदि भरना होगा। फार्म भरने के बाद सबमिट पर टैप करें। पोर्ट रिक्वेस्ट के बाद एयरटेल के एग्जिक्यूटिव की काल आएगी, जो नये एयरटेल सिम की डिलीवरी के बारे में सूचित करेगा। जब एयरटेल का एग्जिक्यूटिव सिम देने आएगा, तो पहचान और पते का प्रमाण दिखाना होगा, जैसे कि आधार कार्ड, ड्राइविंग लाइसेंस, बिजली बिल या कोई अन्य प्रमाण। इसके साथ यूपीसी कोड भी दिखाना होगा, जो आपको पहले मिला था। एक बार जब आपको सिम मिल जाता है, तो आपका मौजूदा नंबर 48 घंटों के भीतर सक्रिय हो जाएगा। कमोबेश मोबाइल पोर्टिंग की प्रक्रिया एक जैसी ही होती है।

(टी.टी डेस्क)

एनिमेशन और गेमिंग इंडस्ट्री के लिए बनेगा अलग बोर्ड



भारत के युवाओं को गेमिंग की लत लग चुकी है। युवा ही नहीं बल्कि हर आयु वर्ग का नागरिक अपने पसंद का गेम मोबाइल पर खेलना चाहता है। इसलिए भारत के बाजार में आने की संभावनाएँ नजर आ रही हैं। इसके लिए अलग से नियायक बोर्ड बनाया जा रहा है। एनिमेशन, विजुअल इफेक्ट, गेमिंग, कामिक एंड एक्सटेंडेड रियलिटी (एवीजीसी एक्सआर) उद्योग के लगातार बढ़ रहे आकार को भुनाने के लिए भारत ने कमर कस ली है। अभी इस क्षेत्र के विश्व बाजार में देश की हिस्सेदारी 10 प्रतिशत है लेकिन अनुमान लगाया जा रहा है कि आने वाले समय में भारत गेमिंग इंडस्ट्री का सबसे बड़ा बाजार बन सकता है। इसे देखते हुए सरकार ने एवीजीसी की नेशनल पालिसी का ड्राफ्ट तैयार कर लिया है, जिसमें अलग से इस क्षेत्र के लिए मिशन और बोर्ड गठित करने का खाका खींचा गया है। सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के साथ मिलकर कौशल विकास एवं उद्यमशीलता मंत्रालय एवीजीसी सेक्टर को प्रोत्साहित करने की काम कर रहा है। इसके समग्र अध्ययन के लिए पूर्व में गठित टास्क फोर्स ने जो संस्तुतियाँ की थीं, उन्हीं के आधार पर सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने नेशनल एवीजीसी-एक्सआर पालिसी ड्राफ्ट तैयार किया है।

मंत्रालय की रिपोर्ट के मुताबिक ग्लोबल एनिमेशन एंड वीएफएक्स के बाजार का आकार 2020 में लगभग 155 बिलियन डालर (15 हजार करोड़ रुपये) का था, जो 2024 तक 290 बिलियन डालर (29 हजार करोड़ रुपये) तक पहुंचने का अनुमान है। अभी विश्व बाजार में भारत की हिस्सेदारी दस प्रतिशत है, जिसे बढ़ाकर 2025 तक 20-25 प्रतिशत करने की क्षमता है। इस समय भारत विश्व के शीर्ष पांच गेमिंग मार्केट में शामिल है। माना जा रहा है कि आने वाले समय में यह दुनिया का सबसे बड़ा बाजार होगा। इसका अंदाजा इससे भी लगता है कि 2019 में दुनिया में सबसे अधिक मोबाइल गेम एप भारत में ही डाउनलोड किए गए हैं। गेम खेलने वाले 60 प्रतिशत

उपभोक्ताओं की उम्र 18 से 24 वर्ष है। चूंकि यहां इस आयु सीमा की बड़ी आबादी है, इसलिए सरकार को पूरी संभावना नजर आ रही है। ड्राफ्ट में कहा गया कि केंद्र नेशनल एवीजीसी-एक्सआर मिशन को संभावनाओं का मूल्यांकन कराएगी, ताकि इस सेक्टर के विकास के लिए मिशन मोड पर काम 'मिशन' किया जा सके। विश्व बाजार में भारत को इस क्षेत्र से संबंधित क्षमता और कौशल को प्रदर्शित करने के लिए एक प्लेटफॉर्म तैयार किया जाएगा। इस क्षेत्र में शोध, विकास और रोजगार को प्रोत्साहित करने के लिए अनुदान की योजनाएं भी चलाई जा सकती हैं। मिशन के लिए अलग से फंड बनाने का सुझाव है। इस सेक्टर में स्टार्टअप और पीपीपी मोड के प्रोजेक्ट को प्रोत्साहित करने के लिए पूंजी की व्यवस्था करने पर मंथन चल रहा है। साथ ही ड्राफ्ट में एवीजीसी-एक्सआर प्रमोशन बोर्ड गठित करने की बात है, जिसकी अध्यक्षता सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के सचिव करेंगे। बोर्ड में कौशल विकास एवं उद्यमशीलता शिक्षा और वाणिज्य मंत्रालय की भी सहभागिता होगी। प्रस्तावित किया गया है कि सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय एनुअल इंटरनेशनल एवीजीसी-एक्सआर एक्सपो आयोजित करेगा। इसका लक्ष्य प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) लाना, नया बाजार तैयार करना और रोजगार बढ़ाना होगा।

एवीजीसी के लिए नई शिक्षा नीति

केंद्र सरकार ने नई शिक्षा नीति में शिक्षा के साथ कौशल विकास को भी शामिल किया है। इसी परिप्रेक्ष्य में तय किया गया है कि सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय और शिक्षा विभाग एक साथ मिलकर एवीजीसी सेक्टर एजूकेशन नीति भी तैयार करेंगे। सरकार की सोच है कि स्कूल स्तर से ही एनिमेशन, गेमिंग और विजुअल इफेक्ट के प्रति रुचि जगाते हुए छात्रों को इसमें शिक्षित किया जा सके। एनसीईआरटी से भी इससे संबंधित किताबें तैयार कराने को कहा जाएगा।

(टी.टी. डेस्क)

पढ़ाई के साथ कमाई योजना:

छात्रों का तकनीकी कौशल निखरेगा, मिलेगा मानदेय

mPp f kkkdksj ks xkj ijd cukusd sfy, fo' ofo| ky; vuqku vk kx ¼vth h½ <hZds
l kfk d ekbZ; ks uk d'sr gr Nk=kad ks j ks xkj m e qk cukusd h'fn' k'k ead ne mBk k gB
; vth h) kj kd gkx; k gSfd Nk=kad ks d j usd s' a hZ eakuns d ks k' d sfgl k c l s
, debr j k' kd s' #i e a; fd; kt k x k A m e h m g Sfd bl ; ks ukl s Nk=kad hd ekbZr k g k h
ghl k f k g h m u d k O f d r o H h f u [k j x k v k s r d u r h d k s y H h g k f i y g k x k

उच्च शिक्षा को प्रत्यक्ष रूप से रोजगार से जोड़ने के लिए यूजीसी लंबे समय से प्रयासरत है। अब उसने कुछ ऐसे अभिनव प्रयास आरंभ किए हैं, जिनके तहत कालेज स्तर पर ऐसे छात्रों की सूची तैयार की जाएगी जो सामाजिक व आर्थिक रूप से पिछड़े हैं। इसके बाद यह पता लगाया जाएगा कि इन्हें कौन सा काम दिया जा सकता है, जिसे ये आसानी से कर सकते हैं। ये दिशा-निर्देश नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की तर्ज पर तैयार किए गए हैं जिसमें सामाजिक एवं आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के छात्रों के मुद्दों के समाधान पर जोर दिया गया है। उच्च शिक्षा के मामले में अक्सर यह देखने में आता है कि अपने आसपास अच्छे संस्थानों की कमी छात्रों को बड़े शहरों या महानगरों का रुख करने के लिए विवश करती है, जिससे अभिभावकों का खर्च बढ़ जाता है। इस समस्या के कारण नामांकन की निम्न दर जैसा परिणाम प्राप्त होता है। ऐसे में आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के छात्रों के लिए पढ़ाई के साथ कमाई के अवसर मिलने से उच्च शिक्षा में नामांकन अनुपात में वृद्धि होने को संभावना है। कह सकते हैं कि जरूरतमंद छात्रों के लिए यूजीसी की यह एक अच्छी पहल है। वर्तमान में यह चीज गहराई से महसूस हो रही है कि छात्रों को व्यावहारिक लर्निंग अनुभव प्रदान करने के लिए और कार्यबल में उन्हें बाहरी दुनिया का सामना करने हेतु तैयार करने के लिए समस्या समाधान और निर्णय लेने से संबंधित विषयों को स्कूली पाठ्यक्रम में शामिल किए जाने की आवश्यकता है।

शिक्षा को रोजगारोन्मुखी बनाने की चुनौती :- लंबे समय से यह सवाल विद्वानों के बीच व्यापक विमर्श का केंद्र रहा है कि क्या हमारी शिक्षा को ऐसा स्वरूप प्रदान किया जाना चाहिए जिसके माध्यम से विद्यार्थियों को रोजगारोन्मुखी बनाया जा सके। आज जिसे औद्योगिक युग कह कर संबोधित किया जाता है यह सवाल और भी ज्यादा संवेदनशील और महत्वपूर्ण बन गया है। आज जिस विवेक और बुद्धि कौशल की अनिवार्यता राष्ट्रीय हितों को सामने रखकर की जाती अनुभूत है, क्या उसे विकसित और प्रशिक्षित करना हमारी राष्ट्रीय शिक्षा नीति का सामाजिक कर्तव्य नहीं कहा जाएगा? आज विश्व के अनेक देश अर्थव्यवस्था की जरूरतों को ध्यान में रखकर शिक्षा के स्वरूप में परिवर्तन कर रहे हैं। आज इस बात की नितांत आवश्यकता है कि हम शिक्षा को कुछ ऐसा स्वरूप प्रदान करें जिससे रोजगार के अवसर की संभावनाएं शिक्षा के माध्यम से हम मात्र मूल्य और आदर्श ही प्राप्त न करें, अपितु रोजगारोन्मुखी कौशल भी अर्जित करें ताकि हमारी शिक्षा हमारी आजीविका। अर्जन का सुदृढ़ माध्यम भी बन सके।

बाजार कि मांग के अनुरूप रिकल:- आत्मनिर्भर कौशल विकास मनुष्य को बनाने में सहायक होता है, अतः यह हमारी उच्च शिक्षा का अभिन्न अंग कि आज होना चाहिए। यह तथ्य सर्वविदित है हमारी शिक्षा व्यवस्था दोषपूर्ण है आज की शिक्षा व्यवस्था पढ़े-लिखे और डिग्रीधारकों को आत्मनिर्भर बनाने सफल नहीं हो पा रही है। डिग्रीधारकों की संख्या निरंतर बढ़ती जा रही है, किंतु इनमें से आत्मनिर्भरता प्राप्त करने वालों का स्तर निम्न है। वर्तमान शिक्षा व्यवस्था का एक नकारात्मक पक्ष यह भी है कि शिक्षा व्यवस्था के बलबूते यदि कुछ युवा रोजगार पा भी जाते हैं तो उन्हें अपनी पसंद एवं योग्यता के अनुरूप कार्य नहीं मिलता है। उच्च शिक्षित होते हुए भी उन्हें नीचे के पदों पर बहुत कम वेतनमान पर काम करना पड़ता है। पूंजीवाद के दौर में नौकरियां अति विशिष्ट हो गई हैं, लेकिन भारत की शिक्षा प्रणाली इन नौकरियों के लिए सही प्रशिक्षण और विशेषज्ञता प्रदान नहीं करती है। इस प्रकार बहुत से लोग जो कार्य करने के इच्छुक हैं, वे कौशल की कमी के कारण बेरोजगार हो जाते हैं। हाल ही के एक सर्वेक्षण से यह बात सामने आई है कि देश के अधिकांश शिक्षक वर्तमान शिक्षा व्यवस्था को रोजगार के मापदंडों के अनुरूप नहीं मानते। इसी कारण से रोजगार बाजार को मांग और शिक्षित युवाओं की उपलब्धता के बीच कोई तालमेल नहीं दिख रहा।

भविष्य की उम्मीद:- किसी भी देश के दीर्घकालिक विकास एवं सुदृढ़ स्थिति के लिए पहली आवश्यकता इस बात की होती है कि उस देश की शिक्षा गुणवत्तापूर्ण हो तथा उसमें कौशल का विकास अनिवार्य रूप से सम्मिलित हो भारत के विकास के लिए समय आ गया है कि हम कौशल विकास को बढ़ावा देने के साथ शिक्षा के ढांचे में बुनियादी बदलावों की पहल करें। हम देश में ही अपनी युवा पीढ़ी को अध्ययन की वह गुणवत्ता उपलब्ध कराएं जिसके लिए विदेश जाने को आतुर रहते हैं। सवाल है कि हम इसे कैसे संभव कर सकते हैं? इसके लिए उच्च शिक्षा के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचा तैयार करना होगा स्नातक पाठ्यक्रमों को बाजार की मांग अनुरूप तैयार किया जाना चाहिए। अनुसंधान और शोध-प्रकाशनों की दिशा में यथासंभव ध्यान दिया जाए। पाठ्यक्रमों के निर्माण और उनके प्रतिपादन के लिए कारपोरेट और उद्यमियों को भी शामिल किया जाए। भारतीय शिक्षा प्रणाली अनुसंधानकर्ता तथा शोधार्थी कम संख्या में तैयार किए जा सके हैं। भारतीय शिक्षा संस्थाओं में पढ़ाई जा रही पाठ्यसामग्री में नवीन शोध कार्यों या अनुसंधान को सम्मिलित करने में बहुत समय लग जाता है अतः विद्यार्थी आधुनिकतम सूचनाएं प्राप्त करने में असमर्थ होते हैं। जबकि अन्य देशों में समय-समय पर पाठ्यसामग्री में आधुनिक सूचनाओं को सम्मिलित कर लिया जाता है जिससे विद्यार्थी आधुनिकतम पाठ्यक्रम का लाभ उठा पाते हैं। इसमें कोई संदेह नहीं कि हमारी शिक्षा प्रणाली मुख्यतः सामान्यज्ञ प्रकृति की है। तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा का विकास असंतोषजनक है, जिससे शिक्षित बेरोजगारों की संख्या बढ़ती जा रही है। देश की युवा आबादी हमारे लिए तभी वरदान सिद्ध होगी जब ये कार्यबल में शामिल होने के लिए पर्याप्त रूप से कुशल होंगे। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा इसमें प्रमुख भूमिका निभाएगी ऐसे में एक राष्ट्रीय रोजगार नीति की आवश्यकता है जिसमें कई संबंधित क्षेत्रों को प्रभावित करने वाले सामाजिक और आर्थिक मुद्दों की एक पूरी श्रृंखला शामिल हो, न कि केवल श्रम और रोजगार के क्षेत्र रोजगारोन्मुखी शिक्षा के साथ अनिवार्य रूप से मानव को जब तक इतिहास, भूगोल, समाजशास्त्र आदि विषयों का गहन अध्ययन नहीं करवाया जाता, तब तक शिक्षा रोजगारोन्मुखी नहीं बन सकती है।

(टी.टी. डेस्क)

QS यूनिवर्सिटी रैंकिंग में आइआईटी बांबे भारत में पहले, विश्व में 47 वें स्थान पर

लंदन स्थित 'क्वाकवरेली साइमंड्स' (क्यूएस) ने 2023 के लिए क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग जारी की, जिसमें आइआईटी बांबे 100 में से 80.4 के स्कोर के साथ इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में भारत में पहले और विश्व स्तर पर 47 वें स्थान पर रहा। विषय के आधार पर क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 54 व्यक्तिगत विषय क्षेत्रों में दुनिया के सबसे मजबूत विश्वविद्यालयों की पहचान करती है। हालांकि, भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों ने कंप्यूटर विज्ञान, रसायन विज्ञान, जैविक विज्ञान, व्यावसायिक अध्ययन और भौतिकी के क्षेत्रों में उत्कृष्ट प्रदर्शन किया है। इस वर्ष इंजीनियरिंग खनिज और खनन में आइआईटी बांबे का सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन रहा है। संस्थान को पांच व्यापक विषय क्षेत्रों में से चार में स्थान दिया गया है, जिसमें इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी, प्राकृतिक विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और प्रबंधन, कला और मानविकी शामिल हैं। कुल मिलाकर, संस्थान ने अपने 2022 के प्रदर्शन में 18 स्थानों का सुधार किया। संस्थान को कला और डिजाइन के लिए (51-100), कंप्यूटर विज्ञान और सूचना प्रौद्योगिकी के लिए 66 वें, सिविल और स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग के लिए (51-100), केमिकल इंजीनियरिंग के लिए 77 वें, इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग के लिए 54 वें, मैकेनिकल और एअरोनाटिकल इंजीनियरिंग में 68 वें स्थान पर रखा गया है। खनिज और खनन में 37 वें स्थान पर रखा गया है। परिणाम 22 मार्च, 2023 को एक ब्रिटिश कंपनी QS द्वारा जारी किया गया। बांबे में आइआईटी द्वारा प्रस्तावित गणित पाठ्यक्रम को विश्व स्तर पर 92 वें स्थान पर रखा गया है, जो इसे शीर्ष 100 श्रेणियों में शामिल करता है। आइआईटी दिल्ली में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग प्रोग्राम वैश्विक स्तर पर 49 वें स्थान पर है, जो पहली बार शीर्ष 50 श्रेणियों में प्रवेश किया है, जबकि आइआईटी कानपुर में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग प्रोग्राम 87 वें स्थान पर है, जो शीर्ष 100 श्रेणियों में अपनी शुरुआत की। आइआईटी बांबे के निदेशक प्रोफेसर शुभाशीष चौधरी ने कहा कि हमें वास्तव में खुशी है कि आइआईटी बांबे भारत में इंजीनियरिंग शिक्षा में एक मजबूत नेतृत्व की भूमिका प्रदान करने में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर रहा है।



शीर्ष भारतीय उच्च शिक्षण संस्थान भी अब दूसरे देशों में खोलेंगे अपने कैंपस

आस्ट्रेलिया सहित दुनिया के शीर्ष विश्वविद्यालय के भारत में कैंपस खोलने की तैयारियों के बीच शीर्ष भारतीय उच्च शिक्षण संस्थानों ने देश से बाहर निकल अपने कैंपस खोलने में रुचि दिखाई है। अभी उनकी प्राथमिकता में पड़ोसी देशों के साथ दुनिया के ऐसे देश हैं, जहां मौजूदा समय में बड़ी संख्या में भारतीय रहते हैं और वे वहां इन संस्थानों के खोलने की लगातार मांग कर रहे हैं। इसके साथ ही इस दौड़ में अफ्रीका और खाड़ी के देश भी प्रमुखता से शामिल हैं। इनमें से कई देशों के साथ शीर्ष स्तर पर चर्चा भी चल रही है। हालांकि, इससे पहले सरकार इन संस्थानों के लिए कुछ नियम कायदे तय करने में जुटी है। शिक्षा मंत्रालय और यूजीसी इस दिशा में पिछले कुछ समय से तेजी से काम कर रहे हैं। इस बीच, दुनिया के दूसरे देशों में जिन भारतीय उच्च शिक्षण संस्थानों की सबसे ज्यादा मांग है, उनमें आइआईटी, एनआइटी और आइआईएम जैसे संस्थान शामिल हैं। वैसे भी नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) में शिक्षा के अंतरराष्ट्रीयकरण की सिफारिश की गई है। जिसमें भारतीय संस्थानों को दूसरे देशों में कैंपस खोलने के लिए प्रोत्साहित करने की बात कही गई है। मंत्रालय के अनुसार, देश में उच्च शिक्षण संस्थानों की एक लंबी सूची है। देश में एक हजार से ज्यादा विश्वविद्यालय हैं। इसके साथ ही बड़ी आइटी, एनआइटी, ट्रिपल आइटी, आइआईएससी जैसे संस्थान भी हैं। मंत्रालय से जुड़े अधिकारियों के अनुसार, भारतीय उच्च शिक्षण संस्थानों के दूसरे देशों में कैंपस खोलने की पहल को विदेश मंत्रालय के साथ मिलकर आगे बढ़ाया जा रहा है। हालांकि, इनमें प्राथमिकता में पड़ोसी देशों को रखा गया है, जहां सबसे पहले कैंपस खोलने की योजना है। इस बीच, नेपाल श्रीलंका, भूटान और बांग्लादेश में मांग के आधार पर संभावनाओं को तलाशा जा रहा है। इसके साथ आइआईटी दिल्ली की ओर से संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) में कैंपस खोलने को लेकर तैयारी चल रही है। इसके अलावा खाड़ी के दूसरे देशों और अफ्रीका देशों की मांग पर गंभीरता से विचार चल रहा है। आइआईटी मद्रास को भी कई देशों से प्रस्ताव मिले हैं। गौरतलब है कि हाल ही में आस्ट्रेलिया ने अपने दो शीर्ष विश्वविद्यालयों के कैंपस भारत में खोलने की घोषणा की है।



(टी.टी. डेस्क)

मोटे अनाज का बढ़ता वैश्विक दायरा

● M.V.K. Kal f j osh

मोटे अनाज के अंतर्गत ज्वार, बाजरा, मक्का, जौ, मडुवा, कुटकी, रागी, चीना और सावा जैसे अनाज आते हैं, जो फाइबर एवं पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं। इसीलिए इन्हें सुपरफूड भी कहा जाता है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 72 देशों द्वारा समर्थन प्राप्त भारत के प्रस्ताव को स्वीकार करते हुए वर्ष 2023 को अंतरराष्ट्रीय मोटा अनाज वर्ष घोषित किया था। ऐसा करने का उद्देश्य देश-विदेश में मोटे अनाज उपयोग और इसके निर्यात बढ़ावा देना है। साथ ही मोटे अनाज के बारे में लोगों में जागरूकता फैलाना है, ताकि लोग इसके महत्व को समझ सकें। मोटे अनाज के प्रति जागरूकता बढ़ने से लोग इसे अपने प्रतिदिन के भोजन में सम्मिलित करेंगे, जिससे कुपोषण और स्वास्थ्य से जुड़ी समस्याएं तो दूर होंगी ही, साथ ही किसानों को भी लाभ के अवसर प्रदान करेंगे। माना जाता है कि हरित क्रांति के बाद मोटे अनाज कहीं न कहीं हमारी थाली से दूर होते गए। ऐसा इसलिए हुआ, क्योंकि लोगों की गेहूं और चावल में ज्यादा स्वाद मिला और इसी वजह से ये धीरे-धीरे पौष्टिक अनाजों की जगह लेते चले गए। जानकारों का मानना है कि जब मोटा अनाज थाली से दूर हुआ तो इसका सेहत पर भी बुरा असर पड़ा। लोग अनेकों प्रकार की बीमारियों से ग्रस्त होने लगे। इसीलिए अब फिर से इन्हें अपनी खाद्य परंपरा से जोड़ने की जरूरत महसूस हो रही है। आज के समय में अधिकांश लोग इनके महत्व को नहीं जानते। मौजूदा आँकड़ों के अनुसार इनकी खपत अभी बहुत कम है। एक अनुमान के अनुसार ग्रामीण और शहरी परिवारों में से लगभग 10 प्रतिशत से भी कम परिवार मोटे अनाज का उपभोग कर रहे हैं। जानकारों का मानना है कि शहरी क्षेत्रों की अपेक्षा ग्रामीण क्षेत्रों में इसका उपभोग अधिक होता है। शहरी क्षेत्रों में मोटे अनाजों की जगह गेहूं और चावल जैसे अनाज ज्यादा पसंद किए जाते हैं। एशिया और अफ्रीका के कम आय वाले और विकासशील



देशों में ही इनकी उपज अभी ज्यादा दिखाई देती है। हालांकि सेहत को लेकर बढ़ती चिंता ने कुछ लोगों का ध्यान इस ओर आकर्षित किया है। सेहत के लिहाज से अच्छा होने की वजह से मोटे अनाज एक वर्ग की पसंद बनते जा रहे हैं। कोविड महामारी के बाद से इन्हें इम्यूनिटी बूस्टर के रूप में देखा जा रहा है। मोटे अनाज को उगाना भी फायदेमंद है, इसलिए किसानों को इन्हें अधिक से अधिक उत्पादन करने के लिए जागरूक करना होगा, ताकि हम अपने देश की जरूरतें पूरी करने के साथ-साथ इनका अधिक से अधिक निर्यात कर सकें, जिससे हमारे देश की अर्थव्यवस्था तो मजबूत होगी ही, साथ ही वैश्विक खाद्य सुरक्षा भी मजबूत होगी।

शोध: मोटे अनाज से बना हुआ उत्पाद लंबे समय तक कैसे टिकेगा!

विज्ञानी मोटे अनाज से बने उत्पादों के पोषण से समझौता किए बिना उनका टिकाऊपन बढ़ाने के तरीकों पर काम कर रहे हैं। मैसुरु स्थित सीएसआइआर-सेंट्रल फूड टेक्नोलॉजिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट (सीएसआइआर-सीएफटीआरआइ) के विज्ञानी भी 'सुपरफूड' माने जाने वाले अनाज पर शोध कर रहे हैं कि कैसे इनसे बने उत्पाद लंबे समय तक सुरक्षित रहें। इस बारे में संस्थान की निदेशक श्रीदेवी अन्नपूर्णा सिंह ने बताया कि मोटे अनाज में लाइपेस नामक एक सक्रिय एंजाइम होता है जो मोटे अनाज पर आधारित उत्पादों का टिकाऊपन कम कर देता है। सीएफटीआई के विज्ञानी अब मोटे अनाज में लाइपेस एंजाइम को निष्क्रिय करने के तरीकों और प्रक्रियाओं पर काम कर रहे हैं, जिससे उनकी उपयोगिता की अवधि बढ़ सकती है यानि उनका स्वाद लंबे समय तक बना रहेगा। कुछ खाद्य प्रोसेसर मोटे अनाज के फाइबर और खनिजों को हटाने के दूर करने वाले मोटे अनाज की बाहरी परत को हटा देते हैं, लेकिन इसे विटामिन और खनिजों से रहित नहीं होना चाहिए और केवल स्टार्च और थोड़े प्रोटीन के साथ छोड़ दिया जाना चाहिए। हम शोध में पोषण से समझौता किए बिना मोटे अनाज को सुरक्षित रखने पर काम कर रहे हैं, जो कि अत्यधिक स्वास्थ्य लाभ के लिए जाना जाता है। हमारे पास मोटे अनाज के प्रभावी होने के वास्तविक किस्म हैं, जो हमें

पुरखों से मिला था। हमें उन बायोएक्टिव घटकों को अलग करना होगा जो स्वास्थ्य लाभ के लिए जिम्मेदार हैं। मोटे अनाज के सेवन से मधुमेह रोगियों को लाभ होता है, लेकिन यह अभी भी ज्ञात नहीं है कि यह कैसे काम करता है और इसे अनुसंधान और विकास के माध्यम से हासिल किया जा सकता है।

मोटे अनाज की पहचान श्रीअन्न

मोटे अनाजों का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य कर्नाटक है। देश के कुल उत्पादन का लगभग 19 प्रतिशत मोटा अनाज कर्नाटक में ही होता है। वहां के लोग इसे सिरि धान्य कहते हैं। देश में जन सामान्य के पोषण के लिए जब मोटे अनाजों की उपज और खपत बढ़ाने की पहल हुई तो कर्नाटक के लोगों की भावनाओं का सम्मान करते हुए इसे श्रीअन्न नाम दिया गया। प्राचीन साहित्यों में भी श्रीअन्न की चर्चा है।

यह है सुपर फूड

मोटा अनाज जैसे ज्वार, बाजरा, रागी, सावा, कंगनी, चीना, कोदो, कुटकी और कुडू को मिलट क्राफ कहा जाता है। इनमें पोषक तत्व अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में होते हैं। भारतीय मिलट्स अनुसंधान संस्थान के अनुसार, रागी यानी फिंगर मिलट में कैल्शियम की मात्रा अच्छी होती है। प्रति 100 ग्राम फिंगर मिलट में 364 मिलिग्राम तक कैल्शियम होता है। रागी में आयरन की मात्रा गेहूं चावल से ज्यादा होती है।

यजुर्वेद में भी तीन तरह के श्रीअन्न की चर्चा

भारत में मोटे अनाज के सर्वप्रथम प्रचलन का साक्षी यजुर्वेद है, जिसमें श्रीअन्न की विभिन्न प्रजातियों प्रियंगव (फाक्सटेल) अनाव (बरनाई) एवं श्यामका (ब्लैक फिंगर) के इस्तेमाल के फायदे बताए गए हैं। अब तो इसके वैज्ञानिक प्रमाण भी हैं कि भारत में आज से लगभग साढ़े छह हजार वर्ष से भी ज्यादा समय से श्रीअन्न को खाद्य पदार्थ के रूप में ग्रहण किया जाता रहा है। भारत के बाहर कोरिया में बाजरे की खेती का प्रमाण 35 सौ से दो हजार ईसा पूर्व मिला है। चाणक्य के अर्थशास्त्र में भी श्रीअन्न के पोषक तत्व एवं उपभोग की विधि बताई गई है।

मोटे अनाज की विशेषता

मोटे अनाज को चावल और गेहूँ जैसे अनाज के विकल्प के रूप में अधिक किफायती टिकाऊ और पौष्टिक माना जाता है। मोटे अनाज को उगाने वाली फसलों को कम पानी की जरूरत होती है। उदाहरण के लिए गन्ने के एक पौधे के परिपक्व होने में 2100 मिलीमीटर पानी की जरूरत होती है। वहीं, बाजरा जैसे मोटे अनाज की फसल के एक पौधे को पूरे जीवनकाल में 350 मिलीमीटर पानी चाहिए होता है। रागी को 350 मिलीमीटर पानी की आवश्यकता होती है। जो ज्वार को 400 मिलीमीटर पानी चाहिए होता है। जहां दूसरी फसले पानी की कमी होने पर पूरी तरह बर्बाद हो जाती है, वहीं, मोटा अनाज की फसल खराब होने की स्थिति में भी पशुओं के चारे के काम आ सकती है।

भारतीय किसानों को श्रीअन्न से मिल सकता है विदेशी बाजार

मोटे अनाजों के उत्पादक किसानों एवं कारोबारियों के लिए यह वर्ष अति महत्वपूर्ण होने वाला है। वर्ष 2023 को अंतरराष्ट्रीय मिलेट (श्रीअन्न) वर्ष घोषित होने के साथ ही देश में मोटे अनाजों के उत्पादन, खपत और निर्यात की संभावनाएं तलाशने में सरकारी तंत्र सक्रिय हो गया है। देश में भी श्रीअन्न की लोकप्रियता बढ़ रही है। दूसरे देशों ने भी इसका महत्व समझा है। स्पष्ट कि मांग के अनुसार आपूर्ति की जिम्मेदारी भारत की होगी, क्योंकि मोटे अनाजों के उत्पादन में भारत अन्य देशों की तुलना में सबसे आगे है। श्रीअन्न के महत्व को इसी से समझा जा सकता है कि केंद्रीय बजट में इसे प्रोत्साहित करने का प्रस्ताव आते ही मोटे अनाजों के लिए विश्व बाजार की तलाश शुरू कर गई। केंद्र सरकार ने कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) को जिम्मेदारी सौंपी। उसके संसाधन बढ़ाए। एपीडा ने भी तत्परता से दो स्तरों पर काम प्रारंभ कर दिया। उसने ऐसे 30 प्रमुख देशों की सूची बनाई है जो मोटे अनाज के बड़े आयातक हैं। साथ ही देश के 21 राज्यों में उत्पादन बढ़ाने की

मोटा अनाज कम पानी में भी अच्छी उपज देता है

जलवायु परिवर्तन और मिट्टी की उर्वरा शक्ति क्षीण होने के दौर में श्रीअन्न का महत्व बढ़ जाता है। ये ऐसे अनाज हैं, जिन्हें उपजाने में कम पानी की जरूरत पड़ती है। इनकी फसलें बंजर जमीन में भी बिना मेहनत पनप जाती हैं। बाजरा, मडुआ, कोदो, सांवा, कोइनी, कुटकी, कगनी, जौ, लाल धान, दलहन में कुल्थी, अरहर और मसूर के साथ तेलहन में मलकोनी, अलसी एवं तिल जैसे अन्न की खेती के लिए खास उपक्रम की जरूरत नहीं पड़ती है।



भारत बनेगा श्रीअन्न का हब

भारत के मौसम के लिहाज से मोटे अनाज की खेती इसलिए अनुकूल है, क्योंकि इसमें गेहूँ एवं धान जैसी फसलों की तुलना में कम पानी की जरूरत होती है। यही कारण है कि प्रधानमंत्री भारत को मोटे अनाज का हब बनाना चाहते हैं। इसके लिए राज्यों को प्रोत्साहित किया जा रहा है। हरियाणा ने तैयारी भी शुरू कर दी है। मध्य प्रदेश, ओडिशा, छत्तीसगढ़, कर्नाटक, तमिलनाडु, असम, महाराष्ट्र और राजस्थान जैसे राज्य भी उत्पादन और खपत बढ़ाने के लिए अभियान चलाने जा रहे हैं।



साढ़े छह हजार साल से ज्यादा पुराना 'श्रीअन्न



मिलेट वर्ष के आयोजन समारोह में सौ से अधिक देशों के कृषि मंत्रियों, मोटे अनाज के शोधार्थियों, विज्ञानियों एवं प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इस ग्लोबल कान्फ्रेंस का उद्घाटन प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने किया। कांफ्रेंस के भारत दुनिया को मोटे अनाजों को खाद्यान्न के रूप में अपनाने का इतिहास और उनके महत्व बारे में चर्चा हुई। इस

दौरान श्रीअन्न पर डाक टिकट, सिक्का, काफी टेबल बुक और वीडियो जारी किए गए। पोषण विशेषज्ञ भी विमर्श करेंगे। वैसे वैज्ञानिक साक्ष्य हैं कि भारत में कांस्य युग (लगभग 45 सौ ईसा पूर्व) से ही मिलेट (श्रीअन्न) को पोषक अन्न के रूप में प्रयोग किया जाता रहा है। पूसा कृषि विश्वविद्यालय परिसर में आयोजित इस वैश्विक सम्मेलन में मोटे अनाजों की खेती, पोषण, बाजार एवं अनुसंधान लिहाज से मील का पत्थर हुआ है, क्योंकि भारत के प्रस्ताव पर संयुक्त राष्ट्र ने पहले ही 2023 को मिलेट वर्ष घोषित किया है। भारत श्रीअन्न का वैश्विक केंद्र बनने के प्रयास में लगा है। इसकी जागरूकता के लिए सभी मंत्रालयों, राज्यों, किसानों के साथ निर्यातकों की भूमिका भी तय की जा रही है।

दावा : खून में बढ़ी शुगर को खत्म करेंगे पांच मोटे अनाज

पांच मोटे अनाज बढ़े हुए शुगर को पूरी तरह गलाकर शरीर से बाहर निकाल देंगे। इस पांच मोटे अनाजों में ज्वार, बाजरा, रागी, जाई का चोकर और बाली शामिल है। इसे अपनी डाइट में शामिल करने से तत्काल असर दिखेगा। अमेरिका में हुए एक अध्ययन में यह जानकारी सामने आई है। इसे शीर्ष स्वास्थ्य वेबसाइट वेबएमडी में प्रकाशित किया गया है। अध्ययन के मुताबिक मोटे अनाज की बाहरी आउटर लेयर चोकर होता है। इसके बाद अंदर की लेयर में जर्म रोग होता है जो किसी भी बाहरी परजीवी से सुरक्षा के लिए बना होता है। वहीं, चोकर में बहुत ज्यादा फाइबर होता है। यह आसानी से नहीं पचता। मोटे अनाज का ग्लाइसेमिक इंडेक्स बहुत कम होता है। यही कारण है कि मोटे अनाज का सेवन करने से ब्लड शुगर नहीं बढ़ता, साथ ही वजन पर भी नियंत्रण रखता है। अध्ययन में जब कुछ लोगों को मोटे अनाज का सेवन करने के लिए कहा गया तो कुछ ही दिनों बाद उसमें इंसुलिन का लेवल बढ़ गया। इसके सेवन से कोलेस्ट्रॉल भी घटने लगा।



- 08 करोड़ से ज्यादा लोग भारत में डायबिटीज से पीड़ित हैं
- 42.2 करोड़ विश्व भर में हाई ब्लड शुगर के मरीज हैं
- 15 लाख लोगों की हर साल मौत मधुमेह के कारण हो रही है

बाली



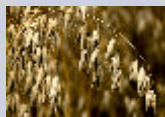
बाली जई से तैयार होता है। इसमें बीटा ग्लुकेन होता है जो ब्लड शुगर को कम करके कोलेस्ट्रॉल को भी घटाता है।

बाजरा



बाजरा एशिया और अफ्रीका में मुख्य रूप से उगाए जाने वाले मोटा अनाज है। हजारों सालों से इसकी खेती होती आ रही है। बाजरे का ज्यादातर हिस्सा मवेशियों को खिलाया जाता है, लेकिन इसका ग्लाइसेमिक इंडेक्स कम होता है जो ब्लड शुगर कम करता है।

जई का चोकर



जई के चोकर में सॉल्यूबल फाइबर होता है। इसके अलावा इसमें मौजूद मैग्नीशियम और प्रोटीन ब्लड शुगर लेवल को अवशोषित कर लेता है।

ज्वार



ज्वार में प्रचुर मात्रा में फाइबर के साथ विटामिन के-1 होता है। यह ब्लड क्लॉटिंग और हड्डियों की मजबूती में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके सेवन से मधुमेह पर लगाम लगती है।

सफेद अनाज की तुलना में धीरे बढ़ता है ब्लड शुगर का स्तर

वहीं एक दूसरे अध्ययन में पाया गया नाश्ते में चावल की जगह मोटा अनाज खाने से ब्लड शुगर का स्तर कम हो गया। अध्ययन के मुताबिक सफेद अनाज वाले उत्पादों की तुलना में मोटे अनाज ब्लड शुगर स्तर को धीरे-धीरे बढ़ाते हैं। अध्ययन में सुझाव दिया गया है कि यदि आप सफेद ब्रेड पास्ता और चावल के बजाय बाजरा आधारित खाद्य पदार्थ खाते हैं तो आप अपने रक्त शर्करा को बेहतर ढंग से नियंत्रित कर सकते हैं।

डायबिटीज कैपिटल है भारत

भारत में डायबिटीज के मामले तेजी से बढ़ रहे हैं। वर्तमान में देश में 8 करोड़ से ज्यादा लोग मधुमेह से पीड़ित हैं। इसलिए भारत को डायबिटीज का कैपिटल कहा जाने लगा है। 2045 तक इनकी संख्या 13.5 करोड़ होगी।

ये हैं रागी के फायदे



रागी सरसों की तरह ही दिखता है लेकिन इसका रंग काला होता है। यह पोषक तत्वों से भरा होता है। यह ब्लड शुगर के साथ कोलेस्ट्रॉल को भी घटाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(लेखक मेवाड़ विश्वविद्यालय में डायरेक्टर पब्लिकेशन हैं)

E-mail: shashank@mewaruniversity.org

एआइ से खतरा : चिंता में जेफ्री हिंटन !!

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से पीएचडी करने वाले और नोबेल पुरस्कार विजेता जेफ्री हिंटन ने कहा—हमने जिस तकनीक को विकसित किया, वह आने वाले समय में इंसान से ज्यादा बुद्धिमान हो जाएगी, गलत इस्तेमाल होने की भी आशंका अमेरिका को एटम बम बनाने का सुझाव देने वाले प्रसिद्ध वैज्ञानिक अल्बर्ट आइंस्टीन ने इसे अपने जीवन की सबसे बड़ी गलती माना था। साथ ही यह भी कहा था कि ये मानवता के लिए सबसे बड़ा खतरा होगा। ऐसी ही कुछ आशंका आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआइ) के जनक माने जाने वाले जेफ्री हिंटन ने भी जताई है। हिंटन ने एआइ से पैदा होने वाले खतरों के बारे में आगाह करते हुए कहा कि यह देखना मुश्किल है कि आप बुरे लोगों को बुरी चीजों के लिए एआइ इस्तेमाल करने से कैसे रोक सकते हैं। उन्होंने एआइ के खतरों पर खुलकर बात करने के लिए हाल ही में गूगल की नौकरी छोड़ दी थी।

दक्षिण अफ्रीका

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से पीएचडी करने वाले जेफ्री को कई तकनीकों को विकसित करने के लिए नोबेल पुरस्कार से नवजा गया था। वर्ष 2013 से वह गूगल के लिए काम कर रहे थे। उन्हें टोरंटो विश्वविद्यालय में डीप लर्निंग और न्यूरल नेटवर्क में उनके काम के लिए भी जाना जाता है।

न्यू यॉर्क

हिंटन की चिंताओं पर गूगल के वैज्ञानिक जेक डीन ने कहा, तकनीक के गलत इस्तेमाल को रोकने के लिए हम एक जिम्मेदार दृष्टिकोण बनाए रखने को हैं। हम इसे और सुरक्षित बनाने की दिशा में लगातार काम कर रहे हैं।

बर्लिन

सैन फ्रांसिस्को के ओपन एआइ द्वारा चैट जीपीटी का नया वर्जन जारी करने के बाद 1,000 से अधिक लोगों ने इस पर छह माह तक



जेफ्री हिंटन

- हिंटन बोले, 'मैं नहीं तो कोई और बनाता एआइ'।
- तकनीक में सुधार के साथ बढ़ रहा है खतरा।

रोक लगाने की मांग की थी। उन्होंने दलील दी थी कि एआइ टेक मानवता के लिए बड़ा खतरा पैदा करती है।

संज्ञा

1. आने वाले समय में इंसान से भी ज्यादा बुद्धिमान होगी ये तकनीक
2. इसमें इतनी सामग्री होगी कि नकली असली की पहचान मुश्किल हो जाएगी।
3. इस क्षेत्र में भविष्य में प्रतिस्पर्धा आएगी जिसे रोकना संभव नहीं होगा।
4. एआइ ऐसे लक्ष्य बना सकता है जिससे व्यक्ति को अधिक शक्ति मिल सकती है।
5. वे लोग भी एआइ का प्रयोग करेंगे जो दुनिया के लिए खतरा है।
6. ये तकनीक रोजगार के क्षेत्र पर नकारात्मक प्रभाव डालेगी।
7. इंटरनेट उपयोगकर्ताओं को आसानी से वेबकूफ बनाया जा सकेगा।

संज्ञा

हिंटन ने अपने इस्तीफे की पुष्टि करते हुए कहा कि हमने जिस तकनीक को विकसित किया है, उससे इंसानों को कई खतरे हो सकते हैं। उन्होंने जीवनभर इस तकनीक पर काम करने के लिए पछतावा जताया और कहा कि अगर वह इस पर काम नहीं करते तो कोई और करता। उनके मुताबिक, जैसे-जैसे कंपनियां एआइ तकनीक में सुधार कर रही हैं, उन्हें लगता है कि खतरा बढ़ता जा रहा है।

‘एआइ चैटबॉट से नौकरी का संकट !!



ओपन एआइ के चैटजीपीटी के आने के बाद से ही लगातार चर्चा में है। अब चैटजीपीटी का अत्यधिक अपडेट वर्जन जीपीटी-4 भी आ गया। इस बीच एआइ चैटबॉट के निर्माणकर्ता और ओपन एआइ के सीईओ सैम ऑल्टमैन चैटबॉट की क्षमता को लेकर डरे हुए हैं। उन्होंने लोगों की नौकरी जाने का खतरा बताया है।

मीडिया एजेंसी को दिए साक्षात्कार में सैम ने यह चिंता जताई। उन्होंने कहा, वह अपनी कंपनी के आविष्कार से थोड़ा डरे हुए हैं। उनके मुताबिक, हमें यहां सावधान रहना होगा। क्योंकि यह तकनीक अविश्वसनीय रूप से शक्तिशाली और खतरनाक है।

जीवन पर पड़ेगा प्रभाव

ऑल्टमैन से पूछा गया कि उनके डर के पीछे की वजह क्या है, इस पर कहा कि अगर मुझे डर नहीं था तो आपको विश्वास नहीं करना चाहिए। यह बहुत सारी मौजूदा नौकरियों को खत्म करने जा रहा है। यह सच है। एआइ को डेवलप करने की वजह जीवन को बेहतर बनाना है। इससे हमारे जीवन पर काफी अच्छा प्रभाव पड़ेगा।

शिक्षा में बदलाव आएगा

ओपन एआइ के सीईओ ने एआइ निर्मित चैटबॉट से शिक्षा पर पड़ने वाले प्रभावों पर भी चर्चा की। उन्होंने छात्रों में आलस बढ़ सकने के मुद्दे पर जोर दिया। उनके मुताबिक, इसके आने से शिक्षा के स्तर में बदलाव आएगा। पहले भी तकनीक से ऐसा कई बार हुआ है।

चैटजीपीटी: तकनीकी बदलाव का नया दौर

आधुनिक इंटरनेट की यह तकनीक रोजमर्रा के जीवन को सरल बनाने में अहम योगदान दे रही है लेकिन एआइ के बढ़ते प्रभाव से नौकरियों पर संकट की आशंका भी बनी हुई है। यह है एआइ चैटबाट यानी चैटजीपीटी। इस कृत्रिम मेधा में सूचनाओं को एकत्र कर उसे बेहद कम समय में सामान्य संवाद के रूप में प्रस्तुत करने की अद्भुत क्षमता है। एआइ चैटबाट टेक्नोलॉजी कुछ महीनों पहले प्रयोगशालाओं तक ही सीमित थी लेकिन नवंबर 2022 में जब ओपेनएआइ का चैटजीपीटी सार्वजनिक हुआ तो इंटरनेट की दुनिया में क्रांति आ गई और फिर शुरू हुई गूगल एवं माइक्रोसाफ्ट जैसी शीर्ष तकनीकी कंपनियों के बीच जेनरेटिव एआइ तकनीक को लेकर अंतहीन प्रतिस्पर्धा होने लगी है।

चैटजीपीटी आज उस मुकाम पर है जहां से इसके अनुप्रयोग की बेशुमार राहें दिख रही हैं। अमेजन बुक लिस्ट में अब तक 200 से अधिक ऐसी और पुस्तकें शामिल हो चुकी हैं, जिन्हें चैटजीपीटी की मदद से लिखा गया है ऐसी पुस्तकों की संख्या हर दिन बढ़ रही है। अभी तक जीपीटी-3 मॉडल की क्षमताओं को दुनिया की कई प्रतिष्ठित और कठिन पेशेवर परीक्षाओं में भी परखा जा चुका है। जेनरेटिव एआइ का प्रयोग इमेज तैयार करने और साफ्टवेयर प्रोग्राम लिखने के लिए भी हो रहा है।

एआइ का पूर्वाग्रह

नस्लीय भेदभाव से जुड़े प्रश्नों पर चैटजीपीटी की प्रतिक्रिया अलग अलग देखने को मिल रही है। इस पर हिंदू विरोधी पूर्वाग्रह का भी आरोप है क्योंकि यह भगवान कृष्ण पर चुटकुले तो लिखता है, लेकिन अन्य धर्मों पर प्रतिक्रिया देने से इनकार कर देता है। ऐसे में सवाल है कि एआइ चैटबाट स्थानीय संवेदनशील मामलों को किस तरह प्रस्तुत करेगा। एआइ बिंग विभिन्न स्रोतों से सूचनाओं का सारांश प्रस्तुत करता है। लेकिन स्रोतों की विश्वसनीयता कितनी होगी? यह प्रश्न माइक्रोसाफ्ट व गूगल दोनों के सामने है।

सभी एआइ सर्च इंजन कई प्रश्नों का सटीक जवाब देने में अभी पूरी तरह सफल नहीं हो पाए हैं। दरअसल, लार्ज लैंग्वेज मॉडल (एलएलएम), जिस पर एआइ सर्व सिस्टम आधारित है, उससे निरर्थक और गैर-जरूरी जानकारी की आशंका हमेशा रहती है। एआइ चैटबाट अनेक बुनियादी प्रश्नों, जैसे 10 किग्रा लोहे और 10 किग्रा कपास में भारी कौन है? इसका गलत उत्तर दे रहा है। हालांकि, एआइ की गलतियां अपेक्षाकृत कम होती हैं। इसके अलावा, इंटरनेट पर पहले से ही गलत जानकारियां मौजूद हैं, जिस पर सर्च इंजन की निर्भरता है।

बदलाव का दौर

सभी शीर्ष कंपनियां स्वीकार कर चुकी हैं कि वेब सर्च की दशकों पुरानी व्यवस्था बदलने जा रही है। गूगल और माइक्रोसाफ्ट दोनों ही एआइ के जरिये वेब को छानने और उससे प्राप्त अंश को जवाब के रूप में परोसने के प्रयास में जुटे हैं बिल्कुल चैटजीपीटी की ही तरह हालांकि, हर तकनीकी में परिवर्तन के साथ चुनौतियां भी आती हैं। जेनरेटिव एआइ के साथ भी ऐसा ही है।



एआइ का दुरुपयोग

अब चैटबाट का दुरुपयोग करने वालों की भी संख्या बढ़ रही है। ओपेन एआइ की मुख्य तकनीकी अधिकारी मिरा मुराती भी एआइ के दुरुपयोग को लेकर सावधान कर चुकी हैं। इसका इस्तेमाल गलत और भ्रामक जानकारियों को फैलाने, हिंसक कार्यों के लिए उकसाने और मालवेयर तैयार करने जैसे कार्यों के लिए भी किया जा सकता है। हालांकि, गलती पकड़ में आने के बाद समाधान संभव तो है, फिर भी इसकी आशंका हमेशा बनी ही रहती है।

चैटजीपीटी के लिए प्लग-इन सपोर्ट जारी

ओपेनएआइ ने अपने चैटबॉट चैटजीपीटी के लिए प्लग-इन के लिए सपोर्ट की घोषणा की है। सरल शब्दों में कहें तो ये एक एआइ आधारित चैटबॉट है, जो आपको आपके सारे सवालों के जवाब देता



है। अभी तक चैटजीपीटी के पास 2021 तक की जानकारी ही थी। नए अपडेट के बाद, अब ये दूसरे वेबसाइटों से जानकारी ले सकेगा। प्लग-इन सपोर्ट की शुरुआत के साथ, चैटबॉट अब जानकारी के लिए इंटरनेट ब्राउज कर सकता है, स्पेशल वेबसाइटों के साथ बातचीत कर सकता है। कंपनी ने एक ब्लॉग पोस्ट के माध्यम से इसकी घोषणा भी की है।

चैटजीपीटी से बदलेगी ऐप की दुनिया!!



चैट जीपीटी यानी जनरेटिव एआई बहुत तेजी से हमारी जिंदगी का हिस्सा बनता जा रहा है। तकनीक के क्षेत्र में काम करने वाली दुनिया की दिग्गज कंपनियां इसका हरसंभव इस्तेमाल कर रही हैं।

गूगल और माइक्रोसॉफ्ट उपभोक्ताओं से जुड़े उत्पादों जैसे आउटलुक, बिज, एज और जी-मेल समेत अन्य ऐप को इससे लैस करने जा रही हैं। विशेषज्ञों का

आकलन है कि चैट जीपीटी से लैस ऐप को चलाना आसान होने के साथ समय बचाने वाला साबित हो सकता है। आधुनिक तकनीक को आसान और प्रभावी बनाने में इसकी भूमिका अहम है।

गूगल और माइक्रोसॉफ्ट क्या दे रहे

गूगल जनरेटिव एआई से जी-मेल और डॉक्यूमेंट पर ऑटोमेटिक लेखन में मदद कर रहा है। उदाहरण, एचआर ने चैटजीपीटी को कमांड दिया कि नए कर्मचारी के स्वागत के लिए मेल लिखा जाए तो चैटजीपीटी वेलकम मेल लिखेगा। इसी तरह माइक्रोसॉफ्ट का को-पायलट 365 आउटलुक, वर्ड और एक्सेल को सपोर्ट करता है। कमांड से स्प्रेड शीट खोल सकता है। विषय बताने पर लेख लिखेगा। ओपन एआई के चैटजीपीटी की तर्ज पर माइक्रोसॉफ्ट अपने सर्च इंजन बिंग और एज ब्राउजर में पहले ही बॉट का इस्तेमाल कर रहा है। गूगल अपने सर्च इंजन में बार्ड नाम का बॉट लाने की तैयारी में है।

तकनीकी दौड़ में कौन है आगे

कागजों में माइक्रोसॉफ्ट आगे है। गूगल एआई जनरेटिव का सीमित स्तर पर परीक्षण कर रहा है। वहीं माइक्रोसॉफ्ट बड़े स्तर पर परीक्षण कर रहा है गूगल ने 2017 में पहली बार एआई सिस्टम तैयार किया था।

उपभोक्ता इन उत्पादों से कैसे प्रभावित होंगे

गूगल और माइक्रोसॉफ्ट जनरेटिव एआई के चलन को बढ़ाकर अधिक से अधिक लोगों तक इसे पहुंचाना चाहते हैं। इंसानों के रोजमर्रा के काम को सरल बनाना इनका लक्ष्य है। एआई किसी कर्मी की नियुक्ति के लिए वेलकम मेल लिखता है तो उसे व्यक्ति अंतिम रूप दे सकता है।

क्या नौकरी जाने का बढ़ेगा खतरा ?

जनरेटिव एआई की लोकप्रियता के बावजूद तकनीकी कंपनियां सटीकता से दूर हैं। जनरेटिव एआई को गलत जवाब देते देखा गया है। तकनीक काम को सरल बना सकती है लेकिन इंसानों की जगह लेने यानी नौकरी के लिए अभी तैयार नहीं है।

चैटजीपीटी का प्रयोग कैसे करें

ओपन एआई द्वारा तैयार चैट जीपीटी प्लस को इस्तेमाल करने के लिए करीब 1500 रुपये प्रतिमाह शुल्क देना होगा। चैटजीपीटी का बेसिक वर्जन अभी मुफ्त है। इसका इस्तेमाल करने के लिए चैट ओपनएआई.कॉम पर क्लिक करें। खाता खोलने और पेमेंट देने के बाद इस्तेमाल कर सकते हैं। बाकी अन्य कंपनियां भी इस दिशा में काम कर रही हैं। 'गूगल पाल्म नाम' के बॉट पर काम कर रहा है जो जीवन सरल बनाएगा।

(टी.टी डेस्क)

RNI No.- UPBIL/2016/66531

ISSN No.- 2455-9458

Technical Today

TECHNOLOGY TO WISDOM

(A National Level Bilingual Magazine)
Dedicated to
Science & Technology

Editorial Office : TECHNICAL TODAY
Mewar Campus, Sector 4-C,
Vasundhara, Ghaziabad (UP) 201012
Contact No: (O) 0120-2698218, 19, 20 (Ext-280),
Mob. : 08745860455
Website - www.technicaltoday.in
Email - technicaltoday@outlook.com

पौधों के 'रोने' की आवाज की गई रिकार्ड

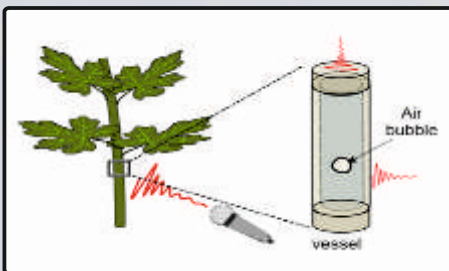


पौधों को यदि ठीक से पानी नहीं दिया जाए या फिर उन्हें काटा जाए तो वह 'रोते' हैं। विज्ञानियों को पौधों के रोने (खास तरह की ध्वनि) की आवाज को रिकार्ड करने में सफलता मिली है।

दरअसल, तनावग्रस्त पौधे एक श्रव्य ध्वनियां बनाते हैं, जिन्हें कई फीट दूर से सुना जा सकता है। इन परिस्थितियों में पौधों के ध्वनियों का प्रकार एक समान होता है। इसके आधार पर विज्ञानियों ने यह निष्कर्ष निकाला कि अनचाही परिस्थितियों व तनाव की स्थिति में पौधे भी इंसानों की तरह शिकायत करते हैं। हाल ही में यह शोध सेल नामक जर्नल में प्रकाशित हुआ है।

बुलबुले फटते हैं, जिससे तरंगें उत्पन्न होती हैं

विज्ञानियों के अनुसार तनावग्रस्त स्थितियों में पहुंचते ही पेड़ के तनों के भीतर एक खाली जगह बन जाती है और उनमें बुलबुले उठने लगते हैं। यह एक तरह की प्रतिक्रिया है। यह बुलबुले जब पौधों के संवहनी तंत्र (वस्कुलर सिस्टम) के भीतर फटते हैं तो छोटी-छोटी तरंगें (मिनी शाक) उत्पन्न करते हैं। इन तरंगों से ही एक खास तरह की आवाज या शोर उत्पन्न होता है, जिसे आसान भाषा में पेड़ों का कराहना कह सकते हैं।



Drought-stress leads to bubble formation in water-carrying plant vessels and generate sound bursts.

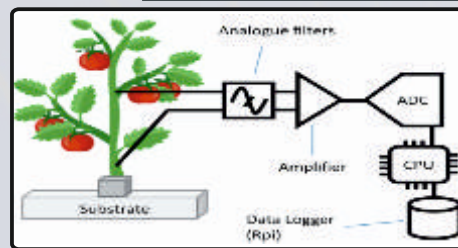
क्या पौधे एक-दूसरे की आवाज सुन पाते हैं

वर्ष 2019 में यह बताया था कि कुछ फूल अधिक पराग बनाकर मधुमक्खियों तितली व अन्य परागणकर्ताओं को पास आने के लिए आवाज देते हैं। क्या कोई अन्य जीव तनावग्रस्त पौधों द्वारा किए गए शोर का जवाब देते हैं? इसका जवाब ढूंढना इस शोध का अगला कदम होगा।

पौधे विभिन्न रसायन उत्सर्जन कर जीवों से संवाद करते हैं और खास ध्वनि से तनाव को बयां करते हैं।

इजराइल में तेल अवीव विश्वविद्यालय के जीव विज्ञानी लिलाच हदनी कहते हैं यह तो कई बार साबित किया जा चुका है कि पौधे जीवों के साथ संवाद करते हैं। पौधे जीवों को आकर्षित करने के लिए रसायन का उत्सर्जन करते हैं और यह रसायन वाष्पशील होते हैं। लेकिन श्रव्य ध्वनियों के बारे में इससे पहले कभी कोई शोध नहीं हुआ है। उनका दावा है कि यह पहला मौका है जब खास नकारात्मक या कठिन परिस्थितियों में पेड़ों से निकलने वाली आवाज को रिकार्ड किया गया।

70 प्रतिशत ध्वनि एक समान



Schematic representation of the PhytSigns composed of an amplifier-voltmeter and analog to digital converter are collected into a Raspberry Pi.

विज्ञानियों ने शोध के लिए टमाटर और तंबाकू के पौधों को चुना। शोधकर्ताओं ने अंगूर और गेहूं के पौधों में भी आवाजों का पता लगाया है।

एक मशीन-लर्निंग प्रोग्राम के तहत रिकार्ड की गई ध्वनि में 70 प्रतिशत समानता पाई गई। सभी पौधे या तो प्यासे थे या फिर उन्हें काटे जाने का खतरा था। कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के इकोलाजिस्ट रिचर्ड करबन के अनुसार इस अनुसंधान को आगे बढ़ाना चाहिए और पीछे से निकलने वाली अलग-अलग ध्वनियों का भी अध्ययन करना चाहिए।

(टी.टी.डेस्क)

इंसानों के साथ बैठकर काम करेंगे रोबोट !!



जेनरेटिव एआइ एक प्रकार की आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस है। यह छवियों, वीडियो, आडियो, टेक्स्ट और तीन आयामी माडल जैसी विभिन्न प्रकार के डेटा बना सकती है। यह पहले से मौजूदा डेटा से सीखकर और फिर इसका उपयोग करके नए और अद्वितीय आउटपुट उत्पन्न करता है। इस डेटा की मदद से रोबोट मानव रचनात्मकता की नकल कर सकते हैं और यह इंसानों की तरह काम कर सकते हैं।

आने वाले कुछ वर्षों में एक रोबोट आपके जीवन को अभिन्न अंग बन जाएगा। रोबोट आपके साथ बैठकर घर और कार्यलय का काम करने के साथ भावनात्मक रूप से बातचीत भी करेगा। घर आने पर दरवाजा खोलेगा, अभिवादन करेगा, पानी उठाकर देगा, आपसे इंसानों की भाव भंगिमा बनाकर आपकी भाषा में संवाद करेगा और तो और समस्या का समाधान एक इंसान की तरह सुझाएगा। रोबोटिक्स के क्षेत्र में तेजी से विकसित हो रही मानव रोबोट इंटरैक्शन (एचआरआइ) तकनीक अब जेनरेटिव एआइ के आने के बाद काफी तेजी से आगे बढ़ेगी। आइआइटी बांबे में एआइ-रोबोटिक्स क्षेत्र के विज्ञानी प्रो. अनिर्बान गुहा भी यह मानते हैं कि जेनरेटिव एआइ के दौर में ऐसे रोबोट दस वर्षों में आपके घरों तक पहुंच जायेंगे।



◦ प्रो. अनिर्बान गुहा

प्रो. अनिर्बान गुहा भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान आइआइटी प्रयागराज में सेंटर आफ इंटेलिजेंट रोबोटिक्स (सीआइआर) द्वारा आयोजित "जेनरेटिव एआइ और ह्यूमन रोबोट इंटरैक्शन पर हो रही कार्यशाला में शामिल हुए थे। वर्तमान में जो रोबोटिक्स तकनीक है वह उतनी परिष्कृत नहीं है। उद्योगों में जो रोबोट हैं वह सॉफ्टवेयर में फीड किए गए दिशानिर्देशों के अनुसार काम करते हैं और कई बार यह तकनीकी गड़बड़ी के कारण जानलेवा भी साबित होते हैं। इस तरह के रोबोट घरों में काम करेंगे तो खामी बड़ी त्रायदी का कारण बन सकती है। ऐसे में हाऊसहोल्ड के लिए ऐसे रोबोट की जरूरत है जिनमें भावना भी हो। डीप लर्निंग (गहन शिक्षण) और न्यूरल नेटवर्क (तंत्रिका नेटवर्क) एआइ की रीढ़ है और जेनरेटिव एआइ से यह प्रौद्योगिकियां मशीनों को जटिल पैटर्न सीखने में काफी मदद करती हैं। यह नए विचार उत्पन्न करके मदद करती हैं। यह नए विचार उत्पन्न करके, संगीत तैयार करके और दृश्यात्मक रूप से कलाकृति बनाकर कलाकारों की सहायता भी कर सकता है इससे रोबोट को प्रशिक्षित कर सहयोगी के रूप में तैयार किया जा सकता है।

आइआइटी और जर्मनी के विज्ञानी तैयार कर रहे ऐसे रोबोट



◦ प्रो. जीसी नंदी

आइआइटी के सेंटर आफ इंटेलिजेंट रोबोटिक्स के प्रो. जीसी नंदी और जर्मनी के बीनेफेल्ड विश्वविद्यालय के डा. एंड्रयू मेलनिक मिलकर मानव रोबोट इंटरैक्शन पर काम कर रहे हैं। लार्ज लैंग्वेज माडल तकनीक और जेनरेटिव एआइ की मदद से रोबोट को तेजी से प्रशिक्षित किया जा सकेगा। जो काम एक बच्चा कई वर्ष में सीखता है, उसको रोबोट को मात्र दो घंटों में ही सिखाया जा सकता है। डा. एंड्रयू मेलनिक ने कहा कि एआइ को कला, संगीत और डिजाइन जैसे रचनात्मक क्षेत्रों में एक प्राकृतिक घर मिल गया है।

(टी.टी. डेस्क)

प्रदूषण की वजह नहीं, कोयला बन समाधान बनेगी पराली

जालंधर में युवाओं व उद्यमियों की टीम ने कृषि अवशेष (परली व अन्य) से कोयला बनाने की तकनीक विकसित करके पराली संकट के समाधान में बड़ी सफलता हासिल की है। यह तकनीक वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआइआर) और राष्ट्रीय जैव ऊर्जा संस्थान के विशेषज्ञों के सहयोग से विकसित की गई है

10 वर्ष के शोध के बाद बनाई मशीन



10 वर्ष के शोध के बाद राष्ट्रीय जैव ऊर्जा संस्थान के सहयोग से जालंधर में यह मशीन स्थापित की गई है। राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (एनटीपीसी) ने भी इसमें रुचि दिखाई है। उसके विशेषज्ञों ने मशीन की तकनीक को सराहा है। तकनीक विकसित करने

वाली टीम को नेतृत्व कर रहे उद्योगपति अजय पलटा ने बताया कि पांच वर्ष पहले हमने इस विधि से कोयला बनाना शुरू कर दिया था, लेकिन उस समय कुछ कमियां रह गई थीं। फिर हमने इसे बेहतर किया। इसमें कृषि अवशेष के साथ पत्तों का उपयोग भी किया जा सकता है

विशेषज्ञों ने कोयले की टेस्टिंग की

सीएसआइआर से संबंधित नेशनल फिजिकल लैबोरेटरी ने इस तकनीक से बने कोयले की टेस्टिंग कर ली है। 30 फीट चौड़े व 50 फीट लंबे इस प्लांट के जरिये प्रतिदिन 10 टन कृषि अवशेष से कोयला बनाया जा सकता है। जरूरत के हिसाब से मशीन को विस्तार भी करके मशीन को सार्वजनिक कर दिया जाएगा। बठिंडा के लहरा मोहब्बत थर्मल प्लांट के सेवानिवृत्त चीफ इंजीनियर डीपी गर्ग का कहना है कि यह प्रोजेक्ट एनटीपीसी के निर्देशन में संचालित हो रहा है। पंजाब में आने वाले समय में ऐसे कई ओर प्लांट लगेंगे। रूपनगरन थर्मल प्लांट के पूर्व डेस्क कंट्रोलर सुखदेव सिंह कहते हैं कि छोटे थर्मल पावर प्लांट के लिए यह कोयला कारगर साबित होगा। इससे प्रदूषण तो कम होगा ही किसानों की आय भी बढ़ेगी। तकनीक तैयार करने वाले अजय, गोविंद, साहिल, योगेश मरवाहा व राहुल सहगल ने दावा किया है कि यह कृषि अवशेष से बिना नमी के कोयला बनाने वाली विश्व की पहली तकनीक है

नमी रहित कोयला सबसे बड़ी विशेषता

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के कपूर्थला स्थित शोध केंद्र में कार्यरत विज्ञानी अनिल शर्मा का कहना है कि उन्होंने इस मशीन की कार्यप्रणाली का अध्ययन किया है। यह मशीन नमी रहित कोयला तैयार करती है। यह इसकी सबसे बड़ी विशेषता है, जबकि खदान से

10 वर्षों का गहन अनुसंधान

मिल गया पराली का समाधान

निकले कोयले में काफी नमी होती है। नेशनल फिजिकल लैबोरेटरी, नई दिल्ली के मुख्य विज्ञानी संजय धकाटे का कहना है कि कृषि अवशेष से तैयार होना वाला कोयला नमी रहित होने के कारण कम प्रदूषण फैलाता है। हमें ऐसे कोयले के इस्तेमाल को ज्यादा से ज्यादा प्रोत्साहित करना चाहिए। एनटीपीसी, हैदराबाद के वरिष्ठ प्रबंधक अश्वनी वर्मा कहते हैं कि उन्होंने मशीन का उपयोग देखा है। तकनीक तौर पर यह सही है, लेकिन वह विभाग की अनुमति के बाद ही इस पर कोई आधिकारिक टिप्पणी कर सकते हैं।

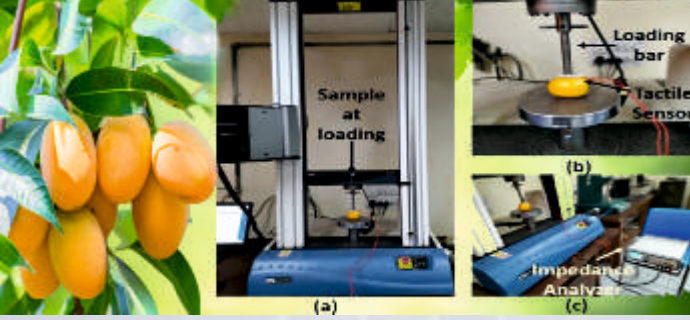
ऐसे तैयार होता है कोयला

- पराली को मशीन के जरिये छोटे-छोटे टुकड़ों में काटा जाता है।
- ये टुकड़े मशीन के पहले चैंबर में पहुंचते हैं।
- इसमें एलपीजी की मदद से इन्हें हीट देकर सुखाया जाता है।
- सुखाने के बाद इस सामग्री को दूसरे चैंबर में डाला जाता है।
- यहां इसे लंबे समय तक निर्धारित तापमान में रखा जाता है।
- इस दौरान पराली का 70 प्रतिशत हिस्सा नष्ट हो जाता है।
- पराली व कृषि अवशेष में मौजूद कार्बन के जलने से पैदा हुई गैस के प्रभाव से शेष 30 प्रतिशत हिस्सा 20 घंटे की प्रक्रिया के बाद कोयले में परिवर्तित हो जाता है।
- कोयले को वहीं हलके तापमान में सूखने को छोड़ देते हैं।
- इसके बाद तैयार कोयला चूरे के रूप में बाहर निकाला जाता है।
- इसे जरूरत के अनुसार गेंद या ईंट के आकार में ढाल लिया जाता है या चूरे के रूप में ही इस्तेमाल किया जाता है।

साधारण कोयले से कम होगी कीमत

नई तकनीक से एक टन कृषि अवशेष से करीब तीन क्विंटन कोयला बनता है। साधारण कोयला बाजार में करीब 30 रुपये प्रति किलो तक उपलब्ध है। एक टन कृषि अवशेष खरीदने में करीब 2000 रुपये खर्च आता है। इसके अतिरिक्त प्रति टन 500 रुपये की एलपीजी की खपत होती है। मेहनताने पर करीब 100 रुपये खर्च होंगे हैं। इस तरह एक टन कृषि अवशेष से 300 किलो कोयला बनाने पर करीब 3500 रुपये खर्च आता है। यह कोयला करीब 12 रुपये प्रति किलोग्राम तक पड़ेगा।

सेंसर बताएगा कितने पके हुए हैं फल



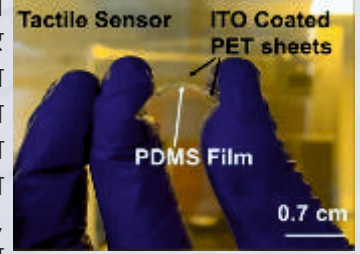
शोध आइआइटी जोधपुर ने तैयार किया सस्ता व प्रभावी माइक्रो सेंसर रोबोटिक आर्म्स में सेंसर लगाकर किसान बड़ी मात्रा में चुन सकेंगे परिपक्व गुणवत्ता के आधार पर फल।

फल कितने पके हुए हैं, उनकी गुणवत्ता कैसी है, इसके लिए किसानों को अब अनुमान नहीं लगाना पड़ेगा। आइआइटी जोधपुर ने एक ऐसा प्रभावी सेंसर विकसित किया है, जो परिपक्वता और गुणवत्ता के आधार पर फलों का चयन कर सकेगा। रोबोटिक आर्म्स में इस सेंसर को लगाकर बड़ी संख्या में फलों का चुनना आसान होगा। खास तौर पर दूर-दराज के इलाकों या विदेश भेजे जाने वाले फलों के चयन में यह बेहद उपयोगी साबित हो सकता है। इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के अजय अग्रवाल ने आइआइटी दिल्ली और सीएसआइआर-सीईईआरआइ पिलानी के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर इस पर शोध-पत्र लिखा, जो 'आइइइइ सेंसर' जर्नल पर प्रकाशित हुआ है। यह सेंसर बेहद संवेदनशील है और स्पर्श व दबाव तकनीक के आधार पर यह फलों का चयन करता है। इसमें

नैनोनीडल टेक्सचर वाला पीडीएमएल (पाली डिमिथाइल सिलोक्सेन) का बतौर डाइइलेक्ट्रिक लेयर उपयोग किया गया है। बड़े स्तर पर निर्माण भी आसान है।

पहले बने सेंसर में यह कमी

फलों की छंटाई और पकने का पता लगाने के लिए कई सेंसर विकसित किए गए हैं, लेकिन उनमें खामियां हैं। कुछ डिवाइस चीनी और स्टार्च सामग्री का रासायनिक विश्लेषण कर सकते हैं। कुछ इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग, इमेज प्रोसेसिंग व स्पर्श संवेदन



विधियों पर आधारित है, लेकिन यह पके हुए फलों की गुणवत्ता की सही जानकारी नहीं दे पाते हैं। इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग उपकरण बेहद महंगे होते हैं, जिससे आम किसान इसका उपयोग नहीं कर पाते थे, जबकि यह सेंसर सस्ता है। इमेज प्रोसेसिंग व स्पर्श संवेदन से कुछ विशिष्ट फलों जानकारी मिल पाती थी। कीवी, आम और ब्लूबेरी जैसे फलों के पकने के बारे में सटीक जानकारी नहीं मिल पाती थी।

—डा. अजय अग्रवाल, प्रमुख, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, आइआइटी जोधपुर बताते हैं कि रोबोटिक प्रणाली के साथ इस सेंसर का एकीकरण कर दिया जाए तो यह प्रयोग क्रांति ला सकता है। इसका फल उद्योग पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है। फलों की सड़न की मात्रा को कम किया जा सकता है। शेलफ लाइफ (धारण क्षमता) और निर्यात किए गए फलों की गुणवत्ता में वृद्धि हो सकती है।

तीस सेकंड में पता लगेगी दूध में मिलावट

खाद्य पदार्थों खासकर दूध में मिलावट दुनियाभर में एक बड़ी समस्या बनी हुई है। अब आइआइटी मद्रास ने कागज आधारित एक ऐसा त्रि-आयामी (3 डी) पोर्टेबल डिवाइस विकसित किया है, जिससे घर बैठे महज 30 सेकंड में दूध में मिलावट का पता लगाया जा सकता है। इस डिवाइस के माध्यम से दूध में सामान्यतौर पर पाए जाने वाले मिलावटी पदार्थों—यूरिया, डिटर्जेंट, साबुन, स्टार्च, पेरोक्साइड, सोडियम-हाइड्रोजन-कार्बोनेट तथा नमक समेत अन्य चीजों की मौजूदगी का पता चलेगा। आइआइटी मद्रास के मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के डाक्टर पल्लव सिंहा महापात्रा ने बताया की दूध की शुद्धता जांचने की पारंपरिक प्रयोगशाला आधारित तरीके से अलग यह नई तकनीक कम समय में जांच का सस्ता और सरल उपाय है। इतना ही नहीं, इससे पानी, फ्रेश जूस तथा मिल्कशेक जैसे पदार्थों में भी मिलावट का पता लगाया जा सकेगा। शोधकर्ताओं की टीम के मुताबिक, मिलावटी पदार्थों की मौजूदगी का पता लगाने के लिए महज एक मिलीलीटर नमूना की जरूरत होती है। डा. महापात्रा ने बताया कि यह 3 डी पेपर आधारित माइक्रोफ्लूइडिक डिवाइस में ऊपर और नीचे कवर होता है और उससे जोड़ने के लिए बीच में एक और स्तर होता है। इस 3डी डिजाइन वाले उपकरण से गाढ़ा द्रव पदार्थ भी सतत एक गति से पास होता है। इसमें इस्तेमाल होने वाले पेपर को रीएजेंट से ट्रीट कर उसे सूखने के लिए छोड़ दिया जाता है। पेपर के दोनों स्तर सूखने के बाद आपस में चिपक जाते हैं, जिसे दोनों तरफ से टेप से कवर किया जाता है। इस डिवाइस में व्हाटमैन फिल्टर पेपर ग्रेड 4 का इस्तेमाल किया जाता है, जो द्रव के बहाव और



- आइआइटी मद्रास ने बनाया कागज आधारित 3डी पोर्टेबल डिवाइस
- पानी, जूस तथा मिल्कशेक जैसे पदार्थों की भी हो सकेगी जांच

रीएजेंट के स्टोरेज में मदद करता है। ये सभी रीएजेंट्स घुलनशीलता के आधार पर डिस्टिल्ड वाटर या एथेनाल में घुल जाते हैं। तरल पदार्थों के विभिन्न सैंपलों में मिलावटी पदार्थों का पता कलेरमेट्रिक विधि से लगाया जाता है। नेचर नामक पत्रिका में प्रकाशित इस शोध में बताया गया है कि रीएजेंट सिर्फ विशिष्ट मिलावटी पदार्थ से प्रतिक्रिया करता है न कि दूध के अवयवों से। इसलिए यह विश्लेषणात्मक दूध द्रव पदार्थों की सुरक्षा संबंधी मानकों को मानीटर करने में दूरदराज के इलाकों में भी मददगार हो सकता है।



ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

दुनिया के लिए जरूरी है एक मानक

ग्लोबल क्वालिटी इन्फ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स में भारत की गुणवत्ता अवसंरचना को पांचवीं रैंकिंग मिली है। वैसे मौजूदा व्यवस्था में रोजमर्रा के जीवन से जुड़ी हर वस्तु एवं सेवा के अलग मानक चिन्ह हैं। कई मानक चिन्ह की जगह क्षेत्र विशेष के आधार पर कुछ ही मानक तय होने चाहिए। जी-20 की अध्यक्षता कर रहे भारत को विश्व आर्थिक को समावेशी बनाने के लिए एक विश्व-एक मानक का मुद्दा इस मंच पर अवश्य उठाना चाहिए। जी-20 को अध्यक्षता कर रहा भारत आज वैश्विक अर्थतंत्र के केंद्र में है। समावेशी विकास को समर्पित इस दशक में उत्पाद और सेवाओं की गुणवत्ता पर हर क्षेत्र में जोर दिया जा रहा है। कुछ दिन पहले जारी ग्लोबल क्वालिटी इन्फ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स में भारत की गुणवत्ता अवसंरचना (क्वालिटी इंडेक्स) को पांचवी रैंकिंग मिली है। गुणवत्ता पर तैयार 184 देशों के इंडेक्स में भारत ने बड़ी छलांग लगाई है। केंद्र सरकार ने इस दशक के अंत तक अर्थव्यवस्था को पांच खरब डालर स्तर पर ले जाने का लक्ष्य रखा है। इस लक्ष्य को पाने के लिए मेक इन इंडिया और वोक्ल फार लोकल अभियान के अलावा उत्पादों और सेवाओं की बेहतर गुणवत्ता भी जरूरी होगी। पिछले कुछ वर्षों में देश में गुणवत्ता को प्रोत्साहित करने लिए अलग-अलग मंत्रालयों के स्तर पर नियमन, मानकीकरण और प्रमाणन की व्यवस्था की गई है। भारतीय मानक ब्यूरो, भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसआई) तथा ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) जैसे स्वायत्त निकाय कई तरह के उत्पादों एवं सेवाओं को प्रमाणन और लोगो (चिह्न) प्रदान करते हैं। खाद्य नियामक एफएसएसआई का पैकेट और डिब्बाबंद शाकाहारी उत्पादों पर हरा, मांसाहारी खाद्य पदार्थ पर लाल निशान काफी लोकप्रिय है। भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) बोतल बंद पानी, हेलमेट, खिलौनों से लेकर लगभग 22 हजार वस्तुओं को मानक चिह्न प्रदान करता है। ये अंतरराष्ट्रीय मानक संस्थाएं जैसे इंटरनेशनल स्टैंडर्ड आर्गनाइजेशन (आईएसओ) और इंटरनेशनल इलेक्ट्रो टेक्निकल कमीशन की अपेक्षाओं पर खरे होते हैं। बीआईएस ने उत्पाद और सेवाओं के साथ प्रक्रियाओं के लिए भी मानक विकसित किए हैं। भवनों को भूकंप और आपदासुरक्षा बनाने के लिए तैयार राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता की प्रासंगिकता बढ़ी है। इसी तरह खतरनाक और संवेदनशील वस्तुओं के परिवहन से जुड़े दिशानिर्देश जानमाल की हानि रोकने में सहायक हैं। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, भवन और औद्योगिक गतिविधियों में ऊर्जा खपत को तर्कसंगत बनाता है। इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं को ऊर्जा बचत क्षमता के आधार पर स्टार रेटिंग प्रदान की जाती है। ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता के जरिये घरों को ऊर्जा दक्ष बनाने के लिए डिजाइन टूल तैयार किए गए हैं। भारतीय गुणवत्ता परिषद (क्यूसीआई) त्रिपक्षीय निकाय के रूप में गुणवत्ता संवर्धन की दिशा में कार्य करता है। इसके विभिन्न बोर्ड जैसे नेशनल एक्क्रेडिटेशन बोर्ड फार हास्पिटल एंड हेल्थ केयर प्रोवाइडर्स (एनएबीएच) मरीजों के अलावा सेवा प्रदाताओं के लिए श्रेष्ठ विधियां विकसित करता है। इससे देश को मेडिकल टूरिज्म हब बनाने में मदद मिलेगी। नेशनल एक्क्रेडिटेशन बोर्ड फार एजुकेशन एंड ट्रेनिंग (एनएबीईटी), नेशनल एक्क्रेडिटेशन बोर्ड फार सर्टिफिकेशन बाडी (एनएबीसीबी), नेशनल बोर्ड फार क्वालिटी प्रमोशन गुणवत्ता संवर्धन के अलग-अलग क्षेत्र में कार्य कर रहे हैं। मानक, प्रमाणन और गुणवत्ता के क्षेत्र में काम करने वाले हर निकाय का कार्यक्षेत्र तय है। इसके बावजूद इन्हें लोगों की लेकर लोगों के बीच जागरूकता कमी बड़ी चुनौती है। सोने पर बीआईएस की हालमार्किंग और कुछ उत्पादों में आईएसआई मार्क जिस तरह लोकप्रिय हैं, वैसी जागरूकता रोजमर्रा के जीवन में उपयोगी अन्य उत्पादों पर नहीं दिखती। देश में हर मंत्रालय और उसके निकायों द्वारा संबंधित क्षेत्र को लेकर स्टैंडर्ड और क्वालिटी गाइड लाइंस तय किए जाते हैं। मौजूदा व्यवस्था में प्लास्टिक इलेक्ट्रॉनिक सामान खाने पीने की चीजें दवाओं, बिल्डिंग, अस्पताल होटल रेलवे समेत रोजमर्रा के जीवन से जुड़ी हर वस्तु और सेवा के अलग मानक चिह्न हैं। सवाल यह है कि एक आम उपभोक्ता कितने मानक चिह्न याद रखे? अनेकों मानक चिह्न की जगह क्षेत्र विशेष के आधार पर कुछ ही मानक तय होने चाहिए। यह मानक चिह्न उपभोक्ताओं को समझ में आने वाले सरल और स्पष्ट होने चाहिए। इससे लोगों को उन मानकों को पहचानने में आसानी होगी। साथ ही भ्रम और असमंजस की स्थिति दूर होगी। देश में अलग-अलग मंत्रालय और एजेंसियां गुणवत्ता परीक्षण और मानकीकरण के लिए भले ही पृथक प्रक्रिया अपनाएं, लेकिन प्रमाणित होने के बाद उस उत्पाद या सेवा को एक एकीकृत मानक चिह्न के दायरे में लाया जाना चाहिए। गुणवत्ता और मानक क्षेत्र जितना व्यापक है, उसे देखते हुए मंत्रालयों, नियामक संस्थाओं के बीच जनभागीदारी बढ़ानी होगी। एफएसएसआई का ईट राइट अभियान और बीआईएस की शैक्षणिक संस्थानों में उपभोक्ता मानक क्लब स्थापित करने की पहल सराहनीय है। किसी भी वस्तु और सेवा को सर्टिफिकेशन एक्क्रेडिटेशन, प्रदान करने से पहले उसे कई मानकों पर परखा जाता है। लागत सक्षम, ग्राहकों की संतुष्टि, पर्यावरण से अनुकूलता, सेहत, शोध, नवाचार, जेंडर समानता इसके कुछ प्रमुख मापदंड हैं। गुणवत्ता से संपन्न उत्पाद और सेवाएं पूरी मूल्य श्रृंखला को समावेशी बनाती हैं। यह अर्थतंत्र के लिए दीमक समझे जाने वाले नकली उत्पाद एवं दोयम दर्जे की सेवाओं पर नियंत्रण रखने में सहायक हैं। आज जैसे ज्ञान आधारित भारतीय आईटी इंडस्ट्री की प्रतिभा का लोहा पूरी दुनिया मान रही है, वैसे ही गुणवत्ता और मानकीकरण के क्षेत्र में हम



One World One Standard

के पीछे कथित आर्थिक महाशक्तियों के एकाधिकार को भी खत्म करना होगा। यूरोप समेत पश्चिमी देशों ने विभिन्न मानकों एवं गुणवत्ता प्रणालियों का उपयोग आयात निर्यात के मोर्चे पर अपनी बादशाहत कायम करने के लिए किया है। इस प्रवृत्ति पर रोक लगाने के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत गुणवत्ता और मानकीकरण की व्यवस्था होनी चाहिए। जी-20 की अध्यक्षता कर रहे भारत को विश्व आर्थिकी को समावेशी बनाने के लिए एक विश्व, एक मानक होना बेहद ही जरूरी है।

(टी.टी. डेस्क)

TECHNICAL TODAY CLUB

Let's join hands together....

Technical Today magazine is to provide a common platform for a diverse set of voices in order to share their expertise and research in the field of Science and Technology with Young professionals. It will Promote technical knowledge of the student and simultaneously encourage students to Contribute articles/opinions/case studies/research & review papers in the diverse areas of Science & Technology.

As per the vision & mission of the magazine, we are going to establish a Technical Today Club that would be responsible for all the activities like magazine subscription, Article/Writing Assistance, Organizing monthly activities/Workshops/trainings at the National level for students in promotion of Technical Today club.

Excellent Opportunity

Are you ready to be the representative for 'Technical Today' Magazine. The Technical Today wants representative for promoting subscription, events and activities on college/university campus.

The representative shall receive support from the Technical Today team. So if You are a diligent, enthusiastic getter ready for a challenging opportunity, you are the one we are looking for

Send your details to:

TECHNICAL TODAY, MEWAR CAMPUS

Sector 4C, Vasundhara, Ghaziabad (U.P.) 201012

Office Phone: 0120-2698218, 19,20 Extension-280,

Email Id: technicaltoday@outlook.com

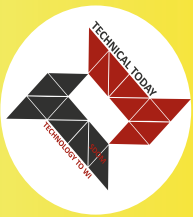
Website: www.technicaltoday.in

Technical Today Club
at
Mewar University

Mr. Lone Faisal (Convenor)
Email:- lonefaisal@mewaruniversity.co.in
Mr. Gulzar Ahmad (Co-convenor)
Email:- hodphy@mewaruniversity.co.in
Ms. Nirma Kumari (Member)
Email:- nirma@mewaruniversity.co.in
Mr. Aamir Akbar Para
Course : Med. Bsc C.C .Technology 3rd Year
Email:- info.aamir45@gmail.com
Mr. John David Marshal
Course : B Tech Petro Chemical 4 th Year
Email:- marshaldavidjohn@gmail.com
Mr. Tahir Iju Samaila
Course :- B Tech Petrochemical 4 th Year
Email:- tahiriju@gmail.com
Mr. Nelofher Imtiyaz
Course :- Para Medical Bsc Radiology 3 rd Year
Email:- nelofheri123@gmail.com
Mr. Bashir Nura Maliya
Course:- M Tech Petrochemical 2 nd Year
Email:- bmalia96@gmail.com
Mr. Rakesh Kumar
Course:-Bpt 2 nd Year
Email:- rakeshk21690@gmail.com
Mr. Usman Hassan Al-Hassan
Course:-M Tech Petrochemical 2 nd Year
Email:- usmanhassanalhassan@gmail.com
Mr. Faheem Ul Islam Rather
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- furyfaheem@gmail.com
Mr. Manish Kumar
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- mrdevilkrt001@gmail.com
Ms. Urvashi Poonia
Course:-Bpt 1 st Year
Email:- urvashichoudhary2003@gmail.com
Ms. Sweety Kumari
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- skkeshri04@gmail.com

Mr. Modassir Akhtar
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- ayanakhtar07860786@gmail.com
Mr. Muzamil Nazir
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- muzamilahgashroo@gmail.com
Mr. Jaffar Rashid
Course:- Bpt 1 st Year
Email:- zahirjafarzain@gmail.com
Mr. Mohammad Haseeb Tariq Sofi
Course:-B Tech 3 rd Year
Email:- haseebsofi25@gmail.com
Mr. Aaqib Rather
Course:- BPT 1 st Year
Email:- ratheraaqib897@gmail.com
Ms. Divya Mali
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- malidivya106@gmail.com
Mr. Manthan Sahu
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- manthansahu463@gmail.com
Ms. Payal Kumari
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- payalkumari50727@gmail.com
Ms. Fatima Zehra
Course:- Civil 1 st Year
Email:- fatimazehra30oct@gmail.com
Mr. Suraj Kumar
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- 546511029@gmail.com
Mr. Divyanshu Raj
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- divyanshurajd03@gmail.com
Mr. Anjum Khan
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- anjumkhanrehan42@gmail.com

Mr. Tahir Hanief Draboo
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- dtahir96dtahir@gmail.com
Mr. Mohammed Hashim Nilger
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- hashimrangre@gmail.com
Mr. Anish Kumar
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- prajapatianish437@gmail.com
Mr. Shesh Kumar
Course:- Pharmacy 3 rd Year
Email:- sheshkumaryadav1@gmail.com
Mr. Gaurav Kumar
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- gk3819372@gmail.com
Mr. Abishek Parshad
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- abhip9835@gmail.com
Mr. Mritunjay Kumar Mahto
Course:- Pharmacy 3 rd Year
Email:- mritunjaykumar2135@gmail.com
Mr. Aditya Kumar
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- adityarajdav13@gmail.com
Ms. P. Bhargavi Reddy
B Sc Agriculture 4 th Year
Email:- powdyalabhargavireddy@gmail.com
Mr. Sujit Kumar
Course:-Mechanical 1 st Year
Mr. Lal Singh
Course:- B Tech 1 st Year
Email:- singhlalsingh009@gmail.com
Mr. Abhay Raj
Course:-B Tech 1 st Year
Email:- abhay72949@gmail.com



Technical Today 2024

TECHNOLOGY TO WISDOM

January

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

February

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

March

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3			
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

April

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

May

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

June

M	T	W	T	F	S	S
	1	2				
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

July

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

August

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

September

M	T	W	T	F	S	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

October

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

November

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

December

M	T	W	T	F	S	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Holidays

Jan 1	New Year's Day
Jan 13	Lohri
Jan 14	Makar Sankranti
Jan 26	Republic Day
Feb 14	Basant Panchami
Mar 8	Maha Shivratri
Mar 25	Holi
Mar 29	Good Friday
Apr 13	Vaishakhi
Apr 17	Ram Navami
Apr 21	Mahavir Jayanti
May 23	Budha Jayanti
Jun 16	Ganga Dashahara
Jul 21	Guru Purnima
Aug 15	Independence Day
Aug 19	Raksha Bandhan
Aug 26	Janmashthami
Sep 5	Teacher's Day
Sep 7	Ganesh Chaturthi
Oct 2	Gandhi Jayanti
Oct 12	Dashahara
Oct 16	Sharad Purnima
Oct 20	Karwa Chauth
Nov 1	Diwali
Nov 3	Bhaiya Dooj
Nov 14	Childrens Day
Nov 15	Kartik Purnima
Dec 25	Christmasday



MEWAR GROUP OF INSTITUTIONS

- Affiliated to CCS University Meerut • Approved by NCTE & Bar Council of India
- Recognized By UGC under Section 2(f)

Established 1997



BBA
3 Year

BCA
3 Year

B.Sc
Maths

B.Com
3 Year

M.Sc
Bio-Tech

BA-LLB
5 Year

LLB
3 Year

LLM
2 Year

B.Ed
2 Year

24 Years of excellence

Spacious and L C D Projectors equipped classrooms

Banking service & ATM facility on the campus

Well connected By Metro and Public transport

20000+ Alumni

OUR PLACEMENTS

Our 180 plus BBA, B.Com, BCA, B.Sc (M), Law, B.Ed and M.Sc (Bio-Tech), students have been placed so far in the salary range of **2.4 Lac to 9 Lac PA**

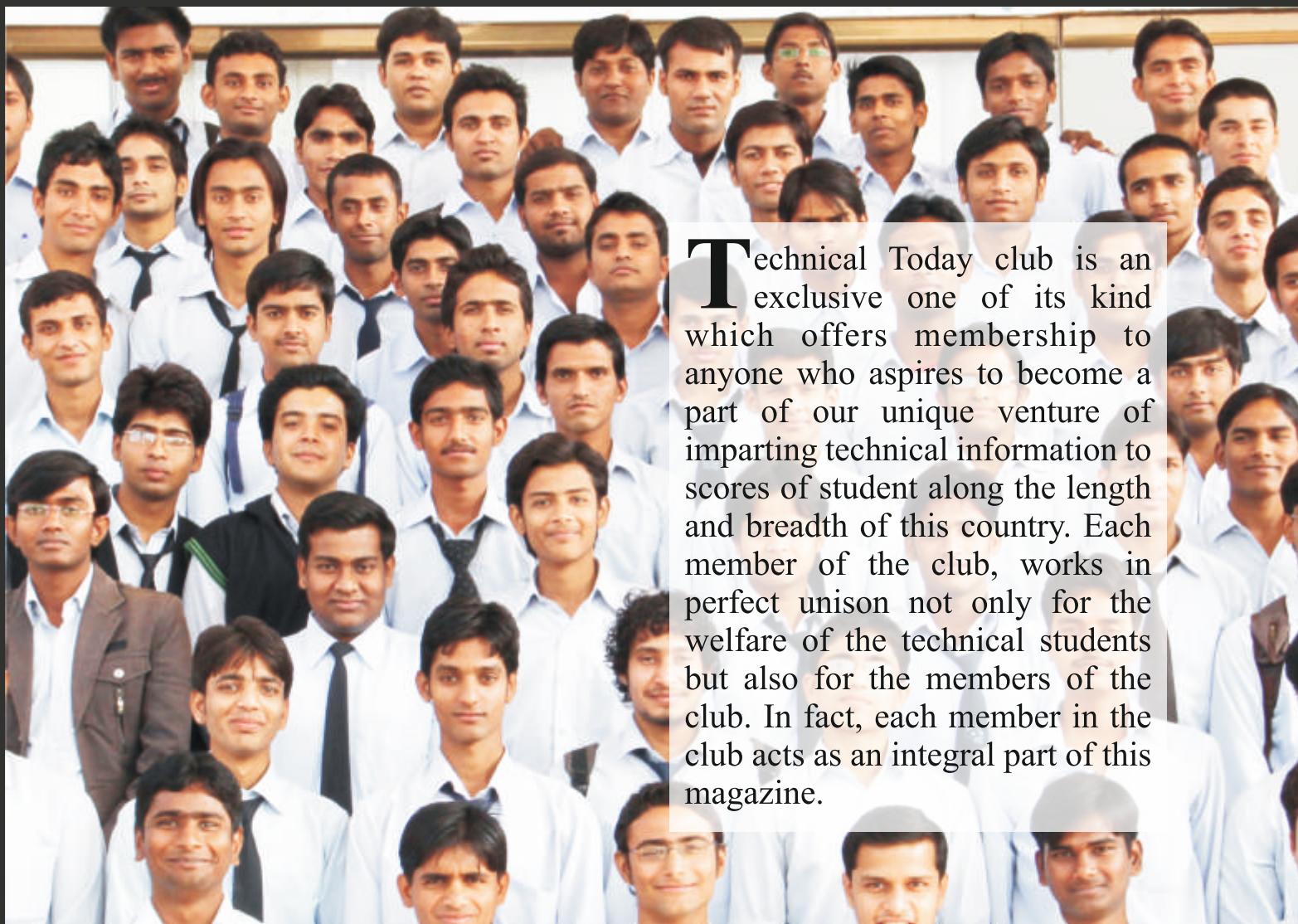
**For online Admission go to
[www.mimcs.com/
admission.php](http://www.mimcs.com/admission.php) or scan**



OUR RECRUITERS

PROFICIO GROUP, SSG LAW CHAMBERS LLP, TCS, AMAZON, ATHANCARE, RBH INDIA, RED CARPET, TECH MAHINDRA, HCL, VIVO, AMAR KHERA & ASSOCIATE, 3i INFOTECH LTD, RBL, LANDCRAFT LTD, ACM LEGAL, WORKSMITH, SHATAKSHI GROUP, LEVERAGE EDU, PLANET SPARK, VOTO, NETCORE INFO, EXCITEL, PRACTICALLY LTD., CAREER LABS

**Sector- 4C, Vasundhra, Ghaziabad. Ph.: 0120-2698218,19, 20,
Website: www.mimcs.com, E-mail: mim@mimcs.com**

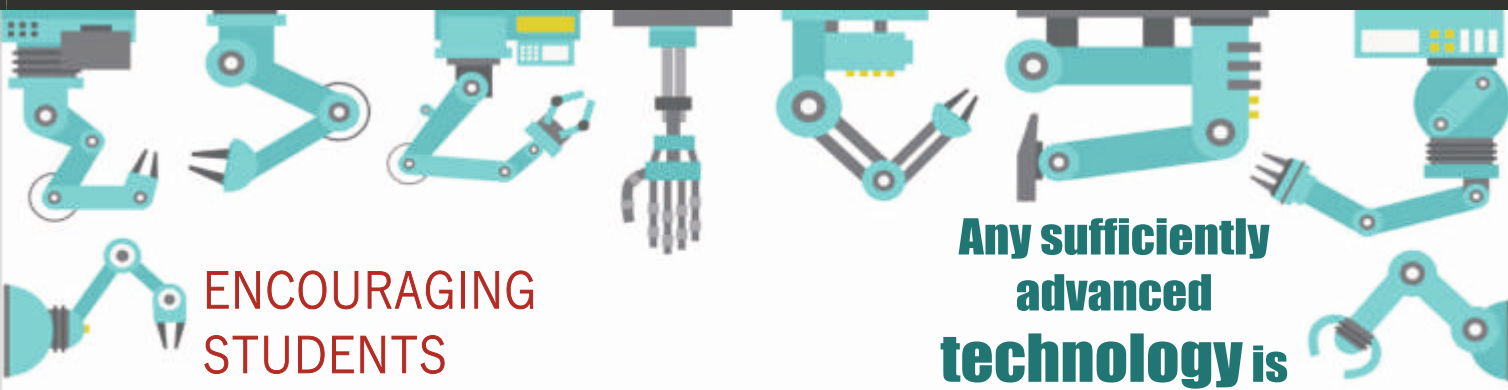


Technical Today club is an exclusive one of its kind which offers membership to anyone who aspires to become a part of our unique venture of imparting technical information to scores of student along the length and breadth of this country. Each member of the club, works in perfect unison not only for the welfare of the technical students but also for the members of the club. In fact, each member in the club acts as an integral part of this magazine.



TECHNICAL TODAY CLUB

TECHNOLOGY TO WISDOM



ENCOURAGING
STUDENTS
TO EXPRESS THEMSELVES....

Let's join hands together....

**Any sufficiently
advanced
technology is
equivalent to magic.**

- Arthur C. Clarke