

INDIA SCIENCE WIRE IN INDIAN MeDIA

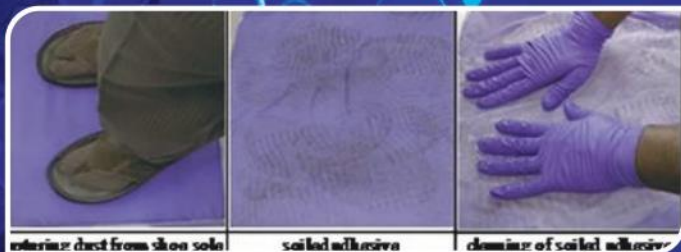
FEBRUARY 2021 / Vol.5 / No.2



Integrated closed loop S-1 process for hydrogen production pilot plant setup at the Department of Chemical Engineering, IIT Delhi



Highlights of India Science Wire (ISW) Stories



eliminate dust from shoe sole | soiled socks | denim of soiled socks



India Science Wire - highlighting Indian science in Indian media

The coverage of science and technology particularly relating to research done in Indian research institutions, is generally very poor in Indian media. There are several reasons for this situation, one of them being the lack of credible and relevant science content. In order to bridge this gap, Vigyan Prasar launched a unique initiative - India Science Wire (ISW) – in January 2017.

The news service is dedicated to developments in Indian research laboratories, universities and academic institutions. Almost all news stories released by this service are based on research papers by Indian scientists published in leading Indian and foreign journals. All news stories and features are written and edited by a team of professional science journalists with decades of experience in science journalism.

News stories based on happenings in Indian research labs are released to media houses on a daily basis. These stories are also uploaded on ISW website and are simultaneously promoted through social media – Twitter and Facebook. At present, the service is available in English and Hindi.

Reach out ISW Editor with story ideas, comments and suggestions at indiasciencewire@gmail.com

ISW website: <http://vigyanprasar.gov.in/isw/isw.htm>

ISW stories released and published in February 2021

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
1.	CSIR-CMERI demonstrates variants of advanced Mob Control Vehicle prototypes	Feb 01	Jyoti Singh
2.	आईआईटी गुवाहाटी और काजीरंगा विश्वविद्यालय अनुसंधान और उद्यमिता के क्षेत्र में करेंगे सहयोग	Feb 01	Akash Popli
3.	किफायती जल आपूर्ति की राह आसान करेगा आईआईटीबाम्बे का यह प्रयोग-	Feb 01	Ramanshi Mishra
4.	Budget 2021-22: Ministry of Science and Technology gets Rs 14793.66 Crore	Feb 02	Jyoti Singh
5.	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की गुत्थियां सुलझाएगा नया रेडियो सीरियल	Feb 02	Umashankar Mishra
6.	औषधीय पौधों की खेती और संरक्षण के लिए नई पहल	Feb 02	Akash Popli
7.	Indian-American Bhavya Lal appointed as Acting Chief of Staff of NASA	Feb 03	Jyoti Singh
8.	रेस्क्यू और निगरानी ऑपरेशन में मददगार होगा हलके वजन वाला 'विभ्रम' हेलीकॉप्टर	Feb 03	Akash Popli
9.	पड़ोसी देशों को भी वैक्सीन दे रहा है भारत	Feb 03	Ramanshi Mishra
10.	सब्जी मंडी के कचरे से बन रही है बिजली	Feb 04	Umashankar Mishra
11.	कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार : अध्ययन	Feb 04	Umashankar Mishra

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
12.	समावेशी और सुरक्षित शहरों के निर्माण के लिए नई पहल	Feb 04	Akash Popli
13.	21% of India's adult population had COVID-19 by mid-December: Serological Survey	Feb 05	Jyoti Singh
14.	जलवायु परिवर्तन से प्रभावित हो रहा है हिमालय क्षेत्र में पौधों का जीवनचक्र-	Feb 05	Umashankar Mishra
15.	Lockdown took the edge off heavy metal pollution in Ganga: IIT Kanpur Study	Feb 08	Jyoti Singh
16.	ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलों से बढ़ा आपदा का खतरा	Feb 08	Umashankar Mishra
17.	Study explains why coronavirus did not spread as fast in East Asian countries	Feb 09	Jyoti Singh
18.	कीटनाशकों के छिड़काव के लिये नया सोलर उपकरण	Feb 09	Ramanshi Mishra
19.	शोधकर्ताओं ने विकसित की पानी से हाइड्रोजन ईंधन बनाने की किफायती विधि	Feb 09	Akash Popli
20.	दोगुनी तेजी से पिघल रही है हिमालय के ग्लेशियरों में जमी बर्फ	Feb 10	Umashankar Mishra
21.	मिर्गी के दौरे की पूर्वसूचना दे सकता - है नया हेलमेटनुमा यंत्र	Feb 10	Umashankar Mishra
22.	सीएसआईआरसीएफटीआरआई कर - रहा है सीरोसर्वेक्षण-	Feb 10	Ramanshi Mishra
23.	अत्यधिक रासायनिक उर्वरकों से प्रभावित हो रही है मिट्टी की उर्वरता : अध्ययन	Feb 10	Akash Popli

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
24.	Conference on 'Digital Mapping Innovations in Make India Initiatives'	Feb 10	Sunderarajan Padmanabhan
25.	MoES gets International institutes proposals for funding through Monsoon Mission	Feb 11	Jyoti Singh
26.	जलवायु परिवर्तन की मार घटा सकती है गेहूं और चावल की पैदावार	Feb 11	Umashankar Mishra
27.	कोविड-19 प्रकोप के दौरान भारत ने 150 देशों को प्रदान की सहायता	Feb 11	Akash Popli
28.	सीएसआईआरसीएमईआरआई की - शोधन तकनीक उत्पादन के -नई जल लिए हस्तांतरित	Feb 11	Akash Popli
29.	Phytoplankton biomass to affect marine food web in coastal India	Feb 12	Mohammad Faiyaz Anwar
30.	ISRO opens up its facilities to private sector players	Feb 12	Jyoti Singh
31.	बेहतर मौसम पूर्वानुमान के लिए वैश्विक साझेदारी करेगा राष्ट्रीय मानसून मिशन	Feb 12	Ramanshi Mishra
32.	वर्ष 2020 में 03 और उससे अधिक परिमाण के 965 भूकंप के झटके	Feb 12	Umashankar Mishra
33.	A three-wheeler to make safe water accessible to all	Feb 15	Jyoti Singh
34.	भूस्थानिक डेटा और मैपिंग नीति में - नये बदलावों की घोषणा	Feb 15	Umashankar Mishra
35.	वैज्ञानिक शोध एवं विकास के लिए बजट राशि में बढ़ोतरी	Feb 15	Umashankar Mishra
36.	भीमबेटका में मिले करोड़ों साल पुराने डिकिंसोनिया जीवाश्म	Feb 16	Umashankar Mishra

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
37.	आधी आबादी को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित से जोड़ने की पहल	Feb 16	Ramanshi Mishra
38.	जेलीफिश की बढ़ती आबादी से संकट में सार्डिन मछलियां	Feb 16	Akash Popli
39.	Scientists devise new method for accelerated evaporation of droplets	Feb 17	Umashankar Mishra
40.	दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील से भारत पहुँचा रूपांतरित कोरोना वायरस	Feb 17	Umashankar Mishra
41.	‘ब्लू इकॉनमी’ पॉलिसी ड्राफ्ट पर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा सुझाव आमंत्रित	Feb 17	Akash Popli
42.	नेशनल रिसर्च फाउंडेशन भारतीय : विकास एवं नवाचार को-शोधसशक्त बनाने की नयी पहल	Feb 17	Ramanshi Mishra
43.	“DBT-ILS excelled in S&T applications for improving tribal livelihood”	Feb 18	Umashankar Mishra
44.	सीडीआरआई, जिसने भारत को ‘दुनिया की फार्मसी’ बनाने में निभायी भूमिका	Feb 18	Umashankar Mishra
45.	विज्ञान विषयक पीएचडी थीसिस बैंक अब एक पोर्टल पर	Feb 18	Ramanshi Mishra
46.	Gates Foundation and CSIR to promote health research	Feb 19	Umashankar Mishra
47.	डीआरडीओ ने किया हेलिना मिसाइल का सफल परीक्षण	Feb 19	Umashankar Mishra
48.	“हाइब्रिडवॉरफेयर का अस्त्र बनकर - उभरा है डेटा का उपयोग”	Feb 19	Umashankar Mishra
49.	Stakeholders meet on new guidelines for geo-spatial data and	Feb 20	Sunderarajan Padmanabhan

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
	services		
50.	फीचर - भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक डॉ शांति स्वरूप भटनागर	Feb 21	Akash Popli
51.	Educational institutes at higher risk of indoor pollution in Delhi	Feb 22	Jyoti Singh
52.	“टीकाकरण से ही मिल सकती है कोरोना से विश्वसनीय सुरक्षा”	Feb 22	Umashankar Mishra
53.	बंद जगहों में भी बढ़ रहा है प्रदूषित हवा का खतरा	Feb 22	Akash Popli
54.	New geospatial policy will boost innovation in the sector: DST Secretary	Feb 23	Umashankar Mishra
55.	रहस्यमय ‘आइंस्टीनियम’ को समझने के लिए नया शोध	Feb 23	Akash Popli
56.	प्रदूषित वायु को साफ करने के लिए नया यंत्र	Feb 23	Akash Popli
57.	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2020 घोषित	Feb 23	Ramanshi Mishra
58.	‘Crowd and Mask’ Monitoring System to prevent COVID-19	Feb 24	Umashankar Mishra
59.	Novel technique may help in early detection of Cancer, Alzheimer’s, and Parkinson’s	Feb 24	Jyoti Singh
60.	वैज्ञानिकों ने खोजा अपशिष्ट ताप से बिजली बनाने के लिए नया मैटेरियल	Feb 24	Umashankar Mishra
61.	Remembering the architect of modern biology and biotechnology in India	Feb 25	Umashankar Mishra
62.	जायफल की टॉफियों के उत्पादन के	Feb 25	Akash Popli

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
	लिए हुआ करार		
63.	पिछली एक सदी की तस्वीरों से खुल रहे हैं सूर्य के बारे में नये रहस्य	Feb 25	Umashankar Mishra
64.	Dr. Harsh Vardhan to present awards on National Science Day	Feb 26	Sunderarajan Padmanabhan
65.	विज्ञान दिवस पर राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करेंगे डॉ हर्ष वर्धन	Feb 26	Sunderarajan Padmanabhan
66.	आयुर्वेद और तकनीक के मेल से तलाशे जाएंगे प्रभावी चिकित्सा विकल्प	Feb 26	Akash Popli
67.	जूतेचप्पल में चिपकी धूल को सोख - लेने वाला चिपचिपा मैट	Feb 26	Ramanshi Mishra
68.	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस भारतीय विज्ञान : की प्रगति का उत्सव	Feb 27	Ramanshi Mishra
69.	Dr. Harsh Vardhan dedicates two new databases to the nation	Feb 28	Sunderarajan Padmanabhan
70.	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर पुरस्कृत किए गए विज्ञान संचारक	Feb 28	Umashankar Mishra

CSIR-CMERI demonstrates variants of advanced Mob Control Vehicle prototypes

By **Rupesh Dharmik** - February 1, 2021



Compact Medium Category Vehicle in Operation



Tractor based MCV in Operation



Heavy Category Vehicle in Operation

New Delhi : Equipping and training paramilitary forces engaged in maintaining the law and order situation in the country is important. With a view to elevate modern technical support to the forces, Council of Scientific and Industrial Research- Central Mechanical Engineering Research Institute (CSIR-CMERI), Durgapur, has developed and demonstrated its three advanced and indigenously designed variants; 'Compact, Medium, Heavy' category of Mob Control Vehicles (MCVs). These vehicles have been demonstrated to a team of

Ministry of Home Affairs (MHA) recommended members under the leadership of Inspector General, Rapid Action Force (IG-RAF), Central Reserve Police Force (CRPF) at Parade Ground, CRPF Group Centre, Gurugram, recently.

The Heavy category of these MCV prototypes has a 7.5-ton payload capacity. While the Medium category is of 2.5-ton payload capacity, the Compact one is a tractor-based vehicle for easy maneuvering. The key requirement and followed specifications have been evolved, formulated with the involvement of various designated stakeholders.

The prototypes consist of several independent operational units unified as per vehicle category and operational requirement during mob control. The operational units have height adjustable front shovel, retractable protective front shield, all round irritant spray system, foam spray system and tear smoke munitions system.

The other capabilities are cabin pressurization system, retractable multi-barrel tear gas launcher with appropriate electronic vision systems, wide-angle surveillance, multi-channel video transmission system, GPS tracker and, GPS navigator. The design architecture allows easy and fast customization in downstream products. The production versions of the MCVs can be tailor-made as per the actual requirements and functional priorities of the users so that their effectiveness in mob/riot control scenarios can be augmented. (India Science Wire)



Rupesh Dharmik

<https://republicnewsindia.com>



CSIR-CMERI demonstrates variants of advanced Mob Control Vehicle prototypes

TOP STORIES



By Online Editor On Feb 1, 2021



Compact Medium Category Vehicle in Operation



Tractor based MCV in Operation



Heavy Category Vehicle in Operation

New Delhi, Feb 01 : Equipping and training paramilitary forces engaged in maintaining the law and order situation in the country is important. With a view to elevate modern technical support to the forces, Council of Scientific and Industrial Research- Central Mechanical Engineering Research Institute (CSIR-CMERI), Durgapur, has developed and demonstrated its three advanced and indigenously designed variants; 'Compact, Medium, Heavy' category of Mob Control Vehicles (MCVs). These vehicles have been demonstrated to a team of Ministry of Home Affairs (MHA) recommended members

under the leadership of Inspector General, Rapid Action Force (IG-RAF), Central Reserve Police Force (CRPF) at Parade Ground, CRPF Group Centre, Gurugram, recently.

The Heavy category of these MCV prototypes has a 7.5-ton payload capacity. While the Medium category is of 2.5-ton payload capacity, the Compact one is a tractor-based vehicle for easy maneuvering. The key requirement and followed specifications have been evolved, formulated with the involvement of various designated stakeholders.

The prototypes consist of several independent operational units unified as per vehicle category and operational requirement during mob control. The operational units have height adjustable front shovel, retractable protective front shield, all round irritant spray system, foam spray system and tear smoke munitions system.

The other capabilities are cabin pressurization system, retractable multi-barrel tear gas launcher with appropriate electronic vision systems, wide-angle surveillance, multi-channel video transmission system, GPS tracker and, GPS navigator. The design architecture allows easy and fast customization in downstream products. The production versions of the MCVs can be tailor-made as per the actual requirements and functional priorities of the users so that their effectiveness in mob/riot control scenarios can be augmented. (India Science Wire)



आईआईटी गुवाहाटी और काजीरंगा विश्वविद्यालय अनुसंधान और उद्यमिता के क्षेत्र में करेंगे सहयोग



Last Updated: मंगलवार, 2 फ़रवरी 2021 (11:52 IST)

नई दिल्ली, पाठ्यक्रम संवर्धन, अनुसंधान और उद्यमिता के क्षेत्र में सहयोग के लिए आईआईटी गुवाहाटी और काजीरंगा विश्वविद्यालय ने एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं। इसके अंतर्गत दोनों संस्थान उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने की दिशा में काम करेंगे और इंजीनियरिंग एवं विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में प्रयोगात्मक कार्य के लिए उन्नत प्रयोगशालाओं की स्थापना करने में आईआईटी गुवाहाटी, काजीरंगा विश्वविद्यालय की सहायता करेगा। आईआईटी गुवाहाटी के निदेशक डॉ टीसीथाराम और का .जी.जीरंगा विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ पी .के.

मिश्रा ने सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किये।

इस अवसर आईआईटी गुवाहाटी के निदेशक डॉ टीसीथाराम ने कहा कि आईआईटी गुवाहाटी .जी. अपने सक्षम संकाय और उत्कृष्ट अनुसंधान अवसंरचना के माध्यम से काजीरंगा विश्वविद्यालय को हर संभव समर्थन प्रदान करेगा। इसके साथ ही आईआईटी गुवाहाटी, काजीरंगा विश्वविद्यालय के विकास के लिए निवेशकों के साथसाथ छात्र उद्यमियों को आवश्यक सहायता और मार्गदर्शन - प्रदान करेगा। उन्होंने आगे कहा कि काजीरंगा विश्वविद्यालय के साथ सहमति पत्र पर हस्ताक्षर करना, उत्तर पूर्व भारत के संस्थानों के साथ जुड़ने की दिशा में एक कदम है जो हमारे नेटवर्क ऑफ एक्सीलेंस बनाने के लक्ष्य में मददगार साबित होगा।

वही काजीरंगा विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ पीमिश्रा ने कहा कि आईआईटी गुवाहाटी से बड़े .के. भाई की भूमिका निभाने और विज्ञान और इंजीनियरिंग धाराओं के साथ शुरुआत करते हुए काजीरंगा विश्वविद्यालय की विभिन्न शैक्षिक पहलों का समर्थन करने की बहुत उम्मीदें हैं।

इस अवसर पर कुलपति डॉ पीमिश्रा ने आईआईटी गुवाहाटी के संकाय सदस्यों को पाठ्यक्रम .के. साथ काजीरंगा विश्वविद्यालय की अ-विकसित करने के साथन्य प्रमुख योजनाओं को लागू करने में सलाहकार भूमिका निभाने के लिए आमंत्रित किया। इसके साथ ही उन्होंने सक्षम विशेषज्ञों को विश्वविद्यालय बोर्ड में सलाहकार की भूमिकाओं में शामिल होने के लिए भी आमंत्रित किया ताकि गुणवत्तापूर्ण शिक्षा द्वारा उत्तर पूर्व क्षेत्र के छात्रों की आकांक्षाएं पूरी की जा सकें। *(इंडिया साइंस वायर)*



किफायती जल आपूर्ति की राह आसान करेगा आईआईटीबाम्बे का यह प्रयोग-



Last Updated: मंगलवार, 2 फ़रवरी 2021 (12:00 IST)

नई दिल्ली, पानी हमारी आधारभूत आवश्यकताओं में से एक है। लेकिन, उत्तरोत्तर बढ़ती आबादी के दबाव में जलसंकट गहराता जा रहा है। विज्ञान-स्रोतों के अत्यधिक दोहन से विश्वभर में जल-इस समस्या के समाधान की खोज में तत्परता से जुटा है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), बॉम्बे ने महाराष्ट्र के पालघर जिले के दो छोटे कस्बों में जलआपूर्ति- और संरक्षण से जुड़ा एक सफल प्रयोग किया है। इसके अंतर्गत इन कस्बों में पानी की आपूर्ति के दौरान रिसाव रोकने और जल संबंधित अवसंरचना में कमियों को सुधारने पर ध्यान

केंद्रित किया गया है।

यह उल्लेखनीय है कि महाराष्ट्र देश के उन क्षेत्रों में शामिल है, जहां पानी को लेकर संकट की स्थिति है। कुछ साल पहले दिल्ली से महाराष्ट्र के लातूर को भेजी गई वाटर एक्सप्रेस की तस्वीरें अभी भी लोगों की स्मृतियों में होंगी। आईआईटी बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने एक नयी विकसित 'शाफ्ट विद मल्टीपल आउटलेट्स' तकनीक द्वारा क्षेत्र के मौजूदा पाइप वाटर वितरण नेटवर्क को

सुधारने का काम किया है। यह प्रयोग मुख्य रूप से पानी के एक निश्चित समय पर उपयोग और उससे जुड़ी अवसंरचना के विकेंद्रीकरण पर आधारित है।

शाफ्ट मूल रूप से एक लंबवत या उर्ध्वाधर पाइप संरचना है जिसका ऊपरी सिरा आसमान की ओर खुलता है। इसका आंतरिक पाइप एक हाइड्रॉलिक विभाजक का काम करता है। शाफ्ट में स्थित यह आंतरिक इनलेट पाइप इनकमिंग हेड और आपूर्ति पक्ष के बीच विभाजन का काम करता है। शाफ्ट में एक ही इनलेट पाइप होता है, लेकिन विभिन्न स्तरों पर आउटलेट्स की संख्या बढ़ाई जा सकती है। किसी क्षेत्र विशेष की पानी की मांग के अनुरूप इसके व्यास में भी परिवर्तन किया जा सकता है। इसमें मल्टीआउटलेट टैंक की व्यवस्था भी है-, जो उपभोक्ता की छत पर ही पानी के भंडारण की क्षमता निर्मित करती है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग में जल तकनीक पहल से मिले सहयोग से आईआईटी बॉम्बे और आईआईटी मद्रास ने स्थानीय ग्राम पंचायतों की भागीदारी से इस प्रक्रिया को मूर्त रूप दिया है। अभी यह प्रयोग पालघर जिले के सफाले और उमेरपाडा कस्बों में किया गया है। फिलहाल यहां बहु ग्रामीण जल आपूर्ति तंत्र के माध्यम से ही पानी उपलब्ध कराया जाता रहा है।

बताया जा रहा है कि इस प्रयोग से न केवल समूचे तंत्र का परिचालन सुधरेगा, अपितु अवसंरचना के मोर्चे पर लागत भी कम होगी। आमतौर पर 2000 परिवारों वाली आबादी के लिए आधे दिन की जलभंडारण क्षमता प्राप्त करने के लिए लगभग दस लाख रुपये का खर्च आता है-, जबकि 'शाफ्ट विद मल्टीपल आउटलेट्स' तकनीक के माध्यम से यह लागत मात्र दो लाख रुपये आएगी।



वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में दो हजार परिवारों से कम आबादी वाली ऐसी करीब पांच लाख बस्तियां हैं। ऐसे में इस तकनीक के माध्यम से जल जीवन मिशन और शहरी जलापूर्ति तंत्र से जुड़ी सरकार की योजनाओं में होने वाले हजारों करोड़ों रुपए के खर्च की बचत की जा सकती है। यही कारण है कि केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय ने 'हर घर जल योजना' के अंतर्गत सभी राज्यों से इस इसे क्रियान्वित करने की सिफारिश की है। *(इंडिया साइंस वायर)*





टेक्नोलॉजीविज्ञान

किफायती जल आपूर्ति की राह आसान करेगा आईआईटीबाम्बे - का यह प्रयोग

February 1, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : पानी हमारी आधारभूत आवश्यकताओं में से एक है। लेकिन, उत्तरोत्तर बढ़ती आबादी के दबाव में जल-संकट गहराता जा रहा है। विज्ञान इस समस्या के समाधान की खोज में -स्रोतों के अत्यधिक दोहन से विश्वभर में जल (आईआईटी) तत्परता से जुटा है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे ने महाराष्ट्र के पालघर जिले के दो छोटे कस्बों में जल आपूर्ति और संरक्षण से जुड़ा एक-सफल प्रयोग किया है। इसके अंतर्गत इन कस्बों में पानी की आपूर्ति के दौरान रिसाव रोकने और जल संबंधित अवसंरचना में कमियों को सुधारने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

यह उल्लेखनीय है कि महाराष्ट्र देश के उन क्षेत्रों में शामिल है, जहां पानी को लेकर संकट की स्थिति है। कुछ साल पहले दिल्ली से महाराष्ट्र के लातूर को भेजी गई वाटर एक्सप्रेस की तस्वीरें अभी भी लोगों की स्मृतियों में होंगी। आईआईटी बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने एक नयी विकसित 'शाफ्ट विद मल्टीपल आउटलेट्स' तकनीक द्वारा क्षेत्र के



मौजूदा पाइप वाटर वितरण नेटवर्क को सुधारने का काम किया है। यह प्रयोग मुख्य रूप से पानी के एक निश्चित समय पर उपयोग और उससे जुड़ी अवसंरचना के विकेंद्रीकरण पर आधारित है।



शाफ्ट मूल रूप से एक लंबवत या उर्ध्वाधर पाइप संरचना है जिसका ऊपरी सिरा आसमान की ओर खुलता है। इसका आंतरिक पाइप एक हाइड्रॉलिक विभाजक का काम करता है। शाफ्ट में स्थित यह आंतरिक इनलेट पाइप इनकमिंग हेड और आपूर्ति पक्ष के बीच विभाजन का काम करता है। शाफ्ट में एक ही इनलेट पाइप होता है, लेकिन विभिन्न स्तरों पर आउटलेट्स की संख्या बढ़ाई जा सकती है। किसी क्षेत्र विशेष की पानी की मांग के अनुरूप इसके व्यास में भी परिवर्तन किया जा सकता है। इसमें मल्टीआउटलेट टैंक की व्यवस्था भी है-, जो उपभोक्ता की छत पर ही पानी के भंडारण की क्षमता निर्मित करती है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग में जल तकनीक पहल से मिले सहयोग से आईआईटी बाम्बे और आईआईटी मद्रास ने स्थानीय ग्राम पंचायतों की भागीदारी से इस प्रक्रिया को मूर्त रूप दिया है। अभी यह प्रयोग पालघर जिले के सफाले और उमेरपाड़ा कस्बों में किया गया है। फिलहाल यहां बहु ग्रामीण जल आपूर्ति तंत्र के माध्यम से ही पानी उपलब्ध कराया जाता रहा है।



बताया जा रहा है कि इस प्रयोग से न केवल समूचे तंत्र का परिचालन सुधरेगा, अपितु अवसंरचना के मोर्चे पर लागत भी कम होगी। आमतौर पर 2000 परिवारों वाली आबादी के लिए आधे दिन की जलभंडारण क्षमता प्राप्त करने के लिए लगभग दस लाख रुपये का खर्च आता है, जबकि 'शाफ्ट विद मल्टीपल आउटलेट्स' तकनीक के माध्यम से यह लागत मात्र दो लाख रुपये आएगी।

वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में दो हजार परिवारों से कम आबादी वाली ऐसी करीब पांच लाख बस्तियां हैं। ऐसे में इस तकनीक के माध्यम से जल जीवन मिशन और शहरी जलापूर्ति तंत्र से जुड़ी सरकार की योजनाओं में होने वाले हजारों करोड़ों रुपए के खर्च की बचत की जा सकती है। यही कारण है कि केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय ने 'हर घर जल योजना' के अंतर्गत सभी राज्यों से इस इसे क्रियान्वित करने की सिफारिश की है। (इंडिया) (साइंस वायर



Budget 2021 Allocates ₹14,793.66 Crore to Ministry of Science and Technology

By India Science Wire

03 February, 2021

TWC India



Representative Image

(IANS)

The Ministry of Science and Technology (S&T) has been allocated Rs 14,793.66 crore in the budget 2021-22, a 20 percent increase from the current fiscal. The Ministry of S&T has three departments—The Department of Science and Technology (DST), Department of Biotechnology, and The Department of Scientific and Industrial Research (DSIR). All

these departments played a key role in combating the COVID-19 pandemic in the country.

In the budget 2021-22, the DST has been earmarked Rs 6,067.39 crore, while the DBT has been given Rs 3,502.37 crore, and the DSIR Rs 5,224.27 crore. The Ministry of Earth Sciences (MoES) has been allocated Rs 1,897.13 crore, separately.

Finance Minister Nirmala Sitharaman also announced the launch of a 'Deep Ocean Mission' in her budget speech. "Our oceans are a storehouse of living and non-living resources. To better understand this realm, we will launch a Deep Ocean Mission with a budget outlay of more than Rs 4,000 crore over five years. This mission will cover deep ocean survey exploration and projects for the conservation of deep-sea biodiversity," she said.

A budget of ₹50,000 crore has been allocated over five years for the creation of a National Research Foundation (NRF). This organisation will act as an umbrella body that is expected to fund research across a range of disciplines, from science and technology to humanities.

Aside from this, there is a substantial increase in investment in Health Infrastructure and the Budget outlay for Health and Well-being is Rs 2,23,846 crore in 2021-22 as against this year's Rs 94,452 crore, an increase of 137 percent. The Finance Minister announced a new centrally sponsored scheme, PM AatmaNirbharSwasth Bharat Yojana, to be launched with an outlay of about Rs 64, 180 crore over 6 years. This will develop capacities of primary, secondary, and tertiary care Health Systems, strengthen existing national institutions and create new institutions to cater to the detection and cure of new and emerging diseases. This will be in addition to the National Health Mission.

**

The above article has been published from a wire agency with minimal modifications to the headline and text.



Voice of the Nation

ORGANISER

Budget 2021-22: Ministry of Science and Technology gets Rs 14793.66 Crore

03-Feb-2021



- India Science Wire

New Delhi: The Ministry of Science and Technology (S&T) has been allocated Rs 14,793.66 crore in the budget 2021-22, a 20 percent increase from the current fiscal. The Ministry of S&T has three departments – The Department of Science and Technology (DST), Department of Biotechnology, and The Department of Scientific and Industrial Research (DSIR). All these departments played a key role in combating the COVID-19 pandemic in the country.

In the budget 2021-22, the DST has been earmarked Rs 6,067.39 crore, while the DBT has been given Rs 3,502.37 crore, and the DSIR Rs 5,224.27 crore. The Ministry of Earth Sciences (MoES) has been allocated Rs 1,897.13 crore, separately.

Finance Minister Nirmala Sitharaman also announced the launch of a 'Deep Ocean Mission' in her budget speech. "Our oceans are a storehouse of living and non-living resources. To better understand this realm, we will launch a Deep Ocean Mission with a budget outlay of more than Rs 4,000 crore over five years. This mission will cover deep ocean survey exploration and projects for the conservation of deep-sea biodiversity," she said.

A budget of ₹50,000 crore has been allocated over five years for the creation of a National Research Foundation (NRF). This organisation will act as an umbrella body that is expected to fund research across a range of disciplines, from science and technology to humanities.

Aside from this, there is a substantial increase in investment in Health Infrastructure and the Budget outlay for Health and Well-being is Rs 2,23,846 crore in 2021-22 as against this year's Rs 94,452 crore, an increase of 137 percent. The Finance Minister announced a new centrally sponsored scheme, PM AatmaNirbhar Swasth Bharat Yojana, to be launched with an outlay of about Rs 64, 180 crore over 6 years. This will develop capacities of primary, secondary, and tertiary care Health Systems, strengthen existing national institutions and create new institutions to cater to the detection and cure of new and emerging diseases. This will be in addition to the National Health Mission.

Keywords- science and technology budget, health, finance minister



Budget 2021-22: Ministry of Science and Technology gets Rs 14793.66 Crore

By Rupesh Dharmik - February 2, 2021



New Delhi : The Ministry of Science and Technology (S&T) has been allocated Rs 14,793.66 crore in the budget 2021-22, a 20 percent increase from the current fiscal. The Ministry of S&T has three departments — The Department of Science and Technology (DST), Department of Biotechnology, and The

Department of Scientific and Industrial Research (DSIR). All these departments played a key role in combating the COVID-19 pandemic in the country.

In the budget 2021-22, the DST has been earmarked Rs 6,067.39 crore, while the DBT has been given Rs 3,502.37 crore, and the DSIR Rs 5,224.27 crore. The Ministry of Earth Sciences (MoES) has been allocated Rs 1,897.13 crore, separately.

Finance Minister Nirmala Sitharaman also announced the launch of a 'Deep Ocean Mission' in her budget speech. "Our oceans are a storehouse of living and non-living resources. To better understand this realm, we will launch a Deep Ocean Mission with a budget outlay of more than Rs 4,000 crore over five years. This mission will cover deep ocean survey exploration and projects for the conservation of deep-sea biodiversity," she said.

A budget of ₹50,000 crore has been allocated over five years for the creation of a National Research Foundation (NRF). This organisation will act as an umbrella body that is expected to fund research across a range of disciplines, from science and technology to humanities.

Aside from this, there is a substantial increase in investment in Health Infrastructure and the Budget outlay for Health and Well-being is Rs 2,23,846 crore in 2021-22 as against this year's Rs 94,452 crore, an increase of 137 percent. The Finance Minister announced a new centrally sponsored scheme, PM AatmaNirbhar Swasth Bharat Yojana, to be launched with an outlay of about Rs 64, 180 crore over 6 years. This will develop capacities of primary, secondary, and tertiary care Health Systems, strengthen existing national institutions and create new institutions to cater to the detection and cure of new and emerging diseases. This will be in addition to the National Health Mission. (India Science Wire)



Budget 2021-22: Ministry of Science and Technology gets Rs 14793.66 Crore

By [India Science Wire](#) - February 2, 2021



The Ministry of Science and Technology (S&T) has been allocated Rs 14,793.66 crore in the budget 2021-22, a 20 percent increase from the current fiscal. The Ministry of S&T has three departments — The Department of Science and Technology (DST), Department of Biotechnology, and The Department of Scientific and Industrial Research (DSIR). All these departments played a key role in combating the COVID-19 pandemic in the country.

In the budget 2021-22, the DST has been earmarked Rs 6,067.39 crore, while the DBT has been given Rs 3,502.37 crore, and the DSIR Rs 5,224.27 crore. The Ministry of Earth Sciences (MoES) has been allocated Rs 1,897.13 crore, separately.

Finance Minister Nirmala Sitharaman also announced the launch of a 'Deep Ocean Mission' in her budget speech. "Our oceans are a storehouse of living and non-living resources. To better understand this realm, we will launch a Deep Ocean Mission with a budget outlay of more than Rs 4,000 crore over five years. This mission will cover deep ocean survey exploration and projects for the conservation of deep-sea biodiversity," she said.

A budget of ₹50,000 crore has been allocated over five years for the creation of a National Research Foundation (NRF). This organisation will act as an umbrella

body that is expected to fund research across a range of disciplines, from science and technology to humanities.

Aside from this, there is a substantial increase in investment in Health Infrastructure and the Budget outlay for Health and Well-being is Rs 2,23,846 crore in 2021-22 as against this year's Rs 94,452 crore, an increase of 137 percent. The Finance Minister announced a new centrally sponsored scheme, PM AatmaNirbhar Swasth Bharat Yojana, to be launched with an outlay of about Rs 64, 180 crore over 6 years. This will develop capacities of primary, secondary, and tertiary care Health Systems, strengthen existing national institutions and create new institutions to cater to the detection and cure of new and emerging diseases. This will be in addition to the National Health Mission. (India Science Wire)





Budget 2021 Allocates ₹14,793.66 Crore to Ministry of Science and Technology



[weather.com - India Science Wire • 42d](#)

In the budget 2021-22, the DST has been earmarked Rs 6,067.39 crore, while the DBT has been given Rs 3,502.37 crore, and the DSIR Rs 5,224.27 crore. ...

[Read more on weather.com](#)



आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की गुत्थियां सुलझाएगा नया रेडियो सीरियल



Last Updated: मंगलवार, 2 फ़रवरी 2021 (18:07 IST)

नई दिल्ली, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, जिसे कृत्रिम बौद्धिकता के नाम से जाना जाता है, हमारे दैनिक जीवन का अंग बन चुकी है, और उससे प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्रभावित कर रही है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग और इस पर आधारित बुद्धिमान मशीनें बनाने से संबंधित विज्ञान एवं इंजीनियरिंग से लेकर बुद्धिमतापूर्ण कंप्यूटर प्रोग्राम जैसे विषयों पर केंद्रित चर्चाएं एवं रोचक कार्यक्रम अब रेडियो पर सुने जा सकेंगे। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर केंद्रित एक नये रेडियो धारावाहिक का प्रसारण 28 फरवरी से ऑल इंडिया रेडियो पर किया जाएगा।

52 एपिसोड के इस धारावाहिक का प्रसारण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार और ऑल इंडिया रेडियो की संयुक्त पहल के तहत किया जा रहा है।

इस परियोजना के संयोजक एवं विज्ञान प्रसार के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ बीत्यागी ने इंडिया साइंस वायर को .के. बताया कि "इस धारावाहिक के प्रसारण का उद्देश्य आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की बढ़ती भूमिका को (एआई) प्रसार करना है। धारावाहिक का प्रसारण ऑल इंडिया -देखते हुए इसके बारे में जागरूकता का व्यापक प्रचार रेडियो के 121 स्टेशनों से किया जाएगा, जिसमें 14 एफएम स्टेशन और 107 मीडियम वेव स्टेशन शामिल हैं।

अंग्रेजी एवं हिंदी समेत कुल 19 भाषाओं में इस धारावाहिक का प्रसारण किया जाएगा, जो देश के 85 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को कवर करेगा। 28 फरवरी से हर रविवार को इंद्रधनुष चैनल पर हिंदी में सुबह 09:10 बजे एवं अंग्रेजी में रात 09:10 बजे यह धारावाहिक प्रसारित किया जाएगा। अन्य भाषाओं के प्रसारण का समय जल्दी ही घोषित किया जाएगा। इस संबंध में अधिक जानकारी अपने नजदीकी रेडियो स्टेशन से मिल सकती है।"

धारावाहिक में पांच से छह व्यापक खंड होंगे जिनमें प्रत्येक में छह सात एपिसोड शामिल होंगे। करके प्रत्येक / खंड का समापन एपिसोड संवादात्मक होगा, जिसमें श्रोताओं के प्रश्नों का उत्तर विषयविशेषज्ञों द्वारा दिया - प्रारूप में (वास्तविक घटनाओं पर आधारित एक नाटकीय टेलीविजन फिल्म) जाएगा। कार्यक्रम डॉक्यूड्रामा के होगा। धारावाहिक के विषयों में, एआई विज्ञान के विभिन्न आयाम, सामाजिक क्षेत्रों में इसकी उपयोगिता, भारत तथा दुनियाभर में एआई अनुसंधान एवं विकास, साहित्य में एआई, और इससे संबंधित संभावित चिंताएं और आशंकाएं शामिल हैं।

18 राज्यों से आकाशवाणी के 300 से अधिक विज्ञान लेखक, विषय विशेषज्ञ और कार्यक्रम निर्माता धारावाहिक के निर्माण और प्रसारण से जुड़े हैं। संवादात्मकता सुनिश्चित करने के लिए, प्रत्येक एपिसोड के अंत में दो प्रश्न श्रोताओं के लिए रखे जाएंगे। सही उत्तर देने पर चयनित विजेताओं को पुरस्कारस्वरूप विज्ञान प्रसार की - पुस्तकें और किट दी जाएंगी।

डॉ त्यागी ने बताया कि "रेडियो कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी विषयों के प्रचारप्रसार - के लिए विज्ञान प्रसार वर्ष 2008 से निरंतर कार्य कर रहा है। इसके लिए, विज्ञान प्रसार और प्रसार भारती के बीच करार किया गया है, जिसके अंतर्गत ऑल इंडिया रेडियो के सहयोग से विज्ञान धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया जा रहा है।

उल्लेखनीय है कि विज्ञान प्रसार द्वारा पहले भी, व्यापक महत्व के विभिन्न विज्ञान विषयक धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया गया है। इन धारावाहिकों में, 'पृथ्वी ग्रह', 'खगोलविज्ञान-', 'जैव विविधता', 'गणित', 'मूलभूत नवाचार', 'दैनिक

जीवन में रसायन विज्ञान', 'आपदाएं', 'सतत विकास एवं जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग' इत्यादि शामिल हैं।" (इंडिया साइंस वायर)



टेक्नोलॉजीविज्ञान

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की गुत्थियां सुलझाएगा नया रेडियो सीरियल

February 2, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, जिसे कृत्रिम बौद्धिकता के नाम से जाना जाता है, हमारे दैनिक जीवन का अंग बन चुकी है, और उससे प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्रभावित कर रही है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग और इस पर आधारित बुद्धिमान मशीनें बनाने से संबंधित विज्ञान एवं इंजीनियरिंग से लेकर बुद्धिमतापूर्ण कंप्यूटर प्रोग्राम जैसे विषयों पर केंद्रित चर्चाएं एवं रोचक कार्यक्रम अब रेडियो पर सुने जा सकेंगे। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर केंद्रित एक नये रेडियो धारावाहिक का प्रसारण 28 फरवरी से ऑल इंडिया रेडियो पर किया जाएगा। 52 एपिसोड के इस धारावाहिक का प्रसारण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार और ऑल इंडिया रेडियो की संयुक्त पहल के तहत किया जा रहा है।

इस परियोजना के संयोजक एवं विज्ञान प्रसार के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ बीत्यागी ने इंडिया साइंस वायर को .के. बताया कि "इस धारावाहिक के प्रसारण का उद्देश्य आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की बढ़ती भूमिका को देखते (एआई) -हुए इसके बारे में जागरूकता का व्यापक प्रचारप्रसार करना है। धारावाहिक का प्रसारण ऑल इंडिया रेडियो के 121 स्टेशनों से किया जाएगा, जिसमें 14 एफएम स्टेशन और 107 मीडियम वेव स्टेशन शामिल हैं। अंग्रेजी एवं हिंदी समेत कुल 19 भाषाओं में इस धारावाहिक का प्रसारण किया जाएगा, जो देश के 85 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को कवर करेगा। 28 फरवरी से हर रविवार को इंद्रधनुष चैनल पर हिंदी में सुबह 09:10 बजे एवं अंग्रेजी में रात 09:10

बजे यह धारावाहिक प्रसारित किया जाएगा। अन्य भाषाओं के प्रसारण का समय जल्दी ही घोषित किया जाएगा। इस संबंध में अधिक जानकारी अपने नजदीकी रेडियो स्टेशन से मिल सकती है।”

धारावाहिक में पाँच से छह व्यापक खंड होंगे जिनमें प्रत्येक में छहसात एपिसोड शामिल होंगे। करके प्रत्येक खंड का / समापन एपिसोड संवादात्मक होगा, जिसमें श्रोताओं के प्रश्नों का उत्तर विषयविशेषज्ञों द्वारा दिया जाएगा। कार्यक्रम - डॉक्यूड्रामा के प में होगा। धारावाहिक के प्रारू (वास्तविक घटनाओं पर आधारित एक नाटकीय टेलीविजन फिल्म) विषयों में, एआई विज्ञान के विभिन्न आयाम, सामाजिक क्षेत्रों में इसकी उपयोगिता, भारत तथा दुनियाभर में एआई अनुसंधान एवं विकास, साहित्य में एआई, और इससे संबंधित संभावित चिंताएं और आशंकाएं शामिल हैं। 18 राज्यों से आकाशवाणी के 300 से अधिक विज्ञान लेखक, विषय विशेषज्ञ और कार्यक्रम निर्माता धारावाहिक के निर्माण और प्रसारण से जुड़े हैं। संवादात्मकता सुनिश्चित करने के लिए, प्रत्येक एपिसोड के अंत में दो प्रश्न श्रोताओं के लिए रखे जाएंगे। सही उत्तर देने पर चयनित विजेताओं को पुरस्कारन प्रसार की पुस्तकें और किट दी जाएंगी।स्वरूप विज्ञा-

डॉ त्यागी ने बताया कि “रेडियो कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी विषयों के प्रचारप्रसार के - लिए विज्ञान प्रसार वर्ष2008 से निरंतर कार्य कर रहा है। इसके लिए, विज्ञान प्रसार और प्रसार भारती के बीच करार किया गया है, जिसके अंतर्गत ऑल इंडिया रेडियो के सहयोग से विज्ञान धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि विज्ञान प्रसार द्वारा पहले भी, व्यापक महत्व के विभिन्न विज्ञान विषयक धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया गया है। इन धारावाहिकों में, ‘पृथ्वी ग्रह’, ‘खगोलविज्ञान-’, ‘जैव विविधता’, ‘गणित’, ‘मूलभूत नवाचार’, ‘दैनिक जीवन में रसायन विज्ञान’, ‘आपदाएं’, ‘सतत विकास एवं जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग’ इत्यादि शामिल हैं।” (इंडिया साइंस वायर(





राष्ट्रीय रक्षक

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की गुत्थियां सुलझाएगा नया रेडियो सीरियल

फरवरी 02, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, जिसे कृत्रिम बौद्धिकता के नाम से जाना जाता है, हमारे दैनिक जीवन का अंग बन चुकी है, और उससे प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्रभावित कर रही है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग और इस पर आधारित बुद्धिमान मशीनें बनाने से संबंधित विज्ञान एवं इंजीनियरिंग से लेकर बुद्धिमतापूर्ण कंप्यूटर प्रोग्राम जैसे विषयों पर केंद्रित चर्चाएं एवं रोचक कार्यक्रम अब रेडियो पर सुने जा सकेंगे। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर केंद्रित एक नये रेडियो धारावाहिक का प्रसारण 28 फरवरी से ऑल इंडिया रेडियो पर किया जाएगा। 52 एपिसोड के इस धारावाहिक का प्रसारण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार और ऑल इंडिया रेडियो की संयुक्त पहल के तहत किया जा रहा है।

इस परियोजना के संयोजक एवं विज्ञान प्रसार के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. बी.के. त्यागी ने इंडिया साइंस वायर को बताया कि “इस धारावाहिक के प्रसारण का उद्देश्य आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) की बढ़ती भूमिका को देखते हुए इसके बारे में जागरूकता का व्यापक प्रचार-प्रसार करना है। धारावाहिक का प्रसारण ऑल इंडिया रेडियो के 121 स्टेशनों से किया जाएगा, जिसमें 14 एफएम स्टेशन और 107 मीडियम



वेव स्टेशन शामिल हैं। अंग्रेजी एवं हिंदी समेत कुल 19 भाषाओं में इस धारावाहिक का प्रसारण किया जाएगा, जो देश के 85 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को कवर करेगा। 28 फरवरी से हर रविवार को इंद्रधनुष चैनल पर हिंदी में सुबह 09:10 बजे एवं अंग्रेजी में रात 09:10 बजे यह धारावाहिक प्रसारित किया जाएगा। अन्य भाषाओं के प्रसारण का समय जल्दी ही घोषित किया जाएगा। इस संबंध में अधिक जानकारी अपने नजदीकी रेडियो स्टेशन से मिल सकती है।”

धारावाहिक में पाँच से छह व्यापक खंड होंगे जिनमें प्रत्येक में छह/ सात एपिसोड शामिल होंगे। करके प्रत्येक खंड का समापन एपिसोड संवादात्मक होगा, जिसमें श्रोताओं के प्रश्नों का उत्तर विषय-विशेषज्ञों द्वारा दिया जाएगा। कार्यक्रम डॉक्यूड्रामा के (वास्तविक घटनाओं पर आधारित एक नाटकीय टेलीविजन फिल्म) प्रारूप में होगा। धारावाहिक के विषयों में, एआई विज्ञान के विभिन्न आयाम, सामाजिक क्षेत्रों में इसकी उपयोगिता, भारत तथा दुनियाभर में एआई अनुसंधान एवं विकास, साहित्य में एआई, और इससे संबंधित संभावित चिंताएं और आशंकाएं शामिल हैं। 18 राज्यों से आकाशवाणी के 300 से अधिक विज्ञान लेखक, विषय विशेषज्ञ और कार्यक्रम निर्माता धारावाहिक के निर्माण और प्रसारण से जुड़े हैं। संवादात्मकता सुनिश्चित करने के लिए, प्रत्येक एपिसोड के अंत में दो प्रश्न श्रोताओं के लिए रखे जाएंगे। सही उत्तर देने पर चयनित विजेताओं को पुरस्कार-स्वरूप विज्ञान प्रसार की पुस्तकें और किट दी जाएंगी।

डॉ त्यागी ने बताया कि “रेडियो कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी विषयों के प्रचार-प्रसार के लिए विज्ञान प्रसार वर्ष 2008 से निरंतर कार्य कर रहा है। इसके लिए, विज्ञान प्रसार और प्रसार भारती के बीच करार किया गया है, जिसके अंतर्गत ऑल इंडिया रेडियो के सहयोग से विज्ञान धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि विज्ञान प्रसार द्वारा पहले भी, व्यापक महत्व के विभिन्न विज्ञान विषयक धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया गया है। इन धारावाहिकों में, ‘पृथ्वी ग्रह’, ‘खगोल-विज्ञान’, ‘जैव विविधता’, ‘गणित’, ‘मूलभूत नवाचार’, ‘दैनिक जीवन में रसायन विज्ञान’, ‘आपदाएं’, ‘सतत विकास एवं जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग’ इत्यादि शामिल हैं।” (इंडिया साइंस वायर)



Science
news



आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की गुत्थियां सुलझाएगा नया रेडियो सीरियल

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 2, 2021 Latest, गैजेट्स, तकनीक व विज्ञान, देश, समाचार

A new radio serial will solve the Artificial Intelligence clauses

नई दिल्ली, 02 फरवरी, 2021 : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, जिसे कृत्रिम बौद्धिकता के नाम से जाना जाता है, हमारे दैनिक जीवन का अंग बन चुकी है, और उससे प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्रभावित कर रही है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग और इस पर आधारित बुद्धिमान मशीनें बनाने से संबंधित विज्ञान एवं इंजीनियरिंग से लेकर बुद्धिमतापूर्ण कंप्यूटर प्रोग्राम जैसे विषयों पर केंद्रित चर्चाएं एवं रोचक कार्यक्रम अब रेडियो पर सुने जा सकेंगे।

एआईआर पर किया जाएगा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर केंद्रित एक नये रेडियो धारावाहिक का प्रसारण



आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर केंद्रित एक नये रेडियो धारावाहिक का प्रसारण 28 फरवरी से ऑल इंडिया रेडियो पर किया जाएगा। 52 एपिसोड के इस धारावाहिक का प्रसारण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार और ऑल इंडिया रेडियो की संयुक्त पहल के तहत किया जा रहा है।

इस परियोजना के संयोजक एवं विज्ञान प्रसार के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ बीत्यागी ने इंडिया साइंस वायर को .के. बताया कि

“इस धारावाहिक के प्रसारण का उद्देश्य आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की बढ़ती भूमिक (एआई) को देखते हुए इसके बारे में जागरूकता का व्यापक प्रचार प्रसार करना है। धारावाहिक का प्रसारण ऑल इंडिया रेडियो के-121 स्टेशनों से किया जाएगा, जिसमें 14 एफएम स्टेशन और 107 मीडियम वेव स्टेशन शामिल हैं। अंग्रेजी एवं हिंदी समेत कुल 19 भाषाओं में इस धारावाहिक का प्रसारण किया जाएगा, जो देश के 85 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को कवर करेगा। 28 फरवरी से हर रविवार को इंद्रधनुष चैनल पर हिंदी में सुबह 09:10 बजे एवं अंग्रेजी में रात 09:10 बजे यह धारावाहिक प्रसारित किया जाएगा। अन्य भाषाओं के प्रसारण का समय जल्दी ही घोषित किया जाएगा। इस संबंध में अधिक जानकारी अपने नजदीकी रेडियो स्टेशन से मिल सकती है।”

धारावाहिक में पाँच से छह व्यापक खंड होंगे जिनमें प्रत्येक में छहसात एपिसोड शामिल होंगे। करके प्रत्येक / खंड का समापन एपिसोड संवादात्मक होगा, जिसमें श्रोताओं के प्रश्नों का उत्तर विषयविशेषज्ञों द्वारा दिया - प्रारूप में (वास्तविक घटनाओं पर आधारित एक नाटकीय टेलीविजन फिल्म) र्यक्रम डॉक्यूड्रामा केजाएगा। का होगा।

धारावाहिक के विषयों में, एआई विज्ञान के विभिन्न आयाम, सामाजिक क्षेत्रों में इसकी उपयोगिता, भारत तथा दुनियाभर में एआई अनुसंधान एवं विकास, साहित्य में एआई, और इससे संबंधित संभावित चिंताएं और आशंकाएं शामिल हैं। 18 राज्यों से आकाशवाणी के 300 से अधिक विज्ञान लेखक, विषय विशेषज्ञ और कार्यक्रम निर्माता धारावाहिक के निर्माण और प्रसारण से जुड़े हैं। संवादात्मकता सुनिश्चित करने के लिए, प्रत्येक एपिसोड के अंत में दो प्रश्न श्रोताओं के लिए रखे जाएंगे। सही उत्तर देने पर चयनित विजेताओं को पुरस्कारस्वरूप - विज्ञान प्रसार की पुस्तकें और किट दी जाएंगी।

डॉ त्यागी ने बताया कि

“रेडियो कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी विषयों के प्रचार प्रसार के लिए विज्ञान प्रसार-वर्ष 2008 से निरंतर कार्य कर रहा है। इसके लिए, विज्ञान प्रसार और प्रसार भारती के बीच करार किया गया है, जिसके अंतर्गत ऑल इंडिया रेडियो के सहयोग से विज्ञान धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि विज्ञान प्रसार द्वारा पहले भी, व्यापक महत्व के विभिन्न विज्ञान विषयक धारावाहिकों का निर्माण और प्रसारण किया गया है। इन धारावाहिकों में, ‘पृथ्वी ग्रह’, ‘खगोलविज्ञान-’, ‘जैव विविधता’, ‘गणित’, ‘मूलभूत नवाचार’, ‘दैनिक जीवन में रसायन विज्ञान’, ‘आपदाएं’, ‘सतत विकास एवं जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग’ इत्यादि शामिल हैं।”

(इंडिया साइंस वायर)

औषधीय पौधों की खेती और संरक्षण के लिए नई पहल



Last Updated: मंगलवार, 2 फ़रवरी 2021 (18:02 IST)

नई दिल्ली, सीएसआईआर) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन -CSIR-IIIM), जम्मू और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोवा रिग्पा, लेह)NISR) के बीच ट्रांसहिमालय क्षेत्र में चुर्निदा औषधीय - पौधोंके संरक्षण और खेती के लिए एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

इसके तहत जो औषधियां सोवा रिग्पा चिकित्सा प्रणाली में इस्तेमाल की जाती है उनको उनके गुण के आधार पर पृथक करने और पृथक की गई औषधियों को दोनों संस्थानों के आपसी हित पर आधारित संयुक्त अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं में प्रयोग पर सहमति बनी है।

सहमति पत्र के अनुसार [CSIR-IIIM](#) और [NISR](#) सहकारी अनुसंधान को बढ़ावा देने, विचारों के आदानप्रदान को सुविधाजनक बनाने-, नए ज्ञान के विकास और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कौशल को बढ़ाने के विशिष्ट उद्देश्य के लिए साथ काम करेंगे। इस साझा प्रयास का मुख्य जोर सोवा रिग्पा औषधीयपद्धति में अनुसंधान की उन्नति-, और औषधीय पौधों के विकास और संरक्षण के लिए सहकारी अनुसंधान परियोजनाओं को लागू करने पर है।

सोवा रिग्पा तिब्बत सहित हिमालयी क्षेत्रों में प्रचलित एक प्राचीन उपचारपद्धति है। भारत के - हिमालयी क्षेत्र में 'तिब्बती' या 'आमचि' के नाम से जानी जाने वाली सोवारिग्पा विश्व की सबसे - पुरानी चिकित्सा पद्धतियों में से एक है।

भारत में इस पद्धति का प्रयोग जम्मूकश्मीर-, लद्दाख क्षेत्र, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश तथा दार्जिलिंग में किया जाता है। सोवारिग्पा के सिद्धांत और प्रयोग आयुर्वेद की तरह ही हैं - और इसमें पारंपरिक चीनी चिकित्सा विज्ञान के कुछ सिद्धांत भी शामिल हैं।

CSIR-IIIM प्रयोगशाला को 1941 में एक अनुसंधान और उत्पादन केंद्र के रूप में स्थापित किया गया था। दिसंबर 1957 में इस प्रयोगशाला को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR), भारत ने अपने अंतर्गत ले लिया। वर्ष 2007 में संस्थान का नाम बदलकर इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन (IIIM) कर दिया गया। IIIM का आधिकारिक दायित्व नई दवाओं और चिकित्सीय दृष्टिकोणों की खोज करना है।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोवा रिग्पा (NISR), लेह, आयुष मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त संस्था है। ये संस्थान सोवारिग्पा चिकित्सा प्रणाली के पारंपरिक ज्ञान और आधुनिक वि-ज्ञान, उपकरण और प्रौद्योगिकी के बीच एक वैध और उपयोगी तालमेल लाने के उद्देश्य से सोवारिग्पा के लिए एक - सर्वोच्च संस्थान के रूप में काम करता है। *(इंडिया साइंस वायर)*



कृषि

औषधीय पौधों की खेती और संरक्षण के लिए नई पहल

February 2, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : सीएसआईआर) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन -CSIR-IIIM), जम्मू और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोवा रिग्पा, लेह)NISR) के बीच ट्रांसहिमालय क्षेत्र में चुनिंदा औषधीय पौधों के संरक्षण और खेती - के लिए एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं। इसके तहत जो औषधियां सोवा रिग्पा चिकित्सा प्रणाली में इस्तेमाल की जाती है उनको उनके गुण के आधार पर पृथक करने और पृथक की गई औषधियों को दोनों संस्थानों के आपसी हित पर आधारित संयुक्त अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं में प्रयोग पर सहमती बनी है।

सहमति पत्र के अनुसार CSIR-IIIM और NISR सहकारी अनुसंधान को बढ़ावा देने, विचारों के आदानप्रदान को - सुविधाजनक बनाने, नए ज्ञान के विकास और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कौशल को बढ़ाने के विशिष्ट उद्देश्य के लिए साथ काम करेंगे। इस साझा प्रयास का मुख्य जोर सोवा रिग्पा औषधीयपद्धति में अनुसंधान की उन्नति-, और औषधीय पौधों के विकास और संरक्षण के लिए सहकारी अनुसंधान परियोजनाओं को लागू करने पर है।

सोवा रिग्पा तिब्बत सहित हिमालयी क्षेत्रों में प्रचलित एक प्राचीन उपचार पद्धति है। भारत के हिमालयी क्षेत्र में- 'तिब्बती' या 'आमचि' के नाम से जानी जाने वाली सोवारिग्पा विश्व की सबसे पुरानी चिकित्सा- पद्धतियों में से एक है। भारत में इस पद्धति का प्रयोग जम्मूकश्मीर-, लद्दाख क्षेत्र, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश तथा दार्जिलिंग में किया जाता है। सोवारिग्पा के सिद्धांत और प्रयोग आयुर्वेद की तरह ही हैं और इसमें पारंपरिक चीनी - चिकित्सा विज्ञान के कुछ सिद्धांत भी शामिल हैं।

CSIR-IIIM प्रयोगशाला को 1941 में एक अनुसंधान और उत्पादन केंद्र के रूप में स्थापित किया गया था। दिसंबर 1957 में इस प्रयोगशाला को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद)CSIR), भारत ने अपने अंतर्गत ले लिया। वर्ष 2007 में संस्थान का नाम बदलकर इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन)IIIM) कर दिया गया। IIIM का आधिकारिक दायित्व नई दवाओं और चिकित्सीय दृष्टिकोणों की खोज करना है।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोवा रिग्पा)NISR), लेह, आयुष मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त संस्था है। ये संस्थान सोवान औरिग्पा चिकित्सा प्रणाली के पारंपरिक ज्ञान-र आधुनिक विज्ञान, उपकरण और प्रौद्योगिकी के बीच एक वैध और उपयोगी तालमेल लाने के उद्देश्य से सोवारिग्पा के लिए एक सर्वोच्च संस्थान के रूप में काम करता है।-

(इंडिया साइंस वायर)

Indian-American Bhavya Lal appointed as Acting Chief of Staff of NASA

04-Feb-2021



- India Science Wire

New Delhi: In the newly elected US President Joe Biden's team there are already 20 people who have some Indian origin connections. This count has further gone up as Bhavya Lal Indian-American Bhavya Lal has been appointed as the Acting Chief of Staff of the US space agency by National Aeronautics and Space Administration (NASA).

A statement released by NASA said Lal brings extensive experience in engineering and space technology, serving as a member of the research staff at the Institute for Defence Analyses Science and Technology Policy Institute (STPI) from 2005 to 2020. There, she led the analysis of space technology, strategy, and policy for the White House Office of Science and Technology Policy and National Space Council, as well as federal space-

oriented organisations, including NASA, the Department of Defence, and the intelligence community.

Lal is an active member of the space technology and policy community, having chaired, co-chaired, or served on five high-impact National Academy of Science committees. She served two consecutive terms on the National Oceanic and Atmospheric Administration Federal Advisory Committee on Commercial Remote Sensing and was an External Council member of NASA's Innovative Advanced Concepts Program and the Technology, Innovation and Engineering Advisory Committee of the NASA Advisory Council.

Before joining STPI, Lal was president of C-STPS LLC, a science and technology policy research and consulting firm. Prior to that, she was the director of the Center for Science and Technology Policy Studies at Abt Associates, a global policy research consultancy based in Cambridge, Massachusetts.

She co-founded and is co-chair of the policy track of the American Nuclear Society's annual conference on Nuclear and Emerging Technologies in Space (NETS) and co-organises a seminar series on space history and policy with the Smithsonian National Air and Space Museum.

For her many contributions to the space sector, she was nominated and selected to be a Corresponding Member of the International Academy of Astronautics, the statement said.

Lal earned Bachelor of Science and Master of Science degrees in nuclear engineering, as well as a Master of Science degree in technology and policy, from the Massachusetts Institute of Technology, and holds a doctorate in public policy and public administration from George Washington University. She is a member of both nuclear engineering and public policy honour societies. (India Science Wire)

Keywords: NASA, Bhavya Lal, acting chief of staff, space technology

Indian-American Bhavya Lal Appointed as Acting Chief of Staff of NASA

Bhavya Lal is an active member of the space technology and policy community, having chaired, co-chaired, or served on five high-impact National Academy of Science committees.



By ISW Desk On Feb 4, 2021

In the newly elected US President Joe Biden's team there is already 20 people who have some Indian origin connections. This count has further gone up as Bhavya Lal Indian-American Bhavya Lal has been appointed as the Acting Chief of Staff of the US space agency by National Aeronautics and Space Administration (NASA).



A statement released by NASA said Lal brings extensive experience in engineering and space technology, serving as a member of the research staff at the Institute for Defence Analyses Science and Technology Policy Institute (STPI) from 2005 to 2020. There, she led analysis of space technology, strategy, and policy for the White House Office of Science and Technology Policy and National Space Council, as well as federal space-oriented organisations, including NASA, the Department of Defence, and the intelligence community.

Lal is an active member of the space technology and policy community, having chaired, co-chaired, or served on five high-impact National Academy of Science committees. She served two consecutive terms on the National Oceanic and Atmospheric Administration Federal Advisory Committee on Commercial Remote Sensing and was an External Council member of NASA's Innovative Advanced Concepts Program and the Technology, Innovation and Engineering Advisory Committee of the NASA Advisory Council.

Before joining STPI, Lal was president of C-STPS LLC, a science and technology policy research and consulting firm. Prior to that, she was the director of the Center for Science and Technology Policy Studies at Abt Associates, a global policy research consultancy based in Cambridge, Massachusetts.

She co-founded and is co-chair of the policy track of the American Nuclear Society's annual conference on Nuclear and Emerging Technologies in Space (NETS) and co-organises a seminar series on space history and policy with the Smithsonian National Air and Space Museum.

For her many contributions to the space sector, she was nominated and selected to be a Corresponding Member of the International Academy of Astronautics, the statement said.

Lal earned Bachelor of Science and Master of Science degrees in nuclear engineering, as well as a Master of Science degree in technology and policy, from the Massachusetts Institute of Technology, and holds a doctorate in public policy and public administration from George Washington University. She is a member of both the nuclear engineering and public policy honor societies. (India Science Wire).

रेस्क्यू और निगरानी ऑपरेशन में मददगार होगा हलके वजन वाला 'विभ्रम' हेलीकॉप्टर



Last Updated: गुरुवार, 4 फ़रवरी 2021 (12:08 IST)

नई दिल्ली, आईआईटी कानपुर और उसकी इन्क्यूबेटेड कंपनी 'इंड्योरएयर' ने एक कम भार वाले हेलीकॉप्टर 'विभ्रम' का एडवांस वर्जन तैयार किया है, जिसका वजन केवल 7 किलोग्राम है! इस हेलीकॉप्टर उपयोगिता की बात करें तो इसका निर्माण कुछ इस प्रकार किया गया कि यह किसी भी क्षेत्र की निगरानी करने में सक्षम है। ठीक उसी प्रकार जिस प्रकार कोई ड्रोन निगरानी

करता है।

‘विभ्रम’ के माध्यम से दूर-दराज और पहाड़ी इलाकों में आपातकालीन स्थिति में मेडिकल किट जैसी उपयोगी वस्तुओं को समय पर पहुंचाया जा सकता है। इन सब के साथ-साथ इस हेलीकॉप्टर को मोबाइल के माध्यम से एक एप्लिकेशन द्वारा भी संचालित किया जा सकता है। हेलीकॉप्टर में लगे सेंसर के माध्यम से न्यूक्लियर रेडिएशन की जांच भी की जा सकती है।

इस हेलीकॉप्टर की तकनीकी विशेषताओं की बात करें तो 7 किलोग्राम का ‘विभ्रम’ 7.5 किलोग्राम तक का भार उठा सकता है। यह 7.5 किलोग्राम तक का भार उठाये 70 मिनट तक उड़ सकता है। छोटे आकार का होने के बाद भी यह हेलीकॉप्टर 100 किलोमीटर प्रति घंटा की रफ्तार से उड़ सकता है। इस हेलीकॉप्टर का निर्माण कुछ इस प्रकार किया गया है कि यह शून्य से 20 डिग्री कम तापमान से लेकर 50 डिग्री तापमान में काम कर सकता है। हेलीकॉप्टर में लगे कैमरे 10 किलोमीटर दूर से वीडियो भेज सकते हैं, और 10 से 15 किलोमीटर के दायरे में इस हेलीकॉप्टर से संपर्क किया जा सकता है।

वर्तमान में, भारतीय सेना और राष्ट्रीय आपदा राहत बल (NDRF) द्वारा ‘विभ्रम’ का ट्रायल किया जा रहा है। इंड्योरएयर सिस्टम एक उन्नत विमानन प्रौद्योगिकी कंपनी है, जिसका उद्देश्य भारत के बाजार के लिए उचित विश्व स्तरीय हवाई रोबोट समाधान प्रदान करना है। इसके साथ ही कंपनी संयुक्त एयरक्रॉफ्ट सिस्टम (यूएएस) अनुसंधान और विकास के विभिन्न कार्यों में भी सहयोग करती है। *(इंडिया साइंस वायर)*





राष्ट्रीय समाचार

रेस्क्यू और निगरानी ऑपरेशन में मददगार होगा हलके वजन वाला 'विभ्रम' हेलीकॉप्टर

February 3, 2021 / Rupesh Dharmik



नई दिल्ली आईआईटी कानपुर और उसकी इन्क्यूबेटेड कंपनी :‘इंड्योरएयर’ ने एक कम भार वाले हेलीकॉप्टर ‘विभ्रम’ का एडवांस वर्जन तैयार किया है, जिसका वजन केवल 7 किलोग्राम है

इस हेलीकॉप्टर उपयोगिता की बात करें तो इसका निर्माण कुछ इस प्रकार किया गया कि यह किसी भी क्षेत्र की निगरानी करने में सक्षम है। ठीक उसी प्रकार जिस प्रकार कोई ड्रोन निगरानी करता है। ‘विभ्रम’ के माध्यम से दूर-दराज और पहाड़ी इलाकों में आपातकालीन स्थिति में मेडिकल किट जैसी उपयोगी वस्तुओं को समय पर पहुंचाया जा सकता है। इन सब के साथसाथ- इस हेलीकॉप्टर को मोबाइल के माध्यम से एक एप्लिकेशन द्वारा भी संचालित किया जा सकता है। हेलीकॉप्टर में लगे सेंसर के माध्यम से न्यूक्लियर रेडिएशन की जांच भी की जा सकती है।

इस हेलीकॉप्टर की तकनीकी विशेषताओं की बात करें तो 7 किलोग्राम का ‘विभ्रम’ 7.5 किलोग्राम तक का भार उठा सकता है। यह 7.5 किलोग्राम तक का भार उठाये 70 मिनट तक उड़ सकता है। छोटे आकार का होने के बाद भी यह हेलीकॉप्टर 100 किलोमीटर प्रति घंटा की रफ्तार से उड़ सकता है। इस हेलीकॉप्टर का निर्माण कुछ इस प्रकार किया गया है कि यह शून्य से 20 डिग्री कम तापमान से लेकर 50 डिग्री तापमान में काम कर सकता है। हेलीकॉप्टर में लगे कैमरे 10 किलोमीटर दूर से वीडियो भेज सकते हैं, और 10 से 15 किलोमीटर के दायरे में इस हेलीकॉप्टर से संपर्क किया जा सकता है।

वर्तमान में, भारतीय सेना और राष्ट्रीय आपदा राहत बल (NDRF) द्वारा ‘विभ्रम’ का ट्रायल किया जा रहा है। इंड्योरएयर सिस्टम एक उन्नत विमानन प्रौद्योगिकी कंपनी है, जिसका उद्देश्य भारत के बाजार के लिए उचित विश्व स्तरीय हवाई रोबोट समाधान प्रदान करना है। इसके साथ ही कंपनी संयुक्त एयरक्रॉफ्ट सिस्टम अनुसंधान (यूएएस) और विकास के विभिन्न कार्यों में भी सहयोग करती है।

(इंडिया साइंस वायर)



विपदा के समय में पड़ोसी देशों को भी वैक्सीन दे रहा है भारत



Last Updated: गुरुवार, 4 फ़रवरी 2021 (12:22 IST)

नई दिल्ली, इस कठिन समय में जब पूरी दुनिया एक अनजान, अदृश्य और अबूझ वायरस COVID-19 से सहमी हुई है, भारत विश्व समुदाय को उसकी काट उपलब्ध कराने में तत्परता से जुटा हुआ है।

कोरोना की वैक्सीन बना चुका भारत आज विश्व का सबसे बड़ा टीकाकरण अभियान चला रहा है। यही नहीं, भारतीयों को कोरोना का टीका लगाने के साथ साथ भारत कई अन्य देशों को भी

वैक्सीन उपलब्ध कराने का काम कर रहा है।

भारत की मदद पाने वालों में अधिकांश उसके पड़ोसी और ऐसे देश हैं जो वैक्सीन का भारी खर्च उठाने में अपेक्षाकृत उतने सक्षम नहीं हैं। वैक्सीन प्राप्त करने वाले देश खुले दिल से भारत की प्रशंसा में जुटे हैं वहीं संयुक्त राष्ट्र, विश्व स्वास्थ्य संगठन और यूनिसेफ जैसी संस्थाओं ने भी भारत के इस कदम को सराहा है।

कोविड-19 के कारण आम जनजीवन और सामान्य गतिविधियां बुरी तरह प्रभावित हुई हैं। जीवन का शायद ही कोई ऐसा क्षेत्र है जो इस वायरस से अप्रभावित बचा हो। दुनिया की सबसे बड़ी महाशक्ति माने जाने वाले अमेरिका और साधनसंपन्न यूरोपीय देशों का स्वास्थ्य ढांचा भी इस - आपदा के आगे चरमरा कर रह गया

कोरोना वायरस के संक्रमण की तेज रफ्तार और कोई इलाज न होने के कारणसमूचा विश्व इसके समक्ष लाचार दिख रहा था। विश्व स्वास्थ्य संगठन का अनुमान था कि कोरोना का कारगर टीका आने में कम से कम 2 वर्ष लग सकते हैं परंतु वैज्ञानिकों ने अपने अनथक प्रयासों से उसे एक वर्ष से कम अवधि में ही संभव कर दिखाया।

सबसे पहले, सफलता मिली अमेरिकी दिग्गज दवा कंपनियों फाइजर और मॉडर्ना को। फाइजर के टीके के सुरक्षित भण्डारण के लिए माइनस 70 डिग्री तोमॉडर्ना के लिए माइनस 20 डिग्री तापमान की आवश्यकता बताई गई। भारत जैसे बड़ी आबादी वाले देश में जहां वैक्सीन की भारी मात्रा में आवश्यकता हो वहां इतने तापमान के भण्डारण की व्यवस्था करना एक चुनौती थी।

वैक्सीन की ऊंची कीमत भी इसको सबकी पहुँच में लाने में एक बड़ी रुकावट थी। ऐसे में भारत एक बार फिर दुनिया के लिए उम्मीदों की किरण का केंद्र बनकर उभरा है क्योंकि यहां बनने वाली वैक्सीन प्रभावी होने के साथसाथ कीमत औ -र भंडारण के दृष्टिकोण से विकासशील और विकसित देशों के लिए यह सर्वथा अनुकूल है।

विगत 20 जनवरी को एक लाख कोरोना टीकों की खेप लेकर एयर इंडिया का विशेष विमान मालदीव के माले अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे पर पहुंचा जिसके आगमन पर मालदीव के राष्ट्रपति मोहम्मद नशीद ने भारत का धन्यवाद व्यक्त किया। इसी प्रकार नेपाल के प्रधानमंत्री के पीएस



ओली ने भी भारत द्वारा भेजे गए वैक्सीन के उपहार पर आभार प्रकट किया।

स्पष्ट है कि भारत की यह वैक्सीन मैत्री मित्र देशों को रास आ रही है। भारत न केवल इन देशों में लोगों की जान बचाने में मददगार सिद्ध हो रहा है, बल्कि उन पर इसका आर्थिक बोझ भी नहीं डाल रहा है। शुरुआती दौर में भारत ने सेशेल्स को 50,000 टीके पहुंचाने की व्यवस्था की है तो वहीं मालदीव और मॉरीशस को एकएक लाख-

भूटान को डेढ़ लाख, नेपाल को 10 लाख, म्यांमार को 15 लाख और बांग्लादेश को 20 लाख टीके उपलब्ध कराने की तैयारी की है। इसी कड़ी में गुरुवार 28

जनवरी को पांच लाख टीकों की खेप श्रीलंका भी पहुंच गई,

जिन्हें स्वीकार करते हुए राष्ट्रपति गोताबायराजपक्षे ने ट्विटर पर भारत के प्रति कृतज्ञता व्यक्त की।

भारत को वैसे भी दुनिया की फार्मैसी कहा जाता है। जेनेरिक दवाओं के मामले में भारत का दबदबा पूरे विश्व में है। यही बात विभिन्न रोगप्रतिरोधी टीकों के बारे में भी कही जा सकती है। दुनिया में - बच्चों को लगाए जाने वाले 65 प्रतिशत टीके भारत में ही बनते हैं। कोरोना के मामले में भी भारत में सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया द्वारा ऑक्सफोर्डएस्ट्राजेनेका का विकसित कोविशील्ड और - भारत बायोटेक का कोवैक्सीन खरा साबित हो रहा है।

इसी विश्वास का प्रतीक है कि ऑक्सफोर्डई खेप तैयार एस्ट्राजेनेका ने अपने टीकों की सबसे ब- करने का अनुबंध सीरम को ही दिया है। दूसरी ओर को वैक्सीन पूरी तरह से भारत में विकसित देसी वैक्सीन है। ब्रिटेन में हुए एक अध्ययन से यह सिद्ध हुआ है कि कोवैक्सीन कोरोना के नए स्ट्रेन पर भी प्रभावी सिद्ध हो रही है। *(इंडिया साइंस वायर)*



सब्जी मंडी के कचरे से बन रही है बिजली



Last Updated: शुक्रवार, 5 फ़रवरी 2021 (11:46 IST)

नई दिल्ली, सब्जी मंडियों में विभिन्न कारणों से बड़ी मात्रा में सब्जियां खराब हो जाती हैं, जिससे गंदगी फैलती है। लेकिन, हैदराबाद की बोवेनपल्ली की सब्जी मंडी ने तय किया है कि यहां सब्जियों, फल एवं फूलों के कचरे को ऐसे ही फेंका नहीं जाएगा। सब्जी मंडी में पैदा होने वाले इस कचरे का उपयोग अब बिजली और ईंधन-गैस बनाने में हो रहा है।

बोवेनपल्ली मंडी में हर दिन लगभग 10 टन कचरा एकत्र होता है, जिसे कुछ समय पहले लैंडफिल में फेंक दिया जाता था। यहां से निकलने वाले जैविक कचरे से अब हर दिन लगभग 500 यूनिट बिजली बन रही है। इसके साथ-साथ 30 किलोग्राम बायोगैस भी प्रतिदिन बन रही है।



इस बिजली का उपयोग 100 स्ट्रीट-लाइट्स, 170 स्टॉलों, एक प्रशासनिक भवन और जल-आपूर्ति नेटवर्क पर रोशनी करने के लिए हो रहा है। इस दौरान, उत्पन्न होने वाली बायोगैस को बाजार की कैटीन की रसोई में भेजा जाता है।

बोवेनपल्ली सब्जी मंडी से निकले कचरे का उपचार

सब्जियों के कचरे को पहले कन्वेयर बेल्ट पर रखा जाता है, जो कचरे को बारीक कर देता है। इस तरह यह अपशिष्ट घोल में परिवर्तित हो जाता है, जिसे अवायवीय अपघटन के लिए बड़े कंटेनरों या गड्डों में डाल दिया जाता है। यह जैविक कचरा जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड दो प्रमुख घटक होते हैं। इसके बाद, ईंधन को 100 प्रतिशत बायोगैस से संचालित जेनरेटर में उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली उत्पादित होती है।

हैदराबाद स्थित सीएसआईआर-इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी (आईआईसीटी) ने यह प्रौद्योगिकी मीथेन समृद्ध बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद के उत्पादन के लिए विकसित की है, और इसका पेटेंट भी कराया है। यह प्रौद्योगिकी "एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर (AGR)" पर आधारित है। इस संयंत्र की स्थापना स्वच्छ भारत मिशन से जुड़ी पहल का हिस्सा है।

सीएसआईआर-आईआईसीटी द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि यह परियोजना जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) और कृषि विपणन विभाग, तेलंगाना के अनुदान पर आधारित है।

सीएसआईआर-आईआईसीटी की तकनीकी देखरेख में यह परियोजना मैसर्स आहूजा इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित की जा रही है।

यह प्रौद्योगिकी विकसित करने वाले सीएसआईआर-आईआईसीटी के वैज्ञानिक डॉ ए.जी. राव ने बताया कि "अपनी स्थापना से लेकर अब तक संयंत्र में 1400 टन कचरे को उपचारित करके 34,000 घनमीटर बायोगैस उत्पादित की गई है, जिसे 32,000 यूनिट बिजली में रूपांतरित किया गया है। इस दौरान उत्पादित बायोगैस 600 किलोग्राम से अधिक एलपीजी की जगह ले सकती है। इसके साथ-साथ लगभग 700 किलोग्राम खाद प्राप्त हुई है, जिसे किसानों को खेती में उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जा रहा है।"



प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने रेडियो पर प्रसारित होने वाले अपने 'मन की बात' कार्यक्रम के दौरान बोवेनपल्ली के इस प्रयोग की प्रशंसा की है, और उन्होंने इसे 'कचरे से कंचन' बनाने की संज्ञा दी है। बोवेनपल्ली सब्जी मंडी के अध्यक्ष टी.एन. श्रीनिवास ने जैव ईंधन उत्पादन से जुड़े इन प्रयासों को सामने लाने के लिए प्रधानमंत्री को धन्यवाद दिया, और उम्मीद व्यक्त करते हुआ कहा है कि अब समूचे देश में इस तरह के प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाएगा।

डॉ राव ने बताया कि इस प्रौद्योगिकी के उपयोग से बोवेनपल्ली की कृषि बाजार समिति के बिजली के बिल में हर महीने करीब 1.5 लाख रुपये की कमी आयी है। उन्होंने कहा कि यह प्रयोग देश की दूसरी मंडियों के लिए एक मिसाल बनकर उभरा है, जिसे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

बोवेनपल्ली की सफलता को देखते हुए डीबीटी ने वर्ष 2021-22 के दौरान हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में इस तरह के संयंत्र लगाने से संबंधित परियोजना को मंजूरी दी है। पाँच बायोगैस संयंत्रों में से, 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता का एक संयंत्र पहले ही एर्रागुडा सब्जी बाजार में लगाया जा चुका है। इसके अलावा, पाँच टन प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र गुडीमल्कापुर एवं गद्दीनारम, और 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र अलवल एवं सरूरनगर बाजार में लगाए जा रहे हैं।

सीएसआईआर-आईआईसीटी बायोगैस आधारित सीएनजी संयंत्र स्थापित करने के लिए भी प्रयास कर रहा रहा है, जो वाहनों में उपयोग होने वाले परंपरागत ईंधन के स्थान पर हरित ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने में सहायक होंगे। *(इंडिया साइंस वायर)*





विज्ञान

सब्जी मंडी के कचरे से बन रही है बिजली

February 4, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली सब्जी मंडियों में विभिन्न कारणों से बड़ी मात्रा में सब्जियां खराब हो जाती हैं, जिससे गंदगी फैलती है। लेकिन, हैदराबाद की बोवेनपल्ली की सब्जी मंडी ने तय किया है कि यहाँ सब्जियों, फल एवं फूलों के कचरे को ऐसे ही फेंका नहीं जाएगा। सब्जी मंडी में पैदा होने वाले इस कचरे का उपयोग अब बिजली और ईंधनगैस बनाने में हो रहा है।

बोवेनपल्ली मंडी में हर दिन लगभग 10 टन कचरा एकत्र होता है, जिसे कुछ समय पहले लैंडफिल में फेंक दिया जाता था। यहाँ से निकलने वाले जैविक कचरे से अब हर दिन लगभग 500 यूनिट बिजली बन रही है। इसके साथ-साथ 30 किलोग्राम बायोगैस भी प्रतिदिन बन रही है। इस बिजली का उपयोग 100 स्ट्रीटलाइट्स-, 170 स्टॉलों, एक

प्रशासनिक भवन और जलआपूर्ति नेटवर्क पर रोशनी करने के लिए हो रहा है। इस दौरान-, उत्पन्न होने वाली बायोगैस को बाजार की कैंटीन की रसोई में भेजा जाता है।



सब्जियों के कचरे को पहले कन्वेयर बेल्ट पर रखा जाता है, जो कचरे को बारीक कर देता है। इस तरह यह अपशिष्ट घोल में परिवर्तित हो जाता है, जिसे अवायवीय अपघटन के लिए बड़े कंटेनरों या गड्डों में डाल दिया जाता है। यह जैविक कचरा जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड दो प्रमुख घटक होते हैं। इसके बाद, ईंधन को 100 प्रतिशत बायोगैस से संचालित जेनरेटर में उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली उत्पादित होती है।

हैदराबाद स्थित सीएसआईआरयह प्रौद्योगिकी ने (आईआईसीटी) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी-मीथेन समृद्ध बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद के उत्पादन के लिए विकसित की है, और इसका पेटेंट भी कराया है। यह प्रौद्योगिकी “एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर)AGR)” पर आधारित है। इस संयंत्र की स्थापना स्वच्छ भारत मिशन से जुड़ी पहल का हिस्सा है।

सीएसआईआरआईआईसीटी द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि यह परियोजना जैव प्रौद्योगिकी विभाग और कृषि विपणन विभाग (डीबीटी), तेलंगाना के अनुदान पर आधारित है। सीएसआईआरआईआईसीटी की -मिटेड द्वारा संचालित की जा तकनीकी देखरेख में यह परियोजना मैसर्स आहूजा इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लि रही है।

यह प्रौद्योगिकी विकसित करने वाले सीएसआईआरआईआईसीटी-ी के वैज्ञानिक डॉ ए राव ने बताया कि .जी. “अपनी स्थापना से लेकर अब तक संयंत्र में 1400 टन कचरे को उपचारित करके 34,000 घनमीटर बायोगैस उत्पादित की गई है, जिसे 32,000 यूनिट बिजली में रूपांतरित किया गया है। इस दौरान उत्पादित बायोगैस 600 किलोग्राम से अधिक एलपीजी की जगह ले सकती है। इसके साथ साथ लगभग-700 किलोग्राम खाद प्राप्त हुई है, जिसे किसानों को खेती में उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जा रहा है।”

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने रेडियो पर प्रसारित होने वाले अपने 'मन की बात' कार्यक्रम के दौरान बोवेनपल्ली के इस प्रयोग की प्रशंसा की है, और उन्होंने इसे 'कचरे से कंचन' बनाने की संज्ञा दी है। बोवेनपल्ली सब्जी मंडी के अध्यक्ष टीसामने लाने के लिए प्रधानमंत्री को धन्यवाद दिया श्रीनिवास ने जैव ईंधन उत्पादन से जुड़े इन प्रयासों को .एन., और उम्मीद व्यक्त करते हुआ कहा है कि अब समूचे देश में इस तरह के प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाएगा।

डॉ राव ने बताया कि इस प्रौद्योगिकी के उपयोग से बोवेनपल्ली की कृषि बाजार समिति के बिजली के बिल में हर महीने करीब 1.5 लाख रुपये की कमी आयी है। उन्होंने कहा कि यह प्रयोग देश की दूसरी मंडियों के लिए एक मिसाल बनकर उभरा है, जिसे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

बोवेनपल्ली की सफलता को देखते हुए डीबीटी ने वर्ष 2021-22 के दौरान हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में इस तरह के संयंत्र लगाने से संबंधित परियोजना को मंजूरी दी है। पाँच बायोगैस संयंत्रों में से, 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता का एक संयंत्र पहले ही एर्रागुडा सब्जी बाजार में लगाया जा चुका है। इसके अलावा, पाँच टन प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र गुडीमल्कापुर एवं गद्दीनारम, और 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र अलवल एवं सरूरनगर बाजार में लगाए जा रहे हैं।

सीएसआईआरआईआईसीटी बायोगैस आधारित सीएनजी संयंत्र स्थापित करने के लिए भी प्रयास कर रहा रहा है-, जो वाहनों में उपयोग होने वाले परंपरागत ईंधन के स्थान पर हरित ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने में सहायक होंगे। (इंडिया साइंस वायर)





सब्जी मंडी के कचरे से बन रही है बिजली



By Ram Bharose

फरवरी 4, 2021

DBT, Swachh Bharat Mission, Vegetable Waste, Waste to Wealth, स्वच्छ भारत मिशन



Electricity is being generated from vegetable market waste

नई दिल्ली, 04 फरवरी सब्जी मंडियों में विभिन्न कारणों से बड़ी मात्रा में सब्जियां खराब हो : (इंडिया साइंस वायर) जाती हैं, जिससे गंदगी फैलती है। लेकिन, हैदराबाद की बोवेनपल्ली की सब्जी मंडी ने तय किया है कि यहाँ सब्जियों, फल एवं फूलों के कचरे को ऐसे ही फेंका नहीं जाएगा। सब्जी मंडी में पैदा होने वाले इस कचरे का उपयोग अब बिजली और ईंधनगैस बनाने में हो रहा है।-

बोवेनपल्ली मंडी में हर दिन लगभग 10 टन कचरा एकत्र होता है, जिसे कुछ समय पहले लैंडफिल में फेंक दिया जाता था। यहाँ से निकलने वाले जैविक कचरे से अब हर दिन लगभग 500 यूनिट बिजली बन रही है। इसके साथ साथ-30 किलोग्राम बायोगैस भी प्रतिदिन बन रही है। इस बिजली का उपयोग 100 स्ट्रीटलाइट्स-, 170 स्टॉलों, एक प्रशासनिक भवन और

जलके लिए हो रहा है। इस दौरान आपूर्ति नेटवर्क पर रोशनी करने-, उत्पन्न होने वाली बायोगैस को बाजार की कैंटीन की रसोई में भेजा जाता है।

बोवेनपल्ली सब्जी मंडी से निकले कचरे का उपचार

सब्जियों के कचरे को पहले कन्वेयर बेल्ट पर रखा जाता है, जो कचरे को बारीक कर देता है। इस तरह यह अपशिष्ट घोल में परिवर्तित हो जाता है, जिसे अवायवीय अपघटन के लिए बड़े कंटेनरों या गड्डों में डाल दिया जाता है। यह जैविक कचरा जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड दो प्रमुख घटक होते हैं। इसके बाद, ईंधन को 100 प्रतिशत बायोगैस से संचालित जेनरेटर में उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली उत्पादित होती है।

हैदराबाद स्थित सीएसआईआरने यह प्रौद्योगिकी मीथेन (आईआईसीटी) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी-समृद्ध बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद के उत्पादन के लिए विकसित की है, और इसका पेटेंट भी कराया है। यह प्रौद्योगिकी “एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर (AGR)” पर आधारित है। इस संयंत्र की स्थापना स्वच्छ भारत मिशन से जुड़ी पहल का हिस्सा है।

सीएसआईआर आईआईसीटी द्वारा जारी-वक्तव्य में कहा गया है कि यह परियोजना जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) गौर कृषि विपणन विभा, तेलंगाना के अनुदान पर आधारित है। सीएसआईआरआईआईसीटी की तकनीकी देखरेख में - यह परियोजना मैसर्स आहूजा इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित की जा रही है।

यह प्रौद्योगिकी विकसित करने वाले सीएसआईआर राव ने बताया कि .जी.आईआईसीटी के वैज्ञानिक डॉ ए-“अपनी स्थापना से लेकर अब तक संयंत्र में 1400 टन कचरे को उपचारित करके 34,000 घनमीटर बायोगैस उत्पादित की गई है, जिसे 32,000 यूनिट बिजली में रूपांतरित किया गया है। इस दौरान उत्पादित बायोगैस 600 किलोग्राम से अधिक एलपीजी की जगह ले सकती है। इसके साथ साथ लगभग-700 किलोग्राम खाद प्राप्त हुई है, जिसे किसानों को खेती में उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जा रहा है।”

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने रेडियो पर प्रसारित होने वाले अपने ‘मन की बात’ कार्यक्रम के दौरान बोवेनपल्ली के इस प्रयोग की प्रशंसा की है, और उन्होंने इसे ‘कचरे से कंचन’ बनाने की संज्ञा दी है। बोवेनपल्ली सब्जी मंडी के अध्यक्ष टी .एन. श्रीनिवास ने जैव ईंधन उत्पादन से जुड़े इन प्रयासों को सामने लाने के लिए प्रधानमंत्री को धन्यवाद दिया, और उम्मीद व्यक्त करते हुआ कहा है कि अब समूचे देश में इस तरह के प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाएगा।

डॉ राव ने बताया कि इस प्रौद्योगिकी के उपयोग से बोवेनपल्ली की कृषि बाजार समिति के बिजली के बिल में हर महीने करीब 1.5 लाख रुपये की कमी आयी है। उन्होंने कहा कि यह प्रयोग देश की दूसरी मंडियों के लिए एक मिसाल बनकर उभरा है, जिसे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

बोवेनपल्ली की सफलता को देखते हुए डीबीटी ने वर्ष 2021-22 के दौरान हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में इस तरह के संयंत्र लगाने से संबंधित परियोजना को मंजूरी दी है। पाँच बायोगैस संयंत्रों में से, 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता का एक संयंत्र पहले ही एरंगडुा सब्जी बाजार में लगाया जा चुका है। इसके अलावा, पाँच टन प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र गुडीमल्कापुर एवं गद्दीनारम, और 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र अलवल एवं सरूरनगर बाजार में लगाए जा रहे हैं।

सीएसआईआरधारित सीएनजी संयंत्र स्थापित करने के लिए भी प्रयास कर रहा रहा हैआईआईसीटी बायोगैस आ-, जो वाहनों में उपयोग होने वाले परंपरागत ईंधन के स्थान पर हरित ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने में सहायक होंगे। (इंडिया साइंस वायर)



राष्ट्रीय रक्षक

सब्जी मंडी के कचरे से बन रही है बिजली

फ़रवरी 04, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): सब्जी मंडियों में विभिन्न कारणों से बड़ी मात्रा में सब्जियां खराब हो जाती हैं, जिससे गंदगी फैलती है। लेकिन, हैदराबाद की बोवेनपल्ली की सब्जी मंडी ने तय किया है कि यहाँ सब्जियों, फल एवं फूलों के कचरे को ऐसे ही फेंका नहीं जाएगा। सब्जी मंडी में पैदा होने वाले इस कचरे का उपयोग अब बिजली और ईंधन-गैस बनाने में हो रहा है।

बोवेनपल्ली मंडी में हर दिन लगभग 10 टन कचरा एकत्र होता है, जिसे कुछ समय पहले लैंडफिल में फेंक दिया जाता था। यहाँ से निकलने वाले जैविक कचरे से अब हर दिन लगभग 500 यूनिट बिजली बन रही है। इसके साथ-साथ 30 किलोग्राम बायोगैस भी प्रतिदिन बन रही है। इस बिजली का उपयोग 100 स्ट्रीट-लाइट्स, 170 स्टॉलों, एक प्रशासनिक भवन और जल-आपूर्ति नेटवर्क पर रोशनी करने के लिए हो रहा है। इस दौरान, उत्पन्न होने वाली बायोगैस को बाजार की कैंटीन की रसोई में भेजा जाता है।

बोवेनपल्ली सब्जी मंडी से निकले कचरे का उपचार

सब्जियों के कचरे को पहले कन्वेयर बेल्ट पर रखा जाता है, जो कचरे को बारीक कर देता है। इस तरह यह अपशिष्ट घोल में परिवर्तित हो जाता है, जिसे अवायवीय अपघटन के लिए बड़े कंटेनरों या गड्डों में डाल दिया जाता है। यह जैविक कचरा जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड दो प्रमुख घटक होते हैं। इसके बाद, ईंधन को 100 प्रतिशत बायोगैस से संचालित जेनरेटर में उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली उत्पादित होती है।

हैदराबाद स्थित सीएसआईआर-इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ केमिकल टेक्नोलॉजी (आईआईसीटी) ने यह प्रौद्योगिकी मीथेन समृद्ध बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद के उत्पादन के लिए विकसित की है, और इसका



पेटेंट भी कराया है। यह प्रौद्योगिकी "एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर (AGR)" पर आधारित है। इस संयंत्र की स्थापना स्वच्छ भारत मिशन से जुड़ी पहल का हिस्सा है।

सीएसआईआर-आईआईसीटी द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि यह परियोजना जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) और कृषि विपणन विभाग, तेलंगाना के अनुदान पर आधारित है। सीएसआईआर-आईआईसीटी की तकनीकी देखरेख में यह परियोजना मैसर्स आहूजा इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित की जा रही है।

यह प्रौद्योगिकी विकसित करने वाले सीएसआईआर-आईआईसीटी के वैज्ञानिक डॉ ए.जी. राव ने बताया कि "अपनी स्थापना से लेकर अब तक संयंत्र में 1400 टन कचरे को उपचारित करके 34,000 घनमीटर बायोगैस उत्पादित की गई है, जिसे 32,000 यूनिट बिजली में रूपांतरित किया गया है। इस दौरान उत्पादित बायोगैस 600 किलोग्राम से अधिक एलपीजी की जगह ले सकती है। इसके साथ-साथ लगभग 700 किलोग्राम खाद प्राप्त हुई है, जिसे किसानों को खेती में उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जा रहा है।"

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने रेडियो पर प्रसारित होने वाले अपने 'मन की बात' कार्यक्रम के दौरान बोवेनपल्ली के इस प्रयोग की प्रशंसा की है, और उन्होंने इसे 'कचरे से कंचन' बनाने की संज्ञा दी है। बोवेनपल्ली सब्जी मंडी के अध्यक्ष टी.एन. श्रीनिवास ने जैव ईंधन उत्पादन से जुड़े इन प्रयासों को सामने लाने के लिए प्रधानमंत्री को धन्यवाद दिया, और उम्मीद व्यक्त करते हुआ कहा है कि अब समूचे देश में इस तरह के प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाएगा।

डॉ राव ने बताया कि इस प्रौद्योगिकी के उपयोग से बोवेनपल्ली की कृषि बाजार समिति के बिजली के बिल में हर महीने करीब 1.5 लाख रुपये की कमी आयी है। उन्होंने कहा कि यह प्रयोग देश की दूसरी मंडियों के लिए एक मिसाल बनकर उभरा है, जिसे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

बोवेनपल्ली की सफलता को देखते हुए डीबीटी ने वर्ष 2021-22 के दौरान हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में इस तरह के संयंत्र लगाने से संबंधित परियोजना को मंजूरी दी है। पाँच बायोगैस संयंत्रों में से, 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता का एक संयंत्र पहले ही एरगिड्डा सब्जी बाजार में लगाया जा चुका है। इसके अलावा, पाँच टन प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र गुडीमल्कापुर एवं गद्दीनारम, और 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र अलवल एवं सरूरनगर बाजार में लगाए जा रहे हैं।

सीएसआईआर-आईआईसीटी बायोगैस आधारित सीएनजी संयंत्र स्थापित करने के लिए भी प्रयास कर रहा रहा है, जो वाहनों में उपयोग होने वाले परंपरागत ईंधन के स्थान पर हरित ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने में सहायक होंगे। (इंडिया साइंस वायर)

सब्जी मंडी के कचरे से बन रही है बिजली



उमाशंकर मिश्र 4th February 2021



बोवेनपल्ली सब्जी मंडी से निकले कचरे का उपचार

नई दिल्ली : सब्जी मंडियों में विभिन्न कारणों से बड़ी मात्रा में सब्जियां खराब हो जाती हैं, जिससे गंदगी फैलती है। लेकिन, हैदराबाद की बोवेनपल्ली की सब्जी मंडी ने तय किया है कि यहाँ सब्जियों, फल एवं फूलों के कचरे को ऐसे ही फेंका नहीं जाएगा। सब्जी मंडी में पैदा होने वाले इस कचरे का उपयोग अब बिजली और ईंधन गैस-बनाने में हो रहा है।

बोवेनपल्ली मंडी में हर दिन लगभग 10 टन कचरा एकत्र होता है, जिसे कुछ समय पहले लैंडफिल में फेंक दिया जाता था। यहाँ से निकलने वाले जैविक कचरे से अब हर दिन लगभग 500 यूनिट बिजली बन रही है। इसके साथ-साथ 30 किलोग्राम बायोगैस भी प्रतिदिन बन रही है। इस बिजली का उपयोग 100 स्ट्रीटलाइट्स-, 170 स्टॉलों, एक प्रशासनिक भवन और जलआपूर्ति नेटवर्क पर रोशनी करने के लिए हो रहा है। इस दौरान-, उत्पन्न होने वाली बायोगैस को बाजार की कैंटीन की रसोई में भेजा जाता है।

सब्जियों के कचरे को पहले कन्वेयर बेल्ट पर रखा जाता है, जो कचरे को बारीक कर देता है। इस तरह यह अपशिष्ट घोल में परिवर्तित हो जाता है, जिसे अवायवीय अपघटन के लिए बड़े कंटेनरों या गड्डों में डाल दिया जाता है। यह



जैविक कचरा जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड दो प्रमुख घटक होते हैं। इसके बाद, ईंधन को 100 प्रतिशत बायोगैस से संचालित जेनरेटर में उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली उत्पादित होती है।

हैदराबाद स्थित सीएसआईआरने यह प्रौद्योगिकी (आईआईसीटी) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी-मीथेन समृद्ध बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद के उत्पादन के लिए विकसित की है, और इसका पेटेंट भी कराया है। यह प्रौद्योगिकी “एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर (AGR)” पर आधारित है। इस संयंत्र की स्थापना स्वच्छ भारत मिशन से जुड़ी पहल का हिस्सा है।

सीएसआईआरआईआईसीटी द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि यह परियोजना जैव प्रौद्योगिकी विभाग और कृषि विपणन विभाग (डीबीटी), तेलंगाना के अनुदान पर आधारित है। सीएसआईआरआईआईसीटी की तकनीकी देखरेख में यह परियोजना मैसर्स आहूजा इंजीनियरिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित की जा रही है।

यह प्रौद्योगिकी विकसित करने वाले सीएसआईआर राव ने बताया कि .जी.आईआईसीटी के वैज्ञानिक डॉ ए-“अपनी स्थापना से लेकर अब तक संयंत्र में 1400 टन कचरे को उपचारित करके 34,000 घनमीटर बायोगैस उत्पादित की गई है, जिसे 32,000 यूनिट बिजली में रूपांतरित किया गया है। इस दौरान उत्पादित बायोगैस 600 किलोग्राम से अधिक एलपीजी की जगह ले सकती है। इसके साथ साथ लगभग-700 किलोग्राम खाद प्राप्त हुई है, जिसे किसानों को खेती में उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जा रहा है।”

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने रेडियो पर प्रसारित होने वाले अपने ‘मन की बात’ कार्यक्रम के दौरान बोवेनपल्ली के इस प्रयोग की प्रशंसा की है, और उन्होंने इसे ‘कचरे से कंचन’ बनाने की संज्ञा दी है। बोवेनपल्ली सब्जी मंडी के अध्यक्ष टीश्रीनिवास ने जैव ईंधन उत्पादन से जुड़े इन प्रयासों को सामने लाने के लिए प्रधानमंत्री को धन्यवाद दिया .एन., और उम्मीद व्यक्त करते हुआ कहा है कि अब समूचे देश में इस तरह के प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाएगा।

डॉ राव ने बताया कि इस प्रौद्योगिकी के उपयोग से बोवेनपल्ली की कृषि बाजार समिति के बिजली के बिल में हर महीने करीब 1.5 लाख रुपये की कमी आयी है। उन्होंने कहा कि यह प्रयोग देश की दूसरी मंडियों के लिए एक मिसाल बनकर उभरा है, जिसे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

बोवेनपल्ली की सफलता को देखते हुए डीबीटी ने वर्ष 2021-22 के दौरान हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में इस तरह के संयंत्र लगाने से संबंधित परियोजना को मंजूरी दी है। पाँच बायोगैस संयंत्रों में से, 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता का एक संयंत्र पहले ही एरागड्डा सब्जी बाजार में लगाया जा चुका है। इसके अलावा, पाँच टन प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र गुडीमल्कापुर एवं गद्दीनारम, और 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र अलवल एवं सरूरनगर बाजार में लगाए जा रहे हैं।

सीएसआईआरआईआईसीटी बायोगैस आधारित सीएनजी संयंत्र स्थापित करने के लिए भी प्रयास कर रहा रहा है-, जो वाहनों में उपयोग होने वाले परंपरागत ईंधन के स्थान पर हरित ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने में सहायक होंगे।

इनपुट इसा इंडिया :ंस वायर



गजब बिजली है रही बन से कचरे के मंडी सब्जी यहां !

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 4, 2021 Latest, देश, पर्यावरण, राज्यों से, समाचार

Amazing! Electricity is being generated from vegetable market waste.

नई दिल्ली, 04 फरवरी सब्जी मंडियों में विभिन्न कारणों से बड़ी मात्रा में सब्जियां खराब हो जाती हैं, जिससे गंदगी फैलती है। लेकिन, हैदराबाद की बोवेनपल्ली की सब्जी मंडी ने तय किया है कि यहाँ सब्जियों, फल एवं फूलों के कचरे को ऐसे ही फेंका नहीं जाएगा। सब्जी मंडी में पैदा होने वाले इस कचरे का उपयोग अब बिजली और ईंधनगैस बनाने में हो रहा है।-

बोवेनपल्ली मंडी में हर दिन लगभग 10 टन कचरा एकत्र होता है, जिसे कुछ समय पहले लैंडफिल में फेंक दिया जाता था। यहाँ से निकलने वाले जैविक कचरे से अब हर दिन लगभग 500 यूनिट

बिजली बन रही है। इसके साथ साथ-30 किलोग्राम बायोगैस भी प्रतिदिन बन रही है। इस बिजली का उपयोग 100 स्ट्रीटलाइट्स-, 170 स्टॉलों, एक प्रशासनिक भवन और जलआपूर्ति नेटवर्क पर - रोशनी करने के लिए हो रहा है। इस दौरान, उत्पन्न होने वाली बायोगैस को बाजार की कैंटीन की रसोई में भेजा जाता है।

बोवेनपल्ली सब्जी मंडी से निकले कचरे का उपचार

सब्जियों के कचरे को पहले कन्वेयर बेल्ट पर रखा जाता है, जो कचरे को बारीक कर देता है। इस तरह यह अपशिष्ट घोल में परिवर्तित हो जाता है, जिसे अवायवीय अपघटन के लिए बड़े कंटेनरों या गड्डों में डाल दिया जाता है। यह जैविक कचरा जैव ईंधन में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड दो प्रमुख घटक होते हैं। इसके बाद, ईंधन को 100 प्रतिशत बायोगैस से संचालित जेनरेटर में उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली उत्पादित होती है।

एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर पर आधारित है यह प्रौद्योगिकी

हैदराबाद स्थित सीएसआईआर -आईआईसीटी) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी- CSIR-IICT) ने यह प्रौद्योगिकी मीथेन समृद्ध बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद के उत्पादन के लिए विकसित की है, और इसका पेटेंट भी कराया है। यह प्रौद्योगिकी “एनेरोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर (AGR)” पर आधारित है। इस संयंत्र की स्थापना स्वच्छ भारत मिशन (Swachh Bharat Mission) से जुड़ी पहल का हिस्सा है।

सीएसआईआरआईआईसीटी द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि यह परियोजना जैव प्रौद्योगिकी - और कृषि विपणन विभाग (डीबीटी) विभाग, तेलंगाना के अनुदान पर आधारित है।

सीएसआईआरआईआईसीटी की तकनीकी देखरेख में यह परियोजना मैसर्स आहूजा इंजीनियरिंग-सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित की जा रही है।

यह प्रौद्योगिकी विकसित करने वाले सीएसआईआरराव ने बताया कि .जी.आईआईसीटी के वैज्ञानिक डॉ ए-

“अपनी स्थापना से लेकर अब तक संयंत्र में 1400 टन कचरे को उपचारित करके 34,000 घनमीटर बायोगैस उत्पादित की गई है, जिसे 32,000 यूनिट बिजली में रूपांतरित किया गया है। इस दौरान उत्पादित बायोगैस 600 किलोग्राम से अधिक एलपीजी की जगह ले सकती है। इसके साथसाथ - लगभग 700 किलोग्राम खाद प्राप्त हुई है, जिसे किसानों को खेती में उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जा रहा है।”

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने रेडियो पर प्रसारित होने वाले अपने ‘मन की बात’ कार्यक्रम के दौरान बोवेनपल्ली के इस प्रयोग की प्रशंसा की है, और उन्होंने इसे ‘कचरे से कंचन’ बनाने की संज्ञा दी है। बोवेनपल्ली सब्जी मंडी के अध्यक्ष टी श्रीनिवास ने जैव ईंधन उत्पादन से जुड़े इन .एन.प्रयासों को सामने लाने के लिए प्रधानमंत्री को धन्यवाद दिया, और उम्मीद व्यक्त करते हुआ कहा है कि अब समूचे देश में इस तरह के प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाएगा।

डॉ राव ने बताया कि इस प्रौद्योगिकी के उपयोग से बोवेनपल्ली की कृषि बाजार समिति के बिजली के बिल में हर महीने करीब 1.5 लाख रुपये की कमी आयी है।

उन्होंने कहा कि यह प्रयोग देश की दूसरी मंडियों के लिए एक मिसाल बनकर उभरा है, जिसे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में भी लगेंगे ऐसे संयंत्र

Bowenpally (बोवेनपल्ली) की सफलता को देखते हुए डीबीटी ने वर्ष 2021-22 के दौरान हैदराबाद की पाँच अन्य मंडियों में इस तरह के संयंत्र लगाने से संबंधित परियोजना को मंजूरी दी है। पाँच बायोगैस संयंत्रों में से, 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता का एक संयंत्र पहले ही एर्रागुड्डा सब्जी बाजार में लगाया जा चुका है। इसके अलावा, पाँच टन प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र गुडीमल्कापुर एवं गद्दीनारम, और 500 किलोग्राम प्रतिदिन की क्षमता के दो संयंत्र अलवल एवं सरूरनगर बाजार में लगाए जा रहे हैं।

सीएसआईआर करने के लिए भी प्रयास आईआईसीटी बायोगैस आधारित सीएनजी संयंत्र स्थापित-कर रहा रहा है, जो वाहनों में उपयोग होने वाले परंपरागत ईंधन के स्थान पर हरित ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने में सहायक होंगे। (इंडिया साइंस वायर)



कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार



Last Updated: शुक्रवार, 5 फ़रवरी 2021 (11:53 IST)

नई दिल्ली, कोविड-19 के खिलाफ सुरक्षा-चक्र को मजबूत करने के लिए देशभर में टीकाकरण अभियान युद्ध स्तर पर चल रहा है। इस बीच कोविड-19 के टीके के असर को लेकर दुनियाभर में हो रहे अध्ययनों में कई महत्वपूर्ण तथ्य उभरकर आ रहे हैं।

एक नये अध्ययन में पता चला है कि कोविड-19 के संक्रमण से उबर चुके लोगों में टीके की एक ही



खुराक असरदार हो सकती है। इस अध्ययन के दौरान पूर्व में कोविड-19 संक्रमण से ग्रस्त रह चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक देने के बाद उनमें उच्च एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखने को मिली है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जो लोग पहले ही वायरस से संक्रमित हो चुके थे, उनमें टीकाकरण के बाद ऐसे लोगों की तुलना में कहीं अधिक एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखी गई है, जो संक्रमित नहीं हुए थे। न्यूयॉर्क स्थित आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के अध्ययन में यह बात उभरकर आयी है।

इस अध्ययन में, 109 लोगों की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को शामिल किया गया है, जिन्हें फाइज़र-बायोएनटेक या मॉडर्ना वैक्सीन दी गई है। ये दोनों वैक्सीन एमआरएनए तकनीक पर आधारित हैं। अध्ययन में शामिल प्रतिभागियों में से 68 कोविड-19 से कभी संक्रमित नहीं हुए थे। जबकि, 41 लोग इससे पहले कोविड-19 पॉजिटिव हो चुके थे। हालांकि, इस अध्ययन का मूल्यांकन अन्य विशेषज्ञों द्वारा अभी नहीं किया गया है। स्वास्थ्य संबंधी शोध के पूर्व-मुद्रित सर्वर मेडआर्काइव पर यह अध्ययन प्रकाशित किया गया है।

आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के वायरोलॉजिस्ट एवं प्रमुख शोधकर्ता प्रोफेसर फ्लोरियन क्रैमर ने कहा है कि "इस अध्ययन के नतीजों से लगता है कि कोविड-19 से उबर चुके लोगों को टीके की एक ही डोज देना पर्याप्त हो सकता है।"

शोधकर्ताओं का कहना है कि अन्य लोगों की तुलना में कोविड-19 से उबर चुके लोगों में प्रतिरोधी प्रतिक्रिया 10-20 गुना अधिक देखी गई है। कुछ मामलों में यह प्रतिक्रिया उन लोगों में उत्पन्न संरक्षण के स्तर को भी पार कर गई, जो टीके की दो खुराक के बाद संक्रमित नहीं हुए थे। *(इंडिया साइंस वायर)*



रफ़्तार

कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार अध्ययन :



कोविड-19-से-उबर-चुके-लोगों-को-वैक्सीन-की-एक-खुराक-असरदार-अध्ययन-

news

Feb 4, 2021, 6:06 PM

कोविड-19 के खिलाफ सुरक्षा अभियान युद्ध स्तर पर चल रहा है। इस चक्र को मजबूत करने के लिए देशभर में टीकाकरण-बीच कोविड-19 के टीके के असर को लेकर दुनियाभर में हो रहे अध्ययनों में कई महत्वपूर्ण तथ्य उभरकर आ रहे हैं। एक नये अध्ययन में पता चला है कि कोविड-19 [क्लिक »-www.prabhasakshi.com](http://www.prabhasakshi.com)



कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार अध्ययन :



By Ram Bharose

फरवरी 4, 2021 [covid-19](#), [Vaccination](#), [vaccine](#), [कोविड-19 संक्रमण](#)



One dose of vaccine effective for people recovering from COVID-19: Study

नई दिल्ली, 04 फरवरी-कोविड :19 के खिलाफ सुरक्षाचक्र को मजबूत करने के लिए देशभर में टीकाकरण -अभियान युद्ध स्तर पर चल रहा है। इस बीच कोविड19 के टीके के असर को लेकर दुनियाभर में हो रहे अध्ययनों में कई महत्वपूर्ण तथ्य उभरकर आ रहे हैं। एक नये अध्ययन में पता चला है कि कोविड-19 के संक्रमण से उबर चुके लोगों में टीके की एक ही खुराक असरदार हो सकती है।

इस अध्ययन के दौरान पूर्व में कोविड-19 संक्रमण (Covid-19 infection) से ग्रस्त रह चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक देने के बाद उनमें उच्च एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखने को मिली है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जो लोग पहले ही वायरस से संक्रमित हो चुके थे, उनमें टीकाकरण के बाद ऐसे लोगों की तुलना में कहीं अधिक एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखी गई है, जो संक्रमित नहीं हुए थे। न्यूयॉर्क स्थित आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन (Icahn School of Medicine at Mount Sinai) के अध्ययन में यह बात उभरकर आयी है।

मेडआर्काइव पर प्रकाशित किया गया है यह अध्ययन

इस अध्ययन में, 109 लोगों की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को शामिल किया गया है, जिन्हें फाइज़रबायोए-नटेक या मॉडर्ना वैक्सीन दी गई है। ये दोनों वैक्सीन एमआरएनए तकनीक पर आधारित हैं। अध्ययन में शामिल प्रतिभागियों में से 68 कोविड-19 से कभी संक्रमित नहीं हुए थे। जबकि, 41 लोग इससे पहले कोविड-19 पॉजिटिव हो चुके थे। हालांकि, इस अध्ययन का मूल्यांकन अन्य विशेषज्ञों द्वारा अभी नहीं किया गया है। स्वास्थ्य संबंधी शोध के पूर्वमुद्रित सर्वर- [मेडआर्काइव](#) पर यह अध्ययन प्रकाशित किया गया है।

आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के वायरोलॉजिस्ट एवं प्रमुख शोधकर्ता प्रोफेसर फ्लोरियन क्रैमर ने कहा है कि “इस अध्ययन के नतीजों से लगता है कि कोविड-19 से उबर चुके लोगों को टीके की एक ही डोज देना पर्याप्त हो सकता है।”

शोधकर्ताओं का कहना है कि अन्य लोगों की तुलना में कोविड-19 से उबर चुके लोगों में प्रतिरोधी प्रतिक्रिया 10-20 गुना अधिक देखी गई है।

कुछ मामलों में यह प्रतिक्रिया उन लोगों में उत्पन्न संरक्षण के स्तर को भी पार कर गई, जो टीके की दो खुराक के बाद संक्रमित नहीं हुए थे।

(इंडिया साइंस वायर)

कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार अध्ययन :



One dose of vaccine effective for people recovering from COVID-19: Study

नई दिल्ली, 04 फरवरी-कोविड :19 के खिलाफ सुरक्षाचक्र को मजबूत करने के लिए देशभर में टीकाकरण अभियान युद्ध - स्तर पर चल रहा है। इस बीच कोविड-19 के टीके के असर को लेकर दुनियाभर में हो रहे अध्ययनों में कई महत्वपूर्ण तथ्य उभरकर आ रहे हैं। एक नये अध्ययन में पता चला है कि कोविड-19 के संक्रमण से उबर चुके लोगों में टीके की एक ही खुराक असरदार हो सकती है।

इस अध्ययन के दौरान पूर्व में कोविड-19 संक्रमण (Covid-19 infection) से ग्रस्त रह चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक देने के बाद उनमें उच्च एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखने को मिली है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जो लोग पहले ही वायरस से संक्रमित हो चुके थे, उनमें टीकाकरण के बाद ऐसे लोगों की तुलना में कहीं अधिक एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखी गई है, जो संक्रमित नहीं हुए थे। न्यूयॉर्क स्थित आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन (Icahn School of Medicine at Mount Sinai) के अध्ययन में यह बात उभरकर आयी है।

मेडआर्काइव पर प्रकाशित किया गया है यह अध्ययन

इस अध्ययन में, 109 लोगों की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को शामिल किया गया है, जिन्हें फाइज़रबायोएनटेक या मॉडर्ना - वैक्सीन दी गई है। ये दोनों वैक्सीन एमआरएनए तकनीक पर आधारित हैं। अध्ययन में शामिल प्रतिभागियों में से 68 कोविड-19 से कभी संक्रमित नहीं हुए थे। जबकि, 41 लोग इससे पहले कोविड-19 पॉजिटिव हो चुके थे। हालांकि, इस अध्ययन का मूल्यांकन अन्य विशेषज्ञों द्वारा अभी नहीं किया गया है। स्वास्थ्य संबंधी शोध के पूर्वमुद्रित - सर्वर [मेडआर्काइव](#) पर यह अध्ययन प्रकाशित किया गया है।

आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के वायरोलॉजिस्ट एवं प्रमुख शोधकर्ता प्रोफेसर फ्लोरियन क्रैमर ने कहा है कि “इस अध्ययन के नतीजों से लगता है कि कोविड-19 से उबर चुके लोगों को टीके की एक ही डोज देना पर्याप्त हो सकता है।”

शोधकर्ताओं का कहना है कि अन्य लोगों की तुलना में कोविड-19 से उबर चुके लोगों में प्रतिरोधी प्रतिक्रिया 10-20 गुना अधिक देखी गई है।

कुछ मामलों में यह प्रतिक्रिया उन लोगों में उत्पन्न संरक्षण के स्तर को भी पार कर गई, जो टीके की दो खुराक के बाद संक्रमित नहीं हुए थे।

(इंडिया साइंस वायर)



स्वास्थ्य

कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार अध्ययन :

February 4, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली -कोविड :19 के खिलाफ सुरक्षाचक्र को मजबूत करने के लिए देशभर में टीकाकरण अभियान युद्ध स्तर - पर चल रहा है। इस बीच कोविड19 के टीके के असर को लेकर दुनियाभर में हो रहे अध्ययनों में कई महत्वपूर्ण तथ्य उभरकर आ रहे हैं। एक नये अध्ययन में पता चला है कि कोविड-19 के संक्रमण से उबर चुके लोगों में टीके की एक ही खुराक असरदार हो सकती है।

इस अध्ययन के दौरान पूर्व में कोविड-19 संक्रमण से ग्रस्त रह चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक देने के बाद उनमें उच्च एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखने को मिली है। शोधकर्ताओं का कहना है कि जो लोग पहले ही वायरस से संक्रमित हो चुके थे, उनमें टीकाकरण के बाद ऐसे लोगों की तुलना में कहीं अधिक एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखी गई है, जो संक्रमित नहीं हुए थे। न्यूयॉर्क स्थित आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के अध्ययन में यह बात उभरकर आयी है।

इस अध्ययन में, 109 लोगों की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को शामिल किया गया है, जिन्हें फाइज़रबायोएनटेक या मॉडर्ना - वैक्सीन दी गई है। ये दोनों वैक्सीन एमआरएनए तकनीक पर आधारित हैं। अध्ययन में शामिल प्रतिभागियों में से 68 कोविड-19 से कभी संक्रमित नहीं हुए थे। जबकि, 41 लोग इससे पहले कोविड-19 पॉजिटिव हो चुके थे। हालांकि,

इस अध्ययन का मूल्यांकन अन्य विशेषज्ञों द्वारा अभी नहीं किया गया है। स्वास्थ्य संबंधी शोध के पूर्वमुद्रित - सर्वर [मेडआर्काइव](#) पर यह अध्ययन प्रकाशित किया गया है।

आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के वायरोलॉजिस्ट एवं प्रमुख शोधकर्ता प्रोफेसर फ्लोरियन क्रैमर ने कहा है कि “इस अध्ययन के नतीजों से लगता है कि कोविड-19 से उबर चुके लोगों को टीके की एक ही डोज देना पर्याप्त हो सकता है।”

शोधकर्ताओं का कहना है कि अन्य लोगों की तुलना में कोविड-19 से उबर चुके लोगों में प्रतिरोधी प्रतिक्रिया 10-20 गुना अधिक देखी गई है। कुछ मामलों में यह प्रतिक्रिया उन लोगों में उत्पन्न संरक्षण के स्तर को भी पार कर गई, जो टीके की दो खुराक के बाद संक्रमित नहीं हुए थे।(फोटो: क्रिएटिव कॉमन्स)

(इंडिया साइंस वायर)



प्रभा साक्षी

कोविड-19 से उबर चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक असरदार अध्ययन :

इंडिया साइंस वायर | फरवरी 4, 2021 | 18:36



शोधकर्ताओं का कहना है कि अन्य लोगों की तुलना में कोविड-19 से उबर चुके लोगों में प्रतिरोधी प्रतिक्रिया 10-20 गुना अधिक देखी गई है। कुछ मामलों में यह प्रतिक्रिया उन लोगों में उत्पन्न संरक्षण के स्तर को भी पार कर गई, जो टीके की दो खुराक के बाद संक्रमित नहीं हुए थे।

कोविड-19 के खिलाफ सुरक्षाचक्र को मजबूत करने के लिए देशभर में- [टीकाकरण](#) अभियान युद्ध स्तर पर चल रहा है। इस बीच कोविड-19 के टीके के असर को लेकर दुनियाभर में हो रहे अध्ययनों में कई महत्वपूर्ण तथ्य

उभरकर आ रहे हैं। एक नये अध्ययन में पता चला है कि कोविड-19 के संक्रमण से उबर चुके लोगों में टीके की एक ही खुराक असरदार हो सकती है।

इस अध्ययन के दौरान पूर्व में [कोविड-19](#) संक्रमण से ग्रस्त रह चुके लोगों को वैक्सीन की एक खुराक देने के बाद उनमें उच्च एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखने को मिली है। शोधकर्ताओं का कहना है कि जो लोग पहले ही वायरस से संक्रमित हो चुके थे, उनमें टीकाकरण के बाद ऐसे लोगों की तुलना में कहीं अधिक एंटीबॉडी प्रतिक्रिया देखी गई है, जो संक्रमित नहीं हुए थे। न्यूयॉर्क स्थित आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के अध्ययन में यह बात उभरकर आयी है।

इस अध्ययन में, 109 लोगों की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को शामिल किया गया है, जिन्हें फाइज़रबायोएन्टेक या -मॉडर्नावैक्सीन दी गई है। ये दोनों [वैक्सीन](#) एमआरएनए तकनीक पर आधारित हैं। अध्ययन में शामिल प्रतिभागियों में से 68 कोविड-19 से कभी संक्रमित नहीं हुए थे। जबकि, 41 लोग इससे पहले कोविड-19 पॉजिटिव हो चुके थे। हालांकि, इस अध्ययन का मूल्यांकन अन्य विशेषज्ञों द्वारा अभी नहीं किया गया है। स्वास्थ्य संबंधी शोध के पूर्वमुद्रित सर्वर मेडआर्काइव पर यह अध्ययन प्रकाशित किया गया है।-

आइकाहन स्कूल ऑफ मेडिसिन के वायरोलॉजिस्ट एवं प्रमुख शोधकर्ता प्रोफेसर फ्लोरियन क्रैमर ने कहा है कि -इस अध्ययन के नतीजों से लगता है कि कोविड"19 से उबर चुके लोगों को टीके की एक ही डोज देना पर्याप्त हो सकता है।"

शोधकर्ताओं का कहना है कि अन्य लोगों की तुलना में कोविड-19 से उबर चुके लोगों में प्रतिरोधी प्रतिक्रिया 10-20 गुना अधिक देखी गई है। कुछ मामलों में यह प्रतिक्रिया उन लोगों में उत्पन्न संरक्षण के स्तर को भी पार कर गई, जो टीके की दो खुराक के बाद संक्रमित नहीं हुए थे।

इंडिया साइंस वायर



समावेशी और सुरक्षित शहरों के निर्माण के लिए नई पहल



Last Updated: शुक्रवार, 5 फ़रवरी 2021 (11:59 IST)

नई दिल्ली, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), खड़गपुर और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ अर्बन अफेयर्स के बीच एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं। आईआईटी (एनआईयूए), खड़गपुर और एनआईयूए के बीच यह साझेदारी समावेशी और सुरक्षित शहरों के निर्माण के लिए की गई है। इस समझौते का लक्ष्य ऐसे शहरों के निर्माण की रूपरेखा विकसित करना है, जो हर आयुवर्ग-, दिव्यांग-जनों और हर पेशे से जुड़े लोगों के लिए सामान्य रूप से सुगम व सुरक्षित हों।

आईआईटी, खड़गपुर के निदेशक प्रोफेसर वीरेन्द्र के तिवारी ने कहा है कि भारत एक युवा देश है, जिसकी जनसंख्या में वर्ष 2019 तक हर साल एक प्रतिशत की वृद्धि दर्ज होती है। जनसंख्या वृद्धि

के ये आंकड़े भारत में आवासयोजना में निरंतर विकास की आवश्यकता को -निर्माण और नगर-रेखांकित करते हैं। उन्होंने कहा कि राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIFR) की रैंकिंग के अनुसार आईआईटी, खड़गपुर का डिपार्टमेंट ऑफ

आर्किटेक्चर एंड रीजनल प्लानिंग, आर्किटेक्चर के क्षेत्र में देश का एक बेहतरीन स्कूल है।

आईआईटी, खड़गपुर के डिपार्टमेंट ऑफ आर्किटेक्चर एंड रीजनल प्लानिंग विभाग के प्रोफेसर सुब्रत चट्टोपाध्याय ने बताया कि अनेक कानून, दिशानिर्देशों और डिजाइन मानकों की समीक्षा-, वैश्विक चलन और अंतरराष्ट्रीय मानकों का अध्ययन करने के बाद, आईआईटी, खड़गपुर सबके किये अनुकूल शहरों के लिए एक रूपरेखा का प्रस्ताव करेगा, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि विकलांग लोगों, बुजुर्गों और मातापिता सहित बच्चे-, परिवहन सेवाओं और शहरी सुविधाओं को प्राप्त कर सके और साथ ही उनमें आजीविका, मनोरंजन और सूचना प्राप्त करने के साधन भी उपलब्ध हों।

योजनाक्रियान्वयन से पहले क्षेत्र की सुरक्षा -, वहां तक पहुंच और क्षेत्र में मौजूद हरियाली के साथ-साथ उस क्षेत्र में पानी, बिजली, जलवायु, परिवहन, कनेक्टिविटी आदि सुविधाओं को ध्यान में रखा जाएगा।

डिपार्टमेंट ऑफ आर्किटेक्चर एंड रीजनल प्लानिंग विभाग में प्रोफेसर हैमंती बनर्जी ने कहा कि दिव्यांग और बुजुर्ग,

संवेदी, मनोवृत्ति, संज्ञानात्मक, शारीरिक और आर्थिक बाधाओं के कारण समाज में प्रायः भेदभाव और अलगाव का सामना करते हैं। इन सभी को ध्यान में रखकर शहरनिर्माण का फ्रेमवर्क तैयार - किया जाएगा। इसके लिए जमीनी स्तर पर जानकारी एकत्र की जाएगी।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ अर्बन अफेयर्स (एनआईयूए), शहरी और क्षेत्रीय विकास योजना निर्माण और कार्यान्वयन दिशानिर्देशों के माध्यम से क्षेत्रीय विकास, स्थायी आवास, भूमि उपयोग, समावेशी नियोजन और परिवहन एकीकरण जैसे नए उभरते पहलुओं के नियोजन, आपदा प्रबंधन अवधारणाओं को समर्पित एक राष्ट्रीय संस्थान है। *(इंडिया साइंस वायर)*





राष्ट्रीय समाचार

समावेशी और सुरक्षित शहरों के निर्माण के लिए नई पहल

February 4, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली(आईआईटी) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान :, खड़गपुर और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ अर्बन अफेयर्स के बीच एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं। आईआईटी (एनआईयूए), खड़गपुर और एनआईयूए के बीच यह साझेदारी समावेशी और सुरक्षित शहरों के निर्माण के लिए की गई है। इस समझौते का लक्ष्य ऐसे शहरों के निर्माण की रूपरेखा विकसित करना है, जो हर आयुवर्ग-, दिव्यांगजनों और हर पेशे से जुड़े लोगों के लिए सामान्य रूप से - सुगम व सुरक्षित हों।

आईआईटी, खड़गपुर के निदेशक प्रोफेसर वीरेन्द्र के तिवारी ने कहा है कि भारत एक युवा देश है, जिसकी जनसंख्या में वर्ष 2019 तक हर साल एक प्रतिशत की वृद्धि दर्ज होती है। जनसंख्या वृद्धि के ये आंकड़े भारत में आवासनिर्माण - योजना में निरंतर विकास की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं। उन्होंने-और नगर के कहा कि राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIFR) की रैंकिंग के अनुसार आईआईटी, खड़गपुर का डिपार्टमेंट ऑफ आर्किटेक्चर एंड रीजनल प्लानिंग, आर्किटेक्चर के क्षेत्र में देश का एक बेहतरीन स्कूल है।

आईआईटी, खड़गपुर के डिपार्टमेंट ऑफ आर्किटेक्चर एंड रीजनल प्लानिंग विभाग के प्रोफेसर सुब्रत चट्टोपाध्याय ने बताया कि अनेक कानून, दिशानिर्देशों और डिजाइन मानकों की समीक्षा-, वैश्विक चलन और अंतरराष्ट्रीय मानकों का अध्ययन करने के बाद, आईआईटी, खड़गपुर सबके किये अनुकूल शहरों के लिए एक रूपरेखा का प्रस्ताव करेगा, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि विकलांग लोगों, बुजुर्गों और मातापिता सहित बच्चे-, परिवहन सेवाओं और शहरी सुविधाओं को प्राप्त कर सकें और साथ ही उनमें आजीविका, मनोरंजन और सूचना प्राप्त करने के साधन भी उपलब्ध हों।

योजनाक्रियान्वयन से पहले क्षेत्र की सुरक्षा -, वहां तक पहुंच और क्षेत्र में मौजूद हरियाली के साथसाथ उस क्षेत्र में - पानी, बिजली, जलवायु, परिवहन, कनेक्टिविटी आदि सुविधाओं को ध्यान में रखा जाएगा।

डिपार्टमेंट ऑफ आर्किटेक्चर एंड रीजनल प्लानिंग विभाग में प्रोफेसर हैमंती बनर्जी ने कहा कि दिव्यांग और बुजुर्ग, संवेदी, मनोवृत्ति, संज्ञानात्मक, शारीरिक और आर्थिक बाधाओं के कारण समाज में प्रायः भेदभाव और अलगाव का सामना करते हैं। इन सभी को ध्यान में रखकर शहरनिर्माण का फ्रेमवर्क तैयार किया जाएगा। इसके - लिए जमीनी स्तर पर जानकारी एकत्र की जाएगी।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ अर्बन अफेयर्स (एनआईयूए), शहरी और क्षेत्रीय विकास योजना निर्माण और कार्यान्वयन दिशानिर्देशों के माध्यम से क्षेत्रीय विकास, स्थायी आवास, भूमि उपयोग, समावेशी नियोजन और परिवहन एकीकरण जैसे नए उभरते पहलुओं के नियोजन, आपदा प्रबंधन अवधारणाओं को समर्पित एक राष्ट्रीय संस्थान है।

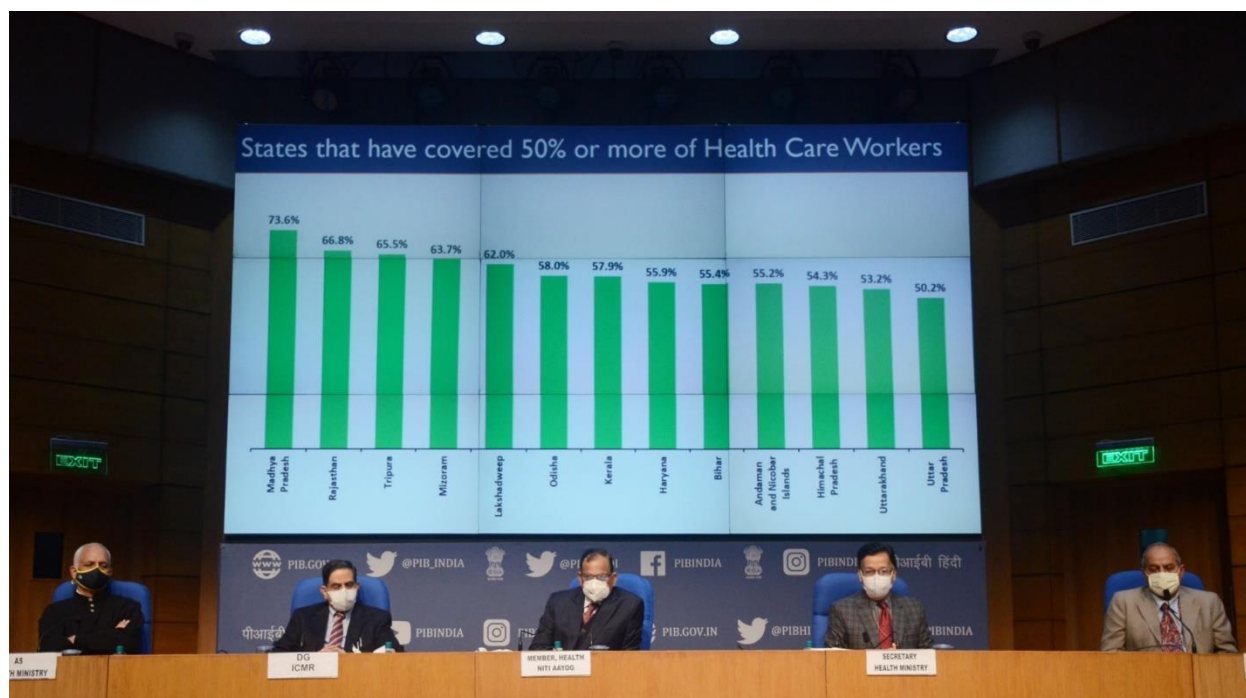
(इंडिया साइंस वायर)



21% of India's adult population had COVID-19 by mid-December: Serological Survey

06-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: According to the third national serological-survey report of the Indian Council of Medical Research (ICMR), over 21 percent of the population, aged 18 years and above, showed evidence of past exposure to COVID-19. The data on seroprevalence among those aged 10-17 were found to be 25.3 percent.

Despite this fact, a large proportion of people are still vulnerable to the infection. The survey was conducted between December 7, 2020 to last year and January 8, 2021. Urban slums (31.7 percent) and urban non-slums (26.2 percent) had a higher SARS-CoV-2 prevalence than that in

the rural area (19.1percent). The survey shows that 23.4 per cent of individuals above 60 years of age had suffered from COVID-19.

“As per the studies,21.4 per cent of the 28,589 people, aged 18 years and above surveyed during the period, showed evidence of past exposure to the coronavirus infection. While 25.3 percent of children aged 10 to 17 years from the same number of surveyed population have had the infection” said DrBalramBhargava, Director General, ICMR.

Blood samples of 7,171 healthcare workers were also collected during the same period and the seroprevalence among them was found to be 25.7 per cent. The survey was conducted in the same 700 villages or wards in 70 districts in 21 states selected during the first and second rounds of the national serosurvey.A serosurvey involves testing of blood serum of a group of individuals to monitor trends in the prevalence of the novel coronavirus.

On the vaccination front, so far, 49,93,427 beneficiaries have been inoculated in the country out of which 11 states and Union Territories, including Tamil Nadu, Assam, Ladakh, Chandigarh, Meghalaya, and Manipur, have 30 per cent or less healthcare workers already received the first jab against COVID-19, the report said.

According to the statement, 12,39 private facilities and 5,912 public facilities are being used as COVID-19 immunisation sites in the country as of now.

The most direct and potentially least biased way to estimate the susceptibility profile of a population is via a suitably stratified, high-quality serological survey (henceforth called a sero-survey), where specimens obtained from selected populations are tested for antibodies to the respective viruses. (India Science Wire)

Keywords- sero-survey, population, serum, ICMR



21% of India's adult population had COVID-19 by mid-December: Serological Survey

By [India Science Wire](#) - February 7, 2021



According to the third national serological-survey report of the Indian Council of Medical Research (ICMR), over 21 percent of the population, aged 18 years and above, showed evidence of past exposure to COVID-19. The data on seroprevalence among those aged 10-17 was found to be 25.3 percent.

Despite this fact, a large proportion of people are still vulnerable to the infection. The survey was conducted between December 7, 2020 to last year and January 8, 2021. Urban slums (31.7 percent) and urban non-slums (26.2 percent) had a higher SARS-CoV-2 prevalence than that in rural area (19.1 percent). The survey shows that 23.4 per cent of individuals above 60 years of age had suffered from COVID-19.

“As per the studies, 21.4 per cent of the 28,589 people, aged 18 years and above surveyed during the period, showed evidence of past exposure to the coronavirus infection. While 25.3 percent of children aged 10 to 17 years from the same number of surveyed population have had the infection” said Dr Balram Bhargava, Director General, ICMR.

Blood samples of 7,171 healthcare workers were also collected during the same period and the seroprevalence among them was found to be 25.7 per cent. The survey was conducted in the same 700 villages or wards in 70 districts in 21 states selected during the first and second rounds of the national serosurvey. A serosurvey involves testing of blood serum of a group of individuals to monitor trends in the prevalence of the novel coronavirus.

On the vaccination front, so far, 49,93,427 beneficiaries have been inoculated in the country out of which 11 states and Union Territories, including Tamil Nadu, Assam, Ladakh, Chandigarh, Meghalaya, and Manipur, have 30 per cent or less healthcare workers already received the first jab against COVID-19, the report said.

According to the statement, 12,39 private facilities and 5,912 public facilities are being used as COVID-19 immunisation sites in the country as of now.

The most direct and potentially least biased way to estimate the susceptibility profile of a population is via a suitably stratified, high-quality serological survey (henceforth called a sero-survey), where specimens obtained from selected populations are tested for antibodies to the respective viruses. (India Science Wire)



21% of India's adult population had COVID-19 by mid-December: Serological Survey

By Rupesh Dharmik - February 5, 2021



The Member (Health), NITI Aayog Dr. Vinod K. Paul along with the Secretary, Ministry of Health & Family Welfare, Shri Rajesh Bhushan addressing a press conference on the actions taken, preparedness and updates on COVID-19, in New Delhi on February 04, 2021. The Principal Director General (M&C), Press Information Bureau, Shri K.S. Dhatwalia, the DG, ICMR, Dr. Balram Bhargava and the Additional Secretary, Ministry of Health & Family Welfare, Dr. Manohar Agnani are also seen.

New Delhi: According to the third national serological-survey report of the Indian Council of Medical Research (ICMR), over 21 percent of the population,

aged 18 years and above, showed evidence of past exposure to COVID-19. The data on seroprevalence among those aged 10-17 was found to be 25.3 percent.

Despite this fact, a large proportion of people are still vulnerable to the infection. The survey was conducted between December 7, 2020 to last year and January 8, 2021. Urban slums (31.7 percent) and urban non-slums (26.2 percent) had a higher SARS-CoV-2 prevalence than that in rural area (19.1 percent). The survey shows that 23.4 per cent of individuals above 60 years of age had suffered from COVID-19.

“As per the studies, 21.4 per cent of the 28,589 people, aged 18 years and above surveyed during the period, showed evidence of past exposure to the coronavirus infection. While 25.3 percent of children aged 10 to 17 years from the same number of surveyed population have had the infection” said Dr Balram Bhargava, Director General, ICMR.

Blood samples of 7,171 healthcare workers were also collected during the same period and the seroprevalence among them was found to be 25.7 per cent. The survey was conducted in the same 700 villages or wards in 70 districts in 21 states selected during the first and second rounds of the national serosurvey. A serosurvey involves testing of blood serum of a group of individuals to monitor trends in the prevalence of the novel coronavirus.

On the vaccination front, so far, 49,93,427 beneficiaries have been inoculated in the country out of which 11 states and Union Territories, including Tamil Nadu, Assam, Ladakh, Chandigarh, Meghalaya, and Manipur, have 30 per cent or less healthcare workers already received the first jab against COVID-19, the report said.

According to the statement, 12,39 private facilities and 5,912 public facilities are being used as COVID-19 immunisation sites in the country as of now.

The most direct and potentially least biased way to estimate the susceptibility profile of a population is via a suitably stratified, high-quality serological survey (henceforth called a sero-survey), where specimens obtained from selected populations are tested for antibodies to the respective viruses. (India Science Wire)

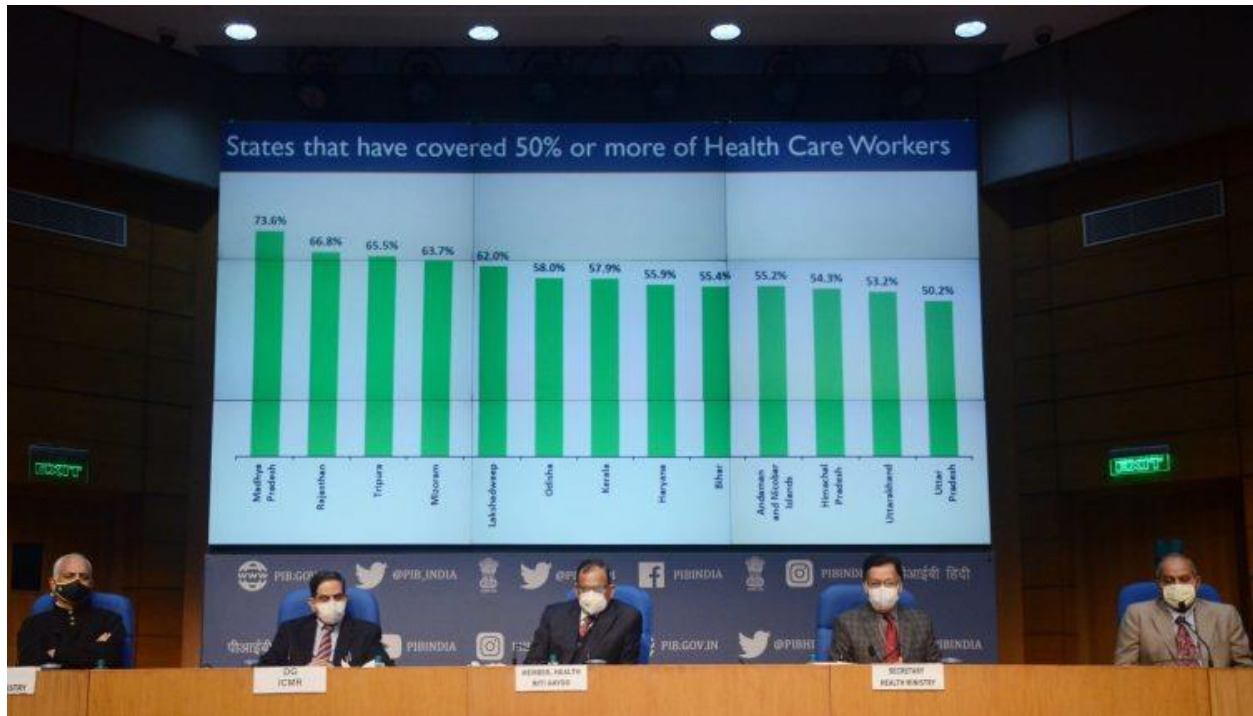


21% of India's adult population had COVID-19 by mid-December: Serological Survey

HEALTH



By Online Editor Last updated Feb 6, 2021



The Member (Health), NITI Aayog Dr. Vinod K. Paul along with the Secretary, Ministry of Health & Family Welfare, Shri Rajesh Bhushan addressing a press conference on the actions taken, preparedness and updates on COVID-19, in New Delhi on February 04, 2021. The Principal Director General (M&C), Press Information Bureau, Shri K.S. Dhatwalia, the DG, ICMR, Dr. Balram Bhargava and the Additional Secretary, Ministry of Health & Family Welfare, Dr. Manohar Agnani are also seen.

New Delhi, Feb 05 (India Science Wire): According to the third national serological-survey report of the Indian Council of Medical Research (ICMR), over 21 percent of the population, aged 18 years and above, showed evidence of past exposure to COVID-19. The data on seroprevalence among those aged 10-17 was found to be 25.3 percent.

Despite this fact, a large proportion of people are still vulnerable to the infection. The survey was conducted between December 7, 2020 to last year and January 8, 2021. Urban slums (31.7 percent) and urban non-slums (26.2 percent) had a higher SARS-CoV-2 prevalence than that in rural area (19.1 percent). The survey shows that 23.4 per cent of individuals above 60 years of age had suffered from COVID-19.

“As per the studies, 21.4 per cent of the 28,589 people, aged 18 years and above surveyed during the period, showed evidence of past exposure to the coronavirus infection. While 25.3 percent of children aged 10 to 17 years from the same number of surveyed population have had the infection” said Dr Balram Bhargava, Director General, ICMR.

Blood samples of 7,171 healthcare workers were also collected during the same period and the seroprevalence among them was found to be 25.7 per cent. The survey was conducted in the same 700 villages or wards in 70 districts in 21 states selected during the first and second rounds of the national serosurvey. A serosurvey involves testing of blood serum of a group of individuals to monitor trends in the prevalence of the novel coronavirus.

On the vaccination front, so far, 49,93,427 beneficiaries have been inoculated in the country out of which 11 states and Union Territories, including Tamil Nadu, Assam, Ladakh, Chandigarh, Meghalaya, and Manipur, have 30 per cent or less healthcare workers already received the first jab against COVID-19, the report said.

According to the statement, 12,39 private facilities and 5,912 public facilities are being used as COVID-19 immunisation sites in the country as of now.

The most direct and potentially least biased way to estimate the susceptibility profile of a population is via a suitably stratified, high-quality serological survey (henceforth called a sero-survey), where specimens obtained from selected populations are tested for antibodies to the respective viruses. (India Science Wire)



21% of India's adult population had COVID-19 by mid-December: Serological Survey

Blood samples of 7,171 healthcare workers were also collected during the same period and the seroprevalence among them was found to be 25.7 per cent

By **BioVoice News Desk** - February 6, 2021



Image: The Member (Health), NITI Aayog Dr. Vinod K. Paul along with the Secretary, Ministry of Health & Family Welfare, Rajesh Bhushan addressing a press conference on the actions taken, preparedness and updates on COVID-19, in New Delhi. Also present was Dr Balam Bhargava, DG, ICMR.

New Delhi: According to the third national serological-survey report of the Indian Council of Medical Research (ICMR), over 21 percent of the population, aged 18 years and above, showed evidence of past exposure to COVID-19. The data on seroprevalence among those aged 10-17 was found to be 25.3 percent.

Despite this fact, a large proportion of people are still vulnerable to the infection. The survey was conducted between December 7, 2020 to last year and January 8, 2021. Urban slums (31.7 percent) and urban non-slums (26.2 percent) had a higher SARS-CoV-2 prevalence than that in rural area (19.1percent). The survey shows that 23.4 percent of individuals above 60 years of age had suffered from COVID-19.

“As per the studies, 21.4 percent of the 28,589 people, aged 18 years and above surveyed during the period, showed evidence of past exposure to the coronavirus infection. While 25.3 percent of children aged 10 to 17 years from the same number of surveyed population have had the infection” said Dr Balram Bhargava, Director General, ICMR.

Blood samples of 7,171 healthcare workers were also collected during the same period and the seroprevalence among them was found to be 25.7 percent. The survey was conducted in the same 700 villages or wards in 70 districts in 21 states selected during the first and second rounds of the national serosurvey. A serosurvey involves testing of blood serum of a group of individuals to monitor trends in the prevalence of the novel coronavirus.

On the vaccination front, so far, 49,93,427 beneficiaries have been inoculated in the country out of which 11 states and Union Territories, including Tamil Nadu, Assam, Ladakh, Chandigarh, Meghalaya, and Manipur, have 30 percent or less healthcare workers already received the first jab against COVID-19, the report said.

According to the statement, 12,39 private facilities and 5,912 public facilities are being used as COVID-19 immunization sites in the country as of now.

The most direct and potentially least biased way to estimate the susceptibility profile of a population is via a suitably stratified, high-quality serological survey (henceforth called a serosurvey), where specimens obtained from selected populations are tested for antibodies to the respective viruses.

(India Science Wire)



जलवायु परिवर्तन से प्रभावित हो रहा है हिमालय क्षेत्र में पौधों का जीवनचक्र-



Last Updated: शनिवार, 6 फ़रवरी 2021 (13:37 IST)

नई दिल्ली, पेड़ चक्र पर जलवायु परिवर्तन का-पौधों के जीवन-व्यापक असर पड़ रहा है। पता चला है कि जलवायु परिवर्तन, हिमालय क्षेत्र के पेड़पौधों पर फूल और फल आने के चक्र को भी - ओं पौधों पर जलवायु परिवर्तन एवं मौसमी घटना-प्रभावित कर रहा है। ऊपरी हिमालय क्षेत्र में पेड़



के प्रभाव के आकलन के लिए किए गए नये अध्ययन में यह खुलासा हुआ है।

इस अध्ययन में कुछ स्थानीय वनस्पतियों में सामान्य से तीनचार महीने पहले फूल और फल आने - की घटनाएं देखी गई हैं। उत्तराखंड वन विभाग द्वारा राज्य के पिथौरागढ़ जिले के सीमांत क्षेत्र चक्र-किए गए इस अध्ययन में चार स्थानीय पौधों के जीवन मुनस्यारी में में इस तरह के बदलाव दर्ज किए गए हैं।

जिन चार वनस्पतियों के पुष्पन एवं फलन पर ये बदलाव देखे गए हैं, उनमें सुन्दर फूलों वाला उत्तराखंड का राज्य वृक्ष बुरांस (रोडोडेंड्रॉन), काफल (मिरिका एस्कुलेंटा), हिसालू रूबस) शामिल हैं। (प्रुनस सेरासोइड्स) और हिमालयन चेरी (इलिप्टिकस

शोधकर्ताओं का कहना है कि पेड़पौधों की इन प्रजातियों में फूल और फल आने का सामान्य समय - बसंत या ग्रीष्म ऋतु होती है। लेकिन, इस वर्ष इन पेड़पौधों में फूल एवं फल आने की प्रक्रिया - में देखी गई है। रोडोडेंड्रोन जनवरी के अंत, जिसे स्थानीय तौर पर बुरांस कहते हैं, में फूल आमतौर पर मार्च से मई के महीनों में लगते हैं। पर, इस अध्ययन के दौरान बुरांस में जनवरी में ही फूल खिलते देखे गए हैं। इसी तरह, अप्रैल से जून के अंत तक लगने वाले काफल जनवरी के महीने में ही लग गए हैं।

चीफकन्जर्वेटर ऑफ फॉरेस्ट्स स (रिसर्च) ंजीव चतुर्वेदी ने पौधों में समय से पहले फूल और फल आने के पीछे जलवायु परिवर्तन को जिम्मेदार बताया है। उन्होंने कहा है कि पेड़पौधों पर फूल और - रण हो रहा है। मुनस्यारी फल आने के चक्र में बदलाव ऊपरी हिमालयी क्षेत्र के गर्म होने के का अपनी बर्फीली सर्दियों के लिए जाना जाता है। इसीलिए, इन परिवर्तनों को जलवायु परिवर्तन के संकेतक के रूप में देखा जा रहा है।

अध्ययनकर्ताओं का कहना यह भी है कि हम पिछले कई वर्षों से सर्वेक्षण में इन पौधों में फूल और फल आने के चक्र में परिवर्तन देख रहे थे। लेकिन, इस बार यह अंतर अधिक स्पष्ट दिखाई पड़ रहा है। (इंडिया साइंस वायर)





विज्ञान

जलवायु परिवर्तन से प्रभावित हो रहा है हिमालय क्षेत्र में पौधों का जीवनचक्र-

February 5, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : पेड़चक्र पर जलवायु परिवर्तन का व्यापक असर पड़ रहा है। पता चला है कि जलवायु -पौधों के जीवन-परिवर्तन, हिमालय क्षेत्र के पेड़पर फूल और फल आने के चक्र को भी प्रभावित कर रहा है। ऊपरी हिमा पौधों-लय क्षेत्र में पेड़पौधों पर जलवायु परिवर्तन एवं मौसमी घटनाओं के प्रभाव के आकलन के लिए किए गए नये अध्ययन में - यह खुलासा हुआ है।



इस अध्ययन में कुछ स्थानीय वनस्पतियों में सामान्य से तीनचार महीने पहले- फूल और फल आने की घटनाएं देखी गई हैं। उत्तराखंड वन विभाग द्वारा राज्य के पिथौरागढ़ जिले के सीमांत क्षेत्र मुनस्यारी में किए गए इस अध्ययन में चार स्थानीय पौधों के जीवनचक्र में इस तरह के बदलाव दर्ज किए गए हैं। जिन चार वनस्पतियों के पुष्पन एवं - व देखे गए हैं फलन पर ये बदला, उनमें सुन्दर फूलों वाला उत्तराखंड का राज्य वृक्ष बुरांस (रोडोडेंड्रॉन), काफल (मिरिका एस्कुलेंटा), हिसालू शामिल हैं। (पुनस सेरासोइड्स) और हिमालयन चेरी (रूबस इलिप्टिकस)

शोधकर्ताओं का कहना है कि पेड़का सामान्य समय बसंत या ग्रीष्म पौधों की इन प्रजातियों में फूल और फल आने- ऋतु होती है। लेकिन, इस वर्ष इन पेड़पौधों में फूल एवं फल आने की प्रक्रिया जनवरी के अंत में देखी गई है। - रोडोडेंड्रॉन, जिसे स्थानीय तौर पर बुरांस कहते हैं, में फूल आमतौर पर मार्च से मई के महीनों में लगते हैं। पर, इस अध्ययन के दौरान बुरांस में जनवरी में ही फूल खिलते देखे गए हैं। इसी तरह, अप्रैल से जून के अंत तक लगने वाले काफल जनवरी के महीने में ही लग गए हैं।

चीफकन्जर्वेटर ऑफ फॉरेस्ट्स संजीव चतुर्वेदी ने पौधों में समय से पहले फूल और फल आने के पीछे जलवायु (रिसर्च) पौधों पर फूल और फल आने-दार बताया है। उन्होंने कहा है कि पेड़परिवर्तन को जिम्मे के चक्र में बदलाव ऊपरी हिमालयी क्षेत्र के गर्म होने के कारण हो रहा है। मुनस्यारी अपनी बर्फीली सर्दियों के लिए जाना जाता है। इसीलिए, इन परिवर्तनों को जलवायु परिवर्तन के संकेतक के रूप में देखा जा रहा है।

अध्ययनकर्ताओं का कहना यह भी है कि हम पिछले कई वर्षों से सर्वेक्षण में इन पौधों में फूल और फल आने के चक्र में परिवर्तन देख रहे थे। लेकिन, इस बार यह अंतर अधिक स्पष्ट दिखाई पड़ रहा है। (इंडिया साइंस वायर)



Lockdown took the edge off heavy metal pollution in Ganga: IIT Kanpur Study

IIT-Kanpur has studied the occurrence of dissolved heavy metals in Ganga River during the lockdown.



By ISW Desk On Feb 9, 2021

We have seen how lockdown has positively impacted the environment in a big way. It seems to have helped water bodies too. A team of researchers from the Indian Institute of Technology, Kanpur (IIT-Kanpur) has studied the occurrence of dissolved heavy metals in Ganga River during the lockdown.



By analyzing the daily geochemical record of the Ganga River, the team showed that reduced industrial discharge during 51 days of mandated nationwide lockdown decreased the dissolved heavy metal concentrations by a minimum of 50 per cent. In contrast, nitrate and phosphate inputs predominantly derived from agricultural runoff and domestic sewage remained unaffected as these sources were not impacted by the nationwide confinement. The reason for this was that the residence time of people was longer than the per-lockdown period.



“It is estimated that industrial wastewater contributes nearly 20 per cent of the total volume of wastewater generated in the Ganga Basin and its near absence is undoubtedly a rare opportunity to quantify the resilience of water quality parameters”, says the research paper. The team also showed that the high resilience of dissolved heavy metals and concluded that industrial wastewater minimization programs will substantially improve heavy metal pollution of the Ganga River in a short time of a few months.

River water samples were collected from freely flowing surface water for all time points. The samples were filtered and were collected in pre-cleaned polyethylene (HDPE) bottles. All of the samples collected during the lockdown events have been registered in the System for Earth Sample Registration database (www.geosamples.org) with a unique International Geo Sample Number (ISGN) that can be used to retrieve the sample metadata.

The study samples show that the higher concentrations of dissolved heavy metals in rivers are mostly derived from various anthropogenic sources.

The major and trace elements exhibit temporal variability and their concentrations are quite similar to pre-monsoon (March to May) pre-COVID-19 concentrations. In general, Rubidium (Rb), Strontium (Sr), Lithium (Li), and Arsenic (As) concentrations increased with time, that of Calcium ion did not, and concentrations of Vanadium (V), Chromium (Cr), Cobalt (Co), Nickel (Ni), and Copper (Cu) do not show any systematic temporal trends. The Li and As are emerging aqueous contaminants mostly derived from Li-ion batteries (LiBs) and pesticides, respectively.

However, large anthropogenic sources of Li are absent in the studied catchment and As fluxes from mining activities, burning of fossil fuels, use of pesticides, and wood preservatives are small compared to their corresponding geogenic flux. “Therefore, we suggest that Rb, Sr, Li, and As are predominantly sourced from common weathering processes, which is evident from their correlations, and are geogenic in nature. Conversely, the mobility of V, Cr, Co, Ni, and Cu is low during weathering” says the paper.

The research team comprised Tanuj Shukla, Indra S. Sen, Soumita Boral, and Sanjeet Sharma. The paper has been published in the journal *Environmental Science and Technology Letters*. (India Science Wire)



Lockdown took the edge off heavy metal pollution in Ganga: IIT Kanpur Study

By Rupesh Dharmik - February 8, 2021



New Delhi : We have seen how lockdown has positively impacted the environment in a big way. It seems to have helped water bodies too. A team of researchers from the Indian Institute of Technology, Kanpur (IIT-Kanpur) has studied the occurrence of dissolved heavy metals in Ganga River during the lockdown.

By analyzing the daily geochemical record of the Ganga River, the team showed that reduced industrial discharge during 51 days of mandated nationwide lockdown decreased the dissolved heavy metal concentrations by a minimum of 50%. In contrast, nitrate and phosphate inputs predominantly derived from agricultural runoff and domestic sewage remained unaffected as these sources were not impacted by the nationwide confinement. The reason for this was that the residence time of people was longer than the per-lockdown period.

“It is estimated that industrial wastewater contributes nearly 20% of the total volume of wastewater generated in the Ganga Basin and its near absence is

undoubtedly a rare opportunity to quantify the resilience of water quality parameters”, says the research paper. The team also showed that the high resilience of dissolved heavy metals and concluded that industrial wastewater minimization programs will substantially improve heavy metal pollution of the Ganga River in a short time of a few months.

River water samples were collected from freely flowing surface water for all time points. The samples were filtered and were collected in pre-cleaned polyethylene (HDPE) bottles. All of the samples collected during the lockdown events have been registered in the System for Earth Sample Registration database (www.geosamples.org) with a unique International Geo Sample Number (ISGN) that can be used to retrieve the sample metadata.

The study samples show that the higher concentrations of dissolved heavy metals in rivers are mostly derived from various anthropogenic sources. The major and trace elements exhibit temporal variability and their concentrations are quite similar to pre-monsoon (March to May) pre-COVID-19 concentrations. In general, Rubidium (Rb), Strontium (Sr), Lithium (Li), and Arsenic (As) concentrations increased with time, that of Calcium ion did not, and concentrations of Vanadium (V), Chromium (Cr), Cobalt (Co), Nickel (Ni), and Copper (Cu) do not show any systematic temporal trends. The Li and As are emerging aqueous contaminants mostly derived from Li-ion batteries (LiBs) and pesticides, respectively.

However, large anthropogenic sources of Li are absent in the studied catchment and As fluxes from mining activities, burning of fossil fuels, use of pesticides, and wood preservatives are small compared to their corresponding geogenic flux. “Therefore, we suggest that Rb, Sr, Li, and As are predominantly sourced from common weathering processes, which is evident from their correlations, and are geogenic in nature. Conversely, the mobility of V, Cr, Co, Ni, and Cu is low during weathering” says the paper.

The research team comprised Tanuj Shukla, Indra S. Sen, Soumita Boral, and Sanjeet Sharma. The paper has been published in the journal *Environmental Science and Technology Letters*. (India Science Wire)



ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलों से बढ़ा आपदा का खतरा

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 8, 2021 Latest, देश, राजनीति, राज्यों से, समाचार

Glaciers are continuously melting due to global warming

नई दिल्ली, 08 फरवरी 2021: उत्तराखंड के चमोली जिले में ग्लेशियर टूटने के बाद हुई तबाही ने ग्लोबल वार्मिंग के खतरों (Dangers of global warming) के प्रति एक बार फिर आगाह किया है। पहाड़ों में ऐसी घटनाएं ग्लेशियर के टूटने (Glacier breakdown events) या फिर ग्लेशियरों की वजह से बनी झीलों की दीवारें टूटने से होती हैं। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ग्लेशियर लगातार पिघल रहे हैं, जिससे हिमालय के ऊंचाई वाले क्षेत्रों में नयी झीलें लगातार बन रही हैं। बढ़ते तापमान के कारण ग्लेशियरों के टूटने या फिर ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलों की दीवार खिसकने का खतरा भी बढ़ रहा है, जो निचले इलाकों में भीषण तबाही का कारण बन सकता है।

Due to the rise in temperature, about 800 lakes, small and big have been formed in the high altitude Himalayan region of Himachal Pradesh.

तापमान बढ़ने के कारण हिमाचल प्रदेश के ऊंचाई वाले हिमालय क्षेत्र में छोटी करीब बड़ी-800 झीलें बन गई हैं। हिमालय क्षेत्र में बड़ी ग्लेशियर झीलें चिंताजनक हैं, क्योंकि ग्लोबल वार्मिंग के कारण इन झीलों का आकार बढ़ने से ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड की घटनाओं का (ग्लॉफ) झीलों का आकार बढ़ने खतरा बढ़ रहा है। ग्लेशियर, और उन झीलों के अचानक टूट जाने से निचले क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर पानी और मलबे के बहाव को ग्लॉफ से जोड़कर देखा जाता है।

हिमाचल प्रदेश का विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद का जलवायु परिवर्तन केंद्र इन झीलों को लेकर निरंतर अध्ययन कर रहा है।

इस केंद्र से जुड़े शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के इस क्षेत्र में बनने वाली झीलें अलगअलग - आकार की हैं, जिनमें 550 से अधिक झीलें हिमाचल प्रदेश के लिए सबसे अधिक संवेदनशील हैं। तापमान में वृद्धि होने के कारण ग्लेशियरों के पिघलने का सिलसिला हाल के वर्षों में तेज हुआ है, जिससे कृत्रिम झीलों के आकार में वृद्धि हो रही है।



अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि पिछले कुछ वर्षों में ही सतलज, चिनाब, रावी और ब्यास बेसिन पर 100 से अधिक नयी झीलें बन गई हैं। वर्ष 2014 में सतलज घाटी में 391 ग्लेशियर झीलें थीं, जिनकी संख्या बढ़कर 500 हो गई है। इसी तरह, चिनाब घाटी में लगभग 120, ब्यास में 100 और रावी में 50 ग्लेशियर झीलें बनी हैं।

ग्लेशियरों के पिघलने से इन झीलों में पानी की मात्रा बढ़ रही है। इसीलिए, इन झीलों के बनने और उनका आकार बढ़ाने में जिम्मेदार ग्लेशियरों की निगरानी के लिए उपग्रहों की मदद ली जाती है।

हिमाचल प्रदेश सरकार में **पर्यावरण**, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सचिव केपंत कहते हैं कि इन .के. झीलों और ग्लेशियरों की निगरानी पूरे साल की जाती है, जिसकी वार्षिक रिपोर्ट सभी संबंधित विभागों व एजेंसियों के साथ साझा की जाती है।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु के दिवेचा सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज के वैज्ञानिकों द्वारा कुछ समय पूर्व किए गए अध्ययन के मुताबिक ग्लोबल वार्मिंग का हिमालय क्षेत्र के ग्लेशियरों पर व्यापक दुष्प्रभाव पड़ रहा है। अध्ययन ने आगाह किया है कि चरम जलवायु परिवर्तन की घटनाओं के कारण वर्ष 2050 तक सतलज नदी घाटी के ग्लेशियरों में से 55 प्रतिशत ग्लेशियर लुप्त हो सकते हैं।

अल्मोड़ा के जीपंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण एवं सतत विकास संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा .बी. किए गए एक अन्य अध्ययन में पता चला है कि गंगोत्री का सहायक ग्लेशियर चतुरंगी करीब 27 वर्षों में करीब 1,172 मीटर से अधिक सिकुड़ गया है। चतुरंगी ग्लेशियर की सीमा सिकुड़ जाने से इसके कुल क्षेत्रफल में 0.626 वर्ग किलोमीटर की कमी आयी है, और 0.139 घन किलोमीटर बर्फ भी कम हुई है। शोधकर्ताओं का कहना है कि यह ग्लेशियर प्रतिवर्ष 22.84 मीटर की दर से सिकुड़ रहा है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि जिस दर से जलवायु परिवर्तन हो रहा है, उसे देखते हुए कहा जा सकता है कि हिमालय क्षेत्र में ग्लेशियरों के इस तरह पिघलने से झीलों के बनने का सिलसिला आगे भी बना रह सकता है।

इन झीलों के बनने, और उनके आकार में बढ़ोतरी होने से ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (ग्लॉफ) यानी ग्लेशियर झीलों के टूटने का खतरा भी बढ़ रहा है।

(इंडिया साइंस वायर)



ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलें बढ़ा रहीं हैं उत्तराखंड जैसी आपदा का खतरा

- उत्तराखंड ग्लेशियर त्रासदी के बाद सामने आई बड़ी जानकारी।
- इस घटना ने दुनिया को किया है ग्लोबल वार्मिंग के प्रति आगाह।
- झीलों का आकार बढ़ने से ग्लॉफ की घटनाओं का खतरा बढ़ा।

By: अमित कुमार बाजपेयी

Updated: 09 Feb 2021, 12:31 AM IST



Lakes made after melting of glaciers creates increased risk of disaster

नई दिल्ली। उत्तराखंड के चमोली जिले में ग्लेशियर टूटने के बाद हुई तबाही ने ग्लोबल वार्मिंग के खतरों के प्रति एक बार फिर आगाह किया है। पहाड़ों में ऐसी घटनाएं ग्लेशियर के टूटने या फिर ग्लेशियरों की वजह से बनी झीलों की दीवारें टूटने से होती हैं। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ग्लेशियर लगातार पिघल रहे हैं, जिससे हिमालय के ऊंचाई वाले क्षेत्रों में नई



झीलों लगातार बन रही हैं। बढ़ते तापमान के कारण ग्लेशियरों के टूटने या फिर ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलों की दीवार खिसकने का खतरा भी बढ़ रहा है, जो निचले इलाकों में भीषण तबाही का कारण बन सकता है।

तापमान बढ़ने के कारण हिमाचल प्रदेश के ऊंचाई वाले हिमालय क्षेत्र में छोटी बड़ी करीब-800 झीलें बन गई हैं। हिमालय क्षेत्र में बड़ी ग्लेशियर झीलें चिंताजनक हैं, क्योंकि ग्लोबल वार्मिंग के कारण इन झीलों का आकार बढ़ने से ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड की घटनाओं का खतरा (ग्लॉफ) बढ़ रहा है। ग्लेशियर झीलों का आकार बढ़ने और उन झीलों के अचानक टूट जाने से निचले क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर पानी और मलबे के बहाव को ग्लॉफ से जोड़कर देखा जाता है।

हिमाचल प्रदेश का विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद का जलवायु परिवर्तन केंद्र इन झीलों को लेकर निरंतर अध्ययन कर रहा है। इस केंद्र से जुड़े शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के इस क्षेत्र में बनने वाली झीलें अलग-अलग आकार की हैं, जिनमें 550 से अधिक झीलें हिमाचल प्रदेश के लिए सबसे अधिक संवेदनशील हैं। तापमान में वृद्धि होने के कारण ग्लेशियरों के पिघलने का सिलसिला हाल के वर्षों में तेज हुआ है, जिससे कृत्रिम झीलों के आकार में वृद्धि हो रही है।

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि पिछले कुछ वर्षों में ही सतलज, चिनाब, रावी और ब्यास बेसिन पर 100 से अधिक नई झीलें बन गई हैं। वर्ष 2014 में सतलज घाटी में 391 ग्लेशियर झीलें थीं, जिनकी संख्या बढ़कर 500 हो गई है। इसी तरह, चिनाब घाटी में लगभग 120, ब्यास में 100 और रावी में 50 ग्लेशियर झीलें बनी हैं।

ग्लेशियरों के पिघलने से इन झीलों में पानी की मात्रा बढ़ रही है। इसीलिए, इन झीलों के बनने और उनका आकार बढ़ाने में जिम्मेदार ग्लेशियरों की निगरानी के लिए उपग्रहों की मदद ली जाती है। हिमाचल प्रदेश सरकार में पर्यावरण, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सचिव केके पंत कहते हैं कि इन झीलों और ग्लेशियरों की निगरानी पूरे साल की जाती है, जिसकी वार्षिक रिपोर्ट सभी संबंधित विभागों व एजेंसियों के साथ साझा की जाती है।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु के दिवेचा सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज के वैज्ञानिकों द्वारा कुछ समय पूर्व किए गए अध्ययन के मुताबिक ग्लोबल वार्मिंग का हिमालय क्षेत्र के ग्लेशियरों पर व्यापक दुष्प्रभाव पड़ रहा है। अध्ययन ने आगाह किया है कि चरम जलवायु परिवर्तन की घटनाओं के कारण वर्ष 2050 तक सतलज नदी घाटी के ग्लेशियरों में से 55 प्रतिशत ग्लेशियर लुप्त हो सकते हैं।

अल्मोड़ा के जीपंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण एवं सतत विकास संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए एक अन्य .बी. अध्ययन में पता चला है किगंगोत्री का सहायक ग्लेशियर चतुरंगी करीब 27 वर्षों में करीब 1,172 मीटर से अधिक सिकुड़ गया है। चतुरंगी ग्लेशियर की सीमा सिकुड़ जाने से इसके कुल क्षेत्रफल में 0.626 वर्ग किलोमीटर की कमी आई है और 0.139 घन किलोमीटर बर्फ भी कम हुई है। शोधकर्ताओं का कहना है कि यह ग्लेशियर प्रतिवर्ष 22.84 मीटर की दर से सिकुड़ रहा है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि जिस दर से जलवायु परिवर्तन हो रहा है, उसे देखते हुए कहा जा सकता है कि हिमालय क्षेत्र में ग्लेशियरों के इस तरह पिघलने से झीलों के बनने का सिलसिला आगे भी बना रह सकता है। इन झीलों के बनने और उनके आकार में बढ़ोतरी होने से ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड यानी ग्लेशियर झीलों के टूटने का खतरा भी बढ़ (ग्लॉफ) रहा है।

(साभार: इंडिया साइंस वायर)



राष्ट्रीय समाचारविज्ञान

ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलों से बढ़ा आपदा का खतरा

February 8, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : उत्तराखंड के चमोली जिले में ग्लेशियर टूटने के बाद हुई तबाही ने ग्लोबल वार्मिंग के खतरों के प्रति एक बार फिर आगाह किया है। पहाड़ों में ऐसी घटनाएं ग्लेशियर के टूटने या फिर ग्लेशियरों की वजह से बनी झीलों की दीवारों टूटने से होती हैं। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ग्लेशियर लगातार पिघल रहे हैं, जिससे हिमालय के ऊंचाई वाले क्षेत्रों में नयी झीलें लगातार बन रही हैं। बढ़ते तापमान के कारण ग्लेशियरों के टूटने या फिर ग्लेशियरों के पिघलने से बनी झीलों की दीवार खिसकने का खतरा भी बढ़ रहा है, जो निचले इलाकों में भीषण तबाही का कारण बन सकता है।

तापमान बढ़ने के कारण हिमाचल प्रदेश के ऊंचाई वाले हिमालय क्षेत्र में छोटी बड़ी करीब-800 झीलें बन गई हैं। हिमालय क्षेत्र में बड़ी ग्लेशियर झीलें चिंताजनक हैं, क्योंकि ग्लोबल वार्मिंग के कारण इन झीलों का आकार बढ़ने से ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड की घटनाओं का खतरा बढ़ रह (ग्लॉफ)ा है। ग्लेशियर झीलों का आकार बढ़ने, और

उन झीलों के अचानक टूट जाने से निचले क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर पानी और मलबे के बहाव को ग्लॉफ से जोड़कर देखा जाता है।

हिमाचल प्रदेश का विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद का जलवायु परिवर्तन केंद्र इन झीलों को लेकर निरंतर अध्ययन कर रहा है। इस केंद्र से जुड़े शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के इस क्षेत्र में बनने वाली झीलें अलग-अलग आकार की हैं, जिनमें 550 से अधिक झीलें हिमाचल प्रदेश के लिए सबसे अधिक संवेदनशील हैं। तापमान में वृद्धि होने के कारण ग्लेशियरों के पिघलने का सिलसिला हाल के वर्षों में तेज हुआ है, जिससे कृत्रिम झीलों के आकार में वृद्धि हो रही है।

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि पिछले कुछ वर्षों में ही सतलज, चिनाब, रावी और ब्यास बेसिन पर 100 से अधिक नयी झीलें बन गई हैं। वर्ष 2014 में सतलज घाटी में 391 ग्लेशियर झीलें थीं, जिनकी संख्या बढ़कर 500 हो गई है। इसी तरह, चिनाब घाटी में लगभग 120, ब्यास में 100 और रावी में 50 ग्लेशियर झीलें बनी हैं।

ग्लेशियरों के पिघलने से इन झीलों में पानी की मात्रा बढ़ रही है। इसीलिए, इन झीलों के बनने और उनका आकार बढ़ाने में जिम्मेदार ग्लेशियरों की निगरानी के लिए उपग्रहों की मदद ली जाती है। हिमाचल प्रदेश सरकार में पर्यावरण, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सचिव केपंत कहते हैं कि इन झीलों और ग्लेशियरों की निगरानी पूरे साल की जाती है, जिसकी वार्षिक रिपोर्ट सभी संबंधित विभागों व एजेंसियों के साथ साझा की जाती है।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु के दिवेचा सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज के वैज्ञानिकों द्वारा कुछ समय पूर्व किए गए अध्ययन के मुताबिक ग्लोबल वार्मिंग का हिमालय क्षेत्र के ग्लेशियरों पर व्यापक दुष्प्रभाव पड़ रहा है। अध्ययन ने आगाह किया है कि चरम जलवायु परिवर्तन की घटनाओं के कारण वर्ष 2050 तक सतलज नदी घाटी के ग्लेशियरों में से 55 प्रतिशत ग्लेशियर लुप्त हो सकते हैं।

अल्मोड़ा के जीपंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण एवं सतत विकास संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए एक अन्य अध्ययन में पता चला है कि गंगोत्री का सहायक ग्लेशियर चतुरंगी करीब 27 वर्षों में करीब 1,172 मीटर से अधिक सिकुड़ गया है। चतुरंगी ग्लेशियर की सीमा सिकुड़ जाने से इसके कुल क्षेत्रफल में 0.626 वर्ग किलोमीटर की कमी आयी है, और 0.139 घन किलोमीटर बर्फ भी कम हुई है। शोधकर्ताओं का कहना है कि यह ग्लेशियर प्रतिवर्ष 22.84 मीटर की दर से सिकुड़ रहा है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि जिस दर से जलवायु परिवर्तन हो रहा है, उसे देखते हुए कहा जा सकता है कि हिमालय क्षेत्र में ग्लेशियरों के इस तरह पिघलने से झीलों के बनने का सिलसिला आगे भी बना रह सकता है। इन झीलों के बनने, और उनके आकार में बढ़ोतरी होने से ग्लेशियर लेक आउटबर्स्ट फ्लड यानी ग्लेशियर झीलों के टूटने (ग्लॉफ) (इंडिया साइंस वायर) का खतरा भी बढ़ रहा है।



Study explains why coronavirus did not spread as fast in East Asian countries

10-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Novel coronavirus took many lives globally but the number of deaths recorded was more in Europe and in the United States than in Asia countries particularly east Asia. A team of scientists from the National Institute of Biomedical Genomics (NIBMG) in Kalyani, West Bengal led by Nidhan Biswas and Partha Majumder, has pointed out the biological mechanism that led to the novel coronavirus (SARS-CoV-2) variant with the D614G mutation, to spread significantly faster in Europe and North America but not in East Asia.



The team has explained how higher levels of a human protein- neutrophil elastase- helps the virus to enter the human cell, multiply and also spread faster from infected individuals. According to the paper, the variant with the D614G mutation introduced an additional cleavage site on the ACE-2 receptor for the SARS-CoV-2 virus to gain entry into cells.

The mere presence of an additional cleavage site alone does not automatically lead to better efficiency in entering the cells. For the virus to enter the cells more efficiently, the additional cleavage site has to be opened. “The cleavage site is opened by a human protein called the neutrophil elastase. This protein is available in plenty in the lungs,” says Dr. Partha Majumdar. When the level of neutrophil elastase is high in an individual, the additional entry point created by the mutation opens up in a larger number of cells thus allowing more cells to be infected. Thus, the variant with the D614G mutation was able to spread better from one infected individual to another.

But an excessive amount of the protein neutrophil elastase can damage the lung tissue. Hence, the amount of neutrophil elastase produced is naturally kept under check by a protein called AAT (alpha1-antitrypsin), which means the AAT protein inhibits neutrophil elastase production.

However, some naturally-occurring mutations in the AAT-producing gene result in a deficiency of the AAT protein. The AAT protein deficiency thus results in a higher level of neutrophil elastase and hence enhanced the ability of the virus to infect human cells and spread among people.

The researchers said that in order to reach 50% relative frequency the 614G subtype took a significantly longer time in East Asia (5.5 months) compared to Europe (2.15 months) as well as North America (2.83 months). Many were speculating why coronavirus spreads differentially across geographies. “The most popular speculation was the higher temperature in Asia was not congenial to the spread of the coronavirus. We believe the cause had to be biological, rather than physical or social,” said Majumder.

According to the paper, AAT deficiency is the least in East Asian countries – 8 per 1,000 individuals in Malaysia, 5.4 per 1,000 in South Korea, 2.5 in Singapore. On the other hand, 67.3 in per 1,000 individuals in Spain are AAT deficient, 34.6 in the UK and 51.9 in France and in the US it is prevalent in 29 individuals among 1,000. The study has been published in the journal *Infection, Genetics and Evolution*.



Study explains why coronavirus did not spread as fast in East Asian countries

The researchers said that in order to reach 50% relative frequency the 614G subtype took a significantly longer time in East Asia (5.5 months) compared to Europe (2.15 months) as well as North America (2.83 months)

By **BioVoice News Desk** - February 10, 2021



New Delhi: Novel coronavirus took many lives globally but the number of deaths recorded was more in Europe and in the United States than in Asia countries particularly east Asia. A team of scientists from the National Institute of Biomedical Genomics

(NIBMG) in Kalyani, West Bengal led by Nidhan Biswas and Partha Majumder, has pointed out the biological mechanism that led to the novel coronavirus (SARS-CoV-2) variant with the D614G mutation, to spread significantly faster in Europe and North America but not in East Asia.

The team has explained how higher levels of a human protein- neutrophil elastase- helps the virus to enter the human cell, multiply and also spread faster from infected individuals. According to the paper, the variant with the D614G mutation introduced an additional cleavage site on the ACE-2 receptor for the SARS-CoV-2 virus to gain entry into cells.

The mere presence of an additional cleavage site alone does not automatically lead to better efficiency in entering the cells. For the virus to enter the cells more efficiently, the additional cleavage site has to be opened. “The cleavage site is opened by a human protein called the neutrophil elastase. This protein is available in plenty in the lungs,” says Dr. Partha Majumdar. When the level of neutrophil elastase is high in an individual, the additional entry point created by the mutation opens up in a larger number of cells thus allowing more cells to be infected. Thus, the variant with the D614G mutation was able to spread better from one infected individual to another.

But an excessive amount of the protein neutrophil elastase can damage the lung tissue. Hence, the amount of neutrophil elastase produced is naturally kept under check by a protein called AAT (alpha1-antitrypsin), which means the AAT protein inhibits neutrophil elastase production.

However, some naturally-occurring mutations in the AAT-producing gene result in a deficiency of the AAT protein. The AAT protein deficiency thus results in a higher level of neutrophil elastase and hence enhanced ability of the virus to infect human cells and spread among people.

The researchers said that in order to reach 50% relative frequency the 614G subtype took a significantly longer time in East Asia (5.5 months) compared to Europe (2.15 months) as well as North America (2.83 months). Many were speculating why coronavirus spreads differentially across geographies. “The most popular speculation was the higher



temperature in Asia was not congenial to the spread of the coronavirus. We believe the cause had to be biological, rather than physical or social,” said Majumder.

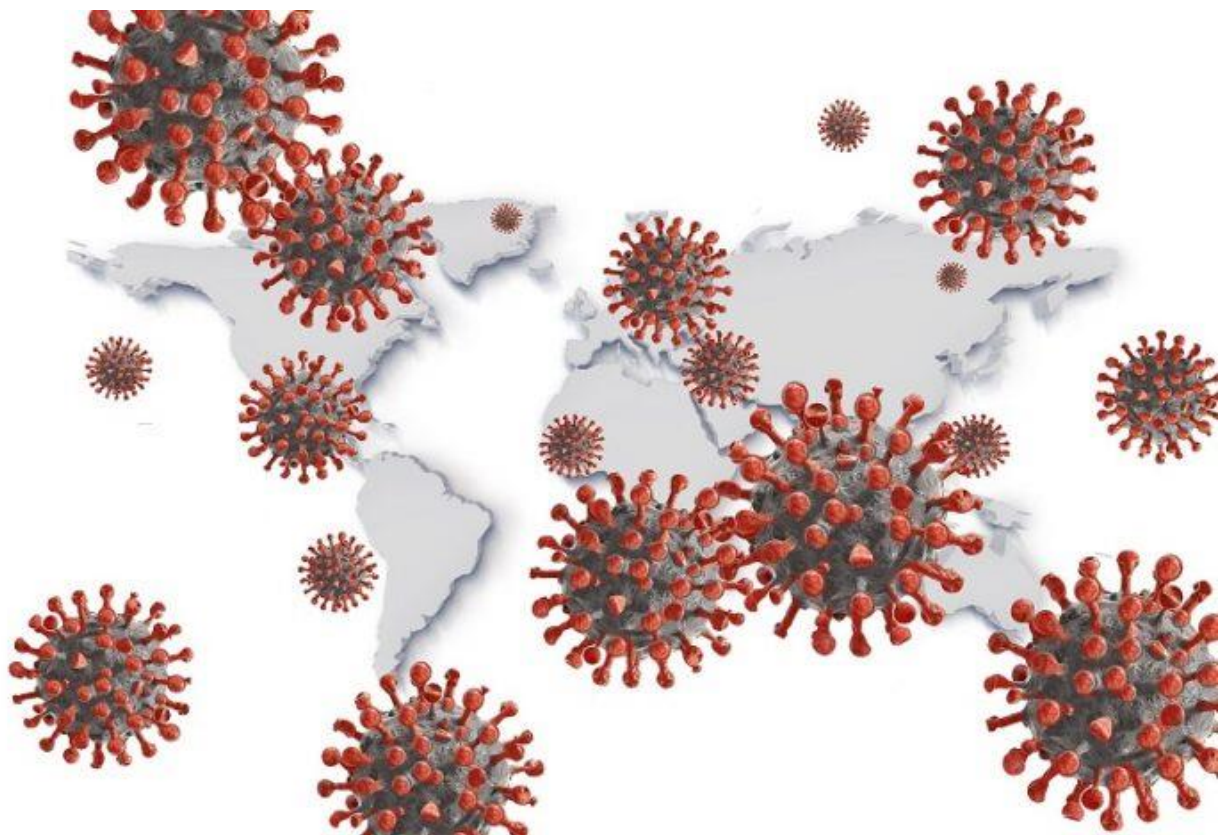
According to the paper, AAT deficiency is the least in East Asian countries – 8 per 1,000 individuals in Malaysia, 5.4 per 1,000 in South Korea, 2.5 in Singapore. On the other hand, 67.3 in per 1,000 individuals in Spain are AAT deficient, 34.6 in the UK and 51.9 in France and in the US it is prevalent in 29 individuals among 1,000. The study has been published in the journal *Infection, Genetics and Evolution*.

(India Science Wire)



Study explains why coronavirus did not spread as fast in East Asian countries

By Rupesh Dharmik - February 9, 2021



New Delhi : Novel coronavirus took many lives globally but the number of deaths recorded was more in Europe and in the United States than in Asia countries particularly east Asia. A team of scientists from the National Institute of Biomedical Genomics (NIBMG) in Kalyani, West Bengal led by Nidhan Biswas and Partha Majumder, has pointed out the biological mechanism that led to the

novel coronavirus (SARS-CoV-2) variant with the D614G mutation, to spread significantly faster in Europe and North America but not in East Asia.

The team has explained how higher levels of a human protein- neutrophil elastase- helps the virus to enter the human cell, multiply and also spread faster from infected individuals. According to the paper, the variant with the D614G mutation introduced an additional cleavage site on the ACE-2 receptor for the SARS-CoV-2 virus to gain entry into cells.

The mere presence of an additional cleavage site alone does not automatically lead to better efficiency in entering the cells. For the virus to enter the cells more efficiently, the additional cleavage site has to be opened. "The cleavage site is opened by a human protein called the neutrophil elastase. This protein is available in plenty in the lungs," says Dr. Partha Majumdar. When the level of neutrophil elastase is high in an individual, the additional entry point created by the mutation opens up in a larger number of cells thus allowing more cells to be infected. Thus, the variant with the D614G mutation was able to spread better from one infected individual to another.

But an excessive amount of the protein neutrophil elastase can damage the lung tissue. Hence, the amount of neutrophil elastase produced is naturally kept under check by a protein called AAT (alpha1-antitrypsin), which means the AAT protein inhibits neutrophil elastase production.

However, some naturally-occurring mutations in the AAT-producing gene result in a deficiency of the AAT protein. The AAT protein deficiency thus results in a higher level of neutrophil elastase and hence enhanced ability of the virus to infect human cells and spread among people.

The researchers said that in order to reach 50% relative frequency the 614G subtype took a significantly longer time in East Asia (5.5 months) compared to Europe (2.15 months) as well as North America (2.83 months). Many were

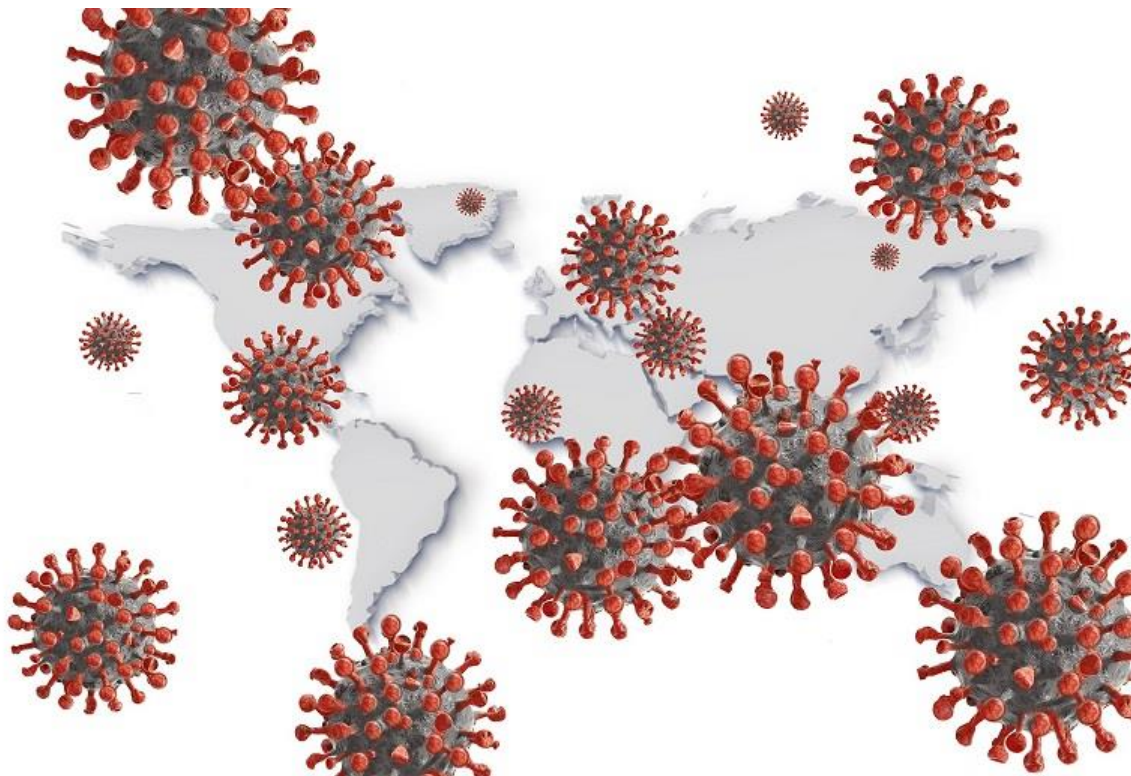
speculating why coronavirus spreads differentially across geographies. “The most popular speculation was the higher temperature in Asia was not congenial to the spread of the coronavirus. We believe the cause had to be biological, rather than physical or social,” said Majumder.

According to the paper, AAT deficiency is the least in East Asian countries – 8 per 1,000 individuals in Malaysia, 5.4 per 1,000 in South Korea, 2.5 in Singapore. On the other hand, 67.3 in per 1,000 individuals in Spain are AAT deficient, 34.6 in the UK and 51.9 in France and in the US it is prevalent in 29 individuals among 1,000. The study has been published in the journal *Infection, Genetics and Evolution*. (India Science Wire)





Study explains why coronavirus did not spread as fast in East Asian countries--India Science Wire



vigyanprasar.gov.in • 36d

Novel coronavirus took many lives globally but the number of deaths recorded was more in Europe and in the United States than in Asia countries ...

[Read more on vigyanprasar.gov.in](http://vigyanprasar.gov.in)



Study explains why coronavirus did not spread as fast in East Asian countries

Coronavirus variant with the D614G mutation, to spread significantly faster in Europe and North America but not in East Asia.



By ISW Desk On Feb 10, 2021

Novel coronavirus took many lives globally but the number of deaths recorded was more in Europe and in the United States than in Asia countries particularly east Asia. A team of scientists from the National Institute of Biomedical Genomics (NIBMG) in Kalyani, West Bengal led by Nidhan Biswas and Partha Majumder, has pointed out the biological mechanism that led to the novel coronavirus (SARS-CoV-2) variant with the D614G mutation, to spread significantly faster in Europe and North America but not in East Asia.



The team has explained how higher levels of a human protein- neutrophil elastase- helps the virus to enter the human cell, multiply and also spread faster from infected individuals. According to the paper, the variant with the D614G

mutation introduced an additional cleavage site on the ACE-2 receptor for the SARS-CoV-2 virus to gain entry into cells.

The mere presence of an additional cleavage site alone does not automatically lead to better efficiency in entering the cells. For the virus to enter the cells more efficiently, the additional cleavage site has to be opened. “The cleavage site is opened by a human protein called the neutrophil elastase. This protein is available in plenty in the lungs,” says Dr. Parth a Majumdar. When the level of neutrophil elastase is high in an individual, the additional entry point created by the mutation opens up in a larger number of cells thus allowing more cells to be infected.

Thus, the variant with the D614G mutation was able to spread better from one infected individual to another.

But an excessive amount of the protein neutrophil elastase can damage the lung tissue. Hence, the amount of neutrophil elastase produced is naturally kept under check by a protein called AAT (alpha1-antitrypsin), which means the AAT protein inhibits neutrophil elastase production.

However, some naturally-occurring mutations in the AAT-producing gene result in a deficiency of the AAT protein. The AAT protein deficiency thus results in a higher level of neutrophil elastase and hence enhanced ability of the virus to infect human cells and spread among people.

The researchers said that in order to reach 50% relative frequency the 614G subtype took a significantly longer time in East Asia (5.5 months) compared to Europe (2.15 months) as well as North America (2.83 months). Many were speculating why coronavirus spreads differentially across geographies. “The most popular speculation was the higher temperature in Asia was not congenial to the spread of the coronavirus. We believe the cause had to be biological, rather than physical or social,” said Majumder.

According to the paper, AAT deficiency is the least in East Asian countries – 8 per 1,000 individuals in Malaysia, 5.4 per 1,000 in South Korea, 2.5 in Singapore. On the other hand, 67.3 in per 1,000 individuals in Spain are AAT deficient, 34.6 in the UK and 51.9 in France and in the US it is prevalent in 29 individuals among 1,000. The study has been published in the journal Infection, Genetics and Evolution. (India Science Wire)





कीटनाशकों के छिड़काव के लिये नया सोलर उपकरण

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 9, 2021 Latest, गैजेट्स, तकनीक व विज्ञान, देश, समाचार

New solar device for spraying pesticides

नई दिल्ली, 9 फरवरी 2021, : छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए एक अच्छी खबर है। [भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान \(आईआईटी\), खड़गपुर { Indian Institute of Technology \(IIT\), Kharagpur }](#) के शोधार्थियों ने सौर ऊर्जा से चलने वाला एक कीटनाशक छिड़कावयंत्र- विकसित किया है। यह उपकरण छोटी जोत के लिए न केवल प्रभावी, अपितु ऊर्जा खपत के दृष्टिकोण से भी उपयोगी सिद्ध होगा। साथ ही इससे किसानों की जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता भी घटेगी।

अपनी बेहतर उपज के लिए फसल चक्र के विभिन्न स्तरों पर फसल को कीटों एवं बीमारियों से बचाना किसान के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है। जहां बड़े खेत के लिए ट्रैक्टर से संचालित होने वाले स्प्रेयर का उपयोग होता है वहीं छोटी जोत के लिए कंधे पर टांगने (छिड़काव करने वाले यंत्र) वाले स्प्रेयर का अमूमन प्रयोग किया जाता है। कंधे पर टांगने वाले स्प्रेयर के प्रयोग में समान रूप से छिड़काव न होने की आशंका रहती है। साथ ही, उसमें भारी श्रम और समय लगता है। वहीं, छोटे खेत के लिए ट्रैक्टर चालित स्प्रेयर को व्यावहारिक नहीं माना जाता, और उसके साथ पर्यावरणीय अपकर्षण के जोखिम भी जुड़े रहते हैं।



82फीसदी किसान छोटे एवं सीमांत श्रेणी के हैं

केंद्रीय कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय की वर्ष 2019 की एक रिपोर्ट के अनुसार देश में 82% किसान छोटे एवं सीमांत श्रेणी के ही हैं जिनके पास दो हेक्टेयर से छोटे खेत हैं। ऐसे में इन किसानों की बेहतरी और वर्ष 2022 तक उनकी आमदनी दोगुनी करने के लक्ष्य की पूर्ति हेतु नई तकनीकों को प्रोत्साहन देना आवश्यक है।

आईआईटी खड़गपुर के निदेशक वीरेंद्र के तिवारी कहते हैं, 'यह देश के तकनीकी संस्थानों के लिए खुला आह्वान है कि वे कृषि को बेहतर बनाने के लिए आवश्यक एवं उत्कृष्ट तकनीकों का विकास करें।' इस मामले में आईआईटी खड़गपुर की गंभीरता को इसी तथ्य से समझा जा सकता है कि वहां कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी के रूप में एक अलग विभाग गठित कर उसके लिए अलग से अध्ययनअध्यापन की व्यवस्था है।-

संस्थान में बनाये गये सौर ऊर्जा संचालित उपकरण को इसी विभाग द्वारा विकसित किया गया है। इसमें कार्यरत प्रोफेसर हिफजुर रहमान, अनूप बेहरा, राहुल के और प्रोफेसर पीबीएस भदौरिया ने मिलकर ही इस अर्द्धयंत्र को तैयार किया है।-स्वचालित कीटनाशक छिड़काव-

कैसे काम करता है कीटनाशक छिड़कावयंत्र-

यह कीटनाशक छिड़कावयंत्र- एक प्रोपेलिंग यूनिट के रूप में काम करता है जिसमें एक लिक्विड स्टोरेज टैंक जुड़ा होता है। इसमें लगी एक डीसी मोटर पंप पर दबाव डालकर उससे छिड़काव की प्रक्रिया को संपन्न कराती है। छिड़काव स्रोत के सिरे पर तमाम छिद्र होते हैं ताकि छिड़काव के दौरान अधिक से अधिक क्षेत्र तक द्रव को पहुंचाया जा सके। सौर ऊर्जा संग्रहित करने वाली बैटरियां ऊर्जा स्रोत का काम करती है। इसी बैटरी से स्प्रे यूनिट और पंप दोनों संचालित होते हैं। कंधे पर टांगने वाली स्प्रे मशीन के उलट इसमें लगे लिक्विड स्टोरेज टैंक की क्षमता भी अधिक है। यह पूरा तंत्र तिपहिया ट्रॉली पर टिका है जो सौर ऊर्जा वाली बैटरियों से चलती है। बस इसके संचालन के लिए एक ऑपरेटर की आवश्यकता है।

प्रोफेसर रहमान का इस पर कहना है, 'कंधे पर टांगने वाले पारंपरिक स्प्रेयर की तुलना में इस नए विकसित किए गए स्प्रेयर में अधिक रकबे तक पहुंचने के साथ ही छिड़काव की एकरूपता भी सुनिश्चित हो सकती है और इसमें संचालक के लिए भी काम बहुत आसान है। यह अधिकतम दो किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से एक समय में डेढ़ मीटर तक के दायरे में काम कर सकता है। इसमें समय की बचत भी होगी। साथ ही मानवीय और रासायनिक अंशभाग भी घटेगा।'

शोधार्थियों ने इस उपकरण के पेटेंट के लिए आवेदन भी कर दिया है। साथ ही साथ इसके व्यावसायिक उपयोग की योजना भी बनाई जा रही है। (इंडिया साइंस वायर)





कृषि टेक्नोलॉजी

कीटनाशकों के छिड़काव के लिये नया सोलर उपकरण

February 9, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए एक अच्छी खबर है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), खड़गपुर के शोधार्थियों ने सौर ऊर्जा से चलने वाला एक कीटनाशक छिड़कावयंत्र विकसित किया है। यह उपकरण - छोटी जोत के लिए न केवल प्रभावी, अपितु ऊर्जा खपत के दृष्टिकोण से भी उपयोगी सिद्ध होगा। साथ ही इससे किसानों की जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता भी घटेगी।

अपनी बेहतर उपज के लिए फसल चक्र के विभिन्न स्तरों पर फसल को कीटों एवं बीमारियों से बचाना किसान के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है। जहां बड़े खेत के लिए ट्रैक्टर से संचालित होने वाले स्प्रेयर (छिड़काव करने वाले यंत्रका उपयोग होता है वहीं छोटी जोत के लिए कंधे पर टांगने वाले स्प्रेयर का अमूमन प्रयोग किया जाता है। (कंधे पर टांगने वाले स्प्रेयर के प्रयोग में समान रूप से छिड़काव न होने की आशंका रहती है। साथ ही, उसमें भारी श्रम और समय लगता है। वहीं, छोटे खेत के लिए ट्रैक्टर चालित स्प्रेयर को व्यावहारिक नहीं माना जाता, और उसके साथ पर्यावरणीय अपकर्षण के जोखिम भी जुड़े रहते हैं।

केंद्रीय कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय की वर्ष 2019 की एक रिपोर्ट के अनुसार देश में 82% किसान छोटे एवं सीमांत श्रेणी के ही हैं जिनके पास दो हेक्टेयर से छोटे खेत हैं। ऐसे में इन किसानों की बेहतरी और वर्ष 2022 तक उनकी आमदनी दोगुनी करने के लक्ष्य की पूर्ति हेतु नई तकनीकों को प्रोत्साहन देना आवश्यक है। आईआईटी खड़गपुर के निदेशक वीरेंद्र के तिवारी कहते हैं, 'यह देश के तकनीकी संस्थानों के लिए खुला आह्वान है कि वे कृषि को बेहतर बनाने के लिए आवश्यक एवं उत्कृष्ट तकनीकों का विकास करें।' इस मामले में आईआईटी खड़गपुर की गंभीरता को इसी तथ्य से समझा जा सकता है कि वहां कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी के रूप में एक अलग विभाग गठित कर उसके लिए अलग से अध्ययनअध्यापन की व्यवस्था है।-

संस्थान में बनाये गये सौर ऊर्जा संचालित उपकरण को इसी विभाग द्वारा विकसित किया गया है। इसमें कार्यरत प्रोफेसर हिफजुर रहमान, अनूप बेहरा, राहुल के और प्रोफेसर पीबीएस भदौरिया ने मिलकर ही इस अर्द्धस्वचालित - कीटनाशक छिड़कावयंत्र को तैयार किया है।-

यह कीटनाशक छिड़कावयंत्र एक प्रोपेलिंग यूनिट के रूप में काम करता है जिसमें एक लिक्विड स्टोरेज टैंक जुड़ा - होता है। इसमें लगी एक डीसी मोटर पंप पर दबाव डालकर उससे छिड़काव की प्रक्रिया को संपन्न कराती है। छिड़काव स्रोत के सिरे पर तमाम छिद्र होते हैं ताकि छिड़काव के दौरान अधिक से अधिक क्षेत्र तक द्रव को पहुंचाया जा सके। सौर ऊर्जा संग्रहित करने वाली बैटरियां ऊर्जा स्रोत का काम करती है। इसी बैटरी से स्प्रे यूनिट और पंप दोनों संचालित होते हैं। कंधे पर टांगने वाली स्प्रे मशीन के उलट इसमें लगे लिक्विड स्टोरेज टैंक की क्षमता भी अधिक है। यह पूरा तंत्र तिपहिया ट्रॉली पर टिका है जो सौर ऊर्जा वाली बैटरियों से चलती है। बस इसके संचालन के लिए एक ऑपरेटर की आवश्यकता है।

प्रोफेसर रहमान का इस पर कहना है, 'कंधे पर टांगने वाले पारंपरिक स्प्रेयर की तुलना में इस नए विकसित किए गए स्प्रेयर में अधिक रकबे तक पहुंचने के साथ ही छिड़काव की एकरूपता भी सुनिश्चित हो सकती है और इसमें संचालक के लिए भी काम बहुत आसान है। यह अधिकतम दो किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से एक समय में डेढ़ मीटर तक के दायरे में काम कर सकता है। इसमें समय की बचत भी होगी। साथ ही मानवीय और रासायनिक अंशभाग भी घटेगा।' शोधार्थियों ने इस उपकरण के पेटेंट के लिए आवेदन भी कर दिया है। साथ ही साथ इसके व्यावसायिक उपयोग की योजना भी बनाई जा रही है। (इंडिया साइंस वायर)



कीटनाशकों के छिड़काव के लिये नया सोलर उपकरण

By स्वतंत्र प्रभात खबर - February 9, 2021



नई दिल्ली,

छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए एक अच्छी खबर है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), खड़गपुर के शोधार्थियों ने सौर ऊर्जा से चलने वाला एक कीटनाशक छिड़कावयंत्र विकसित किया है। यह उपकरण छोटी जोत - के लिए न केवल प्रभावी, अपितु ऊर्जा खपत के दृष्टिकोण से भी उपयोगी सिद्ध होगा। साथ ही इससे किसानों की जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता भी घटेगी।

अपनी बेहतर उपज के लिए फसल चक्र के विभिन्न स्तरों पर फसल को कीटों एवं बीमारियों से बचाना किसान के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है। जहां बड़े खेत के लिए ट्रैक्टर से संचालित होने वाले स्प्रेयर (छिड़काव करने वाले यंत्र) का उपयोग होता है वहीं छोटी जोत के लिए कंधे पर टांगने वाले स्प्रेयर का अमूमन प्रयोग किया जाता है। कंधेपर टांगने वाले स्प्रेयर के प्रयोग में समान रूप से छिड़काव न होने की आशंका रहती है। साथ ही, उसमें भारी श्रम और समय लगता है। वहीं, छोटे खेत के लिए ट्रैक्टर चालित स्प्रेयर को व्यावहारिक नहीं माना जाता, और उसके साथ पर्यावरणीय अपकर्षण के जोखिम भी जुड़े रहते हैं।



Integrated closed loop S-I process for hydrogen production pilot plant setup at the Department of Chemical Engineering, IIT Delhi

केंद्रीय कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय की वर्ष 2019 की एक रिपोर्ट के अनुसार देश में 82% किसान छोटे एवं सीमांत श्रेणी के ही हैं जिनके पास दो हेक्टेयर से छोटे खेत हैं। ऐसे में इन किसानों की बेहतरी और वर्ष 2022 तक उनकी आमदनी दोगुनी करने के लक्ष्य की पूर्ति हेतु नई तकनीकों को प्रोत्साहन देना आवश्यक है। आईआईटी खड़गपुर के निदेशक वीरेंद्र के तिवारी कहते हैं, 'यह देश के तकनीकी संस्थानों के लिए खुला आह्वान है कि वे कृषि को बेहतर बनाने के लिए आवश्यक एवं उत्कृष्ट तकनीकों का विकास करें।' इस मामले में आईआईटी खड़गपुर की गंभीरता को इसी तथ्य से समझा जा सकता है कि वहां कृषि एवं खाद्य अभियांत्रिकी के रूप में एक अलग विभाग गठित कर उसके लिए अलग से अध्ययनअध्यापन की व्यवस्था है।-

संस्थान में बनाये गये सौर ऊर्जा संचालित उपकरण को इसी विभाग द्वारा विकसित किया गया है। इसमें कार्यरत प्रोफेसर हिफजुर रहमान, अनूप बेहरा, राहुल के और प्रोफेसर पीबीएस भदौरिया ने मिलकर ही इस अर्द्ध-यंत्र को तैयार किया है।-स्वचालित कीटनाशक छिड़काव

यह कीटनाशक छिड़कावयंत्र एक प्रोपेलिंग यूनिट के रूप में काम करता है जिसमें एक लिक्विड स्टोरेज टैंक जुड़ा - होता है। इसमें लगी एक डीसी मोटर पंप पर दबाव डालकर उससे छिड़काव की प्रक्रिया को संपन्न कराती है। छिड़काव स्रोत के सिरे पर तमाम छिद्र होते हैं ताकि छिड़काव के दौरान अधिक से अधिक क्षेत्र तक द्रव को पहुंचाया जा सके। सौर ऊर्जा संग्रहित करने वाली बैटरियां ऊर्जा स्रोत का काम करती हैं। इसी बैटरी से स्प्रे यूनिट और पंप दोनों संचालित होते हैं। कंधे पर टांगने वाली स्प्रे मशीन के उलट इसमें लगे लिक्विड स्टोरेज टैंक की क्षमता भी अधिक है। यह पूरा तंत्र तिपहिया ट्रॉली पर टिका है जो सौर ऊर्जा वाली बैटरियों से चलती है। बस इसके संचालन के लिए एक ऑपरेटर की आवश्यकता है।

प्रोफेसर रहमान का इस पर कहना है, 'कंधे पर टांगने वाले पारंपरिक स्प्रेयर की तुलना में इस नए विकसित किए गए स्प्रेयर में अधिक रकबे तक पहुंचने के साथ ही छिड़काव की एकरूपता भी सुनिश्चित हो सकती है और इसमें संचालक के लिए भी काम बहुत आसान है। यह अधिकतम दो किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से एक समय में डेढ़ मीटर तक के दायरे में काम कर सकता है। इसमें समय की बचत भी होगी। साथ ही मानवीय और रासायनिक अंशभाग भी घटेगा।' शोधार्थियों ने इस उपकरण के पेटेंट के लिए आवेदन भी कर दिया है। साथ ही साथ इसके व्यावसायिक उपयोग की योजना भी बनाई जा रही है।



Science
news



शोधकर्ताओं ने विकसित की पानी से हाइड्रोजन ईंधन बनाने की
किफायती विधि

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 10, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, समाचार

**Researchers develop an economical
method of making hydrogen fuel from
water**

**ग्रीनउत्सर्जन के गैसों हाउस- पर अंकुश लगाने की आवश्यकता से हुआ
आविष्कार**

नई दिल्ली, 10 फरवरी ऊर्जा की उत्तरोत्तर बढ़ती वैश्विक माँग और : **ग्रीन उत्सर्जन के गैसों हाउस-**
) **आवश्यकता की लगाने अंकुश पर** (Need to curb emissions of greenhouse gases) ने
शोधकर्ताओं को विकल्प के रूप में स्वच्छ और **हरित ऊर्जा** स्रोतों की तलाश करने के लिए प्रेरित

किया है। इस दिशा में, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली के शोधकर्ताओं ने ऑयल एंड नेचुरल गैस कमीशन (ओएनजीसी) ऊर्जा केंद्र के सहयोग से 'सल्फर रासायनिक-थर्मो आयोडीन-चक्र हाइड्रोजन' पद्धति (*Sulfur-iodine thermochemical hydrogen cycle*) से कम लागत में पानी से औद्योगिक खपत के लिए स्वच्छ हाइड्रोजन ईंधन बनाने में सफलता प्राप्त की है।

सल्फरप्रक्रिया चक्र हाइड्रोजन रासायनिक-थर्मो आयोडीन-, जल के अणुओं को पृथक कर उन्हें हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में बदल देती है।

आईआईटी, दिल्ली के केमिकल इंजीनियरिंग विभाग की प्रोफेसर और प्रमुख शोधकर्ता श्रीदेवी उपाध्यायुला ने कहा कि ऊर्जा के जल जैसे नवीकरणीय स्रोतों के इस्तेमाल की आज बहुत बड़ी आवश्यकता है। थर्मोरासायनिक हाइड्रोजन चक्र-, जल को विभाजित करने की एक व्यावहारिक पद्धति है। जिसके द्वारा हाइड्रोजन ईंधन और उसके साथसाथ- बायप्रोडक्ट के रूप में ऑक्सीजन को भी प्राप्त किया जा सकता है। इसलिए भविष्य में बड़े पैमाने पर हाइड्रोजन के व्यावसायिक उत्पादन के लिए इसे अपनाया जा सकता है।

इस कार्य में आईआईटी, दिल्ली (IIT Delhi) के शोधकर्ताओं के सामने कम लागत में ऐसे कैटलिस्ट डिजाइन करने की चुनौती थी, जो सल्फ्यूरिक एसिड को सल्फरडाईऑक्साइड और- ऑक्सीजन में रूपांतरित करने में सक्षम हों।

कैटलिस्ट या उत्प्रेरक, ऐसे पदार्थ होते हैं, जो रासायनिक अभिक्रिया के दौरान उपयोग होते हैं। आईआईटी, दिल्ली के शोधकर्ताओं द्वारा विकसित कैटलिस्ट सभी मापदंडों पर खरा उतरता है। इसको संस्थान में ही विकसित और प्रदर्शित किया गया है।

शोधकर्ताओं ने किफायती लागत से विकसित किये गए इस कैटलिस्ट हेतु पेटेंट का आवेदन भी किया है।

अध्ययनकर्ताओं में, प्रोफेसर श्रीदेवी उपाध्यायुला के अलावा प्रोफेसर अशोक एनभास्कारवार ., प्रोफेसर अनुपम शुक्ला, शोधकर्ताओं की टीम में केमिकल इंजीनियरिंग विभाग से शैलेश पाठक और किशोर कोण्डामुडी तथा भौतिकी विभाग की शिखा सेनी शामिल हैं। इस अध्ययन के निष्कर्ष 'एप्लाइड कॅटैलिसिस बीइन्वारमेंटल .' जर्नल में प्रकाशित किये गए हैं।





Integrated closed loop S-I process for hydrogen production pilot plant setup at the Department of Chemical Engineering, IIT Delhi

टेक्नोलॉजीविज्ञान

शोधकर्ताओं ने विकसित की पानी से हाइड्रोजन ईंधन बनाने की किफायती विधि

February 9, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : ऊर्जा की उत्तरोत्तर बढ़ती वैश्विक माँग और ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन पर अंकुश लगाने की - आवश्यकता ने शोधकर्ताओं को विकल्प के रूप में स्वच्छ और हरित ऊर्जा स्रोतों की तलाश करने के लिए प्रेरित किया है। इस दिशा में, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली के शोधकर्ताओं ने ऑयल एंड नेचुरल गैस कमीशन (ओएनजीसी ऊर्जा केंद्र के सहयोग से ('सल्फररासायनिक हाइड्रोजन चक्र-आयोडीन थर्मो-' पद्धति से कम लागत में पानी से औद्योगिक खपत के लिए स्वच्छ हाइड्रोजन ईंधन बनाने में सफलता प्राप्त की है। सल्फर आयोडीन-थर्मोरासायनिक हाइड्रोजन चक्र प्रक्रिया-, जल के अणुओं को पृथक कर उन्हें हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में बदल देती है।

आईआईटी, दिल्ली के केमिकल इंजीनियरिंग विभाग की प्रोफेसर और प्रमुख शोधकर्ता श्रीदेवी उपाध्यायुला ने कहा कि ऊर्जा के जल जैसे नवीकरणीय स्रोतों के इस्तेमाल की आज बहुत बड़ी आवश्यकता है। थर्मोरासायनिक - हाइड्रोजन चक्र, जल को विभाजित करने की एक व्यावहारिक पद्धति है। जिसके द्वारा हाइड्रोजन ईंधन और उसके साथ-साथ- बायप्रोडक्ट के रूप में ऑक्सीजन को भी प्राप्त किया जा सकता है। इसलिए भविष्य में बड़े पैमाने पर हाइड्रोजन के व्यावसायिक उत्पादन के लिए इसे अपनाया जा सकता है।

इस कार्य में आईआईटी, दिल्ली के शोधकर्ताओं के सामने कम लागत में ऐसे कैटलिस्ट डिजाइन करने की चुनौती थी, जो सल्फ्यूरिक एसिड को सल्फरडाईऑक्साइड और ऑक्सीजन में रूपांतरित करने में सक्षम हों। कैटलिस्ट या - उत्प्रेरक, ऐसे पदार्थ होते हैं, जो रासायनिक अभिक्रिया के दौरान उपयोग होते हैं। आईआईटी, दिल्ली के शोधकर्ताओं द्वारा विकसित कैटलिस्ट सभी मापदंडों पर खरा उतरता है। इसको संस्थान में ही विकसित और प्रदर्शित किया गया है। शोधकर्ताओं ने किफायती लागत से विकसित किये गए इस कैटलिस्ट हेतु पेटेंट का आवेदन भी किया है।

अध्ययनकर्ताओं में, प्रोफेसर श्रीदेवी उपाध्यायुला के अलावा प्रोफेसर अशोक एनभास्कारवार ., प्रोफेसर अनुपम शुक्ला, शोधकर्ताओं की टीम में केमिकल इंजीनियरिंग विभाग से शैलेश पाठक और किशोर कोण्डामुडी तथा भौतिकी विभाग की शिखा सेनी शामिल हैं। इस अध्ययन के निष्कर्ष 'एप्लाइड कटैलिसिस बीइनवारमेंटल .' जर्नल में प्रकाशित किये गए हैं।

(इंडिया साइंस वायर)



दोगुनी तेजी से पिघल रही है हिमालय के ग्लेशियरों में जमी बर्फ



Last Updated: गुरुवार, 11 फ़रवरी 2021 (12:38 IST)

नई दिल्ली, बर्फ के विपुल भंडार के कारण दुनिया का तीसरा ध्रुव कहे जाने वाले हिमालयी ग्लेशियर जलवायुजन्य खतरों के साये में हैं।-परिवर्तन-

एक अध्ययन में पता चला है कि बढ़ते तापमान के कारण हिमालयी ग्लेशियर 21वीं सदी की शुरुआत की तुलना में आज दोगुनी तेजी से पिघल रहे हैं। वर्ष 1975 से 2000 और वर्ष 2000 से 2016 तक के दो अलगअलग कालखंडों में ग्लेशियरों के पिघलने का तुलनात्मक अध्ययन करने के बाद शोधकर्ता इस निष्कर्ष पर पहुंचे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जलवायु परिवर्तन हिमालयी ग्लेशियरों को निगल रहा है। अध्ययन में पता चला है कि वर्ष 1975 से 2000 तक का औसत तापमान; वर्ष 2000 से 2016 की अवधि में एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया था।

शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि इस अंतराल में हिमालय के ग्लेशियर कितनी तेजी से पिघल रहे हैं, इससे स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता है। हालांकि, लगभग चार दशकों में इन ग्लेशियरों ने अपना एकचौथाई घनत्व खो दिया है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ये ग्लेशियर पतली - चादर में परिवर्तित हो रहे हैं, और उनमें टूटफूट हो रही है।-

अध्ययन के मुताबिक, वर्ष 1975 से 2000 तक जितनी बर्फ पिघली थी, उसकी दोगुनी बर्फ वर्ष 2000 से अब तक पिघल चुकी है। अध्ययन में, भारत, चीन, नेपाल और भूटान के हिमालय क्षेत्र के 40 वर्षों के उपग्रह चित्रों का विश्लेषण किया गया है। शोधकर्ताओं ने इसके लिए करीब 650 ग्लेशियरों के उपग्रह चित्रों की समीक्षा की है। ये ग्लेशियर हिमालय के क्षेत्र में पश्चिम से पूर्व की ओर 2000 किलोमीटर के दायरे में फैले हुए हैं।

अध्ययन में शामिल अमेरिका की कोलंबिया यूनिवर्सिटी की शोधकर्ता जोशुआ मॉरर ने कहा है कि "यह स्पष्ट है कि हिमालयी ग्लेशियर किस तेजी से, और क्यों पिघल रहे हैं।" उन्होंने कहा है कि भारत समेत पूरे हिमालयी क्षेत्र में बढ़ते तापमान के कारण हर साल करीब औसतन 0.25 मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं। जबकि, वर्ष 2000 के बाद से हर साल आधा मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के ग्लेशियरों की ऊर्ध्वाधर सीमा और और उनकी मोटाई लगातार कम हो रही है। भारत, चीन, नेपाल और भूटान जैसे देशों के करोड़ों लोग सिंचाई, जल विद्युत और पीने के पानी के लिए हिमालय के ग्लेशियरों पर निर्भर करते हैं। इन ग्लेशियरों के पिघलने से इस पूरे क्षेत्र के जलतंत्र और यहाँ रहने वाली आबादी का जीवन प्रभावित हो सकता है।-

उत्तराखंड के चमोली में हुए ताजा हादसे के बाद करीब 18 महीने पुराने इस अध्ययन में दी गई चेतावनी एक बार फिर चर्चा के केंद्र में आ गई है। यह अध्ययन, शोध पत्रिका साइंस एडवासेंज में प्रकाशित किया गया है। *(इंडिया साइंस वायर)*





दोगुनी तेजी से पिघल रही है हिमालय के ग्लेशियरों में जमी बर्फ

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 10, 2021 Latest, [ग्लोबल वार्मिंग](#), [जलवायु परिवर्तन](#), [तकनीक व विज्ञान](#), [दुनिया](#), [देश](#), [समाचार](#)

Himalayan glaciers are melting twice as fast

नई दिल्ली, 10 फरवरी, 2021: बर्फ के विपुल भंडार के कारण दुनिया का तीसरा ध्रुव कहे जाने वाले [हिमालयी ग्लेशियर](#) जलवायुजन्य खतरों के साये में हैं। एक अध्ययन में पता चला है -वर्तनपरि- कि बढ़ते तापमान के कारण [हिमालयी ग्लेशियर](#) 21वीं सदी की शुरुआत की तुलना में आज दोगुनी तेजी से पिघल रहे हैं।

वर्ष 1975 से 2000 और वर्ष 2000 से 2016 तक के दो अलगअलग कालखंडों में- [ग्लेशियरों](#) के पिघलने का तुलनात्मक अध्ययन करने के बाद शोधकर्ता इस निष्कर्ष पर पहुँचे हैं।



हिमालयी ग्लेशियरों को निगल रहा है जलवायु परिवर्तन

शोधकर्ताओं का कहना है कि [जलवायु परिवर्तन हिमालयी ग्लेशियरों](#) को निगल रहा है। अध्ययन में पता चला है कि वर्ष 1975 से 2000 तक का औसत तापमान; वर्ष 2000 से 2016 की अवधि में एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया था।

शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि इस अंतराल में [हिमालय के ग्लेशियर](#) कितनी तेजी से पिघल रहे हैं, इससे स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता है। हालांकि, लगभग चार दशकों में इन ग्लेशियरों ने अपना एकचौथाई घनत्व खो दिया है।- [ग्लोबल वार्मिंग](#) के कारण ये ग्लेशियर पतली चादर में परिवर्तित हो रहे हैं, और उनमें टूटफूट हो रही है।

अध्ययन के मुताबिक, वर्ष 1975 से 2000 तक जितनी बर्फ पिघली थी, उसकी दोगुनी बर्फ वर्ष 2000 से अब तक पिघल चुकी है।

अध्ययन में, भारत, चीन, नेपाल और भूटान के हिमालय क्षेत्र के 40 वर्षों के उपग्रह चित्रों का विश्लेषण किया गया है। शोधकर्ताओं ने इसके लिए करीब 650 ग्लेशियरों के उपग्रह चित्रों की समीक्षा की है। ये ग्लेशियर हिमालय के क्षेत्र में पश्चिम से पूर्व की ओर 2000 किलोमीटर के दायरे में फैले हुए हैं।

अध्ययन में शामिल अमेरिका की कोलंबिया यूनिवर्सिटी की शोधकर्ता जोशुआ मॉरर ने कहा है कि

“यह स्पष्ट है कि हिमालयी ग्लेशियर किस तेजी से, और क्यों पिघल रहे हैं।”

उन्होंने कहा है कि भारत समेत पूरे हिमालयी क्षेत्र में बढ़ते तापमान के कारण हर साल करीब औसतन 0.25 मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं। जबकि, वर्ष 2000 के बाद से हर साल आधा मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के ग्लेशियरों की ऊर्ध्वाधर सीमा और और उनकी मोटाई लगातार कम हो रही है। भारत, चीन, नेपाल और भूटान जैसे देशों के करोड़ों लोग सिंचाई, जल विद्युत और पीने के पानी के लिए हिमालय के ग्लेशियरों पर निर्भर करते हैं। इन ग्लेशियरों के पिघलने से इस पूरे क्षेत्र के जलतंत्र और यहाँ रहने वाली आबादी का जीवन प्रभावित हो सकता है।-

उत्तराखंड के चमोली में हुए ताजा हादसे के बाद करीब 18 महीने पुराने इस अध्ययन में दी गई चेतावनी एक बार फिर चर्चा के केंद्र में आ गई है। यह अध्ययन, शोध पत्रिका [साइंस एडवासेंस](#) में प्रकाशित किया गया है।

(इंडिया साइंस वायर)



दोगुनी तेजी से पिघल रही है हिमालय के ग्लेशियरों में जमी बर्फ

February 10, 2021

नई दिल्ली, 10 फरवरी : बर्फ के विपुल भंडार के कारण दुनिया का तीसरा ध्रुव कहे जाने वाले हिमालयी ग्लेशियर जलवायुजन्य खतरों के साये में हैं। एक अध्ययन में पता चला है कि बढ़ते तापमान के कारण -परिवर्तन- हिमालयी ग्लेशियर 21वीं सदी की शुरुआत की तुलना में आज दोगुनी तेजी से पिघल रहे हैं। वर्ष 1975 से 2000 और वर्ष 2000 से 2016 तक के दो अलगअलग कालखंडों में ग्लेशियरों के पिघलने का तुलनात्मक - अध्ययन करने के बाद शोधकर्ता इस निष्कर्ष पर पहुँचे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जलवायु परिवर्तन हिमालयी ग्लेशियरों को निगल रहा है। अध्ययन में पता चला है कि वर्ष 1975 से 2000 तक का औसत तापमान; वर्ष 2000 से 2016 की अवधि में एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया था। शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि इस अंतराल में हिमालय के ग्लेशियर कितनी तेजी से पिघल रहे हैं, इससे स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता है। हालांकि, लगभग चार दशकों में इन ग्लेशियरों ने अपना एकचौथाई घनत्व खो दिया है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ये ग्लेशियर पतली चादर में परिवर्तित हो रहे हैं, और उनमें टूटफूट हो रही है।-



हिमालय क्षेत्र में पिघलते ग्लेशियर)फोटो: विकिमीडिया कॉमन्स

अध्ययन के मुताबिक, वर्ष 1975 से 2000 तक जितनी बर्फ पिघली थी, उसकी दोगुनी बर्फ वर्ष 2000 से अब तक पिघल चुकी है। अध्ययन में, भारत, चीन, नेपाल और भूटान के हिमालय क्षेत्र के 40 वर्षों के उपग्रह चित्रों का विश्लेषण किया गया है। शोधकर्ताओं ने इसके लिए करीब 650 ग्लेशियरों के उपग्रह चित्रों की समीक्षा की है। ये ग्लेशियर हिमालय के क्षेत्र में पश्चिम से पूर्व की ओर 2000 किलोमीटर के दायरे में फैले हुए हैं।

अध्ययन में शामिल अमेरिका की कोलंबिया यूनिवर्सिटी की शोधकर्ता जोशुआ मॉरर ने कहा है कि “यह स्पष्ट है कि हिमालयी ग्लेशियर किस तेजी से, और क्यों पिघल रहे हैं।” उन्होंने कहा है कि भारत समेत पूरे हिमालयी क्षेत्र में बढ़ते तापमान के कारण हर साल करीब औसतन 0.25 मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं। जबकि, वर्ष 2000 के बाद से हर साल आधा मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के ग्लेशियरों की ऊर्ध्वाधर सीमा और उनकी मोटाई लगातार कम हो रही है। भारत, चीन, नेपाल और भूटान जैसे देशों के करोड़ों लोग सिंचाई, जल विद्युत और पीने के पानी के लिए हिमालय के ग्लेशियरों पर निर्भर करते हैं। इन ग्लेशियरों के पिघलने से इस पूरे क्षेत्र के जलतंत्र और यहाँ - रहने वाली आबादी का जीवन प्रभावित हो सकता है।

उत्तराखंड के चमोली में हुए ताजा हादसे के बाद करीब 18 महीने पुराने इस अध्ययन में दी गई चेतावनी एक बार फिर चर्चा के केंद्र में आ गई है। यह अध्ययन, शोध पत्रिका [साइंस एडवासेंज](#) में प्रकाशित किया गया है। (इंडिया साइंस वायर)

ISW/USM/HIN/10/02/2021





हिमालय क्षेत्र में पिघलते ग्लेशियर (विकिमीडिया कॉमन्स फोटो:)

विज्ञान

दोगुनी तेजी से पिघल रही है हिमालय के ग्लेशियरों में जमी बर्फ

February 10, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : बर्फ के विपुल भंडार के कारण दुनिया का तीसरा ध्रुव कहे जाने वाले हिमालयी ग्लेशियर जलवायु-जन्य खतरों के साये में हैं। एक अध्ययन में पता चला है कि बढ़ते तापमान के कारण हिमालयी ग्लेशियर-परिवर्तन 21वीं सदी की शुरुआत की तुलना में आज दोगुनी तेजी से पिघल रहे हैं। वर्ष 1975 से 2000 और वर्ष 2000 से 2016 तक के दो अलगअलग कालखंडों में ग्लेशियरों के पिघलने का तुलनात्मक अध्ययन करने के बाद शोधकर्ता इस - निष्कर्ष पर पहुँचे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जलवायु परिवर्तन हिमालयी ग्लेशियरों को निगल रहा है। अध्ययन में पता चला है कि वर्ष 1975 से 2000 तक का औसत तापमान; वर्ष 2000 से 2016 की अवधि में एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया था।



शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि इस अंतराल में हिमालय के ग्लेशियर कितनी तेजी से पिघल रहे हैं, इससे स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता है। हालांकि, लगभग चार दशकों में इन ग्लेशियरों ने अपना एकचौथाई घनत्व - खो दिया है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ये ग्लेशियर पतली चादर में परिवर्तित हो रहे हैं, और उनमें टूटफूट हो रही है।

अध्ययन के मुताबिक, वर्ष 1975 से 2000 तक जितनी बर्फ पिघली थी, उसकी दोगुनी बर्फ वर्ष 2000 से अब तक पिघल चुकी है। अध्ययन में, भारत, चीन, नेपाल और भूटान के हिमालय क्षेत्र के 40 वर्षों के उपग्रह चित्रों का विश्लेषण किया गया है। शोधकर्ताओं ने इसके लिए करीब 650 ग्लेशियरों के उपग्रह चित्रों की समीक्षा की है। ये ग्लेशियर हिमालय के क्षेत्र में पश्चिम से पूर्व की ओर 2000 किलोमीटर के दायरे में फैले हुए हैं।

अध्ययन में शामिल अमेरिका की कोलंबिया यूनिवर्सिटी की शोधकर्ता जोशुआ मॉरर ने कहा है कि “यह स्पष्ट है कि हिमालयी ग्लेशियर किस तेजी से, और क्यों पिघल रहे हैं।” उन्होंने कहा है कि भारत समेत पूरे हिमालयी क्षेत्र में बढ़ते तापमान के कारण हर साल करीब औसतन 0.25 मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं। जबकि, वर्ष 2000 के बाद से हर साल आधा मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के ग्लेशियरों की ऊर्ध्वाधर सीमा और उनकी मोटाई लगातार कम हो रही है। भारत, चीन, नेपाल और भूटान जैसे देशों के करोड़ों लोग सिंचाई, जल विद्युत और पीने के पानी के लिए हिमालय के ग्लेशियरों पर निर्भर करते हैं। इन ग्लेशियरों के पिघलने से इस पूरे क्षेत्र के जलतंत्र और यहाँ रहने वाली - कता है। आबादी का जीवन प्रभावित हो स

उत्तराखंड के चमोली में हुए ताजा हादसे के बाद करीब 18 महीने पुराने इस अध्ययन में दी गई चेतावनी एक बार फिर चर्चा के केंद्र में आ गई है। यह अध्ययन, शोध पत्रिका [साइंस एडवासेंज](#) में प्रकाशित किया गया है। (इंडिया) (साइंस वायर





हिमालय क्षेत्र में पिघलते ग्लेशियर (फोटो: विकिमीडिया कॉमन्स)

दोगुनी तेजी से पिघल रही है हिमालय के ग्लेशियरों में जमी बर्फ

नई दिल्ली : बर्फ के विपुल भंडार के कारण दुनिया का तीसरा ध्रुव कहे जाने वाले हिमालयी ग्लेशियर जलवायु-जन्य खतरों के साये में हैं। एक अध्ययन में पता चला है कि बढ़ते तापमान के कारण हिमालयी ग्लेशियर-परिवर्तन 21वीं सदी की शुरुआत की तुलना में आज दोगुनी तेजी से पिघल रहे हैं। वर्ष 1975 से 2000 और वर्ष 2000 से 2016 तक के दो अलग-ग्लेशियरों के पिघलने का तुलनात्मक अध्ययन करने के बाद शोधकर्ता इस अलग कालखंडों में-निष्कर्ष पर पहुँचे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि जलवायु परिवर्तन हिमालयी ग्लेशियरों को निगल रहा है। अध्ययन में पता चला है कि वर्ष 1975 से 2000 तक का औसत तापमान; वर्ष 2000 से 2016 की अवधि में एक डिग्री सेल्सियस बढ़ गया था। शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि इस अंतराल में हिमालय के ग्लेशियर कितनी तेजी से पिघल रहे हैं, इससे स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता है। हालांकि, लगभग चार दशकों में इन ग्लेशियरों ने अपना एकचौथाई घनत्व -



मिर्ग के कारण ये ग्लेशियर पतली चादर में परिवर्तित हो रहे हैंखो दिया है। ग्लोबल वा, और उनमें टूटफूट हो रही - है।

अध्ययन के मुताबिक, वर्ष 1975 से 2000 तक जितनी बर्फ पिघली थी, उसकी दोगुनी बर्फ वर्ष 2000 से अब तक पिघल चुकी है। अध्ययन में, भारत, चीन, नेपाल और भूटान के हिमालय क्षेत्र के 40 वर्षों के उपग्रह चित्रों का विश्लेषण किया गया है। शोधकर्ताओं ने इसके लिए करीब 650 ग्लेशियरों के उपग्रह चित्रों की समीक्षा की है। ये ग्लेशियर हिमालय के क्षेत्र में पश्चिम से पूर्व की ओर 2000 किलोमीटर के दायरे में फैले हुए हैं।

अध्ययन में शामिल अमेरिका की कोलंबिया यूनिवर्सिटी की शोधकर्ता जोशुआ मॉरर ने कहा है कि “यह स्पष्ट है कि हिमालयी ग्लेशियर किस तेजी से, और क्यों पिघल रहे हैं।” उन्होंने कहा है कि भारत समेत पूरे हिमालयी क्षेत्र में बढ़ते तापमान के कारण हर साल करीब औसतन 0.25 मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं। जबकि, वर्ष 2000 के बाद से हर साल आधा मीटर ग्लेशियर पिघल रहे हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि हिमालय के ग्लेशियरों की ऊर्ध्वाधर सीमा और और उनकी मोटाई लगातार कम हो रही है। भारत, चीन, नेपाल और भूटान जैसे देशों के करोड़ों लोग सिंचाई, जल विद्युत और पीने के पानी के लिए हिमालय के ग्लेशियरों पर निर्भर करते हैं। इन ग्लेशियरों के पिघलने से इस पूरे क्षेत्र के जलतंत्र और यहाँ रहने वाली - आबादी का जीवन प्रभावित हो सकता है।

उत्तराखंड के चमोली में हुए ताजा हादसे के बाद करीब 18 महीने पुराने इस अध्ययन में दी गई चेतावनी एक बार फिर चर्चा के केंद्र में आ गई है। यह अध्ययन, शोध पत्रिका [साइंस एडवासेंज](#) में प्रकाशित किया गया है। इंडिया) (साइंस वायर



मिर्गी के दौरे की पूर्वसूचना दे सकता है नया - यंत्र हेलमेटनुमा



Last Updated: गुरुवार, 11 फ़रवरी 2021 (12:49 IST)

नई दिल्ली, केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ताओं ने हेलमेट के आकार में एक ऐसा सेंसर युक्त यंत्र विकसित किया है, जो मिर्गी के दौरे पड़ने से पहले उसका पता

लगा सकता है।

मस्तिष्क के संकेतों को पढ़ने में सक्षम यह हेलमेट मिर्गी का दौरा पड़ने से पहले रोगी को अलर्ट कर देता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि समय रहते मिर्गी के दौरे का संकेत मिल जाए तो रोगी सतर्क हो सकते हैं, जिससे वे ड्राइविंग करते समय या फिर मशीनों पर काम करते हुए दुर्घटना से बच सकते हैं। इस हेलमेट के डिजाइन के लिए शोधकर्ताओं को पेटेंट भी मिल गया है।

मिर्गी का संबंध मस्तिष्क विकार से है, जिसमें रोगी को बारबार दौरे पड़ते हैं। इसके कारण - मस्तिष्क की सामान्य कार्यप्रणाली बाधित होती है, और रोगियों के लिए रोजमर्रा के जीवन में मुश्किलों का सामान करना पड़ता। मिर्गी का दौरा पड़ने से रोगी के लिए खुद को संभाल पाना मुश्किल होता है, जिसके कारण रोगी के दुर्घटनाग्रस्त या चोटिल होने का खतरा होता है। मशीन पर कार्य करते हुए, तैरते या फिर गाड़ी चलाते हुए ऐसे मरीजों को खतरा सबसे अधिक होता है। इंडियन एपिलेप्सी एसोसिएशन के अनुसार दुनियाभर में पांच करोड़ से अधिक लोग मिर्गी से पीड़ित हैं। वहीं, भारत में मिर्गी रोगियों की संख्या लगभग दो करोड़ है।

इस अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने मिर्गी से संबंधित इलेक्ट्रोएन्सिफैलोग्राफी संकेतों के (ईईजी) षण के लिए एक प्रभावी एल्गोरिदम विकसित किया है। ईईजी या विद्युतमस्तिष्कलेखनविक्षे; मस्तिष्क के क्रियाकलापों को रिकॉर्ड करने की एक विद्युतकार्यिकीय विधि है।

ईईजी संकेतों के माध्यम से स्वचालित रूप से मिर्गी की पहचान और समय रहते उसकी भविष्यवाणी के लिए केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ता वर्ष 2016 से अध्ययन कर रहे हैं।

प्रमुख शोधकर्ता, डॉ ने बताया कि .राजेश आर .“अगर किसी ने यह हेलमेट पहन रखा हो तो मिर्गी का दौरा पड़ने से कम से कम 10 मिनट पहले यह अलर्ट कर देता है। हालांकि, 10 मिनट पहले दौरे का अलर्ट इतना सटीक नहीं होता। जबकि, तीन मिनट पहले मिलने वाला अलर्ट अधिक सटीक होता है, क्योंकि उस दौरान मस्तिष्क संकेत अधिक सघन होते हैं।” उन्होंने बताया कि मस्तिष्क के संकेतों का पता लगाने के लिए आमतौर पर उपयोग होने वाली ईईजी मशीन पोर्टेबल नहीं है।



इसलिए, रोगियों को परीक्षण के लिए अस्पताल जाना पड़ता है।

मिर्गी के लिए विभिन्न चिकित्सीय उपचार उपलब्ध हैं। हालांकि, मिर्गी के 30 प्रतिशत मामले ऐसे होते हैं, जिनका नियंत्रण या उपचार कठिन होता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि यह हेलमेट एक चेतावनी प्रणाली की तरह काम करता है, जो मिर्गी के दौरे की घटनाओं, उनकी अवधि, और गंभीरता की निगरानी करके रोगी को सचेत करती है। इसके उपयोग से रोगियों को बचाव और सावधानी बरतने का समय मिल सकता है।

इस अध्ययन में, 'ब्रेन सिग्नल कैप्चरिंग सेफ्टी हेलमेट' मॉडल विकसित किया गया है, जो मस्तिष्क के संकेतों को पढ़कर मिर्गी के दौरे की आशंका का पता लगा लेता है। हेलमेट द्वारा रिकॉर्ड किए गए सिग्नल मोबाइल फोन पर भेज दिए जाते हैं। डॉ और उनकी टीम की कोशिश ईईजी .राजेश आर .।मशीन में उपयोग होने वाले सभी सेंसरों को इस हल्के वजन के हेलमेट में शामिल करने की है

शोधकर्ताओं का कहना है कि इस हेलमेट का डिजाइन गाड़ी चलाते हुए ड्राइवर्स को अलर्ट करने के लिए अलार्म सिस्टम विकसित करने में भी हो सकता है। उनका कहना है कि इस मॉडल के एल्गोरिदम में बदलाव करके इसका उपयोग ड्राइवर्स की नींद की झपकी का पता लगाने में भी हो सकता है।

केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के प्रमुख डॉके नेतृत्व में किए .राजेश आर . गए इस अध्ययन में इसी विश्वविद्यालय में असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ तस्लीमा टी और शोध .एम. में प्रकाशित किया शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका न्यूरोसाइंस लेटर्स .के.छात्र फ़ाज़िल ओ गया है। *(इंडिया साइंस वायर)*





टेक्नोलॉजीविज्ञानस्वास्थ्य

मिर्गी के दौरों की पूर्वसूचना दे सकता है नया हेलमेटनुमा यंत्र-

February 10, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ताओं ने हेलमेट के आकार में एक ऐसा सेंसर युक्त यंत्र विकसित किया है, जो मिर्गी के दौरों पड़ने से पहले उसका पता लगा सकता है। मस्तिष्क के संकेतों को पढ़ने में सक्षम यह हेलमेट मिर्गी का दौरा पड़ने से पहले रोगी को अलर्ट कर देता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि समय रहते मिर्गी के दौरों का संकेत मिल जाए तो रोगी सतर्क हो सकते हैं, जिससे वे ड्राइविंग करते समय या फिर मशीनों पर काम करते हुए दुर्घटना से बच सकते हैं। इस हेलमेट के डिजाइन के लिए शोधकर्ताओं को पेटेंट भी मिल गया है।

मिर्गी का संबंध मस्तिष्क विकार से है, जिसमें रोगी को बारबार दौरे पड़ते हैं। इसके कारण मस्तिष्क की सामान्य - कार्यप्रणाली बाधित होती है, और रोगियों के लिए रोजमर्रा के जीवन में मुश्किलों का सामान करना पड़ता। मिर्गी का दौरा पड़ने से रोगी के लिए खुद को संभाल पाना मुश्किल होता है, जिसके कारण रोगी के दुर्घटनाग्रस्त या चोटिल होने का खतरा होता है। मशीन पर कार्य करते हुए, तैरते या फिर गाड़ी चलाते हुए ऐसे मरीजों को खतरा सबसे अधिक होता है। इंडियन एपिलेप्सी एसोसिएशन के अनुसार दुनियाभर में पाँच करोड़ से अधिक लोग मिर्गी से पीड़ित हैं। वहीं, भारत में मिर्गी रोगियों की संख्या लगभग दो करोड़ है।

इस अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने मिर्गी से संबंधित इलेक्ट्रोएन्सिफैलोग्राफी संकेतों के विश्लेषण के लिए एक (ईईजी) क प्रभावी एल्गोरिदम विकसित किया है। ईईजी या विद्युतमस्तिष्कलेखन; मस्तिष्क के क्रियाकलापों को रिकॉर्ड करने की एक विद्युतकार्यिकीय विधि है। ईईजी संकेतों के माध्यम से स्वचालित रूप से मिर्गी की पहचान और समय रहते उसकी भविष्यवाणी के लिए केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ता वर्ष 2016 से अध्ययन कर रहे हैं।

प्रमुख शोधकर्ता, डॉ ने बताया कि .राजेश आर .“अगर किसी ने यह हेलमेट पहन रखा हो तो मिर्गी का दौरा पड़ने से कम से कम 10 मिनट पहले यह अलर्ट कर देता है। हालांकि, 10 मिनट पहले दौरे का अलर्ट इतना सटीक नहीं होता। जबकि, तीन मिनट पहले मिलने वाला अलर्ट अधिक सटीक होता है, क्योंकि उस दौरान मस्तिष्क संकेत अधिक सघन होते हैं।” उन्होंने बताया कि मस्तिष्क के संकेतों का पता लगाने के लिए आमतौर पर उपयोग होने वाली ईईजी मशीन पोर्टेबल नहीं है। इसलिए, रोगियों को परीक्षण के लिए अस्पताल जाना पड़ता है।

मिर्गी के लिए विभिन्न चिकित्सीय उपचार उपलब्ध हैं। हालांकि, मिर्गी के 30 प्रतिशत मामले ऐसे होते हैं, जिनका नियंत्रण या उपचार कठिन होता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि यह हेलमेट एक चेतावनी प्रणाली की तरह काम करता है, जो मिर्गी के दौरे की घटनाओं, उनकी अवधि, और गंभीरता की निगरानी करके रोगी को सचेत करती है। इसके उपयोग से रोगियों को बचाव और सावधानी बरतने का समय मिल सकता है।

इस अध्ययन में, 'ब्रेन सिग्नल कैप्चरिंग सेफ्टी हेलमेट' मॉडल विकसित किया गया है, जो मस्तिष्क के संकेतों को पढ़कर मिर्गी के दौरे की आशंका का पता लगा लेता है। हेलमेट द्वारा रिकॉर्ड किए गए सिग्नल मोबाइल फोन पर भेज दिए जाते हैं। डॉ और उनकी टीम की कोशिश ईईजी मशीन में उपयोग होने वाले सभी सेंसरों को इस .राजेश आर . हल्के वजन के हेलमेट में शामिल करने की है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि इस हेलमेट का डिजाइन गाड़ी चलाते हुए ड्राइवर्स को अलर्ट करने के लिए अलार्म सिस्टम विकसित करने में भी हो सकता है। उनका कहना है कि इस मॉडल के एल्गोरिदम में बदलाव करके इसका उपयोग ड्राइवरों की नींद की झपकी का पता लगाने में भी हो सकता है।

केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के प्रमुख डॉके नेतृत्व में किए गए इस अध्ययन में .राजेश आर . शामिल हैं। यह .के.और शोध छात्र फ्राज़िल ओ .एम.इसी विश्वविद्यालय में असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ तस्लीमा टी स वायइंडिया साइं) अध्ययन शोध पत्रिका न्यूरोसाइंस लेटर्स में प्रकाशित किया गया है।र(



मिर्गी के दौरों की पूर्वयंत्र हेल्मेटनुमा नया है सकता दे सूचना-

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 10, 2021 Latest, दुनिया, देश, राज्यों से, समाचार, स्वास्थ्य

नई दिल्ली, 10 फरवरी: केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ताओं ने हेल्मेट के आकार में एक ऐसा सेंसर युक्त यंत्र विकसित किया है, जो **मिर्गी के दौरों (Epileptic seizures)** पड़ने से पहले उसका पता लगा सकता है। मस्तिष्क के संकेतों को पढ़ने में सक्षम यह हेल्मेट मिर्गी का दौरा पड़ने से पहले रोगी को अलर्ट कर देता है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि समय रहते मिर्गी के दौरों का संकेत मिल जाए तो रोगी सतर्क हो सकते हैं, जिससे वे ड्राइविंग करते समय या फिर मशीनों पर काम करते हुए दुर्घटना से बच सकते हैं।

इस हेल्मेट के डिजाइन के लिए शोधकर्ताओं को पेटेंट भी मिल गया है।

मिर्गी (Epilepsy) का संबंध मस्तिष्क विकार से है, जिसमें रोगी को बारबार दौरों पड़ते हैं। इसके कारण मस्तिष्क की सामान्य कार्यप्रणाली बाधित होती है, और रोगियों के लिए रोजमर्रा के जीवन में मुश्किलों का सामान करना पड़ता।

मिर्गी का दौरा पड़ने से रोगी के लिए खुद को संभाल पाना मुश्किल होता है, जिसके कारण रोगी के दुर्घटनाग्रस्त या चोटिल होने का खतरा होता है। मशीन पर कार्य करते हुए, तैरते या फिर गाड़ी चलाते हुए ऐसे मरीजों को खतरा सबसे अधिक होता है।

दुनिया भर में पाँच करोड़ से अधिक लोग मिर्गी से पीड़ित, जिनमें दो करोड़ भारत में

इंडियन एपिलेप्सी एसोसिएशन के अनुसार दुनियाभर में पाँच करोड़ से अधिक लोग मिर्गी से पीड़ित हैं। वहीं, भारत में मिर्गी रोगियों की संख्या लगभग दो करोड़ है।

इस अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने मिर्गी से संबंधित इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राफी (ईईजी -Epilepsy-related electroencephalography, EEG in the Epilepsies) संकेतों के विश्लेषण के लिए एक प्रभावी एल्गोरिदम विकसित किया है।



ईईजी या विद्युतमस्तिष्कलेखन; मस्तिष्क के क्रियाकलापों को रिकॉर्ड करने की एक विद्युतकार्यिकीय विधि है। ईईजी संकेतों के माध्यम से स्वचालित रूप से मिर्गी की पहचान और समय रहते उसकी भविष्यवाणी के लिए केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ता वर्ष 2016 से अध्ययन कर रहे हैं।

प्रमुख शोधकर्ता, डॉने बताया कि .राजेश आर .

“अगर किसी ने यह हेलमेट पहन रखा हो तो मिर्गी का दौरा पड़ने से कम से कम 10 मिनट पहले यह अलर्ट कर देता है। हालांकि, 10 मिनट पहले दौरे का अलर्ट इतना सटीक नहीं होता। जबकि, तीन मिनट पहले मिलने वाला अलर्ट अधिक सटीक होता है, क्योंकि उस दौरान मस्तिष्क संकेत अधिक सघन होते हैं।” उन्होंने बताया कि मस्तिष्क के संकेतों का पता लगाने के लिए आमतौर पर उपयोग होने वाली ईईजी मशीन पोर्टेबल नहीं है। इसलिए, रोगियों को परीक्षण के लिए अस्पताल जाना पड़ता है।

मिर्गी के लिए विभिन्न चिकित्सीय उपचार उपलब्ध हैं। हालांकि, मिर्गी के 30 प्रतिशत मामले ऐसे होते हैं, जिनका नियंत्रण या उपचार कठिन होता है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि यह हेलमेट एक चेतावनी प्रणाली की तरह काम करता है, जो मिर्गी के दौरे की घटनाओं, उनकी अवधि, और गंभीरता की निगरानी करके रोगी को सचेत करती है। इसके उपयोग से रोगियों को बचाव और सावधानी बरतने का समय मिल सकता है।

इस अध्ययन में, ‘ब्रेन सिग्नल कैप्चरिंग सेफ्टी हेलमेट’ मॉडल विकसित किया गया है, जो मस्तिष्क के संकेतों को पढ़कर मिर्गी के दौरे की आशंका का पता लगा लेता है। हेलमेट द्वारा रिकॉर्ड किए गए सिग्नल मोबाइल फोन पर भेज दिए जाते हैं। डॉ और उनकी टीम की कोशिश ईईजी .राजेश आर . मशीन में उपयोग होने वाले सभी सेंसरों को इस हल्के वजन के हेलमेट में शामिल करने की है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि इस हेलमेट का डिजाइन गाड़ी चलाते हुए ड्राइवर्स को अलर्ट करने के लिए अलार्म सिस्टम विकसित करने में भी हो सकता है। उनका कहना है कि इस मॉडल के एल्गोरिदम में बदलाव करके इसका उपयोग ड्राइवरों की नींद की झपकी का पता लगाने में भी हो सकता है।

केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के प्रमुख डॉके नेतृत्व में किए .जेश आररा . गए इस अध्ययन में इसी विश्वविद्यालय में असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ तस्लीमा टी और शोध छात्र .एम. शामिल हैं। .के.फ़ाज़िल ओ

यह अध्ययन शोध पत्रिका न्यूरोसाइंस लेटर्स में प्रकाशित किया गया है।

(इंडिया साइंस वायर)





मिर्गी के दौरे की पूर्वसूचना दे सकता है नया हेलमेटनुमा यंत्र-

नई दिल्ली : केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ताओं ने हेलमेट के आकार में एक ऐसा सेंसर युक्त यंत्र विकसित किया है, जो मिर्गी के दौरे पड़ने से पहले उसका पता लगा सकता है। मस्तिष्क के संकेतों को पढ़ने में सक्षम यह हेलमेट मिर्गी का दौरा पड़ने से पहले रोगी को अलर्ट कर देता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि समय रहते मिर्गी के दौरे का संकेत मिल जाए तो रोगी सतर्क हो सकते हैं, जिससे वे ड्राइविंग करते समय या फिर मशीनों पर काम करते हुए दुर्घटना से बच सकते हैं। इस हेलमेट के डिजाइन के लिए शोधकर्ताओं को पेटेंट भी मिल गया है।

मिर्गी का संबंध मस्तिष्क विकार से है, जिसमें रोगी को बारबार दौरे पड़ते हैं। इसके कारण मस्तिष्क की सामान्य - कार्यप्रणाली बाधित होती है, और रोगियों के लिए रोजमर्रा के जीवन में मुश्किलों का सामान करना पड़ता। मिर्गी

का दौरा पड़ने से रोगी के लिए खुद को संभाल पाना मुश्किल होता है, जिसके कारण रोगी के दुर्घटनाग्रस्त या चोटिल होने का खतरा होता है। मशीन पर कार्य करते हुए, तैरते या फिर गाड़ी चलाते हुए ऐसे मरीजों को खतरा सबसे अधिक होता है। इंडियन एपिलेप्सी एसोसिएशन के अनुसार दुनियाभर में पाँच करोड़ से अधिक लोग मिर्गी से पीड़ित हैं। वहीं, भारत में मिर्गी रोगियों की संख्या लगभग दो करोड़ है।

इस अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने मिर्गी से संबंधित इलेक्ट्रोएन्सिफैलोग्राफी संकेतों के विश्लेषण के लिए एक (ईईजी) रिदम विकसित किया है। ईईजी या विद्युतमस्तिष्कलेखनप्रभावी एल्गो; मस्तिष्क के क्रियाकलापों को रिकॉर्ड करने की एक विद्युतकार्यिकीय विधि है। ईईजी संकेतों के माध्यम से स्वचालित रूप से मिर्गी की पहचान और समय रहते उसकी भविष्यवाणी के लिए केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के शोधकर्ता वर्ष 2016 से अध्ययन कर रहे हैं।

प्रमुख शोधकर्ता, डॉ ने बताया कि .राजेश आर .“अगर किसी ने यह हेलमेट पहन रखा हो तो मिर्गी का दौरा पड़ने से कम से कम 10 मिनट पहले यह अलर्ट कर देता है। हालांकि, 10 मिनट पहले दौरे का अलर्ट इतना सटीक नहीं होता। जबकि, तीन मिनट पहले मिलने वाला अलर्ट अधिक सटीक होता है, क्योंकि उस दौरान मस्तिष्क संकेत अधिक सघन होते हैं।” उन्होंने बताया कि मस्तिष्क के संकेतों का पता लगाने के लिए आमतौर पर उपयोग होने वाली ईईजी मशीन पोर्टेबल नहीं है। इसलिए, रोगियों को परीक्षण के लिए अस्पताल जाना पड़ता है।

मिर्गी के लिए विभिन्न चिकित्सीय उपचार उपलब्ध हैं। हालांकि, मिर्गी के 30 प्रतिशत मामले ऐसे होते हैं, जिनका नियंत्रण या उपचार कठिन होता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि यह हेलमेट एक चेतावनी प्रणाली की तरह काम करता है, जो मिर्गी के दौरे की घटनाओं, उनकी अवधि, और गंभीरता की निगरानी करके रोगी को सचेत करती है। इसके उपयोग से रोगियों को बचाव और सावधानी बरतने का समय मिल सकता है।

इस अध्ययन में, 'ब्रेन सिग्नल कैप्चरिंग सेफ्टी हेलमेट' मॉडल विकसित किया गया है, जो मस्तिष्क के संकेतों को पढ़कर मिर्गी के दौरे की आशंका का पता लगा लेता है। हेलमेट द्वारा रिकॉर्ड किए गए सिग्नल मोबाइल फोन पर भेज दिए जाते हैं। डॉ और उनकी टीम की कोशिश ईईजी मशीन में उपयोग होने वाले सभी सेंसरों को इस .राजेश आर . हल्के वजन के हेलमेट में शामिल करने की है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि इस हेलमेट का डिजाइन गाड़ी चलाते हुए ड्राइवर्स को अलर्ट करने के लिए अलार्म सिस्टम विकसित करने में भी हो सकता है। उनका कहना है कि इस मॉडल के एल्गोरिदम में बदलाव करके इसका उपयोग ड्राइवरों की नींद की झपकी का पता लगाने में भी हो सकता है।

केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय के कंप्यूटर साइंस विभाग के प्रमुख डॉ राजेश .आरके नेतृत्व में किए गए इस अध्ययन में . शामिल हैं। यह .के.और शोध छात्र फ़ाज़िल ओ .एम.इसी विश्वविद्यालय में असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ तस्लीमा टी (इंडिया साइंस वायर) अध्ययन शोध पत्रिका न्यूरोसाइंस लेटर्स में प्रकाशित किया गया है।



सीएसआईआर सीएफटीआरआई कर रहा-है सीरो-सर्वेक्षण



Last Updated: गुरुवार, 11 फ़रवरी 2021 (13:07 IST)

नई दिल्ली, कोविड-19 वैश्विक महामारी से निपटने में भारत दृढ़ता से जुटा हुआ है। इसी कड़ी में कार्य करते हुए वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद से सम्बद्ध मैसूर स्थित (सीएसआईआर) द्वारा अखिल भारतीय (सीएफटीआरआई) प्रयोगशाला केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान स्तर पर सीरोलॉजिकल सर्वेक्षण की पहल की गई है।

यह सर्वेक्षण सीएसआईआर की नई दिल्ली स्थित एक अन्य प्रयोगशाला इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स

ऐंड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी के साथ संयुक्त रूप से किया गया है। (आईजीआईबी)

इस सर्वेक्षण का उद्देश्य देशभर में फैली सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं के क्षेत्र में आने वाली जनसंख्या में कोविड-19 के प्रति प्रतिरोधक क्षमता स्तर और हर्ड इम्यूनिटी के स्तर को परखना है।

सीएसआईआरसीएफटीआरआई द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि इस अध्ययन के परिणाम -देश में कोविड19 टीकाकरण को प्रभावी बनाने में सहायक हो सकते हैं। यह फेज-2 अध्ययन है, जो विगत 4 फरवरी से लेकर 8 फरवरी के बीच किया गया है। इस अभियान का उद्घाटन सीएसआईआरसीएफटीआरआई की निदेशक डॉ श्रीदेवी अन्नपूर्णा सिंह द्वारा किया है।-

उल्लेखनीय है कि लोगों में कोविड-19 की व्यापकता का आकलन करने के लिए सीरोलॉजिकल सर्वेक्षण किया जाता है। यह वायरस के खिलाफ उत्पन्न होने वाली विशिष्ट एंटीबॉडी की उपस्थिति का पता लगाने के उद्देश्य से किया जाता है। सीरोलॉजिकल सर्वे में आईजीजी एंजाइमलिंकड -) इम्यूनोसॉरबेंट परीक्षण(ELISA) शामिल है। *(इंडिया साइंस वायर)*



सीएसआईआरकर सीएफटीआरआई- रहा है सीरोसर्वेक्षण-

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 10, 2021 Latest, देश, राज्यों से, समाचार, स्वास्थ्य

CSIR-CFTRI is doing sero-survey

नई दिल्ली, 10 फरवरी, 2021 : कोविड-19 (Covid-19) वैश्विक महामारी से निपटने में भारत दृढ़ता से जुटा हुआ है। इसी कड़ी में कार्य करते हुए वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद से सम्बद्ध मैसूर स्थित प्रयोगशाला केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर)) द्वारा अखिल भारतीय स्तर पर सीरोलॉजिकल सर्वेक्षण (सीएफटीआरआई)serological survey) की पहल की गई है।

यह सर्वेक्षण सीएसआईआर की नई दिल्ली स्थित एक अन्य प्रयोगशाला इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स एंड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी के (आईजीआईबी) साथ संयुक्त रूप से किया गया है।

इस सर्वेक्षण (phenome India pan-CSIR sero-surveillance) का उद्देश्य देशभर में फैली सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं के क्षेत्र में आने वाली जनसंख्या में कोविड-19 के प्रति प्रतिरोधक क्षमता स्तर और हर्ड इम्युनिटी के स्तर को परखना है।

सीएसआईआरसीएफटीआरआई द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि इस अध्ययन के परिणाम - देश में कोविड19 टीकाकरण को प्रभावी बनाने में सहायक हो सकते हैं।

यह फेज-2 अध्ययन है, जो विगत 4 फरवरी से लेकर 8 फरवरी के बीच किया गया है। इस अभियान का उद्घाटन सीएसआईआरसीएफटीआरआई की निदेशक डॉ श्रीदेवी अन्नपूर्णा सिंह द्वारा - किया है।

उल्लेखनीय है कि लोगों में कोविड-19 की व्यापकता का आकलन करने के लिए सीरोलॉजिकल सर्वेक्षण किया जाता है। यह वायरस के खिलाफ उत्पन्न होने वाली विशिष्ट एंटीबॉडी की उपस्थिति का पता लगाने के उद्देश्य से किया जाता है। सीरोलॉजिकल सर्वे में आईजीजी एंजाइमलिंकड -) इम्यूनोसॉरबेंट परीक्षणELISA) शामिल है। (इंडिया साइंस वायर)





विज्ञानस्वास्थ्य

सीएसआईआरसर्वेक्षण-सीएफटीआरआई कर रहा है सीरो-

February 10, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : कोविड-19 वैश्विक महामारी से निपटने में भारत दृढ़ता से जुटा हुआ है। इसी कड़ी में कार्य करते हुए वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद से सम्बद्ध मैसूर स्थित प्रयोगशाला (सीएसआईआर)केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान रोलाॅजिकल सर्वेक्षण की पहल की गई है।द्वारा अखिल भारतीय स्तर पर सी (सीएफटीआरआई)

यह सर्वेक्षण सीएसआईआर की नई दिल्ली स्थित एक अन्य प्रयोगशाला इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स एंड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी के साथ संयुक्त (आईजीआईवी) त रूप से किया गया है। इस सर्वेक्षण का उद्देश्य देशभर में फैली सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं के क्षेत्र में आने वाली जनसंख्या में कोविड-19 के प्रति प्रतिरोधक क्षमता स्तर और हर्ड इम्युनिटी के स्तर को परखना है।

सीएसआईआरसीएफटीआरआई द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया- है कि इस अध्ययन के परिणाम देश में कोविड-19 टीकाकरण को प्रभावी बनाने में सहायक हो सकते हैं। यह फेज-2 अध्ययन है, जो विगत 4 फरवरी से लेकर 8 फरवरी के बीच किया गया है। इस अभियान का उद्घाटन सीएसआईआरसीएफटीआरआई की निदेशक डॉ श्रीदेवी अन्नपूर्णा सिंह द्वारा किया ह-ै।

उल्लेखनीय है कि लोगों में कोविड-19 की व्यापकता का आकलन करने के लिए सीरोलॉजिकल सर्वेक्षण किया जाता है। यह वायरस के खिलाफ उत्पन्न होने वाली विशिष्ट एंटीबॉडी की उपस्थिति का पता लगाने के उद्देश्य से किया जाता है। सीरोलॉजिकल सर्वे में आईजीजी एंजाइमलिंकड इ-म्यूनोसॉरबेंट परीक्षण)ELISA) शामिल है। (इंडिया साइंस वायर)

अत्यधिक रासायनिक उर्वरकों से प्रभावित हो रही है मिट्टी की उर्वरताअध्ययन :



Last Updated: गुरुवार, 11 फ़रवरी 2021 (13:17 IST)

नई दिल्ली, 'दीर्घकालिक उर्वरक प्रयोग' पर अखिल भारतीय समन्वित शोध परियोजना के तहत नियत स्थान पर 50 वर्षों की अवधि में किए गए अध्ययन में चौंकाने वाली जानकारियां सामने आयी हैं।

अध्ययन में पाया गया है कि एक ही खेत में नाइट्रोजन उर्वरकों के निरंतर उपयोग से मृदास्वास्थ्य और फसल - उत्पादकता ह्रास केसाथ मिट्टी के पोषक तत्वों का भी क्षरण हो रहा है।



नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटैशियम र प्रयोग करने से मिट्टी में सूक्ष्म और जैसे तत्वों का लगाता (एनपीके) द्वितीयक पोषक तत्वों की कमी हो रही है, जो कम उपज का कारण बन सकती है। शोधकर्ताओं का कहना है कि सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी पौधे की वृद्धि को प्रभावित करने के साथ पौधों में विकारों का कारण बन सकती है। नाइट्रोजन उर्वरकों का तय सीमा से अधिक उपयोग भूजल में नाइट्रेट संदूषण की संभावना बढ़ा देता है। इसका - पेयजल के रूप में उपयोग मनुष्य और पशुओं के स्वास्थ्य पर घातक प्रभाव डाल सकता है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संतुलित मृदा परीक्षण और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के (आईसीएआर) स्वास्थ्य के बिगड़ने-रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने के लिए कहता है। इससे मृदा लिए, पर्यावरण और भू जल के दूषित होने के खतरों को कम करने में मदद-मिलती है। इसके साथ ही, नाइट्रोजन उर्वरकों के लगातार इस्तेमाल के स्थान पर मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और मिश्रित उर्वरक (जैविक एवं अजैविक) अनुप्रयोग को बढ़ावा देने पर बल दिया जाता है।

नवीनतम जानकारी के अनुसार, भारत में वर्ष 2017-18 में 54.38,

2018-19 में 56.21,

2019-20 में 59.88 और 2020-21 (खरीफ फसल 2020 तक में (33.85 मिलियन टन उर्वरक उत्पादों की खपत हुई। इन उर्वरक उत्पादों में यूरिया, डि(डीएपी) अमोनियम फॉस्फेट-, म्यूरेंट ऑफ पोटाश (एमओपी), कॉम्प्लेक्स और सिंगल सुपर फॉस्फेट शामिल हैं। (एसएसपी)

सरकार ने देश में मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और विवेकपूर्ण उर्वरक अनुप्रयोग को बढ़ावा देने के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड पर एक राष्ट्रीय मिशन शुरू किया है। इसी तरह, देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए परंपरागत कृषि विकास योजना और उत्तरपूर्व क्षेत्र के लिए मिशन ऑर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट के तहत जैविक खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। ये जानकारियां केंद्रीय कृषि मंत्री नरेन्द्र सिंह तोमर ने संसद में एक प्रश्न के जवाब में साझा की हैं।

इन सभी पहलुओं पर किसानों को शिक्षित करने के लिए कृषि विज्ञान केंद्रों और कृषि विश्वविद्यालयों सहित आईसीएआर संस्थानों के माध्यम से प्रशिक्षण और प्रदर्शनी आयोजित किए जाते हैं।





अत्यधिक रासायनिक उर्वरकों से प्रभावित हो रही है मिट्टी की उर्वरताअध्ययन :

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 10, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, समाचार

Soil fertility is being affected by excessive chemical fertilizers: study

नई दिल्ली, 10 फरवरी 2021. 'दीर्घकालिक उर्वरक प्रयोग' पर अखिल भारतीय समन्वित शोध परियोजना के तहत नियत स्थान पर 50 वर्षों की अवधि में किए गए अध्ययन में चौंकाने वाली जानकारियां सामने आयी हैं। अध्ययन में पाया गया है कि एक ही खेत में नाइट्रोजन (NITROGEN) उर्वरकों के निरंतर उपयोग से मृदास्वास्थ्य- और फसल उत्पादकता ह्रास के साथ मिट्टी के पोषक तत्वों का भी क्षरण हो रहा है।



नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटैशियम (एनपीके लगातार का तत्वों जैसे (कमी की तत्वों पोषक द्वितीयक और सूक्ष्म में मिट्टी से करने प्रयोगहो रही है, जो कम उपज का कारण बन सकती है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी पौधे की वृद्धि को प्रभावित करने के साथ पौधों में विकारों का कारण बन सकती है। नाइट्रोजन उर्वरकों का तय सीमा से अधिक उपयोग भू-जल में नाइट्रेट संदूषण की संभावना बढ़ादेता है। इसका पेयजल के रूप में उपयोग मनुष्य और पशुओं के स्वास्थ्य पर घातक प्रभाव डाल सकता है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर ICAR) संतुलित मृदा परीक्षण और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के लिए रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने के लिए कहता है। इससे मृदास्वास्थ्य के बिगड़ने-, पर्यावरण और भूजल के दूषित होने के खतरों को कम करने में मदद मिलती है। इसके साथ ही, नाइट्रोजन उर्वरकों के लगातार इस्तेमाल के स्थान पर मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और मिश्रित उर्वरक अनुप्रयोग को बढ़ावा देने पर बल (जैविक एवं अजैविक) दिया जाता है।

नवीनतम जानकारी के अनुसार, भारत में वर्ष 2017-18 में 54.38, 2018-19 में 56.21, 2019-20 में 59.88 और 2020-21 (खरीफ फसल 2020 तक में) (33.85 मिलियन टन उर्वरक उत्पादों की खपत हुई। इन उर्वरक उत्पादों में यूरिया, डि(डीएपी) अमोनियम फॉस्फेट-, म्यूरेट ऑफ पोटैश (एमओपी), कॉम्प्लेक्स और सिंगल सुपर फॉस्फेट शामिल हैं। (एसएसपी)

सरकार ने देश में मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और विवेकपूर्ण उर्वरक अनुप्रयोग को बढ़ावा देने के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड पर एक राष्ट्रीय मिशन शुरू किया है।

इसी तरह, देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए परंपरागत कृषि विकास योजना और उत्तर-पूर्व क्षेत्र के लिए मिशन ऑर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट के तहत जैविक खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। ये जानकारियां केंद्रीय कृषि मंत्री नरेन्द्र सिंह तोमर ने संसद में एक प्रश्न के जवाब में साझा की हैं।

इन सभी पहलुओं पर किसानों को शिक्षित करने के लिए कृषि विज्ञान केंद्रों और कृषि विश्वविद्यालयों सहित आईसीएआर संस्थानों के माध्यम से प्रशिक्षण और प्रदर्शनी आयोजित किए जाते हैं।

(इंडिया साइंस वायर)





उर्वरक का छिड़काव करते हुए एक किसान (फोटो: विकिमीडिया कॉमन्स)

कृषिविज्ञान

अत्यधिक रासायनिक उर्वरकों से प्रभावित हो रही है मिट्टी की उर्वरताअध्ययन :

February 10, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : 'दीर्घकालिक उर्वरक प्रयोग' पर अखिल भारतीय समन्वित शोध परियोजना के तहत नियत स्थान पर 50 वर्षों की अवधि में किए गए अध्ययन में चौंकाने वाली जानकारियां सामने आयी हैं। अध्ययन में पाया गया है कि



एक ही खेत में नाइट्रोजन उर्वरकों के निरंतर उपयोग से मृदास्वास्थ्य और फसल उत्पादकता ह्रास के साथ मिट्टी के - पोषक तत्वों का भी क्षरण हो रहा है।

नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटैशियम लगातार प्रयोग करने से मिट्टी में सूक्ष्म और द्वितीयक जैसे तत्वों का (एनपीके) पोषक तत्वों की कमी हो रही है, जो कम उपज का कारण बन सकती है। शोधकर्ताओं का कहना है कि सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी पौधे की वृद्धि को प्रभावित करने के साथ पौधों में विकारों का कारण बन सकती है। नाइट्रोजन उर्वरकों का तय सीमा से अधिक उपयोग भूजल में नाइट्रेट संदूषण की संभावना बढ़ा देता है। इसका पेयजल के रूप - में उपयोग मनुष्य और पशुओं के स्वास्थ्य पर घातक प्रभाव डाल सकता है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संतुलित म (आईसीएआर) ृदा परीक्षण और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के लिए रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने के लिए कहता है। इससे मृदास्वास्थ्य के बिगड़ने-, पर्यावरण और भू-जल के दूषित होने के खतरों को कम करने में मदद मिलती है। इसके साथ ही, नाइट्रोजन उर्वरकों के लगातार इस्तेमाल के स्थान पर मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और मिश्रित उर्वरक अनुप्रयोग को (जैविक एवं अजैविक) बढ़ावा देने पर बल दिया जाता है।

नवीनतम जानकारी के अनुसार, भारत में वर्ष 2017-18 में 54.38, 2018-19 में 56.21, 2019-20 में 59.88 और 2020-21 (खरीफ फसल 2020 तक में) (33.85 मिलियन टन उर्वरक उत्पादों की खपत हुई। इन उर्वरक उत्पादों में यूरिया, डि(डीएपी) अमोनियम फॉस्फेट-, म्यूरेंट ऑफ पोटाश (एमओपी), कॉम्प्लेक्स और सिंगल सुपर फॉस्फेट शामिल हैं। (एसएसपी)

सरकार ने देश में मृदा परीक्षण आधारित संतुलित और विवेकपूर्ण उर्वरक अनुप्रयोग को बढ़ावा देने के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड पर एक राष्ट्रीय मिशन शुरू किया है। इसी तरह, देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए परंपरागत कृषि विकास योजना और उत्तरपूर्व क्षेत्र के लिए मिशन ऑर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट के तहत जैविक खेती को - बढ़ावा दिया जा रहा है। ये जानकारियां केंद्रीय कृषि मंत्री नरेन्द्र सिंह तोमर ने संसद में एक प्रश्न के जवाब में साझा की हैं।

इन सभी पहलुओं पर किसानों को शिक्षित करने के लिए कृषि विज्ञान केंद्रों और कृषि विश्वविद्यालयों सहित आईसीएआर संस्थानों के माध्यम से प्रशिक्षण और प्रदर्शनी आयोजित किए जाते हैं।

(इंडिया साइंस वायर)



Conference on 'Digital Mapping Innovations in Make India Initiatives'

By [India Science Wire](#) - February 11, 2021



The 40th International congress of the Indian National Cartographic Association (INCA) began at Kolkata today. The three-day meet organised by the National Atlas & Thematic Mapping Organisation (NATMO), of the Union Ministry of Science and Technology, has the focal theme of 'Digital Mapping Innovations in Make India Initiatives'.

About 500 experts from all over the country as well as from abroad are participating in this Congress. They will make presentations on their research-oriented findings on the focal theme. The aim is to explore how digital mapping innovations like 'Drone', 'Artificial Intelligence', which can now generate large-scale maps with higher accuracy (up to 10 cm), can help the administrators and planners establish more effective utility projects at the grass-root level.

Inaugurating the congress, Governor of West Bengal, Mr. Jagdeep Dhankar lauded the various activities taken by NATMO to utilise the advances made in

the areas of cartography for the benefit of the country. INCA is the only professional body of cartographers and geospatial technologists. It was founded on 7th August, 1979 at Hyderabad. It has become one of the biggest organizations of its kind in the world.

Presiding over the inaugural programme, Dr. Tapati Banerjee, Director, NATMO and President, INCA, noted that cartography or science of map making is as old as human civilization and it has been playing an important role in the activities of mankind from the very beginning of civilization. "Cartography, like architecture, is the art, science, and technology of map production and reproduction. It is one of the media of communication like graphicacy. It is a representation of any segment of spatial reality with a view to communicate and message most effectively", she said.

The Surveyor General of India and the Director General of Geological Survey of India, Mr. Nabin Tomar underlined that from ancient times cartographers are making maps which helped travellers and in the excavation of minerals. Now, their role has become wider. They are also helping to chalk out development plans.

The Congress is being held both in physical and virtual mode, keeping in view the pandemic situations. The programme includes special lectures and plenary sessions, apart from technical sessions on a wide range of sub-themes from 'Reprogramming of Traditional Cartographic Practices into Digital and Alternative Cartography', and 'ICT and interactive map services in smart planning for food and livelihood security' to 'Water Resource Management'.
(India Science Wire)



Conference on ‘Digital Mapping Innovations in Make India Initiatives’



By ISW Desk On Feb 11, 2021

The 40th International congress of the Indian National Cartographic Association (INCA) began at Kolkata today. The three-day meet organised by the National Atlas & Thematic Mapping Organisation (NATMO), of the Union Ministry of Science and Technology, has the focal theme of ‘Digital Mapping Innovations in Make India Initiatives’.



Governor of West Bengal Sr. Jagdeep Dhankar inaugurating 40th INCA International Congress in Kolkata

About 500 experts from all over the country as well as from abroad are participating in this Congress. They will make presentations on their research-oriented findings on the focal theme. The aim is to explore how digital mapping innovations like ‘Drone’, ‘Artificial Intelligence’, which can now generate large-scale maps with higher accuracy (up to 10 cm), can help the administrators and planners establish more effective utility projects at the grass-root level.



Inaugurating the congress, Governor of West Bengal, Jagdeep Dhankar lauded the various activities taken by NATMO to utilise the advances made in the areas of cartography for the benefit of the country.

INCA is the only professional body of cartographers and geospatial technologists. It was founded on 7th August, 1979 at Hyderabad.

It has become one of the biggest organizations of its kind in the world.

Presiding over the inaugural programme, Dr. Tapati Banerjee, Director, NATMO and President, INCA, noted that cartography or science of map making is as old as human civilization and it has been playing an important role in the activities of mankind from the very beginning of civilization. “Cartography, like architecture, is the art, science, and technology of map production and reproduction. It is one of the media of communication like graphicacy. It is a representation of any segment of spatial reality with a view to communicate and message most effectively”, she said.

The Surveyor General of India and the Director General of Geological Survey of India, Mr. Nabin Tomar underlined that from ancient times cartographers are making maps which helped travellers and in the excavation of minerals. Now, their role has become wider. They are also helping to chalk out development plans.

The Congress is being held both in physical and virtual mode, keeping in view the pandemic situations. The programme includes special lectures and plenary sessions, apart from technical sessions on a wide range of sub-themes from ‘Reprogramming of Traditional Cartographic Practices into Digital and Alternative Cartography’, and ‘ICT and interactive map services in smart planning for food and livelihood security’ to ‘Water Resource Management’.(India Science Wire)



MoES gets International institutes proposals for funding through Monsoon Mission

12-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Agriculture and allied sectors contribute 17.8 percent of India's Gross Domestic Product (GDP). The monsoon accounts for over 70 percent of the country's annual rainfall and has an enormous impact on the Indian economy. The Ministry of Earth Sciences launched "National Monsoon Mission" in 2012, with a vision to develop a state of the art dynamical prediction system for monsoon rainfall on different time scales.

Under the National Monsoon Mission, various weather and climate prediction models have already been developed, which are now in operational use. These include models

for short to medium range (1-10days), extended-range (10-30days) and seasonal (up to one season). Dr Harsh Vardha, the Minister of Science and Technology, Health, Family Welfare, and Earth Sciences said that the Ministry has received several project proposals from various International institutes, for funding through National Monsoon Mission. “The Scientific Review and Monitoring Committee (SRMC) of Monsoon Mission reviewed those proposals and recommended the proposals, which are relevant to Monsoon Mission objectives and useful for prediction of Indian Monsoon and extreme weather conditions,” said Dr Harsh Vardhan.

The overall objective of NMM is to improve the monsoon prediction over India on all time scales and hence it is implemented for the whole country which includes all the States and Union Territories. Several scientists have been trained for modelling & forecasts through Monsoon Mission Program and capacity building activities have been done through targeted training.

The National Monsoon Mission has been targeted for development of a seamless prediction system using monsoon mission model, on different time scales, like Seasonal (for whole Monsoon season), Extended range (up-to 4 weeks), Short-range prediction (up-to 5days). The mission will also initiate and coordinate the working partnership between Indian and foreign institutions to develop a system for the prediction of extremes and climate applications. It is aimed to develop and implement the system for climate applications having social impacts (such as agriculture, flood forecast, extreme events forecast, wind energy, etc.). Advanced data assimilation system for preparing high-quality data for model predictions are also a part of it.

It started three years back and the major achievements during this period are many like; setting up an advanced prediction system for Seasonal prediction; extended range prediction and very high-resolution short-range prediction. Through the mission, commissioning of a Global Ensemble Forecast System (GEFS) for short and medium-range prediction at 12km was achieved. The Cyclone track and intensity prediction has also shown a steady improvement over the last three years. The operationalization of Monsoon Mission Coupled Forecasting System (MMCFS) for preparation of operational seasonal forecast of monsoon rainfall and temperatures during the hot and cold weather seasons over India took place. The mission also facilitated the development of an algorithm to monitor and predict the Monsoon Intra-seasonal Oscillations (MISO) and Madden-Julian Oscillation (MJO) on the extended range.



MoES gets International institutes proposals for funding through Monsoon Mission

By Rupesh Dharmik - February 11, 2021



New Delhi : Agriculture and allied sectors contribute 17.8 percent of India's Gross Domestic Product (GDP). The monsoon accounts for over 70 percent of country's annual rainfall and has an enormous impact on Indian economy. The Ministry of Earth Sciences launched "National Monsoon Mission" in 2012, with a vision to develop a state of the art dynamical prediction system for monsoon rainfall on different time scales.

Under the National Monsoon Mission, various weather and climate prediction models have already been developed, which are now in operational use. These include models for short to medium range (1-10days), extended range (10-30days) and seasonal (up to one season). Dr Harsh Vardha, the Minister of

Science and Technology, Health, Family Welfare, and Earth Sciences said that the Ministry has received several project proposals from various International institutes, for funding through National Monsoon Mission. "The Scientific Review and Monitoring Committee (SRMC) of Monsoon Mission reviewed those proposals and recommended the proposals, which are relevant to Monsoon Mission objectives and useful for prediction of Indian Monsoon and extreme weather conditions" said Dr Harsh Vardhan.

The overall objective of NMM is to improve the monsoon prediction over India on all time scales and hence it is implemented for the whole country which includes all the States and Union Territories. Several scientists have been trained for modelling & forecasts through Monsoon Mission Program and capacity building activities have been done through targeted trainings.

The National Monsoon Mission has been targeted for development of a seamless prediction system using monsoon mission model, on different time scales, like Seasonal (for whole Monsoon season), Extended range (up-to 4 weeks), Short range prediction (up-to 5days). The mission will also initiate and coordinate working partnership between Indian and foreign institutions to develop a system for the prediction of extremes and climate applications. It is aimed to develop and implement system for climate applications having social impacts (such as agriculture, flood forecast, extreme events forecast, wind energy, etc.). Advanced data assimilation system for preparing high quality data for model predictions are also a part of it.

It started three years back and the major achievements during this period are many like; setting up an advanced prediction system for Seasonal prediction; extended range prediction and very high-resolution short-range prediction. Through the mission, commissioning of a Global Ensemble Forecast System (GEFS) for short and medium range prediction at 12km was achieved. The Cyclone track and intensity prediction has also shown a steady improvement over the last three years. The operationalization of Monsoon Mission Coupled Forecasting System (MMCFS) for preparation of operational seasonal forecast of monsoon rainfall and temperatures during the hot and cold weather seasons over India took place. The mission also facilitated the development of an algorithm to monitor and predict the Monsoon Intra-seasonal Oscillations (MISO) and Madden-Julian Oscillation (MJO) on the extended range. (India Science Wire)



National Monsoon Mission: MoES gets International Institutes' Proposals for Funding

National Monsoon Mission launched in 2012 with a vision to develop a state of the art dynamical prediction system for monsoon rainfall on different time scales.



By ISW Desk On Feb 12, 2021

Agriculture and allied sectors contribute 17.8 percent of India's Gross Domestic Product (GDP). The monsoon accounts for over 70 percent of country's annual rainfall and has an enormous impact on Indian economy. The Ministry of Earth Sciences launched "National Monsoon Mission" in 2012, with a vision to develop a state of the art dynamical prediction system for monsoon rainfall on different time scales.



Under the National Monsoon Mission, various weather and climate prediction models have already been developed, which are now in operational use. These include models for short to medium range (1-10days), extended range (10-30days) and seasonal (up to one season). Dr. Harsh Vardhan, the Minister of Science and Technology, Health,

Family Welfare, and Earth Sciences said that the Ministry has received several project proposals from various International institutes, for funding through National Monsoon Mission. “The Scientific Review and Monitoring Committee (SRMC) of Monsoon Mission reviewed those proposals and recommended the proposals, which are relevant to Monsoon Mission objectives and useful for prediction of Indian Monsoon and extreme weather conditions” said Dr. Harsh Vardhan.

The overall objective of NMM is to improve the monsoon prediction over India on all time scales and hence it is implemented for the whole country which includes all the States and Union Territories. Several scientists have been trained for modelling & forecasts through Monsoon Mission Program and capacity building activities have been done through targeted trainings.

The National Monsoon Mission has been targeted for development of a seamless prediction system using monsoon mission model, on different time scales, like Seasonal (for whole Monsoon season), Extended range (up-to 4 weeks), Short range prediction (up-to 5days). The mission will also initiate and coordinate working partnership between Indian and foreign institutions to develop a system for the prediction of extremes and climate applications. It is aimed to develop and implement system for climate applications having social impacts (such as agriculture, flood forecast, extreme events forecast, wind energy, etc.). Advanced data assimilation system for preparing high quality data for model predictions are also a part of it.

It started three years back and the major achievements during this period are many like; setting up an advanced prediction system for Seasonal prediction; extended range prediction and very high-resolution short-range prediction. Through the mission, commissioning of a Global Ensemble Forecast System (GEFS) for short and medium range prediction at 12km was achieved. The Cyclone track and intensity prediction has also shown a steady improvement over the last three years. The operationalization of Monsoon Mission Coupled Forecasting System (MMCFS) for preparation of operational seasonal forecast of monsoon rainfall and temperatures during the hot and cold weather seasons over India took place. The mission also facilitated the development of an algorithm to monitor and predict the Monsoon Intra-seasonal Oscillations (MISO) and Madden-Julian Oscillation (MJO) on the extended range. (India Science Wire)





जलवायु परिवर्तन की मार घटा सकती है गेहूं और चावल की पैदावार

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 11, 2021 ग्लोबल वार्मिंग, जलवायु परिवर्तन, देश, पर्यावरण, राज्यों से, समाचार

Wheat and rice can reduce yields due to climate change

फसल उत्पादन पर पड़ रहा है जलवायु परिवर्तन का असर

नई दिल्ली, 11 फरवरी: जलवायु परिवर्तन का असर फसल उत्पादन पर भी पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को देखते हुए कहा जा रहा है कि **भारत में वर्षा) पैदावार की चावल सिंचित-Yield of rain-fed rice in India)** में वर्ष 2050 तक 2.5 प्रतिशत की गिरावट हो सकती है, जबकि, सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष 2050 तक 07 प्रतिशत और वर्ष 2080 तक 10 प्रतिशत की कमी होने का अनुमान है।

गेहूं एवं मक्के की फसल पर भी जलवायु परिवर्तन का पड़ रहा है विपरीत असर

वर्ष 2100 में गेहूं की पैदावार में 06 से 25 प्रतिशत और मक्का की पैदावार में 18 से 23 प्रतिशत की कमी हो सकती है। हालांकि, जलवायु के करवट बदलने का असर चने की पैदावार पर सकारात्मक रूप से पड़ सकता है।



भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर केंद्रित राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि में नवप्रवर्तन (एनआईसीआरए) के अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री नरेंद्र सिंह तोमर ने संसद में यह जानकारी दी है। एनआईसीआरए के अध्ययन में एक आश्चर्यजनक तथ्य यह उभरकर आया है कि जलवायु परिवर्तन के बावजूद चने की उत्पादकता में 23-54 प्रतिशत की बढ़ोतरी हो सकती है। कृषि मंत्री ने बताया कि जलवायु परिवर्तन के कारण पिछले तीन दशकों के दौरान राष्ट्रीय औसत तापमान और अत्यधिक वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि स्पष्ट रूप से देखने को मिली है। उन्होंने कहा कि इस तरह का मौसमी बदलाव अलगचढ़ाव का -अलग वर्षों में प्रमुख फसलों के उत्पादन में उतार-कारण बनता है।

कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद वर्ष द्वारा (आईसीएआर)2011 में एनआईसीआरए परियोजना की शुरुआत की गई थी।

इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य अनुकूलन एवं प्रशमन प्रक्रियाओं के विकास के साथसाथ कृषि में होने वाले -नुकसान को कम करके भारतीय कृषि को बढ़ावा देना है।

कृषि मंत्री ने बताया है कि आईसीएआर द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रति भारतीय कृषि की संवेदनशीलता का मूल्यांकन किया गया है। ऐसा एक मूल्यांकन भारत के 573 ग्रामीण जिलों अंडमान एवं निकोबार तथा लक्षद्वीप) के लिए किया गया है। इनमें से (को छोड़कर 109 जिलों को 'बहुत अधिक जोखिम वाले जिलों' की श्रेणी में रखा गया है। जबकि, 201 जिलों को 'जोखिमग्रस्त-' श्रेणी में रखा गया है।

एकीकृत सिमुलेशन मॉडलिंग अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि मंत्री ने जानकारी दी है कि देश के 256 जिलों में वर्ष 2049 तक अधिकतम तापमान में 1-1.3 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है। जबकि, 157 जिलों में अधिकतम तापमान 1.3-1.6 डिग्री सेल्सियस बढ़ सकता है। तापमान बढ़ोतरी की रेंज 199 जिलों में 1.3 डिग्री सेल्सियस से अधिक और 89 जिलों में 1.6 डिग्री सेल्सियस से कम रहने का अनुमान लगाया गया है। अध्ययनकर्ताओं का स्पष्ट तौर पर कहना है कि ताप दबाव की खेती पर का असर इन जिलों में गेहूं (हीट स्ट्रेस) पड़ सकता है।

जलवायु परिवर्तन के दौरान खाद्यान्न उत्पादन बनाए रखने के लिए वैज्ञानिक तापमान एवं सूखा प्रतिरोधी फसल किस्मों का विकास कर रहे हैं। एनआईसीआरए परियोजना के अंतर्गत उन्नत वंशक्रम के गेहूं जनन द्रव्य-में उगाए जाने वाली गेहूं की किस्मों अलग प्रकार की मिट्टी-और अलग (प्लाज्म-जर्म) की सूखा एवं ताप सहन करने की क्षमता का परीक्षण किया जा रहा है। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान द्वारा उच्च (आईएआरआई) पैदावार देने वाली ऐसी फसल किस्में जारी की गई हैं, जो अधिक ताप और सूखा सहन कर सकती हैं। इनमें, एचडी-2967 और एचडी-3086 जैसी किस्में शामिल हैं, जिनकी देश के उत्तरपश्चिमी एवं उत्तरी क्षेत्र में बड़े -पैमाने पर खेती हो रही है।

(इंडिया साइंस वायर)





कृषि

जलवायु परिवर्तन की मार घटा सकती है गेहूं और चावल की पैदावार

February 11, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : जलवायु परिवर्तन का असर फसल उत्पादन पर भी पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को देखते हुए कहा जा रहा है कि भारत में वर्षा सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष-2050 तक 2.5 प्रतिशत की गिरावट हो सकती है। जबकि, सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष 2050 तक 07 प्रतिशत और वर्ष 2080 तक 10 प्रतिशत की कमी होने का अनुमान है। गेहूं एवं मक्के की फसल पर भी जलवायु परिवर्तन का विपरीत असर पड़ रहा है। वर्ष 2100 में गेहूं की पैदावार में 06 से 25 प्रतिशत और मक्का की पैदावार में 18 से 23 प्रतिशत की कमी हो सकती है। हालांकि, जलवायु के करवट बदलने का असर चने की पैदावार पर सकारात्मक रूप से पड़ सकता है।

भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर केंद्रित राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि में नवप्रवर्तन के (एनआईसीआरए) [अध्ययन](#) का हवाला देते हुए कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री नरेंद्र सिंह तोमर ने संसद में यह जानकारी दी है। एनआईसीआरए के अध्ययन में एक आश्चर्यजनक तथ्य यह उभरकर आया है कि जलवायु परिवर्तन



के बावजूद चने की उत्पादकता में 23-54 प्रतिशत की बढ़ोतरी हो सकती है। कृषि मंत्री ने बताया कि जलवायु परिवर्तन के कारण पिछले तीन दशकों के दौरान राष्ट्रीय औसत तापमान और अत्यधिक वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि स्पष्ट रूप से देखने को मिली है। उन्होंने कहा कि इस तरह का मौसमी बदलाव अलगअलग वर्षों में प्रमुख फसलों के - चढ़ाव का कारण बनता है।-उत्पादन में उतार

कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा वर्ष (आईसीएआर) 2011 में एनआईसीआरए परियोजना की शुरुआत की गई थी। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य अनुकूलन एवं प्रशमन प्रक्रियाओं के विकास के साथसाथ कृषि में होने वाले नुकसान- को कम करके भारतीय कृषि को बढ़ावा देना है। कृषि मंत्री ने बताया है कि आईसीएआर द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रति भारतीय कृषि की संवेदनशीलता का मूल्यांकन किया गया है। ऐसा एक मूल्यांकन भारत के 573 ग्रामीण जिलों (अंडमान एवं निकोबार तथा लक्षद्वीप को छोड़कर) के लिए किया गया है। इनमें से 109 जिलों को 'बहुत अधिक जोखिम वाले जिलों' की श्रेणी में रखा गया है। जबकि, 201 जिलों को 'जोखिमग्रस्त-' श्रेणी में रखा गया है।

एकीकृत सिमुलेशन मॉडलिंग अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि मंत्री ने जानकारी दी है कि देश के 256 जिलों में वर्ष 2049 तक अधिकतम तापमान में 1-1.3 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है। जबकि, 157 जिलों में अधिकतम तापमान 1.3-1.6 डिग्री सेल्सियस बढ़ सकता है। तापमान बढ़ोतरी की रेंज 199 जिलों में 1.3 डिग्री सेल्सियस से अधिक और 89 जिलों में 1.6 डिग्री सेल्सियस से कम रहने का अनुमान लगाया गया है। अध्ययनकर्ताओं का स्पष्ट तौर पर कहना है कि ताप दबाव का असर इन जिलों में गेहूं की खेती पर पड़ सकता है। (हीट स्ट्रेस)

जलवायु परिवर्तन के दौरान खाद्यान्न उत्पादन बनाए रखने के लिए वैज्ञानिक तापमान एवं सूखा प्रतिरोधी फसल किस्मों का विकास कर रहे हैं। एनआईसीआरए परियोजना के अंतर्गत उन्नत वंशक्रम के गेहूं जनन (प्लाज्म-जर्म) द्रव्य-अलग प्रकार की मिट्टी में उगाए जाने वाली गेहूं की किस्मों की सूखा एवं ताप सहन करने की क्षमता का -और अलग द्वारा उच्च (आईएआरआई) परीक्षण किया जा रहा है। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान्च पैदावार देने वाली ऐसी फसल किस्में जारी की गई हैं, जो अधिक ताप और सूखा सहन कर सकती हैं। इनमें, एचडी-2967 और एचडी-3086 जैसी किस्में शामिल हैं, जिनकी देश के उत्तरइंडिया) पश्चिमी एवं उत्तरी क्षेत्र में बड़े पैमाने पर खेती हो रही है।- (साइंस वायर





राष्ट्रीय रक्षक

जलवायु परिवर्तन की मार घटा सकती है गेहूं और चावल की पैदावार

फ़रवरी 11, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली(इंडिया साइंस वायर): जलवायु परिवर्तन का असर फसल उत्पादन पर भी पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को देखते हुए कहा जा रहा है कि भारत में वर्षा-सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष 2050 तक 2.5 प्रतिशत की गिरावट हो सकती है। जबकि, सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष 2050 तक 07 प्रतिशत और वर्ष 2080 तक 10 प्रतिशत की कमी होने का अनुमान है। गेहूं एवं मक्के की फसल पर भी जलवायु परिवर्तन का विपरीत असर पड़ रहा है। वर्ष 2100 में गेहूं की पैदावार में 06 से 25 प्रतिशत और मक्का की पैदावार में 18 से 23 प्रतिशत की कमी हो सकती है। हालांकि, जलवायु के करवट बदलने का असर चने की पैदावार पर सकारात्मक रूप से पड़ सकता है।

भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर केंद्रित राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि में नवप्रवर्तन (एनआईसीआरए) के अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री नरेंद्र सिंह तोमर ने संसद में यह जानकारी दी है। एनआईसीआरए के अध्ययन में एक आश्चर्यजनक तथ्य यह उभरकर आया है कि जलवायु परिवर्तन के बावजूद चने की



उत्पादकता में 23-54 प्रतिशत की बढ़ोतरी हो सकती है। कृषि मंत्री ने बताया कि जलवायु परिवर्तन के कारण पिछले तीन दशकों के दौरान राष्ट्रीय औसत तापमान और अत्यधिक वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि स्पष्ट रूप से देखने को मिली है। उन्होंने कहा कि इस तरह का मौसमी बदलाव अलग-अलग वर्षों में प्रमुख फसलों के उत्पादन में उतार-चढ़ाव का कारण बनता है।

कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) द्वारा वर्ष 2011 में एनआईसीआरए परियोजना की शुरुआत की गई थी। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य अनुकूलन एवं प्रशमन प्रक्रियाओं के विकास के साथ-साथ कृषि में होने वाले नुकसान को कम करके भारतीय कृषि को बढ़ावा देना है। कृषि मंत्री ने बताया है कि आईसीएआर द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रति भारतीय कृषि की संवेदनशीलता का मूल्यांकन किया गया है। ऐसा एक मूल्यांकन भारत के 573 ग्रामीण जिलों (अंडमान एवं निकोबार तथा लक्षद्वीप को छोड़कर) के लिए किया गया है। इनमें से 109 जिलों को 'बहुत अधिक जोखिम वाले जिलों' की श्रेणी में रखा गया है। जबकि, 201 जिलों को 'जोखिम-ग्रस्त' श्रेणी में रखा गया है।

एकीकृत सिमुलेशन मॉडलिंग अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि मंत्री ने जानकारी दी है कि देश के 256 जिलों में वर्ष 2049 तक अधिकतम तापमान में 1-1.3 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है। जबकि, 157 जिलों में अधिकतम तापमान 1.3-1.6 डिग्री सेल्सियस बढ़ सकता है। तापमान बढ़ोतरी की रेंज 199 जिलों में 1.3 डिग्री सेल्सियस से अधिक और 89 जिलों में 1.6 डिग्री सेल्सियस से कम रहने का अनुमान लगाया गया है। अध्ययनकर्ताओं का स्पष्ट तौर पर कहना है कि ताप दबाव (हीट स्ट्रेस) का असर इन जिलों में गेहूं की खेती पर पड़ सकता है।

जलवायु परिवर्तन के दौरान खाद्यान्न उत्पादन बनाए रखने के लिए वैज्ञानिक तापमान एवं सूखा प्रतिरोधी फसल किस्मों का विकास कर रहे हैं। एनआईसीआरए परियोजना के अंतर्गत उन्नत वंशक्रम के गेहूं जनन-द्रव्य (जर्म-प्लाज्म) और अलग-अलग प्रकार की मिट्टी में उगाए जाने वाली गेहूं की किस्मों की सूखा एवं ताप सहन करने की क्षमता का परीक्षण किया जा रहा है। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) द्वारा उच्च पैदावार देने वाली ऐसी फसल किस्में जारी की गई हैं, जो अधिक ताप और सूखा सहन कर सकती हैं। इनमें, एचडी-2967 और एचडी-3086 जैसी किस्में शामिल हैं, जिनकी देश के उत्तर-पश्चिमी एवं उत्तरी क्षेत्र में बड़े पैमाने पर खेती हो रही है। (इंडिया साइंस वायर)



जलवायु परिवर्तन की मार घटा सकती है गेहूं और चावल की पैदावार



Last Updated: शुक्रवार, 12 फ़रवरी 2021 (12:34 IST)

नई दिल्ली, जलवायु परिवर्तन का असर फसल उत्पादन पर भी पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को देखते हुए कहा जा रहा है कि भारत में वर्षा सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष-2050 तक 2.5 प्रतिशत की गिरावट हो सकती है।

जबकि, सिंचित चावल की पैदावार में वर्ष 2050 तक 07 प्रतिशत और वर्ष 2080 तक 10 प्रतिशत की कमी होने का अनुमान है। गेहूं एवं मक्के की फसल पर भी जलवायु परिवर्तन का विपरीत असर पड़ रहा है।

वर्ष 2100 में गेहूं की पैदावार में 06 से 25 प्रतिशत और मक्का की पैदावार में 18 से 23 प्रतिशत की कमी हो



सकती है। हालांकि, जलवायु के करवट बदलने का असर चने की पैदावार पर सकारात्मक रूप से पड़ सकता है। भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर केंद्रित राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि में नवप्रवर्तन के अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री नरेंद्र सिंह तोमर ने संसद में (एनआईसीआरए) यह जानकारी दी है।

एनआईसीआरए के अध्ययन में एक आश्चर्यजनक तथ्य यह उभरकर आया है कि जलवायु परिवर्तन के बावजूद चने की उत्पादकता में 23-54 प्रतिशत की बढ़ोतरी हो सकती है। कृषि मंत्री ने बताया कि जलवायु परिवर्तन के कारण पिछले तीन दशकों के दौरान राष्ट्रीय औसत तापमान और अत्यधिक वर्षा की आवृत्ति में वृद्धि स्पष्ट रूप से देखने को मिली है। उन्होंने कहा कि इस तरह का मौसमी बदलाव अलग अलग वर्षों में प्रमुख फसलों के उत्पादन में उतारचढ़ाव का कारण बनता है।-

कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा (आईसीएआर) वर्ष 2011 में एनआईसीआरए परियोजना की शुरुआत की गई थी। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य अनुकूलन एवं प्रशमन प्रक्रियाओं के विकास के साथसाथ कृषि में होने वाले नुकसान को कम करके भारतीय कृषि को - बढ़ावा देना है।

कृषि मंत्री ने बताया है कि आईसीएआर द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रति भारतीय कृषि की संवेदनशीलता का मूल्यांकन किया गया है। ऐसा एक मूल्यांकन भारत के 573 ग्रामीण जिलों (अंडमान एवं निकोबार तथा लक्षद्वीप को छोड़कर) के लिए किया गया है। इनमें से (109 जिलों को 'बहुत अधिक जोखिम वाले जिलों' की श्रेणी में रखा गया है। जबकि, 201 जिलों को 'जोखिमग्रस्त-' श्रेणी में रखा गया है।

एकीकृत सिमुलेशन मॉडलिंग अध्ययन का हवाला देते हुए कृषि मंत्री ने जानकारी दी है कि देश के 256 जिलों में वर्ष 2049 तक अधिकतम तापमान में 1-1.3 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है। जबकि, 157 जिलों में अधिकतम तापमान 1.3-1.6 डिग्री सेल्सियस बढ़ सकता है। तापमान बढ़ोतरी की रेंज 199 जिलों में 1.3 डिग्री सेल्सियस से अधिक और 89 जिलों में 1.6 डिग्री सेल्सियस से कम रहने का अनुमान लगाया गया है। अध्ययनकर्ताओं का स्पष्ट तौर पर कहना है कि ताप दबाव का असर इन जिलों में गेहूं की खेती पर (हीट स्ट्रेस) पड़ सकता है।

जलवायु परिवर्तन के दौरान खाद्यान्न उत्पादन बनाए रखने के लिए वैज्ञानिक तापमान एवं सूखा प्रतिरोधी फसल किस्मों का विकास कर रहे हैं। एनआईसीआरए परियोजना के अंतर्गत उन्नत वंशक्रम के गेहूं जनन द्रव्य-अलग प्रकार की मिट्टी में उगाए जाने वाली गेहूं की किस्मों की सूखा एवं ताप सहन -और अलग (प्लाज्म-जर्म) परीक्षण किया जा रहा है। करने की क्षमता का

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान द्वारा उच्च पैदावार देने वाली ऐसी फसल किस्में जारी की गई (आईएआरआई) हैं, जो अधिक ताप और सूखा सहन कर सकती हैं। इनमें, एचडी-2967 और एचडी-3086 जैसी किस्में शामिल हैं, जिनकी देश के उत्तरक्षेत्र में बड़े पैमाने पर खेती हो रही पश्चिमी एवं उत्तरी- है। (इंडिया साइंस वायर/





राष्ट्रीय समाचारस्वास्थ्य

कोविड-19 प्रकोप के दौरान भारत ने 150 देशों को प्रदान की सहायता

February 11, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : दुनिया के सबसे शक्तिशाली देश अमेरिका में कोविड-19 महामारी से होने वाली मौतों का आंकड़ा द्वितीय युद्ध में मारे गए उसके कुल सैनिकों की संख्या को भी पार कर चुका है। इस महामारी ने विकसित और सक्षम यूरोपीय यूनियन को भी घुटनों पर ला दिया। भारत कोविड-19 के कारण उत्पन्न घोर निराशा के अंधेरे में उम्मीद की किरण बनकर उभरा है। भारत ने अपनी विशाल आबादी को कोविड-19 के खतरे से बचाने के अलावा इस कठिन समय में दुनिया की भी चिंता और सहायता की है।



हाल ही में केंद्रीय विदेश राज्य मंत्री वी-मुरलीधरन ने लोकसभा में बताया कि कोविड .19 महामारी के दौरान भारत ने दवाइयों और चिकित्सा उपकरणों के रूप में 150 देशों को सहायता प्रदान की है। इसमें 82 देशों को लगभग 80 करोड़ रुपये की अनुदान सहायता भी शामिल है। इन 82 देशों में चीन, इस्त्राइल जैसे विकसित देशों के साथसाथ - केन्या और श्रीलंका जैसे विकासशील देश भी शामिल हैं। इसके साथ ही, भारत ने अन्य देशों में महामारी के विरुद्ध लड़ने में सहायता प्रदान करने के लिए कुछ देशों में रैपिड रिस्पांस मेडिकल टीमों भी भेजी। विदेश राज्य मंत्री ने कहा कि हाल ही में भारत ने बांग्लादेश, म्यांमार, नेपाल, भूटान, मालदीव, मॉरीशस, सेशेल्स, श्रीलंका, बहरीन और ओमान को सहायता के रूप में कोविड वैक्सीन की भी आपूर्ति की है।

एक अन्य प्रश्न के जवाब में विदेश राज्य मंत्री ने भारत को जापान, संयुक्त राष्ट्र, फ्रांस, जर्मनी और इस्त्राइल सहित कुछेक देशों से चिकित्सा उपकरणों और अनुदान के रूप में सहायता प्राप्त होने की भी बात कही।

भारत अपने वैक्सीन मैत्री मिशन के तहत दुनिया के कई देशों में कोरोना वैक्सीन पहुँचाकर लगातार मदद कर रहा है। हाल ही में, कोरोना वैक्सीन की आपूर्ति को लेकर कनाडा के प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो ने भारत के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी से फोन पर वार्ता की है। प्रधानमंत्री मोदी ने कहा है कि भारत, कनाडा के टीकाकरण प्रयासों में हर संभव मदद करने की कोशिश करेगा जैसा कि उसने कई अन्य देशों के लिए किया है।

भारत अपने पड़ोसी देश अफगानिस्तान को भी मेड इन इंडिया मिशन के तहत बनी कोरोना वैक्सीन की 5 लाख डोज भेज चुका है। कोरोना वैक्सीन के अफगानिस्तान पहुँचने के बाद विदेश मंत्री एसजयशंकर ने अपने एक ट्वीट में कहा है कि 'हम हमेशा अपने दोस्तों के साथ खड़े हैं।' वहीं, अफगानिस्तान के विदेश मंत्री मोहम्मद हनीफ अत्मार ने ट्वीट कर इसे वास्तव में उदारता, प्रतिबद्धता और मजबूत साझेदारी का संकेत बताया।

(इंडिया साइंस वायर)





कोविड-19 प्रकोप भारत ने :150 देशों को प्रदान की सहायता



By Ram Bharose

फरवरी 11, 2021 [covid-19](#), [कोविड-19](#), [कोविड-19 संक्रमण](#)



COVID-19 outbreak: India provided assistance to 150 countries

नई दिल्ली, 11 फरवरी-दुनिया के सबसे शक्तिशाली देश अमेरिका में कोविड :19 महामारी से होने वाली मौतों का आंकड़ा द्वितीय युद्ध में मारे गए उसके कुल सैनिकों की संख्या को भी पार कर चुका है। इस महामारी ने विकसित और सक्षम यूरोपीय यूनियन को भी घुटनों पर ला दिया। भारत [कोविड-19](#) के कारण उत्पन्न घोर निराशा के अंधेरे में उम्मीद की किरण बनकर उभरा है। भारत ने अपनी विशाल आबादी को कोविड-19 के खतरे से बचाने के अलावा इस कठिन समय में दुनिया की भी चिंता और सहायता की है।



विदेश राज्य मंत्री ने लोकसभा में बताया

हाल ही में केंद्रीय विदेश राज्य मंत्री वीमुरलीधरन ने लोकसभा में बताया कि कोविड-19 महामारी के दौरान भारत ने दवाइयों और चिकित्सा उपकरणों के रूप में 150 देशों को सहायता प्रदान की है। इसमें 82 देशों को लगभग 80 करोड़ रुपये की अनुदान सहायता भी शामिल है। इन 82 देशों में चीन, इस्राइल जैसे विकसित देशों के साथसाथ केन्या और- श्रीलंका जैसे विकासशील देश भी शामिल हैं। इसके साथ ही, भारत ने अन्य देशों में महामारी के विरुद्ध लड़ने में सहायता प्रदान करने के लिए कुछ देशों में रैपिड रिस्पॉंस मेडिकल टीमों भी भेजी। विदेश राज्य मंत्री ने कहा कि हाल ही में भारत ने बांग्लादेश, म्यांमार, नेपाल, भूटान, मालदीव, मॉरीशस, सेशेल्स, श्रीलंका, बहरीन और ओमान को सहायता के रूप में कोविड वैक्सीन की भी आपूर्ति की है।

एक अन्य प्रश्न के जवाब में विदेश राज्य मंत्री ने भारत को जापान, संयुक्त राष्ट्र, फ्रांस, जर्मनी और इस्राइल सहित कुछेक देशों से चिकित्सा उपकरणों और अनुदान के रूप में सहायता प्राप्त होने की भी बात कही।

भारत अपने वैक्सीन मैत्री मिशन के तहत दुनिया के कई देशों में कोरोना वैक्सीन पहुँचाकर लगातार मदद कर रहा है। हाल ही में, कोरोना वैक्सीन की आपूर्ति को लेकर कनाडा के प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो ने भारत के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी से फोन पर वार्ता की है। प्रधानमंत्री मोदी ने कहा है कि भारत, कनाडा के टीकाकरण प्रयासों में हर संभव मदद करने की कोशिश करेगा जैसा कि उसने कई अन्य देशों के लिए किया है।

भारत अपने पड़ोसी देश अफगानिस्तान को भी मेड इन इंडिया मिशन के तहत बनी कोरोना वैक्सीन की 5 लाख डोज भेज चुका है। कोरोना वैक्सीन के अफगानिस्तान पहुँचने के बाद विदेश मंत्री एसजयशंकर ने अपने एक ट्वीट में कहा है कि 'हम हमेशा अपने दोस्तों के साथ खड़े हैं।' वहीं, अफगानिस्तान के विदेश मंत्री मोहम्मद हनीफ अत्तर ने ट्वीट कर इसे वास्तव में उदारता, प्रतिबद्धता और मजबूत साझेदारी का संकेत बताया।

(इंडिया साइंस वायर)



कोविड-19 की त्रासदी में भारत ने की 150 देशों की मदद



Last Updated: शुक्रवार, 12 फ़रवरी 2021 (12:21 IST)

नई दिल्ली, दुनिया के सबसे शक्तिशाली देश अमेरिका में कोविड-19 महामारी से होने वाली मौतों का आंकड़ा द्वितीय युद्ध में मारे गए उसके कुल सैनिकों की संख्या को भी पार कर चुका है। इस महामारी ने विकसित और सक्षम यूरोपीय यूनियन को भी घुटनों पर ला दिया। भारत कोविड-19 के कारण उत्पन्न घोर निराशा के अंधेरे में उम्मीद की किरण बनकर उभरा है। भारत ने अपनी



विशाल आबादी को कोविड-19 के खतरे से बचाने के अलावा इस कठिन समय में दुनिया की भी चिंता और सहायता की है।

हाल ही में केंद्रीय विदेश राज्य मंत्री वी-मुरलीधरन ने लोकसभा में बताया कि कोविड .19 महामारी के दौरान भारत ने दवाइयों और चिकित्सा उपकरणों के रूप में 150 देशों को सहायता प्रदान की है। इसमें 82 देशों को लगभग 80 करोड़ रुपये की अनुदान सहायता भी शामिल है।

इन 82 देशों में चीन, इस्राइल जैसे विकसित देशों के साथसाथ केन्या और श्रीलंका जैसे - विकासशील देश भी शामिल हैं। इसके साथ ही, भारत ने अन्य देशों में महामारी के विरुद्ध लड़ने में सहायता प्रदान करने के लिए कुछ देशों में रैपिड रिस्पॉंस मेडिकल टीमों भी भेजी। विदेश राज्य मंत्री ने कहा कि हाल ही में भारत ने बांग्लादेश, म्यांमार, नेपाल, भूटान, मालदीव, मॉरीशस, सेशेल्स, श्रीलंका, बहरीन और ओमान को सहायता के रूप में कोविड वैक्सीन की भी आपूर्ति की है।

एक अन्य प्रश्न के जवाब में विदेश राज्य मंत्री ने भारत को जापान, संयुक्त राष्ट्र, फ्रांस, जर्मनी और इस्राइल सहित कुछेक देशों से चिकित्सा उपकरणों और अनुदान के रूप में सहायता प्राप्त होने की भी बात कही।

भारत अपने वैक्सीन मैत्री मिशन के तहत दुनिया के कई देशों में कोरोना वैक्सीन पहुंचाकर लगातार मदद कर रहा है। हाल ही में, कोरोना वैक्सीन की आपूर्ति को लेकर कनाडा के प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो ने भारत के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी से फोन पर वार्ता की है। प्रधानमंत्री मोदी ने कहा है कि भारत, कनाडा के टीकाकरण प्रयासों में हर संभव मदद करने की कोशिश करेगा जैसा कि उसने कई अन्य देशों के लिए किया है।

भारत अपने पड़ोसी देश अफगानिस्तान को भी मेड इन इंडिया मिशन के तहत बनी कोरोना वैक्सीन की 5 लाख डोज भेज चुका है। कोरोना वैक्सीन के अफगानिस्तान पहुंचने के बाद विदेश मंत्री एस जयशंकर ने अपने एक ट्वीट में कहा है कि 'हम हमेशा अपने दोस्तों के साथ खड़े हैं।' वहीं, अफगानिस्तान के विदेश मंत्री मोहम्मद हनीफ अत्तर ने ट्वीट कर इसे वास्तव में उदारता, प्रतिबद्धता और मजबूत साझेदारी का संकेत बताया। *(इंडिया साइंस वायर)*





टेक्नोलॉजीराष्ट्रीय समाचारविज्ञान

सीएसआईआरशोधन तकनीक -सीएमईआरआई की नई जल-उत्पादन के लिए हस्तांतरित

February 11, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : दुनिया भर में पेयजल का संकट दिन प्रतिदिन गहराता जा रहा है। पेयजल संकट से निपटने में तकनीकी सामर्थ्य बढ़ाने को लेकर वैज्ञानिकशोध निरंतर किए जा रहे हैं। इसी क्रम में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान - के अधीन (सीएसआईआर) परिषद, पश्चिम बंगाल के दुर्गापुर में स्थित केंद्रीय मैकेनिकल इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान शुद्धीकरण की नई स्वदेशी तकनीकों का विकास किया है। जिन्हें हाल ही में सूक्ष्म-ने जल (सीएमईआरआई), लघु एवं मध्यम उद्योगों को व्यावसायिक उत्पादन और वितरण के लिए, हस्तांतरित किया गया है।

जिन सूक्ष्म एवं लघु उद्योगों को ये तकनीक हस्तांतरित की गई है, उनमें टेक्रोकेम कंपनी को हाई फ्लो रेट आर्सेनिक रिमूवल फिल्टर तकनीक, जेनिथ एक्वाटेक कंपनी को डोमेस्टिक आयरन वाटर फिल्टर तकनीक के साथसाथ - डोमेस्टिक फ्लोराइड, आर्सेनिक एंड आयरन रिमूवल फिल्टर तकनीक और एचईएस वाटर इंजीनियर्स, इंडिया प्राइवेट लिमिटेड को हाई फ्लो रेट फ्लोराइड एंड आयरन रिमूवल फिल्टर तकनीक हस्तांतरित की गई।

इस अवसर सीएसआईआर सीएमईआरआई के निदेशक प्रोफेसर हरीश हिरानी ने कहा है कि-“पूरी दुनिया पेयजल की कमी से जूझ रही है। सीएसआईआरसीएमईआरआई सस्ती जल शोधन तकनीक के विकास पर कार्य कर रहा है-, जो देश के ग्रामीण क्षेत्रों के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है, जहाँ इन तकनीकों की पहुँच सीमित है।” उन्होंने यह भी कहा है कि इन तकनीकों की सार्थकता तभी है, जब इन्हें सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योगों के साथ साझेदारी कर नागरिकों तक पहुँचाया जा सके।

प्रोफेसर हिरानी ने कहा है कि प्रत्येक क्षेत्र में स्थानीय मापदंडों की परिवर्तनशीलता के अनुसार शुद्धिसमाधान - विकसित करने की आवश्यकता होती है। इसलिए, सीएसआईआरसीएमईआरआई द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी - डिजाइन विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में गतिशील और प्रभावी बनाने के लिए एक मॉड्यूलर फैशन में की जाती हैं। सीएमईआरआई की जलपरीक्षण इकाइयों की मदद से किसी स्थान विशेष के जल को संशोधित करने के लिए एक - सीएमईआरआई ने बिहार में कई क्षेत्रीय जल -विशिष्ट समाधान तकनीक विकसित की जा सकती है। सीएसआईआर परियोजनाएं सफलतापूर्वक लागू की हैं।

जेनिथ एक्वाटेक कंपनी से सौरव गांगुली का कहना है कि सीएमईआरआई द्वारा हस्तांतरित, स्वदेशी रूप से विकसित जल शुद्धीकरण तकनीक, कंपनी द्वारा पहले से उपयोग की जा रही आयातित तकनीकों की तुलना में बहुत अधिक प्रभावी और सस्ती हैं। इसके साथ ही ये तकनीक सीएमईआरआई जैसे प्रतिष्ठित ब्रांड के आश्वासन के कारण विश्वसनीय और प्रामाणिक हैं। मैसर्स टेक्रोकेम कंपनी से सुमित मुखर्जी ने कहा कि आयातित प्रौद्योगिकियों की तुलना में सीएमईआरआई की तकनीक सस्ती और टिकाऊ है। इसमें प्रयुक्त सामग्री आसानी से उपलब्ध हो जाती है, और इसके कम रखरखाव की जरूरत होती है। वाटर टेक्रोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड से जतिन आहूजा ने कहा कि बाजार में यह कहा गया कि सीएसआईआर सीएमईआरआई जल शोधन के क्षेत्र में लगातार आगे बढ़ रहा है।-16 वर्षों के बाद बड़े पैमाने पर जल शुद्धीकरण के क्षेत्र में हम यहाँ सीएसआईआरआई हैं। सीएमईआरआई के साथ साझेदारी कर र-सीएसआईआरसीएमईआरआई की तकनीक से हमें आत्मनिर्भर बनने में मदद मिलेगी-, और हम इस प्रगति में लघु उद्योगों को भागीदार बनाने के लिए उत्साहित हैं।

(इंडिया साइंस वायर)



सीएसआईआर-सीएमईआरआई की नई जल-शोधन तकनीक उत्पादन के लिए हस्तांतरित



Last Updated: शुक्रवार, 12 फ़रवरी 2021 (12:42 IST)

नई दिल्ली, दुनिया भर में पेयजल का संकट दिन प्रतिदिन गहराता जा रहा है। पेयजल संकट से निपटने में तकनीकी सामर्थ्य बढ़ाने को लेकर वैज्ञानिक-शोध निरंतर किए जा रहे हैं।

इसी क्रम में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अधीन, पश्चिम बंगाल के दुर्गापुर में स्थित केंद्रीय मैकेनिकल इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (सीएमईआरआई) ने जल-शुद्धीकरण की नई स्वदेशी तकनीकों का विकास किया है। जिन्हें हाल ही में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योगों को व्यावसायिक उत्पादन और वितरण के लिए, हस्तांतरित किया गया है।

जिन सूक्ष्म एवं लघु उद्योगों को ये तकनीक हस्तांतरित की गई है, उनमें टेक्रोकेम कंपनी को हाई फ्लो रेट आर्सेनिक रिमूवल फिल्टर तकनीक, जेनिथ एक्वाटेक कंपनी को डोमेस्टिक आयरन वाटर

फिल्टर तकनीक के साथ-साथ डोमेस्टिक फ्लोराइड, आर्सेनिक ऐंड आयरन रिमूवल फिल्टर तकनीक और एचईएस वाटर इंजीनियर्स, इंडिया प्राइवेट लिमिटेड को हाई फ्लो रेट फ्लोराइड ऐंड आयरन रिमूवल फिल्टर तकनीक हस्तांतरित की गई।

इस अवसर सीएसआईआर-सीएमईआरआई के निदेशक प्रोफेसर हरीश हिरानी ने कहा है कि “पूरी दुनिया पेयजल की कमी से जूझ रही है। सीएसआईआर-सीएमईआरआई सस्ती जल शोधन तकनीक के विकास पर कार्य कर रहा है, जो देश के ग्रामीण क्षेत्रों के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है, जहां इन तकनीकों की पहुंच सीमित है।” उन्होंने यह भी कहा है कि इन तकनीकों की सार्थकता तभी है, जब इन्हें सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योगों के साथ साझेदारी कर नागरिकों तक पहुंचाया जा सके।

प्रोफेसर हिरानी ने कहा है कि प्रत्येक क्षेत्र में स्थानीय मापदंडों की परिवर्तनशीलता के अनुसार शुद्धि-समाधान विकसित करने की आवश्यकता होती है। इसलिए, सीएसआईआर-सीएमईआरआई द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में गतिशील और प्रभावी बनाने के लिए एक मॉड्यूलर फैशन में डिजाइन की जाती हैं।

सीएमईआरआई की जल-परीक्षण इकाइयों की मदद से किसी स्थान विशेष के जल को संशोधित करने के लिए एक विशिष्ट समाधान तकनीक विकसित की जा सकती है। सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने बिहार में कई क्षेत्रीय जल परियोजनाएं सफलतापूर्वक लागू की हैं।

जेनिथ एक्वाटेक कंपनी से सौरव गांगुली का कहना है कि सीएमईआरआई द्वारा हस्तांतरित, स्वदेशी रूप से विकसित जल शुद्धीकरण तकनीक, कंपनी द्वारा पहले से उपयोग की जा रही आयातित तकनीकों की तुलना में बहुत अधिक प्रभावी और सस्ती हैं। इसके साथ ही ये तकनीक सीएमईआरआई जैसे प्रतिष्ठित ब्रांड के आश्वासन के कारण विश्वसनीय और प्रामाणिक हैं।

मैसर्स टेक्रोकेम कंपनी से सुमित मुखर्जी ने कहा कि आयातित प्रौद्योगिकियों की तुलना में सीएमईआरआई की तकनीक सस्ती और टिकाऊ है। इसमें प्रयुक्त सामग्री आसानी से उपलब्ध हो जाती है, और इसके कम रखरखाव की जरूरत होती है। वाटर टेक्रोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड से जतिन आहूजा ने कहा कि बाजार में यह कहा गया कि सीएसआईआर-सीएमईआरआई जल शोधन के क्षेत्र में लगातार आगे बढ़ रहा है।

16 वर्षों के बाद बड़े पैमाने पर जल शुद्धीकरण के क्षेत्र में हम यहां सीएसआईआर-सीएमईआरआई के साथ साझेदारी कर रहे हैं। सीएसआईआर-सीएमईआरआई की तकनीक से हमें आत्मनिर्भर बनने में मदद मिलेगी, और हम इस प्रगति में लघु उद्योगों को भागीदार बनाने के लिए उत्साहित हैं। (इंडिया साइंस वायर)



सीएसआईआर ने हस्तांतरित की जल शोधन की नई प्रौद्योगिकी

October 18, 2018



- उमाशंकर मिश्र)Twitterhandle : @usm_1984)

नई दिल्ली, 18 अक्टूबर : भारतीय वैज्ञानिकों ने सौर ऊर्जा से संचालित ओनीर नामक एक ऐसा वाटर प्यूरीफायर विकसित किया है, जो सिर्फ दो पैसे प्रति लीटर की दर से शुद्ध पेयजल उपलब्ध करा सकता है।

लखनऊ स्थित भारतीय विषविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित इस प्यूरीफायर की तकनीक व्यावसायिक उत्पादन के लिए नई दिल्ली की ब्लूबर्ड वाटर प्यूरीफायर्स कंपनी को हस्तांतरित की गई है।

ओनीर में उपयोग की गई प्रौद्योगिकी एनोडिक ऑक्सीकरण के सिद्धांत पर आधारित है। इस प्यूरीफायर की मदद से बीमारियों को जन्म देने वाले सभी तरह के रोगाणुओं, जैसे वायरस -, बैक्टीरिया, कवक, प्रोटोजोआ अथवा सिस्ट को नष्ट करके पानी का शुद्धीकरण कर सकते हैं।

ओनीर घरेलू और सामुदायिक मॉडल्स में उपलब्ध होगा। इसकी छोटी इकाई विशेष रूप से घरों, खाद्य उत्पाद बेचने वाले दुकानदारों और छोटे प्रतिष्ठानों के लिए उपयुक्त हो सकती है। सौर ऊर्जा से संचालित होने के कारण यह प्यूरीफायर बिजली की समस्या से ग्रस्त दूरदराज के ग्रामीण इलाकों में भी उपयोगी हो सकता है।



विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने बताया कि “एक बार पूरी तरह चार्ज होने पर ओनीर का घरेलू संस्करण पांच मिनट में 10 लीटर और सामुदायिक संस्करण एक घंटे में 450 लीटर पानी की आपूर्ति कर सकता है। ओनीर मॉड्यूलर तकनीक से बना है, जिसमें बदलाव करके प्रतिदिन पांच हजार से एक लाख लीटर तक पानी का शुद्धिकरण कर सकते हैं। इस प्यूरीफायर का विकास मेक इन इंडिया मिशन के अंतर्गत किया गया है।”

इस प्यूरीफायर के सामुदायिक मॉडल में लगे स्मार्ट सेंसर वास्तविक समय में सभी परिचालन चरणों की जानकारी प्रदान करते हैं। इससे प्रति 5000 लीटर पानी के शुद्धिकरण के लिए लगभग एक यूनिट बिजली खर्च होगी। सौर ऊर्जा से भी इसे संचालित किया जा सकता है।

ओनीर कई मायनों में प्रचलित जल शुद्धिकरण यंत्रों से अलग है। बाजार में पहले से मौजूद ज्यादातर वाटर प्यूरीफायर महंगे हैं और उनके रखरखाव का खर्च वहन करना भी सभी वर्ग के लोगों के लिए संभव नहीं है। जबकि, ओनीर की लागत बेहद कम है। अल्ट्रा वायलेट वाटर प्यूरीफायर यंत्र साफ दिखने वाले पानी से (यूवी) सूक्ष्मजीवों का सफाया करते हैं। वहीं, ओनीर की मदद से खारे या गंदे पानी से भी सूक्ष्मजीवों को हटाया जा सकता है।

इसी तरह रिवर्स ऑस्मोसिस में जल के शुद्धिकरण की प्रक्रिया में उपयोगी खनिज नष्ट हो जाते हैं। (.ओ.आर) जबकि, ओनीर को इस तरह बनाया गया है कि पानी में आवश्यक खनिजों का संरक्षण हो सके। इसकी अनूठी कीटाणुरोधक प्रक्रिया आवश्यक प्राकृतिक खनिजों को बनाए रखती है।

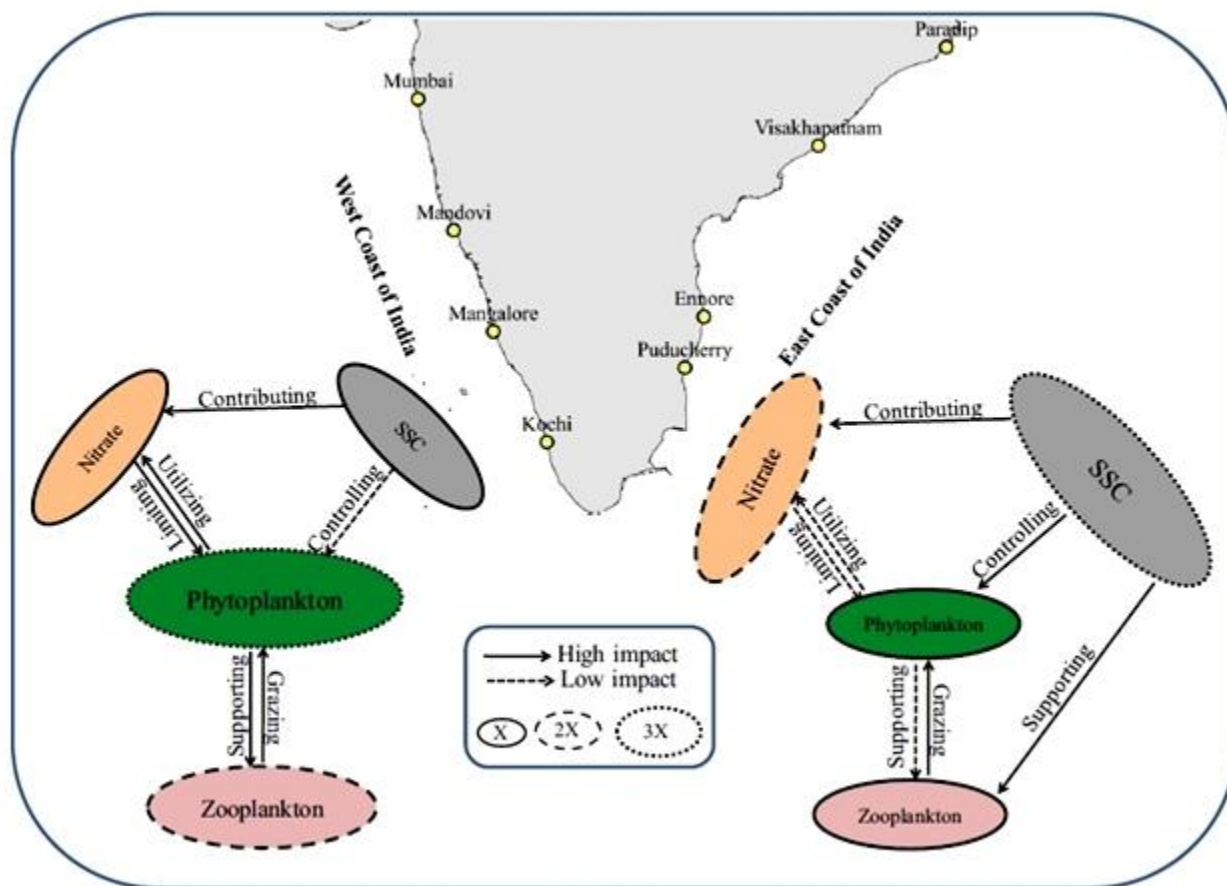
कार्यक्रम में मौजूद वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक डॉ शेखर सी (सीएसआईआर) मांडे ने कहा कि “भारत की बहुसंख्य ग्रामीण आबादी ऐसा पानी पीने को मजबूर हो जो डब्ल्यूएचओ के गुणवत्ता मानकों के अनुकूल नहीं है। बेहतर स्वास्थ्य के लिए शुद्ध पेयजल पर हर इन्सान का बुनियादी अधिकार है। ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में शुद्ध पेयजल की समस्या को दूर करने में यह यंत्र उपयोगी हो सकता है।” (इंडिया साइंस वायर)



Phytoplankton biomass to affect marine food web in coastal India

13-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: About 40% of the world's population lives within 100 km of the coastline making it crucial to have a healthy marine ecosystem as these people are the direct beneficiaries of the marine food web. Anthropogenic stressors such as nutrient loading, light penetration, and mixing within the water column affect aquatic biodiversity impacting the seafood web. Primary production of phytoplankton is often enhanced by nutrient loading from various sources like coastal freshwater runoff/rainfall, upwelling, and cyclones/depressions including fertilizers, sewage, animal waste, atmospheric inputs and coastal aquaculture. But at the same time, it is often depressed by the high turbidity water via sediment discharge producing Suspended Solid

Concentrations (SSC) which influences the transparency or light availability that ultimately affects the growth of phytoplankton in coastal waters.

Phytoplankton is an indicator of primary marine productivity and an important component of the seafood web on which regional fisheries depend. This phytoplankton biomass significantly alters the food web and the ocean's ability to absorb atmospheric carbon. Scientists at the National Center for Coastal Research (NCCR) have explored how changes in primary producers of phytoplankton are affecting the secondary producers of phytoplankton biomass in the complex coastal ecosystem of the Northern Hemisphere between the Arabian Sea and the Bay of Bengal in the eastern part of the country. According to NCCR scientists, the baseline observations noted through the present study will help to understand the trend and type of food web operating along the Indian coastline and accordingly the role of food preference of zooplankton on fishery yield could be understood.

In addition to the monsoonal runoff and regional processes, the phytoplankton biomass along the Indian coast may be influenced by anthropogenic inputs through river discharge. Nutrients such as nitrogen, phosphorous and silicate play a key role in phytoplankton abundance, growth and metabolism. However, higher concentrations of nitrate were found on the East coast of India (ECI) than in the West coast of India (WCI). Despite higher nutrients are found along the ECI due to discharge of major rivers, threefold higher phytoplankton biomass has been observed along with the WCI than the ECI due to high suspended solid concentrations (SSC), brought by rivers to the ECI that inhibits light penetration into water column leading to low phytoplankton biomass. On the other hand, rivers also bring terrestrial organic matter along with SSC to the coastal region that may be supporting zooplankton carbon needs in the ECI.

The authors of the present study said that phytoplankton biomass growth is minimum along the ECI due to higher load of SSC and removal of nitrate is also minimum. However, the zooplankton population was supported more by phytoplankton biomass along with the WCI whereas terrestrial organic matter brought by the river in the ECI. Researchers believe that due to the ongoing climate change, world fisheries are economically suffering a lot. As per recent records on fisheries, the southwest coast provides 31% of the fishery yields and 26% are from the southeast coast. The modification of river discharge (mainly reduction) may reduce terrestrial organic matter inputs to the coastal regions that may lead to a significant decline in zooplankton biomass and therefore fisheries population. An estimate suggests that global warming could cut the value of world fishery catches from 41 billion dollars a year to about 17 billion dollars a year by 2050 with East Asia and the Pacific suffering the greatest losses.

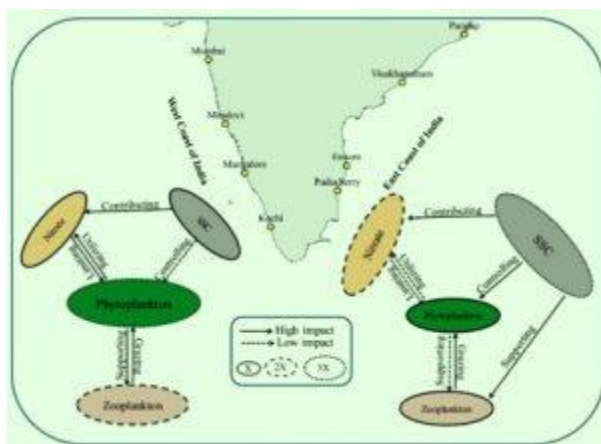
Led by Manuri D. B., the research team comprised of Chandrasekaran M., Perumal M., and Mallavarapu R.M of NCCR, NIOT Campus, Chennai, Ministry of Earth Sciences. The study is published in Environmental Science and Pollution Research.



 [ISW Desk](#)

Phytoplankton Biomass to Affect Marine Food Web in Coastal India

About 40 per cent of the world's population lives within 100 km of the coastline making it crucial to have a healthy marine ecosystem as these people are the direct beneficiaries of the marine food web.



Anthropogenic stressors such as nutrient loading, light penetration, and mixing within the water column affect aquatic biodiversity impacting the seafood web. Primary production of phytoplankton is often enhanced by nutrient loading from various sources like coastal freshwater runoff/rainfall, upwelling, and cyclones/depressions including fertilizers, sewage, animal waste, atmospheric inputs and coastal aquaculture. But at the same time, it is often depressed by the high turbidity water via sediment discharge producing Suspended Solid Concentrations (SSC) which influences the transparency or light availability that ultimately affects the growth of phytoplankton in coastal waters.

Phytoplankton is an indicator of primary marine productivity and an important component of the seafood web on which regional fisheries depend. This phytoplankton biomass significantly alters the food web and ocean's ability to absorb atmospheric carbon. Scientists at the National Center for Coastal Research (NCCR) have explored how changes in primary producers of phytoplankton are affecting the



secondary producers of phytoplankton biomass in the complex coastal ecosystem of the Northern Hemisphere between the Arabian Sea and the Bay of Bengal in the eastern part of the country. According to NCCR scientists, the baseline observations noted through the present study will help to understand the trend and type of food web operating along the Indian coastline and accordingly the role of food preference of zooplankton on fishery yield could be understood.

In addition to the monsoonal runoff and regional processes, the phytoplankton biomass along the Indian coast may be influenced by anthropogenic inputs through river discharge. Nutrients such as nitrogen, phosphorous and silicate play a key role in phytoplankton abundance, growth and metabolism. However, higher concentrations of nitrate were found in the East coast of India (ECI) than in the West coast of India (WCI). Despite higher nutrients are found along the ECI due to discharge of major rivers, threefold higher phytoplankton biomass has been observed along the WCI than the ECI due to high suspended solid concentrations (SSC), brought by rivers to the ECI that inhibits light penetration into water column leading to low phytoplankton biomass. On the other hand, rivers also bring terrestrial organic matter along with SSC to the coastal region that may be supporting zooplankton carbon needs in the ECI.

The authors of the present study said that phytoplankton biomass growth is minimum along the ECI due to higher load of SSC and removal of nitrate is also minimum. However, zooplankton population was supported more by phytoplankton biomass along the WCI whereas terrestrial organic matter brought by river in the ECI. Researchers believe that due to the ongoing climate change, world fisheries are economically suffering a lot. As per recent records on fisheries, the southwest coast provides 31 per cent of the fishery yields and 26 per cent are from the southeast coast.

The modification of river discharge (mainly reduction) may reduce terrestrial organic matter inputs to the coastal regions that may lead to a significant decline in zooplankton biomass and therefore fisheries population. An estimate suggests that global warming could cut the value of world fishery catches from 41 billion dollars a year to about 17 billion dollars a year by 2050 with East Asia and the Pacific suffering the greatest losses.

Led by Manuri D. B., the research team comprised of Chandrasekaran M., Perumal M., and Mallavarapu R.M of NCCR, NIOT Campus, Chennai, Ministry of Earth Sciences. The study is published in Environmental Science and Pollution Research. (India Science Wire)



Phytoplankton biomass to affect marine food web in coastal India

February 13, 2021

About 40% of the world’s population lives within 100 km of the coastline making it crucial to have a healthy marine ecosystem as these people are the direct beneficiaries of the marine food web. Anthropogenic stressors such as nutrient loading, light penetration, and mixing within the water column affect aquatic biodiversity impacting the seafood web. Primary production of phytoplankton is often enhanced by nutrient loading from various sources like coastal freshwater runoff/rainfall, upwelling, and cyclones/depressions including fertilizers, sewage, animal waste, atmospheric inputs and coastal aquaculture. But at the same time, it is often depressed by the high turbidity water via sediment discharge producing Suspended Solid Concentrations (SSC) which influences the transparency or light availability that ultimately affects the growth of phytoplankton in coastal waters.

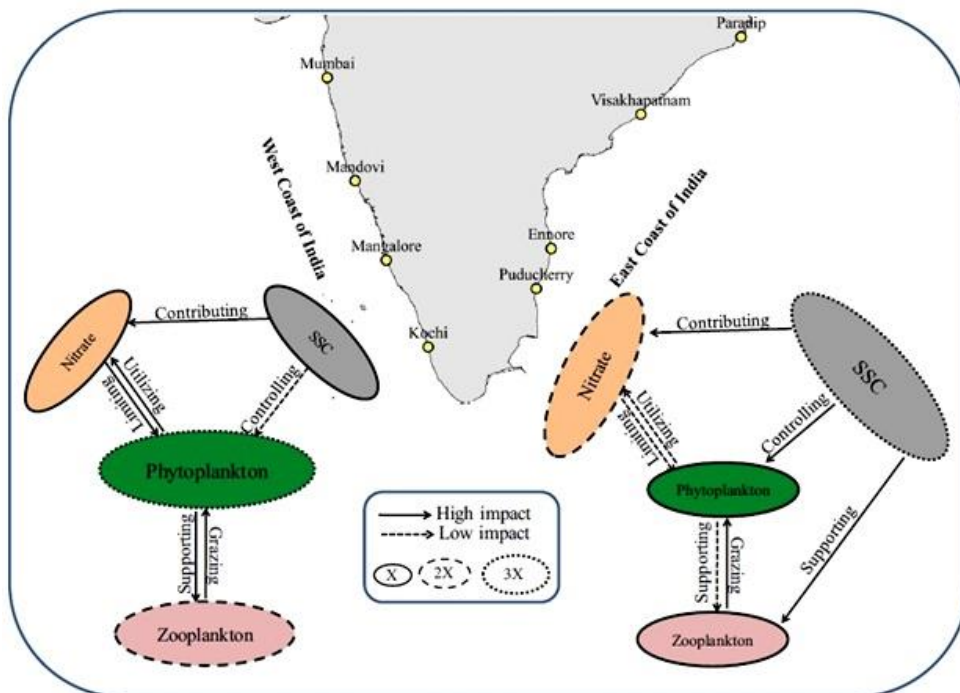


Figure: Schematic diagram showing heterogeneous controlling factor phytoplankton biomass and various diet preferences of zooplankton with respective to regional influences along Indian coast.

Phytoplankton is an indicator of primary marine productivity and an important component of the seafood web on which regional fisheries depend. This phytoplankton biomass significantly alters the food web and ocean's ability to absorb atmospheric carbon. Scientists at the National Center for Coastal Research (NCCR) have explored how changes in primary producers of phytoplankton are affecting the secondary producers of phytoplankton biomass in the complex coastal ecosystem of the Northern Hemisphere between the Arabian Sea and the Bay of Bengal in the eastern part of the country. According to NCCR scientists, the baseline observations noted through the present study will help to understand the trend and type of food web operating along the Indian coastline and accordingly the role of food preference of zooplankton on fishery yield could be understood.

In addition to the monsoonal runoff and regional processes, the phytoplankton biomass along the Indian coast may be influenced by anthropogenic inputs through river discharge. Nutrients such as nitrogen, phosphorous and silicate play a key role in phytoplankton abundance, growth and metabolism. However, higher concentrations of nitrate were found in the East coast of India (ECI) than in the West coast of India (WCI). Despite higher nutrients are found along the ECI due to discharge of major rivers, threefold higher phytoplankton biomass has been observed along the WCI than the ECI due to high suspended solid concentrations (SSC), brought by rivers to the ECI that inhibits light penetration into water column leading to low phytoplankton biomass. On the other hand, rivers also bring terrestrial organic matter along with SSC to the coastal region that may be supporting zooplankton carbon needs in the ECI.

The authors of the present study said that phytoplankton biomass growth is minimum along the ECI due to higher load of SSC and removal of nitrate is also minimum. However, zooplankton population was supported more by phytoplankton biomass along the WCI whereas terrestrial organic matter brought by river in the ECI. Researchers believe that due to the ongoing climate change, world fisheries are economically suffering a lot. As per recent records on fisheries, the southwest coast provides 31% of the fishery yields and 26% are from the southeast coast. The modification of river discharge (mainly reduction) may reduce terrestrial organic matter inputs to the coastal regions that may lead to a significant decline in zooplankton biomass and therefore fisheries population. An estimate suggests that global warming could cut the value of world fishery catches from 41 billion dollars a year to about 17 billion dollars a year by 2050 with East Asia and the Pacific suffering the greatest losses.

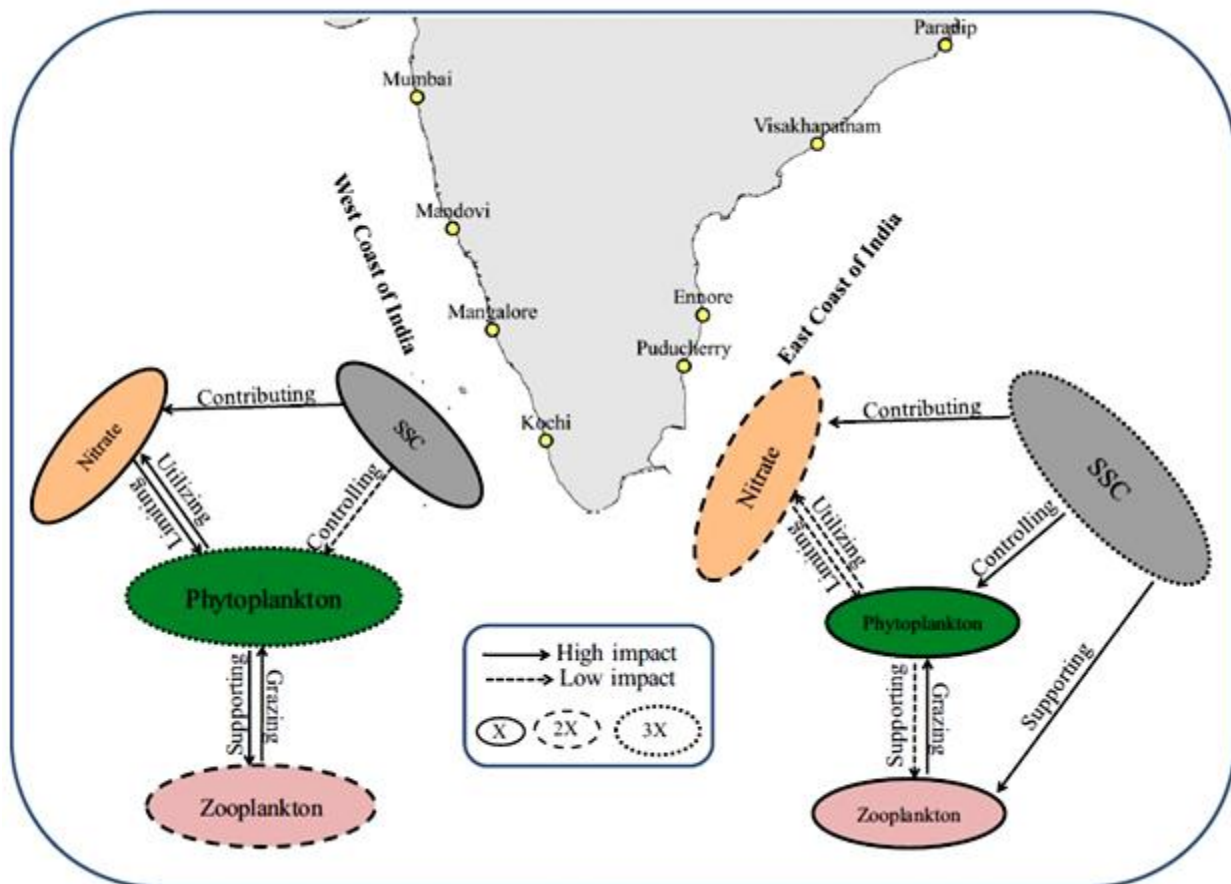
Led by Manuri D. B., the research team comprised of Chandrasekaran M., Perumal M., and Mallavarapu R.M of NCCR, NIOT Campus, Chennai, Ministry of Earth Sciences. The study is published in Environmental Science and Pollution Research. (India Science Wire)

VS/MoES/ENG/MFA/12/02/2021



Phytoplankton biomass to affect marine food web in coastal India

By Rupesh Dharmik - February 12, 2021



New Delhi : About 40% of the world's population lives within 100 km of the coastline making it crucial to have a healthy marine ecosystem as these people are the direct beneficiaries of the marine food web. Anthropogenic stressors such as nutrient loading, light penetration, and mixing within the water column affect aquatic biodiversity impacting the seafood web. Primary production of phytoplankton is often enhanced by nutrient loading from various sources like coastal freshwater runoff/rainfall, upwelling, and cyclones/depressions including fertilizers, sewage, animal waste, atmospheric inputs and coastal aquaculture. But at the same time, it is often depressed by the high turbidity water via sediment discharge producing Suspended Solid Concentrations

(SSC) which influences the transparency or light availability that ultimately affects the growth of phytoplankton in coastal waters.

Phytoplankton is an indicator of primary marine productivity and an important component of the seafood web on which regional fisheries depend. This phytoplankton biomass significantly alters the food web and ocean's ability to absorb atmospheric carbon. Scientists at the National Center for Coastal Research (NCCR) have explored how changes in primary producers of phytoplankton are affecting the secondary producers of phytoplankton biomass in the complex coastal ecosystem of the Northern Hemisphere between the Arabian Sea and the Bay of Bengal in the eastern part of the country. According to NCCR scientists, the baseline observations noted through the present study will help to understand the trend and type of food web operating along the Indian coastline and accordingly the role of food preference of zooplankton on fishery yield could be understood.

In addition to the monsoonal runoff and regional processes, the phytoplankton biomass along the Indian coast may be influenced by anthropogenic inputs through river discharge. Nutrients such as nitrogen, phosphorous and silicate play a key role in phytoplankton abundance, growth and metabolism. However, higher concentrations of nitrate were found in the East coast of India (ECI) than in the West coast of India (WCI). Despite higher nutrients are found along the ECI due to discharge of major rivers, threefold higher phytoplankton biomass has been observed along the WCI than the ECI due to high suspended solid concentrations (SSC), brought by rivers to the ECI that inhibits light penetration into water column leading to low phytoplankton biomass. On the other hand, rivers also bring terrestrial organic matter along with SSC to the coastal region that may be supporting zooplankton carbon needs in the ECI.

The authors of the present study said that phytoplankton biomass growth is minimum along the ECI due to higher load of SSC and removal of nitrate is also minimum. However, zooplankton population was supported more by phytoplankton biomass along the WCI whereas terrestrial organic matter brought by river in the ECI. Researchers believe that due to the ongoing climate change, world fisheries are economically suffering a lot. As per recent records on fisheries, the southwest coast provides 31% of the fishery yields and 26% are from the southeast coast. The modification of river discharge (mainly reduction) may reduce terrestrial organic matter inputs to the coastal regions that may lead to a significant decline in zooplankton biomass and therefore fisheries population. An estimate suggests that global warming could cut the value of world fishery catches from 41 billion dollars a year to about 17 billion dollars a year by 2050 with East Asia and the Pacific suffering the greatest losses.

Led by Manuri D. B., the research team comprised of Chandrasekaran M., Perumal M., and Mallavarapu R.M of NCCR, NIOT Campus, Chennai, Ministry of Earth Sciences. The study is published in Environmental Science and Pollution Research. (India Science Wire)



Voice of the Nation
ORGANISER

ISRO opens up its facilities to private sector players

13-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: In a big fillip to India's space sector, Indian Space Research Organisation (ISRO) has opened up its facilities for the private sector, for the very first time in its history. ISRO has permitted two satellites from the private sector and one from the academia being tested in the Bengaluru based UR Rao Satellite Centre (URSC) of the nation's apex space research body.

While two private firms will test their engines in the coming months at ISRO's spaceport and rocket centre facilities at Sriharikota and Thiruvananthapuram respectively, satellites from Tamilnadu-based SpaceKidz India and Bengaluru-based Pixxel (incorporated as Sygzy) space technologies have already undergone testing at URSC. "In both cases, we found problems with solar panels and our team is helping them fix them," said ISRO chairman K Sivan. Until now, ISRO had only taken help in manufacturing and fabrication of various parts of satellites and rockets from the private sector.

Talking about the development, ISRO spokesperson Vivek Kumar told that the two firms have finished the testing already. In the coming months, these two firms will also test their engines at Sriharikota spaceport and Thiruvananthapuram rocket centre. "There have been several firms that have worked with ISRO in the past, but these firms are into manufacturing satellites. They are almost through with their development. In our next PSLV launch, they could be our co-passengers," he said.

A satellite designed by students from SpaceKidz India had been launched by ISRO as an experiment in January 2019 using the fourth stage of the PSLV—which usually goes to waste—as a platform for the KalamSat. Another startup Skyroot is working towards developing a launch vehicle that is likely to be launched by the end of the year. ISRO will share their spaceports—the existing one at Sriharikota and the upcoming one in Thoothukudi—with industries for such missions.

"In order to enhance utilization and maximize benefits from the space assets, it is proposed to change the approach from "Supply Based Model" to "Demand-Based Model". NewSpace India Limited (NSIL) will act as the aggregator of user requirements and obtain commitments. NSIL would take ownership from DOS for operational launch vehicles, commercialize launches, satellites, and services. The organisation will permit NGPE's to carry out space activities through an Indian National Space Promotion and Authorization Center (IN-SPACE). ISRO would carry out capacity building in Space domain through the development of new technologies and capabilities and enable sharing of facilities by NSIL and NGPE's" says the information provided by ISRO on its website.

Earlier ISRO had only provided launch facilities to private firms at a cost. In June 2020, ISRO chairman K Sivan had announced that the agency will open its labs, testing facilities and quality facilities to private companies so that they don't have to invest in infrastructure. An independent body, IN-SPACE was set up not only to oversee the space activity of the private sector but also to handhold and share ISRO's facilities with them. (India Science Wire)



ISRO Opens up its Facilities to Private Sector Players

ISRO has permitted two satellites from the private sector and one from the academia being tested.



By ISW Desk On Feb 13, 2021

In a big fillip to India's space sector, Indian Space Research Organisation (ISRO) has opened up its facilities for private sector, for the very first time in its history. ISRO has permitted two satellites from the private sector and one from the academia being tested in the Bengaluru based UR Rao Satellite Centre (URSC) of the nation's apex space research body.



While two private firms will test their engines in the coming months at ISRO's spaceport and rocket centre facilities at Sriharikota and Thiruvananthapuram respectively, satellites from Tamilnadu-based Space Kidz India and Bengaluru-based Pixxel (incorporated as Sygzy) space technologies have already undergone testing at URSC. "In both cases we found problems with solar panels and our team is helping them fix them" said ISRO chairman K Sivan. Until now, ISRO had only taken help in manufacturing and fabrication of various parts of satellites and rockets from the private sector.

Talking about the development, ISRO spokesperson Vivek Kumar told that the two firms have finished the testing already. In the coming months, these two firms will also test their engines at Sriharikota spaceport and Thiruvananthapuram rocket centre. "There have been several firms that have worked with ISRO in the past, but these firms are into manufacturing satellites. They are almost through with their development. In our next PSLV launch, they could be our co-passengers," he said.

A satellite designed by students from SpaceKidz India had been launched by ISRO as an experiment in January 2019 using the fourth stage of the PSLV—which usually goes to waste—as a platform for the Kalam Sat. Another startup Skyroot is working towards developing a launch vehicle that is likely to be launched by the end of the year. ISRO will share their spaceports—the existing one at Sriharikota and the upcoming one in Thoothukudi—with industries for such missions.

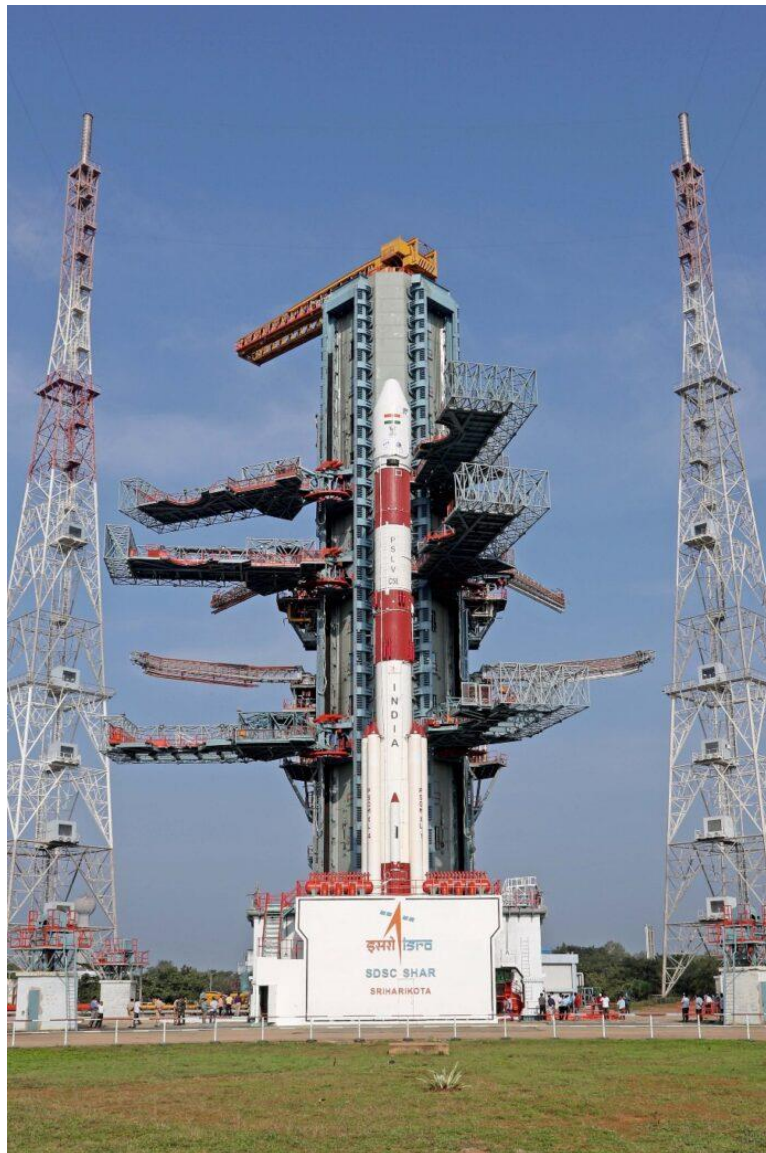
"In order to enhance utilization and maximize benefits from the space assets, it is proposed to change the approach from "Supply Based Model" to "Demand Based Model". New Space India Limited (NSIL) will act as the aggregator of user requirements and obtain commitments. NSIL would take ownership from DOS for operational launch vehicles, commercialize launches, satellites, and services. The organisation will permit NGPE's to carry out space activities through an Indian National Space Promotion and Authorization Center (IN-SPACE). ISRO would carry out capacity building in Space domain through the development of new technologies and capabilities and enable sharing of facilities by NSIL and NGPE's" says the information provided by ISRO on its website.

Earlier ISRO had only provided launch facilities to private firms at a cost. In June 2020, ISRO chairman K Sivan had announced that the agency will open its labs, testing facilities and quality facilities to private companies so that they don't have to invest in infrastructure. An independent body, IN-SPACe was set up not only to oversee the space activity of the private sector but also to handhold and share ISRO's facilities with them. (India Science Wire)



ISRO opens up its facilities to private sector players

By Rupesh Dharmik - February 12, 2021



New Delhi: In a big fillip to India's space sector, Indian Space Research Organisation (ISRO) has opened up its facilities for private sector, for the very first time in its history. ISRO has permitted two satellites from the private sector and

one from the academia being tested in the Bengaluru based UR Rao Satellite Centre (URSC) of the nation's apex space research body.

While two private firms will test their engines in the coming months at ISRO's spaceport and rocket centre facilities at Sriharikota and Thiruvananthapuram respectively, satellites from Tamilnadu-based SpaceKidz India and Bengaluru-based Pixxel (incorporated as Sygyzy) space technologies have already undergone testing at URSC. "In both cases we found problems with solar panels and our team is helping them fix them" said ISRO chairman K Sivan. Until now, ISRO had only taken help in manufacturing and fabrication of various parts of satellites and rockets from the private sector.

Talking about the development, ISRO spokesperson Vivek Kumar told that the two firms have finished the testing already. In the coming months, these two firms will also test their engines at Sriharikota spaceport and Thiruvananthapuram rocket centre. "There have been several firms that have worked with ISRO in the past, but these firms are into manufacturing satellites. They are almost through with their development. In our next PSLV launch, they could be our co-passengers," he said.

A satellite designed by students from SpaceKidz India had been launched by ISRO as an experiment in January 2019 using the fourth stage of the PSLV—which usually goes to waste—as a platform for the KalamSat. Another startup Skyroot is working towards developing a launch vehicle that is likely to be launched by the end of the year. ISRO will share their spaceports—the existing one at Sriharikota and the upcoming one in Thoothukudi—with industries for such missions.

"In order to enhance utilization and maximize benefits from the space assets, it is proposed to change the approach from "Supply Based Model" to "Demand Based Model". NewSpace India Limited (NSIL) will act as the aggregator of user requirements and obtain commitments. NSIL would take ownership from DOS for operational launch vehicles, commercialize launches, satellites, and services. The organisation will permit NGPE's to carry out space activities through an Indian National Space Promotion and Authorization Center (IN-SPACE). ISRO would carry out capacity building in Space domain through the development of new technologies and capabilities and enable sharing of facilities by NSIL and NGPE's" says the information provided by ISRO on its website.

Earlier ISRO had only provided launch facilities to private firms at a cost. In June 2020, ISRO chairman K Sivan had announced that the agency will open its labs, testing facilities and quality facilities to private companies so that they don't have to invest in infrastructure. An independent body, IN-SPACE was set up not only to oversee the space activity of the private sector but also to handhold and share ISRO's facilities with them. (India Science Wire)



बेहतर मौसम पूर्वानुमान के लिए वैश्विक साझेदारी करेगा राष्ट्रीय मानसून मिशन



Last Updated: शनिवार, 13 फ़रवरी 2021 (12:56 IST)

नई दिल्ली, भारत के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र की भागीदारी (जीडीपी) 17.8 प्रतिशत है। देश में होने वाली कुल सालाना बारिश का लगभग 70 प्रतिशत गर्मियों में आने वाला मानसून अपने साथ लाता है।

यही कारण है कि मानसून को भारत में खरीफ फसलों की जीवनरेखा माना जाता है। ऐसे में, मानसून से जुड़ी अग्रिम एवं सटीक जानकारियां बहुत महत्वपूर्ण हो जाती हैं।

हाई रिजोल्यूशन, सुपर पैरामीटराइजेशन, डाटा एसिमिलेशन जैसी कई नई तकनीकों ने मानसून की दशादिशा को समझने में काफी सहायता की है-, लेकिन इस राह में कायम कुछ अनिश्चितताएं अभी भी मानसून के मोर्चे पर सुधारों की गुंजाइश की ओर संकेत करती हैं। इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए केन्द्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा गठित 'राष्ट्रीय मानसून मिशन' महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसका लक्ष्य ही यही है कि राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध समूहों के समन्वय से लघु मध्यम -)1-10 दिन(, दीर्घकालिक)10-30) एवं मौसमी एक) सीजन के लिए मानदंडों पर मानसून की (बेहतर भविष्यवाणी के लिए आवश्यक आकलन एवं कौशल क्षमताएं विकसित की जा सकें।

मानसून मिशन के अंतर्गत पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा अनेक उत्कृष्ट मौसम एवं जलवायु अनुमान प्रतिरूप विकसित किये गए हैं जिनमें से कई अब पर (मॉडल)िचालन की अवस्था में भी है। इन्मने लघुमध्यम और दीर्घकालिक रेंज के साथ साथ एक सीजन के लिए मौसमी भविष्यवाणी मॉडल - ने विगत तीन वर्षों के दौरान मौसमी घटनाओं के (एनएमएम) शामिल हैं। नेशनल मानसून मिशन पूर्वानुमानों एवं आकलन में उल्लेखनीय प्रगति की है।

इसमें कोई संदेह नहीं कि जलवायुपरिवर्तनजन्य मौसमी परिस्थितियों की उथल पुथल इस समय - पूरे विश्व के लिए एक बड़ी चुनौती बनकर उभरी है। इसके व्यापक कुप्रभाव देखे और महसूस भी किये जा रहे हैं। ऐसे में मिशन का एक उद्देश्य राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के बीच सहयोग बढ़ाकर बेहतर आकलन करने की दिशा में साझेदारी बढ़ाना भी है।

इसमें बेहतर आकलन के लिए उच्च गुणवत्ता वाले डेटा का उपयोग किया जाएगा जिसके आधार पर कई मौसमी आपदाओं का समय से पूर्वानुमान लगाने की बेहतर से बेहतर प्रणाली विकसित हो सके। *(इंडिया साइंस वायर)*





बेहतर मौसम पूर्वानुमान के लिए वैश्विक साझेदारी करेगा राष्ट्रीय मानसून मिशन

By **स्वतंत्र प्रभात खबर** - February 12, 2021



नई दिल्ली,

भारत के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र की भागीदारी (जीडीपी) 17.8 प्रतिशत है। देश में होने वाली कुल सालाना बारिश का लगभग 70 प्रतिशत गर्मियों में आने वाला मानसून अपने साथ लाता है। यही कारण है कि मानसून को भारत में खरीफ फसलों की जीवनरेखा माना जाता है। ऐसे में, मानसून से जुड़ी अग्रिम एवं सटीक जानकारियां बहुत महत्वपूर्ण हो जाती हैं।



हाई रिजोल्यूशन, सुपर पैरामीटराइजेशन, डाटा एसिमिलेशन जैसी कई नई तकनीकों ने मानसून की दशादिशा को समझने में काफी - सहायता की है, लेकिन इस राह में कायम कुछ अनिश्चितताएं अभी भी मानसून के मोर्चे पर सुधारों की गुंजाइश की ओर संकेत करती हैं।



इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए केन्द्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा गठित 'राष्ट्रीय मानसून मिशन' महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसका लक्ष्य ही यही है कि राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध समूहों के समन्वय से लघु (मध्यम -1-10 दिन, दीर्घकालिक) 10-30) एवं मौसमी नएक सीज) के लिए मानदंडों पर मानसून की बेहतर भविष्यवाणी के लिए आवश्यक आकलन एवं कौशल क्षमताएं (विकसित की जा सकें।

मानसून मिशन के अंतर्गत पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा अनेक उत्कृष्ट मौसम एवं जलवायु अनुमान प्रतिरूप विकसित किये (मॉडल) गए हैं जिनमें से कई अब परिचालनकी अवस्था में भी है। इन्मने लघुमध्यम और दीर्घकालिक रेंज के साथ साथ एक सीजन के लिए - ने विगत तीन वर्षों के दौरान मौसमी घटनाओं के (एनएमएम) मौसमी भविष्यवाणी मॉडल शामिल हैं। नेशनल मानसून मिशन पूर्वानुमानों एवं आकलन में उल्लेखनीय प्रगति की है।

इसमें कोई संदेह नहीं कि जलवायुपरिवर्तनजन्य मौसमी परिस्थितियों की उथल पुथल इस समय पूरे विश्व के लिए एक बड़ी चुनौती - बनकर उभरी है। इसके व्यापक कुप्रभाव देखे और महसूस भी किये जा रहे हैं। ऐसे में मिशन का एक उद्देश्य राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय तरसंस्थानों के बीच सहयोग बढ़ाकर बेह आकलन करने की दिशा में साझेदारी बढ़ाना भी है। इसमें बेहतर आकलन के लिए उच्च गुणवत्ता वाले डेटा का उपयोग किया जाएगा जिसके आधार पर कई मौसमी आपदाओं का समय से पूर्वानुमान लगाने की बेहतर से बेहतर प्रणाली विकसित हो सके। (इंडिया साइंस वायर)



विज्ञान

बेहतर मौसम पूर्वानुमान के लिए वैश्विक साझेदारी करेगा राष्ट्रीय मानसून मिशन

February 12, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : भारत के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र की भागीदारी (जीडीपी) 17.8 प्रतिशत है। देश में होने वाली कुल सालाना बारिश का लगभग 70 प्रतिशत गर्मियों में आने वाला मानसून अपने साथ लाता है। यही कारण है कि मानसून को भारत में खरीफ फसलों की जीवनरेखा माना जाता है। ऐसे में, मानसून से जुड़ी अग्रिम एवं सटीक जानकारीयां बहुत महत्वपूर्ण हो जाती हैं।

हाई रिजोल्यूशन, सुपर पैरामीटराइजेशन, डाटा एसिमिलेशन जैसी कई नई तकनीकों ने मानसून की दशादिशा को - में काफी सहायता की है समझने, लेकिन इस राह में कायम कुछ अनिश्चितताएं अभी भी मानसून के मोर्चे पर सुधारों



की गुंजाइश की ओर संकेत करती हैं। इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए केन्द्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा गठित 'राष्ट्रीय मानसून मिशन' महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसका लक्ष्य ही यही है कि राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध समूहों के समन्वय से लघु मध्यम -1-10 दिन(, दीर्घकालिक)10-30) एवं मौसमी के मानदंडों (एक सीजन के लिए) पर मानसून की बेहतर भविष्यवाणी के लिए आवश्यक आकलन एवं कौशल क्षमताएं विकसित की जा सकें।

मानसून मिशन के अंतर्गत पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा अनेक उत्कृष्ट मौसम एवं जलवायु अनुमान प्रतिरूप (मॉडल) मध्यम और दीर्घकालिक रेंज के -विकसित किये गए हैं जिनमे से कई अब परिचालन की अवस्था में भी है। इन्मने लघु ने (एनएमएम) हैं। नेशनल मानसून मिशन साथ साथ एक सीजन के लिए मौसमी भविष्यवाणी मॉडल शामिल विगत तीन वर्षोंके दौरान मौसमी घटनाओं के पूर्वानुमानों एवं आकलन में उल्लेखनीय प्रगति की है।

इसमें कोई संदेह नहीं कि जलवायुपरिवर्तनजन्य मौसमी परिस्थितियों की उथल पुथल इस समय पूरे विश्व के लिए - इसके व्यापक कुप्रभाव देखे और महसूस भी किये जा रहे ह एक बड़ी चुनौती बनकर उभरी है। ऐसे में मिशन का एक उद्देश्य राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के बीच सहयोग बढ़ाकर बेहतर आकलन करने की दिशा में साझेदारी बढ़ाना भी है। इसमें बेहतर आकलन के लिए उच्च गुणवत्ता वाले डेटा का उपयोग किया जाएगा जिसके आधार पर कई मौसमी आपदाओं का समय से पूर्वानुमान लगाने की बेहतर से बेहतर प्रणाली विकसित हो सके। इंडिया साइंस) (वायर



प्रभा साक्षी

वर्ष 2020 में 03 और उससे अधिक परिमाण के 965 भूकंप के झटके

इंडिया साइंस वायर | फरवरी 13, 2021 | 15:59



डॉ हर्षवर्धन ने बताया कि वर्ष 2021-22 के दौरान 35 अतिरिक्त फील्ड स्टेशन जोड़कर मौजूदा राष्ट्रीय भूकंप नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने की योजना है। इस प्रकार भूकंप निगरानी करने वाले केंद्रों की संख्या बढ़कर 150 हो जाएगी।

भूकंप की घटनाओं की निगरानी के लिए देशभर में स्थापित निगरानी स्टेशनों से प्राप्त रिपोर्ट से पता चला है कि बीते वर्ष के दौरान देशभर में तीन और उससे अधिक परिमाण के कुल 965 भूकंप दर्ज किए गए हैं। इनमें से 13

भूकंप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के इलाकों में दर्ज किए गए हैं। उल्लेखनीय है (एनसीआर) कि [दिल्लीएनसीआर-](#) को भूकंप के लिहाज से काफी संवेदनशील माना जाता है।

पूरे देश में फैले भूकंप निगरानी स्टेशनों द्वारा पिछले साल 01 जनवरी से 31 दिसंबर 2020 के दौरान दर्ज की गई भूकंप की घटनाओं के आधार पर यह जानकारी पृथ्वी विज्ञान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्षवर्धन द्वारा संसद में एक प्रश्न के उत्तर के दौरान दी गई है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र देशभर में द्वारा (एनसीएस)115 भूकंप स्टेशनों का एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क संचालित किया जा रहा है।

डॉ हर्षवर्धन ने बताया कि वर्ष 2021-22 के दौरान 35 अतिरिक्त फील्ड स्टेशन जोड़कर मौजूदा राष्ट्रीय भूकंप नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने की योजना है। इस प्रकार भूकंप निगरानी करने वाले केंद्रों की संख्या बढ़कर 150 हो जाएगी। इससे चुनिंदा स्थानों पर छोटे भूकंपों का पता लगाने में सहायता मिलेगी। उन्होंने बताया कि वर्तमान में भूकंप की पूर्व चेतावनी देने के लिए देश में सक्षम प्रणाली उपलब्ध नहीं है। हालांकि, संयुक्त राष्ट्र भूविज्ञान - ण के सहयोग से भूकंप की पूर्व चेतावनी प्रणाली पर एक प्रायोगिक अध्ययन की संभावनाओं पर विचासर्वेक्षर किया जा रहा है।

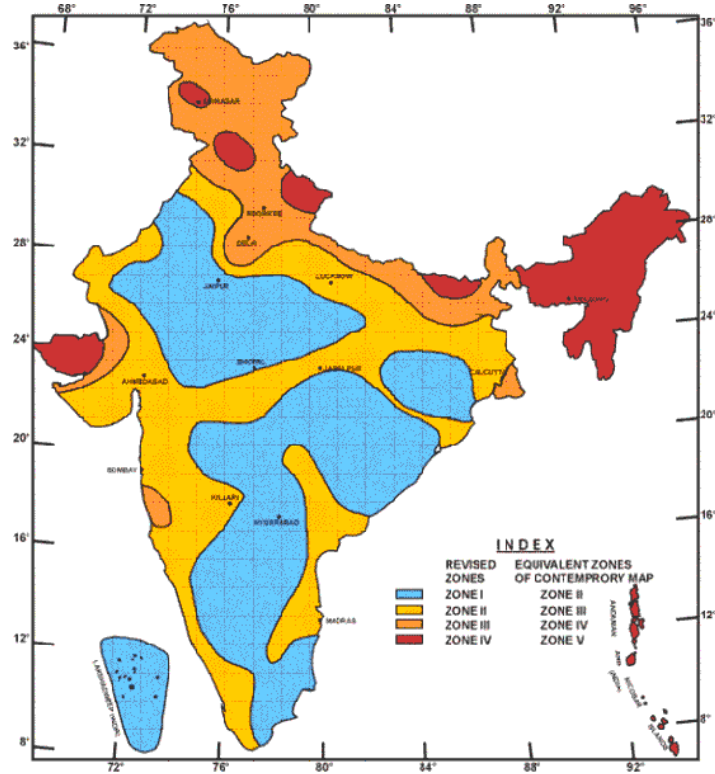
भूकंप के प्रति राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की संवेदनशीलता को देखते हुए देहरादून स्थित वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान एवं [भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान](#) (आईआईटी), कानपुर के सहयोग से दिल्ली तथा इसके आसपास के क्षेत्रों में मैग्नेटोटेल्युरिक भूभौतिकीय सर्वेक्षण-, उपग्रह चित्रों एवं भूगर्भीय क्षेत्र अन्वेषण का विश्लेषण किया जा रहा है। इन अध्ययनों का उद्देश्य प्रमुख भूकंप स्रोतों भ्रंश रेखाओं का पता लगाना एवं लक्षणों की / पहचान करना है। ये अध्ययन भी [राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र](#) (एनसीएसद्वारा किए जा रहे हैं। (

भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा तैयार भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र के अनुसार पूरे देश को चार भूकंप क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। भूकंप के प्रति सबसे अधिक संवेदशील क्षेत्र-5 में कश्मीर घाटी, हिमाचल प्रदेश का पश्चिमी भाग, उत्तराखंड का पूर्वी भाग, गुजरात में कच्छ, उत्तरी बिहार के हिस्से, भारत के सभी उत्तरपूर्वी राज्य तथा - अंडमान निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं। जबकि, भूकंप के खतरे के प्रति सबसे कम संवेदशनशील माने जाने वाले क्षेत्र-2 में राजस्थान, उत्तर प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु एवं कर्नाटक के हिस्से शामिल हैं।

(इंडिया साइंस वायर)



साल 2020 में 03 और उससे अधिक परिमाण के 965 भूकंप के झटके



Last Updated: शनिवार, 13 फ़रवरी 2021 (12:46 IST)

नई दिल्ली,

भूकंप की घटनाओं की निगरानी के लिए देशभर में स्थापित निगरानी स्टेशनों से प्राप्त रिपोर्ट से पता चला है कि बीते वर्ष के दौरान देशभर में तीन और उससे अधिक परिमाण के कुल 965 भूकंप दर्ज किए गए हैं।

इनमें से 13 भूकंप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र इलाकों में दर्ज किए गए हैं। उल्लेखनीय और आसपास के (एनसीआर) एनसीआर को भूकंप के लिहाज से काफी संवेदनशील माना जाता है।-है कि दिल्ली

पूरे देश में फैले भूकंप निगरानी स्टेशनों द्वारा पिछले साल 01 जनवरी से 31 दिसंबर 2020 के दौरान दर्ज की गई भूकंप की घटनाओं के आधार पर यह जानकारी पृथ्वी विज्ञान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन द्वारा संसद में एक प्रश्न के उत्तर के दौरान दी गई है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र द्वारा देशभर में (एनसीएस)115 भूकंप स्टेशनों का एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क संचालित किया जा रहा है।

डॉ हर्ष वर्धन ने बताया कि वर्ष 2021-22 के दौरान 35 अतिरिक्त फील्ड स्टेशन जोड़कर मौजूदा राष्ट्रीय भूकंप नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने की योजना है। इस प्रकार भूकंप निगरानी करने वाले केंद्रों की संख्या बढ़कर 150 हो जाएगी। इससे चुनिंदा स्थानों पर छोटे भूकंपों का पता लगाने में सहायता मिलेगी। उन्होंने बताया कि वर्तमान में भूकंप की पूर्व चेतावनी देने के लिए देश में सक्षम प्रणाली उपलब्ध नहीं है। हालांकि, संयुक्त राष्ट्र भूविज्ञान - पूर्व चेतावनी प्रणाली पर एक प्रायोगिक अध्ययन की संभावनाओं पर विचार सर्वेक्षण के सहयोग से भूकंप की किया जा रहा है।

भूकंप के प्रति राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की संवेदनशीलता को देखते हुए देहरादून स्थित वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान एवं भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), कानपुर के सहयोग से दिल्ली तथा इसके आसपास के क्षेत्रों में मैग्नेटोटेलेयुरिक भूभौतिकीय सर्वेक्षण-, उपग्रह चित्रों एवं भूगर्भीय क्षेत्र अन्वेषण का विश्लेषण किया जा रहा है। इन अध्ययनों का उद्देश्य प्रमुख भूकंप स्रोतों/भ्रंश रेखाओं का पता लगाना एवं लक्षणों की / द्वारा किए जा रहे हैं। (एनसीएस)। ये अध्ययन भी राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्रपहचान करना है

भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा तैयार भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र के अनुसार पूरे देश को चार भूकंप क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। भूकंप के प्रति सबसे अधिक संवेदशील क्षेत्र-5 में कश्मीर घाटी, हिमाचल प्रदेश का पश्चिमी भाग, उत्तराखंड का पूर्वी भाग, गुजरात में कच्छ, उत्तरी बिहार के हिस्से, भारत के सभी उत्तरपूर्वी राज्य तथा - अंडमान निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं। जबकि, भूकंप के खतरे के प्रति सबसे कम संवेदशनशील माने जाने वाले क्षेत्र-2 में राजस्थान, उत्तर प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु एवं कर्नाटक के हिस्से शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)



रफ़्तार

[देश](#)

वर्ष 2020 में 03 और उससे अधिक परिमाण के 965 भूकंप के झटके

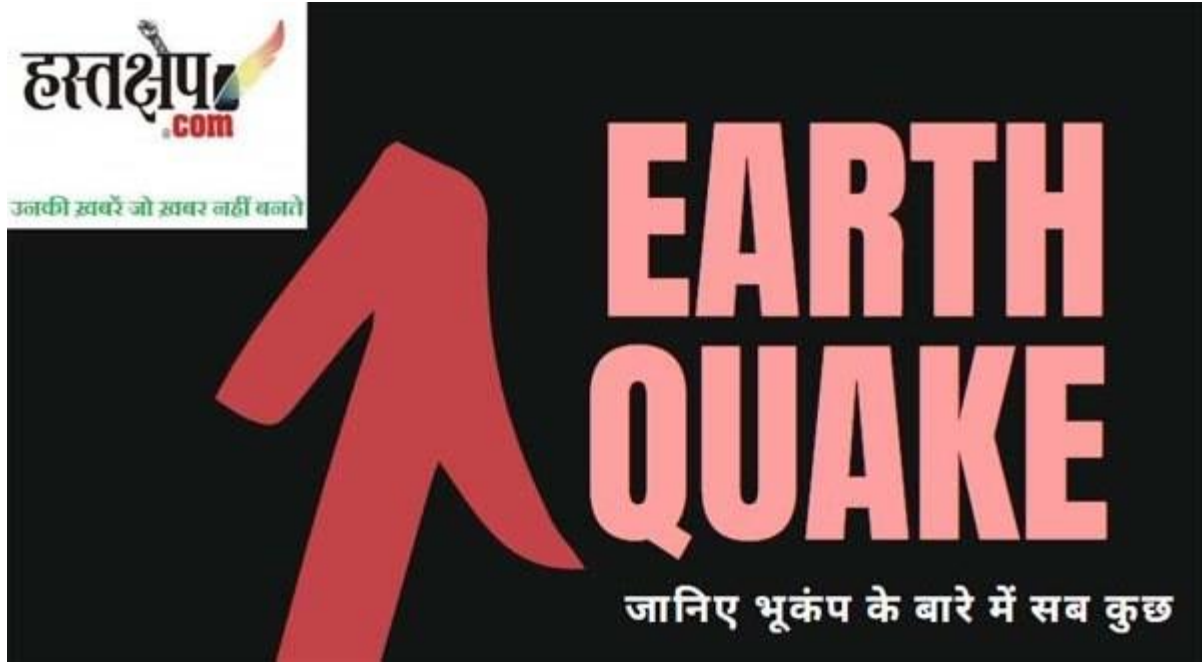


वर्ष-2020-में-03-और-के-परिमाण-अधिक-उससे-965-भूकंपझटके-के-

news

Feb 13, 2021, 3:29 PM

भूकंप की घटनाओं की निगरानी के लिए देशभर में स्थापित निगरानी स्टेशनों से प्राप्त रिपोर्ट से पता चला है कि बीते वर्ष के दौरान देशभर में तीन और उससे अधिक परिमाण के कुल 965 भूकंप दर्ज किए गए हैं। इनमें से 13 भूकंप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के (एनसीआर) [क्लिक](#) »-www.prabhasakshi.com



वर्ष 2020 में 03 और उससे अधिक परिमाण के 965 भूकंप के झटके

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 12, 2021 Latest, देश, राज्यों से, समाचार, संसद सत्र

वर्ष 2020 में देशभर में तीन और उससे अधिक परिमाण के कुल 965 भूकंप दर्ज किए गए हैं

965 earthquake tremors of magnitude 03 and above in 2020

नई दिल्ली, 12 जनवरी भूकंप की घटनाओं की निगरानी के लिए देशभर में स्थापित निगरानी : स्टेशनों से प्राप्त रिपोर्ट से पता चला है कि बीते वर्ष के दौरान देशभर में तीन और उससे अधिक परिमाण के कुल 965 भूकंप दर्ज किए गए हैं। इनमें से 13 भूकंप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) और आसपास के इलाकों में दर्ज किए गए हैं।

उल्लेखनीय है कि दिल्ली एनसीआर को- **भूकंप** के लिहाज से काफी संवेदनशील माना जाता है।
डॉ हर्ष वर्धन ने संसद में दी जानकारी

पूरे देश में फैले भूकंप निगरानी स्टेशनों द्वारा पिछले साल 01 जनवरी से 31 दिसंबर 2020 के दौरान दर्ज की गई **भूकंप की घटनाओं** के आधार पर यह जानकारी पृथ्वी विज्ञान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन द्वारा संसद में एक प्रश्न के उत्तर के दौरान दी गई है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत **राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र** (एनसीएस –**National Center for Seismology**) द्वारा देशभर में 115 भूकंप स्टेशनों का एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क संचालित किया जा रहा है।

डॉ हर्ष वर्धन ने बताया कि वर्ष 2021-22 के दौरान 35 अतिरिक्त फील्ड स्टेशन जोड़कर मौजूदा राष्ट्रीय भूकंप नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने की योजना है। इस प्रकार भूकंप निगरानी करने वाले केंद्रों की संख्या बढ़कर 150 हो जाएगी। इससे चुनिंदा स्थानों पर छोटे भूकंपों का पता लगाने में सहायता मिलेगी। उन्होंने बताया कि वर्तमान में भूकंप की पूर्व चेतावनी देने के लिए देश में सक्षम प्रणाली उपलब्ध नहीं है। हालांकि, संयुक्त राष्ट्र भूविज्ञान सर्वेक्षण के सहयोग से भूकंप की पूर्व चेतावनी - प्रणाली पर एक प्रायोगिक अध्ययन की संभावनाओं पर विचार किया जा रहा है।

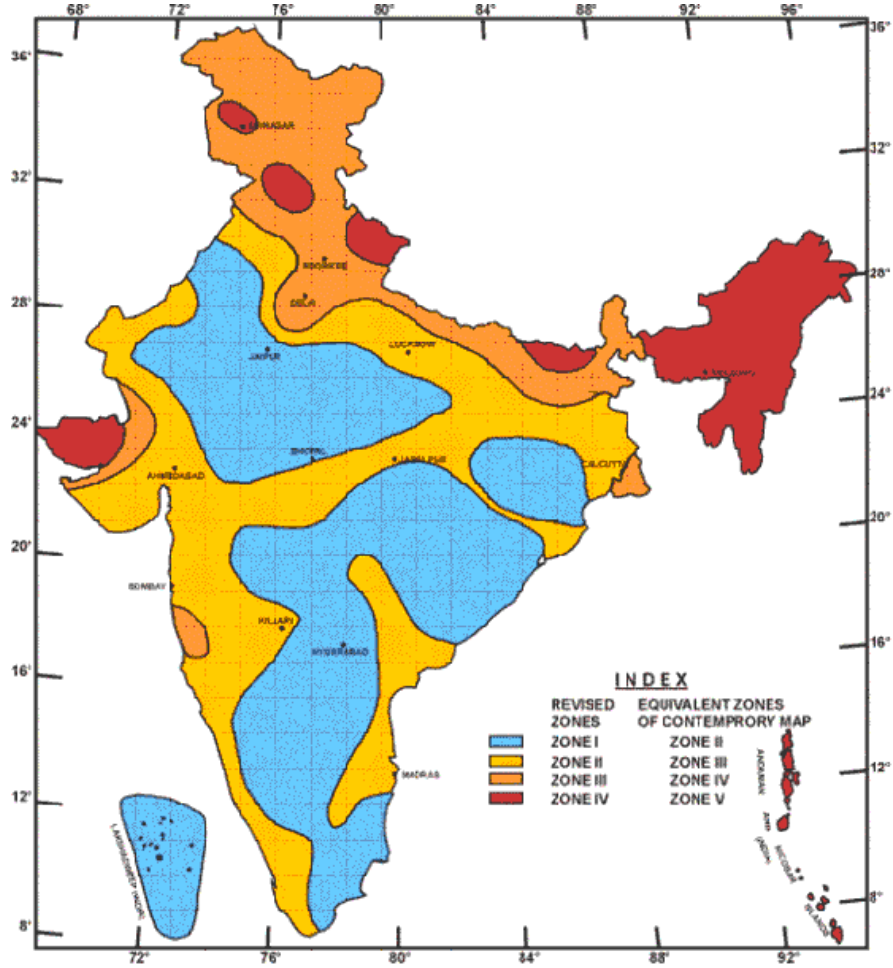
भूकंप के प्रति राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की संवेदनशीलता को देखते हुए देहरादून स्थित वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान एवं भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), कानपुर के सहयोग से दिल्ली तथा इसके आसपास के क्षेत्रों में मैग्नेटोटेल्थुरिक भूभौतिकीय सर्वेक्षण-, उपग्रह चित्रों एवं भूगर्भीय क्षेत्र अन्वेषण का विश्लेषण किया जा रहा है। इन अध्ययनों का उद्देश्य प्रमुख भूकंप स्रोतों / भ्रंश रेखाओं का पता लगाना एवं लक्षणों की पहचान करना है।

ये अध्ययन भी राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र द्वारा किए जा रहे हैं। (एनसीएस)

भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र के अनुसार पूरे देश को चार भूकंप क्षेत्रों में बांटा गया है। भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा तैयार भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र के अनुसार पूरे देश को चार भूकंप क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। भूकंप के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील क्षेत्र-5 में कश्मीर घाटी, हिमाचल प्रदेश का पश्चिमी भाग, उत्तराखंड का पूर्वी भाग, गुजरात में कच्छ, उत्तरी बिहार के हिस्से, भारत के सभी उत्तरपूर्वी राज्य तथा अंडमान निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं। जबकि-, भूकंप के खतरे के प्रति सबसे कम संवेदनशील माने जाने वाले क्षेत्र-2 में राजस्थान, उत्तर प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु एवं कर्नाटक के हिस्से शामिल हैं।

(इंडिया साइंस वायर)





विज्ञान

वर्ष 2020 में 03 और उससे अधिक परिमाण के 965 भूकंप के झटके

February 12, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : भूकंप की घटनाओं की निगरानी के लिए देशभर में स्थापित निगरानी स्टेशनों से प्राप्त रिपोर्ट से पता चला है कि बीते वर्ष के दौरान देशभर में तीन और उससे अधिक परिमाण के कुल 965 भूकंप दर्ज किए गए हैं। इनमें से 13 भूकंप राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के इलाकों में दर्ज किए गए हैं। उल्लेखनीय है कि (एनसीआर) एनसीआर को भूकंप के लिहाज से काफी संवेदनशील माना जाता है।-दिल्ली



पूरे देश में फैले भूकंप निगरानी स्टेशनों द्वारा पिछले साल 01 जनवरी से 31 दिसंबर 2020 के दौरान दर्ज की गई भूकंप की घटनाओं के आधार पर यह जानकारी पृथ्वी विज्ञान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन द्वारा संसद में एक प्रश्न के उत्तर के दौरान दी गई है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र (एन)सीएस द्वारा देशभर में (115 भूकंप स्टेशनों का एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क संचालित किया जा रहा है।

डॉ हर्ष वर्धन ने बताया कि वर्ष 2021-22 के दौरान 35 अतिरिक्त फील्ड स्टेशन जोड़कर मौजूदा राष्ट्रीय भूकंप नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने की योजना है। इस प्रकार भूकंप निगरानी करने वाले केंद्रों की संख्या बढ़कर 150 हो जाएगी। इससे चुनिंदा स्थानों पर छोटे भूकंपों का पता लगाने में सहायता मिलेगी। उन्होंने बताया कि वर्तमान में भूकंप की पूर्व चेतावनी देने के लिए देश में सक्षम प्रणाली उपलब्ध नहीं है। हालांकि, संयुक्त राष्ट्र भूविज्ञान-ज्ञान सर्वेक्षण के सहयोग से भूकंप की पूर्व चेतावनी प्रणाली पर एक प्रायोगिक अध्ययन की संभावनाओं पर विचार किया जा रहा है।

भूकंप के प्रति राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की संवेदनशीलता को देखते हुए देहरादून स्थित वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान एवं भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), कानपुर के सहयोग से दिल्ली तथा इसके आसपास के क्षेत्रों में मैग्नेटोटेलेयुरिक भूभौतिकीय सर्वेक्षण-, उपग्रह चित्रों एवं भूगर्भीय क्षेत्र अन्वेषण का विश्लेषण किया जा रहा है। इन अध्ययनों का उद्देश्य प्रमुख भूकंप स्रोतों भ्रंश रेखाओं का /पता लगाना एवं लक्षणों की पहचान करना है। ये अध्ययन भी राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र द्वारा किए जा रहे हैं। (एनसीएस)

भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा तैयार भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र के अनुसार पूरे देश को चार भूकंप क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। भूकंप के प्रति सबसे अधिक संवेदशील क्षेत्र-5 में कश्मीर घाटी, हिमाचल प्रदेश का पश्चिमी भाग, उत्तराखंड का पूर्वी भाग, गुजरात में कच्छ, उत्तरी बिहार के हिस्से, भारत के सभी उत्तरपूर्वी राज्य तथा अंडमान - निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं। जबकि, भूकंप के खतरे के प्रति सबसे कम संवेदनशील माने जाने वाले क्षेत्र-2 में राजस्थान, उत्तर प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु एवं कर्नाटक के हिस्से शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)



Voice of the Nation
ORGANISER

A three-wheeler to make safe water accessible to all

16-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Securing the daily dose of potable water for drinking and cooking for every household can be a challenge in large parts of India. The source of water is often found at significant distances away from habitations, especially in rural areas. To deliver safe drinking water at peoples’ doorsteps, JanaJal WOW (Water on Wheels), an IoT-based proprietary technology solution three-wheeler developed by Noida-based JanaJal has been recommended by the Ministry of Jal Shakti. It is one of five technologies to deliver the \$50 Billion drinking water scheme under the National Jal Jeevan Mission.

Dr. Parag Agarwal, Founder & CEO of JanaJal said, “It is a unique innovation that provides the much-desired mobility for the last-metre delivery of safe water up to the doorstep of households. We feel confident of being able to roll out thousands of JanaJal WOWs in India over the next couple of years.” The Union Budget 2021-22 has recently announced Jal Jeevan Mission (Urban) to bring safe water to 2.86 crore households through tap connection through an outlay of Rs 2.87

lakh crores over next 5 years highlighting the importance of safe water delivery to every household.

The JanaJal WOW has a water tank capacity of 600 litres. It is intended to deliver up to 2500 litres of safe water to people's homes every day. Every JanaJal WOW uses technology to guard against any unauthorized refilling of water thus ensuring delivery of safe drinking water according to BIS and World Health Organisation (WHO) standards. The company has developed JJSUITE, a unified technology platform supported by proprietary IOT controllers and sensors that help manage every water plant and installation remotely in real-time.

Dr Agarwal said "JanaJal WOW is a completely tech-managed, GPS-monitored, battery-operated, secure three-wheeler with zero carbon emissions. It mitigates the need for increased accessibility and reaches by creating a 'hub and spoke' delivery model deep inside communities. We look forward to playing a crucial role in the 'HarGharJal' mission of the Indian Government that aims to make safe drinking water available to every household by 2024. The widespread adoption of JanaJal WOW would also support the Government's push to popularize the use of clean fuels in India and reduce our dependence on fossil fuels."

JanaJal WOW functions like a mobile water ATM that has the capacity to penetrate deeper into communities for home-delivery of safer drinking water. JanaJal water ATMs are spread across Delhi-NCR, Uttar Pradesh, Maharashtra and Gujarat and till now have dispensed over 100 million liters of safe drinking water to people, eliminated 25 million single-use plastic bottles and helped conserve over 50 million litres of water. (India Science Wire)



A three-wheeler to make safe water accessible to all

By **Rupesh Dharmik** - February 15, 2021



New Delhi : Securing the daily dose of potable water for drinking and cooking for every household can be a challenge in large parts of India. The source of water is often found at significant distances away from habitations, especially in rural areas. To deliver safe drinking water at peoples' doorsteps, JanaJal WOW (Water on Wheels), an IoT-based proprietary technology solution three-wheeler developed by Noida-based JanaJal has been recommended by the Ministry of Jal Shakti. It is one of five technologies to deliver the \$50 Billion drinking water scheme under the National Jal Jeevan Mission.

Dr. Parag Agarwal, Founder & CEO of JanaJal said, "It is a unique innovation that provides the much-desired mobility for the last-metre delivery of safe

water upto the doorstep of households. We feel confident of being able to roll out thousands of JanaJal WOWs in India over the next couple of years.” The Union Budget 2021-22 has recently announced Jal Jeevan Mission (Urban) to bring safe water to 2.86 crore households through tap connection through an outlay of Rs 2.87 lakh crores over next 5 years highlighting the importance of safe water delivery to every household.

The JanaJal WOW has a water tank capacity of 600 litres. It is intended to deliver upto 2500 litres of safe water to people’s homes every day. Every JanaJal WOW uses technology to guard against any unauthorized refilling of water thus ensuring delivery of safe drinking water according to BIS and World Health Organisation (WHO) standards. The company has developed JJSUITE, a unified technology platform supported by proprietary IOT controllers and sensors that help manage every water plant and installation remotely in real-time.

DrAgarwal said “JanaJal WOW is a completely tech-managed, GPS-monitored, battery-operated, secure three-wheeler with zero carbon emissions. It mitigates the need for increased accessibility and reach by creating a ‘hub and spoke’ delivery model deep inside communities. We look forward to playing a crucial role in the ‘HarGharJal’ mission of the Indian Government that aims to make safe drinking water available to every household by 2024. The widespread adoption of JanaJal WOW would also support the Government’s push to popularize the use of clean fuels in India and reduce our dependence on fossil fuels.”

JanaJal WOW functions like a mobile water ATM that has the capacity to penetrate deeper into communities for home-delivery of safer drinking water. JanaJal water ATMs are spread across Delhi-NCR, Uttar Pradesh, Maharashtra and Gujarat and till now have dispensed over 100 million liters of safe drinking water to people, eliminated 25 million single-use plastic bottles and helped conserve over 50 million litres of water. (India Science Wire)



A three-wheeler to make safe water accessible to all

Water on Wheels to deliver safe drinking water at peoples' doorsteps.



By ISW Desk On Feb 16, 2021

Securing the daily dose of potable water for drinking and cooking for every household can be a challenge in large parts of India. The source of water is often found at significant distances away from habitations, especially in rural areas. To deliver safe drinking water at peoples' doorsteps, JanaJal WOW (Water on Wheels), an IoT-based proprietary technology solution three-wheeler developed by Noida-based JanaJal has been recommended by the Ministry of Jal Shakti. It is one of five technologies to deliver the \$50 Billion drinking water scheme under the National Jal Jeevan Mission.



Dr. Parag Agarwal, Founder & CEO of JanaJal said, “It is a unique innovation that provides the much-desired mobility for the last-metre delivery of safe water upto the doorstep of households. We feel confident of being able to roll out



thousands of JanaJal WOWs in India over the next couple of years.” The Union Budget 2021-22 has recently announced Jal Jeevan Mission (Urban) to bring safe water to 2.86 crore households through tap connection through an outlay of Rs 2.87 lakh crores over next 5 years highlighting the importance of safe water delivery to every household.

The JanaJal WOW has a water tank capacity of 600 litres. It is intended to deliver upto 2500 litres of safe water to people’s homes every day. Every JanaJal WOW uses technology to guard against any unauthorized refilling of water thus ensuring delivery of safe drinking water according to BIS and World Health Organisation (WHO) standards. The company has developed JJSUITE, a unified technology platform supported by proprietary IOT controllers and sensors that help manage every water plant and installation remotely in real-time.

Dr. Agarwal said “JanaJal WOW is a completely tech-managed, GPS-monitored, battery-operated, secure three-wheeler with zero carbon emissions. It mitigates the need for increased accessibility and reach by creating a ‘hub and spoke’ delivery model deep inside communities. We look forward to playing a crucial role in the ‘HarGharJal’ mission of the Indian Government that aims to make safe drinking water available to every household by 2024. The widespread adoption of JanaJal WOW would also support the Government’s push to popularize the use of clean fuels in India and reduce our dependence on fossil fuels.”

JanaJal WOW functions like a mobile water ATM that has the capacity to penetrate deeper into communities for home-delivery of safer drinking water. JanaJal water ATMs are spread across Delhi-NCR, Uttar Pradesh, Maharashtra and Gujarat and till now have dispensed over 100 million liters of safe drinking water to people, eliminated 25 million single-use plastic bottles and helped conserve over 50 million litres of water. (India Science Wire)



A three-wheeler to make safe water accessible to all



By Online Editor On Feb 15, 2021



New Delhi, Feb 15 : Securing the daily dose of potable water for drinking and cooking for every household can be a challenge in large parts of India. The source of water is often found at significant distances away from habitations, especially in rural areas. To deliver safe drinking water at peoples' doorsteps, JanaJal WOW (Water on Wheels), an IoT-based proprietary technology solution three-wheeler developed by Noida-based JanaJal has been recommended by the Ministry of Jal Shakti. It is one of five technologies to deliver the \$50 Billion drinking water scheme under the National Jal Jeevan Mission.

Dr. Parag Agarwal, Founder & CEO of JanaJal said, "It is a unique innovation that provides the much-desired mobility for the last-metre delivery of safe water upto the

doorstep of households. We feel confident of being able to roll out thousands of JanaJal WOWs in India over the next couple of years.” The Union Budget 2021-22 has recently announced Jal Jeevan Mission (Urban) to bring safe water to 2.86 crore households through tap connection through an outlay of Rs 2.87 lakh crores over next 5 years highlighting the importance of safe water delivery to every household.

The JanaJal WOW has a water tank capacity of 600 litres. It is intended to deliver upto 2500 litres of safe water to people’s homes every day. Every JanaJal WOW uses technology to guard against any unauthorized refilling of water thus ensuring delivery of safe drinking water according to BIS and World Health Organisation (WHO) standards. The company has developed JJSUITE, a unified technology platform supported by proprietary IOT controllers and sensors that help manage every water plant and installation remotely in real-time.

DrAgarwal said “JanaJal WOW is a completely tech-managed, GPS-monitored, battery-operated, secure three-wheeler with zero carbon emissions. It mitigates the need for increased accessibility and reach by creating a ‘hub and spoke’ delivery model deep inside communities. We look forward to playing a crucial role in the ‘HarGharJal’ mission of the Indian Government that aims to make safe drinking water available to every household by 2024. The widespread adoption of JanaJal WOW would also support the Government’s push to popularize the use of clean fuels in India and reduce our dependence on fossil fuels.”

JanaJal WOW functions like a mobile water ATM that has the capacity to penetrate deeper into communities for home-delivery of safer drinking water. JanaJal water ATMs are spread across Delhi-NCR, Uttar Pradesh, Maharashtra and Gujarat and till now have dispensed over 100 million liters of safe drinking water to people, eliminated 25 million single-use plastic bottles and helped conserve over 50 million litres of water. (India Science Wire)





भूघोषणा की बदलावों नये में नीति मैपिंग और डेटा स्थानिक-
उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 15, 2021 [Latest](#), [तकनीक व विज्ञान](#), [देश](#), [समाचार](#)

Announcement of new changes in geospatial data and mapping policy

नई दिल्ली, 15 फरवरी भारत सरकार के : विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (The Department of Science & Technology) द्वारा देश की भू स्थानिक-डेटा उपयोग एवं मानचित्रण नीति में व्यापक बदलाव की घोषणा की गई है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने इस संबंध में नये दिशानिर्देश जारी करते हुए कहा है कि-



“विश्व स्तर पर जो आसानी से उपलब्ध है, उसे भारत में प्रतिबंधित करने की आवश्यकता नहीं है। इसीलिए, भूस्थानिक डेटा, जो पहले प्रतिबंधित था, अब भारत में स्वतंत्र रूप से उपलब्ध होगा।”

नयी घोषणा में, भू-स्थानिक डेटा सेवाओं से संबंधित दिशा-स्थानिक डेटा एवं उन पर आधारित भू-निर्देश शामिल हैं।

आधुनिक भू स्थानिक डेटा तकनीकों और मैपिंग-सेवाओं पर आधारित नवीन तकनीकों के अनुप्रयोग से व्यापक लाभ विभिन्न क्षेत्रों को मिल सकते हैं। इनमें कृषि से लेकर वित्त, निर्माण, खनन, स्थानीय उद्यम और किसानों से लेकर छोटे कारोबारी तथा बड़े निगमों से जुड़ी आर्थिक गतिविधियां शामिल हैं। हालांकि, व्यापक महत्व के बावजूद अब तक मानचित्रों के निर्माण से लेकर उनके वितरण तक मैपिंग इंडस्ट्री पर व्यापक प्रतिबंध लगे रहे हैं। नये दिशानिर्देशों के माध्यम से सरकार की कोशिश - इन प्रतिबंधों और अन्य जटिलताओं को दूर करने की है।

नदियों के जुड़ाव से लेकर औद्योगिक कॉरिडोर के निर्माण, रेलवे लाइन बिछाने, पुलों के निर्माण, और स्मार्ट पावर सिस्टम लगाने जैसी विभिन्न परियोजनाओं में मानचित्र और सटीक भूस्थानिक-डेटा की भूमिका महत्वपूर्ण होती है।

डिजिटल इंडिया, स्मार्ट शहर, ईकॉमर्स-, ड्रोन तकनीक, लॉजिस्टिक्स और शहरी परिवहन जैसी तकनीकों में भूस्थानिक डेटा के उपयोग में नयी छलांग लगाने के लिए अधिक परिशुद्धता-, गहराई और बेहतर रिजोल्यूशन युक्त मानचित्रण को महत्वपूर्ण माना जा रहा है। (मैपिंग) नये दिशानिर्देशों में-, भारतीय भूस्थानिक नवाचारों के विकास को बढ़ावा देने के उपाय शामिल हैं, जिनमें नवीनतम मानचित्रनिर्माण प्रौद्योगिकियों का उपयोग होता है। कहा जा रहा है कि - अगली पीढ़ी की मैपिंग तकनीक के साथ यह नीति भारतीय इनोवेटर्स को मानचित्रण में पर्याप्त प्रगति करने और अंततः जीवन को आसान बनाने के साथसाथ छोटे व्यवसायों को सशक्त बनाएगी।-

विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान एवं स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने कहा है कि

“भूस्थानिक डेटा के उपयोग को संस्थागत रूप देकर सरल बनाने से घर-ेलू उद्योगों और सर्वेक्षण एजेंसियों को मजबूती मिलेगी। यह पहल कृषि में दक्षता बढ़ाने में मदद करेगी और अत्याधुनिक उद्योगों के उदय को प्रोत्साहित करने के साथप्रतिक्रिया क्षमता को बढ़ाएगी।-साथ आपातकालीन-”

उन्होंने कहा कि करीब तीन साल पहले इसी तरह का एक बदलाव किया गया था, जिसके अंतर्गत अपने आईडी कार्ड के उपयोग से किसी भी व्यक्ति को मानचित्रों के उपयोग की अनुमति दी गई थी। अब इस गतिविधि को अधिक लोकतांत्रिक बनाया जा रहा है।



जानिए भू-स्थानिक डेटा क्या होता है. Know what is geospatial data?

प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने बताया कि भूस्थानिक डेटा मूल रूप से स्थलाकृति संबंधी डेटा को कहते हैं, जिसमें किसी भूभाग की विशेषताएं एवं विवरण शामिल होते हैं। इनमें कोई शिपयार्ड, हॉस्पिटल, नहर, रेलवे लाइन, स्कूल, सड़क इत्यादि शामिल हो सकते हैं। भूस्थानिक डेटा का संबंध - विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों के सर्वेक्षण एवं उनकी मैपिंग करने से है। उन्होंने कहा कि भूस्थानिक डेटा - विभिन्न योजनाओं के निर्माण से लेकर गवर्नेंस और ढांचागत संसाधनों के विकास में अहम भूमिका निभाते हैं।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा इस संबंध में जारी वक्तव्य में कहा गया है कि हमारे कॉरपोरेशन्स और नवप्रवर्तक अब इन प्रतिबंधों के अधीन नहीं होंगे। उन्हें भारत में अब डिजिटल भूस्थानिक डेटा एकत्र करने से लेकर इस डेटा एवं मानचित्रों को तैयार करने-, उनके प्रसार, भंडारण, प्रकाशन करने और अपडेट करने से पूर्व अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं होगी। सरकार का कहना है कि यह पहल इस भरोसे पर आधारित है कि हमारे स्टार्टअप और मैपिंग इनोवेटर्स इस दिशा में कार्य करते हुए खुद को स्वसाथ बेहतर निर्णय लागू करेंगे-प्रमाणित करने के साथ-, और दिशानिर्देशों का पालन करेंगे।-

इस अवसर पर मौजूद प्रधानमंत्री कार्यालय, परमाणु ऊर्जा विभाग तथा अंतरिक्ष विभाग के राज्यमंत्री डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि

“भूस्थानिक मानचित्र बनाने से संबंधी नियमों में बदलाव किए गए हैं-, और इसे प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के ‘आत्मनिर्भर भारत’, ‘डिजिटल इंडिया’ और ‘स्टार्टअप इंडिया’ जैसे लक्ष्यों को प्राप्त करने में अहम माना जा रहा है।”

उन्होंने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र को भी कई बंधनों से मुक्ति मिली है, जो औपनिवेशिक मानसिकता के द्योतक थे। भूस्थानिक क्षेत्र को भी आज इसी तरह - के बंधनों से मुक्ति मिली है।

‘आत्मनिर्भर भारत’ के दृष्टिकोण और देश को 05 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था के रूप में विकसित करने के सपने को साकार करने के लिए भूस्थानिक डेटा एवं मानचित्रों से संबंधित - व की जा रही थी। भारतीय कंपनियों को नियमों को लचीला बनाने की जरूरत लंबे समय से अनुभ - इस दिशा में लाइसेंस से लेकर पूर्वअनुमोदन और अनुमतियों की जटिल प्रणाली से गुजरना होता - है। ये विनियामक प्रतिबंध स्टार्टअप कंपनियों के लिए अनावश्यक जटिलताएं पैदा करने के साथ में बाधा पैदा करते रहे हैं। दशकों से मानचित्र प्रौद्योगिकी में भारतीय नवाचार (इंडिया साइंस वायर)



स्थानिक डेटा के उपयोग में नयी छलांग लगाने के लिए अधिक परिशुद्धता, गहराई और बेहतर रिजोल्यूशन युक्त मानचित्रण को महत्वपूर्ण माना जा रहा (मैपिंग) है।

नये दिशानिर्देशों में-, भारतीय भूस्थानिक नवाचारों के विकास को बढ़ावा देने के उपाय शामिल हैं-, जिनमें नवीनतम मानचित्रनिर्माण प्रौद्योगिकियों का उपयोग होता है। कहा जा रहा है कि अगली पीढ़ी की मैपिंग तकनीक - के साथ यह नीति भारतीय इनोवेटर्स को मानचित्रण में पर्याप्त प्रगति करने और अंततः जीवन को आसान बनाने के साथसाथ छोटे व्यवसायों को सशक्त बनाएगी।-

विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान एवं स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने कहा है कि “भू-स्थानिक डेटा के उपयोग को संस्थागत रूप देकर सरल बनाने से घरेलू उद्योगों और सर्वेक्षण एजेंसियों को मजबूती मिलेगी। यह पहल कृषि में दक्षता बढ़ाने में मदद करेगी और अत्याधुनिक उद्योगों के उदय को प्रोत्साहित करने के साथप्रतिक्रिया क्षमता को बढ़ाएगी।-साथ आपातकालीन-” उन्होंने कहा कि करीब तीन साल पहले इसी तरह का एक बदलाव किया गया था, जिसके अंतर्गत अपने आईडी कार्ड के उपयोग से किसी भी व्यक्ति को मानचित्रों के उपयोग की अनुमति दी गई थी। अब इस गतिविधि को अधिक लोकतांत्रिक बनाया जा रहा है।

प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने बताया कि भू स्थानिक डेटा मूल रूप से स्थलाकृति संबंधी डेटा को-कहते हैं, जिसमें किसी भूभाग की विशेषताएं एवं विवरण शामिल होते हैं। इनमें कोई शिपयार्ड, हॉस्पिटल, नहर, रेलवे लाइन, स्कूल, सड़क इत्यादि शामिल हो सकते हैं। भूस्थानिक डेटा का संबंध विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों के सर्वेक्षण एवं उनकी मैपिंग करने - से है। उन्होंने कहा कि भूस्थानिक डेटा विभिन्न योजनाओं के निर्माण से लेकर गवर्नेंस और टांचागत संसाधनों के - विकास में अहम भूमिका निभाते हैं।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा इस संबंध में जारी वक्तव्य में कहा गया है कि हमारे कॉरपोरेशन्स और नवप्रवर्तक अब इन प्रतिबंधों के अधीन नहीं होंगे। उन्हें भारत में अब डिजिटल भूस्थानिक डेटा एकत्र करने से लेकर - इस डेटा एवं मानचित्रों को तैयार करने, उनके प्रसार, भंडारण, प्रकाशन करने और अपडेट करने से पूर्व अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं होगी। सरकार का कहना है कि यह पहल इस भरोसे पर आधारित है कि हमारे स्टार्टअप और मैपिंग इनोवेटर्स इस दिशा में कार्य करते हुए खुद को स्वसाथ बेहतर निर्णय लागू करेंगे-प्रमाणित करने के साथ-, और दिशानिर्देशों का पालन करेंगे।-

इस अवसर पर मौजूद प्रधानमंत्री कार्यालय, परमाणु ऊर्जा विभाग तथा अंतरिक्ष विभाग के राज्यमंत्री डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि “भूस्थानिक मानचित्र बनाने से संबंधी नियमों में बदलाव किए गए हैं-, और इसे प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के ‘आत्मनिर्भर भारत’, ‘डिजिटल इंडिया’ और ‘स्टार्टअप इंडिया’ जैसे लक्ष्यों को प्राप्त करने में अहम माना जा रहा है।” उन्होंने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र को भी कई बंधनों से मुक्ति मिली है, जो औपनिवेशिक मानसिकता के द्योतक थे। भूस्थानिक क्षेत्र को भी आज इसी तरह के बंधनों से मुक्ति मिली है।-

‘आत्मनिर्भर भारत’ के दृष्टिकोण और देश को 05 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था के रूप में विकसित करने के सपने को साकार करने के लिए भूस्थानिक डेटा एवं मानचित्रों से संबंधित नियमों को लचीला बनाने की जरूरत लंबे - अनुमोदन और -समय से अनुभव की जा रही थी। भारतीय कंपनियों को इस दिशा में लाइसेंस से लेकर पूर्व अनुमतियों कीजटिल प्रणाली से गुजरना होता है। ये विनियामक प्रतिबंध स्टार्टअप कंपनियों के लिए अनावश्यक जटिलताएं पैदा करने के साथ दशकों से मानचित्र प्रौद्योगिकी में भारतीय नवाचार में बाधा पैदा करते रहे हैं। (इंडिया साइंस वायर)

वैज्ञानिक शोध एवं विकास के लिए बजट राशि में बढ़ोतरी

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 15, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, देश, बजट 2021, समाचार, संसद सत्र

Increase in budget amount for scientific research and development

डॉ हर्ष वर्धन ने दी जानकारी

नई दिल्ली, 15 फरवरी, 2021 : देश में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार एवं शोध को प्रोत्साहित करने के लिए वर्ष 2021 के बजट में विशेष प्रावधान किए गए हैं। इस वर्ष, विज्ञानप्रौद्योगिकी विभाग और- **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के बजट** में 30 प्रतिशत बढ़ोतरी की गई है। इन दोनों विभागों को कुल 16,695 करोड़ रुपये बजट में प्रदान किए गए हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने यह जानकारी देते हुए कहा है कि बजट में यह बढ़ोतरी शोध एवं विकास को प्रोत्साहित करेगी।

डॉहर्ष .वर्धन ने बताया कि देश में शोध एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए नेशनल रिसर्च फाउंडेशन (National Research Foundation) को 50,000 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं। इसके साथ ही, डीप ऑशन मिशन लॉन्च किया जाएगा, जिसका बजट 4,000 करोड़ रुपये से अधिक होगा।

नौ शहरों में स्थापित किए जाएंगे अम्ब्रेला स्ट्रक्चर

उन्होंने बताया कि अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के बीच बेहतर तालमेल के लिए नौ शहरों में अम्ब्रेला स्ट्रक्चर स्थापित किए जाएंगे।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग के बजट में (डीएसआईआर)22.88 प्रतिशत, डीएसटी के बजट में 21.14 प्रतिशत, डीबीटी 52.28 प्रतिशत और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के बजट में 45.93 प्रतिशत वृद्धि की गई है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी नीति तथा ज्ञान आधारित अनुवाद के लिए नेशनल ट्रांसलेशन मिशन की घोषणा भी बजट में की गई है।

इसके अलावा, अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड और हाइड्रोजन एनर्जी मिशन शुरू करने की घोषणा भी इस बार बजट में की गई है।

(इंडिया साइंस वायर)





[पैसा वित्त /राष्ट्रीय समाचार](#)

वैज्ञानिक शोध एवं विकास के लिए बजट राशि में बढ़ोतरी

February 15, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: देश में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार एवं शोध को प्रोत्साहित करने के लिए वर्ष 2021 के बजट में विशेष प्रावधान किए गए हैं। इस वर्ष, विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के बजट में-30 प्रतिशत बढ़ोतरी की गई है। इन दोनों विभागों को कुल 16,695 करोड़ रुपये बजट में प्रदान किए गए हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने यह जानकारी देते हुए कहा है कि बजट में यह बढ़ोतरी शोध एवं विकास को प्रोत्साहित करेगी।

डॉ हर्षवर्धन ने बताया कि देश में शोध एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए नेशनल रिसर्च फाउंडेशन को .50,000 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं। इसके साथ ही, डीप ऑशन मिशन लॉन्च किया जाएगा, जिसका बजट 4,000 करोड़ रुपये से अधिक होगा। उन्होंने बताया कि अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के बीच बेहतर तालमेल के लिए नौ शहरों में अम्ब्रेला स्ट्रक्चर स्थापित किए जाएंगे।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग के बजट में (डीएसआईआर)22.88 प्रतिशत, डीएसटी के बजट में 21.14 प्रतिशत, डीबीटी 52.28 प्रतिशत और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के बजट में 45.93 प्रतिशत वृद्धि की गई है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी नीति तथा ज्ञान आधारित अनुवाद के लिए नेशनल ट्रांसलेशन मिशन की घोषणा भी बजट में की गई है। इसके अलावा, अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड और हाइड्रोजन एनर्जी मिशन शुरू करने की घोषणा भी इस बार बजट में की गई है। (इंडिया साइंस वायर)

डाउन टू अर्थ

भीमबेटका में मिले करोड़ों साल पुराने डिकिसोनिया जीवाश्म

यहाँ लगातार हो रहे शोधों के बावजूद इस दुर्लभ जीवाश्म से अब तक परदा नहीं उठ सका था

By [India Science Wire](#)

On: Tuesday 16 February 2021

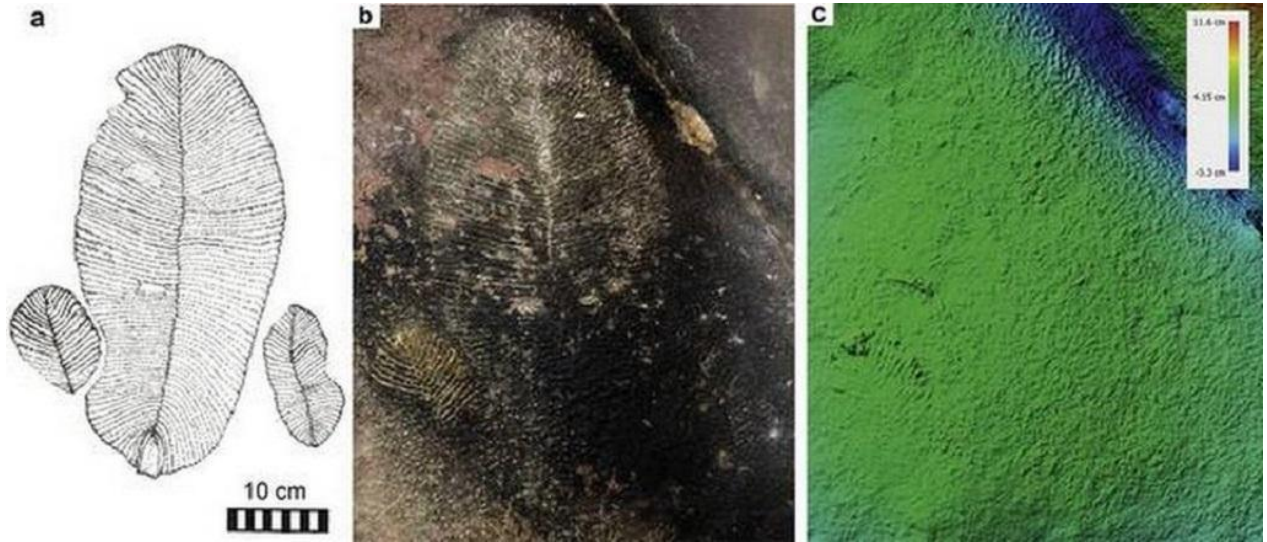


Photo: science wire

मध्यप्रदेश की राजधानी भोपाल से करीब 45 किलोमीटर दूर रायसेन जिले में स्थित विश्व प्रसिद्ध भीमबेटका की गुफाओं को आदिमानव द्वारा पत्थरों पर की गई चित्रकारी - के लिए जाना जाता है। यूनेस्को संरक्षित क्षेत्र भीमबेटका का संबंध पुरापाषाण काल से मध्यपाषाण काल से जोड़कर देखा जाता है। एक नये अध्ययन में, भीमबेटका में दुनिया का सबसे दुर्लभ और सबसे पुराना जीवाश्म खोजा गया है। शोधकर्ता इसे भारत में डिकिसोनिया का पहला जीवाश्म बता रहे हैं, जो पृथ्वी का सबसे पुराना, लगभग 57 करोड़ साल पुराना जानवर है।

अमेरिका की ऑरिगोन यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिक ग्रेगरी जेरिटालैक के नेतृत्व में . यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसेंड, जोहान्सबर्ग और भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के - शोधकर्ताओं के संयुक्त अध्ययन में डिकिसोनिया के जीवाश्म की खोज की गई है। डिकिसोनिया जीवाश्म से पता चलता है कि इस जानवर की लंबाई चार फीट से अधिक रही होगी, जबकि मध्य प्रदेश स्थित भीमबेटका की गुफा में जो जीवाश्म मिला है, वो 17 इंच लंबा है। डिकिसोनिया को लगभग 54.1 करोड़ वर्ष पहले, कैम्ब्रियन काल में प्रारंभिक, सामान्य जीवों और जीवन की शुरुआत के बीच प्रमुख कड़ी में से एक के रूप में जाना जाता है।

भारत में डिकिसोनिया जीवाश्म भीमबेटका की 'ऑडिटोरियम गुफा' में पाया गया है। यह जीवाश्म भांडेर समूह के मैहर बलुआ पत्थर में संरक्षित है, जो विंध्य उपसमूह - चट्टानों का हिस्सा है। शोधकर्ताओं को भीमबेटका की यात्रा के दौरान जमीन से 11 फीट की उँचाई पर चट्टान पर एक पत्तीनुमा आकृति देखने को मिली है, जो शैलचित्र की तरह दिखती है। इतने वर्षों तक इस जीवाश्म पर पुरातत्वविज्ञानियों की नज़र नहीं पड़ने पर - शोधकर्ताओं ने हैरानी व्यक्त की है। भीमबेटका की गुफा को 64 साल पहले वीएस वाकणकर ने ढूँढा था। तब से, हजारों शोधकर्ताओं ने इस पुरातत्व स्थल का दौरा किया है। यहाँ लगातार हो रहे शोधों के बावजूद इस दुर्लभ जीवाश्म से अब तक परदा नहीं उठ सका था।

इस शोध में, शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के सबसे पुराने जीवों के इतिहास का अध्ययन किया है, जिनका संबंध इडिऐकरन काल से है। दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया की इडिऐकरा पहाड़ियों के नाम पर इस कालखंड नाम पड़ा है। पृथ्वी के इतिहास में यह कालखंड 64.5 करोड़ से 54.1 करोड़ वर्ष पूर्व माना जाता है, जब डिकिसोनिया और अन्य कई बहुकोशकीय जीव - अस्तित्व में थे। इससे पहले डिकिसोनिया जीवाश्म रूस और ऑस्ट्रेलिया में पाए गए हैं।



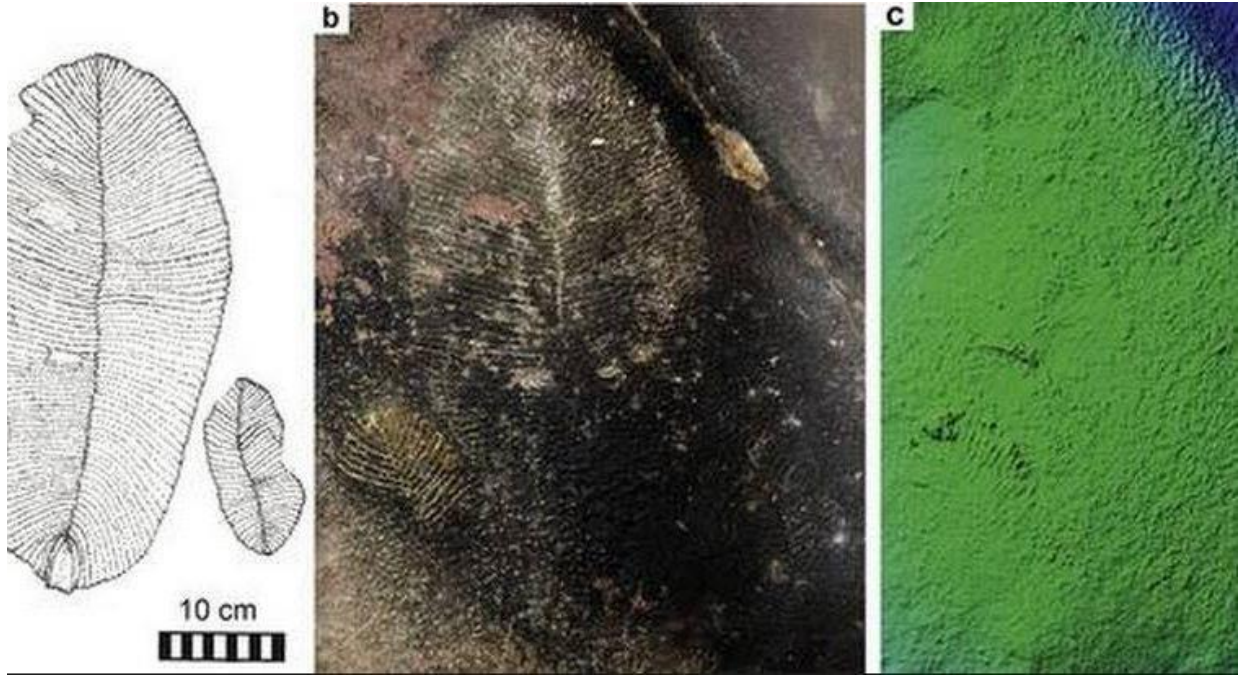
अध्ययन में, जीवाश्म चट्टानों की आयु का निर्धारण आइसोटोप्स के उपयोग से किया गया है। मध्य प्रदेश में सबसे कम उम्र के मैहर बलुआ पत्थर की जिरकॉन डेटिंग से इसकी उम्र 54.8 करोड़ होने का अनुमान लगाया गया है। जबकि, सोन एवं चंबल घाटियों में पाए जाने वाले चूना पत्थर की आइसोटोप डेटिंग से इनकी उम्र का अनुमान 97.8 करोड़ वर्ष से 107.3 करोड़ वर्ष के बीच माना जा रहा है, जिसका संबंध पुरातन टोनियाई कालखंड से है। इडिऐकरन काल, कैम्ब्रियन काल का अग्रदूत था लगभग)54.1 करोड़ से 485.4 करोड़ वर्ष(, जब पृथ्वी पर विभिन्न जीवन रूपों का विस्फोट देखा गया।

मैहर बलुआ पत्थर में डिकिसोनिया जीवाश्मों की आयु संबंधी प्रोफाइल, जिरकॉन डेटिंग का उपयोग करके निर्धारित की गई है, जो उन्हें रूस के श्वेत सागर क्षेत्र के लगभग 55.5 करोड़ वर्ष पुरानी चट्टानों से तुलना योग्य बनाती है। इस तरह की तुलना से संबंधित अधिक साक्ष्य करीब 55 करोड़ वर्ष पुराने दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के डिकिसोनिया टेन्यूइस और डिकिसोनिया कोस्टाटा जीवाश्मों से मिलते हैं। भीमबेटका और इसके आसपास की चट्टानों के अध्ययन से पता चलता है कि उनकी कई विशेषताएं ऑस्ट्रेलियाई चट्टानों से मिलतीजुलती हैं। इन विशेषताओं में-, 'बूढ़े हाथी की त्वचा' जैसी बनावट और ट्रेस जीवाश्म शामिल हैं। भारत में मिले डिकिसोनिया जीवाश्म दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के रॉनस्ले क्वार्टजाइट से मिलतेजुलते हैं।-

यह अध्ययन शोध पत्रिका [गोंडवाना रिसर्च](#) में प्रकाशित किया गया है। शोधकर्ताओं में ग्रेगरी जेरिटालैक के अलावा ., यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसैंड के शरद मास्टर और भारतीय भूखांगर एवं मेराजुद्दीन खान .वैज्ञानिक सर्वेक्षण के शोधकर्ता रंजीत जी- (इंडिया साइंस वायर) शामिल हैं।



भीमबेटका में मिले करोड़ों साल पुराने डिकिसोनिया जीवाश्म



Last Updated: मंगलवार, 16 फ़रवरी 2021 (18:16 IST)

नई दिल्ली, भोपाल से करीब 45 किलोमीटर दूर रायसेन जिले में स्थित विश्व प्रसिद्ध भीमबेटका की गुफाओं को आदिमानव द्वारा पत्थरों पर की गई चित्रकारी के लिए जाना जाता है।-

यूनेस्को संरक्षित क्षेत्र भीमबेटका का संबंध पुरापाषाण काल से मध्यपाषाण काल से जोड़कर देखा जाता है। एक नये अध्ययन में, भीमबेटका में दुनिया का सबसे दुर्लभ और सबसे पुराना जीवाश्म खोजा गया है। शोधकर्ता इसे भारत में डिकिसोनिया का पहला जीवाश्म बता रहे हैं, जो पृथ्वी का सबसे पुराना, लगभग 57 करोड़ साल पुराना जानवर है।



अमेरिका की ऑरिगोन यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिक ग्रेगरी जेरिटालैक के नेतृत्व में यूनिवर्सिटी ऑफ .
विटवाटसेंड, जोहान्सबर्ग और भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के शोधकर्ताओं के संयुक्त अध्ययन में -
शम की खोज की गईडिकिसोनिया के जीवाहै।

डिकिसोनिया जीवाशम से पता चलता है कि इस जानवर की लंबाई चार फीट से अधिक रही होगी,
जबकि मध्य प्रदेश स्थित भीमबेटका की गुफा में जो जीवाशम मिला है, वो 17 इंच लंबा है।
डिकिसोनिया को लगभग 54.1 करोड़ वर्ष पहले, कैम्ब्रियन काल में प्रारंभिक, सामान्य जीवों और
जीवन की शुरुआत के बीच प्रमुख कड़ी में से एक के रूप में जाना जाता है।

भारत में डिकिसोनिया जीवाशम भीमबेटका की 'ऑडिटोरियम गुफा' में पाया गया है। यह जीवाशम
भांडेर समूह के मैहर बलुआ पत्थर में संरक्षित है, जो विंध्य उपस्सा है। समूह चट्टानों का हि-
शोधकर्ताओं को भीमबेटका की यात्रा के दौरान जमीन से 11 फीट की उंचाई पर चट्टान पर एक
पत्तीनुमा आकृति देखने को मिली है, जो शैलचित्र की तरह दिखती है। इतने वर्षों तक इस जीवाशम
पर पुरातत्व विज्ञानियों की नज़र नहीं पड़ने-पर शोधकर्ताओं ने हैरानी व्यक्त की है। भीमबेटका की
गुफा को 64 साल पहले वीएस वाकणकर ने ढूंढा था। तब से, हजारों शोधकर्ताओं ने इस पुरातत्व
स्थल का दौरा किया है। यहां लगातार हो रहे शोधों के बावजूद इस दुर्लभ जीवाशम से अब तक
परदा नहीं उठ सका था।

इस शोध में, शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के सबसे पुराने जीवों के इतिहास का अध्ययन किया है, जिनका
संबंध इडिऐकरन काल से है। दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया की इडिऐकरा पहाड़ियों के नाम पर इस कालखंड
नाम पड़ा है। पृथ्वी के इतिहास में यह कालखंड 64.5 करोड़ से 54.1 करोड़ वर्ष पूर्व माना जाता
है, जब डिकिसोनिया और अन्य कई बहुकोशकीय जीव अस्तित्व में थे। इससे पहले डिकिसोनिया -
जीवाशम रूस और ऑस्ट्रेलिया में पाए गए हैं।

अध्ययन में, जीवाशम चट्टानों की आयु का निर्धारण आइसोटोप्स के उपयोग से किया गया है। मध्य
प्रदेश में सबसे कम उम्र के मैहर बलुआ पत्थर की जिरकॉन डेटिंग से इसकी उम्र 54.8 करोड़ होने
का अनुमान लगाया गया है। जबकि, सोन एवं चंबल घाटियों में पाए जाने वाले चूना पत्थर की
आइसोटोप डेटिंग से इनकी उम्र का अनुमान 97.8 करोड़ वर्ष से 107.3 करोड़ वर्ष के बीच माना



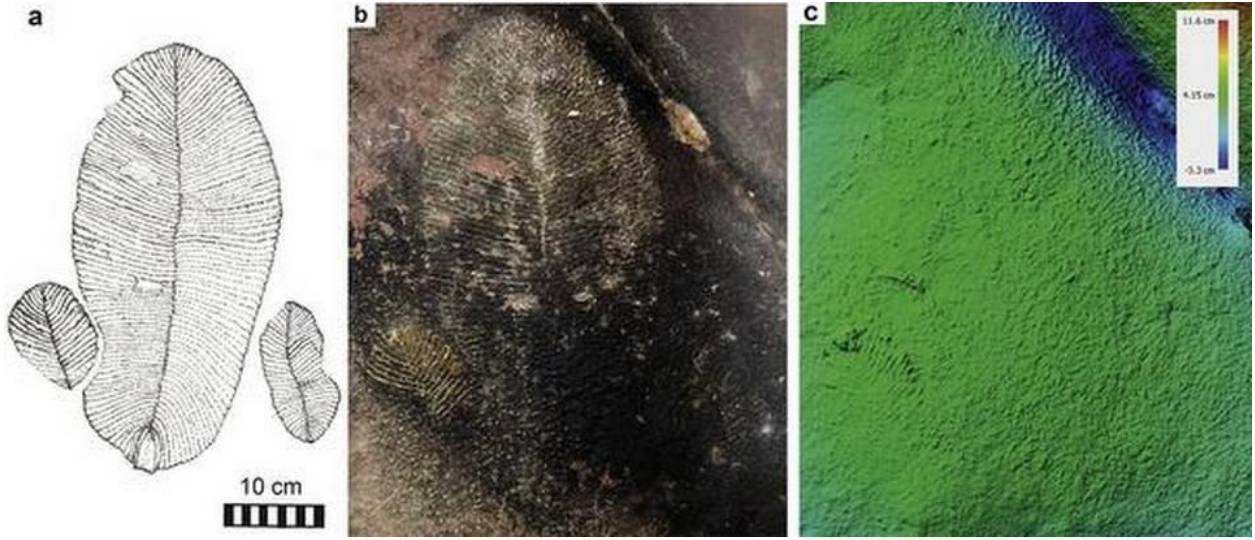
जा रहा है, जिसका संबंध पुरातन टोनियाई कालखंड से है। इडिऐकरन काल, कैम्ब्रियन काल का अग्रदूत था लगभग)54.1 करोड़ से 485.4 करोड़ वर्ष(, जब पृथ्वी पर विभिन्न जीवन रूपों का विस्फोट देखा गया।

मैहर बलुआ पत्थर में डिकिसोनिया जीवाश्मों की आयु संबंधी प्रोफाइल, जिरकॉन डेटिंग का उपयोग करके निर्धारित की गई है, जो उन्हें रूस के श्वेत सागर क्षेत्र के लगभग 55.5 करोड़ वर्ष पुरानी चट्टानों से तुलना योग्य बनाती है। इस तरह की तुलना से संबंधित अधिक साक्ष्य करीब 55 करोड़ वर्ष पुराने दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के डिकिसोनिया टेन्यूइस और डिकिसोनिया कोस्टाटा जीवाश्मों से मिलते हैं।

भीमबेटका और इसके आसपास की चट्टानों के अध्ययन से पता चलता है कि उनकी कई विशेषताएं ऑस्ट्रेलियाई चट्टानों से मिलतीजुलती हैं। इन विशेषताओं में-, 'बूढ़े हाथी की त्वचा' जैसी बनावट और ट्रेस जीवाश्म शामिल हैं। भारत में मिले डिकिसोनिया जीवाश्म दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के रॉनस्ले क्वार्टजाइट से मिलतेजुलते हैं।-

यह अध्ययन शोध पत्रिका गोंडवाना रिसर्च में प्रकाशित किया गया है। शोधकर्ताओं में ग्रेगरी जे . रिटालैक के अलावा, यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसेंड के शरद मास्टर और भारतीय भूवैज्ञानिक - ख .सर्वेक्षण के शोधकर्ता रंजीत जीांगर एवं मेराजुद्दीन खान शामिल हैं। *(इंडिया साइंस वायर)*





विज्ञान

भीमबेटका में मिले करोड़ों साल पुराने डिकिसोनिया जीवाश्म

February 16, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: भोपाल से करीब 45 किलोमीटर दूर रायसेन जिले में स्थित विश्व प्रसिद्ध भीमबेटका की गुफाओं को आदिमानव द्वारा पत्थरों पर की गई चित्रकारी के लिए जाना जाता है। यूनेस्को संरक्षित क्षेत्र भीमबेटका का संबंध पुरापाषाण काल से मध्यपाषाण काल से जोड़कर देखा जाता है। एक नये अध्ययन में, भीमबेटका में दुनिया का सबसे दुर्लभ और सबसे पुराना जीवाश्म खोजा गया है। शोधकर्ता इसे भारत में डिकिसोनिया का पहला जीवाश्म बता रहे हैं, जो पृथ्वी का सबसे पुराना, लगभग 57 करोड़ साल पुराना जानवर है।

अमेरिका की ऑरिगोन यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिक ग्रेगरी जेरिटालैक के नेतृत्व में यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसेंड., जोहान्सबर्ग और भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के शोधकर्ताओं के संयुक्त अध्ययन में डिकिसोनिया के जीवाश्म की खोज की गई है। डिकिसोनिया जीवाश्म से पता चलता है कि इस जानवर की लंबाई चार फीट से अधिक रही होगी, जबकि मध्य प्रदेश स्थित भीमबेटका की गुफा में जो जीवाश्म मिला है, वो 17 इंच लंबा है। डिकिसोनिया को लगभग 54.1 करोड़ वर्ष पहले, कैम्ब्रियन काल में प्रारंभिक, सामान्य जीवों और जीवन की शुरुआत के बीच प्रमुख कड़ी में से एकके रूप में जाना जाता है।

भारत में डिकिसोनिया जीवाश्म :

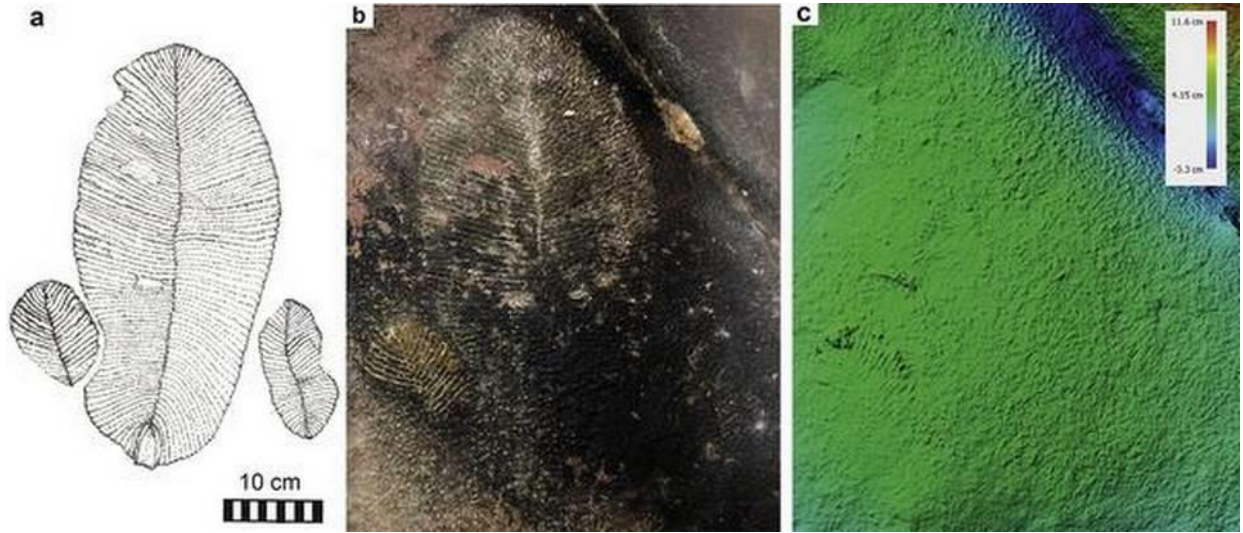
भारत में डिकिसोनिया जीवाश्म भीमबेटका की 'ऑडिटोरियम गुफा' में पाया गया है। यह जीवाश्म भांडेर समूह के मैहर बलुआ पत्थर में संरक्षित है, जो विंध्य उपसमूह चट्टानों का हिस्सा है। शोधकर्ताओं को भीमबेटका की यात्रा के दौरान - जमीन से 11 फीट की ऊंचाई पर चट्टान पर एक पत्तीनुमा आकृति देखने को मिली है, जो शैलचित्र की तरह दिखती है। इतने वर्षों तक इस जीवाश्म पर पुरातत्व विज्ञानियों की नज़र नहीं पड़ने-पर शोधकर्ताओं ने हैरानी व्यक्त की है।



भीमबेटका की गुफा को 64 साल पहले वीएस वाकणकर ने ढूँढा था। तब से, हजारों शोधकर्ताओं ने इस पुरातत्व स्थल का दौरा किया है। यहाँ लगातार हो रहे शोधों के बावजूद इस दुर्लभ जीवाश्म से अब तक परदा नहीं उठ सका था।

इस शोध में, शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के सबसे पुराने जीवों के इतिहास का अध्ययन किया है, जिनका संबंध इडिऐकरन काल से है। दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया की इडिऐकरा पहाड़ियों के नाम पर इस कालखंड नाम पड़ा है। पृथ्वी के इतिहास में यह कालखंड 64.5 करोड़ से 54.1 करोड़ वर्ष पूर्व माना जाता है, जब डिकिसोनिया और अन्य कई बहुकोशकीय जीव अस्तित्व में थे। इससे पहले डिकिसोनिया जीवाश्म रूस और ऑस्ट्रेलिया में पाए गए हैं।

अध्ययन में, जीवाश्म चट्टानों की आयु का निर्धारण आइसोटोप्स के उपयोग से किया गया है। मध्य प्रदेश में सबसे कम उम्र के मैहर बलुआ पत्थर की जिरकॉन डेटिंग से इसकी उम्र 54.8 करोड़ होने का अनुमान लगाया गया है। जबकि, सोन एवं चंबल घाटियों में पाए जाने वाले चूना पत्थर की आइसोटोप डेटिंग से इनकी उम्र का अनुमान 97.8 करोड़ वर्ष से 107.3 करोड़ वर्ष के बीच माना जा रहा है, जिसका संबंध पुरातन टोनियाई कालखंड से है। इडिऐकरन काल, कैम्ब्रियन काल का अग्रदूत था लगभग)54.1 करोड़ से 485.4 करोड़ वर्ष(,जब पृथ्वी पर विभिन्न जीवन रूपों का विस्फोट देखा गया।



मैहर बलुआ पत्थर में डिकिसोनिया जीवाश्मों की आयु संबंधी प्रोफाइल, जिरकॉन डेटिंग का उपयोग करके निर्धारित की गई है, जो उन्हें रूस के श्वेत सागर क्षेत्र के लगभग 55.5 करोड़ वर्ष पुरानी चट्टानों से तुलना योग्य बनाती है। इस तरह की तुलना से संबंधित अधिक साक्ष्य करीब 55 करोड़ वर्ष पुराने दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के डिकिसोनिया टेन्यूइस और डिकिसोनिया कोस्टाटा जीवाश्मों से मिलते हैं। भीमबेटका और इसके आसपास की चट्टानों के अध्ययन से पता चलता है कि उनकी कई विशेषताएं ऑस्ट्रेलियाई चट्टानों से मिलती-जुलती हैं। इन विशेषताओं में-,'बूढ़े हाथी की त्वचा' जैसी बनावट और ट्रेस जीवाश्म शामिल हैं। भारत में मिले डिकिसोनिया जीवाश्म दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के रॉनस्ले क्वार्टजाइट से मिलते-जुलते हैं।-

यह अध्ययन शोध पत्रिका **गोंडवाना रिसर्च** में प्रकाशित किया गया है। शोधकर्ताओं में ग्रेगरी जे रिटालैक के .अलावा, यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसेंड के शरद मास्टर और भारतीय भूखांगर एवं .वैज्ञानिक सर्वेक्षण के शोधकर्ता रंजीत जी- (इंडिया साइंस वायर)मेराजुद्दीन खान शामिल हैं।



भीमबेटका में मिले करोड़ों साल पुराने डिकिंसोनिया जीवाश्म

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 16, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, समाचार, सामान्य ज्ञान/ जानकारी

Indias first fossil of Dickinsonia in Bhimbetka

भीमबेटका की गुफा में मिला है डिकिंसोनिया जीवाश्म

नई दिल्ली, 16 फरवरी भोपाल से करीब :45 किलोमीटर दूर रायसेन जिले में स्थित विश्व प्रसिद्ध भीमबेटका की गुफाओं को आदिमानव द्वारा पत्थरों पर की गई चित्रकारी के लिए जाना जाता है।-

यूनेस्को संरक्षित क्षेत्र है भीमबेटका

यूनेस्को संरक्षित क्षेत्र भीमबेटका)Bhimbetka) का संबंध पुरापाषाण काल से मध्यपाषाण काल से जोड़कर देखा जाता है। एक नये अध्ययन में, भीमबेटका में दुनिया का सबसे दुर्लभ और सबसे पुराना जीवाश्म खोजा गया है। शोधकर्ता इसे भारत में डिकिंसोनिया का पहला जीवाश्म बता रहे हैं, जो पृथ्वी का सबसे पुराना, लगभग 57 करोड़ साल पुराना जानवर है।

अमेरिका की ऑरिगोन यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिक ग्रेगरी जेरिटालैक के नेतृत्व में यूनिवर्सिटी ऑफ . विटवाटसेंड, जोहान्सबर्ग और भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के शोधकर्ताओं के संयुक्त अध्ययन में - डिकिंसोनिया के जीवाश्म की खोज की गई है। डिकिंसोनिया जीवाश्म से पता चलता है कि इस जानवर की लंबाई चार फीट से अधिक रही होगी, जबकि मध्य प्रदेश स्थित भीमबेटका की गुफा में जो जीवाश्म मिला है, वो 17 इंच लंबा है।

डिकिंसोनिया क्या है?

डिकिंसोनिया को लगभग 54.1 करोड़ वर्ष पहले, कैम्ब्रियन काल में प्रारंभिक, सामान्य जीवों और जीवन की शुरुआत के बीच प्रमुख कड़ी में से एक के रूप में जाना जाता है।

भारत में डिकिंसोनिया जीवाश्म भीमबेटका की 'ऑडिटोरियम गुफा' में पाया गया है।

यह जीवाश्म भांडेर समूह के मैहर बलुआ पत्थर में संरक्षित है, जो विंध्य उपसमूह चट्टानों का - जमीन से हिस्सा है। शोधकर्ताओं को भीमबेटका की यात्रा के दौरान 11 फीट की उंचाई पर चट्टान पर एक पत्तीनुमा आकृति देखने को मिली है, जो शैलचित्र की तरह दिखती है। इतने वर्षों तक इस जीवाश्म पर पुरातत्वविज्ञानियों की नज़र नहीं पड़ने पर शोधकर्ताओं ने हैरानी व्यक्त की है।-

भीमबेटका की गुफा को 64 साल पहले वीएस वाकणकर ने ढूँढा था। तब से, हजारों शोधकर्ताओं ने इस पुरातत्व स्थल का दौरा किया है। यहाँ लगातार हो रहे शोधों के बावजूद इस दुर्लभ जीवाश्म से अब तक परदा नहीं उठ सका था।

इस शोध में, शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के सबसे पुराने जीवों के इतिहास का अध्ययन किया है, जिनका संबंध इडिऐकरन काल से है। दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया की इडिऐकरा पहाड़ियों के नाम पर इस कालखंड नाम पड़ा है। **पृथ्वी के इतिहास** में यह कालखंड 64.5 करोड़ से 54.1 करोड़ वर्ष पूर्व माना जाता है, जब डिकिसोनिया और अन्य कई बहुकोशकीय जीव अस्तित्व में थे। इससे पहले डिकिसोनिया - जीवाश्म रूस और ऑस्ट्रेलिया में पाए गए हैं।

जीवाश्म चट्टानों की आयु का निर्धारण कैसे होता है

अध्ययन में, **जीवाश्म चट्टानों** की आयु का निर्धारण आइसोटोप्स के उपयोग से किया गया है। मध्य प्रदेश में सबसे कम उम्र के मैहर बलुआ पत्थर की जिरकॉन डेटिंग से इसकी उम्र 54.8 करोड़ होने का अनुमान लगाया गया है। जबकि, सोन एवं चंबल घाटियों में पाए जाने वाले चूना पत्थर की आइसोटोप डेटिंग से इनकी उम्र का अनुमान 97.8 करोड़ वर्ष से 107.3 करोड़ वर्ष के बीच माना जा रहा है, जिसका संबंध पुरातन टोनियाई कालखंड से है। इडिऐकरन काल, कैम्ब्रियन काल का अग्रदूत था लगभग)54.1 करोड़ से 485.4 करोड़ वर्ष(, जब पृथ्वी पर विभिन्न जीवन रूपों का विस्फोट देखा गया।

मैहर बलुआ पत्थर में डिकिसोनिया जीवाश्मों की आयु संबंधी प्रोफाइल, जिरकॉन डेटिंग का उपयोग करके निर्धारित की गई है, जो उन्हें रूस के श्वेत सागर क्षेत्र के लगभग 55.5 करोड़ वर्ष पुरानी चट्टानों से तुलना योग्य बनाती है। इस तरह की तुलना से संबंधित अधिक साक्ष्य करीब 55 करोड़ वर्ष पुराने दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के डिकिसोनिया टेन्यूइस और डिकिसोनिया कोस्टाटा जीवाश्मों से मिलते हैं।

भीमबेटका और इसके आसपास की चट्टानों के अध्ययन से पता चलता है कि उनकी कई विशेषताएं ऑस्ट्रेलियाई चट्टानों से मिलतीजुलती हैं। इन विशेषताओं में-, 'बूढ़े हाथी की त्वचा' जैसी बनावट और ट्रेस जीवाश्म शामिल हैं। भारत में मिले डिकिसोनिया जीवाश्म दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया के रॉनस्ले क्वार्टजाइट से मिलतेहैं। जुलते-

यह अध्ययन शोध पत्रिका **गोंडवाना रिसर्च** में प्रकाशित किया गया है। शोधकर्ताओं में ग्रेगरी जे . रिटालैक के अलावा, यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसेंड के शरद मास्टर और भारतीय भूवैज्ञानिक - खांगर एवं मेराजुद्दीन खान शामिल हैं। सर्वेक्षण के शोधकर्ता रंजीत जी (इंडिया साइंस वायर(

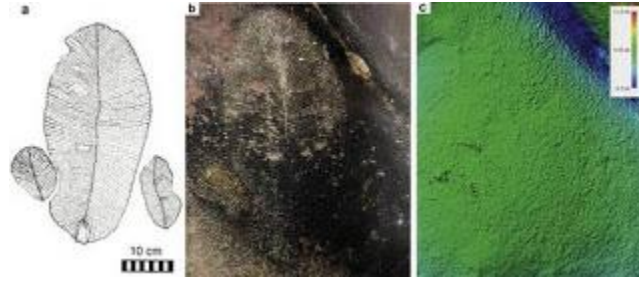




राष्ट्रीय रक्षक

भीमबेटका में मिले करोड़ों साल पुराने डिकिसोनिया जीवाश्म

फ़रवरी 16, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): भोपाल से करीब 45 किलोमीटर दूर रायसेन जिले में स्थित विश्व प्रसिद्ध भीमबेटका की गुफाओं को आदि-मानव द्वारा पत्थरों पर की गई चित्रकारी के लिए जाना जाता है। यूनेस्को संरक्षित क्षेत्र भीमबेटका का संबंध पुरापाषाण काल से मध्यपाषाण काल से जोड़कर देखा जाता है। एक नये अध्ययन में, भीमबेटका में दुनिया का सबसे दुर्लभ और सबसे पुराना जीवाश्म खोजा गया है। शोधकर्ता इसे भारत में डिकिसोनिया का पहला जीवाश्म बता रहे हैं, जो पृथ्वी का सबसे पुराना, लगभग 57 करोड़ साल पुराना जानवर है।

अमेरिका की ऑरिगोन यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिक ग्रेगरी जे. रिटालैक के नेतृत्व में यूनिवर्सिटी ऑफ विटवाटसेंड, जोहान्सबर्ग और भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण के शोधकर्ताओं के संयुक्त अध्ययन में डिकिसोनिया के जीवाश्म की खोज की गई है। डिकिसोनिया जीवाश्म से पता चलता है कि इस जानवर की लंबाई चार फीट से अधिक रही होगी, जबकि मध्य प्रदेश स्थित भीमबेटका की गुफा में जो जीवाश्म मिला है, वो 17 इंच लंबा है। डिकिसोनिया को लगभग 54.1 करोड़ वर्ष पहले, कैम्ब्रियन काल में



प्रारंभिक, सामान्य जीवों और जीवन की शुरुआत के बीच प्रमुख कड़ी में से एक के रूप में जाना जाता है।

भारत में डिकिंसोनिया जीवाश्म भीमबेटका की 'ऑडिटोरियम गुफा' में पाया गया है। यह जीवाश्म भांडेर समूह के मैहर बलुआ पत्थर में संरक्षित है, जो विंध्य उप-समूह चट्टानों का हिस्सा है। शोधकर्ताओं को भीमबेटका की यात्रा के दौरान जमीन से 11 फीट की उँचाई पर चट्टान पर एक पत्तीनुमा आकृति देखने को मिली है, जो शैलचित्र की तरह दिखती है। इतने वर्षों तक इस जीवाश्म पर पुरातत्व-विज्ञानियों की नज़र नहीं पड़ने पर शोधकर्ताओं ने हैरानी व्यक्त की है। भीमबेटका की गुफा को 64 साल पहले वीएस वाकणकर ने ढूँढा था। तब से, हजारों शोधकर्ताओं ने इस पुरातत्व स्थल का दौरा किया है। यहाँ लगातार हो रहे शोधों के बावजूद इस दुर्लभ जीवाश्म से अब तक परदा नहीं उठ सका था।

इस शोध में, शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के सबसे पुराने जीवों के इतिहास का अध्ययन किया है, जिनका संबंध इडिऐकरन काल से है। दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया की इडिऐकरा पहाड़ियों के नाम पर इस कालखंड नाम पड़ा है। पृथ्वी के इतिहास में यह कालखंड 64.5 करोड़ से 54.1 करोड़ वर्ष पूर्व माना जाता है, जब डिकिंसोनिया और अन्य कई बहु-कोशकीय जीव अस्तित्व में थे। इससे पहले डिकिंसोनिया जीवाश्म रूस और ऑस्ट्रेलिया में पाए गए हैं।

अध्ययन में, जीवाश्म चट्टानों की आयु का निर्धारण आइसोटोप्स के उपयोग से किया गया है। मध्य प्रदेश में सबसे कम उम्र के मैहर बलुआ पत्थर की जिरकॉन डेटिंग से इसकी उम्र 54.8 करोड़ होने का अनुमान लगाया गया है। जबकि, सोन एवं चंबल घाटियों में पाए जाने वाले चूना पत्थर की आइसोटोप डेटिंग से इनकी उम्र का अनुमान 97.8 करोड़ वर्ष से 107.3 करोड़ वर्ष के बीच माना जा रहा है, जिसका संबंध पुरातन टोनियाई कालखंड से है। इडिऐकरन काल, कैम्ब्रियन काल का अग्रदूत था (लगभग 54.1 करोड़ से 485.4 करोड़ वर्ष), जब पृथ्वी पर विभिन्न जीवन रूपों का विस्फोट देखा गया।



आधी आबादी को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित से जोड़ने की पहल



Last Updated: मंगलवार, 16 फ़रवरी 2021 (18:22 IST)

नई दिल्ली, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 11 फरवरी को 'विज्ञान के क्षेत्र में लड़कियों एवं महिलाओं का अंतरराष्ट्रीय दिवस' के रूप में मनाने का निर्णय किया है।

इस पहल का उद्देश्य आधी आबादी की विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं गणित जैसे विषयों में (एसटीईएम) सक्रियता को प्रोत्साहन देना है। इस दिशा में आगे बढ़ते हुए भारत सरकार ने 11 फरवरी को 'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रम के दूसरे चरण का शुभारंभ किया।

‘विज्ञान ज्योति’कार्यक्रम का लक्ष्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित जैसे विषयों में लड़कियों की रुचि बढ़ाना है, ताकि वे इनसे जुड़े करियर चुनने की दिशा में अग्रसर हो सकें। आरंभिक स्तर पर इस कार्यक्रम को देश के 50 जिलों में शुरू किया है। दूसरे चरण में 50 जिले और जोड़े गए हैं।

एक आम धारणा है कि विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित जैसे विषयों में लड़कियों की इन रुचि अपेक्षाकृत कम होती है। ऐसे में, यह कार्यक्रम इन धारणाओं को बदलने की दिशा में एक उल्लेखनीय कदम है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने आशा व्यक्त की है (डीएसटी) कि इस कार्यक्रम में पिछले एक वर्ष में प्राप्त अनुभवों से और सुधार लाया जा सकेगा। साथ ही यह देश के अधिक से अधिक जिलों में महिलाओं को सशक्त बनाने और शीर्ष विज्ञान संस्थानों में उनकी संख्या बढ़ाने में सहायक होगा।

प्रोफेसर शर्मा ने कहा, “विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व एक समस्या है। हमें इस समस्या के सभी पहलुओं को देखना है, और वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए आवश्यक उपायों को बढ़ावा देना है। उन्होंने कहा कि नई शिक्षा तथा विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति इस राह में आने वाली बाधाओं को दूर कर सकती है, और विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने में मदद के लिए जनसांख्यिकीय लाभांश का उपयोग कर सकती है।”

‘विज्ञान ज्योति’ कार्यक्रम दिसंबर, 2019 से 50 जवाहर नवोदय विद्यालयों में सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। वर्ष 2021-22 के लिए 50 और ऐसे विद्यालयों में इसे आरंभ कर दिया गया है। फिलहाल यह कार्यक्रम नौवीं से 12 वीं कक्षा की मेधावी लड़कियों के लिए स्कूल स्तर पर शुरू किया गया है, ताकि उन्हें सशक्त बनाकर देश के प्रतिष्ठित संस्थानों में एसटीईएम पाठ्यक्रम में शामिल विषयों की पढाई करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

विज्ञान ज्योति कार्यक्रम से जुड़ी गतिविधियों में छात्रअभिभावक परामर्श-, प्रयोगशालाओं और ज्ञान केंद्रों का दौरा, आदर्श व्यक्तित्व संवाद, विज्ञान शिविर, शैक्षणिक सहायता कक्षाएं, संसाधन सामग्री



वितरण जैसी गतिविधियां शामिल हैं। छात्रों को ऑनलाइन शैक्षणिक सहायता से संबंधित गतिविधियों में वीडियो कक्षाएं, अध्ययन सामग्री, दैनिक अभ्यास की समस्याएं और किसी भी तरह की शंकाओं का समाधान करने के लिए सुव्यवस्थित तरीके से सत्र आयोजित करना भी इस कार्यक्रम का हिस्सा है।

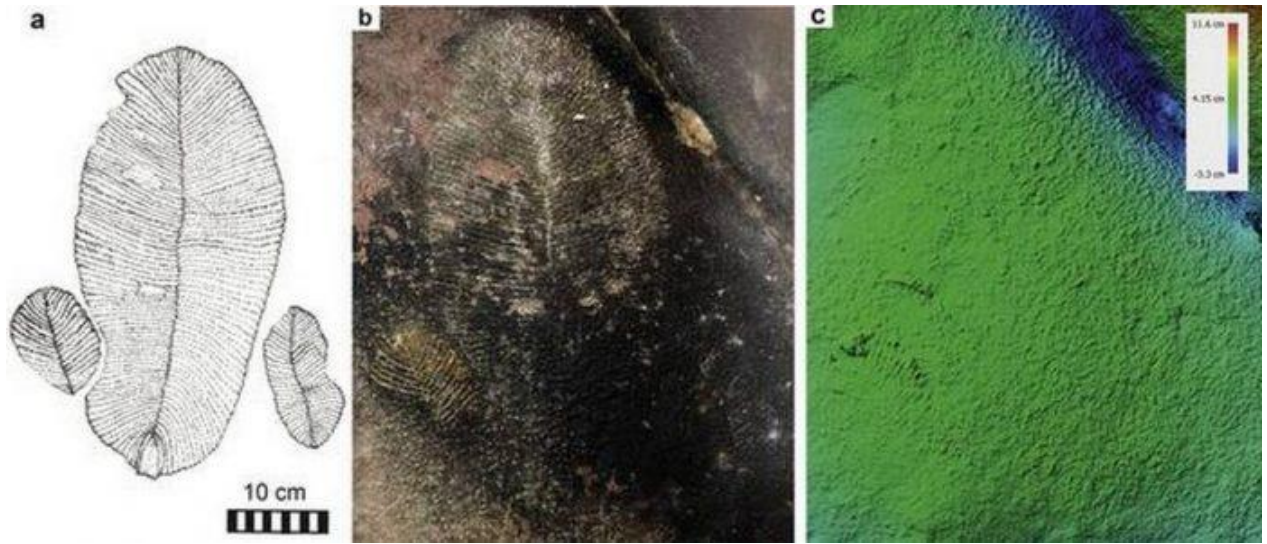
डीएसटी के सलाहकार और 'किरण' तथा 'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रमों के प्रमुख डॉसंजय मिश्रा ने कहा कि निकट भविष्य में इस कार्यक्रम के साथ अधिक से अधिक जिलों को जोड़ने की योजना है। आयुक्त विनायक गर्ग ने कहा कि लड़कियों के लिए के (एनवीएस) वहीं नवोदय विद्यालय समिति अनुकूल परिवेश प्रदान करना बहुत महत्वपूर्ण है और यह कार्यक्रम विज्ञान में रुचि लेने वाली लड़कियों को प्रोत्साहित करने की दिशा में एक बहुत बड़ा कदम है।

इस पहल के अतिरिक्त डीएसटी ने भविष्य को ध्यान में रखते हुए कृत्रिम बुद्धिमत्ता और (आई-ए) आधारित नौकरियों के लिए कुशल श्रमशक्ति तैयार कर-नवाचार प्रोत्साहन के साथ एआईने के लक्ष्य के अनुरूप महिला विश्वविद्यालयों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रयोगशालाएं भी स्थापित की हैं। (इंडिया साइंस वायर)



आधी आबादी को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित से जोड़ने की पहल

By स्वतंत्र प्रभात खबर - February 16, 2021



नई दिल्ली,

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 11 फरवरी को 'विज्ञान के क्षेत्र में लड़कियों एवं महिलाओं का अंतरराष्ट्रीय दिवस' के रूप में मनाने का निर्णय किया है।

इस पहल का उद्देश्य आधी आबादी की विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं गणित जैसे विषयों में सक्रियता को (एसटीईएम) प्रोत्साहन देना है। इस दिशा में आगे बढ़ते हुए भारत सरकार ने 11 फरवरी को 'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रम के दूसरे चरण का शुभारंभ किया।

'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रम का लक्ष्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित जैसे विषयों में लड़कियों की रुचि बढ़ाना है, ताकि वे इनसे जुड़े करियर चुनने की दिशा में अग्रसर हो सकें। आरंभिक स्तर पर इस कार्यक्रम को देश के 50 जिलों में शुरू किया है। दूसरे चरण में 50 जिले और जोड़े गए हैं। एक आम धारणा है कि विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित



जैसे विषयों में लड़कियों की इन रुचि अपेक्षाकृत कम होती है। ऐसे में, यह कार्यक्रम इन धारणाओं को बदलने की दिशा में एक उल्लेखनीय कदम है।



विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने आशा व्यक्त की है कि इस कार्यक्रम (डीएसटी) में पिछले एक वर्ष में प्राप्त अनुभवों से और सुधार लाया जा सकेगा। साथ ही यह देश के अधिक से अधिक जिलों में महिलाओं को सशक्त बनाने और शीर्ष विज्ञान संस्थानों में उनकी संख्या बढ़ाने में सहायक होगा। प्रोफेसर शर्मा ने कहा, "विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व एक समस्या है।

हमें इस समस्या के सभी पहलुओं को देखना है, और वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए आवश्यक उपायों को बढ़ावा देना है। उन्होंने कहा कि नई शिक्षा तथा विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति इस राह में आने वाली बाधाओं को दूर कर सकती है, और विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने में मदद के लिए जनसांख्यिकीय लाभांश का उपयोग कर सकती है।"

'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रम दिसंबर, 2019 से 50 जवाहर नवोदय विद्यालयों में सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। वर्ष 2021-22 के लिए 50 और ऐसे विद्यालयों में इसे आरंभ कर दिया गया है। फिलहाल यह कार्यक्रम नौवीं से 12 वीं कक्षा की मेधावी लड़कियों के लिए स्कूल स्तर पर शुरू किया गया है, ताकि उन्हें सशक्त बनाकर

देश के प्रतिष्ठित संस्थानों में एसटीईएम पाठ्यक्रम में शामिल विषयों की पढाई करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

विज्ञान ज्योति कार्यक्रम से जुड़ी गतिविधियों में छात्रअभिभावक परामर्श-, प्रयोगशालाओं और ज्ञान केंद्रों का दौरा, आदर्श व्यक्तित्व संवाद, विज्ञान शिविर, शैक्षणिक सहायता कक्षाएं, संसाधन सामग्री वितरण जैसी गतिविधियां शामिल हैं। छात्रों को ऑनलाइन शैक्षणिक सहायता से संबंधित गतिविधियों में वीडियो कक्षाएं, अध्ययन सामग्री, दैनिक अभ्यास की समस्याएं और किसी भी तरह की शंकाओं का समाधान करने के लिए सुव्यवस्थित तरीके से सत्र आयोजित करना भी इस कार्यक्रम का हिस्सा है।

डीएसटी के सलाहकार और 'किरण' तथा 'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रमों के प्रमुख डॉसंजय मिश्रा ने कहा कि निकट . भविष्य में इस कार्यक्रम के साथ अधिक से अधिक जिलों को जोड़ने की योजना है। वहीं नवोदय विद्यालय समिति कि लड़कियों के लिए अनुकूल परिवेश प्रदान करना बहुत महत्वपूर्ण है के आयुक्त विनायक गर्ग ने कहा (एनवीएस) और यह कार्यक्रम विज्ञान में रुचि लेने वाली लड़कियों को प्रोत्साहित करने की दिशा में एक बहुत बड़ा कदम है।

इस पहल के अतिरिक्त डीएसटी ने भविष्य को ध्यान में रखते हुए कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नवाचार प्रोत्साहन (आई-ए) आधारित नौकरियों के लिए कुशल श्रमशक्ति तैयार करने के-के साथ एआई लक्ष्य के अनुरूप महिला विश्वविद्यालयों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रयोगशालाएं भी स्थापित की हैं।





विज्ञान

आधी आबादी को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित से जोड़ने की पहल

February 16, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 11 फरवरी को 'विज्ञान के क्षेत्र में लड़कियों एवं महिलाओं का अंतरराष्ट्रीय दिवस' के रूप में मनाने का निर्णय किया है। इस पहल का उद्देश्य आधी आबादी की विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं गणित जैसे विषयों में सक्रियता को प्रोत्साहन देना है। इस दिशा में आगे बढ़ते हुए भारत सरकार ने (एसटीईएम) 11 फरवरी को 'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रम के दूसरे चरण का शुभारंभ किया।

'विज्ञान ज्योति' कार्यक्रम का लक्ष्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित जैसे विषयों में लड़कियों की रुचि बढ़ाना है, ताकि वे इनसे जुड़े करियर चुनने की दिशा में अग्रसर हो सकें। आरंभिक स्तर पर इस कार्यक्रम को देश के 50 जिलों में शुरू किया है। दूसरे चरण में 50 जिले और जोड़े गए हैं। एक आम धारणा है कि विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित जैसे विषयों में लड़कियों की इन रुचि अपेक्षाकृत कम होती है। ऐसे में, यह कार्यक्रम इन धारणाओं को बदलने की दिशा में एक उल्लेखनीय कदम है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने आशा व्यक्त की है कि इस (डीएसटी) कार्यक्रम में पिछले एक वर्ष में प्राप्त अनुभवों से और सुधार लाया जा सकेगा। साथ ही यह देश के अधिक से अधिक जिलों में महिलाओं को सशक्त बनाने और शीर्ष विज्ञान संस्थानों में उनकी संख्या बढ़ाने में सहायक होगा। प्रोफेसर शर्मा ने कहा, “विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व एक समस्या है। हमें इस समस्या के सभी पहलुओं को देखना है, और वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए आवश्यक उपायों को बढ़ावा देना है। उन्होंने कहा कि नई शिक्षा तथा विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति इस राह में आने वाली बाधाओं को दूर कर सकती है, और विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने में मदद के लिए जनसांख्यिकीय लाभांश का उपयोग कर सकती है।”

‘विज्ञान ज्योति’ कार्यक्रम दिसंबर, 2019 से 50 जवाहर नवोदय विद्यालयों में सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। वर्ष 2021-22 के लिए 50 और ऐसे विद्यालयों में इसे आरंभ कर दिया गया है। फिलहाल यह कार्यक्रम नौवीं से 12 वीं कक्षा की मेधावी लड़कियों के लिए स्कूल स्तर पर शुरू किया गया है, ताकि उन्हें सशक्त बनाकर देश के प्रतिष्ठित संस्थानों में एसटीईएम पाठ्यक्रम में शामिल विषयों की पढ़ाई करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

विज्ञान ज्योति कार्यक्रम से जुड़ी गतिविधियों में छात्रअभिभावक परामर्श-, प्रयोगशालाओं और ज्ञान केंद्रों का दौरा, आदर्श व्यक्तित्व संवाद, विज्ञान शिविर, शैक्षणिक सहायता कक्षाएं, संसाधन सामग्री वितरण जैसी गतिविधियां शामिल हैं। छात्रों को ऑनलाइन शैक्षणिक सहायता से संबंधित गतिविधियों में वीडियो कक्षाएं, अध्ययन सामग्री, दैनिक अभ्यास की समस्याएं और किसी भी तरह की शंकाओं का समाधान करने के लिए सुव्यवस्थित तरीके से सत्र आयोजित करना भी इस कार्यक्रम का हिस्सा है।

डीएसटी के सलाहकार और ‘किरण’ तथा ‘विज्ञान ज्योति’ कार्यक्रमों के प्रमुख डॉमिश्रा ने कहा कि निकट संजय . भविष्य में इस कार्यक्रम के साथ अधिक से अधिक जिलों को जोड़ने की योजना है। वहीं नवोदय विद्यालय समिति के आयुक्त विनायक गर्ग ने कहा कि लड़कियों के लिए अनुकूल परिवेश प्रदान करना बहुत (एनवीएस) महत्वपूर्ण है और यह कार्यक्रम विज्ञान में रुचि लेने वाली लड़कियों को प्रोत्साहित करने की दिशा में एक बहुत बड़ा कदम है।

इस पहल के अतिरिक्त डीएसटी ने भविष्य को ध्यान में रखते हुए कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नवाचार प्रोत्साहन (आई-ए) आधारित नौकरियों के ल-के साथ एआईए कुशल श्रमशक्ति तैयार करने के लक्ष्य के अनुरूप महिला विश्वविद्यालयों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रयोगशालाएं भी स्थापित की हैं। (इंडिया साइंस वायर)



डाउन टू अर्थ

जेलीफिश की बढ़ती आबादी से संकट में सार्डिन मछलियां

समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान ने अपने अध्ययन में पाया है कि अरब सागर में बढ़ते तापमान के कारण जेलीफिश की संख्या में वृद्धि हुई है

By [India Science Wire](#)

On: Tuesday 16 February 2021



📷 दंशहीन जेलीफिश (फोटो: विकीमीडिया कॉमन्स)

प्रकृति में अनेक प्रकार के जीवजाते हैं जन्तु पाए-, जो पारिस्थितिक तंत्र के अनुरूप विकसित हुए हैं। लेकिन मनुष्य ने अपने विकास के क्रम में न केवल पारिस्थितिक तंत्र को बिगाड़ा है, बल्कि वन्य जीवों और समुद्री जीवों के अस्तित्व पर भी खतरा पैदा कर दिया है।

एक लिखित प्रश्न के उत्तर में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने लोकसभा को सूचित किया कि समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान ने अपने (सीएमएफआरआई) अध्ययन में पाया है कि अरब सागर में बढ़ते तापमान के कारण जेलीफिश की संख्या में वृद्धि हुई है। जेलीफिश की तेजी से बढ़ती संख्या बड़े पैमाने पर सार्डिन मछलियों के लार्वा को खा रही है जिससे उनकी संख्या में भारी कमी आई है। अध्ययन में पाया गया कि मन्नार की खाड़ी और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूहों पर कोरल ब्लीचिंग की घटनाओं के साथ ही अधिकांश अल-नीनो की घटनाएं दर्ज हुई हैं जो समुद्र के बढ़ते तापमान का संकेत देती हैं।

आमतौर पर मछली की श्रेणी में गिनी जाने वाली जेलीफिश वास्तव में मूंगों और एनीमोन के परिवार की सदस्य है। इस प्रजाति की गणना सबसे जहरीले समुद्री जीवों में की जाती है। जेलीफिश की प्रजातियों में सबसे खतरनाक लायन्स मैन जेलीफिश मानी जाती है। जेलीफिश, मछली का अंडा और लार्वा के साथछोटी मछलियों को भी अपना आहार बनाती -साथ छोटी-है।

कुछ अन्य अध्ययनों में भी जेलीफिश के बारे में दिलचस्प तथ्य सामने आए हैं। न्यूजीलैंड के नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वाटर ऐंड एटमॉस्फेरिक रिसर्च के एक अध्ययन (एनआईडब्लूए) गतिविधियों को प्रभावित कर सकती -अनुसार जेलीफिश की बढ़ती संख्या समुद्र तटों पर पर्यटन है। इसके साथ ही, वैज्ञानिक यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि अत्यधिक प्रदूषण के कारण बढ़ रही ग्लोबल वार्मिंग से महासागरों में जेलीफिश की संख्या क्यों बढ़ रही है? जबकि, ग्लोबल वार्मिंग के कारण अधिकांश समुद्री जीवों की संख्या कम हो रही है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने संसद में कहा है कि समुद्री प्रजातियों के संरक्षण के लिए सरकार लगातार प्रयास कर रही है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का इस विषय पर बेहतर समझ बनाने के लिए वर्ष 2021-2026 की अवधि के दौरान समुद्री जीव संसाधनों के सतत अध्ययन को जारी रखने का प्रस्ताव है। इसके साथ ही, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का भौतिक प्रक्रियाओं के अध्ययन, जैवरासायनिकी तथा जैविक प्रतिक्रिया के कारण अरब -भू-गर में होने वाली विभिन्न पारिस्थितिकी प्रतिक्रियाओं और विभिन्न समुद्री प्रजातियों के जैवसा (साइंस वायर



जेलीफिश की बढ़ती आबादी से संकट में सार्डिन मछलियां



Last Updated: मंगलवार, 16 फ़रवरी 2021 (18:28 IST)

नई दिल्ली, प्रकृति में अनेक प्रकार के जीवजन्तु पाए जाते हैं-, जो पारिस्थितिक तंत्र के अनुरूप विकसित हुए हैं। लेकिन मनुष्य ने अपने विकास के क्रम में न केवल पारिस्थितिक तंत्र को बिगाड़ा है बल्कि वन्य जीवों और समुद्री जीवों के अस्तित्व पर भी खतरा पैदा कर दिया है।

एक लिखित प्रश्न के उत्तर में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने

लोकसभा को सूचित किया कि समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान ने अपने (सीएमएफआरआई) तापमान के कारण जेलीफिश की संख्या में वृद्धि हुई है। अध्ययन में पाया है कि अरब सागर में बढ़ते

जेलीफिश की तेजी से बढ़ती संख्या बड़े पैमाने पर सार्डिन मछलियों के लार्वा को खा रही है जिससे उनकी संख्या में भारी कमी आई है। अध्ययन में पाया गया कि मन्नार की खाड़ी और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूहों पर कोरल ब्लीचिंग की घटनाओं के साथ ही अधिकांश अलनीनो की घटनाएं - दर्ज हुई है जो समुद्र के बढ़ते तापमान का संकेत देती है।

आमतौर पर मछली की श्रेणी में गिनी जाने वाली जेलीफिश वास्तव में मूंगों और एनीमोन के परिवार की सदस्य है। इस प्रजाति की गणना सबसे जहरीले समुद्री जीवों में की जाती है। जेलीफिश की प्रजातियों में सबसे खतरनाक लायन्स मैन जेलीफिश मानी जाती है। जेलीफिश, मछली का अंडा और लार्वा के साथछोटी मछलियों को भी अपना आहार बनाती है।-साथ छोटी-

कुछ अन्य अध्ययनों में भी जेलीफिश के बारे में दिलचस्प तथ्य सामने आए हैं। न्यूजीलैंड के नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वाटर ऐंड एटमॉस्फेरिक रिसर्च के एक अध्ययन के अनुसार (एनआईडब्लूए) गतिविधियों को प्रभावित कर सकती है। इसके -जेलीफिश की बढ़ती संख्या समुद्र तटों पर पर्यटन साथ ही, वैज्ञानिक यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि अत्यधिक प्रदूषण के कारण बढ़ रही ग्लोबल वार्मिंग से महासागरों में जेलीफिश की संख्या क्यों बढ़ रही है? जबकि, ग्लोबल वार्मिंग के कारण अधिकांश समुद्री जीवों की संख्या कम हो रही है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने संसद में कहा है कि समुद्री प्रजातियों के संरक्षण के लिए सरकार लगातार प्रयास कर रही है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का इस विषय पर बेहतर समझ बनाने के लिए वर्ष 2021-2026 की अवधि के दौरान समुद्री जीव संसाधनों के सतत अध्ययन को जारी रखने का प्रस्ताव है। इसके साथ ही, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का भौतिक प्रक्रियाओं के अध्ययन, जैवरासायनिकी तथा जैविक -भू-प्रतिक्रिया के कारण अरब सागर में होने वाली विभिन्न पारिस्थितिकी प्रतिक्रियाओं और विभिन्न सूचीकरण सहित सम-समुद्री प्रजातियों के जैवुद्री जीव संसाधनों के अध्ययन को भी जारी रखने का प्रस्ताव है। *(इंडिया साइंस वायर)*





विज्ञान

जेलीफिश की बढ़ती आबादी से संकट में सार्डिन मछलियां

February 16, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: प्रकृति में अनेक प्रकार केजीवजन्तु पाए जाते हैं-, जो पारिस्थितिक तंत्र के अनुरूप विकसित हुए हैं। लेकिन मनुष्य ने अपने विकास के क्रम में न केवल पारिस्थितिक तंत्र को बिगाड़ा है बल्कि वन्य जीवों और समुद्री जीवों के अस्तित्व पर भी खतरा पैदा कर दिया है।

एक लिखित प्रश्न के उत्तर में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने लोकसभा को सूचित किया कि समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान ने अपने अध्ययन में पाया है कि अरब स (रआईसीएमएफआ)ागर में बढ़ते तापमान के कारण जेलीफिश की संख्या में वृद्धि हुई है। जेलीफिश की तेजी से बढ़ती संख्या बड़े पैमाने पर सार्डिन मछलियों के लार्वा को खा रही है जिससे उनकी संख्या में भारी कमी आई है। अध्ययन में पाया गया कि

मन्नार की खाड़ी और अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूहों पर कोरल ब्लीचिंग की घटनाओं के साथ ही अधिकांश अल-नीनो की घटनाएं दर्ज हुई हैं जो समुद्र के बढ़ते तापमान का संकेत देती हैं।

आमतौर पर मछली की श्रेणी में गिनी जाने वाली जेलीफिशवास्तव में मूंगों और एनीमोन के परिवार की सदस्य है। इस प्रजाति की गणना सबसे जहरीले समुद्री जीवों में की जाती है। जेलीफिश की प्रजातियों में सबसे खतरनाक लायन्स मैन जेलीफिश मानी जाती है। जेलीफिश, मछली का अंडा और लार्वा के साथछोटी मछलियों को -साथ छोटी-भी अपना आहार बनाती है।

जेलीफिश के बारे में दिलचस्प तथ्य:

कुछ अन्य अध्ययनों में भी जेलीफिश के बारे में दिलचस्प तथ्य सामने आए हैं। न्यूजीलैंड केनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वाटर एंड एटमॉस्फेरिक रिसर्च के एक अध्ययन के अनुसार जेलीफिश की बढ़ती संख्यासमुद्र तटों पर (एनआईडब्लूए) कती है। इसके साथ हीगतिविधियों को प्रभावित कर स-पर्यटन, वैज्ञानिक यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि अत्यधिकप्रदूषण के कारण बढ़ रही ग्लोबल वार्मिंग से महासागरों में जेलीफिश की संख्या क्यों बढ़ रही है? जबकि,ग्लोबल वार्मिंग के कारण अधिकांश समुद्री जीवों की संख्या कम हो रही है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने संसद में कहा है कि समुद्री प्रजातियों के संरक्षण के लिए सरकार लगातार प्रयास कर रही है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का इस विषय पर बेहतर समझ बनाने के लिए वर्ष 2021-2026 की अवधि के दौरान समुद्री जीव संसाधनों के सतत् अध्ययन को जारी रखने का प्रस्ताव है। इसके साथ ही, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का भौतिक प्रक्रियाओं के अध्ययन, जैवरासायनिकी तथा जैविक प्रतिक्रिया के कारण -भू-सूचीकरण -अरब सागर में होने वाली विभिन्न पारिस्थितिकी प्रतिक्रियाओं और विभिन्न समुद्री प्रजातियों के जैव सहित समुद्री जीव संसाधनों के अध्ययनको भी जारी रखने का प्रस्ताव है। (इंडिया साइंस वायर)





राष्ट्रीय रक्षक

जेलीफिश की बढ़ती आबादी से संकट में सार्डिन मछलियां

फ़रवरी 16, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): प्रकृति में अनेक प्रकार के जीव-जन्तु पाए जाते हैं, जो पारिस्थितिक तंत्र के अनुरूप विकसित हुए हैं। लेकिन मनुष्य ने अपने विकास के क्रम में न केवल पारिस्थितिक तंत्र को बिगाड़ा है बल्कि वन्य जीवों और समुद्री जीवों के अस्तित्व पर भी खतरा पैदा कर दिया है।

एक लिखित प्रश्न के उत्तर में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने लोकसभा को सूचित किया कि समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई) ने अपने अध्ययन में पाया है कि अरब सागर में बढ़ते तापमान के कारण जेलीफिश की संख्या में वृद्धि हुई है। जेलीफिश की तेजी से बढ़ती संख्या बड़े पैमाने पर सार्डिन मछलियों के लार्वा को खा रही है जिससे उनकी संख्या में भारी कमी आई है। अध्ययन में पाया गया कि मन्नार की खाड़ी और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूहों पर



कोरल ब्लीचिंग की घटनाओं के साथ ही अधिकांश अल-नीनो की घटनाएं दर्ज हुई हैं जो समुद्र के बढ़ते तापमान का संकेत देती हैं।

आमतौर पर मछली की श्रेणी में गिनी जाने वाली जेलीफिश वास्तव में मूंगों और एनीमोन के परिवार की सदस्य हैं। इस प्रजाति की गणना सबसे जहरीले समुद्री जीवों में की जाती है। जेलीफिश की प्रजातियों में सबसे खतरनाक लायन्स मैन जेलीफिश मानी जाती है। जेलीफिश, मछली का अंडा और लार्वा के साथ-साथ छोटी-छोटी मछलियों को भी अपना आहार बनाती है।

कुछ अन्य अध्ययनों में भी जेलीफिश के बारे में दिलचस्प तथ्य सामने आए हैं। न्यूजीलैंड के नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वाटर ऐंड एटमॉस्फेरिक रिसर्च (एनआईडब्लूए) के एक अध्ययन के अनुसार जेलीफिश की बढ़ती संख्या समुद्र तटों पर पर्यटन-गतिविधियों को प्रभावित कर सकती है। इसके साथ ही, वैज्ञानिक यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि अत्यधिक प्रदूषण के कारण बढ़ रही ग्लोबल वार्मिंग से महासागरों में जेलीफिश की संख्या क्यों बढ़ रही है? जबकि, ग्लोबल वार्मिंग के कारण अधिकांश समुद्री जीवों की संख्या कम हो रही है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने संसद में कहा है कि समुद्री प्रजातियों के संरक्षण के लिए सरकार लगातार प्रयास कर रही है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का इस विषय पर बेहतर समझ बनाने के लिए वर्ष 2021-2026 की अवधि के दौरान समुद्री जीव संसाधनों के सतत अध्ययन को जारी रखने का प्रस्ताव है। इसके साथ ही, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का भौतिक प्रक्रियाओं के अध्ययन, जैव-भू-रासायनिकी तथा जैविक प्रतिक्रिया के कारण अरब सागर में होने वाली विभिन्न पारिस्थितिकी प्रतिक्रियाओं और विभिन्न समुद्री प्रजातियों के जैव-सूचीकरण सहित समुद्री जीव संसाधनों के अध्ययन को भी जारी रखने का प्रस्ताव है। (इंडिया साइंस वायर)





जेलीफिश की बढ़ती आबादी से संकट में सार्डिन मछलियाँ (सारडाइन)

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 16, 2021 Latest, देश, संसद सत्र, सामान्य ज्ञान/ जानकारी

Sardine fishes in crisis due to the increasing population of jellyfish Wildlife and marine life threat

नई दिल्ली, 16 फरवरी, 2021 : प्रकृति में अनेक प्रकार के जीवजन्तु पाए जाते हैं-, जो पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) के अनुरूप विकसित हुए हैं। लेकिन मनुष्य ने अपने विकास के क्रम में न केवल पारिस्थितिकी तंत्र को बिगाड़ा है बल्कि वन्य जीवों और समुद्री जीवों के अस्तित्व पर भी खतरा पैदा कर दिया है।

डॉ हर्ष वर्धन ने लोकसभा में दी जानकारी

एक लिखित प्रश्न के उत्तर में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने लोकसभा को सूचित किया कि समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई) ने अपने अध्ययन में पाया है कि अरब सागर (र में बढ़ते तापमान के कारण जेलीफिश की संख्या में वृद्धि हुई है। जेलीफिश की तेजी से बढ़ती संख्या बड़े पैमाने पर सार्डिन मछलियों के लार्वा को खा रही है जिससे उनकी संख्या में भारी कमी आई है।

अध्ययन में पाया गया कि मन्नार की खाड़ी और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूहों पर कोरल ब्लीचिंग की घटनाओं के साथ ही अधिकांश अलनीनो की घटनाएं दर्ज हुई हैं जो समुद्र के बढ़ते तापमान का संकेत देती हैं।-



वास्तव में मूंगों और एनीमोन के परिवार की सदस्य है जेलीफिश

आमतौर पर मछली की श्रेणी में गिनी जाने वाली जेलीफिश वास्तव में मूंगों और एनीमोन के परिवार की सदस्य है। इस प्रजाति की गणना सबसे जहरीले समुद्री जीवों में की जाती है। जेलीफिश की प्रजातियों में सबसे खतरनाक लायन्स मैन जेलीफिश मानी जाती है।

जेलीफिश, मछली का अंडा और लार्वा के साथछोटी मछलियों को भी अपना आहार बनाती है।-साथ छोटी-

Interesting facts about jellyfish in Hindi

कुछ अन्य अध्ययनों में भी **जेलीफिश के बारे में दिलचस्प तथ्य** सामने आए हैं।

न्यूजीलैंड के नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वाटर एंड एटमॉस्फेरिक रिसर्च के अनुसार के एक अध्ययन (एनआईडब्लूए) गतिविधियों को प्रभावित कर सकती है। इसके साथ ही-जेलीफिश की बढ़ती संख्या समुद्र तटों पर पर्यटन, वैज्ञानिक यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि अत्यधिक प्रदूषण के कारण बढ़ रही ग्लोबल वार्मिंग से महासागरों में जेलीफिश की संख्या क्यों बढ़ रही है? जबकि, ग्लोबल वार्मिंग के कारण अधिकांश समुद्री जीवों की संख्या कम हो रही है।



Photo by Pawel Kalisinski on [Pexels.com](https://www.pexels.com)

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन ने संसद में कहा है कि समुद्री प्रजातियों के संरक्षण के लिए सरकार लगातार प्रयास कर रही है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का इस विषय पर बेहतर समझ बनाने के लिए वर्ष 2021-2026 की अवधि के दौरान समुद्री जीव संसाधनों के सतत् अध्ययन को जारी रखने का प्रस्ताव है। इसके साथ ही, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का भौतिक प्रक्रियाओं के अध्ययन, जैवरासायनिकी तथा-भू-ा जैविक प्रतिक्रिया के कारण अरब सागर में होने वाली विभिन्न पारिस्थितिकी प्रतिक्रियाओं और विभिन्न समुद्री प्रजातियों के जैवसूचीकरण सहित समुद्री जीव - (इंडिया साइंस वायर) संसाधनों के अध्ययन को भी जारी रखने का प्रस्ताव है।

DownToEarth | डाउन टू अर्थ

SCIENCE & TECHNOLOGY

IIT scientists devise new method for accelerated evaporation of droplets

The novel method can control the overall lifetime of droplet

By [India Science Wire](#)

Published: Wednesday 17 February 2021



Indian Institute of Technology (IIT), Guwahati researchers have developed an advanced technique for rapid evaporation of droplets. It is a novel method of controlling the overall lifetime of droplet. The inferences drawn from this study could have far-reaching implications ranging from biomedical engineering to biological

sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more, the researchers claimed.

According to Pranab Kumar Mondal, assistant professor at IIT Guwahati's mechanical engineering department:

We have seen in our daily life that fluids are transported either by using pumps and compressor, but with the advent of miniaturisation, a small fluid volume can be transported whatever the distance it is, from one place to another place, using default either driving mechanism.

The new research focuses on manipulating small fluid volume using an externally applied magnetic field. This aspect of the field dynamics research is known as magnetofluidics. "We have developed a state-of-the-art method of mixing using externally applied magnetic fields of two different fluid volumes," Mondal said.

"Mixing is important especially in the area of diagnostics. Very often we need to go to a pathological centre for diagnosis, but for the proper diagnosis, collected samples are needed to be mixed for different reasons. Our research will provide a new direction towards the development of a portable as well as cost effective device for the efficient mixing of fluid samples", he claimed.

Also, using this magnetofluidics-based technique, researchers have explored a new avenue for controlling evaporation of small fluid volume. The evaporation of fluid volume is critical especially in applications such as inkjet printing, DNA patterning and surface patterning. Researchers have established in their recent study that using magnetic particles of small volume fraction and the externally applied magnetic field, the evaporation rate of small fluid volume can be expedited.

With the advent of miniaturisation, the effective transfer of mass between species has attracted significant attention of global communities because of its wide range of industrial applicability. In particular, rapid evaporation and mixing between droplets have an extensive range of engineering applications such as biological sample diagnostics, inkjet printing, surface patterning and many more.

Researchers have found that by tuning the strength of applied magnetic field as well as its frequency, it is possible to have precise control over the lifetime of the droplet containing suspended magnetic nanoparticles, which is an important area of biomicrofluidics. The research has shown that the evaporation rate of the droplet can be effectively controlled by varying the applied magnetic field frequency.

The results of this study have recently been published in the *Soft Matter* journal belonging to the Royal Society of Chemistry. The research team comprised of, apart from Mondal, his PhD scholar Sudip Shyam and Balkrishna Mehta of the Department of Mechanical Engineering, IIT Bhilai. (**India Science Wire**)



Scientists Devise New Method for Accelerated Evaporation of Droplets

Article By : India Science Wire

Category : In India | 2021-02-18



IIT, Guwahati researchers have developed an advanced technique for rapid evaporation of droplets. It is a novel method of controlling the overall lifetime of droplet...

Indian Institute of Technology (IIT), Guwahati researchers have developed an advanced technique for rapid evaporation of droplets. It is a novel method of controlling the overall lifetime of droplet. The inferences drawn from this study could have far-reaching implications ranging from biomedical engineering to biological sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more, say researchers.



Dr. Pranab Kumar Mondal (L) and Sudip Shyam (R)

“We have seen in our daily life that fluids are transported either by using pumps and compressor, but with the advent of miniaturization, a small fluid volume can be transported whatever the distance it is, from one place to another place, using default either driving mechanism. Our research work is focusing on the manipulation of the small fluid volume using an externally applied magnetic field. This aspect of the field dynamics research is known as magnetofluidics. We have developed a new state of the art method of mixing using externally applied magnetic fields of two different fluid volumes”, says Dr. Pranab Kumar Mondal, Assistant Professor, Department of Mechanical Engineering, IIT Guwahati.

“Mixing is important especially in the area of diagnostics. Very often we need to go to a pathological centre for diagnosis, but for the proper diagnosis, collected samples are needed to be mixed for different reasons. Our research will provide a new direction towards the development of a portable as well as cost effective device for the efficient mixing of fluid samples”, Dr. Mondal explains.

Also, using this magnetofluidics based technique researchers have explored a new avenue for controlling evaporation of small fluid volume. The evaporation of fluid volume is critical especially in

applications such as inkjet printing, DNA patterning, and surface patterning. Researchers have established in their recent study that using magnetic particles of small volume fraction and the externally applied magnetic field, the evaporation rate of small fluid volume can be expedited.

With the advent of miniaturization, the effective transfer of mass between species has attracted significant attention of global communities because of its wide range of industrial applicability. In particular, rapid evaporation and mixing between droplets have an extensive range of engineering applications such as biological sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more.

Researchers have found that by tuning the strength of applied magnetic field as well as its frequency, it is possible to have precise control over the lifetime of the droplet containing suspended magnetic nanoparticles, which is an important area of biomicrofluidics. The research has shown that the evaporation rate of the droplet can be effectively controlled by varying the applied magnetic field frequency.

The results of this study have recently been published in the *Soft Matter* journal belonging to the Royal Society of Chemistry. The research team comprised of, apart from Dr. Pranab Kumar Mondal, his Ph.D. scholar, Sudip Shyam and Dr. Balkrishna Mehta (Presently at Department of Mechanical Engineering, IIT Bhilai) .

Scientists devise new method for accelerated evaporation of droplets

By **India Science Wire** - February 18, 2021



Indian Institute of Technology (IIT), Guwahati researchers have developed an advanced technique for rapid evaporation of droplets. It is a novel method of controlling the overall lifetime of droplet. The inferences drawn from this study could have far-reaching implications ranging from biomedical engineering to biological sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more, say researchers.

“We have seen in our daily life that fluids are transported either by using pumps and compressor, but with the advent of miniaturization, a small fluid volume can be transported whatever the distance it is, from one place to another place, using default either driving mechanism. Our research work is focusing on the manipulation of the small fluid volume using an externally applied magnetic

field. This aspect of the field dynamics research is known as magnetofluidics. We have developed a new state of the art method of mixing using externally applied magnetic fields of two different fluid volumes”, says Dr. Pranab Kumar Mondal, Assistant Professor, Department of Mechanical Engineering, IIT Guwahati.

“Mixing is important especially in the area of diagnostics. Very often we need to go to a pathological centre for diagnosis, but for the proper diagnosis, collected samples are needed to be mixed for different reasons. Our research will provide a new direction towards the development of a portable as well as cost effective device for the efficient mixing of fluid samples”, Dr. Mondal explains.

Also, using this magnetofluidics based technique researchers have explored a new avenue for controlling evaporation of small fluid volume. The evaporation of fluid volume is critical especially in applications such as inkjet printing, DNA patterning, and surface patterning. Researchers have established in their recent study that using magnetic particles of small volume fraction and the externally applied magnetic field, the evaporation rate of small fluid volume can be expedited.

With the advent of miniaturization, the effective transfer of mass between species has attracted significant attention of global communities because of its wide range of industrial applicability. In particular, rapid evaporation and mixing between droplets have an extensive range of engineering applications such as biological sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more.

Researchers have found that by tuning the strength of applied magnetic field as well as its frequency, it is possible to have precise control over the lifetime of the droplet containing suspended magnetic nanoparticles, which is an important area of biomicrofluidics. The research has shown that the evaporation rate of the droplet can be effectively controlled by varying the applied magnetic field frequency.

The results of this study have recently been published in the *Soft Matter* journal belonging to the Royal Society of Chemistry. The research team comprised of, apart from Dr. Pranab Kumar Mondal, his Ph.D. scholar, Sudip Shyam and Dr. Balkrishna Mehta (Presently at Department of Mechanical Engineering, IIT Bhilai) .



Scientists devise new method for accelerated evaporation of droplets

By **Rupesh Dharmik** - February 17, 2021



New Delhi : Indian Institute of Technology (IIT), Guwahati researchers have developed an advanced technique for rapid evaporation of droplets. It is a novel method of controlling the overall lifetime of droplet. The inferences drawn from this study could have far-reaching implications ranging from biomedical engineering to biological sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more, say researchers.

“We have seen in our daily life that fluids are transported either by using pumps and compressor, but with the advent of miniaturization, a small fluid volume can be transported whatever the distance it is, from one place to another place,



using default either driving mechanism. Our research work is focusing on the manipulation of the small fluid volume using an externally applied magnetic field. This aspect of the field dynamics research is known as magnetofluidics. We have developed a new state of the art method of mixing using externally applied magnetic fields of two different fluid volumes”, says Dr. Pranab Kumar Mondal, Assistant Professor, Department of Mechanical Engineering, IIT Guwahati.

“Mixing is important especially in the area of diagnostics. Very often we need to go to a pathological centre for diagnosis, but for the proper diagnosis, collected samples are needed to be mixed for different reasons. Our research will provide a new direction towards the development of a portable as well as cost effective device for the efficient mixing of fluid samples”, Dr. Mondal explains.

Also, using this magnetofluidics based technique researchers have explored a new avenue for controlling evaporation of small fluid volume. The evaporation of fluid volume is critical especially in applications such as inkjet printing, DNA patterning, and surface patterning. Researchers have established in their recent study that using magnetic particles of small volume fraction and the externally applied magnetic field, the evaporation rate of small fluid volume can be expedited.

With the advent of miniaturization, the effective transfer of mass between species has attracted significant attention of global communities because of its wide range of industrial applicability. In particular, rapid evaporation and mixing between droplets have an extensive range of engineering applications such as biological sample diagnostics, ink-jet printing, surface patterning and many more.

Researchers have found that by tuning the strength of applied magnetic field as well as its frequency, it is possible to have precise control over the lifetime of the droplet containing suspended magnetic nanoparticles, which is an important area of biomicrofluidics. The research has shown that the evaporation rate of the droplet can be effectively controlled by varying the applied magnetic field frequency.

The results of this study have recently been published in the *Soft Matter* journal belonging to the Royal Society of Chemistry. The research team comprised of, apart from Dr. Pranab Kumar Mondal, his Ph.D. scholar, Sudip Shyam and Dr. Balkrishna Mehta (Presently at Department of Mechanical Engineering, IIT Bhilai).

(India Science Wire)





उनकी खबरें जो खबर नहीं बनते

सावधान पहुँचा भारत से ब्राजील और अफ्रीका दक्षिण : वायरस कोरोना रूपांतरित

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 17, 2021 Latest, दुनिया, देश, लाइफ़ स्टाइल, समाचार, स्वास्थ्य

Beware: the transformed coronavirus arrived in India from South Africa and Brazil

Four people who flew into India last month were infected with the South African variant of the Sars-CoV-2 virus, and another traveller was found infected with the Brazilian variant

नई दिल्ली, 17 फरवरी भारत में हाल में मिले युनाइटेड किंगडम के .187 रूपांतरित कोरोना वायरस नमूनों के बाद दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील में पाया गया कोरोना वायरस का नया रूप भी अब देश में प्रवेश)Corona virus In India) कर चुका है। इस वर्ष जनवरी के दौरान भारत में चार लोगों में कोरोना वायरस -कोव-सार्स)2- sars-cov-2 virus) का दक्षिण अफ्रीकी वेरिएंट पाया गया था। जबकि, फरवरी के पहले हफ्ते के दौरान एक व्यक्ति में ब्राजील के कोरोना वायरस वेरिएंट का पता चला है।

आईसीएमआर महानिदेशक ने दी जानकारी

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रोफेसर बलराम भार्गव ने (आईसीएमआर) कहा है कि दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट की पहचान जिन चार यह जानकारी देते हुए लोगों में हुई है, उनमें से एक व्यक्ति अंगोला, एक व्यक्ति तंजानिया, और दो लोग दक्षिण अफ्रीका से भारत आए हैं। प्रोफेसर भार्गव ने बताया कि रूपांतरित कोरोना वायरस से संक्रमितों को क्वारंटाइन कर दिया गया है।



ब्राजील में पाए गए कोरोना वायरस वेरिएंट के स्पाइक प्रोटीन के रिसेप्टर बाइंडिंग डोमेन में रूपांतरण और बढ़ी हुई प्रसार क्षमता देखी गई है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि रूपांतरित कोरोना वायरस के तेजी से फैलने में ये कारक जिम्मेदार हो सकते हैं। उल्लेखनीय है कि वायरस का नया रूप अब तक करीब 15 देशों में फैल चुका है।

प्रोफेसर बलराम भार्गव ने बताया है कि पुणे स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वायरोलॉजी के शोधकर्ता संक्रमितों में पाए गए दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट को पृथक (एनआईवी) । इससे पहलेकरके उसका कल्चर कर रहे हैं, युनाइटेड किंगडम में मिले कोरोना वायरस वेरिएंट से अब तक 187 लोगों के संक्रमित होने का पता चला है।

स्वास्थ्य सचिव राजेश भूषण ने कहा है कि ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट्स के भारत में प्रवेश की निगरानी के लिए कई कदम उठाए जा रहे हैं, जिसमें इन दोनों देशों से भारत आने वाली उड़ानों के मार्ग में परिवर्तन शामिल है। ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका से भारत आने वाली उड़ानों को खाड़ी देशों से होकर आना पड़ रहा है।

(इंडिया साइंस वायर)



दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील से भारत पहुंचा रूपांतरित कोरोना वायरस



Last Updated: गुरुवार, 18 फ़रवरी 2021 (13:01 IST)

नई दिल्ली, भारत में हाल में मिले युनाइटेड किंगडम के 187 रूपांतरित कोरोना वायरस नमूनों के बाद दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील में पाया गया कोरोना वायरस का नया रूप भी अब देश में प्रवेश कर चुका है।

इस वर्ष जनवरी के दौरान भारत में चार लोगों में कोरोना वायरस -कोव-सार्स(2) का दक्षिण अफ्रीकी वेरिएंट पाया गया था। जबकि, फरवरी के पहले हफ्ते के दौरान एक व्यक्ति में ब्राजील के कोरोना वायरस वेरिएंट का पता चला है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रोफेसर बलराम भार्गव ने (आईसीएमआर) यह जानकारी देते हुए कहा है कि दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट की पहचान जिन चार लोगों में हुई है, उनमें से एक व्यक्ति अंगोला, एक व्यक्ति तंजानिया, और दो लोग दक्षिण अफ्रीका से भारत आए हैं।

प्रोफेसर भार्गव ने बताया कि रूपांतरित कोरोना वायरस से संक्रमितों को क्वारंटाइन कर दिया गया है। ब्राजील में पाए गए कोरोना वायरस वेरिएंट के स्पाइक प्रोटीन के रिसेप्टर बाइंडिंग डोमेन में रूपांतरण और बढ़ी हुई प्रसार क्षमता देखी गई है। वैज्ञानिकों का मानना है कि रूपांतरित कोरोना वायरस के तेजी से फैलने में ये कारक जिम्मेदार हो सकते हैं। उल्लेखनीय है कि वायरस का नया रूप अब तक करीब 15 देशों में फैल चुका है।

प्रोफेसर बलराम भार्गव ने बताया है कि पुणे स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वायरोलॉजी की कोरोना वायरस वेरिएंट को पृथक के शोधकर्ता संक्रमितों में पाए गए दक्षिण अफ्री (एनआईवी) करके उसका कल्चर कर रहे हैं। इससे पहले, युनाइटेड किंगडम में मिले कोरोना वायरस वेरिएंट से अब तक 187 लोगों के संक्रमित होने का पता चला है।

स्वास्थ्य सचिव राजेश भूषण ने कहा है कि ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट्स के भारत में प्रवेश की निगरानी के लिए कई कदम उठाए जा रहे हैं, जिसमें इन दोनों देशों से भारत आने वाली उड़ानों के मार्ग में परिवर्तन शामिल है। ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका से भारत आने वाली उड़ानों को खाड़ी देशों से होकर आना पड़ रहा है। *(इंडिया साइंस वायर)*



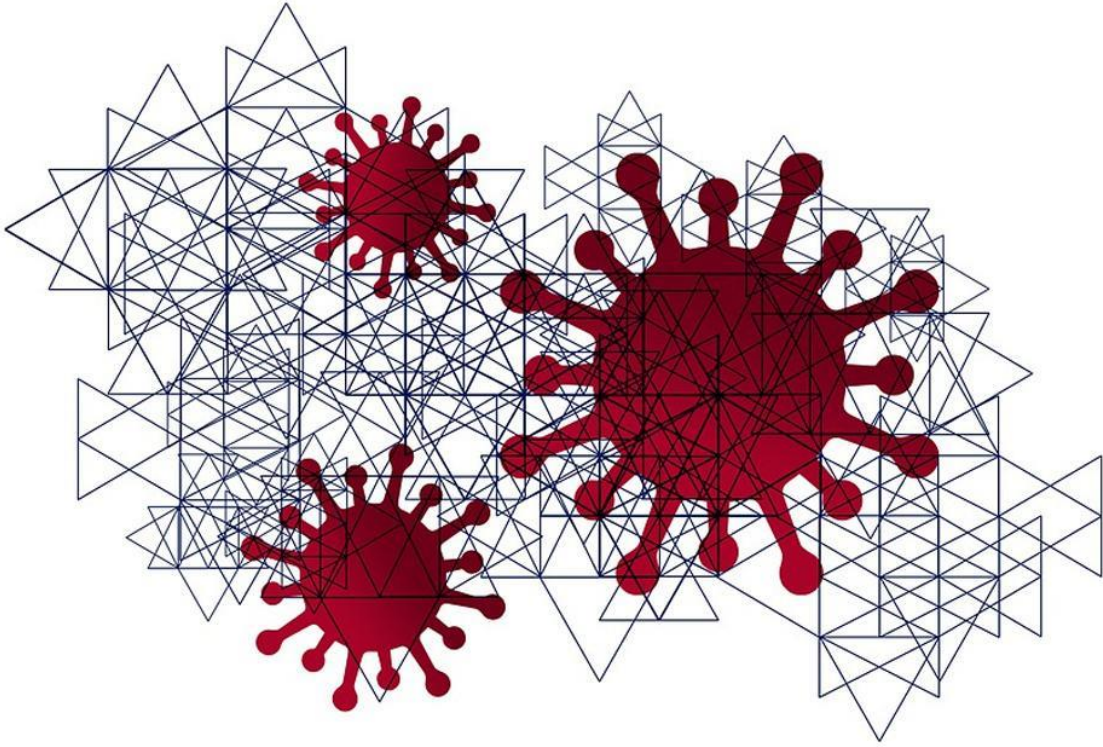
डाउन टू अर्थ

दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील से भारत पहुंचा रूपांतरित कोरोनावायरस

दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील में पाया गया कोरोना वायरस का नया रूप भी अब देश में प्रवेश कर चुका है

By [India Science Wire](#)

On: Wednesday 17 February 2021



भारत में हाल में मिले युनाइटेड किंगडम के 187 रूपांतरित कोरोना वायरस नमूनों के बाद दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील में पाया गया कोरोना वायरस का नया रूप भी अब देश में प्रवेश कर चुका है। इस वर्ष जनवरी के दौरान भारत में चार लोगों में कोरोना वायरस

-कोव-सार्स)2) का दक्षिण अफ्रीकी वेरिएंट पाया गया था। जबकि, फरवरी के पहले हफ्ते के दौरान एक व्यक्ति में ब्राजील के कोरोना वायरस वेरिएंट का पता चला है।

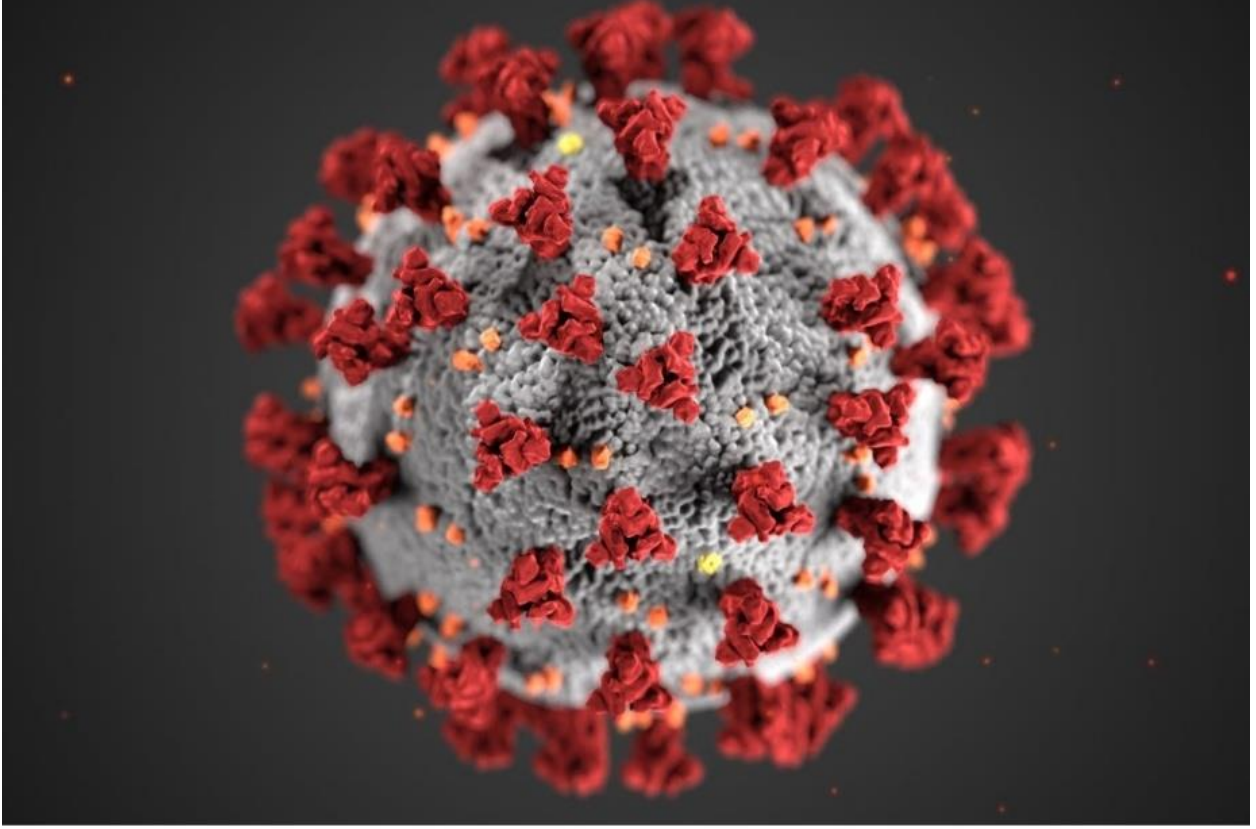
भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रोफेसर (आईसीएमआर) बलराम भार्गव ने यह जानकारी देते हुए कहा है कि दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट की पहचान जिन चार लोगों में हुई है, उनमें से एक व्यक्ति अंगोला, एक व्यक्ति तंजानिया, और दो लोग दक्षिण अफ्रीका से भारत आए हैं। प्रोफेसर भार्गव ने बताया कि रूपांतरित कोरोना वायरस से संक्रमितों को क्वारंटाइन कर दिया गया है।

ब्राजील में पाए गए कोरोना वायरस वेरिएंट के स्पाइक प्रोटीन के रिसेप्टर बाइंडिंग डोमेन में रूपांतरण और बढ़ी हुई प्रसार क्षमता देखी गई है। वैज्ञानिकों का मानना है कि रूपांतरित कोरोना वायरस के तेजी से फैलने में ये कारक जिम्मेदार हो सकते हैं। उल्लेखनीय है कि वायरस का नया रूप अब तक करीब 15 देशों में फैल चुका है।

प्रोफेसर बलराम भार्गव ने बताया है कि पुणे स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वायरोलॉजी के शोधकर्ता संक्रमितों में पाए गए दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट (एनआईवी) को पृथक करके उसका कल्चर कर रहे हैं। इससे पहले, युनाइटेड किंगडम में मिले कोरोना वायरस वेरिएंट से अब तक 187 लोगों के संक्रमित होने का पता चला है।

स्वास्थ्य सचिव राजेश भूषण ने कहा है कि ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट्स के भारत में प्रवेश की निगरानी के लिए कई कदम उठाए जा रहे हैं, जिसमें इन दोनों देशों से भारत आने वाली उड़ानों के मार्ग में परिवर्तन शामिल है। ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका से भारत आने वाली उड़ानों को खाड़ी देशों से होकर आना पड़ रहा है। (इंडिया साइंस वायर)





स्वास्थ्य

दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील से भारत पहुँचा रूपांतरित कोरोना वायरस

February 17, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : भारत में हाल में मिले युनाइटेड किंगडम के 187 रूपांतरित कोरोना वायरस नमूनों के बाद दक्षिण अफ्रीका और ब्राजील में पाया गया कोरोना वायरस का नया रूप भी अब देश में प्रवेश कर चुका है। इस वर्ष जनवरी के दौरान भारत में चार लोगों में कोरोना वायरस -कोव-सार्स(2) का दक्षिण अफ्रीकी वेरिएंट पाया गया था। जबकि, फरवरी के पहले हफ्ते के दौरान एक व्यक्ति में ब्राजील के कोरोना वायरस वेरिएंट का पता चला है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक प्रोफेसर बल (आईसीएमआर)राम भार्गव ने यह जानकारी देते हुए कहा है कि दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट की पहचान जिन चार लोगों में हुई है, उनमें से एक



व्यक्ति अंगोला, एक व्यक्ति तंजानिया, और दो लोग दक्षिण अफ्रीका से भारत आए हैं। प्रोफेसर भार्गव ने बताया कि रूपांतरित कोरोना वायरस से संक्रमितों को क्वारंटाइन कर दिया गया है।

ब्राजील में पाए गए कोरोना वायरस वेरिएंट के स्पाइक प्रोटीन के रिसेप्टर बाइंडिंग डोमेन में रूपांतरण और बढी हुई प्रसार क्षमता देखी गई है। वैज्ञानिकों का मानना है कि रूपांतरित कोरोना वायरस के तेजी से फैलने में ये कारक जिम्मेदार हो सकते हैं। उल्लेखनीय है कि वायरस का नया रूप अब तक करीब 15 देशों में फैल चुका है।

प्रोफेसर बलराम भार्गव ने बताया है कि पुणे स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वायरोलॉजी के शोधकर्ता (एनआईवी) संक्रमितों में पाए गए दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंटको पृथक करके उसका कल्चर कर रहे हैं। इससे पहले, युनाइटेड किंगडम में मिले कोरोना वायरस वेरिएंट से अब तक 187 लोगों के संक्रमित होने का पता चला है।

स्वास्थ्य सचिव राजेश भूषण ने कहा है कि ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीकी कोरोना वायरस वेरिएंट्स के भारत में प्रवेश की निगरानी के लिए कई कदम उठाए जा रहे हैं, जिसमें इन दोनों देशों से भारत आने वाली उड़ानों के मार्ग में परिवर्तन शामिल है। ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका से भारत आने वाली उड़ानों को खाड़ी देशों से होकर आना पड़ रहा है। (इंडिया साइंस वायर)



डाउन टू अर्थ

देश की ब्लू इकोनॉमी पॉलिसी का ड्राफ्ट तैयार, आप भी दें सुझाव

भविष्य की जरूरतों एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री संसाधनों की भागीदारी बढ़ाने के लक्ष्य से भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने 'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी ड्राफ्ट तैयार है

By [India Science Wire](#)

On: Thursday 18 February 2021



भविष्य में जीवन की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जमीनी संसाधन पर्याप्त नहीं होंगे। इसी को दृष्टि में रखते हुए आज मानव महासागरों में जीवन के नए संसाधनों की तलाश में जुटा है। महासागर में मानव के लिए अपार संभावनाएं निहित हैं। भारत, तीन तरफ से समुद्र से घिरा एक विशाल प्रायद्वीप है।



भारतीय समुद्र तट की कुल लम्बाई 7516.6 किलोमीटर है, जिसमें भारतीय मुख्य भूमि का तटीय विस्तार 6300 किलोमीटर है, तथा द्वीप क्षेत्र अंडमान निकोबार एवं लक्षद्वीप का संयुक्त तटीय विस्तार 1,216.6 किलोमीटर है। स्वाभाविक है कि यह विशाल समुद्र तटीय देश अपने विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए प्राचीन काल से ही महासागरों पर निर्भर करता आया है।

भविष्य की जरूरतों एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री संसाधनों की भागीदारी बढ़ाने के लक्ष्य से भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने एक 'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी ड्राफ्ट तैयार किया है।

'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी का यह मसौदा देश में उपलब्ध समुद्री संसाधनों के उपयोग के लिए भारत सरकार द्वारा अपनायी जा सकने वाली दृष्टि और रणनीति को रेखांकित करता है। वहीं, इसका उद्देश्य भारत के जीडीपी में 'ब्लू इकोनॉमी' के योगदान को बढ़ावा देना, तटीय समुदायों के जीवन में सुधार करना, समुद्री जैव विविधता का संरक्षण करना और समुद्री क्षेत्रों और संसाधनों की राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखना भी है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय फट को हितधारकों एवं आमजन से ने पॉलिसी के ड्रा (एमओईएस) सुझाव एवं राय आमंत्रित करने हेतु सार्वजनिक कर दिया है। यह ड्राफ्ट पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विभिन्न संस्थानों की वेबसाइट और सोशल मीडिया हैंडल सहित कई अन्य प्लेटफॉर्म पर परामर्श के लिए उपलब्ध है। पॉलिसी मसौदे पर अपने विचार ज्ञावसु/27 फरवरी 2021 तक दिए जा सकते हैं।

पॉलिसी का मसौदा, भारत सरकार के 'विजन ऑफ न्यू इंडिया 2030' के अनुरूप तैयार किया गया है। मसौदा में राष्ट्रीय विकास के दस प्रमुख आयामों में से एक के रूप में 'इकोनॉमी को उजागर किया है। नीति की रूपरेखा भारत की अर्थव्यवस्था के समग्र विकास को प्राप्त करने के लिए कई प्रमुख क्षेत्रों में नीतियों पर जोर देती है। जिसमें



नेशनल अकाउंटिंग फ्रेमवर्क फॉर दी ब्लू इकोनॉमी इकोनॉमी ऐंड ओशियन गवर्नेंस, कस्टम मरीन स्पेसिअल प्लानिंग एंड टूरिज्म, मरीन फिशरीज , एक्वाकल्चर एंड फिश प्रोसेसिंग आदि शामिल हैं।

दरअसल भारत की भौगोलिक स्थिति ब्लू इकोनॉमी के लिए अत्यंत अहम है। भारत के 29 राज्यों में से 9 राज्य ऐसे हैं जिसकी सीमा समुद्र से लगती हैं। वही देश में 2 प्रमुख बंदरगाहों सहित लगभग 199 बंदरगाह हैं, जहां हर साल लगभग 1,400 मिलियन टन का व्यापार जहाजों द्वारा होता है।

विशाल समुद्री हितों के साथ ब्लू इकोनॉमी भारत की आर्थिक वृद्धि में एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। यह देश की जीडीपी को बढ़ाने में भी सक्षम हो सकती है। इसलिए भारत की ब्लू इकोनॉमी का मसौदा आर्थिक विकास और कल्याण के लिए देश की क्षमता को गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

भारत सहित संयुक्त राष्ट्र के 17 सदस्य देशों ने सतत विकास लक्ष्यों को अपनाया है, जिन्हें ग्लोबल गोलस के रूप में भी जाना जाता है। सदस्यों द्वारा 2015 में प्रण लिया गया कि गरीबी को समाप्त करने के लिए कार्रवाई करेंगे, पृथ्वी की रक्षा करेंगे और यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी लोग 2030 तक शांति और समृद्धि का आनंद लें। सदस्य देशों में से 14 देश सतत विकास के लिए महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों का संरक्षण और निरंतर उपयोग करना चाहते हैं।

कई देशों ने अपनी ब्लू इकोनॉमी का दोहन करने के लिए पहल की जिसमें ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, यूनाइटेड किंगडम आदि हैं। अब भारत अपने ब्लू इकोनॉमी नीति के मसौदे के साथ सागरइंडिया) संसाधनों की विशाल क्षमता का उपयोग करने के लिए तैयार है।-

(साइंस वायर



‘ब्लू इकॉनॉमी’ पॉलिसी ड्राफ्ट पर पृथ्वी विज्ञान
मंत्रालय द्वारा सुझाव आमंत्रित



Last Updated: गुरुवार, 18 फ़रवरी 2021 (14:53 IST)

नई दिल्ली, भविष्य में जीवन की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जमीनी संसाधन पर्याप्त नहीं होंगे। इसी को दृष्टि में रखते हुए आज मानव महासागरों में जीवन के नए संसाधनों की तलाश में जुटा है।

महासागर में मानव के लिए अपार संभावनाएं निहित हैं। भारत, तीन तरफ से समुद्र से घिरा एक

विशाल प्रायद्वीप है। भारतीय समुद्र तट की कुल लम्बाई 7516.6 किलोमीटर है, जिसमें भारतीय मुख्य भूमि का तटीय विस्तार 6300 किलोमीटर है, तथा द्वीप क्षेत्र अंडमान निकोबार एवं लक्षद्वीप का संयुक्त तटीय विस्तार 1,216.6 किलोमीटर है।

स्वाभाविक है कि यह विशाल समुद्र तटीय देश अपने विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए प्राचीन काल से ही महासागरों पर निर्भर करता आया है। भविष्य की जरूरतों एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री संसाधनों की भागीदारी बढ़ाने के लक्ष्य से भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने एक 'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी ड्राफ्ट तैयार किया है।

'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी का यह मसौदा देश में उपलब्ध समुद्री संसाधनों के उपयोग के लिए भारत सरकार द्वारा अपनायी जा सकने वाली दृष्टि और रणनीति को रेखांकित करता है। वहीं, इसका उद्देश्य भारत के जीडीपी में 'ब्लू इकोनॉमी' के योगदान को बढ़ावा देना, तटीय समुदायों के जीवन में सुधार करना, समुद्री जैव विविधता का संरक्षण करना और समुद्री क्षेत्रों और संसाधनों की राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखना भी है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने पॉलिसी के ड्राफ्ट को हितधारकों एवं (एमओईएस) आमजन से सुझाव एवं राय आमंत्रित करने हेतु सार्वजनिक कर दिया है। यह ड्राफ्ट पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विभिन्न संस्थानों की वेबसाइट और सोशल मीडिया हैंडल सहित कई अन्य प्लेटफॉर्म पर परामर्श के लिए उपलब्ध है। पॉलिसी मसौदे पर अपने विचार सुझाव/27 फरवरी 2021 तक दिए जा सकते हैं।

पॉलिसी का मसौदा, भारत सरकार के 'विजन ऑफ न्यू इंडिया 2030' के अनुरूप तैयार किया गया है। मसौदा में राष्ट्रीय विकास के दस प्रमुख आयामों में से एक के रूप में 'इकोनॉमी को उजागर किया है। नीति की रूपरेखा भारत की अर्थव्यवस्था के समग्र विकास को प्राप्त करने के लिए कई प्रमुख क्षेत्रों में नीतियों पर जोर देती है। जिसमें नेशनल अकाउंटिंग फ्रेमवर्क फॉर दी ब्लू इकोनॉमी इकोनॉमी ऐंड ओशियन गवर्नेंस, कस्टम मरीन स्पेसिअल प्लानिंग एंड टूरिज्म, मरीन फिशरीज , एक्वाकल्चर एंड



फिश प्रोसेसिंग आदि शामिल है।

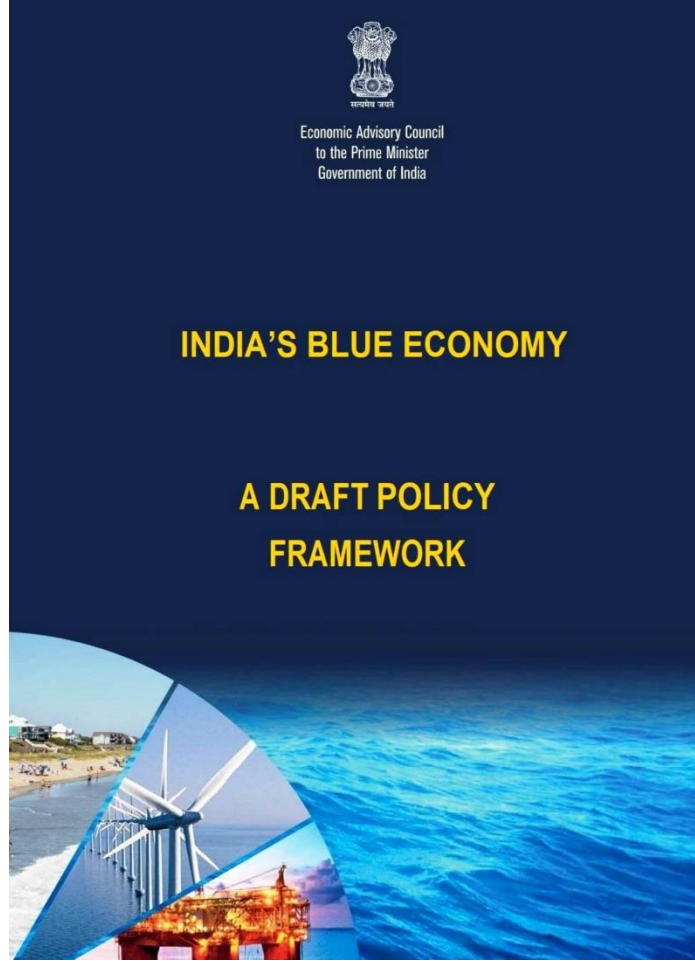
दरअसल भारत की भौगोलिक स्थिति ब्लू इकॉनमी के लिए अत्यंत अहम है। भारत के 29 राज्यों में से 9 राज्य ऐसे हैं जिसकी सीमा समुद्र से लगती हैं। वही देश में 2 प्रमुख बंदरगाहों सहित लगभग 199 बंदरगाह हैं, जहां हर साल लगभग 1,400 मिलियन टन का व्यापार जहाजों द्वारा होता है।

विशाल समुद्री हितों के साथ ब्लू इकोनॉमी भारत की आर्थिक वृद्धि में एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। यह देश की जीडीपी को बढ़ाने में भी सक्षम हो सकती है। इसलिए भारत की ब्लू इकोनॉमी का मसौदा आर्थिक विकास और कल्याण के लिए देश की क्षमता को गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

भारत सहित संयुक्त राष्ट्र के 17 सदस्य देशों ने सतत विकास लक्ष्यों को अपनाया है, जिन्हें ग्लोबल गोल्स के रूप में भी जाना जाता है। सदस्यों द्वारा 2015 में प्रण लिया गया कि गरीबी को समाप्त करने के लिए कार्रवाई करेंगे, पृथ्वी की रक्षा करेंगे और यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी लोग 2030 तक शांति और समृद्धि का आनंद लें।

सदस्य देशों में से 14 देश सतत विकास के लिए महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों का संरक्षण और निरंतर उपयोग करना चाहते हैं। कई देशों ने अपनी ब्लू इकोनॉमी का दोहन करने के लिए पहल की जिसमें ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, यूनाइटेड किंगडम आदि हैं। अब भारत अपने ब्लू इकोनॉमी नीति के मसौदे के साथ सागरसंसाधनों की विशाल क्षमता का उपयोग करने के लिए -) तैयार है। *इंडिया साइंस वायर*





राष्ट्रीय समाचारविज्ञान

‘ब्लू इकॉनमी’ पॉलिसी ड्राफ्ट पर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा सुझाव आमंत्रित

February 17, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : भविष्य में जीवन की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जमीनी संसाधन पर्याप्त नहीं होंगे। इसी को दृष्टि में रखते हुए आज मानव महासागरों में जीवन के नए संसाधनों की तलाश में जुटा है। महासागर में मानव के लिए अपार संभावनाएं निहित हैं। भारत, तीन तरफ से समुद्र से घिरा एक विशाल प्रायद्वीप है। भारतीय समुद्र तट की कुल लम्बाई 7516.6 किलोमीटर है, जिसमें भारतीय मुख्य भूमि का तटीय विस्तार 6300 किलोमीटर है, तथा द्वीप क्षेत्र अंडमान निकोबार एवं लक्षद्वीप का संयुक्त तटीय विस्तार 1,216.6 किलोमीटर है। स्वाभाविक है कि यह विशाल

समुद्र तटीय देश अपने विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए प्राचीन काल से ही महासागरों पर निर्भर करता आया है। भविष्य की जरूरतों एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री संसाधनों की भागीदारी बढ़ाने के लक्ष्य से भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने एक 'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी ड्राफ्ट तैयार किया है।

'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी का यह मसौदा देश में उपलब्ध समुद्री संसाधनों के उपयोग के लिए भारत सरकार द्वारा अपनायी जा सकने वाली दृष्टि और रणनीति को रेखांकित करता है। वहीं, इसका उद्देश्य भारत के जीडीपी में 'ब्लू इकोनॉमी' के योगदान को बढ़ावा देना, तटीय समुदायों के जीवन में सुधार करना, समुद्री जैव विविधता का संरक्षण करना और समुद्री क्षेत्रों और संसाधनों की राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखना भी है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने पॉलिसी के ड्राफ्ट को हितधारकों एवं आमजन से सुझाव एवं राय आमंत्रित (एमओईएस) करने हेतु सार्वजनिक कर दिया है। यह ड्राफ्ट पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विभिन्न संस्थानों की वेबसाइट और सोशल मीडिया हैंडल सहित कई अन्य प्लेटफॉर्म पर परामर्श के लिए उपलब्ध है। पॉलिसी मसौदे पर अपने विचार सुझाव/ 27 फरवरी 2021 तक दिए जा सकते हैं।

पॉलिसी का मसौदा, भारत सरकार के 'विजन ऑफ न्यू इंडिया 2030' के अनुरूप तैयार किया गया है। मसौदा में राष्ट्रीय विकास के दस प्रमुख आयामों में से एक के रूप में 'इकोनॉमी को उजागर किया है। नीति की रूपरेखा भारत की अर्थव्यवस्था के समग्र विकास को प्राप्त करने के लिए कई प्रमुख क्षेत्रों में नीतियों पर जोर देती है। जिसमें नेशनल अकाउंटिंग फ्रेमवर्क फॉर दी ब्लू इकोनॉमी इकोनॉमी एंड ओशियन गवर्नेंस, कस्टम मरीन स्पेसिअल प्लानिंग एंड टूरिज्म, मरीन फिशरीज , एक्वाकल्चर एंड फिश प्रोसेसिंग आदि शामिल है।

दरअसल भारत की भौगोलिक स्थिति ब्लू इकोनॉमी के लिए अत्यंत अहम है। भारत के 29 राज्यों में से 9 राज्य ऐसे हैं जिसकी सीमा समुद्र से लगती हैं। वही देश में 2 प्रमुख बंदरगाहों सहित लगभग 199 बंदरगाह हैं, जहां हर साल लगभग 1,400 मिलियन टन का व्यापार जहाजों द्वारा होता है। विशाल समुद्री हितों के साथ ब्लू इकोनॉमी भारत की आर्थिक वृद्धि में एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। यह देश की जीडीपी को बढ़ाने में भी सक्षम हो सकती है। इसलिए भारत की ब्लू इकोनॉमी का मसौदा आर्थिक विकास और कल्याण के लिए देश की क्षमता को गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

भारत सहित संयुक्त राष्ट्र के 17 सदस्य देशों ने सतत विकास लक्ष्यों को अपनाया है, जिन्हें ग्लोबल गोल्स के रूप में भी जाना जाता है। सदस्यों द्वारा 2015 में प्रण लिया गया कि गरीबी को समाप्त करने के लिए कार्रवाई करेंगे, पृथ्वी की रक्षा करेंगे और यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी लोग 2030 तक शांति और समृद्धि का आनंद लें। सदस्य देशों में से 14 देश सतत विकास के लिए महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों का संरक्षण और निरंतर उपयोग करना चाहते हैं। कई देशों ने अपनी ब्लू इकोनॉमी का दोहन करने के लिए पहल की जिसमें ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, यूनाइटेड किंगडम आदि हैं। अब भारत अपने ब्लू इकोनॉमी नीति के मसौदे के साथ सागरसंसाधनों की विशाल क्षमता का उपयोग - (इंडिया साइंस वायर) करने के लिए तैयार है।





Economic Advisory Council
to the Prime Minister
Government of India

INDIA'S BLUE ECONOMY

A DRAFT POLICY FRAMEWORK



‘ब्लू इकॉनमी’ पॉलिसी ड्राफ्ट पर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा सुझाव आमंत्रित

नई दिल्ली : भविष्य में जीवन की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जमीनी संसाधन पर्याप्त नहीं होंगे। इसी को दृष्टि में रखते हुए आज मानव महासागरों में जीवन के नए संसाधनों की तलाश में जुटा है। महासागर में मानव के लिए अपार संभावनाएं निहित हैं। भारत, तीन तरफ से समुद्र से घिरा एक विशाल प्रायद्वीप है। भारतीय समुद्र तट की कुल

लम्बाई 7516.6 किलोमीटर है, जिसमें भारतीय मुख्य भूमि का तटीय विस्तार 6300 किलोमीटर है, तथा द्वीप क्षेत्र अंडमान निकोबार एवं लक्षद्वीप का संयुक्त तटीय विस्तार 1,216.6 किलोमीटर है। स्वाभाविक है कि यह विशाल समुद्र तटीय देश अपने विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए प्राचीन काल से ही महासागरों पर निर्भर करता आया है। भविष्य की जरूरतों एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री संसाधनों की भागीदारी बढ़ाने के लक्ष्य से भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने एक 'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी ड्राफ्ट तैयार किया है।

'ब्लू इकोनॉमी' पॉलिसी का यह मसौदा देश में उपलब्ध समुद्री संसाधनों के उपयोग के लिए भारत सरकार द्वारा अपनायी जा सकने वाली दृष्टि और रणनीति को रेखांकित करता है। वहीं, इसका उद्देश्य भारत के जीडीपी में 'ब्लू इकोनॉमी' के योगदान को बढ़ावा देना, तटीय समुदायों के जीवन में सुधार करना, समुद्री जैव विविधता का संरक्षण करना और समुद्री क्षेत्रों और संसाधनों की राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखना भी है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने पॉलिसी के ड्राफ्ट को हितधारकों एवं आमजन से सुझाव एवं राय आमंत्रित (एमओईएस) करने हेतु सार्वजनिक कर दिया है। यह ड्राफ्ट पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विभिन्न संस्थानों की वेबसाइट और सोशल प्लेटफॉर्म पर परामर्श केमिडिया हैंडल सहित कई अन्यलिपि उपलब्ध है। पॉलिसी मसौदे पर अपने विचार सुझाव/ 27 फरवरी 2021 तक दिए जा सकते हैं।

पॉलिसी का मसौदा, भारत सरकार के 'विजन ऑफ न्यू इंडिया 2030' के अनुरूप तैयार किया गया है। मसौदा में राष्ट्रीय विकास के दस प्रमुख आयामों में से एक के रूप में 'इकोनॉमी को उजागर किया है। नीति की रूपरेखा भारत की अर्थव्यवस्था के समग्र विकास को प्राप्त करने के लिए कई प्रमुख क्षेत्रों में नीतियों पर जोर देती है। जिसमें नेशनल अकाउंटिंग फ्रेमवर्क फॉर दी ब्लू इकोनॉमी इकोनॉमी ऐंड ओशियन गवर्नेंस, कस्टम मरीन स्पेसिअल प्लानिंग एंड टूरिज्म, मरीन फिशरीज , एक्वाकल्चर एंड फिश प्रोसेसिंग आदि शामिल है।

दरअसल भारत की भौगोलिक स्थिति ब्लू इकोनॉमी के लिए अत्यंत अहम है। भारत के 29 राज्यों में से 9 राज्य ऐसे है जिसकी सीमा समुद्र से लगती हैं। वही देश में 2 प्रमुख बंदरगाहों सहित लगभग 199 बंदरगाह हैं, जहां हर साल लगभग 1,400 मिलियन टन का व्यापार जहाजों द्वारा होता है। विशाल समुद्री हितों के साथ ब्लू इकोनॉमी भारत की आर्थिक वृद्धि में एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। यह देश की जीडीपी को बढ़ाने में भी सक्षम हो सकती है। इसलिए भारत की ब्लू इकोनॉमी का मसौदा आर्थिक विकास और कल्याण के लिए देश की क्षमता को गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

भारत सहित संयुक्त राष्ट्र के 17 सदस्य देशों ने सतत विकास लक्ष्यों को अपनाया है, जिन्हें ग्लोबल गोल्स के रूप में भी जाना जाता है। सदस्यों द्वारा 2015 में प्रण लिया गया कि गरीबी को समाप्त करने के लिए कार्रवाई करेंगे, पृथ्वी की रक्षा करेंगे और यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी लोग 2030 तक शांति और समृद्धि का आनंद लें। सदस्य देशों में से 14 देश सतत विकास के लिए महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों का संरक्षण और निरंतर उपयोग करना चाहते हैं। कई देशों ने अपनी ब्लू इकोनॉमी का दोहन करने के लिए पहल की जिसमें ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, यूनाइटेड किंगडम आदि हैं। अब भारत अपने ब्लू इकोनॉमी नीति के मसौदे के साथ सागरउपयोग संसाधनों की विशाल क्षमता का- (इंडिया साइंस वायर) करने के लिए तैयार है।



‘ब्लू इकॉनमी’ पॉलिसी ड्राफ्ट पर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने मांगे सुझाव

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 17, 2021 Latest, देश, पर्यावरण, राजनीति, व्यापार व अर्थशास्त्र, समाचार

Suggestions invited by Ministry of Earth Sciences on ‘Blue Economy’ policy draft

जानिए ब्लू इकॉनमी क्या है | What is blue economy in Hindi

नई दिल्ली, 17 फरवरी भविष्य में जीवन की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जमीनी संसाधन . हुए आज मानव महासागरों में जीवन के नए संसाधनों की पर्याप्त नहीं होंगे। इसी को दृष्टि में रखते तलाश में जुटा है। महासागर में मानव के लिए अपार संभावनाएं निहित हैं। भारत, तीन तरफ से समुद्र से घिरा एक विशाल प्रायद्वीप है। भारतीय समुद्र तट की कुल लम्बाई 7516.6 किलोमीटर है, जिसमें भारतीय मुख्य भूमि का तटीय विस्तार 6300 किलोमीटर है, तथा द्वीप क्षेत्र अंडमान निकोबार एवं लक्षद्वीप का संयुक्त तटीय विस्तार 1,216.6 किलोमीटर है। स्वाभाविक है कि यह विशाल समुद्र तटीय देश अपने विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए प्राचीन काल से ही महासागरों पर निर्भर करता आया है। भविष्य की जरूरतों एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री संसाधनों की भागीदारी बढ़ाने के लक्ष्य से भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने एक ‘ब्लू इकोनॉमी’ पॉलिसी ड्राफ्ट तैयार किया है।

‘ब्लू इकॉनमी’ पॉलिसी का यह मसौदा देश में उपलब्ध समुद्री संसाधनों के उपयोग के लिए भारत सरकार द्वारा अपनायी जा सकने वाली दृष्टि और रणनीति को रेखांकित करता है। वहीं, इसका उद्देश्य भारत के जीडीपी में ‘ब्लू इकॉनमी’ के योगदान को बढ़ावा देना, तटीय समुदायों के जीवन में सुधार करना, समुद्री जैव विविधता का संरक्षण करना और समुद्री क्षेत्रों और संसाधनों की राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखना भी है।



27 फरवरी 2021 तक पॉलिसी मसौदे पर अपने विचार हैं सकते जा दिए सुझाव/

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय -एमओईएस)MoES) ने पॉलिसी के ड्राफ्ट को हितधारकों एवं आमजन से सुझाव एवं राय आमंत्रित करने हेतु सार्वजनिक कर दिया है। यह ड्राफ्ट पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विभिन्न संस्थानों की वेबसाइट और सोशल मीडिया हैंडल सहित कई अन्य प्लेटफॉर्म पर परामर्श के लिए उपलब्ध है। पॉलिसी मसौदे पर अपने विचार सुझाव/27 फरवरी 2021 तक दिए जा सकते हैं।

पॉलिसी का मसौदा, भारत सरकार के 'विजन ऑफ न्यू इंडिया 2030' के अनुरूप तैयार किया गया है। मसौदा में राष्ट्रीय विकास के दस प्रमुख आयामों में से एक के रूप में 'इकोनॉमी को उजागर किया है। नीति की रूपरेखा भारत की अर्थव्यवस्था के समग्र विकास को प्राप्त करने के लिए कई प्रमुख क्षेत्रों में नीतियों पर जोर देती है। जिसमें नेशनल अकाउंटिंग फ्रेमवर्क फॉर दी ब्लू इकोनॉमी इकोनॉमी एंड ओशियन गवर्नेंस, कस्टम मरीन स्पेसिअल प्लानिंग एंड टूरिज्म, मरीन फिशरीज , एक्वाकल्चर एंड फिश प्रोसेसिंग आदि शामिल है।

भारत की भौगोलिक स्थिति ब्लू इकोनॉमी के लिए कैसे अत्यंत अहम है।

भारत के 29 राज्यों में से 9 राज्य ऐसे है जिसकी सीमा समुद्र से लगती हैं। वही देश में 2 प्रमुख बंदरगाहों सहित लगभग 199 बंदरगाह हैं, जहां हर साल लगभग 1,400 मिलियन टन का व्यापार जहाजों द्वारा होता हैं। विशाल समुद्री हितों के साथ ब्लू इकोनॉमी भारत की आर्थिक वृद्धि में एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। यह देश की जीडीपी को बढ़ाने में भी सक्षम हो सकती है। इसलिए भारत की ब्लू इकोनॉमी का मसौदा आर्थिक विकास और कल्याण के लिए देश की क्षमता को गति देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

भारत सहित संयुक्त राष्ट्र के 17 सदस्य देशों ने सतत विकास लक्ष्यों को अपनाया है, जिन्हें ग्लोबल गोल्स के रूप में भी जाना जाता है।

सदस्यों द्वारा 2015 में प्रण लिया गया कि गरीबी को समाप्त करने के लिए कार्रवाई करेंगे, पृथ्वी की रक्षा करेंगे और यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी लोग 2030 तक शांति और समृद्धि का आनंद लें। सदस्य देशों में से 14 देश **सतत विकास** के लिए **महासागरों**, समुद्रों और समुद्री संसाधनों का संरक्षण और निरंतर उपयोग करना चाहते हैं। कई देशों ने अपनी ब्लू इकोनॉमी का दोहन करने के लिए पहल की जिसमें ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, यूनाइटेड किंगडम आदि हैं। अब भारत अपने ब्लू इकोनॉमी नीति के मसौदे के साथ सागरसंसाधनों की विशाल क्षमता का उपयोग करने के लिए तैयार है। (इंडिया साइंस वायर)



नेशनल रिसर्च फाउंडेशन विकास - भारतीय शोध :
सशक्त बनाने की नयी एवं नवाचार को पहल



Last Updated: गुरुवार, 18 फ़रवरी 2021 (13:35 IST)

नई दिल्ली, अगर उन्नीसवीं सदी विनिर्माण क्षेत्र और बीसवीं सदी सेवाक्षेत्र के नाम रही तो -
इक्कीसवीं सदी विशुद्ध रूप से तकनीक संचालित नवाचारों के नाम होने वाली है।

ये तकनीकें गहन शोध के बाद विकसित होती हैं। उनके विकास की प्रक्रिया भी प्रायः जटिल, और



श्रमसाध्य होती है। इन सबसे बढ़कर इस समूची प्रक्रिया को उसके लक्ष्य तक पहुंचाने में के लिए आवश्यक संसाधनों की आवश्यकता होती है।

भारत सरकार ने इन सभी पहलुओं को ध्यान में रखते हुए नेशनल रिसर्च फाउंडेशन(एनआरएफ) के गठन की घोषणा की है। वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने 2021-22 के बजट में एनआरएफ के लिए अगले पांच वर्षों के दौरान 50,000 करोड़ रुपये आवंटित करने का एलान किया है। इससे भारत में शोध एवं विकास को गति मिलने की उम्मीद है। (आरएंडडी)

यह सच है कि भारत में मेधा का कभी अकाल नहीं रहा। अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा से लेकर इनोवेशन यानी नवाचार का गढ़ मानी जाने वाली अमेरिका की सिलिकॉन वैली और पश्चिम के विकसित राष्ट्रों में चिकित्सा से लेकर तकनीकी क्षेत्रों में भारतीयों की व्यापक उपस्थिति इसे पुष्ट करती है।

इससे यही बात सामने आती है कि भारत में प्रतिभाओं की कमी नहीं है, लेकिन पर्याप्त अवसर न मिल पाने और अपने लिए सीमित संभावनाओं को देखते हुए ये प्रतिभाएं प्रायः देश से पलायन कर जाती हैं। ऐसे में इन प्रतिभाओं को देश में ही पुष्पितमताओं का राष्ट्र पल्लवित करने और उनकी क्ष-निर्माण में योगदान बढ़ाने के लिए एनआरएफ जैसी पहल बहुत कारगर सिद्ध हो सकती है।

इससे देश में शोध एवं विकास का ढांचा २१वीं सदी की आवश्यकताओं एवं अपेक्षाओं के अनुरूप विकसित हो सकेगा। साथ ही आत्मनिर्भर भारत अभियान को भी इस पहल से पर्याप्त बल मिलने की संभावना है।

द्रुत विकास के नए मॉडल के तौर पर चीन को एक उदाहरण के रूप में प्रस्तुत किया जाता है। उसके बारे में कई केस स्टडीज आई हैं कि वह कैसे 'दुनिया का कारखाना' बन गया। अध्ययनों में यही बात निकलकर सामने आई है कि बीते कुछ दशकों के दौरान चीन ने अपने यहां शोध एवं विकास को बहुत तेजी से गति दी है। यह बात अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पंजीकृत होने वाले पेटेंटों में भी प्रत्यक्ष रूप से दिखती है।

अब विश्व में सर्वाधिक पेटेंट अमेरिका या जापान के नाम नहीं, अपितु चीन के नाम से दर्ज होते हैं तो इसका कारण यही है कि चीन ने अपने यहां शोध एवं विकास की नई संस्कृति विकसित की है। अच्छी बात यही है कि विश्व में नए पेटेंट दर्ज कराने की सूची वाले देशों में भारत चीन से बहुत पीछे नहीं है और अब एनआरएफ जैसी पहल से यह अंतर और कम होने की उम्मीद है।

वास्तव में शोध एवं विकास को नवाचार की रीढ़ माना जाता है और इसमें किया जाने वाला निवेश कई जोखिमों के अधीन होता है और उसका प्रतिफल भी प्रायः लम्बे समयांतराल में सामने आता है।



फिर भी इस पर खर्च बढ़ाना अत्यंत आवश्यक होता है। कोई भी नवाचार एक लंबी साधना का परिणाम होता है। आवश्यकता थी तो इस साधना में संसाधनों की समिधा उपलब्ध कराने की जो भारत सरकार ने एनआरएफ के गठन द्वारा कर देने की चेष्टा की है।

भारत में लंबे समय से इसकी आवश्यकता इसलिए भी महसूस की जा रही थी, क्योंकि भारत से अपेक्षाकृत काफी छोटा देश दक्षिण कोरिया शोध एवं विकास पर अपने सकल घरेलू उत्पाद का कर (जीडीपी) की बचत प्रतिशत खर्च करता है, जिसकी तुलना में भारत मात्र अपने जीडीपी का मात्र 0.6 से 0.7 प्रतिशत हिस्सा ही इस मद में खर्च करता आया है। यहां तक कि भारत की तुलना में भीमकाय अर्थव्यवस्था वाला चीन भी अपने जीडीपी का दो प्रतिशत तक शोध एवं विकास गतिविधियों पर विकसित करता आया है।

दक्षिण कोरिया और चीन को इसका प्रत्यक्ष लाभ भी मिला है, क्योंकि उनके इन प्रयासों के चलते इन देशों की कई कंपनियों ने पश्चिम की तमाम प्रतिद्वंद्वियों को प्रतिस्पर्धा में पीछे छोड़ दिया है। अब भारत भी इस दिशा में खर्च बढ़ाने जा रहा है तो उसके अपेक्षित परिणाम भी निश्चित रूप से मिलेंगे।

देश में तकनीकी संस्थानों से निकलने वाले छात्र अक्सर पेशेवर कसौटी पर एकदम से खरे नहीं उतर पाते। कई उद्यमियों ने विभिन्न अवसरों पर यह बात कही है कि परिसरों से भर्तियों के दौरान उन्हें ऐसे उम्मीदवार प्रायः नहीं मिलते जिन्हें वे पहले दिन से उत्पादन प्रणाली का हिस्सा बना सकें।

उन्हें परिसरों से निकालकर संबंधित उद्यमों के अनुरूप ढालने में समय और संसाधन अधिक खर्च होने के साथ ही उनकी उत्पादकता भी प्रभावित होती है। कई जानकार इसका कारण कहीं न कहीं शोध एवं विकास के मोर्चे पर शिथिलता को भी मानते हैं।

ऐसे में एनआरएफ का एक लाभ यह भी मिलेगा कि शोध एवं विकास को प्रोत्साहन से देश में प्रतिभाओं का उनके शैक्षणिक परिसरों में ही उन्नयन आरंभ हो जाएगा। इससे उद्यमों और समग्र अर्थव्यवस्था की उत्पादकता बढ़ेगी और पहले जिस प्रक्रिया में समय और संसाधन व्यय होते थे, उनकी बचत से उनका कहीं अन्यत्र विनिवेश एवं उपयोग किया जाना संभव हो सकेगा।

एनआरएफ से यही अपेक्षा की जा रही है कि यह राष्ट्रीय प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए देश में समग्र अनुसंधान क्षेत्र को सशक्त करने का काम करेगा। *(इंडिया साइंस वायर/*



डाउन टू अर्थ

नेशनल रिसर्च फाउंडेशन विकास एवं -भारतीय शोध : नवाचार को सशक्त बनाने की नई पहल

भारत सरकार ने नेशनल रिसर्च फाउंडेशन के गठन की घोषणा की है (एनआरएफ)

By [India Science Wire](#)

On: Thursday 18 February 2021



Photo: UBFC

अगर उन्नीसवीं सदी विनिर्माण क्षेत्र और बीसवीं सदी सेवाक्षेत्र के नाम रही तो इक्कीसवीं सदी विशुद्ध रूप से - तकनीक संचालित नवाचारों के नाम होने वाली है। ये तकनीकें गहन शोध के बाद विकसित होती हैं। उनके विकास की प्रक्रिया भी प्रायः जटिल , और श्रमसाध्य होती है। इन सबसे बढ़कर इस समूची प्रक्रिया को उसके

लक्ष्य तक पहुँचाने में के लिए आवश्यक संसाधनों की आवश्यकता होती है। भारत सरकार ने इन सभी पहलुओं को ध्यान में रखते हुए नेशनल रिसर्च फाउंडेशनके गठन की घोषणा की है। वित्त मंत्री निर्मला (एनआरएफ) सीतारमण ने 2021-22 के बजट में एनआरएफ के लिए अगले पांच वर्षों के दौरान 50,000 करोड़ रुपये आवंटित करने का एलान किया है। इससे भारत में शोध एवं विकास को गति मिलने की उम्मीद है। (आरएंडडी)

यह सच है कि भारत में मेधा का कभी अकाल नहीं रहा। अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा से लेकर इनोवेशन यानी नवाचार का गढ़ मानी जाने वाली अमेरिका की सिलिकॉन वैली और पश्चिम के विकसित राष्ट्रों में चिकित्सा से लेकर तकनीकी क्षेत्रों में भारतीयों की व्यापक उपस्थिति इसे पुष्ट करती है। इससे यही बात सामने आती है कि भारत में प्रतिभाओं की कमी नहीं है, लेकिन पर्याप्त अवसर न मिल पाने और अपने लिए सीमित संभावनाओं को देखते हुए ये प्रतिभाएं प्रायः देश से पलायन कर जाती हैं। ऐसे में इन प्रतिभाओं को देश में ही पुष्पितपल्लवित करने और उनकी क्षमताओं का राष्ट्र निर्माण में योगदान बढ़ाने के लिए एनआरएफ जैसी - पहल बहुत कारगर सिद्ध हो सकती है। इससे देश में शोध एवं विकास का ढांचा २१वीं सदी की आवश्यकताओं एवं अपेक्षाओं के अनुरूप विकसित हो सकेगा। साथ ही आत्मनिर्भर भारत अभियान को भी इस पहल से पर्याप्त बल मिलने की संभावना है।

द्रुत विकास के नए मॉडल के तौर पर चीन को एक उदाहरण के रूप में प्रस्तुत किया जाता है। उसके बारे में कई केस स्टडीज आई हैं कि वह कैसे 'दुनिया का कारखाना' बन गया। अध्ययनों में यही बात निकलकर सामने आई है कि बीते कुछ दशकों के दौरान चीन ने अपने यहाँ शोध एवं विकास को बहुत तेजी से गति दी है। यह बात अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पंजीकृत होने वाले पेटेंटों में भी प्रत्यक्ष रूप से दिखती है। अब विश्व में सर्वाधिक पेटेंट अमेरिका या जापान के नाम नहीं, अपितु चीन के नाम से दर्ज होते हैं तो इसका कारण यही है कि चीन ने अपने यहां शोध एवं विकास की नई संस्कृति विकसित की है। अच्छी बात यही है कि विश्व में नए पेटेंट दर्ज कराने की सूची वाले देशों में भारत चीन से बहुत पीछे नहीं है और अब एनआरएफ जैसी पहल से यह अंतर और कम होने की उम्मीद है।

वास्तव में शोध एवं विकास को नवाचार की रीढ़ माना जाता है और इसमें किया जाने वाला निवेश कई जोखिमों के अधीन होता है और उसका प्रतिफल भी प्रायः लम्बे समयांतराल में सामने आता है। फिर भी इस



पर खर्च बढ़ाना अत्यंत आवश्यक होता है। कोई भी नवाचार एक लंबी साधना का परिणाम होता है। आवश्यकता थी तो इस साधना में संसाधनों की समिधा उपलब्ध कराने की जो भारत सरकार ने एनआरएफ के गठन द्वारा कर देने की चेष्टा की है। भारत में लंबे समय से इसकी आवश्यकता इसलिए भी महसूस की जा रही थी, क्योंकि भारत से अपेक्षाकृत काफी छोटा देश दक्षिण कोरिया शोध एवं विकास पर अपने सकल घरेलू उत्पाद का करीब चार प्रतिशत खर्च करता है (जीडीपी), जिसकी तुलना में भारत मात्र अपने जीडीपी का मात्र 0.6 से 0.7 प्रतिशत हिस्सा ही इस मद में खर्च करता आया है। यहां तक कि भारत की तुलना में भीमकाय अर्थव्यवस्था वाला चीन भी अपने जीडीपी का दो प्रतिशत तक शोध एवं विकास गतिविधियों पर विकसित करता आया है। दक्षिण कोरिया और चीन को इसका प्रत्यक्ष लाभ भी मिला है, क्योंकि उनके इन प्रयासों के चलते इन देशों की कई कंपनियों ने पश्चिम की तमाम प्रतिद्वंद्वियों को प्रतिस्पर्धा में पीछे छोड़ दिया है। अब भारत भी इस दिशा में खर्च बढ़ाने जा रहा है तो उसके अपेक्षित परिणाम भी निश्चित रूप से मिलेंगे।

देश में तकनीकी संस्थानों से निकलने वाले छात्र अक्सर पेशेवर कसौटी पर एकदम से खरे नहीं उतर पाते। कई उद्यमियों ने विभिन्न अवसरों पर यह बात कही है कि परिसरों से भर्तियों के दौरान उन्हें ऐसे उम्मीदवार प्रायः नहीं मिलते जिन्हें वे पहले दिन से उत्पादन प्रणाली का हिस्सा बना सकें। उन्हें परिसरों से निकालकर संबंधित उद्यमों के अनुरूप ढालने में समय और संसाधन अधिक खर्च होने के साथ ही उनकी उत्पादकता भी प्रभावित होती है। कई जानकार इसका कारण कहीं न कहीं शोध एवं विकास के मोर्चे पर शिथिलता को भी मानते हैं। ऐसे में एनआरएफ का एक लाभ यह भी मिलेगा कि शोध एवं विकास को प्रोत्साहन से देश में प्रतिभाओं का उनके शैक्षणिक परिसरों में ही उन्नयन आरंभ हो जाएगा। इससे उद्यमों और समग्र अर्थव्यवस्था की उत्पादकता बढ़ेगी और पहले जिस प्रक्रिया में समय और संसाधन व्यय होते थे, उनकी बचत से उनका कहीं अन्यत्र विनिवेश एवं उपयोग किया जाना संभव हो सकेगा।

एनआरएफ से यही अपेक्षा की जा रही है कि यह राष्ट्रीय प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए देश में समग्र अनुसंधान क्षेत्र को सशक्त करने का काम करेगा। (इंडिया साइंस वायर)





विज्ञान

नेशनल रिसर्च फाउंडेशन विकास एवं नवाचार -भारतीय शोध : को सशक्त बनाने की नयी पहल

February 17, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : अगर उन्नीसवीं सदी विनिर्माण क्षेत्र और बीसवीं सदी सेवा क्षेत्र के नाम रही तो इक्कीसवीं-सदी विशुद्ध रूप से तकनीक संचालित नवाचारों के नाम होने वाली है। ये तकनीकें गहन शोध के बाद विकसित होती हैं। उनके विकास की प्रक्रिया भी प्रायः जटिल , और श्रमसाध्य होती है। इन सबसे बढ़कर इस समूची प्रक्रिया को उसके लक्ष्य तक पहुँचाने में के लिए आवश्यक संसाधनों की आवश्यकता होती है। भारत सरकार ने इन सभी पहलुओं को ध्यान में रखते हुए नेशनल रिसर्च फाउंडेशन के गठन की घोषणा की है। वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने (एनआरएफ) 2021-22 के बजट में एनआरएफ के लिए अगले पांच वर्षों के दौरान 50,000 करोड़ रुपये आवंटित करने का एलान किया है। इससे भारत में शोध एवं विकास को गति मिलने की उम्मीद है। (आरएंडडी)

यह सच है कि भारत में मेधा का कभी अकाल नहीं रहा। अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा से लेकर इनोवेशन यानी नवाचार का गढ़ मानी जाने वाली अमेरिका की सिलिकॉन वैली और पश्चिम के विकसित राष्ट्रों में चिकित्सा से लेकर तकनीकी क्षेत्रों में भारतीयों की व्यापक उपस्थिति इसे पुष्ट करती है। इससे यही बात सामने आती है कि भारत में प्रतिभाओं की कमी नहीं है, लेकिन पर्याप्त अवसर न मिल पाने और अपने लिए सीमित संभावनाओं को देखते हुए ये प्रतिभाएं प्रायः देश से पलायन कर जाती हैं। ऐसे में इन प्रतिभाओं को देश में ही पुष्पितपल्लवित करने और उनकी -

क्षमताओं का राष्ट्र निर्माण में योगदान बढ़ाने के लिए एनआरएफ जैसी पहल बहुत कारगर सिद्ध हो सकती है। इससे देश में शोध एवं विकास का ढांचा २१वीं सदी की आवश्यकताओं एवं अपेक्षाओं के अनुरूप विकसित हो सकेगा। साथ ही आत्मनिर्भर भारत अभियान को भी इस पहल से पर्याप्त बल मिलने की संभावना है।

द्रुत विकास के नए मॉडल के तौर पर चीन को एक उदाहरण के रूप में प्रस्तुत किया जाता है। उसके बारे में कई केस स्टडीज आई हैं कि वह कैसे 'दुनिया का कारखाना' बन गया। अध्ययनों में यही बात निकलकर सामने आई है कि बीते कुछ दशकों के दौरान चीन ने अपने यहाँ शोध एवं विकास को बहुत तेजी से गति दी है। यह बात अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पंजीकृत होने वाले पेटेंटों में भी प्रत्यक्ष रूप से दिखती है। अब विश्व में सर्वाधिक पेटेंट अमेरिका या जापान के नाम नहीं, अपितु चीन के नाम से दर्ज होते हैं तो इसका कारण यही है कि चीन ने अपने यहाँ शोध एवं विकास की नई संस्कृति विकसित की है। अच्छी बात यही है कि विश्व में नए पेटेंट दर्ज कराने की सूची वाले देशों में भारत चीन से बहुत पीछे नहीं है और अब एनआरएफ जैसी पहल से यह अंतर और कम होने की उम्मीद है।

वास्तव में शोध एवं विकास को नवाचार की रीढ़ माना जाता है और इसमें किया जाने वाला निवेश कई जोखिमों के अधीन होता है और उसका प्रतिफल भी प्रायः लम्बे समयान्तराल में सामने आता है। फिर भी इस पर खर्च बढ़ाना अत्यंत आवश्यक होता है। कोई भी नवाचार एक लंबी साधना का परिणाम होता है। आवश्यकता थी तो इस साधना में संसाधनों की समिधा उपलब्ध कराने की जो भारत सरकार ने एनआरएफ के गठन द्वारा कर देने की चेष्टा की है। भारत में लंबे समय से इसकी आवश्यकता इसलिए भी महसूस की जा रही थी, क्योंकि भारत से अपेक्षाकृत काफी छोटा देश दक्षिण कोरिया शोध एवं विकास पर अपने सकल घरेलू उत्पाद का करीब चार प्रतिशत खर्च (जीडीपी) करता है, जिसकी तुलना में भारत मात्र अपने जीडीपी का मात्र 0.6 से 0.7 प्रतिशत हिस्सा ही इस मद में खर्च करता आया है। यहां तक कि भारत की तुलना में भीमकाय अर्थव्यवस्था वाला चीन भी अपने जीडीपी का दो प्रतिशत तक शोध एवं विकास गतिविधियों पर विकसित करता आया है। दक्षिण कोरिया और चीन को इसका प्रत्यक्ष लाभ भी मिला है, क्योंकि उनके इन प्रयासों के चलते इन देशों की कई कंपनियों ने पश्चिम की तमाम प्रतिद्वंद्वियों को प्रतिस्पर्धा में पीछे छोड़ दिया है। अब भारत भी इस दिशा में खर्च बढ़ाने जा रहा है तो उसके अपेक्षित परिणाम भी निश्चित रूप से मिलेंगे।

देश में तकनीकी संस्थानों से निकलने वाले छात्र अक्सर पेशेवर कसौटी पर एकदम से खरे नहीं उतर पाते। कई उद्यमियों ने विभिन्न अवसरों पर यह बात कही है कि परिसरों से भर्तियों के दौरान उन्हें ऐसे उम्मीदवार प्रायः नहीं मिलते जिन्हें वे पहले दिन से उत्पादन प्रणाली का हिस्सा बना सकें। उन्हें परिसरों से निकालकर संबंधित उद्यमों के अनुरूप ढालने में समय और संसाधन अधिक खर्च होने के साथ ही उनकी उत्पादकता भी प्रभावित होती है। कई जानकार इसका कारण कहीं न कहीं शोध एवं विकास के मोर्चे पर शिथिलता को भी मानते हैं। ऐसे में एनआरएफ का एक लाभ यह भी मिलेगा कि शोध एवं विकास को प्रोत्साहन से देश में प्रतिभाओं का उनके शैक्षणिक परिसरों में ही उन्नयन आरंभ हो जाएगा। इससे उद्यमों और समग्र अर्थव्यवस्था की उत्पादकता बढ़ेगी और पहले जिस प्रक्रिया में समय और संसाधन व्यय होते थे, उनकी बचत से उनका कहीं अन्यत्र विनिवेश एवं उपयोग किया जाना संभव हो सकेगा।

एनआरएफ से यही अपेक्षा की जा रही है कि यह राष्ट्रीय प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए देश में समग्र अनुसंधान क्षेत्र को सशक्त करने का काम करेगा। (इंडिया साइंस वायर)



Voice of the Nation
ORGANISER

“DBT-ILS excelled in S&T applications for improving tribal livelihood”

19-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Minister of science & technology, earth sciences and health & family welfare; Dr Harsh Vardhan has hailed the scientific contribution of the Institute of Life Science (ILS), Bhubaneswar, an autonomous institute of Department of Biotechnology (DBT), on its 32nd Foundation Day.

‘DBT-ILS has excelled in the application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population’, said Dr Harsh Vardhan. He also praised the scientific achievements of the institute during COVID-19 pandemic, in his online address. “The institute has sequenced around 500 viral genomes and established 17 virus cultures that will enable furthering the research and development efforts of COVID-19 in the coming days. DBT-ILS has excelled in the application

of science and technology for improving livelihoods of the tribal population,” said Dr Harsh Vardhan. He also appreciated DBT-ILS for testing over 1,50,000 samples from across Odisha.

Dr Harsh Vardhan also laid the foundation stone for the “Animal Challenge Study platform” at DBT-ILS and inaugurated Biorepository for COVID-19 clinical samples at ILS. The Minister dedicated ILS-IBSD partnership centre to the scientific community of the northeast and also launched the Himalayan Bioresources Mission, on this occasion.

Animal Challenge Study platform at DBT-ILS will undertake evaluation studies of potential drug and vaccine candidates. Biorepository for the COVID-19 clinical samples at ILS now holds more than 1000 samples of nasopharyngeal swabs, blood, urine and saliva etc from 202 COVID patients. The ILS-IBSD partnership centre aims at skill and capacity development of scientific communities of North East region, especially in the area of advanced biotechnology. The Himalayan Bioresources Mission will carry out advanced research focusing on agriculture, horticulture, medicinal and aromatic plants, livestock and microbial resources while taking up translational research for societal development. Speaking on the occasion, Shri Dharmendra Pradhan, Minister for Petroleum and Natural Gases, said that DBT-ILS is one of the premier institutions in Odisha and Eastern India and expressed satisfaction that ILS is working to create a visible impact on lives and livelihoods of the people of Odisha. The Minister further said that Odisha’s coastline has been in focus for Prime Minister Shri Narendra Modi’s vision of a blue economy. He requested Dr Harsh Vardhan that a Centre of Excellence on Marine Biotechnology at ILS be set up which will help unlock the true potential of a marine-led sustainable economic growth in Odisha.

Dr. Renu Swarup, Secretary, Department of Biotechnology, mentioned about the impressive progress made by DBT-ILS particularly in the area of tribal health and nutrition using multi-omics approach which will have far reaching implications. Dr. Ajay Parida, Director, DBT-ILS gave a detailed presentation on the work carried out in the area of research and development, COVID management, societal work as well as entrepreneurship development. (India Science Wire)



DBT-ILS excelled in S&T applications for improving tribal livelihood

DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population.



By ISW Desk On Feb 19, 2021

Minister of science & technology, earth sciences and health & family welfare; Dr. Harsh Vardhan has hailed the scientific contribution of the Institute of Life Science (ILS), Bhubaneshwar, an autonomous institute of Department of Biotechnology (DBT), on its 32nd Foundation Day.



‘DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population’, said Dr. Harsh Vardhan. He also praised the scientific achievements of the institute during COVID-19 pandemic, in his online address. “The institute has sequenced around 500 viral genomes and established 17 virus cultures that will enable furthering the research and development efforts of COVID-19 in the coming days. DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving



livelihoods of the tribal population,” said Dr. Harsh Vardhan. He also appreciated DBT-ILS for testing over 1,50,000 samples from across Odisha.

Dr. Harsh Vardhan also laid the foundation stone for the “Animal Challenge Study platform” at DBT-ILS and inaugurated Biorepository for COVID-19 clinical samples at ILS. The Minister dedicated ILS-IBSD partnership centre to the scientific community of the north east and also launched the Himalayan Bio resources Mission, on this occasion.

Animal Challenge Study platform at DBT-ILS will undertake evaluation studies of potential drug and vaccine candidates. Biorepository for the COVID-19 clinical samples at ILS now holds more than 1000 samples of nasopharyngeal swabs, blood, urine and saliva etc. from 202 COVID patients.

The ILS-IBSD partnership centre aims at skill and capacity development of scientific communities of North East region, especially in the area of advanced biotechnology.

The Himalayan Bio resources Mission will carry out advanced research focusing on agriculture, horticulture, medicinal and aromatic plants, livestock and microbial resources, while taking up translational research for societal development. Speaking on the occasion, Shri Dharmendra Pradhan, Minister for Petroleum and Natural Gases, said that DBT-ILS is one of the premier institutions in Odisha and Eastern India and expressed satisfaction that ILS is working to create a visible impact on lives and livelihoods of the people of Odisha. The Minister further said that Odisha’s coastline has been in focus for Prime Minister Shri Narendra Modi’s vision of a blue economy. He requested Dr. Harsh Vardhan that a Centre of Excellence on Marine Biotechnology at ILS be set up which will help unlock the true potential of a marine-led sustainable economic growth in Odisha.

Dr. Renu Swarup, Secretary, Department of Biotechnology, mentioned about the impressive progress made by DBT-ILS particularly in the area of tribal health and nutrition using multi-omics approach which will have far reaching implications. Dr. Ajay Parida, Director, DBT-ILS gave a detailed presentation on the work carried out in the area of research and development, COVID management, societal work as well as entrepreneurship development. (India Science Wire)



“DBT-ILS excelled in S&T applications for improving tribal livelihood”

By **Rupesh Dharmik** - February 18, 2021



New Delhi : Minister of science & technology, earth sciences and health & family welfare; Dr Harsh Vardhan has hailed the scientific contribution of the Institute of Life Science (ILS), Bhubaneswar, an autonomous institute of Department of Biotechnology (DBT), on its 32nd Foundation Day.

‘DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population’, said Dr Harsh Vardhan. He also praised the scientific achievements of the institute during COVID-19 pandemic, in his online address. “The

institute has sequenced around 500 viral genomes and established 17 virus cultures that will enable furthering the research and development efforts of COVID-19 in the coming days. DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population,” said Dr. Harsh Vardhan. He also appreciated DBT-ILS for testing over 1,50,000 samples from across Odisha.

Dr Harsh Vardhan also laid the foundation stone for the “Animal Challenge Study platform” at DBT-ILS and inaugurated Biorepository for COVID-19 clinical samples at ILS. The Minister dedicated ILS-IBSD partnership centre to the scientific community of the north east and also launched the Himalayan Bioresources Mission, on this occasion.

Animal Challenge Study platform at DBT-ILS will undertake evaluation studies of potential drug and vaccine candidates. Biorepository for the COVID-19 clinical samples at ILS now holds more than 1000 samples of nasopharyngeal swabs, blood, urine and saliva etc from 202 COVID patients. The ILS-IBSD partnership centre aims at skill and capacity development of scientific communities of North East region, especially in the area of advanced biotechnology. The Himalayan Bioresources Mission will carry out advanced research focusing on agriculture, horticulture, medicinal and aromatic plants, livestock and microbial resources, while taking up translational research for societal development. Speaking on the occasion, Shri Dharmendra Pradhan, Minister for Petroleum and Natural Gases, said that DBT-ILS is one of the premier institutions in Odisha and Eastern India and expressed satisfaction that ILS is working to create a visible impact on lives and livelihoods of the people of Odisha. The Minister further said that Odisha’s coastline has been in focus for Prime Minister Shri Narendra Modi’s vision of a blue economy. He requested Dr Harsh Vardhan that a Centre of Excellence on Marine Biotechnology at ILS be set up which will help unlock the true potential of a marine-led sustainable economic growth in Odisha.

Dr. Renu Swarup, Secretary, Department of Biotechnology, mentioned about the impressive progress made by DBT-ILS particularly in the area of tribal health and nutrition using multi-omics approach which will have far reaching implications. Dr. Ajay Parida, Director, DBT-ILS gave a detailed presentation on the work carried out in the area of research and development, COVID management, societal work as well as entrepreneurship development. (India Science Wire)



Rupesh Dharmik

<https://republicnewsindia.com>



“DBT-ILS excelled in S&T applications for improving tribal livelihood”

By **RD Times Online** - February 18, 2021



New Delhi: Minister of science & technology, earth sciences and health & family welfare; Dr. Harsh Vardhan has hailed the scientific contribution of the Institute of Life Science (ILS), Bhubaneswar, an autonomous institute of Department of Biotechnology (DBT), on its 32nd Foundation Day.

‘DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population’, said Dr Harsh Vardhan. He also praised the scientific achievements of the institute during COVID-19 pandemic, in his online address. “The institute has sequenced around 500 viral

genomes and established 17 virus cultures that will enable furthering the research and development efforts of COVID-19 in the coming days. DBT-ILS has excelled in application of science and technology for improving livelihoods of the tribal population,” said Dr. Harsh Vardhan. He also appreciated DBT-ILS for testing over 1,50,000 samples from across Odisha.

Dr Harsh Vardhan also laid the foundation stone for the “Animal Challenge Study platform” at DBT-ILS and inaugurated Biorepository for COVID-19 clinical samples at ILS. The Minister dedicated ILS-IBSD partnership centre to the scientific community of the north east and also launched the Himalayan Bioresources Mission, on this occasion.

Animal Challenge Study platform at DBT-ILS will undertake evaluation studies of potential drug and vaccine candidates. Biorepository for the COVID-19 clinical samples at ILS now holds more than 1000 samples of nasopharyngeal swabs, blood, urine and saliva etc from 202 COVID patients. The ILS-IBSD partnership centre aims at skill and capacity development of scientific communities of North East region, especially in the area of advanced biotechnology. The Himalayan Bioresources Mission will carry out advanced research focusing on agriculture, horticulture, medicinal and aromatic plants, livestock and microbial resources, while taking up translational research for societal development. Speaking on the occasion, Shri Dharmendra Pradhan, Minister for Petroleum and Natural Gases, said that DBT-ILS is one of the premier institutions in Odisha and Eastern India and expressed satisfaction that ILS is working to create a visible impact on lives and livelihoods of the people of Odisha. The Minister further said that Odisha’s coastline has been in focus for Prime Minister Shri Narendra Modi’s vision of a blue economy. He requested Dr Harsh Vardhan that a Centre of Excellence on Marine Biotechnology at ILS be set up which will help unlock the true potential of a marine-led sustainable economic growth in Odisha.

Dr. Renu Swarup, Secretary, Department of Biotechnology, mentioned about the impressive progress made by DBT-ILS particularly in the area of tribal health and nutrition using multi-omics approach which will have far reaching implications. Dr. Ajay Parida, Director, DBT-ILS gave a detailed presentation on the work carried out in the area of research and development, COVID management, societal work as well as entrepreneurship development. (India Science Wire)



RD Times Online

<http://rdtimes.in>





विज्ञान

सीडीआरआई, जिसने भारत को 'दुनिया की फार्मेसी' बनाने में निभायी भूमिका

February 18, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : दवाओं का विकास एक जटिल प्रक्रिया है, जो उत्कृष्ट वैज्ञानिक ज्ञान के साथसाथ धैर्य और अतिरिक्त जिम्मेदारी की माँग करती है। दवाओं का संबंध लोगों की सेहत से जुड़ा है, इसलिए उनकी गुणवत्ता और प्रभावशीलता महत्वपूर्ण है। यही कारण है कि दवाओं के विकास से जुड़े वैज्ञानिकों एवं संस्थानों की सतर्कता और उनकी जिम्मेदारी बेहद मायने रखती है। दवाओं को विकसित होने की प्रक्रिया में लंबे शोध एवं परीक्षणों से गुजरना पड़ता है। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद की लखनऊ स्थित प्रयोगशाला केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान ने अपनी सात दशक की यात्रा में बेहद धैर्य के (सीडीआरआई) साथ अपनी जिम्मेदारी का निर्वहन किया है।

भारत के जनसंख्या नियंत्रण कार्यक्रम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाली दुनिया की पहली स्टेरॉयड रहित गर्भनिरोधक गोली से लेकर मलेरियारोधी दवा समेत तमाम सस्ती एवं सुलभ दवाओं की खोज एवं अनुसंधान में सीडीआरआई की भूमिका अग्रणी रही है। देश में दवाओं के विकास का मार्ग प्रशस्त करने के उद्देश्य से वर्ष 1951 में केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान की आधारशिला रखी गई थी। (सीडीआरआई) अब 17 फरवरी, 2021 को यह संस्थान 70 वर्ष का हो गया है।

सीडीआरआई के निदेशक डॉ कुंडू बताते हैं कि भारत में जो .21 नयी दवाएं खोजी गई हैं, उनमें से 13 दवाओं की खोज का श्रेय सीडीआरआई के नाम है दर्ज है। पूर्व प्रधानमंत्री पीवी नरसिम्हा राव ने संस्थान द्वारा विकसित सेंट्रोमान दवा को

राष्ट्रीय स्वास्थ्य परिवार कल्याण कार्यक्रम के लिए रिलीज किया। वहीं, ब्राम्ही से तैयार मेमोरी प्लस भी जारी की गई। औषधि विकास की विशेषज्ञता से लेकर तमाम संसाधन और दवाओं के संश्लेषण के लिए अत्याधुनिक सुविधाएं सीडीआरआई के पास मौजूद हैं। इस कारण औषधि विकास के क्षेत्र में सीडीआरआई को एक उत्कृष्ट संस्थान माना जाता है। इस संस्थान से पीएचडी करके निकले शोधार्थी आज राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय फार्मा कंपनियों में अपनी सेवाएं दे रहे हैं। इसी से, इस संस्थान के महत्व और इसके योगदान को समझा जा सकता है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्ध ने कहा है कि “सीडीआरआई के स्थापना दिवस के मौके पर कहा है कि “सीएसआईआर (स्टेरॉयड मौखिक गर्भनिरोधक-पहला गैर) सीडीआरआई ने सेंट्रोक्रोमन-सेरेब्रल) और आर्टीथरमलेरिया के लिए जीवनरक्षक दवाजैसी सस्ती दवाओं की खोज के माध्यम से दुनियाभर में पहचान (में बनाकर अपनी महत्ता सिद्ध की है। इस संस्थान ने न केवल दवाओं के क्षेत्र, बल्कि मानव कल्याण हेतु गुणवत्तापूर्ण मौलिक अनुसंधान के साथसाथ उच्च कोटि के मानव संसाधन विकास में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है।”

आज भारत को ‘दुनिया की फार्मेसी’ की संज्ञा दी जाती है, तो उसमें सीडीआरआई का योगदान बेहद महत्वपूर्ण रहा है। उल्लेखनीय है कि सीडीआरआई द्वारा विकसित की गई मलेरियारोधी दवा अल्फा बीटा आर्टीथर विश्व की पहली स्टेरायड -रहित गर्भनिरोधक गोली सेंट्रोक्रोमन की खोज ने इस संस्थान को विश्व पटल पर लाकर खड़ा कर दिया। इस संस्थान ने औषधि व फार्मा के क्षेत्र में 80 से ज्यादा प्रसंस्करण तकनीकें विकसित की है, जिसके कारण भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र पूरी दुनिया में अपनी छाप छोड़ने में सफल हुआ है।

नई औषधियों की खोज से लेकर ब्रेकथ्रू टेक्नोलॉजी के विकास-, विश्व स्तरीय शोध और कुशल मानव संसाधन तैयार करने में इस संस्थान की भूमिका रही है। संस्थान के शोध कार्य मुख्य रूप से कैंसर से लेकर न्यूरोसाइंस, प्रजनन स्वास्थ्य, परजीवी एवं माइक्रोबियल संक्रमण और बढ़ती उम्र के रोगों पर केंद्रित रहे हैं। कोविड-19 महामारी के दौरान डायग्नोस्टिक, ड्रग रीपरपजिंग और मूलभूत शोध में अपना योगदान देकर सीडीआरआई ने एक बार फिर अपनी उपस्थिति दर्ज करायी है।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग के सचिव और वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (डीएसआईआर) मांडे ने संस्थान के स्थापना दिवस के मौके पर कहा है कि .के महानिदेशक डॉ शेखर सी (सीएसआईआर)“औषधि अनुसंधान, अस्थि रोग, प्रजनन स्वास्थ्य और जीवनशैली संबंधी डिस्ऑर्डर के क्षेत्र में सीडीआरआई ने उल्लेखनीय कार्य किया है। संस्थान द्वारा कई नई दवाइयां खोजी गई हैं, जिनमें गर्भनिरोधक दवा *झाया* शामिल है, जिसने राष्ट्रीय परिवार नियोजन कार्यक्रम में अहम भूमिका निभायी है। इसी तरह, मलेरिया की दवा, ईरो-माल को राष्ट्रीय मलेरिया-धी कार्यक्रम में शामिल किया गया है। कोविड-19 के प्रकोप के दौरान एक तरफ यह संस्थान प्रदेश सरकार को कोरोना संक्रमण की जाँच में सहयोग कर रहा था, तो दूसरी ओर संस्थान के वैज्ञानिक कोरोना वायरस की जिनोम सीक्वेंसिंग करने में जुटे थे। संस्थान द्वारा एंटीवायरल दवा-उमीफेनोविर को बनाने की तकनीक विकसित करके व्यावसायिक उत्पादन के लिए उसे फार्मा कंपनियों को सौंपा गया है।”

सीडीआरआई के निदेशक डॉकुंडू इस संस्थान की गौरवशाली परंपरा तथा इसके योगदान पर गर्व व्यक्त करते हैं .तपस के ., और कहते हैं कि “सात दशक की इस यात्रा में संस्थान के योगदान पर खुशी के साथसाथ देश के प्रति जिम्मेदारी का एहसास भी - है।” वह बताते हैं कि स्वतंत्रता से पहले सीडीआरआई की परिकल्पना की गई थी। 17 फरवरी, 1951 को देश को समर्पित इस संस्थान की स्थापना के साथ ही तय हो गया था कि स्वतंत्र भारत में विज्ञान के विविध क्षेत्रों के साथसाथ दवाओं की खोज एवं - विकास के क्षेत्र में भी देश नई ऊंचाई पर जाने के लिए तैयार है। हमारे वैज्ञानिकों ने आज उस सपने को साबित कर दिखाया है। लभूत एवं अनुप्रयुक्त शोध के लिए वैज्ञानिकोंउन्होंने कहा कि हमारी कोशिश स्वास्थ्य के क्षेत्र में मूँ को तैयार करने की है, ताकि इंडस्ट्री एवं समाज की जरूरतों के अनुरूप शोध कार्यों को प्रोत्साहित किया जा सके। (इंडिया साइंस वायर)





राष्ट्रीय रक्षक

सीडीआरआई, जिसने भारत को 'दुनिया की फार्मेसी' बनाने में निभायी भूमिका

फरवरी 18, 2021 • Snigdha Verma

नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): दवाओं का विकास एक जटिल प्रक्रिया है, जो उत्कृष्ट वैज्ञानिक ज्ञान के साथ-साथ धैर्य और अतिरिक्त जिम्मेदारी की माँग करती है। दवाओं का संबंध लोगों की सेहत से जुड़ा है, इसलिए उनकी गुणवत्ता और प्रभावशीलता महत्वपूर्ण है। यही कारण है कि दवाओं के विकास से जुड़े वैज्ञानिकों एवं संस्थानों की सतर्कता और उनकी जिम्मेदारी बेहद मायने रखती है। दवाओं को विकसित होने की प्रक्रिया में लंबे शोध एवं परीक्षणों से गुजरना पड़ता है। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद की लखनऊ स्थित प्रयोगशाला केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई) ने अपनी सात दशक की यात्रा में बेहद धैर्य के साथ अपनी जिम्मेदारी का निर्वहन किया है।

भारत के जनसंख्या नियंत्रण कार्यक्रम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाली दुनिया की पहली स्टेरॉयड रहित गर्भनिरोधक गोली से लेकर मलेरिया-रोधी दवा समेत तमाम सस्ती एवं सुलभ दवाओं की खोज एवं अनुसंधान में सीडीआरआई की भूमिका अग्रणी रही है। देश में दवाओं के विकास का मार्ग प्रशस्त करने के उद्देश्य से वर्ष 1951 में केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई) की आधारशिला रखी गई थी। अब 17 फरवरी, 2021 को यह संस्थान 70 वर्ष का हो गया है।

सीडीआरआई के निदेशक डॉ. तपस के. कुंडू बताते हैं कि भारत में जो 21 नयी दवाएं खोजी गई हैं, उनमें से 13 दवाओं की खोज का श्रेय सीडीआरआई के नाम है दर्ज है। पूर्व प्रधानमंत्री पीवी नरसिम्हा राव ने संस्थान द्वारा विकसित सेंटक्रोमान दवा को राष्ट्रीय स्वास्थ्य परिवार कल्याण कार्यक्रम के लिए रिलीज किया। वहीं, ब्राम्ही से तैयार मेमोरी



प्लस भी जारी की गई। औषधि विकास की विशेषज्ञता से लेकर तमाम संसाधन और दवाओं के संश्लेषण के लिए अत्याधुनिक सुविधाएं सीडीआरआई के पास मौजूद हैं। इस कारण औषधि विकास के क्षेत्र में सीडीआरआई को एक उत्कृष्ट संस्थान माना जाता है। इस संस्थान से पीएचडी करके निकले शोधार्थी आज राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय फार्मा कंपनियों में अपनी सेवाएं दे रहे हैं। इसी से, इस संस्थान के महत्व और इसके योगदान को समझा जा सकता है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्ध ने कहा है कि “सीडीआरआई के स्थापना दिवस के मौके पर कहा है कि “सीएसआईआर-सीडीआरआई ने सेंट्रोक्रोमन (पहला गैर-स्टेरायड मौखिक गर्भनिरोधक) और आर्टीथर (सेरेब्रल मलेरिया के लिए जीवनरक्षक दवा) जैसी सस्ती दवाओं की खोज के माध्यम से दुनियाभर में पहचान बनाकर अपनी महत्ता सिद्ध की है। इस संस्थान ने न केवल दवाओं के क्षेत्र में, बल्कि मानव कल्याण हेतु गुणवत्तापूर्ण मौलिक अनुसंधान के साथ-साथ उच्च कोटि के मानव संसाधन विकास में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है।”

आज भारत को ‘दुनिया की फार्मेसी’ की संज्ञा दी जाती है, तो उसमें सीडीआरआई का योगदान बेहद महत्वपूर्ण रहा है। उल्लेखनीय है कि सीडीआरआई द्वारा विकसित की गई मलेरिया-रोधी दवा अल्फा बीटा आर्टीथर विश्व की पहली स्टेरायड रहित गर्भनिरोधक गोली सेंटक्रोमान की खोज ने इस संस्थान को विश्व पटल पर लाकर खड़ा कर दिया। इस संस्थान ने औषधि व फार्मा के क्षेत्र में 80 से ज्यादा प्रसंस्करण तकनीकें विकसित की है, जिसके कारण भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र पूरी दुनिया में अपनी छाप छोड़ने में सफल हुआ है।

नई औषधियों की खोज से लेकर ब्रेक-थ्रू टेक्नोलॉजी के विकास, विश्व स्तरीय शोध और कुशल मानव संसाधन तैयार करने में इस संस्थान की भूमिका रही है। संस्थान के शोध कार्य मुख्य रूप से कैंसर से लेकर न्यूरोसाइंस, प्रजनन स्वास्थ्य, परजीवी एवं माइक्रोबियल संक्रमण और बढ़ती उम्र के रोगों पर केंद्रित रहे हैं। कोविड-19 महामारी के दौरान डायग्नोस्टिक, ड्रग रीपरपजिंग और मूलभूत शोध में अपना योगदान देकर सीडीआरआई ने एक बार फिर अपनी उपस्थिति दर्ज करायी है।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) के सचिव और वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के महानिदेशक डॉ शेखर सी. मांडे ने संस्थान के स्थापना दिवस के मौके पर कहा है कि “औषधि अनुसंधान, अस्थि रोग,

प्रजनन स्वास्थ्य और जीवनशैली संबंधी डिस्ऑर्डर के क्षेत्र में सीडीआरआई ने उल्लेखनीय कार्य किया है। संस्थान द्वारा कई नई दवाइयां खोजी गई हैं, जिनमें गर्भनिरोधक दवा छाया शामिल है, जिसने राष्ट्रीय परिवार नियोजन कार्यक्रम में अहम भूमिका निभायी है। इसी तरह, मलेरिया की दवा, ई-माल को राष्ट्रीय मलेरिया-रोधी कार्यक्रम में शामिल किया गया है। कोविड-19 के प्रकोप के दौरान एक तरफ यह संस्थान प्रदेश सरकार को कोरोना संक्रमण की जाँच में सहयोग कर रहा था, तो दूसरी ओर संस्थान के वैज्ञानिक कोरोना वायरस की जिनोम सीक्वेंसिंग करने में जुटे थे। संस्थान द्वारा एंटी-वायरल दवा उमीफेनोविर को बनाने की तकनीक विकसित करके व्यावसायिक उत्पादन के लिए उसे फार्मा कंपनियों को सौंपा गया है।”

सीडीआरआई के निदेशक डॉ. तपस के. कुंडू इस संस्थान की गौरवशाली परंपरा तथा इसके योगदान पर गर्व व्यक्त करते हैं, और कहते हैं कि “सात दशक की इस यात्रा में संस्थान के योगदान पर खुशी के साथ-साथ देश के प्रति जिम्मेदारी का एहसास भी है।” वह बताते हैं कि स्वतंत्रता से पहले सीडीआरआई की परिकल्पना की गई थी। 17 फरवरी, 1951 को देश को समर्पित इस संस्थान की स्थापना के साथ ही तय हो गया था कि स्वतंत्र भारत में विज्ञान के विविध क्षेत्रों के साथ-साथ दवाओं की खोज एवं विकास के क्षेत्र में भी देश नई ऊंचाई पर जाने के लिए तैयार है। हमारे वैज्ञानिकों ने आज उस सपने को साबित कर दिखाया है। उन्होंने कहा कि हमारी कोशिश स्वास्थ्य के क्षेत्र में मूलभूत एवं अनुप्रयुक्त शोध के लिए वैज्ञानिकों को तैयार करने की है, ताकि इंडस्ट्री एवं समाज की जरूरतों के अनुरूप शोध कार्यों को प्रोत्साहित किया जा सके। (इंडिया साइंस वायर)





Council of Scientific and Industrial Research

Launch of Theses Portal: Vigyanranth and Webinar on International Day of Women and Girls in Science
February 11, 2021



विज्ञानशिक्षा

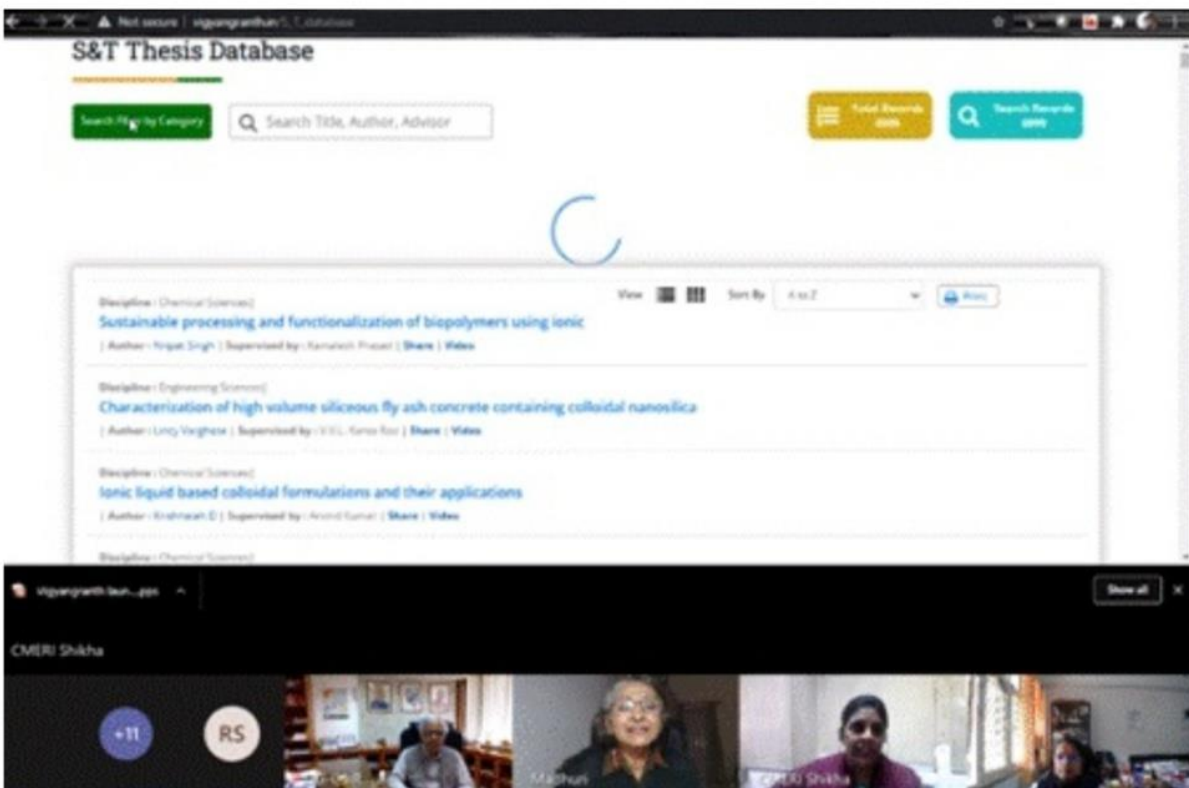
विज्ञान विषयक पीएचडी थीसिस बैंक अब एक पोर्टल पर

February 18, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद और वैज्ञानिक एवं नवीकृत अनुसंधान (सीएसआईआर) ने मिलकर (एसीएसआईआर) अकादमी 'विज्ञानग्रन्थ' नामक पीएचडी शोध पोर्टल की शुरुआत की है। यह पोर्टल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़ी अत्याधुनिक खोजों और नवाचार को प्रोत्साहन एवं समर्थन देने की दिशा में काम करेगा। शोध और अनुसंधान से संबंधित राष्ट्रीय महत्व के मुद्दों को आगे बढ़ाना भी इसकी कार्ययोजना में शामिल है। कुल मिलाकर विज्ञान, प्रौद्योगिकी और गणित कास को समग्र दृष्टिकोण प्रदान से जुड़े शोध एवं वि (एसटीईएम) करना ही इसका मूल लक्ष्य है।

एकीकृत रक्षा स्टाफप्रमुख लेफ्टिनेंट जनरल डॉ माधुरी कानितकर ने इस पोर्टल का शुभारंभ -की उप (चिकित्सा) किया। उन्होंने कहा, "सूचना और ज्ञान को व्यापक स्तर पर विश्व के लिए सुलभ बनाने हेतु शोध का महत्वपूर्ण योगदान है। इसीलिए महिला वैज्ञानिकों को विज्ञान के क्षेत्र में और अधिक तत्परता दिखानी चाहिये।"





विज्ञानग्रन्थ के अवसर पर एसीएसआईआर के निदेशक डॉ आर एस सांगवान ने बताया कि वर्ष 2020 में प्रधानमंत्री जी ने सीएसआईआर की सोसायटी बैठक में पीएचडी करने वाले शोधकर्ताओं के लिए एक डेटाबैंक की आवश्यकता की बात की थी। इसके अलावा देश में राष्ट्रीय समस्याओं, आवश्यकताओं और मांगों को पूरा करने के लिए अनुसंधान कार्य और इससे जुड़े विषयों को शामिल करने वाले एक पोर्टल की आवश्यकता पर भी बल दिया था। उनकी बात को ध्यान में रखकर इस पोर्टल को प्रधानमंत्री के सुझाव के अनुरूप तैयार किया गया है। उन्होंने बताया कि वर्तमान में पोर्टल पर करीब 7000 शोध सार उपलब्ध हैं। इन्हें प्रमुख शब्दों और विषयों द्वारा खोजा जा सकता है।

इस अवसर पर 'कोविड-19 के खिलाफ अभियान में सीएसआईआर महिला शोधकर्ता सबसे अग्रणी' विषय पर एक वेबिनार का आयोजन किया गया। इसमें विभिन्न सीएसआईआर प्रयोगशालाओं से जुड़ी पांच महिला शोध छात्राओं ने पीपीई, कोविड-19 औषधियों, वायरल सीक्वेंसिंग, कीटाणुशोधन प्रणालियों से संबंधित अपने शोध कार्य को साझा करते हुए कोविड -19 के खिलाफ सीएसआईआर की जंग के एक सिपाही के रूप में अपनी सहभागिता की चर्चा की। (इंडिया साइंस वायर)



Gates Foundation and CSIR to Promote Health Research

Article By : India Science Wire

Category : In India | 2021-02-22



Bill & Melinda Gates Foundation and CSIR have signed a MoU to support the development, conduct and promotion of health research in India...

Bill & Melinda Gates Foundation and Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct and promotion of health research in India. Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations. These will focus on developing and testing new preventions, therapies and interventions that can help to solve major health concerns that affect India and other developing countries.

Areas of research collaboration would include genetic diseases that impact infant and neonatal mortality; new diagnostics and devices for infectious disease and environmental surveillance; development of cost-effective processes for drug, vaccines, biologics, and diagnostics manufacturing; novel microbiome-directed foods; socio-economic impact of science and technological tools; and other areas of health and development.

The MoU was signed by Hari Menon, Director, India Country Office on behalf of Bill & Melinda Gates Foundation and Dr GN Dayananda, Head, Technology Management Directorate – Industry Interface, CSIR.

Talking about the importance of this collaboration, Hari Menon stated, "Under this MOU, we look forward to collaborating with CSIR on many important themes linked to India's health and development priorities. We are excited about the innovation potential of CSIR's wide network and the promise of our partnership to develop innovative tools and solutions for public health challenges in India and globally."

"The opportunity to work closely with Gates Foundation on broad spectrum of activities in health and development, will accelerate the R&D and implementation of innovations in the coming years that are not only relevant to India but to the world', said DG-CSIR, Dr Shekhar C Mande.

Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) is India's premier S&T organization comprising 37 research laboratories focused on diverse scientific and industrial research areas. CSIR's research covers a wide spectrum of science and technology – from aerospace, oceanography, geophysics, chemicals, drugs, genomics, biotechnology and nanotechnology to mining, aeronautics, instrumentation, environmental engineering and information technology and provides significant technological intervention in many areas with regard to societal efforts which include environment, health, drinking water, food, housing, energy and agricultural sectors. (India Science Wire)



Post Mortem

Gates Foundation and CSIR to promote health research

By Nagaland Post | Publish Date: 2/19/2021 1:52:10 PM IST

Bill & Melinda Gates Foundation and Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct and promotion of health research in India. Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations. These will focus on developing and testing new preventions, therapies and interventions that can help to solve major health concerns that affect India and other developing countries.

Areas of research collaboration would include genetic diseases that impact infant and neonatal mortality; new diagnostics and devices for infectious disease and environmental surveillance; development of cost-effective processes for drug, vaccines, biologics, and diagnostics manufacturing; novel microbiome-directed foods; socio-economic impact of science and technological tools; and other areas of health and development.

The MoU was signed by Hari Menon, Director, India Country Office on behalf of Bill & Melinda Gates Foundation and Dr GN Dayananda, Head, Technology Management Directorate – Industry Interface, CSIR.

Talking about the importance of this collaboration, Hari Menon stated, “Under this MOU, we look forward to collaborating with CSIR on many important themes linked to India’s health and development priorities. We are excited about the innovation potential of CSIR’s wide network and the promise of our partnership to develop innovative tools and solutions for public health challenges in India and globally.”

“The opportunity to work closely with Gates Foundation on broad spectrum of activities in health and development, will accelerate the R&D and implementation of innovations in the coming years that are not only relevant to India but to the world’, said DG-CSIR, Dr Shekhar C Mande.

Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) is India’s premier S&T organization comprising 37 research laboratories focused on diverse scientific and industrial research areas. CSIR’s research covers a wide spectrum of science and technology – from aerospace, oceanography, geophysics, chemicals, drugs, genomics, biotechnology and nanotechnology to mining, aeronautics, instrumentation, environmental engineering and information technology and provides significant technological intervention in many areas with regard to societal efforts which include environment, health, drinking water, food, housing, energy and agricultural sectors.

(India Science Wire)



Gates Foundation & CSIR to promote health research

Bill & Melinda Gates Foundation and the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct, and promotion of health research in India

By **BioVoice News Desk** -



New Delhi: Bill & Melinda Gates Foundation and Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct, and promotion of health research in India. Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations. These will focus on developing and testing new preventions, therapies and interventions that can help to solve major health concerns that affect India and other developing countries.

Areas of research collaboration would include genetic diseases that impact infant and neonatal mortality; new diagnostics and devices for infectious disease and environmental surveillance; development of cost-effective processes for drug, vaccines, biologics, and diagnostics manufacturing; novel microbiome-directed foods; socio-economic impact of science and technological tools; and other areas of health and development.

The MoU was signed by Hari Menon, Director, India Country Office on behalf of Bill & Melinda Gates Foundation and Dr GN Dayananda, Head, Technology Management Directorate – Industry Interface, CSIR.

Talking about the importance of this collaboration, Hari Menon stated, “Under this MOU, we look forward to collaborating with CSIR on many important themes linked to India’s health and development priorities. We are excited about the innovation potential of CSIR’s wide network and the promise of our partnership to develop innovative tools and solutions for public health challenges in India and globally.”

“The opportunity to work closely with Gates Foundation on broad spectrum of activities in health and development, will accelerate the R&D and implementation of innovations in the coming years that are not only relevant to India but to the world’, said DG-CSIR, Dr Shekhar C Mande.

Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) is India’s premier S&T organization comprising 37 research laboratories focused on diverse scientific and industrial research areas. CSIR’s research covers a wide spectrum of science and technology – from aerospace, oceanography, geophysics, chemicals, drugs, genomics, biotechnology, and nanotechnology to mining, aeronautics, instrumentation, environmental engineering, and information technology and provides significant technological intervention in many areas with regard to societal efforts which include environment, health, drinking water, food, housing, energy and agricultural sectors.

(India Science Wire)



Gates Foundation and CSIR to promote health research

Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations.



By ISW Desk On Feb 20, 2021

Bill & Melinda Gates Foundation and Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct and promotion of health research in India. Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations. These will focus on developing and testing new preventions, therapies and interventions that can help to solve major health concerns that affect India and other developing countries.



Areas of research collaboration would include genetic diseases that impact infant and neonatal mortality; new diagnostics and devices for infectious disease and environmental surveillance; development of cost-effective processes for drug,



vaccines, biologics, and diagnostics manufacturing; novel microbiome-directed foods; socio-economic impact of science and technological tools; and other areas of health and development.

The MoU was signed by Hari Menon, Director, India Country Office on behalf of Bill & Melinda Gates Foundation and Dr. GN Dayananda, Head, Technology Management Directorate – Industry Interface, CSIR.

Talking about the importance of this collaboration, Hari Menon stated, “Under this MOU, we look forward to collaborating with CSIR on many important themes linked to India’s health and development priorities. We are excited about the innovation potential of CSIR’s wide network and the promise of our partnership to develop innovative tools and solutions for public health challenges in India and globally.”

“The opportunity to work closely with Gates Foundation on broad spectrum of activities in health and development, will accelerate the R&D and implementation of innovations in the coming years that are not only relevant to India but to the world’, said DG-CSIR, Dr. Shekhar C Mande.

Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) is India’s premier S&T organization comprising 37 research laboratories focused on diverse scientific and industrial research areas. CSIR’s research covers a wide spectrum of science and technology – from aerospace, oceanography, geophysics, chemicals, drugs, genomics, biotechnology and nanotechnology to mining, aeronautics, instrumentation, environmental engineering and information technology and provides significant technological intervention in many areas with regard to societal efforts which include environment, health, drinking water, food, housing, energy and agricultural sectors. **(India Science Wire)**



Gates Foundation and CSIR to promote health research



By Online Editor On Feb 19, 2021



New Delhi, Feb 19 : Bill & Melinda Gates Foundation and Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct and promotion of health research in India. Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations. These will focus on developing and testing new preventions, therapies and interventions that can help to solve major health concerns that affect India and other developing countries.



Areas of research collaboration would include genetic diseases that impact infant and neonatal mortality; new diagnostics and devices for infectious disease and environmental surveillance; development of cost-effective processes for drug, vaccines, biologics, and diagnostics manufacturing; novel microbiome-directed foods; socio-economic impact of science and technological tools; and other areas of health and development.

The MoU was signed by Hari Menon, Director, India Country Office on behalf of Bill & Melinda Gates Foundation and Dr GN Dayananda, Head, Technology Management Directorate – Industry Interface, CSIR.

Talking about the importance of this collaboration, Hari Menon stated, “Under this MOU, we look forward to collaborating with CSIR on many important themes linked to India’s health and development priorities. We are excited about the innovation potential of CSIR's wide network and the promise of our partnership to develop innovative tools and solutions for public health challenges in India and globally.”

“The opportunity to work closely with Gates Foundation on broad spectrum of activities in health and development, will accelerate the R&D and implementation of innovations in the coming years that are not only relevant to India but to the world’, said DG-CSIR, Dr Shekhar C Mande.

Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) is India’s premier S&T organization comprising 37 research laboratories focused on diverse scientific and industrial research areas. CSIR’s research covers a wide spectrum of science and technology – from aerospace, oceanography, geophysics, chemicals, drugs, genomics, biotechnology and nanotechnology to mining, aeronautics, instrumentation, environmental engineering and information technology and provides significant technological intervention in many areas with regard to societal efforts which include environment, health, drinking water, food, housing, energy and agricultural sectors. **(India Science Wire)**



Gates Foundation and CSIR to promote health research

By [Rupesh Dharmik](#) - February 19, 2021



New Delhi : Bill & Melinda Gates Foundation and Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to support the development, conduct and promotion of health research in India. Gates Foundation and CSIR will work together to identify opportunities to initiate scientific and technological collaborations. These will focus on developing and testing new preventions, therapies and interventions that can help to solve major health concerns that affect India and other developing countries.

Areas of research collaboration would include genetic diseases that impact infant and neonatal mortality; new diagnostics and devices for infectious disease and environmental surveillance; development of cost-effective processes for drug, vaccines, biologics, and diagnostics manufacturing;



novel microbiome-directed foods; socio-economic impact of science and technological tools; and other areas of health and development.

The MoU was signed by Hari Menon, Director, India Country Office on behalf of Bill & Melinda Gates Foundation and Dr GN Dayananda, Head, Technology Management Directorate – Industry Interface, CSIR.

Talking about the importance of this collaboration, Hari Menon stated, “Under this MOU, we look forward to collaborating with CSIR on many important themes linked to India’s health and development priorities. We are excited about the innovation potential of CSIR’s wide network and the promise of our partnership to develop innovative tools and solutions for public health challenges in India and globally.”

“The opportunity to work closely with Gates Foundation on broad spectrum of activities in health and development, will accelerate the R&D and implementation of innovations in the coming years that are not only relevant to India but to the world’, said DG-CSIR, Dr Shekhar C Mande.

Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) is India’s premier S&T organization comprising 37 research laboratories focused on diverse scientific and industrial research areas. CSIR’s research covers a wide spectrum of science and technology – from aerospace, oceanography, geophysics, chemicals, drugs, genomics, biotechnology and nanotechnology to mining, aeronautics, instrumentation, environmental engineering and information technology and provides significant technological intervention in many areas with regard to societal efforts which include environment, health, drinking water, food, housing, energy and agricultural sectors. **(India Science Wire)**



डीआरडीओ ने किया हेलिना मिसाइल का सफल परीक्षण



Last Updated: शनिवार, 20 फ़रवरी 2021 (14:13 IST)

नई दिल्ली, पश्चिमी सीमा पर पाकिस्तान द्वारा आतंकियों की घुसपैठ कराने की कोशिशों और चीन के साथ सीमा विवाद के बीच रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन के हवाले से एक महत्वपूर्ण खबर आयी है। (डीआरडीओ)

डीआरडीओ को अपनी हेलिना एंटी) टैंक मिसाइल को एडवांस्ड लाइट हेलिकॉप्टर-ALH) ध्रुव हेलीकॉप्टर से लॉन्च करने में सफलता मिली है। इस सफल परीक्षण को भारत की रक्षा ताकत के लिए महत्वपूर्ण माना जा रहा है, क्योंकि यह आसमान से भी दुश्मन के टैंकों पर सटीक निशाना लगाने में सक्षम है।

हेलिना तीसरी पीढ़ी की एंटीटैंक मिसाइल है। आठ हेलिना मिसाइलों को हेलीकॉप्टर पर एकीकृत - किया जा सकता है। यह दिन हो या रात, किसी भी समय अपने लक्ष्य को भेदने में सक्षम है। यह परंपरागत हथियारों के साथ-साथ विस्फोटक, रिएक्टिव हथियारों के साथ युद्धक टैंकों को नष्ट करने में सक्षम है।

रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि राजस्थान के पोखरण में किए गए इस परीक्षण में हेलिना मिसाइल अपने लक्ष्य को भेदने में 100 प्रतिशत सफल साबित हुई है। हेलिना एंटीटैंक - मिसाइल का परीक्षण 7 किलोमीटर के न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल की क्षमता को आंकने के लिए किया गया है।

न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल क्षमताओं के मूल्यांकन के लिए पांच मिशन संचालित किए गए। मिसाइलों को यथार्थवादी, स्थिर और चलते हुए लक्ष्यों के खिलाफ होवर और मैक्स फॉरवर्ड फ्लाइट में फायर किया गया। न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल क्षमताओं के मूल्यांकन के लिए चार मिशन अंजाम दिए गए हैं। जबकि, एक मिशन युद्धक मिसाइल के साथ पुराने टैंक के खिलाफ था। रक्षा मंत्रालय के वक्तव्य में बताया गया है कि इस मिशन के उद्देश्यों को पूरा कर लिया गया है।

हेलिना टैंकरोधी मिसाइलों का परीक्षण भारतीय सेना और भारतीय वायुसेना के संयुक्त यूजर - परीक्षणों के दौरान किया गया। डीआरडीओ ने ट्वीट कर कहा है कि 'हेलिना और (आर्मी वर्जन) के लिए जवा (एयरफोर्स वर्जन) ध्रुवाखंड यूजर ट्रायल एडवांस्ड लाइट हेलिकॉप्टर (ALH) प्लेटफॉर्म से रेगिस्तानी रेंज में किया गया।'

यह परीक्षण भारतीय सेना और वायुसेना की ताकत बढ़ाने के लिए किए जाने वाले प्रयासों का हिस्सा है। यह मिसाइल पूरी तरह से स्वदेशी है। इसे डीआरडीओ द्वारा विकसित किया गया है। सफल परीक्षण के बाद अब यह मिसाइल भारतीय सेना में शामिल होने के लिए तैयार है। डीआरडीओ के प्रमुख डॉ जीसतीश रेड्डी ने इस मिसाइल के परीक्षण से जुड़ी टीम को इस सफलता पर बधाई दी है। *(इंडिया साइंस वायर)*



डीआरडीओ ने किया हेलिना मिसाइल का सफल परीक्षण

February 20, 2021

पश्चिमी सीमा पर पाकिस्तान द्वारा आतंकियों की घुसपैठ कराने की कोशिशों और चीन के साथ सीमा विवाद के बीच रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन के हवाले से एक (डीआरडीओ) एडवां टैंक मिसाइल को-महत्वपूर्ण खबर आयी है। डीआरडीओ को अपनी हेलिना एंटीस्ड लाइट हेलिकॉप्टर (ALH) ध्रुव हेलीकॉप्टर से लॉन्च करने में सफलता मिली है। इस सफल परीक्षण को भारत की रक्षा ताकत के लिए महत्वपूर्ण माना जा रहा है, क्योंकि यह आसमान से भी दुश्मन के टैंकों पर सटीक निशाना लगाने में सक्षम है।

हेलिना तीसरी पीढ़ी की एंटी टैंक-मिसाइल है। आठ हेलिना मिसाइलों को हेलीकॉप्टर पर एकीकृत किया जा सकता है। यह दिन हो या रात, किसी भी समय अपने लक्ष्य को भेदने में सक्षम है। यह परंपरागत हथियारों के साथटकसाथ विस्फो-, रिएक्टिव हथियारों के साथ युद्धक टैंकों को नष्ट करने में सक्षम है। रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि राजस्थान के पोखरण में किए गए इस परीक्षण में हेलिना मिसाइल अपने लक्ष्य को भेदने में 100 प्रतिशत सफल साबित हुई है। हेलिना एंटी टैंक मिसाइल का परीक्षण-7 किलोमीटर के न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल की क्षमता को आंकने के लिए किया गया है।



न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल क्षमताओं के मूल्यांकन के लिए पाँच मिशन संचालित किए गए । मिसाइलों को यथार्थवादी, स्थिर और चलते हुए लक्ष्यों के खिलाफ होवर और मैक्स फॉरवर्ड फ्लाइट में फायर किया गया। न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल क्षमताओं के मूल्यांकन के लिए चार मिशन अंजाम दिए

गए हैं। जबकि, एक मिशन युद्धक मिसाइल के साथ पुराने टैंक के खिलाफ था। रक्षा मंत्रालय के वक्तव्य में बताया गया है कि इस मिशन के उद्देश्यों को पूरा कर लिया गया है।

हेलिना टैंकसेना रोधी मिसाइलों का परीक्षण भारतीय- और भारतीय वायुसेना के संयुक्त यूजर परीक्षणों के दौरान किया गया। डीआरडीओ ने ट्वीट कर कहा है कि 'हेलिना (एयरफोर्स वर्जन) और ध्रुवास्त्र (आर्मी वर्जन) लाइट हेलिकॉप्टरके लिए ज्वाइंट यूजर ट्रायल एडवांस्डALH) प्लेटफॉर्म से रेगिस्तानी रेंज में किया गया।'

यह परीक्षण भारतीय सेना और वायुसेना की ताकत बढ़ाने के लिए किए जाने वाले प्रयासों का हिस्सा है। यह मिसाइल पूरी तरह से स्वदेशी है। इसे डीआरडीओ द्वारा विकसित किया गया है। सफल परीक्षण के बाद अब यह मिसाइल भारतीय सेना में शामिल होने के लिए तैयार है। डीआरडीओ के प्रमुख डॉ जीसतीश रेड्डी ने इस . मिसाइल के परीक्षण से जुड़ी टीम को इस सफलता पर बधाई दी है। (इंडिया साइंस वायर)

ISW/USM/HIN/19/02/2021





राष्ट्रीय समाचार

डीआरडीओ ने किया हेलिना मिसाइल का सफल परीक्षण

February 19, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : पश्चिमी सीमा पर पाकिस्तान द्वारा आतंकियों की घुसपैठ कराने की कोशिशों और चीन के साथ सीमा विवाद के बीच रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन के हवाले से एक (डीआरडीओ) टैंक-महत्वपूर्ण खबर आयी है। डीआरडीओ को अपनी हेलिना एंटीमिसाइल को एडवांस्ड लाइट हेलिकॉप्टर (ALH) ध्रुव हेलीकॉप्टर से लॉन्च करने में सफलता मिली है। इस सफल परीक्षण को भारत की रक्षा ताकत के लिए महत्वपूर्ण माना जा रहा है, क्योंकि यह आसमान से भी दुश्मन के टैंकों पर सटीक निशाना लगाने में सक्षम है।

हेलिना तीसरी पीढ़ी की एंटीटैंक मिसाइल है। आठ हेलिना मिसाइलों को हेलीकॉप्टर पर एकीकृत किया जा सकता है। यह दिन हो या रात, किसी भी समय अपने लक्ष्य को भेदने में सक्षम है। यह परंपरागत हथियारों के साथसाथ - टकविस्फो, रिएक्टिव हथियारों के साथ युद्धक टैंकों को नष्ट करने में सक्षम है। रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में कहा गया है कि राजस्थान के पोखरण में किए गए इस परीक्षण में हेलिना मिसाइल अपने लक्ष्य को भेदने में 100



प्रतिशत सफल साबित हुई है। हेलिना एंटी टैंक मिसाइल का परीक्षण-7 किलोमीटर के न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल की क्षमता को आंकने के लिए किया गया है।

न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल क्षमताओं के मूल्यांकन के लिए पाँच मिशन संचालित किए गए। मिसाइलों को यथार्थवादी, स्थिर और चलते हुए लक्ष्यों के खिलाफ होवर और मैक्स फॉरवर्ड फ्लाइट में फायर किया गया। न्यूनतम और अधिकतम रेंज में मिसाइल क्षमताओं के मूल्यांकन के लिए चार मिशन अंजाम दिए गए हैं। जबकि, एक मिशन युद्धक मिसाइल के साथ पुराने टैंक के खिलाफ था। रक्षा मंत्रालय के वक्तव्य में बताया गया है कि इस मिशन के उद्देश्यों को पूरा कर लिया गया है।

हेलिना टैंकरोधी मिसाइलों का परीक्षण भारतीय सेना और भारतीय वायुसेना के संयुक्त यूजर परीक्षणों के दौरान किया गया। डीआरडीओ ने ट्वीट कर कहा है कि 'हेलिना के लिए (एयरफोर्स वर्जन) और ध्रुवास्त्र (आर्मी वर्जन) लाइट हेलिकॉप्टरज्वाइंट यूजर ट्रायल एडवांस्डALH) प्लेटफॉर्म से रेगिस्तानी रेंज में किया गया।'

यह परीक्षण भारतीय सेना और वायुसेना की ताकत बढ़ाने के लिए किए जाने वाले प्रयासों का हिस्सा है। यह मिसाइल पूरी तरह से स्वदेशी है। इसे डीआरडीओ द्वारा विकसित किया गया है। सफल परीक्षण के बाद अब यह मिसाइल भारतीय सेना में शामिल होने के लिए तैयार है। डीआरडीओ के प्रमुख डॉ जीसतीश रेड्डी ने इस मिसाइल (इंडिया साइंस वायर) के परीक्षण से जुड़ी टीम को इस सफलता पर बधाई दी है।



‘हाइब्रिड वॉरफेयर-’ का अस्त्र बनकर उभरा है डेटा का उपयोग



पुनः संशोधित शनिवार, 20 फ़रवरी 2021 (16:25 IST)

नई दिल्ली, 'हाइब्रिड वॉरफेयर' दुश्मन के साथ जंग करने का नये जमाने का तरीका है। इस युद्ध में डेटा का खेल होता है और उस डेटा के विश्लेषण के बाद दुश्मन के खिलाफ चालें चली जाती हैं।

इस डेटा की मदद से आप दुश्मन देश में गलत सूचनाएं फैलाकर हिंसा और तनाव की स्थिति को जन्म दे सकते हैं। हमारा पड़ोसी देश आजकल यही कार्य कर रहा है, लेकिन भारत ने सूचनाओं के सही प्रयोग से उसे करारा जवाब दिया है। ये बातें मेजर जनरल ध्रुव कटोच ने (सेवानिवृत्त) द्वारा सैन्य अधिकारियों के लिए आयोजित मीडिया (आईआईएमसी) भारतीय जन संचार संस्थान संचार पाठ्यक्रम के समापन समारोह में कही हैं।

मेजर जनरल कटोच ने कहा कि "हमारा पड़ोसी देश अब सूचनाओं के सहारे युद्ध लड़ने की कोशिश कर रहा है। लेकिन, मुझे पूरा विश्वास है कि इस तरह के 'हाइब्रिड वॉरफेयर' से निपटने में भारतीय सेना पूरी तरह से सक्षम है।"

उन्होंने कहा कि आज हम जिस दौर में रह रहे हैं, वहाँ सूचनाओं की भूमिका महत्वपूर्ण है। हम मीडिया को मैनेज नहीं कर सकते, हम सिर्फ सूचनाओं को मैनेज कर सकते हैं। कटोच ने कहा कि न्यू मीडिया के इस दौर में समाज के हर वर्ग के लिए मीडिया साक्षरता अत्यंत महत्वपूर्ण है।

आज जब लगभग हर व्यक्ति के हाथ में स्मार्टफोन है, तब मीडिया के दुरुपयोग की संभावना बढ़ गई है और इसे केवल मीडिया साक्षरता के माध्यम से ही नियंत्रित किया जा सकता है।

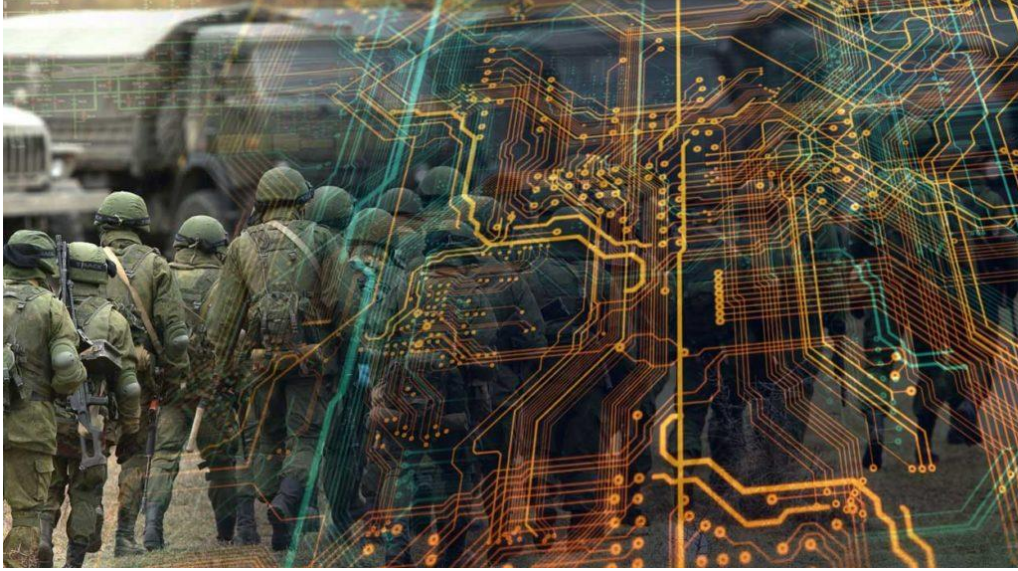
कटोच ने कहा कि मीडिया साक्षरता से हमें उस मनोवैज्ञानिक युद्ध का मुकाबला करने में भी मदद मिलेगी, जिसे आज हम पूरी दुनिया में देख रहे हैं। हमें भारत विरोधी ताकतों द्वारा एक उपकरण के रूप में अपनाए जा रहे इस मनोवैज्ञानिक युद्ध से सचेत रहना होगा। हमें यह सीखना होगा कि देश और देशवासियों की बेहतरी के लिए मीडिया की ताकत का इस्तेमाल कैसे किया जाए।

इस अवसर पर आईआईएमसी के महानिदेशक प्रोसंजय द्विवेदी ने कहा कि हमारे देश में सेना को हमेशा सम्मान और गर्व के भाव से देखा जाता है। इसलिए, सभी सैन्य अधिकारियों की यह जिम्मेदारी है कि वह अपनी संचार कुशलता से और संचार माध्यमों के सही प्रयोग से भारतीय सेना की उस छवि को बनाए रखें।

प्रो. द्विवेदी ने कहा कि 21वीं शताब्दी 'इंटरनेट और सोशल मीडिया' के युग की शताब्दी मानी जा रही है। आज फेक न्यूज अपने आप में एक बड़ा व्यापार बन गई है और डिजिटल मीडिया ने भी इसे प्रभावित किया है।

उल्लेखनीय है कि आईआईएमसी प्रतिवर्ष सैन्य अधिकारियों के लिए मीडिया एवं संचार से जुड़े शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग कोर्सेज का आयोजन करता है। इन पाठ्यक्रमों में तीनों सेनाओं के कैप्टन स्तर से लेकर ब्रिगेडियर स्तर तक के अधिकारी हिस्सा लेते हैं। कोरोना के कारण इस वर्ष यह ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑनलाइन आयोजित किया गया है।

इस वर्ष लोक मीडिया से लेकर न्यू मीडिया एवं आधुनिक संचार तकनीकों की जानकारी सैन्य अधिकारियों को प्रदान की गई है। इसके अलावा न्यू मीडिया के दौर में किस तरह सेना एवं मीडिया के संबंधों को बेहतर बनाया जा सकता है, इसका प्रशिक्षण भी अधिकारियों को दिया गया है। *(इंडिया साइंस वायर)*



राष्ट्रीय समाचार

“हाइब्रिड है वॉरफेयर का अस्त्र बनकर उभरा- डेटा का उपयोग”

February 19, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली : ‘हाइब्रिड वॉरफेयर’ दुश्मन के साथ जंग करने का नये जमाने का तरीका है। इस युद्ध में डेटा का खेल होता है और उस डेटा के विश्लेषण के बाद दुश्मन के खिलाफ चालें चली जाती हैं। इस डेटा की मदद से आप दुश्मन देश में गलत सूचनाएं फैलाकर हिंसा और तनाव की स्थिति को जन्म दे सकते हैं। हमारा पड़ोसी देश आजकल यही कार्य कर रहा है, लेकिन भारत ने सूचनाओं के सही प्रयोग से उसे करारा जवाब दिया है। ये बातें मेजर जनरल द्वारा सैन्य अध (आईआईएमसी) ध्रुव कटोच ने भारतीय जन संचार संस्थान (सेवानिवृत्त) िकारियों के लिए आयोजित मीडिया संचार पाठ्यक्रम के समापन समारोह में कही हैं।





मेजर जनरल कटोच ने कहा कि "हमारा पड़ोसी देश अब सूचनाओं के सहारे युद्ध लड़ने की कोशिश कर रहा है। लेकिन, मुझे पूरा विश्वास है कि इस तरह के 'हाइब्रिड वॉरफेयर' से निपटने में भारतीय सेना पूरी तरह से सक्षम है।" उन्होंने कहा कि आज हम जिस दौर में रह रहे हैं, वहाँ सूचनाओं की भूमिका महत्वपूर्ण है। हम मीडिया को मैनेज नहीं कर सकते, हम सिर्फ सूचनाओं को मैनेज कर सकते हैं। कटोच ने कहा कि न्यू मीडिया के इस दौर में समाज के हर वर्ग के लिए मीडिया साक्षरता अत्यंत महत्वपूर्ण है। आज जब लगभग हर व्यक्ति के हाथ में स्मार्टफोन है, तब मीडिया के दुरुपयोग की संभावना बढ़ गई है और इसे केवल मीडिया साक्षरता के माध्यम से ही नियंत्रित किया जा सकता है।

कटोच ने कहा कि मीडिया साक्षरता से हमें उस मनोवैज्ञानिक युद्ध का मुकाबला करने में भी मदद मिलेगी, जिसे आज हम पूरी दुनिया में देख रहे हैं। हमें भारत विरोधी ताकतों द्वारा एक उपकरण के रूप में अपनाए जा रहे इस मनोवैज्ञानिक युद्ध से सचेत रहना होगा। हमें यह सीखना होगा कि देश और देशवासियों की बेहतरी के लिए मीडिया की ताकत का इस्तेमाल कैसे किया जाए।

इस अवसर पर आईआईएमसी के महानिदेशक प्रोसंजय द्विवेदी ने कहा कि हमारे देश में सेना को हमेशा सम्मान और गर्व के भाव से देखा जाता है। इसलिए, सभी सैन्य अधिकारियों की यह जिम्मेदारी है कि वह अपनी संचार कुशलता से और संचार माध्यमों के सही प्रयोग से भारतीय सेना की उस छवि को बनाए रखें। प्रो ने कहा कि द्विवेदी . 21वीं शताब्दी 'इंटरनेट और सोशल मीडिया' के युग की शताब्दी मानी जा रही है। आज फेक न्यूज अपने आप में एक बड़ा व्यापार बन गई है और डिजिटल मीडिया ने भी इसे प्रभावित किया है।

उल्लेखनीय है कि आईआईएमसी प्रतिवर्ष सैन्य अधिकारियों के लिए मीडिया एवं संचार से जुड़े शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग कोर्सेज का आयोजन करता है। इन पाठ्यक्रमों में तीनों सेनाओं के कैप्टन स्तर से लेकर ब्रिगेडियर स्तर तक के अधिकारी हिस्सा लेते हैं। कोरोना के कारण इस वर्ष यह ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑनलाइन आयोजित किया गया है। इस वर्ष लोक मीडिया से लेकर न्यू मीडिया एवं आधुनिक संचार तकनीकों की जानकारी सैन्य अधिकारियों को प्रदान की गई है। इसके अलावा न्यू मीडिया के दौर में किस तरह सेना एवं मीडिया के संबंधों को बेहतर बनाया जा सकता है, इसका प्रशिक्षण भी अधिकारियों को दिया गया है। (इंडिया साइंस वायर)



हाइब्रिडउपयोग का डेटा है उभरा बनकर अस्त्र का वॉरफेयर-

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 19, 2021 Latest, गैजेट्स, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, समाचार, सामान्य ज्ञान/जानकारी

क्या है हाइब्रिड वॉरफेयर

We can't manage Media or People, we just have to manage our Information said, Maj. Gen. Dhruv C Katoch, while addressing the Valedictory Function of Media Communication Course for Defence Personnel organized by IIMC.

नई दिल्ली, 19 फरवरी :“हाइब्रिड वॉरफेयर” (Hybrid Warfare in Hindi) दुश्मन के साथ जंग करने का नये जमाने का तरीका है। इस युद्ध में डेटा का खेल होता है और उस डेटा के विश्लेषण के बाद दुश्मन के खिलाफ चालें चली जाती हैं। इस डेटा की मदद से आप दुश्मन देश में गलत सूचनाएं फैलाकर हिंसा और तनाव की स्थिति को जन्म दे सकते हैं। हमारा पड़ोसी देश आजकल यही कार्य कर रहा है, लेकिन भारत ने सूचनाओं के सही प्रयोग से उसे करारा जवाब दिया है।

ये बातें मेजर जनरल स)ेवानिवृत्तकटोच ध्रुव (ने भारतीय जन संचार संस्थान (आईआईएमसी) द्वारा सैन्य अधिकारियों के लिए आयोजित मीडिया संचार पाठ्यक्रम (Media communication course organized for military officers) के समापन समारोह में कही हैं।

मेजर जनरल कटोच ने कहा कि ”हमारा पड़ोसी देश अब सूचनाओं के सहारे युद्ध लड़ने की कोशिश कर रहा है। लेकिन, मुझे पूरा विश्वास है कि इस तरह के ‘हाइब्रिड वॉरफेयर’ से निपटने में भारतीय सेना पूरी तरह से सक्षम है।” उन्होंने कहा कि आज हम जिस दौर में रह रहे हैं, वहाँ सूचनाओं की भूमिका महत्वपूर्ण है। हम मीडिया को मैनेज नहीं कर सकते, हम सिर्फ सूचनाओं को मैनेज कर सकते हैं।

कटोच ने कहा कि न्यू मीडिया के इस दौर में समाज के हर वर्ग के लिए मीडिया साक्षरता अत्यंत महत्वपूर्ण है। आज जब लगभग हर व्यक्ति के हाथ में स्मार्टफोन है, तब मीडिया के दुरुपयोग की संभावना बढ़ गई है और इसे केवल मीडिया साक्षरता के माध्यम से ही नियंत्रित किया जा सकता है।



देश और देशवासियों की बेहतरी के लिए कैसे किया जाए मीडिया की ताकत का इस्तेमाल कटोच ने कहा कि मीडिया साक्षरता से हमें उस मनोवैज्ञानिक युद्ध का मुकाबला करने में भी मदद मिलेगी, जिसे आज हम पूरी दुनिया में देख रहे हैं। हमें भारत विरोधी ताकतों द्वारा एक उपकरण के रूप में अपनाए जा रहे इस मनोवैज्ञानिक युद्ध से सचेत रहना होगा। हमें यह सीखना होगा कि देश और देशवासियों की बेहतरी के लिए मीडिया की ताकत का इस्तेमाल कैसे किया जाए।

अपने आप में एक बड़ा व्यापार बन गई है फेक न्यूज

इस अवसर पर आईआईएमसी के महानिदेशक प्रोसंजय द्विवेदी ने कहा कि हमारे देश में सेना को हमेशा सम्मान और गर्व के भाव से देखा जाता है। इसलिए, सभी सैन्य अधिकारियों की यह जिम्मेदारी है कि वह अपनी संचार कुशलता से और संचार माध्यमों के सही प्रयोग से भारतीय सेना की उस छवि को बनाए रखें। प्रो कहा कि द्विवेदी ने 21वीं शताब्दी 'इंटरनेट और सोशल मीडिया' के युग की शताब्दी मानी जा रही है। आज फेक न्यूज अपने आप में एक बड़ा व्यापार बन गई है और डिजिटल मीडिया ने भी इसे प्रभावित किया है।

उल्लेखनीय है कि आईआईएमसी प्रतिवर्ष सैन्य अधिकारियों के लिए मीडिया एवं संचार से जुड़े शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग कोर्सेज का आयोजन करता है। इन पाठ्यक्रमों में तीनों सेनाओं के कैप्टन स्तर से लेकर ब्रिगेडियर स्तर तक के अधिकारी हिस्सा लेते हैं। कोरोना के कारण इस वर्ष यह ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑनलाइन आयोजित किया गया है। इस वर्ष लोक मीडिया से लेकर न्यू मीडिया एवं आधुनिक संचार तकनीकों की जानकारी सैन्य अधिकारियों को प्रदान की गई है। इसके अलावा न्यू मीडिया के दौर में किस तरह सेना एवं मीडिया के संबंधों को बेहतर बनाया जा सकता है, इसका प्रशिक्षण भी अधिकारियों को दिया गया है।

(इंडिया साइंस वायर)



Voice of the Nation
ORGANISER

Stakeholders meet on new guidelines for geo-spatial data and services

21-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Stakeholders from a range of domains discussed the implications and the road ahead for the implementation of the recently released guidelines for acquiring and producing geospatial data and geospatial data services including maps at a meeting here today.

Addressing the gathering, Principal Scientific Adviser to the Government of India, Professor K VijayRaghavan noted that as the next generation of mapping technologies develop, the new guidelines will enable Indian innovators to make advanced maps at the highest resolution, empowering small businesses and making life easier for everyone.

“The new geospatial guidelines have liberated the sector and have implications in several areas, whether it is mapping our biodiversity, our rivers, and mountains, or using such data for health-care delivery, agriculture, or urban planning. This is an opportunity for Indian industries to set up mapping and a transformative one for both industry and science,” he said.



Secretary Department of Science and Technology (DST), Prof Ashutosh Sharma, said that the guidelines will stimulate and empower Indian industry and surveying agencies without diluting security concerns in any way. “Atmanirbharta in geospatial products and solutions can bring around one lakh crore business by 2030 and will also have an economic impact through development”, he said.

Pointing out that surveying and mapping is very critical to planning and execution, he said that the guidelines will lead to liberalization of the process of approval, democratization of geospatial data, and self-reliance in the sector. “Our corporations and innovators will not require prior approvals before they collect, generate, prepare, disseminate, store, publish, and update digital geospatial data and maps within the territory of India. It will also lead to fair and transparent pricing of related products,” he said.

Secretary, Department of Space Dr. K. Sivan pledged his support for the implementation of the geospatial guidelines. “The space-based remote sensing policy that ISRO has now put in the public domain and the geospatial policy are going to do wonders for the country bringing new avenues”.

Besides, he said that ISRO is committed to seeing all Indians benefit from the good work that has been done at MapmyIndia over the last 25 years and help accelerate India’s rise as the most advanced country in the world through the full power of Indian maps and geospatial technologies, all developed indigenously in India, for India, and in future, for the world.

Principal Economic Adviser, Mr. Sanjeev Sanyal elaborated on the history of cartography and the relevance of the guidelines in that context. He said that the guidelines are historic at multilevel. Indian companies can now use it for the development of society and the country. The announcement will lead to full liberalization of the cartography and geo-spatial mapping sector.

The meet was attended by representatives of industry, startups, academia, surveying agencies, and government ministries and departments. They also participated in a panel discussion organized on the occasion.

Drafted by the Department of Science and Technology, the liberalised guidelines for geo-spatial data bring sweeping changes to India’s mapping policy, specifically for Indian companies. It provides for publicly available geospatial services. As a follow up, a lot of geospatial data that used to be in the restricted zone would be freely and commonly available now, and some of the policies/guidelines that are used to regulate such information have been rendered obsolete and redundant. The guidelines would ensure what is readily available globally does not need to be regulated. For Indian entities, it would mean complete deregulation with no prior approvals, security clearances, licenses, etc. for the acquisition and production of geospatial data and geospatial data services, including maps.

High spatial accuracy geospatial data finer than 1m horizontally and 3m vertically can now be acquired and owned only by Indian entities and stored in servers physically located in India Government agencies, and others will collaborate and work towards open-linked geospatial data.

The stakeholders who would be benefited will include practically every segment of society, from industry to academia to government departments. No security clearances are required for acquisition of Geospatial data for the SWAMITVA Project launched by Hon’ble Prime Minister to provide ownership titles to villagers for Abadi areas, the National Hydrology Project, and preparation of High-Resolution National Topographic Data Base, Geoid model, etc. by Survey of India, Industry, academia, and for research. It would also ensure ease of doing business, promoting innovation and unlocking potential in the geospatial sector.



Stakeholders meet on new guidelines for geo-spatial data and services

Atmanirbharta in geospatial products and solutions can bring around one lakh crore by 2030.



By ISW Desk On Feb 22, 2021

Stakeholders from a range of domains discussed the implications and the road ahead for the implementation of the recently released guidelines for acquiring and producing geo-spatial data and geospatial data services including maps at a meeting here today.



Addressing the gathering, Principal Scientific Adviser to the Government of India, Professor K Vijay Raghavan noted that as the next generation of mapping technologies develop, the new guidelines will enable Indian innovators to make advanced maps at the highest resolution, empowering small businesses and making life easier for everyone.



“The new geospatial guidelines have liberated the sector and have implications in several areas, whether it is mapping our biodiversity, our rivers, and mountains, or using such data for health-care delivery, agriculture, or urban planning. This is an opportunity for Indian industries to set up mapping and a transformative one for both industry and science,” he said.

Secretary Department of Science and Technology (DST), Prof Ashutosh Sharma, said that the guidelines will stimulate and empower Indian industry and surveying agencies without diluting security concerns in any way.

“Atmanirbharta in geospatial products and solutions can bring around one lakh crore businesses by 2030 and will also have an economic impact through development”, he said.

Pointing out that surveying and mapping is very critical to planning and execution, he said that the guidelines will lead to liberalization of the process of approval, democratization of geospatial data, and self-reliance in the sector. “Our corporations and innovators will not require prior approvals before they collect, generate, prepare, disseminate, store, publish, and update digital geospatial data and maps within the territory of India. It will also lead to fair and transparent pricing of related products,” he said.

Secretary, Department of Space Dr. K. Sivan pledged his support for the implementation of the geospatial guidelines.

“The space-based remote sensing policy that ISRO has now put in the public domain and the geospatial policy are going to do wonders for the country bringing new avenues”.

Besides, he said that ISRO is committed to seeing all Indians benefit from the good work that has been done at Mapmy India over the last 25 years and help accelerate India’s rise as the most advanced country in the world through the full power of Indian maps and geospatial technologies, all developed indigenously in India, for India, and in future, for the world.

Principal Economic Adviser, Mr. Sanjeev Sanyal elaborated on the history of cartography and the relevance of the guidelines in that context. He said that the guidelines are historic at multilevel. Indian companies can now use it for the



development of society and the country. The announcement will lead to full liberalization of the cartography and geo-spatial mapping sector.

The meet was attended by representatives of industry, start-ups, academia, surveying agencies, and government ministries and departments. They also participated in a panel discussion organized on the occasion.

Drafted by the Department of Science and Technology, the liberalized guidelines for geo-spatial data bring sweeping changes to India's mapping policy, specifically for Indian companies. It provides for publicly available geospatial services. As a follow up, a lot of geospatial data that used to be in the restricted zone would be freely and commonly available now, and some of the policies/guidelines that are used to regulate such information have been rendered obsolete and redundant. The guidelines would ensure what is readily available globally does not need to be regulated. For Indian entities, it would mean complete deregulation with no prior approvals, security clearances, licenses, etc. for the acquisition and production of geospatial data and geospatial data services, including maps.

High spatial accuracy geospatial data finer than 1m horizontally and 3m vertically can now be acquired and owned only by Indian entities and stored in servers physically located in India Government agencies, and others will collaborate and work towards open-linked geospatial data.

The stakeholders who would be benefited will include practically every segment of society, from industry to academia to government departments. No security clearances are required for acquisition of Geospatial data for SWAMITVA Project launched by Prime Minister to provide ownership titles to villagers for *abadi* areas, the National Hydrology Project, and preparation of High-Resolution National Topographic Data Base, Geoid model, etc. by Survey of India, Industry, academia, and for research. It would also ensure ease of doing business, promoting innovation and unlocking of potential in the geospatial sector. (India Science Wire)



Stakeholders meet on new guidelines for geo-spatial data and services

EDUCATION



By Online Editor Last updated Feb 20, 2021



New Delhi, Feb 20 (India Science Wire): Stakeholders from a range of domains discussed the implications and the road ahead for the implementation of the recently released guidelines for acquiring and producing geo-spatial data and geospatial data services including maps at a meeting here today.

Addressing the gathering, Principal Scientific Adviser to the Government of India, Professor K VijayRaghavan noted that as the next generation of mapping technologies develop, the new guidelines will enable Indian innovators to make advanced maps at the highest resolution, empowering small businesses and making life easier for everyone.

“The new geospatial guidelines have liberated the sector and have implications in several areas, whether it is mapping our biodiversity, our rivers, and mountains, or using such data for health-care

delivery, agriculture, or urban planning. This is an opportunity for Indian industries to set up mapping and a transformative one for both industry and science,” he said.

Secretary Department of Science and Technology (DST), Prof Ashutosh Sharma, said that the guidelines will stimulate and empower Indian industry and surveying agencies without diluting security concerns in any way. “Atmanirbharta in geospatial products and solutions can bring around one lakh crore business by 2030 and will also have an economic impact through development”, he said.

Pointing out that surveying and mapping is very critical to planning and execution, he said that the guidelines will lead to liberalization of the process of approval, democratization of geospatial data, and self-reliance in the sector. “Our corporations and innovators will not require prior approvals before they collect, generate, prepare, disseminate, store, publish, and update digital geospatial data and maps within the territory of India. It will also lead to fair and transparent pricing of related products,” he said.

Secretary, Department of Space Dr.K.Sivan pledged his support for the implementation of the geospatial guidelines. “The space-based remote sensing policy that ISRO has now put in the public domain and the geospatial policy are going to do wonders for the country bringing new avenues”.

Besides, he said that ISRO is committed to seeing all Indians benefit from the good work that has been done at MapmyIndia over the last 25 years and help accelerate India’s rise as the most advanced country in the world through the full power of Indian maps and geospatial technologies, all developed indigenously in India, for India, and in future, for the world.

Principal Economic Adviser, Mr.SanjeevSanyal elaborated on the history of cartography and the relevance of the guidelines in that context. He said that the guidelines are historic at multilevel. Indian companies can now use it for the development of society and the country. The announcement will lead to full liberalization of the cartography and geo-spatial mapping sector.

The meet was attended by representatives of industry, startups, academia, surveying agencies, and government ministries and departments. They also participated in a panel discussion organized on the occasion.

Drafted by the Department of Science and Technology, the liberalised guidelines for geo-spatial data bring sweeping changes to India's mapping policy, specifically for Indian companies. It provides for publicly available geospatial services. As a follow up, a lot of geospatial data that used to be in the restricted zone would be freely and commonly available now, and some of the policies/guidelines that are used to regulate such information have been rendered obsolete and redundant. The guidelines would ensure what is readily available globally does not need to be regulated. For Indian entities, it would mean complete deregulation with no prior approvals, security clearances, licenses, etc. for the acquisition and production of geospatial data and geospatial data services, including maps.

High spatial accuracy geospatial data finer than 1m horizontally and 3m vertically can now be acquired and owned only by Indian entities and stored in servers physically located in India Government agencies, and others will collaborate and work towards open-linked geospatial data.

The stakeholders who would be benefited will include practically every segment of society, from industry to academia to government departments. No security clearances are required for acquisition of Geospatial data for SWAMITVA Project launched by Hon'ble Prime Minister to provide ownership titles to villagers for *abadi* areas, the National Hydrology Project, and preparation of High-Resolution National Topographic Data Base, Geoid model, etc. by Survey of India, Industry, academia, and for research. It would also ensure ease of doing business, promoting innovation and unlocking of potential in the geospatial sector. (India Science Wire)

Keywords: biodiversity, rivers, mountains, health-care delivery, agriculture, urban planning, industrysecurity, Atmanirbharta, business, development, liberalization, democratization, self-reliance, innovators, fair, transparent, startups, academia, deregulation,

VP/DBT/SP/ENG/20/02/2021

भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक डॉ शान्ति स्वरूप भटनागर



Last Updated: रविवार, 21 फ़रवरी 2021 (13:04 IST)

नई दिल्ली, विज्ञान के विविध क्षेत्रों में भारत आज अपनी छाप छोड़ रहा है। इसका एक ताजा उदाहरण कोरोना वायरस के खिलाफ देश में विकसित की गई वैक्सीन है, जो कोविड-19 देशव्यापी टीकाकरण में शामिल हो चुकी है।

सर्वाधिक शोध प्रकाशनों के मामले में भी भारतीय शोधकर्ताओं ने दुनिया के शीर्ष देशों में अपनी जगह बनायी है। आज भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कीर्तिमान स्थापित कर रहा है, तो इसका श्रेय उन वैज्ञानिकों को भी जाता है, जिन्होंने स्वतंत्रता के बाद देश में वैज्ञानिक आत्मनिर्भरता का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने के लिए एक मजबूत आधारशिला रखी।

डॉ शांति स्वरूप भटनागर ऐसे ही एक स्वप्रद्रष्टा वैज्ञानिक थे, जिन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में देश को मजबूत स्थिति में खड़ा करने का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने में जुट गए। कहना न होगा कि उन्हें भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक के रूप में अनायास ही याद नहीं किया जाता। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), जिसकी देशभर में आज 38 वैज्ञानिक शोध प्रयोगशालाएं विज्ञान के विविध क्षेत्रों में काम कर रही हैं, की स्थापना का श्रेय डॉ शांति स्वरूप भटनागर को जाता है। वह मशहूर भारतीय वैज्ञानिक और अकादमिक प्रशासक थे।

उनका जन्म 21 फरवरी, 1894 को शाहपुर में हुआ, जो अब पाकिस्तान में है। डॉ भटनागर के जन्मदिवस के अवसर पर आज देश उन्हें याद कर रहा है।

वर्ष 1913 में पंजाब यूनिवर्सिटी से इंटरमीडिएट की परीक्षा प्रथम श्रेणी में पास करने के पश्चात उन्होंने लाहौर के फॉर्मैन क्रिस्चियन कॉलेज में दाखिला लिया, जहां से उन्होंने वर्ष 1916 में बीएससी और 1919 में एमएससी की परीक्षा उत्तीर्ण की। स्नातकोत्तर डिग्री पूर्ण करने के उपरांत, शोध फेलोशिप पर, वे इंग्लैंड चले गये, जहां उन्होंने यूनिवर्सिटी कॉलेज, लंदन से 1921 में, रसायन शास्त्र के प्रोफेसर फेड्रिक जीडोन्नान की देखरेख में, विज्ञान में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की। इंग्लैंड प्रवास के दौरान वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग, लंदन की ओर से उन्हें 250 यूरो सालाना की छात्रवृत्ति मिलती थी।

अगस्त, 1921 में वे भारत वापस आए, और उन्होंने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय की एचयूम (रसायन शास्त्र के प्रोफेसर के तौर पर तीन साल तक अध्यापन कार्य किया। इसके बाद, उन्होंने लाहौर के पंजाब विश्वविद्यालय में 'फिजिकल केमिस्ट्री' के प्रोफेसर के साथसाथ विश्वविद्यालय की रासायनिक प्रयोगशालाओं के निदेशक के तौर पर काम किया।

यह समय उनके वैज्ञानिक जीवन की सबसे महत्वपूर्ण समय था, जिसमें उन्होंने मौलिक वैज्ञानिक शोध किये। उन्होंने इमल्सन, कोलायड्स और औद्योगिक रसायन शास्त्र पर कार्य के अतिरिक्त 'मैग्नेटोकेमिस्ट्री' के क्षेत्र में अहम योगदान दिया।

वर्ष 1928 में उन्होंने केमाथुर के साथ मि. एन. लकर 'भटनागरमाथुर मैग्नेटिक इन्टरफेरेंस बैलेंस'



का प्रतिपादन किया। यह चुम्बकीय प्रकृति ज्ञात करने के लिए सबसे संवेदनशील यंत्रों में से एक था, जिसका बाद में ब्रिटिश कंपनी ने उत्पादन भी किया।

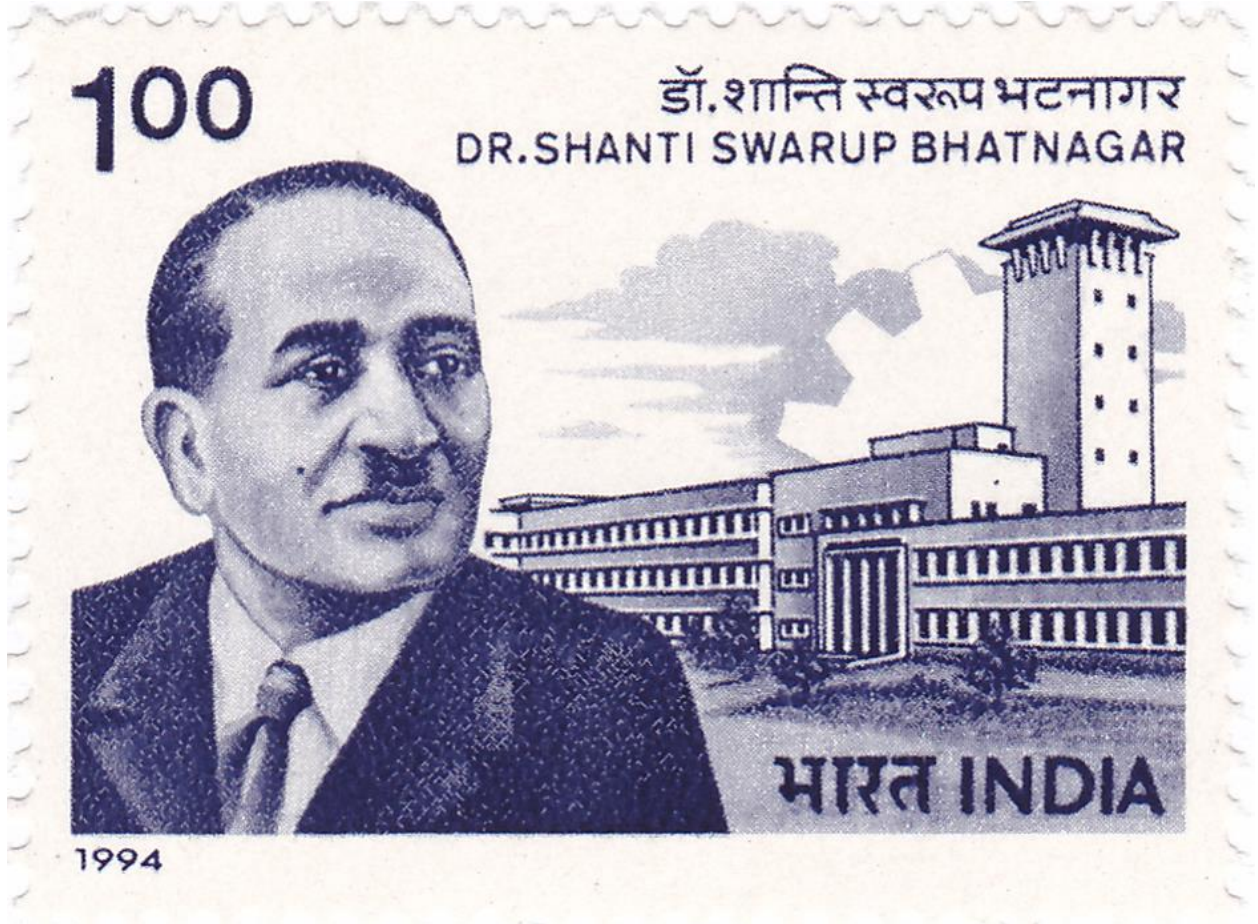
वर्ष 1947 में भारत को स्वतंत्रता मिली तब देश में विज्ञान और तकनीक की नींव रखने का कार्य आरंभ हुआ। इसके लिए डॉ शांति स्वरूप भटनागर ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आधारभूत ढांचे और नीतियों को बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उन्होंने कई युवा और प्रतिभाशील वैज्ञानिकों का मार्गदर्शन किया और उन्हें प्रोत्साहित किया। उन्होंने शिक्षा मंत्रालय में सचिव के पद पर कार्य किया, और भारत सरकार के शिक्षा सलाहकार भी रहे। उनके नेतृत्व में तेल शोधन केंद्र शुरू हुए, टाइटेनियम जैसी नई धातुओं और जिरकोनियम उत्पादन के कारखाने बने तथा खनिज तेल का सर्वेक्षण भी शुरू किया (पेट्रोलियम) गया।

शांति स्वरूप भटनागर ने व्यावहारिक रसायन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया। उन्होंने 'नेशनल रिसर्च डेवलपमेंट कारपोरेशन' (एनआरडीसीकी स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। (एनआरडीसी की भूमिका शोध एवं विकास के बीच अंतर को समाप्त करने से संबंधित रही है।

उन्होंने देश में 'औद्योगिक शोध आंदोलन' के प्रवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उनके नेतृत्व में भारत में कुल बारह राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई। जिस सीएसआईआर की स्थापना उन्होंने की थी, आज वह वैश्विक पटल पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में भारत का नेतृत्व कर रहा है। आज सीएसआईआर का संपूर्ण भारत में 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 दूरस्थ केन्द्रों, 3 नवोन्मेषी कॉम्प्लेक्सों और 05 यूनिटों के साथ एक सक्रिय नेटवर्क है। सीएसआईआर, रेडियो एवं अंतरिक्ष भौतिकी, महासागर विज्ञान, भूभौतिकी-, रसायन, औषध, जीनोमिकी, जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों में कार्य कर रहा है।

वर्ष 1954 में भारत सरकार ने डॉ शांति स्वरूप भटनागर को विज्ञान एवं अभियांत्रिकी क्षेत्र में अहम योगदान के लिए पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया। 1 जनवरी, 1955 को दिल का दौरा पड़ने के कारण डॉ शांति स्वरूप भटनागर की मृत्यु हो गई। उनके मरणोपरांत वर्ष 1957 में सीएसआईआर ने उनके सम्मान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार की घोषणा की। यह पुरस्कार विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले वैज्ञानिकों को दिया जाता है।





विज्ञान

भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक डॉ शान्ति स्वरूप भटनागर

February 21, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: विज्ञान के विविध क्षेत्रों में भारत आज अपनी छाप छोड़ रहा है। इसका एक ताजा उदाहरण कोरोना वायरस के खिलाफ देश में विकसित की गई वैक्सीन है, जो कोविड-19 देशव्यापी टीकाकरण में शामिल हो चुकी है। सर्वाधिक शोध प्रकाशनों के मामले में भी भारतीय शोधकर्ताओं ने दुनिया के शीर्ष देशों में अपनी जगह बनायी है। आज भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कीर्तिमान स्थापित कर रहा है, तो इसका श्रेय उन वैज्ञानिकों को भी जाता है, जिन्होंने स्वतंत्रता के बाद देश में वैज्ञानिक आत्मनिर्भरता का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने के लिए एक मजबूत आधारशिला रखी।



डॉ शांति स्वरूप भटनागर ऐसे ही एक स्वप्रद्रष्टा वैज्ञानिक थे, जिन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में देश को मजबूत स्थिति में खड़ा करने का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने में जुट गए। कहना न होगा कि उन्हें भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक के रूप में अनायास ही याद नहीं किया जाता। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), जिसकी देशभर में आज 38 वैज्ञानिक शोध प्रयोगशालाएं विज्ञान के विविध क्षेत्रों में काम कर रही हैं, की स्थापना का श्रेय डॉ शांति स्वरूप भटनागर को जाता है। वह मशहूर भारतीय वैज्ञानिक और अकादमिक प्रशासक थे। उनका जन्म 21 फरवरी, 1894 को शाहपुर में हुआ, जो अब पाकिस्तान में है। डॉ भटनागर के जन्मदिवस के अवसर पर आज देश उन्हें याद कर रहा है।



डॉ शांति स्वरूप भटनागर की जन्मशती के मौके पर वर्ष 1994 में जारी किया गया डाक टिकट

वर्ष 1913 में पंजाब यूनिवर्सिटी से इंटरमीडिएट की परीक्षा प्रथम श्रेणी में पास करने के पश्चात उन्होंने लाहौर के फॉरमैन क्रिस्चियन कॉलेज में दाखिला लिया, जहाँ से उन्होंने वर्ष 1916 में बीएससी और 1919 में एमएससी की परीक्षा उत्तीर्ण की। स्नातकोत्तर डिग्री पूर्ण करने के उपरांत, शोध फेलोशिप पर, वे इंग्लैंड चले गये, जहाँ उन्होंने यूनिवर्सिटी कॉलेज, लंदन से 1921 में, रसायन शास्त्र के प्रोफेसर फेड्रिक जीडोन्नान की देखरेख में .., विज्ञान में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की। इंग्लैंड प्रवास के दौरान वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग, लंदन की ओर से उन्हें 250 यूरो सालाना की छात्रवृत्ति मिलती थी।



अगस्त, 1921 में वे भारत वापस आए, और उन्होंने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय में रसायन शास्त्र के (बीएचयू) प्रोफेसर के तौर पर तीन साल तक अध्यापन कार्य किया। इसके बाद, उन्होंने लाहौर के पंजाब विश्वविद्यालय में 'फिजिकल केमिस्ट्री' के प्रोफेसर के साथसाथ विश्वविद्यालय की रासायनिक प्रयोगशालाओं के निदेशक के तौर पर - काम किया। यह समय उनके वैज्ञानिक जीवन की सबसे महत्वपूर्ण समय था, जिसमें उन्होंने मौलिक वैज्ञानिक शोध किये। उन्होंने इमल्सन, कोलायड्स और औद्योगिक रसायन शास्त्र पर कार्य के अतिरिक्त 'मैग्नेटोकेमिस्ट्री-' के क्षेत्र में अहम योगदान दिया। वर्ष 1928 में उन्होंने के माथुर के साथ मिलकर .एन.'भटनागरमाथुर मैग्नेटिक इन्टरफेरेंस - बैलेंस' का प्रतिपादन किया। यह चुम्बकीय प्रकृति ज्ञात करने के लिए सबसे संवेदनशील यंत्रों में से एक था, जिसका बाद में ब्रिटिश कंपनी ने उत्पादन भी किया।

वर्ष 1947 में भारत को स्वतंत्रता मिली तब देश में विज्ञान और तकनीक की नींव रखने का कार्य आरंभ हुआ। इसके लिए डॉ शांति स्वरूप भटनागर ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आधारभूत ढांचे और नीतियों को बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उन्होंने कई युवा और प्रतिभाशील वैज्ञानिकों का मार्गदर्शन किया और उन्हें प्रोत्साहित किया। उन्होंने शिक्षा मंत्रालय में सचिव के पद पर कार्य किया, और भारत सरकार के शिक्षा सलाहकार भी रहे। उनके नेतृत्व में तेल शोधन केंद्र शुरू हुए, टाइटेनियम जैसी नई धातुओं और जिरकोनियम उत्पादन के कारखाने बने तथा खनिज तेल का सर्वेक्षण भी शुरू किया गया। (पेट्रोलियम)

शांति स्वरूप भटनागर ने व्यावहारिक रसायन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया। उन्होंने 'नेशनल रिसर्च डेवलपमेंट कारपोरेशन' (एनआरडीसीस्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। एनआरडीसी की भूमिका शोध एवं विकास की (के बीच अंतर को समाप्त करने से संबंधित रही है। उन्होंने देश में 'औद्योगिक शोध आंदोलन' के प्रवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उनके नेतृत्व में भारत में कुल बारह राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई। जिस सीएसआईआर की स्थापना उन्होंने की थी, आज वह वैश्विक पटल पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में भारत का नेतृत्व कर रहा है। आज सीएसआईआर का संपूर्ण भारत में 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 दूरस्थ केन्द्रों, 3 नवोन्मेषी कॉम्प्लेक्सों और 05 यूनिटों के साथ एक सक्रिय नेटवर्क है। सीएसआईआर, रेडियो एवं अंतरिक्ष भौतिकी, महासागर विज्ञान, भूभौतिकी-, रसायन, औषध, जीनोमिकी, जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों में में कार्य कर रहा है।

वर्ष 1954 में भारत सरकार ने डॉ शांति स्वरूप भटनागर को विज्ञान एवं अभियांत्रिकी क्षेत्र में अहम योगदान के लिए पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया। 1 जनवरी, 1955 को दिल का दौरा पड़ने के कारण डॉ शांति स्वरूप भटनागर की मृत्यु हो गई। उनके मरणोपरांत वर्ष 1957 में सीएसआईआर ने उनके सम्मान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार की घोषणा की। यह पुरस्कार विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले वैज्ञानिकों को दिया जाता है। (इंडिया साइंस वायर)



भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक डॉ शांति स्वरूप भटनागर

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 21, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, समाचार, सामान्य ज्ञान/ जानकारी

Father of Indian Research Laboratories, Dr Shanti Swaroop Bhatnagar

Father of Science lab Shanti Swarup Bhatnagar

नई दिल्ली, 21 फरवरी विज्ञान के विविध क्षेत्रों में भारत आज अपनी छाप छोड़ रहा है। इसका एक ताजा उदाहरण कोरोना वायरस के खिलाफ देश में विकसित की गई वैक्सीन है, जो देशव्यापी **कोविड-19 टीकाकरण (COVID-19 Vaccination)** में शामिल हो चुकी है। सर्वाधिक शोध प्रकाशनों के मामले में भी भारतीय शोधकर्ताओं ने दुनिया के शीर्ष देशों में अपनी जगह बनायी है।

आज भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कीर्तिमान स्थापित कर रहा है, तो इसका श्रेय उन वैज्ञानिकों को भी जाता है, जिन्होंने स्वतंत्रता के बाद देश में वैज्ञानिक आत्मनिर्भरता का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने के लिए एक मजबूत आधारशिला रखी।

Shanti Swaroop Bhatnagar (शान्ति स्वरूप भटनागर) ऐसे ही एक स्वप्नद्रष्टा वैज्ञानिक थे, जिन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में देश को मजबूत स्थिति में खड़ा करने का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने में जुट गए। कहना न होगा कि उन्हें भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक के रूप में अनायास ही याद नहीं किया जाता।

सीएसआईआर की स्थापना का श्रेय डॉ शांति स्वरूप भटनागर को

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), जिसकी देश भर में आज 38 वैज्ञानिक शोध प्रयोगशालाएं विज्ञान के विविध क्षेत्रों में काम कर रही हैं, की स्थापना का श्रेय डॉ शांति स्वरूप भटनागर को जाता है। वह मशहूर भारतीय वैज्ञानिक और अकादमिक प्रशासक थे। उनका जन्म 21 फरवरी, 1894 को शाहपुर में हुआ, जो अब पाकिस्तान में है। डॉ भटनागर के जन्मदिवस के अवसर पर आज देश उन्हें याद कर रहा है।

वर्ष 1913 में पंजाब यूनिवर्सिटी से इंटरमीडिएट की परीक्षा प्रथम श्रेणी में पास करने के पश्चात उन्होंने लाहौर के फॉरमैन क्रिस्चियन कॉलेज में दाखिला लिया, जहाँ से उन्होंने वर्ष 1916 में बीएससी और 1919 में एमएससी की परीक्षा उत्तीर्ण की। स्नातकोत्तर डिग्री पूर्ण करने के उपरांत, शोध फेलोशिप पर, वे इंग्लैंड चले गये, जहाँ उन्होंने यूनिवर्सिटी कॉलेज, लंदन से 1921 में, रसायन शास्त्र के प्रोफेसर फेड्रिक जीडोन्नान की देखरेख में, विज्ञान में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की। इंग्लैंड प्रवास के दौरान वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग, लंदन की ओर से उन्हें 250 यूरो सालाना की छात्रवृत्ति मिलती थी।



अगस्त, 1921 में वे भारत वापस आए, और उन्होंने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय में रसायन शास्त्र के (बीएचयू) प्रोफेसर के तौर पर तीन साल तक अध्यापन कार्य किया। इसके बाद, उन्होंने लाहौर के पंजाब विश्वविद्यालय में 'फिजिकल केमिस्ट्री' के प्रोफेसर के साथ विश्वविद्यालय की रासायनिक प्रयोगशालाओं के निदेशक के तौर पर साथ-पर काम किया। यह समय उनके वैज्ञानिक जीवन की सबसे महत्वपूर्ण समय था, जिसमें उन्होंने मौलिक वैज्ञानिक शोध किये।

उन्होंने इमल्सन, कोलायड्स और औद्योगिक रसायन शास्त्र पर कार्य के अतिरिक्त 'मैग्नेटोकेमिस्ट्री-' के क्षेत्र में अहम योगदान दिया। वर्ष 1928 में उन्होंने के माथुर के साथ मिलकर .एन.'भटनागरमाथुर मैग्नेटिक इन्टरफेरेंस - बैलेंस' का प्रतिपादन किया। यह चुम्बकीय प्रकृति ज्ञात करने के लिए सबसे संवेदनशील यंत्रों में से एक था, जिसका बाद में ब्रिटिश कंपनी ने उत्पादन भी किया।

वर्ष 1947 में भारत को स्वतंत्रता मिली तब देश में विज्ञान और तकनीक की नींव रखने का कार्य आरंभ हुआ। इसके लिए डॉ शांति स्वरूप भटनागर ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आधारभूत ढांचे और नीतियों को बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी।

उन्होंने कई युवा और प्रतिभाशील वैज्ञानिकों का मार्गदर्शन किया और उन्हें प्रोत्साहित किया। उन्होंने शिक्षा मंत्रालय में सचिव के पद पर कार्य किया, और भारत सरकार के शिक्षा सलाहकार भी रहे। उनके नेतृत्व में तेल शोधन केंद्र शुरू हुए, टाइटेनियम जैसी नई धातुओं और जिरकोनियम उत्पादन के कारखाने बने तथा खनिज तेल का सर्वेक्षण भी शुरू किया गया। (पेट्रोलियम)

शांति स्वरूप भटनागर ने व्यावहारिक रसायन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया।

उन्होंने 'नेशनल रिसर्च डेवलपमेंट कारपोरेशन' (एनआरडीसीकी स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। (एनआरडीसी की भूमिका शोध एवं विकास के बीच अंतर को समाप्त करने से संबंधित रही है। उन्होंने देश में 'औद्योगिक शोध आंदोलन' के प्रवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उनके नेतृत्व में भारत में कुल बारह राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई। जिस सीएसआईआर की स्थापना उन्होंने की थी, आज वह वैश्विक पटल पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में भारत का नेतृत्व कर रहा है। आज सीएसआईआर का संपूर्ण भारत में 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 दूरस्थ केन्द्रों, 3 नवोन्मेषी कॉम्प्लेक्सों और 05 यूनिटों के साथ एक सक्रिय नेटवर्क है। सीएसआईआर, रेडियो एवं अंतरिक्ष भौतिकी, महासागर विज्ञान, भूभौतिकी-, रसायन, औषध, जीनोमिकी, जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों में में कार्य कर रहा है।

वर्ष 1954 में भारत सरकार ने डॉ शांति स्वरूप भटनागर को विज्ञान एवं अभियांत्रिकी क्षेत्र में अहम योगदान के लिए पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया।

1 जनवरी, 1955 को दिल का दौरा पड़ने के कारण डॉ शांति स्वरूप भटनागर की मृत्यु हो गई। उनके मरणोपरांत वर्ष 1957 में सीएसआईआर ने उनके सम्मान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार की घोषणा की। यह पुरस्कार विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले वैज्ञानिकों को दिया जाता है।
(इंडिया साइंस वायर)





राष्ट्रीय रक्षक

भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक डॉ शांति स्वरूप भटनागर

फ़रवरी 21, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): विज्ञान के विविध क्षेत्रों में भारत आज अपनी छाप छोड़ रहा है। इसका एक ताजा उदाहरण कोरोना वायरस के खिलाफ देश में विकसित की गई वैक्सीन है, जो कोविड-19 देशव्यापी टीकाकरण में शामिल हो चुकी है। सर्वाधिक शोध प्रकाशनों के मामले में भी भारतीय शोधकर्ताओं ने दुनिया के शीर्ष देशों में अपनी जगह बनायी है। आज भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कीर्तिमान स्थापित कर रहा है, तो इसका श्रेय उन वैज्ञानिकों को भी जाता है, जिन्होंने स्वतंत्रता के बाद देश में वैज्ञानिक आत्मनिर्भरता का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने के लिए एक मजबूत आधारशिला रखी।

डॉ शांति स्वरूप भटनागर ऐसे ही एक स्वप्नद्रष्टा वैज्ञानिक थे, जिन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में देश को मजबूत स्थिति में खड़ा करने का स्वप्न देखा, और उसे साकार करने में जुट गए। कहना न होगा कि उन्हें भारतीय शोध प्रयोगशालाओं के जनक के रूप में अनायास ही



याद नहीं किया जाता। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), जिसकी देशभर में आज 38 वैज्ञानिक शोध प्रयोगशालाएं विज्ञान के विविध क्षेत्रों में काम कर रही हैं, की स्थापना का श्रेय डॉ शांति स्वरूप भटनागर को जाता है। वह मशहूर भारतीय वैज्ञानिक और अकादमिक प्रशासक थे। उनका जन्म 21 फरवरी, 1894 को शाहपुर में हुआ, जो अब पाकिस्तान में है। डॉ भटनागर के जन्मदिवस के अवसर पर आज देश उन्हें याद कर रहा है।

वर्ष 1913 में पंजाब यूनिवर्सिटी से इंटरमीडिएट की परीक्षा प्रथम श्रेणी में पास करने के पश्चात उन्होंने लाहौर के फॉर्मैन क्रिस्चियन कॉलेज में दाखिला लिया, जहाँ से उन्होंने वर्ष 1916 में बीएससी और 1919 में एमएससी की परीक्षा उत्तीर्ण की। स्नातकोत्तर डिग्री पूर्ण करने के उपरांत, शोध फेलोशिप पर, वे इंग्लैंड चले गये, जहाँ उन्होंने यूनिवर्सिटी कॉलेज, लंदन से 1921 में, रसायन शास्त्र के प्रोफेसर फेड्रिक जी. डोन्नान की देखरेख में, विज्ञान में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की। इंग्लैंड प्रवास के दौरान वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग, लंदन की ओर से उन्हें 250 यूरो सालाना की छात्रवृत्ति मिलती थी।

अगस्त, 1921 में वे भारत वापस आए, और उन्होंने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बीएचयू) में रसायन शास्त्र के प्रोफेसर के तौर पर तीन साल तक अध्यापन कार्य किया। इसके बाद, उन्होंने लाहौर के पंजाब विश्वविद्यालय में 'फिजिकल केमिस्ट्री' के प्रोफेसर के साथ-साथ विश्वविद्यालय की रासायनिक प्रयोगशालाओं के निदेशक के तौर पर काम किया। यह समय उनके वैज्ञानिक जीवन की सबसे महत्वपूर्ण समय था, जिसमें उन्होंने मौलिक वैज्ञानिक शोध किये। उन्होंने इमल्सन, कोलायड्स और औद्योगिक रसायन शास्त्र पर कार्य के अतिरिक्त 'मैग्नेटो-केमिस्ट्री' के क्षेत्र में अहम योगदान दिया। वर्ष 1928 में उन्होंने के.एन. माथुर के साथ मिलकर 'भटनागर-माथुर मैग्नेटिक इन्टरफेरेंस बैलेंस' का प्रतिपादन किया। यह चुम्बकीय प्रकृति ज्ञात करने के लिए सबसे संवेदनशील यंत्रों में से एक था, जिसका बाद में ब्रिटिश कंपनी ने उत्पादन भी किया।

वर्ष 1947 में भारत को स्वतंत्रता मिली तब देश में विज्ञान और तकनीक की नींव रखने का कार्य आरंभ हुआ। इसके लिए डॉ शांति स्वरूप भटनागर ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आधारभूत ढांचे और नीतियों को बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उन्होंने कई युवा और प्रतिभाशील वैज्ञानिकों का मार्गदर्शन किया और उन्हें प्रोत्साहित किया। उन्होंने शिक्षा मंत्रालय में सचिव के पद पर कार्य किया, और भारत सरकार के शिक्षा



सलाहकार भी रहे। उनके नेतृत्व में तेल शोधन केंद्र शुरू हुए, टाइटेनियम जैसी नई धातुओं और जिरकोनियम उत्पादन के कारखाने बने तथा खनिज तेल (पेट्रोलियम) का सर्वेक्षण भी शुरू किया गया।

शांति स्वरूप भटनागर ने व्यावहारिक रसायन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया। उन्होंने 'नेशनल रिसर्च डेवलपमेंट कारपोरेशन' (एनआरडीसी) की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। एनआरडीसी की भूमिका शोध एवं विकास के बीच अंतर को समाप्त करने से संबंधित रही है। उन्होंने देश में 'औद्योगिक शोध आंदोलन' के प्रवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। उनके नेतृत्व में भारत में कुल बारह राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई। जिस सीएसआईआर की स्थापना उन्होंने की थी, आज वह वैश्विक पटल पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में भारत का नेतृत्व कर रहा है। आज सीएसआईआर का संपूर्ण भारत में 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 दूरस्थ केन्द्रों, 3 नवोन्मेषी कॉम्प्लेक्सों और 05 यूनिटों के साथ एक सक्रिय नेटवर्क है। सीएसआईआर, रेडियो एवं अंतरिक्ष भौतिकी, महासागर विज्ञान, भू-भौतिकी, रसायन, औषध, जीनोमिकी, जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों में में कार्य कर रहा है।

वर्ष 1954 में भारत सरकार ने डॉ शांति स्वरूप भटनागर को विज्ञान एवं अभियांत्रिकी क्षेत्र में अहम योगदान के लिए पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया। 1 जनवरी, 1955 को दिल का दौरा पड़ने के कारण डॉ शांति स्वरूप भटनागर की मृत्यु हो गई। उनके मरणोपरांत वर्ष 1957 में सीएसआईआर ने उनके सम्मान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार की घोषणा की। यह पुरस्कार विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले वैज्ञानिकों को दिया जाता है।



Voice of the Nation
ORGANISER

Educational institutes at higher risk of indoor pollution in Delhi

23-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: According to a study conducted by the Centre of Excellence for Research on Clean Air (CERCA), Indian Institute of Technology, Delhi (IIT-Delhi), educational institutes (schools and colleges) top the list for high Particulate Matter (PM) concentration in the national capital.

The CO₂ levels were also recorded high in hospitals, colleges, offices as well as in restaurants due to higher occupancy and inadequate ventilation. Though schools too have higher occupancy but all the selected schools are naturally ventilated thus ensuring that the CO₂ levels are within the permissible limits except one or 2 schools, as defined by ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).

Sensing the importance of Indoor Air Pollution (IAP) studies in India, an effort has been made by the group of researchers from the Centre of Excellence in Research on Clean Air (CERCA), IIT Delhi and Society for Indoor Environment (SIE), India, in association with Kaiterra, an air quality instrument company to map the indoor air quality in different indoor environments in the city of Delhi, which is on the top of the list of 20 most air-polluted cities across the globe.



The study was conducted on total of 37 buildings across Delhi including the schools, colleges, hospitals, shopping malls, restaurants, offices and cinema halls (considered to be the priority indoor environments, where chances of exposure to indoor air pollutants are maximum) during the critical winter period for the city starting from 15th October 2019 - 30th January 2020.

The study considered 24-hour monitoring in most of the selected buildings for indoor air pollutants, including PM₁₀, PM_{2.5}, TVOC along with comfort parameters (Temperature, Relative Humidity and CO₂ concentrations) using high-quality air monitors designed specifically for the monitoring of indoor air quality.

The physical characteristics, such as number of doors and windows, air purifiers, air conditioning systems, carpets, furniture, photocopiers and printers inside the building, running of diesel generator sets, the distance of the buildings from the roadsides with heavy traffic were also recorded during the study.

The concentration of PM (both PM₁₀ and PM_{2.5}) were recorded 2-5 times higher than the permissible limits set by the Central Pollution Control Board for ambient air quality, 100 µg/m³ for PM₁₀ and 60 µg/m³ for PM_{2.5} (NAAQS, 2009) in India and 10-15 times higher than the World Health Organisation 24 hours average limits (50 µg/m³ and 25 µg/m³ PM₁₀ and PM_{2.5} respectively) for all the monitored buildings (WHO,2016). The deteriorated Indoor Air Quality (IAQ) with high levels of air pollutants can have much more severe impacts on the health of the people as almost 80-90% of our total time is spent in such buildings. World Health Organization (WHO) has designated indoor air pollution (IAP) as one of the four most critical global environmental problems in developing countries. This contributes ~28% (i.e. 2 million) of all deaths and 39 million disability-adjusted life years each year due to the unvented burning of biomass for heating and cooking purposes. (India Science Wire)



Educational institutes at higher risk of indoor pollution in Delhi

By Rupesh Dharmik - February 22, 2021



Indian Institute of Technology (IIT), Delhi

New Delhi: According to a study conducted by the Centre of Excellence for Research on Clean Air (CERCA), Indian Institute of Technology, Delhi (IIT-Delhi), educational institutes (schools and colleges) top the list for high Particulate Matter (PM) concentration in the national capital.

The CO₂ levels were also recorded high in hospitals, colleges, offices as well as in restaurants due to higher occupancy and inadequate ventilation. Though schools too have higher occupancy but all the selected schools are naturally ventilated thus ensuring that the CO₂ levels are within the permissible limits except one or 2 schools, as defined by ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).



Sensing the importance of Indoor Air Pollution (IAP) studies in India, an effort has been made by the group of researchers from the Centre of Excellence in Research on Clean Air (CERCA), IIT Delhi and Society for Indoor Environment (SIE), India, in association with Kaiterra, an air quality instrument company to map the indoor air quality in different indoor environments in the city of Delhi, which is on the top of the list of 20 most air-polluted cities across the globe.

The study was conducted on total 37 buildings across Delhi including the schools, colleges, hospitals, shopping malls, restaurants, offices and cinema halls (considered to be the priority indoor environments, where chances of exposure to indoor air pollutants are maximum) during the critical winter period for the city starting from 15th October 2019 – 30th January 2020.

The study considered 24-hour monitoring in most of the selected buildings for indoor air pollutants, including PM₁₀, PM_{2.5}, TVOC along with comfort parameters (Temperature, Relative Humidity and CO₂ concentrations) using high quality air monitors designed specifically for the monitoring of Indoor air quality.

The physical characteristics, such as number of doors and windows, air purifiers, air conditioning systems, carpets, furniture, photocopiers and printers inside the building, running of diesel generator sets, the distance of the buildings from the roadsides with heavy traffic were also recorded during the study.

The concentration of PM (both PM₁₀ and PM_{2.5}) were recorded 2-5 times higher than the permissible limits set by the Central Pollution Control Board for ambient air quality, 100 µg/m³ for PM₁₀ and 60 µg/m³ for PM_{2.5} (NAAQS, 2009) in India and 10-15 times higher than the World Health Organisation 24 hours average limits (50 µg/m³ and 25 µg/m³ PM₁₀ and PM_{2.5} respectively) for all the monitored buildings (WHO,2016). The deteriorated Indoor Air Quality (IAQ) with high levels of air pollutants can have much more severe impacts on the health of the people as almost 80-90% of our total time is spent in such buildings. World Health Organization (WHO) has designated indoor air pollution (IAP) as one of the four most critical global environmental problems in developing countries. This contributes ~28% (i.e. 2 million) of all deaths and 39 million disability-adjusted life years each year due to unvented burning of biomass for heating and cooking purposes. (India Science Wire)





Educational institutes at higher risk of indoor pollution in Delhi

Arvind Gupta Monday, 22 February, 2021

News wave@ New Delhi

According to a study conducted by the Centre of Excellence for Research on Clean Air (CERCA), Indian Institute of Technology, Delhi (IIT-Delhi), educational institutes (schools and colleges) top the list for high Particulate Matter (PM) concentration in the national capital.

The CO₂ levels were also recorded high in hospitals, colleges, offices as well as in restaurants due to higher occupancy and inadequate ventilation. Though schools too have higher occupancy but all the selected schools are naturally ventilated thus ensuring that the CO₂ levels are within the permissible limits except one or 2 schools, as defined by ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).





Sensing the importance of Indoor Air Pollution (IAP) studies in India, an effort has been made by the group of researchers from the Centre of Excellence in Research on Clean Air (CERCA), IIT Delhi and Society for Indoor Environment (SIE), India, in association with Kaiterra, an air quality instrument company to map the indoor air quality in different indoor environments in the city of Delhi, which is on the top of the list of 20 most air-polluted cities across the globe.

The study was conducted on total 37 buildings across Delhi including the schools, colleges, hospitals, shopping malls, restaurants, offices and cinema halls (considered to be the priority indoor environments, where chances of exposure to indoor air pollutants are maximum) during the critical winter period for the city starting from 15th October 2019 – 30th January 2020.

The study considered 24-hour monitoring in most of the selected buildings for indoor air pollutants, including PM₁₀, PM_{2.5}, TVOC along with comfort parameters (Temperature, Relative Humidity and CO₂ concentrations) using high quality air monitors designed specifically for the monitoring of Indoor air quality.

The physical characteristics, such as number of doors and windows, air purifiers, air conditioning systems, carpets, furniture, photocopiers and printers inside the building, running of diesel generator sets, the distance of the buildings from the roadsides with heavy traffic were also recorded during the study.

The concentration of PM (both PM₁₀ and PM_{2.5}) were recorded 2-5 times higher than the permissible limits set by the Central Pollution Control Board for ambient air quality, 100 µg/m³ for PM₁₀ and 60 µg/m³ for PM_{2.5} (NAAQS, 2009) in India and 10-15 times higher than the World Health Organisation 24 hours average limits (50 µg/m³ and 25 µg/m³ PM₁₀ and PM_{2.5} respectively) for all the monitored buildings (WHO,2016). The deteriorated Indoor Air Quality (IAQ) with high levels of air pollutants can have much more severe impacts on the health of the people as almost 80-90% of our total time is spent in such buildings. World Health Organization (WHO) has designated indoor air pollution (IAP) as one of the four most critical global environmental problems in developing countries. This contributes ~28% (i.e. 2 million) of all deaths and 39 million disability-adjusted life years each year due to unvented burning of biomass for heating and cooking purposes. (India Science Wire)



Educational institutes at higher risk of indoor pollution in Delhi

Schools and colleges top the list for high Particulate Matter (PM) concentration in the national capital.



By ISW Desk On Feb 23, 2021

According to a study conducted by the Centre of Excellence for Research on Clean Air (CERCA), Indian Institute of Technology, Delhi (IIT-Delhi), educational institutes (schools and colleges) top the list for high Particulate Matter (PM) concentration in the national capital.



The CO₂ levels were also recorded high in hospitals, colleges, offices as well as in restaurants due to higher occupancy and inadequate ventilation. Though schools too have higher occupancy but all the selected schools are naturally ventilated thus ensuring that the CO₂ levels are within the permissible limits except one or



2 schools, as defined by ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).

Sensing the importance of Indoor Air Pollution (IAP) studies in India, an effort has been made by the group of researchers from the Centre of Excellence in Research on Clean Air (CERCA), IIT Delhi and Society for Indoor Environment (SIE), India, in association with Kaiterra, an air quality instrument company to map the indoor air quality in different indoor environments in the city of Delhi, which is on the top of the list of 20 most air-polluted cities across the globe.

The study was conducted on total 37 buildings across Delhi including the schools, colleges, hospitals, shopping malls, restaurants, offices and cinema halls (considered to be the priority indoor environments, where chances of exposure to indoor air pollutants are maximum) during the critical winter period for the city starting from 15th October 2019 – 30th January 2020.

The study considered 24-hour monitoring in most of the selected buildings for indoor air pollutants, including PM₁₀, PM_{2.5}, TVOC along with comfort parameters (Temperature, Relative Humidity and CO₂ concentrations) using high quality air monitors designed specifically for the monitoring of Indoor air quality.

The physical characteristics, such as number of doors and windows, air purifiers, air conditioning systems, carpets, furniture, photocopiers and printers inside the building, running of diesel generator sets, the distance of the buildings from the roadsides with heavy traffic were also recorded during the study.

The concentration of PM (both PM₁₀ and PM_{2.5}) were recorded 2-5 times higher than the permissible limits set by the Central Pollution Control Board for ambient air quality, 100 µg/m³ for PM₁₀ and 60 µg/m³ for PM_{2.5} (NAAQS, 2009) in India and 10-15 times higher than the World Health Organization 24 hours average limits (50 µg/m³ and 25 µg/m³ PM₁₀ and PM_{2.5} respectively) for all the monitored buildings (WHO, 2016). The deteriorated Indoor Air Quality (IAQ) with high levels of air pollutants can have much more severe impacts on the health of the people as almost 80-90% of our total time is spent in such buildings. World Health Organization (WHO) has designated indoor air pollution (IAP) as one of the four most critical global environmental problems in developing countries. This contributes ~28% (i.e. 2 million) of all deaths and 39 million disability-adjusted life years each year due to unvented burning of biomass for heating and cooking purposes. (India Science Wire)





स्वास्थ्य

“टीकाकरण से ही मिल सकती है कोरोना से विश्वसनीय सुरक्षा”

February 22, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: दो सीरोलॉजिकल सर्वेक्षणों और मॉडल अनुमानों के अनुसार भारत की एक बड़ी आबादी में इस समय सार्स-सीओवी2 वायरस के खिलाफ प्राकृतिक रोग प्रतिरोधक क्षमता विकसित हो चुकी है। हालांकि, मौजूदा प्रमाणों से पता चलता है कि एंटीबॉडिज की उपस्थिति के कारण बनने वाली यह रोग प्रतिरोधक क्षमता अधिक समय तक प्रभावी नहीं रहेगी। इसकी तुलना में टीसेल द्वारा बनी रोग प्रतिरोधक क्षमता कहीं लम्बे समय तक प्रभावी रहती है। इसीलिए - वैज्ञानिकों का यह स्पष्ट मत है कि कोरोना वायरस के विरुद्ध दीर्घकालिक एवं विश्वसनीय सुरक्षा सिर्फ टीकाकरण से ही मिल सकती है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में यह बात कही गई है।

चेन्नई स्थित गणितीय संस्थान के निदेशक राजीव एलकरंदीकर ., वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (आईआईटी) द्योगिकी संस्थानमांडे और भारतीय प्रौ.के महानिदेशक डॉ शेखर सी (सीएसआईआर), हैदराबाद के प्रोफेसर एमविद्यासागर जैसे विशेषज्ञों की टिप्पणियों पर आधारित इस वक्तव्य में भारत में तेज गति से हो रहे टीकाकरण की तुलना शेष विश्व से की गई है। इसमें कहा गया है कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा स्थापित कोविड-19 नेशनल सुपर मॉडल कमेटी के अनुमान के अनुसार मार्च, 2021 के अंत तक कोविड-19 के सक्रिय मामलों की संख्या गिरकर कुछ हजार में सिमट जाएगी।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने कहा है कि सार्स-सीओवी-2 वायरस के कारण फैल रही कोविड-19 महामारी में वृद्धि के सार्वजनिक रूप से उपलब्ध आंकड़ों से संकेत मिलता है कि भारत में इसका संक्रमण सितंबर, 2020 में किसी समय अपने चरम पर था और उसके बाद से यह लगातार घट रहा है। 11 सितंबर, 2020 को जहां अधिकतम 97,655 प्रतिदिन नये मामले मिले थे, वहीं फरवरी, 2021 के पहले सप्ताह में यह संख्या घटकर 11,924 पर आ गई। इसमें से आधे मामले केरल में हैं। इस बात को सुनिश्चित करना जरूरी है कि संक्रमण की दर को दोबारा बढ़ने न दिया जाए। जैसा कि इटली, ब्रिटेन और अमरीका जैसे कई देशों में हुआ है।

विशेषज्ञों का कहना है कि टीकाकरण से प्राकृतिक संक्रमण के खिलाफ प्रतिरोधक क्षमता मिलती है, जो इस महामारी के नियंत्रण के लिए एक अचूक अस्त्र है। हालांकि कुछ शोधकर्ता मानते हैं कि पिछले संक्रमणों के कारण बनी एंटीबॉडिज की मौजूदगी, टीकाकरण के मुकाबले वायरस के रूपांतरण से दोबारा होने वाले संक्रमण के खिलाफ कम सुरक्षा देती हैं। इसीलिए, कहा जा रहा है कि मान्य वैक्सीन के जरिये राष्ट्रव्यापी टीकाकरण कार्यक्रम को शीघ्रता से पूरा किया जाना अनिवार्य है।



डॉ शेखर सी(बाएं) मांडे ., प्रोफेसर एम(दाएं) करंदीकर .और राजीव एल (मध्य) विद्यासागर .

टीकों से संबंधित एक रोचक पहलू मृत वायरस से तैयार किये गए टीके से बनी एंटीबॉडिज और स्पाइक प्रोटीन से तैयार टीके से बनी एंटीबॉडिज को लेकर है। यह उल्लेखनीय है कि मृत वायरस से तैयार टीके से बनी एंटीबॉडिज, स्पाइक प्रोटीन से तैयार टीके से बनी एंटीबॉडिज के मुकाबले रूपांतरित वायरस के विरुद्ध कहीं अधिक प्रभावी हैं। देशव्यापी टीकाकरण की आवश्यकता के संदर्भ में भारत के नियामक प्राधिकारों ने दो वैक्सीनों को मंजूरी दी है – उनमें से एक को (कोविशील्ड) को (नकोवैक्सी) बिना शर्त और दूसरी क्लिनिकल ट्रायल मोड में मंजूरी मिली है। विशेषज्ञों की समिति इस बात से सन्तुष्ट है कि दोनों वैक्सीन सुरक्षित हैं और कोरोना वायरस के विरुद्ध प्रभावी प्रतिरक्षा उत्पन्न करती हैं।

इन दोनों वैक्सीन को लेकर शुरू किए गए टीकाकरण अभियान को कुछ लोगों ने जल्दबाजी में उठाया गया कदम बताकर इसके महत्व को कम करने का प्रयास किया। हालांकि, डब्ल्यूएचओ ने कहा है कि किसी वैक्सीन को आपात स्थिति में मंजूरी देने के पहले भी यह देखना जरूरी है कि वह 50 प्रतिशत तक प्रभावी अवश्य हो। कभी कभी-40 प्रतिशत की प्रभावशीलता वाली वैक्सीन भी कुछ हद तक संरक्षण दे देती हैं। लेकिन, कभी कभी-80 प्रतिशत की प्रभावशीलता वाली वैक्सीन लगने के बाद भी व्यक्ति संक्रमण की चपेट में आ सकता है। ऐसे में, यह अपेक्षा की जाती है कि नियामक प्राधिकार इस दिशा निर्देश से बंधे न रहकर विवेकपूर्ण निर्णय लेंगे। इसके साथ-ही, यह भी आवश्यक है कि बेशक लक्षित आबादी में हर किसी का)18 वर्ष से अधिक उम्रटीकाकरण हो जाए (, तब भी लोगों को सुरक्षा मानदंडों का पालन करते रहना होगा।

वायरस के प्रसार के साथ साथ इसके रूपांतरण को रोकने पर भी जोर दिया जा रहा है। इसके लिए सिर्फ किसी एक देश-के प्रत्येक व्यक्ति का टीकाकरण ही पर्याप्त नहीं है। महामारी का अंत करने के लिए दुनिया भर के लोगों का शीघ्रता से टीकाकरण किया जाए। भारत सिर्फ अपनी टीकाकरण जरूरतों को पूरा करने में ही सक्षम नहीं है, बल्कि वह इस मामले में पूरे विश्व की मदद कर सकता है। वैक्सीन की वैश्विक मांग को पूरा करने में अपना योगदान देकर और वैश्विक समुदाय में इस महामारी से लड़ने की उम्मीद बाँधाकर भारत ने महामारीजन्य संकटकाल में विश्व मंच पर अपनी अग्रणी उपस्थिति - (इंडिया साइंस वायर) दर्ज करायी है।





राष्ट्रीय रक्षक

टीकाकरण से ही मिल सकती है कोरोना से विश्वसनीय सुरक्षा

फ़रवरी 22, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): दो सीरोलॉजिकल सर्वेक्षणों और मॉडल अनुमानों के अनुसार भारत की एक बड़ी आबादी में इस समय सार्स-सीओवी-2 वायरस के खिलाफ प्राकृतिक रोग प्रतिरोधक क्षमता विकसित हो चुकी है। हालांकि, मौजूदा प्रमाणों से पता चलता है कि एंटीबॉडिज की उपस्थिति के कारण बनने वाली यह रोग प्रतिरोधक क्षमता अधिक समय तक प्रभावी नहीं रहेगी। इसकी तुलना में टी-सेल द्वारा बनी रोग प्रतिरोधक क्षमता कहीं लम्बे समय तक प्रभावी रहती है। इसीलिए वैज्ञानिकों का यह स्पष्ट मत है कि कोरोना वायरस के विरुद्ध दीर्घकालिक एवं विश्वसनीय सुरक्षा सिर्फ टीकाकरण से ही मिल सकती है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में यह बात कही गई है।

चेन्नई स्थित गणितीय संस्थान के निदेशक राजीव एल. करंदीकर, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के महानिदेशक डॉ शेखर सी. मांडे और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), हैदराबाद के प्रोफेसर एम. विद्यासागर जैसे विशेषज्ञों की टिप्पणियों पर आधारित इस वक्तव्य में भारत में तेज गति से हो रहे टीकाकरण की तुलना शेष विश्व से की गई है। इसमें कहा गया है कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा स्थापित कोविड-19 नेशनल सुपर मॉडल कमेटी के अनुमान के



अनुसार मार्च, 2021 के अंत तक कोविड-19 के सक्रिय मामलों की संख्या गिरकर कुछ हजार में सिमट जाएगी।

डॉ शेखर सी. मांडे (बाएं), प्रोफेसर एम. विद्यासागर (मध्य) और राजीव एल. करंदीकर (दाएं)

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने कहा है कि सार्स-सीओवी-2 वायरस के कारण फैल रही कोविड-19 महामारी में वृद्धि के सार्वजनिक रूप से उपलब्ध आंकड़ों से संकेत मिलता है कि भारत में इसका संक्रमण सितंबर, 2020 में किसी समय अपने चरम पर था और उसके बाद से यह लगातार घट रहा है। 11 सितंबर, 2020 को जहां अधिकतम 97,655 प्रतिदिन नये मामले मिले थे, वहीं फरवरी, 2021 के पहले सप्ताह में यह संख्या घटकर 11,924 पर आ गई। इसमें से आधे मामले केरल में हैं। इस बात को सुनिश्चित करना जरूरी है कि संक्रमण की दर को दोबारा बढ़ने न दिया जाए। जैसा कि इटली, ब्रिटेन और अमरीका जैसे कई देशों में हुआ है।

विशेषज्ञों का कहना है कि टीकाकरण से प्राकृतिक संक्रमण के खिलाफ प्रतिरोधक क्षमता मिलती है, जो इस महामारी के नियंत्रण के लिए एक अचूक अस्त्र है। हालांकि कुछ शोधकर्ता मानते हैं कि पिछले संक्रमणों के कारण बनी एंटीबॉडिज की मौजूदगी, टीकाकरण के मुकाबले वायरस के रूपांतरण से दोबारा होने वाले संक्रमण के खिलाफ कम सुरक्षा देती हैं। इसीलिए, कहा जा रहा है कि मान्य वैक्सीन के जरिये राष्ट्रव्यापी टीकाकरण कार्यक्रम को शीघ्रता से पूरा किया जाना अनिवार्य है।

टीकों से संबंधित एक रोचक पहलू मृत वायरस से तैयार किये गए टीके से बनी एंटीबॉडिज और स्पाइक प्रोटीन से तैयार टीके से बनी एंटीबॉडिज को लेकर है। यह उल्लेखनीय है कि मृत वायरस से तैयार टीके से बनी एंटीबॉडिज, स्पाइक प्रोटीन से तैयार टीके से बनी एंटीबॉडिज के मुकाबले रूपांतरित वायरस के विरुद्ध कहीं अधिक प्रभावी हैं। देशव्यापी टीकाकरण की आवश्यकता के संदर्भ में भारत के नियामक प्राधिकारों ने दो वैक्सीनों को मंजूरी दी है – उनमें से एक (कोविशील्ड) को बिना शर्त और दूसरी (कोवैक्सीन) को क्लिनिकल ट्रायल मोड में मंजूरी मिली है। विशेषज्ञों की समिति इस बात से सन्तुष्ट है कि दोनों वैक्सीन सुरक्षित हैं और कोरोना वायरस के विरुद्ध प्रभावी प्रतिरक्षा उत्पन्न करती हैं।



इन दोनों वैक्सीन को लेकर शुरू किए गए टीकाकरण अभियान को कुछ लोगों ने जल्दबाजी में उठाया गया कदम बताकर इसके महत्व को कम करने का प्रयास किया। हालांकि, डब्ल्यूएचओ ने कहा है कि किसी वैक्सीन को आपात स्थिति में मंजूरी देने के पहले भी यह देखना जरूरी है कि वह 50 प्रतिशत तक प्रभावी अवश्य हो। कभी-कभी 40 प्रतिशत की प्रभावशीलता वाली वैक्सीन भी कुछ हद तक संरक्षण दे देती हैं। लेकिन, कभी-कभी 80 प्रतिशत की प्रभावशीलता वाली वैक्सीन लगने के बाद भी व्यक्ति संक्रमण की चपेट में आ सकता है। ऐसे में, यह अपेक्षा की जाती है कि नियामक प्राधिकार इस दिशा-निर्देश से बंधे न रहकर विवेकपूर्ण निर्णय लेंगे। इसके साथ ही, यह भी आवश्यक है कि बेशक लक्षित आबादी में हर किसी का (18 वर्ष से अधिक उम्र) टीकाकरण हो जाए, तब भी लोगों को सुरक्षा मानदंडों का पालन करते रहना होगा।

वायरस के प्रसार के साथ-साथ इसके रूपांतरण को रोकने पर भी जोर दिया जा रहा है। इसके लिए सिर्फ किसी एक देश के प्रत्येक व्यक्ति का टीकाकरण ही पर्याप्त नहीं है। महामारी का अंत करने के लिए दुनिया भर के लोगों का शीघ्रता से टीकाकरण किया जाए। भारत सिर्फ अपनी टीकाकरण जरूरतों को पूरा करने में ही सक्षम नहीं है, बल्कि वह इस मामले में पूरे विश्व की मदद कर सकता है। वैक्सीन की वैश्विक मांग को पूरा करने में अपना योगदान देकर और वैश्विक समुदाय में इस महामारी से लड़ने की उम्मीद बँधाकर भारत ने महामारी-जन्य संकटकाल में विश्व मंच पर अपनी अग्रणी उपस्थिति दर्ज करायी है। (इंडिया साइंस वायर)





बंद जगहों में भी बढ़ रहा है प्रदूषित हवा का खतरा

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 22, 2021 Latest, देश, पर्यावरण, राज्यों से, समाचार

Educational institutes at higher risk of indoor pollution in Delhi

नई दिल्ली, 22 फरवरी 2021 : पर्यावरण प्रदूषण (environmental pollution) एक बहुत बड़ी समस्या है। जब हम **वायु प्रदूषण (air pollution)** के संदर्भ में बात करते हैं, तो हमारा ध्यान ऊँची फैक्टरी, वाहनों, ईंधन आदि के जलने से निकलने वाले धुएँ की ओर जाता है। इस बाहरी प्रदूषण के कारण आज हम ऐसी खुली जगहों में जाने से बचते हैं। लेकिन, **विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ)** की एक रिपोर्ट के अनुसार इनडोर हवा में उपस्थित प्रदूषणकारी तत्व बाहरी हवा की तुलना में हजार गुना ज्यादा आसानी से मनुष्य के फेफड़ों में पहुँच जाते हैं।

Delhi's schools and colleges buildings most polluted

एक ताजा अध्ययन में पता चला है कि दिल्ली के स्कूल और कॉलेजों की बिल्डिंग सबसे अधिक प्रदूषित हैं।

इस अध्ययन में, रेस्टोरेंट, अस्पतालों व सिनेमा हॉल में भी प्रदूषण का स्तर **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central pollution control board)** द्वारा निर्धारित सीमा से दो से पाँच गुना तक अधिक

पाया गया है। हालांकि, शैक्षिक संस्थान, जैसे स्कूल और कॉलेज, इनडोर प्रदूषण के मामले में शीर्ष पर हैं।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली के सेंटर ऑफ एक्सीलेंस फॉर रिसर्च ऑन क्लीन एयर (Center of Excellence for Research on Clean Air), सोसायटी फॉर इनडोर एन्वायरमेंट द्वारा राजधानी के 37 भवनों में 15 अक्टूबर 2020 से 30 जनवरी 2021 तक किए गए सर्वेक्षण में ये तथ्य उभरकर आए हैं।

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि शहरों में हमारा ज्यादातर समय घर, ऑफिस या स्कूल आदि के भीतर गुजरता है। इस तरह, हम अपने जीवन में 80 से 90 फीसदी समय इनडोर स्थानों पर व्यतीत करते हैं। इसी बात को ध्यान में रखते हुए भवनों के अंदर प्रदूषण मानकों की जाँच की गई है।

रेस्टोरेंट्स और अस्पतालों की आंतरिक वायु गुणवत्ता खराब होने का कारण खाना बनाने में प्रयुक्त तेल और सफाई के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले रासायनिक पदार्थों को बताया गया है। वहीं, इन भवनों में कार्बन डाईऑक्साइड की मात्रा भी अधिक पायी गई है। इसका कारण हवा के निकास का संकुचित होना बताया जा रहा है।

शोधकर्ताओं का कहना है कि इन भवनों में, एक निश्चित समय में अधिक संख्या में लोग होते हैं, जिसके कारण कार्बन डाईऑक्साइड एकत्र हो जाती है। हालांकि, स्कूल आमतौर पर हवादार होते हैं। इसलिए, एकदो स्कूलों को छोड़कर कार्बन डाईऑक्साइड निर्धारित सीमा के भीतर ही पायी गई है।

जब आंतरिक और बाहरी वातावरण की वायु गुणवत्ता में पीएम 10 और पीएम 2.5 का तुलनात्मक परीक्षण किया गया, तो सर्वेक्षण में शामिल सभी छह स्कूलों की वायु गुणवत्ता बेहद खराब पायी गई।

सर्वेक्षण में पता चला है कि हीटर, फोटोकॉपी मशीन, प्रिंटर, गोंद पेंट जैसी चीजें भी आंतरिक वायु गुणवत्ता को खराब करने के लिए जिम्मेदार हैं।

आंतरिक वायु गुणवत्ता स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डाल सकती है

वायु प्रदूषण के कारण लगातार खराब हो रही आंतरिक वायु गुणवत्ता (Internal air quality) लोगों के स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डाल सकती है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार आंतरिक **वायु प्रदूषण** के कारण प्रतिवर्ष विश्व स्तर पर मरने वालों की संख्या 35 लाख है, जो कि बाहरी प्रदूषण से मरने वालों की संख्या से बहुत ज्यादा है। भारत में आंतरिक प्रदूषण से मरने वालों की संख्या उच्च रक्तचाप से मरने वालों के बाद दूसरे स्थान पर है।

(इंडिया साइंस वायर)





राष्ट्रीय रक्षक

बंद जगहों में भी बढ़ रहा है प्रदूषित हवा का खतरा

फ़रवरी 22, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली(इंडिया साइंस वायर): पर्यावरण प्रदूषण एक बहुत बड़ी समस्या है। जब हम वायु प्रदूषण के संदर्भ में बात करते हैं, तो हमारा ध्यान ऊँची फैक्टरी, वाहनों, ईंधन आदि के जलने से निकलने वाले धुएँ की ओर जाता है। इस बाहरी प्रदूषण के कारण आज हम ऐसी खुली जगहों में जाने से बचते हैं। लेकिन, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) की एक रिपोर्ट के अनुसार इनडोर हवा में उपस्थित प्रदूषणकारी तत्व बाहरी हवा की तुलना में हजार गुना ज्यादा आसानी से मनुष्य के फेफड़ों में पहुँच जाते हैं। एक ताजा अध्ययन में पता चला है कि दिल्ली के स्कूल और कॉलेजों की बिल्डिंग सबसे अधिक प्रदूषित हैं।

इस अध्ययन में, रेस्टोरेंट, अस्पतालों व सिनेमा हॉल में भी प्रदूषण का स्तर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित सीमा से दो से पाँच गुना तक अधिक पाया गया है। हालांकि, शैक्षिक संस्थान, जैसे स्कूल और कॉलेज, इनडोर प्रदूषण के मामले में शीर्ष पर हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली के सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस फॉर रिसर्च ऑन क्लीन एयर, सोसायटी फॉर इनडोर एन्वायरमेंट द्वारा राजधानी के 37

भवनों में 15 अक्तूबर 2020 से 30 जनवरी 2021 तक किए गए सर्वेक्षण में ये तथ्य उभरकर आए हैं।

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि शहरों में हमारा ज्यादातर समय घर, ऑफिस या स्कूल आदि के भीतर गुजरता है। इस तरह, हम अपने जीवन में 80 से 90 फीसदी समय इनडोर स्थानों पर व्यतीत करते हैं। इसी बात को ध्यान में रखते हुए भवनों के अंदर प्रदूषण मानकों की जाँच की गई है।

रेस्टोरेंट्स और अस्पतालों की आंतरिक वायु गुणवत्ता खराब होने का कारण खाना बनाने में प्रयुक्त तेल और सफाई के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले रासायनिक पदार्थों को बताया गया है। वहीं, इन भवनों में कार्बन डाईऑक्साइड की मात्रा भी अधिक पायी गई है। इसका कारण हवा के निकास का संकुचित होना बताया जा रहा है। शोधकर्ताओं का कहना है कि इन भवनों में, एक निश्चित समय में अधिक संख्या में लोग होते हैं, जिसके कारण कार्बन डाईऑक्साइड एकत्र हो जाती है। हालांकि, स्कूल आमतौर पर हवादार होते हैं। इसलिए, एक-दो स्कूलों को छोड़कर कार्बन डाईऑक्साइड निर्धारित सीमा के भीतर ही पायी गई है।

जब आंतरिक और बाहरी वातावरण की वायु गुणवत्ता में पीएम 10 और पीएम 2.5 का तुलनात्मक परीक्षण किया गया, तो सर्वेक्षण में शामिल सभी छह स्कूलों की वायु गुणवत्ता बेहद खराब पायी गई। सर्वेक्षण में पता चला है कि हीटर, फोटोकॉपी मशीन, प्रिंटर, गोंद पेंट जैसी चीजें भी आंतरिक वायु गुणवत्ता को खराब करने के लिए जिम्मेदार हैं।

वायु प्रदूषण के कारण लगातार खराब हो रही आंतरिक वायु गुणवत्ता लोगों के स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डाल सकती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार आंतरिक वायु प्रदूषण के कारण प्रतिवर्ष विश्व स्तर पर मरने वालों की संख्या 35 लाख है, जो कि बाहरी प्रदूषण से मरने वालों की संख्या से बहुत ज्यादा है। भारत में आंतरिक प्रदूषण से मरने वालों की संख्या उच्च रक्तचाप से मरने वालों के बाद दूसरे स्थान पर है।





विज्ञान

बंद जगहों में भी बढ़ रहा है प्रदूषित हवा का खतरा

February 22, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: पर्यावरण प्रदूषण एक बहुत बड़ी समस्या है। जब हम वायु प्रदूषण के संदर्भ में बात करते हैं, तो हमारा ध्यान ऊँची फैक्टरी, वाहनों, ईंधन आदि के जलने से निकलने वाले धुएँ की ओर जाता है। इस बाहरी प्रदूषण के कारण आज हम ऐसी खुली जगहों में जाने से बचते हैं। लेकिन, विश्व स्वास्थ्य संगठन के की एक रिपोर्ट (डब्ल्यूएचओ) अनुसार इनडोर हवा में उपस्थित प्रदूषणकारी तत्व बाहरी हवा की तुलना में हजार गुना ज्यादा आसानी से मनुष्य के फेफड़ों में पहुँच जाते हैं। एक ताजा अध्ययन में पता चला है कि दिल्ली के स्कूल और कॉलेजों की बिल्डिंग सबसे अधिक प्रदूषित हैं।

इस अध्ययन में, रेस्टोरेंट, अस्पतालों व सिनेमा हॉल में भी प्रदूषण का स्तर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित सीमा से दो से पाँच गुना तक अधिक पाया गया है। हालांकि, शैक्षिक संस्थान, जैसे स्कूल और कॉलेज, इनडोर प्रदूषण के मामले में शीर्ष पर हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली के सेंटर ऑफ एक्सीलेंस



फॉर रिसर्च ऑन क्लीन एयर, सोसायटी फॉर इनडोर एन्वायरमेंट द्वारा राजधानी के 37 भवनों में 15 अक्टूबर 2020 से 30 जनवरी 2021 तक किए गए सर्वेक्षण में ये तथ्य उभरकर आए हैं।

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि शहरों में हमारा ज्यादातर समय घर, ऑफिस या स्कूल आदि के भीतर गुजरता है। इस तरह, हम अपने जीवन में 80 से 90 फीसदी समय इनडोर स्थानों पर व्यतीत करते हैं। इसी बात को ध्यान में रखते हुए भवनों के अंदर प्रदूषण मानकों की जाँच की गई है।

रेस्टोरेंट्स और अस्पतालों की आंतरिक वायु गुणवत्ता खराब होने का कारण खाना बनाने में प्रयुक्त तेल और सफाई के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले रासायनिक पदार्थों को बताया गया है। वहीं, इन भवनों में कार्बन डाईऑक्साइड की मात्रा भी अधिक पायी गई है। इसका कारण हवा के निकास का संकुचित होना बताया जा रहा है। शोधकर्ताओं का कहना है कि इन भवनों में, एक निश्चित समय में अधिक संख्या में लोग होते हैं, जिसके कारण कार्बन डाईऑक्साइड एकत्र हो जाती है। हालांकि, स्कूल आमतौर पर हवादार होते हैं। इसलिए, एकदो स्कूलों को छोड़कर कार्बन डाईऑक्साइड निर्धारित सीमा के भीतर ही पायी गई है।

जब आंतरिक और बाहरी वातावरण की वायु गुणवत्ता में पीएम 10 और पीएम 2.5 का तुलनात्मक परीक्षण किया गया, तो सर्वेक्षण में शामिल सभी छह स्कूलों की वायु गुणवत्ता बेहद खराब पायी गई। सर्वेक्षण में पता चला है कि हीटर, फोटोकॉपी मशीन, प्रिंटर, गोंद पेंट जैसी चीजें भी आंतरिक वायु गुणवत्ता को खराब करने के लिए जिम्मेदार हैं।

वायु प्रदूषण के कारण लगातार खराब हो रही आंतरिक वायु गुणवत्ता लोगों के स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डाल सकती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार आंतरिक वायु प्रदूषण के कारण प्रतिवर्ष विश्व स्तर पर मरने वालों की संख्या 35 लाख है, जो कि बाहरी प्रदूषण से मरने वालों की संख्या से बहुत ज्यादा है। भारत में आंतरिक प्रदूषण से मरने वालों की संख्या उच्च रक्तचाप से मरने वालों के बाद दूसरे स्थान पर है।

(इंडिया साइंस वायर)



Voice of the Nation
ORGANISER

New geospatial policy will boost innovation in the sector: DST Secretary

24-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Liberalization of geospatial policies, announced a few days ago by the Government of India, will help to boost innovation in the sector and create a level playing field for the public as well as the private sector, said Secretary, Department of Science & Technology (DST) Prof Ashutosh Sharma, at the National Geospatial Awards Felicitation Ceremony recently.

The Guidelines for acquiring and producing Geo-Spatial Data and Geo-Spatial Data Services, including Maps, was recently released to facilitate access to such data across sectors.

“We aim to utilize the power of geospatial technology to revive various sectors of the Indian economy,” said Prof Sharma, speaking via webinar at the online felicitation ceremony organized by the Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry (FICCI).

National Informatics Centre (NIC) received the Geospatial Excellence in Governance award for project Creation of Multi-Layer GIS for E-governance & Planning- Bharat Maps. The Geospatial Technology Innovation award was given to Agriculture Farmers Welfare & Co-Operation Department, Govt. of Gujarat for project Crop Area Estimation & Loss Assessment using Remote Sensing & Geospatial Technologies for the State of Gujarat and idea Forge Technology for project Integration of Drones in Various Processes of NTPC Limited and Geospatial Excellence in Business Application award was given to ML Infomap for project Geospatial Technology for Efficient and Safe Movement of LPG and L&T Construction for project Implementation of Aerial LiDAR Solution in Engineering Design for Mega Irrigation Projects.

Prof Sharma appealed to all stakeholders to share recommendations, insights and advice about various aspects of geospatial data and how to bring the entire ecosystem in place to give it full muscle for strengthening the policy.

New geospatial policy will boost innovation in the sector: DST Secretary

By **Rupesh Dharmik** - February 23, 2021



New Delhi: Liberalization of geospatial policies, announced a few days ago by the Government of India, will help to boost innovation in the sector and create a level playing field for the public as well as the private sector, said Secretary, Department of Science & Technology (DST) Prof Ashutosh Sharma, at the National Geospatial Awards Felicitation Ceremony recently.



The Guidelines for acquiring and producing Geo-Spatial Data and Geo-Spatial Data Services, including Maps, was recently released to facilitate access to such data across sectors.

“We aim to utilize the power of geospatial technology to revive various sectors of the Indian economy,” said Prof Sharma, speaking via webinar at the online felicitation ceremony organized by the Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry (FICCI).

National Informatics Centre (NIC) received the Geospatial Excellence in Governance award for project Creation of Multi-Layer GIS for E-governance & Planning- Bharat Maps. The Geospatial Technology Innovation award was given to Agriculture Farmers Welfare & Co-Operation Department, Govt. of Gujarat for project Crop Area Estimation & Loss Assessment using Remote Sensing & Geospatial Technologies for the State of Gujarat and ideaForge Technology for project Integration of Drones in Various Processes of NTPC Limited and Geospatial Excellence in Business Application award was given to ML Infomap for project Geospatial Technology for Efficient and Safe Movement of LPG and L&T Construction for project Implementation of Aerial LiDAR Solution in Engineering Design for Mega Irrigation Projects.

Prof Sharma appealed to all stakeholders to share recommendations, insights and advice about various aspects of geospatial data and how to bring the entire ecosystem in place to give it full muscle for strengthening the policy. (India Science Wire)



New Geospatial Policy will Boost Innovation: DST Secretary



By ISW Desk On Feb 24, 2021

Liberalization of geospatial policies, announced a few days ago by the Government of India, will help to boost innovation in the sector and create a level playing field for the public as well as the private sector, said Secretary, Department of Science & Technology (DST) Prof Ashutosh Sharma, at the National Geospatial Awards Felicitation Ceremony recently.



The Guidelines for acquiring and producing Geo-Spatial Data and Geo-Spatial Data Services, including Maps, was recently released to facilitate access to such data across sectors.

“We aim to utilize the power of geospatial technology to revive various sectors of the Indian economy,” said Prof Sharma, speaking via webinar at the online felicitation ceremony organized by the Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry (FICCI).



National Informatics Centre (NIC) received the Geospatial Excellence in Governance award for project Creation of Multi-Layer GIS for E-governance & Planning- Bharat Maps. The Geospatial Technology Innovation award was given to Agriculture Farmers Welfare & Co-Operation Department, Govt. of Gujarat for project Crop Area Estimation & Loss Assessment using Remote Sensing & Geospatial Technologies for the State of Gujarat and idea Forge Technology for project Integration of Drones in Various Processes of NTPC Limited and Geospatial Excellence in Business Application award was given to ML Info map for project Geospatial Technology for Efficient and Safe Movement of LPG and L&T Construction for project Implementation of Aerial LiDAR Solution in Engineering Design for Mega Irrigation Projects.

Prof Sharma appealed to all stakeholders to share recommendations, insights and advice about various aspects of geospatial data and how to bring the entire ecosystem in place to give it full muscle for strengthening the policy. (India Science Wire)





रहस्यमय 'आइंस्टीनियम' को समझने के लिए नया शोध

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 23, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, राज्यों से, समाचार, सामान्य ज्ञान/जानकारी

New research to understand the mysterious 'Einsteinium'

आइंस्टीनियम क्या है? | What is Einsteinium IN Hindi ?

नई दिल्ली, 23 फरवरीसूक्ष्म पदार्थों से मिलकर बना है। इन सभी पदार्थों -हमारा वातावरण कई सूक्ष्म और अ : के निर्माण में उनके अणुओं और परमाणुओं की बेहद खास भूमिका होती है। वातावरण में मौजूद कुछ पदार्थों को हम नग्न आँखों से देख सकते हैं, तो कुछ पदार्थों को देखने के लिए हमें सूक्ष्मदर्शी की आवश्यकता होती है। हमारे वातावरण में उपस्थित इन पदार्थों को वैज्ञानिकों ने उनके गुणों के आधार पर आवर्त सारणी में व्यवस्थित किया है। लेकिन, वर्षों पहले एक ऐसा तत्व सामने आया, जिसने विज्ञान जगत को भी अचंभित कर दिया। उस समय वैज्ञानिक यह बताने में असमर्थ थे कि उसके क्या गुण हैं, और वह कैसे हमारे लिए उपयोगी हो सकता है। इस रहस्यमयी तत्व को आइंस्टीनियम नाम दिया गया, और आवर्त सारणी में 99 नंबर के स्थान पर अंकित किया गया।

पहली बार जब हाइड्रोजन बम का धमाका हुआ, तो उससे एक नया रासायनिक तत्व निकलकर आया, जिसे वैज्ञानिकों ने आइंस्टीनियम नाम दिया। यह नाम मशहूर वैज्ञानिक अल्बर्ट आइंस्टाइन के नाम पर रखा गया था।

लगभग 70 साल तक आइंस्टीनियम वैज्ञानिकों के लिए एक पहली बना रहा, क्योंकि यह एक ऐसा रेडियोधर्मी तत्व है, जो प्राकृतिक रूप से नहीं पाया जाता। इसे लैब में तैयार करना भी दुष्कर था। एक ताजा घटनाक्रम में वैज्ञानिकों को आइंस्टीनियम से जुड़ी कई महत्वपूर्ण जानकारियां प्राप्त हुई हैं।

अमेरिका की बर्कलेज नेशनल लैबोरेटरी में आइंस्टीनियम पर किये गए शोध में वैज्ञानिकों ने इस तत्व के कुछ अवयवों का पता लगाया है।

अध्ययन के लिए शोधकर्ताओं ने आइंस्टीनियम के सबसे स्थिर Es-254 आइसोटोप का प्रयोग किया है। वैज्ञानिकों के पास सिर्फ 200 नैनोग्राम आइंस्टीनियम उपलब्ध था-, जिसे अमेरिका की ओक रिज नेशनल लैबोरेटरी में बनाया गया था। आइंस्टीनियम के इस आइसोटोप की रेडियो सक्रियता-276 दिन में घटकर आधी हो जाती है। अपनी उच्च रेडियोधर्मिता और छोटी आयु के कारण आइंस्टीनियम आइसोटोप अपने निर्माण की प्रक्रिया में धरती पर मौजूद होते हुए भी क्षरण के कारण विलुप्त हो गए। अब इनको अत्यंत गहन और दुष्कर विधि से केवल प्रयोगशालाओं में बनाया जा सकता है।

एक विशिष्ट विधि के उपयोग से वैज्ञानिक यह पता लगाने में सफल हुए हैं कि आइंस्टीनियम अपने अणुओं से कैसे संयुक्त होता है, और उनके बीच की दूरी कितनी है। आणविक संरचना का यह अध्ययन परमाणु (बॉन्ड लेंथ) औषधियों-गणऊर्जा और विकिरण के उत्पादन में उपयोगी कई अन्य तत्वों और आइसोटोप के अध्ययन में मददगार हो सकता है। इस अध्ययन से, आइंस्टीनियम की रासायनिक संरचना (Chemical Composition of Einsteinium) का अंदाजा लगाने में भी मदद मिलेगी, जो पहले संभव नहीं था। अध्ययन के निष्कर्ष शोध पत्रिका नेचर में प्रकाशित किए गए हैं।

पहली बार हाइड्रोजन बम का परीक्षण कब हुआ

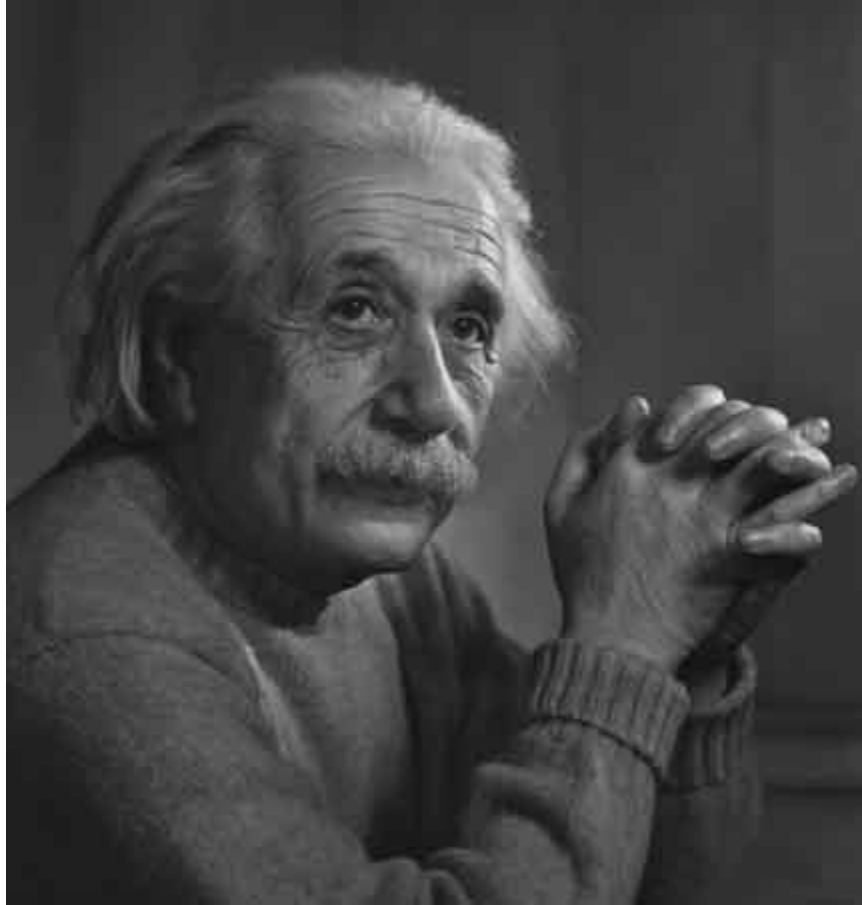
नवंबर, 1952 में पहली बार हाइड्रोजन बम का परीक्षण किया गया। उस समय परीक्षण के दौरान जिस हाइड्रोजन बम का विस्फोट हुआ, उसकी क्षमता दूसरे विश्वयुद्ध के दौरान जापान के हिरोशिमा और नागासाकी पर हुए विस्फोट की तुलना में कई गुणा ज्यादा प्रभावी थी। यह परीक्षण दक्षिणी प्रशांत महासागर में स्थित एक छोटेसे द्वीप एल्युजलैब आइलैंड में हुआ। परीक्षण के दौरान इतना तेज धमाका हुआ कि पूरा द्वीप विस्फोट के सामने था कारण गायब हो गया। परीक्षण के बाद वैज्ञानिकों के विस्फोट से निकला हुआ मलबा, और मलबे में मौजूद कई रासायनिक तत्व।

वैज्ञानिकों ने इस मलबे से एक तत्व खोज निकाला, जिसको बाद में आइंस्टीनियम नाम दिया गया। इसको प्रतिकात्मक रूप में Es लिखा जाता है। यह अत्याधिक रेडियोधर्मी तत्व है, यानी एक ऐसा तत्व, जो बहुत जल्द अपना स्वरूप बदल लेता है, और अपनी एक निश्चित अवस्था में स्थिर नहीं रह पाता।

वैज्ञानिकों का कहना है कि यह एक ऐसा तत्व है, जिसका अभी तक कोई उपयोग ज्ञात नहीं है।

(इंडिया साइंस वायर)





विज्ञान

रहस्यमय 'आइंस्टीनियम' को समझने के लिए नया शोध

February 23, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली: हमारा वातावरण कई सूक्ष्म और अ सूक्ष्म पदार्थों से मिलकर-बना है। इन सभी पदार्थों के निर्माण में उनके अणुओं और परमाणुओं की बेहद खास भूमिका होती है। वातावरण में मौजूद कुछ पदार्थों को हम नग्न आँखों से देख सकते हैं, तो कुछ पदार्थों को देखने के लिए हमें सूक्ष्मदर्शी की आवश्यकता होती है। हमारे वातावरण में उपस्थित इन पदार्थों को वैज्ञानिकों ने उनके गुणों के आधार पर आवर्तसारणी में व्यवस्थित किया है। लेकिन, वर्षों पहले एक ऐसा तत्व सामने आया, जिसने विज्ञान जगत को भी अचंभित कर दिया। उस समय वैज्ञानिक यह बताने में असमर्थ थे कि उसके क्या गुण हैं, और वह कैसे हमारे लिए उपयोगी हो सकता है। इस रहस्यमयी तत्व को आइंस्टीनियम नाम दिया गया, और आवर्त सारणी में 99 नंबर के स्थान पर अंकित किया गया।



पहली बार जब हाइड्रोजन बम का धमाका हुआ, तो उससे एक नया रासायनिक तत्व निकलकर आया, जिसे वैज्ञानिकों ने आइंस्टीनियम नाम दिया। यह नाम मशहूर वैज्ञानिक अल्बर्ट आइंस्टाइन के नाम पर रखा गया था। लगभग 70 साल तक आइंस्टीनियम वैज्ञानिकों के लिए एक पहली बना रहा, क्योंकि यह एक ऐसा रेडियोधर्मी तत्व है, जो प्राकृतिक रूप से नहीं पाया जाता। इसे लैब में तैयार करना भी दुष्कर था। एक ताजा घटनाक्रम में वैज्ञानिकों को आइंस्टीनियम से जुड़ी कई महत्वपूर्ण जानकारीयां प्राप्त हुई हैं।

अमेरिका की बर्कलेज नेशनल लैबोरेटरी में आइंस्टीनियम पर किये गए शोध में वैज्ञानिकों ने इस तत्व के कुछ अवयवों का पता लगाया है। अध्ययन के लिए शोधकर्ताओं ने आइंस्टीनियम के सबसे स्थिर Es-254 आइसोटोप का प्रयोग किया है। वैज्ञानिकों के पास सिर्फ 200 नैनोग्राम आइंस्टीनियम उपलब्ध था-, जिसे अमेरिका की ओक रिज नेशनल लैबोरेटरी में बनाया गया था। आइंस्टीनियम के इस आइसोटोप की रेडियो सक्रियता-276 दिन में घटकर आधी हो जाती है। अपनी उच्च रेडियोधर्मिता और छोटी आयु के कारण आइंस्टीनियम आइसोटोप अपने निर्माण की प्रक्रिया में धरती पर मौजूद होते हुए भी क्षरण के कारण विलुप्त हो गए। अब इनको अत्यंत गहन और दुष्कर विधि से केवल प्रयोगशालाओं में बनाया जा सकता है।

एक विशिष्ट विधि के उपयोग से वैज्ञानिक यह पता लगाने में सफल हुए हैं कि आइंस्टीनियम अपने अणुओं से कैसे संयुक्त होता है, और उनके बीच की दूरी कितनी है। आणविक संरचना का यह अध्ययन परमाणु ऊर्जा (बॉन्ड लेंथ) औषधियों के उत्पादन में उपयोगी कई अन्य तत्वों और आइसोटोप के अध्ययन में मददगार हो सकता -और विकिरण है। इस अध्ययन से, आइंस्टीनियम की रासायनिक संरचना का अंदाजालगाने में भी मदद मिलेगी, जो पहले संभव नहीं था। अध्ययन के निष्कर्ष शोध पत्रिका नेचर में प्रकाशित किए गए हैं।

नवंबर, 1952 में पहली बार हाइड्रोजन बम का परिक्षण किया गया। उस समय परीक्षण के दौरान जिस हाइड्रोजन बम का विस्फोट हुआ, उसकी क्षमता दूसरे विश्वयुद्ध के दौरान जापान के हिरोशिमा और नागासाकी पर हुए विस्फोट की तुलना में कई गुणा ज्यादा प्रभावी थी। यह परीक्षण दक्षिणी प्रशांत महासागर में स्थित एक छोटेसे द्वीप - एल्युजलैब आइलैंड में हुआ। परीक्षण के दौरान इतना तेज धमाका हुआ कि पूरा द्वीप विस्फोट के कारण गायब हो गया। परीक्षण के बाद वैज्ञानिकों के सामने था विस्फोट से निकला हुआ मलबा, और मलबे में मौजूद कई रासायनिक तत्व। वैज्ञानिकों ने इस मलबे से एक तत्व खोज निकाला, जिसको बाद में आइंस्टीनियम नाम दिया गया। इसको प्रतिकात्मक रूप में Es लिखा जाता है। यह अत्याधिक रेडियोधर्मी तत्व है, यानी एक ऐसा तत्व, जो बहुत जल्द अपना स्वरूप बदल लेता है, और अपनी एक निश्चित अवस्था में स्थिर नहीं रह पाता। वैज्ञानिकों का कहना है कि यह एक ऐसा तत्व है, जिसका अभी तक कोई उपयोग ज्ञात नहीं है। (इंडिया साइंस वायर)





विज्ञान

प्रदूषित वायु को साफ करने के लिए नया यंत्र

February 23, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली: वायु प्रदूषण आज एक जटिल और गंभीर समस्या है, जो स्वास्थ्य पर घातक प्रहार कर रहा है। इनडोर और आउटडोर दोनों ही प्रकार के वायु प्रदूषण, भारत में हो रही मौतों के प्रमुख कारणों में से एक हैं। वायु प्रदूषण को कम करने की दिशा में निरंतर काम किया जा रहा है, जिसके परिणामस्वरूप आज हमारे पास कई ऐसे एयर प्यूरीफायर उपलब्ध हैं, जो इनडोर वायु प्रदूषण को कम करते हैं। वहीं, आउटडोर वायु प्रदूषण को कम करने की दिशा में दुर्गापुर स्थित वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद से संबद्ध केन्द्रीय (सीएसआईआर) विकसित (एयर प्यूरीफायर) शोधकयंत्र-ने एक वायु(सीएमईआरआई) मैकेनिकल इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान किया है।

सीएसआईआर सीएमईआरआईके निदेशक प्रोफेसर डॉ हरीश हिरानी ने बताया कि-“यह एयर प्यूरीफायर पाँच मीटर की परिधि में हवा को स्वच्छ करने में सक्षम है। यह हवा में मौजूद प्रदूषक तत्वों को 50 प्रतिशत तक कम कर सकता है। यदि किसी समय विशेष पर वायु प्रदूषण को कम करना है, तो इसके लिए इसमें टाइमर का विकल्प उपलब्ध है। इस एयर प्यूरीफायर की लागत भी बेहद कम है।” उन्होंने बताया कि इसे तैयार करने में 25 से 30 हजार रुपये का खर्च आ सकता है, जो इस पर निर्भर करता है कि आप इस प्यूरीफायर की बॉडी के लिए स्टील या प्लास्टिक में से किसका चयन करते हैं। इसका संचालन सौर ऊर्जा के माध्यम से भी किया जा सकता है। वहीं, इसे सड़क के किनारे भी स्थापित किया जा सकता है, जिससे वाहनों द्वारा हो रहे प्रदूषण को कम करने में मदद मिल सकती है।

हाल में, इस आउटडोर एयर प्यूरीफायर को संस्थान परिसर में स्थापित किया गया है। इस अवसर पर मौजूद सूक्ष्म, मध्यम एवं लघु उद्योग (एमएसएमई विकास संस्थान), दुर्गापुर के संयुक्त निदेशक प्रदीप कुमार दास ने अनुसंधान के क्षेत्र में सीएसआईआर सीएमईआरआई के योगदान को सराहनीय बताया है। उन्होंने आउटडोर एयर प्यूरीफायर को - नवीन और आत्मनिर्भर भारत की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम बताया है। संस्थान के तकनीकी विकास और नवाचार के साथ परस्पर लाभ के लिए सूक्ष्म, मध्यम एवं लघु उद्योगों से इस दिशा में आगे आने का अनुरोध किया है।

दुर्गापुर स्थित पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय प्रभारी अरूप कुमार डे ने सीएसआईआर-सीएमईआरआई द्वारा विकसित आउटडोर एयर प्यूरीफायर तकनीक को प्रभावी बताया है। कहा है कि इस तरह के उत्पाद भारत जैसे विकासशील समाज में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

सीएमईआरआई के निदेशक प्रोफेसर डॉ हरीश हिरानी ने बताया कि यह आउटडोर एयर प्यूरीफायर कई मापदंडों पर पश्चिम बंगाल में अपनी तरह का पहला उत्पाद है। उन्होंने कहा कि यह एयर प्यूरीफायर कुछ महीने पहले विकसित कर लिया गया था और इस पर कई प्रयोग चल रहे थे। (इंडिया साइंस वायर)





टेक्नोलॉजी

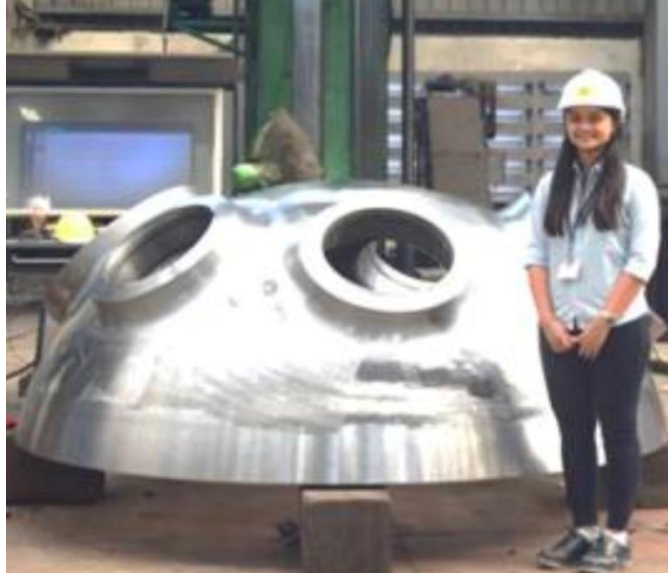
राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2020 घोषित

February 23, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: उद्यमिता में नवाचारों के प्रवर्तन एवं प्रोत्साहन के लिए देश की 12 कंपनियों को अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के सफल व्यावसायीकरण के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2020 के लिए चुना गया है। ये पुरस्कार विभिन्न उद्योगों को उनके और उनके प्रौद्योगिकी प्रदाताओं को एक टीम के रूप में काम करते हुए बाजार में नवीनता लाने और 'आत्मनिर्भर भारत' मिशन में योगदान देने के लिए दिए जाते हैं। इसबार विजेताओं का चयन 128 आवेदनों को परखने के उपरांत किया गया। इसकी परख प्रख्यात प्रौद्योगिकीविदों और एक कड़े द्वि स्तरीय-मूल्यांकन प्रक्रिया द्वारा गहन पड़ताल के माध्यम से की गई।

इन कंपनियों का चयन तीन श्रेणियों-स्वदेशी प्रौद्योगिकी-, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उपक्रम और स्टार्टअप के अन्तर्गत किया गया है। तीनों श्रेणियों के लिए हर वर्ष प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के पास प्रविष् (टीबीडी)टियां भेजी जाती हैं। टीबीडी भारत सरकार का सांविधिक निकाय है, जो प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्य कर रहा है। यह स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण और घरेलू अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकियों के अनुकूलन के लिए काम करने वाली कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। इसकी स्थापना 1996 में अभिनव स्वदेशी

प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण के लिए भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से की गई थी। स्थापना के बाद से अबतकबोर्ड ने प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण के लिए 300 से अधिक कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान की है।



पहली श्रेणी में स्वदेशी प्रौद्योगिकी का सफलतापूर्वक विकास और उसके सफल व्यवसायीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार दिया जाता है। इस पुरस्कार के तहत यदि कंपनी और तकनीक के प्रदाता यानी प्रौद्योगिकी डेवलपर अलग-अलग संगठन से हों तो प्रत्येक को 25 लाख रुपये और एक ट्रॉफी पुरस्कार के रूप में दी जाती है। इस वर्ष सूरत की मैसर्स एलएंडटी स्पेशल स्टील एंड हेवी फोर्जिंग्स प्राइवेट लिमिटेड कंपनी और मुंबई स्थित न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड नामक प्रौद्योगिकी प्रदाता को यह पुरस्कार दिया जा रहा है। साथ ही मुंबई की विनती ऑर्गेनिक्स लिमिटेड और प्रौद्योगिकी प्रदाता सीएसआईआर इंडिया इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी- (आईआईसीटी-सीएसआईआर), हैदराबाद को भी इस पुरस्कार के लिए चुना गया है।

पुरस्कार की दूसरी श्रेणी में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उपक्रम को राष्ट्रीय पुरस्कार दिया जाता है। इस (एमएसएमई) श्रेणी में चयनित प्रत्येक प्रविष्टि को 15 लाख रुपये का पुरस्कार दिया जाता है। इस वर्ष नोएडा स्थित मैसर्स एकेएस इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई स्थित मैसर्स एसवीपी लेजर टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड, पुणे स्थित मैसर्स कान बायोसिस प्राइवेट लिमिटेड और तंजावुर स्थित मैसर्स एल्लार न्यूट्राफार्मस प्राइवेट लिमिटेड कंपनियों को इस पुरस्कार के लिए चुना गया है।

तीसरी श्रेणी में प्रौद्योगिकी स्टार्टअप्स के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार दिये जाते हैं। यह पुरस्कार व्यावसायीकरण की संभावनाओं के साथ नई तकनीक को लेकर आश्वासन के लिए एक प्रौद्योगिकी स्टार्टअप को दिया जाता है। ट्रॉफी के अतिरिक्त पुरस्कार में 15 लाख रुपये का नकद पुरस्कार शामिल है। इस वर्ष इन पुरस्कारों के लिए मैसर्स आरएआर इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड दिल्ली, मैसर्स फाइब्रोहील वूड केयर प्राइवेट लिमिटेड बेंगलुरु, मैसर्स एलथियन टेक इनोवेशन्स प्राइवेट लिमिटेड हैदराबाद, मैसर्स केबीकोल्स साइंसेज प्राइवेट लिमिटेड पुणे, मैसर्स केबीकोल्स साइंसेज प्राइवेट लिमिटेड पुणे, मैसर्स शिरा मेडटेक प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद और मैसर्स न्यूट्रा इनोवेशन्स प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर नामक छह स्टार्टअप चुने गए हैं। (इंडिया साइंस वायर)

प्रभा साक्षी

देश की 12 कंपनियों को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2020 के लिए चुना गया

इंडिया साइंस वायर | फरवरी 23, 2021 | 19:07



इन कंपनियों का चयन तीन श्रेणियों-स्वदेशी प्रौद्योगिकी-, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उपक्रम और स्टार्टअप्स के अन्तर्गत किया गया है। तीनों श्रेणियों के लिए हर वर्ष प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड प्रविष्टियां भेजी के पास (टीबीडी) जाती हैं।

उद्यमिता में नवाचारों के प्रवर्तन एवं प्रोत्साहन के लिए देश की 12 कंपनियों को अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के सफल व्यावसायीकरण के लिए [राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2020](#) के लिए चुना गया है। ये पुरस्कार विभिन्न

उद्योगों को उनके और उनके प्रौद्योगिकी प्रदाताओं को एक टीम के रूप में काम करते हुए बाजार में नवीनता लाने और 'आत्मनिर्भर भारत' मिशन में योगदान देने के लिए दिए जाते हैं। इस बार विजेताओं का चयन 128 आवेदनों को परखने के उपरांत किया गया। इसकी परख प्रख्यात प्रौद्योगिकीविदों और एक कड़े द्विस्तरीय - मूल्यांकन प्रक्रिया द्वारा गहन पड़ताल के माध्यम से की गई।

इन कंपनियों का चयन तीन श्रेणियों-स्वदेशी प्रौद्योगिकी-, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उपक्रम और स्टार्टअप्स के अन्तर्गत किया गया है। तीनों श्रेणियों के लिए हर वर्ष प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के पास प्रविष्टियां (टीबीडी) भेजी जाती हैं। टीबीडी भारत सरकार का सांविधिक निकाय है, जो प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्य कर रहा है। यह स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण और घरेलू अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकियों के अनुकूलन के लिए काम करने वाली कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। इसकी स्थापना 1996 में अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण के लिए भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से की गई थी। स्थापना के बाद से अब तक बोर्ड ने प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण के लिए 300 से अधिक कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान की है।

पहली श्रेणी में **स्वदेशी प्रौद्योगिकी** का सफलतापूर्वक विकास और उसके सफल व्यवसायीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार दिया जाता है। इस पुरस्कार के तहत यदि कंपनी और तकनीक के प्रदाता यानी प्रौद्योगिकी डेवलपर अलग अलग संगठन से हों तो प्रत्येक को-25 लाख रुपये और एक ट्रॉफी पुरस्कार के रूप में दी जाती है। इस वर्ष सूरत की मैसर्स एलएंडटी स्पेशल स्टील एंड हेवी फोर्जिंग्स प्राइवेट लिमिटेड कंपनी और मुंबई स्थित न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड नामक प्रौद्योगिकी प्रदाता को यह पुरस्कार दिया जा रहा है। साथ ही मुंबई की विनती ऑर्गेनिक्स लिमिटेड और प्रौद्योगिकी प्रदाता सीएसआईआरइंडिया इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल - (आईआईसीटी-सीएसआईआर) टेक्नोलॉजी, हैदराबाद को भी इस पुरस्कार के लिए चुना गया है।

पुरस्कार की दूसरी श्रेणी में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उपक्रम को (एमएसएमई) **राष्ट्रीय पुरस्कार** दिया जाता है। इस श्रेणी में चयनित प्रत्येक प्रविष्टि को 15 लाख रुपये का पुरस्कार दिया जाता है। इस वर्ष नोएडा स्थित मैसर्स एकेएस इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई स्थित मैसर्स एसवीपी लेजर टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड, पुणे स्थित मैसर्स कान बायोसिस प्राइवेट लिमिटेड और तंजावुर स्थित मैसर्स एलालआर न्यूट्राफार्म्स प्राइवेट लिमिटेड कंपनियों को इस पुरस्कार के लिए चुना गया है।

तीसरी श्रेणी में **प्रौद्योगिकी स्टार्टअप्स** के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार दिये जाते हैं। यह पुरस्कार व्यवसायीकरण की संभावनाओं के साथ नई तकनीक को लेकर आश्वासन के लिए एक प्रौद्योगिकी स्टार्टअप को दिया जाता है। - ट्रॉफी के अतिरिक्त पुरस्कार में 15 लाख रुपए का नकद पुरस्कार शामिल है। इस वर्ष इन पुरस्कारों के लिए मैसर्स आरएआर इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड दिल्ली, मैसर्स फाइब्रोहील वूड केयर प्राइवेट लिमिटेड बंगलुरु, मैसर्स एलथियन टेक इनोवेशन्स प्राइवेट लिमिटेड हैदराबाद, मैसर्स केबीकोल्स साइंसेज प्राइवेट लिमिटेड पुणे, मैसर्स केबीकोल्स साइंसेज प्राइवेट लिमिटेड पुणे, मैसर्स शिरा मेडटेक प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद और मैसर्स न्यूंडा इनोवेशन्स प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर नामक छह स्टार्टअप चुने गए हैं।

(इंडिया साइंस वायर)

रफ़्तार

[देश](#)

देश की 12 कंपनियों को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2020 के लिए चुना गया



देश-की-12-कंपनियों-पुरस्कार-प्रौद्योगिकी-राष्ट्रीय-को-2020-केगया-चुना-लिए-

news

Feb 23, 2021, 6:37 AM

उद्यमिता में नवाचारों के प्रवर्तन एवं प्रोत्साहन के लिए देश की 12 कंपनियों को अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के सफल व्यावसायीकरण के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2020 के लिए चुना गया है। ये पुरस्कार विभिन्न उद्योगों को उनके और उनके प्रौद्योगिकी प्रदाताओं को एक टीम के रूप में काम करते हुए [क्लिक](#) »-
www.prabhasakshi.com



Voice of the Nation
ORGANISER

‘Crowd and Mask’ Monitoring System to prevent COVID-19

25-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: Innovators at the Indian Institute of Science Education and Research (IISER), Bhopal have developed a unique ‘Crowd and Mask’ Monitoring System to prevent COVID-19 from spread. This one-of-its-kind low-cost Artificial Intelligence (AI)-enabled device is portable and easy to deploy across various locations, says a statement released by the institution.

Wearing masks is among the primary precautions adopted to prevent COVID-19 from spread along with social distancing. With the Institute commencing the process of bringing students back to campus in phases, this AI-powered system will help to maintain a minimum of three feet of social distancing.

In an initiative to tackle the spread of COVID-19, Dr. P.B. Sujit, Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, along with Dr. Mitradip Bhattacharjee and Dr. Santanu Talukdar, Assistant Professors, Department of Electrical Engineering and Computer Science, and Dr. Venkateshwar Rao, Assistant Professor, Department of Chemical Engineering, IISER Bhopal, and BSMS student Mr. Kasi Viswanath developed this AI-enabled device that can replicate manual policing to ensure the COVID-19 prevention norms are followed.

Elaborating on the innovation, Dr. P.B. Sujit, Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, IISER Bhopal, said, “We wanted a simple advisory system to warn students of breaching social distancing norms at selected locations”.



To achieve the desired outcome, the innovators used the principles of Artificial Intelligence and Machine Learning (AI-ML) in a high definition camera attached to a microchip computer and a 5V battery in a 3D printed case to monitor the movement of people on the campus. If the camera detects any breach of norms related to social distancing and mask wearing, the device starts alerting the crowd with a pre-recorded message.

The innovators deployed the device at the campus in October 2020 and continuously improved it till it became stable with minimum false alarms. As a result, people have become sensitive to the social distancing violation and are following the safety protocol with more caution. The innovators are planning to open source the complete system along with a how-to-use tutorial for the betterment of society in such disruptive times.

“Given the opportunity, this device can be deployed at various crowded public places to ensure that the basic safety rules are not violated in this tough time of Covid-19 pandemic”, said the IISER Bhopal team.



Crowd and Mask Monitoring System to prevent COVID-19

Wearing masks is among the primary precautions adopted to prevent COVID-19 from spread along with social distancing.



By ISW Desk On Feb 25, 2021

Innovators at Indian Institute of Science Education and Research (IISER), Bhopal have developed a unique ‘Crowd and Mask’ Monitoring System to prevent COVID-19 from spread. This one-of-its-kind low-cost Artificial Intelligence (AI)-enabled device is portable and easy to deploy across various locations, says a statement released by the institution.



Wearing masks is among the primary precautions adopted to prevent COVID-19 from spread along with social distancing. With the Institute commencing the process of bringing students back to campus in phases, this AI-powered system will help to maintain a minimum of three feet of social distancing.

In an initiative to tackle the spread of COVID-19, Dr. P.B. Sujit, Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, along with Dr. Mitradip Bhattacharjee and Dr. Santanu Talukdar, Assistant Professors, Department of Electrical Engineering and Computer



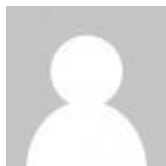
Science, and Dr. Venkateshwar Rao, Assistant Professor, Department of Chemical Engineering, IISER Bhopal, and BSMS student Mr. Kasi Viswanath developed this AI-enabled device that can replicate manual policing to ensure the COVID-19 prevention norms are followed.

Elaborating on the innovation, Dr. P.B. Sujit, Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, IISER Bhopal, said, “We wanted a simple advisory system to warn students of breaching social distancing norms at selected locations”.

To achieve the desired outcome, the innovators used the principles of Artificial Intelligence and Machine Learning (AI-ML) in a high-definition camera attached to a microchip computer and a 5V battery in a 3D printed case to monitor the movement of people on the campus. If the camera detects any breach of norms related to social distancing and mask wearing, the device starts alerting the crowd with a pre-recorded message.

The innovators deployed the device at the campus in October 2020 and continuously improved it till it became stable with minimum false alarms. As a result, people have become sensitive to the social distancing violation and are following the safety protocol with more caution. The innovators are planning to open source the complete system along with a how-to-use tutorial for the betterment of society in such disruptive times.

“Given the opportunity, this device can be deployed at various crowded public places to ensure that the basic safety rules are not violated in this tough time of Covid-19 pandemic”, said the IISER Bhopal team.



ISW Desk

can be reached on twitter
[@indianscinews](https://twitter.com/indianscinews)



‘Crowd and Mask’ Monitoring System to prevent COVID-19

By **Rupesh Dharmik** - February 24, 2021



Prototype of the Mask and Crowd Monitoring System developed at IISER, Bhopal

New Delhi : Innovators at Indian Institute of Science Education and Research (IISER), Bhopal have developed a unique ‘Crowd and Mask’ Monitoring System to prevent COVID-19 from spread. This one-of-its-kind low cost Artificial Intelligence (AI)-enabled device is portable and easy to deploy across various locations, says a statement released by the institution.

Wearing masks is among the primary precautions adopted to prevent COVID-19 from spread along with social distancing. With the Institute commencing the process of bringing students back to campus in phases, this AI-powered system will help to maintain a minimum of three feet of social distancing.

In an initiative to tackle the spread of COVID-19, Dr. P.B. Sujit, Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, along with Dr. MitradipBhattacharjee and Dr. SantanuTalukdar, Assistant Professors, Department of Electrical Engineering and Computer Science, and Dr. Venkateshwar Rao, Assistant Professor, Department of Chemical Engineering, IISER Bhopal, and BSMS student Mr. Kasi Viswanath developed this AI-enabled device that can replicate manual policing to ensure the COVID-19 prevention norms are followed.

Elaborating on the innovation, Dr. P.B. Sujit, Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, IISER Bhopal, said, "We wanted a simple advisory system to warn students of breaching social distancing norms at selected locations".

To achieve the desired outcome, the innovators used the principles of Artificial Intelligence and Machine Learning (AI-ML) in a high definition camera attached to a microchip computer and a 5V battery in a 3D printed case to monitor the movement of people on the campus. If the camera detects any breach of norms related to social distancing and mask wearing, the device starts alerting the crowd with a pre-recorded message.

The innovators deployed the device at the campus in October 2020 and continuously improved it till it became stable with minimum false alarms. As a result, people have become sensitive to the social distancing violation and are following the safety protocol with more caution. The innovators are planning to open source the complete system along with a how-to-use tutorial for the betterment of society in such disruptive times.

"Given the opportunity, this device can be deployed at various crowded public places to ensure that the basic safety rules are not violated in this tough time of Covid-19 pandemic", said the IISER Bhopal team. (India Science Wire)

Voice of the Nation
ORGANISER

Novel technique may help in the early detection of cancer, Alzheimer's, and Parkinson's

25-Feb-2021

India Science Wire

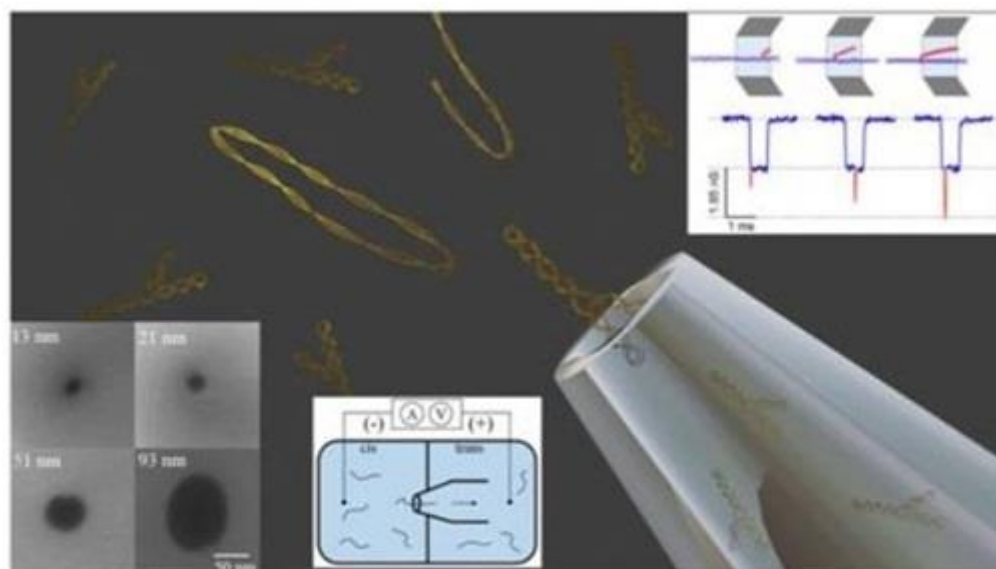


Figure: DNA of different conformations are shown to translocate through the glass nanopipette. High resolution electron microscopy images of typical nanopores are shown at bottom left and device schematic is shown at bottom-middle. DNA of different conformations carry unique signatures in our single molecule electrical measurement (top right).

New Delhi: Scientists from Raman Research Institute (RRI) have developed a new technique to measure DNA modifications that can have applications in the early diagnosis of multiple diseases like Cancer, Alzheimer's, and Parkinson's diseases.

DNA conformation, in particular, its supercoiling, plays an important structural and functional role in gene accessibility as well as in DNA condensation. Alteration in DNA affects their expression and functions. DNA controls cell survival through the genetic code as well as via modifications to its structure. The scientific community was looking for a technique with very high resolution to measure such modifications of DNA structures and observe and understand the molecular mechanisms associated with it to track rare diseases.

The novel nanopore-based platform developed by the scientists can directly measure such modifications or branched DNA properties with the single-molecule resolution even with extremely low amounts of sample. The platform and associated analysis techniques developed by the team can quantitatively assess the distribution of supercoiled branches on DNA plasmids (DNA molecule outside the chromosome).



“Further optimization of the technique can help in the development of portable nano-bio sensors for detection and quantification of protein aggregates and cell-free DNA or nucleosomes. This may help in the early diagnosis of many diseases like Cancer, Alzheimer’s, and Parkinson’s diseases” said Prof Gautam Vivek Soni, the lead researcher. Currently, researchers at RRI are also exploring applications of this method for virus detection.

The measurement principle of the novel platform is analogous to the Archimedes principle. Individual analyte molecules are driven through a nanopore under an applied voltage, which, during translocation, results in a tiny electrical blip. Charges excluded by the analyte (supercoiled DNA) in the nanopore are directly proportional to the volume of the particle and are directly measured as the current change. This method utilizes extremely low amounts of sample and can measure DNA structural changes ranging to a few nanometers resolution in the axis perpendicular to the translocation and few tens of nanometers along the translocation axis.

The research team comprises Dr Sumanth Kumar Maheshwaram, Dr Koushik Sreenivasaa and Prof Gautam Vivek Soni. The research findings have been recently published in the journal ‘Nanoscale’. (India Science Wire)



Novel technique may help in early detection of Cancer, Alzheimer's, and Parkinson's

By **Rupesh Dharmik** - February 24, 2021

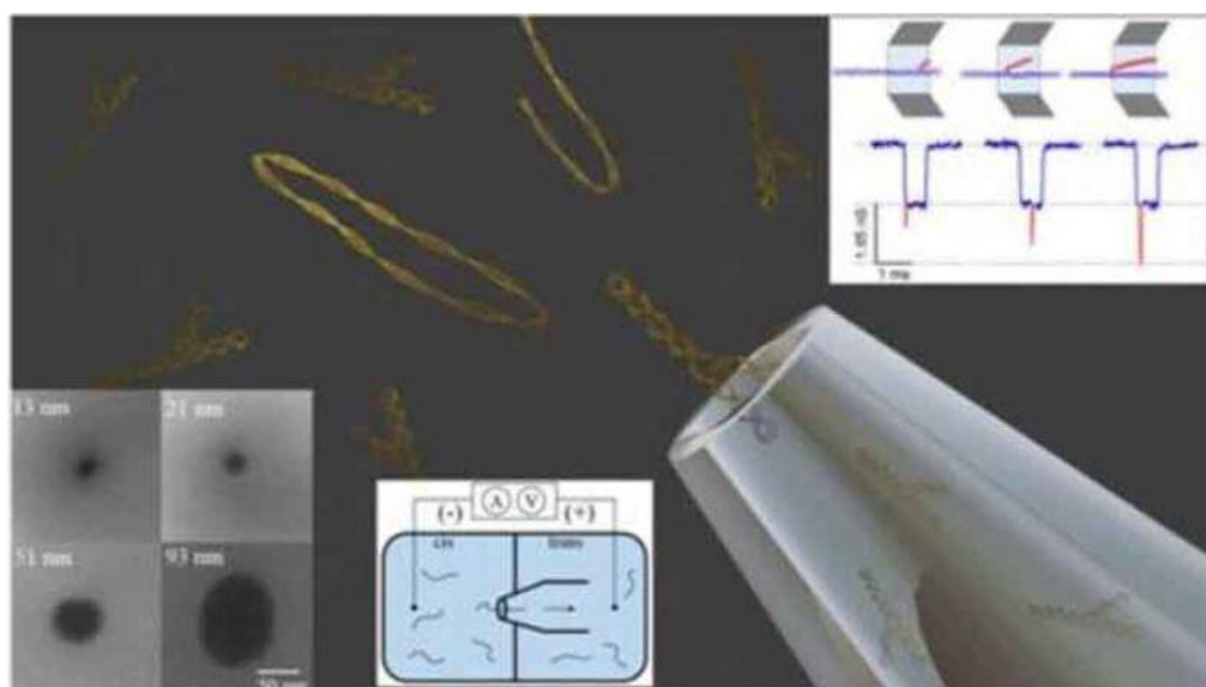


Figure: DNA of different conformations are shown to translocate through the glass nanopipette. High resolution electron microscopy images of typical nanopores are shown at bottom left and device schematic is shown at bottom-middle. DNA of different conformations carry unique signatures in our single molecule electrical measurement (top right).

New Delhi: Scientists from Raman Research Institute (RRI) have developed a new technique to measure DNA modifications that can have applications in the early diagnosis of multiple diseases like Cancer, Alzheimer's, and Parkinson's diseases.

DNA conformation, in particular, its supercoiling, plays an important structural and functional role in gene accessibility as well as in DNA condensation. Alteration in DNA affects their expression and functions. DNA controls cell survival through the genetic code as well as via modifications to its structure. The scientific community was looking for a technique with very high resolution

to measure such modifications of DNA structures and observe and understand the molecular mechanisms associated with it to track rare diseases.

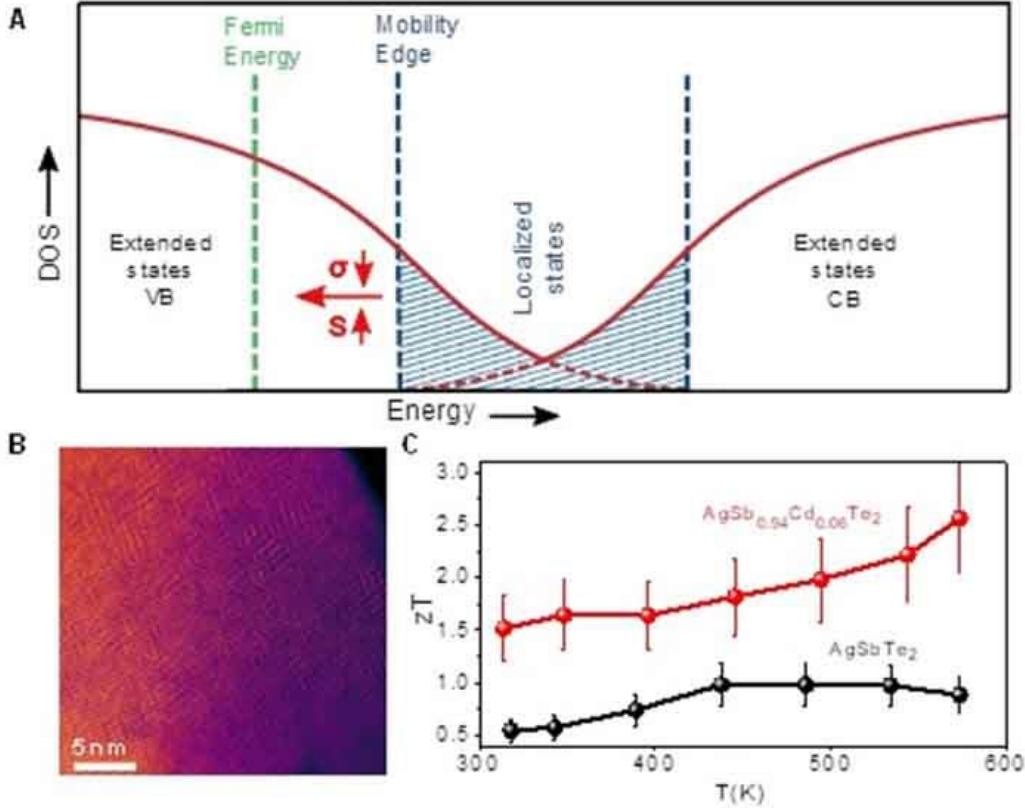
The novel nanopore-based platform developed by the scientists can directly measure such modifications or branched DNA properties with the single-molecule resolution even with extremely low amounts of sample. The platform and associated analysis techniques developed by the team can quantitatively assess the distribution of supercoiled branches on DNA plasmids (DNA molecule outside the chromosome).

“Further optimization of the technique can help in the development of portable nano-bio sensors for detection and quantification of protein aggregates and cell-free DNA or nucleosomes. This may help in the early diagnosis of many diseases like Cancer, Alzheimer’s, and Parkinson’s diseases” said Prof Gautam Vivek Soni, the lead researcher. Currently, researchers at RRI are also exploring applications of this method for virus detection.

The measurement principle of the novel platform is analogous to the Archimedes principle. Individual analyte molecules are driven through a nanopore under an applied voltage, which, during translocation, results in a tiny electrical blip. Charges excluded by the analyte (supercoiled DNA) in the nanopore are directly proportional to the volume of the particle and are directly measured as the current change. This method utilizes extremely low amounts of sample and can measure DNA structural changes ranging to a few nanometers resolution in the axis perpendicular to the translocation and few tens of nanometers along the translocation axis.

The research team comprise Dr Sumanth Kumar Maheshwaram, Dr Koushik Sreenivasaa and Prof Gautam Vivek Soni. The research findings have been recently published in the journal ‘Nanoscale’. (India Science Wire)





विज्ञान

वैज्ञानिकों ने खोजा अपशिष्ट ताप से बिजली बनाने के लिए नया मैटेरियल

February 24, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: भारतीय वैज्ञानिकों ने सीसा रहित एक ऐसे मैटेरियल का पता लगाया है, जो अपशिष्ट ताप को बिजली में रूपांतरित करने में उपयोगी हो सकता है। शोधकर्ताओं का कहना है कि इस तरह उत्पादित बिजली का उपयोग छोटे घरेलू उपकरणों और ऑटोमोबाइल्स के संचालन में हो सकता है।

जब किसी मैटेरियल का एक छोर उसके दूसरे छोर को ठंडा रखते हुए गरम किया जाता है, तो थर्मोइलेक्ट्रिक ऊर्जा रूपांतरण से विद्युत वोल्टेज उत्पादन हो सकता है। हालांकि, इस वैज्ञानिक सिद्धांत को अमल में लाने के लिए प्रभावी मैटेरियल खोजना काफी चुनौतीपूर्ण माना जाता है। यह सिद्धांत एक ही मैटेरियल में तीन अलग-अलग गुणों -

कीमौजूदगीकीअपेक्षाकरताहै, जिसमें धातुओं की उच्च विद्युत चालकता, सेमीकंडक्टर्स की उच्च थर्मोइलेक्ट्रिक संवेदनशीलता, और काँच की कम तापीय चालकता शामिल हैं।

वैज्ञानिकों द्वारा अब तक विकसित किए गए अधिकतर थर्मोइलेक्ट्रिक मैटेरियल्स के प्रमुख घटक के रूप में सीसा का उपयोग होता रहा है (लैड), जो व्यापक अनुप्रयोगों में ऐसे मैटेरियल्स के उपयोग को बाधित करता है। वैज्ञानिकों द्वारा पहचाना गया यह मैटेरियल कैडिमियम डोपित सिल्वर एंटीमॉनी टेल्यूराइड ($AgSbTe_2$) है, जो अपशिष्ट ताप से बिजली प्राप्त करने में प्रभावी पाया गया है। वैज्ञानिक इस उपलब्धि को तापविद्युत से संबंधित पहेली में नये प्रतिमान के रूप में देख रहे हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग से संबद्ध बेंगलुरु स्थित जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक प्रोफेसर कनिष्क बिस्वास के नेतृत्व में यह अध्ययन किया गया है। यह अध्ययन (.आर.एस.ए.सी.एन.जे) शोध पत्रिका *साइंस* में प्रकाशित किया गया है।

प्रोफेसर बिस्वास और उनकी टीम ने कैडमियम के साथ सिल्वर एंटीमॉनी टेल्यूराइड डोपित किया है, और नैनोमीटर स्केलपर परमाणुओं के क्रम का पता लगाने के लिए एक उन्नत इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी तकनीक का इस्तेमाल किया है।

नैनोमीटर स्तर पर आकर परमाणुओं का अनुक्रम, किसी ठोस पदार्थ में ऊष्मा संचित करने के जिम्मेदार फोनन को छितरा देता है। फोनन, एक नियत समय में, सघन पदार्थों में परमाणुओं या अणुओं की लोचदार व्यवस्था, जिसमें विशेष रूप से ठोस और कुछ तरल पदार्थ शामिल हैं, में घटित होने वाला एक सामूहिक विक्षोभ है। फोनन किसी ठोस पदार्थ में ऊष्मा को थामकर रखता है, और मैटेरियल में इलेक्ट्रॉनिक स्थिति से अलग करके विद्युत प्रवाह को बढ़ाता है।

यह अध्ययन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा दी जाने वाली स्वर्णजयंती फेलोशिप और साइंस एंड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड (इंडिया साइंस वायर) आधारित है। के अनुदान पर (एसईआरबी)



Remembering the architect of modern biology and biotechnology in India



By ISW Desk On Feb 26, 2021

Council of scientific & Industrial Research (CSIR)'s Hyderabad-based constituent laboratory Centre for Cellular and Molecular Biology (CSIR -CCMB) recently celebrated its Founder's Day event commemorating the 93rd birth anniversary of its founder-director, Dr. Pushpa Mitra Bhargava.



Dr. Pushpa Mitra Bhargava (22 February 1928 – 1 August 2017) was an Indian scientist, writer, and administrator. He founded the Centre for Cellular and Molecular Biology (CCMB), a premier research institute. Dr. Bhargava was a major architect of modern biology and biotechnology in India and a firm believer in the amalgamation of art and science in life.

He was a proponent of good scientific temper who never stepped back from speaking up against any claim that is not backed with scientific evidence. He was



a giant in the world of biological research in India on whose shoulders stand hundreds of researchers who more than gladly follow his principles.

Dr. Rakesh Mishra, the director of CCMB, expressed his support towards ethical research and following the example set by Dr. P M Bhargava. “Dr. P M Bhargava is always a source of inspiration and pride for Indian biologists. His vision is still relevant in delivering the fruit of science to the society” said Dr. Mishra, on this occasion.

Talks were also given by Dr. Siyaram Pandey and Dr. Shradha Goenka, both alumni of CSIR-CCMB. Dr. Pandey is a full-time professor at the University of Windsor, Canada from where he gave his talk online. He spoke about his research on the effect of indigenous plant extracts on neurodegenerative diseases such as Alzheimer’s and Parkinson’s. Dr. Goenka is the founder and managing director of Biotech desk private limited, and holds directorship of three other companies. She spoke about the alternative career routes for students in academia. She emphasised on the development and validation of Indian reagents and kits to be taken forward in the call of Atma Nirbhar Bharat and Make in India initiatives. (India science Wire)





राष्ट्रीय रक्षक

जायफल की टॉफियों के उत्पादन के लिए हुआ करार

फ़रवरी 25, 2021 • Snigdha Verma



नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): जायफल टॉफी के उत्पादन से संबंधित तकनीक के व्यावसायीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की गोवा स्थित शाखा सेंट्रल कोस्टल एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट (आईसीएआर-सीसीएआरआई) और गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के बीच एक करार हुआ है। इस करार पर आईसीएआर-सीसीएआरआई के निदेशक डॉ ई.बी. चाकुरकर और गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने हस्ताक्षर किए हैं।

जायफल मिरिस्टिका नामक वृक्ष से प्राप्त होता है, और मिरिस्टिका के बीज को जायफल कहते हैं। मिरिस्टिका प्रजाति के वृक्ष की लगभग 80 जातियां हैं, जो भारत, आस्ट्रेलिया तथा प्रशांत महासागर के कई द्वीपों पर पाई जाती हैं। यह फल छोटी नाशपाती जैसा दिखाई है, जिसकी लंबाई एक से डेढ़ इंच तक होती है। जायफल में लगभग 80-85 प्रतिशत पेरिकॉर्प यानी उसका बाहरी छिलका होता है। आमतौर पर, किसान जायफल के



बीज और उसके गूदे का इस्तेमाल करते हैं, और उसके छिलके को खेतों में ही छोड़ देते हैं। लेकिन, इस तकनीक के माध्यम से व्यर्थ छोड़ दिए गए छिलकों के माध्यम से जायफल टॉफी बनायी जाएगी।

व्यावसायिक दृष्टिकोण से जायफल टॉफी एक महत्वपूर्ण खाद्य पदार्थ है। यह उत्पाद जायफल के बीज और उसके गूदे की उपज से निर्मित मसाला उत्पादों के अलावा किसानों और उद्यमियों को एक अतिरिक्त आय दिलाने में भी मदद करेगा। इसकी खास बात यह है कि सामान्य तापमान पर इस उत्पाद का एक साल तक भंडारण किया जा सकता है।

आईसीएआर-सीसीएआरआई के निदेशक डॉ ई.बी. चाकुरकर ने गोवा राज्य में किसानों एवं कृषि उद्यमियों को लाभ पहुंचाने के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के व्यावसायिक उपयोग और हस्तांतरण की जरूरत पर बल दिया। उन्होंने कहा कि इसका उद्देश्य किसानों की आय को बढ़ाना, रोजगार के अवसर पैदा करना है, ताकि स्थानीय जैव-संसाधनों का संरक्षण किया जा सके।

गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड (जीएसबीबी) के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने कहा कि राज्य के जैविक संसाधनों के उपयोग के माध्यम से जैव विविधता को संरक्षण देने की दिशा में जीएसबीबी, आईसीएआर-सीसीएआरआई के साथ लगातार काम करता रहेगा। आईसीएआर-सीसीएआरआई द्वारा इस तकनीक को पेटेंट कराने के लिए आवेदन भी कर दिया गया है।



संजीवनी टुडे

समय के साथ बढ़ता अखबार

जायफल की टॉफियों के उत्पादन के लिए हुआ करार

इस करार पर आईसीएआरगोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी चाकुरकर और .बी.सीसीएआरआई के निदेशक डॉ ई-बोर्ड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने हस्ताक्षर किए।

By LALU RAM MEENA Thu Feb 25 2021 10:17:21 PM



नई दिल्ली। जायफल टॉफी के उत्पादन से संबंधित तकनीक के व्यावसायीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की गोवा स्थित शाखा सेंट्रल कोस्टल एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट -आईसीएआर) -और गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के बीच एक करार हुआ है। इस करार पर आईसीएआर (सीसीएआरआई चाकुरकर और गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड .बी.आरआई के निदेशक डॉ ईसीसीएड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने हस्ताक्षर किए।



दरअसल, मिरिस्टिका वृक्ष के बीज को जायफल कहते हैं। मिरिस्टिका के वृक्ष की लगभग 80 प्रजातियां हैं, जो भारत, आस्ट्रेलिया तथा प्रशांत महासागर के कई द्वीपों पर पाई जाती हैं। यह फल छोटी नाशपाती जैसा दिखता है, जिसकी लंबाई एक से डेढ़ इंच तक होती है। जायफल में लगभग 80-85 प्रतिशत पेरिकॉर्प यानी उसका बाहरी छिलका होता है। आमतौर पर, किसान जायफल के बीज और उसके गूदे का इस्तेमाल करते हैं और उसके छिलके को खेतों में ही छोड़ देते हैं लेकिन अब इस तकनीक के माध्यम से व्यर्थ छोड़े जाने वाले छिलकों से जायफल टॉफी बनाई जाएगी।

व्यावसायिक दृष्टिकोण से जायफल टॉफी एक महत्वपूर्ण खाद्य पदार्थ है। यह उत्पाद जायफल के बीज और उसके गूदे की उपज से निर्मित मसाला उत्पादों के अलावा किसानों और उद्यमियों को एक अतिरिक्त आय दिलाने में भी मदद करेगा। इसकी खास बात यह है कि सामान्य तापमान पर इस उत्पाद का एक साल तक भंडारण किया जा सकता है।

आईसीएआरचाकुरकर नेगोवा राज्य में किसानों एवं कृषि उद्यमियों को .बी.सीसीएआरआई के निदेशक डॉ ई-लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के व्यावसायिक उपयोग और हस्तांतरण लाभ पहुंचाने केकी जरूरत पर बल दिया। उन्होंने कहा कि इसका उद्देश्य किसानों की आय को बढ़ाना और रोजगार के अवसर पैदा करना है ताकि स्थानीय जैवसंसाधनों का संरक्षण किया जा सके।-

वहीं गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने कहा कि राज्य के (जीएसबीबी) जैविक संसाधनों के उपयोग के माध्यम से जैव विविधता को संरक्षण देने की दिशा में जीएसबीबी, आईसीएआररा इस सीसीएआरआई द्वा-सीसीएआरआई के साथ लगातार काम करता रहेगा। आईसीएआर-तकनीक को पेटेंट कराने के लिए आवेदन भी किया गया है।



निष्पक्ष दिव्य संदेश

जायफल की टॉफियों के उत्पादन के लिए हुआ करार

By Abhav - February 26, 2021



नई दिल्ली। जायफल टॉफी के उत्पादन से संबंधित तकनीक के व्यावसायीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की गोवा स्थित शाखा सेंट्रल कोस्टल एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट और (सीसीएआरआई-आईसीएआर) सीसीएआरआई के निदेशक -सीएआरगोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के बीच एक करार हुआ है। इस करार पर आई चाकुरकर और गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने हस्ताक्षर किए। .बी.डॉ ई

दरअसल, मिरिस्टिका वृक्ष के बीज को जायफल कहते हैं। मिरिस्टिका के वृक्ष की लगभग 80 प्रजातियां हैं, जो भारत, आस्ट्रेलिया तथा प्रशांत महासागर के कई द्वीपों पर पाई जाती हैं। यह फल छोटी नाशपाती जैसा दिखता है,

जिसकी लंबाई एक से डेढ़ इंच तक होती है। जायफल में लगभग 80-85 प्रतिशत पेरिकॉर्प यानी उसका बाहरी छिलका होता है। आमतौर पर, किसान जायफल के बीज और उसके गूदे का इस्तेमाल करते हैं और उसके छिलके को खेतों में ही छोड़ देते हैं लेकिन अब इस तकनीक के माध्यम से व्यर्थ छोड़े जाने वाले छिलकों से जायफल टॉफी बनाई जाएगी।

व्यावसायिक दृष्टिकोण से जायफल टॉफी एक महत्वपूर्ण खाद्य पदार्थ है। यह उत्पाद जायफल के बीज और उसके गूदे की उपज से निर्मित मसाला उत्पादों के अलावा किसानों और उद्यमियों को एक अतिरिक्त आय दिलाने में भी मदद करेगा। इसकी खास बात यह है कि सामान्य तापमान पर इस उत्पाद का एक साल तक भंडारण किया जा सकता है।

आईसीएआरभ चाकुरकर नेगोवा राज्य में किसानों एवं कृषि उद्यमियों को ला .बी.सीसीएआरआई के निदेशक डॉ ई-पहुंचाने के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के व्यावसायिक उपयोग और हस्तांतरण की जरूरत पर बल दिया।

उन्होंने कहा कि इसका उद्देश्य किसानों की आय को बढ़ाना और रोजगार के अवसर पैदा करना है ताकि स्थानीय जैवसंसाधनों का संरक्षण किया जा सके।-

वहीं गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने कहा कि राज्य के (जीएसबीबी) जैविक संसाधनों के उपयोग के माध्यम से जैव विविधता को संरक्षण देने की दिशा में जीएसबीबी, आईसीएआर-राने सीसीएआरआई द्वारा इस तकनीक को पेटेंट क-सीसीएआरआई के साथ लगातार काम करता रहेगा। आईसीएआर के लिए आवेदन भी किया गया है।





कृषिव्यापार

जायफल की टाँफियोंके उत्पादन के लिए हुआ करार

February 25, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: जायफल टाँफियोंके उत्पादन से संबंधित तकनीक के व्यावसायीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की गोवा स्थितशाखा सेंट्रल कोस्टल एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट और (सीसीएआरआई-आईसीएआर) सीसीएआरआई-गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्डके बीच एक करार हुआ है। इस करार पर आईसीएआर के निदेशक डॉ ईचाकुरकर और गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदम ने हस्ताक्षर किए .बी. हैं।

जायफल मिरिस्टिका नामक वृक्ष से प्राप्त होता है, और मिरिस्टिका के बीज को जायफल कहते हैं। मिरिस्टिका प्रजाति के वृक्ष की लगभग 80 जातियां हैं, जो भारत, आस्ट्रेलिया तथा प्रशांत महासागर के कई द्वीपों पर पाई जाती हैं। यह फल छोटी नाशपाती जैसा दिखाई देता है, जिसकी लंबाई एक से डेढ़ इंच तक होती है। जायफल में लगभग 80-85 प्रतिशत पेरिकार्प यानी उसका बाहरी छिलका होता है। आमतौर पर, किसान जायफल के बीज और उसके गूदे का इस्तेमाल



करते हैं, और उसके छिलके को खेतों में ही छोड़ देते हैं। लेकिन, इस तकनीक के माध्यम से व्यर्थ छोड़ दिए गए छिलकों के माध्यम से जायफल टॉफी बनायी जाएगी।

व्यावसायिक दृष्टिकोण से जायफल टॉफी एक महत्वपूर्ण खाद्य पदार्थ है। यह उत्पाद जायफल के बीज और उसके गूदे की उपज से निर्मित मसाला उत्पादों के अलावा किसानों और उद्यमियों को एक अतिरिक्त आय दिलाने में भी मदद करेगा। इसकी खास बात यह है कि सामान्य तापमान पर इस उत्पाद का एक साल तक भंडारण किया जा सकता है।

आईसीएआरसीसीएआरआई- के निदेशक डॉ ईचाकुरकर नेगोवा राज .बी.य में किसानों एवं कृषि उद्यमियों को लाभ पहुंचाने के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के व्यावसायिक उपयोग और हस्तांतरण की जरूरत पर बल दिया। उन्होंने कहा कि इसका उद्देश्य किसानों की आय को बढ़ाना, रोजगार के अवसर पैदा करना है, ताकि स्थानीय जैव-संसाधनों का संरक्षण किया जा सके।

गोवा स्टेट बायोडायवर्सिटी बोर्ड (जीएसबीबी) के सदस्य सचिव डॉ प्रदीप सरमोकदमने कहा कि राज्य के जैविक संसाधनों के उपयोग के माध्यम से जैव विविधता को संरक्षण देने की दिशा में जीएसबीबी, आईसीएआर-सीसीए-सीसीएआरआई के साथ लगातार काम करता रहेगा। आईसीएआरआईद्वारा इस तकनीक को पेटेंट कराने के लिए आवेदन भीकर दिया गया है। (इंडिया साइंस वायर)



Science
news



पिछली एक सदी की तस्वीरों से खुल रहे हैं सूर्य के बारे में नये -
रहस्य नये

उपाध्याय अमलेन्दु फरवरी 25, 2021 Latest, तकनीक व विज्ञान, दुनिया, देश, राज्यों से, समाचार

**New secrets about the Sun are revealed
from the pictures of the last century**
**Many new and interesting facts are emerging in a
study.**

नई दिल्ली, 25 फरवरी : **सौरमंडल** के केंद्र में स्थित सूर्य एक ऐसा तारा है, जिसके चारों ओर पृथ्वी समेत **सौरमंडल** के अन्य घटक चक्कर लगाते रहते हैं। **दूरबीन** से देखने पर इस गैसीय पिंड की सतह पर कुछ धब्बे दिखाई पड़ते हैं, जिन्हें **सौर) कलंक-Solar blur)** या **सौरधब्बे-** कहा जाता है। समय के साथ इन धब्बों के स्थान में परिवर्तन देखने को मिलता है। इसी आधार पर वैज्ञानिक मानते हैं कि सूर्य पूरब से पश्चिम की ओर अपने अक्ष पर घूर्णन करता है। पिछली एक सदी के दौरान ली गई सूर्य

की डिजिटल तस्वीरों और फिल्मों की मदद से भारतीय वैज्ञानिक सौरधब्बों का पता लगाकर सूर्य - के घूर्णन का अध्ययन कर रहे हैं। इस [अध्ययन](#) में कई नये और दिलचस्प तथ्य उभरकर आ रहे हैं। वैज्ञानिकों का दावा है कि इस अध्ययन में उभरे तथ्यों से सूर्य के भीतरी हिस्से में उत्पन्न होने वाले चुंबकीय क्षेत्र के अध्ययन में मदद मिल सकती है।

सौरजिम्मेदार क्या लिए के (सनस्पॉट) धब्बों-

उल्लेखनीय है कि सूर्य के भीतरी हिस्से में उत्पन्न होने वाले चुंबकीय क्षेत्र को सौर-धब्बों (सनस्पॉट-Sunspot) के लिए जिम्मेदार माना जाता है। वैज्ञानिकों के अनुसार, सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र के परिणामस्वरूप ही पृथ्वी पर ऐतिहासिक लघु हिमयुग (सौर-धब्बों का अभाव) जैसी चरम परिस्थितियां पैदा होती हैं। कहा यह भी जा रहा है कि यह अध्ययन सौर-चक्रों और भविष्य में इनमें होने वाले बदलावों का अनुमान लगाने में भी मदद कर सकता है।

जिस प्रकार पृथ्वी और अन्य ग्रह सूरज की परिक्रमा करते हैं उसी प्रकार सूरज भी आकाश गंगा के केन्द्र की परिक्रमा करता है। समय के साथ सूर्य की भिन्न परिक्रमा गतियां उसके चुंबकीय क्षेत्र को जटिल बना देती हैं। यह जटिलता तीव्र स्थानीय चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न कर सकती है। जब सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र जटिलता से उलझ जाता है, तब बहुतधब्बे निर्मित होते हैं।-से सौर-

अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि सूर्य की सतह पर 11 वर्ष की अवधि के लिए बनने वाले धब्बे सूर्य के भीतर सौर चुंबकत्व के अध्ययन का एकमात्र उपाय हैं, जिससे सौर परिक्रमा का आकलन किया जा सकता है।

शोधकर्ताओं ने एक सदी पुराने डिजिटल रूप में सहेजी गई फिल्मों और तस्वीरों की मदद से सौर सौर लगाकर पता का धब्बों- है। किया अध्ययन का परिक्रमा

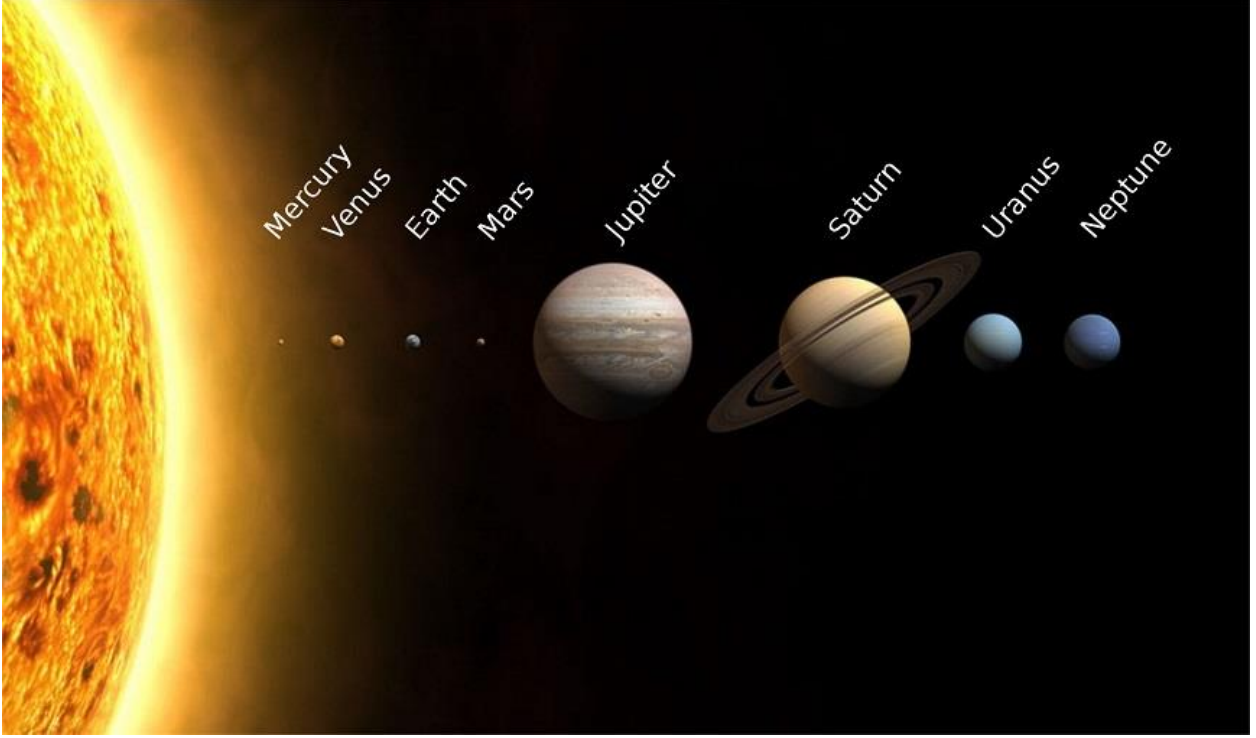
इस अध्ययन में विश्लेषित की जाने वाली तस्वीरें एवं फिल्में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग से संबद्ध भारतीय ताराभौतिकी संस्थान की कोडैकनाल सौर वेधशाला से प्राप्त किए गए हैं, जिन्हें अब डिजिटलाइज कर दिया गया है।

सूर्य के घूर्णन से संबंधित मैन्यूअल आंकड़ों की तुलना डिजिटल डेटा से करने के बाद शोधकर्ता पहली बार बड़े और छोटे सौरके व्यवहार में अंतर कर पाने में सफल हुए हैं। उनका (सनस्पॉट) धब्बों- धब्बों में अंतर किया जा सकेगा और -कहना है कि इस प्रकार के डिजिटलाइज्ड डेटा की मदद से सौर धब्बों के बारे में विस्तृत समझ विकसित हो सकेगी।-सौर चुंबकीय क्षेत्र और सौर

यह अध्ययन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्यरत स्वायत्त संस्थान आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान के शोधकर्ता विभूति कुमार झा के नेतृत्व में किया गया है।

शोधकर्ताओं में, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च, जर्मनी और साउथवेस्ट रिसर्च इंस्टीट्यूट, अमेरिका के वैज्ञानिक भी शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)





विज्ञान

पिछली एक सदी की तस्वीरों से खुल रहे हैं सूर्य के बारे में नये रहस्य

February 25, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: सौरमंडल के केंद्र में स्थित सूर्य एक ऐसा तारा है, जिसके चारों ओर पृथ्वी समेत सौरमंडल के अन्य घटक चक्कर लगाते रहते हैं। दूरबीन से देखने पर इस गैसीय पिंड की सतह पर कुछ धब्बे दिखाई पड़ते हैं, जिन्हें सौर-कलंक या सौरधब्बे- कहा जाता है। समय के साथ इन धब्बों के स्थान में परिवर्तन देखने को मिलता है। इसी आधार पर वैज्ञानिक मानते हैं कि सूर्य पूरब से पश्चिम की ओर अपने अक्ष पर घूर्णन करता है। पिछली एक सदी के दौरान ली गई सूर्य की डिजिटल तस्वीरों और फिल्मों की मदद से भारतीय वैज्ञानिक सौरधब्बों का पता लगाकर सूर्य के घूर्णन - का अध्ययन कर रहे हैं। इस [अध्ययन](#) में कई नये और दिलचस्प तथ्य उभरकर आ रहे हैं।

वैज्ञानिकों का दावा है कि इस अध्ययन में उभरे तथ्यों से सूर्य के भीतरी हिस्से में उत्पन्न होने वाले चुंबकीय क्षेत्र के अध्ययन में मदद मिल सकती है। उल्लेखनीय है कि सूर्य के भीतरी हिस्से में उत्पन्न होने वाले चुंबकीय क्षेत्र को सौर-जके लिए जिम्मेदार माना जाता है। वै (सनस्पॉट) धब्बों-ज्ञानिकों के अनुसार, सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र के परिणामस्वरूप ही पृथ्वी पर ऐतिहासिक लघु हिमयुग जैसी चरम परिस्थितियां पैदा (धब्बों का अभाव-सौर)

चक्रों और भविष्य में इनमें होने वाले बदलावों का अनुमान -होती हैं। कहा यह भी जा रहा है कि यह अध्ययन सौर भ लगाने में मदद कर सकता है।

जिस प्रकार पृथ्वी और अन्य ग्रह सूरज की परिक्रमा करते हैं उसी प्रकार सूरज भी आकाश गंगा के केन्द्र की परिक्रमा करता है। समय के साथ सूर्य की भिन्न परिक्रमा गतियां उसके चुंबकीय क्षेत्र को जटिल बना देती हैं। यह जटिलता तीव्र स्थानीय चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न कर सकती है। जब सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र जटिलता से उलझ जाता है, तब बहुत-से सौर-धब्बे निर्मित होते हैं। अध्ययनकर्ताओं का कहना है कि सूर्य की सतह पर 11 वर्ष की अवधि के लिए बनने वाले धब्बे सूर्य के भीतर सौर चुंबकत्व के अध्ययन का एकमात्र उपाय हैं, जिससे सौर परिक्रमा का आकलन किया जा सकता है।

शोधकर्ताओं ने एक सदी पुराने डिजिटल रूप में सहेजी गई फिल्मों और तस्वीरों की मदद से सौरधब्बों का पता - लगाकर सौर परिक्रमा का अध्ययन किया है। इस अध्ययन में विश्लेषित की जाने वाली तस्वीरें एवं फिल्में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग से संबद्ध भारतीय ताराभौतिकी संस्थान की कोडैकनाल सौर वेधशाला से प्राप्त किए गए हैं, जिन्हें अब डिजिटलाइज कर दिया गया है।

सूर्य के घूर्णन से संबंधित मैग्नेटिक आंकड़ों की तुलना डिजिटल डेटा से करने के बाद शोधकर्ता पहली बार बड़े और छोटे सौर (टसनस्पॉ) धब्बों-के व्यवहार में अंतर कर पाने में सफल हुए हैं। उनका कहना है कि इस प्रकार के डिजिटलाइज्ड डेटा की मदद से सौरधब्बों के बारे में विस्तृत-धब्बों में अंतर किया जा सकेगा और सौर चुंबकीय क्षेत्र और सौर-समझ विकसित हो सकेगी।

यह अध्ययन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्यरत स्वायत्त संस्थान आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान के शोधकर्ता बिभूति कुमार झा के नेतृत्व में किया गया है। शोधकर्ताओं में, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च, जर्मनी और साउथवेस्ट रिसर्च इंस्टीट्यूट, अमेरिका के वैज्ञानिक भी शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)

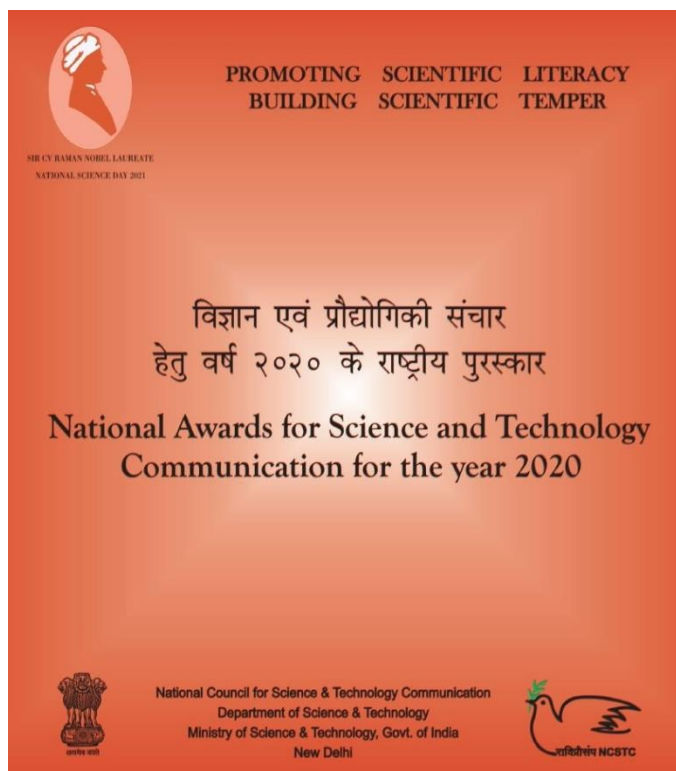


Voice of the Nation
ORGANISER

Dr. Harsh Vardhan to present awards on National Science Day

27-Feb-2021

India Science Wire



New Delhi: The Department of Science and Technology in the Ministry of Science and Technology is holding a function here on Sunday, February 28 to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path-breaking discovery of Raman Effect in 1930.

Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan will grace the occasion and present the prestigious National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards.

He will also release the two National S&T Databases. One of S&T Awards in India and the other of academicians of Indian Origin abroad.

The national awards for science and technology communication were instituted by the National Council for Science & Technology Communication (NCSTC) in 1987 to stimulate, encourage and recognize outstanding efforts in the

area of science popularization and communication. There are six categories of awards: Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children, Award for Outstanding Efforts in Translation of Popular Science & Technology Literature in English and in languages mentioned in the eighth schedule of the Constitution of India, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods, and Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

The Augmenting Writing Skills for Articulating Research (AWSAR) awards are focused on motivating young research scholars (PhD & Post-Doc Fellows) interested in communicating science to a broader audience. This is an annual competition announced by the Department of Science and Technology in 2018. Under this initiative, PhD and postdoctoral scholars in science and technology streams are encouraged to write popular science articles during the tenancy of their scholarship/fellowship. This initiative is aimed to foster, strengthen and create scientific temper through popular science writing and creating a culture of science communication/popularization among the research scholars.

The Database of S&T Awards in India is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. The database is conceptualised and developed under the guidance of the National Science and Technology Management Information System (NSTMIS) division of the Department of Science and Technology.

It will be of immense use to the R & D and scientific fraternity in India to know about the various awards, their sponsors and the awardees. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state-wise distribution of awards and their sponsors. The user may use it as per their requirement to cull out the desired information using this portal like by sponsors name, award name, foundation year, city, subject, awardees etc. The database is useful for planners, policymakers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.

The database of Indian Origin Academicians has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada). It will be particularly useful to policy planners, academicians, scientists and other stakeholders in the S & T sector. It provides information on various aspects such as Name, Designation, Discipline, Area of Specialization, Alumni of Indian University/Institution, Contact details. Data collection from BRICS countries is also being attempted.





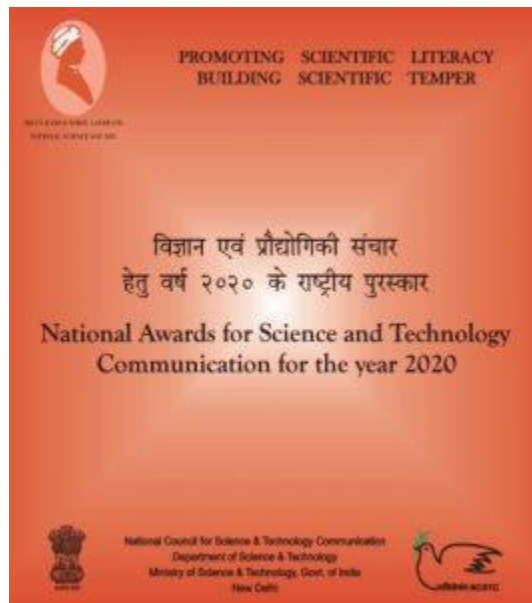
Dr. Harsh Vardhan to present awards on National Science Day

The national awards for science and technology communication were instituted by the NCSTC in 1987 to stimulate, encourage and recognize outstanding efforts in the area of science popularization and communication.



By ISW Desk On Feb 27, 2021

The Department of Science and Technology in the Ministry of Science and Technology is holding a function here on Sunday February 28 to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.



Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan will grace the occasion and present the prestigious National

S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards. He will also release the two National S&T Databases. One of S&T Awards in India and the other of academicians of Indian Origin abroad.

The national awards for science and technology communication were instituted by the National Council for Science & Technology Communication (NCSTC) in 1987 to stimulate, encourage and recognize outstanding efforts in the area of science popularization and communication. There are six categories of awards: Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children, Award for Outstanding Efforts in Translation of Popular Science & Technology Literature in English and in languages mentioned in the eighth schedule of the Constitution of India, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods, and Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

The Augmenting Writing Skills for Articulating Research (AWSAR) awards are focused on motivating young research scholars (PhD & Post-Doc Fellows) interested in communicating science to a broader audience. This is an annual competition announced by the Department of Science and Technology in 2018. Under this initiative, PhD and postdoctoral scholars in science and technology streams are encouraged to write popular science articles during the tenancy of their scholarship/fellowship. This initiative is aimed to foster, strengthen and create scientific temper through popular science writing and creating a culture of science communication/popularization among the research scholars.

The Database of S&T Awards in India is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India.



The database is conceptualised and developed under the guidance of National Science and Technology Management Information System (NSTMIS) division of the Department of Science and Technology.

It will be of immense use to the R & D and scientific fraternity in India to know about the various awards, their sponsors and the awardees. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. The user may use it as per their requirement to cull out the desired information using this portal like by sponsors name, award name, foundation year, city, subject, awardees etc. The database is useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.

The database of Indian Origin Academicians has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada). It will be particularly useful to policy planners, academicians, scientists and other stakeholders in the S & T sector. It provides information on various aspects such as Name, Designation, Discipline, Area of Specialization, Alumni of Indian University/Institution, Contact details. Data collection from BRICS countries is also being attempted.



ISW Desk

can be reached on twitter
[@indianscinews](https://twitter.com/indianscinews)

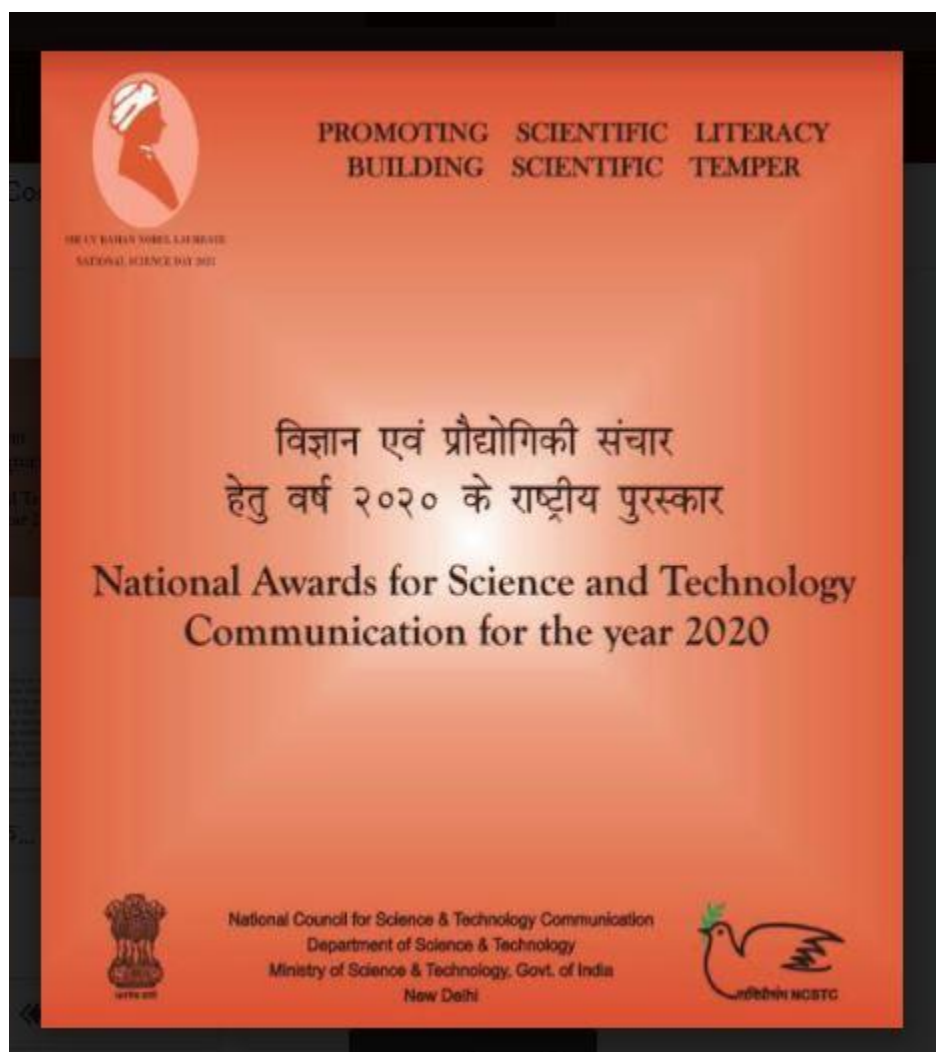


Dr. Harsh Vardhan to present awards on National Science Day

EDUCATION



By Online Editor On Feb 27, 2021



New Delhi, Feb 26: The Department of Science and Technology in the Ministry of Science and Technology is holding a function here on Sunday February 28 to mark the National

Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan will grace the occasion and present the prestigious National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards.

He will also release the two National S&T Databases. One of S&T Awards in India and the other of academicians of Indian Origin abroad.

The national awards for science and technology communication were instituted by the National Council for Science & Technology Communication (NCSTC) in 1987 to stimulate, encourage and recognize outstanding efforts in the area of science popularization and communication. There are six categories of awards: Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children, Award for Outstanding Efforts in Translation of Popular Science & Technology Literature in English and in languages mentioned in the eighth schedule of the Constitution of India, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods, and Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

The Augmenting Writing Skills for Articulating Research (AWSAR) awards are focused on motivating young research scholars (PhD & Post-Doc Fellows) interested in communicating science to a broader audience. This is an annual competition announced by the Department of Science and Technology in 2018. Under this initiative, PhD and postdoctoral scholars in science and technology streams are encouraged to write popular science articles during the tenancy of their scholarship/fellowship. This initiative is aimed to foster, strengthen and create scientific temper through popular science writing and creating a culture of science communication/popularization among the research scholars.



The Database of S&T Awards in India is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. The database is conceptualised and developed under the guidance of National Science and Technology Management Information System (NSTMIS) division of the Department of Science and Technology.

It will be of immense use to the R & D and scientific fraternity in India to know about the various awards, their sponsors and the awardees. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. The user may use it as per their requirement to cull out the desired information using this portal like by sponsors name, award name, foundation year, city, subject, awardees etc. The database is useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.

The database of Indian Origin Academicians has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada). It will be particularly useful to policy planners, academicians, scientists and other stakeholders in the S & T sector. It provides information on various aspects such as Name, Designation, Discipline, Area of Specialization, Alumni of Indian University/Institution, Contact details. Data collection from BRICS countries is also being attempted.



Dr. Harsh Vardhan dedicates two new databases to the nation

By **Rupesh Dharmik** - February 28, 2021



Dr Harshvardhan Virtually Addressing the NSD event

New Delhi: Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan, today dedicated to the nation two databases brought out by the Department of Science and Technology on `S&T Awards in India` and `Indian origin academicians and scholars abroad`.

The database on `S&T Awards in India` is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been

instituted since 1928 in India. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. It will be useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.



Awsar Awardee

The database on `Indian Origin Academicians`, in turn, has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around

2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada).

The Minister released the databases at a function to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

He also presented the National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards on the occasion.



Science Communication Awardees



Under the National S&T Communication Awards, Dr. S. Anil Kumar (Anil kumar Vadavathoor), a well known popular science writer in Malayalam has won the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines; Indian Resource and Development Association and Mr. Mihir Kumar Panda the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children; Dr Sheffali Gulati, Delhi and Mr. Rakesh Khatri the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods; and Dr. Krishna Kumari Challa the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

In the case of AWSAR awards, Dr. Sangeeta Dutta of Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) has won the AWSAR Award for Outstanding Story under the Post-doctoral fellow category; Ms. Pooja Maurya of CSIR- Central Drug Research Institute, Lucknow, the AWSAR Award: First Prize (PhD category); Ms. Indu Joshi of Indian Institute of Technology Delhi, the AWSAR Award: Second prize (PhD category); and Ms. Shruti Soni of Indian Institute of Science, Bangalore the AWSAR Award: Third prize (PhD category).

The winners of SERB Women Excellence Award are Dr. Shobhna Kapoor of Indian Institute of Technology Bombay, Dr. Antara Banerjee of National Institute for Research In Reproductive Health, Dr. Sonu Gandhi of National Institute of Animal Biotechnology, and Dr. Ritu Gupta, Indian Institute of Technology Jodhpur, Rajasthan.





SERB Awardees

Speaking on the occasion, the Minister noted that India's global position both in innovations and scientific publications has seen a rising trend over the last six years, with its Global Innovation Index (GII) ranking improving rapidly to 48 (2020) from 81 (2015) and Scientific Publication ranking to 3rd position (2018) from 6th (2014)

Further, he pointed out that India ranked 8th in patents filed by resident scientists/innovators from respective countries as per WIPO Statistics and ranked 3rd in number of PhD degrees awarded (24,474) in Science and Engineering. Besides, women's participation in R&D has increased to 16.6% (2018) from 13.9% (2016). India has reached 3rd position in the world in terms of number of startups.




He pointed out that compared to last year there has been a 30 per cent increase in the budget of the Ministry of Science & Technology and Earth Sciences put together for the year 2021-22 and said that the Country's upcoming Science, Technology and Innovation (STI) Policy aspired to position India much higher among globally competitive and innovative economies and the coming policy on Scientific Social Responsibility will seek to provide a big impetus to create the mindset and value systems to recognize, respect, and reward performances which create wealth from S&T derived knowledge. (India Science Wire)



Dr. Harsh Vardhan to present awards on National Science Day

By **RD Times Online** - February 26, 2021




PROMOTING SCIENTIFIC LITERACY
BUILDING SCIENTIFIC TEMPER


SIR CV RAMAN NOBEL LAUREATE
NATIONAL SCIENCE DAY 2021

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार
हेतु वर्ष २०२० के राष्ट्रीय पुरस्कार

National Awards for Science and Technology
Communication for the year 2020



National Council for Science & Technology Communication
Department of Science & Technology
Ministry of Science & Technology, Govt. of India
New Delhi



राष्ट्रीय संचार NCSTC

New Delhi: The Department of Science and Technology in the Ministry of Science and Technology is holding a function here on Sunday February 28 to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan will grace the occasion and present the prestigious National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards.

He will also release the two National S&T Databases. One of S&T Awards in India and the other of academicians of Indian Origin abroad.

The national awards for science and technology communication were instituted by the National Council for Science & Technology Communication (NCSTC) in 1987 to stimulate, encourage and recognize outstanding efforts in the area of science popularization and communication. There are six categories of awards: Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children, Award for Outstanding Efforts in Translation of Popular Science & Technology Literature in English and in languages mentioned in the eighth schedule of the Constitution of India, Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods, and Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

The Augmenting Writing Skills for Articulating Research (AWSAR) awards are focused on motivating young research scholars (PhD & Post-Doc Fellows) interested in communicating science to a broader audience. This is an annual competition announced by the Department of Science and Technology in 2018. Under this initiative, PhD and postdoctoral scholars in science and technology streams are encouraged to write popular science articles during the tenancy of their scholarship/fellowship. This initiative is aimed to foster, strengthen and create scientific temper through popular science writing and creating a culture of science communication/popularization among the research scholars.

The Database of S&T Awards in India is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. The database is conceptualised and developed under the

guidance of National Science and Technology Management Information System (NSTMIS) division of the Department of Science and Technology.

It will be of immense use to the R & D and scientific fraternity in India to know about the various awards, their sponsors and the awardees. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. The user may use it as per their requirement to cull out the desired information using this portal like by sponsors name, award name, foundation year, city, subject, awardees etc. The database is useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.

The database of Indian Origin Academicians has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada). It will be particularly useful to policy planners, academicians, scientists and other stakeholders in the S & T sector. It provides information on various aspects such as Name, Designation, Discipline, Area of Specialization, Alumni of Indian University/Institution, Contact details. Data collection from BRICS countries is also being attempted. (India Science Wire)





विज्ञान दिवस पर राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करेंगे डॉ . हर्षवर्धन



Last Updated: शनिवार, 27 फ़रवरी 2021 (14:40 IST)

नई दिल्ली, भारतीय वैज्ञानिक सर सीरामन द्वारा अपनी खोज को सार्वजनिक किए जाने की .वी. याद में हर वर्ष 28 फरवरी को मनाया जाने वाला राष्ट्रीय विज्ञान दिवस देश के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कैलेंडर का एक महत्वपूर्ण अंग है।

इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर नई दिल्ली में आयोजित होने वाले एक राष्ट्रीय स्तरीय कार्यक्रम के दौरान विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार



पुरस्कार, साइंस ऐंड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड एक्सिलेंस अ-वुमन (एसईआरबी)वार्ड और 'अवसर' (ऑगमेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आर्टिकुलेटिंग रिसर्चप्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान (किए जाएंगे।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन द्वारा ये पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे। इन पुरस्कारों के रूप में नकद राशि और प्रमाण पत्र प्रदान किए जाते हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने और संचार के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रयासों (एनसीएसटीसी) के प्रोत्साहन और वैज्ञानिक अभिरुचि बढ़ाने में योगदान देने वाले लोगों एवं संस्थाओं को छह श्रेणियों में यह पुरस्कार हर साल दिया जाता है।

जबकि, 'अवसर' एक अखिल भारतीय प्रतियोगिता है, जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़े विभिन्न विषयों में डॉक्टरल या पोस्ट डॉक्टरल शोधार्थियों से उनके शोध विषय पर आधारित सुगम आलेख आमंत्रित किए जाते हैं और चयनित सर्वश्रेष्ठ आलेखों को पुरस्कृत किया जाता है। इसी तरह, विज्ञान में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाली युवा महिला वैज्ञानिकों (40 वर्ष से कम आयुको (पुरस्कृत करने के लिए एसईआरबी वुमनएक्सिलेंस अवार्ड प्रदान किया जाता है।-

इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवसर के मौके पर डॉ हर्ष वर्धन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पुरस्कारों पर आधारित सूचनाओं से लैस एक ऑनलाइन डेटाबेस लॉन्च करेंगे। साइंस ऐंड टेक्नोलॉजी अवार्ड इन्फॉर्मेशन रिट्रीवल सिस्टम (STAIRS) नामक यह डेटाबेस स्वतंत्रा से पहले से लेकर अब तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में पुरस्कृत भारतीय पेशेवरों के बारे जानकारी उपलब्ध कराएगा। यह अनूठी पहल भारत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा शुरू की गई है, जो वैज्ञानिक समुदाय के साथसाथ- नीति निर्धारकों के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है। इस डेटाबेस की मदद से पुरस्कारों, पुरस्कृत व्यक्तियों और प्रायोजकों के बारे में जानकारी मिल सकेगी।

डॉ हर्ष वर्धन इस अवसर पर विदेशों में कार्यरत भारतीय मूल के शिक्षाविदों एवं शोधकर्ताओं से



संबंधित एक अन्य डेटाबेस भी लॉन्च करेंगे। यह डेटाबेस मौजूदा दौर में बढ़ते अंतरराष्ट्रीय सहयोग के संदर्भ में महत्वपूर्ण माना जा रहा है। इस डेटाबेस में, भारतीय मूल के 23,472 शिक्षाविद एवं शोधकर्ता शामिल किए गए हैं। इस परियोजना के अंतर्गत, अमेरिका, कनाडा, ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों के 2700 से अधिक विश्वविद्यालयों एवं अन्य शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट्स को खंगालने के बाद यह डेटाबेस तैयार किया गया है।

आईबीएम रिसर्च इंडिया की निदेशक डॉ गार्गी बीदासगुप्ता का विशेष व्याख्यान इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों का एक अहम हिस्सा होगा। डॉ गार्गी बी दासगुप्ता .“विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार का भविष्य: शिक्षा, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव” विषय को केंद्र में रखते हुए व्याख्यान देंगी।


इस व्याख्यान में मुख्य रूप से इस बात को रेखांकित किया जाएगा कि चौथी औद्योगिक क्रांति किस तरह नये कौशल की मांग करती है।

उल्लेखनीय है कि पहली औद्योगिक क्रांति को भाप इंजन व कारखानों की स्थापना से जोड़कर देखा जाता है, और दूसरी औद्योगिक क्रांति का संबंध कम्बशन इंजन एवं बिजली के आविष्कार से रहा है। कंप्यूटर और इंटरनेट के आगमन ने तीसरी औद्योगिक क्रांति को जन्म दिया। अब चौथी औद्योगिक क्रांति के उपकरण के रूप में साइबर भौतिक प्रणालियों, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स तथा इंटरनेट ऑफ सर्विसेज पर जोर दिया जा रहा है।

सर सी रामन को याद करते हुए हर वर्ष .वी.28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया जाता है। विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले सर सीरामन पहले एशियाई थे। उन्हें यह .वी. पुरस्कार, वर्ष 1930 में की गई उनकी खोज 'रामन प्रभाव' के लिए मिला था।

एनसीएसटीसी की पहल पर वर्ष 1987 से हर साल राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर पूरे देश में अनेक कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इनमें वैज्ञानिकों के व्याख्यान, निबंध लेखन, विज्ञान प्रश्नोत्तरी, विज्ञान प्रदर्शनी, सेमिनार तथा संगोष्ठी इत्यादि कार्यक्रम शामिल रहते हैं। आम लोगों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रति रुचि और वैज्ञानिक चेतना जागृत करने के उद्देश्य से ये कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। *(इंडिया साइंस वायर)*





PROMOTING SCIENTIFIC LITERACY
BUILDING SCIENTIFIC TEMPER

SIR CV RAMAN NOBEL LAUREATE
NATIONAL SCIENCE DAY 2021

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार
हेतु वर्ष २०२० के राष्ट्रीय पुरस्कार

National Awards for Science and Technology
Communication for the year 2020

भारतीय वैज्ञानिक सर सी रामन द्वारा अपनी खोज को सार्वजनिक किए जाने की याद में हर वर्ष .वी.28 फरवरी को मनाया जाने वाला राष्ट्रीय विज्ञान दिवस देश के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कैलेंडर का एक महत्वपूर्ण अंग #HindiNews 27-02-2021 11:39:00

स्रोत

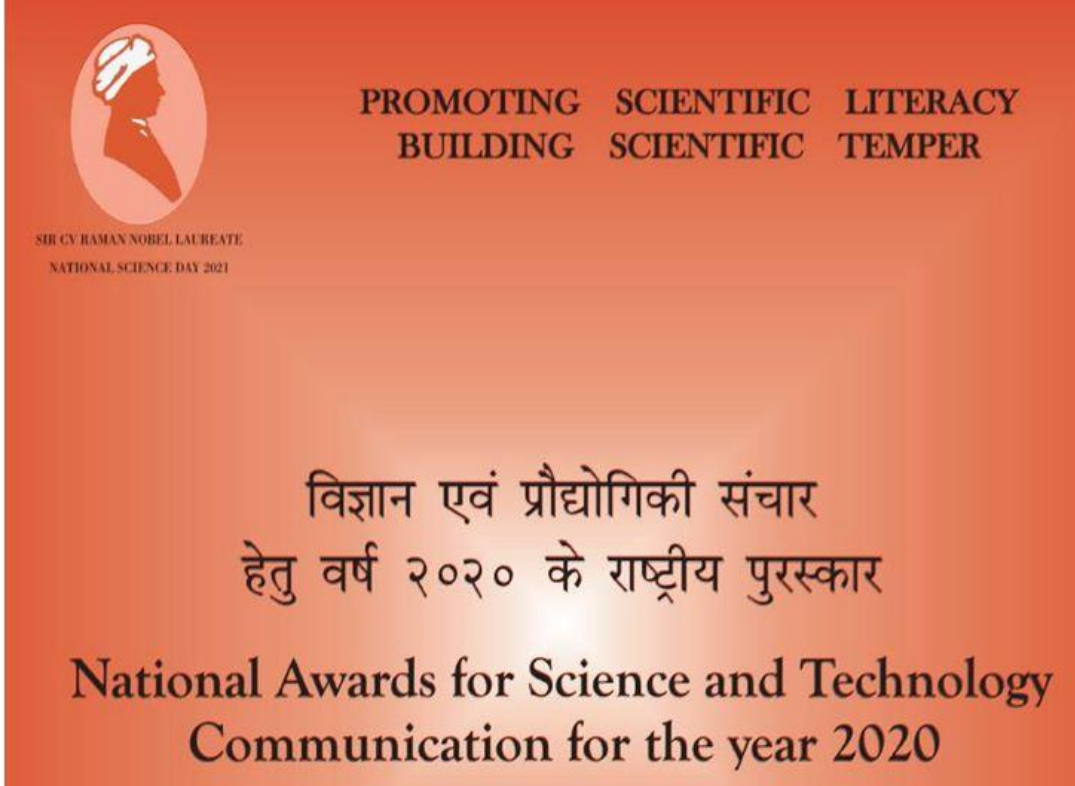
[Webdunia Hindi](http://Webdunia.Hindi)

भारतीय वैज्ञानिक सर सी रामन द्वारा अपनी खोज को सार्वजनिक किए जाने की याद में हर वर्ष .वी.28 फरवरी को मनाया जाने वाला राष्ट्रीय विज्ञान दिवस देश के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कैलेंडर का एक महत्वपूर्ण अंग HindiNews

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने और संचार के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रयासों के प्रोत्साहन और (एनसीएसटीसी) वैज्ञानिक अभिरुचि बढ़ाने में योगदान देने वाले लोगों एवं संस्थाओं को छह श्रेणियों में यह पुरस्कार हर साल दिया जाता है।

[और पढो :Webdunia Hindi »](http://Webdunia.Hindi)





राष्ट्रीय समाचारविज्ञान

विज्ञान दिवस पर राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करेंगे डॉ हर्ष वर्धन

February 26, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: भारतीय वैज्ञानिक सर सी रामन द्वारा अपनी खोज को सार्वजनिक किए जाने की याद में हर वर्ष .वी.28 फरवरी को मनाया जाने वाला राष्ट्रीय विज्ञान दिवस देश के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कैलेंडर का एक महत्वपूर्ण अंग है। इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर नई दिल्ली में आयोजित होने वाले एक राष्ट्रीय स्तरीय कार्यक्रम के दौरान विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुरस्कार, साइंस ऐंड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड एक्सिलेंस अवार्ड और-वुमन (एसईआरबी) 'अवसर' (ऑगमेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आर्टिकुलेटिंग रिसर्चता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकीप्रतियोगि (, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्ष वर्धन द्वारा ये पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे। इन पुरस्कारों के रूप में नकद राशि और प्रमाण पत्र प्रदान किए जाते हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत कार्यरत राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद (एनसीएसटीसी) द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने और संचार के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रयासों के प्रोत्साहन और वैज्ञानिक अभिरुचि बढ़ाने में

योगदान देने वाले लोगों एवं संस्थाओं को छह श्रेणियों में यह पुरस्कार हर साल दिया जाता है। जबकि, 'अवसर' एक अखिल भारतीय प्रतियोगिता है, जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़े विभिन्न विषयों में डॉक्टरल या पोस्ट डॉक्टरल शोधार्थियों से उनके शोध विषय पर आधारित सुगम आलेख आमंत्रित किए जाते हैं और चयनित सर्वश्रेष्ठ आलेखों को पुरस्कृत किया जाता है। इसी तरह, विज्ञान में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाली युवा महिला वैज्ञानिकों (40 वर्ष से कम आयुएक्सिलेंस अवार्ड प्रदान किया जाता है।-को पुरस्कृत करने के लिए एसईआरबी वुमन (

इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवसर के मौके पर डॉ हर्ष वर्धन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पुरस्कारों पर आधारित सूचनाओं से लैस एक ऑनलाइन डेटाबेस लॉन्च करेंगे। साइंस ऐंड टेक्नोलॉजी अवार्ड इन्फॉर्मेशन रिट्रीवल सिस्टम (STAIRS) नामक यह डेटाबेस स्वतंत्रा से पहले से लेकर अब तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में पुरस्कृत भारतीय पेशेवरों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराएगा। यह अनूठी पहल भारत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा शुरू की गई है, जो वैज्ञानिक समुदाय के साथसाथ नीति निर्धारकों के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है। इस डेटाबेस की मदद से पुरस्कारों, पुरस्कृत व्यक्तियों और प्रायोजकों के बारे में जानकारी मिल सकेगी।

डॉ हर्ष वर्धन इस अवसर पर विदेशों में कार्यरत भारतीय मूल के शिक्षाविदों एवं शोधकर्ताओं से संबंधित एक अन्य डेटाबेस भी लॉन्च करेंगे। यह डेटाबेस मौजूदा दौर में बढ़ते अंतरराष्ट्रीय सहयोग के संदर्भ में महत्वपूर्ण माना जा रहा है। इस डेटाबेस में, भारतीय मूल के 23,472 शिक्षाविद एवं शोधकर्ता शामिल किए गए हैं। इस परियोजना के अंतर्गत, अमेरिका, कनाडा, ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों के 2700 से अधिक विश्वविद्यालयों एवं अन्य शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट्स को खंगालने के बाद यह डेटाबेस तैयार किया गया है।

आईबीएम रिसर्च इंडिया की निदेशक डॉ गार्गी बीदासगुप्ता का विशेष व्याख्यान इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों का एक अहम हिस्सा होगा। डॉगार्गी बी दासगुप्ता .“विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार का भविष्य: शिक्षा, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव” विषय को केंद्र में रखते हुए व्याख्यान देंगी। इस व्याख्यान में मुख्य रूप से इस बात को रेखांकित किया जाएगा कि चौथी औद्योगिक क्रांति किस तरह नये कौशल की मांग करती है। उल्लेखनीय है कि पहली औद्योगिक क्रांति को भाप इंजन व कारखानों की स्थापना से जोड़कर देखा जाता है, और दूसरी औद्योगिक क्रांति का संबंध कम्बशन इंजन एवं बिजली के आविष्कार से रहा है। कंप्यूटर और इंटरनेट के आगमन ने तीसरी औद्योगिक क्रांति को जन्म दिया। अब चौथी औद्योगिक क्रांति के उपकरण के रूप में साइबर भौतिक प्रणालियों, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स तथा इंटरनेट ऑफ सर्विसेज पर जोर दिया जा रहा है।

सर सी रामन को याद करते हुए हर वर्ष .वी.28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया जाता है। विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले सर सीरामन पहले एशियाई थे। उन्हें यह पुरस्कार .वी., वर्ष 1930 में की गई उनकी खोज 'रामन प्रभाव' के लिए मिला था।

एनसीएसटीसी की पहल पर वर्ष 1987 से हर साल राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर पूरे देश में अनेक कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इनमें वैज्ञानिकों के व्याख्यान, निबंध लेखन, विज्ञान प्रश्नोत्तरी, विज्ञान प्रदर्शनी, सेमिनार तथा संगोष्ठी इत्यादि कार्यक्रम शामिल रहते हैं। आम लोगों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रति रुचि और वैज्ञानिक चेतना जागृत करने के उद्देश्य से ये कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।(इंडिया साइंस वायर)



आयुर्वेद और तकनीक के मेल से तलाशे जाएंगे प्रभावी चिकित्सा विकल्प



Last Updated: शनिवार, 27 फ़रवरी 2021 (18:09 IST)

नई दिल्ली, कोविड-19 महामारी के बाद पूरे विश्व का ध्यान भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणाली की ओर आकर्षित हुआ है। आयुर्वेद भारत की प्राचीनतम

चिकित्सा प्रणालियों में से एक है।

आयुर्वेदिक औषधियां अनेक जटिल रोगों के निदान में कारगर पायी गयी हैं। वर्तमान में प्राचीन आयुर्वेद और आधुनिक विज्ञान के मेल से चिकित्सा के क्षेत्र में नए विकल्प तलाशने के प्रयास जारी हैं। इसी दिशा में विभिन्न शोधपरियोजनाओं और शिक्षण में परस्पर सहयोग बढ़ाने -

और एक साथ काम करने के उद्देश्य से डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय (आईआईटी) और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जोधपुर ने एक आपसी सहमतिपत्र पर हस्ताक्षर किए हैं।

इस सहमति पत्र के अनुसार दोनों संस्थान शैक्षणिक एवं अनुसंधान की गतिविधियों में सूचनाओं का आदानप्रदान करेंगे-, कौशलविकास के कार्यक्रमों का संयुक्त रूप से संचालन करेंगे-, तथा शोध प्रयोगशालाओं का परस्पर उपयोग करते हुए शैक्षणिक एवं शोधकार्यों-ं का संचालन भी करेंगे।

इस सहमतिपत्र पर अन्य गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान - आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जोधपुर के कुलपति प्रोफेसर अभिमन्यु कुमार एवं आईआईटी, जोधपुर के निदेशक प्रोफेसर शान्तनू चैधरी ने हस्ताक्षर किए हैं।

सहमति पत्र के संदर्भ में जानकारी देते हुए सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जोधपुर की कुलसचिव सीमा कविया ने कहा कि प्रस्तावित साझा शोध-गतिविधियों के माध्यम से व्यक्ति की प्रकृति से जुड़े आयुर्वेद के सिद्धान्त को आधुनिक तकनीक एवं वैज्ञानिक मापदंडों पर परिभाषित करने में मदद मिलेगी।

इस अध्ययन से आयुर्वेद में बताए गए तीन दोषवात -, पित्त, और कफ की विशिष्टताओं के अनुसार व्यक्तिविशेष के लिये हितकर खानपान एवं दिनचर्या का निर्देशन कर पाना सम्भव हो सकेगा। - उन्होंने कहा कि यह शोध आयुर्वेदिक औषधियों के फार्मेकोक्स के विश्लेषण में भी सहायक डायनेमि-दोष-हो सकेगा। साथ ही साथ नाड़ी, पंचकर्म इत्यादि में सहायक विभिन्न उपकरणों का तकनीक के माध्यम से विकास किया जा सकेगा।

पर्यावरणप्रदूषण से प्रभावित हुई आयुर्वेदिक औषधियों- के अध्ययन एवं जल प्रदूषण एवं-वायु-डे कई अन्य पहलुओं पर भी इस शोध के द्वारा नयी जानकारियां सामने प्रदूषण के नियंत्रण से जु आने की सम्भावना है। दोनों संस्थान जल्द ही एक संयुक्त कार्यशाला का आयोजन करेंगे जिसमें सुझावों एवं संकल्पनाओं को एकत्रित किया जाएगा और उसी अनुरूप आगे की योजनाएं बनाई जायेंगी। *(इंडिया साइंस वायर)*



आयुर्वेद और तकनीक के मेल से तलाशे जाएंगे प्रभावी चिकित्सा विकल्प

News फ़रवरी 27, 2021



आयुर्वेद और तकनीक के मेल से तलाशे जाएंगे प्रभावी चिकित्सा विकल्प

नई दिल्ली| कोविड 19-महामारी के बाद पूरे विश्व का ध्यान भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणाली की ओर आकर्षित हुआ है। आयुर्वेद भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणालियों में से एक है। आयुर्वेदिक औषधियां अनेक जटिल रोगों के निदान में कारगर पायी गयी हैं।वर्तमान में प्राचीनआयुर्वेद और आधुनिक विज्ञानके मेल से चिकित्सा के क्षेत्र में नए विकल्प तलाशने के प्रयास जारी हैं।इसी दिशा में विभिन्नशोध-

परियोजनाओं और शिक्षण में परस्पर सहयोग बढ़ाने और एक साथ काम करने के उद्देश्य से डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), जोधपुर ने एक आपसी सहमति-पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं। इस सहमति पत्र के अनुसार दोनों संस्थान शैक्षणिक एवं अनुसंधान की गतिविधियों में सूचनाओं का आदान प्रदान करेंगे, कौशल करेंगे संचालन से रूप संयुक्त का कार्यक्रमों के विकास-, तथा शोध प्रयोगशालाओं का परस्पर उपयोग करते हुए शैक्षणिक एवं शोध करेंगे। भी संचालन का कार्यो-

इस सहमति-पत्र पर अन्य गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जोधपुर के कुलपति प्रोफेसर अभिमन्यु कुमार एवं आईआईटी, जोधपुर के निदेशक प्रोफेसर शान्तनू चौधरी ने हस्ताक्षर किए हैं।





सहमति पत्र के संदर्भ में जानकारी देते हुए सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जोधपुर की कुलसचिव सीमा कविया ने कहा कि प्रस्तावित साझा शोध प्रकृति की गतिविधियों के माध्यम से व्यक्ति-मद में करने पर परिभाषित वैज्ञानिक मानदंडों मापदण्डों एवं तकनीक से जुड़े आयुर्वेद के सिद्धान्त को आधुनिकद मिलेगी। इस अध्ययन से आयुर्वेद में बताए गए तीन दोष- वात, पित्त, और कफ की विशिष्टताओं के अनुसार व्यक्ति के विशेष-यह शोध आयुर्वेदिक कि कहा उन्होंने सकेगा। हो सम्भव पाना कर निर्देशन का दिनचर्या एवं खानपान हितकर लिये के डायनेमिक्स-फार्मको के औषधियों विश्लेषण में भी सहायक हो सकेगा। साथ ही साथ नाड़ी दोष-, पंचकर्म इत्यादि में सहायक विभिन्न उपकरणों का तकनीक के माध्यम से विकास किया जा सकेगा। पर्यावरण हुई से प्रभावित प्रदूषण-अध्ययन एवं औषधियों के आयुर्वेदिक जल के प्रदूषण-वायु एवं प्रदूषण-नियंत्रण से जुड़े कई अन्य पहलुओं पर भी इस शोध के द्वारा नयी जानकारीयां सामने आने की सम्भावना है। दोनों संस्थान जल्द ही एक संयुक्त कार्यशाला का आयोजन करेंगे जिसमें सुझावों एवं संकल्पनाओं को एकत्रित किया जाएगा और उसी अनुरूप आगे की योजनाएं बनाई जायेंगी।

INA NEWS (Initiate News Agency)





आयुर्वेद और तकनीक के मेल से तलाशे जाएंगे प्रभावी चिकित्सा विकल्प

Covid-19 महामारी के बाद पूरे विश्व का ध्यान भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणाली की ओर आकर्षित
#HindiNews #CoronaVirus #CoronaNews #Covid19
27-02-2021 11:50:00

स्रोत

Webdunia Hindi

Covid-19 महामारी के बाद पूरे विश्व का ध्यान भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणाली की ओर आकर्षित
HindiNews CoronaVirus CoronaNews Covid19

इस सहमति पत्र के अनुसार दोनों संस्थान शैक्षणिक एवं अनुसंधान की गतिविधियों में सूचनाओं का आदान-प्रदान करेंगे, कौशलकार्यक्रमों का संयुक्त रूप से संचालन करेंगे विकास के-, तथा शोध प्रयोगशालाओं का परस्पर उपयोग करते हुए शैक्षणिक एवं शोधकार्यों का संचालन भी करेंगे।-

[और पढो :Webdunia Hindi »](http://Webdunia Hindi)





विज्ञानस्वास्थ्य

आयुर्वेद और तकनीक के मेल से तलाशे जाएंगे प्रभावी चिकित्सा विकल्प

February 26, 2021 / [Rupesh Dharmik](#)

नई दिल्ली: कोविड-19 महामारी के बाद पूरे विश्व का ध्यान भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणाली की ओर आकर्षित हुआ है। आयुर्वेद भारत की प्राचीनतम चिकित्सा प्रणालियों में से एक है। आयुर्वेदिक औषधियां अनेक जटिल रोगों के निदान में कारगर पायी गयी हैं। वर्तमान में प्राचीन आयुर्वेद और आधुनिक विज्ञान के मेल से चिकित्सा के क्षेत्र में नए विकल्प तलाशने के प्रयास जारी हैं। इसी दिशा में विभिन्न शोधपरियोजनाओं और शिक्षण - में परस्पर सहयोग बढ़ाने और एक साथ काम करने के उद्देश्य से डॉ सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), जोधपुर ने एक आपसी सहमतिपत्र पर हस्ताक्षर - किए हैं। इस सहमति पत्र के अनुसार दोनों संस्थान शैक्षणिक एवं अनुसंधान की गतिविधियों में सूचनाओं का



आदानप्रदान करेंगे-, कौशलविकास के कार्यक्रमों का संयुक्त रूप से संचालन करेंगे-, तथा शोध प्रयोगशालाओं का परस्पर उपयोग करते हुए शैक्षणिक एवं शोधकार्यों का संचालन भी करेंगे।-

इस सहमतिपत्र पर अन्य गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में डॉ सर्वप-ल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जोधपुर के कुलपति प्रोफेसर अभिमन्यु कुमार एवं आईआईटी, जोधपुर के निदेशक प्रोफेसर शान्तनू चैधरी ने हस्ताक्षर किए हैं।

सहमति पत्र के संदर्भ में जानकारी देते हुए सर्वपल्ली राधाकृष्णन राजस्थान आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जोधपुर की कुलसचिव सीमा कविया ने कहा कि प्रस्तावित साझा शोधगतिविधियों के माध्यम से व्यक्ति की प्रकृति से जुड़े - आयुर्वेद के सिद्धान्त को आधुनिक तकनीक एवं वैज्ञानिक मानदंडों मापदण्डों पर परिभाषित करने में मदद मिलेगी। इस अध्ययन से आयुर्वेद में बताए गए तीन दोष- वात, पित्त, और कफ की विशिष्टताओं के अनुसार व्यक्तिविशेष के - लिये हितकर खानपान एवं दिनचर्या का निर्देशन कर पाना सम्भव हो सकेगा। उन्होंने कहा कि यह शोध आयुर्वेदिक दोष-डायनेमिक्स के विश्लेषण में भी सहायक हो सकेगा। साथ ही साथ नाडी-औषधियों के फार्मेको, पंचकर्म इत्यादि में सहायक विभिन्न उपकरणों का तकनीक के माध्यम से विकास किया जा सकेगा। पर्यावरणप्रदूषण से प्रभावित हुई - आयुर्वेदिक औषधियों के अध्ययन एवं जलप्रदूषण के नियंत्रण से जुड़े कई अन्य पहलुओं पर भी इस -प्रदूषण एवं वायु- शोध के द्वारा नयी जानकारियां सामने आने की सम्भावना है। दोनों संस्थान जल्द ही एक संयुक्त कार्यशाला का आयोजन करेंगे जिसमें सुझावों एवं संकल्पनाओं को एकत्रित किया जाएगा और उसी अनुरूप आगे की योजनाएं बनाई जायेंगी। (इंडिया साइंस वायर)



जूतेचप्पल में चिपकी धूल को सोख लेने वाला - चिपचिपा मैट



फोटो 2 - धूल कण एकत्र करने और यहां तक कि घरों के भीतर मच्छर पकड़ने वाला धोने योग्य एड्रहेसिव

Last Updated: शनिवार, 27 फ़रवरी 2021 (13:23 IST)

नई दिल्ली, लगातार बढ़ते प्रदूषण और निर्माण गतिविधियों से हवा में धूलकणों की समस्या बहुत - कण हवा के साथ घर से लेकर दफ्तर तक- आम हो गई है। ये धूल, हर कहीं पहुंच जाते हैं। यह न केवल सेहत के लिए, बल्कि तमाम संवेदनशील उपकरणों के लिए भी हानिकारक हैं।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), कानपुर के एक प्रोफेसर ने इस समस्या के समाधान हेतु एक विकल्प उपलब्ध कराया है। उन्होंने एक ऐसा 'स्टिकी मैट' विकसित किया है जो संपर्क में आने वाली सतह के धूल कणों को समेट कर सतह को साफ सुथरा रख सकता है। इससे घर के अंदर आने वाले प्रदूषण को काफी हद तक कम किया जा सकता है।

खास बात यह है कि यह मैट न केवल किफायती है, बल्कि उसका उपयोग करना भी बहुत आसान है। उसे सामान्य तरीके से धोकर कई बार उपयोग में लाया जा सकता है।

आईआईटी कानपुर में रसायन इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर अनिमांगशु घटक ने भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की सहायता से मेक इन इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत यह मैट विकसित किया है।

इस बारे में उन्होंने बताया कि मैट में मौजूद एडहेसिव अपनी सतह पर मौजूद अति सूक्ष्म पिरामिड आकार के बंप की मदद से धूल कणों को अपनी ओर खींच लेता है। जब हम उस पर कदम रखते हैं तो हमारे जूतों के सोल साफ हो जाते हैं। प्रोफेसर घटक कई वर्षों से एडहेसिव पर शोध कार्य में जुटे हैं। अपनी नई खोज के लिए भी उन्होंने दोतीन वर्षों तक गहन शोध किया है।-

उन्होंने दीवार पर चढ़ने वाले जीवजंतुओं जैसे कि घरों में मिलने वाली छिपकली के पंजों में - चिपकने वाले पैड को देख कर और उससे प्रेरित होकर इस मैट को विकसित किया है।

प्रोफेसर घटक बताते हैं कि इस मैट का उपयोग और पुनरुपयोग आसानी से किया जा सकता है। मैट में इकट्ठा हुई धूल को उसी तरह से साफ कर लिया जाता है जैसे हम अपने कपड़े धोते हैं। इस प्रकार मैट की सतह दोबारा उपयोग के लिए फिर से तैयार हो जाती है।

इस प्रकार इसे कई बार इस्तेमाल किया जा सकता है। प्रो घटक ने मैट के विकास के लिए बड़े क्षेत्र, सरल पद्धति द्वारा सतह के आकार के नियंत्रण, धोने की संभावना और पुनः उपयोग जैसी बातों का ध्यान रखते हुए इसे विभिन्न आकारों में तैयार करने की सोच पर काम किया है। इस मैट को प्रमाणन मिल चुका है और अब उसके पेटेंट के लिए आवेदन भी कर दिया गया है।

प्रोफेसर घटक ने बताया कि यह नया मैट अस्पतालों के सघन चिकित्सा कक्षों में भी (आईसीयू) उपयोग किया जा सकता है। संवेदनशील उपकरणों को रखने वाले कक्ष और सुविधाओं में एयर फिल्टर के एक घटक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

यह प्रौद्योगिकी ऐसी हर जगह के लिए महत्वपूर्ण है जहां साफ सफाई और स्वच्छता की आवश्यकता है। टेकरोलॉजी रेडीनेस लेवल के स्तर पर यह उत्पाद 7-8 के स्तर पर है और इसका अभी व्यवसायीकरण किया जाना है। प्रो घटक का कहना है कि इस प्रौद्योगिकी को उत्पाद के रूप में बाजार में उतारने का हर संभव प्रयास किया जा रहा है। इसके लिए इस तकनीक को किसी कंपनी को हस्तांतरित करने के बजाय बड़े स्तर पर स्वयं इसका उत्पादन करने के लिए प्रायोगिक संयंत्र का निर्माण प्रगति पर है। (इंडिया साइंस वायर)



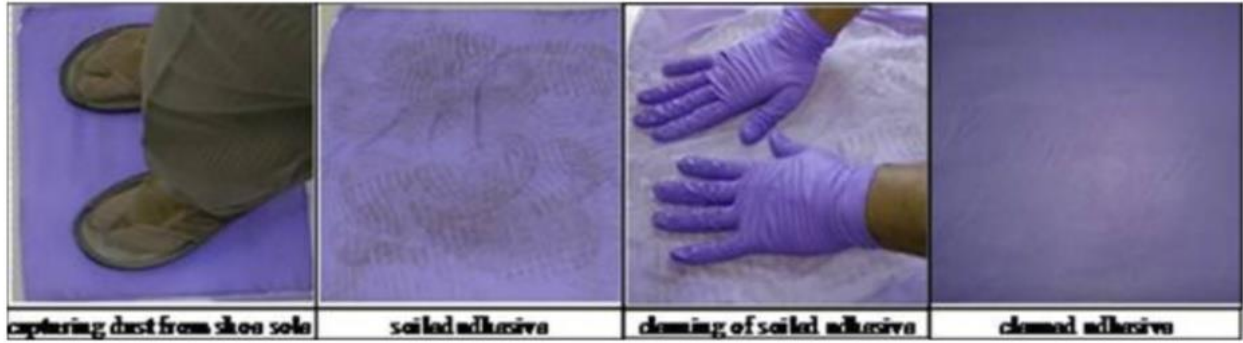
टेकनोलॉजी

जूतेचप्पल में चिपकी धूल को सोख लेने वाला चिपचिपा मैट-

February 26, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: लगातार बढ़ते प्रदूषण और निर्माण गतिविधियों से हवा में धूलकणों की समस्या बहुत आम हो गई है। ये - कण हवा के साथ- धूल घर से लेकर दफ्तर तक, हर कहीं पहुँच जाते हैं। यह न केवल सेहत के लिए, बल्कि तमाम संवेदनशील उपकरणों के लिए भी हानिकारक हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), कानपुर के एक प्रोफेसर ने इस समस्या के समाधान हेतु एक विकल्प उपलब्ध कराया है। उन्होंने एक ऐसा 'स्टिकी मैट' विकसित किया है जो संपर्क में आने वाली सतह के धूल कणों को समेट कर सतह को साफ सुथरा रख सकता है। इससे घर के अंदर आने वाले प्रदूषण को काफी हद तक कम किया जा सकता है। खास बात यह है कि यह मैट न केवल किफायती है, बल्कि उसका उपयोग करना भी बहुत आसान है। उसे सामान्य तरीके से धोकर कई बार उपयोग में लाया जा सकता है।

आईआईटी कानपुर में रसायन इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर अनिमांगशु घटक ने भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की सहायता से मेक इन इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत यह मैट विकसित किया है। इस बारे में उन्होंने बताया कि मैट में मौजूद एडहेसिव अपनी सतह पर मौजूद अति सूक्ष्म पिरामिड आकार के बंप की मदद से धूल कणों को अपनी ओर खींच लेता है। जब हम उस पर कदम रखते हैं तो हमारे जूतों के सोल साफ हो जाते हैं। प्रोफेसर घटक कई वर्षों से एडहेसिव पर शोध कार्य में जुटे हैं। अपनी नई खोज के लिए भी उन्होंने दोतीन वर्षों तक - जंतुओं जैसे कि घरों में मिलने वाली छिपकली के पंजों में -। उन्होंने दीवार पर चढ़ने वाले जीव गहन शोध किया है। चिपकने वाले पैड को देख कर और उससे प्रेरित होकर इस मैट को विकसित किया है।



धोये जा सकने वाले एडहेसिव का उदाहरण

प्रोफेसर घटक बताते हैं कि इस मैट का उपयोग और पुनरुपयोग आसानी से किया जा सकता है। मैट में इकट्ठा हुई धूल को उसी तरह से साफ कर लिया जाता है जैसे हम अपने कपड़े धोते हैं। इस प्रकार मैट की सतह दोबारा उपयोग के लिए फिर से तैयार हो जाती है। इस प्रकार इसे कई बार इस्तेमाल किया जा सकता है। प्रो घटक ने मैट के विकास के लिए बड़े क्षेत्र, सरल पद्धति द्वारा सतह के आकार के नियंत्रण, धोने की संभावना और पुनः उपयोग जैसी बातों का ध्यान रखते हुए इसे विभिन्न आकारों में तैयार करने की सोच पर काम किया है। इस मैट को प्रमाणन मिल चुका है और अब उसके पेटेंट के लिए आवेदन भी कर दिया गया है।

प्रोफेसर घटक ने बताया कि यह नया मैट अस्पतालों के सघन चिकित्सा कक्षों में भी उपयोग किया जा (आईसीयू) सकता है। संवेदनशील उपकरणों को रखने वाले कक्ष और सुविधाओं में एयर फिल्टर के एक घटक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। यह प्रौद्योगिकी ऐसी हर जगह के लिए महत्वपूर्ण है जहां साफ सफाई और स्वच्छता की आवश्यकता है। टेक्नोलॉजी रेडीनेस लेवल के स्तर पर यह उत्पाद 7-8 के स्तर पर है और इसका अभी व्यवसायीकरण किया जाना है। प्रो घटक का कहना है कि इस प्रौद्योगिकी को उत्पाद के रूप में बाजार में उतारने का हर संभव प्रयास किया जा रहा है। इसके लिए इस तकनीक को किसी कंपनी को हस्तांतरित करने के बजाय बड़े स्तर पर स्वयं इसका उत्पादन करने के लिए प्रायोगिक संयंत्र का निर्माण प्रगति पर है। (इंडिया साइंस वायर)



राष्ट्रीय विज्ञान दिवस भारतीय विज्ञान की प्रगति : का उत्सव



Last Updated: रविवार, 28 फ़रवरी 2021 (13:38 IST)

नई दिल्ली, किसी भी देश के विकास में विज्ञान का बहुत अहम योगदान होता है। भारत की वैज्ञानिक प्रगति में भौतिकके शोध और आविष्कार बेहद महत्वपूर्ण हैं। (रामन .वी.सी) विज्ञानी सर चंद्रशेखर वेंकट रामन- उनके एक शोध 'रामन प्रभाव' के लिए उन्हें नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया। वर्ष 1928 में आज ही के दिन किए गए उनके इस आविष्कार को याद करने और छात्रों को प्रोत्साहित करने के लिये हर वर्ष 28 फरवरी को 'राष्ट्रीय विज्ञान दिवस' के रूप में मनाया जाता है।

साल 2021 में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम 'विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार का भविष्यशिक्षा :, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव' ('फ्यूचर ऑफ़ एसटीआई: इंपैक्ट ऑन एजुकेशन, स्किल ऐंड वर्क') रखी गयी है।

सीवी रामन की गिनती देश के सार्वकालिक महानतम वैज्ञानिकों में की जाती है। प्रकाश की प्रकृति और उसके स्वरूप के आधार पर की गई उनकी खोज दुनिया की असाधारण वैज्ञानिक उपलब्धियों में गिनी जाती है।

सर सी.वी. रामन ने 28 फरवरी 1928 को रामन प्रभाव की खोज की थी। उनकी इस खोज को 28 फरवरी 1930 को ही मान्यता मिली थी। भारत में वर्ष 1987 से हर साल इस दिन को भारत में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के रूप में मनाए जाने की शुरुआत हुई।

इसका उद्देश्य रामन की वैज्ञानिक परंपरा को और समृद्ध करके नई पीढ़ी को विज्ञान के प्रति प्रोत्साहित करना है, ताकि वैज्ञानिक गतिविधियों को बल मिल सके। अपनी खोज के लिए सर सी मन को वर्ष 1930 में भौतिकी में मिला नोबेल पुरस्कार किसी भी भारतीय व एशियाई व्यक्ति को दिया गया पहला नोबेल पुरस्कार था।

समकालीन चुनौतियों और प्रासंगिकता के अनुसार इस बार निर्धारित की गई राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की विषयवस्तु एकदम उपयुक्त है, क्योंकि देश में इनोवेशन यानी नवाचार से लेकर कौशल विकास इत्यादि पहलुओं पर बहुत तेजी से काम हो रहा है।

देश में युवाओं की बड़ी आबादी को देखते हुए उन्हें रचनात्मक कार्यों से जोड़ा जाना अत्यंत महत्वपूर्ण है, जिसमें विज्ञान महती भूमिका निभा सकता है। ऐसे में, इस वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम सर्वथा सामयिक एवं अर्थपूर्ण हो गई है, जो युवाओं को विज्ञान के समक्ष चुनौतियों और उनका समाधान खोजने के लिए प्रेरित करेगी।

हर वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन के मूल में विद्यार्थियों को विज्ञान के प्रति आकर्षित करना, विज्ञान के क्षेत्र में नये प्रयोगों के लिए प्रेरित करना, तथा विज्ञान एवं वैज्ञानिक उपलब्धियों के प्रति सजग बनाने की भावना है।

इस दिन देशभर में वैज्ञानिक संस्थानों, प्रयोगशालाओं, विज्ञान अकादमी, स्कूल, कॉलेज तथा प्रशिक्षण संस्थानों में वैज्ञानिक गतिविधियों से संबंधित कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। इन कार्यक्रमों में विज्ञान के क्षेत्र में अनुकरणीय उपलब्धियां हासिल करने वालों के संबोधन नई पीढ़ी को प्रेरित करने का काम करते हैं।

इस अवसर पर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों में देश में विज्ञान की निरंतर उन्नति का आह्वान किया जाता है। यह दिन आम लोगों के लिए भी विज्ञान की महत्ता को रेखांकित करने वाला होता है कि कैसे विज्ञान के नये आविष्कार और नवाचार उनके जीवन को आसान बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन का एक उद्देश्य यह भी है कि इस दौरान विज्ञान से जुड़ी विभिन्न भ्रांतियों को दूर करके उनके विषय में एक सही सोच और दर्शन का विकास किया जा सके। इस दौरान एक लक्ष्य यह संदेश भी देना होता है कि विज्ञान के माध्यम से हम अपने जीवन को कैसे अधिक से अधिक खुशहाल बनाकर मानवता के हित में योगदान दे सकते हैं। *(इंडिया साइंस वायर)*





(फोटो: विकीमीडिया कॉमन्स)

विज्ञान

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस भारतीय विज्ञान की प्रगति का उत्सव :

February 27, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली: किसी भी देश के विकास में विज्ञान का बहुत अहम योगदान होता है। भारत की वैज्ञानिक प्रगति में भौतिकके शोध और अविष्कार बेहद महत्वपूर्ण हैं। उनके एक (रामन .वी.सी) विज्ञानी सर चंद्रशेखर वेंकट रामन-शोध 'रामन प्रभाव' के लिए उन्हें नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया। वर्ष 1928 में आज ही के दिन किए गए

उनके इस आविष्कार को याद करने और छात्रों को प्रोत्साहित करने के लिये हर वर्ष 28 फरवरी को 'राष्ट्रीय विज्ञान दिवस' के रूप में मनाया जाता है। वर्ष 2021 में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम 'विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार का भविष्यशिक्षा : कौशल एवं कार्य पर प्रभाव' ('फ्यूचर ऑफ एसटीआई: इंपैक्ट ऑन एजुकेशन, स्किल ऐंड वर्क') रखी गयी है।

सीवी रामन की गिनती देश के सार्वकालिक महानतम वैज्ञानिकों में की जाती है। प्रकाश की प्रकृति और उसके स्वरूप के आधार पर की गई उनकी खोज दुनिया की असाधारण वैज्ञानिक उपलब्धियों में गिनी जाती है। सर सीरामन .वी. ने 28 फरवरी 1928 को रामन प्रभाव की खोज की थी। उनकी इस खोज को 28 फरवरी 1930 को ही मान्यता मिली थी। भारत में वर्ष 1987 से हर साल इस दिन को भारत में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के रूप में मनाए जाने की शुरुआत हुई। इसका उद्देश्य रामन की वैज्ञानिक परंपरा को और समृद्ध करके नई पीढ़ी को विज्ञान के प्रति प्रोत्साहित करना है, ताकि वैज्ञानिक गतिविधियों को बल मिल सके। अपनी खोज के लिए सर सी रामन को वर्ष .वी.1930 में भौतिकी में मिला नोबेल पुरस्कार किसी भी भारतीय व एशियाई व्यक्ति को दिया गया पहला नोबेल पुरस्कार था।

समकालीन चुनौतियों और प्रासंगिकता के अनुसार इस बार निर्धारित की गई राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की विषयवस्तु एकदम उपयुक्त है, क्योंकि देश में इनोवेशन यानी नवाचार से लेकर कौशल विकास इत्यादि पहलुओं पर बहुत तेजी से काम हो रहा है। देश में युवाओं की बड़ी आबादी को देखते हुए उन्हें रचनात्मक कार्यों से जोड़ा जाना अत्यंत महत्वपूर्ण है, जिसमें विज्ञान महती भूमिका निभा सकता है। ऐसे में, इस वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम सर्वथा सामयिक एवं अर्थपूर्ण हो गई है, जो युवाओं को विज्ञान के समक्ष चुनौतियों और उनका समाधान खोजने के लिए प्रेरित करेगी।

हर वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन के मूल में विद्यार्थियों को विज्ञान के प्रति आकर्षित करना, विज्ञान के क्षेत्र में नये प्रयोगों के लिए प्रेरित करना, तथा विज्ञान एवं वैज्ञानिक उपलब्धियों के प्रति सजग बनाने की भावना है। इस दिन देशभर में वैज्ञानिक संस्थानों, प्रयोगशालाओं, विज्ञान अकादमी, स्कूल, कॉलेज तथा प्रशिक्षण संस्थानों में वैज्ञानिक गतिविधियों से संबंधित कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। इन कार्यक्रमों में विज्ञान के क्षेत्र में अनुकरणीय उपलब्धियां हासिल करने वालों के संबोधन नई पीढ़ी को प्रेरित करने का काम करते हैं।

इस अवसर पर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों में देश में विज्ञान की निरंतर उन्नति का आह्वान किया जाता है। यह दिन आम लोगों के लिए भी विज्ञान की महत्ता को रेखांकित करने वाला होता है कि कैसे विज्ञान के नये आविष्कार और नवाचार उनके जीवन को आसान बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन का एक उद्देश्य यह भी है कि इस दौरान विज्ञान से जुड़ी विभिन्न भ्रांतियों को दूर करके उनके विषय में एक सही सोच और दर्शन का विकास किया जा सके। इस दौरान एक लक्ष्य यह संदेश भी देना होता है कि विज्ञान के माध्यम से हम अपने जीवन को कैसे अधिक से अधिक खुशहाल बनाकर मानवता के हित में योगदान दे सकते हैं। इंडिया साइंस) (वायर





राष्ट्रीय विज्ञान दिवस उत्सव का प्रगति की विज्ञान भारतीय :

उपाध्याय अमलेन्दु फ़रवरी 27, 2021 Latest, देश, राजनीति, राज्यों से, समाचार

National Science Day: a celebration of the progress of Indian science

इतिहास में आज का दिन | इतिहास में 27 फरवरी

नई दिल्ली, 27 फरवरी किसी भी देश के विकास में विज्ञान का बहुत अहम योगदान : (इंडिया साइंस वायर) भारत की वैज्ञानिक प्रगति में होता है। भौतिकवैकटरमन चंद्रशेखर सर विज्ञानी- – Physicist Sir Chandrasekhar Venkataraman (सी रामन .वी.C. V. Raman) के शोध और अविष्कार बेहद महत्वपूर्ण हैं। उनके एक शोध 'रामन प्रभाव' के लिए उन्हें नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया। वर्ष 1928 में आज ही के दिन किए गए उनके इस आविष्कार को याद करने और छात्रों को प्रोत्साहित करने के लिये हर वर्ष 28 फरवरी को 'राष्ट्रीय विज्ञान दिवस' के रूप में मनाया जाता है।

Theme of National Science Day in the year 2021

वर्ष 2021 में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम 'विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार का भविष्यशिक्षा :, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव' ('फ्यूचर ऑफ एसटीआई: इंपैक्ट ऑन एजुकेशन, स्किल ऐंड वर्क') रखी गयी है।

सीवी रामन की गिनती देश के सार्वकालिक महानतम वैज्ञानिकों में की जाती है। प्रकाश की प्रकृति और उसके स्वरूप के आधार पर की गई उनकी खोज दुनिया की असाधारण वैज्ञानिक उपलब्धियों में गिनी जाती है। सर

सी रामन ने .वी.28 फरवरी 1928 को रामन प्रभाव की खोज की थी। उनकी इस खोज को 28 फरवरी 1930 को ही मान्यता मिली थी। भारत में वर्ष 1987 से हर साल इस दिन को भारत में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के रूप में मनाए जाने की शुरुआत हुई। इसका उद्देश्य रामन की वैज्ञानिक परंपरा को और समृद्ध करके नई पीढ़ी को विज्ञान के प्रति प्रोत्साहित करना है, ताकि वैज्ञानिक गतिविधियों को बल मिल सके।

अपनी खोज के लिए सर सी वर्ष को रामन .वी.1930 में भौतिकी में मिला नोबेल पुरस्कार किसी भी भारतीय व एशियाई व्यक्ति को दिया गया पहला नोबेल पुरस्कार था।

समकालीन चुनौतियों और प्रासंगिकता के अनुसार इस बार निर्धारित की गई राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की विषयवस्तु एकदम उपयुक्त है, क्योंकि देश में इनोवेशन यानी नवाचार से लेकर कौशल विकास इत्यादि पहलुओं पर बहुत तेजी से काम हो रहा है। देश में युवाओं की बड़ी आबादी को देखते हुए उन्हें रचनात्मक कार्यों से जोड़ा जाना अत्यंत महत्वपूर्ण है, जिसमें विज्ञान महती भूमिका निभा सकता है। ऐसे में, इस वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम सर्वथा सामयिक एवं अर्थपूर्ण हो गई है, जो युवाओं को विज्ञान के समक्ष चुनौतियों और उनका समाधान खोजने के लिए प्रेरित करेगी।

हर वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन के मूल में विद्यार्थियों को विज्ञान के प्रति आकर्षित करना, विज्ञान के क्षेत्र में नये प्रयोगों के लिए प्रेरित करना, तथा विज्ञान एवं वैज्ञानिक उपलब्धियों के प्रति सजग बनाने की भावना है। इस दिन देशभर में वैज्ञानिक संस्थानों, प्रयोगशालाओं, विज्ञान अकादमी, स्कूल, कॉलेज तथा प्रशिक्षण संस्थानों में वैज्ञानिक गतिविधियों से संबंधित कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। इन कार्यक्रमों में विज्ञान के क्षेत्र में अनुकरणीय उपलब्धियां हासिल करने वालों के संबोधन नई पीढ़ी को प्रेरित करने का काम करते हैं।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का उद्देश्य

इस अवसर पर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों में देश में विज्ञान की निरंतर उन्नति का आह्वान किया जाता है। यह दिन आम लोगों के लिए भी विज्ञान की महत्ता को रेखांकित करने वाला होता है कि कैसे विज्ञान के नये आविष्कार और नवाचार उनके जीवन को आसान बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के आयोजन का एक उद्देश्य यह भी है कि इस दौरान विज्ञान से जुड़ी विभिन्न भ्रांतियों को दूर करके उनके विषय में एक सही सोच और दर्शन का विकास किया जा सके। इस दौरान एक लक्ष्य यह संदेश भी देना होता है कि विज्ञान के माध्यम से हम अपने जीवन को कैसे अधिक से अधिक खुशहाल बनाकर मानवता के हित में योगदान दे सकते हैं।

(इंडिया साइंस वायर)



Dr Harsh Vardhan dedicates two new scientific databases to the nation

The database on 'Indian Origin Academicians', in turn, has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries

By **BioVoice News Desk** - March 1, 2021



New Delhi: Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan, on 28th February dedicated to the nation two databases brought out by the Department of Science and Technology on 'S&T Awards in India' and 'Indian origin academicians and scholars abroad'.

The database on 'S&T Awards in India' is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state-wise distribution of awards and their sponsors. It will be useful for planners, policymakers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programs as per the priorities of R&D activities.

The database on 'Indian Origin Academicians', in turn, has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada).

The Minister released the databases at a function to mark National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

He also presented the National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards on the occasion.

Under the National S&T Communication Awards, Dr. S. Anil Kumar (Anilkumar Vadavathoor), a well known popular science writer in Malayalam has won the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines; Indian Resource and Development Association and Mr. Mihir Kumar Panda the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children; Dr Sheffali Gulati, Delhi and Mr.Rakesh Khatri the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods; and Dr. Krishna Kumari Challa the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

In the case of AWSAR awards, Dr. Sangeeta Dutta of Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) has won the AWSAR Award for Outstanding Story under the Post-doctoral fellow category; Ms. Pooja Maurya of CSIR- Central Drug Research Institute, Lucknow, the AWSAR Award: First Prize (PhD category); Ms. Indu Joshi of Indian Institute of Technology Delhi, the AWSAR Award: Second prize (PhD category); and Ms. Shruti Soni of Indian Institute of Science, Bangalore the AWSAR Award: Third prize (PhD category).



The winners of SERB Women Excellence Award are Dr. Shobhna Kapoor of Indian Institute of Technology Bombay, Dr. Antara Banerjee of National Institute for Research In Reproductive Health, Dr. Sonu Gandhi of National Institute of Animal Biotechnology, and Dr. Ritu Gupta, Indian Institute of Technology Jodhpur, Rajasthan

Speaking on the occasion, the Minister noted that India's global position both in innovations and scientific publications has seen a rising trend over the last six years, with its Global Innovation Index (GII) ranking improving rapidly to 48 (2020) from 81 (2015) and Scientific Publication ranking to 3rd position (2018) from 6th (2014)

Further, he pointed out that India ranked 8th in patents filed by resident scientists/innovators from respective countries as per WIPO Statistics and ranked 3rd in the number of PhD degrees awarded (24,474) in Science and Engineering. Besides, women's participation in R&D has increased to 16.6% (2018) from 13.9% (2016). India has reached 3rd position in the world in terms of the number of startups.

He pointed out that compared to last year there has been a 30 percent increase in the budget of the Ministry of Science & Technology and Earth Sciences put together for the year 2021-22 and said that the Country's upcoming Science, Technology and Innovation (STI) Policy aspired to position India much higher among globally competitive and innovative economies and the coming policy on Scientific Social Responsibility will seek to provide a big impetus to create the mindset and value systems to recognize respect, and reward performances which create wealth from S&T derived knowledge.



Dr. Harsh Vardhan dedicates two new databases to the nation

By **RD Times Online** - February 28, 2021



New Delhi: Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan, today dedicated to the nation two databases brought out by the Department of Science and Technology on 'S&T Awards in India' and 'Indian origin academicians and scholars abroad'.

The database on 'S&T Awards in India' is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. It will be useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.





Awsar Awardee

The database on 'Indian Origin Academicians', in turn, has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada).

The Minister released the databases at a function to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

He also presented the National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards on the occasion.





Science Communication Awardees

Under the National S&T Communication Awards, Dr. S. Anil Kumar (Anil kumar Vadavathoor), a well known popular science writer in Malayalam has won the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines; Indian Resource and Development Association and Mr. Mihir Kumar Panda the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children; Dr Sheffali Gulati, Delhi and Mr. Rakesh Khatri the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods; and Dr. Krishna Kumari Challa the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

In the case of AWSAR awards, Dr. Sangeeta Dutta of Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) has won the AWSAR Award for Outstanding Story under the Post-doctoral fellow category; Ms. Pooja Maurya of CSIR- Central Drug Research Institute, Lucknow, the AWSAR Award: First Prize (PhD category); Ms. Indu Joshi of Indian Institute of Technology Delhi, the AWSAR Award: Second prize (PhD category); and Ms. Shruti Soni of Indian Institute of Science, Bangalore the AWSAR Award: Third prize (PhD category). █





SERB Awardees

The winners of SERB Women Excellence Award are Dr. Shobhna Kapoor of Indian Institute of Technology Bombay, Dr. Antara Banerjee of National Institute for Research In Reproductive Health, Dr. Sonu Gandhi of National Institute of Animal Biotechnology, and Dr. Ritu Gupta, Indian Institute of Technology Jodhpur, Rajasthan

Speaking on the occasion, the Minister noted that India's global position both in innovations and scientific publications has seen a rising trend over the last six years, with its Global Innovation Index (GII) ranking improving rapidly to 48 (2020) from 81 (2015) and Scientific Publication ranking to 3rd position (2018) from 6th (2014)

Further, he pointed out that India ranked 8th in patents filed by resident scientists/innovators from respective countries as per WIPO Statistics and ranked 3rd in number of PhD degrees awarded (24,474) in Science and Engineering. Besides, women's participation in R&D has increased to 16.6% (2018) from 13.9% (2016). India has reached 3rd position in the world in terms of number of startups.

He pointed out that compared to last year there has been a 30 per cent increase in the budget of the Ministry of Science & Technology and Earth Sciences put together for the year 2021-22 and said that the Country's upcoming Science, Technology and Innovation (STI) Policy aspired to position India much higher among globally competitive and innovative economies and the coming policy on Scientific Social Responsibility will seek to provide a big impetus to create the mindset and value systems to recognize, respect, and reward performances which create wealth from S&T derived knowledge. (India Science Wire)



Dr. Harsh Vardhan dedicates two new databases to the nation

By **Rupesh Dharmik** - February 28, 2021



Dr Harshvardhan Virtually Addressing the NSD event

New Delhi: Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan, today dedicated to the nation two databases brought out by the Department of Science and Technology on 'S&T Awards in India' and 'Indian origin academicians and scholars abroad'.

The database on 'S&T Awards in India' is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. It provides data on various aspects such as



discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. It will be useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.



Awsar Awardee

The database on `Indian Origin Academicians', in turn, has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada).

The Minister released the databases at a function to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of

Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

He also presented the National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards on the occasion.



Science Communication Awardees

Under the National S&T Communication Awards, Dr. S. Anil Kumar (Anil kumar Vadavathoor), a well known popular science writer in Malayalam has won the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines; Indian Resource and Development Association and Mr. Mihir Kumar Panda the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children; Dr Sheffali Gulati, Delhi and Mr. Rakesh Khatri the Award for



Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods; and Dr. Krishna Kumari Challa the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

In the case of AWSAR awards, Dr. Sangeeta Dutta of Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) has won the AWSAR Award for Outstanding Story under the Post-doctoral fellow category; Ms. Pooja Maurya of CSIR- Central Drug Research Institute, Lucknow, the AWSAR Award: First Prize (PhD category); Ms. Indu Joshi of Indian Institute of Technology Delhi, the AWSAR Award: Second prize (PhD category); and Ms. Shruti Soni of Indian Institute of Science, Bangalore the AWSAR Award: Third prize (PhD category).



Dr. Harsh Vardhan dedicates two new databases to the nation



By Online Editor On Feb 28, 2021



New Delhi, Feb 28: Union Minister for Science and Technology, Earth Sciences and Health and Family Welfare, Dr. Harsh Vardhan, today dedicated to the nation two databases brought out by the Department of Science and Technology on 'S&T Awards in India' and 'Indian origin academicians and scholars abroad'.



The database on 'S&T Awards in India' is an attempt to build and manage the information about science and technology awards that have been instituted since 1928 in India. It provides data on various aspects such as discipline, periodicity, categories, awards level, chronology and state wise distribution of awards and their sponsors. It will be useful for planners, policy makers, funding agencies and other stakeholders to chalk out their programmes as per the priorities of R&D activities.

The database on 'Indian Origin Academicians', in turn, has information on 23,472 Indian academicians and research scholars working in various countries. It is of immense relevance/importance in the present-day scenario where international collaborations with knowledge experts are the key factor for S&T led growth and competitiveness. The project team explored around 2,700 academic university websites to gather this information from selected countries (US, UK, Australia and Canada).

The Minister released the databases at a function to mark the National Science Day, which is celebrated every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V.Raman's path breaking discovery of Raman Effect in 1930.

He also presented the National S&T Communication Awards, AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) Awards, and SERB (Science and Engineering Research Board)'s Women Excellence Awards on the occasion.

Under the National S&T Communication Awards, Dr. S. Anil Kumar (Anilkumar Vadavathoor), a well known popular science writer in Malayalam has won the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines; Indian Resource and Development Association and Mr. Mihir Kumar Panda the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children; Dr Sheffali Gulati, Delhi and Mr.Rakesh Khatri the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods; and Dr. Krishna Kumari Challa the Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in Electronic Media.

In the case of AWSAR awards, Dr. Sangeeta Dutta of Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) has won the AWSAR Award for Outstanding

Story under the Post-doctoral fellow category; Ms. Pooja Maurya of CSIR- Central Drug Research Institute, Lucknow, the AWSAR Award: First Prize (PhD category); Ms. Indu Joshi of Indian Institute of Technology Delhi, the AWSAR Award: Second prize (PhD category); and Ms. Shruti Soni of Indian Institute of Science, Bangalore the AWSAR Award: Third prize (PhD category).

The winners of SERB Women Excellence Award are Dr. Shobhna Kapoor of Indian Institute of Technology Bombay, Dr. Antara Banerjee of National Institute for Research In Reproductive Health, Dr. Sonu Gandhi of National Institute of Animal Biotechnology, and Dr. Ritu Gupta, Indian Institute of Technology Jodhpur, Rajasthan

Speaking on the occasion, the Minister noted that India's global position both in innovations and scientific publications has seen a rising trend over the last six years, with its Global Innovation Index (GII) ranking improving rapidly to 48 (2020) from 81 (2015) and Scientific Publication ranking to 3rd position (2018) from 6th (2014)

Further, he pointed out that India ranked 8th in patents filed by resident scientists/innovators from respective countries as per WIPO Statistics and ranked 3rd in number of PhD degrees awarded (24,474) in Science and Engineering. Besides, women's participation in R&D has increased to 16.6% (2018) from 13.9% (2016). India has reached 3rd position in the world in terms of number of startups.

He pointed out that compared to last year there has been a 30 per cent increase in the budget of the Ministry of Science & Technology and Earth Sciences put together for the year 2021-22 and said that the Country's upcoming Science, Technology and Innovation (STI) Policy aspired to position India much higher among globally competitive and innovative economies and the coming policy on Scientific Social Responsibility will seek to provide a big impetus to create the mindset and value systems to recognize, respect, and reward performances which create wealth from S&T derived knowledge.



राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर पुरस्कृत किए गए विज्ञान संचारक



Last Updated: सोमवार, 1 मार्च 2021 (12:07 IST)

नई दिल्ली, समाज में वैज्ञानिक चेतना के प्रचारप्रसार में जुटे विज्ञान संचारकों को राष्ट्रीय विज्ञान -
) दिवस 28 फरवरी पुरस्कार प्रदान किए गए हैं। के अवसर पर राष्ट्रीय (

राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद की ओर से हर वर्ष विज्ञान एवं (एनसीएसटीसी)
प्रौद्योगिकी संचार में उल्लेखनीय योगदान देने वाले संचारकों को ये पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं।
साथ इस मौके पर-रस्कार के साथ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुसाइंस एंड इंजीनियरिंग

रिसर्च बोर्ड एक्सिलेंस अवार्ड-वुमन (एसईआरबी), और 'अवसर' (ऑगमेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आर्टिकुलेटिंग रिसर्चप्रतियोगिता के विजेताओं को भी पुरस्कृत किया गया है। (

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद द्वारा विज्ञान को लोक (एसटीसीएनसी)प्रिय बनाने और संचार के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रयासों के प्रोत्साहन और वैज्ञानिक अभिरुचि बढ़ाने में योगदान देने वाले लोगों एवं संस्थाओं को छह श्रेणियों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुरस्कार दिया जाता है। वहीं, 'अवसर' एक अखिल भारतीय प्रतियोगिता है, जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़े विभिन्न विषयों में डॉक्टरल या पोस्ट डॉक्टरल शोधार्थियों से उनके शोध विषय पर आधारित सरल भाषा में आलेख आमंत्रित किए जाते हैं, और चयनित सर्वश्रेष्ठ आलेखों को पुरस्कृत किया जाता है। इसी तरह, विज्ञान एवं इंजीनियरिंग में उत्कृष्ट शोध को प्रोत्साहित करने के लिए युवा महिला वैज्ञानिकों)40 वर्ष से कम आयुएक्सिलेंस अवार्ड प्रदान किया -को एसईआरबी वुमन (जाता है।

केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान, स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्षवर्धन ने पुरस्कृत लोगों को बधाई देते हुए कहा है कि "वर्ष 2021 के राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की विषयवस्तु "विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार का भविष्य: शिक्षा, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव" है, जो वर्तमान परिदृश्य के अनुकूल है।





पिछले एक साल में, कोविड-19 की चुनौतियों के बावजूद विज्ञान से संबंधित मंत्रालयों के लिए वर्ष 2021 उपलब्धि भरा रहा है। दुनिया ने देखा कि महामारी से उपजे अप्रत्याशित संकट से उबरने में भारतीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तंत्र ने कैसे भूमिका निभायी है।” उन्होंने कहा कि हम तब तक एक स्थायी और समावेशी विकास का सपना नहीं देख सकते, जब तक कि वर्ष 2050 तक 150 करोड़ से अधिक लोगों की अनुमानित आबादी में वैज्ञानिक दृष्टिकोण और नवोन्मेषी मानसिकता के विकास के लिए निरंतर प्रयास न करें।”

इस मौके पर मौजूद विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने कहा कि “राष्ट्रीय विज्ञान दिवस एक ऐसा दिन है, जब हम न केवल ‘रामन प्रभाव’ को याद करते हैं, और इसका उत्सव मनाते हैं, बल्कि यह एक ऐसा अवसर है, जब हम आचार्य रामन के वैज्ञानिक कार्यों में निहित दृष्टिकोण से नये सबक भी सीख सकते हैं। उनको आचार्य कहना अधिक उपयुक्त है, क्योंकि इस शब्द का संबंध एक गौरवशाली परंपरा से है। आचार्य का अर्थ, ‘सर’ से बिल्कुल अलग है। ‘सर’ एक टाइटल है, जबकि आचार्य का अर्थ मूल रूप से स्कॉलर से जोड़कर देखा जाता है।”





नयी विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार नीति का जिक्र करते हुए प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने कहा कि “इस नीति में कई ऐसे अध्याय शामिल हैं, जो भविष्य की जरूरतों पर आधारित हैं, और विज्ञान को समाज से जोड़ने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। भविष्य में हमें दो महत्वपूर्ण तथ्यों पर ध्यान केंद्रित करने की जरूरत होगी। सबसे पहले तो शोध कार्यों की प्रासंगिकता एवं उनकी सही दिशा का निर्धारण जरूरी है। वहीं, दूसरा आयाम शोध कार्यों की गुणवत्ता और गंभीरता से संबंधित है। दूसरों की नकल करके शोध विषयों का चयन करने का औचित्य नहीं है। हमें अपने आइडिया के आधार पर कार्य करना होगा, जो विज्ञान के क्षेत्र में भारत को लीडर के रूप में उभरने में मदद कर सकते हैं। इस तरह हम आचार्य रामन को याद कर सकते हैं।”

इस अवसर पर वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक डॉ शेखर सी मांडे ने . ‘रामन प्रभाव’ की खोज से जुड़े महत्वपूर्ण पड़ावों और इससे संबंधित शोध कार्य में एक अन्य प्रमुख वैज्ञानिक केकृष्णन की भूमिका के बारे में जिक्र किया। .एस.

उन्होंने कहा कि “हम भले ही कोविड-19 महामारी से मजबूती से लड़ने में सफल हुए हैं, लेकिन आगे भी इस तरह की चुनौतियां बनी रहेंगी। महामारियों के अलावा, जलवायु परिवर्तन एक अन्य



प्रमुख चुनौती है, जिससे निपटने के लिए प्रभावी वैज्ञानिक समाधान खोजने होंगे।”

पुस्तकों एवं पत्रिकाओं सहित प्रिंट मीडिया के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार में योगदान के लिए इस बार कोट्टायम, केरल के डॉ अनिल कुमार को राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। इस पुरस्कार के तहत दो लाख रुपये की नकद राशि, स्मृति चिह्न और प्रशस्ति पत्र प्रदान किया गया है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार में उत्कृष्ट प्रयास के लिए पांच लाख रुपये का राष्ट्रीय पुरस्कार हरियाणा की संस्था इंडियन रिसोर्स ऐंड डेवलपमेंट एसोसिएशन और बालासोर, ओडिशा के वैज्ञानिक एवं नवप्रवर्तनकर्ता मिहिर कुमार पांडा को प्रदान किया गया है।

नवप्रवर्तक एवं पारंपरिक प्रणालियों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार के लिए दो लाख रुपये का राष्ट्रीय पुरस्कार दिल्ली की डॉ शेफाली गुलाटी और राकेश खत्री को प्रदान किया गया है। इलेक्ट्रॉनिक माध्यम में दो लाख रुपये का विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुरस्कार तेलंगाना की डॉ कृष्णा कुमारी चल्ला को दिया गया है।

डॉ एस अनिल कुमार मलयालम के एक प्रसिद्ध लेखक हैं। उन्होंने करीब .1500 नवोदित पत्रकारों को प्रशिक्षण प्रदान किया, कार्यशालाएं आयोजित कीं, और विज्ञान संचार के क्षेत्र में संचारकों के लिए आधा दर्जन पाठ्यपुस्तकें लिखी हैं। डॉ अनिल कुमार के 1500 से अधिक लेखफीचर प्रकाशित / हुए हैं एवं पॉपुलर साइंस पर आधारित 40 पुस्तकें भी उन्होंने लिखी हैं।

इंडियन रिसोर्स ऐंड डेवलपमेंट एसोसिएशन एवं मिहिर कुमार पांडा को अनूठे तरीकों से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रचारप्रसार के लिए पुरस्कृत किया गया है। इन तरीकों में कठपुतली शो-, फिल्म एवं स्लाइड शो, विज्ञान मेलों का आयोजन, प्रदर्शनी एवं वैज्ञानिक प्रयोगों पर आधारित कार्यशालाएं शामिल हैं। डॉ शेफाली गुलाटी ने व्याख्यान एवं प्रिंट तथा ऑडियोविजुअल मीडिया - द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में योगदान दिया है। वहीं, डॉ राकेश खत्री करीब तीन दशक से रंगमंच, कार्यशालाओं, मॉडल्स, नेचर टूर जैसे प्रयासों के माध्यम से विज्ञान के प्रति आकर्षण पैदा करने का कार्य करने में जुटे रहे हैं।

डॉ कृष्णा कुमारी चल्ला भी करीब डेढ़ दशक से दृश्य कला, साहित्य, वीडियो, टीवी और इंटरनेट के उपयोग से आम लोगों के लिए विज्ञान संचार कर रही हैं।



एसईआरबी वुमनप्रदान किया गया है। एक्सिलेंस अवार्ड इस बार चार महिला वैज्ञानिकों को- इनमें आईआईटी, बॉम्बे में असिस्टेंट प्रोफेसर शोभना कपूर, मुंबई स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर रिसर्च इन रिप्रोडक्टिव हेल्थ की वैज्ञानिक डॉ अंतरा बैनर्जी, हैदराबाद स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी की वैज्ञानिक डॉ सोनू गांधी, और आईआईटी, जोधपुर में असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ रितु गुप्ता शामिल हैं।

'अवसर' प्रतियोगिता के अंतर्गत पोस्ट डॉक्टरल श्रेणी में उत्कृष्ट आलेख के लिए बेंगलुरु स्थित जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च की शोधार्थी डॉ संगीता दत्ता को पुरस्कृत किया गया है। इन्मास, डीआरडीओ से पीएचडी डिग्री प्राप्त डॉ संगीता जैव प्रौद्योगिकी विभाग में अपने पोस्ट डॉक्टरल प्रोजेक्ट के लिए रिसर्च एसोसिएट के तौर पर कार्य कर चुकी हैं। उनके पांच शोध पत्र प्रकाशित हुए हैं, और एक पेटेंट भी उनके नाम दर्ज है। 'अवसर' प्रतियोगिता की पीएचडी श्रेणी में प्रथम पुरस्कार सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ की शोधार्थी पूजा मौर्या को मिला है। द्वितीय पुरस्कार आईआईटी, दिल्ली में कंप्यूटर साइंस की शोधार्थी इंदु जोशी, और तृतीय पुरस्कार भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु की शोधार्थी श्रुति सोनी को दिया गया है।

सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देते हुए डॉ हर्ष वर्धन ने कहा है कि विज्ञान संचार एवं " लोकप्रियकरण से जुड़े उत्कृष्ट प्रयास, वैज्ञानिक शोध में युवा महिलाओं का योगदान और विज्ञान संचार में अभिनव प्रयोग सराहनीय हैं।"

डॉ हर्ष वर्धन ने इस मौके पर वर्चुअल रूप से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पुरस्कारों पर आधारित सूचनाओं से लैस एक ऑनलाइन डेटाबेस लॉन्च किया है। साइंस ऐंड टेक्नोलॉजी अवार्ड इन्फॉर्मेशन रिट्रीवल सिस्टम (STAIRS) नामक यह डेटाबेस स्वतंत्रा से पहले से लेकर अब तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में पुरस्कृत भारतीय पेशेवरों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराएगा।

इसी के साथ, विदेशों में कार्यरत भारतीय मूल के शिक्षाविदों एवं शोधकर्ताओं से संबंधित एक अन्य डेटाबेस भी लॉन्च किया गया है। यह डेटाबेस मौजूदा दौर में बढ़ते अंतरराष्ट्रीय सहयोग के संदर्भ में महत्वपूर्ण माना जा रहा है। इस डेटाबेस में, भारतीय मूल के 23,472 शिक्षाविद एवं शोधकर्ता



शामिल किए गए हैं। अमेरिका, कनाडा, ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों के 2700 से अधिक विश्वविद्यालयों एवं अन्य शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट्स को खंगालने के बाद यह डेटाबेस तैयार किया गया है।

आईबीएम रिसर्च इंडिया की निदेशक डॉ गार्गी बीदासगुप्ता का विशेष व्याख्यान इस बार राष्ट्रीय . दासगुप्ता ने .विज्ञान दिवस पर एक अन्य प्रमुख आकर्षण रहा। डॉ गार्गी बी“विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार का भविष्य: शिक्षा, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव” विषय को केंद्र में रखते हुए अपना व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान में, मुख्य रूप से इस बात को रेखांकित किया कि चौथी औद्योगिक क्रांति किस तरह नये कौशल की माँग करती है। उल्लेखनीय है कि साइबर भौतिक प्रणाली, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स तथा इंटरनेट ऑफ सर्विसेज इत्यादि चौथी औद्योगिक क्रांति के प्रमुख उपकरण बनकर उभरे हैं।

सर सी रामन को याद करते हुए हर वर्ष .वी.28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया जाता है। विज्ञान में नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले सीरामन पहले एशियाई थे। उन्हें यह पुरस्कार .वी., वर्ष 1930 में की गई उनकी खोज 'रामन प्रभाव' के लिए मिला था।





[राष्ट्रीय समाचारविज्ञान](#)

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर पुरस्कृत किए गए विज्ञान संचारक

February 28, 2021 / Rupesh Dharmik

नई दिल्ली : समाज में वैज्ञानिक चेतना के प्रचार) प्रसार में जुटे विज्ञान संचारकों को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-28 फरवरी के अवसर पर राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किए गए हैं। राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद (की ओर से ह (एनसीएसटीसी)र वर्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार में उल्लेखनीय योगदान देने वाले संचारकों को ये पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुरस्कार के साथसाथ इस मौके पर साइंस एंड - एक्सिलेंस अवार्ड-वुमन (एसईआरबी) इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड, और 'अवसर' (ऑगमेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आर्टिकुलेटिंग रिसर्चप्रतियोगिता के विजेताओं को भी पुरस्कृत किया गया है। (

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने और संचार के क्षेत्र में (एनसीएसटीसी) उत्कृष्ट प्रयासों के प्रोत्साहन और वैज्ञानिक अभिरुचि बढ़ाने में योगदान देने वाले लोगों एवं संस्थाओं को छह श्रेणियों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुरस्कार दिया जाता है। वहीं, 'अवसर' एक अखिल भारतीय प्रतियोगिता है, जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़े विभिन्न विषयों में डॉक्टरल या पोस्ट डॉक्टरल शोधार्थियों से उनके शोध विषय पर आधारित सरल भाषा में आलेख आमंत्रित किए जाते हैं, और चयनित सर्वश्रेष्ठ आलेखों को पुरस्कृत किया

जाता है। इसी तरह, विज्ञान एवं इंजीनियरिंग में उत्कृष्ट शोध को प्रोत्साहित करने के लिए युवा महिला वैज्ञानिकों (40 वर्ष से कम आयुएक्सिलेंस अवार्ड प्रदान किया जाता है।-को एसईआरबी वुमन (



‘अवसर’ प्रतियोगिता के विजेता(ऊपर बाएं) डॉ संगीता दत्ता -, पूजा मौर्या (ऊपर दाएं), इंदु जोशी (नीचे बाएं), श्रुति सोनी (नीचे दाएं)

केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान, स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण मंत्री डॉ हर्षवर्धन ने पुरस्कृत लोगों को बधाई देते हुए कहा है कि “वर्ष 2021 के राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की विषयवस्तु “विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार का भविष्य: शिक्षा, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव” है, जो वर्तमान परिदृश्य के अनुकूल है। पिछले एक साल में, कोविड-19 की चुनौतियों के बावजूद विज्ञान से संबंधित मंत्रालयों के लिए वर्ष 2021 उपलब्धि भरा रहा है। दुनिया ने देखा कि महामारी से उपजे अप्रत्याशित संकट से उबरने में भारतीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तंत्र ने कैसे भूमिका निभायी है।” उन्होंने कहा कि हम तब तक एक स्थायी और समावेशी विकास का सपना नहीं देख सकते, जब तक कि वर्ष 2050 तक 150 करोड़ से अधिक लोगों की अनुमानित आबादी में वैज्ञानिक दृष्टिकोण और नवोन्मेषी मानसिकता के विकास के लिए निरंतर प्रयास न करें।”

इस मौके पर मौजूद विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने कहा कि “राष्ट्रीय विज्ञान दिवस एक ऐसा दिन है, जब हम न केवल ‘रामन प्रभाव’ को याद करते हैं, और इसका उत्सव मनाते हैं, बल्कि यह एक ऐसा अवसर है, जब हम आचार्य रामन के वैज्ञानिक कार्यों में निहित दृष्टिकोण से नये सबक भी सीख सकते हैं। उनको आचार्य कहना अधिक उपयुक्त है, क्योंकि इस शब्द का संबंध एक गौरवशाली परंपरा से है। आचार्य का अर्थ, ‘सर’ से बिल्कुल अलग है। ‘सर’ एक टाइटल है, जबकि आचार्य का अर्थ मूल रूप से स्कॉलर से जोड़कर देखा जाता है।”



नयी विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार नीति का जिक्र करते हुए प्रोफेसर आशुतोष शर्मा ने कहा कि “इस नीति में कई ऐसे अध्याय शामिल हैं, जो भविष्य की जरूरतों पर आधारित हैं, और विज्ञान को समाज से जोड़ने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। भविष्य में हमें दो महत्वपूर्ण तथ्यों पर ध्यान केंद्रित करने की जरूरत होगी। सबसे पहले तो शोध कार्यों की प्रासंगिकता एवं उनकी सही दिशा का निर्धारण जरूरी है। वहीं, दूसरा आयाम शोध कार्यों की गुणवत्ता और गंभीरता से संबंधित है। दूसरों की नकल करके शोध विषयों का चयन करने का औचित्य नहीं है। हमें अपने आइडिया के आधार पर कार्य करना होगा, जो विज्ञान के क्षेत्र में भारत को लीडर के रूप में उभरने में मदद कर सकते हैं। इस तरह हम आचार्य रामन को याद कर सकते हैं।”



राष्ट्रीय विज्ञान संचार पुरस्कार विजेता अनिल कुमार .डॉ एस -, मिहिर कुमार पांडा, डॉ शेफाली गुलाटी, राकेश खत्री, डॉ कृष्णा कुमारी चल्ला (ऊपर से नीचे)

इस अवसर पर वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक डॉ शेखर सी मांडे ने ‘रामन प्रभाव’ की खोज से जुड़े महत्वपूर्ण पड़ावों और इससे संबंधित शोध कार्य में एक अन्य प्रमुख वैज्ञानिक के कृष्णन की भूमिका .एस. के बारे में जिक्र किया। उन्होंने कहा कि “हम भले ही कोविड-19 महामारी से मजबूती से लड़ने में सफल हुए हैं, लेकिन आगे भी इस तरह की चुनौतियां बनी रहेंगी। महामारियों के अलावा, जलवायु परिवर्तन एक अन्य प्रमुख चुनौती है, जिससे निपटने के लिए प्रभावी वैज्ञानिक समाधान खोजने होंगे।”

पुस्तकों एवं पत्रिकाओं सहित प्रिंट मीडिया के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार में योगदान के लिए इस बार कोट्टायम, केरल के डॉ अनिल कुमार को राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। इस पुरस्कार के तहत दो लाख रुपये की नकद राशि, स्मृति चिह्न और प्रशस्ति पत्र प्रदान किया गया है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार में उत्कृष्ट प्रयास के लिए पाँच लाख रुपये का राष्ट्रीय पुरस्कार हरियाणा की संस्था इंडियन रिसोर्स ऐंड डेवलपमेंट एसोसिएशन और बालासोर, ओडिशा के वैज्ञानिक एवं नवप्रवर्तनकर्ता मिहिर कुमार पांडा को प्रदान किया गया है। नवप्रवर्तक एवं

पारंपरिक प्रणालियों के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार के लिए दो लाख रुपये का राष्ट्रीय पुरस्कार दिल्ली की डॉ शेफाली गुलाटी और राकेश खत्री को प्रदान किया गया है। इलेक्ट्रॉनिक माध्यम में दो लाख रुपये का विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय संचार पुरस्कार तेलंगाना की डॉ कृष्ण कुमारी चल्ला को दिया गया है।

डॉ एस अनिल कुमार मलयालम के एक प्रसिद्ध लेखक हैं। उन्होंने करीब .1500 नवोदित पत्रकारों को प्रशिक्षण प्रदान किया, कार्यशालाएं आयोजित कीं, और विज्ञान संचार के क्षेत्र में संचारकों के लिए आधा दर्जन पाठ्यपुस्तकें लिखी हैं। डॉ अनिल कुमार के 1500 से अधिक लेख फीचर प्रकाशित हुए हैं एवं पॉपुलर साइंस पर आधारित/40 पुस्तकें भी उन्होंने लिखी हैं। इंडियन रिसोर्स ऐंड डेवलपमेंट एसोसिएशन एवं मिहिर कुमार पांडा को अनूठे तरीकों से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रचारप्रसार के लिए पुरस्कृत किया गया है। इन तरीकों में कठपुतली शो-, फिल्म एवं स्लाइड शो, विज्ञान मेलों का आयोजन, प्रदर्शनी एवं वैज्ञानिक प्रयोगों पर आधारित कार्यशालाएं शामिल हैं। डॉ शेफाली गुलाटी ने व्याख्यान एवं प्रिंट तथा ऑडियोविजुअल मीडिया द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में योगदान दिया है। वहीं-, डॉ राकेश खत्री करीब तीन दशक से रंगमंच, कार्यशालाओं, मॉडल्स, नेचर टूर जैसे प्रयासों के माध्यम से विज्ञान के प्रति आकर्षण पैदा करने का कार्य करने में जुटे रहे हैं। डॉ कृष्णा कुमारी चल्ला भी करीब डेढ़ दशक से दृश्य कला, साहित्य, वीडियो, टीवी और इंटरनेट के उपयोग से आम लोगों के लिए विज्ञान संचार कर रही हैं।

एसईआरबी वुमनएक्सिलेंस अवार्ड इस बार चार महिला वैज्ञानिकों को प्रदान किया गया है। इनमें आईआईटी-, बॉम्बे में असिस्टेंट प्रोफेसर शोभना कपूर, मुंबई स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर रिसर्च इन रिप्रोडक्टिव हेल्थ की वैज्ञानिक डॉ अंतरा बैनर्जी, हैदराबाद स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी की वैज्ञानिक डॉ सोनू गाँधी, और आईआईटी, जोधपुर में असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ रितु गुप्ता शामिल हैं।

‘अवसर’ प्रतियोगिता के अंतर्गत पोस्ट डॉक्टरल श्रेणी में उत्कृष्ट आलेख के लिए बेंगलुरु स्थित जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च की शोधार्थी डॉ संगीता दत्ता को पुरस्कृत किया गया है। इन्मास, डीआरडीओ से पीएचडी डिग्री प्राप्त डॉ संगीता जैव प्रौद्योगिकी विभाग में अपने पोस्ट डॉक्टरल प्रोजेक्ट के लिए रिसर्च एसोसिएट के तौर पर कार्य कर चुकी हैं। उनके पाँच शोध पत्र प्रकाशित हुए हैं, और एक पेटेंट भी उनके नाम दर्ज है। ‘अवसर’ प्रतियोगिता की पीएचडी श्रेणी में प्रथम पुरस्कार सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ की शोधार्थी पूजा मौर्या को मिला है। द्वितीय पुरस्कार आईआईटी, दिल्ली में कंप्यूटर साइंस की शोधार्थी इंदु जोशी, और तृतीय पुरस्कार भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु की शोधार्थी श्रुति सोनी को दिया गया है।

सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देते हुए डॉ हर्ष वर्धन ने कहा है कि “विज्ञान संचार एवं लोकप्रियकरण से जुड़े उत्कृष्ट प्रयास, वैज्ञानिक शोध में युवा महिलाओं का योगदान और विज्ञान संचार में अभिनव प्रयोग सराहनीय हैं।”





एसईआरबी वुमन(ऊपर बाएं) डॉ शोभना कपूर -एक्सिलेंस अवार्ड विजेता-, अंतरा बैनर्जी (ऊपर दाएं), डॉ रितु गुप्ता नीचे बाएं), डॉ सोनू गाँधी (नीचे दाएं)

डॉ हर्ष वर्धन ने इस मौके पर वर्चुअल रूप से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पुरस्कारों पर आधारित सूचनाओं से लैस एक ऑनलाइन डेटाबेस लॉन्च किया है। साइंस एंड टेक्नोलॉजी अवार्ड इन्फॉर्मेशन रिट्रीवल सिस्टम (STAIRS) नामक यह डेटाबेस स्वतंत्रा से पहले से लेकर अब तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में पुरस्कृत भारतीय पेशेवरों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराएगा। इसी के साथ, विदेशों में कार्यरत भारतीय मूल के शिक्षाविदों एवं शोधकर्ताओं से संबंधित एक अन्य डेटाबेस भी लॉन्च किया गया है। यह डेटाबेस मौजूदा दौर में बढ़ते अंतरराष्ट्रीय सहयोग के संदर्भ में महत्वपूर्ण माना जा रहा है। इस डेटाबेस में, भारतीय मूल के 23,472 शिक्षाविद एवं शोधकर्ता शामिल किए गए हैं। अमेरिका, कनाडा, ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों के 2700 से अधिक विश्वविद्यालयों एवं अन्य शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट्स को खंगालने के बाद यह डेटाबेस तैयार किया गया है।

आईबीएम रिसर्च इंडिया की निदेशक डॉ गार्गी बीदासगुप्ता का विशेष व्याख्यान इस बार राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर . दासगुप्ता ने एक अन्य प्रमुख आकर्षण रहा। डॉ गार्गी बी“विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार का भविष्य: शिक्षा, कौशल एवं कार्य पर प्रभाव” विषय को केंद्र में रखते हुए अपना व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान में, मुख्य रूप से इस बात को रेखांकित किया कि चौथी औद्योगिक क्रांति किस तरह नये कौशल की माँग करती है। उल्लेखनीय है कि साइबर भौतिक प्रणाली, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स तथा इंटरनेट ऑफ सर्विसेज इत्यादि चौथी औद्योगिक क्रांति के प्रमुख उपकरण बनकर उभरे हैं।

सर सी रामन को याद करते हुए हर वर्ष .वी.28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया जाता है। विज्ञान में नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले सीरामन पहले एशियाई थे। उन्हें यह पुरस्कार .वी., वर्ष 1930 में की गई उनकी खोज 'रामन प्रभाव' के लिए मिला था। (इंडिया साइंस वायर)