



संचेतना समाहित

नवसंचेतना

वर्ष 26 अंक 2

अक्टूबर 2024 से मार्च 2025



सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली



संचेतना समाहित विवसंचेतना

वर्ष 26 अंक 2

अक्टूबर 2024 से मार्च 2025



सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली



सीएसआईआर
CSIR

भारत का नवाचार इंजन
The Innovation Engine of India

नवसंचेतना

राजभाषा पत्रिका

वर्ष 26 अंक 2

प्रमुख सम्पादक

रंजना अग्रवाल

प्रबन्ध सम्पादक

राजेश कुमार सिंह रौशन

सम्पादक

मीनाक्षी गौड़

सहायक सम्पादक

अनिरुद्ध तिवारी

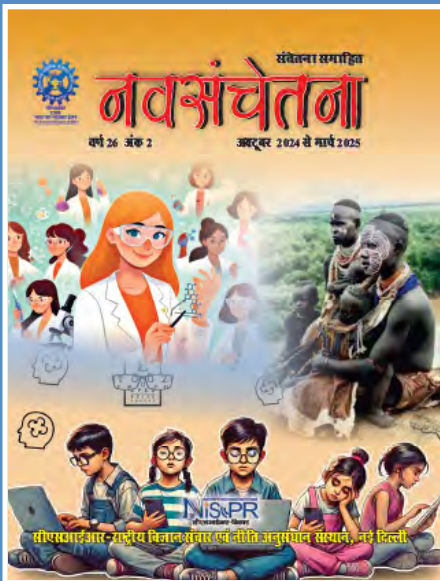
प्रोडक्शन एवं प्रिंटिंग

अश्वनी कुमार ब्राह्मी

अरुण उनीयाल

अनिल कुमार

मोहम्मद शकील



आवरण

सम्पादकीय



आप सभी को नववर्ष 2025 की हार्दिक शुभकामनाएँ

संस्थान से प्रकाशित होने वाली राजभाषा छमाही पत्रिका नवसंचेतना का नवीन अंक (वर्ष 26 अंक 2) आपके समक्ष प्रस्तुत है।

आप सभी जानते हैं कि सीएसआईआर-निस्पर लोकप्रिय विज्ञान जनसामान्य में प्रचार प्रसार तथा लोकप्रियकरण हेतु प्रतिबद्ध है, अपने वैज्ञानिक कार्यकलापों में अपने इस लक्ष्य को पूर्णतः प्राप्त करते हुए जन जागरूकता के प्रचार प्रसार की इसी भावना के साथ संस्थान की राजभाषा पत्रिका में भी विविध लेखों का समायोजन किया जाता है जो संस्थान के कार्मिकों के साथ-साथ जन सामान्य के मध्य जागरूकता फैलाने का कार्य बखूबी करती है।

सीएसआईआर-निस्पर की राजभाषा पत्रिका नवसंचेतना में भी संस्थान के वैज्ञानिक तकनीकी तथा प्रशासनिक कार्मिकों द्वारा रचित प्रकाशन हेतु प्रदत्त लेख, कविता इत्यादि समाहित किए गए हैं जो उनकी सृजनशीलता को प्रदर्शित करने के साथ साथ उनके राजभाषा के प्रति समर्पित भाव को भी दृष्टिगोचर करते हैं। इस तरह राजभाषा छमाही पत्रिका नवसंचेतना का 26 वर्षों से अनवरत प्रकाशन इस बात का प्रतीक है कि सीएसआईआर-निस्पर अपनी बहुआयामी वैज्ञानिक गतिविधियों के प्रति सजगता से कार्य करते हुए अपने प्रशासनिक दायित्वों को पूर्ण करने का कार्य भी पूरी तत्परता से कर रहा है।

पत्रिका में संयोजित विविध लेख यथा मोबाइल उपवास, इंटरनेट ऑफ थिंग्स के आकर्षक प्रभाव जहां दुनिया में उपलब्ध नवीन तकनीकों के लाभ तथा हानि के विषय में बताते हैं वही ऊर्जा के विकल्प, आदिवासी समाज का वैज्ञानिक दृष्टिकोण सरीखे लेख हमें पुरातन तथा वर्तमान समय की महती आवश्यकताओं तथा जानकारी से रूबरू कराते हैं।

पत्रिका में प्रकाशित हिन्दी दिवस के अवसर पर पुरस्कृत कहानियाँ तथा कविताएं संस्थान के सभी वर्ग के कार्मिकों द्वारा हिन्दी दिवस के अवसर पर आयोजित प्रतियोगिताओं में उनकी प्रतिभागिता के साथ-साथ उनके ज्ञान तथा उत्साह की झलक को दिखलाती हैं।

आशा है आपको नवसंचेतना का यह अंक अवश्य पसंद आएगा।

रंजना

रंजना अग्रवाल

नवसंचेतना अर्धवार्षिक रूप से सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान,
डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली - 110 012 से प्रकाशित होती है। पत्रिका में प्रकाशित लेखों में लेखकों के अपने विचार हैं।
संस्थान, लेखकों के कथनों और मतों के लिए उत्तरदायी नहीं है।

फोन : 25848702, 25846301/361,371

फैक्स: 25847062

ई-मेल : director@niscpr.res.in

meenakshigaur@niscpr.res.in

© सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

आचार्य रामचन्द्र शुक्ल

रामचंद्र शुक्ल जिन्हें आचार्य शुक्ल के नाम से भी जाना जाता है, हिंदी साहित्य के एक भारतीय इतिहासकार थे। उन्हें सीमित संसाधनों के साथ व्यापक, अनुभवजन्य शोध का उपयोग करके वैज्ञानिक प्रणाली में हिंदी साहित्य के इतिहास का पहला साहित्यकार माना जाता है।

आचार्य रामचंद्र शुक्ल का जन्म 4 अक्टूबर 1884 को उत्तर प्रदेश के बस्ती ज़िले के अगौना नामक गाँव में हुआ था। आरंभिक शिक्षा मिर्ज़ापुर में हुई, फिर कायस्थ पाठशाला प्रयाग से इंटर किया। इसके पश्चात् उन्होंने स्वाध्याय से ज्ञान अर्जन किया और इस क्रम में उर्दू, अंग्रेज़ी, बांग्ला और हिंदी भाषा एवं साहित्य का गंभीर अध्ययन किया। मिर्ज़ापुर में ही वह भारतेन्दु युग के महत्त्वपूर्ण रचनाकार चौधरी बदरीनारायण प्रेमधन के संपर्क में आए और 'आनंद कादंबिनी' पत्रिका के संपादन में उनका सहयोग किया। इस कार्य से उनमें साहित्य और संपादन की समझ तो विकसित हुई ही, वह भारतेन्दु युग के साहित्य और समकालीन साहित्य-कर्म से भी परिचित हुए। इस दौरान उनका साहित्य लेखन भी आरंभ हो चुका था। वह ब्रज भाषा और खड़ी हिंदी में कविता-लेखन करते रहे। 'कविता क्या है' निबंध का प्रारंभिक रूप इसी अवधि में 'सरस्वती' में प्रकाशित हुआ। वर्ष 1903 में उनकी कहानी 'ग्यारह वर्ष का समय' भी प्रकाशित हो चुकी थी।

सन् 1908 में आचार्य रामचंद्र शुक्ल मिर्ज़ापुर से काशी आ गए जहाँ काशी नागरी प्रचारिणी सभा द्वारा तैयार किए जा रहे 'हिंदी शब्द सागर' से सहायक संपादक के रूप में जुड़े। इस कोश के प्रधान संपादक बाबू श्यामसुंदर दास थे। सन् 1927 में इस कोश का कार्य पूरा हुआ जिसकी लंबी भूमिका आचार्य रामचंद्र शुक्ल ने लिखी। यही भूमिका बाद में परिवर्तित रूप में 'हिंदी साहित्य का इतिहास' के रूप में प्रकाशित हुई।

सन् 1919 में रामचंद्र शुक्ल काशी हिंदू विश्वविद्यालय के प्रध्यापक नियुक्त हुए। सन् 1937 में श्यामसुंदर दास के निधन के बाद वह हिंदी विभाग के अध्यक्ष बने और इस भूमिका में रहते उन्होंने पाठ्यसामग्री के निर्माण में अभूतपूर्व योगदान दिया। उन्होंने सूरदास के 'भ्रमरगीत' संबंधी पदों का संग्रह किया और उसकी एक विस्तृत भूमिका लिखी। इसी तरह उन्होंने 'जायसी ग्रंथावली' का संपादन किया और उसकी भी एक लंबी भूमिका लिखी। इस बीच शुक्ल जी ने काव्यशास्त्र और साहित्य सिद्धांतों का भी गंभीर अध्ययन किया जो बाद में उनकी पुस्तक 'रस मीमांसा' और 'चिंतामणि' में प्रमुखता में व्यक्त हुई। हिंदी आलोचना को संस्कृत काव्यशास्त्र के प्रभाव से मुक्त कराने तथा हिंदी का अपना व्यवस्थित शास्त्र निर्मित करने की दृष्टि से 'रस मीमांसा' एक महत्त्वपूर्ण कृति है। 'चिंतामणि' में उन्होंने मनोविकार संबंधी

निबंधों के साथ-साथ साहित्य-सिद्धांतों का भी विश्लेषण-मूल्यांकन किया।

उन्होंने हिंदी में व्यवस्थित साहित्य-सिद्धांतों की नींव रखी, जिनके आधार पर हिंदी साहित्य का इतिहास लिखा और हिंदी साहित्य की व्यावहारिक आलोचना की। उन्होंने हिंदी-साहित्य के अध्ययन-अध्यापन के लिए व्यवस्थित रूप से पाठ्यक्रम का निर्माण किया और पाठ्यक्रम उपलब्ध

करवाया। इसके साथ ही उन्होंने निबंध लेखन और अनुवाद का महत्त्वपूर्ण कार्य किया। उनका समस्त रचना-कर्म एक-दूसरे का पूरक बना रहा। 'चिंतामणि' पर उन्हें अत्यंत प्रतिष्ठित मंगला प्रसाद पारितोषिक प्रदान किया गया।

प्रमुख कृतियाँ

आचार्य रामचंद्र शुक्ल की प्रमुख रचना है—हिंदी साहित्य का इतिहास। अन्य महत्त्वपूर्ण रचनाएँ हैं—चिंतामणि, हिंदी शब्द सागर, नागरी प्रचारिणी पत्रिका, गोस्वामी तुलसीदास, जायसी ग्रंथावली, भ्रमर-गीत सार आदि। उनके विचार में सच्चा साहित्य केवल मानव चेतना की अभिव्यक्ति नहीं है, बल्कि लोकमंगल की अवधारणा है, जो समाज की प्रगति को परिभाषित करती है, जहाँ आम लोग सर्वोच्च हैं और उनके दुखों को सुधार के उद्देश्य के रूप में समझा जाता है। उनका मानना था कि साहित्य को सौंदर्यशास्त्र के माध्यम से दलितों और वंचितों के दर्द/दुख को संबोधित करना चाहिए और सभी प्रकार के शोषण से मानव मुक्ति के लिए काम करना चाहिए। उन्होंने खुद को हिंदी भाषा, साहित्य और विचार के सबसे बड़े आधुनिकीकरणकर्ता तक सीमित नहीं रखा। वे विज्ञान और इतिहास की रचनाओं का अनुवाद और अद्यतन करके वैज्ञानिक सोच के निर्माण में लगे रहे।

आचार्य शुक्ल का व्यक्तित्व बहुआयामी है। उनके व्यक्तित्व में स्वाभिमान, दृढ़ता, आत्मविश्वास, संवेदनशीलता, करुणार्द्रता, गम्भीरता, मर्यादाप्रियता आदि गुणों के साथ प्रत्युत्पन्न मतिव और रंजन की प्रवृत्तियाँ भी लक्षित होती हैं। उनकी रचनाओं में उनके व्यक्तित्व की छाप है। कहा जा सकता है कि आचार्य शुक्ल का जीवन-संघर्ष, व्यक्तित्व और रचना दृष्टि एक-दूसरे से बहुत गहरे स्तर पर जुड़े हैं। इसलिए इन्हें अलग-अलग करके नहीं देखा जा सकता।

कई शताब्दियों के साहित्यिक कार्यों को संबंधित युग की सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक परिस्थितियों की रचनाओं के रूप में जांचने के लिए एक वैज्ञानिक पद्धति विकसित करने में, आचार्य शुक्ल एक पथप्रदर्शक के रूप में स्थापित हो गये।

नवसंचेतना

राजभाषा पत्रिका

वर्ष 26

अंक 2

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निसपर)

विज्ञान संचार भवन, डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली-110012

विज्ञान सूचना भवन, 14, सत्संग विहार मार्ग, नई दिल्ली-110067



पृ. 01

लेख

मोबाइल उपवास: बेहतर जीवनशैली के लिए एक महत्वपूर्ण पहल
डॉ. अरविन्द मीना



पृ. 04



पृ. 08

भारत में उच्च स्टेम शिक्षा में महिलाओं की भागीदारी
डॉ. संध्या वाकडीकर एवं डॉ. प्रवीण शर्मा

भारत में ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत

अनुपमा गोरे

पृ. 12

इंटरनेट ऑफ थिंग्स के आकर्षक प्रभाव

डॉ. अनिता बाली



पृ. 15



आदिवासी समाज का वैज्ञानिक दृष्टिकोण

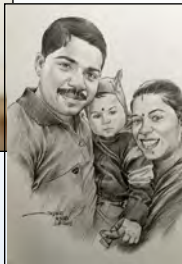
कविता वर्मा

पृ. 29

कहानी

कविताएं

पृ. 19



यात्रा संस्मरण

डॉ. मनीष मोहन गोरे

पृ. 34



कृपया ध्यान दें



राजभाषा

निर्देशिका

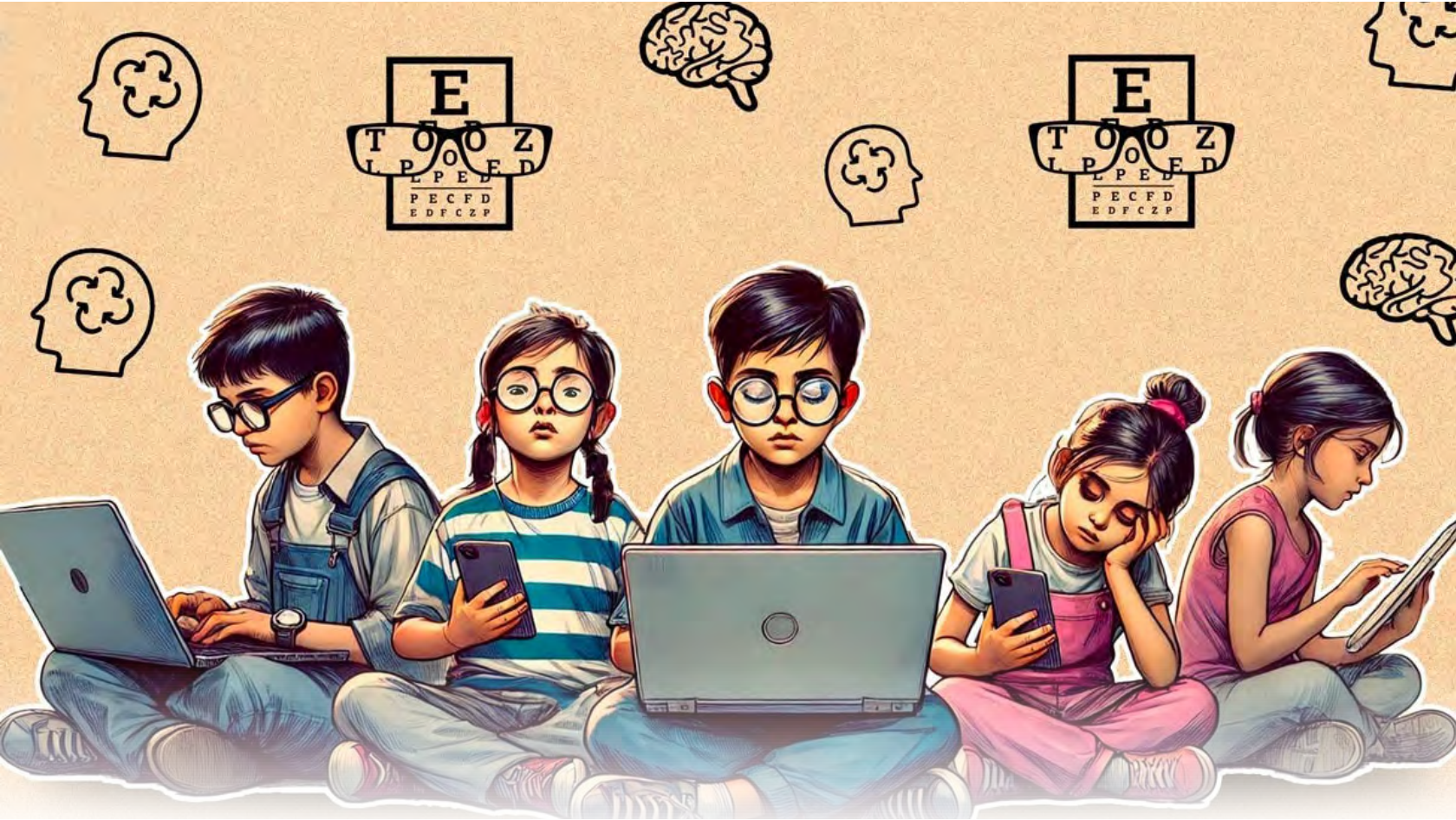
1. निम्नलिखित पत्रों का प्रारूप केवल हिन्दी में प्रस्तुत करें
 1. क तथा ख क्षेत्र की राज्य सरकारों या संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन और इन क्षेत्रों में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों, उपक्रमों आदि और गैर सरकारी व्यक्तियों को जाने वाले सभी पत्रादि
 2. हिन्दी में प्राप्त सभी पत्र आदि के उत्तर।
 3. किसी कर्मचारी द्वारा हिन्दी में दिए गए या हस्ताक्षर किए गए आवेदन, अपील या अभ्यावेदन का उत्तर।
 4. संबंधित पत्रावलियों पर टिप्पणियां।
2. द्विभाषी रूप अर्थात् हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में जारी किये जाने वाले कागजात
 1. संकल्प (Resolution) 2. अधिसूचना (Notifications) 3. सामान्य आदेश (General Orders) 4. नियम (Rules) 5. प्रशासनिक एवं अन्य रिपोर्ट (Administrative and other report) 6. प्रेस विज्ञप्तियां (Press Release) 7. संविदाएं (Contracts)



8. एग्रीमेंट्स (Agreements) 9. परमिट (Permits) 10. लाइसेंस (Licence) 11. टेंडर नोटिस (Tender Notice) 12. टेंडर फार्म (Forms of Tender) 13. संसद के एक सदन या दोनों सदनों में प्रस्तुत प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्टें और सभी सरकारी कागजात।

(सामान्य आदेशों में सभी प्रकार के आदेश, विभागीय प्रयोग वाले या स्थाई किस्म के निर्णय, कर्मचारियों के लिए सभी आदेश, अनुदेश, पत्र, ज्ञापन, नोटिस, विभागीय प्रयोग या सरकारी कर्मचारियों के लिए सभी परिपत्र शामिल हैं)

3. हिन्दी में लिखे या हस्ताक्षर किए सभी पत्रों, आवेदनों, अपीलों या अभ्यावेदनों के उत्तर हिन्दी में ही दिए जाएं।
4. उत्तर प्रदेश, बिहार, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान, मध्य प्रदेश, उत्तराखंड, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, दिल्ली और संघ शासित राज्य अण्डमान निकोबार द्वीप समूह तथा महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब और संघ राज्य क्षेत्र चण्डीगढ़ में स्थित किसी कार्यालय या व्यक्ति द्वारा भेजे जाने वाले और उन्हें सम्बोधित मूल पत्र हिन्दी में ही भेजे जाएं।
5. उपर्युक्त सूची में शामिल राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों को छोड़कर अन्य राज्यों और संघ राज्य स्थित केवल केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों को हिन्दी में पत्र भेजे जा सकते हैं।



मोबाइल उपवास: बेहतर जीवनशैली के लिए एक महत्वपूर्ण पहल

डॉ. अरविन्द मीना

८८ वर्तमान युग में, मोबाइल फोन जीवन का एक अभिन्न हिस्सा बन चुका है। चाहे वह व्यक्तिगत जीवन हो या व्यावसायिक, मोबाइल फोन हर क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। एक समय था जब फोन केवल संवाद का साधन हुआ करते थे, लेकिन अब मोबाइल फोन न केवल बातचीत के लिए, बल्कि मनोरंजन, शिक्षा, कामकाज, और दैनिक जीवन के हर पहलू में इस्तेमाल होते हैं। हालांकि, इसके अति उपयोग से कई स्वास्थ्य और मानसिक समस्याएं भी उत्पन्न हो रही हैं। इसलिए, 'मोबाइल उपवास' का महत्व उभर कर सामने आया है। इस लेख में हम जानेंगे कि मोबाइल फोन क्यों आवश्यक है, किन तरीकों से इसका उपयोग कम किया जा सकता है और खासकर बच्चों को इससे दूर रखने की क्यों जरूरत है।

९९

मोबाइल फोन का दैनिक जीवन में महत्व: मोबाइल फोन का उपयोग अब केवल कॉल करने तक सीमित नहीं रहा है। इसके विभिन्न कार्यों ने इसे दैनिक जीवन में अपरिहार्य बना दिया है। कुछ प्रमुख कार्य जो मोबाइल फोन दैनिक जीवन में निभाता है, वे हैं:

संवाद का साधन: मोबाइल फोन ने दूरसंचार को सरल बना दिया है। लोग अब दुनिया के किसी भी कोने में बैठे अपने प्रियजनों या सहकर्मियों से आसानी से संवाद कर सकते हैं।

इंटरनेट की सुविधा: इंटरनेट के बिना आधुनिक जीवन की कल्पना कठिन है। मोबाइल फोन के माध्यम से इंटरनेट तक तुरंत पहुंच होती है, जिससे शिक्षा, स्वास्थ्य, बैंकिंग जैसी सेवाएं कुछ ही क्लिक में प्राप्त हो सकती हैं।

मनोरंजन का स्रोत: मोबाइल फोन के माध्यम से लोग अपने पसंदीदा गाने सुन सकते हैं, वीडियो देख सकते हैं, और सोशल मीडिया के जरिए अपने दोस्तों और परिवार के साथ जुड़े रह सकते हैं।

सोशल मीडिया और डिजिटल नेटवर्किंग: मोबाइल फोन ने हमें विभिन्न सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों से जोड़ दिया है, जो न केवल व्यक्तिगत बल्कि व्यावसायिक जीवन में भी नेटवर्किंग के लिए आवश्यक है।

कार्यालयी जीवन में मोबाइल की भूमिका

वर्तमान समय में व्यावसायिक या कार्यालयी जीवन में मोबाइल फोन का महत्व और बढ़ गया है। कार्यालयों में मोबाइल फोन का उपयोग न केवल ईमेल या कॉल के लिए होता है, बल्कि अब इसके माध्यम से विभिन्न एप्लिकेशनों और सेवाओं तक पहुंच भी आसान हो गई है:

ईमेल और आधिकारिक संवाद: मोबाइल फोन की मदद से किसी भी समय, किसी भी स्थान से ईमेल पढ़ना और जवाब देना संभव है। इससे कार्यालयी काम को सुचारु रूप से संचालित करना आसान हो जाता है।

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग और बैठकें: कोविड-19 के बाद से मोबाइल फोन पर वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग और वर्चुअल मीटिंग्स का चलन बढ़ गया है। इससे कर्मचारी और मैनेजर कहीं से भी जुड़ सकते हैं, जिससे कामकाज में लचीलापन बढ़ा है।

प्रोजेक्ट और समय प्रबंधन: मोबाइल फोन की मदद से लोग अपने काम को संगठित कर सकते हैं। विभिन्न प्रोजेक्ट मैनेजमेंट और समय प्रबंधन एप्स के जरिए कर्मचारी अपनी समयसीमा का पालन करते हुए काम कर सकते हैं।



मोबाइल उपवास (मोबाइल के उपयोग को कम कैसे करें)

मोबाइल फोन का अत्यधिक उपयोग कई स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बनता है, जैसे मानसिक तनाव, आंखों की थकान, और नींद की समस्या। इसलिए, मोबाइल का संतुलित उपयोग आवश्यक है। 'मोबाइल उपवास' इसका एक समाधान है, जिसके माध्यम से लोग अपनी दिनचर्या में मोबाइल के उपयोग को सीमित कर सकते हैं।

मोबाइल का समय निर्धारित करें: आप अपने दिन के कुछ विशेष समय पर ही मोबाइल का उपयोग करें। उदाहरण के लिए, सुबह और रात में मोबाइल से दूर रहें, ताकि आपकी नींद और मानसिक शांति पर इसका कुप्रभाव न पड़े।

डिजिटल डिटॉक्स करें: हफ्ते में एक या दो दिन पूरी तरह से मोबाइल फोन से दूरी बनाएं। इससे आप वास्तविक दुनिया से जुड़ने का समय पा सकते हैं और मोबाइल पर निर्भरता भी कम कर पाएंगे।

अनावश्यक एप्स को हटा दें: कई बार हम बिना सोचे-समझे विभिन्न एप्स का इस्तेमाल करते हैं, जो समय की बर्बादी होती है। अनावश्यक एप्स को हटाने से मोबाइल के अनावश्यक उपयोग को कम किया जा सकता है।

नोटिफिकेशन बंद करें: मोबाइल पर लगातार आने वाले नोटिफिकेशन हमें हर समय इसे देखने के लिए प्रेरित करते हैं। अगर आप नोटिफिकेशन बंद कर देंगे, तो मोबाइल की ओर ध्यान कम जाएगा।



पारिवारिक समय बढ़ाएं: परिवार और दोस्तों के साथ समय बिताना न केवल व्यक्तिगत संबंधों को मजबूत करता है, बल्कि मोबाइल पर निर्भरता को भी कम करता है।

5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को मोबाइल से दूर क्यों रखना चाहिए : आजकल छोटे बच्चे भी मोबाइल का उपयोग कर रहे हैं, जो उनके मानसिक और शारीरिक विकास के लिए हानिकारक हो सकता है। शोध के अनुसार, 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिए स्क्रीन समय की सीमा तय करना अत्यंत आवश्यक है। इसके पीछे कई कारण हैं:

मस्तिष्क विकास पर असर: बच्चों का मस्तिष्क विकास जन्म के शुरुआती वर्षों में होता है। मोबाइल का अत्यधिक उपयोग उनके मस्तिष्क विकास को बाधित कर सकता है, क्योंकि वे वास्तविक दुनिया से दूर हो जाते हैं और डिजिटल दुनिया में खो जाते हैं।

शारीरिक गतिविधियों की कमी: मोबाइल पर समय बिताने वाले बच्चे खेल-कूद और शारीरिक गतिविधियों में कम भाग लेते हैं, जो उनके शारीरिक विकास के लिए आवश्यक होते हैं।

नींद की समस्या: मोबाइल की चमकदार स्क्रीन और लगातार उपयोग से बच्चों की नींद पर असर पड़ता है। नींद की कमी से बच्चों की शारीरिक और मानसिक सेहत पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

सामाजिक कौशल की कमी: बच्चे मोबाइल पर अधिक समय बिताते हैं, तो वे वास्तविक दुनिया में सामाजिक कौशल विकसित करने में असमर्थ होते हैं। इससे उनके दोस्त बनाने और बातचीत करने की क्षमता प्रभावित होती है।

आंखों पर प्रभाव: मोबाइल स्क्रीन पर ज्यादा समय बिताने से बच्चों की आंखों पर बुरा प्रभाव पड़ता है। इससे उनकी दृष्टि कमजोर हो सकती है और आंखों की थकान भी बढ़ सकती है।

मोबाइल उपवास के लाभ

मोबाइल उपवास करने के कई फायदे हैं, जो न केवल मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य को सुधारते हैं, बल्कि जीवन की गुणवत्ता भी बढ़ाते हैं: **मानसिक शांति:** मोबाइल से दूर रहकर व्यक्ति मानसिक रूप से शांति प्राप्त कर सकता है। लगातार सूचनाओं और सूचनाओं के दबाव से दूर रहना मन को आराम देने का तरीका हो सकता है।

उत्पादकता में वृद्धि: जब आप मोबाइल के बिना काम करते हैं, तो आप अपने कार्यों पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, जिससे आपकी उत्पादकता बढ़ती है। मोबाइल उपवास आपको व्यर्थ की गतिविधियों से दूर रखता है।

संबंधों में सुधार: मोबाइल का कम उपयोग करने से आप अपने परिवार और दोस्तों के साथ अधिक समय बिता सकते हैं, जिससे आपके व्यक्तिगत संबंध मजबूत होते हैं।

स्वास्थ्य में सुधार: मोबाइल उपवास से आंखों की थकान कम होती है, नींद की गुणवत्ता में सुधार होता है, और शारीरिक गतिविधियों के लिए समय मिलता है, जो संपूर्ण स्वास्थ्य को बेहतर बनाता है।

निष्कर्ष

मोबाइल फोन का उपयोग आज के समय में आवश्यक है, लेकिन इसका अत्यधिक उपयोग नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है। विशेष रूप से बच्चों के लिए मोबाइल फोन का उपयोग सीमित करना आवश्यक है, ताकि वे अपने मानसिक और शारीरिक विकास में बाधा का सामना न करें। 'मोबाइल उपवास' एक सकारात्मक उपाय सिद्ध हो सकता है, जो न केवल हमारे स्वास्थ्य को सुधारता है बल्कि हमारे जीवन की गुणवत्ता को भी बढ़ाता है। जीवन में संतुलन बनाए रखने के लिए मोबाइल का सही और संयमित उपयोग अत्यंत महत्वपूर्ण है।

डॉ. अरविन्द मीना

वरिष्ठ वैज्ञानिक

सीएसआईआर-निसपर



भारत में उच्च स्टेम शिक्षा में महिलाओं की भागीदारी

डॉ. संध्या वाकडीकर एवं डॉ. प्रवीण शर्मा

नई शिक्षा नीति (एनईपी) में उल्लेख किया गया है कि व्यापक और बहुविषयक शिक्षा की योजना उन्नत और समृद्ध अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण है। एनईपी 2020 का लक्ष्य वर्ष 2035 तक मौजूदा 27% से 50% का सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) प्राप्त करना है। इसने ड्रॉपआउट दरों को कम करने और सभी स्तरों पर शिक्षा तक सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करने पर जोर दिया है। सरकार, एनईपी के माध्यम से, सभी लड़कियों के लिए समान गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करने की राष्ट्र की क्षमता का निर्माण करने के लिए एक 'जेंडर-समावेश निधि' का गठन करने की योजना बना रही है।

महिलाओं की उच्च एवं तकनीकी शिक्षा का विकास राष्ट्र की प्रगति और समृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, विशेष रूप से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (स्टेम) में।

इस दस्तावेज़ में विश्लेषण दो स्रोतों-AISHE डेटा और AcSIR डेटा (जो वर्ष 2011-2020 के दौरान छात्र नामांकन और प्रदर्शन से संबंधित है) का उपयोग करके किया गया है। दोनों डेटा स्रोतों से छात्र भागीदारी और नामांकन पर चर्चा की गई है। लिंग-वार नामांकन का अध्ययन - (i) AISHE रिपोर्ट और (ii) AcSIR के डेटा से किया गया।

प्रस्तुत लेख आंशिक रूप से सीएसआईआर-निस्पर द्वारा संचालित एक परियोजना रिपोर्ट (अग्रवाल एट. अल. 2022 ए और बी) पर आधारित है। इसमें लैब स्तर के इनपुट के लिए सीएसआईआर प्रयोगशालाओं से प्रश्नावली के माध्यम से डेटा शामिल है। इसे प्रयोगशालाओं के प्रमुखों या उनके प्रतिनिधियों से एकत्र किया गया था। इस जानकारी में सीएसआईआर की एक घटक इकाई, वैज्ञानिक एवं नवाचार अनुसंधान अकादमी (AcSIR) का डेटा भी शामिल था, जहां 32 संस्थानों ने डेटा उपलब्ध कराया। इस सर्वेक्षण में, भारत में उच्च शिक्षा के आंकड़ों का विश्लेषण किया गया था।

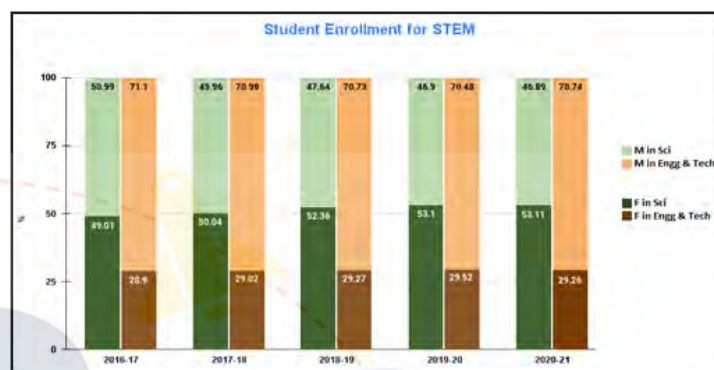
उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण (AISHE)

देश में उच्च शिक्षा की स्थिति को प्रदर्शित करने के लिए, शिक्षा मंत्रालय ने वर्ष 2010-11 से उच्च शिक्षा पर वार्षिक वेब-आधारित अखिल भारतीय सर्वेक्षण (AISHE) आयोजित करने का प्रयास किया। एक टास्क फोर्स का गठन किया गया जिसमें मानव संसाधन विकास मंत्रालय, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद, भारतीय चिकित्सा परिषद (अब राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग द्वारा प्रतिस्थापित), राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन विश्वविद्यालय, भारतीय दूरस्थ शिक्षा परिषद तथा कई विश्वविद्यालयों के प्रतिनिधि शामिल थे। इसे सालाना सर्वेक्षण के लिए अनुशंसित किया गया था। अब यह मानव संसाधन विकास मंत्रालय के उच्च शिक्षा विभाग द्वारा किया जाने वाला एक नियमित सर्वेक्षण है। सर्वेक्षण में देश के सभी उच्च शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों को शामिल किया गया है। शिक्षकों, छात्र नामांकन, कार्यक्रमों, परीक्षा परिणामों, शिक्षा वित्त, बुनियादी ढांचे पर डेटा एकत्र किया जाता है। इससे शिक्षा क्षेत्र के विकास के लिए सूचित नीतिगत निर्णय और अनुसंधान करने में मदद मिलती है। सर्वेक्षण में विभिन्न स्तरों पर कुल छात्र नामांकन को शामिल किया गया है: जिसमें ये सम्मिलित हैं- स्नातक, स्नातकोत्तर, पीएचडी, एमफिल, डिप्लोमा, पीजी डिप्लोमा, सर्टिफिकेट और एकीकृत कार्यक्रम। कुल मिलाकर, लगभग 10,500 व्यक्तिगत संस्थानों, 42,500 कॉलेजों और 1,100 विश्वविद्यालयों/ विश्वविद्यालय स्तर के संस्थान (AISHE) सर्वेक्षण में शामिल हैं।

प्रत्येक संस्थान को AISHE कोड आवंटित किया जाता है। भारत में उच्च शिक्षा के लगभग 50000 संस्थान हैं – जिसमें लगभग 800 विश्वविद्यालय, 12,000 व्यावसायिक संस्थान और शैक्षणिक कॉलेज और संस्थान हैं। सर्वेक्षण में संस्थान के विवरण, नामांकित छात्रों, शिक्षकों की संख्या और विवरण, बुनियादी ढांचे, छात्रवृत्ति, ऋण और मान्यता के बारे में डेटा एकत्र किया जाता है।

AISHE 2021-22 के अनुसार, वर्तमान में उच्च शिक्षण संस्थानों में लगभग 4.30 करोड़ छात्र पंजीकृत हैं। यह 2014-15

की तुलना में 91 लाख छात्रों की वृद्धि दर्शाता है, जो लगभग 26.5% है। उच्च शिक्षा में महिला नामांकन 2014-15 में 1.57 करोड़ से बढ़कर 2021-22 में 2.07 करोड़ हो गया (50 लाख छात्रों की वृद्धि)। सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) वर्ष 2014-15 में 23.7 से बढ़कर वर्ष 2021-22 में 28.4% हो गया है; महिला जीईआर 2014-15 में 22.9 से बढ़कर वर्ष 2021-22 में 28.5% हो गया है। वर्ष 2017-18 (पिछले 5 वर्षों) से लगातार महिलाओं का जीईआर पुरुषों के जीईआर से अधिक रहा है।



चित्र 1: 2016-2021 के दौरान % स्टैम नामांकन

विज्ञान में नामांकन:

विज्ञान कार्यक्रमों में महिला नामांकन में लगातार वृद्धि देखी गई है। वर्ष 2016-17 में 49.01% से शुरू होकर, विज्ञान की पढ़ाई करने वाली महिला छात्रों की हिस्सेदारी वर्ष 2020-21 में 53.11% हो गई है। इस अवधि के दौरान 4% से अधिक की उल्लेखनीय वृद्धि, वैज्ञानिक विषयों में लैंगिक समावेशिता की दिशा में एक महत्वपूर्ण बदलाव को उजागर करती है।

इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में नामांकन:

इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों में महिला नामांकन में तुलनात्मक रूप से धीमी वृद्धि देखी गई है। वर्ष 2016-17 में महिला नामांकन 28.9% था, जो वर्ष 2020-21 में मामूली वृद्धि के साथ 29.26% हो गया।

पीएचडी नामांकन:

वर्ष 2014-15 (1.17 लाख) की तुलना में वर्ष 2021-22 (2.13 लाख) में कुल पीएचडी नामांकन में 81.2% की वृद्धि हुई है। वर्ष 2014-15 (0.48 लाख) की तुलना में वर्ष 2021-22 (0.99 लाख) में महिला पीएचडी नामांकन दोगुना हो गया है। वास्तविक प्रतिक्रिया के आधार पर पीएचडी स्तर पर इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी (24.8%) में नामांकन सबसे अधिक है, उसके बाद विज्ञान (21.3%) का स्थान है।

- वर्ष 2021-22 के दौरान 32,588 छात्रों को पीएचडी की उपाधि प्रदान की गई, जिनमें 18,464 पुरुष और 14,124

महिलाएं शामिल हैं। सबसे अधिक पीएचडी विज्ञान में 7,408 और उसके बाद इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में 6,270 छात्रों को प्रदान की गई।

- पीएचडी स्तर पर, 5 वर्षों में नामांकन में 32.4% की वृद्धि हुई है।
- पीएचडी स्तर पर, कुल 2.12 लाख छात्रों में से 47% महिला नामांकन हैं।
- पीएचडी में महिला नामांकन वर्ष 2014-15 में 47,717 से दोगुना होकर वर्ष 2021-22 में 98,636 हो गया है।

तालिका : पीएचडी नामांकन और इसकी वर्षवार वृद्धि

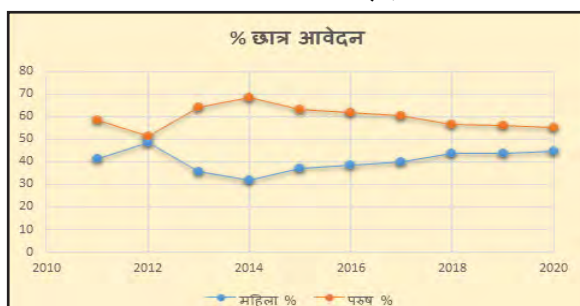
वर्ष	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
संख्या	161412	169170	202550	211852	212568

अकादमी (AcSIR) :

वर्ष 2011 में शुरू की गई AcSIR ने अभिनव और नवीन पाठ्यक्रम, शिक्षण और मूल्यांकन के संयोजन के माध्यम से कुछ विज्ञान और प्रौद्योगिकी नेतृत्वकर्ताओं को सक्षम बनाने और प्रशिक्षित करने की प्रक्रिया को अपनाया। अकादमी प्रशिक्षण और अन्वेषण के लिए संगठनात्मक सुविधाओं, वैज्ञानिक जनशक्ति और अन्य सीएसआईआर संसाधनों का उपयोग करती है, जिसमें 35 से अधिक सीएसआईआर प्रयोगशालाएँ और 14 गैर-सीएसआईआर संस्थान (AcSIR एसोसिएट अकादमिक केंद्र) AcSIR के शैक्षणिक परिसर हैं।

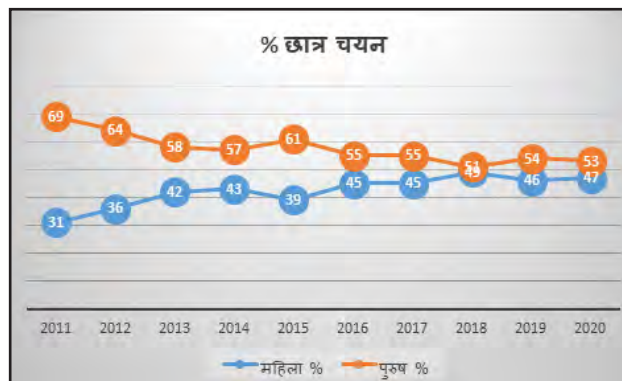
एनईपी 2020 में यह कहा गया है कि बड़े बहुविषयक विश्वविद्यालयों में स्नातक स्तर, परास्नातक और डॉक्टरेट की शिक्षा, संपूर्ण शोध-आधारित विशेषज्ञता प्रदान करने के साथ-साथ शैक्षणिक और सरकारी संस्थानों और उद्योग में बहुविषयक कार्यों के लिए अवसर भी प्रदान करेगी। अकादमी भी ऐसे शोध के अवसर प्रदान करने पर जोर देती है जो सामान्य शैक्षणिक विश्वविद्यालयों में नहीं पढ़ाए जाते।

उपरोक्त वर्णित सर्वेक्षण के अनुसार, वर्ष 2011-2020 के दौरान अकादमी में पाठ्यक्रमों के लिए लिंग-वार, छात्रों के आवेदनों की जानकारी चित्र 2 में दी गई है।



चित्र 2 : अकादमी में छात्र आवेदन (2011-2020)

उपरोक्त वर्णित सर्वेक्षण के अनुसार, वर्ष 2011-2020 के दौरान अकादमी में पाठ्यक्रमों के लिए लिंग-वार, छात्रों के चयन की जानकारी चित्र 3 में दी गई है।



चित्र 3: अकादमी में छात्र चयन (2011-2020)

सर्वेक्षण में शामिल इन एसोसिएट (AcSIR) संस्थानों के लिए वर्ष 2011-2020 की अवधि में महिला छात्रों के चयन का कुल अनुपात 40% रहा है।

1. जैविक विज्ञान क्लस्टर (9 प्रयोगशालाएँ) में, पुरुष छात्रों की तुलना में महिला छात्रों के आवेदन अधिक थे। अन्य सभी समूहों में, वर्ष 2011-2020 की अवधि के दौरान महिला छात्र आवेदनों का औसत अनुपात कुल आवेदनों का लगभग एक तिहाई था।
2. जैविक विज्ञान क्लस्टर में, 52% आवेदन महिला छात्रों के थे। हालाँकि, चुने गए कुल छात्रों में से केवल 49% महिलाएँ थीं। 50% या उससे अधिक महिला आवेदन 8 संस्थानों में पाए गए।
3. भौतिक विज्ञान क्लस्टर (5 प्रयोगशालाएँ) में 29% आवेदन महिला छात्रों के थे। हालाँकि, चुने गए कुल छात्रों में से 43% महिलाएँ थीं। यहाँ सभी संस्थानों में 40% या उससे अधिक महिला छात्रों के आवेदन थे, हालाँकि केवल 3 संस्थानों ने 40% से अधिक महिला छात्रों का चयन किया गया।
4. केमिकल साइंसेज क्लस्टर (9 प्रयोगशालाएँ) में 36% आवेदन महिला छात्रों के थे। हालाँकि, चयनित कुल छात्रों में से लगभग 39% महिला छात्राएँ थीं। यहाँ केवल 3 संस्थानों में 40% से अधिक महिला छात्रों के आवेदन थे, और केवल इन 3 संस्थानों ने 40% से अधिक महिला छात्रों का चयन किया गया। वर्ष 2018 तक महिला छात्रों की संख्या में धीरे-धीरे वृद्धि हुई, उसके बाद इसमें गिरावट पाई गई।
5. इंजीनियरिंग विज्ञान (9 प्रयोगशालाएँ) में कुल 31% छात्राएँ थीं। हालाँकि, केवल 35% का ही चयन हुआ। यहाँ 3 संस्थानों को 40% से अधिक महिला छात्रों के आवेदन प्राप्त हुए, जिन्होंने 40% से अधिक महिला छात्रों का चयन किया।

मुख्य स्टैम विशेषण :

विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और मानविकी में बहु-विषयक योग्यता रखने वाले कुशल कार्यबल की अधिक मांग है। 'AISHE' द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार वर्ष 2019-20 के दौरान सभी विषयों में उच्च शिक्षा में महिला छात्रों के नामांकन का प्रतिशत 49% है, जबकि इसी अवधि के दौरान पीएचडी नामांकन 45% है। यह अकादमी (अध्ययन के तहत अकादमी) के लिए वर्तमान अध्ययन में भी लागू होता है, जिसने वर्ष 2019-20 के लिए महिला छात्र नामांकन लगभग 45% देखा गया है। अकादमी (सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के अंतर्गत) ने शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार की दिशा में पहले ही कई पहल किये हैं। यह उल्लेखनीय है कि विभिन्न एसीएसआईआर कार्यक्रमों के लिए महिला छात्रों

का पर्याप्त अनुपात चुना गया है। यह उपलब्धि स्टैम में लैंगिक समानता को बढ़ावा देने की दिशा में सीएसआईआर का एक उल्लेखनीय योगदान है। यह एक सराहनीय प्रयास है क्योंकि अकादमी सीएसआईआर के अंतर्गत एक गठित निकाय है।

एनईपी के अनुसार सभी व्यक्तियों को गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा के अवसर प्रदान करना सर्वोच्च प्राथमिकताओं में से एक है और एसीएसआईआर बहुत ही कम समय में शिक्षा के मानकों को बढ़ाने के साथ-साथ लैंगिक अंतर को पाटकर इसे प्राप्त करने का प्रयास कर रहा है।

स्टैम में अध्ययन और काम करने वाली लड़कियों और महिलाओं का बढ़ता अनुपात वैज्ञानिक विकास में योगदान देगा और अधिक न्यायसंगत बनाए रखने की दिशा में काम करेगा।

संदर्भ:

1. रंजना अग्रवाल, संध्या वाकडीकर, प्रवीण शर्मा (2022 ए)। स्टैम में महिलाएँ: लैंगिक समानता की दिशा में सीएसआईआर का सर्वेक्षण। सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर)। आईएसबीएन 978-81-7236-371-0
2. रंजना अग्रवाल, संध्या वाकडीकर, प्रवीण शर्मा (2022 बी) “कार्यस्थल पर लैंगिक समानता को मुख्यधारा में लाना: सीएसआईआर-निस्पर ने स्टैम में महिलाओं का मूल्यांकन किया”, साइंस रिपोर्टर, मार्च 2022, पृष्ठ 54-55
3. नवसंचेतना में “स्टैम में महिलाएं” पर लेखकों द्वारा प्रकाशित अन्य लेख
 1. रंजना अग्रवाल, संध्या वाकडीकर और प्रवीण शर्मा, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अभियांत्रिकी और गणित (स्टैम) महिलाओं की स्थिति: सीएसआईआर का सर्वेक्षण, नवसंचेतना, मार्च 2023, 24(2), पृष्ठ 1-9
 2. संध्या वाकडीकर और प्रवीण शर्मा, शिक्षा और करियर के लिए स्टैम चुनाव: लड़कियों को कौन करता है प्रभावित? नवसंचेतना, सितम्बर 2023, 25(1), पृष्ठ 10-13
 3. संध्या वाकडीकर और प्रवीण शर्मा, लैंगिक समानता एवं महिलाओं का उत्थान: सीएसआईआर की भागीदारी, नवसंचेतना, मार्च 2024, 25 (2), पृष्ठ 6-10

डॉ. संध्या वाकडीकर एवं डॉ. प्रवीण शर्मा
वरि. प्रधान वैज्ञानिक; सेवानिवृत्त प्रधान तकनीकी अधिकारी
सीएसआईआर-निस्पर





भारत में ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत

अनुपमा गोरे

हम सभी को अपने रोजमर्रा के काम करने के लिए ऊर्जा की जरूरत होती है। चाहे घर में अनेक प्रकार के कार्यों के लिए बिजली की जरूरत हो, या ट्रेन, कार, स्कूटर में ईंधन की। आज के समय हमारे जीवन में ऊर्जा की जरूरतें तेजी से बढ़ रही हैं और बढ़ती आबादी की इस ऊर्जा जरूरत को पूरा करना एक चुनौती की तरह हमारे सामने है।

ऊर्जा हमें तेल, कोयला, हवा, सूर्य की रोशनी, पानी, प्राकृतिक गैस और नाभिकीय स्रोतों से मिलती है। ऊर्जा के खास तौर पर दो स्रोत होते हैं पहला गैर नवीकरणीय या नान-रिन्यूएबल ऊर्जा और दूसरा नवीकरणीय या रिन्यूएबल ऊर्जा।

दरअसल, हमें सभी तरह की ऊर्जा प्रकृति से मिलती है। जो ऊर्जा लम्बे समय के बाद दोबारा हासिल हो पाती है, उन्हें गैर नवीकरणीय ऊर्जा कहते हैं। तेल, कोयला और प्राकृतिक गैस जैसे जीवाश्म ईंधन और नाभिकीय ऊर्जा ऐसी ही गैर नवीकरणीय ऊर्जा होती हैं। दुर्भाग्य से वर्तमान समय में हमारी अधिकांश ऊर्जा जरूरतें इन्हीं गैर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से पूरी होती हैं। ये जीवाश्म ईंधन लाखों-करोड़ों साल पहले पृथ्वी के नीचे दबे पेड़-पौधों के कार्बनिक अवशेष की परतों से बनते हैं और इतने लम्बे समय के बाद ये कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस में बदल जाते हैं। ये प्राकृतिक तेल और गैस पत्थरों के भीतर छोटे छिद्रों में पाए जाते हैं।



प्रकृति से जो कच्चा तेल हमें मिलता है, वह आमतौर पर काले रंग का होता है जिसे परिष्कृत करके पेट्रोलियम उत्पाद में बदल दिया जाता है। गैसोलीन, डीजल, केयान, डियोडोरेट, टायर और प्लास्टिक जैसे पदार्थ पेट्रोलियम पदार्थ से ही बनाये जाते हैं।

पेट्रोल-डीजल जैसे जीवाश्म ईंधन से चलने वाले मोटर वाहनों के धुंए से प्रदूषण की समस्या पैदा हुई है। इस तरह के प्रदूषण के चलते अम्ल वर्षा और ग्लोबल वार्मिंग जैसी पर्यावरण समस्या चुनौती के रूप में हमारे सामने मुंह खोले खड़ी हो गई हैं। प्राकृतिक गैस आमतौर पर भूमि के अंदर तेल स्रोत के नजदीक पाए जाते हैं। यह गैस हवा से भी हल्की और अत्यंत ज्वलनशील होती है। ये प्राकृतिक गैस प्लास्टिक, दवाओं, पेंट और उर्वरक जैसे पदार्थों के निर्माण लिए एक मुख्य कच्चा माल होता है।

कोयला पृथ्वी में पाया जाने वाला एक प्रमुख जीवाश्म ईंधन है जो विशेष रूप से जलावन ईंधन होता है। 19वीं सदी में औद्योगिक क्रांति के समय कोयले का बेतहाशा इस्तेमाल शुरू हुआ था। कोयले के जलने से बहुत अधिक मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड गैस निकलती है जिससे ग्लोबल वार्मिंग की समस्या पैदा होती है। समय के साथ अनेक प्रकार के उद्योगों की स्थापना होने लगी जिसके चलते ऊर्जा के नये स्रोतों की मांग भी तेज हो गई।

बढ़ती ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए नाभिकीय ऊर्जा जैसे विशाल ऊर्जा स्रोतों पर दुनिया की नजर गई। परमाणुओं के न्युक्लियस मतलब उनके नाभिकों से निकली ऊर्जा को हम नाभिकीय ऊर्जा कहते हैं। जैसा कि आप सभी जानते हैं कि पृथ्वी पर पाए जाने वाले सभी पदार्थ इन परमाणुओं से मिलकर बने हैं और ये परमाणु इलेक्ट्रान, प्रोटान और न्यूट्रान से मिलकर बनते हैं। नाभिकीय पावर प्लांट में ज्यादातर यूरेनियम नामक नाभिकीय पदार्थ का प्रयोग किया जाता है और यह पदार्थ पूरी दुनिया में पत्थरों के भीतर मिलता है। जिन पत्थरों में यह पाया जाता है, उन्हें यूरेनियम अयस्क या पिच ब्लेंड कहते हैं। हालांकि प्रकृति में यूरेनियम भरपूर मात्रा में मिलती है फिर भी यह जीवाश्म

ईंधन की तरह एक नॉन रिन्यूएबल ऊर्जा स्रोत है क्योंकि इसके अधिक इस्तेमाल से यह खत्म हो जाएगा और इनके दोबारा बनने में बरसों लगेंगे।

दूसरी ओर, प्रकृति में ऊर्जा के ऐसे स्रोत भी मौजूद हैं जो कभी खत्म नहीं हो सकते। ये स्वभाविक रूप से लगातार निर्मित होते रहते हैं। इन्हें रिन्यूएबल ऊर्जा कहते हैं। पवन ऊर्जा, जल ऊर्जा, बायोमास और सौर ऊर्जा इसके कुछ उदाहरण हैं। जीवाश्म ईंधन के बेहताशा दोहन और इससे जुड़ी पर्यावरण समस्याओं को देखते हुए आज रिन्यूएबल ऊर्जा स्रोत, ऊर्जा के अहम विकल्प के रूप में उभरे हैं। ऊर्जा के इन विकल्पों के प्रयोग से एक तरफ ऊर्जा की पूर्ति होती है तो दूसरी तरफ पर्यावरण भी सुरक्षित रहता है।

हमारे देश में तेल के प्राकृतिक स्रोत बहुत कम हैं मगर यहां के भौगोलिक क्षेत्र में कोयला अधिक मात्रा में पाया जाता है। यहां पर कोयला प्रचुरता में पाया तो जाता है लेकिन ये अधिकतर देश के वन क्षेत्रों के नीचे दबे हुए होते हैं। अब कोयला हासिल करने के लिए जंगल की शक्ल थोड़ी बिगाड़नी पड़ती है। इस कोयले के भण्डार भी ज्यादा समय तक नहीं चलने वाले। ऐसी परिस्थिति में भारत के पास रिन्यूएबल ऊर्जा जैसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की उम्मीद ही बचती है।

पवन ऊर्जा इसी तरह का एक अहम ऊर्जा विकल्प है। विंड टरबाइन से बिजली उत्पादन में बढ़ोत्तरी हुई है। भारत ने पवन ऊर्जा टेक्नोलॉजी के विकास में आशा के अनुकूल तरक्की की है और वर्तमान समय में पवन ऊर्जा क्षमता के क्षेत्र में भारत दुनिया में पांचवां स्थान रखता है। भारत में पिछले दशक के दौरान पवन ऊर्जा टेक्नोलॉजी और इसकी क्षमता में उम्मीद से अधिक विकास हुआ है। गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल और पश्चिम बंगाल भारत के प्रमुख पवन ऊर्जा उत्पादन केंद्र हैं। तमिलनाडु के मुप्पंडल में देश का सबसे बड़ा पवन ऊर्जा उत्पादन केंद्र है। पवन ऊर्जा के माध्यम से



भारत के अधिकतर ग्रामीण अंचलों को बिजली की आपूर्ति किये जाने में सफलता हासिल हुई है।

भारत के पास जल विद्युत ऊर्जा की भी अपार क्षमता मौजूद है। इसमें बहते पानी या ऊपर से नीचे गिरते हुए पानी की गतिज ऊर्जा को बदल कर बिजली पैदा की जाती है। इसमें बड़ी नदी के पास एक ऊँचा बांध और इससे जुड़ा एक हाइड्रो पावर स्टेशन बनाया जाता है। जब बारिश, झरने या बर्फ से पिघला पानी बहकर इस बांध से होकर नीचे गिरता है तो पानी की इस गतिज ऊर्जा को हाइड्रो पावर प्लांट में लगे टरबाइन की सहायता से विद्युत ऊर्जा में बदल दिया जाता है। इस तरह तैयार इस बिजली को आस-पास के समुदायों के पास भेजकर पानी को वापस नदी में छोड़ दिया जाता है। हमने देखा कि हाइड्रो पावर प्लांट से बनी ऊर्जा प्रकृति के लिए न तो किसी तरह हानिकारक है और न ही यह प्रदूषण पैदा करती है।

भारत में प्रति वर्ष करीब चालीस हजार मेगा वाट जल विद्युत ऊर्जा उत्पन्न की जाती है। एक अनुमान के अनुसार हमारे देश में करीब डेढ़ लाख मेगा वाट जल विद्युत ऊर्जा की क्षमता मौजूद है मगर अभी हम इसका केवल 20 प्रतिशत के करीब ही इस्तेमाल कर पा रहे हैं।

हमें अपनी प्रौद्योगिकी में विकास लाकर इस सुरक्षित और सस्ती रिन्यूएबल ऊर्जा का उपयोग खासकर देश के ग्रामीण हिस्सों में विकास के लिए करना होगा।

नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में बायोमास ऊर्जा विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में अपना अहम स्थान रखता है। इसके द्वारा भारत के ग्रामीण अंचल के घरों में ऊर्जा से जुड़ी जरूरतें पूरी हो सकती हैं। इसमें आर्गेनिक पदार्थों का उपयोग करके अनेक प्रकार के काम करने के लिए ऊर्जा प्राप्त की जाती है।

पौधों, जंगल, औद्योगिक कचरे, शहरी कचरे, जलीय स्रोतों से बायोमास उत्पन्न होते हैं जिनका उपयोग करके बायोमास ऊर्जा पैदा की जाती है।

बायोमास ऊर्जा से बिजली पैदा की जा सकती है। और तो और इसे ईंधन के रूप में प्रयोग करके पेट्रोल-डीजल पर अपनी निर्भरता को कम किया जा सकता है। हालांकि वर्तमान में भारतीय ईंधन बाजार में बायोडीजल की बिक्री नहीं की जाती

है मगर सरकार की योजना है कि आने वाले वर्षों में देश की 20 प्रतिशत डीजल जरूरत को बायोडीजल से पूरा किया जायेगा। जेट्रोफा, नीम, महुआ जैसे कुछ पौधों में बायोडीजल उत्पादन की क्षमता होती है।

भारत में हर साल करीब पांच सौ मिलियन टन बायोमास ऊर्जा का उत्पादन किया जाता है और इससे तकरीबन 30 फीसदी की हमारी ऊर्जा जरूरत पूरी होती है।

भारत में हर साल लाखों टन शहरी कचरा और सीवेज उत्पन्न होता है। उद्योगों से भी ठोस और तरल रूप में कचरा बाहर निकलता है जिसे नदी-नालों में यूँ ही प्रवाहित कर दिया जाता है। नदियों में प्रदूषण की सबसे बड़ी वजह शहरी कचरा और सीवेज होती है। औद्योगिक कचरा दूसरे नंबर पर आता है। बढ़ती आबादी और शहरों की ओर लोगों के लगातार पलायन से इस समस्या के कम होने के आसार नजर तो नहीं आ रहे, शहरी कचरा बढ़ने की संभावना बढ़ रही है। इस कचरे को बायोगैस ऊर्जा में बदलकर इससे अनेक काम किये जा सकते हैं। भारत में इस दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास शुरू हो गये हैं।

सूरज से आने वाली सौर ऊर्जा एक अनवरत मिलने वाली ऊर्जा है जो भारत में व्यापक रूप में उपलब्ध है। हर साल हमारे देश में पांच हजार टेरा वाट घंटा सौर ऊर्जा प्राकृतिक रूप से मिलती है जो ऊर्जा की बहुत बड़ी मात्रा है। इसको ऐसे समझते हैं। हमारे घरों में घर के आकार और उसमें बिजली से चलने वाले यंत्रों की संख्या के आधार पर 2 से लेकर 4 किलो वाट तक के मीटर लगाये जाते हैं। किलो वाट से बड़ी विद्युत इकाई मेगा वाट होती है। एक मेगा वाट में एक हजार किलो वाट होते हैं। अगर मोटे तौर पर किसी सामान्य घर की बिजली की खपत 3 किलो वाट मान ली जाए तो एक मेगा वाट बिजली से करीब तीन सौ पचास घरों में बिजली सप्लाई दी जा सकती है। मेगा वाट से आगे की इकाई टेरा वाट है। एक टेरा वाट में 10 लाख मेगा वाट होते हैं। जैसा कि आप जानते हैं कि हर साल हमारे देश में पांच हजार टेरा वाट सौर ऊर्जा मिलती है। मेगा वाट में ऊर्जा की यह मात्रा 5 अरब मेगा वाट होती है। आप अंदाजा लगाइये कि सूरज से मिलने वाली इतनी विशाल ऊर्जा से कितने घरों को रोशन किया जा सकता है।

सूरज से मिलने वाली इस अथाह ऊर्जा के दसवें हिस्से से भारत की तमाम विद्युत समस्याओं को हल किया जाना संभव है।

भारत में आज भी ऊर्जा की लगभग आधी जरूरत कोयले से पूरी की जाती है और ऐसा अनुमान है कि देश में इतना कोयला मौजूद है कि साल 2040 तक इससे काम चलता रहेगा। वहीं दूसरी ओर हमारे देश से जुड़ी एक कठोर सच्चाई यह भी है कि हमारे गांवों में रहने वाली आधी से अधिक आबादी बिना बिजली के जीवन-यापन करती है।

ऐसी विकट परिस्थिति में रिन्यूएबल ऊर्जा और खास तौर पर सौर ऊर्जा से बिजली की इस मांग के अनुसार आपूर्ति की जा सकती है।

भारत में सौर ऊर्जा के उत्पादन की अपार संभावना है। इस देश की भौगोलिक स्थिति भी इसे सूरज की पर्याप्त रोशनी पूरे साल देती रहती है।

आंध्र प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब, हरियाणा, मध्य प्रदेश, राजस्थान जैसे राज्यों की भौगोलिक स्थितियां इन्हें सौर ऊर्जा को संचित करने की क्षमता प्रदान करती हैं।

चूंकि देश की बड़ी आबादी गांवों में रहती है इसलिए यहां सौर ऊर्जा को बढ़ावा दिया जाना जरूरी है।

इस ऊर्जा के प्रयोग को प्रोत्साहन देकर भारत के गांवों में लकड़ी और उपले के इस्तेमाल में कमी लाई जा सकती है और पर्यावरण को भी स्वच्छ रखा जाना संभव है। सौर ऊर्जा के प्रयोग से कार्बन डाइऑक्साइड जैसी ग्रीन हाउस गैसों नहीं निकलतीं इसलिए पर्यावरण दूषित नहीं होता। सौर ऊर्जा से गांवों में बिजली से जुड़े यंत्रों और खाना पकाने जैसे अनेक रोजमर्रा के काम किये जा सकते हैं। सौर ऊर्जा के विकास को लेकर केंद्र सरकार और राज्य सरकारों द्वारा समय-समय पर अनेक प्रस्ताव लाये गये हैं।



थार के मरुस्थल में भारत की महत्वपूर्ण सोलर पावर परियोजनाओं की शुरुआत की गई है और अनुमान है कि यहां से 2 हजार गीगा वाट तक सोलर पावर पैदा की जा सकेगी।

सौर ऊर्जा प्रणाली की अहम खूबियां ये हैं कि इसे कहीं पर भी लगाया जा सकता है, सोलर पैनल घरों में आसानी से लगाए जा सकते हैं, ये सस्ते होते हैं और पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुंचाते हैं।

आज हमारे सामने ये समस्या आ गई है कि देश की बढ़ती आबादी की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए जीवाश्म ईंधन काफी नहीं हैं। इसके अलावा शहरों के साथ-साथ देश के सभी गांवों में बिजली पहुंचाने के लिए हमें सौर, पवन और जल विद्युत ऊर्जा जैसी स्वाभाविक रूप से लगातार बनने वाली रिन्यूएबल ऊर्जा का सहारा लेना ही होगा। इससे सभी स्तरों पर रोजगार के अनेक अवसर खुलेंगे और शहरों के साथ-साथ ग्रामीण युवा भी लाभान्वित होंगे। सरकार के प्रयासों के साथ हमें भी कदम बढ़ाकर इसे अपनाने की जरूरत है। हमारा यह कदम पर्यावरण के हित में भी है।

अनुपमा गोरे

पत्नी, डॉ. मनीष मोहन गोरे
सीएसआईआर-निस्पर



इंटरनेट ऑफ थिंग्स के आकर्षक प्रभाव

डॉ. अनिता बाली

वर्तमान में हमारा विज्ञान प्रगति पर है, नित्य नवीन खोजें एवं चमत्कार होते रहते हैं, इन्होंने हमारे जीवन को सरल बना दिया है। वही भविष्य को और भी असान एवं अच्छा बनाने के लिए विज्ञान नए नए आविष्कार कर रहा है वैज्ञानिक चमत्कारों के कारण ही आज हम मीलों की दूरी मिनटों में तय कर लेते हैं, आज विज्ञान ने तकनीक के माध्यम से कई ऐसी मशीनें तैयार की हैं, जिससे व्यक्ति के शारीरिक श्रम की लागत भी काफी हद तक कम हो गई है। मानव जीवन को और भी सरल बनाने के लिए इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) की खोज हुई है, यह एक क्रांतिकारी कदम है। आईओटी नेटवर्किंग के विकास की बड़ी सफलता है। इंटरनेट ऑफ थिंग्स भौतिक वस्तुओं के नेटवर्क का वर्णन करता है। इसकी खोज वर्ष 1999

में केविन एक्टन नामक वैज्ञानिक ने की थी। यह विश्व की उभरती प्रौद्योगिकी में से एक है।

इस प्रौद्योगिकी के माध्यम से समाज, उद्योग और उपभोक्ताओं का जीवन सरल हो गया है यह उन्हें लाभकारी अवसर प्रदान करती है। आईओटी का अर्थ है विश्व की विभिन्न चीजों को इंटरनेट से जोड़ना। आईओटी इंटरनेट पर डेटा को जोड़ने और आदान-प्रदान करने के उद्देश्य से भौतिक वस्तुओं का नेटवर्क बनाता है, जो सेंसर, सॉफ्टवेयर और अन्य तकनीकों से जुड़ा होता है। यह उपकरण सामान्य घरेलू वस्तुओं से लेकर परिष्कृत औद्योगिक उपकरणों तक फैले हैं। आज लगभग 10 बिलियन डिवाइस आईओटी से जुड़े हुए हैं। विशेषज्ञ इस संख्या को वर्ष 2025 तक 22 बिलियन तक बढ़ने की उम्मीद कर रहे हैं।

पिछले कुछ वर्षों से आईओटी 21वीं सदी की महत्वपूर्ण तकनीकों में से एक बन गया है। अब जब हम रोजाना की वस्तुओं को इस तकनीक से जोड़ सकते हैं, रसोई के उपकरण, कार, थर्मोस्टेट्स, बेबी मॉनिटर एम्बेडेड उपकरणों के माध्यम से इंटरनेट पर लोगों, प्रक्रियाओं और भौतिक वस्तुओं के मध्य संचार सम्भव है। इस माध्यम से कम लागत वाली कंप्यूटिंग, क्लाउड, बड़े डेटा, एनालिटिक्स और मोबाइल प्रौद्योगिकियाँ भौतिक चीजों से न्यूनतम मानव हस्तक्षेप के साथ डेटा साझा और एकत्र कर सकती हैं। इस हाइपरकनेक्टेड दुनिया में डिजिटल सिस्टम प्रत्येक जुड़ी चीजों के मध्य इंटरैक्शन को रिकार्ड, मॉनिटर और समायोजित कर सकता है। भौतिक दुनिया डिजिटल दुनिया से मिलती है।

आईओटी को तीन श्रेणियों में रखा जा सकता है। सर्वप्रथम जानकारी एकत्र की जाती है और भेजी जाती है। उदाहरणतया सेंसर हमें पर्यावरण से स्वचालित रूप से जानकारी एकत्र करने की अनुमति देते हैं जो बदले में हमें अधिक ठोस निर्णय लेने की अनुमति देता है, दूसरी श्रेणी के अन्तर्गत प्रिंटर के समान सूचना प्राप्त की जाती है और उस पर कार्यवाही की जाती है तीसरी श्रेणी में दोनों कार्रवाई एक साथ की होती है। उदाहरणस्वरूप सेंसर किसान को बताने के लिए मिट्टी की नमी के बारे में जानकारी एकत्र कर सकते हैं और मिट्टी में कितनी नमी है, इस के आधार पर सिंचाई प्रणाली स्वचालित रूप से आवश्यकतानुसार चालू हो सकती है।

इंटरनेट ऑफ थिंग्स का कार्य

आईओटी का विचार लंबे समय से अस्तित्व में है। कई विभिन्न तकनीकों ने इसे व्यावहारिक बना दिया है। प्रथम, आसपास के लाइव डेटा को एकत्रित करने के लिए कम लागत एवं कम शक्ति में सेंसर प्रौद्योगिकी तक पहुँच सम्भव हुई है। सस्ते एवं विश्वस्तरीय सेंसर अधिक निर्माताओं के लिए कार्य कर रहे हैं। उदाहरणतया मोबाइल फोन ऐसा उपकरण है जिसमें जीपीएस, कैमरा जैसे कई सेंसर लगे होते हैं कैमरे से हम फोटो खींच पाते हैं एवं जीपीएस मार्ग बताने में सहायता करता है।

द्वितीय, इसे संचालित करने में कनेक्टिविटी की आवश्यकता होती है। यह एकत्रित डेटा को क्लाउड इंफ्रास्ट्रक्चर में भेजता है और संचार के विभिन्न माध्यमों का प्रयोग करके सेंटर को क्लाउड से जोड़ देता है। इन संचार माध्यमों में मोबाइल, ब्लूटूथ, वाई फाई वैन आदि शामिल हैं।

तृतीय डेटा प्रोसेसिंग है। डेटा एकत्र होने के उपरान्त क्लाउड तक पहुँच जाता है। तब सॉफ्टवेयर एकत्रित डेटा पर प्रोसेसिंग करता है। इस से तापमान की जाँच की जाती है। एसी एवं हीटर जैसे उपकरणों में इसे रीड किया जा सकता है।

इंटरनेट ऑफ थिंग्स को संचालित होने में सहायक तत्वों में जिसमें यूजर इंटरफेस की भूमिका महत्वपूर्ण है, इन सब प्रक्रियाओं के माध्यम से इंटरनेट ऑफ थिंग्स अपना कार्य करता है।

औद्योगिक सेटिंग्स में भी आईओटी प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग को संदर्भित करता है, विशेष रूप से क्लाउड प्रौद्योगिकियों को एकत्रित करने वाले सेंसर और उपकरणों के इंस्ट्रुमेंटेशन और नियंत्रण के सम्बन्ध में। उदाहरणतया, टाइटन उपयोग केस पीडीएफ के सन्दर्भ में। वर्तमान में उद्योगों ने वायरलेस स्वचालन और नियंत्रण प्राप्त करने के लिए मशीन टू मशीन संचार

(M2M) का उपयोग किया है परन्तु क्लाउड और संबद्ध प्रौद्योगिकियों के उद्भव के साथ (जैसे कि एनालिटिक्स और मशीन लर्निंग) उद्योग एक नई स्वचालन तकनीक प्राप्त कर सकते हैं और इसके साथ एक नए राजस्व और व्यापार मॉडल बना सकते हैं। आईओटी को कभी-कभी औद्योगिक क्रान्ति की चौथी लहर या उद्योग कहा जाता है, इस प्रकार आईओटी के सामान्य उपयोग निम्नलिखित हैं :-

- स्मार्ट विनिर्माण
- स्मार्ट पावर ग्रिड
- स्मार्ट सिटिज़
- कनेक्टेड लोजिस्टिक्स
- स्मार्ट डिजिटल आपूर्ति श्रृंखला

आईओटी के लाभ

वर्तमान समय में यह टेक्नोलॉजी अधिक सफल है। इस टेक्नोलॉजी की सहायता से मानव की जिन्दगी आसान हो जाएगी, उसमें बदलाव आएगा। इसकी मदद से हम किसी भी एक डिवाइस या उपकरण को इंटरनेट के साथ लिंक करके अन्य डिवाइस से अपने अनुसार कुछ भी कार्य करवा सकते हैं। व्यक्ति अपने घर के कई उपकरणों को एक साथ इंटरनेट की मदद से जोड़कर कहीं से भी उसे चला और बंद कर सकता है। इसी प्रकार कारों को भी कनेक्ट किया जा सकता है आईओटी, कनेक्टेड कारों को सक्षम करके ओटोमोबाइल्स को सुदृढ़ कर रहा है। आईओटी के कार मालिक अपनी कारों को सुचारू रूप से संचालित कर सकते हैं। उदाहरणतया, ड्राइवर को इसमें आने से पहले या फोन द्वारा बुलाने से पहले कारों को प्रीहीट करना आदि डिवाइस से डिवाइस संचार को सक्षम करने के लिए आईओटी





आईओटी कार्य प्रणाली

की क्षमता है। कारें वॉरंट होने पर अपनी स्वयं की सेवा नियुक्तियों को बुक करने में सक्षम होगी। ओला और उबर इसी के उदाहरण हैं।

आईओटी से हमारा घर भी स्मार्ट घर बन जाएगा। स्मार्ट घर उन घरों को कहा जाता है जहाँ सारे उपकरण इंटरनेट से जुड़े हुए होते हैं। आज घरों में बिजली के भी स्मार्ट मीटर लगे हैं जिससे बिजली आफिस में अपने आप रीडिंग पहुँच जाती है।

ये उपकरण सेंसर की मदद से हीटिंग, एसी, घर के दरवाजों को नियंत्रित करते हैं जिसके माध्यम से हम सोफे पर बैठकर ही घर के कार्यों को क्रियान्वित कर सकते हैं। इसी तरह स्मार्ट गार्डन, स्मार्ट किचन, स्मार्ट दरवाजे और स्वास्थ्य से जुड़े कई उपकरण आईओटी के अन्दर ही आते हैं, आईओटी के माध्यम से लोगों के जीवन स्तर में भी आने वाले समय में सुधार होगा।

मेडिकल क्षेत्र के लिए भी आईओटी काफी उपयोगी रहेगा रोगी की जानकारी प्राप्त करने के अतिरिक्त इसका प्रयोग दवाओं, मरीज और डाक्टर के डेटा पर नियंत्रण रखने के लिए भी होता है। इसके अतिरिक्त आईओटी का उपयोग करके हम रोगी की नब्ज, दिल की धड़कन और फिटनेस की जाँच कर सकते हैं।

आईओटी का प्रयोग स्मार्ट खेती में भी होता है। इस से कृषि कार्य सरल होगा और उत्पाद बढ़ेगा। इसका उपयोग कृषि में फसलों और खेती को गुणवत्ता जांच के लिए किया जा सकता है क्योंकि अच्छी फसल के लिए खेत की मृदा की गुणवत्ता अच्छी होनी चाहिए। कृषि के लिए जो जानवर हानिकारक हैं, कृषि को नुकसान पहुँचाते हैं, आईओटी के माध्यम से उन पर भी निगरानी रहती है।

आईओटी की लोकप्रियता इस बात से भी दृष्टिगत होती है कि एक अनुमान के अनुसार वर्ष 2025 तक वैश्विक स्तर पर

लगभग 11.4 बिलियन उपभोक्ता आईओटी डिवाइस और 13.3 बिलियन इंटरप्राइजेज आईओटी डिवाइस से युक्त होंगे यानी आईओटी डिवाइस सभी आईओटी उपकरणों का लगभग 45% हिस्सा होंगे।

परिवहन एवं लॉजिस्टिक सिस्टम विभिन्न प्रकार के आईओटी उपकरणों से लाभान्वित होते हैं। आईओटी सेंसर डेटा की सहायता से कारों, ट्रकों, जहाजों और ट्रेनों जो इन्वेंट्री ले जाती हैं, उन्हें मौसम की स्थिति, वाहन की उपलब्धता के आधार पर चलाया जा सकता है। इन्वेंट्री को ट्रैक एण्ड ट्रेस और तापमान नियंत्रण के लिए सेंसर से भी लेस किया जा सकता है।

आईओटी सार्वजनिक क्षेत्र में भी उपयोगी है। पानी, बिजली या सीवर सेवाओं के छोटे अवरोधों को सूचित करने के लिए भी सहायता प्रदान करता है।

श्रमिक सुरक्षा में सुधार के लिए भी आईओटी का प्रयोग किया जा सकता है। खानों, तेल और गैस क्षेत्रों और रासायनिक और बिजली संयंत्रों जैसे खतरनाक वातावरण में यह कर्मचारियों की सहायता करती है। यदि कोई दुर्घटना होने वाली हो तो वह संबंधित कर्मचारियों को पहले से पता चल जाती है और उन्हें बचाया जा सकता है।

आईओटी से हानि

आईओटी उपयोग से गोपनीय डेटा सुरक्षित रखना कठिन है। निजी जानकारी लीक होने की सम्भावना, उद्योग जगत में साइबर अटैक होने की सम्भावना अधिक है क्योंकि उद्योगों में गुप्त डेटा को स्टोर किया जाता है। आईओटी के उपकरण बहुत महंगे हैं जिसके लिए भारी निवेश और सरकार की सहायता की आवश्यकता होती है। आईओटी में तकनीक को डिजाइन करना उन्हें विकसित करना और उन तकनीकों को बनाये रखना बहुत कठिन है। विश्व में कई तरह के उपकरण बनाए जा रहे हैं जो कि हम लोगों के लिए सुविधाजनक हैं लेकिन साथ ही हम इस तकनीक पर निर्भर होते जा रहे हैं। एक तरह से हम इन के गुलाम बनने जा रहे हैं इस तरह हम अपनी जीवनशैली को खतरे में डाल रहे हैं।

निष्कर्ष : हम कह सकते हैं कि आईओटी हमारे लिए लाभप्रद है इसे हम उतना ही प्रयोग में लायें जो हमारे लिए अत्यन्त जरूरी है। पूर्णरूपेण उस पर निर्भर ना हो जाएं, अपनी जीवन शैली को भी बनाए रखें।

डॉ. अनिता बाली
सेवानिवृत्त कार्मिक
सीएसआईआर-निसपर



आदिवासी समाज का वैज्ञानिक दृष्टिकोण

कविता वर्मा

जन जातीय लोगों के रूप में जाने जाने वाले आदिवासी वर्ग अपनी भिन्न संस्कृति, पहनावे और भाषा के अलावा अपनी विज्ञान और तकनीकी की अनोखी समझ के लिए भी जाने जाते हैं। विकास के मानक शिक्षा को नकारते हुए यह वर्ग विज्ञान और तकनीकी का अनोखा उदाहरण प्रस्तुत करता है। प्रस्तुत शोध में आदिवासी के विज्ञान और तकनीकी की उपलब्धता को दर्शाया गया है। इसके अलावा उनके पुनुरुथान में सरकार द्वारा चलाये गए विज्ञान और तकनीकी के कार्यक्रमों की भी विवेचना की गई है।

आदिवासी शब्द का शाब्दिक अर्थ होता है मूल निवासी। अर्थात् जो भारत देश में सदियों से रहते आये हों, जो यहाँ के वास्तविक निवासी हों, डॉक्टर मजूमदार ने आदिवासी समाज को परिभाषित करते हुए कहा है कि- “एक जनजाति अनेक परिवारों के समूह का एक संकलन होता है, जिसका एक सामान्य नाम होता है, जिनके सदस्य एक निश्चित भू-भाग पर रहते हैं, सामान्य भाषा बोलते हैं और विवाह या उद्योग के विषय में कुछ नियमों का पालन करते हैं, और एक निश्चित एवं उपयोगी आदान-प्रदान का परस्पर विकास करते हैं। भारतीय संविधान में आदिवासी को अनुसूचित जनजाति कहा गया है। आदिवासी

सम्प्रदाय में मुख्यतः पटलिया, भीलाला, धानका, मुंडा, कोल, लोहरा, पारधी, अंध, परधान आदि जातियाँ सम्मिलित हैं। यह जनजातियाँ भारत के कई हिस्सों जैसे कि मध्य प्रदेश, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, राजस्थान, पश्चिम बंगाल, झारखंड, मिजोरम आदि में पाई जाती हैं। आदिवासी समाज को कई समिति ने परिभाषित किया है। अर्थात् कई समितियों ने आदिवासी संप्रदाय की अपने तरीके से व्याख्या की है। चन्दा समिति के अनुसार आदिवासी समाज में उन जातियों को सम्मिलित किया गया है जो भौगोलिक रूप से पिछड़े होते हैं, जिनकी एक विशिष्ट संस्कृति होती है और जिनमें आदिम लक्षण पाए जाते हैं। विशिष्ट संस्कृति के अलावा आदिवासियों की विशिष्ट भाषा भी होती है। जिनके द्वारा यह संचार का कार्य करते हैं। इन भाषाओं में भीली, गोंडी, संताली आदि भाषाएँ दर्ज हैं। आदिवासियों की भाषा के अलावा यदि उनकी धार्मिक आस्था की बात की जाए तो वे जंगल, पर्वत, नदियों और सूरज की पूजा करते हैं और उनमें उनकी आस्था होती है। आज समाज जिन्हें पिछड़ा और रूढ़िवादी संज्ञा देता है उन लोगों में विज्ञान की अनूठी समझ पहले से ही विद्यमान है। जिसका लोहा भारतीय वैज्ञानिक भी मानते हैं। शिक्षा के अभाव में भी विज्ञान की लगभग हर शाखा के बारे में इतना ज्ञान

होना सभी को आश्चर्य में डालता है। मुंबई में टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ़ फंडामेंटल रिसर्च के वैज्ञानिकों ने अपने शोध में इस बात का खुलासा किया है कि महाराष्ट्र के नागपुर क्षेत्र की गोंड, बंजारा, कोलम, कोरकू जनजातियों में खगोल विज्ञान की अनूठी समझ है। इन जातियों में खगोल विज्ञान के बारे में जो ज्ञान है वह भारत के अन्य कई लोगों से काफी ज्यादा है। आश्चर्य की बात यह है कि यह ज्ञान उन्हें किसी स्कूल या विश्वविद्यालय में नहीं मिला बल्कि यह ज्ञान उनकी परम्परा की विरासत है। जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी चलता आ रहा है। शोधकर्ताओं का कहना है कि इस जनजाति का खगोलीय ज्ञान विज्ञान के विकास में एक अहम भूमिका निभा सकता है। आदिवासियों का खगोलीय ज्ञान मूलतः तारामंडल, मृगशिरा आदि नक्षत्रों, राशियों के आसमान पर बदलती हुई स्थितियों पर आधारित है। आदिवासियों की विज्ञान और तकनीकी की जो सूझ-बूझ है वह किसी डिग्री पर आधारित न होकर भी अद्वितीय है। आदिवासी संस्कृति में पर्यावरण के प्रति समर्पण है। आदिवासी समाज सांस्कृतिक रूप से पर्यावरण से जुड़े हुए हैं जिसके कारण उन्हें भूकंप, तूफान आदि का पहले से ही पता चल जाता है।

भारत का आदिवासी सम्प्रदाय और उनका वैज्ञानिक दृष्टिकोण- तथ्यों की मानें तो भारत देश में लगभग- 461 तरह के आदिवासी सम्प्रदाय हैं। जो सम्पूर्ण भारत में मौजूद हैं। भारत के उत्तर प्रदेश क्षेत्र में इन जातियों को थारु, बोक्सा, भूटिया, राजी और जौनसारी की संज्ञा दी गयी है। बिहार क्षेत्र में इन जनजातियों को असुर, अगरिया, बैगा, बंजारा, बैठुडी, बेदिया, खरवार आदि के नाम से जाना जाता है। पूर्वोत्तर क्षेत्र में जनजातियों के रूप में इनको जुआंग, खोड़, भूमिज, खरिया, मुंडा, उरांव, संथाल, बिरहोर हो, उरांव, कोड़ा आदि हैं। मध्य भारत में यह जनजातियाँ भीलाला, भील, गोंड, कोल, परधान, बैगा, मारिया, अबूझमाडिया, धनवार, पहाड़ी कोरवा, बिरहोर, हल्बा, कंवर आदि नाम से प्रचलित हैं। उत्तरी भारत में यह जातियाँ लेपचा, भूटिया, थारु, बुक्सा, जॉन सारी, खाम्पटी, कनोटा आदि नाम से जानी जाती हैं। भारत देश के पश्चिमी हिस्से में यह जातियाँ भील, गरासिया व सिरोही और दक्षिणी हिस्से में यह जातियाँ कोटा, बगादा, टोडा, कादर, कुरुम्बा, कादर, चेंचु, पुलियान, नायक, चेटी आदि नाम से जानी जाती हैं।

भारत की जनसंख्या का 7.6% भाग आदिवासी सम्प्रदाय का है। यह जनजातियाँ शैक्षिक रूप से उतनी सुदृढ़ नहीं हैं, किन्तु इन जातियों में विज्ञान की अनूठी समझ है। यह ज्ञान उनको अपनी परंपरा से प्राप्त हुआ है। इन जनजातियों का जो विज्ञान सम्बन्धी ज्ञान है उस पर कई शोध हुए हैं। शोध के ज़रिये इस बात का पता लगाने की कोशिश की गयी है कि यह जातियाँ विज्ञान



और तकनीकी के मामले में इतनी सुदृढ़ कैसे हैं? टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ़ फंडामेंटल रिसर्च मुंबई के वैज्ञानिकों ने इस जनजातियों के विज्ञान के ज्ञान पर शोध कार्य किया और कुछ तथ्य उजागर किये। जिसके अनुसार गोंड जाति के लोगों को सूर्य और चन्द्र ग्रहण के बारे में भी जानकारी है। इसके अलावा जैसे आधुनिक खगोल विज्ञान में जिस तरह तारामंडल में किसी जानवर की आकृति बनने और बिगड़ने के तथ्यों को उजागर किया गया है। यही मान्यता जनजातियों में भी व्याप्त है। वह आकृति जैसे-जैसे बनती बिगड़ती है आदिवासी उसी के अनुरूप भविष्यवाणी करते हैं। शोध में इस बात को भी उजागर किया गया है कि आदिवासियों को संसाधनों के अभाव में भी मंगल और शुक्र ग्रहों के बारे में उच्च दर्जे की जानकारी उपलब्ध है। आदिवासी कहते हैं कि “18 महीने के समय पर यह दोनों ग्रह एक-दूसरे के काफी करीब आ जाते हैं”।

जारवा जनजाति के लोगों को 150 से अधिक पेड़-पौधों की प्रजातियों का ज्ञान है जिसकी वजह से यह लोग बेहद सरलता से काफी ऊँचे पेड़ों पर शहद एकत्रित कर लेते हैं। इसके अलावा इस जनजाति को 250 से अधिक जानवरों की प्रजाति का ज्ञान है। यह जनजाति पशुओं, मछली, सूअर आदि को मारने के लिए धनुष बाण का प्रयोग करते हैं। चिकित्सा के क्षेत्र में भी आदिवासी स्वयं इलाज करने में सक्षम हैं। मध्यप्रदेश के छिंदवाड़ा जिले के आदिवासियों को जड़ी बूटियों के बारे में अद्वितीय ज्ञान है। आदिवासी सम्प्रदाय ने देशज उपचार पद्धति को ध्यान में रखते हुए होड़ोपैथी चिकित्सा संस्कृति को विकसित किया है। होड़ोपैथी शब्द होड़ो और पैथी शब्द से मिलकर बना हुआ है। इसका अर्थ होता है मानव अनुभूति। हम सब इस बात से भली भाँति परिचित हैं कि आदिवासी सम्प्रदाय को पेड़-पौधों की कई प्रजाति का ज्ञान है। होड़ोपैथी उपचार पद्धति में पेड़-पौधों

के निर्मित दवाइयों का प्रयोग किया गया है। भारत के झारखंड के आदिवासी सम्प्रदाय ने पेड़-पौधों की पत्तियों, तनों, जड़ों, छाल, फल, फूल आदि से ऐसी औषधियों का निर्माण किया है जो मलेरिया, कालाजार जैसी बीमारियों के खिलाफ कारगर हैं। छत्तीसगढ़ के आदिवासी तेंदू के फल को बीमारी के खिलाफ काफी उपयोगी मानते हैं। उनके अनुसार तेंदू छह महीने तक रोगों के खिलाफ कारगर रहता है। आदिवासी समाज के पास भले ही संसाधनों का अभाव हो लेकिन वह अपने ऊपर आने वाली मुसीबत से लड़ने के लिए काफी सक्षम हैं। उनके पास यदि कोई ऐसा व्यक्ति आता है जिसे सांप ने काट लिया हो तो वह उसका इलाज करने में भी सक्षम हैं। आदिवासी सम्प्रदाय का यह मानना है कि यदि किसी व्यक्ति को सांप ने काटा हो और उसे एक घंटे के भीतर गरुड़ के पेड़ को दिखा दिया जाये, तो सांप के ज़हर को समाप्त किया जा सकता है। गिलोय को ये पट्टी बांधने में प्रयोग में लाते हैं। आदिवासियों के पास सर्दी-जुखाम, बुखार, अस्थमा, सांस सम्बन्धी बिमारी के भी उपचार उपलब्ध हैं। इनके उपचार वह काला सिरिस नामक जड़ी बूटी से करते हैं। कैंसर के इलाज के लिए वह धवा नाम के पौधे को कारगर बताते हैं। भारत के अलावा दुनिया के अलग-अलग कोने में आदिवासी अपना विज्ञान और तकनीकी ज्ञान का प्रसार कर रहे हैं। इसी के चलते आस्ट्रेलियाई आदिवासी खगोल विज्ञान को विकसित किया गया है। इस खगोल विज्ञान में सूर्य, चन्द्रमा, तारे, ग्रह और आकाशगंगा की गति के सिद्धांत को विकसित किया गया है। आदिवासी संस्कृति में और प्रचलित कथाओं में खगोल विज्ञान का अहम स्थान है इसलिए उनका खगोल विज्ञान और आकाशीय पिंडों की गति के बारे में ज्ञान होना बेहद स्वाभाविक है। छत्तीसगढ़ के बैगा समुदाय के लोग भ्रमरमार और तेलियाकंद नाम की औषधि से रक्त कैंसर का इलाज करने में सक्षम हैं। शायद ही स्वास्थ्य से संबंधी कोई ऐसी समस्या हो जिसका इलाज करने में आदिवासी सक्षम न हों। हडजुडी की पत्तियों का लेप बनाकर टूटी हुई हड्डी पर लगाने से हड्डी कुछ समय के बाद जुड़ जाती है। कुरकुट की पत्तियों का प्रयोग घावों पर करके वह घाव को बिना टांका लगा के ठीक करने में सक्षम हैं। मलेरिया का उपचार करने के लिए वह पीपल के दातुन का उपयोग करते हैं। पीपल की दातुन का सही से उपयोग करने से मलेरिया का बुखार कुछ दिन में ही उतर जाता है।

आदिवासी सम्प्रदाय का मानना है कि चितावर की डेढ़ पत्ती को दांतों में दबा के रखने से दांत के कीड़े मर जाते हैं। मूत्र विकार को दूर करने के लिए आदिवासी ज़रिया की पत्ती का इस्तेमाल करते हैं। मध्यप्रदेश के यह वनपुत्र वनों से लगभग हर इलाज को करने में सक्षम हैं।



सरकार द्वारा चलाई गयी योजनाएं – आदिवासी समाज को और विकसित करने के लिए सरकार निरंतर प्रयास कर रही है। आदिवासी सम्प्रदाय के लिए कई योजनाएं भी चलाई जा रही हैं। हर राज्य की सरकार भी इस सम्प्रदाय के उत्थान के लिए कुछ न कुछ योजनाएं चला रही हैं।

मध्यप्रदेश सरकार द्वारा चलाई जा रही योजनाएं– गाँवों में लोगों को सुदृढ़ बनाने के लिए और प्रशिक्षण देने के लिए सामाजिक आर्थिक विकास के लिए विज्ञान योजना के तहत लोगों की ज़रूरतों को चिन्हित किया गया है। इसके तहत विज्ञान और तकनीकी पर आधारित कार्यक्रमों को स्थान दिया गया है। आदिवासी लोगों की विज्ञान में रुचि बढ़ाने के लिए कम लागत वाले नए शोध को जगह दी गयी है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित सस्थाओं और समूहों को सशक्त बनाने का प्रावधान किया गया है। एक संयोजित विज्ञान और प्रौद्योगिकी नेटवर्क को विकसित किया गया है। जिसमें लोगों को प्रशिक्षण देने का कार्य किया जा रहा है।

ऐसे कार्यक्रमों को भी क्रियान्वित किया गया है जो आदिवासी सम्प्रदाय को मुख्य धारा से जोड़ने का कार्य करते हैं।

अन्त्योदय स्वरोजगार योजना– इस योजना के तहत शहर और गाँव में गरीबी रेखा से नीचे जीवन व्यापन करने वाली बेरोजगार जनजातियों को अपना रोजगार स्थापित करने के लिए 35 हजार तक का ऋण देने का प्रावधान है।

नवजीवन आवास योजना– इस योजना के तहत गरीब आदिवासियों को आवास देने का प्रावधान किया गया है।

जलजीवन-सामूहिक सिंचाई योजनाएं– इसके अंतर्गत पूरे प्रदेश को सामूहिक स्तर पर सिंचाई उपलब्ध कराने का प्रावधान है।

छत्तीसगढ़ सरकार द्वारा एकलव्य, आदिम जाति और अनुसूचित जाति उत्कर्ष योजना नामक योजनाएं विभागीय स्तर पर चलाई जा रही हैं जो आदिवासी समाज के कल्याण के लिए समर्पित हैं।



इनका मुख्य लक्ष्य आदिवासी समाज को स्वावलंबी बनाकर उनको मुख्य धारा के लोगों के साथ जोड़ना है। शिक्षा के अभाव को दूर करना है। उनके अन्दर से असुरक्षा की भावना को समाप्त करना है। आदिवासी समाज को आर्थिक और सामाजिक रूप से सुदृढ़ बनाना है।

आदिवासी समाज और समाज के अन्य वर्ग को साथ में जोड़ने से यह लाभ होगा कि दोनों के मध्य संस्कृति का आदान-प्रदान हो सकेगा। आदिवासी समाज के पास विज्ञान और तकनीकी की जो अनमोल धरोहर है उसको समाज के प्रत्येक वर्ग से रूबरू कराना है।

छत्तीसगढ़ सरकार वर्तमान में आदिवासी सम्प्रदाय के लिए छात्र भोजन सहायता योजना, जवाहर आदिम जाति उत्कर्ष विद्यार्थी योजना, निःशुल्क साइकिल प्रदाय योजना, आदर्श शाला पुरस्कार, छात्रावासी विद्यार्थियों के लिए विशेष शिक्षण केंद्र योजना, आदिवासी सांस्कृतिक दलों को सहायता योजना, छात्रावासी विद्यार्थियों की कंप्यूटर प्रशिक्षण योजना, युवा कैरियर निर्माण योजना, स्वस्थ तन-स्वस्थ मन योजना, पायलेट एवं एयर होस्टेस योजना, सामूहिक विवाह योजना, ग्राम विकास योजना, ग्राम गौरव योजना नामक योजनाएं चलाई जा रही हैं। मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ सरकार के अलावा विभिन्न राज्यों की सरकारें आज आदिवासी समुदाय के कल्याण के लिए निरंतर कार्य कर रही हैं ताकि उनके और समाज के अन्य लोगों के मध्य एक सह-सम्बन्ध स्थापित हो सके। आदिवासी संप्रदाय भी समाज के अन्य सम्प्रदाय और लोगों की भांति विकास और उन्नति की राह पर आगे बढ़ सके।

संसाधन और मुख्य धारा से विचलित होने के बावजूद आदिवासी सम्प्रदाय में विज्ञान और तकनीकी की समझ है। यह समझ उन्हें किसी स्कूली शिक्षा से नहीं मिली। यह ज्ञान उनकी

सदियों से चली आ रही परंपरा की देन है। चाहे वह खगोल विज्ञान, चिकित्सा विज्ञान हो या फिर तकनीकी शास्त्र, आदिवासी समाज ने अपनी आवश्यकताओं के अनुरूप इन तीनों विधाओं में अपनी मौजूदगी दर्ज कराई है। वह प्रकृति से इस तरह से जुड़े हुए हैं कि वह किसी भी प्राकृतिक आपदा को भांपने में सक्षम हैं। कितने आश्चर्य की बात है कि बिना किसी स्कूली शिक्षा के वह निर्भीक होकर ग्रहों और उपग्रहों की बात करते हैं। भयानक से भयानक बीमारी का इलाज बताते हैं। आदिवासी समाज में कुछ रुढ़िवादी

परम्पराएं भी व्याप्त हैं, जो उनके लिए नुकसानदेह हैं और उनकी विकास की राह में रोड़ा भी बनी हुई हैं। विभिन्न राज्यों की सरकारें आज आदिवासी समाज को मुख्य धारा से जोड़ने का कार्य कर रही हैं, जो आदिवासी समाज के लिए तो फायदेमंद हैं ही, इसके साथ ही साथ समाज के अन्य लोगों के लिए हितकर हैं। इसके पीछे यह कारण है कि जब आदिवासी समाज और मुख्य धारा के मध्य सह संबंध स्थापित होगा तो आदिवासी समाज की विज्ञान की संस्कृति समाज के अन्य लोगों तक भी पहुँच पाएंगी। आशा है कि निरंतर प्रयास से यह दूरी जल्द ही मिट जायेगी। यदि यह विज्ञान और तकनीकी रूप से सुदृढ़ लोग शिक्षा और विकास का दामन थाम के आगे बढ़ते हैं तो निश्चय ही एक विकसित भारत का निर्माण हो सकेगा।

भारत देश पुरातन काल से विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक सशक्त देश रहा है। भारत देश आर्यभट्ट, सुश्रुत, चरक आदि महान वैज्ञानिकों की भूमि है। जहाँ हजारों साल पहले कई ऐसी खोजें हो चुकी थीं जो अपने आप में अद्वितीय और अनोखी थीं। हड़प्पा और मोहन जोदड़ो की खुदाई में जो अवशेष प्राप्त हुए वह उस समय के लोगों की वैज्ञानिक सोच का प्रमाण थे।

सिन्धु घाटी के लोग आज से लगभग 30000 वर्ष पहले भी इंटों के घर बनाकर रहते थे। यह सारे तथ्य भारत के पुरातन वैज्ञानिक परंपरा को दर्शाते हैं। यह भी दर्शाते हैं कि संसाधनों के अभाव भी यहाँ के लोगों के सामर्थ्य को चुनौती नहीं दे सकते हैं। आदिवासियों की वैज्ञानिक संस्कृति इस बात का प्रमाण है।

कविता वर्मा

पीएच.डी. शोधार्थी

सीएसआईआर-निस्रर



कविता पाठ

संस्थान में हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन 02 सितम्बर से 17 सितम्बर 2024 के दौरान किया गया। इस अवधि में बहुत-सी हिन्दी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इस दौरान कविता पाठ प्रतियोगिता आयोजित की गयी जिसमें संस्थान के कार्मिकों ने बढ़-चढ़कर भाग लिया तथा कविता के माध्यम से अपने विचारों को प्रकट किया। पुरस्कृत पांचों कविताएं आपके समक्ष प्रस्तुत की जा रही हैं।

घर

प्रथम
पुरस्कार

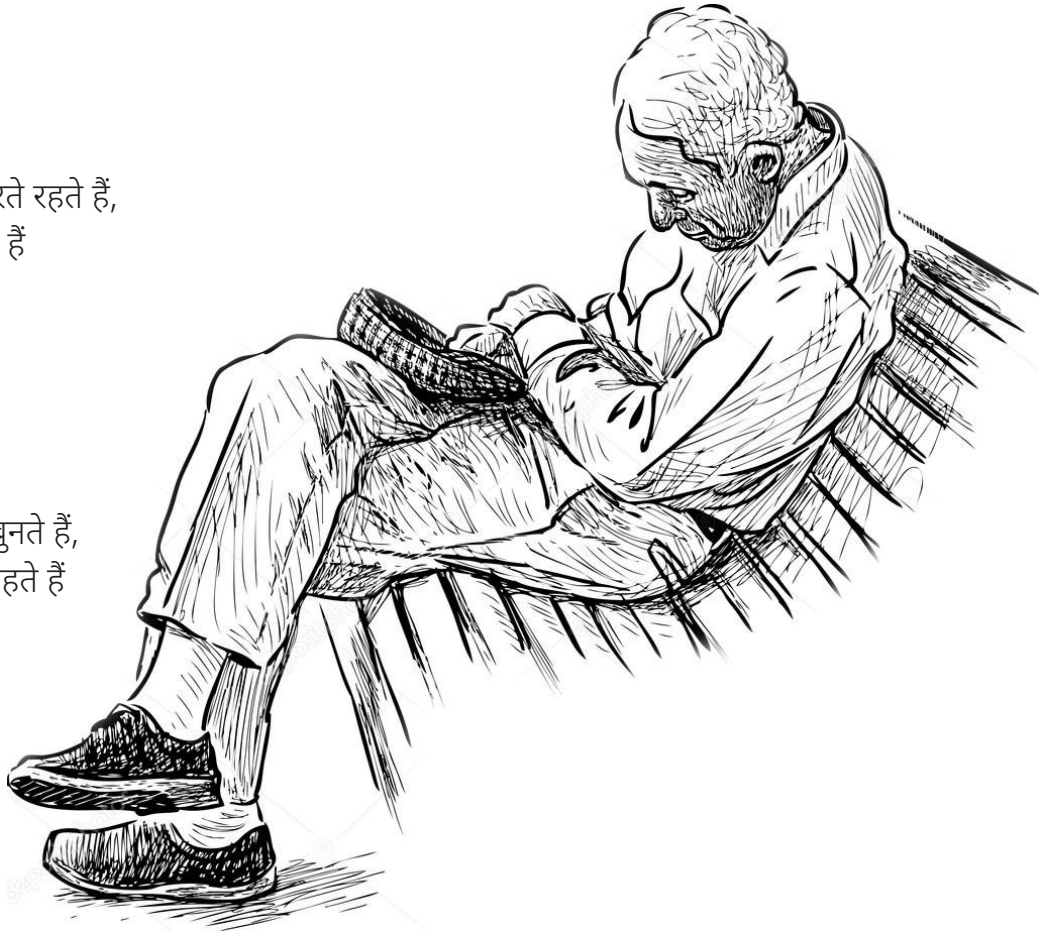
सन्नाटे के काले घर में रहते हैं,
पापा मेरे जाने क्या क्या सहते हैं
घर ऐसा कि जिसमें शायद
बच्चा बन के रहते होंगे,
हैराँ आँखें, जुबां तोतली,
सबसे मन की कहते होंगे,

मैं कुछ पूछूँ तो मुस्का के, सर को सहला देते हैं,
मूँदे आँखें, दबी जुबां में, जाने क्या-क्या सहते हैं

इस घर की चाबी तो शायद,
कभी किस को मिली नहीं,
दीवालें काली हैं इतनी,
जाने कब से धुली नहीं,

सेंध लगाने की कितनी हम, कोशिश करते रहते हैं,
सन्नाटे के घर में पापा जाने कब से रहते हैं
घर की साज सजावट कोई
बीती हुई कहानी है,
या फिर उनके अपनों की ही,
बातें कोई पुरानी हैं,

उन तजुर्बे को लेकर के, नए नए सपने बुनते हैं,
सन्नाटे में रह के पापा, जाने क्या क्या सहते हैं
सन्नाटे के काले घर में रहते हैं,
पापा मेरे जाने क्या-क्या सहते हैं



पानी

सड़क पे सोती
भूखी बच्ची की
पलक से आया आंसू,
रेंगता हुआ उसके गाल पे,
एक दिन,
कालिया नाग बन,
फन फैलाएगा।

तब
तोंद बढ़ाते
इस समाज को बचाने,
कोई कन्हैया न आएगा

जिस चुल्लू भर पानी में,
हमारे सभ्य समाज को
डूब के मर जाने की ज़रूरत है,
कार के शीशों से अंदर झांकती
उस बच्ची की आँख से आएगा



श्री प्रांजल जैन
परियोजना सहायक
सीएसआईआर-निस्पर

गुनाह था

द्वितीय
पुरस्कार

अन्याय का प्रतिकार किया, यह गुनाह था,
चापलूसी नहीं की, यह गुनाह था,
चुगलखोरी नहीं की, यह गुनाह था,
एक बेगुनाह की औलाद था, यह गुनाह था,
यह कहा कि, वो खुले आम खोलता है खिड़कियाँ सच की,
आओ बचाएँ उसे मार न डाले कोई,
यह कहना गुनाह था,
जो गुनाह कभी नहीं किया, वो सब मेरे नाम पर दर्ज़ था, यह गुनाह था
न किए गए ऐसे गुनाह गाँव के पोखरों में तैरते थे,
मेरी माँ ने एक ही नदी में वर्षों के अन्तराल पर
कम से कम दो बार स्नान किया और सृष्टि की रक्षा की दुआ माँगी,
ये गुनाह था,
मैंने गरीब लोगों के रास्तों से काँटे हटाए
और अपने हाथ को ज़ख्मी किया, यह गुनाह था
दुख के समुन्दर में तैर ले जाना गुनाह था, डूब जाना नहीं,
इंसाफ का हर तराजू गुनाहगार था
पर सबसे बड़ा गुनाह यह था कि बच्चे काम पर जा रहे हैं
अंतिम सिपाही की तरह अपनी जान गँवाना भी एक गुनाह था,
गुनाह यह भी था कि कोई नेपाली बहादुर किस तरह
बेचारा अपना घर बचा रहा था,
और सबसे बड़ा गुनाह एक कवि ने 'पीढ़ा' नाम की कविता लिखकर की
यह गुनाहों का झुण्ड था या गुनाहों का देवता, निश्चित नहीं है
यह निश्चित न होना उम्मीद की तरह एक विचार की मानिन्द एक गुनाह है
वाज़दा की चित्रकारी एक गुनाह है
वन्दना मिश्रा की कलमकारी और ईमानदारी एक गुनाह है,
यह सब कुछ लिखना मेरा एक गुनाह है,
उर्वर प्रदेश का सपना देखना एक गुनाह है,
गुनाह तो यह भी है कि हम गुनाह को रेखांकित करते हैं,
चुपचाप बैठ क्यों नहीं जाते !

श्री प्रांजल धर द्विवेदी
सहायक अनुभाग अधिकारी
सीएसआईआर-निस्पर

पापा



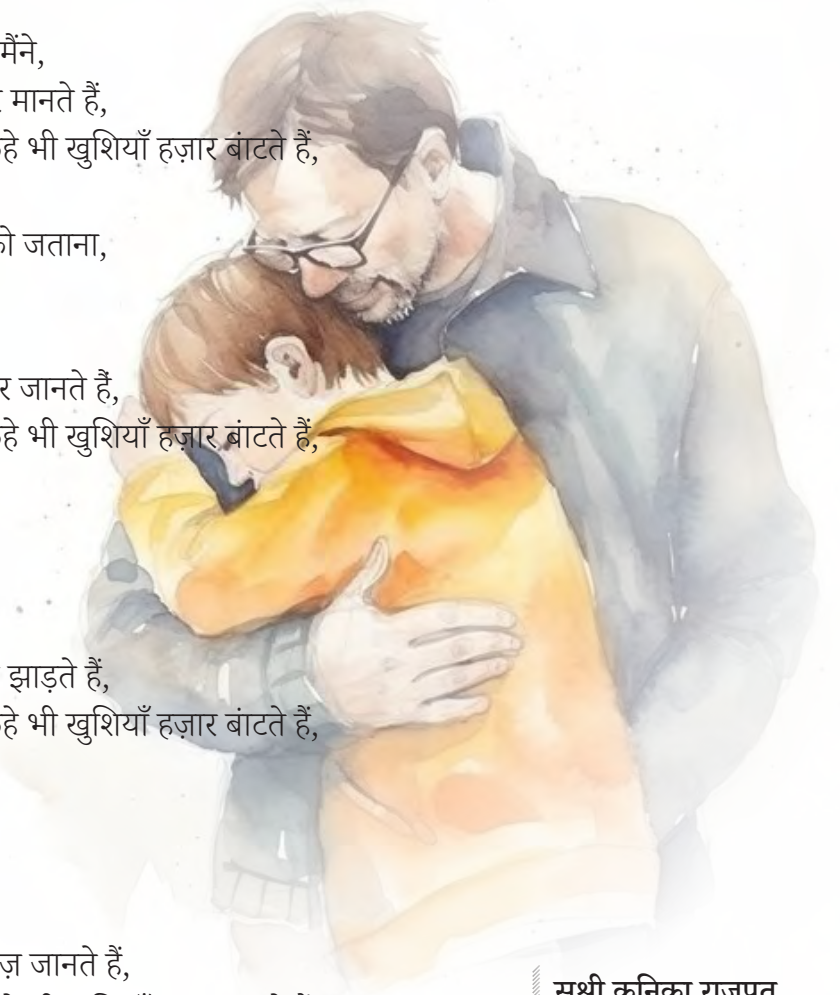
आज कमाने लगा हूँ मैं शायद बहुत,
घर से चलते वक्त पैसे है या नहीं यह अब भी वो मुझसे हर बार पूछते हैं,
फिक्र करते बहुत है पर दिखाते नहीं,
और हर कॉल पर मुझसे, नहीं मेरी माँ से मेरा हालचाल खोजते हैं,
उठा देख कर भी बोले उठा या नहीं और सोने पर कमरे मे एक बार झाँकते हैं,
पापा बोले बिना सब कर देते है पूरा, बिना कहे भी खुशियाँ हज़ार बांटते हैं,

थोड़ा वक्त मिले तो पास बैठकर,
कमियाँ वो मुझमें हज़ार निकलते हैं,
और छुपकर सुनी है माँ से उनकी बातें थोड़ी मैंने,
हर बात में मैं और मुझको बहुत वो समझदार मानते हैं,
पापा बोले बिना सब कर देते है पूरा, बिना कहे भी खुशियाँ हज़ार बांटते हैं,

हाँ, शायद आता नहीं माँ की तरह प्यार उनको जताना,
वो तो डांट को ही अपना प्यार मानते हैं,
जो मांगू नहीं वो भी झट से है ला देते,
और खुद के फटे जूतों को छुपाना, वो बेशुमार जानते हैं,
पापा बोले बिना सब कर देते हैं पूरा, बिना कहे भी खुशियाँ हज़ार बांटते हैं,

हाथों की दरारों को मौसम की मार बताकर,
वो अभिनय में खुद को अमिताभ मानते हैं,
पूछूँ कभी मैं कि कोई तकलीफ है क्या,
तो मुझे फटकार कर वो थोड़ा, अपना रुआब झाड़ते हैं,
पापा बोले बिना सब कर देते हैं पूरा, बिना कहे भी खुशियाँ हज़ार बांटते हैं,

बुरा लगता था जब कहते थे वो,
मुझे नालायक निकम्मा और बेकार मानते हैं,
न कहते वो ये सब, न मैं आगे फिर बढ़ता,
चमत्कारी हैं पापा, देखो कामयाबी का हर राज़ जानते हैं,
पापा बोले बिना सब कर देते हैं पूरा, बिना कहे भी खुशियाँ हज़ार बांटते हैं,



सुश्री कनिका राजपूत
परियोजना सहायक
सीएसआईआर-निस्पर

मेरे माता-पिता मेरे भगवान

प्रोत्साहन
पुरस्कार

ईश्वर का रूप सदा मैंने, मेरे माता-पिता में पाया है,
मैं भाग्यवान हूँ जो उनसे, ये जीवन अपना पाया है,

मांगी होंगी मन्नतें कई, तब जाकर मुझको पाया है,
दुनिया की हर इक बुरी नजर से, माँ ने मुझे बचाया है,
रख कर महफूज मुझे, अपने आँचल मे दूध पिलाया है,
ईश्वर का रूप सदा मैंने, मेरे माता-पिता में पाया है,
मैं भाग्यवान हूँ जो उनसे, ये जीवन अपना पाया है,

अपनी क्षमता से बढ़-चढ़कर, सुख-सुविधाओं को दिलाया है,
जीवन के तौर-तरीकों से, मुझको अवगत करवाया है,
हर कठिन समय में हाथ पिता का, अपने सर पर पाया है,
ईश्वर का रूप सदा मैंने, मेरे माता-पिता में पाया है,
मैं भाग्यवान हूँ जो उनसे, ये जीवन अपना पाया है,

संस्कारों की पूँजी देकर, मुझको धनवान बनाया है,
उनके आशीष ने ही आसों, हर राह को मेरी बनाया है,
हिम्मत देकर जीवन की हर, मुश्किल से लड़ना सिखाया है,
ईश्वर का रूप सदा मैंने, मेरे माता-पिता में पाया है,
मैं भाग्यवान हूँ जो उनसे, ये जीवन अपना पाया है,

करता हूँ दुआ ईश्वर से सदा, मेरे माता-पिता खुशहाल रहें,
हर जन्म में उनका पुत्र-बनूँ, वो मेरे पालनहार रहें,
कई पूर्व जन्म के पुण्यों से, प्यारा संसार ये पाया है,
ईश्वर का रूप सदा मैंने, मेरे माता-पिता में पाया है,
मैं भाग्यवान हूँ जो उनसे, ये जीवन अपना पाया है,

श्री बनवारी लाल मीना
भण्डार एवं क्रय अधिकारी
सीएसआईआर-निस्पर

अब जाग जाना

बीते वर्ष की सुंदर यादें , सबको उसने सहेजा था,
एक छोटी सी डायरी में, सब यादों का ब्यौरा था,
सफ़र की शुरुआत में, आँखों में एक सपना संजोया था,
कठिन परीक्षाओं की राहों से गुजरी, तब मंजिल ने द्वार खोला था,
वो पल याद है जब उम्मीदों का बोझ भारी था,
पर मेहनत की चमक ने हर अंधेरी रात को उजाला बनाया था,
अब भविष्य के आकाश में नए सितारे ढूंढने की बारी है,
क्योंकि उसने सपनों के सफर में, हर बाधा को सहारा बनाया था,

माँ-बाबा ने बोला था, गिनना अब आसमान के तारे,
यह आकाश तुम्हारा है, उड़ना सबसे आगे,
मैं मुस्काई, मैं इठलाई, मन ने मारी छलांगे,
हिम्मत और मेहनत के बल पर, अब मैं पहुंची हूँ आगे,

जैसे जैसे उड़ती गई, सितारों की चमक ने मुझको देखा,
यकायक बिजली चमकी, फिर हो गया अँधेरा,
वो अनजानी, अनदेखी शायद- स्याह रात न आती,
तो भोर चढ़े में भी अपने घर को जाती,

पर नियति की वेदना, ताक पर रखकर संवेदना,
उस दुष्ट पात्र ने मुझ पर हमला बोला,
क्या उसका हृदय एक पल के लिए भी न डोला ?
बादलों को चीरते, भय को “भेदते -खदेड़ते”,

वो सामने खड़ा था, उसकी जिह्वा पर अड़ा था,
मानवता की चादर फाड़ कर,
मेरे हाड़ से मांस को निकालकर.. अभ्यंतर अंग-भंग कर,
उसने पहले मेरे अन्तःकरण को मारा था,
मेरे बदन को जैसे उसने उधेड़ा था,
कि शव परीक्षा (पोस्ट मार्टम) की तुरपाई भी न सी पाती,



अच्छा हुआ, जो मैं मर गई,
इस दुनिया में ना जी पाती,
पर तुम जीना, खुल के जीना,
दस्यु सुंदरी बनकर ही सही बदला स्वयं ही लेना,
मचा देना विप्लव और विप्लवी बन जाना,
विभक्त शक्तिओं को समेट कर ले आना,
विधिक बातों पर अब कब-तक भरोसा ??,
स्वयं के लिए तुम स्वयं ही विधि बन जाना,
निसंकोच, निरस्त्र, निष्पक्ष, निसंदेह होकर
अपनी देह बचाना,



मोमबत्ती जलाकर क्या होगा उजाला ?
तुम बुद्धि विवेक से तम को हराना,
सुरक्षा प्रोटोकॉल को सख्ती से लागू कराना,
घर-द्वार, स्कूल हो या कार्यस्थल, सीसीटीवी कैमरे की जांच बराबर करवाना,
महिला कर्मचारियों और प्रबंधन को,
संवेदनशीलता और सुरक्षा प्रशिक्षण दिलवाना,
हर कोई सुरक्षित और सम्मानजनक माहौल में काम कर सके,
इस बात की पावती कटवाना,
सुरक्षा उल्लंघन की तत्काल रिपोर्टिंग और प्रभावी कार्रवाई सुनिश्चित करवाना,

कार्यस्थलों पर सहमति और सम्मान की संस्कृति को बढ़ावा दिलवाना,
महिलाओं को उनके अधिकार और सुरक्षा के प्रति जागरूक करवाना,
कानूनों को और अधिक प्रभावी और महिलाओं की सुरक्षा,
को सुनिश्चित करने के लिए संशोधित करवाना,

मेरे सतीत्व (पवित्रता) को ध्वंस (भंग) कर,
बदकारी (दुराचार) निःशंक (निडर) कूच कर गया,
मैं तो समर्पित हो गई चिरनिद्रा को,
पर तुम अब जाग जाना,



सुश्री श्वेता श्रीवास्त्री
वरिष्ठ परियोजना सहायक
सीएसआईआर-निस्पर

कल्पनातीत

विचारणीय हैं, दयनीय हैं,
 गंभीर भी हैं और चिंतनीय भी,
 भावनाओं का मर जाना,
 फिर सोच में डूब जाते हैं,
 जिनको संभाला, हृदय से पाला,
 लगाया कलेजे से, कदम-कदम चलना सिखाया,
 आज पेड़ से बड़े हैं, सबके सामने खड़े हैं,
 टहनियों पर फल लिए, जड़ से सूखे बड़े हैं,
 सब साथ हैं, आस-पास हैं,
 पर कोई साथ नहीं, जीवन से कोई आस नहीं,
 यह नहीं कहा कि अकल्पनीय हैं,
 जो भी हैं विचारणीय है, दयनीय हैं,
 गंभीर भी हैं और चिंतनीय हैं,
 भावनाओं का मर जाना,
 हृदय से कल्पनातीत हैं,



सुश्री श्वेता श्रीवास्त्री
 वरिष्ठ परियोजना सहायक
 सीएसआईआर-निस्पर

चित्र एक - कथा अनेक



संस्थान में हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन 02 सितम्बर से 17 सितम्बर 2024 के दौरान किया गया। इस अवधि में बहुत-सी हिन्दी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इस दौरान चित्र आधारित लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गयी जिसमें संस्थान के कार्मिकों ने बढ़-चढ़कर भाग लिया तथा दिए चित्र को आधार मानते हुए अपने विचारों को लघुकथा के माध्यम से प्रकट किया। पुरस्कृत पांचों कथाएं आपके समक्ष प्रस्तुत की जा रही हैं।

हमारा अपना समय

पूरे सप्ताह की भागदौड़ के बाद आज रविवार की एक अलसायी शाम को ही शर्मा परिवार को समय मिल पाया था इक्ठे बैठ कर, व्यतीत करने का। परिवार में कुल चार ही लोग थे राजन और राधिका शर्मा एवं उनके दो बच्चे अनामिका और अमन। दोनों के माता-पिता एक ही शहर में रहते थे पर अलग-अलग जगहों पर अपने अपने मकानों में। शाम में सब साथ ही बैठे थे पर साथ हो कर भी अलग ही थे, एक दूसरे से। राजन ने तो अभी भी अपना लैपटॉप खोला हुआ था और कुछ ऑफिस के ईमेल भेजने में लगा था। वहीं राधिका अपने फोन पर सोशल नेटवर्किंग साइट्स स्क्रोल कर रही थी। दोनों बच्चे भी अपने अपने टैब में लगे हुए थे। छोटा अमन थोड़ा परेशान हो रहा था उसे पार्क में जाकर अपने दोस्तों के साथ खेलना था, झूलने भी झूलने थे। उसने अनामिका को आवाज़ लगाई 'दीदी पार्क में चलें'। अनामिका झुंझला गई, अभी नहीं जाना मुझे, मम्मा के साथ जाओ अमन ने राधिका की ओर देखा, फिर राजन की ओर। दोनों को ही व्यस्त देख, वो नन्हा बच्चा मायूस हो गया। उसे पता था माता पिता को पूछने पर भी वो पार्क नहीं ले जाएंगे। दोनों को ही अपना समय बड़ा प्यारा था। अंजू दीदी (उनकी घरेलू सहायिका) आज घर जल्दी चली गई थी। वर्ना वो ही ले जाती थी पार्क रोजाना।

फिर भी उस ने हिम्मत की और मां से पार्क ले जाने को कहा और इस के पहले राधिका कुछ कहती अमन ने धीरे से कहा मम्मा प्लीज मना मत करना। आप दोनों मुझे कभी भी पार्क नहीं ले जाते। मेरे साथ कभी नहीं खेलते। दीदी कभी-कभी मेरे साथ घर में खेलती है पर पार्क तो कभी नहीं जाती। अंजू दीदी के साथ मुझे पार्क जाना ज्यादा पसंद नहीं। मुझे अकेला छोड़ वह अन्य बच्चों की सहायिकाओं के साथ ही बातों में लगी रहती है।

पूरे सप्ताह आप दोनों काम करते हो। आपके पास हम बच्चों के साथ दिल खोल कर बात करने का भी वक्त नहीं। एक रविवार ही होता है छुट्टी का दिन और इस दिन भी आप दोनों अपने गैजेट्स में लगे रहते हो। हमें भी टैब और मोबाइल या लैपटॉप दिला रखा है ताकि हम आपको डिस्टर्ब न करें। आप दोनों को ही अपना समय प्यारा है तो हम बच्चों के बारे में भी सोचो न। हमें भी तो हमारा अपना समय प्यारा है। जो हम अपने माता पिता और परिवार के साथ बिताना चाहते हैं दादी-दादा जी और नाना नानी से भी मिले हुए महीनों गुजर जाते हैं। ऐसा भी क्या काम मम्मा, कि हम अपनों को ही भूल जाएं।

मासूम अमन की बातों को अनामिका भी ध्यान से सुन रही थी और राजन और राधिका तो स्तब्ध थे। उन्होंने इस तरह कभी सोचा ही नहीं। परिवार को हर प्रकार की भौतिक सुख सुविधाओं से पूर्ण करने को ही दोनों ने अपने कर्तव्यों की इतिश्री समझ ली थी। नन्हें अमन की बातों को सुन उन्हें अपनी गलती का एहसास हुआ था। सब ने अपने गैजेट किनारे रखे और उठ खड़े हुए पार्क जाने के लिए। उन्होंने सोच लिया था, अपने परिवार के साथ समय व्यतीत करने के लिए हर सप्ताह थोड़ा समय जरूर निकालेंगे। अमन आज सचमुच बहुत खुश था।

डॉ. चारुलता
प्रधान वैज्ञानिक
सीएसआईआर-निस्पर

डिजिटल दुनिया

मम्मा ये देखो कल जो मैंने इन्सटा पे पप्पी वाली स्टोरी डाली थी उसे कितने सारे व्युज और लाईक्स आ रहे हैं, तनु ने खुश होते हुए बताया तभी पापा ने उंगली मुँह पे रख खामोश रहने का इशारा किया और बोला विहान अभी ऑनलाइन असाइनमेंट सब्मिट कर रहा है, थोड़ा धीरे बोलो। उसे अपनी शिक्षक दिवस पर तैयार की गई स्पीच भी रिकार्ड करनी है। कमरे मे फिर शांति छा गई। सभी अपने-अपने काम में व्यस्त हो गए। काम क्या था सभी अपने-अपने डिवाइसेस में कुछ करने में लगे हुए थे।

छुट्टी का दिन था, घर के सारे सदस्य आज घर पर ही थे। परिवार में मिस्टर और मिसेस सिन्हा के दो बच्चे तनु और विहान के अलावा उनका एक छोटा पालतू पप्पी गुफी भी था। सुबह नाश्ते के बाद सारे सदस्य घर के ड्राइंग रूम में बैठे थे। अचानक मम्मी की तेज हँसी से सारा कमरा गूँज उठा। अरे क्या हो गया इतने जोर का ठहाका लगाया, देखो गुफी भी चौंक कर जाग गया। अजी, ये वाला मीम देखो आप भी हँसी रोक नहीं पाओगे। मम्मी ने अपने मोबाईल से घर के व्हाट्सअप ग्रुप में एक मीम शेयर किया। तभी अचानक गुफी उठा और विहान की पैंट खींचकर बाहर की ओर ले जाने लगा। विहान अपनी पैंट छुटाते हुए बोला गुफी तू जा, तनु दीदी के साथ जाकर खेल ले। मुझे आज थोड़ा काम और बाकी है। गुफी फिर तेज-तेज भौंक कर सारे सदस्यों को अपनी ओर आकर्षित करने लगा। तनु को कुछ अजीब लगा। वो अपना आई पैड एक ओर फेंक कर उसके पास गई देखा तो उसके खाने की प्लेट उल्टी पड़ी थी जिसमें कुछ भी खाने को न था। फिर उसे ध्यान आया कि अरे हमने तो इसे सुबह से कुछ खाने को भी नहीं दिया है। रोज इसे विहान नाश्ता देता था। पर आज वो अपने असाइनमेंट के कारण उसको न तो नाश्ता दे पाया और न ही पापा उसे घुमाने ले गए, छुट्टी का दिन होते हुए भी आज गुफी के लिए कोई फ्री नहीं था। हम अपने डिजिटल संसार में इतने घुस चुके हैं कि आस-पास ध्यान देना तक छोड़ दिया है। इस प्राणी ने तो हमें आवाज लगा कर कम से कम बता तो दिया कि देखो आज तुमने मेरा ध्यान नहीं रखा। फिर सोचो हमारे ऐसे कितने काम होंगे जो इस डिजिटल दुनिया के चलते मिस हो रहे होंगे। सहसा पापा को ध्यान आया कि आज तो डेंटिस्ट के पास एपोइन्टमेंट भी है। फिर वो जल्दी से निकले और वादा कर के गए कि शाम में हम एक रूल के अनुसार नो गैजेट्स डिनर पर चलेंगे। हम बाहर जाएंगे पर बिना गैजेट्स के। सभी के चेहरे पर एक मुस्कान छा गई।

श्री अभिनव राज
तकनीकी अधिकारी
सीएसआईआर-निस्पर

तृतीय
पुरस्कार

राघव कुछ कहना चाहता है

आज राघव फिर से खाने के बाद सब को घूर रहा था। हर दिन की तरह मम्मी पापा दीदी सब फोन में व्यस्त थे। वह आज फिर कह कर भी नहीं कह पा रहा था आज की घटना। दीदी चिल्लाई राघव तुम्हारे विद्यालय से मैसेज आया है तुम विद्यालय नहीं गए। मम्मी ने फोन रखा, पिता जी ने भी लैपटोप बंद किया। रघु तुमसे यह उम्मीद नहीं थी, मां ने निराशा भरी आवाज़ में बोला। तुम और स्कूल बंक। मां मैं आप को कुछ बताना चाहता हूँ, मैं स्कूल गया था पर तब तक दरवाजा बंद हो गया था। वहीं से दीदी भी बोली रघु पर तुम लेट कैसे हो गए हम सुबह तो साथ निकले मैं जिम के लिए और तुम स्कूल। दीदी मैं पैदल गया था। पैदल क्यों बस क्या सिर्फ़ पैसे देने के लिए लगाई है, पापा आगबबुला हो बोले। राघव की आँखें भर आई, पापा मुझे स्कूल बस नहीं पसंद, ना ही कंडक्टर भईया। मुझे उन से डर लगता है वो मुझे गलत जगह छूने को कहते हैं। मैं उनको बहुत मना करता हूँ फिर वो मुझे मारते हैं। यह कहते कहते राघव ने अपनी हॉफ़ पैंट उठाकर नील दिखाया। राघव की ऐसी हालत देख कर सबका दिल बैठ गया। मां ने तुरंत राघव को गले लगा लिया। रघु मुझे माफ़ कर दो। मैं घर की जिम्मेदारियों में यही भूल गई कि मेरे बच्चे भी मुझ से कुछ कहना चाहते होंगे। आज बहुत दिन बाद फोन की स्क्रीन से निकलकर सब ने एक दूसरे को सुना था। पिताजी ने भी राघव के कंधे पर हाथ रख कर बोला, राघव तुम्हें डरने की ज़रूरत नहीं। उस कंडक्टर की शिकायत हम विद्यालय और पुलिस में करेंगे। बेटा, तुम निश्चित रहो। तुम्हें किसी से डरने की ज़रूरत नहीं रघु, तुम बहुत साहसी हो। हमें गर्व है तुम पर पिता जी ने राघव को गले लगा लिया आज इस युग में जहाँ या तो आफिस या फिर मोबाइल में हम अपना सारा समय व्यर्थ कर देते हैं और पीछे रह जाता है हमारा परिवार। आशा है मेरी लिखी कहानी सिर्फ़ इन पन्नों में ही दर्ज रहे, किसी घर का वाक्या ना बन जाए। इस के लिए मैं सुझाव दूंगी आप और मैं कुछ क्षण अपने परिवार के लिए दें और अपने जीवन के सभी कार्यों के साथ-साथ परिवार के साथ भी अच्छा तालमेल बनाने की कोशिश करें।

डॉ. दामिनी शर्मा
परियोजना सहायक
सीएसआईआर-निस्पर



इन्टरनेट की दुनिया

कुछ वर्ष पहले की बात है एक दिन मैं और मेरा परिवार अपने ड्राईंगरूम में बैठे हुए थे। वहां का माहौल बहुत अच्छा प्रतीत हो रहा था क्योंकि ऐसी की बहुत ठंडी-ठंडी हवा आ रही थी। पापा लैपटॉप पर अपने कार्य में व्यस्त थे। मम्मी अपने मोबाइल पर काफी खुश थीं। भाई भी टैब पर कोई फिल्म देख रहा था, परन्तु यह सब दिखावटी तौर पर लग रहा था। छुटकी बहन भी इसी सब में व्यस्त थी। यह सब चल ही रहा था कि हमारे घर की डोरबेल बजने की आवाज़ आई परन्तु कोई दरवाजा खोलने के लिए उठने को तैयार नहीं था। सब एक दूसरे का मुँह ताक रहे थे कि दरवाजा खोलने के लिए कौन उठेगा। तभी पापा ने जोर से आवाज़ लगा कर कहा, सोनू जाओ उठ कर दरवाजा खोल दो। पर उस ने भी नहीं सुना। तभी मम्मी ने गुड़िया को कहा, जाओ जा कर देखो कौन आया है। पर वह भी नहीं उठी। थोड़ी देर हो चुकी थी। मम्मी और पापा एक दूसरे को देख रहे थे, ये सब क्या चल रहा है। वे भी आपस में झगड़ने लगे। जोर-जोर से एक दूसरे पर चिल्लाने लगे। घर का वातावरण एक दम से बहुत ही खराब हो गया था। जो अभी सब बहुत ही बढ़िया दिखाई दे रहा था। वो एक पल में दुखमयी लगने लगा था कुछ देर बाद सभी को होश आया कि गेट तो खोला ही नहीं। मम्मी ने अपने आप को सुव्यवस्थित करते हुए घर का दरवाजा खोला तो सामने मेरे मामा जी खड़े हुए थे और हमारी सारी लड़ाई झगड़े की बातें सुन रहे थे। हम सभी बहुत शर्मिंदा थे परन्तु अब कुछ किया नहीं जा सकता था। पापा और मम्मी ने अपनी झेंप मिटाई और उनके आदर सत्कार में लग गए। पापा और मम्मी ने बच्चों को समझाते हुए कहा कि आगे हम सभी को मोबाइल लैपटॉप आदि का इतना प्रयोग नहीं करना चाहिए जो हमारी रोजमर्रा की दिनचर्या को इतना प्रभावित कर दें कि हमें आपस में एक दूसरे से बातचीत करने एवं समस्या सुलझाने की फुरसत ही न मिले। हम सब एक दूसरे के प्यार से वंचित ही रह जायें। अच्छा रहेगा कि हम सभी इस लत से छुटकारा पायें और अपने जीवन को सफल बनायें।

श्रीमती राजो देवी

सहायक अनुभाग अधिकारी
सीएसआईआर-निस्पर

प्रोत्साहन
पुरस्कार

टाइम मशीन

यह एक समय की बात है जब राजाओं का युग हुआ करता था। तब डबोक गाँव में यह घटना हुई। तो आइये जानते हैं क्या हुआ था प्रकाश के साथ। तो बात है वर्ष 1857 के उस उपन्यास की जिसे लिखा था एज जी पेल ने, जिन्होंने कहानी लिखी थी टाईम मशीन।

उस दौर में सब टाइम मशीन की ही बात करते थे और प्रकाश के दादू ने भी उस से जिक्र किया था कि एक यंत्र है जिसे काम में लाकर कहीं भी पहुँचा जा सकता है। प्रकाश के लिए मानो ये बात एकदम सत्य थी और वही हुआ, एक दिन वह घूमता हुआ गाँव के एक छोर पर स्थित एक गुफा पर पहुँचा जहाँ उसने एक मशीन देखी और व्याकुल हो उठा और डर गया। तो जानिए क्या है कहानी और उसका सार।

प्रकाश अपने घर में सबका लाडला था, सब उससे बहुत प्यार करते थे परन्तु उसको अपने परिवार के लोगों का प्यार अधिक पसन्द नहीं था उसे लगता था कि उसे इस तरह से प्यार करना उसके माँ पिता की भूल है और उन्हें हमेशा उस पर इतना प्रेम न्योछावर नहीं करना चाहिए, अक्सर उस के मित्र भी उस का उपहास उठाया करते थे। प्रकाश को अपने माता-पिता का स्नेह और हमेशा उस के पीछे उसकी परवाह में घूमना कतई नहीं सुहाता था परन्तु उसके दादाजी अक्सर उसको न्यूज़ में होने वाली बातें कहानी के तरीके से सुनाते थे। उन्होंने उसे बताया कि सन् 1857 में एच. जी. वेल नामक वैज्ञानिक ने अपने उपन्यास में टाइम मशीन का जिक्र किया था।

एक दिन वह अपने मित्र के साथ गाँव में पोखर पर नहाने गया था जहाँ उसने एक गुफा देखी और वहाँ एक बहुत बड़ा यंत्र जैसा कुछ देखा। जिससे वह व्याकुल हो गया। परन्तु उसने वह बड़ा लाल बटन दबा दिया जिससे वह 1857 से सीधा 2024 में आ गया। जहाँ उसने देखा की एक घर है जिस में शानु और निधि नाम के बालक अपने माता पिता के साथ बैठे थे। जिसे देख कर प्रकाश कुछ समझ नहीं पाया। परन्तु समय उपरान्त उसे एहसास हुआ कि वह भविष्य में पहुँच गया है, जहाँ छोटे बालक बाहर दोस्तों के खेलने से ज्यादा यन्त्र को घूरने में व्यस्त हैं, माँ बाप बच्चों को स्नेह व रोचक कहानी सुनाने की बजाय यंत्र में व्यस्त हैं। उसे वह देख कर एहसास हुआ कि वह कितनी बड़ी गलती कर चुका है, उसे बस अपने माता-पिता से माफी मांगनी थी। वह फूट-फूट कर रोने लगा। परन्तु उसको समझ आ गया कि वह स्वप्न देख रहा है और उसने अपने माता-पिता से माफी मांग ली।

सुश्री निधि चौहान
पीएच.डी. शोधार्थी
सीएसआईआर-निस्पर



मॉरीशस : यात्रा संस्मरण

डॉ. मनीष मोहन गोरे

रविवार सोकर उठा, हल्का-फुल्का शारीरिक व्यायाम करने के बाद जब मोबाइल हाथ में लिया तो देखा एक मिस्ट काल थी। भोपाल से संतोष चौबे जी की काल आई थी। मैंने काल बैक किया तो उधर से आवाज़ आई, “8 अगस्त को आपकी

कोई कार्यालयी व्यस्तता तो नहीं है?” मैंने कहा, “अभी तक तो कोई इंगेजमेंट नहीं है।” फिर उन्होंने कहा, “तो फिर मॉरीशस चलिए! विश्व रंग में इस बार विज्ञान का रंग भी शामिल करने की योजना है। हिंदी भाषा में विज्ञान लेखन



पर एक विशेष सत्र आयोजित किया जाएगा जिसमें आपके साथ तीन-चार और विशेषज्ञ सम्मिलित होंगे।”

यह फोन काल मेरी जिंदगी के 4-5 महत्वपूर्ण फोन काल्स में से एक था जिसके माध्यम से मुझे महत्वपूर्ण समाचार की सूचना मिली थी। संतोष जी ने बताया कि मेरे ईमेल पर औपचारिक आमंत्रण पत्र भेजा जाएगा। मैंने संतोष जी को अभिवादन और धन्यवाद के साथ फोन रख दिया।

उस टेलीफोनिक सूचना के बाद अगले दिन मुझे वायदे के अनुसार ईमेल प्राप्त हुआ। उसके बाद मैंने मॉरीशस में आयोजित होने वाले विश्व रंग और उसके हिंदी में विज्ञान लेखन विषयक विशेष सत्र में मुझे मिले आमंत्रण की औपचारिक सूचना से अपने कार्यालय को अवगत कराया। मेरे कार्यालय से अनुमति मिलने में मुझे करीब एक सप्ताह का समय लगा जिसमें एक बैठक और मेरा साक्षात्कार सम्मिलित था। सरकारी व्यक्ति के विदेश दौरे के पूर्व यह आवश्यक औपचारिकताएं होती हैं। इसके बाद कार्यालय से अनुमति पत्र लेकर मैं 5 अगस्त 2024 को विश्व रंग कार्यक्रम में सहभागी बनने के लिए प्रवास यात्रा को निकल पड़ा। मुझे अन्य विशेषज्ञों के साथ मॉरीशस की आधिकारिक एयरलाइन्स एयर मॉरीशस की फ्लाइट मुंबई से लेकर गंतव्य देश मॉरीशस पहुंचना था।

इस विदेश यात्रा के आरम्भ में थोड़ा व्यवधान आया। दुर्भाग्यवश, एयर मॉरीशस में तकनीकी खराबी आने के कारण एक दिन का विलम्ब हमें मुंबई की होटल में रहकर झेलना पड़ा। यह विलम्ब कई मामलों में सबके लिए साझा तौर पर सकारात्मक और सुखद साबित हुआ। वो यूँ कि मुंबई के होटल में ठहरे हुए कई वरिष्ठ और नामी गिरामी साहित्यकारों, लेखकों, कवियों, रंगकर्मियों और कलाकारों से मिलने का हमें सुअवसर मिल गया।

प्रसार भारती जिसमें दूरदर्शन और आकाशवाणी ये दो भारत के लोक प्रसारक (public broadcaster) आते हैं, उसके पूर्व महानिदेशक लीलाधर मंडलोई, हिन्दी साहित्य के वरिष्ठ कवि अरुण कमल, माइक्रोसॉफ्ट में एशिया प्रमुख और भाषा के कंप्यूटर तकनीकी पक्ष के विशेषज्ञ बालेन्दु दाधीच, दिल्ली विश्वविद्यालय की हिन्दी विभागाध्यक्ष प्रो. कुमुद शर्मा, चर्चित कवि और इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय के प्रो. जितेन्द्र श्रीवास्तव और लगभग छः दशकों से हिन्दी भाषा में विज्ञान पर लेखन करने वाले देवेन्द्र मेवाड़ी जैसे अनेक सृजनशील व्यक्तियों का सानिध्य मिला। इन्हें व्यक्ति नहीं व्यक्तित्व कहना ज्यादा उपयुक्त होगा।

अंततः 6 अगस्त की रात को हम सभी लोगों को यात्रा बुकिंग के संयोजक अरविन्द चतुर्वेदी जी से इस बात की सुखद सूचना मिली कि एयर मॉरीशस की तकनीकी खराबी का मामला दुरुस्त हो गया है और अगले दिन हम सभी यात्री मुंबई से मॉरीशस की यात्रा कर सकेंगे। मुंबई से 7 अगस्त की अल-सुबह साढ़े पांच बजे की फ्लाइट से हमें मॉरीशस के लिए रवाना होना था। उस यात्रा के लिए हम सभी यात्री एक साथ चार्टर्ड बस के द्वारा मुंबई एयरपोर्ट समय से पहुंच गए। चेक-इन के बाद भारतीय मुद्रा को मॉरिशियन मुद्रा में रूपांतरित कराने के बाद मैंने एयर मॉरीशस की फ्लाइट में बोर्ड किया। फ्लाइट ने निश्चित समय पर उड़ान भरी। भारत से मॉरीशस की लगभग सात घंटे की यात्रा अत्यंत सुखद रही। भारत की भौगोलिक सीमा को पार करते हुए और नींद की झपकियों के बीच हम कुछ घंटों के भीतर दक्षिण अफ्रीका के ऐसे सुन्दर देश की सरहद में दाखिल हो गए थे जो प्राकृतिक रूप से बेहद सुन्दर और चारों ओर समुद्र से घिरा एक द्वीप है। मॉरीशस में हिन्दी और भोजपुरी भाषाएं बोली, पढ़ी और अच्छी तरह समझी जाती हैं। मॉरीशस के इतिहास, संस्कृति और वहां की यात्रा से जुड़े कुछ खास



संस्मरणों के बारे में मैं आगे चर्चा करूंगा। सर्वप्रथम विश्व रंग महोत्सव और उसमें विज्ञान लेखन सत्र की बात कर लेते हैं जिसमें एक वक्ता के रूप में मुझे आमंत्रित किया गया था।

विश्व रंग दरअसल हिन्दी भाषा, साहित्य और कलाओं के बीच वैचारिक संवाद तथा सांस्कृतिक आपसदारी का एक विराट समागम है। रबीन्द्रनाथ टैगोर विश्वविद्यालय (भोपाल) की पहल पर विश्व रंग सचिवालय, भारत और विश्व हिन्दी सचिवालय (मॉरीशस) के मुख्य संयोजन में परिकल्पित इस अंतर्राष्ट्रीय भाषा, साहित्य तथा कला महोत्सव में भारत सहित दुनिया के 50 देशों के 300 से भी अधिक प्रतिनिधियों ने शिरकत की। मॉरीशस में आयोजित महोत्सव विश्व रंग का छठा संस्करण था। इससे पहले के पांच संस्करण भारत में आयोजित हुए थे। उनमें से एक विश्व रंग वर्चुअल मोड (कोविड महामारी के दौरान) में भी आयोजित किया गया था।

मॉरीशस में हुए विश्व रंग में करीब 40 सत्र आयोजित किए गए जो कि भाषा, साहित्य, संस्कृति, शिक्षा, सिनेमा, विज्ञान लेखन, पत्रकारिता और पर्यावरण सहित अनेक विषयों पर केन्द्रित रहे। विश्व रंग की गतिविधियां विश्व हिन्दी सचिवालय (मॉरीशस), महात्मा गांधी संस्थान (मॉरीशस), रबीन्द्रनाथ टैगोर संस्थान (मॉरीशस) के परिसरों में भव्यता के साथ आयोजित किए गए। भारत के किसी भी शैक्षणिक संस्थान की पहल पर होने वाला यह पहला विश्व स्तरीय भाषा, साहित्य-कला, विज्ञान और पर्यावरण महोत्सव था जिसे विदेशी धरती पर आयोजित किया गया। इससे पहले 1990 के दशक में देवरिया (उत्तर प्रदेश) के हिन्दी सेवी डॉ. अरुणेश नीरन के नेतृत्व में भोजपुरी भाषा के उत्थान के लिए मॉरीशस में विश्व भोजपुरी सम्मेलन का आयोजन किया गया था।

विश्व रंग मॉरीशस के उद्घाटन सत्र की शोभा बढ़ाई, मुख्य अतिथि मॉरीशस की माननीय उप प्रधान मंत्री लीला देवी दुकन ने। इस अवसर पर डॉ. माधुरी रामधारी, सचिव,

विश्व हिन्दी सचिवालय (मॉरीशस), डॉ. विनय सहस्रबुधे, पूर्व अध्यक्ष, भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद् और डॉ. संतोष चौबे, निदेशक, विश्व रंग (भारत) ने अपने उद्बोधन प्रस्तुत किए।

साहित्य, संस्कृति, कला और विज्ञान के इन्द्रधनुषी रंगों से सजे वैश्विक कार्यक्रम के दूसरे दिन 'हिन्दी में विज्ञान लेखन' पर केन्द्रित एक विशेष तकनीकी सत्र का आयोजन किया गया। इस सत्र में बीज वक्तव्य भारत के वरिष्ठ विज्ञान लेखक, विज्ञान कथाकार और साहित्यकार श्री देवेन्द्र मेवाड़ी ने प्रस्तुत किया। अपने उद्बोधन में उन्होंने हिन्दी में विज्ञान लेखन के समृद्ध इतिहास और विविध स्वरूपों के बारे में जानकारी दी।

मैं, सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) के प्रतिनिधि के रूप में विश्व रंग कार्यक्रम में सम्मिलित हुआ था और विज्ञान लेखन के विशेष सत्र में मुझे आमंत्रित किया गया था। इस सत्र में अपने व्याख्यान के आरम्भ में मैंने वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) की अनुसंधान उपलब्धियों तथा सीएसआईआर की घटक प्रयोगशाला निस्पर के उद्देश्यों और विज्ञान लोकप्रियकरण व विज्ञान नीति अनुसंधान के क्षेत्रों में किए गए उल्लेखनीय कार्यों के बारे में बताया। मैंने आगे बताया कि कैसे विज्ञान का अभ्यास मुख्यतः अनुसंधान और शिक्षण से जोड़कर किया जाता है जिसमें लक्ष्य वर्ग (वैज्ञानिक, शिक्षक और विद्यार्थी) के पास विज्ञान की मूल समझ होती है। मैंने बताया कि अनुसंधान और शिक्षण के द्वारा विज्ञान की जानकारी आमजन तक नहीं पहुँचती, वहीं आमजन तक विज्ञान की जानकारी सरल भाषा और स्वरूप में पहुँचाने के लिए जो कार्य किया जाता है, उसे विज्ञान संचार कहते हैं।

सत्र में अपने व्याख्यान के दौरान मैंने विज्ञान संचार और विज्ञान लेखन (विशेष रूप से हिन्दी भाषा में विज्ञान लेखन) से संबंधित भारत के संस्थागत तथा व्यक्तिगत प्रयासों के

बारे में भी चर्चा की। अपने उद्बोधन में विज्ञान लेखन की दिशा में प्रमुख चुनौतियों को रेखांकित करने के साथ-साथ मैंने विज्ञान संचार की संभावनाओं और समाज को होने वाले लाभों के बारे में भी बताया।

साहित्य, कला, संस्कृति और विज्ञान पर केन्द्रित विभिन्न सत्रों से सराबोर मारीशस में आयोजित विश्व रंग 2024 का एक विशेष आकर्षण रहा, रबीन्द्रनाथ टैगोर की प्रतिमा का अनावरण। मॉरीशस गणराज्य के राष्ट्रपति महामहिम श्री पृथ्वीराज सिंह रुपन के कर-कमलों द्वारा 8 अगस्त 2024 को रबीन्द्रनाथ टैगोर की प्रतिमा का अनावरण किया गया।

9 अगस्त 2024 को विश्व रंग

2024 के समापन सत्र के मुख्य अतिथि के रूप में मॉरीशस के प्रधानमंत्री श्री प्रविंद कुमार जुगनुथ कार्यक्रम में पधारे।

उन्होंने विश्व रंग महोत्सव की सराहना करते हुए

समग्र विश्व रंग समिति, विश्व रंग के सूत्रधार

डॉ. संतोष चौबे सहित सभी आगंतुक

रचनाकारों को हार्दिक

बधाई प्रेषित किया। 9 अगस्त 2024 को

विश्व रंग के समापन के बाद रात करीब

9.30 बजे हम सभी प्रतिभागी

होटल पहुंचे और चैन की

गहरी नींद में सोए। आखिर तीन

दिनों का महोत्सव जो सम्पन्न हो गया था।

अच्छा एक मजेदार बात मैं बताऊं कि मॉरीशस एक छोटे आकार का देश है जिसका क्षेत्रफल संभवतः दिल्ली से भी छोटा है। चारों तरफ समुद्र से घिरा हुआ और वहां के सभी नागरिक नितांत आत्मलीन प्रवृत्ति के हैं।

मॉरीशस के बारे में

मॉरीशस गणराज्य, अफ्रीकी महाद्वीप के तट के दक्षिण-पूर्व में लगभग 900 किलोमीटर की दूरी पर हिंद महासागर में स्थित एक द्वीपीय देश है। यह मेडागास्कर के पूर्व में स्थित है। मॉरीशस में आबादी के अनुसार तीसरी सर्वाधिक आबादी हिंदुओं की है। दुनिया में मॉरीशस द्वीप के अतिरिक्त इस गणराज्य में, सेंट ब्रेंडन, रॉड्रीगज़ और अगालेगा द्वीप भी शामिल हैं। मॉरीशस की संस्कृति एक मिश्रित संस्कृति है, जिसका कारण पहले इसका फ्रांस के अधीन होना तथा बाद में ब्रिटिश स्वामित्व में आना है। यह द्वीप विलुप्त हो चुके डोडो पक्षी के अंतिम और एकमात्र घर के रूप में भी विख्यात है।

मॉरीशस की राजधानी और इसका सबसे बड़ा शहर पोर्ट लुइस है। विश्व हिन्दी सचिवालय पोर्ट लुइस में ही स्थित है जहां पर विश्व रंग महोत्सव का आयोजन किया गया। देश 2,040 वर्ग किलोमीटर (790 वर्ग मील) में फैला हुआ है।

मॉरीशस के इतिहास की अगर बात करें तो पुर्तगाली खोजों के 1502 के एकमात्र जीवित मानचित्र के आधार पर, जिसे कैंटो प्लैनिस्फेयर कहा जाता है, यह एक आमतौर पर स्वीकृत धारणा है कि अरब नाविकों ने पहली बार वर्ष 975 में इस निर्जन द्वीप की खोज की थी, और इसका नाम दीना अरोबी रखा था। 1507 में, पुर्तगाली नाविकों ने निर्जन द्वीप का दौरा किया था। एडमिरल वान वारविक की कमान के तहत एक डच बेड़ा, वर्तमान ग्रैंड पोर्ट डिस्ट्रिक्ट में उतरा और 1598 में इस द्वीप पर कब्जा कर लिया और निर्जन द्वीपों का नाम बदलकर मौरिस, प्रिंस ऑफ ऑरेंज के नाम पर रख दिया। फ्रांस ने 1715 में इस निर्जन द्वीप पर कब्जा किया और इस द्वीप का नाम बदलकर "आइल डी फ्रांस" रख दिया। 1810 में, यूनाइटेड किंगडम ने इस द्वीप पर कब्जा किया और चार साल बाद, पेरिस की संधि के तहत, फ्रांस ने मॉरीशस और उसके आश्रित क्षेत्रों को यूनाइटेड किंगडम को सौंप दिया। मॉरीशस के ब्रिटिश उपनिवेश में अब रॉड्रिग्स, अगालेगा, सेंट ब्रेंडन, चांगोस द्वीपसमूह और 1906 तक सेशेल्स शामिल थे। मॉरीशस और फ्रांस यहां के ट्रोमेलिन द्वीप पर संप्रभुता को लेकर विवाद रखते हैं क्योंकि पेरिस संधि में इसका विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया गया था।

मॉरीशस द्वीप 150 किमी से अधिक क्षेत्रफल के विस्तार के साथ सफेद रेतीले समुद्र तटों से घिरा हुआ है और लैगून दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी प्रवाल भित्तियों द्वारा खुले समुद्र से सुरक्षित हैं, जो इस द्वीप को अपने घेरे में लिए हुए है। मॉरीशस के तट से कुछ ही दूर लगभग 49 निर्जन द्वीप और टापू हैं, जिनमें से कई को लुप्तप्राय जीव प्रजातियों के प्राकृतिक आवास के रूप में घोषित किया गया है। मॉरीशस द्वीप भूवैज्ञानिक रूप से अपेक्षाकृत युवा द्वीप है, जिसका निर्माण लगभग 80 लाख वर्ष पहले ज्वालामुखी गतिविधि द्वारा हुआ था। सेंट ब्रेंडन, रीयूनियन और रॉड्रिग्स के साथ, यह द्वीप मस्कारेन द्वीप समूह का हिस्सा है। ये द्वीप अफ्रीका और मेडागास्कर से बने महाद्वीपीय ब्लॉक के पूर्व में हजारों किलोमीटर दूर विशाल पानी के भंडार के नीचे ज्वालामुखी विस्फोटों के परिणामस्वरूप उभरे हैं। वे अब ज्वालामुखी रूप से सक्रिय नहीं हैं और हॉटस्पॉट अब रीयूनियन द्वीप के नीचे स्थित है। मारीशस पर्वत श्रृंखलाओं की एक टूटी हुई अंगूठी के आकार से घिरा हुआ है, जिसकी ऊंचाई समुद्र तल से 300 से 800 मीटर तक है। द्वीप पर धाराएँ और नदियाँ बिखरी हुई हैं, जिनमें से कई लावा प्रवाह द्वारा बनाई गई दरारों में बनी हैं।

‘ना काहूँ से दोस्ती ना काहूँ से बैर’ भाव में

अपने काम से काम

रखने वाले जान पड़े। सभी मारीशसवासी

मुझे बहुत मेहनती और सुसभ्य

लगे। दूसरी

बात, वहां की

आबादी

बहुत कम है।

लम्बी लम्बी

सड़कों पर

इक्का-

दुक्का चार

पहिया वाहन

दौड़ते हुए नजर

आते हैं वहां। रास्ते में खेत

खलिहान पड़ते हैं, जिनमें केवल एक

से दो व्यक्ति काम करते हुए दिखाई देते हैं।

सड़कों पर किनारे मेट्रो की लाइन बिछी हुई है जिस

पर 3 डिब्बों वाली मेट्रो आती-जाती दिखती हैं। होटल

के बगल में एक बड़ी सी फल और सब्जी मंडी थी जहाँ प्रत्येक दिन सुबह 6 बजे से 2-3 घंटे के लिए

मार्किट लगा करता और अनेक स्थानीय बाशिन्दे वहां आकर मनपसन्द सब्जियां और फल खरीदा करते। उस मंडी का नज़ारा रोज सुबह मैं होटल के अपने कमरे की खिड़की से निहारता रहता। 10 अगस्त की सुबह मैं वहां गया और कौतूहलवश एक बार पूरी मंडी में भ्रमण किया।

मॉरीशस का एक और रोचक पहलू है, वहां कोई नाइट लाइफ नहीं होती। होटल-रिसॉर्ट में भले पर्यटक देर रात तक पार्टी या मौज मस्ती करते हों, मगर शहर में कोई दुकान, बाज़ार या रेस्तरां 7 बजे के बाद खुले हुए नहीं मिलते।

विश्व हिन्दी सचिवालय में प्रतिनियुक्ति पर गए भारतीय अधिकारी और सचिवालय के उप महासचिव डॉ. शुभंकर मिश्रा ने मुझे बताया कि मॉरीशस में स्थानीय लोग सुबह जल्दी उठकर अपनी दिनचर्या आरम्भ करते हैं।

तैयार होकर अपने काम पर नौकरीपेशा लोग कार्यालय और व्यवसायी अपनी दुकान या शोरूम पर 8 से 9 के बीच बजे पहुँच जाते हैं, काम शुरू करते हैं और शाम को 4-5 बजे तक दुकानें बंद होने लगती हैं और 6 बजे के बाद शहर में सन्नाटा पसर जाता है। बहुत कुछ ग्रामीण परिवेश और माहौल है वहां पर। मॉरीशस का यह पहलू मुझे काफी पसंद आया। देश की आबादी और व्यावसायिक गतिविधि दोनों के कम होने की वजह से वहां कार्बन फुट प्रिंट बेहद कम है और पर्यावरण बेहद अच्छा तथा सुकून भरा है।

9 अगस्त को यात्रा संयोजक अरविन्द चतुर्वेदी जी ने वाट्सअप ग्रुप में मेसेज भेजकर सभी अतिथियों को इस बात की सूचना दे दी थी कि अगले दिन यानि 10 अगस्त को सुबह 8.30 बजे सभी तैयार होकर होटल की कैटीन में नाश्ता करके रिसेप्शन एरिया में आ जाएं ताकि एक साथ सभी लोग मॉरीशस के कुछ चुनिन्दा स्थलों का भ्रमण के लिए निकल सकें।

सुबह उठकर मैं तैयार हुआ और मेरे होटल कक्ष साथी कवि और संपादक मोहन सगोरिया भी अपने कवि अंदाज में कुछ कविताओं को सुनाते हुए तैयार हो गए। लगेज साथ लेकर हमने कमरे को ताला लगाया और होटल रिसेप्शन पर चाबी जमा करके हम पहुंचे कैटीन में। वहां शीघ्रता से नाश्ता चाय ग्रहण करने के बाद सभी लोगों को अपने लगेज भी चार्टर्ड बसों में रखने थे जो हमने रखे और निकल पड़े भ्रमण को। “सैर कर दुनिया की गाफिल जिंदगानी फिर कहां...”

राहुल सांकृत्यायन की इस मशहूर पंक्ति को मन में स्मरण करते हुए मैं बस में बैठ गया।

मॉरीशस की राजधानी पोर्ट लुइस के दक्षिण हिस्से में समुद्र तट के किनारे स्थित एक व्यावसायिक काम्प्लेक्स को हमने सबसे पहले भ्रमण किया। वहां पर मॉरीशस की संस्कृति से जुड़े हुए अनेक प्रतिष्ठान मौजूद थे, साथ ही एक महत्वपूर्ण कला संग्रहालय भी था। वहां पर विभिन्न कलाकारों के बनाए हुए चित्र पोर्ट्रेट लगाए गए थे। आश्चर्य की बात, वहां पहले तल पर मौजूद चित्र दीर्घा के बीच हिन्दू देवी-देवताओं की मिट्टी और धातु की मूर्तियों की प्रदर्शनी भी लगी हुई थी जो उस संग्रहालय में आकर्षण का एक केंद्र बना हुआ था।

उस स्थान पर करीब एक घंटे व्यतीत करने के बाद हम लोग दोबारा बस में बैठे और पोर्ट लुइस से करीब 15 किलोमीटर दूर स्थित समुद्र तट पर पहुंचे। वहां हमने ग्लास बॉटम बोट की सवारी की।

बोट के फर्श पर लगे पारदर्शी शीशे में हमने समुद्र के पानी के अन्दर मौजूद मछलियों और कोरल रीफ की रोमांचक दुनिया को नजदीक से देखा। उसके बाद हमने समुद्र के किनारे उछलती लहरों के बीच कुछ घंटे गुजारे। फोटोग्राफी की।

फिर मॉरीशस का नारियल पानी पिया, कुछ स्थानीय फलों का स्वाद चखा और वापस बस में बैठ चल पड़े भारत की वापसी यात्रा पर।

पोर्ट लुइस (मॉरीशस) एयरपोर्ट से हमने मॉरीशस को अलविदा कहा, इस वायदे के साथ कि दुबारा फिर इस धरती पर कदम रखेंगे विश्व रंग या विज्ञान के किसी और प्रसंग पर सार्थक चर्चा के उद्देश्य को लेकर।

इस प्रकार मॉरीशस की यात्रा सम्पन्न हुई।

डॉ. मनीष मोहन गोरे
वरिष्ठ वैज्ञानिक
सीएसआईआर-निस्पर



हिन्दी पखवाडा

प्रतियोगिताएँ
एवं
पुरस्कार वितरण



सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं
नीति अनुसंधान संस्थान (निस्र)



विज्ञान प्रगति - श्रेष्ठ 80 आलेखों का संकलन

- ❖ सीएसआईआर की मासिक लोकप्रिय विज्ञान पत्रिका 'विज्ञान प्रगति' के श्रेष्ठ 80 आलेखों का एक अनोखा संकलन
- ❖ प्रकाशित आलेखों में शामिल हैं समसामयिक विज्ञान लेख, वैज्ञानिकों की जीवनी एवं साक्षात्कार, विज्ञान गल्प, विज्ञान कविता और संपादकीय
- ❖ प्रामाणिक, ऐतिहासिक और वैज्ञानिक तथ्यों पर आधारित एक अनोखा दस्तावेज
- ❖ विद्यार्थियों, शोधार्थियों, शिक्षकों, वैज्ञानिकों तथा विज्ञान संचारकों के लिए समान रूप से उपयोगी



पृष्ठ संख्या: 340

मूल्य: ₹660*/-

*पोस्टल चार्ज अतिरिक्त

भाषा: हिन्दी

आईएसबीएन: 978-81-7236-396-3

आज ही अपनी प्रति बुक करें

संपर्क करें:

प्रमुख, व्यवसाय विकास समूह एवं उद्योग

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्र)

डॉ. के. एस. कृष्णन मार्ग (निकट पूसा द्वार), नई दिल्ली-110012

ई-मेल: sales@niscpr.res.in; head.bdgi@niscpr.res.in

दूरभाष: +91-11-25841647, Ext. 288