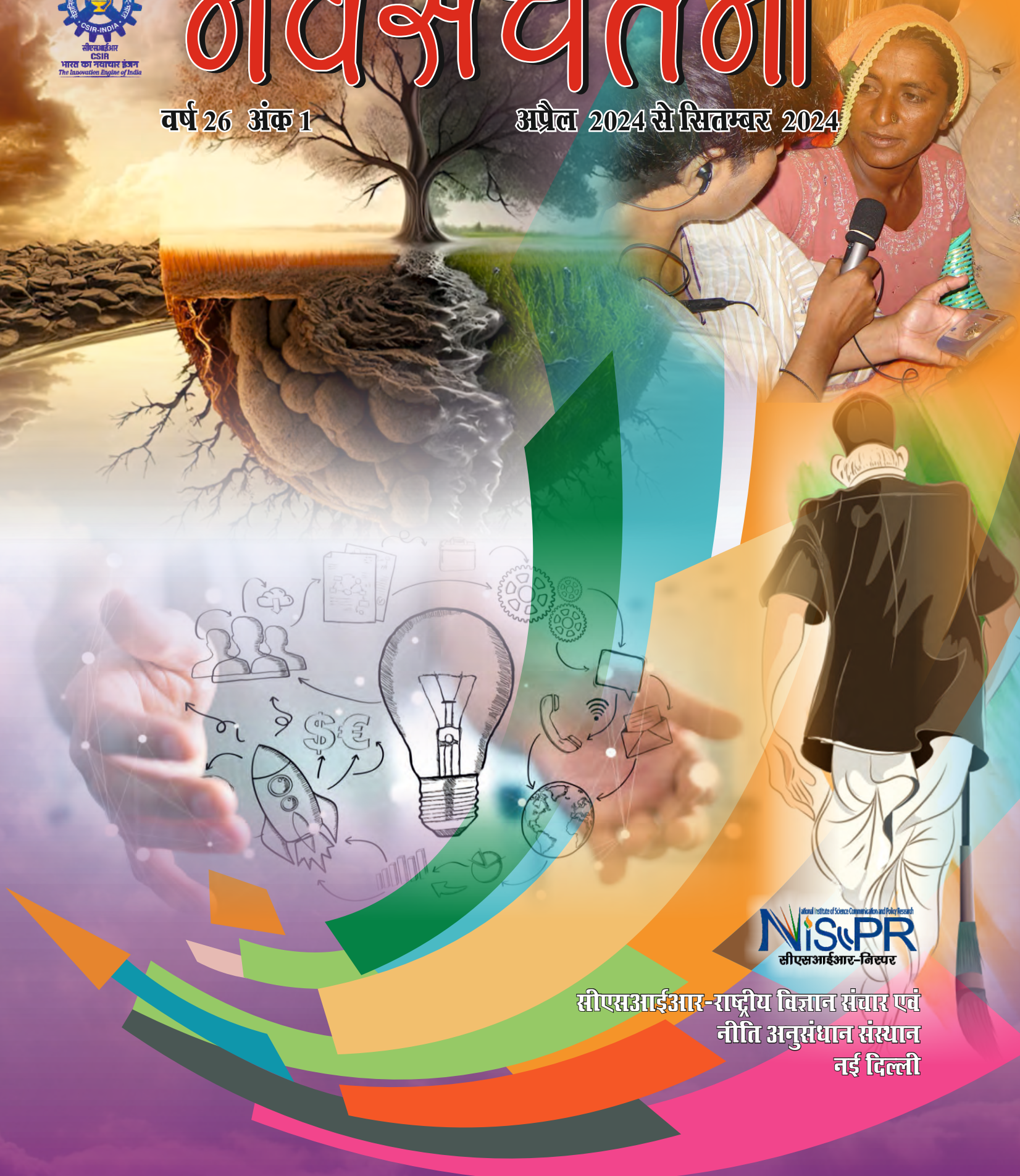




संचेतना समाहित नवसंचेतना

वर्ष 26 अंक 1

अप्रैल 2024 से सितम्बर 2024



NISPR
सीएसआईआर-निस्रपर

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं
नीति अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली



संचेतना समाहित नवसंचेतना

वर्ष 26 अंक 1

अप्रैल 2024 से सितम्बर 2024



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 1

प्रमुख सम्पादक

रंजना अग्रवाल

प्रबन्ध सम्पादक

राजेश कुमार सिंह रौशन

सम्पादक

मीनाक्षी गौड़

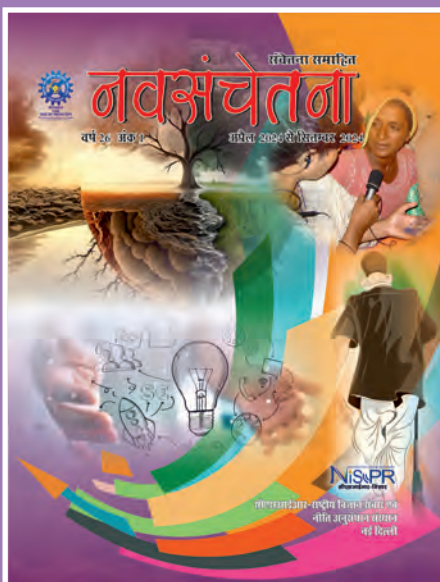
प्रोडक्शन एवं प्रिंटिंग

अश्वनी कुमार ब्राह्मी

अरुण उनियाल

अनिल कुमार

मोहम्मद शकील



आवरण

सम्पादकीय



सीएसआईआर-निस्पर की छमाही राजभाषा पत्रिका नवसंचेतना का 26वां अंक आपके सम्मुख प्रस्तुत है। संस्थान की राजभाषा पत्रिका नवसंचेतना न केवल संस्थान के कर्मिकों के मध्य राजभाषा में लेखन के प्रचार प्रसार का कार्य कर रही है बल्कि जनसामान्य के लिए विज्ञान से सम्बन्धित जानकारी को आम भाषा, हिन्दी भाषा में प्रसारित कर सभी को जागरूक बना रही है।

पत्रिका में ज्ञान-विज्ञान के विभिन्न विषयों पर आधारित जानकारी को विभिन्न लेखों के माध्यम से आप तक पहुंचाने का प्रयास इस पत्रिका में किया गया है। जैसे हर घर में हींग का प्रयोग बखूबी किया जाता है पर यह कहां से आती है, कैसे बनाई जाती है, के विषय में रोचक जानकारी वैज्ञानिक तथ्यों के माध्यम से इस पत्रिका में आप सभी के लिए उपलब्ध करायी गयी है। पत्रिका में जहां डॉक्टरों के लिए अनिवार्य उपकरण स्टेथोस्कोप की रोचक जानकारी को भी आपके समक्ष सरल भाषा में प्रस्तुत किया गया है। वहीं राष्ट्र निर्माण में हरित प्रौद्योगिकी की क्या भूमिका हो सकती है, पर भी आपका ध्यान आकृष्ट किया गया है। ग्रामीण समाज में विज्ञान प्रौद्योगिकी की आवश्यकता तथा ग्रामीण पत्रकारिता की महत्वपूर्ण भूमिका को भी लेखों के जरिये आपको बताने का प्रयास इस पत्रिका में किया गया है। आम नागरिक में वैज्ञानिक चेतना जागृत करने हेतु विचार संचार कितना आवश्यक है यह सर्वविदित है, इसी परिपेक्ष्य में असम जैसे पूर्वोत्तर राज्य में इसका महत्व इससे संबंधित लेख “असम में विज्ञान संचार: इतिहास और विकास” में उल्लिखित किया गया है।

साथ ही हर अंक की भांति इस अंक में भी सीएसआईआर-निस्पर द्वारा वैज्ञानिक तथा सामाजिक विषयों यथा योग, स्वास्थ्य तथा स्वच्छता पर विभिन्न कार्यक्रमों के आयोजन की जानकारी दी गयी है।

आशा है विविधता से परिपूर्ण यह अंक आपको पसन्द आएगा।

शुभकामनाओं के साथ।

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

भगवती चरण वर्मा

छायावादी कवि और प्रेमचंदोत्तर युग के प्रमुख उपन्यासकार

भगवती चरण वर्मा का जन्म उन्नाव जिले के सफीपुर क्रस्बे में 30 अगस्त 1903 को एक विखंडित होते ज़मींदार परिवार में हुआ था। उनके पिता का नाम देवीचरण वर्मा था जो पेशे से वकील थे। वर्ष 1908 में फैली प्लेग महामारी में उनकी मृत्यु हो गई जिससे घर की आर्थिक स्थिति और बिगड़ गई। इसका उनकी शिक्षा-दीक्षा पर असर पड़ा।

वह बचपन से ही कविता लिखने लगे थे। कविता लिखने का शौक बढ़ा तो अपने स्कूल की हस्तलिखित पत्रिका के नियमित लेखक बन गए। 'प्रताप' और 'शारदा' जैसी पत्रिकाओं में छपने भी लगे थे। 15 वर्ष की आयु में ही उन्हें कानपुर के एक विशिष्ट साहित्यिक गुट में स्थान मिल गया जहाँ वह विश्वभरनाथ शर्मा 'कौशिक', बालकृष्ण शर्मा 'नवीन', रमाशंकर अवस्थी, चंडीका प्रसाद मिश्र आदि के संपर्क में रहे। साहित्य में डूबे रहने के कारण हाईस्कूल और इंटर दोनों ही परीक्षाओं में दूसरे प्रयास में पास हो सके। आगे की शिक्षा प्राप्त करने के लिए वह इलाहाबाद गए। हिंदी, अंग्रेज़ी और इतिहास विषय से वर्ष 1926 में स्नातक किया फिर एल.एल.बी की परीक्षा पास की।

वर्ष 1928 में एल.एल.बी करने के पश्चात जीविकोपार्जन के लिए वकालत करने लगे लेकिन उनकी वकालत चल न सकी। हमीरपुर में वकालत के दौरान भद्री राजा बजरंगबहादुर सिंह के संपर्क में आए और कुछ समय उनके संरक्षण में रहे। इसी समय वह 'चित्रलेखा' के लेखन-कार्य में जोर-शोर से जुट गए थे। 'चित्रलेखा' के प्रकाशन और उसकी बिक्री से उनका भाग्य कुछ बदला। अगले कुछ वर्ष कलकत्ता फ़िल्म कॉर्पोरेशन और 'विचार' पत्रिका से संबद्ध रहे, फिर फ़िल्म निर्देशक केदार शर्मा ने 'चित्रलेखा' फ़िल्म का निर्माण शुरू किया तो सिनेरियो लेखक के रूप में 'बम्बई टाकीज़' से जुड़ गए। अब वह पत्रकारिता भी करने लगे थे। वर्ष 1950 तक 'पतन', 'चित्रलेखा' और 'तीन वर्ष' आदि उपन्यासों के प्रकाशन के साथ वह हिंदी उपन्यासकार के रूप में प्रतिष्ठित हो चुके थे। लखनऊ और दिल्ली के आकाशवाणी केंद्रों से भी उनकी संबद्धता रही। बाद के दिनों में उन्होंने अन्य कार्यों से विराम ले लिया और पूर्णकालिक साहित्य सृजन में रत हो गए।

भगवती चरण वर्मा ने अपने साहित्यिक जीवन का आरंभ एक कवि के रूप में किया था। उनकी आरंभिक कविताएँ छायावाद से प्रभावित हैं, जबकि कुछ कविताओं में प्रगतिवाद और प्रयोगवाद की भी झलक मिलती है। उनकी कविताओं का केंद्र-बिंदु 'अस्मिता की खोज' है और उनकी कविताओं में आत्म-दर्शन भी बहुधा अभिव्यक्त हुआ है। दार्शनिकता, कौतूहल, विशिष्ट चरित्र-चित्रण, हास्य-व्यंग्य, सरस भाषा-शैली जैसी विशेषताएँ रखने वाली कहानियों के साथ उन्होंने हिंदी कहानी-धारा में योगदान किया है। उनके निबंधों के दो वर्ग हैं, जहाँ एक में उन्होंने साहित्य की विधाओं पर लेखनी चलाई है तो दूसरे में सामाजिक समस्याओं पर विचार किया है। उनके एकांकी और नाटकों में समाज की गंभीर समस्याओं पर हास्य के पुट के साथ टिप्पणी की गई है और इस रूप में उनकी सामाजिक प्रतिबद्धता प्रकट हुई है।

उपन्यासकार के रूप में अधिक ख्यातिलब्ध भगवती चरण वर्मा ने कई सशक्त एवं बहुचर्चित औपन्यासिक कृतियों की रचना की है। इन कृतियों में युगीन चित्रण के साथ ही सामाजिक यथार्थ को उद्घाटित किया गया है। पाप और पुण्य जैसे विषय पर 'चित्रलेखा' के साथ ही उन्हें 'टेढ़े-मेढ़े रास्ते', 'आखिरी दाँव', 'अपने खिलौने' और 'भूले-बिसरे चित्र' के रूप में चार वृहत उपन्यासों के लिए हिंदी उपन्यास परंपरा में अत्यंत सम्मान से रखा जाता है। उन्हें 'भूले-बिसरे' चित्र के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार प्रदान किया गया। भारत सरकार ने उन्हें पद्म भूषण से सम्मानित किया साथ ही वह राज्यसभा सदस्य के रूप में भी मनोनीत किए गए।

भगवती चरण वर्मा की प्रमुख कृतियाँ

उपन्यास : पतन, चित्रलेखा, तीन वर्ष, टेढ़े-मेढ़े रास्ते, अपने खिलौने, भूले-बिसरे चित्र, सामर्थ्य और सीमा, थके पाँव, रेखा, सबहिं नचावत राम गोंसाई, प्रश्न और मरीचिका, धुप्पल, क्या निराश हुआ जाए।

कहानी-संग्रह : दो बाँके, मोर्चाबंदी, राख और चिंगारी, इनस्टॉलमेंट।

काव्य-संग्रह : मधुकण, प्रेम-संगीत, मानव।

नाटक : वसीहत, रुपया तुम्हें खा गया, सबसे बड़ा आदमी।

संस्मरण : अतीत के गर्त से।

साहित्यालोचन : साहित्य के सिद्धांत तथा रूप।

नवसंचेतना

राजभाषा पत्रिका

वर्ष 26

अंक 1

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

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

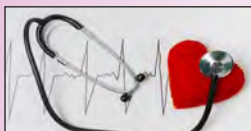
विज्ञान सूचना भवन, 14, सत्संग विहार मार्ग, नई दिल्ली-110067

लेख



पृ. 01

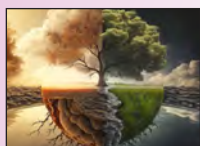
भारत में हींग की खेती का प्रारम्भ : आत्मनिर्भर भारत की ओर एक समर्थ कदम डॉ. मनीष मोहन गोरे



पृ. 4

स्टेथोस्कोप

डॉ. वासंती रामचंद्रन



पृ. 7

जलवायु परिवर्तन और मानव स्वास्थ्य

पवन कुमार



पृ. 11

भारतीय समाज के उत्थान में ग्रामीण पत्रकारिता की भूमिका कविता वर्मा



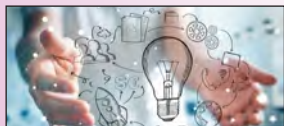
पृ. 15

प्रवासी महिला लेखन का विस्तृत क्षितिज प्रांजल धर



पृ. 20

राष्ट्र निर्माण में हरित प्रौद्योगिकी की भूमिका बिरंछि सारंग



पृ. 25

असम में विज्ञान संचार : इतिहास और विकास डॉ. परमानन्द बर्मन, शायरा



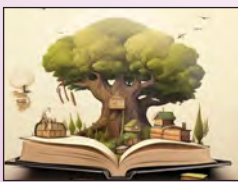
पृ. 28

विज्ञान प्रौद्योगिकी और ग्रामीण जीवन - सामंजस्य ही समाधान प्रजातंत्र गंगोले

कविताएं

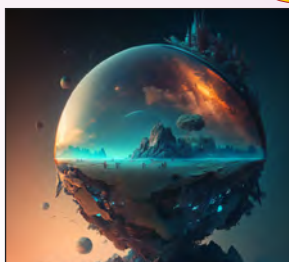


पृ. 30



कहानी

पृ. 37



रिपोर्ट

पृ. 41



सीएसआईआर की महानिदेशक का सीएसआईआर-निसपर दौरा



सीएसआईआर-निसपर द्वारा विज्ञान एवं समाज के बीच समन्वयन हेतु आयोजित कार्यशालाएं



सीएसआईआर-निसपर का जलवायु परिवर्तन विषय पर छात्र-विज्ञान संपर्क कार्यक्रम



सीएसआईआर-निसपर द्वारा "स्वास्थ्य और स्वच्छता: परस्पर सम्बंध" विषय पर व्याख्यान का आयोजन



सीएसआईआर-निसपर द्वारा विश्व बौद्धिक सम्पदा दिवस के अवसर पर राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन



सीएसआईआर-निसपर द्वारा योग महोत्सव आयोजन



सीएसआईआर-निसपर तथा ग्लोबल हेल्थ स्ट्रेटेजी के संयुक्त तत्वाधान में 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार' पर कार्यशाला

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 6. प्रैस 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।



भारत में हींग की खेती का प्रारम्भ : आत्मनिर्भर भारत की ओर एक समर्थ कदम

डॉ. मनीष मोहन गोरे

हींग भारत की रसोई में जायके और स्वाद का एक अनोखा स्रोत है। हींग हम सबके भोजन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह न सिर्फ भोजन के स्वाद को बढ़ाती है बल्कि यह हमारी पाचन क्रिया में भी मददगार होती है। हींग का प्रयोग विशेष रूप से दाल और विभिन्न सब्जियों में किया जाता है। इसमें मौजूद औषधीय गुण इसकी उपयोगिता और लोकप्रियता के लिए जिम्मेदार होते हैं। हमारी भारतीय रसोई में इस खास मसाले का इस्तेमाल प्राचीन काल से होता आ रहा है। हमारे देश के व्यंजनों का जायका बढ़ाने के लिए हींग का प्रयोग एक महत्वपूर्ण मसाले के रूप में किया जाता है। लेकिन आप सबको यह जानकर आश्चर्य होगा कि हमारी रसोई में ये हींग भारतीय खेतों से नहीं आती थी। भारत भले ही हींग के वैश्विक उत्पादन के करीब 50 प्रतिशत का उपभोक्ता है मगर इस मसाले के आयात के लिए ईरान और अफगानिस्तान जैसे देशों पर निर्भर रहता है।

हमारे देश में प्रति वर्ष तकरीबन 600 करोड़ रुपए की

कीमत की लगभग 1200 टन हींग अफगानिस्तान, ईरान और उज्बेकिस्तान जैसे हींग उत्पादक देशों से आयात की जाती है। अब भारत ने हींग की खेती आरम्भ कर दी है और इस दिशा में हमें कामयाबी मिलने के साथ ही हम हींग के लिए आत्मनिर्भर हो जाएंगे। समय के साथ जब इस मसाले की खेती का विस्तार होगा तो उसके साथ ही साथ हमारे देश में हींग का आयात घटेगा और हर साल करोड़ों रुपए की बचत होगी। भारत में हींग की खेती के आगाज से आगे चलकर इस मसाले को लेकर अन्य उत्पादक देशों पर हमारी निर्भरता भी समाप्त हो जाएगी।

भारत में हींग की खेती का प्रारंभ

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) की प्रयोगशाला द्वारा हींग की खेती शुरू की गई है। हींग की खेती को लेकर आत्मनिर्भरता की यह पहल सीएसआईआर की पालमपुर (हिमाचल प्रदेश) स्थित प्रयोगशाला हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएचबीटी) ने की है।

देश के सबसे बड़े वैज्ञानिक संगठन सीएसआईआर की पहल

से अब भारत हींग की खेती और हींग उत्पादन में आत्मनिर्भर बनने की राह पर आगे बढ़ रहा है। लाहौल घाटी के क्वारिंग गांव में 18 अक्टूबर 2020 के दिन हींग का पहला पौधा हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान के निदेशक डॉ. संजय कुमार के द्वारा रोपा गया था। इसके साथ ही देश में हींग की खेती की तरफ पहला कदम बढ़ा दिया गया। यह स्थान समुद्र तल से 11 हजार फीट ऊँचा है। भारत की मिट्टी में जरूरी तत्वों की कमी सबसे बड़ी बाधा थी जिसके कारण हींग की खेती कर पाना मुश्किल होता था। आईएचबीटी भारत में हींग की खेती के लिए संकल्पित था और उपयुक्त बीज, मिट्टी, जलवायु और एग्रो-टेक्नोलॉजी के प्रयोग से उसने यह कर दिखाया। लाहौल के ठंडे स्थान और वहां की जलवायु हींग की खेती के लिए उपयुक्त पाई गई। ठंडे और शुष्क स्थान हींग की खेती के लिए सबसे ज्यादा अच्छे होते हैं। इस दृष्टि से हिमालय क्षेत्र के लद्दाख के अतिरिक्त हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और अरुणाचल प्रदेश जैसे भारत के राज्य इसके लिए आदर्श माने जा रहे हैं। भारतीय रसोई के इस खास मसाले की खेती में किसानों को शुरूआती पांच वर्षों तक निवेश करना होगा मगर उसके बाद उन्हें यह खेती लाभ देती रहेगी।

सीएसआईआर की प्रयोगशाला आईएचबीटी द्वारा भारत में हींग का बीजारोपण

सीएसआईआर की हिमाचल प्रदेश स्थित प्रयोगशाला हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएचबीटी) ने ईरान से हींग के छः बीजों को लेकर उन्हें लाहौल और स्पिति में भारतीय जलवायु दशाओं के अंतर्गत खेती के उचित मानकों के अनुसार रोपा है। हींग की खेती की इस मानकीकरण प्रक्रिया में आईएचबीटी को राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), नई दिल्ली का विशेष सहयोग मिला। आईएचबीटी ने 25 अक्टूबर



और 4 दिसंबर 2018 को हींग के छः एक्सेशन के ये बीज खरीदे थे। इसकी आयात परमिट संख्याएं क्रमशः 318/2018 और 409/2018 थीं। आईएचबीटी ने फिर इन बीजों को एनबीपीजीआर की निगरानी में उनके नन्हे पौधे बनने तक उगाया।

भारत में पहली बार मिट्टी और जलवायु दशाओं के आधार

पर हींग के उत्पादन के लिए ट्रायल के तौर पर हिमालय के लाहौल-स्पिति जिले का चुनाव किया गया। इसके अंतर्गत केवल 7 किसानों को खेती के उद्देश्य से हींग के पौधे उपलब्ध कराए



गए। जैसा कि हमें ज्ञात है कि भारत द्वारा अफगानिस्तान, ईरान व उज्बेकिस्तान जैसे देशों से हींग आयात किया जाता है और अपने देश में हींग की खेती के क्षेत्र में सफलता मिलने पर इस मसाले को लेकर हमारा देश आत्मनिर्भर हो जाएगा। इस उपलब्धि में सीएसआईआर की भूमिका महत्वपूर्ण है।

दरअसल हिमाचल प्रदेश के लाहौल-स्पिति की जलवायु अफगानिस्तान के समान होती है इसलिए भारत का यह इलाका हींग की खेती के लिए आदर्श है। यहां पर सीएसआईआर-आईएचबीटी ने करीब 500 हेक्टेयर भूमि में हींग कृषि संबंधी पायलट परियोजना को आरम्भ किया है। मगर अफगानिस्तान या ईरान के समान गुणवत्ता की हींग यहां के खेतों से प्राप्त करने में चार से पांच वर्ष का समय लगेगा। इस पायलट परियोजना के सफल होने पर वैज्ञानिकों द्वारा हींग के पौधे की खेती का विस्तार लद्दाख, उत्तराखंड और अरुणाचल प्रदेश में किया जाएगा।

हींग के पौधे की विशेषता होती है कि यह भूमि सतह के ऊपर केवल एक या दो महीने तक दिखता है और उसके बाद बर्फ के नीचे दब जाता है। यह प्राकृतिक घटना मेढ़क और सांप जैसे असमतापी जंतुओं में पाई जाने वाली शीत निष्क्रियता (हाइबरनेशन) की तरह होती है। अगर किसान हींग के पौधे की इस विशिष्टता से परिचित नहीं होंगे तो वे इस घटना को लेकर चिंतित हो उठेंगे और बर्फ को हटाकर इस बात की पुष्टि करने लगेंगे कि बर्फ की वजह से पौधे को कोई क्षति तो नहीं हुई है। मगर उन्हें यह जानकारी नहीं कि बर्फ हटाने से हींग की गुणवत्ता खराब हो जाती है। किसान भाइयों को इस तथ्य की जागरूकता हो पाए, इसके लिए उन्हें उचित प्रशिक्षण दिया जाना आवश्यक है और आईएचबीटी ने इस आवश्यकता को संज्ञान में लेकर



प्रशिक्षण से जुड़ी उचित कार्यवाही शुरू कर दी है। हिमाचल प्रदेश के सरकारी अधिकारियों के साथ मिलकर आईएचबीटी के वैज्ञानिक, स्थानीय किसानों को हींग की खेती के उचित तरीकों का प्रशिक्षण दे रहे हैं। इसके अलावा किसानों को इस पौधे की सिंचाई के तरीके के विषय में जानकारी देने हेतु प्रशिक्षण भी दिया जा रहा है। रासायनिक उर्वरकों के स्थान पर उन्हें जंतुओं के गोबर के प्रयोग के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा मुहैया किए गए 4 करोड़ रुपये के फंड से आईएचबीटी ने ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला स्थापित की है। इस प्रयोगशाला में हींग के लाखों पौधों को तेजी से विकसित किया जाना संभव है और इस प्रकार भारत को दूसरे देशों से हींग के बीज आयात करने की जरूरत भी नहीं रहेगी।

हींग के पौधे की विशेषताएं और औषधीय गुण

हींग हम भारतीयों के घर की रसोई में मिलने वाला एक महत्वपूर्ण मसाला है। इस मसाले का हमारी संस्कृति से भी गहरा जुड़ाव है। इसका उल्लेख भगवत पुराण में मिलता है जिसकी रचना भारतीय ऋषि वेद व्यास ने लगभग 4000 साल पहले की थी।

इस मसाले में अनोखी विशेषताएं पाई जाती हैं। भोजन में इसका प्रयोग होने पर लहसुन और प्याज की आवश्यकता नहीं रहती। इसकी महक भले ही कड़वी हो लेकिन इसे चुटकी भर मिला दिया जाए तो भोजन की लज्जत बन जाती है। खासतौर पर शाकाहारी भोजन में हींग का अनोखा स्वाद उभरकर आता है। हींग एक बहुवर्षी पौधा होता है और इसका पादप वैज्ञानिक नाम 'फेरुला असाफोएटिडा' है। इस पौधे की ऊँचाई एक से डेढ़ मीटर होती है। पौधे की इस प्रजाति का मूल प्राकृतिक आवास ईरान के रेगिस्तान और अफगानिस्तान के पहाड़ होते हैं। यहां इस पौधे के लिए अनुकूल नैसर्गिक जलवायु होती है इसलिए इसका सर्वाधिक विकास इन्हीं स्थानों पर होता है।

भारत के हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और अरुणाचल प्रदेश के ठंडे स्थानों की जलवायु और मिट्टी, हींग के पौधे के लिए अनुकूल होते हैं। यही वजह है कि भारत ने पहली बार इस पौधे की खेती की पहल की है। आप सोच रहे होंगे कि जिस मसाले को हम

अपने भोजन में हींग के रूप में प्रयोग करते हैं, वह तो ठोस टुकड़े और पाउडर के रूप में पाया जाता है तो फिर हींग आखिर पौधे के किस हिस्से से प्राप्त किया जाता है? यह दरअसल रेजिन जैसा गोंद है जो हींग के पौधे की जड़ों या तनों से निकला हुआ शुष्क रस होता है। इसी सूखे पादप रस या रेजिन को मसाले के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। प्राकृतिक अवस्था में यह रेजिन धूसर सफेद रंग का होता है लेकिन सूखने के बाद यह गहरे तृणमणि (एम्बर) रंग का हो जाता है। हींग के रेजिन को पीसना या चूरा बनाना कठिन होता है और इसे पत्थरों के बीच रखकर या हथौड़े से तोड़ा जाता है। आज के समय, बाजार में आमतौर पर उपलब्ध हींग बारीक पाउडर के रूप में मिलता है जिसमें 30 प्रतिशत हींग का रेजिन और बाकी हिस्से में मैदा और गम अरेबिक मिला होता है। भारत में 100 ग्राम हींग की कीमत 300 रुपये से लेकर 1000 रुपये तक होती है जो हींग की गुणवत्ता और स्रोत पर निर्भर करती है।

विश्व के कुछ देशों में इसका प्रयोग औषधि के रूप में किया जाता है। ईरान में हींग को ईश्वर का खाद्य पदार्थ (फूड ऑफ गॉड) के नाम से जाना जाता है। भारत में इसे अधिकतर मसाले के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

भारत के पारंपरिक ज्ञान के आधार पर भी हींग का औषधीय महत्व है। पाचन और श्वसन प्रणालियों को सुचारू रखने में हींग अत्यंत उपयोगी होती है। भारत में गुर्दे की पथरी और ब्रोंकाइटिस के उपचार में इसके औषधीय महत्व को आंका गया है। अफगानिस्तान में इसे खांसी के इलाज में प्रयोग किया जाता है। पेट से संबंधित अनेक बीमारियों के साथ-साथ दमा, अल्सर, मिर्गी जैसी कई व्याधियों के असरदार इलाज में हींग असरदार और उपयोगी होता है। भोजन में जायके को बढ़ाने वाला औषधीय गुणों से भरपूर मसाला हींग अब भारत के खेतों से प्राप्त किया जाएगा। यह देश की एक बड़ी वैज्ञानिक उपलब्धि है जो हींग की खेती और उत्पादन में भारत की आत्मनिर्भरता को सुनिश्चित करती है।

डॉ. मनीष मोहन गोरे
वैज्ञानिक
सीएसआईआर-निस्पर



स्टेथोस्कोप

डॉ. वासंती रामचंद्रन

उस समय जब डाक्टर बनने का सौभाग्य प्राप्त हुआ तब गले में लटके इस उपकरण का महत्व समझ में आया। 'स्टेथोस्कोप' नामक इस उपकरण को हम सभी चिकित्सक 'स्टेथो' कहा करते थे। हमने कई बरस की मेहनत कर आध्यात्मिक क्षेत्र में कुछ ठोस कदम उठाया था, जिसका हमें गर्व था कि हम भारत के सच्चे नागरिक बन गये हैं। परिश्रावक/स्टेथोस्कोप चिकित्सा, विज्ञान का प्रतिबिंब है। उसे भली - भांति उपयोग में लाने की क्षमता और अधिकार केवल चिकित्सकों को ही है। इसके असीमित महत्व को वही जान

सकते हैं। मानव - जाति इस उपकरण से परिचित है। एक अनपढ़ व्यक्ति भी इसे जिसके पास देख लेता है उसे चिकित्सक जान संपूर्ण महत्व देता है। शहरों के अस्पतालों में इसके अलावा कई उपकरण उपलब्ध हैं लेकिन गाँव की चिकित्सा - व्यवस्था में स्टेथोस्कोप पर ही रोगों का निदान आश्रित है। यह सोचकर आश्चर्य होता है कि इस उपकरण के आविष्कार से पहले रोगियों की चिकित्सा किस तरह निभाई जाती थी? किन संघर्षों के बीच रोगियों व चिकित्सकों को गुजरना पड़ा होगा? इसका आविष्कार अपने भीतर न जाने कितने रहस्य समेटे हुए है, इस बात का लंबा

इतिहास है। कहते हैं कि श्वास - तंत्र की ध्वनि को सबसे पहले एब्बर्स पैपाइरस (Ebberts Papyrus) ने लगभग 4000 वर्ष पूर्व सुना था। ये भी कहा जाता है कि सन् 1816 में डॉ. लेनेक ने इसके द्वारा हृदय की धड़कन व श्वास के अंदर/बाहर होने की ध्वनि को सुना था।

सन् 1820 में यह यूरोप के सभी डाक्टरों के पास था। संक्रामक रोगों से पीड़ित रोगियों के परीक्षण/उपचार के समय उन्हें स्वयं से दूर रखने के लिये वहाँ के डाक्टरों ने 35 से.मी. (13.5") ट्यूब/नली का इस्तेमाल किया था। बच्चों के लिये छोटा व कम लंबाई वाले स्टेथोस्कोप का इस्तेमाल किया गया। सन् 1960 में डॉ. डेविड लिटमैन जो हार्वर्ड मेडीकल स्कूल में प्रबुद्ध हृदय रोग विशेषज्ञ और प्राचार्य थे, उन्होंने भी इसमें कुछ परिवर्तन किये। आधुनिक स्टेथोस्कोप इस परिवर्तन के साक्षी हैं।

कैसे हुआ 'स्टेथोस्कोप' का आविष्कार ?

एक चिकित्सक के लिये ध्वनि का अपना एक अलग महत्व है। ध्वनि एक प्रकार की शक्ति है, एक प्रकार का कम्पन है जो किसी ठोस, द्रव या गैसीय पदार्थ से होकर गुजरती है, संचारित होती है। मुख्य रूप से उन कंपनों को ही ध्वनि कहते हैं जो मनुष्य को उसके कान से सुनाई पड़ती है।

शरीर के भीतर विभिन्न प्रकार की गतिविधियों के कारण ध्वनियाँ उत्पन्न होती हैं। इन ध्वनियों को चिकित्सक परिश्रवण यंत्र/स्टेथोस्कोप से सुनकर रोग का निदान करते हैं। आधुनिक उपकरण ध्वनि के भौतिक - गुणों पर आधारित है।

रेने थियोफाइल हाइसिंथे लेनेक (Rene Theophile Hyacinthe Lennec) फ्रांस के भैषजिक विशेषज्ञ व संगीतज्ञ थे। इनका कार्यकाल 17 फरवरी 1781 से 13 अगस्त 1826 तक रहा। अपनी मेहनत से लकड़ी से बांसुरी बनाया करते थे।

आगे चलकर इन्होंने ही परिश्रवण यंत्र का आविष्कार किया।

इस आविष्कार की शुरुआत कुछ इस प्रकार हुई। उन्होंने लकड़ी से बांसुरी बनाते वक्त कुछ ध्वनिक संबंधी तथ्यों को याद किया। उन्हें याद आया कि लकड़ी के एक सिरे पर पिन/सुई द्वारा खरोचने पर कान लगाकर सुनने पर उस खरोच की आवाज दूसरी तरफ सुनाई देती है। उसी समय उन्होंने एक कागज को सिलेन्डर की तरह मोड़ा, उसके एक सिरे को हृदय के क्षेत्र की त्वचा के

ऊपर रखा और दूसरे सिरे को अपने कान में। ऐसा करने से पहले की अपेक्षा हृदय की धड़कन अत्यंत स्पष्ट रूप से सुनाई दी। इस बात पर उन्हें अत्यंत आश्चर्य हुआ और खुशी भी। यह उनके जीवन की एक नई उपलब्धि थी।

इससे पहले जब वे 1816 में अस्पताल में कार्यरत थे तब एक अत्यंत स्थूल महिला अपने स्वास्थ्य को लेकर, परामर्श के लिये आई। उसे देखकर उन्हें लगा कि वह नवयुवती हृदय-रोग से पीड़ित है। सोचा कि मोटापे के कारण हल्के प्रहार/हाथों के स्पर्श द्वारा रोग का पता लगाना सरल नहीं।

एक नवयुवती की छाती में कान लगाकर हृदय की धड़कनों को शिष्टाचार नहीं। उन्होंने एक हल्के से खरोच की दूसरे सिरे तक सर्वप्रथम पोली तैयार से.मी.

उसे तीन किया। आगे का

आकार का था ताकि ध्वनि कुछ और तीव्रता से सुनाई पड़ सके। आगे के हिस्से को शेष हिस्से से अलग किया जा सकता था। अपने इस उपकरण से उन्होंने छाती के भीतर उत्पन्न होने वाली विभिन्न ध्वनियों को ध्यान से सुना और रोगों के निदान के विषय में जाना। विभिन्न प्रकार की ध्वनियों को आज भी चिकित्सकगण अपने-अपने ढंग से परिभाषित कर रहे हैं। स्टेथोस्कोप द्वारा विभिन्न ध्वनियों के अनुसंधान पश्चात तथ्यों को फ्रेंच विज्ञान अकादमी में वर्ष 1819 में इस अति उत्तम खोज को प्रथम बार प्रकाशित किया।

क्या है परिश्रवण - यंत्र का उपयोग?

ध्वनि के भौतिक गुणों पर आधारित यह उपकरण चिकित्सा के क्षेत्र से अंतरंगता से जुड़ा हुआ है। इस यंत्र में कानों में लगाया जाने वाला भाग धातु का बना होता है और लगभग 10" लंबी रबर की नलियों द्वारा वक्ष-गोलक (चेस्ट - पीस) से जुड़ा रहता है।



उसके सुनना भी देखा कि ध्वनि जब लकड़ी के संचरित होती है तो उन्होंने 25 से.मी. लंबी लकड़ी से उपकरण किया जो भीतर से 25 खोखली थी। उन्होंने भागों में विभाजित

- सामान्यतः हृदय जब सिकुड़ता है तब 'लब्ब' की ध्वनि उत्पन्न होती है और फिर जब फैलता है तो 'डब' की ध्वनि होती है, जिन्हें क्रमशः प्रथम व द्वितीय ध्वनि कहते हैं। हृदय रोग में अन्य प्रकार की ध्वनियाँ भी सुनाई देती है जिन्हें 'मर-मर' कहते हैं।
- श्वास लेते समय फेफड़ों में वायु आती व जाती है, जिसे श्वास - ध्वनि कहते हैं। श्वास - रोग के होने पर इन ध्वनियों में परिवर्तन हो जाता है, मुख्य रूप से उन परिवर्तित ध्वनियों को रोंकाई या क्रेपिटेशन कहते हैं।
- अंतड़ियों में गैसीय पदार्थ के घूमने से जो ध्वनि उत्पन्न होती है उसे 'बारबोरिंग्मी' कहते हैं। अंतड़ियों के रोग में इस आवाज़ का बिलकुल बंद हो जाना शुभ संकेत नहीं है।
- परिश्रवण-यंत्र की सहायता से गर्भस्थ शिशु के हृदय की धड़कन को भी सुना जा सकता है जिसकी अनियमितता व तीव्रता से उपचार की प्रक्रिया को आगे बढ़ाया जा सकता है।
- रक्तचाप को नापने के लिये 'स्फिग्मोमैनोमीटर' के साथ इस यंत्र का उपयोग किया जाता है।

रोग परीक्षण के लिये एक सुग्राही 'स्टेथोस्कोप' और प्रशिक्षित - निपुण चिकित्सक का होना अनिवार्य है। शरीर के अंदर होने वाली ध्वनियों को सुनने की क्रिया को परिश्रवण (आस्कलटेशन) कहते हैं।

चिकित्सा-विज्ञान में इस शब्द का प्रयोग कई बार किया जाता है।

चिकित्सा का क्षेत्र काफी आगे बढ़ चुका है। सन् 1885 में

किसी भैषजिक विशेषज्ञ ने इस बात को स्पष्ट किया कि यदि किसी चिकित्सक को अपने ज्ञान व कान पर विश्वास हो तो निदान के लिये उसे ही उपयोग में लायें, स्टेथोस्कोप का उपयोग अनिवार्य नहीं। यह बात रोचक है कि अमेरिका के हार्ट असोसिएशन के संस्थापक एल.ए. कोनर (L.A. Connor) (1866 - 1950), अपने साथ एक रेशमी

रुमाल रखते थे जिसे वे श्रवण से पहले मरीज की छाती पर बिछाते थे और ध्वनियों को सुनते थे।

आधुनिक समय में 'स्टेथोस्कोप' दो भागों में विभाजित होता है जिसे सन् 1851 में ए. लियर्ड (A. Leared) ने परिवर्तित कर उसके व्यवसायिक उत्पादन की शुरुवात की। लिट्टमैन (Littmann) कंपनी ने उसमें 'डायफ्रॉम' लगाकर उसे कुछ और परिवर्तित किया। 'डायफ्रॉम' के कारण एक अनुभवहीन व्यक्ति भी ध्वनियों को सुन सकते हैं।

लेनेक स्टेथोस्कोप को 'सिलेन्डर' कहा करते थे। अपनी मृत्यु के कुछ वर्षों पहले उन्होंने अपना स्टेथोस्कोप अपने भतीजे को देते हुए कहा था "अपनी इस महान उपलब्धि को मैं तुम्हें अपनी वसीयत के रूप में देता हूँ"।

समय के चलते कोविड-19 की महामारी के दौरान स्टेथोस्कोप का उपयोग न्यूनतम होता चला गया। चिकित्सकों का मानना था कि कोविड-19 एक अत्यंत संक्रामक रोग है और उसका संबंध फेफड़ों में होने वाले रोग से होता है।

फेफड़ों से निकलती श्वास-ध्वनियों के परिवर्तन से कई संकेत मिल सकते हैं जो उन्हें इस रोग के सही उपचार में मदद कर सकते हैं।

जैव-वैज्ञानिक इंजीनियर इस दिशा में अधिकाधिक अध्ययन करते जा रहे हैं। स्टेथोस्कोप की कार्य क्षमता को बढ़ाते जा रहे हैं। शरीर की त्वचा में 14 स्थानों पर 'फोम-पैड' को लगाकर, उसमें माइक्रोफोन को जोड़कर एक साथ उसकी ध्वनि को सुना जा सकता है। फेफड़ों के एक भाग का विश्लेषण कर रोग का पता लगाया जा सकता है। चिकित्सा के क्षेत्र में हुई इस प्रगति से चिकित्सकगण संतुष्ट हैं।

निष्कर्ष के तौर पर यह कहा जा सकता है कि कहाँ तो स्टेथोस्कोप की शुरुआत कागज को गोल घुमाकर की गई थी आज 300 वर्षों बाद लिट्टमैन स्टेथोस्कोप उसके बाद रिकार्डिंग और इलेक्ट्रॉनिक स्टेथोस्कोप तक आ पहुँची है। ऐसी प्रगति मानव - जाति के स्वास्थ्य के लिये लाभप्रद है।

डॉ. वासंती रामचंद्रन
सी -2-16 - सहायद्वि
प्लॉट - 5, सैक्टर -12
द्वारका, नई दिल्ली-78



जलवायु परिवर्तन और मानव स्वास्थ्य

पवन कुमार

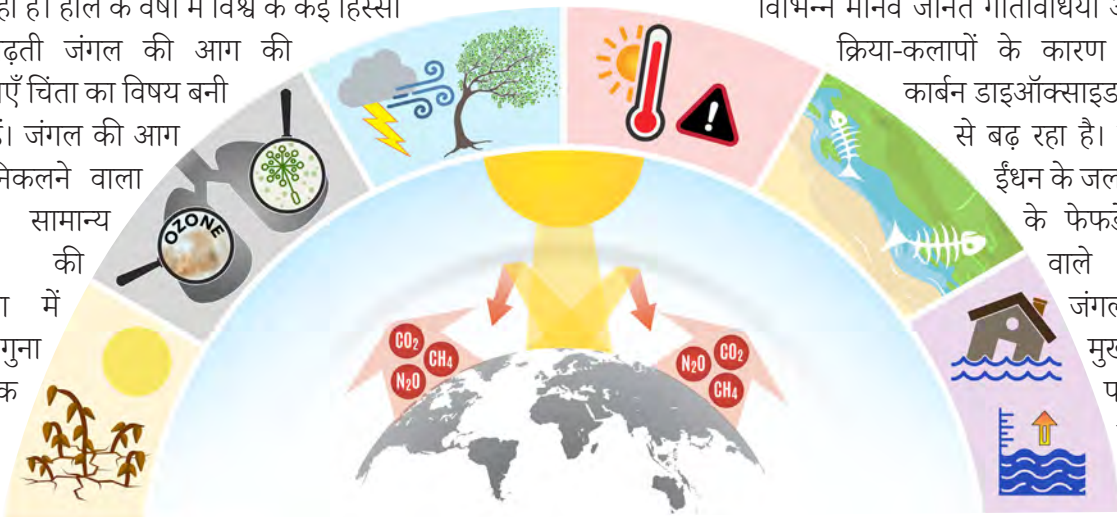
हम अपने दैनिक जीवन में जलवायु परिवर्तन के कारण प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से विभिन्न रोगों का सामना करते हैं। यह हमारे स्वास्थ्य पर कई बार प्रभाव तात्कालिक रूप से और कई बार एक लम्बी अवधि में गम्भीर प्रभाव डालता

है। आज पूरे विश्व में निरंतर बढ़ती गर्मी, लू, जंगल की आग, तूफान, भूकम्प, बाढ़ जैसी घटनाएँ अनेक रोगों को जन्म दे रही हैं। तूफान, सुनामी और बाढ़ जैसी घटनाओं के कारण शैवाल एवं फंफूद का संवर्धन होता है, जिसके कारण मानव विभिन्न

प्रकार की एलर्जी की समस्याओं से जूझता है। अत्यधिक गर्मी, तूफान और सूखा पड़ने के कारण हमारी कृषि व्यवस्था चरमरा जाती है, जो खाद्य संकट का कारण बनती है।

निरंतर सूखा पड़ने की घटना के कारण स्वच्छ जल का संकट मानव जीवन के समक्ष एक बड़ी चुनौती उत्पन्न करता है। इससे अनेक बीमारियाँ जन्म लेती हैं। स्वच्छ जल की कमी से हमारी किडनी पर भी विपरीत प्रभाव पड़ता है। निरंतर लम्बे समय तक स्वच्छ जल की कमी से किडनी के फेल होने की घटनाएँ सामने आती हैं।

बढ़ता वायु प्रदूषण अस्थमा, हार्ट अटैक और स्ट्रोक का कारण बन रहा है। ऐसे रोगियों की संख्या दिन-प्रति दिन बढ़ती जा रही है। हाल के वर्षों में विश्व के कई हिस्सों में बढ़ती जंगल की आग की घटनाएँ चिंता का विषय बनी हुई हैं। जंगल की आग से निकलने वाला धुआँ सामान्य धुएँ की तुलना में दस गुना अधिक



विषाक्त होता है। यह नवजात एवं गर्भवस्थ शिशु के लिए भी हानिकारक होता है। इसके कारण अपेक्षित समय से पूर्व बच्चे के जन्म लेने अथवा जन्म के समय उनके शरीर के भार में कमी की समस्या आती है। इसके अतिरिक्त जंगल की आग के धुएँ में खतरनाक वायु प्रदूषक जैसे - PM 2.5, NO₂, ओजोन, एरोमेटिक हाइड्रोकार्बन या सीसे का मिश्रण शामिल होता है।

जहरीले प्रदूषकों के साथ हवा को दूषित करने के अलावा, जंगल की आग भी वायुमंडल में बड़ी मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसों को उत्पन्न करके जलवायु को प्रभावित करती है।

जलवायु परिवर्तन के कारण गर्म तापमान और शुष्क परिस्थितियाँ और ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ते शहरीकरण के कारण जंगल की आग की घटनाएँ दिन प्रति दिन तीव्रतर होती जा रही हैं और इस प्रकार ये परिवहन, संचार, जल आपूर्ति और बिजली और गैस सेवाओं को बाधित कर सकती हैं।

मानव प्रतिरक्षा तंत्र पर प्रभाव :

गर्म तापमान और धुआँ दोनों हमारी रक्षा-प्रतिरक्षा तंत्र पर क्रमबद्ध रूप से बहुत प्रभावित कर रहे हैं। अध्ययनों से पता चलता है कि इनसे मानव स्वास्थ्य पर बहुत प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। इसे हम एक उदाहरण से समझ सकते हैं कि एक व्यक्ति जो निरंतर गर्म तापमान और प्रदूषण के चपेट में रहता है उनमें जीवनरक्षक वैक्सीन की प्रतिक्रिया का अच्छा परिणाम नहीं देखा जा रहा है, जो उन्हें आगे किसी अन्य बीमारी से बचाने में सफल होता है। फूल वाले पौधे सांस लेने के दौरान पौधों और जानवरों द्वारा उत्पादित कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करके ऑक्सीजन का उत्पादन करते हैं।

विभिन्न मानव जनित गतिविधियों और औद्योगिक क्रिया-कलापों के कारण वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड का स्तर तेजी से बढ़ रहा है। इनमें जीवाश्म ईंधन के जलने और “पृथ्वी के फेफड़े” कहे जाने वाले महत्वपूर्ण जंगलों का विनाश मुख्य कारक है। परागणकर्ता हमारे विविध वैश्विक परिदृश्य

में जंगली पौधों के प्रजनन के मुख्य कारक होते हैं। बेमौसम बरसात और अन्य प्राकृतिक आपदाएँ इनके जीवन-चक्र को प्रभावित करती हैं। इसी प्रकार निर्धारित समय से पूर्व परागण की घटनाएँ भी परोक्ष रूप से हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली को प्रभावित करती हैं। बढ़ते शहरीकरण के दौर में निरंतर भवन निर्माण कार्यों और सूखा पड़ने की घटना एवं रेतीले तूफानों से लोग धूल की चपेट आ जाते हैं, इससे अस्थमा जैसी बीमारी होने का खतरा बना रहता है। अमेरिका जैसे देशों में रेतीले तूफानों से कॉकसाइडायोडोमाइकोसिस और अफ्रीका में मेनिगोकोकल मेनिनजाइटिस बीमारी पनपती है।

ग्लोबल वार्मिंग मानव के मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य पर भी विपरीत प्रभाव डालता है। ये सभी तत्व मिलकर मानव शरीर के प्रतिरक्षा तंत्र को कमजोर कर देते हैं। बाढ़ और भू-स्खलन से विस्थापित लोगों को असहनीय पीड़ा से गुजरना पड़ता है, जो उन्हें मानसिक रूप से कमजोर बनाते हैं।



जलवायु परिवर्तन के कारण वेक्टर जनित रोगों का संक्रमण :

तीव्र जलवायु परिवर्तन ने मनुष्यों और प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्रों पर दीर्घकालिक प्रभाव डाला है और वेक्टर-जनित बीमारियाँ बढ़ रही हैं। बढ़ता तापमान कृषि कीटों, बीमारियों और रोग वाहकों को बढ़ावा देता है। इसलिए जलवायु परिवर्तन ने पहले से ही कुछ संक्रामक बीमारियों के फैलने के लिए परिस्थितियों को और अधिक अनुकूल बना दिया है, जिनमें लाइम रोग, जल-जनित बीमारियाँ और मच्छर जनित बीमारियाँ जैसे मलेरिया और डेंगू बुखार शामिल हैं।

एक चिकित्सीय अवस्थिति के रूप में, फ्लीज और टिक दोनों गर्म महीनों के दौरान अधिक सक्रिय होते हैं, और मलेरिया फिर से पूरे वर्ष लगभग हर जगह स्थानिक होता है। यह माना जाता है कि टिकों की संख्या में वृद्धि इस तथ्य के कारण होती है क्योंकि प्रतिवर्ष सर्दियाँ आम तौर पर पिछले वर्षों की तुलना में अधिक गर्म होती जा रही हैं।

जलवायु परिवर्तन संभवतः यह निर्धारित करता है कि तापमान और वर्षा के पैटर्न सहित रोगजनक कैसे और कहाँ प्रकट होते हैं, हालाँकि, आसन्न जोखिमों की भविष्यवाणी करना आसान नहीं है। हमें संक्रामक रोगों के जोखिम को सीमित करने के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को महत्वपूर्ण रूप से कम करने और ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के लिए हर संभव प्रयास करना होगा। जलवायु परिवर्तन से जुड़े जोखिमों में विभिन्न प्रकार के संक्रामक रोग शामिल हैं।

जलवायु परिवर्तन के कारण बच्चों के स्वास्थ्य पर प्रभाव :

यूनिसेफ की रिपोर्ट के अनुसार एक बच्चा अपने पूरे जीवनकाल में जलवायु परिवर्तन के कारण कम से कम एक बार गंभीर बीमारी से ग्रसित हो सकता है। वयस्कों की तुलना में अत्यधिक खराब मौसम का असर बच्चों पर अधिक होता है। इसके कारण पूरे विश्व में बच्चों में अस्थमा एवं एलर्जी की समस्या बढ़ रही है। बच्चों के विकास के लिए उनके शरीर की

प्रति ग्राम भार के सापेक्ष अधिक जल एवं भोजन की आवश्यकता होती है, क्योंकि जलवायु परिवर्तन से जुड़े संकट जैसे-सूखा और फसलों के नष्ट होने की घटनाओं का उन पर दीर्घकालिक प्रभाव पड़ता है। हमें अपने बच्चों को जलवायु परिवर्तन के अप्रत्याशित खतरों से सावधान रखना होगा।

मानव स्वास्थ्य को बचाए रखने के महत्वपूर्ण उपाय :

सरकार को एक राष्ट्रीय अनुकूलन योजना बनानी चाहिए जिसमें प्राकृतिक रूप से ठंडे घरों, फिल्टर्स को अपनाने पर ज़ोर दिया जा सकता है, और इसके लिए प्रत्येक आयु वर्ग के व्यक्ति के अनुसार इसमें योगदान हेतु उनकी भूमिका सुनिश्चित की जानी चाहिए। हमें समुचित स्वास्थ्य लाभ प्राप्त न करने वाले वर्गों की जनसंख्या को भी जागरूक करना होगा और उनकी पहुँच गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य केन्द्रों तक सुनिश्चित कर उन्हें मुख्यधारा से जोड़ने का प्रयास करना होगा। हमें उत्सर्जन कम करना होगा और ऊर्जा के स्वच्छ विकल्पों को चुनना होगा, इससे हम पृथ्वी के निरंतर बढ़ते हुए ताप को कम कर सकते हैं।

दुनिया की बड़ी अर्थव्यवस्थाओं को भी इस ओर गंभीरतापूर्वक विचार करना चाहिए, इन अर्थव्यवस्थाओं में स्वास्थ्य प्रणाली भी शामिल है।

अमेरिका जैसे देश में स्वास्थ्य जैसे क्षेत्रों से बड़ी मात्रा में ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन होता है। हमें ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम करने के लिए अपने कार्यों में तारतम्य स्थापित करना होगा। भारत इस क्षेत्र में गम्भीरता से प्रयास कर रहा है, और नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में प्रशंसनीय प्रयास कर रहा है।

चिकित्सा अध्ययन के क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन को शामिल करना :

आज चिकित्सा अध्ययन के क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन को शामिल करना अत्यंत आवश्यक माना जा रहा है। ऐसा इसलिए माना जा रहा है क्योंकि जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न परिस्थितियाँ गम्भीर बीमारियों का कारण बन रही हैं, जो चिकित्सकों के लिए बहुत बड़ी चुनौतियाँ खड़ी कर रही हैं।



जलवायु परिवर्तन जनित क्रोनिक बीमारियाँ दुनियाभर में चिंता का विषय बनी हुई हैं। चिकित्सा पाठ्यक्रम में जलवायु परिवर्तन को जोड़ने पर स्वास्थ्य क्षेत्र और सशक्त बनेगा और यह स्वास्थ्य क्षेत्र के बहुआयामी पहलुओं को विकसित करने में महत्वपूर्ण योगदान देगा।

खाद्य पदार्थों के उत्पादन में उत्सर्जित ग्रीनहाउस गैस एवं मानक खाद्य पदार्थ :

खाद्य पदार्थ 26% ग्रीनहाउस गैस (सीएचजी) के उत्सर्जन हेतु उत्तरदायी होते हैं, लेकिन हम अपने लिए सही भोजन का चुनाव कर स्वयं के स्वास्थ्य सहित पृथ्वी के स्वास्थ्य में महत्वपूर्ण बदलाव लाने का कारण बन सकते हैं। मीट और डेरी उत्पाद उच्च रक्तचाप, कॉलेस्ट्रॉल और हृदय की बीमारियों को बढ़ाते हैं यदि हम सभी एक दिन के लिए ये उत्पाद छोड़ दें और उस एक दिन के लिए मिलेट डोसा को अपना लें तो इससे हमारा कार्बन फुटप्रिंट लगभग 8 पाउंड तक कम हो जाएगा। हमें जड़ से जुड़े रहने के लिए जड़ यानि रूट वेजीटेबल खाना चाहिए। उनमें खनिज पदार्थ, विटामिन, और फाइबर शामिल होता है और ये सुपाच्य होते हैं। जैविक चुकंदर, शकरकंद, शलजम, मूली आदि के उत्पादन में 0.43 किलोग्राम सीएचजी उत्पादित होता है। एक किलो आलू के उत्पादन में चावल की 4.45 किग्रा सीएचजी की तुलना में 0.46 किग्रा सीएचजी उत्पादित होता है। इसी प्रकार पनीर के उत्पादन में हजारों गैलन पानी की आवश्यकता होती है, और इस प्रक्रिया में भारी मात्रा में CO_2 भी उत्पन्न होता है। हरी सब्जियों का प्रभाव हमारे एवं हमारी पृथ्वी दोनों के स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता है। स्थानिक रूप से उपजाई गई ब्रैसिका जिनमें गोभी, ब्रोकली आदि प्रति पाउंड केवल 0.27 किग्रा CO_2 उत्पन्न होता है। इसी प्रकार एक किलो हरी मटर के उत्पादन में 0.98 किग्रा CO_2 की तुलना में 100 ग्राम झींगे के उत्पादन में 198 किग्रा CO_2 उत्पादित होता है।

मानक आहार एवं आदर्श जीवन शैली :

हमें जलवायु परिवर्तन जनित बीमारियों से बचने जीवन एवं आहारशैली में आमूल-चूल परिवर्तन करना होगा। हमें उन खाद्य पदार्थों को अपने भोजन में शामिल करना होगा जिनके उत्पादन में कम से कम CO_2 उत्पन्न हो तथा जिनमें सभी पोषक तत्व विद्यमान हो। हम अपने रोजमर्रा के जीवन में कुछ पर्याप्त आदतों को अपनाकर भी स्वयं एवं पर्यावरण के स्वास्थ्य को बेहतर बना सकते हैं। प्लास्टिक का कम से कम उपयोग एवं घरेलू कचरे के नियमित निस्तारण से भी हम कई गंभीर बीमारियों से दूर रह सकते हैं। हमें वृक्षारोपण पर अधिक से अधिक बल देना चाहिए। पर्यावरण अनुकूल प्रौद्योगिकियों को अपनाते हुए हम अपने पारिस्थितिकी तंत्र को बेहतर बना सकते हैं। परिवहन क्षेत्र में विद्युत संचालित सार्वजनिक वाहनों को अपनाकर वायु प्रदूषण को कम कर सकते हैं। वायु प्रदूषण का मानव एवं जीव-जंतुओं के स्वास्थ्य पर सीधा प्रभाव पड़ता है। सामूहिक रूप से हम अपने सकारात्मक प्रयासों से जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभावों को कम कर सकते हैं तथा अपने स्वास्थ्य को बेहतर बनाते हुए एक स्वस्थ एवं शांतिपूर्ण जीवन बिता सकते हैं।

संदर्भ:-

1. टाइम्स ऑफ इंडिया
2. न्यू इंग्लैंड जर्नल ऑफ मेडिसिन
3. बीबीसी, नेशनल जियोग्राफिक
4. रिसर्च: कोलम्बिया यूनिवर्सिटी

पवन कुमार

तकनीकी अधिकारी
सीएसआईआर-निस्र



भारतीय समाज के उत्थान में ग्रामीण पत्रकारिता की भूमिका

कविता वर्मा

भारत देश की आबादी का अधिकांश हिस्सा गाँवों में बसा हुआ है। किसानों को ही देश का अन्नदाता माना जाता है। ऐसे में गाँवों के विकास का मुद्दा हमेशा ही हमारे लिए प्रश्नचिन्ह रहा है। वर्तमान युग को विकास का युग कहा गया है। आज के शहरीकृत युग में हम गाँव की समस्या को अनदेखा कर आगे बढ़ते जा रहे हैं यह समझने की भूल कर बैठे हैं कि हम सम्पूर्ण रूप से विकसित हो चुके हैं। देश की ग्रामीण आबादी आज भी अनेक समस्याओं का सामना कर रही है। जिसे समाज द्वारा उपेक्षित कर दिया गया है। इन समस्याओं में मुख्यता कृषि समस्या, गरीबी और शिक्षा संबंधी समस्याएं हमें चिढ़ाती हुई प्रतीत होती हैं। ऐसे में ग्रामीण पत्रकारिता की भूमिका उभरकर सामने आती है क्योंकि मात्र इसके ज़रिये गाँवों में बसे हुए मूल भारत की समस्याओं को हम जनमानस तक पहुंचा सकते हैं और

उन समस्याओं को दूर करके सम्पूर्ण विकास के लक्ष्य को प्राप्त कर सकते हैं। भारत देश गाँवों में बसता है। देश की मूल आबादी के रूप में पहचाने जाने वाले जिन्हें हम आदिवासी कहते हैं, वह भी गाँव में बसते हैं। देश के अन्नदाता माने जाने वाले किसान भी देश के गाँव में बसते हैं। सारे रीति-रिवाजों का उद्गम स्थल भी गाँवों को कहा जाता है। यहाँ तक कि यदि कोई अपने पूर्वजों को भी याद करता है तो उसका ध्यान सबसे पहले अपने गाँव की ओर जाता है। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि आज हमारे चारों तरफ विकास की अंधी दौड़ चल रही है। ज़्यादातर शहरी समस्याओं को केंद्र में रखकर विकास के काम किये जा रहे हैं। आज भी भारत के अधिकांश गाँवों में मूल सुविधाओं का अभाव है, कुरीतियाँ व्याप्त हैं, शिक्षा का अभाव है, बिजली पानी आदि की समस्या के साथ-साथ गाँवों के लोगों को अपने अधिकारों के

बारे में भी पूर्ण जानकारी नहीं है। उनको इस बात की जानकारी नहीं है कि सरकार ने उनके लाभ के लिए क्या-क्या योजनाएँ लागू की हैं, जिसकी वजह से उनका जीवन और अधिक कष्टकर हो जाता है।

पत्रकारिता को लोकतंत्र का चतुर्थ स्तम्भ माना जाता है। पत्रकारिता को जन-जन की आवाज़ कहा गया है, पत्रकारिता के माध्यम से लोगों की समस्याएँ और उनके अधिकारों को एक स्वरूप देने का कार्य किया जाता है। यह लोगों को लोकतंत्र से जोड़ने का कार्य करता है। जब बात गाँवों के मुद्दों की हो, चाहे वह गाँव की अर्थव्यवस्था, शिक्षा बिजली आदि समस्याओं की बात हो या फिर वहाँ के आदिवासियों की समस्या की विवेचना करना हो ऐसी स्थिति में पत्रकारिता की भूमिका काफी अधिक बढ़ जाती है।

ग्रामीण पत्रकारिता आज से नहीं बल्कि काफी पहले से ही चर्चा का विषय बनी हुई है, ग्रामीण पत्रकारिता लोकहित पर अधिक जोर देती है। इस कथ्य का प्रमाण यह है कि एक बार एक व्यापारी आचार्य हजारी प्रसाद द्विवेदी के पास आया। उस समय द्विवेदी जी सरस्वती के संपादक थे। सरस्वती पत्रिका उस समय जनमानस में काफी लोकप्रिय पत्रिका मानी जाती थी। वह व्यापारी द्विवेदी जी के पास शक्कर की कुछ बोरियां इस आग्रह के साथ छोड़ गया कि वे अपनी पत्रिका सरस्वती में शक्कर का विज्ञापन प्रकाशित कर दें। लेकिन उस व्यापारी का विज्ञापन उस पत्रिका में प्रकाशित नहीं हुआ जिसके चलते वह द्विवेदी जी के पास गया और उनसे पूछा कि उसका विज्ञापन अभी तक प्रकाशित क्यों नहीं हुआ? आचार्य द्विवेदी ने उस व्यापारी से कहा कि शक्कर का विज्ञापन छपने से गाँव की अर्थव्यवस्था को नुकसान पहुंचेगा। इस विज्ञापन के छपने से गुड़ तैयार करने वाले किसानों को काफी नुकसान पहुंचेगा, गुड़ गाँव वालों के लिए कुटीर उद्योग की भांति था। और फिर द्विवेदी जी ने उस व्यापारी से शक्कर की बोरियां वापस ले जाने को कहा। इस बात में कोई संदेह नहीं है कि विज्ञापन लोगों को अपनी ओर आकर्षित करते हैं। शक्कर का विज्ञापन छपने से लोगों में गुड़ की बजाय शक्कर की लोकप्रियता बढ़ेगी।

इतिहास ग्रामीण पत्रकारिता की ऐसी कई कहानियों से भरा हुआ है जो देश को सर्वांगीण विकास की ओर अग्रसर करती हैं। वैश्विक स्तर पर वर्ष 1743 में फ्रांस में पेरिस किसानी गजट नामक ग्रामीण पत्र निकाला गया। सन् 1914 से सन् 1918



के मध्य ग्रामीण पत्रकारिता के तहत दो कृषि पत्र, कृषि सुधार और कृषि की शुरुआत हुई। इन पत्रों में गाँवों की प्रत्येक समस्या को और उनके विकास के हर के पहलू को निर्भीकता से सबके समक्ष प्रस्तुत किया गया है। धीरे-धीरे देश में ग्रामीण पत्रकारिता की महत्ता भी बढ़ने लगी और सबको ग्रामीण पत्रकारिता का मोल भी समझ आने लगा। यह ग्रामीण लोगों में चेतना के प्रसार के साथ-साथ ग्रामीण पत्रकारिता के भी उद्भव का काल था। जिसके चलते सन् 1946 में खेती और 1950 में कुरुक्षेत्र का प्रकाशन शुरू किया गया। इसके अलावा सन् 1973 में 'भारतीय ग्रामीण समाचार पत्र संघ' की स्थापना हुई। जिसका मुख्य लक्ष्य गाँव में मौजूद समस्याओं को दूर करना करना था। पत्रकार श्री वेद प्रताप वैदिक ने नई दुनिया में प्रकाशित आलेख में ग्रामीण पत्रकारिता की महत्ता को बताते हुए यह कहा है कि गाँवों का सर्वांगीण विकास का कार्य एक संवाददाता ही कर सकता है। यह लेख 9 मई, 1989 में नई दुनिया में प्रकाशित हुआ था। किन्तु वर्तमान में ग्रामीण संवाददाताओं की स्थिति काफी दयनीय है। उनका वेतन और सुविधाएँ भी निम्न स्तर की हैं। रूरल जर्नलिस्ट एसोसिएशन ऑफ इंडिया (आरजेएआई) के राष्ट्रीय अध्यक्ष अरुण सिंह चंदेल की मानें तो ज़्यादातर, 'ग्रामीण पत्रकार' महज़ 100 से 200 रुपये रोजाना पर अपना जीविकोपार्जन कर रहे हैं। ग्रामीण पत्रकारों की ऐसी स्थिति पत्रकारिता पर आघात के साथ-साथ देश के सम्पूर्ण विकास में भी बाधा उत्पन्न करने का कार्य कर सकती है। ग्रामीण पत्रकारिता को विकास का पूरक कहा जा सकता है, क्योंकि ग्रामीण पत्रकार विकास के साथ साथ सरकारी योजनाओं की जानकारी भी लोगों तक पहुंचाते हैं। श्री पालागम्मी साईनाथ ने अपनी पुस्तक एब्री बडी लब्स् ए गुड ड्राउट: स्टोरिज फ्रॉम इंडियाज़ पुअरेस्ट डिस्ट्रिक्ट में इस

तथ्य को उजागर किया है कि भारत में अक्सर गरीबों को आंकड़ों में बदलकर कम किया जाता है। श्री पालागम्मी साईनाथ ने अपनी इस पुस्तक में लिखा है कि “विकास रिपोर्ट और आर्थिक अनुमानों की सूखी भाषा में, गरीब के सच्चे कष्ट गौण हो जाते हैं। उन 312 मिलियन लोग, जो गरीबी रेखा के नीचे रहते हैं, या उन 26 मिलियन जो किसी परियोजना के कारण विस्थापित हो गए हैं, या वे 13 मिलियन लोग जो यक्ष्मा से पीड़ित हैं, उन्हें अनदेखा किया जाता है। श्री पालागम्मी साईनाथ लिखते हैं कि



इस अध्ययन में हमने गरीब से गरीब पर शोध किया है और हमने देखा कि वे कैसे जीते हैं और अपने आप को कैसे बनाये रखते हैं। हमने उनके लिए थोड़ी बहुत मदद करने की कोशिश की है। इस किताब में जिन लोगों के बारे में लिखा है, वे भारत के समाज के बड़े वर्ग के जीवन और आकांक्षाओं का प्रतिनिधित्व है। उनकी कहानियाँ हमें भारत के विकास की सच्चा चेहरा दिखाती हैं।” इसके अलावा टाइम्स ऑफ़ इंडिया में श्री पालागम्मी साईनाथ ने गरीबी और गाँव विकास के मुद्दों को खुलकर जनमानस के मध्य पेश किया है। “अ ट्राईव ऑफ़ हिज ऑन” नामक फिल्म में भी ग्रामीण मुद्दों जैसे अशिक्षा, गरीबी को भी उठाया गया।

सैय्यद आमिर मिया ने अपनी पुस्तक ग्रामीण पत्रकारिता “सीखो और करो” में देश की ज़रूरत में गाँव की आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक समझ के अलावा ग्रामीण जन की रचनात्मक वृद्धि में बढ़ोतरी को भी ग्रामीण पत्रकारिता का अहम हिस्सा बताया गया। आमिर मिया ने यह भी बताया है कि गाँवों के विकास के लिए कुटीर उद्योग बेहद ज़रूरी है, और उनसे भी ज्यादा ज़रूरी है रचनात्मक उद्योगों की बढ़ोतरी के लिए सरकार द्वारा चलाई जा रही योजनाओं को आम-जन तक पहुँचाना। वर्तमान समय में भी यह बेहद ज़रूरी है कि सरकार द्वारा चलाई जा रही योजनाओं को आम-जन तक पहुँचाना।

माधुरी सिन्हा ने अपनी किताब कृषि एवं ग्रामीण पत्रकारिता में इस बात की ओर इशारा किया है कि गाँवों के सम्पूर्ण विकास के लिए गाँवों को आंतरिक रूप से समझना है। आज भी, खबर लहरिया, जनवाणी, गाँव कनेक्शन, परी जैसी वैकल्पिक मीडिया ने ग्रामीण पत्रकारिता का मोर्चा संभाला हुआ है। वर्तमान के इस प्रौद्योगिकी के इस युग में ग्रामीणवासियों पर ध्यान देना अत्यंत आवश्यक हो गया है।

यह स्थिति सदियों पुरानी नहीं बल्कि वर्तमान की है। गाँवों के सड़क की स्थिति की बात करें तो वह भी कुछ खास स्थिति में नहीं है, जगह जगह पर मौजूद गड्ढे आकस्मिक दुर्घटना को न्योता तो देते हैं इसके साथ ही साथ वह ग्रामीण पत्रकारिता के रास्ते में भी मुश्किलें पैदा करते हैं। इसी तरह बिजली की स्थिति अच्छी न होने के कारण ग्रामीण लोगों को तो तकलीफ होती है और सूचनाओं के आदान-प्रदान में भी मुश्किलें पैदा होती हैं। ग्रामीण पत्रकारों को भी कुछ खास वेतन नहीं मिलता है जहाँ वस्तुतः यह देखने को मिलता है कि गाँवों में शहरों की अपेक्षा अधिक भुखमरी की स्थिति है। अब इस तथ्य पर ध्यान देने की आवश्यकता है कि इस भुखमरी या गरीबी के पीछे के मुख्य कारण क्या हैं? क्यों शहरों की अपेक्षा गाँवों में भुखमरी की स्थिति अधिक भयावह है। इसके पीछे कारण कई हो सकते हैं, लेकिन मुख्य कारण सरकारी योजनाओं, सेवाओं का सही समय पर न पहुँचना हो सकता है। भूखमरी, बेरोज़गारी के अलावा गाँवों में शिक्षा का स्तर भी निम्न है। जो अपराध को जन्म देने का कारण बन सकता है। आज गाँवों में ग्रामीण पत्रकारों की अत्यंत आवश्यकता है। इससे सिर्फ किसी एक गाँव का विकास नहीं होगा अपितु सम्पूर्ण भारत का विकास होगा।

वैसे तो ऐसे कई पत्रकार हैं जिन्होंने ग्रामीण समस्याओं को उजागर किया है। ग्रामीण पत्रकारिता की महत्ता को समझते हुए ग्राम ग़दर पुरस्कार की घोषणा की गयी। यह पुरस्कार कंज्यूमर यूनिटी एंड ट्रस्ट सोसाइटी संस्था की तरफ से दिया जाता है। यह पुरस्कार सिर्फ राजस्थान के ग्रामीण पत्रकारों को दिया जाता है। वर्तमान में यह पुरस्कार नई दुनिया के संवाददाता आनंद चौधरी को ग्रामीण विकास में उनकी उल्लेखनीय भूमिका के लिए दिया गया।

बिहार के जमुई गाँव में दैनिक जागरण अखबार, युवाओं को प्रेरित करने का काम तो कर ही रहा है और साथ ही साथ उनमें बौद्धिक क्षमता बढ़ाने की ओर अग्रसर है। दैनिक जागरण के लगातार इन्हीं प्रयासों से 2004 में भारतीय खेल प्राधिकरण द्वारा साईं सेंटर की स्थापना की गयी। दैनिक जागरण में 17 दिसंबर 2017 में अभियान की खबर में छपे हुए लेख में बताया गया कि कैसे दैनिक जागरण ने गाँव वालों को शिक्षा प्राप्त करने के लिए प्रेरित किया। दैनिक जागरण अखबार में बच्चों से लेकर बूढ़ों तक सबके लिए पठनीय सामग्री उपलब्ध रहती है। इसके साथ ही उसमें बिमारी से निजात पाने के लिए घरेलू नुस्खे भी होते हैं।

दैनिक जागरण के अलावा दैनिक भास्कर अखबार ने भी ग्रामीण विकास के लिए काफी काम किया है। दैनिक भास्कर ने गाँव में जल की महत्ता को समझते हुए 'जल है तो कल है' नामक मुहिम की शुरुआत की। इस मुहिम का असर यह हुआ की भावनगर जिले में खोपला गाँव के लोगों ने लगभग 210 छोटे-छोटे

बाँध बनाकर जलसंरक्षण का कार्य शुरू किया।

ग्रामीण पत्रकारिता के क्षेत्र में गाँव कनेक्शन भी पीछे नहीं है। गाँव कनेक्शन में खेती-बाड़ी के अलावा अन्य ग्रामीण समस्याओं को भी जगह दी गयी। गाँव कनेक्शन में अरविन्द कुमार के खेत खलिहान लेख इस बात का प्रमाण है। गाँव कनेक्शन कृषि शिक्षा की भी बात करता है। अरविन्द कुमार सिंह के लेखों से यह पता चलता है कि किसानों में कृषि शिक्षा की कमी है जिसका खामियाजा उन्हें भुगतना पड़ता है। सरकार की नीतियों का केंद्र बिंदु छोटे किसान होने चाहिए। गाँव कनेक्शन में अरविन्द कुमार सिंह के लेख ग्राम की समस्त समस्याओं का खुलासा करते हैं।

ग्रामीण पत्रकारों की वेतन का मुद्दा-वर्तमान समय में ग्रामीण पत्रकारों का मुद्दा आज बहुत बड़ा समस्या है। तहलका के लेख गाँव का पत्रकार, चुनौतियां हज़ार में यह बताया गया है कि आरजेएआई के अध्यक्ष अरुण चंदेल सिंह कहते हैं कि ग्रामीण पत्रकार को कम रूप्यों में गुज़ारा करना पड़ता है। मैग्सेसे

पुरस्कार सम्मानित श्री पालागम्मी साईनाथ भी यही चिंता व्यक्त करते हैं। दैनिक अखबार 'आज' के ग्रामीण पत्रकार विनोद मिश्र का मानना है कि कम वेतन के अलावा ग्रामीण पत्रकार सुरक्षा की दृष्टि से भी असुरक्षित रहते हैं।

गाँव में अशिक्षा, आर्थिक समस्या, बिजली, स्वास्थ्य आदि जैसी समस्याएं व्याप्त हैं। इन समस्याओं को सरकार तक पहुंचाने में ग्रामीण पत्रकारिता ने समय-समय पर अभूतपूर्ण कार्य किया है। जैसा कि शोध से यह ज्ञात होता है कि ग्रामीण पत्रकारों को अच्छा वेतन और सुविधा नहीं मिलती है जिसकी वजह से ग्रामीण पत्रकारिता प्रभावित होती है।

गाँव में शिक्षा का स्तर उच्च न होने की वजह से पत्रकारिता



का ज़मीनी स्तर पर होना अत्यंत आवश्यक है। यह ज़रूरी नहीं गाँव के सभी लोग शिक्षित हों और वह अखबार पढ़ने में सक्षम हों। इसलिए पत्रकारिता का ज़मीनी स्तर पर होना अत्यंत आवश्यक है। पत्रकारों को चाहिए कि वह अखबार के अलावा रेडियो आदि संसाधनों का प्रयोग करें जिसके ज़रिये वह सरकार की

बात जनता तक और जनता की बात सरकार तक पहुंचा सकें।

पत्रकारिता हाशिये पर खड़े हुए लोगों की आवाज़ है। उसमें से ग्रामीण पत्रकारिता की अपनी एक अलग पहचान है यह सीधे देश के विकास के लिए अग्रसर है। ग्रामीण पत्रकारिता हमें देश के हृदय तक पहुंचाती है। पत्रकारों को उचित सुविधा न मिल पाने से ग्रामीण पत्रकारिता को प्रभावित होने का भय है। वर्तमान के इस शहरीकृत युग में जहाँ पत्रकारिता के अधिकांश हिस्से को शहरी चमक दमक ने जकड़ रखा है। शहर के मुद्दे लगभग हमेशा ही प्राइम खबर रहते हैं तो वही दूसरी ओर ग्रामीण पत्रकारिता लगातार कई मुश्किलों का सामना कर भारत देश के सम्पूर्ण विकास की ओर अग्रसर है।

कविता वर्मा

पीएच. डी. शोधार्थी
सीएसआईआर-निस्पर



प्रवासी महिला लेखन का विस्तृत क्षितिज

प्रांजल धर

प्रवासी हिन्दी कवयित्रियों के बारे में अनीता कपूर ने लिखा है, “परिवेश कोई भी हो, देसी या परदेसी, संवेदनशील मन की छटपटाहट, जिन्दगी का कभी मुस्कुराना और कभी रुठना, जीवन की लकीरें, कभी पूर्ण विराम और कभी अर्द्ध विराम, कभी प्रश्नवाचक, सभी को कलम की नोक से भावनाओं की स्याही में डुबोकर कविताएँ लिखी जाती रही हैं। अच्छी कविता वही है, जो पाठक से सीधा संवाद करे। रचनाकार की पूरी मासूमियत को लोगों तक सम्प्रेषित कर दे। ऐसी ही रचनाओं के द्वारा अमरीका में बसी कवयित्रियों की कविताएँ साहित्य की यात्रा करने-कराने का एक अनायास माध्यम बनती रही हैं। ...देश से विदेश तक कविता का हमेशा एक अपना ही क्षितिज रहा है। ऐसा ही एक क्षितिज बनाया, सन् 1942 में अविभाजित लाहौर में जन्मी और सन् 1982 से अमरीका के ओहायो में रह रही,

हिन्दी परिषद टोरण्टो कनाडा महादेवी पुरस्कार सहित अनेक प्रतिष्ठित सम्मान और पुरस्कार से सम्मानित, सुदर्शन प्रियदर्शिनी की कविताओं ने। उसी क्षितिज पर, उनकी एक प्रतिनिधि कविता ‘चाँद’ ने कथ्य और शिल्प के सहारे संवेदना और अपने परिवेश से दूर किसी बिछुड़े को याद करते नारी मन को बखूबी दर्शाया है – खिड़की के रास्ते/ उस दिन/ चाँद मेरी देहली पर/ मीलों की दूरी नापता/ तुम्हें छूकर आया/ बैठा/ मेरी मुँडेर पर/ मैंने हथेली में भींचकर/ माथे से लगा लिया।”

सुदर्शन प्रियदर्शिनी ने विपुल और मार्मिक लेखन किया है और वे लम्बे समय से लिख रही हैं। जैसा मार्मिक उनका लेखन है, उतना ही मार्मिक और आत्मीय उनका व्यवहार है। जब भी मिलती हैं, लगता है कि पिछले लम्बे समय से साथ ही थीं, न कि कहीं दूर किसी परदेस में। ‘सूरज नहीं उगेगा’, ‘रेत के घर’,

‘जलाक’ और ‘न भेज्यो बिदेस’ जैसे उनके उपन्यास हिन्दी पाठकों के मन में बसे हैं और ‘शिखण्डी युग’, ‘बरहा’, ‘यह युग रावण है’, ‘मुझे बुद्ध नहीं बनना’ और ‘अंग-संग’ उनके हिन्दी में प्रकाशित कविता संग्रह हैं। उनका एक कविता संग्रह पंजाबी में भी प्रकाशित है जिसका शीर्षक है ‘मैं कौण हां’। सुदर्शन प्रियदर्शिनी की कविताएँ स्त्रियों की समस्याओं, मनोभावों और मनुजत्व की विसंगतियों पर



केन्द्रित होती हैं और यथार्थ की बीहड़ परतों को अनावृत करती हैं। उनका कहानी संग्रह ‘उत्तरायण’ गद्यलेखन की उनकी क्षमता के साथ-साथ संवादों की मितव्ययिता और समय-समाज के नए व्याकरणों को भी पाठकों के सामने उभारता है।

इसी तरह अमरीका की नार्थ कैरोलीना में रहने वाली प्रवासी हिन्दी रचनाकार सुधा ओम ढींगरा पर भी अनीता कपूर ने लिखा है। अनीता कपूर स्वयं एक शानदार रचनाकार हैं और ‘मानसिकता’ या ‘मेरा भारत महान’ जैसी लघुकथाएँ उनके शानदार गद्यलेखन की प्रमाण हैं। अनीता कपूर के सर्जक में एक शानदार आलोचक भी विद्यमान है। उनके तीन लेख पढ़े, तीनों में उनके विश्लेषण की धार अलग ही दिखती है। पहले लेख का शीर्षक है ‘प्रवासी कवयित्रियों की मनोभूमि’, जिसमें लेखिका ने अनेक प्रवासी कवयित्रियों की मनोदशा, परिवेश, अभिव्यक्ति की शैली और प्रस्तुति आदि पर समाहारपरक लेखन किया है। दूसरा लेख है ‘कविता की रचना प्रक्रिया और सर्जनात्मकता’, जिसमें कविता विधा के वैशिष्ट्य और सर्जनात्मक लेखन के बुनियादी तत्वों की पहचान की गयी है। जिस प्रकार एक व्यापक मस्तिष्क वाला लेखक अपने चारों तरफ गहरी निगाह से सिंहावलोकन करता है, उसी प्रकार अनीता कपूर सिर्फ कविता पर ही नहीं रुक जातीं, बल्कि कथा साहित्य पर भी वैज्ञानिक दृष्टि डालती हैं। ‘प्रवासी कथा साहित्य और स्त्री’ अनीता कपूर का एक ऐसा लेख है जिसमें उन्होंने प्रेक्षित किया है कि प्रवासी कथा साहित्य का रंग-रूप भारत के पाठकों के लिए एक नएपन का बोध देता है, कारण है, प्रवासी कथा साहित्य में अपने अपनाए हुए देश के परिवेश, संघर्ष, विशिष्टताओं, रिश्तों और उपलब्धियों पर प्रख्यात प्रवासी कथाकारों ने अपने लेखन के द्वारा एक भिन्न समाज से परिचय

करवाया है। प्रवासी के लिए यह आसान नहीं होता कि वह अपने अपनाए हुए देश की संस्कृति, सभ्यता और रीति-रिवाज से पूरी तरह जुड़ पाए। उनकी जड़ें अपनी मातृभूमि, संस्कारों और भाषा से जुड़ी होती हैं। और जहाँ तक स्त्री की बात आती है, तो सभी धर्मों और देशों में नारी का रुतबा हमेशा से दोयम दर्जे का रहा है जो प्रवासी रचनाकारों की कथाओं में भी झलकता है। अनीता कपूर को पढ़कर साहित्य का यह मौलिक प्रयोजन अवश्य याद आता है कि साहित्य का तात्पर्य ही सबका हित है, इसमें सहित यानी समावेशिता का भाव अन्तर्निहित ही होता है, चाहे वह साहित्य भारत में बैठकर लिखा जाए या किसी भारतीय द्वारा या भारतीय मूल के व्यक्ति द्वारा भारतीय उपमहाद्वीप से बहुत दूर बैठकर ही क्यों न लिखा जाए!

सुधा ओम ढींगरा का उपन्यास ‘नक्काशीदार कैबिनेट’ सुख्खी और बलदेव सिंह के बहाने यथार्थपरक परिवेश की शल्यक्रिया करता है। इस उपन्यास का एक संवाद बहुत विश्लेषणात्मक है, जिसमें सुख्खी कहता है – “डॉक्टर साहब आप अगर ध्यान दें, भारतीय जनता के गौरवशाली संघर्ष और विश्व पूँजीवाद के आन्तरिक संकट के परिणामस्वरूप जो राजनीतिक आजादी 1947 में मिली, उसका लाभ केवल पूँजीपतियों, सामन्तों और उनसे जुड़े मुट्ठीभर विशेषाधिकार प्राप्त लोगों ने ही उठाया। हालात और भी बदतर हो गए। पहले जो राजनीति, त्याग व सेवा का कार्य था, आज मुनाफे का धन्धा है। देश नयी गुलामी के जाल में फँस चुका है। सातवाँ दशक आते-आते आजादी से मोहभंग की प्रक्रिया शुरू हो गयी थी। भारत के शासक वर्ग के खिलाफ जन असन्तोष तेज हो गया था, जिसकी अभिव्यक्ति राजनीति में ही नहीं, संस्कृति व साहित्य में भी हुई। इस दौर में पंजाबी



साहित्य के क्षेत्र में नई पीढ़ी के कवियों ने पंजाबी कविता को नया रंग-रूप प्रदान किया। अवतार सिंह पाश इन्हीं की अगली पंक्ति में थे।” यह संवाद साहित्य की समाज-सापेक्षता और प्रयोजनमूलकता को गहराई से रेखांकित करता है। सुधा ओम ढींगरा के ‘कौन सी जमीन अपनी’ नामक कहानी संग्रह का अनुवाद असमिया में ‘कुनखन आपन भूमि’ नाम से हुआ और इसको चर्चा भी मिली क्योंकि यह एक वृहद सत्य को उद्घाटित करता है। ‘सरकती परछाइयाँ’ और ‘धूप से रूठी चाँदनी’ जैसे इनके कविता संग्रह समय के तापमान को मापने वाली कृतियाँ हैं, जिन्हें पढ़कर पाठक बहुत कुछ सोचने पर विवश हो जाते हैं।

सन् 1963 में पंजाब के अमृतसर में जन्मी कविता वाचकनवी पिछले लम्बे समय से कविता और शोधआत्मक लेखन में संलग्न रही हैं। उनका कविता संग्रह ‘मैं चल तो दूँ’ पढ़ने का मौका मिला था। ‘समाज-भाषाविज्ञान’, ‘रंग शब्दावली’, ‘निराला काव्य’ और ‘कविता की जातीयता’ जैसी कृतियाँ उनके विचारप्रवण लेखन की जीवन्त प्रमाण हैं। आधा आसमान स्त्रियों ने उठा रखा है, इस सूत्रवाक्य को अन्तरतम तक महसूस करते हुए आधी दुनिया के प्रति वे बेहद संवेदनशील रही हैं। ‘स्त्री सशक्तीकरण के विविध आयाम’ जैसी पुस्तक का सम्पादन करके उन्होंने अपनी कुशल सम्पादन क्षमता का भी परिचय दिया है। उनका एक निबन्ध है, जिसका शीर्षक है ‘यमुना तीरे...’। यह निबन्ध अपनी लालित्यपूर्ण भाषा के कारण पाठकों को आकृष्ट करता है। इस निबन्ध में अतीत की जो पुनःप्रस्तुति की गयी है, उसे सिर्फ नॉस्टैलजिया कहकर सीमित नहीं किया जा सकता। एक वर्णन दृष्टव्य है – “कभी-कभी मौका लगता तो 40-45 फुट लम्बे चिकने बरामदे में खूब पानी फैलाकर फिसला-फिसली का खेल या ‘खुरे’ की नाली में कपड़ा ठूसकर डेढ़ बालिशत गहरी तलैया का मजा, जिसमें एक-दूसरे पर खूब पानी फेंकने, धक्का-मुक्की करने और हाथों की छपाकियों से पानी उड़ाने... हो-हल्ला करने से बाज नहीं आते थे हम। ...मैं अपने बच्चों के लिए कलपती हूँ कि कितना कुछ नहीं देखा इन्होंने। हमारा बचपन भी इन बच्चों की विरासत में न आया।” स्मृतियों की ऐसी संरचना को निर्मित करने में लेखिका ने निश्चय ही बहुत सटीक भाषा और बिम्ब

का इस्तेमाल किया है। ‘मैं कुछ नहीं भूली’ नामक कविता में कविता वाचकनवी लिखती हैं, “सब याद है मुझे/ हमारे आँगन का ‘नलका’ ‘खुरे’ में बैठ/ ‘मौसी’ का बर्तन माँजना/ डिब्बे में राख रख/ इक जटा-सी हाथ पकड़।/ काले हाथों पर/ लकड़ियों के चूल्हे की/ सारी कालिख.../ याद है मुझे।” कविता विधा में कविता वाचकनवी की दृष्टि ही नहीं, अन्तर्दृष्टि भी स्पष्ट रूप से प्रतिबिम्बित होती है।

सुषम बेदी का जन्म भारत की आजादी के थोड़ा-सा पहले हुआ, पंजाब के फिरोजपुर में। वे न्यूयॉर्क में रहती हैं और कोलम्बिया विश्वविद्यालय में हिन्दी पढ़ाती हैं। मुख्यतः कहानी और उपन्यास विधा में इनकी गहरी पकड़ रही है। ‘नव भूम की रस कथा’, ‘गाथा अमरबेल की’, ‘हवन’, ‘लौटना’, ‘इतर’ और ‘मोर्चे’ जैसे इनके उपन्यास चर्चित रहे हैं। ‘चिड़िया और चील’ तथा ‘कतरा दर कतरा’ जैसे इनके कथा साहित्य ने पाठकों की स्मृति जगत में अपना स्थान बनाया है। ‘शब्दों की खिड़कियाँ’ इनकी कविताओं का संग्रह है और आलोचना विधा में इनकी कृति ‘हिन्दी नाट्य : प्रयोग के सन्दर्भ में’ सराही गयी है। ‘कतरा दर कतरा’ की शुरुआत बड़ी मारक है – “जो चीजें जिन्दगी में सबसे ज्यादा तकलीफदेह होती हैं, पता नहीं मन क्यों उन्हीं पर जाकर जम जाता है। कितना भी खुद को हटाने की कोशिश करूँ... ठीक जैसे खुरंद कुरेदने को बार-बार हाथ घाव वाली जगह पर पहुँच जाता है या पेड़ों पर शहद की मक्खी के छत्ते की तरह उभरा कोई आँखों को खटकने वाला उगाव भीतर कहीं मितलाहट पैदा करता रहता है और आँखें फिर भी हटाए नहीं हटतीं...वैसे ही इन नासूरों के प्रति खिंचाव कभी मेरी समझ में नहीं आ पाया। दर्द उठता रहता है और मैं उसे दबाने की बजाय और उकेरती रहती हूँ। ऐसा ही तो एक नासूर बरसों से भीतर जहर की पोटली की तरह लटका हुआ है।” किसी रचना का प्रारम्भ जब इतनी अनुभूतिजन्य लकीरों से होता है तो पाठक रचना प्रक्रिया से स्वयमेव तादात्म्य स्थापित करता चला जाता है। हिन्दी भाषा को लेकर भी सुषम बेदी कटिबद्ध रही हैं और अमरीका में हिन्दी पर पेश किया गया उनका सिंहावलोकन इक्कीसवीं सदी में अमरीका में हिन्दी की दशा-दिशा की गहन पड़ताल करता है।



दिव्या माथुर प्रवासी हिन्दी लेखन के प्रतिनिधि रचनाकारों में से एक हैं और वे ब्रिटेन में बसी भारतीय मूल की हिन्दी लेखिका हैं। इनकी कविताएँ तीक्ष्ण क्षोभ और संवेदनशील बुनावट से युक्त हैं। दिव्या माथुर का कथा साहित्य समय की उस विद्रूपता को रेखांकित करता है, जिसमें औरत पिसती चली आती रही है। परिवार की कथा-व्यथा इनके प्रतिपाद्य रहे हैं और सास या पति आमतौर पर इनके यहाँ शोषण या अत्याचार के प्रतीकों के रूप में सामने आते हैं। इनका कहानी संग्रह ‘आक्रोश’ नई सहस्राब्दी की शुरुआत में अपनी रचनाधर्मिता के कारण चर्चा का विषय बना था। प्रवासी जीवन की जो विडम्बनाएँ दिव्या माथुर के रचना संसार में दिखती हैं, वे विदेशों के प्रति हमारे अन्धमोह को खण्डित करती हैं। कहा जाता है कि यौनिक स्वायत्तता या स्वाधीनता यौनिक अपराधों को रोकती है, लेकिन ऐसे कई मिथकों को दिव्या माथुर की रचनाशीलता ने बारम्बार तोड़ा है। ‘नीली डायरी’ जैसी कहानी मनुष्यता, सम्बन्ध और आत्मीयता के ताप को महसूस कराती है। विवाह नामक संस्था पर विचार करते हुए दिव्या माथुर ने ‘फिक्र’ जैसी शानदार कहानी लिखी है जिसमें अपनी दूसरी माँ के प्रति पुत्री की घृणा अभिव्यक्त हुई है। दिव्या माथुर की भाषा लोकोक्तियों को लेकर चलनेवाली सरल-सहज-सरस भाषा है। ‘अन्तःसलिला’ और ‘रेत का लिखा’ जैसे इनके कविता संग्रह इनकी काव्यात्मक क्षमता के परिचायक हैं और शिल्प के स्तर पर ही नहीं, बल्कि प्रवासी कथ्य के स्तर पर भी पाठकों के मनोमस्तिष्क को प्रभावित करते हैं।

सन् 1950 में अम्बाला में जन्मी नीना पॉल के सम्पादन में निकली एक पुस्तक मुझे एक बार तेजेन्द्र शर्मा ने दी थी। पुस्तक का नाम है ‘हिन्दी की वैश्विक कहानियाँ’। ग्लोबल परिप्रेक्ष्य में तेजेन्द्र शर्मा की रचनाशीलता पर यह पुस्तक केन्द्रित है। सम्पादन

तो अलग बात है, नीना पॉल के उपन्यास ‘रिहाई’, ‘तलाश’ और ‘कुछ गाँव गाँव कुछ शहर शहर’ चर्चित रहे हैं। गजल विधा में भी उन्होंने लेखन किया है और ‘कसक’, ‘अंजुमन’ और ‘मुलाकातों का सफर’ जैसे उनके गजल संग्रह पाठकों को आज तक आकृष्ट करते हैं। इनकी गजलें दोनों स्तरों पर पाठकों को प्रभावित करती हैं, सादगी के स्तर पर भी और गहराई के स्तर पर भी। इनका कथा साहित्य इनके वैचारिक गद्यलेखन और सटीक संवादों को पेश करता है। घटना प्रधान और परिवेश प्रधान लेखन इनके गद्य की पहचान है। अनुभूति की तीव्रता और कल्पना की उड़ान इनके काव्य की विशेषताएँ हैं जो प्रवासी भूमि पर देसी सन्दर्भों के साथ अवतरित होती है। ‘आखिरी गीत’ नामक कहानी में वे लिखती हैं, “हक, ‘हक’ की बात तो मम्मी आप ना ही करिए तो अच्छा होगा। क्या उस समय हमारा हक नहीं बनता था ये जानने का कि आखिर डैडी हमें कुछ बताए बिना चले क्यों गए। वह भी मुझे मझधार में छोड़कर। कितनी शर्म आयी थी मुझे अपने दोस्तों के सामने! मैं कहीं नहीं जाऊँगी।” ऐसे कितने ही भावस्थल नीना पॉल की रचनाशीलता को समृद्ध बनाते हैं जहाँ मानवीय सम्बन्धों का ‘क्यों’ खोजने का जतन किया जाता है।

प्रवासी लेखिका अनिल प्रभा कुमार का जन्म दिल्ली में हुआ। कहानी और कविता विधाओं में समान रूप से सक्रिय कुमार का कहानी संग्रह ‘बहता पानी’ और कविता संग्रह ‘उजाले की कसम’ प्रशंसित रहा है। ‘सफेद चादर’ नामक इनकी कहानी में एक हिरन कार से टकरा जाता है। यहाँ आदमी और जानवर के प्रति समाज के रवैये पर सवाल उठाया गया है। एक पात्र कहता है कि किसी आदमी को चोट लग जाए तो सूचना न देना अपराध है। इस पर दूसरा पात्र कहता है कि यहाँ सड़कों पर इतने जानवर मरे हुए पाए जाते हैं, तुम समझते हो कि इन सबकी रिपोर्ट होती



होगी! इसी प्रकार कुमार की एक दूसरी कहानी 'कतार से कटा घर' में एक वर्णन आया है। इसमें कहा गया है कि, "अगले दिन टीचर ने जब मेरी पेण्टिंग के बारे में पूछा तो मैंने धीरे से पास जाकर बता दिया कि अनीश और टोनी कहते हैं कि दो मम्मियाँ नहीं हो सकतीं, पर मेरी तो दो मम्मियाँ हैं। इसलिए मैं अपनी पेण्टिंग नहीं दे सकता।" विडम्बना बोध से ग्रस्त आत्मीयता की घटती ऊष्मा को महसूस करने वाली कुमार का लेखन उन समस्याओं पर विशेष प्रकाश डालता है जो आधुनिकता या भूमण्डलीकरण के कारण सहज उत्पाद के रूप में जन्मी हैं।

लखनऊ में जन्मी और आजमगढ़ में स्कूली पढ़ाई पूरी करने वाली ज़किया जुबैरी का परिवार भारत-पाक विभाजन के दौरान दो मुल्कों में बँट गया था लेकिन पिता के इंतकाल के बाद उनकी माँ ने भारत में ही रहने का निर्णय लिया था। ज़किया के लिए यह बेशक उन्हें सुकून देने वाला निर्णय था लेकिन भारत से पाकिस्तान गए शख्स से विवाह करके वहाँ बस जाना उनके लिए काफी तकलीफदेह फैसला था।

पाकिस्तान में हिन्दी भाषा के विरोध ने उन्हें यह सोचने पर विवश कर दिया था कि भाषा और धर्म कैसे एक दूसरे के विरोधी हो सकते हैं! जब ज़किया, कुछ समय पूर्व, भोपाल आयीं तो उन्होंने अतीत को याद करते हुए कहा था कि उनके परिवार के सभी भाई-बहन या तो अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी में पढ़े थे या फिर अन्य मुस्लिम संस्थानों में, लेकिन वे खुद बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय में पढ़ना चाहती थीं। उनके इस फैसले का घर में अच्छा-खासा विरोध हुआ था। इसी पशोपेश में प्रवेश की तिथि निकल गयी लेकिन फिर भी उन्होंने बीएचयू से ही प्राइवेट परीक्षा दी और उत्तीर्ण भी हुईं।

हिन्दी, अंग्रेजी और उर्दू तीनों भाषाओं पर समान अधिकार रखने वाली लेखिका ज़किया जुबैरी स्वभाव से ही विदुषी रहीं और चित्रकारी में भी इनकी गहन रुचि रही। ये उन लेखिकाओं में शुमार रहीं, जिन्होंने स्वयं को आगे न बढ़ाकर दूसरे लेखकों को मंच प्रदान करने में सन्तुष्टि महसूस की है। लेबर पार्टी के टिकट पर तीन बार चुनाव जीतने वाली ज़किया ने नृत्य, संगीत, गीत और लेखन के क्षेत्र में बहुत सी नई प्रतिभाओं को लन्दन में मंच उपलब्ध कराया है।

साहित्य के पुल से सरहदों की दूरियाँ मिटाने में विश्वास रखने वाली ज़किया का लेखन छिटपुट रूप में अनेक पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित होता रहा है। ब्रिटेन के उर्दू लेखकों की कहानियों का हिन्दी भाषा में अनुवाद करवाकर और उन्हें संकलित करके ज़किया ने 'ब्रिटेन की उर्दू कलम' नाम से एक पुस्तक सम्पादित की है। ज़किया का लेखन गहन अध्ययन के उपरान्त उपजा हुआ तीखा वैचारिक लेखन है जिसमें गंगा जमुनी तहजीब के दर्शन अनायास ही होते रहते हैं।

समस्त समकालीन प्रवासी महिला रचनाकारों के इस विस्तृत क्षितिज में एक चीज उभयनिष्ठ है और वह है भारत की अनेकता में एकता वाली संस्कृति से और अपनी जड़ों से गहरा प्रेम। यह प्रेम अलग-अलग महाद्वीपों में हिन्दी भाषा में अलग-अलग तरीके से भले ही उभरता हो, पर इस समस्त लेखन पर भी मुख्यधारा के लेखन की तरह ही विचार किया जाना उचित होगा।

प्रांजल धर

सहायक अनुभाग अधिकारी
सीएसआईआर-निसपर



राष्ट्र निर्माण में हरित प्रौद्योगिकी की भूमिका

बिरंछि सारंग

हरित प्रौद्योगिकी एक व्यापक अवधारणा है जो पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों और सेवाओं के संबंध में प्रौद्योगिकी और वैज्ञानिक नवाचारों को प्रोत्साहित करता है। यह प्रौद्योगिकी उन स्वच्छ तकनीकों के अनुप्रयोग पर बल देती है जो विशेष रूप से उत्पादों या सेवाओं के संबंध में लागत, ऊर्जा खपत, अपशिष्ट या पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव को कम करते परिचालन प्रदर्शन में सुधार हेतु समर्पित हैं। हरित प्रौद्योगिकी का लक्ष्य पर्यावरण की रक्षा करना, अतीत में पर्यावरण को हुए नुकसान की मरम्मत करना और पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करना है। यह एक उभरता हुआ उद्योग भी बन गया है जिसने भारी मात्रा में निवेश पूंजी आकर्षित की है। हरित प्रौद्योगिकी का संबंध स्वच्छ ऊर्जा, वैकल्पिक ईंधन के उपयोग और

जीवाश्म ईंधन की तुलना में ऐसी उन्नत प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग को बढ़ावा देना है जो पर्यावरण को स्वच्छ एवं सुंदर बनाने महत्वपूर्ण भूमिका निभा सके। भारत सरकार ने सौर, पवन और जलविद्युत ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न कार्यक्रम और नीतियां आरंभ की हैं। क्षमता विस्तार के लिए निर्धारित महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के साथ, विशेष रूप से सौर ऊर्जा में महत्वपूर्ण वृद्धि देखी जा सकती है। देश भर में पवन ऊर्जा परियोजनाएँ भी लागू की गई हैं। इसके अतिरिक्त, भारत कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए इलेक्ट्रिक वाहनों और जैव ईंधन जैसे स्वच्छ परिवहन समाधानों में निवेश कर रहा है। परफॉर्म, अचीव एंड ट्रेड (पीएटी) योजना जैसी पहलों के माध्यम से उद्योगों और घरों में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के



प्रयास किए गए हैं। हालाँकि, इसमें अभी चुनौतियाँ बनी हुई हैं, जिनमें बुनियादी ढाँचे, प्रौद्योगिकी विकास और नीति कार्यान्वयन में अधिक निवेश की आवश्यकता शामिल है। प्रगति के बावजूद, भारत को वायु प्रदूषण, वनों की कटाई और अपर्याप्त अपशिष्ट प्रबंधन जैसे मुद्दों का सामना करना पड़ रहा है, जिसके लिए हरित प्रौद्योगिकी अपनाने और संधारणीय पहलों पर और जोर देने की आवश्यकता है। कुल मिलाकर, भारत एक हरित भविष्य की ओर बढ़ रहा है। इन सकारात्मक परिवर्तनों में तेजी लाने और पर्यावरणीय सरोकारों को व्यापक रूप से संबोधित करने के लिए ठोस प्रयासों सहित जनभागीदारी की निरंतर आवश्यकता है।

हरित प्रौद्योगिकी भारत में ग्रामीण विकास के लिए अपार संभावनाएं रखती है, जो इन क्षेत्रों में प्रचलित विभिन्न सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करती है। यहां कुछ प्रमुख अनुप्रयोगों का उल्लेख करना आवश्यक है यथा:

नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ : सौर माइक्रोग्रिड और बायोगैस संयंत्र जैसी विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को लागू करने से ग्रामीण समुदायों को विश्वसनीय बिजली मिलती है। यह घरों, स्कूलों और स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों के लिए ऊर्जा तक पहुंच बढ़ाता है, समग्र जीवन स्तर में सुधार करता है और आर्थिक गतिविधियों को सक्षम बनाता है।

जल प्रबंधन प्रौद्योगिकियाँ : जल प्रबंधन के लिए हरित प्रौद्योगिकियाँ, जैसे वर्षा जल संचयन प्रणाली और ड्रिप सिंचाई, कृषि में जल संसाधनों के कुशल उपयोग और संरक्षण में मदद करती हैं। इससे कृषि उत्पादकता बढ़ती है, आजीविका कायम रहती है और सूखे व बाढ़ जैसे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति लचीलेपन को बढ़ावा मिलता है।

अपशिष्ट प्रबंधन नवाचार : जैविक कचरे के लिए बायोगैस संयंत्र और ठोस कचरे के लिए खाद जैसे विकेंद्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन समाधानों को लागू करने से प्रदूषण कम होता है, स्वच्छता में सुधार होता है, और कृषि उपयोग के लिए बायोगैस या खाद उत्पन्न होता है। यह पहल पर्यावरणीय स्थिरता में योगदान देती है और अपशिष्ट पुनर्चक्रण के माध्यम से आयु सृजन के अवसर उत्पन्न करती है।

हरित अवसंरचना विकास : हरित भवन, पर्यावरण-अनुकूल सड़कें और टिकाऊ आवास जैसे पर्यावरण-अनुकूल बुनियादी ढाँचे का निर्माण ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देता है, संसाधन की खपत को कम करता है और ग्रामीण क्षेत्रों में पर्यावरणीय प्रभाव को कम करता है। यह जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक आपदाओं के प्रति लचीलापन को भी बढ़ाता है।

कृषि पारिस्थितिकी कार्य : जैविक खेती, कृषि वानिकी और एकीकृत कीट प्रबंधन जैसी कृषि पारिस्थितिकी कार्यों को बढ़ावा देने से ग्रामीण समुदायों में मिट्टी के स्वास्थ्य, जैव विविधता और खाद्य सुरक्षा में वृद्धि होती है। ये संधारणीय खेती के तरीके रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करते हैं, फसल के लचीलेपन में सुधार करते हैं और कृषि आय में वृद्धि करते हैं।

आईसीटी समाधान : ग्रामीण विकास के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का लाभ उठाने से ज्ञान, बाजार और सेवाओं तक पहुंच आसान हो जाती है। मोबाइल आधारित कृषि सलाह, ग्रामीण उत्पादों के लिए ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म और टेलीमेडिसिन सेवाओं जैसे आईसीटी एप्लिकेशन आजीविका के अवसरों और दूरदराज के क्षेत्रों में आवश्यक सेवाओं तक पहुंच में सुधार करते हैं।



भारत में हरित प्रौद्योगिकी के माध्यम से जल एवं अपशिष्ट प्रबंधन

जल प्रबंधन और अपशिष्ट प्रबंधन भारत में महत्वपूर्ण चुनौतियाँ हैं, और हरित प्रौद्योगिकी उन्हें स्थायी रूप से संबोधित करने के लिए नवीन समाधान प्रदान करती है, यथा:

वर्षा जल संचयन : हरित तकनीक सिंचाई, भूजल पुनर्भरण और घरेलू उद्देश्यों जैसे विभिन्न उपयोगों के लिए वर्षा जल को एकत्र करने और संग्रहीत करने के लिए वर्षा जल संचयन प्रणालियों की स्थापना को बढ़ावा देती है। इससे भूजल पर निर्भरता कम हो जाती है और पानी की कमी दूर हो जाती है।

ड्रिप सिंचाई : ड्रिप सिंचाई प्रणाली जैसी कुशल सिंचाई तकनीक सीधे पौधों की जड़ों तक पानी पहुंचाती है, जिससे पानी की बर्बादी कम होती है और फसल की पैदावार में सुधार होता है। हरित तकनीक पानी के उपयोग को अनुकूलित करने और जल संसाधनों के संरक्षण के लिए कृषि में ड्रिप सिंचाई को अपनाने को प्रोत्साहित करती है।

जल पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग : उपयोग: हरित तकनीक सिंचाई, औद्योगिक प्रक्रियाओं और भूजल पुनर्भरण जैसे गैर-पीने योग्य अनुप्रयोगों में पुनः उपयोग के लिए घरेलू और औद्योगिक अपशिष्ट जल का उपचार करने के लिए अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों के कार्यान्वयन की सुविधा प्रदान करती है। इससे मीठे पानी की मांग कम हो जाती है और जल निकायों का प्रदूषण कम हो जाता है।

पुनर्चक्रण और संसाधन पुनर्प्राप्ति : हरित प्रौद्योगिकी प्लास्टिक, कागज, कांच और धातुओं जैसे विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पदार्थों को अलग करने, उनको संसाधित और पुनर्चक्रण करने के लिए पुनर्चक्रण सुविधाओं और संसाधन पुनर्प्राप्ति केंद्रों

के कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करती है। पुनर्चक्रण प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करता है, लैंडफिल बोझ को कम करता है और चक्रीय अर्थव्यवस्था (circular economy) सिद्धांतों को बढ़ावा देता है।

स्मार्ट अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली : अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों में IoT (इंटरनेट ऑफ थिंग्स) और सेंसर-आधारित प्रौद्योगिकियों का एकीकरण अपशिष्ट संग्रह की वास्तविक समय की निगरानी, अपशिष्ट संग्रह मार्गों के अनुकूलन और लैंडफिल साइटों के कुशल प्रबंधन को सक्षम बनाता है, जिससे परिचालन दक्षता में सुधार होता है और पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित होती है। जल और अपशिष्ट प्रबंधन के लिए हरित प्रौद्योगिकी समाधानों का लाभ उठाकर, भारत संधारणीय विकास लक्ष्यों (sustainable development goals) को प्राप्त कर सकता है। इसके अलावा, पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा दे सकता है और पानी की कमी को दूर करते हुए अपशिष्ट प्रदूषण चुनौतियों के प्रति लचीलापन को बढ़ा सकता है।

स्वच्छ भारत आंदोलन को सशक्त बनाने के लिए हरित प्रौद्योगिकी का उपयोग

स्वच्छता और स्वच्छ भारत आंदोलन को हरित प्रौद्योगिकी समाधानों के एकीकरण, दीर्घकालिक प्रणालियों और पर्यावरणीय प्रबंधन को बढ़ावा देने के माध्यम से महत्वपूर्ण रूप से मजबूत किया जा सकता है। इस दिशा में हरित प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग विविध क्षेत्रों में किया जा सकता है, यथा: -

विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट उपचार प्रणालियाँ : ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में जैव-शौचालय और पर्यावरण-स्वच्छता प्रणालियों जैसे विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट उपचार प्रणालियों को लागू करने से मानव अपशिष्ट के सुरक्षित और पर्यावरण के अनुकूल निस्तारण



प्रक्रियाओं में मदद मिलती है।

जैव-शौचालय कचरे को बायोगैस और पोषक तत्वों से भरपूर घोल में परिवर्तित करने के लिए अवायवीय प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है, जिसका प्रयोग उर्वरक के रूप में किया जा सकता है। इससे चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है और जल निकायों के प्रदूषण को कम किया जाता है।

बायोडिग्रेडेबल सेनेटरी उत्पाद : कंपोस्टेबल मासिक धर्म पैड और बायोप्लास्टिक्स जैसे बायोडिग्रेडेबल (जैव अपघटनशील) सेनेटरी उत्पादों के उपयोग को बढ़ावा देने से पारंपरिक सैनिटरी कचरे का पर्यावरणीय प्रभाव कम हो जाता है। बायोडिग्रेडेबल विकल्प प्राकृतिक रूप से विखंडित हो जाते हैं, जिससे लैंडफिल का बोझ कम हो जाता है और इससे जलमार्गों में प्लास्टिक प्रदूषण को नियंत्रित किया जा सकता है।

भारत को खुले में शौच से मुक्त देश बनाने में हरित प्रौद्योगिकी की भूमिका

हरित प्रौद्योगिकी टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल स्वच्छता समाधान प्रदान करके भारत को खुले में शौच से मुक्त देश बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। निम्नलिखित प्रक्रियाओं के अनुपालन से हरित प्रौद्योगिकी के द्वारा इस लक्ष्य को प्राप्त किया जाना संभव है।

विकेंद्रीकृत स्वच्छता प्रणाली : ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में पर्यावरण के अनुकूल शौचालय, जैव-शौचालय और कंपोस्टिंग शौचालय जैसी विकेंद्रीकृत स्वच्छता प्रणाली को लागू करने से सुरक्षित और स्वच्छता सुविधाएं प्रदान करने में मदद मिलती है। इन प्रणालियों में मानव अपशिष्ट को साइट पर ही उपचारित करने, पर्यावरण प्रदूषण को कम करने और सुरक्षित निपटान प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए अवायवीय प्रक्रिया की हरित तकनीकों का उपयोग किया जाता है।

सौर ऊर्जा संचालित स्वच्छता समाधान : दूरदराज और ऑफ-ग्रिड क्षेत्रों में सौर ऊर्जा संचालित शौचालयों और स्वच्छता बुनियादी ढांचे की तैनाती से बिजली की सीमित पहुंच वाले क्षेत्रों में भी स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच सुनिश्चित होती है। सौर ऊर्जा शौचालयों में प्रकाश व्यवस्था, वेंटिलेशन और पानी पंपिंग सिस्टम में विद्युत आपूर्ति उपलब्ध कराया जा सकता है। इस प्रकार की हरित प्रौद्योगिकी के सहयोग से ये शौचालय क्रियाशील हो जाते हैं, खासकर रात के समय उपयोग के दौरान।

मोबाइल स्वच्छता इकाइयाँ : हरित तकनीक पर्यावरण-अनुकूल शौचालयों और अपशिष्ट उपचार सुविधाओं से सुसज्जित मोबाइल स्वच्छता इकाइयों के विकास को सक्षम कर सकती है। इन इकाइयों को अस्थायी बस्तियों, निर्माण स्थलों और आपदा प्रभावित क्षेत्रों में स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करने के लिए विकसित किया जा सकता है।

जलरहित स्वच्छता प्रौद्योगिकियां : शुष्क शौचालयों और यूरिनल इकाइयों में जल रहित स्वच्छता प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने से स्वच्छता सुविधाओं में पानी के व्यर्थ होने को कम किया जाता है। इस तकनीक से पानी के प्रयोग वाली सीवेज प्रणालियों की आवश्यकता कम हो जाती है। ये प्रौद्योगिकियां मूत्र और मल को अलग करती हैं, जिससे गंध और संदूषण के जोखिम को कम करते हुए सुरक्षित उपचार और उर्वरक के रूप में मूत्र का पुनः उपयोग किया जा सकता है।

भारत के ग्राम ऊर्जा स्वराज अभियान में हरित प्रौद्योगिकी का समावेश

ग्राम ऊर्जा स्वराज अभियान (जीयूएसए) भारत सरकार की एक महत्वपूर्ण पहल है जिसका उद्देश्य हरित प्रौद्योगिकियों को अपनाकर ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा आत्मनिर्भरता और स्थिरता को बढ़ावा देना है। ग्राम ऊर्जा स्वराज अभियान में हरित प्रौद्योगिकी



का अनुप्रयोग विभिन्न रूपों में किया जा सकता है, यथा: -

सौर ऊर्जा को बढ़ावा : ग्राम ऊर्जा स्वराज अभियान ग्रामीण विद्युतीकरण के एक प्रमुख घटक के रूप में सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने पर जोर देता है। यह पहल स्वच्छ और टिकाऊ बिजली उत्पन्न करने के लिए छतों, सामुदायिक भवनों और कृषि भूमि पर सौर फोटोवोल्टिक (पीवी) पैनलों की स्थापना को प्रोत्साहित करती है। सौर ऊर्जा दूरदराज के गांवों तक विश्वसनीय ऊर्जा पहुंच प्रदान करती है, जिससे जीवाश्म ईंधन और ग्रिड-आधारित बिजली पर निर्भरता कम हो जाती है।

कृषि के लिए सौर पंप सेट : यह अभियान कृषि जल पंपिंग के लिए सौर ऊर्जा संचालित सिंचाई पंप सेट को अपनाने की सुविधा प्रदान करता है। सौर पंप सेट कुओं और नदियों से पानी खींचने के लिए सौर ऊर्जा का उपयोग करते हैं, जिससे किसान ग्रिड बिजली या डीजल-संचालित पंपों पर निर्भर हुए बिना अपने खेतों की सिंचाई कर सकते हैं। यह कृषि में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देता है और पारंपरिक पंपिंग तरीकों से जुड़े ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करता है।

माइक्रो-हाइड्रो पावर : उपयुक्त जल संसाधनों वाले क्षेत्रों में, जीयूएसए छोटे पैमाने के जल टर्बाइनों से बिजली उत्पन्न करने के लिए माइक्रो-हाइड्रो पावर परियोजनाओं के विकास को बढ़ावा देता है। माइक्रो-हाइड्रो पावर नवीकरणीय ऊर्जा का उत्पादन करने के लिए नदियों और नालों के प्राकृतिक प्रवाह का उपयोग करती है, खासकर पहाड़ी और दूरदराज के क्षेत्रों में जहां ग्रिड कनेक्टिविटी सीमित है। यह विकेंद्रीकृत ऊर्जा समाधान

ऊर्जा पहुंच को बढ़ाता है और ग्रामीण विद्युतीकरण प्रयासों में योगदान देता है।

मिशन लाइफ में हरित प्रौद्योगिकी का महत्व

मिशन लाइफ अपशिष्ट प्रबंधन, जल संरक्षण और नवीकरणीय ऊर्जा अपनाने जैसी पर्यावरण-अनुकूल आदतों को बढ़ावा देकर पर्यावरण संरक्षण के महत्व पर जोर देता है। जंगलों, नदियों और जैव विविधता के संरक्षण के पारिस्थितिक महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाकर, यह पहल ग्रामीणों को स्थायी आदतों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है जो उनके पारिस्थितिक पदचिह्न और पर्यावरणीय क्षरण को कम करती हैं।

मिशन लाइफ पर्यावरण-अनुकूल व्यवसायों और टिकाऊ आय-सृजन गतिविधियों को बढ़ावा देने के माध्यम से ग्रामीणों के लिए आजीविका के अवसर भी उत्पन्न करता है। जैविक खेती, पर्यावरण-पर्यटन और हस्तशिल्प उत्पादन जैसी पहल आय के वैकल्पिक स्रोत प्रदान करती हैं।

इस प्रकार हम यह कह सकते हैं कि जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में हरित प्रौद्योगिकी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। यह पर्यावरण को बिना कोई क्षति पहुँचाए एक समावेशी विकास का मार्ग प्रशस्त कर सकती है।

बिरंछि सारंग

प्रशासनिक अधिकारी
सीएसआईआर-निस्यर



असम में विज्ञान संचार : इतिहास और विकास

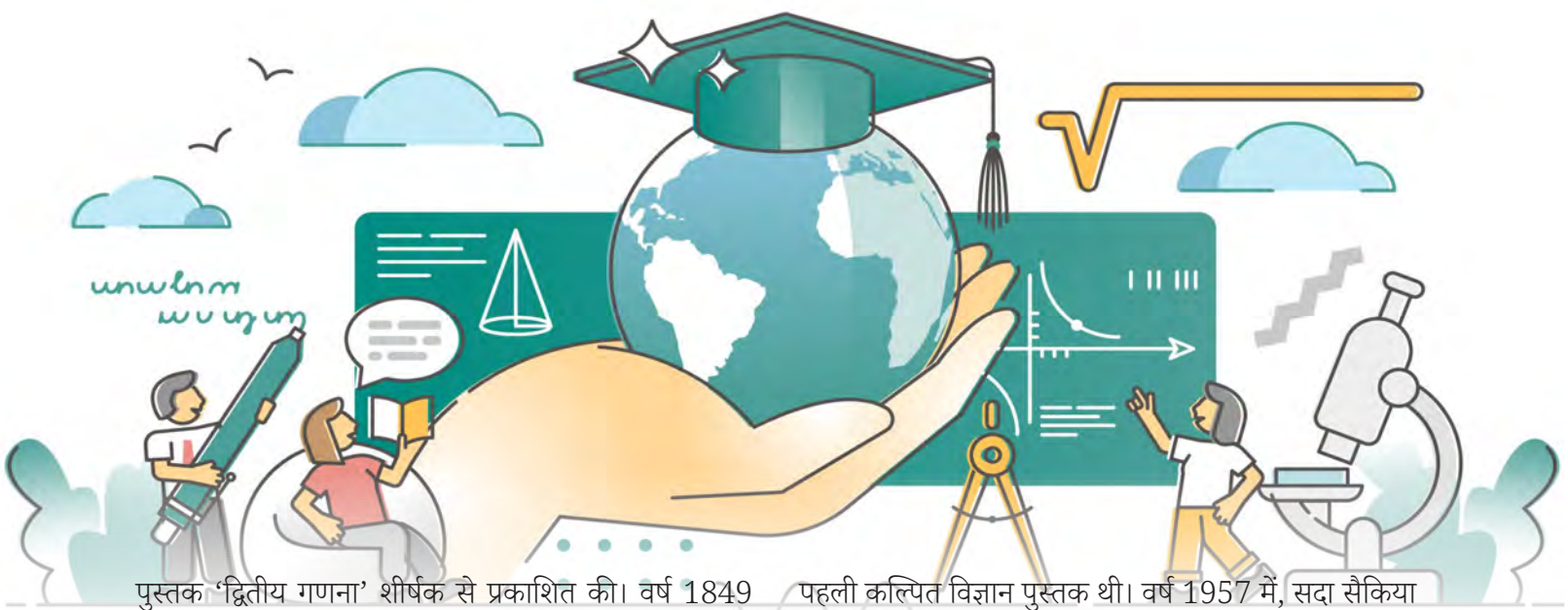
डॉ. परमानन्द बर्मन, शायरा

असमिया में विज्ञान को लोकप्रिय बनाने की एक समृद्ध और गौरवशाली परंपरा है। असमिया समाज दैनिक जीवन में वैज्ञानिक स्वभाव और वैज्ञानिक प्रथाओं को बहुत महत्व देता है। डाक पुरुष के कथनों के अनुसार असम में विज्ञान संचार का पता चौथी या छठी शताब्दी से लगाया जा सकता है। डाक पुरुष की बातें कि कृषि, स्वास्थ्य, स्वच्छता, स्त्री रोग, बाल चिकित्सा, शिशु देखभाल, भोजन और पोषण सहित प्रतिदिन के ग्रामीण जीवन जैसे विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला को संबोधित करती हैं। असम का लिखित विज्ञान साहित्य 15वीं शताब्दी से चला आ रहा है। वर्ष 1434 में, बकुल कायस्थ ने राजा नरनारायण के संरक्षण में प्रसिद्ध गणित ग्रन्थ 'किताबत मंजरी' का अनुवाद किया। वर्ष 1695 में, कविराज चक्रवर्ती ने राजा रुद्र सिंह के संरक्षण में राम नारायण की पुस्तक का संस्कृत से असमिया में 'भास्वती शास्त्रर कथा' शीर्षक के तहत अनुवाद किया। उन्होंने काशीनाथ की एक पुस्तक का संस्कृत से असमिया में अनुवाद भी किया और इसका शीर्षक 'अंकर आर्य' रखा। वर्ष 1734 में, सुकुमार बोरकाथ द्वारा लिखित हाथियों की देखभाल

पर एक ग्रंथ 'हस्तिविद्यार्नव सार संग्रह' संकलित किया गया था, जिसे दिलबर और दोहाई द्वारा रंग में चित्रित किया गया था। इस पांडुलिपि में 148 विभिन्न प्रकार के टस्कर्स और 17 विभिन्न प्रकार की मादा हाथियों की शारीरिक विशेषताओं के साथ-साथ उनकी देखभाल, उपचार, बीमारियाँ, और उनके पालन-पोषण का वर्णन किया गया है। असमिया में ऐसी अनेक पुस्तकें हैं जिनमें पृथुराम द्वारा वर्ष 1778 में लिखी गई गजेंद्र चिंतामोनी भी शामिल है। इसी तरह, 'घोरानिदान' में घोड़ों के विभिन्न वर्गों, उनकी विशेषताओं, बीमारियों, उपचार आदि का वर्णन किया गया है।

पुस्तक मुद्रण का प्रारम्भ

वर्ष 1836 में, ईसाई मिशनरी नाथन ब्राउन ने असम में पुस्तक मुद्रण को परिचित कराने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उन्होंने बकुल कायस्थ के 1434 पांडुलिपि 'किताबत मंजरी' को वर्ष 1845 में 'पडगणित' और 'लीलावती' के रूप में दो खंडों में प्रकाशित किया। इसके बाद, उन्होंने उसी वर्ष, अंकगणित पर 'प्रथम गणना' शीर्षक से एक पुस्तक भी प्रकाशित की, और एलिजा ब्राउन के साथ सह-लिखित अंकगणित पर एक और



पुस्तक 'द्वितीय गणना' शीर्षक से प्रकाशित की। वर्ष 1849 में, ब्राउन ने असमिया साहित्य को और भी समृद्धि प्रदान की जब उन्होंने पहली भूगोल पुस्तक 'भूगोल शिक्षक' का प्रकाशन किया। वर्ष 1851 में, एलिजा ब्राउन ने 'भूगोलोर बिबरण' का पहला भाग प्रकाशित किया। निधिराम केओट, जिन्हें निधि लेवी फारवेल के नाम से भी जाना जाता है, ने पुस्तक 'पदार्थबिद्या सार' की रचना की, जिसका प्रकाशन वर्ष 1855 में शिवसागर में हुआ। इस अवधि के दौरान उल्लेखनीय वैज्ञानिक कार्यों में पर्नीद्रनाथ गोर्गोई की 'लौरा शिक्षा' (1893), सारदा चरण चौधरी द्वारा 'लोरार निजा पुठी' (1902) और सत्यनाथ बोरा द्वारा 'आकाश रहस्य' (1916) शामिल हैं।

एक युग की शुरुआत : अरुणोदोई

अरुणोदोई संवाद पत्र, जो पहली बार जनवरी वर्ष 1846 में प्रकाशित हुआ, असमिया पत्रिकाओं के इतिहास में एक प्रभावशाली प्रकाशन है। इस पत्रिका का प्रत्येक संस्करण विज्ञान समाचारों और लेखों पर केंद्रित था। 'ग्रहर बिबरण' और 'पृथिवीर आकार बिषय' इसके पहले दो लेख थे, जिनमें दो चित्रों के माध्यम से ग्रहों और पृथ्वी के आकार की चर्चा की गई। तीसरे संस्करण में विशेष रूप से मुद्रणालय के आविष्कार पर एक लेख प्रस्तुत किया गया एवं चौथे संस्करण में पश्चिमी और पूर्वी गोलार्धों को दर्शाने वाले चित्रों के साथ दुनिया का व्यापक अवलोकन प्रस्तुत किया गया। इस मुद्दे में एक रेखाचित्र के साथ एक शेर का वर्णन भी शामिल था और इसके बाद अगले अंकों में अन्य जानवरों पर लेख भी शामिल थे।

कल्पित विज्ञान (साइंस फिक्शन)

19वीं सदी की शुरुआत से बड़ी मात्रा में कल्पित विज्ञान असमिया में प्रकाशित हुआ था, और 19वीं सदी के मध्य से भारी मात्रा में पुस्तकों और उपन्यासों का असमिया में अनुवाद किया गया था। वर्ष 1956 में, हेमाबाला दास ने एच.जी. वेल्स के 'इनविजिबल मैन' का असमिया में 'अदृश्य मानव' नाम से अनुवाद किया। यह असमिया भाषा में अनुवादित होने वाली

पहली कल्पित विज्ञान पुस्तक थी। वर्ष 1957 में, सदा सैकिया ने टॉल्स्टॉय के रूसी विज्ञान कथा उपन्यास 'ऐलिटा' का अनुवाद किया। वर्ष 1988 में, दिनेश चंद्र गोस्वामी ने जूल्स वर्ने की 'ट्वेंटी थाउजेंड लीग्स अंडर द सी' का अनुवाद 'सागरोर तलियेदी कुरिहाज़ार लीग' शीर्षक से किया। गोस्वामी ने वर्ष 1996 में आर्थर सी क्लार्क की '2001 - ए स्पेस ओडिसी' का अनुवाद भी किया। उन्होंने एनबीटी के लिए भारतीय एसएफ कहानियों के संग्रह 'इट हैपेंड टुमॉरो' का अनुवाद किया है। रेहान शाह ने वर्ष 1990 में आर्थर कॉनन डॉयल की 'द लॉस्ट वर्ल्ड' का अनुवाद किया। वर्ष 1993 में, रंजू हजारिका ने असमिया में दुनिया की सर्वश्रेष्ठ एसएफ कहानियों का एक संग्रह निकाला। सैयद अज़ीज़ुल हुसैन ने वर्ष 1993 में एच जी वेल्स द्वारा लिखित 'द वॉर ऑफ द वर्ल्ड्स' का अनुवाद किया। बिहू और दुर्गा पूजा के समय त्योहार प्रकाशन भी कल्पित विज्ञान को बहुत महत्व देते हैं।

असमिया वास्तव में अपनी कल्पित विज्ञान लघु कथाओं, उपन्यासों और नाटकों की मौलिकता और उच्च गुणवत्ता का दावा कर सकता है। वर्ष 1937 में हरिप्रसाद बरुआ ने 'आबाहन' में 'बिराचटियार देश' शीर्षक से एक लघुकथा प्रकाशित की, जिसमें विज्ञान कथा कहानियों की सभी विशेषताएं थीं। वर्ष 1938 में, नगेंद्र नारायण चौधरी ने 'आबाहन' में एक विज्ञान कथा कहानी 'रसायन' प्रकाशित की। वर्ष 1946 में कुमुदेश्वर बोरठाकुर ने अपनी तत्कालीन प्रसिद्ध 'गोलाई सीरीज़' में 'एटम बम' नामक एक पुस्तक प्रकाशित की और इसे विज्ञान कथा लघु कहानी पुस्तक लिखने का पहला प्रयास माना जा सकता है। स्थापित एसएफ और विज्ञान लेखक बिजॉय कृष्ण देव शर्मा साठ के दशक से एसएफ कहानियां, उपन्यास आदि लिख रहे हैं।

विज्ञान पत्रिकाएँ

20वीं सदी के शुरुआती दशकों के दौरान 'असम बंधु' (1906), 'आलोचनी' (1908), 'असम बांधव' (1909), 'बाही' (1909), 'मिलन' (1922), 'आबाहन' (1929),

‘जयंती’ (1938) और अन्य पत्रिकाएँ प्रकाशित हुईं जो नियमित रूप से विज्ञान समाचार और लेखों को प्रकाशित करती थी। यहां तक कि पखिला, पारिजात, और दीपक जैसे बच्चों के प्रकाशनों ने भी विज्ञान को महत्वपूर्ण स्थान दिया।

लेखक कालीराम मेधी ने ‘असम बांधव’ और ‘आलोचनी’ में अनेक विज्ञान लेख लिखे, जिसका उद्देश्य पाठकों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाने के लिए प्रेरित करना था। इन प्रकाशनों में ‘डार्विनर मटर जटकिंचिट आभास’ (डार्विन के विचारों का एक परिचय; असम बांधव में प्रकाशित), और ‘हेलिर नेजल तारा’ (हैली का धूमकेतु; असम बांधव में प्रकाशित) जैसे लेखों को शामिल किया गया। दूसरी ओर, ‘असम छात्र संमिलनी’ पत्रिका ‘मिलन’ ने वर्ष 1922 में विविध विज्ञान समाचार और जागरूकता लेख प्रकाशित करना शुरू किया।

वर्ष 1925 से वर्ष 1948 तक, पशु पालन, कृषि और पशु चिकित्सा विज्ञान पर केंद्रित एक मासिक प्रकाशन, असम की पहली विज्ञान पत्रिका के रूप में कार्य करती रही। इसके बाद, असम साइंस सोसाइटी ने वर्ष 1961 में बिज्ञान जेउती की शुरुआत की, जिससे असमिया में दूसरी विज्ञान पत्रिका का उदय हुआ और यह विशेष रूप से छात्रों के बीच असमिया विज्ञान साहित्य के विकास में एक प्रमुख योगदानकर्ता बनी हुई है।

स्वतंत्रता के बाद, जैसे-जैसे लोकप्रिय प्रकाशनों ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर लेख प्रकाशित करना जारी रखा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार के कुछ नए क्षेत्र विकसित हुए। ‘आकाश’, ‘मुकुट’, ‘मौचाक’, ‘ज्ञान-विज्ञान’ आदि प्रकाशनों ने बच्चों में वैज्ञानिक मानसिकता विकसित करने का भी प्रयास किया। ‘देह-मन’ (1970), ‘पदार्थ बिज्ञान पत्रिका’ (1975), ‘बिज्ञान बरनाली’ (1979-80), ‘बिज्ञान पत्र’ (1979), आदि कुछ अतिरिक्त विज्ञान पत्रिकाएँ हैं जो वर्ष 1970 के दशक में तैयार की गई थीं। कई लोकप्रिय विज्ञान प्रकाशन असम साहित्य सभा, असम चिल्ड्रन्स लिटरेरी ट्रस्ट और असम पब्लिकेशन बोर्ड जैसे संगठनों द्वारा जारी किए गए हैं।

‘बिज्ञान रसना’, ‘बिज्ञान बरनाली’, ‘बिज्ञान पत्र’ और ‘बिज्ञान बार्ता’ सहित कई विज्ञान पत्रिकाएँ असम विज्ञान समिति द्वारा प्रकाशित की गईं। हालाँकि, ये सभी पत्रिकाएँ वर्ष 1980 और वर्ष 1990 के दशक में बंद कर दी गईं। एक बार फिर, कृषि, पशु चिकित्सा विज्ञान और प्रौद्योगिकी जैसे विषयों पर कुछ विशेष असमिया पत्रिकाओं की आवश्यकता है।

अन्य गैर-विज्ञान पत्रिकाएँ भी हैं जिन्होंने विज्ञान संचार में योगदान दिया जैसे कि ‘प्रांतिक’ (1980), ‘जीवन’ (2005)

‘सपरिबार’ (2007), ‘प्रिय सखी’ (2000), ‘रहस्य’ (1974) और ‘त्रिस्नातुर’।

असमिया में समाचार पत्र विज्ञान संचार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ऐसे कई समाचार पत्र हैं जो विज्ञान से संबंधित समाचारों के लिए स्थान आवंटित करते हैं जैसे ‘असमिया खबर’, ‘आजिर असम’, ‘असमिया प्रतिदिन’, ‘आजिर दैनिक बाटरी’, ‘आमार असम’, ‘दैनिक असम’, ‘दैनिक अग्रदूत’, और ‘दैनिक जनसाधारण’ आदि।

असम विज्ञान समिति की स्थापना वर्ष 1953 में हुई थी और वर्ष 1960-61 में पंजीकृत हुई, यह असम के लोगों के बीच वैज्ञानिक जागरूकता पैदा करने के क्षेत्र में अग्रणी है। जर्नल ऑफ असम साइंस सोसाइटी और बिज्ञान जेउती के अलावा, समिति ने असमिया और अंग्रेजी में 140 से अधिक लोकप्रिय विज्ञान और संदर्भ पुस्तकें प्रकाशित की हैं, जिनमें व्याख्यात्मक विज्ञान शब्दकोश (2 खंड), वैज्ञानिक शब्दों की शब्दावली, बाल विज्ञान विश्वकोश (5 खंड) आदि शामिल हैं। वर्तमान में, असमिया में ऐसी कई पत्रिकाएँ प्रकाशित नहीं हो रही हैं, जिसके लिए एक ऐसी पहल की आवश्यकता है। ऐसे कई समाचार पत्र और प्रकाशन हैं जो अपने लेखों में विज्ञान को शामिल करते हैं, विशेष रूप से स्वास्थ्य से संबंधित, लेकिन ऐसे बहुत कम हैं जो केवल विज्ञान पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

इसे ध्यान में रखते हुए सीएसआईआर-निस्पर द्वारा सीएसआईआर-उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट के साथ साझेदारी में असमिया में ‘बिज्ञान लहर’ नामक एक लोकप्रिय वैज्ञानिक पत्रिका आरम्भ की गई है। यह पत्रिका त्रैमासिक ऑनलाइन प्रकाशन के रूप में शुरू होगी। इससे सीएसआईआर के मिशनों और उपलब्धियों को आम जनता तक पहुंचाने में मदद मिलेगी।

संदर्भ :

- दत्ता, अंकुरन और रे, अनामिका (2012) असम में विज्ञान संचार का एक पूर्वव्यापी: मीडिया कवरेज, चुनौतियाँ और कुछ पहल। इंडियन जर्नल ऑफ साइंस कम्युनिकेशन 11. 11-29.
- गोस्वामी, डीसी (2007), असमिया में विज्ञान लोकप्रियकरण गतिविधियाँ। इंडियन जर्नल ऑफ साइंस कम्युनिकेशन, 6 (2), जुलाई-दिसंबर 2007, पृ. 3

डॉ. परमानन्द बर्मन, शायरा
वैज्ञानिक, प्रोजेक्ट एसोसिएट
सीएसआईआर-निस्पर



विज्ञान प्रौद्योगिकी और ग्रामीण जीवन – सामंजस्य ही समाधान

प्रजातंत्र गंगेले

विज्ञान प्रौद्योगिकी के इस आधुनिक भारत में यह बात निकल कर आ जाती है कि भारत की आत्मा गांव में बसती है। अब इस बात को कैसे माना जाए कि गाँव वालों के हृदय में भारत की विज्ञान प्रौद्योगिकी, संस्कृति एवं परम्पराएं निवास करती हैं। तभी प्राचीन काल से भारत को विज्ञान से युक्त गाँवों का देश कहा जाता रहा है और यह बात समय-समय पर सत्य के साथ प्रमाणित भी होती रही है। जब पूरी दुनिया कोरोना महामारी से जूझ रही थी, तब सारे लोग विज्ञान प्रौद्योगिकी के साथ ग्रामीण जीवन पर चर्चा विचार एवं उसे अपनाने का प्रयास कर रहे थे। हमारी भारतीय संस्कृति, हमारा परिवेश, हमारा खान-पान और प्राकृतिक वातावरण, सब गाँवों की ही देन है, बदलते समय और परिस्थितियों के साथ बहुत कुछ बदल गया है पर आज भी हमारा हृदय, हमारी संस्कृति ग्राममय जीवन से जुड़ी हुई है और इसका सीधा संबंध है किसानों से क्योंकि वो ही हमारे अन्नदाता हैं साथ ही भारत की लगभग दो-तिहाई जनसंख्या गाँवों में बसती है और उनकी आजीविका कृषि पर आधारित है। जय जवान, जय किसान, यह हमारे भारतवर्ष का एक प्रसिद्ध नारा है। यह नारा सबसे पहले वर्ष 1965 के भारत पाक युद्ध के दौरान

भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री श्री लाल बहादुर शास्त्री ने दिया था। यह नारा भारत के कृषक वर्ग के श्रम को दर्शाता है और इसे राष्ट्रीय नारा कहा जाता है। गौरतलब है कि हिंदुस्तान में श्रम के साथ साथ बौद्धिक क्षमता की एकरूपता स्पष्ट दिखाई देती है। सन् 1998 में भारत के पूर्व प्रधान मंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेई जी ने पोखरण परमाणु परीक्षण के बाद 'जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान' का नारा दिया था। जिससे यह बात समझ आती है कि कितने कम से कम साधन और अधिक से अधिक संघर्ष से भारतीय वैज्ञानिकों ने देश की सेवा की और निरंतर इसी पथ पर अग्रसर हैं। वर्तमान में हमारे देश के यशस्वी प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने सन् 2019 में भारतीय विज्ञान कांग्रेस के उद्घाटन समारोह में अपने भाषण में, देश के महान वैज्ञानिकों को नमन करते हुए एवं श्री लाल बहादुर शास्त्री और श्री अटल बिहारी वाजपाई जी को स्मरण करते हुए, इस समय की उपयोगिता देखते हुए एक कदम आगे बढ़कर इस राष्ट्रीय नारे में जय अनुसंधान संलग्न किया। अगर हम इस बात की तरफ गौर करें तो ग्राम जीवन से विज्ञान का सीधा संबंध है। खेती के पारंपरिक उपायों और तकनीकों को अपनाना, उदाहरणतयः

जैविक खेती को वर्तमान समय में हम अपना रहे हैं वो परंपरागत है, अधिक गर्मियों में मटके या सुराही का पानी पीना, सेहत के लिए स्वास्थ्य वर्धक माना गया है। इसके साथ ही आज के परिदृश्य में मानसिक, शारीरिक एवं आर्थिक समस्याओं का समाधान ग्रामीण जीवन में निकल सकता है।

जब हम जय जवान, जय किसान, जय अनुसंधान का नारा देते हैं तो ये केवल नारा नहीं है बल्कि इसके पीछे ग्रामीण जीवन का बहुत बड़ा आधार है। हमारी संस्कृति वैज्ञानिक है, जो यह परिभाषित करती है कि क्या प्राकृतिक है और क्या तर्कसंगत है। इसके मूल्यों को इसमें देखा जा सकता है कि तथ्यों के रूप में क्या खोजा जाता है और कलाकृतियों के रूप में बनाया जाता है, प्रक्रियाओं और उत्पादों के रूप में क्या डिज़ाइन किया जाता है, और हथियारों के रूप में क्या बनाया जाता है और चमत्कार के रूप में फिल्माया जाता है। हमारे दैनिक अनुभव में, शक्ति का प्रयोग विशेषज्ञता के माध्यम से किया जाता है। उदाहरण के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और चिकित्सा में। संस्कृति के रूप में विज्ञान यह पता लगाता है कि ये सभी कैसे उन मूल्यों को आकार देते हैं जो व्यापक समाज पर प्रभाव के लिए संघर्ष करते हैं।

विज्ञान प्रौद्योगिकी और ग्रामीण जीवन के बीच सामंजस्य ही समाधान है। ग्रामीण क्षेत्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी का सही उपयोग कर जीवन को सुगम बनाया जा सकता है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी का ग्रामीण जीवन में महत्वपूर्ण योगदान है। ग्रामीण क्षेत्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के उपयोग से अनेक समस्याओं का समाधान किया जा सकता है और लोगों के जीवनस्तर को सुधारा जा सकता है।

कृषि में विज्ञान और प्रौद्योगिकी :

सबसे बड़ी चुनौती ग्रामीण क्षेत्रों के लिए खाद्य सुरक्षा की है। यहां पर नवाचारों की तकनीकें उपलब्ध कराने से किसानों की आय और उत्पादकता बढ़ सकती है। नवीनतम कृषि तकनीकी उपकरणों का उपयोग कृषि क्षेत्र में किया जा सकता है, जैसे कि स्वचालित खेती के उपकरण, समुदाय में साझा उपकरण, बीज और खाद की नई तकनीकें, जो फसलों की उत्पादकता बढ़ा कर और किसानों की आय को बढ़ा सकती है।



ऊर्जा :

ऊर्जा क्षेत्र में नवाचारों का उपयोग कर ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा सुरक्षा में सुधार किया जा सकता है। सौर ऊर्जा, जल ऊर्जा, और जलवायु ऊर्जा के प्रयोग से ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा की आपूर्ति सुनिश्चित की जा सकती है। ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा संचार को बढ़ावा देने के लिए नई प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जा सकता है, जैसे कि सौर ऊर्जा तकनीक और जल संयंत्र।

स्वच्छता और हाइजीन :

ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छता और हाइजीन की स्थिति में सुधार के लिए नवाचारिक तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है।

शिक्षा संचार :

ग्रामीण क्षेत्रों में सुचारु संचार साधनों का विस्तार कर लोगों के बीच संचार को सुगम बनाया जा सकता है। इंटरनेट और डिजिटल साधनों का उपयोग करके ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षा और संचार को सुधारा जा सकता है। यह उन्हें नई संसाधनों और ज्ञान के स्रोतों तक पहुंचा सकता है।

स्वास्थ्य और जल संसाधन :

ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं और जल संसाधन के लिए नई तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है, जैसे कि टेलीमेडिसिन और सजलीकरण प्रौद्योगिकी।

इस तरह, विज्ञान और प्रौद्योगिकी का ग्रामीण जीवन में समाहित उपयोग समाधान के रूप में नहीं ही केवल स्थानीय समुदायों की विकास की प्रक्रिया को गति प्रदान करता है, बल्कि उससे विभिन्न समस्याओं का समाधान भी हो सकता है। इस प्रकार, विज्ञान प्रौद्योगिकी के उत्पादों और नवाचारों का सही तरीके से ग्रामीण क्षेत्रों में उपयोग करके ग्रामीण जीवन को सुगम बनाने में मदद मिल सकती है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी आज हमारे जीवन को सुगम बना रही हैं आज हम प्राचीन विज्ञान को अपना रहे हैं, आज एक बार फिर बड़े बड़े शहरों में गांव की झलकियां देखने को मिल रही हैं, फिर चाहे वो शहर के आसपास परिवार के साथ फार्म हाउस पर जाकर समय बिताना हो जहाँ बच्चे गांव के परिदृश्य को देख सके या फिर मिटटी के बर्तनों को अपनाना, आज हम अपने स्वस्थ जीवन के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लाभ ले रहे हैं और साथ ही हमारी संस्कृति और भारतीयता को भी सहेज कर रखें हुए हैं, और यहीं है जीवन की सुगमता का सामंजस्य।

प्रजातंत्र गंगेले

113, नगर भवन के पीछे, भैरव मोहल्ला, टीकमगढ़, 472001

मेरी ज़िंदगी

थोड़ा थक सा जाता हूँ अब मैं...
 इसलिए दूर निकलना छोड़ दिया है,
 पर ऐसा भी नहीं है कि अब...
 मैंने चलना ही छोड़ दिया है।
 फासले अक्सर रिश्तों में...
 अजीब सी दूरियां बढ़ा देते हैं,
 पर ऐसा भी नहीं है कि अब मैंने
 अपनों से मिलना ही छोड़ दिया है।
 हाँ जरा सा अकेला महसूस करता हूँ ...
 खुद को अपनों की ही भीड़ में,
 पर ऐसा भी नहीं है कि अब मैंने
 अपनापन ही छोड़ दिया।
 याद तो करता हूँ मैं सभी को...
 और परवाह भी करता हूँ सबकी,
 पर कितनी करता हूँ...
 बस बताना छोड़ दिया है ॥



रमेश कुमार
 एमटीएस (सेवानिवृत्त)
 सीएसआईआर-निस्पर

स्वच्छता ही सेवा

स्वच्छता ही मानव सेवा है
 मानो मेरी बात
 स्वच्छ रहेगा वातावरण
 तो स्वस्थ रहेगा यह संसार
 स्वच्छता है पहली सीढ़ी
 जो कराती यह भवसागर पार
 स्वच्छ तन मे ही तो बसता
 स्वस्थ मन और दिमाग
 पहले स्वयं से शुरू करो
 फिर आगे बढ़ करो जन कल्याण
 स्वच्छ समाज और स्वस्थ समाज से ही
 हो पाएगा देश का विकास
 वातावरण दूषित हो गर तो
 सोच कैसे अच्छी बन पाती है
 स्वच्छ घर और स्वस्थ परिवार
 से ही तो आती खुशहाली है
 आओ मिलकर प्रण करें
 न गन्दगी करेंगे, न करने देंगे
 तन से मन से, घर से
 आगे बढ़ कर चहुं ओर स्वच्छता फैलाएंगे
 और कंधे से कंधा मिलाकर
 स्वच्छ भारत, स्वस्थ भारत का संकल्प दोहराएंगे

स्वच्छ
 भारत

मीनाक्षी गौड़
 हिन्दी अधिकारी
 सीएसआईआर-निस्पर

किताब

एक किताब है एक पूरी यात्रा,
शब्दों के भेद और मात्रा ।
अर्थ के लिए जानना,
समझ के लिए मानना,
एक किताब है एक पूरी यात्रा ।
सीढ़ी दर सीढ़ी चढ़ना,
और पहुंचना मंजिल के पास ।
रास्तों के सबक और सबके हाल,
सबके पास है एक स्वयं की किताब ।
एक किताब है एक पूरी यात्रा,
शब्दों के भेद और मात्रा,
जब जब शब्दों ने धारण किया मौन ।
स्वयं से पूछा जब आखिर तुम हो कौन ।
तब तब कलम ने दिया साथ,
और लिख डाली किताब ।
हरेक जीवन का सफर नहीं आसान,
सब के सब अपने हृदय में रखते हैं कुछ बात ।
जब न कह पाते, न सह पाते,
तब लिखते और पढ़ते हैं किताब ।
खुशबू इन किताबों की जैसे कोई इत्र,
इनसे सर्वश्रेष्ठ नहीं है कोई मित्र ।
एक किताब है एक पूरी यात्रा,
शब्दों के भेद और मात्रा ।



श्वेता श्रीवास्त्री
पीएच. डी. शोधार्थी
सीएसआईआर-निस्पर

जंक फूड का जायका

जंक फूड का जायका मन को भावै खूब
क्या बच्चा क्या बूढ़ा, जवान हो या महबूब
चिकना तला-भुना खाना मन पर करता राज
पारम्परिक खाने पर, नित गिरती जा रही गाज।।

खाते नहीं ढकेलते हैं हम, मुंह में अब खाना
पेट का अब काम नहीं पचना और पचाना।
शांत होकर भोजन करना हो गई दूर की बात
खाने पर ही गहन परिचर्चा होती है दिन-रात।।

जीभ बड़ी है बावरी, बस जंक फूड को ललचाए
पौष्टिक आहार का स्वाद अब इसको नहीं भाए
चाउमीन, पिज्जा, बर्गर-मोमोज से, दोस्ती इसकी गहरी
ईठलाती है खूब यह ग्रामीण हो या शहरी।।

बच्चे इसके आगोश में बनते जा रहे धमधूसर
ऐसी आहार-शैली इन्हें बना रही ऊसर।
शरीर से अलग ही भागता जा रहा पेट
यहीं से शुरू होता है मधुमेह का गेट।।
हर पार्टी की शान बनता जा रहा है फास्ट फूड
बस इनके आस्वादन से ही प्रसन्न होता है मूड।
हाथ जोड़कर यकृत कहता हमसे क्या हो गई भूल
जीभ कहती डू नॉट वरी जस्ट बी कूल।।

अनिद्रा, अपच, चिड़चिड़ापन फास्ट फूड के साथी हैं
विस्मृति, ईर्ष्या, कलह और अशांति इसके बाराती हैं।
जीभ के इस क्षणिक स्वाद ने हमें बनाया अपना दास है
अभी समय है आओ संभल जाए क्योंकि जीवन हमारा खास है।।



अंधाधुंध विज्ञापन मन को खूब लुभाता है
घर का भोजन अब किसी को नहीं भाता है।
ऐसे खाने की आदत जब बीमारी को लाती है
पश्चताप तब भीतर-भीतर ही मन खाती है।।

आओ अपने पारम्परिक भोजन को फिर से हम अपनाएं
सावाँ, कोदो, कुटकी, जौ, बाजरा जैसे मोटे अनाज को खाएं।
संतुलित आहार और समुचित व्यायाम को जीवन का बनाएँ यंत्र
स्वस्थ एवं सुखद जीवन का यही है मूल-मंत्र।।



अनिरुद्ध तिवारी
कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक
सीएसआईआर-निस्पर

मन मक्खी मन की गति अस्थिर

कौन दिशा की ओर चले?
जीवन के निर्णय कौन करे
कौन भले और कौन बुरे?

मन दिग्भ्रमित-निरुद्देश्य भटक!
कितने विचार-प्रस्तर प्रहार
ज्यों बिंब कांच के गए चटक!

जो जीवन भर का बोझा था
दुनियादारी में हमने खोजा था

सच कहता था साधक कोई
मन-मक्खी भेद न जाने ।
मल मखमल को सम जाने।

निर्बुद्ध विचरती चहुँ ओर
भ्रम की उड़ान- कच्ची डोर।
नहीं कोई ओर-छोर
सांध्य रात्रि मध्यान्ह भोर

मन की गति अस्थिर!

मजे की बात

न जाने क्या बात थी
स्थिति वह आपात थी

मन की गति थमी हुयी थी
हृदय था भारी-भारी
एक-एक कर उघड रही थीं
प्रिय स्मृतियां सारी

आत्मकथ्य भी बता रहा था
भरमा रही है माया
सब कुछ आद्र था उस क्षण
बस शुष्क पड़ी थी काया

आंखों और भावों का
सामंजस्य बिगड़ जाना
कितना पीड़ा दायक था
विश्वास उखड़ जाना

गतागत चिंतन प्रबल हुआ था
कर्म जो अगले-पिछले थे
सारे शिकवे दूर हो गए
आंसू जब बह निकले थे

सचमुच क्या वो रात थी
एक मजे की बात थी।

डॉ. गणेश शंकर श्रीवास्तव
पूर्व सम्पादक
राज्यसभा सचिवालय

सनातन

बहुत दिनों से

ब्रह्म जगत माया से अपने जुड़ाव सनातन हैं।
प्यार के रिश्तों से जो उपजे भाव सनातन हैं।

रखते सेवा भाव कराते सबको नदिया पार
मेरे राम के केवट की वे नाव सनातन हैं।

बोझा ढोए पत्थर तोड़े खींचे रिक्शा गाड़ी
चलते दिन रात श्रमिक के पांव सनातन हैं।

खेतों में हल चलते तब पलते तेरे शहर
मेरे देश के कृषकों के गांव सनातन हैं।

कोई हिम्मत है जो हर बच्चे में रहती है
हर बच्चे के लिए पिता की छाँव सनातन हैं।

सीमा पर जो डटे हुए प्राणों की लगाकर बाजी
वीर जवानों के सीने के घाव सनातन हैं।

बहुत दिनों से देखी नहीं है मैंने गौरया।
बहुत दिनों से साथ नहीं बैठे हैं भैया ।

बहुत दिनों से ले न सका मैं नींव की छांव ।
बहुत दिनों से दीनो हरम को बड़े नहीं है पांव।

बहुत दिनों से धूप शहर की, नहीं कहीं भी छाई
दूर गांव पे रहते है जो बाबू जी औ' माई ॥

बहुत दिनों से मन न मचला मिली न कोई पीर ।
बहुत दिनों से देखी नहीं है महबूबा की तस्वीर।

बहुत दिनों से बना हुआ है गहरा ये विश्वास
वहीं पुरानी बात जब तक साँस तब तक आस।

डॉ. गणेश शंकर श्रीवास्तव
पूर्व सम्पादक
राज्यसभा सचिवालय



कहानी

नौवा ग्रह

वर्तिका गोरे

इन्सानों के लालच का कोई अंत नहीं होता। इस बात को यदि हम मनुष्य कुछ वर्ष पहले तक समझ गए होते तो आज जीव-जन्तु तथा पेड़-पौधों की बहुत सी प्रजातियां जीवित होतीं और यह नौबत नहीं आती कि हमें जीवित रहने के लिए दूसरे ग्रह ढूँढने की आवश्यकता पड़ रही है।

कुछ दस-पंद्रह वर्ष पहले की बात है। बहुत से जानवरों तथा पेड़-पौधों की प्रजातियां समाप्त हो गयी थीं। आबादी बढ़ती जा रही थी, और बढ़ती आबादी के रहने की जगह बनाने के लिए बचे हुए पेड़ भी काटे जा रहे थे। और तो और, विकास के नाम पर ऐसे-ऐसे रोबोट बना दिए गए कि आम आदमी का तो

37

नवसंचेतना अप्रैल 2024 - सितम्बर 2024

छोड़िए, उन्होंने उनका भी काम-धंधा बंद करवा दिया, जिन्होंने इनको बनाया था। बेरोजगारी बढ़ी जा रही थी। दो-तीन साल बाद एक ऐसा दिन आ ही गया कि मनुष्यों ने रोबोटों को जड़ से समाप्त कर दिया और फिर अपने पहले जैसे जीवन प्राप्त करने के चक्कर में जो था, वो भी खो बैठे।

अब पृथ्वी एक ऐसा ग्रह बन गया था जहां पेड़, जानवर, ऑक्सीजन तथा इंसानियत ना के बराबर बची थी। बचे हुए मनुष्य अब इस ग्रह पर नहीं रह सकते थे। तो सब निकल पड़े एक नया ग्रह ढूँढने, एक नई शुरुआत करने। बहुत कम अन्तरिक्षयान उपलब्ध थे तो इनके लिए भी बहुत युद्ध हुए। मनुष्य किसी भी समस्या का हल निकालने के बजाए युद्ध का ही विकल्प तो चुनता है।

अंत में, जो उन वाहनों के भीतर जा पाया, वही इस मरती और कराहती हुई धरती से बाहर निकल पाया। अपना पुराना घर छोड़ते समय उन वाहनों में बहुत कम लोग घुस पाये। मेरा पूरा परिवार अंदर नहीं आ पाया और यह सिर्फ मेरे साथ नहीं हुआ था। मेरे भाई को अंदर खींचने की पूरी कोशिश करने के बावजूद मेरे हाथ केवल एक गुलाब का फूल आया। यह गुलाब हमारे पूरे शहर का आखिरी फूल था। सारे द्वार बंद हो गए। हम सब ऊपर उड़ते गए और बेगुनाह लोग सज़ा भुगतने के लिए नीचे पृथ्वी पर छूट गए।

वैज्ञानिक अनुसंधान से हमें यह ज्ञात हुआ था कि हमारे सौर मण्डल के बाहरी इलाके में एक नोवा ग्रह है जो आकार में धरती से दस गुना बड़ा है। इस ग्रह का एक साल धरती पर बिताए हज़ार सालों के बराबर होता है। इस ग्रह का एक हिस्सा जो सूरज की ओर है, वह बहुत गरम रहता है। इतना गरम कि कुछ भी पिघल जाये किन्तु पीछे वाला हिस्सा इतना ठंडा होता है कि वहाँ पर जीवन संभव नहीं है। लेकिन इसका जो ऊपरी हिस्सा है, वह जीवन के लिए उत्तम है। न अधिक गरम न अधिक ठंडा और तो और वहाँ पहले से ही जीवन है, पानी के भीतर जीव रेंगते हैं, ज़मीन पर छोटे-छोटे जानवर खेलते और पौधे हवा के झोंकों के साथ झूमते हैं।

सब अचानक से अन्तरिक्षयान के बाहर देख कर कहने लगे, “देखो.. देखो.. वह दृश्य”। मैंने जब बाहर देखा तो मैं आश्चर्यचकित रह गई। जैसा हमने सोचा था, वैसा वहाँ कुछ नहीं था। यहाँ भी सब कुछ खत्म हो चुका था। मुश्किल से सात-आठ जानवर इधर-उधर भोजन की तलाश कर रहे थे। कुछ पौधों की क्यारियाँ थीं। नदियाँ सूखी पड़ी थीं। हवा में ऑक्सीजन इतना कम था कि सांस लेना मुश्किल हो रहा था। चारों ओर काला धुआँ

था। वहाँ से बाहर निकलने पर ज्ञात हुआ कि यहाँ पर भी बुद्धिमान जन्तु प्रजाति कभी उपलब्ध हुआ करती थी। उनका अंत भी वैसे ही हुआ था, जैसे हमारा हुआ है।

उस ग्रह पर थोड़ा और समय बिताने के बाद हमें धीरे-धीरे यह लगाने लगा और यह बात समझ आ गयी कि हम यहाँ पर जीवन नहीं जी पाएंगे। लेकिन सवाल यह था कि अब जाएँ तो जाएँ कहाँ। हम सब ने यह मान लिया था कि अब अपना पूरा जीवन हमें अन्तरिक्षयान में ही बिताना पड़ेगा। अधिकांश लोगों ने यहाँ पहुँच यह सब देख मायूस होकर दम तोड़ दिया था। इस बिखरी और टूटी हुई दुनिया को फिर छोड़ हम निकल गए, बंजारों की तरह अन्तरिक्ष में भटकने। हर पल अपनी मौत का इंतज़ार करने के बजाए अब कोई काम नहीं रह गया था। अन्तरिक्ष में जीवन की तलाश पर निकलने से पहले मुझे पास ही में एक फूल दिखा मुरझाया हुआ। मैंने उसे तोड़ लिया यह सोचकर कि शायद वह उस ग्रह का आखिरी फूल हो।

अन्तरिक्षयान के भीतर जब सब बैठ गए और सोचने लगे कि अब कहाँ जाना है। सबके चेहरे पर निराशा के भाव सहजता से दिख रहे थे। अंत में यह लगा कि अब हम पीछे लौट नहीं सकते हैं। अब केवल हमें अपने लक्ष्य की प्रतीक्षा करनी होगी।

अन्तरिक्षयान में कुछ साल बिताने के बाद ही सबने अपनी हिम्मत खो दी थी। इसी दौरान मेरी मुलाकात एक बड़े ही जिंदादिल व्यक्ति से हुई। कुछ माह पहले मेरा हौसला जवाब दे गया था परंतु उस व्यक्ति ने मुझमें एक नया हौसला, जीने का एक नया जज्बा भर दिया था। इन्होंने मुझे जीने का एक कारण दे दिया था, वह भी उस समय जब कोई भी किसी का हाथ नहीं पकड़ रहा था। उन्होंने मुझे समझाया कि यही जीवन होता है। एक दिन हम सभी आते हैं और चार दिनों की ज़िंदगानी बिताकर लौट जाते हैं।

कई साल बाद हमें यह ज्ञात हुआ कि वैज्ञानिक अनुसंधान के अनुसार दूसरे सौर मण्डल के नोवा ग्रह पर भी जीवन संभव है किन्तु वहाँ तक पहुँचने में हमें एक हज़ार वर्ष लग जाएँगे। हम सब अब कुछ नहीं कर सकते थे। हमने अपने अन्तरिक्षयान में उस ग्रह पर पहुँचने की दिशा फीड कर दी थी। परंतु हमें ज्ञात था कि हम उस समय तक जीवित नहीं रहेंगे। हमारे अन्तरिक्षयान में वैज्ञानिकों ने धरती छोड़ने से पहले कुछ जानवर व पौधों को अविकसित रूप में शीत निद्रा में सुला दिया था। यह तकनीक इतनी विकसित नहीं थी कि जिसे मनुष्यों पर आजमाया जा सके। वैज्ञानिक चाहते थे कि यदि हम नोवा ग्रह तक पहुँच जाएँ तो वहाँ कुछ जीवों को जड़ से उगाया जाये लेकिन क्योंकि हम

वहाँ पर नहीं रह सकते इसलिए हम इन्हीं जीवों को नोवा ग्रह तक लेकर निकले।

कई साल गुजरने के बाद आखिर वह दिन आ ही गया जब हम अपने लक्ष्य तक पहुँचने में कामयाब हुए। मुझे सुबह से एक अजीब तरह की बेचैनी हो रही थी। दिन भर भूख भी नहीं लगी। मेरे हाथ-पैर दोनों कई घंटों से ठंडे पड़े थे। मुझे मालूम हो गया था कि आज रात मैं अगर सो गई तो सुबह की प्रथम किरण के स्पर्श के साथ ही मैं किसी और जीवन में जागूंगी शायद किसी अजनबी ग्रह पर।

रात में सोने से पहले मैंने उन दो मुरझाए हुए फूलों को अपने हाथों में दबा रख लिया। मैंने उन्हें हमेशा संभाल कर लाख के डिब्बे में रखा था। यह दोनों फूल जीवन के विनाश तथा मृत्यु का प्रतीक थे। इन्हें मैं हमेशा अपने पास इसलिए रखती थी ताकि मुझे हर दिन यह एहसास होता रहे कि हम मनुष्यों की लालच

की कीमत हमने क्या चुकाई थी। सुबह जब मेरी आँख खुली तो सामने जो दृश्य था उसे देखकर मेरे होश उड़ गए। तय समय पर अन्तरिक्षयान नोवा ग्रह पर पहुँचने वाला था मगर यान नियत समय पर जहाँ पहुँचा था, वहाँ कोई ग्रह मौजूद नहीं था। वहाँ क्या, उसके चारों तरफ दूर-दूर तक कोई पिंड मौजूद नहीं था। हम अपने मकसद में विफल हो गए थे। पीछे जिस पृथ्वी को छोड़ हम आए थे, वहाँ पर जीवन समाप्ति के अंतिम पायदान पर था और आगे जिस नोवा ग्रह को लक्ष्य बनाकर हम ब्रह्मांड में निकल पड़े थे, वहाँ हमें उस ग्रह का कोई नामोनिशान नहीं मिला। शायद हमारी तकनीकी गणना में कोई खामी रही हो या फिर नोवा ग्रह किसी अन्तरिक्ष घटना में नष्ट हो गया हो। कारण जो भी हो, सच तो यह था हमारी आँखों के सामने जीवन की उम्मीद के स्थान पर अस्तित्व का घोर संकट मौजूद था।

वर्तिका गोरे
पुत्री डॉ. मनीष मोहन गोरे
वैज्ञानिक
सीएसआईआर-निस्पर



बिना अकल के नक़ल की कहानी

रमेश कुमार

एक समय की बात है, किसी देश में सूखे की वजह से अकाल पड़ गया। सभी लोगों की फसलें सूखकर बर्बाद हो गई। उस देश के लोग खाने-पीने के लिए तरसने लगे। ऐसी मुश्किल घड़ी में बेचारे कौवों और अन्य पशु-पक्षियों को भी रोटी या खाने के टुकड़े नहीं मिल रहे थे। जब कौवों को काफी दिनों से कुछ खाने के लिए नहीं मिला, तो वे भोजन की खोज में जंगल ढूँढ़ने लगे।

जंगल पहुंचने पर एक कौवा-कौवी की जोड़ी एक पेड़ पर रुके और वहीं पर अपना बसेरा बना लिया। उसी पेड़ के नीचे एक तालाब था। उस तालाब में पानी में रहने वाला एक कौवा रहता था। वह दिन भर पानी में रहता और ढेर सारी मछलियां पकड़कर अपना पेट भरता रहता था। जब पेट भर जाता था, तब वह पानी में खेलता भी था।

वहीं, पेड़ की डाल पर बैठा कौवा, जब पानी वाले कौवे को देखता, तो उसका भी मन उसी की तरह बनने का करता। उसने सोचा कि अगर वह पानी वाले कौवे से दोस्ती कर ले, तो उसे भी दिन भर खाने के लिए मछलियां मिलेंगी और उसके भी दिन अच्छे से गुजरने लगेंगे।

वह तालाब के किनारे गया और पानी वाले कौवे से मीठे स्वर में बात करने लगा। उसने कहा – “मित्र सुनो, तुम बहुत ही स्वस्थ हो। पलक झपकते ही मछलियां पकड़ लेते हो। क्या मुझे भी अपना यह गुण सिखा दोगे?” यह सुनकर पानी वाले कौवे ने कहा – “मित्र, तुम यह सीखकर क्या ही करोगे, जब भी तुम्हें भूख लगे, तो मुझे बता दिया करो। मैं तुम्हें पानी में से मछलियां पकड़कर दे दूंगा और तुम खा लिया करना।”

उस दिन के बाद से जब भी कौवे को भूख लगती, वह पानी वाले कौवे के पास जाता और उससे ढेर सारी मछलियां लेकर खाता।

एक दिन उस कौवे ने सोचा कि पानी में जाकर बस मछलियां

ही तो पकड़नी हैं। यह काम वह खुद भी कर सकता है। आखिर कब तक वह उस पानी वाले कौवे का एहसान लेता रहेगा।

उसने मन में ठाना कि वह तालाब में जाएगा और खुद अपने लिए मछलियां पकड़ेगा। जब वह तालाब के पानी में जाने लगा, तो पानी वाले कौवे ने उससे फिर कहा – “मित्र, तुम ऐसा मत करो। तुम्हें पानी में मछली पकड़ना नहीं आता है, इस वजह से पानी में जाना तुम्हारे लिए जोखिम भरा हो सकता है।”

पानी वाले कौवे की बात सुनकर, पेड़ पर रहने वाले कौवे ने घमंड में कहा – “तुम ऐसा अपने अभिमान की वजह से बोल रहे हो। मैं भी तुम्हारे जैसे पानी में जाकर मछलियां पकड़ सकता हूँ और आज मैं ऐसा करके साबित भी कर दूंगा।”

इतना कहकर उस कौवे ने तालाब के पानी में छपाक से छलांग लगा दी। अब तालाब के पानी में काई जमी हुई थी, जिसमें वह फंस गया। उस कौवे को काई हटाने या उससे बाहर निकलने का कोई अनुभव नहीं था। उसने काई में अपनी चोंच मारकर उसमें छेद करना चाहा। इसके लिए जैसे ही उसने अपनी चोंच काई में धंसाई उसकी चोंच भी काई में फंस गई।

काफी प्रयास करने के बाद भी वह उस काई से बाहर न निकल सका और कुछ देर बाद पानी में दम घुटने की वजह से उसकी मृत्यु हो गई।

बाद में कौवे को ढूँढ़ते हुए कौवी भी तालाब के पास आई। वहां आकर उसने पानी वाले कौवे से अपने कौवे के बारे में पूछा। पानी वाले कौवे ने सारी बात बताते हुए कहा – “मेरी नकल करने के चक्कर में, उस कौवे ने अपने प्राणों से हाथ धो लिए।”

कहानी से सीख

किसी के जैसा बनने का दिखावा करने के लिए भी मेहनत करने की जरूरत होती है। साथ ही अहंकार इंसान के लिए बहुत बुरा होता है।

सीएसआईआर की महानिदेशक का सीएसआईआर-निस्पर दौरा



कि सीएसआईआर- निस्पर अपने विज्ञान मीडिया संचार सैल (एसएमसीसी) के प्रयासों का नेतृत्व करते हुए सभी प्रयोगशालाओं के बीच कनेक्टिविटी को बढ़ावा दे रहा है।

उन्होंने यह भी बताया कि सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के 'रोजगार समाचार' प्रकाशन में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी स्तंभ को प्रमुखता से शामिल किया जाएगा। डॉ. कलैसेल्वी ने आगे कहा कि अत्याधुनिक डेटा प्रौद्योगिकियों और टूल्स के एक व्यापक संग्रह का उपयोग करते हुए, सीएसआईआर-निस्पर एक अभिनव सॉफ्टवेयर समाधान या परिवर्तनकारी टूल्स विकसित करने के

लिए तैयार है, जो अनुसंधान प्रसार और आउटरीच प्रयासों को आगे बढ़ाते हुए वैज्ञानिक डोमेन में कुशल संचार और सहयोग की सहूलियत प्रदान करता है। डॉ. कलैसेल्वी ने तत्पश्चात 'स्वास्तिक' प्रदर्शनी का दौरा किया और निगरानी समिति की बैठक की अध्यक्षता भी की।

इस अवसर पर महानिदेशक ने विज्ञान संचार के लिए सीएसआईआर-निस्पर की दृढ़ प्रतिबद्धता को रेखांकित किया। सीएसआईआर-निस्पर वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अंतर्गत एक प्रमुख संस्थान है, जो विज्ञान संचार और साक्ष्य-आधारित विज्ञान, प्रौद्योगिकी

लिए तैयार है, जो अनुसंधान प्रसार और आउटरीच प्रयासों को आगे बढ़ाते हुए वैज्ञानिक डोमेन में कुशल संचार और सहयोग की सहूलियत प्रदान करता है। डॉ. कलैसेल्वी ने तत्पश्चात 'स्वास्तिक' प्रदर्शनी का दौरा किया और निगरानी समिति की बैठक की अध्यक्षता भी की।

इस अवसर पर महानिदेशक ने विज्ञान संचार के लिए सीएसआईआर-निस्पर की दृढ़ प्रतिबद्धता को रेखांकित किया।

सीएसआईआर-निस्पर वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अंतर्गत एक प्रमुख संस्थान है, जो विज्ञान संचार और साक्ष्य-आधारित विज्ञान, प्रौद्योगिकी



और नवाचार (एसटीआई) नीति अनुसंधान में विशेषज्ञता रखता है। इसकी स्थापना वर्ष 2021 में सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (सीएसआईआर-निस्केयर) और सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान (सीएसआईआर-निस्टैड्स) के विलय से हुई थी।

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने 21 मार्च, 2024 को दोपहर 3.00 बजे 'स्वास्तिक' (वैज्ञानिक रूप से मान्य सामाजिक पारंपरिक ज्ञान) नामक भारत के वैज्ञानिक रूप से मान्य पारंपरिक ज्ञान को समाज को संप्रेषित करने के लिए इस निगरानी समिति की मेजबानी की।

इस बैठक की अध्यक्षता सीएसआईआर की महानिदेशक और डीएसआईआर की सचिव डॉ. (श्रीमती) एन. कलैसेल्वी ने की। प्रो. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-निस्पर ने विशेषज्ञों का स्वागत किया और स्वास्तिक गतिविधियों पर अपनी परिचयात्मक टिप्पणी दी।

इस बैठक में डॉ. ए. रघु (उप महानिदेशक स्वास्थ्य सेवा, आयुष मंत्रालय), डॉ. सुभाशीष चौधरी (निदेशक, आईआईटी बॉम्बे), डॉ. अनीता अग्रवाल (अध्यक्ष, समानता सशक्तिकरण और विकास हेतु विज्ञान (सीड) प्रभाग एवं राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम, डीएसटी), डॉ. अनिल कुमार (एडीजी, समन्वयक, आईसीएआर) सहित प्रख्यात विशेषज्ञों ने भाग लिया।



कार्यक्रम समन्वयक डॉ. चारु लता, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीएसआईआर-निस्पर ने अपनी प्रस्तुति के माध्यम से स्वास्तिक गतिविधियों और इसके डिजिटल फुटप्रिंट पर नवीनतम जानकारी दी।

इस बैठक के दौरान, स्वास्तिक कहानियां नामक पुस्तक का दूसरा खंड: वैज्ञानिक दृष्टि के माध्यम से भारतीय पारंपरिक ज्ञान, और पारंपरिक ज्ञान के संचार तथा प्रसार पर पारंपरिक ज्ञान के भारतीय जर्नल के एक विशेष अंक का विमोचन किया गया।

निगरानी समिति के सदस्यों ने इन पहलों की सराहना की और विभिन्न क्षेत्रों में भारतीय पारंपरिक ज्ञान के संचार और प्रसार के लिए उपाय सुझाए।

सीएसआईआर-निस्पर के वैज्ञानिक डॉ. परमानंद बर्मन के धन्यवाद ज्ञापन के साथ बैठक समाप्त हुई।

सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विज्ञान एवं समाज के बीच समन्वयन हेतु आयोजित कार्यशालाएं

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने हाल ही में अपने साइंस मीडिया कम्युनिकेशन सेल (एसएमसीसी) के लिए प्रभावशाली ओरिएंटेशन कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित की। इन कार्यशालाओं का उद्देश्य एसएमसीसी कार्मिकों और पीएचडी छात्रों को विज्ञान और प्रौद्योगिकी (एस एंड टी) की जानकारी को आम जनमानस तक प्रभावी ढंग से संचारित करने के लिए आवश्यक ज्ञान और रणनीतियों से लैस करना था। इन कार्यशालाओं के अंतर्गत प्रतिभागियों के लिए एक व्यापक रूप से सीखने के माहौल को बढ़ावा देने हेतु आमंत्रित वार्ता, इंटरैक्टिव सत्र और व्यावहारिक असाइनमेंट का संयोजन शामिल था। मीडिया पृष्ठभूमि के प्रसिद्ध विशेषज्ञों ने विभिन्न प्लेटफार्मों पर सम्मोहक विज्ञान कथाओं को तैयार करने पर अपनी अंतर्दृष्टि साझा की।

पहला सप्ताह : पारंपरिक और डिजिटल मीडिया की शक्ति का उपयोग करना

श्री दीपेन मजूमदार, फैकल्टी, नेशनल एकेडमी ऑफ ब्रॉडकास्टिंग एंड मल्टीमीडिया (एनएबीएम), प्रसार भारती ने देश भर में विविध दर्शकों तक पहुंचने के लिए इस माध्यम की शक्ति पर प्रकाश डालते हुए “रेडियो के माध्यम से एस एंड टी जानकारी को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने” पर अपने अनुभव साझा किए। उन्होंने जनता तक विज्ञान को प्रभावी ढंग से पहुंचाने के लिए ऑल इंडिया रेडियो की गतिविधियों के बारे में विस्तार से बताया।

सुश्री राखी बख्शी, संचार सलाहकार, भारतीय लोक प्रशासन संस्थान (आईआईपीए) ने डिजिटल युग में लघु-रूप की विषय

सामग्री के बढ़ते महत्व को संबोधित किया। उन्होंने “विज्ञान संचार में लघु वीडियो और रीलों की भूमिका” शीर्षक पर आधारित अपने वक्तव्य में दर्शकों का ध्यान खींचने के लिए आकर्षक, संक्षिप्त और सटीक सामग्री की शक्ति पर जोर दिया। सुश्री बख्शी ने सोशल मीडिया पर गलत सूचना के महत्वपूर्ण मुद्दे और इसके प्रसार से निपटने के लिए तथ्य-जाँच जानकारी के महत्व पर भी प्रकाश डाला।



डॉ. बीके त्यागी, प्रसिद्ध विज्ञान संचारक ने “पारंपरिक लोक मीडिया के माध्यम से विज्ञान का संचार” विषय पर प्रस्तुति दी। उन्होंने समुदायों से जुड़ने और वैज्ञानिक समझ को बढ़ावा देने के लिए परिचित सांस्कृतिक अभिव्यक्तियों के उपयोग की प्रभावशीलता के बारे में विस्तार से बताया। डॉ. त्यागी की बातचीत ने पारंपरिक लोक मीडिया प्लेटफार्मों के माध्यम से वैज्ञानिक जानकारी तक पहुंचने, उसके संचार एवं प्रस्तुतीकरण के तरीके के बारे में बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान की।

कार्यशाला की अगली कड़ी में श्री मनोज मियांकर, कार्यक्रम अधिकारी, ऑल इंडिया रेडियो ने “रेडियो के लिए सम्मोहक विज्ञान कथाएँ तैयार करना” विषय के संबंध में ऑडियो प्रारूप हेतु

मनोरम विज्ञान कथाएँ तैयार करने पर अपनी विशेषज्ञता साझा की। उन्होंने इसके लिए आवाज की गुणवत्ता, भावनात्मक प्रेषण और बनावट सहित स्वर प्रस्तुति के आवश्यक तत्वों पर चर्चा की। श्री मियांकर ने विविध दर्शकों से जुड़ने और रेडियो श्रोताओं के लिए विज्ञान की कहानियों को जीवंत बनाने के लिए स्पष्ट उच्चारण, आकर्षक प्रस्तुति और आधुनिक बोली जाने वाली भाषाओं के उपयोग के महत्व पर जोर दिया।

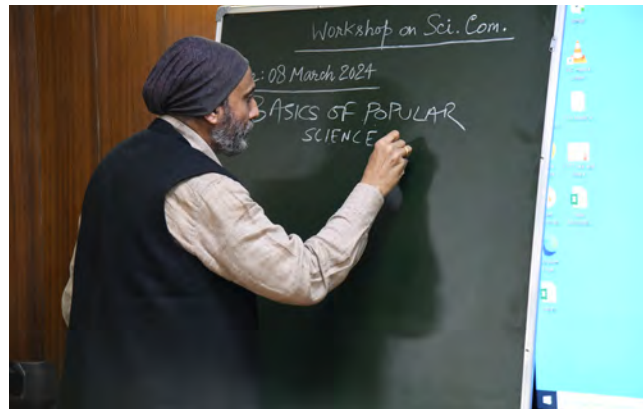
दूसरा सप्ताह : इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का लाभ उठाना और विषय-वस्तु को परिष्कृत करना

कार्यशालाओं का दूसरा सप्ताह इलेक्ट्रॉनिक मीडिया की क्षमता और विज्ञान सामग्री निर्माण के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं पर केंद्रित था। इस दिन की शुरुआत 'इलेक्ट्रॉनिकी आपके लिए' भोपाल से प्रकाशित होने वाली



विज्ञान पत्रिका के एसोसिएट एडिटर श्री मोहन सगोरिया के एक सत्र से हुई। श्री सगोरिया ने प्रिंट मीडिया, विशेषकर विज्ञान पत्रिकाओं के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सामग्री के सावधानीपूर्वक चयन और प्रस्तुति के महत्व पर चर्चा की। उन्होंने उपयुक्त सामग्री का चयन करने और उसे आम दर्शकों के लिए तैयार करने पर बहुमूल्य अंतर्दृष्टि साझा की।

श्री मोहन सगोरिया ने प्रिंट मीडिया में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सामग्री के प्रसार के दौरान बरती जाने वाली सावधानियों पर चर्चा की। इस अवसर पर प्रो. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-निस्पर ने वैज्ञानिक अनुसंधान और जनता के बीच अंतर को पाटने में इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के महत्व को रेखांकित किया। उन्होंने वैज्ञानिक क्षेत्र में हो रही निरंतर प्रगति के संबंध में आम जनता की समझ को बढ़ावा देने में विज्ञान संचार की महत्वपूर्ण भूमिका पर जोर दिया। प्रोफेसर अग्रवाल के संबोधन के बाद दूरदर्शन नई दिल्ली के कार्यक्रम निर्माता श्री अंजय मिश्रा ने टेलीविजन पर विज्ञान कार्यक्रमों की प्रभावशीलता पर बहुमूल्य अंतर्दृष्टि साझा की। उनके भाषण में इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर विज्ञान कार्यक्रमों की प्रस्तुति और समग्र प्रभाव को बढ़ाने के लिए तकनीकों और उपकरणों की खोज पर विशेष बल दिया गया।



श्री मिश्रा ने विज्ञान प्रसार प्रयासों की पहुंच और प्रभाव को बढ़ाने की उनकी क्षमता को पहचानते हुए, दूरदर्शन के कार्यक्रमों में एसएमसीसी के विज्ञान संचार संबंधी उत्पादों को शामिल करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।

कार्यशाला के अगले दिन के सत्र में डॉ. अशोक सेलवेटकर ने एस एंड टी प्रसार में तकनीकी शब्दावली की भूमिका पर प्रकाश डाला। उनके सत्र में प्रतिभागियों को वैज्ञानिक शब्दों पर सरकार की नई लॉन्च की गई वेबसाइट से नवीनतम तकनीकी शब्दावली के उपयोग से परिचित कराने वाला एक प्रशिक्षण घटक शामिल था। इस इंटरैक्टिव सत्र ने उपस्थित लोगों को उचित तकनीकी शब्दों का उपयोग करके जटिल वैज्ञानिक अवधारणाओं को सटीक और प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने के बारे में बताया गया।

दोपहर के सत्र में ऑल इंडिया रेडियो की कार्यक्रम अधिकारी सुश्री प्रियंका तिवारी और दूरदर्शन के परियोजना निदेशक श्री भारत भूषण की प्रस्तुतियाँ हुईं। सुश्री तिवारी की वार्ता भारतीय प्रयोगशालाओं की वैज्ञानिक उपलब्धियों को रेडियो मंच पर प्रसारित करने की प्रभावी तकनीकों पर केंद्रित थी। उन्होंने रेडियो में अपनी यात्रा की जानकारी भी साझा की और बताया कि रेडियो में विज्ञान संचार कैसे फला-फूला है।

श्री भूषण की प्रस्तुति ने सोशल मीडिया के माध्यम से विज्ञान के प्रसार के नवीन तरीकों की खोज की। उन्होंने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर दर्शकों की सहभागिता बढ़ाने के लिए सामग्री निर्माण में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के बढ़ते महत्व पर चर्चा की।



तीसरा सप्ताह : क्षमता निर्माण और सार्वजनिक सहभागिता को बढ़ावा देना

कार्यशालाओं का अंतिम सप्ताह क्षमता निर्माण और विज्ञान के साथ सार्वजनिक जुड़ाव को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करने के साथ समाप्त हुआ।

कार्यशाला के इस दिन की शुरुवात श्री देबोब्रत घोष के सत्र से हुई, श्री घोष साइंस इंडिया पत्रिका के संपादक हैं। उन्होंने “लोकप्रिय विज्ञान लेखन की मूल बातें” विषय पर अपने विचार साझा किए। उन्होंने जनता के लिए आकर्षक विज्ञान कथाएँ तैयार करने के मूल सिद्धांतों पर प्रकाश डाला। उन्होंने एक अग्रणी विज्ञान कथा लेखक जे.सी. बोस की विरासत को श्रद्धांजलि अर्पित की, जिन्होंने लोक कल्पना और वैज्ञानिक अन्वेषण में रुचि जगाने में विज्ञान कथा की शक्ति पर प्रकाश डाला। श्री घोष ने अधिक संख्या में दर्शकों के लिए वैज्ञानिक शब्दजाल को मनोरम कथाओं में अनुवाद करके जटिल वैज्ञानिक अनुसंधान को उजागर करने के महत्व पर जोर दिया। उन्होंने वैज्ञानिक खोजों और दृष्टिकोणों का सटीक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के लिए विज्ञान संचारकों और वैज्ञानिकों के बीच घनिष्ठ सहयोग की वकालत की।

कार्यशाला के अंतिम चरण में फास्ट इंडिया (एक गैर-लाभकारी संगठन) की सलाहकार डॉ. सारा हैदर इकबाल ने “विज्ञान और सार्वजनिक सहभागिता” शीर्षक पर एक इंटरैक्टिव भाषण प्रस्तुत किया। इस सत्र में प्रतिभागियों को सचित्र चित्रण और उत्कृष्ट लेखन अभ्यास के माध्यम से सक्रिय रूप से शामिल किया गया। डॉ. इकबाल के दृष्टिकोण ने विज्ञान संचार में क्षमता निर्माण की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित किया। उन्होंने कहा

कि विज्ञान संचार से जुए व्यक्तियों को विज्ञान को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने के लिए अपेक्षित उपकरणों और ज्ञान से लैस होना चाहिए। उनका मत था कि इस तरह की कार्यशालाएं प्रतिभागियों को अधिक वैज्ञानिक रूप से साक्षर समाज में योगदान करने के लिए सशक्त बनाती हैं।

समग्र प्रभाव और सतत प्रयास

विज्ञान संचार पर सीएसआईआर- निस्पर की ओरिएंटेशन कार्यशालाएं एसएमसीसी कार्मिकों और पीएचडी छात्रों के लिए ज्ञान साझा करने और व्यावसायिक विकास के लिए एक मूल्यवान मंच



के रूप में कार्य करती हैं। कार्यशालाओं ने प्रतिभागियों को पारंपरिक लोक मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, प्रिंट मीडिया, रेडियो और सोशल मीडिया सहित विभिन्न मीडिया प्लेटफार्मों पर विज्ञान को प्रभावी ढंग से संचारित करने के लिए एक व्यापक आयाम प्रदान किया। सम्मोहक आख्यान तैयार करने, उपयुक्त भाषा का उपयोग करने और सामग्री निर्माण में नवीनतम रुझानों का लाभ उठाने पर ध्यान केन्द्रित करना विज्ञान संचारकों को वैज्ञानिक समुदाय और जनता के बीच की खाई को पाटने में सशक्त बनाता है। विज्ञान के प्रति जनता की समझ और सराहना को बढ़ावा देकर, ये कार्यशालाएँ अधिक जानकारीपूर्ण और सक्रिय मीडिया सेल में योगदान करती हैं।

सीएसआईआर-निस्पर की प्रतिबद्धता विज्ञान संचारकों को आवश्यक कौशल और ज्ञान से लैस करने के इसके चल रहे प्रयासों से स्पष्ट है। इस तरह की कार्यशालाएँ विज्ञान और समाज के बीच की खाई को पाटने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, यह सुनिश्चित करती हैं कि विज्ञान के चमत्कारों को न केवल समझा जाए बल्कि जनता द्वारा भी इन वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव मनाया जाए।

सीएसआईआर-निस्पर का जलवायु परिवर्तन विषय पर छात्र-विज्ञान संपर्क कार्यक्रम

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) ने जिज्ञासा परियोजना के अंतर्गत हाल ही में "जलवायु परिवर्तन का प्रभाव: खाद्य और जल स्थिरता" शीर्षक पर एक प्रभावी चर्चा हेतु एक छात्र-विज्ञान संपर्क कार्यक्रम का आयोजन किया।

इस कार्यक्रम का उद्देश्य स्कूली छात्रों को जोड़कर विज्ञान शिक्षा के माध्यम से स्थिरता की दिशा में काम करना है।

इस कार्यक्रम में दो स्कूल, केंद्रीय विद्यालय, बीएसएफ कैंप, छावला और कैम्ब्रिज स्कूल, श्रीनिवासपुरी, नई दिल्ली से कुल 55 विद्यार्थियों ने भाग लिया।

इस अवसर पर प्रो. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-निस्पर ने अपने संबोधन में कहा कि जलवायु परिवर्तन के गंभीर चुनौतियों से निपटने के क्रम में, हमने 'रिंकल अच्छे हैं' नामक अभियान शुरू किया है जिसमें कर्मचारी ऊर्जा संरक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए बिना इस्त्री किए कपड़े पहनेंगे। हमारा लक्ष्य जलवायु परिवर्तन के बारे में जागरूकता बढ़ाना और छात्रों को पर्यावरण संरक्षण और ऊर्जा-बचत संबंधी तौर-तरीकों में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रेरित करना है।

उन्होंने कहा कि इस छात्र-विज्ञान संपर्क कार्यक्रम के माध्यम से, हम एक ऐसी पीढ़ी को तैयार करने के लिए समर्पित हैं जो अपने पर्यावरणीय प्रभाव से अवगत हो और उसमें सकारात्मक बदलाव लाने के लिए तैयार हो। इस कार्यक्रम में निर्भया विज्ञान



संग्रहालय, एमसीडी, नई दिल्ली के श्री अमित कुमार शर्मा के नेतृत्व में "डूइंग साइंस इज फन" नामक एक आकर्षक गतिविधि भी प्रदर्शित की गई। 'स्वास्तिक' प्रदर्शनी का दौरा भी इस कार्यक्रम का एक महत्वपूर्ण हिस्सा था।

इस कार्यक्रम में सीएसआईआर-निस्पर के जिज्ञासा परियोजना के प्रधान अन्वेषक और नोडल अधिकारी, डॉ. सुमन रे (प्रधान वैज्ञानिक), वरिष्ठ वैज्ञानिक, डॉ. शिव नारायण निषाद, और सीएसआईआर-निस्पर की वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. कनिका मलिक भी उपस्थित थीं।

सीएसआईआर-निस्पर द्वारा "स्वास्थ्य और स्वच्छता: परस्पर सम्बंध" विषय पर व्याख्यान का आयोजन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने स्वच्छता पखवाड़ा (1-15 मई) के एक भाग के रूप में "स्वास्थ्य और स्वच्छता: परस्पर सम्बंध" विषय पर एक व्याख्यान का आयोजन किया। यह व्याख्यान नेशनल हार्ट इंस्टीट्यूट के प्रमुख, वरिष्ठ सलाहकार हृदय रोग विशेषज्ञ प्रो. श्रीधर द्विवेदी द्वारा प्रस्तुत किया गया।

यह व्याख्यान सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विवेकानंद हॉल में आयोजित स्वच्छता पखवाड़ा के 15 दिवसीय कार्यक्रम के दूसरे दिन संस्थान में आयोजित किया गया था। इसमें स्वच्छता और समग्र कल्याण के बीच आंतरिक संबंध पर ध्यान केंद्रित किया गया।

इस अवसर पर अपने संबोधन में प्रो. श्रीधर द्विवेदी ने न केवल शारीरिक स्वास्थ्य बल्कि मानसिक और आध्यात्मिक कल्याण के महत्व पर भी बल दिया।

उन्होंने बताया कि सभी धर्म स्वच्छ जीवन-शैली को प्रोत्साहित करते हैं। उन्होंने उपस्थित जनों से आग्रह किया कि वे कोविड महामारी के दौरान अपनाई गई स्वस्थ आदतों को जारी रखें। उन्होंने स्वास्थ्य के लिए एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता पर बल दिया और कहा कि इसमें उचित स्वच्छता प्रथाएं और एक संतुलित जीवन शैली सम्मिलित है जो एक स्वस्थ एवं आदर्श जीवन का मूलाधार होते हैं। सीएसआईआर-निस्पर की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल ने स्वच्छता को एक मिशन बनाने के लिए



संस्थान की प्रतिबद्धता दोहराई। उन्होंने कहा कि इसका लक्ष्य एक स्वच्छ राष्ट्र के रूप में भारत की छवि को सुधारना और बढ़ाना है। स्वच्छता पखवाड़ा पहल इस प्रतिबद्धता का प्रमाण है।



सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार और नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के तहत एक घटक प्रयोगशाला है। यह विज्ञान संचार, साक्ष्य आधारित विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति अनुसंधान और जनता के बीच

वैज्ञानिक जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है।

सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विश्व बौद्धिक सम्पदा दिवस के अवसर पर राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने विश्व बौद्धिक सम्पदा दिवस के अवसर पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। इस कार्यशाला का विषय "बौद्धिक सम्पदा एवं संधारणीय विकास लक्ष्य : साझा भविष्य के लिए नवाचार" था। सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विज्ञान सूचना भवन, एस.वी. मार्ग परिसर, नई दिल्ली के सेमिनार हॉल में इस कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में लगभग 250 से अधिक स्कूली छात्रों ने भाग लिया। इस अवसर पर पांच उत्कृष्ट नवाचार कर्ताओं ने अपने शोध कार्य को प्रस्तुत किया, उन्हें प्रौद्योगिकी और उद्यमिता में उनके योगदान के लिए सम्मानित भी किया गया।

इस अवसर पर डॉ. कनिका मलिक, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक

एवं कार्यशाला की समन्वयक सीएसआईआर-निस्पर ने राष्ट्रीय विकास के लिए नवाचारों की रक्षा के महत्व को रेखांकित करते हुए बौद्धिक सम्पदा अधिकारों का एक व्यावहारिक परिचय दिया। उन्होंने यह भी बताया कि स्कूली विद्यार्थियों के लिए भी इस क्षेत्र में अपार संभावनाएं हैं और वे अपने करियर के एक विकल्प के रूप में इसे अपना सकते हैं।

सीएसआईआर-निस्पर की निदेशक रंजना अग्रवाल ने अपने संबोधन में कहा कि "ऐतिहासिक रूप से, भारत को प्रायः "सोने की चिड़िया" के रूप में सम्बोधित किया जाता था, जो इसकी समृद्ध स्थिति और उस महत्वपूर्ण वैश्विक आर्थिक योगदान का प्रमाण है जो एक समय पर 30 प्रतिशत था। जैसे ही हम आजादी के 75 वर्ष पूरे कर रहे हैं, हमारा सकल घरेलू उत्पाद योगदान 9 प्रतिशत पर समायोजित हो गया है। 2047 को देखते हुए अब हमारी महत्वाकांक्षा इस आंकड़े को 20 प्रतिशत तक बढ़ाने की

है। यह लक्ष्य घरेलू तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देने और स्वदेशी ज्ञान प्रणालियों के पोषण के महत्व को रेखांकित करता है। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने हमारे देश की बौद्धिक विरासत की रक्षा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिसका उदाहरण संयुक्त राज्य अमेरिका में हल्दी और बासमती चावल के पेटेंट के विरुद्ध इसकी सफल चुनौती है। इस जीत ने भारत के लिए महत्वपूर्ण पेटेंट पुनः प्राप्त कर लिए। इसलिए यह आवश्यक है कि हम अपनी बौद्धिक

सम्पदा की दृढ़ता से रक्षा करते रहें। उन्होंने यह उल्लेख किया कि सीएसआईआर के राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) द्वारा प्रकाशित जर्नल ऑफ इंटेलेक्चुअल

प्रॉपर्टी राइट्स, इस दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो बौद्धिक सम्पदा के संबंध में जागरूकता और शिक्षा के लिए एक प्रकाशस्तंभ के रूप में कार्य करता है।

कार्यशाला में मुख्य अतिथि के रूप में पेटेंट डिजाइन और ट्रेडमार्क के महानियंत्रक (कंट्रोलर जनरल ऑफ पेटेंट्स, डिजाइन एंड ट्रेडमार्क्स-सीजीपीडीटीएम) प्रोफेसर उन्नत पंडित की उपस्थिति ने कार्यशाला की शोभा बढ़ाई। प्रो. पंडित ने अपने वक्तव्य में संधारणीय विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने और नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा देने में बौद्धिक सम्पदा की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि पिछले एक दशक में, भारत ने वैज्ञानिक उपलब्धियों में उल्लेखनीय प्रगति की है और यह हमारे देश के विचारकों की उस सहज नवीन भावना और अनुसंधान कौशल का प्रमाण है जो जमीनी स्तर की चुनौतियों का समाधान करने में निपुण हैं।



सीएसआईआर-निस्पर द्वारा योग महोत्सव आयोजन

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) नई दिल्ली ने अपने पूरा परिसर में 'योग महोत्सव' का उद्घाटन किया।

यह 'योग महोत्सव' 18 से 21 जून तक मनाया गया जिसमें व्यक्तिगत एवं सामाजिक कल्याण को प्रोत्साहन देने में योग के लिए विभिन्न गतिविधियां आयोजित की गईं। ये कार्यक्रम अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2024 के एक भाग के रूप में आयोजित किए गए। योग महोत्सव के पहले दिन 'स्वयं एवं समाज के लिए योग' विषय पर एक व्याख्यान का आयोजन किया गया।

इस अवसर पर डॉ. सुजीत भट्टाचार्य, मुख्य वैज्ञानिक ने योग के विभिन्न पहलुओं पर श्रोताओं के साथ अपने विचार साझा किए। उन्होंने मुख्य रूप से बढ़ते हीटवेव से स्वयं को बचाने एवं और उचित मात्रा में योगाभ्यास पर जोर दिया। इस महोत्सव के उद्घाटन दिवस पर आयुष मंत्रालय के मोरारजी देसाई राष्ट्रीय योग संस्थान के प्रसिद्ध योग चिकित्सक डॉ. लक्ष्मी कंधन द्वारा "कार्यस्थल पर योग" के बारे में एक ज्ञानवर्धक सत्र आयोजित किया गया।

डॉ. कंधन ने अपनी गहन विशेषज्ञता के साथ, प्रचलित स्वास्थ्य समस्याओं को कम करने और इसके चिकित्सीय अनुप्रयोगों में योग की क्षमता का गहन अन्वेषण किया। उन्होंने योग, व्यावसायिक स्वास्थ्य के बारे में प्रचलित मिथकों और गलत धारणाओं पर प्रकाश डाला और वैज्ञानिक एवं प्रमाणित सूचनाओं

को साझा किया। इसके अलावा डॉ. कंधन ने कार्यस्थल पर गलत शारीरिक मुद्राओं को ठीक करने के तरीकों पर प्रकाश डाला, जो उनके संबोधन का मुख्य विषय था। उन्होंने अपने सम्बोधन के दौरान श्रोताओं को विभिन्न मुद्राओं का अभ्यास भी कराया तथा उससे जुड़े स्वास्थ्य लाभ के बारे में विस्तार से बताया।

डॉ. कनिका मलिक, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं समन्वयक, अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समिति, सीएसआईआर-निस्पर ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया। महोत्सव के अगले दिन योग पर आधारित प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया, जिसमें कार्मिकों ने अधिक संख्या में प्रतिभागिता की।

संस्थान के सत्संग विहार परिसर में भी कार्मिकों को योगाभ्यास कराया गया। कार्यक्रम के समापन पर प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किया गया और सभी कार्मिकों को योगामैट भी वितरित किए गए।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद के अंतर्गत एक घटक प्रयोगशाला है। यह विज्ञान संचार, नीति अनुसंधान और जनता के बीच वैज्ञानिक जागरूकता को प्रोत्साहन देने के लिए समर्पित है।



सीएसआईआर-निस्पर तथा ग्लोबल हेल्थ स्ट्रैटेजीज के संयुक्त तत्वाधान में 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार' पर कार्यशाला

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने ग्लोबल हेल्थ स्ट्रैटेजीज (जीएचएस) के सहयोग से 11 जून 2024 को पूसा परिसर, नई दिल्ली में 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार' पर एक कार्यशाला आयोजित किया।

यह कार्यशाला एक अनूठी पहल थी, जिसमें विभिन्न पृष्ठभूमि के विज्ञान संचारकों, वैज्ञानिकों और शिक्षकों को आमंत्रित किया गया था ताकि विज्ञान संचार के विभिन्न पहलुओं यथा-वैज्ञानिक और शोधकर्ता मीडिया के साथ कैसे बातचीत करें और तकनीकी साक्ष्य और शोध को सरल शब्दों में संप्रेषित करने के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का कैसे बेहतर उपयोग करें, इत्यादि पर व्यापक विचार-विमर्श किया जा सके।

इस अवसर पर प्रो. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-निस्पर ने कार्यशाला को संबोधित करते हुए वैज्ञानिक समझ को बढ़ावा देने के लिए इस तरह के सहयोगात्मक प्रयासों की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने निरंतर विकास सुनिश्चित करने के लिए भविष्य में भी इस तरह की पहल जारी रखने की आवश्यकता पर भी प्रकाश डाला।

आईसीएमआर-आरएमआरसी गोरखपुर के वरिष्ठ सलाहकार, वैश्विक स्वास्थ्य रणनीतियां एवं पूर्व प्रमुख, नीति एवं संचार प्रभाग, आईसीएमआर मुख्यालय और निदेशक, डॉ. रजनीकान्त श्रीवास्तव ने विज्ञान संचार में वैज्ञानिकों को प्रशिक्षित करने के लिए सीएसआईआर-निस्पर और आईसीएमआर के सहयोगात्मक प्रयासों की सराहना की। शोध से जुड़ी संचार आवश्यकताओं की



रूपरेखा, भारत में मीडिया परिदृश्य को समझना, विज्ञान संचार के पत्रकारों के साथ संचार, मीडिया इंटरैक्शन में निपुणता प्राप्त करना तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को वायरल बनाना, सोशल मीडिया के लिए संचार और सोशल मीडिया सामग्री में निपुणता प्राप्त करना जैसे विषयों पर इस कार्यशाला में विस्तार के साथ चर्चा की गई।

सीएसआईआर-निस्पर भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के अंतर्गत एक घटक प्रयोगशाला है।





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।
- ❖ एक प्रामाणिक, ऐतिहासिक और वैज्ञानिक तथ्यों पर आधारित अनोखा दस्तावेज।
- ❖ विद्यार्थियों, शोधार्थियों, शिक्षकों, वैज्ञानिकों तथा विज्ञान संचारकों के लिए समान रूप से उपयोगी।



पृष्ठ संख्या: 340

भाषा: हिन्दी

मूल्य: ₹660*/-

आईएसबीएन: 978-81-7236-396-3

* पोस्टल चार्ज अतिरिक्त

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-110 012

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

दूरभाष: +91-11-25841647, Ext. 288