



# 'बुरांश' ई-पत्रिका



प्रवेशांक

जनवरी 2028



भाकृअनुप- भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान  
218-कौलागढ़ मार्ग, देहरादून - 248 195 (उत्तराखण्ड)





# 'बुरांश' ई-पत्रिका

## 'बुरांश'

'बुरांश' हिमालय क्षेत्र में पाया जाने वाला औषधीय गुणों से संपन्न एक अत्यंत आकर्षक वृक्ष है जो मार्च से मई माह के दौरान पर्वतराज को अपनी रक्तवर्णीय पुष्पों से आच्छादित कर अलौकिक सौंदर्य प्रदान करता है। अपनी विशिष्टता के कारण यह उत्तराखंड का राजकीय वृक्ष है और देव भूमि की संस्कृति का प्रतीक भी।

उत्तराखंड में खिलने वाला पहाड़ों का यह फूल लाल रंग का होता है लेकिन तापमान और ऊंचाई में परिवर्तन से साथ इसके रंग में भी बदलाव होता जाता है। 2000 मी. से अधिक ऊंचाई पर इसका रंग पहले गुलाबी और फिर बैंगनी हो जाता है और 4000 मी. ऊंचाई पर यह सफेद रंग में बदल जाता है।

पहाड़ी क्षेत्रों में बुरांश के फूल की जड़ से मिठास चूसते आज भी आपको बच्चे नजर आ जाएंगे। यह बात अलग है कि इसकी मिठास अपनी औषधीय गुण के कारण जूस के रूप में आपको आधे लीटर से लेकर पाँच लीटर तक की बोतलों में बंद पेय के रूप में मिल जाएगी। वास्तव में यह पहाड़ों का रूहअफ़ज़ा है— थोड़ा कषाय लेकिन ज्यादा मीठा, इतना लाल कि पीने के बाद आपकी जीभ भी लाल कर दें। हृदय और रक्त के लिए यह अमृत है।

बुरांश के फूल के साथ उत्तराखंडी चैत्र माह की सूर्य संक्रांति में "फूलदेई" नामक उत्सव मनाते हैं। फूलदेई का एक सामूहिक लोकगीत है जिसे गाते हुए बच्चे सुबह-सुबह फूल तोड़ने जाते हैं—

**"फूलदेई छम्मा देई  
चला फूलारी फूलों कू  
सादा-सादा फूल बिरोला"**

(चलो फूल तोड़ने चलते हैं, अनछुये फूल को तोड़कर लाते हैं। अभी भंवरों ने भी फूलों को जूठा नहीं किया होगा )

—मुख्य सम्पादक





ISO 9001: 2015

वर्ष -01

2023

अंक - 01

**संरक्षक एवं प्रकाशक**

डॉ. एम मधु, निदेशक

भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून

**मुख्य संपादक**

आशुतोष कुमार तिवारी, उप निदेशक (राजभाषा)

**तकनीकी संपादन**

डॉ. एम. मुरुगानंदम

प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी अधिकारी (पी.एम.ई.)

श्री एस.एस. श्री माली

वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रभारी अधिकारी (एकेएमयू)

**संपादक मंडल**

डॉ. कुलदीप, कमलेश कुमार, डॉ. बनिता, डॉ. इंदु रावत, श्रीमती लता भंवर, श्रीमती निशा सिंह, इं. सी.एस.तिवारी  
डॉ. गौरव सिंह, भगवती प्रसाद, अशोक कुमार अहिरवार, अभिषेक कुमार सिंह, शैलेन्द्र कुमार यादव, सुरेन्द्र कुमार,  
संतोषी रौथाण, अनिल कुमार चौहान, वर्षा गुप्ता, डॉ. दीपक सिंह, नवीन कुमार, टी.एस. रावत, जितेन्द्र सिंह देशवाल

**तकनीकी सहयोग**

इं. अमित चौहान

सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी

**अस्वीकरण**— पत्रिका में प्रकाशित लेख संबंधित लेखकों के व्यक्तिगत विचार हैं। संस्थान का उनसे सहमत होना आवश्यक नहीं है।

**पत्र व्यवहार का पता :-**

निदेशक

भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान,

कौलागढ़ रोड देहरादून-248195 (उत्तराखंड)

फोन— 01352758564, 0132754213

ईमेल— directorsoilcons@gmail.com, director.iiswc@gov.in, hindiiiswc@gmail.com

## अनुक्रमणिका

| क्रम सं.                        | विषय   | लेखक   | पृष्ठ सं. |
|---------------------------------|--|--|-----------|
| <b>लेख</b>                      |  |  |           |
| 1.                              | राम की शक्ति पूजा  | डॉ. बबीता रानी श्रीवास्तव  | 7         |
| 2.                              | हिंदी समीक्षा के कीर्ति स्तंभ: डॉ. नगेंद्र   | आशुतोष कुमार तिवारी  | 10        |
| 3.                              | आचार्य किशोरीदास वाजपेयी   | डॉ. नूतन पाण्डेय   | 17        |
| 4.                              | ऑस्ट्रेलिया में हिंदी  | रीता कौशल  | 20        |
| 5.                              | जल की बूंद- जीवन की बूंद: भारतीय परिप्रेक्ष्य में वास्तविकता या प्रचार !             | डॉ. सदिकुल इस्लाम, डॉ. रमा पाल, डॉ. एम मुरुगानंदम, डॉ. एम. मधु,                    | 23        |
| 6.                              | नवीनीकरण ऊर्जा के स्रोत एवं उनका महत्व   | प्रमोद कुमार   | 28        |
| 7.                              | ड्रिप सिंचाई- वर्षा आधारित कृषि में जल संरक्षण और प्रबंधन के लिए एक व्यवहार्य विकल्प | डॉ. भूपेन्द्र सिंह नायक, डॉ. रवि दुपदाल, डॉ. एम. प्रभावती और अभिषेक कुमार          | 33        |
| 8.                              | जलवायु परिवर्तन का खाद्य सुरक्षा एवं प्राकृतिक संसाधनों पर दुष्प्रभाव                | डॉ. इंदु रावत, डॉ. राजेश डॉ. बिश्नोई, डॉ. बांके बिहारी, डॉ. मातबर सिंह एवं धर्मपाल | 36        |
| <b>कविताएँ</b>                  |  |  |           |
| 1.                              | ओ नारी   | भाविनी तिवारी  | 40        |
| 2.                              | आँसू जैसी खरी कमाई   | कमलेश कुमार  | 41        |
| 3.                              | पंचभूतों की ये सृष्टि  | डॉ. वनिता  | 42        |
| 4.                              | बारिश  | ब्लेसी. वी.ए   | 43        |
| 5.                              | उम्मीद   | लता भंवर   | 44        |
| 6.                              | वर्षा  | अशोक कुमार अहिरवार   | 45        |
| 7.                              | पानी   | देवी सिंह  | 46        |
| 8.                              | जल है तो कल है   | राधिका   | 47        |
| 9.                              | मिट्टी एवं जल की यही पुकार   | देबेन्द्र सिंह   | 48        |
| 10.                             | मृदा संरक्षण संस्थान हमारा है  | दिनेश जीनगर  | 49        |
| <b>कहानी</b>                    |  |  |           |
| 1.                              | दोस्ती   | लता भंवर   | 50        |
| <b>राजभाषा संबधी गतिविधियाँ</b> |  |  |           |
| 1.                              | विश्व हिंदी दिवस 10 जनवरी 2023   |  | 52        |
| 2.                              | हिंदी चेतना मास 2023   |  | 54        |
| 3.                              | राष्ट्रीय वेब संगोष्ठी 2023 : राजभाषा के रूप में हिंदी का महत्व                      |  | 56        |
| 4.                              | राजभाषा संवाद  |  | 57        |
| 5.                              | संस्थान के उप निदेशक (राजभाषा) द्वारा अन्य कार्यालयों में प्रशिक्षण कार्य            |  | 58        |



## निदेशक की कलम से

'बुरांश' पत्रिका का प्रथम अंक आपको समर्पित करते हुए मुझे अत्यंत प्रसन्नता हो रही है। राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा निर्धारित राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी दायित्वों के बारे में जानकारी देने में विभागीय पत्रिका महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

विभागीय हिंदी पत्रिकाएं न केवल हिंदी भाषा के माध्यम से हम सभी को अपने विचारों को अभिव्यक्त करने का अवसर प्रदान करती हैं बल्कि इसके साथ ही ये हमारे कार्यालयों की उपलब्धियों, अनुसंधानों और तकनीकों का आम जनता में प्रचार-प्रसार करने का भी कार्य करती हैं। ये दोनों ही लक्ष्य हमारे लिए सर्वोपरि हैं। मैं आशा करता हूँ कि 'बुरांश' पत्रिका इस लक्ष्य की प्राप्ति में सफल होगी।

हिंदी प्रेमियों और पाठकों को यह प्रवेशांक इस उम्मीद के साथ सौंप रहा हूँ कि वे हमें अपने विचारों से अवश्य अवगत कराएंगे क्योंकि पत्रिका के पाठकों की प्रतिक्रियाएँ न केवल हमारा उत्साहवर्धन करती हैं बल्कि हमारी कमियों की ओर ध्यान भी आकर्षित करती हैं। पत्रिका को उपयोगी बनाने के लिए आपके बहुमूल्य सुझावों और विचारों की प्रतीक्षा रहेगी।

इस पत्रिका के संपादन के लिए मैं श्री आशुतोष कुमार तिवारी, उपनिदेशक (राजभाषा) एवं तकनीकी संपादन के लिए डॉ. एम. मुरुगानंदम, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी अधिकारी (पीएमई) की सराहना करता हूँ।



डॉ. एम. मधु  
निदेशक



## संपादकीय

समाज के बौद्धिक विकास के सभी क्षेत्रों—साहित्य, सामाजिक कार्य, कला अथवा विज्ञान में पत्रिकाओं का बहुत महत्वपूर्ण स्थान है क्योंकि पत्रिकाएँ इन सभी कार्यों के विकास की नवीनतम उपलब्धियों और चुनौतियों के सन्देशवाहक का कार्य करती हैं। वास्तव में पत्रिकाएँ बौद्धिक प्रगति और आम जनमानस के मध्य एक सेतु का निर्माण करती हैं जिस पर चलकर प्रगति की असल समझ आम जन तक पहुंचती है और उसके वास्तविक धरातल पर उपलब्धि का फीडबैक पुनः बौद्धिक मशीनरी तक आगत (इनपुट) के रूप में पहुंचता है।

पत्रिकाओं की प्रवृत्ति गत्यात्मक होती है अतः साहित्य की अन्य विधाओं की तुलना में इनके अंदर समाज तक त्वरित ढंग से पहुँचने की अद्भुत क्षमता होती है। पत्रिकाओं की इसी गतिशील प्रवृत्ति के कारण चाहे साहित्य का क्षेत्र हो या विज्ञान का क्षेत्र, कला का क्षेत्र हो या खेलकूद का क्षेत्र, पत्रिकाओं को इन सभी में सर्वाधिक स्थान प्राप्त होता है। यही कारण है कि विश्व एवं भारत के सभी मनीषियों और महान व्यक्तियों ने पत्रिकाओं को समाज के प्रत्येक वर्ग से जुड़ने हेतु सशक्त माध्यम के रूप में अपनाया। स्वामी विवेकानंद द्वारा 'उद्बोधन' पत्रिका, राजा राममोहन राय द्वारा 'मिरातुल अकबर', महात्मा गाँधी द्वारा 'युवाभारत' और 'हरिजन', सर सैय्यद अहमद खान द्वारा 'तहजीब—उल—अखलाक' पत्रिकाओं का आलंबन इस तथ्य का प्रमाण है।

देश भर में प्रकाशित होने वाले पत्र—पत्रिकाओं की संख्या 1 लाख 14 हजार 8 सौ 20 है जिसमें सर्वाधिक संख्या हिंदी पत्र—पत्रिकाओं की है। भारतीय समाचार पत्र पंजीयन की भारतीय प्रेस 2016—17 की रिपोर्ट के अनुसार देश में 46 हजार 587 हिंदी पत्र—पत्रिकाएँ प्रकाशित हो रही हैं जबकि अन्य भाषाओं में अंग्रेजी का स्थान है जिसमें 14 हजार 365 पत्र—पत्रिकाओं का प्रकाशन हो रहा है। प्रसार संख्या के मामले में भी हिंदी अब्बल है। इस विशाल हिंदी समुदाय के कारण ही आज किसी भी भाषा के साहित्यकार या कलमकार को यदि प्रसिद्धि प्राप्त करनी है तो वह अपनी रचना को मूल भाषा के साथ—साथ हिंदी भाषा में भी प्रकाशित करवाता है।

मुझे विश्वास है कि पाठक वर्ग को यह पत्रिका पसंद आएगी। पत्रिका के संपादक कार्य में मार्गदर्शन हेतु मैं संस्थान के निदेशक महोदय, के प्रति आभार प्रकट करता हूँ और इस संपादन कार्य में तकनीकी सहयोग के लिए डॉ. एम. मुरुगानंदम, प्रभारी अधिकारी (पीएमई प्रकोष्ठ) तथा श्री मतीश चन्द्र, मुख्य तकनीकी अधिकारी के प्रति धन्यवाद ज्ञापित करता हूँ।

आशुतोष तिवारी!

आशुतोष कुमार तिवारी  
उप निदेशक (राजभाषा)

## राम की शक्ति पूजा



डॉ. बबीता रानी श्रीवास्तव

सूर्यकांत त्रिपाठी ‘निराला’ की ‘राम की शक्ति पूजा’ का मूल श्रोत ‘देवी भागवत’ है। “देवी भागवत” “भागवत पुराण” के अंतर्गत एक पुराण है, जिसका संबंध शक्ति (माँ दुर्गा) से है। देवी भागवत में कथा आती है कि रावण के दस शीश थे— जैसे ही राम रावण के एक सिर को काटते थे उसका दूसरा शीश आ जाता था राम के रावण को पराजित करने के सभी प्रयास बार— बार विफल हो रहे थे। राम के मन में असमर्थता का भाव आने लगा। नारद मुनि ने श्री राम को बताया कि रावण को शिव का अभय वरदान प्राप्त है। यदि राम को रावण पर विजय प्राप्त करनी है तो उन्हें “नवरात्रि व्रत” करना चाहिए। श्री राम ने वैसा ही किया और रावण पर विजय प्राप्त की। ‘देवी भागवत’ की इस कथा को ही “राम की शक्ति पूजा” की कथा का आधार बनाया गया है।

राम की शक्ति वंदना की यह कथा अन्य शक्ति ग्रंथों में भी उपलब्ध होती है। ‘कृतिवास’ (बांग्ला भाषा की रामायण) में भी इसी प्रकार का उल्लेख है कि राम ने रावण पर विजय पाने के लिए शक्ति की उपासना की। ‘शिवमहिम्नस्तोत्र’ में भी उल्लेख है कि एक बार विष्णु ने एक सहस्र कमलों के द्वारा शिव महिम्नस्तोत्र के मंत्रों का जाप करते हुए शिव की पूजा की।

“हरिस्ते साहस्रं कमल बलिमाधाय पद्योः।  
यदेकोने तस्मिन् जमुदहरन्नेत्रकमलम्॥  
गतो भक्त्युद्रेकः परिणतिमसौ चक्रवपुषः।  
त्रयाणां रक्षायै त्रिपुरहर जागर्ति जगताम॥”

**भावार्थ:** जब भगवान विष्णु ने आपकी सहस्र कमलों (एवं सहस्र नामों) द्वारा पूजा प्रारम्भ की तो उन्होंने एक कमल कम पाया। तब भक्ति भाव से विष्णुजी ने अपनी एक आँख को कमल के स्थान पर अर्पित कर दिया। उनकी इसी अदम्य भक्ति ने सुदर्शन चक्र का स्वरूप धारण कर लिया जिसे भगवान विष्णु संसार रक्षार्थ उपयोग करते हैं। हे प्रभु, आप तीनों लोक (स्वर्ग, पृथ्वी और पाताल) की रक्षा के लिए सदैव जाग्रत रहते हैं।

राम द्वारा कमल के स्थान पर अपना नेत्र अर्पित करने की बात बंगाल की एक लोककथा में भी मिलती है। बंगाल में यह लोककथा प्रचलित है कि जब विष्णु अनुष्ठान को पूरा करने वाले थे तो एक कमल कम हो गया। ‘पुंडरीकाक्ष’ विष्णु ने कहा कि मैं अपने नेत्र रूपी पुंडरीक को अर्पित करूँगा।

इस प्रकार की शक्ति पूजा की कथा के स्रोत मुख्यतया तीन जान पड़ते हैं—

1. देवी भागवत
2. शिव महिम्नस्तोत्र
3. बंगाली लोककथा





सूर्यकान्त त्रिपाठी निराला ने इस कथा को नवीन रूप से विकसित किया है और इसे अधिक से अधिक स्वाभाविक एवं लौकिक बनाने का प्रयत्न किया। कई स्थलों पर कवि ने परिवर्तन की योजना भी की है— मुख्यतया निम्नलिखित स्थानों पर कथा में परिवर्तन है—

शिवमहिम्नस्तोत्र में विष्णु द्वारा शिव की पूजा का उल्लेख है किंतु इस काव्य में राम द्वारा शक्ति की पूजा करवाई गई है। दुर्गा शिव की पत्नी हैं अतः इस प्रकार का आरोप करने में कवि को कोई कठिनाई नहीं हुई।

बंगाल की लोक कथा में यह दिखाया गया है कि एक कमल कम हो गया, किंतु निराला ने इसे इस रूप में दिखाया कि स्वयं शक्ति आकर वह कमल उठाकर ले जाती हैं।

### **‘द्विप्रहर रात्रि साकार हुई, दुर्गा छिपकर हँस उठा ले गयी पूजा का प्रिय इन्दीवर’**

अंत में जिस समय राम अपना इन्दीवर—नयन अर्पित करने को हाथ में बाण लेकर उद्यत होते हैं तो देवी उनकी परीक्षा लेती हैं। देवताओं द्वारा अपने भक्तों की परीक्षाएँ लेने की बात अनेक धर्म ग्रंथों में मिलती है। निराला ने भी उसी प्रकार की कथा का वर्णन किया है। देवी द्वारा कमल के अदृश्य करने से कविता में अपूर्ण नाटकीय अनिश्चय की वृद्धि हो गई है।

हनुमान की उत्तेजना और अंजना रूप देवी द्वारा उसका प्रशमन भी निराला की नूतन उद्भावना है इसके द्वारा हनुमान के व्यक्तित्व का विस्तार दिखाया गया है।

राम की निराशा का चित्रण कर कवि ने राम कथा में सर्वथा असंभव प्रसंग को संभव कर दिखाया है। राम को जैसे विश्वास हो जाता है कि युद्ध में विजय नहीं हो सकती—

**‘कुछ क्षण तक रह मौन सहज निज कोमल स्वर,  
बोल रघुमणि मित्रवर, विजय होगी न समर।’**

हिंदी साहित्य में राम की इतनी घोर निराशा का वर्णन अन्यत्र नहीं मिलता।

हिंदी साहित्य में राम काव्य में राम का चरित्र अत्यंत उदात्त, महान और देवगुण संपन्न चित्रित किया गया। तुलसी के मानस में भी सीता—हरण प्रसंग तथा लक्ष्मण—शक्ति प्रसंग में राम की कातर भावनाओं को चित्रित किया गया है। किंतु रावण को लेकर राम के मन में ऐसा संशय हुआ हो रावण वस्तुतः अजेय है, इस प्रकार की भावना उनमें कहीं नहीं मिलती।

निराला की राम की शक्ति पूजा में राम का यह कथन— “धिक् जीवन जो पाता ही आया है विरोध” ऐसा संकेत देता है कि राम के मन से जैसे विश्वास ही समाप्त हो गया है। इससे पूर्व भी निराला कह चुके हैं—

**‘स्थिर राघवेन्द्र को हिला रहा फिर—फिर संशय  
रह— रह उठता जगजीवन में रावण जय भय।**

**• • •**  
**असमर्थ मानता मन उद्यत हो हार—हार।’**

यह मानव मन है, दुर्जेय बाधाओं को सामने पाकर उसे अनुभव होने लगता है कि जैसे परिस्थितियाँ उससे बहुत बलवान हैं। राम ने देखा कि रावण ही नहीं स्वयं महाशक्ति युद्ध पर उतर आई है। यह नर का नर के साथ युद्ध नहीं। नर का महाशक्ति के साथ युद्ध है—



‘यह नहीं रहा नर-वानर का रावण से रण  
उतरी पा महाशक्ति रावण से आमंत्रण,  
अन्याय जिधर है उधर शक्ति

• • •

रावण अधर्मरत भी अपना मैं हुआ अपर  
यह रहा शक्ति का खेल समर, शंकर शंकर’

निराला ने राम की मानसिक पराजय का आश्रय लेकर सर्वथा मनोवैज्ञानिक युक्ति का उपयोग किया है। यदि ऐसी स्थिति में भी राम अडिग रहते तो वे मानव न होकर ‘अतिमानव’ बन जाते। कथा को अधिक तर्कसंगत बनाने के लिए नारद के परामर्श के स्थान पर जामवंत के परामर्श की योजना की गई है। इससे कथा में विश्वसनीयता का समावेश हो गया है। औचित्य की दृष्टि से यह योजना अत्यंत सुंदर है। वयोवृद्ध होने के कारण परामर्श-दान जैसे कार्य का निर्वाह वे समुचित रूप से कर पाए।

इस प्रकार निराला ने राम कथा को एक नया पैटर्न दिया है। उसे धरती की गंध दी है और जीवन की धड़कन। इस काव्य का मूल स्रोत अन्यत्र कहीं नहीं है और घटनाओं के संकेत भी विविध सूत्रों से ग्रहण किए गए हैं किंतु कथा का गुम्फन निराला का अपना है। देवी भागवत तथा अन्य सूत्रों के कथा को ग्रहण करके उसका दार्शनिक तथा मनोवैज्ञानिक पुनर्निर्माण की भावना है। देवी भगवत का उद्देश्य यह दिखाना है कि देवी राम के लिए भी वन्दनीय हैं। किंतु राम की शक्ति पूजा का उद्देश्य इससे भिन्न है। वह है— मानव मन की अपराजेयता सिद्ध करना।

(\*सहायक निदेशक (भाषा) केंद्रीय हिंदी निदेशालय, नई दिल्ली)

## हिंदी समीक्षा के कीर्ति स्तंभ: डॉ. नगेन्द्र



आशुतोष कुमार तिवारी

शुक्ल युग में विश्लेषणात्मक तथा व्यावहारिक हिंदी आलोचना की जो नींव आचार्य रामचंद्र शुक्ल द्वारा रखी गई थी उसका पूर्ण विकास शुक्लोत्तर युग के आलोचक त्रय – आचार्य नंददुलारे वाजपेयी, आचार्य हजारी प्रसाद द्विवेदी तथा डॉ. नगेन्द्र की समीक्षा कृतियों में दिखाई देता है। इस आलोचक त्रय में डॉ. नगेन्द्र अपनी समीक्षा दृष्टि तथा प्रविधि के कारण विशिष्ट हैं।

डॉ. नगेन्द्र की समीक्षा दृष्टि की विशेषता इस अर्थ में है कि उन्होंने अपने पूर्ववर्ती आचार्य नंददुलारे वाजपेयी व आचार्य हजारी द्विवेदी जिनके अनुसार साहित्य के केंद्र में समाज तथा संस्कृति है से अलग राह बनाते हुए साहित्य के मूल में व्यक्ति तथा उसकी आत्मानुभूति को सर्वाधिक महत्व दिया तथा इस निकष पर हिंदी काव्य कृतियों की समीक्षा प्रस्तुत की।

डॉ. नगेन्द्र की दृढ़ मान्यता है कि “साहित्य व्यक्तिगत कृति है” तथा साहित्य काफी अंशों में वैयक्तिक चेतन की भी सृष्टि है। उनके शब्दों में—

“ कविता को व्यापक अर्थ में रस के साहित्य अथवा ललित वांगमय को मैं मूलतः आत्माभिव्यक्ति मानता हूँ। रागात्मक जीवन के साथ उसका अनिवार्य और अंतरंग संबंध है।

और साहित्य का उद्देश्य है— “सौंदर्य की सृष्टि जिसमें विद्रूप का प्रवेश सौंदर्य सा आनंद रस फलयोग के साधन रूप में ही हो सकता है।”

हिंदी समीक्षा जगत के पितामह कहे जाने वाले आचार्य रामचंद्र शुक्ल ने लोकमंगल की सामान्य भावभूमि तथा सामाजिक सरोकार को साहित्य के मूल्यांकन का मानदंड घोषित करते हुए हिंदी काव्य की समीक्षा प्रस्तुत की। शुक्ल जी का यह मूल्यांकन कार्य हिंदी काव्य जगत में अभूतपूर्व था। उनकी समीक्षा दृष्टि में लोकमंगल की सामान्य भावभूमि का विचार इतना प्रबल होता गया कि सामान्य काव्य और गद्य आदि की इस शास्त्रीय सिद्धांतों की विवेचना भी उन्होंने सामाजिक आधार पर की लेकिन शुक्ल जी का यह आग्रह अनेक स्थानों पर प्रसिद्ध शास्त्रीय सिद्धांतों जो प्रत्यक्षतः सामाजिक सरोकार के स्थान पर वैयक्तिक विचारों पर आधारित है तथा काव्यरसिकों के लिए है के संदर्भ में तल्लख टिप्पणियों के सामने आता है। उदाहरण के तौर पर रस सिद्धांत के प्रति उनकी टिप्पणी है—

“मेरी समझ में रसास्वाद का प्रकृत स्वरूप ‘आनंद’ शब्द से व्यक्त नहीं होता। इस आनंद शब्द ने काव्य के महत्व को बहुत कुछ कम कर दिया है, उसे नाच-तमाशे की तरह बना दिया है।”

वास्तव में साहित्य मात्र सामाजिक आंदोलन नहीं है इसीलिए यह आंदोलन की भांति लगातार परिवर्तनशील नहीं होता बल्कि इसकी मूल प्रवृत्ति स्थाई होती है। साहित्य किसी भी देश की संस्कृति का लिपिबद्ध एवं भावनात्मक भाग है जिसका निर्माण जहाँ एक ओर उस देश विशेष के सामाजिक तथा सामुदायिक परिवर्तनों, प्रतीकों एवं आदर्शों से होता है तो वहीं दूसरी ओर उस देश विशेष के चिंतकों साहित्यकारों तथा दार्शनिकों के मनोगत विचारों और अनुभूतियों से उसका पल्लवन-पुष्पन होता है। साहित्य सृजन एक वैयक्तिक मानसिक प्रक्रिया है जिसमें

सामाजिक परिवेश के साथ-साथ समाज में रहने वाले व्यक्ति के निजी विचारों व अनुभूतियों की महती भूमिका होती है। डॉ. नगेंद्र ने इसी संतुलन को रेखांकित करते हुए कहा है कि “आनंद और कल्याण परस्पर विरोधी नहीं हैं कारण कि आनंद की व्यापक परिधि में कल्याण की भावना अंतर्भूत है और हित की परिणति आनंद में होती है। साहित्य का चरम मान रस ही है जिसकी अखंडता में समष्टि तथा व्यष्टि सौंदर्य और उपयोगिता, शाश्वत और सापेक्षिकता का अंतर मिट जाता है।”

डॉ. नगेंद्र की समीक्षा यात्रा का प्रस्थान बिंदु है— “सुमित्रानंदन पंत”। इस समीक्षा कृति में डॉ. नगेंद्र ने पंत जी के काव्य की समीक्षा व व्याख्या एक सहपाठक की हैसियत से की है तथा छायावाद की मूल चेतना को रेखांकित करने का प्रयास किया है। पंत काव्य के मार्मिक स्थलों की भावपूर्ण व्याख्या तथा इसके द्वारा छायावादी सौंदर्य चेतना की पहचान इनकी समीक्षा का केंद्र बिंदु है। अल्मोड़े के बसंत पर पंतजी की पंक्तियों की मार्मिक व्याख्या इसका उदाहरण है। अल्मोड़े के बसंत पर पंत जी लिखते हैं—



“लो चित्र— शलभ सी पंख खोल  
उड़ने को है चित्रित घाटी  
यह है अल्मोड़े का बसंत  
खिल पड़ी निखिल पर्वतघाटी।।”

इसकी व्याख्या डॉ. नगेंद्र इस प्रकार करते हैं—

“सौंदर्य के अंतर में प्रवेश करने की शक्ति पंत जी में अक्षय है। अल्मोड़े की चित्रित घाटी में पला हुआ यह भावुक कवि प्रकृति के रंगीन स्वरूप में घुल मिल गया है उसका सूक्ष्म से सूक्ष्म क्रिया-कंपन इसके हृदय में पुलक और प्राणों में स्पंदन भर देता है। केवल प्रकृति के सूक्ष्म स्पंदनों की पंत जी को दिव्य अनुभूति है। जब प्रकृति के लीला क्षेत्र में नव बसंत का आगमन होता है तो कवि का हृदय भी एक नवीन राग और उल्लास से भर जाता है— प्रत्येक चित्र उनकी आंखों के द्वार से सीधा आत्मा तक पहुँच जाता है।”

मूल पाठ के आधार पर काव्य तथा कवि की चेतना की परख व समझ का यह बेहतरीन उदाहरण है।

“सुमित्रानंदन पंत” पुस्तक में व्याख्या के क्रम में डॉ. नगेंद्र ने छायावाद पर भी विचार किया है तथा उसके उद्भव तथा विकास एवं स्वरूप की विवेचना प्रस्तुत की है।

“छायावाद स्थूल के प्रति सूक्ष्म का विद्रोह है” उनकी उक्ति हिंदी साहित्य के इतिहास में छायावाद के सूक्ति वाक्य के रूप में विख्यात है। नगेंद्र छायावादी काव्यधारा की पद्धति की जैसे तत्वमीमांसीय व्याख्या प्रस्तुत करते हैं —

“स्थूल शब्द बड़ा व्यापक है। इसकी परिधि में सभी प्रकार के वाक्य रूप-रंग आदि सन्निहित हैं और इसके प्रति विद्रोह का अर्थ है— उपयोगिता के प्रति भावुकता का विद्रोह, नैतिक रुढ़ियों के प्रति मानसिक स्वातंत्र्य का विद्रोह और काव्य के बंधनों के प्रति स्वच्छंद कल्पना और टेकनीक का विद्रोह”

छायावाद के उद्भव में उन्होंने पाश्चात्य जगत के स्वच्छंदतावाद के प्रभाव को सबसे प्रमुख माना। उनके अनुसार—अंग्रेजी रोमांटिक रिवाइवल की भांति लगभग एक सी परिस्थिति में जन्मग्रहण करने के कारण आधुनिक छायावाद भी एक विशेष प्रकार की जागृति का साहित्यिक रूप है जिसकी नींव सौंदर्य और अद्भुत के मिश्रण पर स्थित है। उनका मत है कि छायावाद मूलतः रोमानी कविता है। कहना ना होगा कि छायावादी काव्यधारा के उद्भव के संदर्भ में बाह्य तथा आंतरिक प्रभावों के विश्लेषण के क्रम में डॉ. नगेंद्र ने पाश्चात्य स्वच्छंदतावाद (जॉन कीट्स, टेनीसन) तथा भारतीय साहित्य में कालीदास व रवीन्द्रनाथ टैगोर के काव्य का जो अध्ययन एवं विवेचन किया उसके संगत निष्कर्ष ही आगे चलकर उनके आलोचना मान—‘सौंदर्य चेतना’, काव्य में ‘रस’ का महत्व, काव्य में व्यक्तिगत ‘स्वानुभूति की प्रतिष्ठा’ के रूप में विकसित हुए हैं।

छायावाद जिसे आचार्य रामचंद्र शुक्ल शैली का एक विशिष्ट रूप मानते थे डॉ. नगेंद्र के आलोचनात्मक जगत में एक नवीन सांस्कृतिक चेतना से युक्त काव्य धारा के रूप में प्रतिष्ठित होती है। आचार्य शुक्ल से असहमति व्यक्त करते हुए डॉ. नगेंद्र ने छायावाद की मूलचेतना तथा उसके क्षितिज को रेखांकित किया है जो अभूतपूर्व है। उन्होंने स्पष्ट किया है कि “छायावाद एक विशेष प्रकार की भावपद्धति है— जीवन के प्रति एक विशेष प्रकार का भावात्मक दृष्टिकोण है।” नयी छायावादी काव्यधारा का भी एक आध्यात्मिक पक्ष है परंतु उसकी मुख्य प्रेरणा धार्मिक न होकर मानवीय और सांस्कृतिक है।

“सुमित्रानंदन पंत” में ही अपने विवेच्य बिंदु से आगे बढ़ते हुए डॉ. नगेंद्र ने प्रगतिवादी काव्यधारा की भी समीक्षा प्रस्तुत की लेकिन प्रगति शब्द की व्याख्या वे अलग तरह से करते हैं। डॉ. नगेन्द्र साहित्य में शाश्वत तत्वों के अन्वेषी हैं इसलिए प्रगति के अर्थ की सीमा भी उनके विवेचन में व्यापक है।

उनके अनुसार— प्रगति का साधारण अर्थ है—बढ़ना। जो साहित्य जीवन को बढ़ाने में सहायक हो वही प्रगतिशील साहित्य है। इस दृष्टि से विचार करेंगे तो तुलसीदास सबसे बड़े प्रगतिशील लेखक प्रमाणित होते हैं।—भारतेंदु बाबू और द्विवेदी युग के लेखक मुख्यतः मैथिलीशरणगुप्त भी इस अर्थ में प्रगतिशील लेखक है।

प्रगतिवाद की भी उन्होंने तत्वमीमांसीय व्याख्या करते हुए इसे ‘सूक्ष्म के प्रति स्थूल का विद्रोह कहा।

उनके मतानुसार “स्थूल ने एक बार फिर सूक्ष्म के विरुद्ध विद्रोह किया। यह प्रतिक्रिया दो रूपों में व्यक्त हुई — एक तो पलायन वृत्ति के विरुद्ध दूसरी उनकी अमूर्त उपासना के विरुद्ध, इन्हीं दोनों प्रवृत्तियों का सम्मिलित रूप आज प्रगतिवाद के नाम से पुकारा जाता है।

अपने प्रथम समीक्षात्मक कृति में ही डॉ. नगेंद्र का विवेचन व विश्लेषण इतना अधिक प्रभावी रहा है कि स्वयं आचार्य रामचंद्र शुक्ल ने कहा था— “काव्य की छायावाद” कही जाने वाली शाखा चले काफी दिन हुए पर ऐसी कोई समीक्षा पुस्तक देखने में न आयी जिसमें उक्त शाखा की रचना प्रक्रिया प्रसार की भिन्न—भिन्न भूमियाँ सोच समझकर निर्दिष्ट की गई हों। केवल प्रो० नगेंद्र की ‘सुमित्रानंदन पंत’ ही ठिकाने की मिली है।

सुमित्रानंदन पंत के काव्य तथा छायावाद की समीक्षा के पश्चात डॉ. नगेंद्र के साहित्य की प्रत्येक महत्वपूर्ण काव्यधारा तथा काव्य की आलोचना सतत रूप से प्रस्तुत करते रहे हैं।

साकेत एक अध्ययन, कामायनी के अध्ययन की समस्याएँ, आधुनिक हिंदी नाटक तथा रीति काव्य की भूमिका, देव और उनकी कविता जैसे समीक्षा ग्रंथों के द्वारा उन्होंने एक प्रकार से हिंदी काव्य को समीक्षात्मक इतिहास लिख दिया है।

“साकेत : एक अध्ययन” डॉ. नगेंद्र की समीक्षा का द्वितीय सोपान है। इस आलोचनात्मक ग्रंथ में उन्होंने ‘साकेत’ की भावपूर्ण तथा मनोवैज्ञानिक व्याख्या की है। एक ओर जहाँ साकेत में चित्रित गृहस्थ जीवन संयोग तथा वियोग

पक्ष की मार्मिक विवेचना की गई है वहीं दूसरी ओर उसके एक अपेक्षाकृत वृहद सांस्कृतिक तथा मानवीय फलक को भी रेखांकित किया गया है। एक ओर जहाँ साकेत के भावपक्ष पर विस्तृत चिंतन किया गया है।

वहीं दूसरी ओर साकेत के कलापक्ष तथा अभिव्यंजना शैली पर भी भरपूर प्रकाश डाला गया है। डॉ. नगेंद्र के अनुसार गुप्त जी की इस रचना का मुख्य रस श्रृंगार है जिसमें संयोग पक्ष की अपेक्षा वियोग पक्ष की मात्रा और उसका प्रभाव अधिक है। साकेत का मूल कथानक उर्मिला का विरह तथा गृहस्थ जीवन है इस पर बल देते हुए उन्होंने कहा है—

“जिसने भी गुप्त जी के काव्यों का एक बार भी अध्ययन किया है वह अवश्य ही मान लेगा कि उनको गृहस्थ जीवन के चित्र खींचने में अद्वितीय सफलता मिली है। यह युग राष्ट्रीयता का होने के कारण लोग उनकी राष्ट्रीयता को ले उड़े, अन्यथा उनकी प्रधान विशेषता गृहस्थ जीवन के सुख दुख की व्यंजना की है।”

‘साकेत का सांस्कृतिक आधार’ के अंतर्गत नगेंद्र जी ने ‘साकेत’ की सांस्कृतिक चेतना को व्याख्यायित करने का प्रयास किया है। उनके अनुसार प्रत्येक रचनाकार पर संस्कृति का प्रभाव अवश्य पड़ता है किंतु जिन मनस्वियों की कविता लोकमंगल से प्रेरित होकर अपने देश और जाति की संस्कृति की प्रतिष्ठा और संस्था करती है वे अनेक नहीं होते उनकी दृष्टि में ‘तुलसी’, ‘प्रसाद’ और ‘मैथिलीशरण गुप्त’ ऐसे ही कवि हैं। ‘साकेत’ पर धार्मिक, राजनीतिक, सामाजिक आदर्शों के प्रभाव को दिखाना डॉ. नगेंद्र की विश्लेषणात्मक क्षमता/शक्ति का परिचायक है। यह डॉ. नगेंद्र की उस आलोचना दृष्टि की भी परिचायक है जिसमें कविता को मूलतः वैयक्तिक अनुभूति की उपज मानते हुए भी समकालिक तथा सांस्कृतिक शाश्वत तथा स्थाई आदर्शों को तथा उनके प्रभाव को महत्व दिया गया है, युगीन प्रभावों की वैयक्तिकता के नाम पर सर्वथा उपेक्षा नहीं कर दी गई। गांधीवादी आदर्श समकालिक होकर भी चिरस्थायी तथा भारतीय संस्कृति के शाश्वत मूल्यों का स्थापक आदर्श है इसी कारण डॉ. नगेंद्र ने इसे पूरा महत्व दिया तथा इसके प्रभावों की चर्चा की। उर्मिला के विरह वर्णन पर गांधीवाद के प्रभाव की व्याख्या करते हुए उन्होंने बताया कि उर्मिला का विरह किस प्रकार सूरदास की गोपियों के विरह से भिन्न है। उर्मिला सूर की गोपियों से भिन्न, अन्य प्रोषितपतिका से भी ऐसी सहानुभूति रखती है। दूसरे के दुःखों से सहानुभूति रखना, उनके दुःख को महसूस करना गांधीवाद का ही प्रभाव है क्योंकि कैकयी के जीवन में जो परिवर्तन संकेत किया गया है वह भी परोक्षतः गांधीवादी आदर्शों की सूचना देता है। कोई भी काव्य किसी भी सिद्धांत या आदर्श पर अविकल अनुवाद नहीं होता और ना ही उसे ऐसा होना भी चाहिए। ‘साकेत भी एक ऐसी ही रचना है और डॉ. नगेंद्र ने इसके महत्व को स्थापित करते हुए इसे “भारतीय जीवन का प्रतिनिधि काव्य” कहा है।

जहाँ तक कलापक्ष की बात है साकेत का प्रबंधत्व शिथिल है किंतु कथानक और भाव इतने सार्थक और प्रासंगिक हैं कि यह कमी ज्यादा नहीं खटकती। डॉ. नगेंद्र ने इसी कारण इस तथ्य को रेखांकित किया है कि साकेत मुख्यतः ‘चरित्र प्रधान’ काव्य है।

“कामायनी के अध्ययन की समस्याएँ” (1962) डॉ. नगेंद्र की समीक्षा यात्रा का तीसरा महत्वपूर्ण सोपान है जो प्रकारांतर से उनकी समीक्षा दृष्टि से एक नए वैचारिक मोड़ का संकेतक है। ‘कामायनी’ के महाकाव्य की व्याख्या, उसके रूपक तत्व की स्पष्टीकरण तथा उसके दार्शनिक भूमि के विश्लेषण के क्रम में डॉ. नगेंद्र का झुकाव व्यावहारिक समीक्षा से सैद्धांतिक समीक्षा की ओर होता गया है। कामायनी के समग्र विवेचन में भारतीय काव्यशास्त्र तथा पाश्चात्य काव्य शास्त्र के कालजयी सिद्धांतों— विशेषकर रस सिद्धांत, साधारणीकरण, लॉजाइनस का उदात्त सिद्धांत, आई. ए. रिचर्ड्स का मनोवैज्ञानिक समीक्षावाद— के अनुशीलन तथा अनुप्रयोग के द्वारा नगेंद्र जी ने इस परिवर्तन का संकेत परोक्षतः कर दिया है। कामायनी उनकी दृष्टि में एक ‘महाकाव्य’ है जिसमें महाकाव्यत्व के सभी उदात्त तत्व मौजूद हैं। सर्वप्रथम, कामायनी का मूल तथ्य या उद्देश्य एक उदात्त उद्देश्य है और वह है— भाव कर्म तथा काम के समन्वय से सरसता की भावभूमि की प्राप्ति जहाँ अखंड आनंद का वास है। चरित्र चित्रण की

दृष्टि से कामायनी का नायक मनु धीरोदत्त नायक तो नहीं है किंतु नायिका—श्रद्धा का चरित्र अत्यंत उज्ज्वल तथा आदर्श है।

कलापथ की दृष्टि से भी कामायनी एक महाकाव्य है। इसकी भाषा एक प्रगल्भ तथा प्रतीकों से युक्त है तथा व्यापक बिंब निर्माण में सक्षम है। बिंब तथा प्रतीकों की अद्भुत योजना अन्यत्र दुर्लभ है। साधारणीकरण के लिए इसमें रूपक तत्व की सृष्टि की गई है। लक्षणों तथा व्यंजना शब्द शक्तियों का सम्यक प्रयोग भी किया गया है। सभी महत्वपूर्ण रसों— शृंगार रस, वात्सल्य रस— की निष्पत्ति कामायनी के संपूर्ण काव्य में देखी जा सकती है तथा संपूर्ण काव्य में प्रधानतः आनंद रस या आत्मरस को लक्षित किया जा सकता है। डॉ. नगेंद्र इस आनंद या आत्म रस के रसास्वादन की प्रक्रिया की मनोवैज्ञानिक व्याख्या भी कर देते हैं और इसी व्याख्या में उन्होंने रिचर्डस के सिद्धांत को आधार बनाया है। रिचर्डस ने रसानुभूति की प्रक्रिया के छह चरण बताए हैं जिसके अनुरूप ही डॉ. नगेंद्र ने भी इसकी छह अवस्थाएँ मानी हैं—1. चाक्षुष संवेदन 2. संबद्ध बिंब विधान 3. स्वतंत्र बिंब विधान 4. विचार 5. भावोद्बोध 6. दृष्टिकोण का निर्माण तथा इन अवस्थाओं को कामायनी में प्रदर्शित करते हुए इसके महाकाव्यात्मक वैशिष्ट्य को रेखांकित किया गया है। कामायनी की दार्शनिक भूमि को स्पष्ट करते हुए डॉ. नगेंद्र ने इसे 'आनंदवादी शैवाद्वैत' कहा है। इसे आनंदवादी प्रत्यभिज्ञा दर्शन के नाम से भी जाना जाता है।

डॉ. नगेंद्र द्वारा कामायनी की दार्शनिक पृष्ठभूमि की समीक्षा का विवेचन करते हुए प्रो. रामचंद्र तिवारी लिखते हैं— "डॉ. नगेंद्र ने सिद्ध किया है कि कामायनी का आधारभूत दर्शन 'आनंदवादी शैवाद्वैत' है। इसके अतिरिक्त बौद्ध दर्शन के क्षणवाद, शून्यवाद, नियतिवाद, दुःखवाद तथा वर्तमान वैज्ञानिक चिंतन के अनेक सिद्धांतों—विकासवाद और उसके अंगभूत परिवर्तन, परमाणुवाद, शक्तिस्पर्धावाद—आदि की भी प्रतिध्वनि कामायनी में सुनाई पड़ती है। ये सभी विचार अन्वय—व्यतिरेक शैली से शैवाद्वैत के पोषक बनकर आये हैं। दुःखवाद, क्षणवाद आदि का प्रयोग व्यतिरेक रूप में हुआ है। 'विकासवाद' और उसके अंगभूत सिद्धांतों का प्रयोग अन्वय के रूप में हुआ है क्योंकि सृष्टि विकास के ये सिद्धांत प्राकृत धरातल पर शैवाद्वैत प्रतिपादित आत्मविकास के पोषक हैं।"

कामायनी के क्रम में डॉ. नगेंद्र ने रसास्वादन, रसानुभूति के चरण तथा रस दशा की जो मनोवैज्ञानिक व सारगर्भित विवेचना प्रस्तुत की है उसमें 'रस' साहित्य के मूल तत्व के रूप में स्थापित होता गया है और 'रस सिद्धांत' डॉ. नगेंद्र के समीक्षा कर्म का केंद्र बिंदु तथा साहित्यिक मान के रूप में।

'रस सिद्धांत' का विवेचन डॉ. नगेंद्र की समीक्षा यात्रा का महत्तम बिंदु है। अपनी इस समीक्षात्मक कृति में उन्होंने भारतीय काव्यशास्त्रीय परंपरा में विभिन्न आचार्यों द्वारा प्रस्तुत रस की व्याख्याओं का तुलनात्मक व मनोवैज्ञानिक विश्लेषण प्रस्तुत किया है। काव्य के प्रमुख तत्व के रूप में रस की स्थापना बहुत पुरानी है।" भरतमुनि कृत 'नाट्यशास्त्र' के षष्ठम एवं सप्तम अध्यायों में रस सिद्धांत का उल्लेख मिलता है। काव्य में रस की महत्ता की स्थापना करते हुए आचार्य भरतमुनि ने कहा है—

**"पुस्पावकीर्ण कर्तव्या काव्येषुहि रसाः बुधैः।।"**

अर्थात् काव्य को रस से उसी प्रकार ओतप्रोत कर देना चाहिए जैसे मधुमास में उद्यान—भूमि पुष्पों से अवकीर्ण हो जाती है।

आचार्य भरत से लेकर आचार्य विश्वनाथ तक तथा आचार्य भामह से लेकर आचार्य आनंदवर्धन तक काव्य में रस के महत्व की चर्चा विस्तृत रूप से की गई है किंतु रस एवं रसानुभूति तथा रस की अभिव्यंजना की सर्वश्रेष्ठ व्याख्या का श्रेय आचार्य अभिनव गुप्त को है। अभिनवगुप्त ने रस तथा अन्य सिद्धांतों की तुलना करते हुए कहा है कि "रस ही काव्य की आत्मा या सर्वस्व है। वस्तु एवं अलंकार तो उपलक्षण मात्र हैं तथा रसानुभूति के स्वरूप को स्पष्ट करते हुए कहा कि— 'रसानुभूति साक्षात् अनुभूति है'। इसे उन्होंने 'स्वात्मपरामर्श' भी कहा है।

हिंदी साहित्य के समीक्षा जगत में जिन समीक्षकों ने रस सिद्धांत पर गंभीर चिंतन तथा मनोवैज्ञानिक विश्लेषण किया है उनमें आचार्य रामचंद्रशुक्ल तथा डॉ. नगेंद्र का नाम सर्वप्रमुख है।

आचार्य रामचंद्र शुक्ल तथा डॉ. नगेंद्र की रस विषयक मान्यताओं में साम्यता की मात्रा अधिक है कुछ एक बिंदुओं पर ही मतभेद हैं। दोनों ही समीक्षकों ने आचार्य अभिनवगुप्त की मान्यताओं को केंद्र में रखकर ही विश्लेषण किया है तथा इस प्रकार हिंदी समीक्षा में शास्त्रीयता का व्यापक तथा सुदृढ आधार निर्मित करने का अभूतपूर्व कार्य किया है। आचार्य शुक्ल ने रस को प्रधान तत्व माना किंतु उसे लोकसामान्य की भावभूमि से अनिवार्यतः अनुस्यूत माना। रसो वै सः जैसे रस के लोकोत्तर या लोकेतर स्वरूप को वे मान्यता नहीं देते— “काव्य का आभ्यांतर स्वरूप या आत्मा भाव या रस है। अलंकार उसके बाह्य स्वरूप हैं। दोनों में कल्पना का काम पड़ता है.... जबकि रस ही काव्य में प्रधान वस्तु है तब उसके संयोजकों में जो कल्पना का प्रयोग होता है वही आवश्यक और प्रधान ठहरा। रस का आधार खड़ा करने वाला जो विभावन व्यापार है कल्पना का प्रधान कर्म क्षेत्र बिंदु वही है। पर वहाँ उसे अनुभूति या रागात्मिका वृद्धि के आदेश पर कार्य करना पड़ता है। (रसमीमांसा पृ.83)

‘साधारणीकरण’ की प्रक्रिया की भी व्याख्या शुक्ल जी इसी आधार पर करते हैं “साधारणीकरण का अर्थ है विशेष के भावों की सामान्य के रूप में प्रतीति। पंरतु बिंब तो विशेष के ही बनते हैं, सामान्य के तो हो ही नहीं सकते। फिर सामाजिक को होने वाली प्रतीति में किसका बिंब बनता है? नाटक में प्रदर्शित शकुंतला को यदि प्रेक्षक शकुंतला के रूप में ही ग्रहण करता है तो उसे रसानुभूति नहीं होगी, साधारणीकरण होकर यदि वह उसे सामान्य नायिका लगती है तो किस प्रकार क्योंकि सामान्य का तो कोई रूप ही नहीं होता।”

डॉ. नगेंद्र आचार्य शुक्ल की रस विषयक मान्यताओं को स्वीकार करते हैं तथा महत्व देते हैं किंतु कुछ संशोधनों के साथ। डॉ. नगेंद्र मानते हैं कि रस काव्य का ‘प्राणभूत तत्व’ है तथा “वाक्यं रसात्मकं काव्यं” में रचनात्मक वाक्य का अर्थ है— शब्दार्थ का ऐसा प्रयोग जो सदस्य के चित्त को व्यक्तिगत रागद्वेष से मुक्त कर रत्यादि स्थायी भावों के माध्यम से आत्मानंद प्रदान करता है।”

किंतु जहाँ शुक्ल जी रस को जनसामान्य की साधारण भूमि पर प्रतिष्ठित करते हैं वहाँ डॉ. नगेंद्र ने रस को ‘लोकोत्तर आनंद’ तत्व तथा ‘विषयीगत माना है। उनके अनुसार— रस का आस्वाद विषयगत न होकर विषयीगत अर्थात् आस्वादिता की ही स्वानुभूति है। काव्य की अनुभूति आनंदमयी होती है और आनंद आत्मा का लक्षण है।

पुनश्च साधारणीकरण की प्रक्रिया पर शुक्ल जी से भिन्न मत रखते हुए डॉ. नगेंद्र साधारणीकरण पर आचार्य भट्टनायक से लेकर (आचार्य विश्वनाथ, अभिनवगुप्त तथा पंडितराज जगन्नाथ के मतों का तार्किक पुनरीक्षण कर अपना मंतव्य प्रकट करते हुए लिखते हैं—

1. काव्य का विषय सदा ही विशेष होता है, सामान्य नहीं। वह व्यक्ति सामने लाता है, जाति नहीं।
2. साधारणीकरण का अभिप्राय यह है कि पाठक या श्रोता के मन में जो व्यक्तिविशेष या वस्तु विशेष आती है वह जैसे काव्य में वर्णित ‘आश्रय’ के भाव का आलंबन होती है वैसे ही सब सहृदय पाठकों या श्रोताओं के भाव का आलंबन हो जाती है।
3. कल्पना में मूर्ति विशेष की होगी पर वह मूर्ति ऐसी होगी जो प्रस्तुत भाव का आलंबन हो सके, जो उसी भाव को पाठक या श्रोता के मन भी जगाए जिसकी व्यंजना आश्रय अथवा कवि करता है। इससे सिद्ध हुआ कि साधारणीकरण ‘आलंबनत्व धर्म’ का होता है। व्यक्ति तो विशेष ही रहता है पर उसमें प्रतिष्ठा ऐसे सामान्य धर्म की होती है जिसके साक्षात्कार से सब श्रोताओं या पाठकों के मन में एक ही भाव थोड़ा या बहुत होता है।”





## 'बुरांश' ई-पत्रिका

रस सिद्धांत की डॉ. नगेंद्र की व्याख्या व समीक्षा हिंदी साहित्य जगत में ही नहीं अपितु भारतीय काव्यशास्त्रीय परंपरा में भी महत्वपूर्ण स्थान रखती है। 'रस सिद्धांत' नामक ग्रंथ डॉ. नगेंद्र की समीक्षा यात्रा का चरमोत्कर्ष कहा जाए तो अतिशयोक्ति नहीं होगी। यह ग्रंथ उन्हें आधुनिक युग में आचार्य पद पर प्रतिष्ठित करता है तथा हिंदी समीक्षा में सूक्ष्म विश्लेषण की एक विशेष परंपरा की शुरुआत करता है।

रस सिद्धांत के विवेचन के क्रम में डॉ. नगेंद्र भारतीय काव्यशास्त्र के विभिन्न सिद्धांतों के प्रति अत्यंत आकृष्ट होते हुए उनके विवेचन-विश्लेषण तथा आधुनिक युग में उनकी प्रयोगधर्मिता की सिद्धि में रमते गए हैं।

'हिंदी अभिनव भारती', 'भारतीय काव्यशास्त्र की परंपरा पाश्चात्य काव्यशास्त्र की परंपरा', 'हिंदी नाट्य दर्पण', 'हिंदी ध्वन्यालोक', 'हिंदी वक्रोक्तिजीवित', 'भारतीय नाट्य साहित्य', 'हिंदी काव्यांलकार सूत्र', जैसी समीक्षात्मक कृतियाँ इसकी प्रमाण हैं। किंतु डॉ. नगेंद्र की समीक्षा यात्रा यहीं नहीं रुकती बल्कि 'आत्मचेतस' से 'विश्वचेतस' की ओर ऊर्ध्वगामी होती है।

भारतीय काव्यशास्त्रीय परंपरा तथा पाश्चात्य काव्यशास्त्रीय परंपरा के वृहद अध्ययन और विश्लेषण के द्वारा डॉ. नगेंद्र एक ऐसी 'सामान्य साहित्यिक भावभूमि' की खोज तथा स्थापना में प्रयासरत होते हैं जो 'वैश्विक साहित्य की वैश्विक चेतना' के मूल तत्व या मेरुदण्ड के रूप में स्थापित हो सके ठीक वैसे ही जिस प्रकार 'परमत्व' भारतीय दर्शन के चरम विकास-अद्वैत वेदांत तथा पाश्चात्य दर्शन के चरमोत्कर्ष इमैनुअल कांट के 'समीक्षावाद' में मूलाधार के रूप में स्थापित होता है। 'भारतीय काव्यशास्त्र की भूमिका' में डॉ. नगेंद्र का निम्नलिखित वक्तव्य इसकी पुष्टि भी करता है— "काव्यशास्त्र के अध्ययन में ज्यों-ज्यों मैंने प्रवेश किया है, त्यों-त्यों मेरे मन में स्पष्ट होता गया है कि भारत तथा पश्चिम के दर्शनों की तरह ही यहाँ के काव्यशास्त्र भी एक दूसरे के पूरक हैं और पुनराख्यान आदि के द्वारा उनके आधार पर हमारे अपने साहित्य की परंपरा के अनुकूल एक संश्लिष्ट आधुनिक काव्यशास्त्र का निर्माण सहज संभव है। प्रस्तुत ग्रंथ इसी दिशा में विनम्र प्रयास है।"

वस्तुतः डॉ. नगेंद्र हिंदी की व्यावहारिक तथा शास्त्रीय समीक्षा के ऐसे प्रकाशस्तंभ हैं जिन्होंने अपनी विशिष्ट एवं सूक्ष्म आलोचना पद्धति के द्वारा अपने पूर्ववर्ती समीक्षा जगत को गौरवान्वित करने के साथ साथ परवर्ती समीक्षकों का पथ प्रदर्शित करने का कार्य किया है।

(\*उप निदेशक (राजभाषा), भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून)

## हिंदी के पाणिनि: आचार्य किशोरीदास वाजपेयी



डॉ. नूतन पाण्डेय

हिंदी के पाणिनि नाम से विख्यात आचार्य किशोरीदास वाजपेयी उच्चकोटि के वैयाकरण, संस्कृत और हिंदी के प्रकांड विद्वान, भाषा वैज्ञानिक और प्रखर भाषा परिष्कारक थे। अपनी मौलिक भाषा वैज्ञानिक उद्भावनाओं और स्थापनाओं के कारण वाजपेयी जी को कई बार समकालीन प्रबुद्ध वर्ग की आलोचनाओं का सामना करना पड़ा। अपनी स्पष्टवादिता और निर्भीकता के कारण “अभिमान मेरू” और “अक्खड़ कबीर” की संज्ञाओं से विभूषित किये जाने के बावजूद किशोरीदास वाजपेयी ने न तो कभी आलोचनाओं की ही परवाह की और न ही कभी अपने सिद्धांतों और मान्यताओं के लिए बौद्धिक समझौता ही किया। अपनी आलोचनाओं के प्रत्युत्तर में वे कहा करते थे कि— “मैं हूँ कबीरपंथी साहित्यिक, किसी की चाकरी मंजूर नहीं, अध्यापकी कर लूँगा, नौकरी कर लूँगा पर आत्मसम्मान की कीमत पर नहीं।”

किशोरीदास वाजपेयी ने हिंदी को स्वतंत्र भाषा के रूप में विकसित करने के अथक प्रयास किये। यह सत्य है कि आचार्य वाजपेयी के पूर्व कामता प्रसाद गुरु और राजा शिवप्रसाद सितारे “हिंद” के व्याकरण आ चुके थे लेकिन वस्तुतः ऐसा कोई मानकीकृत व्याकरण नहीं था जिसे भाषा विज्ञान के सिद्धांतों पर विश्लेषित और मूल्यांकित किया जा सके। इसका प्रमुख कारण यह था कि ये सभी व्याकरण किसी न किसी रूप में अंग्रेजी व्याकरण को आधार मानकर लिखे गए थे। गुरु के हिंदी व्याकरण के प्रकाशन के ठीक दस वर्ष पश्चात 1957 में काशी नागरी प्रचारिणी सभा से आचार्य वाजपेयी का ‘हिंदी शब्दानुशासन’ प्रकाशित हुआ जो उनकी सर्वाधिक प्रतिष्ठित और चर्चित पुस्तक है। नागरी प्रचारिणी सभा के प्रस्ताव पर वाजपेयी जी को हिंदी का ऐसा व्याकरण लिखना था जो हिंदी के आधुनिक स्वरूप और प्रवृत्ति पर आधारित हो तथा उसके उदाहरण हिंदी के मान्य ग्रंथों से लिए हों। वाजपेयी जी ने दो वर्ष में ग्रंथ पूर्ण किया और ग्रंथ को दस सदस्यीय व्यापक परामर्शक मंडल के सामने अनुमोदनार्थ प्रस्तुत किया गया। परामर्श मंडल ने व्याकरण को प्रकाशित करने से पूर्व वाजपेयी जी के समक्ष भाषा और विषय संबंधी कुछ सुझाव रखे, लेकिन वाजपेयी जी और परामर्श मंडल में सहमति न बन सकी जिस कारण समिति द्वारा निर्णय लिया गया कि शब्दानुशासन का प्रकाशन आचार्य वाजपेयी जी की शैली, वर्तनी और सिद्धांतों के अनुरूप ही किया जाए और इसका स्पष्टीकरण प्रकाशकीय वक्तव्य में कर दिया जाये (ध्यातव्य है कि प्रथम संस्करण के बाद

चित्र: गूगल सौजन्य





के संस्करणों से यह प्रकाशकीय वक्तव्य हटा दिया गया ) और इस प्रकार हिंदी शब्दानुशासन का प्रकाशन हुआ। हिंदी शब्दानुशासन में वाजपेयी जी ने आंग्ल पद्धति के आठ शब्द भेदों (Parts of Speech) को अस्वीकार करते हुए धातुओं और नामधातुओं आदि का व्याकरण सम्मत विवेचन किया और तर्कपूर्ण ढंग से यास्क के चतुर्विध शब्द विधान—नामाख्यातनिपातोपसर्गाश्च को अंगीकार किया जो भारतीय व्याकरण की मूल प्रकृति मानी जा सकती है।

इस ग्रंथ की पूर्वपीठिका में हिंदी की उत्पत्ति, प्रकृति और विकास के अतिरिक्त नागरी लिपि और वर्तनी तथा खड़ी बोली के परिष्कार विषयक प्रश्नों पर सुव्यवस्थित और वैज्ञानिक तरीके से विश्लेषण किया गया है। ग्रंथ के पूर्वार्ध में सात अध्याय हैं, जिनमें वर्ण, शब्द, पद, विभक्ति, प्रत्यय, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग—व्यवस्था, अव्यय, उपसर्ग, यौगिक शब्दों की प्रक्रियाएँ, कृदंत और तद्धित शब्द व समास, क्रिया—विशेषण, वाक्य संरचना, वाक्य भेद, पदों की पुनरुक्ति, विशेषणों के प्रयोग, भावात्मक संज्ञाओं और विशेषण आदि का विस्तृत उल्लेख है। उत्तरार्ध के पाँच अध्यायों में क्रिया, उपधातुओं के भेद, संयुक्त क्रियाएँ, नामधातु और क्रिया की द्विरुक्ति आदि का विवेचन है। इसके परिशिष्ट में हिंदी की बोलियों, जैसे—राजस्थानी, ब्रजभाषा, कन्नौजी, अवधी, भोजपुरी, मगही और मैथिली आदि बोलियों के स्वरूप पर विचार किया गया है। आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी के अनुसार “अभी तक हिंदी के जो व्याकरण लिखे गए, वे प्रयोग निर्देश तक ही सीमित हैं। हिंदी शब्दानुशासन में पहली बार व्याकरण के तत्वदर्शन का स्वरूप स्पष्ट हुआ है।”

आचार्य किशोरीदास वाजपेयी की स्थापनाओं में से एक महत्वपूर्ण स्थापना यह है कि भारतीय आर्य भाषाओं का विकास संस्कृत—पालि—प्राकृत—अपभ्रंश के क्रमिक विकास के रूप में (वंशवृक्ष की तरह) नहीं हुआ है। वाजपेयी जी की इस उद्घोषणा ने हिंदी विद्वतजनों का ध्यान आकर्षित किया कि हिंदी संस्कृत की चेरी नहीं है वह एक स्वतंत्र भाषा है। वह संस्कृत से अनुप्राणित अवश्य है और उसके अपने व्याकरणिक नियम हैं जिनसे वह अनुशासित होती है। उनकी इस टिप्पणी पर रामविलास शर्मा ने कहा था कि “किशोरीदास के इस वाक्य को मोटे—मोटे अक्षरों में लिखकर हर कोश निर्माण कार्यालय, नागरी प्रचारिणी सभा और साहित्य सम्मलेन की हर शाखा के दफ्तर और प्रत्येक विश्वविद्यालय के हिंदी विभाग में टांग देना चाहिए, जिससे आये दिन हिंदी को संस्कृत की पुत्री न घोषित किया जाए। वाजपेयी ने हिंदी को परिष्कृत करते हुए न केवल उसका व्याकरणिक स्वरूप निर्धारित किया बल्कि उसके लिए कुछ सर्वमान्य और मौलिक मानदण्ड भी स्थापित किये। विशुद्ध मौलिक और भारतीय दृष्टि से चिंतन करने और अद्वितीय स्थापनाएँ देने के कारण ही किशोरीदास वाजपेयी को हिंदी का प्रथम भाषा वैज्ञानिक और वैयाकरण कहा जाता है। उनकी “अच्छी हिंदी” पुस्तक पढ़ने के पश्चात रामधारी सिंह दिनकर ने अपनी महत्वपूर्ण टिप्पणी दी थी जिसका उल्लेख यहाँ करना अत्यावश्यक है कि— “जो भी नौजवान हिंदी में गद्य या पद्य लिखने का अभ्यास कर रहे हैं उन्हें अपने साथ दो पुस्तकें जो किशोरीदास वाजपेयी की लिखी हुई हैं “अच्छी हिंदी” और “अच्छी हिंदी का नमूना” जरूर रखनी चाहिए और सिद्ध लेखकों की मेज पर भी ये हों तो उनका भी भला होगा” वाजपेयी जी द्वारा अपने ग्रंथ “भारतीय भाषाविज्ञान” में हिंदी को वैज्ञानिक दृष्टि से विवेचित करने के कारण राहुल जी लिखते हैं— “आचार्य वाजपेयी हिंदी के व्याकरण और भाषाविज्ञान पर असाधारण अधिकार रखते हैं। वे मानो इन्हीं दो विधाओं के लिए पैदा हुए हैं। मेरा बस चलता, तो वाजपेयी जी को अर्थचिन्ता से मुक्त करके, उन्हें सभी हिंदी (आर्य भाषा वाले) क्षेत्रों में शब्द—संचय और विश्लेषण के लिए छोड़ देता। उन पर कोई निर्बन्ध (कार्य करने की मात्रा का) न रखता। जिसके हृदय में स्वतः निर्बन्ध है, उसे बाहर के निर्बन्ध की आवश्यकता नहीं।”

बहुत कम लोगों को ज्ञात होगा कि वाजपेयी जी ने देश की स्वतंत्रता में अपना सक्रिय योगदान दिया था। लोगों में जागृति उत्पन्न करने के लिए उन्होंने “तरंगिणी” नामक काव्यसंग्रह की रचना की, जिसमें लिखी ओजस्वी और देशभक्तिपरक कविताओं के कारण उन्हें कई बार जेल की यात्राएँ भी करनी पड़ी थीं। इस संबंध में आचार्य परशुराम राय ने वाजपेयीजी से जुड़ी एक रोचक घटना का जिक्र किया है— सन 1942 का आन्दोलन छिड़ने के



कारण आचार्य जी भैणी (पंजाब) में हिंदी साहित्य सम्मेलन का अधिवेशन स्थगित करने का एक पत्र लिखकर 13 अगस्त को हरिद्वार के लिए रवाना हो गए। 14 अगस्त को आचार्य जी को हरिद्वार में गिरफ्तार का लिया गया। आचार्य जी को तिलक तथा सुभाषचन्द्र बोस का समर्थक माना जाता था। आचार्य जी की तलाशी हुई, पर कुछ मिला नहीं। आचार्य जी को गिरफ्तार कर सीधे जेल भेज दिया गया। इनके ऊपर एक ही आरोप था कि ये कांग्रेस के डिक्टेटर थे, जिसे इन्होंने स्वीकार कर लिया क्योंकि उसका लिखित प्रमाण था। अब जुर्माने की धनराशि तय होनी थी। पुलिस इन्स्पेक्टर ने इनकी जो भी हैसियत बताई हो लेकिन उसका कहना था कि इनका सामान बेचकर पचास रुपये तक तो वसूल हो ही जाएगा। उनकी बातें अंग्रेजी में हो रही थीं। आचार्य जी की अंग्रेजी अच्छी न थी। उन्होंने समझा कि वे लोग वेतन की बात कर रहे हैं। इसलिए इन्होंने कह दिया कि फिफ्टी नहीं सिक्सटी। आचार्य जी का सिक्सटी कहने का कारण यह था कि 50 रुपये तक वेतन पाने वालों को जेल में 'सी' क्लास मिलता था और उससे ऊपर पाने वालों को 'बी' क्लास मिलता था। इनको लगा कि शायद वेतन कम करके इन्हें 'सी' क्लास की जेल में डालने का षडयन्त्र किया जा रहा है। इनकी बात सुनकर सभी उपस्थिति अधिकारी भौचक्के हो गए कि यह पहला व्यक्ति है जो अपने जुर्माने की धनराशि बढ़वाना चाहता है। जब आचार्य जी को समझाया गया, तो बोले तब तो ठीक है, एक पैसे भी वसूल न हो सकेगा। जहाँ अदालत लगी थी, आचार्य जी की लड़का मधुसूदन भी वहीं था। आचार्य जी ने उससे कहा कि वह जाकर गाँधी आश्रम से एक तिरंगा लेकर अपने मकान पर फहरा दे क्योंकि पहले वाला पुलिस उठा ले गयी थी। आचार्य जी ने लिखा है कि उस समय कनखल, हरिद्वार और ज्वालापुर में केवल एक ही झंडा लहराता था, जिसे लोग बड़े कौतूहल, भय और उत्साह से देखा करते थे। आचार्य वाजपेयी द्वारा लिखे गए सभी भाषिक और व्याकरणिक ग्रंथ अत्यंत उपयोगी हैं और अपना कालजयी महत्त्व रखते हैं। विष्णुदत्त राकेश ने 'आचार्य किशोरीदास वाजपेयी ग्रंथावली' का छह खण्डों में संपादन किया है।

### सन्दर्भ :

अक्षरवार्ता, "अंतर्राष्ट्रीय शोध पत्रिका" अगस्त, 2020 डॉ. मोहन बैरागी का आलेख

किशोरीदास वाजपेयी का व्याकरण— विमर्श, प्रतिमान

हिंदी शब्दानुशासन : एक विश्लेषण, योगेन्द्रनाथ मिश्र, गवेषणा, के.हि.स., अंक-110 ,वर्ष 2017 पृष्ठ :161

हिंदी के पाणिनि – आचार्य किशोरीदास वाजपेयी, हमारी वाणी ब्लॉग के अंक 11 में आचार्य परशुराम राय का आलेख हिंदी शब्दानुशासन : किशोरीदास वाजपेयी, नागरी प्रचारिणी सभा, वाराणसी

(\*सहायक निदेशक (भाषा), केंद्रीय हिंदी निदेशालय, नई दिल्ली)

## ऑस्ट्रेलिया में हिंदी



डॉ. रीता कौशल

ऑस्ट्रेलिया में हिंदी शिक्षण व उसके प्रचार-प्रसार का विगुल बजाने वाले स्वर्गीय दिनेश श्रीवास्तव जी जब 1971 में ऑस्ट्रेलिया आये तो ऑस्ट्रेलिया में बच्चों को हिन्दी सिखाने का कोई प्रबंध नहीं था। उनके कई वर्षों के सतत प्रयत्नों के पश्चात, 1993 में विक्टोरिया राज्य में हिन्दी को 11 वीं तथा 12 वीं कक्षाओं में एक विषय के रूप में मान्यता प्रदान कर दी गयी। 2021 की जनगणना के आँकड़ों के अनुसार ऑस्ट्रेलिया में पिछली जनगणना की तुलना में हिंदी भाषी लोगों में 55.3% की वृद्धि हुई है। भारत से आने वाले प्रवासियों की इतनी बड़ी तादाद के चलते ऑस्ट्रेलिया में कई हिंदी सेवी संस्थाएँ हैं जो हिंदी के प्रचार-प्रसार में उल्लेखनीय कार्य कर रही हैं। आज ऑस्ट्रेलिया के छह राज्यों में से तीन में हिंदी सरकारी स्कूलों के पाठ्यक्रम का हिस्सा बन गई है। ये राज्य विक्टोरिया, न्यू साउथ वेल्स और वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया हैं। इन राज्यों के शिक्षा मंत्रालय की पाठ्यक्रम बनाने वाली समिति ने हिंदी भाषा के लिए भी पाठ्यक्रम तैयार किया है जो कि यहाँ की कुछ पाठशालाओं में लागू हो चुका है और बाकी में लागू करने के प्रयास जारी हैं।

इस संदर्भ में मेलबर्न के उपनगर क्रैनबर्न स्थित ‘रेंजबैंक प्राइमरी स्कूल’ का योगदान उल्लेखनीय है। यह वह स्कूल है जिसने 2012 में हिंदी को मुख्य पाठ्यक्रम का हिस्सा बनाकर कक्षा एक से छह तक के छात्रों को दूसरी भाषा के रूप में हिंदी उपलब्ध कराई थी। इस तरह ‘रेंजबैंक प्राइमरी स्कूल’ को विक्टोरिया राज्य में हिंदी शिक्षण करने वाले सबसे पहले सरकारी स्कूल का दर्जा प्राप्त है। रेंजबैंक के हिंदी कार्यक्रम की विशेषता यह है कि यहाँ पर पहली से लेकर छठवीं कक्षा तक सबको हिंदी पढ़ना अनिवार्य है, भले ही वे विद्यार्थी किसी भी देश के क्यों न हों। विक्टोरिया राज्य की स्कूल के स्तर की एक संस्था जिसका नाम, ‘विक्टोरियन स्कूल आफ लैंग्वेज’ है। इसके अंतर्गत 14 केंद्र हैं जहाँ शनिवार को सुबह 8 से 12 बजे तक कक्षाएँ लगती हैं। यह कोर्स आजकल नर्सरी से लेकर 12 वीं कक्षा तक के लिए है। विक्टोरिया राज्य में हिंदी शिक्षा संघ नाम की भी एक संस्था है, जो हिंदी प्रचार-प्रसार के लिए विद्यार्थियों और उनके अभिभावकों के माध्यम से यथासंभव कार्य कर रही है।

न्यू साउथ वेल्स राज्य के दस प्राइमरी व एक माध्यमिक स्कूल में हिंदी मुख्य पाठ्यक्रम का हिस्सा है। जबकि वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया के मात्र एक स्कूल ‘ईस्ट केन्विक प्राइमरी स्कूल’ में हिंदी मुख्य पाठ्यक्रम का हिस्सा है। सिडनी में हिंदी की शुरुआत तब हुई जब भारत से नई-नई आई प्रवासी माताओं के एक समूह ने माला मेहता के नेतृत्व में ऑस्ट्रेलिया में अपने छोटे बच्चों के भविष्य के बारे में सोचना शुरू किया। उन्होंने सोचा कि जब उनके बच्चे भारत में अपने दादा-दादी और परिवार के अन्य सदस्यों से मिलने लौटेंगे तो वहाँ की भाषा व संस्कृति से अपरिचित होने के कारण स्वयं को एलियंस की तरह महसूस करेंगे। इसी समस्या के निदान के साथ उन्होंने जून 1987 में इंडो-ऑस्ट बाल भारती हिंदी स्कूल की नींव रखी। ये एक गैर-लाभकारी संस्था है, जो पूरी तरह से स्वयंसेवकों द्वारा संचालित है।

कैनबरा से संतोष गुप्ता ने बताया कि कैनबरा का हिंदी स्कूल फरवरी 2006 में स्थापित किया गया था। कैनबरा हिंदी स्कूल का उद्देश्य कैनबरा और इसके पड़ोसी क्षेत्रों में हिंदी भाषा को विकसित कर उसे बढ़ावा देना



## ‘बुरांश’ ई-पत्रिका

है। कैनबरा हिंदी स्कूल में 4 से 17 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए यहाँ के सामान्य स्कूलों के सत्रों के दौरान कैनबरा कालेज में रविवार को 2-3 घंटे के लिए हिंदी की कक्षाएँ चलाई जाती हैं। कैनबरा हिंदी स्कूल के जैसी ही रूपरेखा पर साउथ ऑस्ट्रेलिया की राजधानी ऐडलेड में अमिता मल्होत्रा ‘ऐडलेड हिंदी स्कूल’ चला रही हैं। ब्रिस्बेन में हिंदी के प्रसार में मधु खन्ना, सोमा नायर, दिपाली निधि, माननीय इंडियन कॉन्सल जनरल अर्चना सिंह, नन्दनी विनय प्रकाश जैसी हिंदी सेवियों ने महत्वपूर्ण प्रयास किए हैं। ब्रिस्बेन के वेदांत सेंटर में 2021 से हिंदी पढ़ाई जा रही है। विश्व हिंदू परिषद क्वींसलैंड के बाल संस्कार केंद्र के ‘विद्या विहार’ खंड की दो शाखाएँ हैं—बाल केंद्र व युवा केंद्र। इन केंद्रों पर 2010 से हर रविवार को दोपहर 2 से 5 बजे तक हिंदी, संस्कृत व वैदिक श्लोक की कक्षाएँ चलती हैं। ब्रिस्बेन में ‘ज्ञान हिन्दी एकेडमी स्कूल’ में नन्दनी विनय प्रकाश 2016 से हिन्दी की कक्षाएँ चला रही हैं। सिडनी की रेखा राजवंशी ने 2010 में ‘इंडियन लिटरेरी एंड आर्ट सोसाइटी ऑफ ऑस्ट्रेलिया (ILASA) संस्था की स्थापना की, जिसके माध्यम से वह ऑस्ट्रेलिया में भारतीय कला और साहित्य को बढ़ावा देने के लिए हिंदी के विभिन्न साहित्यिक/सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन करती रहती हैं।

मेलबोर्न में स्वर्गीय प्रोफेसर बलभद्र तिवारी की अध्यक्षता में साल 1999 में ‘साहित्य संध्या’ प्रारम्भ हुई थी। बाद में इसको आगे बढ़ाने में डा. सुभाष शर्मा का बहुत बड़ा योगदान रहा। एक पंजीकृत संस्था न होते हुए भी ‘साहित्य संध्या’ मेलबोर्न के साहित्याकाश का जगमगाता सितारा है। यहाँ रहने वाले साहित्य प्रेमी इस संस्था द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में बढ़-चढ़ कर भागीदारी करते हैं। अगर ऑस्ट्रेलिया के हिंदी साहित्य की बात करें तो यहाँ के लेखकों की बहुत सी पुस्तकें प्रकाशित हो चुकी हैं। जिसमें रीता कौशल का ‘रजकुसुम’, ‘ऑस्ट्रेलिया से रेखा राजवंशी की कहानियाँ’, डॉ. कौशल किशोर श्रीवास्तव के ‘क्षितिज के पार’, ‘बोलती कहानियाँ’ आदि प्रमुख कहानी संग्रह हैं। विजय कुमार सिंह का एक उपन्यास ‘ऋणमुक्त’ शीर्षक से दो खंडों में प्रकाशित हुआ है। संजय अग्निहोत्री के तीन उपन्यास ‘झूठे नाते’, ‘अकेला अंग्रेज’, ‘अँधेरों का संगतराश’ प्रकाशित हो चुके हैं। लक्ष्मी तिवारी के उपन्यास ‘पड़ाव’, और हाल ही में प्रकाशित रीता कौशल के उपन्यास ‘अरुणिमा’ को भी पाठकों द्वारा खूब सराहा गया है।

ऑस्ट्रेलिया से प्रकाशित काव्य संग्रहों की एक लम्बी सूची है। सभी का नाम यहाँ दे पाना एक बेहद दुरुह कार्य है। हरिहर झा, डॉ. भावना कुँअर, डॉ. अवधेश प्रसाद, डॉ. राय कूकणा, डॉ. सुभाष शर्मा यहाँ के प्रमुख कवि हैं। बाल साहित्य में भी कई बाल-गीत व बाल-कहानी संग्रह देखने को मिलते हैं। अभी हाल ही में वर्ष 2022 के अंत में मेरे सम्पादन में ‘ऑस्ट्रेलिया की 21 श्रेष्ठ बाल कहानियों’ का एक संग्रह भी प्रकाशित हुआ है। ऑस्ट्रेलिया से चेतना, देवनागरी, हिंदी समाचार पत्रिका, हिंदी पुष्प, भारत-भारती आदि हिंदी पत्र-पत्रिकाओं का प्रकाशन होता है। मेलबोर्न में रहने वाले डॉ. अमित सारवाल ऑस्ट्रेलिया के जाने-माने अनुवादक और पत्रकार हैं। ‘व्याकुल राष्ट्र’, ‘हमारा प्रशांत’ और ‘ध्रुवस्वामिनी’ इनकी कुछ चुनी हुई अनुदित पुस्तकें हैं। ‘हमारा प्रशांत 2021 में प्रकाशित हुआ था। यह संग्रह पैसिफिक यानी प्रशांत के कवियों द्वारा लिखी गई अंग्रेजी कविताओं का हिंदी अनुवाद है।

डॉ. मृदुल कीर्ति जी ने भारतीय संस्कृति और अध्यात्मिक चेतना के संवाहक उपनिषद्, गीता, सामवेद, पातंजलि योग दर्शन समेत कई महत्वपूर्ण पुस्तकों का काव्यानुवाद किया है। अगर मीडिया की बात करें तो एस. बी.एस. ऑस्ट्रेलिया का बहुसांस्कृतिक और बहुभाषी राष्ट्रीय सार्वजनिक प्रसारक है। एस.बी.एस. रेडियो 60 से अधिक भाषाओं में मौलिक कार्यक्रम प्रसारित करता है। इन 60 भाषाओं में हिंदी को भी महत्वपूर्ण दर्जा प्राप्त है। एस. बी. एस. हिंदी की प्रोड्यूसर तथा उद्घोषिका अनीता बरार ऑस्ट्रेलिया के हिंदी भाषी समुदाय व एस. बी. एस. हिंदी के बीच की महत्वपूर्ण कड़ी हैं। उन्होंने अपने तीस वर्ष के कार्यकाल में अनगिनत हिंदी कार्यक्रमों को विविध त्वरूपों में प्रस्तुत किया है।

सार्वजनिक रेडियो के अलावा ऑस्ट्रेलिया में सामुदायिक व वाणिज्यिक रेडियो/टी०वी० प्रसारण के अन्य दो



मॉडल हैं। संगम रेडियो पर्थ हर शनिवार को दोपहर 3 से 4 बजे तक विभिन्न भारतीय भाषाओं व हिंदी के कार्यक्रम प्रस्तुत करता है। 2005 में मेलबोर्न में सुभाष शर्मा ने कम्यूनिटी टी.वी. चैनल पर हिंदी के प्रचार-प्रसार के उद्देश्य से 'आपसे मिलिए' कार्यक्रम शुरू किया। इसमें उन्होंने अनेक राजनेताओं तथा उच्च पदासीन भारतीयों के नियमित रूप से साक्षात्कार किए। उन्होंने 'आपकी समस्या हमारे जवाब' नाम का एक और कार्यक्रम शुरू किया। इसके अंतर्गत नए प्रवासियों के हित को ध्यान में रखते हुए हिंदी में सूचनाएँ दी जाती थीं।

इन्हीं से मिलते-जुलते प्रारूप पर पूरे ऑस्ट्रेलिया में प्रवासी भारतीयों द्वारा बहुत से कम्यूनिटी टी.वी. चैनल व रेडियो स्टेशन चलाए जा रहे हैं। इन सभी का उद्देश्य हिंदी सहित अन्य भारतीय भाषाओं व संस्कृति का प्रचार-प्रसार है। इन तथ्यों को देखें तो ऑस्ट्रेलिया के छह स्टेट और दो टेरीटॉरि में से पाँच स्टेट और एक टेरीटॉरि में हिंदी के प्रचार-प्रसार पर व्यापक कार्य चल रहा है। गौरतलब है, ऑस्ट्रेलिया में भारतीयों के आगमन का इतिहास ज्यादा पुराना नहीं है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए ऑस्ट्रेलिया में हिंदी की वर्तमान स्थिति को संतोषजनक कहा जा सकता है, साथ ही एक उज्ज्वल भविष्य की कामना भी की जा सकती है।

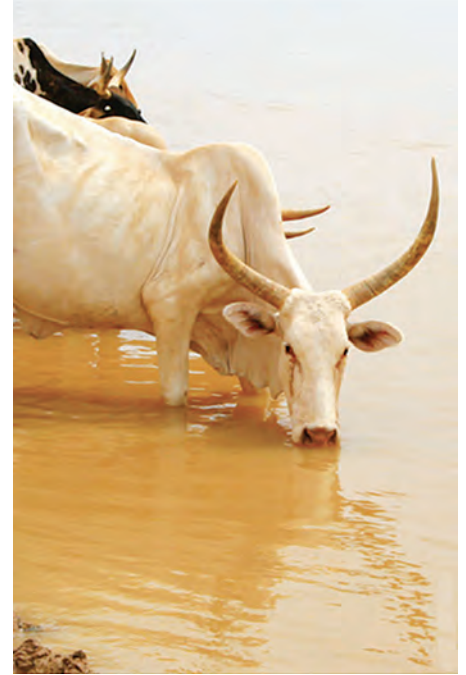
(\*वित्त अधिकारी, स्थानीय परिषद, ऑस्ट्रेलिया सरकार)

## जल की बूंद—जीवन की बूंद: भारतीय परिप्रेक्ष्य में वास्तविकता या प्रचार!



डॉ. सादिकुल इस्लाम, डॉ. रमा पाल, डॉ. एम मुरुगानंदम डॉ. एम मधु

पानी पृथ्वी पर सबसे महत्वपूर्ण और मूल्यवान प्राकृतिक संसाधन है। यह पूरे जीवन को बनाए रखता है। जल के बिना जीवन नहीं है। जल न केवल मनुष्य के लिए बल्कि पूरे पारिस्थितिकी तंत्र के लिए महत्वपूर्ण है। पर्याप्त पानी के बिना इंसानों के साथ-साथ जानवरों का भी अस्तित्व असंभव है। ताजी हवा के बाद पानी किसी भी जीव के जीवित रहने के लिए दूसरा सबसे महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है।



(स्रोत: लेफ्ट इमेज: <https://www.oneindia.com/india/india-set-become&water-scarce-country-2025-report-1756351.html> (17 जनवरी, 2023 को देखा गया)। दाहिनी छवि: यूएनसीसीडी और एएफओ। 2020. जल सुरक्षा और सूखे से निपटने के लिए भूमि क्षरण तटस्थता। बॉन, जर्मनी।)

पानी के बारे में मुख्य तथ्य:

- पृथ्वी की सतह का लगभग 71% भाग जल से ढँका है।
- पृथ्वी पर कुल पानी का 97 प्रतिशत (97%) खारा पानी है—जो पीने के लिए उपयुक्त नहीं है।
- पृथ्वी पर केवल तीन प्रतिशत (3%) जल मीठा जल है।
- ताजा पानी का एक छोटा हिस्सा (लगभग 0.5%) पीने के लिए उपयुक्त भूजल और सतही पानी के रूप में उपलब्ध है।



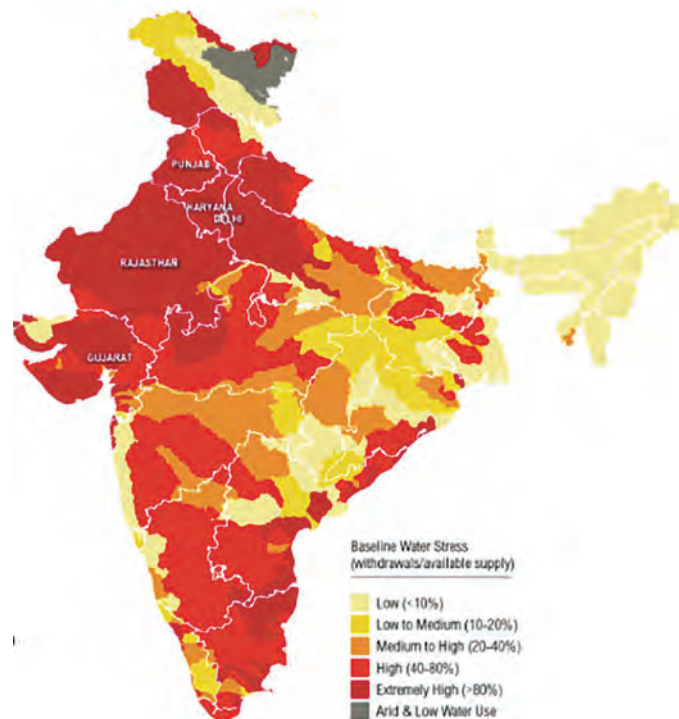
- अन्य 2.5% ताजा पानी ग्लेशियरों, बर्फ की चोटियों, वातावरण, मिट्टी, या पृथ्वी की सतह के नीचे पाया जाता है या खपत के लिए बहुत अधिक प्रदूषित है।

## भारत में जल उपलब्धता और बढ़ते जल जोखिम की वर्तमान स्थिति

देश में दुनिया की आबादी का 18 प्रतिशत है, लेकिन इसके जल संसाधनों का केवल 4 प्रतिशत है, जो इसे दुनिया में सबसे अधिक जल-तनावग्रस्त बनाता है। सरकार के नीति थिंक टैंक, नीति आयोग की एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, बढ़ी संख्या में भारतीय अत्यधिक जल संकट का सामना करते हैं। विश्व संसाधन संस्थान (<https://www.wri.org>) अनुसार 54 प्रतिशत भारत उच्च से अत्यधिक उच्च जल तनाव का सामना करता है। भारत की पानी की जरूरतों के लिए उत्तरोत्तर अनियमित मानसून पर निर्भरता इस चुनौती को और बढ़ा देती है। देश में बाढ़ और सूखे की बारंबारता और तीव्रता बढ़ने के बावजूद जलवायु परिवर्तन से जल संसाधनों पर इस दबाव के और बढ़ने की संभावना है। अत्यधिक या अत्यधिक तनावग्रस्त हैं, जिसका अर्थ है कि हर साल उपलब्ध सतह के पानी का 40 प्रतिशत से अधिक उपयोग किया जाता है।

विशेष रूप से, अत्यधिक उच्च दबाव वाला क्षेत्र जो उत्तर पश्चिमी भारत को घेरे हुए है। यह क्षेत्र भारत की रोटी की टोकरी है। अकेले पंजाब और हरियाणा राज्य राष्ट्रीय सरकार की चावल की आपूर्ति का 50 प्रतिशत और इसके गेहूं के 85 प्रतिशत स्टॉक का उत्पादन करते हैं। दोनों फसलें अत्यधिक जल सघन हैं। भारत के भूजल कुओं का 54 प्रतिशत घट रहा है। उत्तर पश्चिमी भारत फिर से अत्यधिक संवेदनशील के रूप में सामने आया है। 100 मिलियन से अधिक लोग खराब जल गुणवत्ता वाले क्षेत्रों में रहते हैं। भारत सरकार के मानक के साथ पानी की गुणवत्ता जिसे भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) सीमा कहा जाता है। सतही और भूजल दोनों कई क्षेत्रों में बराबर से नीचे हैं।

- 54 प्रतिशत भारत उच्च से अत्यधिक उच्च जल तनाव का सामना करता है (<https://www.wri.org>) नीचे दिया गया भारतीय मानचित्र (चित्र 1), खेतों और लोगों के बीच नदियों, झीलों, धाराओं और उथले भूजल में सतही जल के लिए प्रतिस्पर्धा को दर्शाता है। लाल और गहरे-लाल क्षेत्र अत्यधिक या अत्यधिक तनावग्रस्त हैं।



## ताजे पानी की कमी के कारण

1. जनसंख्या वृद्धि से पानी की अत्यधिक खपत होती है।
2. पानी की रोजाना अत्यधिक बर्बादी।
3. उद्योगों के तीव्र विकास ने उनसे अपशिष्ट पदार्थ के उचित निपटान की समस्या को बढ़ा दिया है। इन उद्योगों के अपशिष्ट उत्पादों में अत्यधिक जहरीले तत्व होते हैं जो नदियों और अन्य जल निकायों को प्रदूषित कर रहे हैं।
4. फसलों के उपचार के लिए उपयोग किए जाने वाले कीटनाशक और रासायनिक उर्वरक भी ताजे पानी को प्रदूषित करते हैं।
5. नदियों में बहाया जाने वाला सीवेज कचरा पानी को पीने और धोने के लिए अनुपयुक्त बना रहा है जिससे हैजा, पीलिया और टाइफाइड जैसी कई जल जनित बीमारियाँ हो रही हैं।
6. प्लास्टिक का उपयोग और जल निकायों में लापरवाही से उसका निपटान जलीय जीवन को प्रभावित कर रहा है और पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को और भी अस्त-व्यस्त कर रहा है।
7. ग्लोबल वार्मिंग पृथ्वी पर पानी की कमी का एक और प्रमुख कारण है। कई तरह के शोधों के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग के कारण वर्ष 2050 तक दुनिया को पानी की कमी के लिए और अधिक तनाव का सामना करना पड़ेगा।

## भारत सरकार द्वारा की गई पहल

- जल राज्य का विषय होने के कारण, जल संसाधनों के संवर्धन, संरक्षण और कुशल प्रबंधन के लिए कदम मुख्य रूप से संबंधित राज्य सरकारों द्वारा उठाए जाते हैं। राज्य सरकारों के प्रयासों को पूरा करने के लिए केंद्र सरकार विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों के माध्यम से उन्हें तकनीकी और वित्तीय सहायता प्रदान करती है। केंद्र सरकार ने देश के विभिन्न हिस्सों में जल सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कई कदम उठाए हैं।

भारत सरकार ने जुलाई से नवंबर, 2019 के बीच दो चरणों में देश के 256 जल संकट वाले जिलों में जल शक्ति अभियान- I (JSA-I) शुरू किया।

- भारत के माननीय प्रधान मंत्री ने 22 मार्च, 2021 को विश्व जल दिवस के अवसर पर “जल शक्ति अभियान: कैच द रेन” (JSA: CTR) का शुभारंभ किया, जिसका विषय “कैच द रेन – व्हेयर इट फॉल्स व्हेन इट फॉल्स” था। 22 मार्च, 2021 से 30 नवंबर, 2021 – प्री-मानसून और मानसून अवधि के दौरान देश भर के सभी जिलों (ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों) के सभी ब्लॉकों को कवर करने के लिए।
- अटल भूजल योजना, एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना, जिसमें सामुदायिक भागीदारी, मांग पक्ष के हस्तक्षेप और स्थायी भूजल प्रबंधन के लिए चल रही योजनाओं के अभिसरण पर ध्यान केंद्रित किया गया है, 1 अप्रैल 2020 से सात राज्यों – गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में लागू की जा रही है।

राष्ट्रीय जल मिशन ने कम पानी की खपत करने वाली कृषि फसलों और कृषि में अधिक कुशलता से पानी का उपयोग करने के लिए किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए “सही फसल” अभियान शुरू किया था।

- जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने जल संरक्षण और भूजल पुनर्भरण में अच्छी प्रथाओं को प्रोत्साहित करने के लिए राष्ट्रीय जल पुरस्कार और “वाटर हीरोज – शेयर योर स्टोरीज” प्रतियोगिता की स्थापना की है।



## ‘बुराश’ ई-पत्रिका

- पीएमकेएसवाई के हर खेत को पानी (एचकेकेपी) घटक के तहत, जल निकायों योजना की मरम्मत, नवीनीकरण और बहाली (आरआरआर) शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य टैंक भंडारण क्षमता को बढ़ाकर, अन्य के साथ-साथ जल निकायों के सुधार और बहाली द्वारा सिंचाई क्षमता को पुनर्जीवित करना है। कई उद्देश्य जैसे भूजल रिचार्ज, पीने के पानी की उपलब्धता में वृद्धि, टैंक कमांड के जलग्रहण क्षेत्र में सुधार आदि।

जल आपूर्ति, सीवरेज और सेप्टेज प्रबंधन, तूफान जल निकासी, हरित स्थान और पार्क और गैर-मोटर चालित शहरी क्षेत्रों में 500 चयनित शहरों में बुनियादी शहरी बुनियादी ढांचे को विकसित करने के लिए 2015 में कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (एएमआरयूटी) शुरू किया गया था। यातायात।

- भारत सरकार, राज्यों के साथ साझेदारी में, जल जीवन मिशन—हर घर जल को लागू कर रही है, जिसका उद्देश्य देश के आदिवासी क्षेत्रों सहित प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नियमित और दीर्घकालिक आधार पर निर्धारित गुणवत्ता की पर्याप्त मात्रा में पीने योग्य पानी उपलब्ध कराना है। 2024 तक नल जल कनेक्शन।

### आगे का रास्ता

वर्तमान अनुमानों के आधार पर, प्रति व्यक्ति पानी की आपूर्ति 2025 तक औसतन 24 से 21 gpd और 2050 तक 18 gpd तक गिर सकती है (भट 2014, शाबन और शर्मा 2007)। हालांकि, विशिष्ट तकनीकी और नीतिगत बदलाव से स्थिति में सुधार हो सकता है

- झंझावात जल प्रबंधन और संरक्षण।
- ग्रे और हरित बुनियादी ढाँचा: मानव-निर्मित (यानी, "ग्रे") बुनियादी ढाँचे के बजाय हरित बुनियादी ढाँचे के माध्यम से वर्षा जल पर कब्जा करने और उसका उपचार करने से भूजल बेसिन को रिचार्ज करने के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले पानी की आपूर्ति करके जल आपूर्ति पोर्टफोलियो को बढ़ाया जा सकता है।
- सिंचाई तकनीक: सूक्ष्म सिंचाई तकनीक जैसे ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई जो पानी के नुकसान को कम करती है।
- जलभृत पुनर्भरण: तेजी से विकास ने पारंपरिक जल निकायों की अनदेखी की है जिन्होंने भूजल पुनर्भरण तंत्र के रूप में कार्य किया है, इसलिए क्षेत्रों के बढ़ने पर इस कनेक्शन को सुदृढ़ या पुनः स्थापित किया जाना चाहिए।
- घरेलू ठोस और सीवेज कचरे से जल स्रोतों के प्रदूषण को रोकने और मीठे पानी के संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा और जन जागरूकता अभियान चलाए जाने चाहिए।
- पानी का पुनः उपयोग: पानी का पुनः उपयोग पानी की कमी को दूर करने में मदद कर सकता है (मदान 2018)। उदाहरण के लिए, पुनः प्राप्त पानी से उत्पन्न गैर पीने योग्य पानी (ग्रे पानी) का उपयोग कार धोने, परिदृश्य सिंचाई, औद्योगिक प्रसंस्करण और शौचालय फ्लशिंग के लिए किया जाना चाहिए।
- शहरों के विकास की जाँच करें: शहरी केंद्रों के अनियोजित और अप्रतिबंधित विस्तार पर अंकुश लगाया जाना चाहिए।

### आगे का रास्ता

वर्तमान अनुमानों के आधार पर, प्रति व्यक्ति पानी की आपूर्ति 2025 तक औसतन 24 से 21 gpd और 2050 तक 18 हचक तक गिर सकती है (भट 2014, शाबन और शर्मा 2007)। हालांकि, विशिष्ट तकनीकी और नीतिगत बदलाव से स्थिति में सुधार हो सकता है।

- झंझावात जल प्रबंधन और संरक्षण।
- ग्रे और हरित बुनियादी ढाँचा: मानव-निर्मित (यानी, “ग्रे”) बुनियादी ढाँचे के बजाय हरित बुनियादी ढाँचे के माध्यम से वर्षा जल पर कब्जा करने और उसका उपचार करने से भूजल बेसिन को रिचार्ज करने के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले पानी की आपूर्ति करके जल आपूर्ति पोर्टफोलियो को बढ़ाया जा सकता है।
- सिंचाई तकनीक: सूक्ष्म सिंचाई तकनीक जैसे ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई जो पानी के नुकसान को कम करती है।
- जलभृत पुनर्भरण: तेजी से विकास ने पारंपरिक जल निकायों की अनदेखी की है जिन्होंने भूजल पुनर्भरण तंत्र के रूप में कार्य किया है, इसलिए क्षेत्रों के बढ़ने पर इस कनेक्शन को सुदृढ़ या पुनः स्थापित किया जाना चाहिए।
- घरेलू ठोस और सीवेज कचरे से जल स्रोतों के प्रदूषण को रोकने और मीठे पानी के संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा और जन जागरूकता अभियान चलाए जाने चाहिए।
- पानी का पुनः उपयोग: पानी का पुनः उपयोग पानी की कमी को दूर करने में मदद कर सकता है (मदान 2018)। उदाहरण के लिए, पुनः प्राप्त पानी से उत्पन्न गैर पीने योग्य पानी (ग्रे पानी) का उपयोग कार धोने, परिदृश्य सिंचाई, औद्योगिक प्रसंस्करण और शौचालय फ्लशिंग के लिए किया जाना चाहिए।
- शहरों के विकास की जाँच करें: शहरी केंद्रों के अनियोजित और अप्रतिबंधित विस्तार पर अंकुश लगाया जाना चाहिए।

## निष्कर्ष

जल के बिना हम अपने जीवन की कल्पना नहीं कर सकते हैं। यह अफसोस की बात है कि मानव जाति ने ईश्वर के इस अनमोल उपहार की उपेक्षा की है। जीवन को बचाने के लिए जल का संरक्षण जरूरी है। जल संरक्षण जल संसाधनों के कुशलतापूर्वक संरक्षण, नियंत्रण और प्रबंधन का अभ्यास है। इस ग्रह पर सभी जीवों को जीवित रहने के लिए पानी की आवश्यकता होती है। अगर हम पानी की बचत या संरक्षण को महत्व नहीं देंगे तो हमारी आने वाली पीढ़ियों को पानी की कमी का सामना करना पड़ेगा।

(\*वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, प्रधान वैज्ञानिक, एवं निदेशक, भारतीय मृदा और जल संरक्षण संस्थान, देहरादून)

## संदर्भ

1. <https://www.societynomore.com/blog/story/1-8-8-77/WHEN-YOU-CONSERVE-WATER,-YOU-CONSERVE-LIFE!#:~:text='A%20drop%20of%20water%20is,water%20conservation%20in%20today's%20world.> (Accessed January 10 2023)
2. <https://theberkey.com/pages/a-guide-to-water-conservation> (Accessed January 10 2023)
3. <https://www.vedantu.com/english/save-water-save-life-essay>
4. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://catalogue.unccd.int/1442\\_LDN\\_Water\\_Security\\_drought\\_report%20Web.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://catalogue.unccd.int/1442_LDN_Water_Security_drought_report%20Web.pdf)
5. Mekonnen and Hoekstra, 2016. Op. cit. (map 1)
6. <https://www.unicef.org/stories/water-and-climate-change-10-things-you-should-know>
7. Chakraborti, R.K., Kaur, J., Kaur H. (2019). Water Shortage Challenges and a Way Forward in India. **Journal AWWA**, **111** (5), 42-49. [doi.org/10.1002/awwa.1289](https://doi.org/10.1002/awwa.1289)
8. <https://www.worldbank.org/en/country/india/brief/world-water-day-2022-how-india-is-addressing-its-water-needs>
9. <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1739097>

## नवीकरणीय ऊर्जा के स्रोत एवं उनका महत्व



प्रमोद कुमार

### संदर्भ

ऊर्जा के परंपरागत स्रोतों मुख्यतः जीवाश्म ईंधन की खोज ने मानव इतिहास के विकास को एक नई दिशा दी। उल्लेखनीय है कि जीवाश्म ईंधन में कई सौ वर्षों तक पूरी दुनिया की ऊर्जा मांगों को पूरा करने की छमता है। इसने बीसवीं शताब्दी में हुई औद्योगिक क्रांति में भी एक भूमिका अदा की। परंतु दुनिया भर में इसकी अत्यधिक खपत ने कई चुनौतियों को भी जन्म दिया जिसके कारण दुनिया इसके प्रतिस्थापन के बारे में सोचने को मजबूर हो गई। 1970 के दशक में पर्यावरणविदों ने जीवाश्म ईंधन से हमारी निर्भरता को कम करने और उसके प्रतिस्थापन के रूप में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना शुरू किया। 21 वीं सदी की शुरुआत में दुनिया की ऊर्जाखपत का 20 प्रतिशत नवीकरणीय ऊर्जा से प्राप्त होने लगा था। ध्यातव्य है कि पिछले वर्षों में भारत ने भी अपनी बिजली उत्पादन क्षमता का काफी विस्तार किया है। विगत (पाँच) वर्षों में नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त होने वाली ऊर्जा में लगभग 25–30 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है।

1.41 अरब की कुल आबादी के साथ, भारत की तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए ऊर्जा की भारी मांग है। स्वतंत्रा के समय बिजली की कमी वाले देश से, भारत को ऊर्जा-स्वतंत्र बनाने के प्रयास सात दशकों से अधिक समय से जारी हैं। आज, हम चार लाख मेगावाट से अधिक की कुल स्थापित बिजली क्षमता के साथ एक बिजली सरप्लस राष्ट्र हैं।

स्तत विकास लक्ष्यों को ध्यान में रखते हुए, भारत की बिजली उत्पादन मिश्रण तेजी से नवीकरणीय ऊर्जा के अधिक महत्वपूर्ण हिस्से की ओर बढ़ रहा है। आज, भारत अक्षय ऊर्जा का दुनिया का तीसरा सब से बड़ा उत्पादक है, इसकी स्थापित बिजली क्षमता का 40 प्रतिशत गैर-जीवाश्म ईंधन से आता है।

### नवीकरणीय ऊर्जा क्या होती है?

- यह एक ऐसी ऊर्जा है जो पूर्णतः प्राकृतिक स्रोतों पर निर्भर होती है। इसमें सौर ऊर्जा, भू-तापीय ऊर्जा, पवन, ज्वार, जल और बायोमास के विभिन्न प्रकारों को शामिल किया जाता है।
- उल्लेखनीय है कि यह ऊर्जा कभी समाप्त नहीं हो सकती है और इसे लगातार नवीनीकृत किया जाता है।
- नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन, ऊर्जा के परंपरागत स्रोतों ( जो कि दुनिया के काफी सीमित क्षेत्र में मौजूद हैं) की अपेक्षा काफी विस्तृत भू-भाग में फैले हुए हैं और ये दुनिया के सभी देशों को काफी आसानी से उपलब्ध हो सकते हैं।
- ये न केवल पर्यावरण के अनुकूल हैं बल्कि इनके साथ कई प्रकार के आर्थिक लाभ भी जुड़े होते हैं।
- इसमें निम्नलिखित को शामिल किया जाता है:
- वायु (पवन) ऊर्जा



# ‘बुरांश’ ई-पत्रिका

- सूर्य (सौर) ऊर्जा
- जल-विद्युत (हाइड्रो पावर) ऊर्जा
- जैव भार (बायो मास) ऊर्जा
- भू तापीय (जियो थर्मल) ऊर्जा

## भारत में ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों की स्थापित क्षमता

| सोलर     | विंड     | स्मॉल हाइड्रो | लार्ज हाइड्रो | बायोपावर | न्यूक्लियर |
|----------|----------|---------------|---------------|----------|------------|
| 48–55 GW | 40–03 GW | 4–83 GW       | 46–51 GW      | 10–62 GW | 6–78 GW    |

## नवीकरणीय ऊर्जा का महत्व

- नवीकरणीय ऊर्जा पर्यावरण के अनुकूल है

यह ऊर्जा का एक स्वच्छ स्रोत है, अर्थात् इसमें न्यूनतम या शून्य कार्बन और ग्रीन हाउस उत्सर्जन होता है। जबकि इसके विपरीत जीवाश्म ईंधन ग्रीनहाउस गैस और कार्बन डाई-ऑक्साइड का काफी अधिक उत्सर्जन करते हैं, जो कि ग्लोबल वार्मिंग, जलवायु परिवर्तन और वायु की गुणवत्ता में काफी हदतक जिम्मेदार हैं। इसके अतिरिक्त जीवाश्म ईंधन वायुमंडल में सल्फर का भी उत्सर्जन करते हैं जिसके प्रभाव से अम्लीय वर्षा होती है। नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग ऊर्जा के स्रोत के रूप में जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को काफी कम करता है।

- ऊर्जा का स्थायी स्रोत

नवीकरणीय संसाधनों से प्राप्त ऊर्जा को ऊर्जा का स्थायी स्रोत माना जाता है, इसका तात्पर्य है कि वे कभी भी समाप्त नहीं होते हैं या कह सकते हैं कि उनके खत्म होने की संभावना लगभग शून्य होती है। वहीं दूसरी ओर जीवाश्म ईंधन (तेल, गैस और कोयला) जैसे ऊर्जा के स्रोतों को सीमित संसाधन माना जाता है और इस बात की प्रबल संभावना होती है कि वे भविष्य में समाप्त हो जाएंगे।

- रोजगार सृजन में सहायक

नवीकरणीय ऊर्जा अन्य पंपरागत विकल्पों की अपेक्षा एक बेहतर और सस्ता स्रोत है। ध्यातव्य है कि जैसे-जैसे विश्व में नवीकरणीय ऊर्जा का प्रचलन बढ़ता जा रहा है, नए और स्थायी रोजगारों का भी निर्माण होता जा रहा है। उदाहरण के लिए जर्मनी और ब्रिटेन जैसे देशों में नवीकरणीय ऊर्जा के प्रयोग को प्रोत्साहन देने के लिये कई नए रोजगारों का सृजन हुआ है।

- वैश्विक स्तर ऊर्जा की कीमतों में स्थिरता

वैश्विक ऊर्जा को प्रोत्साहन दिये जाने से दुनिया के कई देशों में इसका काफी अधिक उपयोग हो रहा है जिसके कारण वैश्विक स्तर पर ऊर्जा की कीमतों में काफी स्थिरता आई है।

- सार्वजनिक स्वास्थ्य को बढ़ावा

कई अध्ययनों में यह सामने आया है कि नवीकरणीय ऊर्जा और लोगों के स्वास्थ्य में सीधा संबंध होता है और सरकारें ऊर्जा के नवीकरणीय संसाधनों पर जो भी निवेश करती हैं उसका स्पष्ट प्रभाव अन्य लोगों के स्वास्थ्य स्तर में देखने को मिलता है। ये गलत है (ध्यातव्य) है कि जीवाश्म ईंधन द्वारा उत्सर्जित ग्रीन हाउस, कार्बन और सल्फर

आदि मानव स्वास्थ्य के लिये काफी हानिकारक होते हैं।

- (प्रतिस्थापन) की आवश्यकता क्यों?
- यद्यपि तेल, प्राकृतिक गैस और कोयला प्रकृति में प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं, परंतु जिस खतरनाक दर से इनका उपभोग किया जा रहा है उससे यह स्पष्ट होता है कि एक दिन वे अवश्य ही खत्म हो जाएंगे।
- इसके अतिरिक्त इन्हें अल्पकाल में पुनः प्राप्त करना भी संभव नहीं है, क्योंकि इस प्रक्रिया में लाखों वर्षों से भी अधिक समय लगता है।
- जीवाश्म ईंधन से ग्रीनहाउस गैसों जैसे— मीथेन और कार्बनडाइऑक्साइड आदि का उत्सर्जन होता है, जो ओजोन परत को नुकसान पहुँचाने में सक्षम हैं।
- जीवाश्म ईंधन के निष्कर्षण ने कुछ क्षेत्रों में पर्यावरण संतुलन को खतरे में डाल दिया है। इसके अलावा कोयला खनन ने कई खदान श्रमिकों के जीवन को खतरे में डाल दिया है।
- वर्तमान में जीवाश्म ईंधन का निष्कर्षण भी काफी महँगी प्रक्रिया हो गई, जिसके कारण उनकी कीमतों पर काफी असर पड़ रहा है।
- जीवाश्म ईंधन का परिवहन काफी जोखिम पूर्ण माना जाता है, क्योंकि इनके रिसाव से गंभीर खतरे पैदा हो सकते हैं। ये ग्लोबल वार्मिंग में काफी ज्यादा योगदान देते हैं।

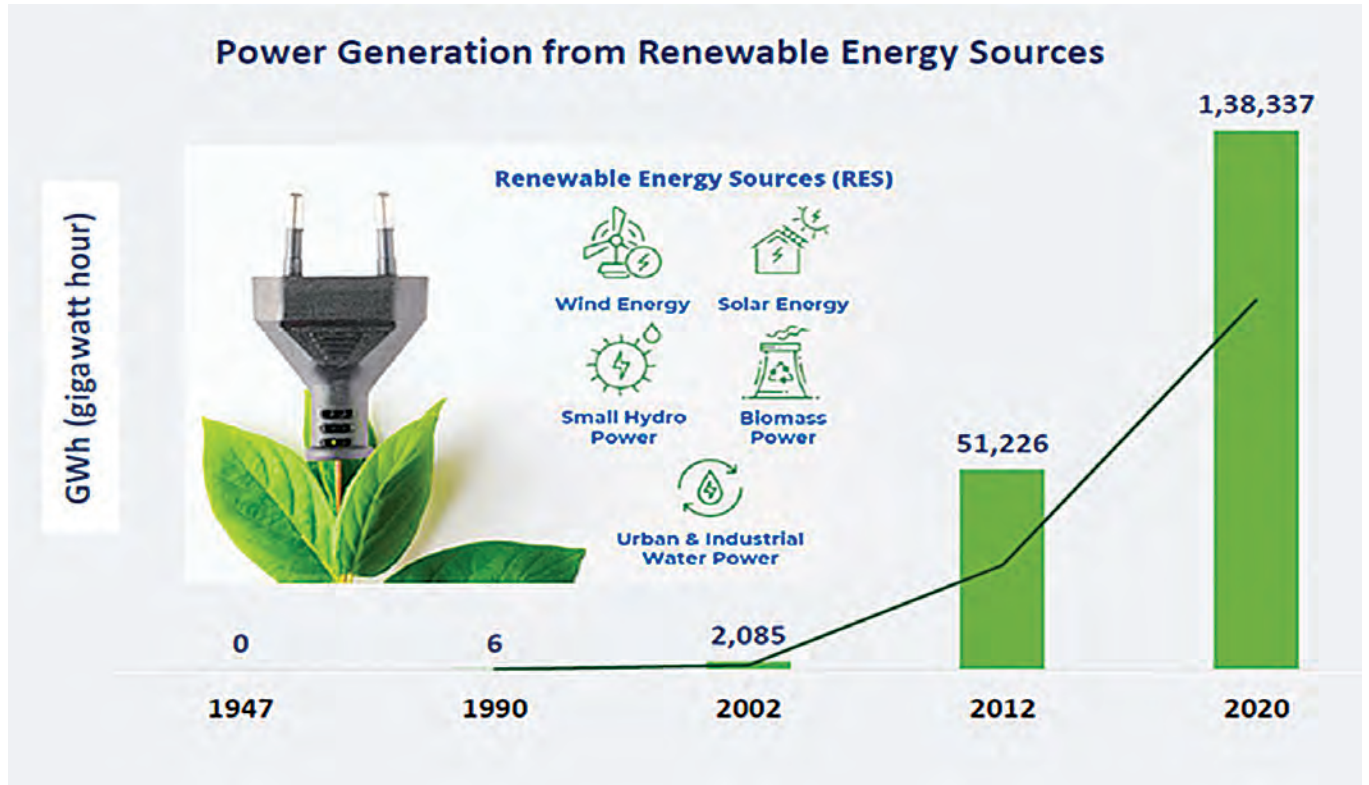
### भारत में नवीकरणीय ऊर्जा की स्थिति

स्वतंत्रता के समय एक विकासशील राष्ट्र के रूप में, भारत अपनी ऊर्जा मांगो को पूरा करने के लिए कोयले पर बहुत अधिक निर्भर था। हालांकि, भारत सतत विकास के लिए अधिक वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की तलाश के लिए हमेशा प्रतिबद्ध रहा है। शुरुवात जलविद्युत के साथ की गई थी, जिसमें भारत के ऊर्जा स्रोत के दृश्य पर प्रमुख जलविद्युत परियोजनाएं दिखाई दे रही थीं। वर्षों से, कई नीतिगत और नियामक पहलों ने जलविद्युत विकास को बढ़ावा दिया है और निवेश को सुगम बनाया है। आज हम उपयोगी जलविद्युत क्षमता के मामले में दुनिया में 5वें स्थान पर हैं। भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी) की स्थापना 1950 के दशक में देश की दीर्घकालिक ऊर्जा स्वतंत्रता को सुरक्षित करने के लिए की गई थी। आज, हम एकमात्र विकसित, प्रदर्शित और तैनात परमाणु रिएक्टर हैं। यह कई दशकों के व्यापक वैज्ञानिक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास के माध्यम से संभव हुआ है।

1960 के दशक के दौरान भारत में पवन ऊर्जा पर काम शुरू हुआ जब राष्ट्रीय वैमानिकी प्रयोगशाला (एनएएल) ने मुख्य रूप से सिंचाई के पानी की आपूर्ति के लिए पवन चक्कियों का विकास किया। आज हमारे पास दुनिया की चौथी सबसे बड़ी पवन ऊर्जा क्षमता है, जो विशेष रूप से दक्षिणी, पश्चिमी क्षेत्रों में हवा की निरंतर गति से धन्य है।

सौर ऊर्जा आधारित अनुप्रयोगों ने पर्यावरण के अनुकूल तरीके से खाना पकाने, प्रकाश व्यवस्था और अन्य ऊर्जा जरूरतों को पूरा करके लाखों भारतीयों को लाभान्वित किया है। सौर ऊर्जा समाधानों में बड़े पैमाने पर सफलता हासिल करने के बाद, भारत ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आइएसए) का नेतृत्व किया है, जो सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों की बढ़ती तैनाती के लिए एक क्रिया-उन्मुख, सदस्य संचालित, सहयोगी मंच है। आइएसए की सदस्यता संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य-राज्यों के लिए खुली है, और 107 देश वर्तमान में आइएसए फ्रेमवर्क समझौते के हस्ताक्षरकर्ता हैं। एलायंस का उद्देश्य जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करने के लिए सौर ऊर्जा का कुशलपूर्वक उपयोग करना है, जिससे एक हरित ग्रह का निर्माण हो सके।

बायोमास भी भारत के लिए ऊर्जा का एक अनिवार्य स्रोत रहा है। यह अक्षय है, व्यापक रूप से उपलब्ध है, कार्बन-तटस्थ है और इसमें ग्रामीण क्षेत्रों में महत्वपूर्ण रोजगार प्रदान करने की क्षमता है। तेजी से विकसित हो रही प्रौद्योगिकी ने ताप विद्युत संयंत्रों को अधिक किफायती और ऊर्जा कुशल संचालन करने में सक्षम बनाया है। भारत ने थर्मल पावर जनरेशन में अपने CO<sub>2</sub> फुटप्रिंट को कम करने के लिए देश भर के थर्मल प्लांट्स में बायोमास को-फायर किया है। नब्बे के दशक के मध्य से बायोमास बिजली/सह-उत्पादन कार्यक्रम ग्रिड को बिजली देने के लिए देश में 800 से अधिक बायोमास बिजली और खोई/गैर-खोई सह-उत्पादन परियोजनाएं स्थापित की गई हैं।



### स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन को बढ़ावा देना

भारत ने ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन से अधिक विकास को उत्तरोत्तर कम कर दिया है। उदाहरण के लिए, अकेले भारतीय रेलवे द्वारा 2030 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन लक्ष्य से उत्सर्जन में सालाना मिलियन टन की कमी आएगी। इसी तरह, भारत का विशाल उजाला एलईडी बल्ब अभियान सालाना 40 मिलियन टन उत्सर्जन कम कर रहा है। इन चल रहे प्रयासों को आगे बढ़ाने के लिए, भारत को दुनिया का सबसे बड़ा हाइड्रोजन केंद्र बनाने के लिए 2013 में राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन शुरू किया।

भारत के निरंतर प्रयासों ने यह सुनिश्चित किया है कि इसका प्रति व्यक्ति CO<sub>2</sub> उत्सर्जन वैश्विक औसत से बहुत कम है। अमेरिका प्रति व्यक्ति 14.7 टन उत्सर्जित करता है, चीन प्रति व्यक्ति 7.6 टन उत्सर्जित करता है जबकि भारत का CO<sub>2</sub> उत्सर्जन प्रति व्यक्ति 1.8 टन है।

तकनीकी नवाचारों और जलवायु परिवर्तन प्रोटोकॉल की प्रतिक्रिया के कारण वैश्विक ऊर्जा क्षेत्र त्वरित परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। 2015 में पेरिस में सीओपी-21 में, भारत गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से बिजली उत्पादन का 40 प्रतिशत हिस्सा लेने के लिए प्रतिबद्ध था। हमने इस लक्ष्य को 2030 की समय-सीमा से एक दशक पहले हासिल कर लिया है।





जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिए भारत ने हमेशा नेतृत्व में अपनी इच्छा दिखाई है। लघु अवधि के लक्ष्यों को प्राप्त करने के अलावा, 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए देश की दृष्टि है जिसमें शामिल है :

- नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को 2030 तक बढ़ाकर 500 GW करना,
- नवीकरणीय ऊर्जा से 50 प्रतिशत ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करना,
- 2030 तक संचयी उत्सर्जन को एक बिलियन टन कम करना, और
- 2030 तक भारत के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की उत्सर्जन तीव्रता को 45 प्रतिशत तक कम करना।

भारत का अनुभव अन्य विकासशील देशों के लिए मूल्यवान होगा क्योंकि वे अपनी जलवायु प्रतिज्ञाओं को कार्यों में बदलते रहते हैं और अधिक टिकाऊ ऊर्जा भविष्य की दिशा में ऊर्जा परिवर्तन करते रहते हैं।

- **भारत में नवीकरणीय ऊर्जा की स्थिति** स्वच्छ पृथ्वी के प्रति जिम्मेदारी को ध्यान में रखते हुए भारत ने संकल्प लिया है कि वर्ष 2030 तक बिजली उत्पादन की हमारी 40 फीसदी स्थापित क्षमता ऊर्जा के स्वच्छ स्रोतों पर आधारित होगी।
- साथ ही यह भी निर्धारित किया है कि वर्ष 2022 तक 175 गीगावाट, नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता स्थापित की जाएगी। इस में सौर ऊर्जा से 100 मेगावाट, पवन ऊर्जा से 60 गीगावाट, बायो-पावर से 10 गीगावाट और छोटी परियोजनाओं से 5 गीगावाट क्षमता प्राप्त करना शामिल है।
- इस महत्वाकांक्षी लक्ष्य को हासिल करने के साथ ही भारत विश्व के सबसे बड़े स्वच्छ ऊर्जा उत्पादकों की कतार में शामिल हो जाएगा। यहाँ तक कि यह कई विकसित देशों से भी आगे निकल जाएगा।
- वर्ष 2018 में देश की कुल स्थापित क्षमता में तापीय ऊर्जा की 63.84 फीसदी, नाभिकीय ऊर्जा की 1.95 फीसदी, पनबिजली की 13.09 फीसदी और नवीकरणीय ऊर्जा की 21.12 फीसदी हिस्सेदारी थी।

### क्या है चुनौतियाँ?

- जीवाश्म ईंधन की अपेक्षा नवीकरणीय संसाधनों से अधिक मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न करना अभी भी एक चुनौती बनी हुई है। जीवाश्म ईंधन से आज भी बड़ी मात्रा में बिजली का उत्पादन हो रहा है, जो स्पष्ट रूप से यह दर्शाता है कि नवीकरणीय ऊर्जा अभी भी उतनी सक्षम नहीं है कि वह पूरे देश की ऊर्जा आवश्यकता को पूरी कर सके।
- नवीकरणीय संसाधनों से ऊर्जा उत्पादन पूर्णतः मौसम और जलवायु पर निर्भर करता है तथा यदि मौसम ऊर्जा उत्पादन के अनुकूल नहीं होगा तो हम आवश्यकतानुसार ऊर्जा का उत्पादन नहीं कर पाएंगे।
- नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियाँ बाजार में अभी भी काफी नई हैं जिनके कारण उनके पास आवश्यक दक्षता की कमी है।

(\* तकनीकी अधिकारी, भारतीय मृदा और जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान, देहरादून)

## ड्रिप सिंचाई—वर्षा आधारित कृषि में जल संरक्षण और प्रबंधन के लिए एक व्यवहार्य विकल्प



डॉ. भूपेन्द्र सिंह नायक, डॉ. रवि दुपदाल,  
डॉ. एम. प्रभावती और अभिषेक कुमार

### परिचय

जल कृषि के लिए महत्वपूर्ण और दुर्लभ प्राकृतिक संसाधनों में से एक है। बढ़ती आबादी की खाद्य उत्पादन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पानी की मांग और आपूर्ति के बीच व्यापक बेमेल है। समय की मांग है कि पानी का संरक्षण किया जाए और प्रति बूंद अधिक फसल प्राप्त करने के लिए इसका विवेकपूर्ण उपयोग सुनिश्चित किया जाए। इस दिशा में ड्रिप सिंचाई एक आशाजनक विकल्प हो सकता है। ड्रिप सिंचाई पौधों पर बहुत कम मात्रा में सीधे जड़ क्षेत्र में बार-बार पानी लगाने की एक विधि है। यह गहरे अंतः स्राव, अपवाह और वाष्पीकरण को कम करता है। इस तकनीक में, पानी को एक पाइप प्रणाली के माध्यम से दबाव में खेतों तक पहुंचाया जाता है और एक विशेष धीमी गति से रिलीज डिवाइस के माध्यम से उत्सर्जकों के माध्यम से सीधे जड़ों के पास मिट्टी में वितरित किया जाता है। चूंकि इस विधि में पौधों पर थोड़ी मात्रा में पानी डाला जाता है, इससे खरपतवार की वृद्धि कम हो जाती है और पौधों के पोषक तत्वों का मिट्टी में रिसाव सीमित हो जाता है। ड्रिप प्रणाली के माध्यम से अकार्बनिक उर्वरकों को पौधों में कुशलतापूर्वक लगाया जा सकता है। यह मिट्टी में बहुत अनुकूल उच्च नमी का स्तर प्रदान करता है जिसमें पौधे बढ़ सकते हैं और फल-फूल सकते हैं। इसे ट्रिकल सिंचाई भी कहा जाता है।

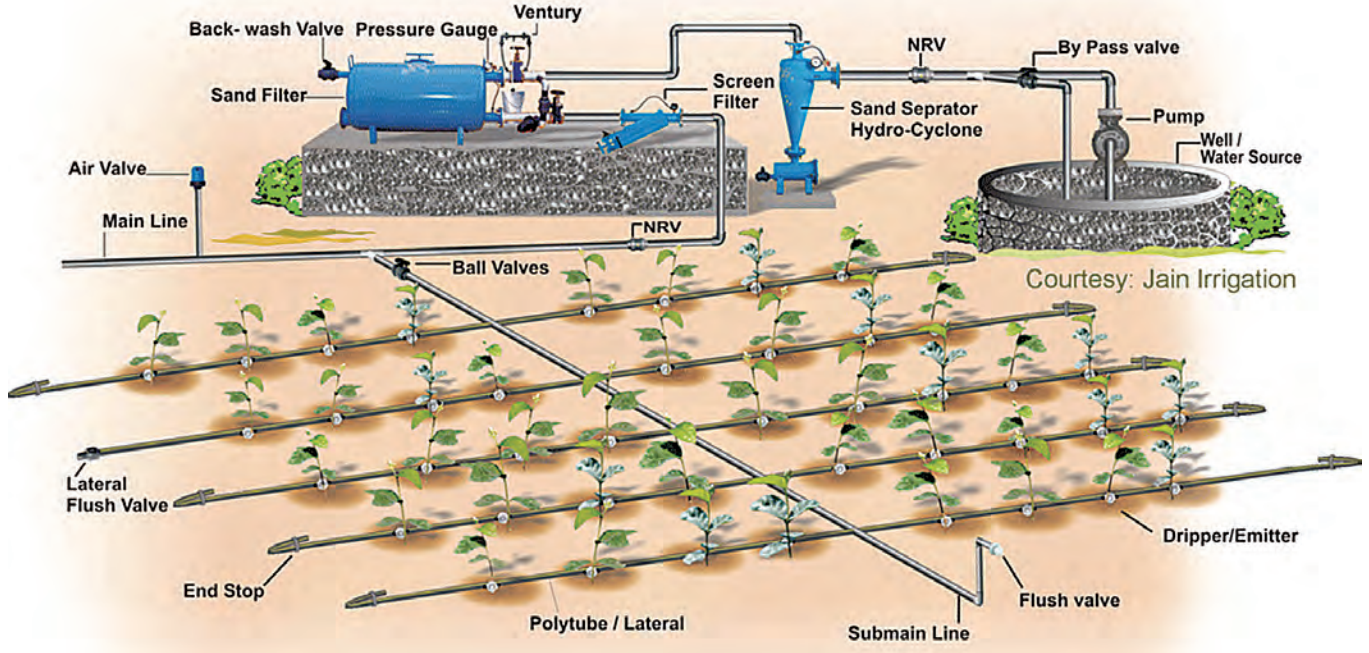
### ड्रिप सिंचाई की प्रयोज्यता

यह विधि फसलों की सिंचाई के लिए पानी की कमी की स्थिति में अच्छी तरह से स्वीकार्य है और विशेष रूप से शुष्क और सूखाग्रस्त क्षेत्रों के लिए अच्छी है। पंक्तिबद्ध फसलों, बगीचों और बेल वाली फसलों के लिए ड्रिप सिंचाई सबसे उपयुक्त है। इस सिंचाई विधि के तहत अंगूर, गन्ना, पपीता, केला, अमरुद, अन्य फलों के पेड़ और सब्जियां जैसी फसलें अच्छा प्रदर्शन करती हैं। इसका उपयोग किसी भी प्रकार की मिट्टी में किया जा सकता है। चिकनी मिट्टी में, सतही जल जमाव और अपवाह से बचने के लिए पानी धीरे-धीरे डालना चाहिए। रेतीली मिट्टी में मिट्टी के पर्याप्त पार्श्व गीलापन को सुनिश्चित करने के लिए उच्च उत्सर्जक निर्वहन दर की आवश्यकता होती है। ड्रिप सिंचाई का उपयोग वहां भी किया जा सकता है जहां पानी की गुणवत्ता खराब है या खारा है।

### ड्रिप सिंचाई प्रणाली के घटक और लेआउट

ड्रिप सिंचाई प्रणाली के विभिन्न घटक पंप इकाई, नियंत्रण शीर्ष, मुख्य और उप मुख्य लाइनें, पार्श्व और उत्सर्जक या ड्रिपर्स हैं। पंप इकाई स्रोत से पानी उठाती है और पाइप प्रणाली में पानी की आपूर्ति करती है। सिस्टम में डिस्चार्ज और दबाव को नियंत्रित करने के लिए कंट्रोल हेड में वाल्व होते हैं। इसमें पानी से निलंबित सामग्री को अलग करने के लिए फिल्टर यूनिट यानी स्क्रीन फिल्टर या ग्रेडेड रेत फिल्टर भी हो सकते हैं। कुछ नियंत्रण प्रमुख इकाइयों में सिंचाई के दौरान उर्वरक के प्रयोग के लिए उर्वरक या पोषक तत्व टैंक होता है। नियंत्रण शीर्ष से, पानी को मुख्य लाइनों द्वारा उप-मुख्य तक और उप-मुख्य से पार्श्व तक और फिर पार्श्व से ड्रिपर्स तक ले जाया जाता है और सीधे फसल में पौधों के जड़ क्षेत्र में लगाया जाता है। मुख्य, उप-मुख्य और पार्श्व लाइनें आमतौर पर

पीवीसी से बनाई जाती हैं और सीधे सौर विकिरण से होने वाले क्षरण से बचने के लिए जमीन के नीचे दबी होती हैं। उत्सर्जक या ड्रिपर्स ऐसे उपकरण हैं जिनका उपयोग पार्श्व से पौधों तक पानी के निर्वहन को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। विशिष्ट ड्रिप सिंचाई प्रणाली का एक लेआउट चित्र 1 में दिया गया है।



चित्र 1. एक विशिष्ट ड्रिप सिंचाई प्रणाली का लेआउट

## ड्रिप सिंचाई प्रणाली के लाभ

- ❖ पानी जड़ क्षेत्र पर लगाया जाता है और फसलों के आसपास के पूरे क्षेत्र को गीला करने की आवश्यकता नहीं होती है
- ❖ पानी का समान वितरण, और सिंचाई के अन्य मौजूदा तरीकों की तुलना में उच्च अनुप्रयोग दक्षता
- ❖ कम दबाव (0.15 – 1.75 किग्रा/सेमी<sup>2</sup>) पर काम करता है और ऊर्जा की खपत कम करता है
- ❖ खराब गुणवत्ता वाले पानी या खारे पानी का उपयोग सिंचाई उद्देश्यों के लिए सुरक्षित रूप से किया जा सकता है
- ❖ जड़ क्षेत्र में नमक की सांद्रता कम होना
- ❖ स्थानीय अनुप्रयोग और कम लीचिंग के कारण न्यूनतम उर्वरक/पोषक तत्व की हानि
- ❖ इसका उपयोग समतल, ढलानदार और लहरदार क्षेत्र की स्थितियों के लिए किया जा सकता है
- ❖ जड़ क्षेत्र के भीतर मिट्टी की नमी को खेत की क्षमता पर बनाए रखा जा सकता है
- ❖ इसका उपयोग किसी भी प्रकार की मिट्टी में किया जा सकता है
- ❖ खरपतवार की वृद्धि न्यूनतम हो

## ड्रिप सिंचाई प्रणाली के नुकसान

- ❖ सिस्टम की उच्च प्रारंभिक लागत



## 'बुराश' ई-पत्रिका

- ❖ लवण या गंदगी के जमाव के कारण उत्सर्जकों का बार-बार अवरुद्ध होना
- ❖ उपयोग किए जाने वाले पानी को ठीक से फिल्टर किया जाना चाहिए और उपकरणों का उचित रखरखाव किया जाना चाहिए
- ❖ सूरज की रोशनी के अधिक संपर्क में आने के कारण पाइपों का खराब होना
- ❖ फसलों के जड़ क्षेत्र में नमक जमा होना
- ❖ जल अनुप्रयोगों की स्थानीय प्रकृति के कारण कवर फसलों के लिए उपयुक्त नहीं है

### निष्कर्ष

ड्रिप सिंचाई विधि उन क्षेत्रों के लिए सबसे उपयुक्त है, जहां पानी की कमी है और खराब गुणवत्ता है, खड़ी ढलान वाली लहरदार भूमि है और श्रम महंगा है। सिंचाई की इस प्रणाली के तहत, सतही सिंचाई और सिंचाई के अन्य तरीकों की तुलना में 90% या अधिक अनुप्रयोग दक्षता प्राप्त की जा सकती है। यह फसल की उपज को 30–90% तक बढ़ा सकता है, जल उपयोग दक्षता को 60–70% तक बढ़ा सकता है और उर्वरक उपयोग में 40% तक की बचत कर सकता है। ड्रिप सिंचाई प्रणाली को अपनाने से कृषि के लिए वर्षा पर अधिक निर्भरता और अत्यधिक भूजल दोहन से बचा जा सकता है। इसके अलावा यह बेहतर कृषि उत्पादन और स्थिरता के लिए शुष्क, अर्ध-शुष्क और रेगिस्तानी क्षेत्रों में पानी की कमी की समस्या को कम करने का एक आशाजनक और व्यवहार्य विकल्प हो सकता है।

(\*क्रमशः : वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, वैज्ञानिक एवं तकनीकी अधिकारी,  
भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान केंद्र, बल्लारी, कर्नाटक)

## जलवायु परिवर्तन का खाद्य सुरक्षा एवं प्राकृतिक संसाधनों पर दुष्प्रभाव



डॉ. इंदु रावत, डॉ. राजेश बिश्नोई, डॉ. बांके बिहारी,  
डॉ. मातबर सिंह एवं धर्मपाल

रोजगार और आजीविका प्रतिष्ठान में उच्च हिस्सेदारी के कारण कृषि और संबद्ध गतिविधियाँ अभी भी भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ बनी हुई हैं। यह क्षेत्र 600 मिलियन लोगों के लिए जीविका और आजीविका प्रदान कर रहा है। ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले 70 प्रतिशत से अधिक लोग कृषि (जनगणना, 2011) पर निर्भर हैं और यह देश के सकल मूल्य वर्धित (वार्षिक रिपोर्ट 2016–17) में 17 प्रतिशत का योगदान देता है। भारत के पास विश्व की लगभग 2.4 प्रतिशत भूमि क्षेत्र और 4 प्रतिशत विश्व जल संसाधन हैं जो विश्व की लगभग 18 प्रतिशत आबादी और विश्व की 20 प्रतिशत पशुधन आबादी का समर्थन करते हैं। मानव आबादी में लगातार वृद्धि के साथ-साथ पशुधन आबादी भारत के सीमित भूमि संसाधनों पर भारी दबाव डाल रही है। भूमि जोत का औसत आकार निरंतर घट रहा है। कृषि क्षेत्र में देखी गई धीमी वृद्धि देश की भविष्य की खाद्य और पोषण सुरक्षा के लिए चिंता पैदा कर रही है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से सीमित, मिट्टी और जल संसाधनों का उपयोग करके बढ़ती आबादी की मांगों को पूरा करने के लिए वैश्विक कृषि महत्वपूर्ण दबाव में होगी। 21वीं सदी में, कृषि उत्पादकता, पर्यावरण और खाद्य सुरक्षा पर इसके प्रभाव पर इसके प्रतिकूल प्रभाव को संबोधित करने के लिए सभी हितधारकों के लिए जलवायु परिवर्तन एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। इसमें अनियमित मौसम की घटनाओं की आवृत्ति और परिमाण में बदलाव के साथ-साथ वैश्विक औसत सतह के तापमान में धीमी गति से निरंतर वृद्धि शामिल है। आजकल, जलवायु परिवर्तन और परिवर्तनशीलता दुनिया में कई क्षेत्रों को प्रभावित करने वाली सबसे गंभीर वैश्विक समस्या के रूप में उभर रही है और इसे पर्यावरण, मानव स्वास्थ्य, खाद्य सुरक्षा, आर्थिक गतिविधियों, प्राकृतिक संसाधनों पर अवांछनीय प्रभाव के साथ सतत विकास के लिए गंभीर खतरा माना जाता है।

### कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

जलवायु परिवर्तन के लिए मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन के जलने, रेफ्रिजरेटर के बढ़ते उपयोग और रसायन आधारित कृषि के कारण ग्रीनहाउस गैसों जैसे कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड, क्लोरोफ्लोरोकार्बन के बढ़े हुए स्तर के लिए जिम्मेदार है। जलवायु परिवर्तन को एक वैश्विक परिघटना माना जाता है लेकिन, विकासशील देश आम तौर पर जलवायु परिवर्तन से अधिक प्रभावित होते हैं क्योंकि उनकी कमजोरियों के कारण उनमें जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने की क्षमता कम होती है। विकासशील देशों में, कृषि पर निर्भर भारत, उच्च जनसंख्या और प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक दबाव के कारण जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक संवेदनशील हो सकता है। भारत में आगामी 20 से 30 वर्षों में जलवायु परिवर्तन के साथ महत्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव निहित हैं। ग्लोबल वार्मिंग के परिणाम और वितरण के आधार पर आगामी उपज में 5–10 प्रतिशत की कमी आ सकती है। चूंकि कृषि भारत के सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 15 प्रतिशत है, उत्पादन पर 5 से 10 प्रतिशत नकारात्मक प्रभाव का अभिप्राय है कि जलवायु परिवर्तन की वजह से प्रति वर्ष सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 1.5 प्रतिशत की कमी है।

विशेष रूप से विकासशील देशों में कृषि क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक संवेदनशील है। इसके अलावा,

हानिकारक सौर विकिरण और न्यूनतम तापमान में वृद्धि के परिणामस्वरूप भारत के मैदानी इलाकों में धान और गेहूं की संभावित पैदावार में गिरावट हो सकती है। इसी प्रकार न्यूनतम तापमान में संचित वृद्धि से फसलों की रखरखाव की आवश्यकता बढ़ जाती है और शुद्ध वृद्धि और उत्पादकता कम हो जाती है। यह भी देखा गया है कि तापमान में 1 से 20°C की वृद्धि से अनाज की उपज औसतन 7 से 12 प्रतिशत तक कम हो जाती है। वर्षा आधारित कृषि में नकारात्मक प्रभाव अधिक स्पष्ट होगा जहां मुख्य परिणाम मौसम के मापदंडों पर निर्भर करता है। गत दशको में यह पाया गया कि मानसून की शुरुआत में देरी, मध्य-मौसम सूखा, विशेष रूप से वर्षा आधारित क्षेत्रों में, कृषि और पशुधन उत्पादन को भारी नुकसान पहुंचा रहा है, जिससे गरीबों की आजीविका प्रभावित हो रही है। जलवायु मापदंडों में भिन्नता राष्ट्र की खाद्य सुरक्षा और आजीविका सुरक्षा के लिए खतरा बन रही है। यह देश के विकास को निम्नता की ओर ले जाता है। जलवायु परिवर्तन के बढ़ते नकारात्मक प्रभावों की वजह से अनुकूलन और शमन रणनीतियों की प्रासंगिकता बढ़ गई है और पर्यावरण संरक्षणवादियों और अनुसंधान वैज्ञानिकों का ध्यान इस तरफ अधिक आकृष्ट हुआ है। जलवायु परिवर्तन के प्रति कृषि उत्पादन के लचीलेपन को बढ़ाने के लिए नियोजित अनुकूलन आवश्यक है। जलवायु परिवर्तन निम्न कारक तत्वों को प्रभावित कर रहा है।

- कृषि आय बुरी तरह प्रभावित होती है
- मिट्टी से पोषक तत्वों का भारी नुकसान होता है
- फसलों की पैदावार का नुकसान हो रहा है
- पशुधन व दूध उत्पादकता में कमी होती है ।
- रोगों और कीटों के प्रकोप में वृद्धि होती है
- यह वर्षा की मात्रा को कम करता है
- यह पर्यावरण के लिए प्रदूषण का कारण बनता है

**सामाजिक कारक—** जलवायु परिवर्तन, समूह या समाज द्वारा निर्धारित लक्ष्यों (विशेषकर कृषि, आर्थिकी) को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है, जोकि निश्चित समय अवधि के लिए बनाए गए है। हालांकि इसके साथ ही संस्कृति निर्धारित करती है कि व्यक्ति अपने वातावरण को कैसे समझते हैं और अन्य को कैसे समझाते हैं। यह भी प्रभावित करता है कि कौन पर्यावरण परिवर्तन के प्रति संवेदनशील है क्योंकि जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का अनुभव वहां होता है जहां लोग रहते हैं ।

**सरकारी कारक—** प्रचार एवं प्रसार क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभाव को रोकने के विरुद्ध एक सशक्त हथियार हैं। स्थानीय संगठनों के साथ विशेषज्ञ को जोड़ने से सरकार और समुदायों के बीच ज्ञान और विश्वास बढ़ता है। और इस तरह के जुड़ाव से अभियान के प्रसार में वृद्धि होती है। परन्तु विभिन्न सामाजिक समूहों की भेद्यता तथा उनके सरकार के साथ सह-संबंध यह निर्धारित करते हैं कि कौन सरकार की नीतियों का बेहतर लाभ प्राप्त करता है और कौन पूर्ण लाभ से वंचित हो सकता है।

### जलवायु जोखिम के बारे में ज्ञान और जानकारी से संबंधित कारक

इनमें ज्ञान के विविध रूप शामिल हैं जो शमन और अनुकूलन योजना में सुधार कर सकते हैं

**संसाधनों तक पहुंच—** जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से पहले अन्य जटिल सामाजिक परिदृश्य होते हैं जो अभियान की सफलता के बाधक होते हैं। इनमें निजी पूंजी, तरल संपत्ति, आपदा चेतावनी प्रणाली, आपातकालीन प्रतिक्रिया, वैकल्पिक आवास, बीमा, खाद्य भंडार, प्रवासन सहायता, टिकाऊ बुनियादी ढांचा, परिवहन और सूचना और संचार



नेटवर्क शामिल हैं।

किसी एक स्थान पर इन संसाधनों की उपलब्धता का मतलब यह नहीं है कि लोगों की उन तक पहुंच है या उनका उपयोग किया जा सकता है। इन संसाधनों तक पहुंच के लिए जटिल सामाजिक रिश्ते और शक्ति संरचनाएं शामिल हैं, जिनमें से कई हाशिए पर रहने वाली गरीब आबादी संसाधन प्राप्त करने के लिए संघर्ष करती है। लोगों के समूहों की संसाधनों तक पहुंच को सुरक्षित करने में असमर्थता और जलवायु से संबंधित प्रभावों के अनुकूल होने की क्षमता सीधे उनके दैनिक जीवन को नियंत्रित करने में असमर्थता का परिणाम है। जिस स्थान पर वे रहते हैं, सर्वप्रथम आजीविका सुरक्षित करते हैं। इसके बाद, जलवायु से संबंधित प्रभाव और अन्य कारकों पर ध्यान दिया जाता है।

**जलवायु परिवर्तन पर भारत की राष्ट्रीय कार्य योजना:** 2008 में तत्कालीन प्रधानमंत्री महोदय की जलवायु परिवर्तन परिषद (भारत सरकार) द्वारा प्रकाशित, जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) का उद्देश्य जनता के प्रतिनिधियों, विभिन्न एजेंसियों के बीच जागरूकता पैदा करना है। जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न खतरे और इन परिवर्तनों का मुकाबला करने के लिए भारत के स्तर पर प्रस्तावित कदमों पर सरकार, वैज्ञानिकों, उद्योग और समग्र रूप से समुदाय का यह स्वीकार करते हुए कि जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक चुनौती है, योजना में वादा किया गया है कि भारत सकारात्मक, रचनात्मक और दूरदर्शी तरीके से जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन में बहुपक्षीय वार्ताओं में सक्रिय रूप से शामिल होगा। यह योजना जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के तहत आठ प्रमुख "राष्ट्रीय मिशनों" की पहचान करती है।

- **राष्ट्रीय सौर मिशन:** सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए यह पहल 2010 में शुरू हुई थी। हाल ही में, इस साल जनवरी में, भारत ने राष्ट्रीय सौर मिशन में मूल रूप से निर्धारित 2022 के लक्ष्य से चार साल पहले मील का पत्थर हासिल करते हुए 20 गीगावॉट (गीगा वाट) संचयी सौर क्षमता हासिल की।
- **उन्नत ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन:** नवीन नीतियों और प्रभावी बाजार उपकरणों को बढ़ावा देकर ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार को बढ़ावा देने के लिए पहल की गई थी।
- **सतत आवास पर राष्ट्रीय मिशन:** 2011 में प्रधान मंत्री द्वारा अनुमोदित, इसका उद्देश्य भवनों में ऊर्जा दक्षता में सुधार, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और सार्वजनिक परिवहन में बदलाव के माध्यम से शहरों को टिकाऊ बनाना है।
- **राष्ट्रीय जल मिशन:** जल संरक्षण, अपव्यय को कम करने और राज्यों के भीतर अधिक समान वितरण सुनिश्चित करने में मदद करने के लिए मिशन को स्थापित किया गया था। यह मिशन सबसे सक्रिय मिशनों में से एक है और राष्ट्रीय जल नीति के साथ-साथ जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय द्वारा समर्थित है।
- **हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन:** विभिन्न क्षेत्रों में एक बहु-आयामी, क्रॉस-कटिंग मिशन, सतत हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र पर राष्ट्रीय मिशन (NMSHE) को 2014 में केंद्रीय मंत्रिमंडल से मंजूरी मिली। सरकारी और गैर-सरकारी एजेंसियों के बीच समन्वय में आसानी के लिए हिमालयी पारिस्थितिकी राष्ट्रीय मिशन की स्थापना की गई।
- **हरित भारत के लिए राष्ट्रीय मिशन:** इसे हरित भारत मिशनध्योजना भी कहा जाता है, इसका उद्देश्य रक्षा करना है अनुकूलन और शमन उपायों के संयोजन द्वारा भारत के घटते वन आवरण को बहाल करना और बढ़ाना और जलवायु परिवर्तन का जवाब देना। पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा संचालित, इसे 2014 में कैबिनेट से मंजूरी मिली थी।



## 'बुराश' ई-पत्रिका

- **सतत कृषि के लिए राष्ट्रीय मिशन:** सरकार के सबसे कुशल मिशनों में से एक, इसे कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए तैयार किया गया है, विशेष रूप से वर्षा आधारित क्षेत्रों में एकीकृत खेती, जल उपयोग दक्षता, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन और संसाधन संरक्षण को सक्रिय करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **जलवायु परिवर्तन के लिए सामरिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन:** मिशन एक गतिशील और जीवंत ज्ञान प्रणाली का निर्माण करना चाहता है जो राष्ट्र के विकास लक्ष्यों से समझौता किए बिना जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का प्रभावी ढंग से जवाब देने के लिए राष्ट्रीय नीति और कार्रवाई को सूचित और समर्थन करता है।

### कृषि में शमन और अनुकूलन:

इक्कीसवीं सदी में विकास को फिर से परिभाषित करने में जलवायु परिवर्तन महत्वपूर्ण होगा। किसी भी अन्य क्षेत्र की तुलना में भारतीय कृषि की प्रवृत्ति जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक संवेदनशील है। देश में खेती की जाने वाली भूमि का लगभग 60 प्रतिशत वर्षा सिंचित है। अधिकांश अन्य विकासशील देशों की तरह, भारत में लोग आजीविका और अर्थव्यवस्था के लिए अपने प्राकृतिक संसाधनों पर काफी हद तक निर्भर हैं। इन प्राकृतिक संसाधनों पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव का देश की आजीविका सुरक्षा और अर्थव्यवस्था पर प्रभाव पड़ेगा। इसलिए, जलवायु परिवर्तन के साथ-साथ संस्थागत समर्थन के बारे में किसानों के बीच जागरूकता पैदा करने की आवश्यकता है ताकि किसान इन जलवायु उतार-चढ़ाव का सामना कर सकें। कटाव नियंत्रण और मृदा संरक्षण उपायों, कृषि वानिकी और वानिकी तकनीकों, जंगल की आग प्रबंधन और लकड़ी और चारकोल के लिए वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की खोज के साथ-साथ बेहतर नगर नियोजन और जल प्रवाह को समझने के माध्यम से पीने और कृषि के लिए बेहतर जल प्रबंधन के माध्यम से बेहतर भूमि और भूमि उपयोग प्रबंधन और पानी की गुणवत्ता, उन्नत वर्षा जल संचयन और जल भंडारण और सिंचाई तकनीकों का विविधीकरण जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए बहुत उपयोगी अनुकूलन रणनीतियाँ होंगी। कुछ कृषि पद्धतियाँ जैसे-सूखा अनुकूल किस्मों का उपयोग, कृषि विविधीकरण, इससे निपटने की रणनीतियाँ दीर्घकालिक टिकाऊ अनुकूलन की संभावना को कम कर सकती हैं। जैसे-

- विविध कृषि, जलवायु परिवर्तनशीलता और जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने में सहायक है।
- प्रारंभिक या देर से रोपण जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन में मदद करता है।
- कृषि वानिकी का अभ्यास कृषि में अनुकूलन और शमन में सहायक है।
- फसल बीमा, कृषि में जलवायु जोखिम को कम करता है।
- कृषि में पानी के तनाव के जोखिम को कम करने के लिए वॉटरशेड जलागम प्रबंधन बेहतर विकल्प है।

(\*क्रमशः वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, एवं तकनीकी अधिकारी,  
भारतीय मृदा और जल संरक्षण संस्थान, देहरादून)



## 'ओ नारी'



भाविनी तिवारी, कक्षा-6  
सुपुत्री – श्री आशुतोष कुमार तिवारी

ओ नारी! तू है इक नारी!  
देख दुनिया बदलती जाती

तेरे लिए आदर भरती जाती।  
पहले तो नहीं था हक  
तुझे शिक्षा प्राप्त करने का  
देख अब क्या-क्या करती जाती।  
ओ नारी! तू है इक नारी!

बन तू डॉक्टर बन, तू वकील,  
तू कुछ भी कर सकती है  
रख अपने पर यकीन।  
न तू हार, न तू डर,  
चल पड़ अपनी डगर  
बनाने अपने देश का कल।  
ओ नारी! तू है इक नारी!

कभी न डरना, यह याद रखना  
तू है हर एक भारतवासी का सपना।  
याद रखना, तू है इक नारी!  
तू है इक नारी! तू है इक नारी।

## ऑसू जैसी खरी कमाई



कमलेश कुमार  
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी एवं प्रभारी  
राजभाषा अनुसंधान केंद्र कोटा राजस्थान

जितना द्रव्य दिया दाता ने उसका सद उपयोग किया है।  
एक एक ग्यारह करने का हर सम्भव उद्योग किया है।।

मंगलबेला में उठ करके मात-पिता गुरु शीष झुकाया  
पाठन-पठन रोजमर्रा का लेखा-जोखा आया-जाया  
दिनभर दौड़ा सर्दी-गर्मी वर्षा में सूखा नहीं बैठा  
डरकर खड़ा न रहा किनारे बढ़कर पानी गहरे पैठा  
मुझे मिला जो संस्कार में जीवन मैंने वही जिया है।  
जितना द्रव्य दिया दाता ने उसका सद उपयोग किया है।।

सोच समझकर सदा खर्च की ऑसू जैसी खरी कमाई  
प्रतिफल की लालसा न कोई पूरी की कर्तव्य निभाई  
जब चाहे हिसाब ले लेना रूपया-रूपया पैसा-पैसा  
डायरी में वह चमक रहा है अन्धकार में लट्टू जैसा

एक हाथ में लिया किसी से तुरत दूसरे हाथ दिया है।  
जितना द्रव्य दिया दाता ने उसका सद उपयोग किया है।।

अंग लगे अब उत्तर देने इनकी कुछ परवाह न मुझको  
मन मंजिल बढ़ने को तत्पर दूध फूल की चाह न मुझको  
मैं तो बढ़ता ही जाऊँगा जब तक चलता रथ सांसो का  
ज्योतिपूँज का आराधक हूँ पालक पावन विश्वासों का  
अन्तिम जय प्रयास की होती घुट्टी में तो यही पिया है।  
जितना द्रव्य दिया दाता ने उसका सद उपयोग किया है।।

चलते-चलते जब ठहरेंगे सांसो के इस रथ के चक्के  
बचत पत्र होंगे फाइलों में काव्य संकलन इक्के-दुक्के  
हस्तलिखित कुछ ग्रन्थ मिलेंगे अपरिपक्व आवर्ती खाते  
चित-परिचित समवेत कहेंगे क्रियाशील था जाते-जाते

कल्मष नहीं लगाया बिल्कुल ज्यों की त्यों चादर तकिया है।  
जितना द्रव्य दिया दाता ने उसका सद उपयोग किया है।।

## पंच भूतों की ये सृष्टि



डॉ. वनिता  
वरिष्ठ वैज्ञानिक  
भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान केंद्र, ऊटी (तमिलनाडु)

पंच भूतों की ये सृष्टि निर्भर है नैसर्गिक तत्वों पर  
मिट्टी जल अग्नि वायु और पृथ्वी जिनको शामिल कर  
बचाना है धरती को मृदा अपरदन से  
करनी है रक्षा प्रदूषण से।

जय हो भारत की मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान को  
जो फैली है आगरा से तमिलनाडु तक  
करती है देश कि मिट्टी कि सुरक्षा और जल का प्रबंधन  
वैज्ञानिक प्रौद्योगिकियों को उपयोग कर

हम सब साथी होंगे एक, लायेंगे समाधान अनेक  
नवाचार बढ़ाएँगे, नई वैज्ञानिक तकनीके अपनाएँगे  
बचाएँगे प्रकृति को जलवायु परिवर्तन से  
लायेंगे हरियाली, याद रखेगी अगली पीढ़ी

फैलायेंगे जागरूकता, प्रशिक्षण, बढ़ाएँगे किसानों की क्षमता  
लायेंगे क्रांति मिलकर सब, हासिल करेंगे हर लक्ष्य को  
पर्यावरण की सुरक्षा है हर एक की जिम्मेदारी,  
इसे पूर्णकर दिखेंगी हमारी ईमानदारी।

## बारिश



ब्लेसी.वी.ए.

वरिष्ठ वैज्ञानिक

भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान केंद्र, ऊटी (तमिलनाडु)

काले बादलों के भीतर से  
बाहर आने के लिए  
मैं आपका इंतजार कर रहा था  
मुझे पता है तुम आओगे  
बादलों के अंदर से  
तुम मेरे लिए आओगे।

धरती को नया जीवन देने के लिए  
पौधों को सांस देने के लिए  
बीज को जीवन देने के लिए

पृथ्वी को वसंत देने के लिए  
जानवरों को ऊर्जा देने के लिए  
पक्षियों को शहद देने के लिए  
बादलों के अंदर से  
तुम मेरे लिए आओगे।

जैसे धनेश पक्षी बारिश का इंतजार कर रहा हो  
मैं भी आपका इंतजार कर रहा हूं  
इस गर्म दिमाग को ठंडक देने के लिए  
बादल आकाश भर रहे हैं

तुम्हारे लिए मेरी आशा भी बढ़ रही है  
मुझे पता है तुम आओगे  
बादलों के अंदर से  
तुम मेरे लिए आओगे।

## “उम्मीद”



लता भंवर  
वैयक्तिक सहायक  
भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून

कितनी मजबूरी में इच्छाओं ने दम तोड़ा होगा।  
जब उम्मीदों ने हर एक दामन को छोड़ा होगा।।

जब प्यार, प्रेम, विश्वास जैसे शब्दों से,  
दिल ने हर नाता तोड़ा होगा।

तब उम्मीदों ने भी हार मानकर  
इच्छाओं से मुँह मोड़ा होगा।।

यूँ तो बिन इच्छाओं के जीना भी निरर्थक होगा।  
पर हर बार टूटी उम्मीदों के साथ जीने का कोई अर्थ ना होगा।।

कितनी मुश्किल से दिल ने ऐसा करने का सोचा होगा।  
क्या लम्हा होगा, जब खुद को ये समझाया होगा।।

बार-बार ना दिल टूटे, इससे तो अच्छा ये पत्थर होगा।  
हर बार घाव खाकर जीने से तो बेहतर होगा।

किसी से उम्मीदें ना रख,  
बस यूँ ही बेमतलब सा जीना होगा।।

## वर्षा



अशोक कुमार अहिरवार  
सहायक प्रशासनिक अधिकारी,  
भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान केंद्र, दतिया (म.प्र.)

बरसा जब अम्बर से पानी,  
शुरू हुई तब खेत किसानी।  
धरा की प्यास बुझाती है,

कृषक को हर्षाती है।  
मनोहारी मौसम कर देती,  
हरियाली फैलाती है।

वर्षा की जब बूंदें आती,  
सौधीं खुशबू लाती है।  
करे बिदाई ग्रीष्म ऋतु को,  
शीतल समीर बहाती है।

बादल जब धिर आते हैं,  
सूर्यदेव छुप जाते हैं।  
होती है बिजली की गर्जन,  
मोर भी शोर मचाते हैं।

यौवन पर जब आती वर्षा  
ऋतु श्रंगार कराती वर्षा।  
कीट पतंगा भी हर्षाते,  
प्रकृति को महकाती वर्षा।

वर्षा का तुम लाभ उठाओ,  
प्रबन्धन जल का करवाओ।  
बूंद-बूंद की कीमत समझो,  
वर्षाजल ना व्यर्थ बहाओ।

## पानी



देवी सिंह, संविदा कर्मचारी  
भा.मृ.ज.सं.स., देहरादून

पानी है कितना अनमोल,  
जान लो तुम इसका मोल।

पानी बिना धरती है, सुनी  
पानी से ही यह धरती है बनी।  
पानी से बने हम और तुम  
पानी से हरियाली यहां  
बिन पानी यहाँ सब सून।

पानी नही रहे जो धरती पर  
सूखा पड़ जाये चहुँ ओर।  
न रहे कोई जीवित यहां पर  
शमशान बन जाये हर ओर।

पानी से जीवन है प्यारे  
पानी है कितना अनमोल  
जान लो इसका मोल।

## जल है तो कल है



श्रीमती –राधिका, संविदा कर्मचारी  
मा.मृ.ज.सं.स. देहरादून

एक बार सोच कर देख जरा, क्या जल बिन तुम जी पाओगे।  
तरस जाओगे बूंद बूंद को, गर व्यर्थ जल बहाओगे।।

कब तक देखोगे तुम—कब तक देखोगे तुम, जल की बरबादी के तमाशे।  
जब जल ही खत्म हो जाएगा, तब तुम प्यासे मर जाओगे।।

सुख रही नदिया नाले, जल स्तर भी गिर रहा।  
आंखे खोल के देख जरा, जल संकट से तू घिर रहा।।

आज नहीं संभले तो कल, रोओगे पछताओगे।  
तरस जाओगे बूंद बूंद को, गर व्यर्थ जल को बहाओगे।।

जल बिन जंगल सुना है, जल ही अनुपम धन है।  
जल बिन जगत सुना है, जल ही तो जीवन है।।

अपने बच्चो के हिस्से का, जल तुम व्यर्थ गवा रहे।  
आने वाली नश्लों के लिए, कैसे दिन तुम ला रहै।।

फिजाओ में जहर भर के, नदियो को खाली करके।  
भू—जल को खाली करके, तुम कैसे मुंह दिखलाओगे।।

तरस जाओगे बूंद बूंद को, गर व्यर्थ जल बहाओगे।  
अब है जल संरक्षण की बारी, अधिकाधिक तुम वृक्ष लगाओ।।

वर्षा के जल को अधिक बचाओ, जल जीवन को सुरक्षित बनाओ।।



## मिट्टी एवं जल की पुकार



देवेन्द्र सिंह भण्डारी  
अवर श्रेणी लिपिक, भामृएवजसस

मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

यही जल है यही कल है, यही है सृष्टि का आधार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

इसी से होता भरण और पोषण, यही है कृषि का आधार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

जल से जीवन, जल से कल है मिट्टी मे पलता संसार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

ना कर मोल,ना कर नादानी, अब तो जान समय की पुकार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

मिट्टी मे जन्मे, मिट्टी मे मिलना, जल मिट्टी करते उद्धार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

चल ऊठ ले प्रण, कर जन-जन भागीदार, कर सरक्षित कर उद्धार,  
मिट्टी, जल की यही पुकार, अब ना करो तुम अत्याचार,

## मृदा— जल संरक्षण संस्थान हमारा है



दिनेश जीनगर  
वैज्ञानिक,

भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान केंद्र, वासद (गुजरात)

भूमि के अपरदन से पाना छुटकारा है  
मृदा—जल संरक्षण संस्थान हमारा है  
शिवालिक निलगिरी की मिट्टी को बचाना है  
साथ में कृषि उत्पादन लगातार बढ़ाना है  
वैज्ञानिक खेती से किसानों की आस जगाएँगे  
जल संरक्षण करके मिट्टी की प्यास बुझाएंगे  
किसान की आय बढ़े बस यही जयकारा है  
मृदा—जल संरक्षण संस्थान हमारा है।

कृषि अभियांत्रिकी से मिट्टी खेती—लायाक बनाते हैं  
उन्नत सस्य विधियों से हम फसल उगाते हैं  
समेकित कृषि प्रणाली को हम अपनाते हैं  
पशुपालन और मत्स्य उत्पादन बढ़ाते हैं  
माही—यमुना—चम्बल के बीहड़ को सुधारा है  
मृदा—जल संरक्षण संस्थान हमारा है।

काली मिट्टी में खेती को आसान करते हैं  
लाल मिट्टी की समस्या समाधान करते हैं  
बागवानी से नए आयाम लाते हैं  
कृषि—वानिकी से फल—फूल खिलते हैं  
स्थानांतरित खेती को हमने ललकारा है  
मृदा—जल संस्थान हमारा है।

## दोस्ती



लता भंवर

वैसे तो मेरे जेहन में बहुत विचार उमड़ते रहते हैं पर आज कुछ लिखने का विचार मन मे आया तो एक ही शब्द याद आया "दोस्ती" मेरे लिए तो इस शब्द का बहुत महत्व है तो क्यों न इसी पर कुछ लिखा जाये—दोस्तो है ना बहुत ही खूबसूरत शब्द जिसका नाम आते ही हर किसी के चेहरे पर खुशी तैर जाती है। पुराने दोस्त, पुरानी यादें, किस्से सब मन को गुदगुदाने लगते हैं। दोस्ती है ही ऐसा रिश्ता जिसे हम खुद बनाते हैं, खुद चुनते हैं, अपनी मर्जी से बिना किसी धर्म, जाति, संप्रदाय, भाषा को देखे। बाकी सभी रिश्ते तो हमें समाज से मिलते हैं एक यही रिश्ता तो हम खुद बनाते हैं और खुद के द्वारा बनाई गई कोई भी चीज (एक छोटी सी पेंटिंग, स्केच या और कुछ भी) हो मन को सुकून ही देती है। ऐसा ही सूकून दोस्ती में भी मिलता है इसे निभाने का कोई बंधन हमारे ऊपर नहीं होता है कि निभाना ही पड़ेगा, ये तो दिल से खुद ही आगे बढ़ता है कुछ हमें उसमें और कुछ उसे हमारे में भाने लगता है और दोस्ती आगे बढ़ने लगती है।

कक्षा में कैसे 50-60 बच्चों में से उस एक को ही चुनते हैं कालेज में भी ऐसा ही करते हैं, बस वो ही हमारा सबकुछ होता है उससे छोटी-छोटी बातें साझा करते हैं छोटी सी परेशानी भी उस उम्र में बहुत बड़ी लगती है जैसे — एक मुहाँसा भी हमें बहुत बड़ी समस्या लगता है ऐसा लगता है कि इससे बड़ी समस्या कुछ और है ही नहीं। परेशान रहते हैं उसे बताते हैं, उपाय पूछते हैं। उसे हर बात बतानी होती है, उसके बिना तो जैसे काम ही नहीं चलता। फिर एक रोज हम अपने गृहस्थ जीवन में प्रवेश करते हैं इस जीवन में आकर जब कई तरह की परेशानियां घेरती हैं और वाकई एक दोस्त की जरूरत होती है तो हम अकेले खड़े होते हैं क्योंकि इस रिश्ते को कहीं पीछे छोड़ आते हैं, बस समाज के बंधनों में ही उलझ कर रह जाते हैं। यदि हम तब भी इस रिश्ते को साथ लेकर चले तो जीवन में किसी भी मोड़ पर खुद को कभी अकेला महसूस नहीं करेंगे क्योंकि कुछ बातें किसी बहुत करीबी को भी नहीं बताई जा सकती, एक सच्चा दोस्त ही ऐसा होता है जिससे हम सब कुछ साझा कर सकते हैं।

एक दोस्त के सामने हम अपना मन खोल देते हैं। एक सच्चे दोस्त के रहते बड़ी-बड़ी परेशानियों से भी आसानी से निकल सकते हैं। सच्चा दोस्त साथ हो तो जीवन महक उठता है दोस्त हमारे लिए क्या- क्या करते हैं पूछिये मत, इसी बात पर एक कुछ दोस्तों का एक बड़ा ही प्यारा किस्सा याद आ गया।

एक बार एक दोस्त देर से घर पहुंचा तो पापा ने पूछा—इतनी देर कहाँ था  
उसने कहा—दोस्त के घर पर था  
तो पापा ने उसके सामने ही उसके दोस्तों को फोन लगाया  
कुछ दोस्तों ने कहा—जी अंकल यहीं पर था  
कुछ ने कहा—अभी-अभी निकला है  
एक ने कहा यही पर है अंकल पढ़ रहा है, फोन दूँ क्या  
एक ने तो हद ही कर दी



## 'बुरांश' ई-पत्रिका



वो उसी की आवाज में बोला

जी पापा बोलो क्या हुआ, ये सुनकर पापा भी हँस पड़े।

ऐसे होते हैं दोस्त जो हमारे लिए सच-झूठ सब बोलते हैं। हर समय हमारे भले के लिए तैयार रहते हैं हमारे कुछ ना होकर भी सब कुछ होते हैं उन्हें मन की बात बताये बिना हमें चौन नहीं आता। एक समय वे ही हमारे सब कुछ होते हैं फिर धीरे-धीरे सब छूटता चला जाता है जो कभी हमारे सबसे खास होते हैं वो फिर ना जाने किस भीड़ में गुम हो जाते हैं। हम इस रिश्ते को भूल सा जाते हैं, हमारे जीवन में नये रिश्ते आ जाते हैं और हम इस रिश्ते को इतना महत्व नहीं देते, हाँ लेकिन मिसालें बड़े गर्व से देते हैं कहते हैं – मेरा और मेरी बेटा का रिश्ता तो दोस्तों जैसा है, या मेरा और मेरी भाभी या ननद का रिश्ता तो दोस्तों जैसा है। जो रिश्ता किसी भी रिश्ते से जुड़कर उसमें चार-चाँद लगा सकता है उस रिश्ते को हम सदा साथ लेकर क्यों नहीं चल सकते क्यों इसे सिर्फ स्कूल कालेज तक ही सीमित रखते हैं जीवन के हर मोड़ पर कुछ नये दोस्त व कुछ पुरानों को साथ लेकर क्यों नहीं चल सकते रिश्तेदारियाँ भी तो जीवन भर निभाते हैं, फिर दोस्ती क्यों नहीं। जो रिश्ता मिसाल बन सकता है वो खुद में कितना अच्छा होगा, पर ऐसा भी तभी होता है जब दोस्त सच्चा होता है जिसे हम पर और हमें जिस पर भरोसा होता है, जो गलतियों पर सचेत करता है और अच्छाईयों पर प्रोत्साहित करता है, वरना तो मुखौटा से भी बचना होता है। खैर हम तो एक सच्चे दोस्त की बात कर रहे थे जो जीवन में हो तो जीवन महक उठता है।

दोस्तो यदि किसी के पास अच्छे व सच्चे दोस्त है तो उनका साथ कभी नहीं छोड़ना चाहिए चाहे वह पास हो या दूर, यदि दोस्ती के पौधे को कभी मिलकर, फोन, वाट्सएप, मैसेज आदि के पानी द्वारा सींचते रहें तो यह पौधा कभी नहीं मुरझायेगा और इसकी सुंदर छांव में हम अपने सुख-दुख बांटते रहेंगे तो दुख आधे और सुख दोगुने हो जायेंगे।

अंत में एक आभार उन दोस्तों के नाम जिनकी सच्ची दोस्ती से प्रेरित होकर मुझे यह लेख लिखने की प्रेरणा मिली मुझे उम्मीद है कि वो सदा ऐसे ही साथ निभाते रहेंगे मैं भी सदा उनकी दोस्त बनी रहूँगी—

दिये जलते हैं, फूल खिलते हैं,

बड़ी मुश्किल से मगर दुनियाँ में दोस्त मिलते हैं,

दौलत और जवानी इक दिन खो जाती है ,

सच कहती हूँ सारी दुनियाँ दुश्मन हो जाती है

उम्र भर दोस्त लेकिन साथ चलते हैं।

(\*वैयक्तिक सहायक, भारतीय मृदा एवं जल संस्थान, देहरादून)

## विश्व हिंदी दिवस 10 जनवरी 2023

विश्व हिंदी दिवस 10 जनवरी के अवसर पर भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून के तत्वावधान में दिनांक 10.01.2023 को अपराह्न 3बजे एक अंतरराष्ट्रीय वेब संगोष्ठी आयोजित की गई। इस वेबीनार में विश्व के कई देशों से जुड़े हिंदी भाषा एवं भारतीय साहित्य के लक्ष्यप्रतिष्ठ विद्वानों द्वारा वक्तव्य प्रस्तुत किए गये।

इस वेब संगोष्ठी में विमर्श का विषय था— “विश्व स्तर पर हिंदी के प्रसार में प्रवासी भारतीयों का योगदान” संगोष्ठी में अपना वक्तव्य देकर कार्यक्रम को गरिमा प्रदान करने वाले विद्वतजनों का विवरण इसप्रकार है—

मुख्य अतिथि— प्रोफेसर गिरीश नाथ झा अध्यक्ष, वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली

बीज वक्ता— प्रोफेसर पुष्पिता अवरथी अध्यक्ष, हिंदी यूनिवर्स फाउंडेशन, नीदरलैंड।

### विशिष्ट वक्ता—

श्रीमती सुनीता नारायण – न्यूजीलैंड

डॉ० नितीन उपाध्ये – संयुक्त अरब अमीरात

श्रीमती रीता कौशल – आस्ट्रेलिया

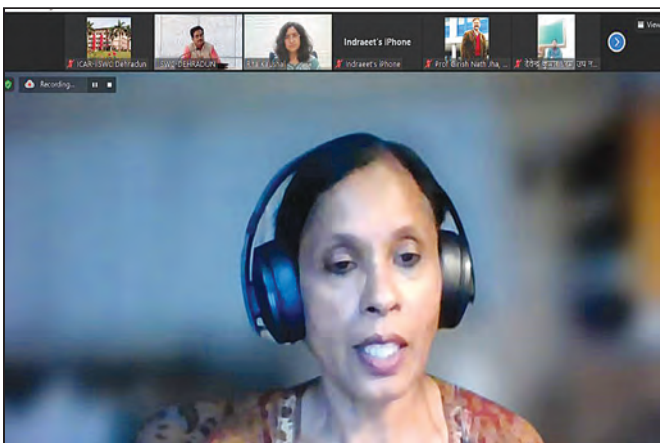
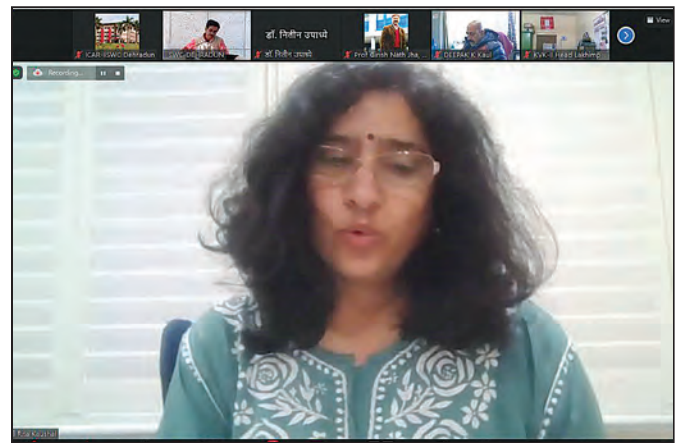
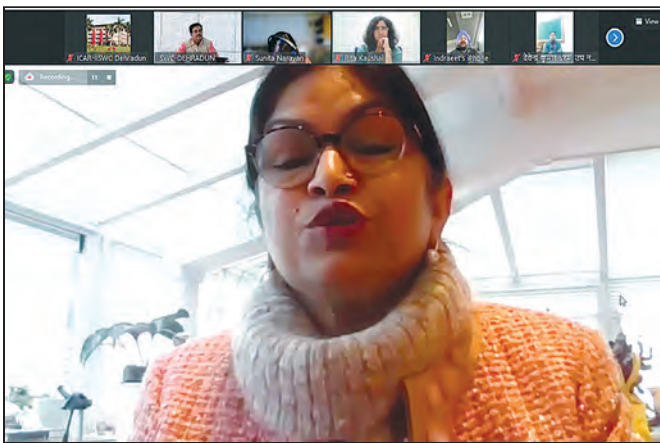
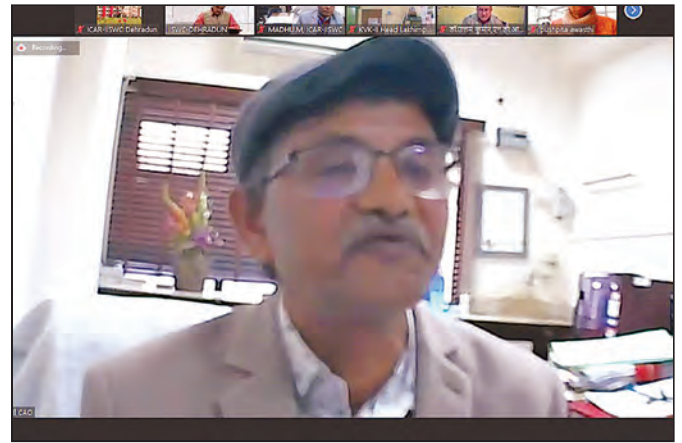
श्रीमती आराधना झा श्रीवास्तव – सिंगापुर

डॉ० नूतन पांडे सहायक निदेशक, केंद्रीय हिंदी निदेशालय,  
शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार – नई दिल्ली

इस वेब संगोष्ठी की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ.एम मधु द्वारा की गई। इस संगोष्ठी में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों से लगभग 100 वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने जुड़कर विद्वतजनों के वक्तव्यों को सुना और लाभ उठाया।

संगोष्ठी की संकल्पना और संयोजन संस्थान के उपनिदेशक (राजभाषा) श्री आशुतोष कुमार तिवारी द्वारा किया गया।







## हिंदी चेतना मास 2023 (01 सितंबर –30 सितंबर)

भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून में दिनांक 01 सितंबर 2023 से 30 सितंबर 2023 की अवधि में "हिंदी चेतना मास" मनाया गया। इसके अंतर्गत सर्वप्रथम दिनांक 01.09.2023 को हिंदी चेतना मास का उद्घाटन समारोह संस्थान के संगोष्ठी कक्ष में आयोजित किया गया। इस समारोह में हिंदी साहित्य के प्रख्यात नवगीतकार, वरिष्ठ पत्रकार एवं दिल्ली विश्वविद्यालय के पूर्व प्रोफेसर असीम शुक्ल जी बतौर मुख्य अतिथि आमंत्रित थे। श्री शुक्ल जी ने अपने प्रगल्भपूर्ण वक्तव्य से सभी श्रोताओं का ज्ञानवर्धन करने के साथ-साथ उन्हें हिंदी के प्रति निष्ठापूर्ण ढंग से काम करने के लिए प्रेरित किया। हिंदी दिवस पर अपना विचार व्यक्त करते हुए उन्होंने कहा, "इंग्लैण्ड में न तो कोई अंग्रेजी दिवस मनाया जाता है और न ही किसी अन्य देश में कोई भाषा दिवस, लेकिन भारत में हिंदी दिवस, हिंदी पखवाड़ा या हिंदी चेतना मास मनाया जाता है। इसका कदापि यह अर्थ नहीं कि सरकार का उद्देश्य केवल उत्सव मनाना है बल्कि इसके पीछे सरकार का उद्देश्य यह है कि हम अपनी भाषा से निर्मूल न हों बल्कि अपनी जड़ों से जुड़े रहें क्योंकि जो जड़ों से अलग हो जाता है, वह उजड़ जाता है।" हिंदी भाषा सर्वग्राहिता पर बल देते हुए उन्होंने कहा कि, "हिंदी संत कवियों की कुटियों से आई है न कि राज दरबारों से, इसलिए हम कह सकते हैं कि हिंदी हमारे जीवन से अलग नहीं हो सकती है"।

उद्घाटन समारोह के दौरान अपने अध्यक्षीय सम्बोधन में संस्थान के निदेशक डॉ. एम.मधु ने कहा कि "वर्तमान में विश्व के बदलते आर्थिक एवं सांस्कृतिक परिदृश्य में हिंदी भाषा न केवल राष्ट्र भाषा के रूप में बल्कि वैश्विक भाषा के रूप में भी मजबूती से स्थापित हुई है। विश्व की बहुराष्ट्रीय कम्पनियां अपने विज्ञापन में हिंदी का सर्वाधिक प्रयोग कर रही हैं। अतः ऐसी महत्वपूर्ण भाषा हम सभी के लिए एक परिसम्पत्ति की तरह है जिसका अधिक से अधिक प्रयोग करते हुए हम हिंदी भाषा के उन्नयन में अपना योगदान दे सकते हैं।"

उद्घाटन समारोह के पश्चात् हिंदी प्रतियोगिताएँ आरम्भ हुईं। दिनांक 04.09.23 को हिंदी निबंध प्रतियोगिता तथा 05.09.23 को श्रुतलेखन प्रतियोगिता आयोजित की गयी। दिनांक 08.09.23 को हाइब्रिड मोड (ऑनलाइन एवं ऑफलाइन) में वाद-विवाद प्रतियोगिता (विषय- हिंदी की उप बोलियों को संविधान की आठवीं अनुसूची में रखा जाना हिंदी साहित्य के लिए कितना चुनौतीपूर्ण है) का आयोजन किया गया जिसमें मुख्यालय के साथ-साथ अनुसंधान केंद्रों के वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भी भाग लिया। दिनांक 11 सितंबर 2023 को हाइब्रिड मोड में हिंदी आशुभाषण प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया जिसमें मुख्यालय तथा केंद्रों के कर्मियों ने प्रतिभागिता की। 14 सितंबर 1949 के दिन हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में स्वीकार किए जाने के उपलक्ष्य में 'हिंदी दिवस' समारोह मनाया गया जिसमें संगोष्ठी कक्ष में उपस्थित सभी कार्मिकों ने हिंदी भाषा में 'मृदा एवं जल संरक्षण' शीर्षक पर तात्कालिक वक्तव्य दिए और उपहारस्वरूप सभी को निदेशक महोदय द्वारा पौधा देकर सम्मानित किया गया। हिंदी दिवस समारोह का संचालन श्री हीरा नन्द शर्मा, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी द्वारा किया गया। 19 सितंबर 2023 को हाइब्रिड मोड में हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिता आयोजित की गई। 20 सितंबर 2023 को समाज विज्ञान प्रभाग के समिति कक्ष में हिंदी प्रारूपण एवं टिप्पणी लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। 25 सितंबर 2023 को केवल हिंदीतर भाषी कार्मिकों के लिए शुद्ध एवं शीघ्र हिंदी लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गयी।

दिनांक 27.09.23 को जूम मीटिंग के माध्यम से एक राष्ट्रीय वेब संगोष्ठी का आयोजन किया गया। संगोष्ठी का विषय था - "राजभाषा के रूप में हिंदी का महत्व"। इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि- प्रो. खेमसिंह डहेरिया (कुलपति- अटल बिहारी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल, म०प्र०) बीज वक्ता- प्रो० गंगाधर वानोडे (क्षेत्रीय निदेशक,

केन्द्रीय हिंदी संस्थान, हैदराबाद) एवं विशिष्ट वक्तागण के रूप में – प्रो. रजनी बाला (अध्यक्ष, हिंदी विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू) प्रो. राजेंद्र गौतम (पूर्व प्रोफेसर दिल्ली विश्वविद्यालय) डॉ. प्रीति के. (एसोसिएट प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, हिंदी विभाग, कन्नूर विश्वविद्यालय, केरल) उपस्थित थे। श्री केशव देव, पूर्व संयुक्त निदेशक (राजभाषा), आईएआरआई, नई दिल्ली), श्री जय नारायण उपाध्याय, राजभाषा अधिकारी (राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला नई दिल्ली), डॉ. शंकर शर्मा, सहायक निदेशक (राजभाषा), एफआरआई, देहरादून), श्री देवेन्द्र कुमार धरम, उपनिदेशक (राजभाषा) एनबीएलयूएसएस, नागपुर) ने इन प्रतियोगिताओं में निर्णायक की भूमिका निभाई।

04 अक्टूबर 2023 को ‘हिंदी चेतना मास’ का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह आयोजित किया गया। प्रो. राम विनय सिंह, (संस्कृत विभाग, डी.ए.वी. कॉलेज, देहरादून) इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। श्री सिंह ने संस्कृत एवं हिंदी





में पारस्परिक संबंध, हिंदी शब्द की ऐतिहासिक व्युत्पत्ति तथा विषय पर प्रकाश डाला। इस समारोह में पुरस्कार वितरण के दौरान निदेशक महोदय तथा मुख्य अतिथि द्वारा हिंदी भाषी वर्ग एवं हिंदीतर भाषी वर्ग की प्रतियोगिताओं के कुल 71 विजेताओं को पुरस्कृत किया गया। समारोह के दौरान अपने अध्यक्षीय भाषण में संस्थान के निदेशक महोदय डॉ. एम.मधु ने सबसे पहले प्रो. राम विनय सिंह को आमन्त्रण स्वीकार करने और लोकोपयोगी एवं प्रेरणादायक वक्तव्य के लिए धन्यवाद दिया। इसके पश्चात उन्होंने संस्थान मुख्यालय तथा क्षेत्रीय केन्द्रों के सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देते हुए उन सभी से संस्थान की हिंदी पत्रिका में अपने लेख एवं कविताएँ प्रेषित करने के लिए निर्देश दिया।

‘हिंदी चेतना मास 2023 के कार्यक्रम की रूपरेखा तैयार करने, प्रतियोगिताओं का आयोजन तथा कार्यक्रमों के समन्वय एवं मंच संचालन का समस्त कार्य उपनिदेशक (राजभाषा) श्री आशुतोष कुमार तिवारी द्वारा किया गया।

## राष्ट्रीय वेब संगोष्ठी 2023 : राजभाषा के रूप में हिंदी का महत्त्व






### हिंदी चेतना मास-2023




**“राष्ट्रीय वेब संगोष्ठी”**  
विषय: राजभाषा के रूप में हिंदी का महत्त्व

**मुख्य अतिथि:**  
**प्रो० खेमसिंह डहेरिया**  
कुलपति  
अटल विहारी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल, म०प्र०



**सितम्बर 27, 2023**  
**अपराह्न 02:30 बजे**

**विशिष्ट वक्तागण**

**बीज वक्ता:**  
**प्रो० गंगाधर वानोडे**  
क्षेत्रीय निदेशक  
केंद्रीय हिंदी संस्थान, हैदराबाद



**आयोजक**  
**डॉ एम. मधु**  
निदेशक



**प्रो० रजनी बाला**  
अध्यक्ष, हिंदी विभाग  
जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू



**प्रो० राजेंद्र गौतम**  
पूर्व प्रोफेसर  
दिल्ली विश्वविद्यालय



**डॉ० प्रीती के०**  
एसोसिएट प्रोफेसर एवं अध्यक्ष  
हिंदी विभाग, कानपुर विश्वविद्यालय, कानपुर



**संयोजक**  
**श्री आशुतोष कुमार तिवारी**  
उप निदेशक (राजभाषा)



**जूम मीटिंग में जुड़ने के लिए** → <https://shorturl.at/nvZ14>

**Zoom Meeting ID: 827 4207 1569**  
**Password: 112233**

**भाकृअनुप-भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून**  
ICAR-Indian Institute of Soil & Water Conservation, Dehradun

## राजभाषा संवाद

भातृअनुप-भामृजसं संस्थान, देहरादून के मानव संसाधन विकास एवं समाज विज्ञान प्रभाग में राजभाषा संबंधी नियमों की जानकारी के लिए दिनांक 27 मार्च 2023 को एक कार्यशाला सह राजभाषा संवाद का आयोजन किया गया

जानकारी के लिए दिनांक 27 मार्च 2023 को एक कार्यशाला सह राजभाषा संवाद का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में मानव संसाधन विकास एवं समाज विज्ञान के प्रभागाध्यक्ष और प्रभाग के वैज्ञानिकों और तकनीकी अधिकारियों द्वारा प्रतिभागिता की गई। कार्यशाला में प्रशिक्षण का कार्य संस्थान के उपनिदेशक (राजभाषा) श्री आशुतोष कुमार तिवारी द्वारा किया गया। इस कार्यशाला में संसद द्वारा पारित राजभाषा अधिनियम 1963 तथा राजभाषा नियम 1976 के विविध प्रावधानों पर संसदीय राजभाषा समिति द्वारा संस्थान के विभिन्न केंद्रों के निरीक्षण के दौरान रेखांकित विषयों और आश्वासनों को ध्यान में रखते हुए चर्चा की गई। इसके साथ ही इस कार्यशाला में संबंधित प्रभाग द्वारा भरी गई तिमाही रिपोर्ट के सभी बिंदुओं पर व्यापक रूप से चर्चा करते हुए उनमें अपेक्षित सुधार के लिए उठाए जाने योग्य उपायों पर विचार-विमर्श किया गया।



## संस्थान के उप निदेशक (राजभाषा) द्वारा अन्य कार्यालयों में प्रशिक्षण कार्य

1) प्रौद्योगिकी प्रबन्धन संस्थान, मसूरी (डी.आर.डी.ओ, रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार) में सहायक निदेशकों के अनिवार्य प्रशिक्षण में व्याख्यान

संस्थान के उप निदेशक (राजभाषा), आशुतोष कुमार तिवारी द्वारा प्रौद्योगिकी प्रबन्धन संस्थान, मसूरी (डी.आर.डी.ओ, रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार) में दिनांक 31 जुलाई से 11 अगस्त 2023 के बीच डी.आर.डी.ओ. के देश में स्थित विभिन्न कार्यालयों में कार्यरत सहायक निदेशकों के लिए आयोजित अनिवार्य प्रशिक्षण कार्यक्रम में अतिथि वक्ता के रूप में प्रतिभागिता की गई और राजभाषा अधिनियम एवं राजभाषा अधिकारी के कर्तव्यों पर दो सत्रों में व्याख्यान प्रस्तुत किया गया।



2) वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग (शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार) के तत्वावधान में देहरादून में स्थित श्री गुरु रामराय विश्वविद्यालय में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रतिभागिता

वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा देहरादून में स्थित श्री गुरु रामराय विश्वविद्यालय में दिनांक 27- 28 अक्टूबर 2023 के मध्य “उच्च शिक्षा में वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली की भूमिका तथा भारतीय भाषाओं में इसका अनुप्रयोग” विषय पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में संस्थान के उप निदेशक (राजभाषा) द्वारा प्रतिभागिता की गई और इसके प्रथम सत्र की अध्यक्षता की गई।



### 3) वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में राजभाषा संबंधी प्रशिक्षण

वन अनुसंधान संस्थान, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, देहरादून द्वारा अपने कार्यालय के तकनीकी अधिकारियों के प्रशिक्षण के दौरान राजभाषा हिंदी पर दिनांक 22 नवंबर 2023 को आयोजित कार्यशाला में संस्थान के उप निदेशक (राजभाषा) आशुतोष कुमार तिवारी द्वारा प्रतिभागिता की गई और तिमाही प्रगति रिपोर्ट में उल्लिखित राजभाषा संबंधी प्रमुख नियमों पर चर्चा की गई और प्रतिभागियों के प्रश्नों के उत्तर दिए गए।





**भाकृअनुप- भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान**  
**218-कौलागढ़ मार्ग, देहरादून - 248 195 (उत्तराखण्ड)**

