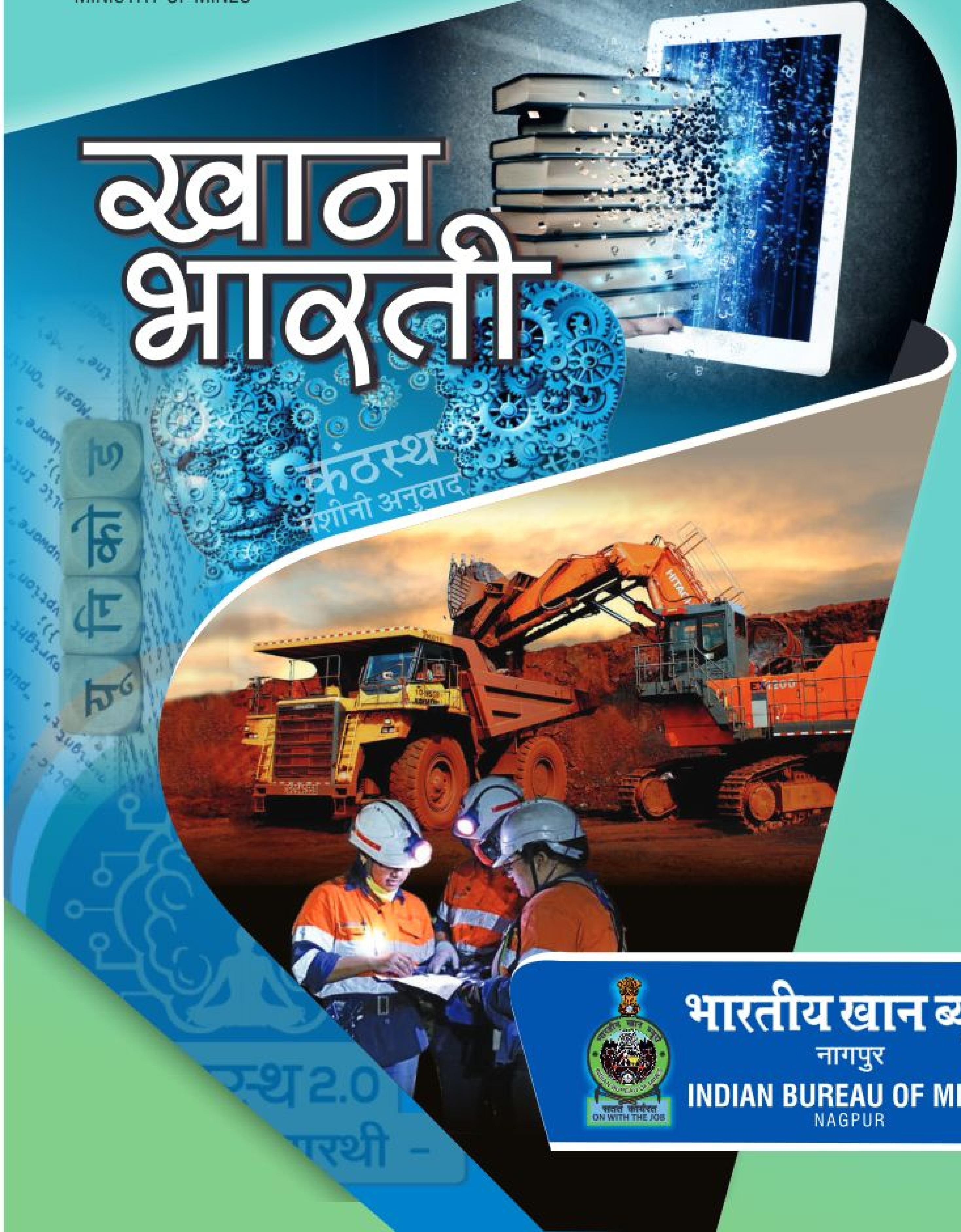
भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA

खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES

बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ

वर्ष–2024, अंक–11
(अप्रैल – सितंबर)

खान भारती



भारतीय खान ब्यूरो
नागपुर
INDIAN BUREAU OF MINES
NAGPUR

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर के तत्वावधान में दिनांक 28-08-2024 को उदयपुर आंचलिक कार्यालय में द्वितीय अखिल भारतीय विशेष हिन्दी कार्यशाला के आयोजन अवसर पर उपस्थित सभी प्रतिभागीगण

संसदीय राजभाषा समिति की तीसरी उप समिति द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय, गोवा का राजभाषा निरीक्षण

वर्ष – 2024 (अप्रैल – सितंबर) अंक – 11

संरक्षक

संजय लोहिया, भा.प्र.से.
अपर सचिव एवं महानियंत्रक

मार्गदर्शक

पीयूष नारायण शर्मा
मुख्य खान नियंत्रक (एम डी आर)

पंकज कुलश्रेष्ठ
मुख्य खान नियंत्रक (एम ई एस)

संपादक मंडल

● प्रधान संपादक

डॉ. योगेश गुलाबराव काले
खान नियंत्रक एवं
राजभाषा अधिकारी

● संपादक

अभिनय कुमार शर्मा
संपादक

● संपादन सहयोग

मिताली चटर्जी
सहायक निदेशक (राजभाषा)

असीम कुमार
वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी

किशोर डी. पारधी
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी

वीनू खत्री
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी

सुबोध कुमार
आशुलिपिक

● साज - सज्जा एवं टंकण

प्रदीप कुमार सिन्हा
उच्च श्रेणी लिपिक

खान भारती

सतत कार्यरत
ON WITH THE JOB

भारतीय खान ब्यूरो
हिंदी अनुभाग
नागपुर

संदेश

कोयला एवं खान मंत्री
भारत सरकार
नई दिल्ली

MINISTRY OF COAL AND MINES
GOVERNMENT OF INDIA
NEW DELHI

बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ

जी. किशन रेड्डी
జి. కిషన్ రెడ్డి
G. Kishan Reddy

संदेश

मुझे यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता हुई है कि भारतीय खान ब्युरो, मुख्यालय, नागपुर अपनी हिंदी गृह पत्रिका 'खान भारती' का प्रकाशन करने जा रहा है । भारत सरकार की राजभाषा नीति का अनुपालन और हिंदी के प्रचार-प्रसार में राजभाषा गृह-पत्रिका अत्यंत ही सहायक सिद्ध होती है। साथ ही, पत्रिका के माध्यम से कार्यालय के अधिकारियों और कर्मचारियों को राजभाषा हिंदी में अपनी अनुभूतियां अभिव्यक्त करने का समुचित अवसर मिलता है।

मुझे आशा है कि इस गृह-पत्रिका के माध्यम से कार्यालय में कार्मिकों की राजभाषा के प्रति रूचि और निष्ठा में वृद्धि होगी। पत्रिका में उपयोगी लेख एवं रचनाओं का समावेश होगा, जो हिंदी के प्रचार-प्रसार में अग्रणी भूमिका निभाएंगे।

मैं, 'खान भारती' पत्रिका के सफल प्रकाशन की कामना करता हूँ तथा इससे जुड़े संपादक मंडल और सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को हार्दिक शुभकामनाएं देता हूँ।

(जी. किशन रेड्डी)

Office: Room No. 353, 'A' Wing, 3rd Floor, Shastri Bhawan, New Delhi-110001, Tel.: 23387277, 23383109, 23386402
Residence: 6, Ashoka Road, New Delhi-110001, Tel.: 21411415, 21411403

राज्य मंत्री
कोयला एवं खान
भारत सरकार

MINISTER OF STATE FOR
COAL & MINES
GOVERNMENT OF INDIA

बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ

सतीश चन्द्र दुबे

Satish Chandra Dubey

संदेश

यह अत्यन्त ही हर्ष का विषय है कि भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर जैसे तकनीकी प्रकृति के संस्थान द्वारा अपनी हिंदी गृह-पत्रिका '**खान भारती**' के आगामी अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। कार्यालय की हिंदी गृह-पत्रिका से राजभाषा का प्रचार-प्रसार तो होता ही है, साथ ही, इससे कार्यालय के अधिकारियों और कर्मचारियों में छिपी सृजनात्मक प्रतिभा भी उजागर होती है। इसके अतिरिक्त, कार्यालय में हिंदी में कार्य करने के लिए प्रेरणादायी वातावरण भी निर्मित होता है।

हमारे लिए राजभाषा हिंदी का प्रयोग एवं प्रचार-प्रसार संवैधानिक दायित्व तो है ही, साथ ही राष्ट्र और जनता के हित में तथा सरकारी कार्यालयों में सरल और सहज रूप से कार्य निष्पादित करने के लिए समय की भी मांग है। अत: आज आवश्यकता इस बात की है कि हिंदी को सरलतम रूप में अपनाकर राजकीय काम-काज में इसका अधिक से अधिक प्रयोग किया जाए।

मेरी यह कामना है कि '**खान भारती**' पत्रिका हिंदी के प्रचार-प्रसार मे उत्प्रेरक बने और इसकी रचनाएं उपयोगी सिद्ध हों। पत्रिका के सफल प्रकाशन के लिए भारतीय खान ब्यूरो को मेरी हार्दिक शुभकामनाएं।

(सतीश चन्द्र दुबे)

Office: Room No. 504/C, Shastri Bhawan, Dr. Rajendra Prasad Road, New Delhi-110001
Phone: +91-11-23070522, 23070524, 23385203, E-mail: mos-mines@gov.in, mos-coal@gov.inDelhi
Residence: 12, North Avenue, New Delhi-110001, Ph.: 011-23092363, 23092415
Bihar Residence: Vill. Harsari, Post Nakatiyagaj, PS. Shikarpur, Dist. West Champaran, Bihar-845455

खान मंत्रालय
भारत सरकार
MINISTRY OF MINES
GOVERNMENT OF INDIA
Tel.: 2338 5173, 2338 2614 Fax : 23384682
secy-mines@nic.in, www.mines.gov.in

बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ

व्ही. एल.कान्ता राव, भा.प्र.से.
सचिव
V.L KANTA RAO, IAS
Secretary

संदेश

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर की हिंदी गृह पत्रिका 'खान भारती' के आगामी अंक के प्रकाशन की जानकारी से मुझे प्रसन्नता की अनुभूति हो रही है। राजभाषा नीति के अनुरूप हिंदी का प्रचार प्रसार करते हुए हिंदी गृह पत्रिका विभाग के कार्मिकों की सृजनात्मक प्रतिभा को उजागर करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। पत्रिका का प्रकाशन कार्यालय कार्मिकों की सामूहिक सहभागिता एवं राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन में उनकी सक्रिय भूमिका का परिचायक है।

राजभाषा हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने की दिशा में भारत सरकार की नीति यह भी है कि तकनीकी विषयों पर अधिक से अधिक लेख/पुस्तकें आदि हिंदी में सरल भाषा में प्रकाशित व उपलब्ध हों। मुझे उम्मीद है कि 'खान भारती' पत्रिका में अन्य सुरूचिपूर्ण एवं ज्ञानवर्धक लेखों के साथ-साथ खनिजों के सर्वेक्षण, गवेषण दोहन तथा खनन कार्यकलापों से संबंधित आलेखों का भी समावेश होगा। इससे जहां एक ओर तकनीकी कार्यों एवं अनुसंधान के क्षेत्र में हिंदी को बढ़ावा मिलेगा, वहीं दूसरी ओर जनसामान्य को खान एवं खनिज जैसे विषयो को जानने का भी अवसर उपलबध होगा।

मैं, 'खान भारती' पत्रिका के समस्त रचनाकारों तथा संपादक मंडल को हार्दिक बधाई देता हूँ, तथा इसके सफल प्रकाशन की कामना करता हूँ।

9/8
(व्ही.एल.कान्ता राव)

कमरा नं. 320, 'ए' विंग, शास्त्री भवन, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद रोड, नई दिल्ली-110001
Room No. 320 'A' Wing, Shastri Bhawan, Dr. Rajendra Prasad Road, New Delhi-11000

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो
INDIAN BUREAU OF MINES

बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ

संजय लोहिया, आईएएस
अपर सचिव एवं महानियंत्रक (प्रभारी)

SANJAY LOHIYA, IAS
Additional Secretary & Controller General (Incharge)

संदेश

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर के लिए यह प्रसन्नता और गर्व की बात है कि वह अपनी गृह-पत्रिका 'खान भारती' का नवीन अंक प्रकाशित कर रहा है। राजभाषा के विकास एवं प्रचार-प्रसार की दिशा में यह एक सराहनीय प्रयास है। इससे यह भी स्पष्ट होता है कि हमारे विभाग के कार्यों में राजभाषा के प्रयोग में निरंतर अभिवृद्धि हो रही है। नि: संदेह यह पत्रिका विभिन्न प्रतिभा संपन्न रचनाकारों को अभिव्यक्ति का अवसर प्रदान करेगी तथा पाठकों का ज्ञानवर्द्धन भी करेगी।

हिंदी हमारी राष्ट्रीयता का प्रतीक है और संविधान द्वारा राजभाषा के पद पर प्रतिष्ठित है। अत: हिंदी के प्रति हमारा दायित्व एक नागरिक के नाते राष्ट्रभाषा के लिए तथा एक सरकारी कार्मिक के नाते राजभाषा के लिए और भी अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है। आज देश और समाज के व्यापक हित में राजभाषा हिंदी के प्रति जन-जागरूकता लाने की नितांत आवश्यकता है। ऐसे में हिंदी गृह-पत्रिका की भूमिका अत्यन्त ही महत्वपूर्ण हो जाती है।

मुझे आशा है कि 'खान भारती' पत्रिका के प्रकाशन से राजभाषा के प्रचार-प्रसार को एक नया संबल मिलेगा तथा कार्यालय के सभी कार्मिक हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करने के लिए अभिप्रेरित होंगे।

'खान भारती' के सफल प्रकाशन के लिए मेरी हार्दिक शुभकामनाएं।

संजय लोहिया

(संजय लोहिया)

खण्ड 'घ', द्वितीय तल, इन्दिरा भवन, सिविल लाईन्स, नागपुर 440001
Block D, Second Floor, Indira Bhavan, Civil Lines, Nagpur 440001
फोन / फैक्स Phone / Fax No. 0712-2560041, 2560041, 2565073 इ-मेल/E-mail : cg@ibm.gov.in

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो
INDIAN BUREAU OF MINES

बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ

पीयूष नारायण शर्मा
मुख्य खान नियंत्रक का कार्यालय
PEEYUSH NARAYAN SHARMA
OFFICE OF THE CHIEF CONTROLLER OF MINES

संदेश

यह अत्यन्त हर्ष का विषय है कि भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर अपनी हिंदी गृह-पत्रिका 'खान भारती' का ग्यारहवां अंक प्रकाशित कर रहा है। इससे स्पष्ट होता है कि हमारे विभाग के कार्यों में राजभाषा हिंदी का प्रयोग निरंतर बढ़ रहा है तथा समूचा भारतीय खान ब्यूरो परिवार संविधान द्वारा प्रदत्त राजभाषा हिंदी के प्रति अपने दायित्व-बोध से परिपूर्ण है।

देश की भाषाई एवं सांस्कृतिक विविधता हमारी सामूहिक ताकत के रूप में जानी जाती है। विविधताओं से भरे इस देश को एकता के सूत्र में पिरोने में हिंदी का अहम योगदान है। अपनी उदारता, व्यापकता, सरलता, सहजता और ग्रहणशीलता के कारण ही हिंदी भारत की लोकतांत्रिक व्यवस्था की पूरक है। बोल-चाल, साहित्य और कार्यालयीन कार्य के साथ-साथ तकनीक के क्षेत्र में हिंदी का बढ़ता प्रयोग निश्चय ही एक सुखद और उज्ज्वल भविष्य की तस्वीर प्रस्तुत करता है।

मुझे विश्वास है कि हिंदी गृह-पत्रिका 'खान भारती' के माध्यम से कार्यालय के अधिकारियों एवं कर्मचारियों की राजभाषा हिंदी के प्रति रूचि और निष्ठा में वृद्धि होगी। मैं पत्रिका के सफल प्रकाशन की कामना करता हूँ तथा प्रकाशन से जुड़े समस्त कार्मिकों एवं संपादक-मंडल को हार्दिक शुभकामनाएं देता हूँ।

(पीयूष नारायण शर्मा)
मुख्य खान नियंत्रक (एम. डी. आर.)

खण्ड 'क', द्वितीय तल, इन्दिरा भवन, सिविल लाईन्स, नागपुर 440001
Block 'A', Second Floor, Indira Bhavan, Civil Lines, Nagpur 440001
फोन / फैक्स Phone / Fax No. 0712-2560961 इ-मेल/E-mail : ccom@ibm.gov.in

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो
INDIAN BUREAU OF MINES

बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ

पंकज कुलश्रेष्ठ
मुख्य खान नियंत्रक (एमईएस)

PANKAJ KULSHRESTHA
CHIEF CONTROLLER OF MINES (MES)

संदेश

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर की राजभाषा गृह-पत्रिका 'खान भारती' के ग्यारहवें अंक के प्रकाशन पर मुझे अपार हर्ष हो रहा है। हिंदी के प्रचार-प्रसार के दृष्टिकोण से तथा विविध विषयों पर अपनी भावनाओं को अभिव्यक्त करने का एक अनुपम साधन है - पत्रिका प्रकाशन । साथ ही, इसके माध्यम से कार्यालय में राजभाषा हिंदी में कार्य करने के लिए एक प्रेरणादायी वातावरण का निर्माण भी होता है।

भारत के संविधान ने हिंदी को राजभाषा के रूप में अंगीकार कर हमें यह दायित्व सौंपा है कि सरकारी प्रयोजनों के लिए अधिक-से-अधिक कार्य राजभाषा हिंदी में करते हुए हम इसके विकास को गति प्रदान करें। इस दायित्व के निर्वहन में विभागीय हिंदी गृह-पत्रिका का भी महत्वपूर्ण योगदान है।

आशा करता हूँ कि भारतीय खान ब्यूरो परिवार के सामूहिक प्रयास से कार्यालय में राजभाषा हिंदी का अधिक प्रभावशाली ढंग से प्रयोग एवं प्रचार-प्रसार होगा तथा भारत सरकार द्वारा राजभाषा कार्यान्वयन हेतु निर्धारित लक्ष्यों को सरलता और सुगमता से हासिल किया जा सकेगा।

'खान भारती' पत्रिका से जुड़े समस्त अधिकारियों / कर्मचारियों तथा संपादक मंडल को मेरी हार्दिक शुभकामनाएं !

(पंकज कुलश्रेष्ठ)
मुख्य खान नियंत्रक

इन्दिरा भवन, सिविल लाईन्स, नागपुर 440001
Indira Bhavan, Civil Lines, Nagpur 440001
फोन / फैक्स Phone / Fax No. 0712-2561824, 2565073 इ-मेल/E-mail : ccom-mes@ibm.gov.in

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो
INDIAN BUREAU OF MINES

बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ

डॉ. योगेश जी. काले
खान नियंत्रक (मध्यांचल) एवं राजभाषा अधिकारी
Dr. YOGESH G. KALE
CONTROLLER OF MINES (CZ) & RAJBHASHA ADHIKARI

संदेश

प्रधान संपादक की कलम से...

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय परिवार के लिए यह प्रसन्नता और गर्व की बात है कि हम अपनी राजभाषा हिंदी गृह-पत्रिका 'खान भारती' का ग्यारहवां संस्करण प्रकाशित करने की ओर अग्रसर है। इस पत्रिका ने विभाग में और विभाग के बाहर अपनी एक विशिष्ट पहचान बनाई है, जो नि:संदेह एक बड़ी उपलब्धि है। इस अर्थ में 'खान-भारती' को भारतीय खान ब्यूरो परिवार की पहचान कहना अतिशयोक्तिपूर्ण न होगा।

भाषा, देश और समाज की जीवंतता की पहचान होती है। इस अर्थ में हिंदी हमारी राष्ट्रीयता का प्रतीक है और संविधान द्वारा राजभाषा के पद पर प्रतिष्ठित है। अत: हिंदी के प्रति हमारा दायित्व एक नागरिक के नाते राष्ट्रभाषा के लिए तथा एक सरकारी कार्मिक के नाते राजभाषा के लिए और भी अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है। इसी दायित्व-बोध के संपोषण हेतु हिंदी में काम-काज की दिशा में हमारी जागरूकता तथा कार्य-निपुणता बढ़ाने की दिशा में 'खान भारती' पत्रिका की भूमिका असाधारण है। सरकारी काम-काज को सृजनात्मक रोचकता के साथ निपटाने हेतु अनुकूल माहौल निर्मित करते हुए यह पत्रिका विभागीय गतिविधियों को भी प्रतिबिम्बित करती है।

आज राजभाषा हिंदी संवाद का एक महत्वपूर्ण और मजबूत स्तंभ बनकर वैश्विक स्तर पर अपनी सशक्त पहचान के साथ आगे बढ़ रही है। एक सुखद पहलू यह है कि आज हिंदी विश्व में दिन-प्रतिदिन होने वाले परिवर्तनों के साथ कदम-से-कदम मिलाकर चल रही है। आज ई-मेल, ई-फार्म, ई-कामर्स, ई-गवर्नेंस, ई-टेंडर आदि के युग में हर कार्य के लिए इलेक्ट्रॉनिकी का सहारा लिया जा रहा है तथा हिंदी में सारी सुविधाएं उपलब्ध हैं। सौभाग्य की बात यह भी है कि हिंदी को देवनागरी लिपि के रूप में विश्व की एक सर्वाधिक वैज्ञानिक और ध्वनि प्रधान लिपि विरासत में मिली है। अत: हमें आशावान रहना चाहिए कि आने वाले दिनों में हिंदी संपूर्ण विश्व में नई ऊँचाईयों को छुएगी।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि 'खान भारती' के इस अंक में प्रकाशित उत्कृष्ट लेखों द्वारा पाठकगण लाभान्वित होंगे और राजभाषा संबंधी दायित्वों के निर्वहन के प्रति अधिक सजग होंगे। हिंदी की प्रतिष्ठा वृद्धि में जुटे सभी रचनाकार, संपादक मंडल और अन्य सदस्यों को उनके इस सार्थक योगदान के लिए मैं बधाई देता हूँ तथा भविष्य में राजभाषा हिंदी की उत्तरोत्तर उन्नति और 'खान भारती' के उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ ।

(डॉ. योगेश जी. काले)
खान नियंत्रक (मध्य) एवं
राजभाषा अधिकारी

इन्दिरा भवन, सिविल लाईन्स, नागपुर 440001 • Indira Bhavan, Civil Lines, Nagpur 440001
फोन / फैक्स Phone / Fax No. 0712-2565603 इ-मेल/E-mail : com.cz@ibm.gov.in / ddr.hindi@ibm.gov.in
Website : http://ibm.gov.in

संपादकीय

भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय अपनी गृह पत्रिका के प्रकाशन की निरंतरता बनाये रखने के क्रम में 'खान भारती' का वर्ष 2024 -25 का प्रथम अंक प्रकाशित करने जा रहा है। 'खान भारती' पत्रिका के माध्यम से भारतीय खान ब्यूरो के राजभाषा हिंदी को बढ़ावा देने हेतु संचालित गतिविधियों की स्पष्ट अभिव्यक्ति होती है। यह पत्रिका अपने अलग – अलग स्वरूपों में प्रकाशित हो रही है जैसे - ई-पत्रिका एवं हार्ड कॉपी। इसका उद्देश्य यह है कि हिंदी को समुन्नत एवं प्रभावी बनाने का कोई भी प्रयास शेष न रह जाये। विशेष तथ्य यह है कि साधारणतया तकनीकी आलेख अंग्रेजी की पत्रिकाओं में देखने को मिलते हैं, परन्तु भारतीय खान ब्यूरो की 'खान भारती' पत्रिका राजभाषा हिंदी की एक ऐसी पत्रिका है जिसमें राजभाषा को समर्पित आलेखों के साथ – साथ तकनीकी आलेखों की संख्या बहुतायत में है और प्रत्येक अंक में प्राथमिकता से प्रकाशित किये जा रहे हैं। इसे हिंदी को और अधिक सशक्त बनाने की दिशा में किये गए ठोस प्रयास की संज्ञा दी जा सकती है।

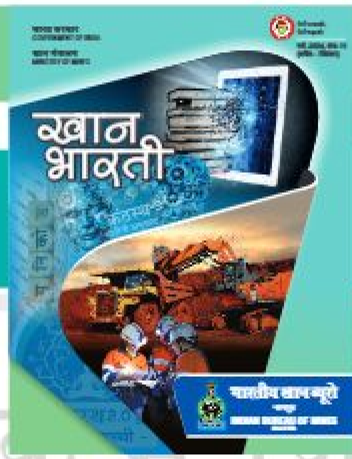
भारतीय खान ब्यूरो राजभाषा विभाग के लक्ष्यों को सफलतापूर्वक सुनिश्चित करने के लिए विविध प्रकार के संस्थागत प्रयास तो कर ही रहा है। इसके अतिरिक्त कुछ विशेष प्रयास जैसे – वर्ष 2023 से प्रतिवर्ष अखिल भारतीय विशेष हिंदी कार्यशाला आयोजित किया जाना,वर्ष में गृह पत्रिका के दो अंक प्रकाशित करना, नियमित रूप से मुख्यालय के अलावा अपने क्षेत्रीय एवं आंचलिक कार्यालयों का निरीक्षण किया जाना और वहाँ हिंदी की कार्यालयीन गतिविधियों को सुगम बनाना, इत्यादि किये जा रहे हैं। भारतीय खान ब्यूरो राजभाषा कार्यान्वियन के विभिन्न स्तंभों, जैसे - प्रबंधन, प्रशिक्षण, प्रेरणा – प्रोत्साहन, प्रचार – प्रसार एवं परिवीक्षण को समुचित तरीके से समन्वित करने के लिए हमेशा तत्पर है और इसी का सबसे प्रभावी माध्यम है गृह पत्रिका 'खान भारती'। प्रस्तुत अंक में विविध विषयों पर आधारित आलेख तो हैं ही साथ ही साथ राजभाषा को बढ़ावा देने और सरकारी कामकाज में उपयोगी आलेख भी समावेशित किये गए हैं।

अंत में, मैं श्री संजय लोहिया, महानियंत्रक तथा अन्य वरिष्ठ अधिकारियों को धन्यवाद देना चाहूँगा जिन्होंने हिंदी के प्रगामी प्रयोग हेतु अपना मार्गदर्शन प्रदान किया। मैं विशेष तौर पर श्रीमान पीयूष नारायण शर्मा, मुख्य खान नियंत्रक (एम.डी.आर.) और श्री पंकज कुलश्रेष्ठ, मुख्य खान नियंत्रक (एम.ई.एस.) महोदय का आभार प्रकट करता हूँ। इसके साथ ही, मैं अपने राजभाषा अधिकारी डॉ. योगेश जी. काले, खान नियंत्रक महोदय को हार्दिक धन्यवाद देना चाहूँगा जिनकी सकारात्मक सोच, कुशल नेतृत्व में और राजभाषा हिंदी के प्रति समर्पण स्वभाव के कारण हम 'खान भारती' पत्रिका को नित नया कलेवर दे पाने में सक्षम हुए हैं। इसके अतिरिक्त मैं अपने संपादक मंडल का भी हार्दिक आभार प्रकट करना चाहूँगा जिनके सहयोग से हिंदी अनुभाग इस पत्रिका का प्रकाशन कर पाया।

हम इस अंक में पहली बार 'राजभाषा प्रश्नोत्तरी' एवं 'अपना हिंदी ज्ञान परखें ' नामक स्तंभ प्रस्तुत कर रहें हैं। आशा है, यह हमारे पाठकों को पसंद आएगा।

(अभिनय कुमार शर्मा)
संपादक

अनुक्रमणिका



क्रमांक	रचना का शीर्षक	लेखक	पृष्ठ संख्या
	तकनीकी आलेख		
1	खनिज क्षेत्र में महिलाओं की बढ़ती सहभागिता हेतु कुछ सुझाव	डॉ. योगेश गुलाबराव काले	1-2
2	अपतटीय क्षेत्र खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम 2002 के मुख्य प्रावधान पर एक नजर	बी. एल. गुर्जर	3-4
3	भारत में सतत् खनन की प्रगति: एक समीक्षात्मक अध्ययन	नरेश कुमार कटारिया	5-7
4	गहरे समुद्र में खनन : एक वास्तविकता या कल्पना	गौरव शर्मा	8-9
5	सामाजिक और पर्यावरणीय चुनौतियाँ एवं हरित खनन की भूमिका	अचिंत गोयल	10-12
6	चाँदी अयस्क सायनाइडेशन प्रक्रिया	किशोर वामनराव धडसे	13-14
7	तांबे के गुण और सामान्य उपयोग	अतुल रमेश धांडे	15-16
8	विषैले तत्व	डॉ. शशिकांत श्री. कहू	17-18
9	काबिल - खनिज सुरक्षा की ओर एक कदम	अक्षय गुप्ता	19-20
10	अंतरिक्ष का अन्वेषण – खनन का भविष्य	पीयूष शुक्ला	21
11	गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (जेम)	सुरेन्द्र कुमार कुमावत	22-23
12	पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी	विनय कुमार सक्सेना	24-25
13	डिजिटल इंडिया की दिशा में ई-ऑफिस द्वारा भारतीय खान ब्यूरो के बढ़ते कदम	रोहन सुहास तिजारे	26-27
	राजभाषा संबंधी आलेख		
14	तकनीकी कार्य में हिन्दी का प्रयोग- यूनिकोड के माध्यम से	गुमनाराम	29-30
15	हिन्दी, उर्दू और हिंदुस्तानी	अभिनय कुमार शर्मा	31-32
16	सरकारी पत्राचार के विविध रुप	असीम कुमार	33-34
17	कार्यालयीन कामकाज में राजभाषा हिन्दी : समस्या एवं समाधान	कृति गुप्ता	35-36
18	हिन्दी की प्रगति में सिनेमा का योगदान	प्रज्ञा देव	37
19	भारत में हिंदी का महत्व : एक व्यापक विश्लेषण	वीनू खत्री	38-39
20	राजभाषा हिंदी-जनतन्त्र का आधार एवं सामाजिक प्रगति का उपकरण	सुबोध कुमार	40
21	साहित्य और विज्ञान	किशोर डी. पारधी	41
22	राष्ट्रभाषा बनने के इंतजार में हिंदी	प्रदीप कुमार सिन्हा	42-43

क्रमांक	रचना का शीर्षक	लेखक	पृष्ठ संख्या
	समसामयिक आलेख		
23	भारत में स्त्री शिक्षा का स्वरूप	डॉ. संजय कुमार	45-46
24	ग्लोबल वार्मिंग : एक वैश्विक चुनौती	हर्षित गुप्ता	47-48
25	नारी शक्ति वंदन विधेयक (विधायिका में महिला आरक्षण)	श्रीनाथ राज	49-50
26	भारत की युवा शक्ति	अज़मतउल्लाह शरीफ	51-52
27	नालन्दा विश्वविद्यालय: ऐतिहासिक धरोहर एवं आधुनिक परिकल्पना	विकास कुमार	53-54
28	भारत में जल संकट: चुनौतियाँ और समाधान	आर. एस. धोपटे	55-57
29	डीपफेक : अवसर, खतरे और विनियमन	बाबूलाल गुर्जर	58-59
30	शारीरिक एवं मनोवैज्ञानिक डर	राजेन्द्र कुमार गुप्ता	60-61
31	बालिका का जीवन में स्थान	कमल किशोर बंशकार	62-63
32	तकनीकी युग में कुपोषण और शोषण	अंकित गुप्ता	64-65
33	जल	विभूतिनंदन तिवारी	66-67
34	उभरती नई पीढ़ी में बढ़ते अपराध : जिम्मेदार कौन ?	दीपक एम. नासरे	68-69
35	दीदी	एन. रोशनी कुमार सिंह	70-71
36	आत्महत्या का विचार करने वालों.......जरा सुनिये!	एकता गिरि	72-73
37	धरती कहे पुकार के.....	नीलेश पी. महात्मे	74-75
38	कुछ भी असंभव नहीं है	सुब्रतो होरे	76-77
39	कान्हा राष्ट्रीय उद्यान	शिवशंकर	78-80
40	मोहन : द व्हाइट टाईगर	अभिषेक रंजन गौतम	81-82
41	उधम सिंह – एक महान क्रांतिकारी	गौरव कुमार गुप्ता	83-84
42	संत तुकाराम महाराज का समाज को योगदान	प्रविण गजभिये	85-86
43	अंतरिक्ष और भारत	रामसिंह	87-88
44	हैप्पी विद ख़ुशी	प्रशांत टिंगुरिया	89
	कविताएँ		
45	किस्मत	मंजू कुमारी	91
46	पीले पत्ते और हमारे बुजुर्ग	प्रकाश पी. गावंडे	92
47	पर्यावरण	प्रदीप यादव	93
48	पिता	मनोज वी. गणेशपुरे	94
	हिंदी प्रगति		
49	गत छः माह के दौरान हिंदी से संबंधित कार्यों की उपलब्धियाँ		96-105

नोट : पत्रिका में प्रकाशित रचनाओं में अभिव्यक्त विचार लेखक के अपने हैं एवं संगठन से उसका कोई संबंध नहीं है।

तकनीकी आलेख

खनिज क्षेत्र में महिलाओं की बढ़ती सहभागिता हेतु कुछ सुझाव

डॉ. योगेश गुलाबराव काले
खान नियंत्रक तथा राजभाषा अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर

1.0 परिचय

भारत में खनन क्षेत्र लंबे समय से देश की अर्थव्यवस्था की आधारशिला रहा है, जो सकल घरेलू उत्पाद में महत्वपूर्ण योगदान देता है और लाखों लोगों को रोजगार प्रदान करता है। हालाँकि, यह परंपरागत रूप से एक पुरुष - प्रधान उद्योग रहा है, जिसमें महिलाओं को प्रवेश और उन्नति के लिए कई बाधाओं का सामना करना पड़ता है। अब तक,भारतीय खनन क्षेत्र व्यापक रूप से पुरुष-प्रधान रहा है, जो व्यापक सामाजिक मानदंडों और लैंगिक भूमिकाओं को दर्शाता है। ऐतिहासिक प्रतिबंधों और सांस्कृतिक बाधाओं ने खनन में महिलाओं की भागीदारी को सीमित कर दिया था तथा उन्हें सहायक भूमिकाओं में धकेल दिया था। यह भी देखा गया की उन्हें परिचालन और तकनीकी पदों से पूरी तरह बाहर कर दिया था। हालाँकि, हाल के वर्षों में,भारतीय खनन क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी में धीरे-धीरे वृद्धि हुई है। परन्तु महिलाएं अभी भी कुल कार्यबल का एक छोटा प्रतिशत प्रतिनिधित्व करती हैं। हाल के आंकड़ों के अनुसार, खनन क्षेत्र में कार्यबल का लगभग 4-5% महिलाएं हैं, विभिन्न क्षेत्रों और खनन कार्यों के प्रकारों में महत्वपूर्ण भिन्नताएँ हैं। खनन क्षेत्र में महिलाएं अक्सर प्रशासन, मानव संसाधन, पर्यावरण प्रबंधन और सामुदायिक संबंधों में भूमिका निभाती हैं। हाल ही में, भूविज्ञान, खनन इंजीनियरिंग और उपकरण संचालन सहित तकनीकी और परिचालन भूमिकाओं में महिलाओं की उपस्थिति बढ़ रही है। हाल के वर्षों में, इस क्षेत्र में लैंगिक विविधता और समावेशिता को बढ़ावा देने की आवश्यकता की पहचान बढ़ रही है।

सीईओ, निदेशक और वरिष्ठ प्रबंधक की भूमिकाओ के साथ ही महिलाएं खनन इंजीनियरों, भूवैज्ञानिकों और वैज्ञानिकों ने खनन कार्यों में महत्वपूर्ण तकनीकी प्रगति और नवीन समाधानों में योगदान दिया है।

प्रगति के बावजूद, भारतीय खनन क्षेत्र में महिलाओं को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। गहरी जड़ें जमा चुकी सांस्कृतिक मान्यताएं और लैंगिक रूढ़िवादिता अक्सर महिलाओं को खनन में करियर बनाने से हतोत्साहित करती हैं। खनन क्षेत्र शारीरिक रूप से मांग वाला और पुरुष - केंद्रित उद्योग माना जाता है। खनन क्षेत्र में महिलाओं को अक्सर चुनौतीपूर्ण कार्य वातावरण का सामना करना पड़ता है जिसमें सुरक्षा, उचित सुविधाओं की कमी और लिंग आधारित भेदभाव या उत्पीड़न से संबंधित मुद्दे शामिल हैं। खनन कार्यों की मांग भरी प्रकृति, जिसमें अक्सर लंबे समय तक काम करना पड़ता है और दूर - दराज के स्थानों पर काम करना पड़ता है। महिलाओं के लिए अतिरिक्त चुनौतियां खड़ी करती है, खासकर उन लोगों के लिए जिनके ऊपर पारिवारिक जिम्मेदारियां हैं। महिलाओं को अक्सर अपने पुरुष समकक्षों की तुलना में प्रशिक्षण, मार्गदर्शन और करियर में उन्नति के कम अवसर मिलते हैं, जिससे नेतृत्व की स्थिति तक पहुँचने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।

2.0 सरकार द्वारा पहल

भारत सरकार और विभिन्न संगठनों ने खनन क्षेत्र में लैंगिक विविधता को बढ़ावा देने की आवश्यकता को पहचाना है। मुख्य पहल खान अधिनियम 1952 में संशोधन था। 1952 का खान अधिनियम, जिसने शुरू में महिलाओं को भूमिगत काम करने से प्रतिबंधित किया था। हाल ही में कड़े सुरक्षा नियमों के साथ महिलाओं को खनन क्षेत्र में अधिक समावेशी भागीदारी की अनुमति देने के लिए संशोधन किया गया है। भारत सरकार लैंगिक समानता के महत्व पर जोर देती है और खनन कंपनियों को लिंग - समावेशी प्रथाओं को अपनाने और महिलाओं के लिए सुरक्षित कामकाजी परिस्थितियाँ प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करती है। कई खनन कंपनियों ने महिलाओं को उनके करियर में समर्थन देने के लिए प्रशिक्षण, परामर्श और लचीली कार्य व्यवस्था की पेशकश करते हुए लिंग विविधता कार्यक्रम लागू किए हैं।

3.0 सफलता की कहानियाँ और रोल मॉडल

चुनौतियों के बावजूद, महिलाओं के ऐसे उल्लेखनीय

उदाहरण हैं जिन्होंने भारतीय खनन क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति की है। महिलाओं ने खनन कंपनियों में नेतृत्व पदों पर कब्जा करना शुरू कर दिया है जिसमें सीईओ, निदेशक और वरिष्ठ प्रबंधक की भूमिकाएं शामिल हैं। महिला खनन इंजीनियरों, भूवैज्ञानिकों और वैज्ञानिकों ने खनन कार्यों में महत्वपूर्ण तकनीकी प्रगति और नवीन समाधानों में योगदान दिया है। इनके अलावा महिला भारी मिट्टी खनन मशीनरी संचालक भी उत्पादन में अपना योगदान दे रहे हैं। महिलाओं ने सामुदायिक विकास परियोजनाओं, पर्यावरण संरक्षण प्रयासों और कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी पहल में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। कॉर्पोरेट क्षेत्र की कई खनन कंपनियाँ महिला खनन इंजीनियरों, भूवैज्ञानिकों और अन्य संबद्ध प्रौद्योगिकीविदों को नियुक्त कर रही हैं। बढ़ती जागरूकता और लैंगिक विविधता को बढ़ावा देने के प्रयासों के साथ, भारतीय खनन क्षेत्र में महिलाओं का भविष्य आशाजनक दिख रहा है।

4.0 लिंग विविधता पर फोकस के प्रमुख क्षेत्र

खनन क्षेत्र में महिलाओं की अधिक से अधिक भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए कुछ उपाय शुरू करना जरूरी है। इन उपायों में शामिल हो सकते हैं :-

1. शिक्षा और प्रशिक्षण: महिलाओं को खनन करियर के लिए आवश्यक कौशल और ज्ञान से लैस करने के लिए शिक्षा और व्यावसायिक प्रशिक्षण तक पहुंच बढ़ाना।

2. नीति कार्यान्वयन: लिंग - समावेशी नीतियों के कार्यान्वयन को मजबूत करना और सुरक्षा और भेदभाव-विरोधी नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करना।

3. सांस्कृतिक परिवर्तन: रूढ़िवादिता को चुनौती देने और अधिक महिलाओं को खनन में करियर बनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए संगठनों और व्यापक समाज के भीतर सांस्कृतिक परिवर्तन को बढ़ावा देना।

4.समर्थन नेटवर्क: महिलाओं को अपने करियर को आगे बढ़ाने और खनन क्षेत्र में चुनौतियों से निपटने में मदद करने के लिए समर्थन नेटवर्क और परामर्श कार्यक्रम स्थापित करना।

खनन में महिलाओं के लिए अधिक न्यायसंगत और समृद्ध भविष्य बनाने के लिए सरकार, उद्योग और समाज के निरंतर प्रयास आवश्यक हैं। साथ ही खनन क्षेत्र में महिला द्वारा किये कार्य को बढ़ावा देने हेतु उन्हें पुरस्कृत किया जा सकता है। उदाहरण के लिए :

1. उत्कृष्टता को पहचानें: खनन क्षेत्र में उत्कृष्टता, नेतृत्व और नवाचार का प्रदर्शन करने वाली महिलाओं की असाधारण उपलब्धियों को सम्मान और स्वीकार करना।

2. भागीदारी को प्रोत्साहित करें: रोल मॉडल और सफलता की कहानियों को प्रदर्शित करके अधिक महिलाओं को खनन उद्योग में शामिल होने और आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करना।

3. लिंग विविधता को बढ़ावा देना: खनन क्षेत्र में लिंग विविधता और समावेशिता के महत्व को उजागर करना, कंपनियों को अधिक लिंग-संवेदनशील नीतियों और प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना।

4. महिलाओं को सशक्त बनाना: खनन उद्योग में महिलाओं को अपने अनुभव, चुनौतियों और सफलताओं को साझा करने के लिए एक मंच प्रदान करके उन्हें सशक्त बनाना।

निष्कर्ष :

बदलते परिदृश्य के साथ, अधिक से अधिक महिलाएं अब भारत के खनन क्षेत्र में प्रवेश कर रही हैं। कई शैक्षणिक संस्थान लड़कियों को खनन इंजीनियरिंग की शिक्षा प्रदान कर रहे हैं। यह भी देखा गया है कि कई कॉर्पोरेट खनन कंपनियाँ खनिज क्षेत्र में महिलाओं को रोजगार देने के लिए विशेष अभियान चला रही हैं। भारत के खनन क्षेत्र में अधिक से अधिक महिलाओं को प्रोत्साहित करना आवश्यक है, ताकि वे विकसित भारत के सपने में अपना योगदान दे सकें।

अपना हिंदी ज्ञान परखें ?

1. हिंदी वर्णमाला में कौन – सा अक्षर मिश्रित है?
(क) क्ष (ख) छ (ग) ज (घ) च

2. बाग – बाग होना मुहावरे का अर्थ बताइए?
(क) रोना (ख) खुश होना (ग) खेलना (घ) नाराज होना

3. 'आदेश' शब्द किसकी सहायता से निर्मित हुआ है?
(क) प्रत्यय (ख) संधि (ग) समास (घ) उपसर्ग

4. 'निज भाषा उन्नति अहै, सब उन्नति को मूल' यह किस कवि की पंक्ति है?
(क) जयशंकर प्रसाद (ख) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र
(ग) बालकृष्ण भट्ट (घ) मैथिली शरण गुप्त

5. अरबी और फारसी की ध्वनि नुक्ता (अक्षर के नीचे बिंदु) का प्रयोग हिंदी वर्णमाला के कितने अक्षरों के साथ होता है?
(क) 5 (ख) 7 (ग) 8 (घ) 2

उत्तर 1 (क) 2 (ख) 3 (घ) 4 (ख) 5 (क)

अपतटीय क्षेत्र खनिज
(विकास और विनियमन)
अधिनियम 2002 के मुख्य प्रावधान पर एक नजर

बी. एल. गुर्जर
खान नियंत्रक (टी.एम.पी.)
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

इस अधिनियम का मुख्य उद्देश्य भारत के क्षेत्रीय जल, महाद्वीपीय शेल्फ, विशेष आर्थिक क्षेत्र और अन्य समुद्री क्षेत्रों के भीतर खनिज संसाधनों के विकास को नियंत्रित और सुविधाजनक बनाना है। यह अधिनियम परमिट, लाइसेंस और पट्टों के माध्यम से परिचालन अधिकारों के अधिग्रहण के प्रावधानों को निर्धारित करता है और अन्वेषण, खोज और उत्पादन गतिविधियों के लिए प्रक्रियाओं को स्थापित करता है।

अधिनियम के महत्वपूर्ण पहलू :-

- एक प्रशासनिक प्राधिकरण की स्थापना करना जो परमिट, लाइसेंस और उत्पादन पट्टों को प्रदान करेगा।
- समग्र लाइसेंस और उत्पादन पट्टा प्रदान करने की पात्रता और नीलामी के माध्यम से प्रदान करने की प्रक्रिया।
- खनन कर्मियों और संपत्ति की सुरक्षा के लिए सुरक्षा से संबधित प्रावधान।
- अपतटीय क्षेत्र खनिज ट्रस्ट का गठन जिसका उपयोग खनिज अन्वेषण, खोज, खनन शोध एवं पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने के लिए, वित्तपोषित करने में किया जाएगा।
- अधिनियम पट्टाधारियों के वित्तीय दायित्वों को भी विस्तृत करता है जिसमें रॉयल्टी भुगतान और अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण के प्रति योगदान शामिल हैं।
- इसमें नागरिक देयता प्रवर्तन और विवादों के निर्णय तंत्र का भी प्रावधान रखा है।
- यह कानूनी ढाँचा जिम्मेदार और सतत् तरीके से अपतटीय खनिज संसाधनों के दोहन को सुनिश्चित करता है साथ ही पर्यावरणीय और सार्वजनिक हितों की सुरक्षा करता है।

इसकी मुख्य धाराओं का विवरण निम्न प्रकार हैं :

धारा 4(ए) - प्रशासनिक प्राधिकरण: अधिनियम के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए एक प्रशासनिक प्राधिकरण की स्थापना करता है। इस प्राधिकरण को अपतटीय खनिज गतिविधियों के लिए परमिट, लाइसेंस और पट्टे देने का अधिकार है।

"अपतटीय क्षेत्र " का अर्थ है भारत के क्षेत्रीय जल, (12 समुद्री मील) महाद्वीपीय शेल्फ, विशेष आर्थिक क्षेत्र (200 समुद्री मील) और अन्य 200 समुद्री मील से ऊपर समुद्री क्षेत्र।

"संचालन अधिकार" का अर्थ है किसी खोज परमिट या एक समग्र लाइसेंस या एक अन्वेषण लाइसेंस या एक उत्पादन पट्टा का अधिकार।

"मानक ब्लॉक" का तात्पर्य एक मिनट अक्षांश से एक मिनट देशांतर के अपतटीय क्षेत्र के ब्लॉक से है (1मिनट x1 मिनट)।

धारा 5 - परमिट, लाइसेंस या पट्टे के तहत ही खोज, अन्वेषण या उत्पादन का अधिकार होगा बिना इसके यह गैर कानूनी होगा। हर परमिट धारक, लाइसेंस धारक और पट्टाधारक और सरकारी संगठन, एजेंसी या निजी इकाई को अन्वेषण और संचालन / परिचालन डेटा, रिपोर्ट, नमूने और अन्य जानकारी प्रशासनिक प्राधिकरण एवं अन्य सरकारी प्राधिकरण को प्रदान करनी होगी।

धारा 6 – संचालन /परिचालन अधिकार के लिए पात्रता शर्तें : किसी व्यक्ति को संचालन अधिकार (परमिट, अन्वेषण लाइसेंस और संचालन पट्टा) तभी प्रदान किया जाएगा जब:

अ) वह भारतीय नागरिक या कंपनी अधिनियम 2013 के तहत भारत में पंजीकृत कंपनी हो।

आ) उत्पादन पट्टा ,अपतटीय क्षेत्र में खनिज संसाधनों का अस्तित्व पर्याप्त रूप से अपतटीय क्षेत्र खनिज संसाधन साक्ष्य नियम 2024 के मानक अनुसार स्थापित हो जाने पर ही दिया जाएगा।

धारा 7- संचालन अधिकार समाप्ति (Termination of operating right)

यदि संचालन अधिकारधारी निम्नलिखित समयावधि के भीतर संचालन शुरू करने में विफल रहता है:-

- **खोज परमिट - छह महीने में।**
- **समग्र लाइसेंस - एक वर्ष में।**
- **अन्वेषण लाइसेंस- एक वर्ष में।**
- **उत्पादन पट्टा- दो वर्ष में।**

यदि दो वर्ष की अवधि के लिए संचालन बंद कर दिया जाता है, तो संचालन अधिकार समाप्त हो जाएगा।

धारा 8 - क्षेत्रों का आरक्षण: केन्द्रीय सरकार, समय - समय पर, राजपत्र में अधिसूचना द्वारा, किसी अपतटीय क्षेत्र को, जो पहले से किसी संचालन / प्रचालन अधिकार के अधीन न हो, को केन्द्रीय सरकार के कंपनी और संयुक्त उद्यम जिसमें सरकार की 74% से अधिक हिस्सेदारी हो, के प्रयोजनों के लिए आरक्षित कर सकती है।

धारा 9 - क्षेत्र को बंद करने की शक्ति: केंद्रीय सरकार सार्वजनिक हित में, अपतटीय खनिज के संरक्षण, प्राकृतिक पर्यावरण का संरक्षण, प्रदूषण की रोकथाम, सार्वजनिक स्वास्थ्य या संचार की सुरक्षा, या राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए या किसी अन्य रणनीतिक विचार के लिए, किसी भी अपतटीय क्षेत्र को आंशिक या पूर्ण रूप से बंद करने का आदेश दे सकती है।

धारा 12-समग्र लाइसेंस (Composite Licence): प्रशासनिक प्राधिकरण उन अपतटीय क्षेत्रों में समग्र लाइसेंस प्रदान कर सकता है जहां खनिज संसाधनों का अस्तित्व पर्याप्त रूप से स्थापित नहीं हुआ है। यह लाइसेंस नीलामी द्वारा प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से प्रदान किया जाएगा। एक्स्प्लॉरेशन लाइसेंस की अवधि 3 वर्ष होगी तथा एक समग्र लाइसेंस अधिकतम क्षेत्र 30 मिनट्स x 30 मिनट का होगा।

धारा 13-उत्पादन पट्टा प्रदान करना (Production Lease) : प्रशासनिक प्राधिकरण उन अपतटीय क्षेत्रों में उत्पादन पट्टा प्रदान कर सकता है जहां खनिज संसाधनों का अस्तित्व पर्याप्त रूप से स्थापित हो गया है। यह पट्टा नीलामी द्वारा प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से प्रदान किया जाएगा और इसकी अवधि पचास वर्ष होगी तथा एक उत्पादन पट्टा का क्षेत्र 15 मिनट x 15 मिनट से अधिक नहीं होगा।

धारा 13ए - लाइसेंस और पट्टों के लिए अधिकतम क्षेत्र की सीमा: किसी भी व्यक्ति एवं कंपनी को किसी भी खनिज या संबंधित खनिजों के लिए 45 मिनट अक्षांश द्वारा 45 मिनट देशांतर से अधिक क्षेत्र का अन्वेषण लाइसेंस, समग्र लाइसेंस और उत्पादन पट्टा प्राप्त करने की अनुमति नहीं होगी। (45' मिनट x 45' मिनट)।

धारा 14 – संचालन / परिचालन अधिकारों के प्रारंभ की अवधि।

संचालन अधिकारधारी को निम्नलिखित समयावधि के भीतर संचालन शुरू करना होगा:-

- खोज परमिट - छह महीने
- समग्र लाइसेंस - एक वर्ष
- अन्वेषण लाइसेंस - एक वर्ष
- उत्पादन पट्टा - दो वर्ष

धारा 16ए - अपतटीय क्षेत्र खनिज ट्रस्ट की स्थापना करता है जो अपतटीय खनिज गतिविधियों से प्राप्त निधियों का प्रबंधन करता है। यह अनुभाग ट्रस्ट की संरचना, कार्यों और प्रशासन का विवरण देता है।

संचालन अधिकारधारी का वित्तीय दायित्व -पट्टाधारियों के वित्तीय दायित्वों को विस्तृत करता है जिसमें रॉयल्टी भुगतान और अपतटीय क्षेत्र खनिज ट्रस्ट के प्रति योगदान शामिल हैं। इसमें शोध और पर्यावरणीय शमन उपायों के वित्तपोषण के तंत्र का विवरण भी है।

धारा 18 - अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण के प्रति योगदान: यदि अपतटीय संचालन अधिकार 200 समुद्री मील से परे प्रदान किए जाते हैं, तो अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण के प्रति योगदान की आवश्यकता होती है।

धारा 19 - व्यक्तियों और संपत्ति की सुरक्षा: परमिट धारक, लाइसेंस धारक, पट्टाधारक या कोई अन्य व्यक्ति जो अन्वेषण या उत्पादन कार्य कर रहा हो, उसे संबंधित खनन कार्य में लगे व्यक्तियों और संपत्ति की सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए संचालित करना होगा।

धारा 20 -प्रदूषण की रोकथाम और समुद्री पर्यावरण का संरक्षण: अपतटीय खनन गतिविधियों में पर्यावरण संरक्षण के महत्व पर बल दिया जाता है। यह प्रदूषण नियंत्रण, समुद्री पर्यावरण संरक्षण और खनिजों के व्यवस्थित विकास के उपायों को अनिवार्य करता है।

धारा 21-केंद्रीय सरकार और प्रशासनिक प्राधिकरण को निर्देश जारी करने की शक्ति प्रदान करता है।

धारा 22 -प्राधिकृत अधिकारी को प्रवेश, निरीक्षण, तलाशी और जब्ती की शक्ति प्रदान करती है।

लाइसेंस और पट्टों का स्थानांतरण - समग्र लाइसेंस और उत्पादन पट्टों को निर्धारित शर्तों के तहत स्थानांतरित किया जा सकता है। स्थानांतरण मूल लाइसेंस या पट्टे की शर्तों और शर्तों के अनुसार ही होगा।

नागरिक देयता और प्रवर्तन - अधिनियम के प्रवर्तन और अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए नागरिक देयता और प्रवर्तन के तंत्र प्रदान करता है। इसमें दंड, अपील और विवाद समाधान के प्रावधान शामिल हैं।

धारा 23 – दंड - जो भी व्यक्ति बिना खोज परमिट, समग्र लाइसेंस, अन्वेषण लाइसेंस या उत्पादन पट्टा के अपतटीय क्षेत्र में कोई खोज, अन्वेषण या उत्पादन ऑपरेशन करता है, उसे पाँच साल की सजा या पाँच लाख रुपये के जुर्माने, जो दस लाख रुपये तक हो सकता है, या दोनों के साथ दंडित किया जाएगा। हर परमिट धारक, लाइसेंस धारक या पट्टाधारक जो धारा 5 के तहत आवश्यक डेटा, जानकारी या दस्तावेज़ प्रदान करने में विफल रहता है, उसे तीन साल की सजा या पाँच लाख रुपये के जुर्माने, जो दस लाख रुपये तक हो सकता है या दोनों के साथ दंडित किया जाएगा।

राजभाषा प्रश्नोत्तरी

1. **कितने भारतीय राज्यों की राजभाषा हिंदी है?**
   (क) 8 (ख) 10 (ग) 15 (घ) 12
2. **राजभाषा** हिंदी भारतीय संविधान की किस अनुसूची में **शामिल है?**
   (क) पांचवीं (ख) सातवीं (ग) आठवीं (घ) नौवीं
3. **राजभाषा नियम, 1976 के अंतर्गत अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह किस क्षेत्र में आता है?**
   (क) 'क' क्षेत्र (ख) 'ख' क्षेत्र (ग) 'ग' क्षेत्र (घ) किसी में नहीं
4. **केंद्रीय हिंदी समिति का अध्यक्ष कौन होता है ?**
   (क) प्रधानमंत्री (ख) गृहमंत्री (ग) राष्ट्रपति (घ) उपराष्ट्रपति
5. **'ख' क्षेत्र के कार्यालय का 'ग' क्षेत्र से मूल** पत्राचार कितना **प्रतिशत हिंदी में होना चाहिए?**
   (क) 50% (ख) 90% (ग) 80% (घ) 55%

उत्तर 1 (ख), 2 (ग), 3 (क), 4 (क), 5 (घ)

भारत में सतत् खनन की प्रगति
एक समीक्षात्मक अध्ययन

श्री नरेश कुमार कटारिया
क्षेत्रीय खान नियंत्रक
भारतीय खान ब्यूरो, गोवा

प्रस्तावना :

भारत में खनन उद्योग आर्थिक विकास और औद्योगिक प्रगति के लिए महत्वपूर्ण है। हालांकि, खनन प्रक्रियाओं के पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों को कम करने के लिए सतत खनन प्रथाओं का पालन आवश्यक है। यह लेख गोवा के क्षेत्रीय कार्यालय, भारतीय खान ब्यूरो के अंतर्गत आने वाले खदानों के उदाहरण के माध्यम से सतत् खनन प्रथाओं की समीक्षा करता है। इन खदानों ने सतत खनन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति की है और अन्य खनन कंपनियों के लिए उदाहरण प्रस्तुत करती हैं।

खनन गतिविधियाँ अक्सर भू-जल, मिट्टी और जैव विविधता पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं। जल संसाधनों की कमी, वन्य जीवों की हानि, और भूमि क्षरण जैसी समस्याएं प्रमुख हैं। इसके अलावा, खनन प्रक्रिया से उत्पन्न धूल और प्रदूषण से स्थानीय समुदायों के स्वास्थ्य पर भी प्रभाव पड़ता है। इसलिए, सतत खनन प्रथाओं का पालन आवश्यक है, जिसमें पर्यावरणीय संरक्षण, सामाजिक उत्तरदायित्व और तकनीकी उन्नति शामिल हैं।

अन्वेषण तकनीक :

इन खदानों में अन्वेषण की प्रक्रिया वैज्ञानिक पद्धतियों का पालन करते हुए की जाती है। पारंपरिक कोर ड्रिलिंग के बजाय डबल ट्यूब कोर बैरल का उपयोग करके डायमंड कोर ड्रिलिंग की जाती है। इससे कोर रिकवरी में सुधार होता है और कोर के संदूषण को रोका जाता है। ड्रिलिंग से प्राप्त कोर को जीआई कोर बॉक्स में संग्रहित किया जाता है, जो लकड़ी के बॉक्सों की तुलना में अधिक टिकाऊ होते हैं और दीमक के हमले से सुरक्षित रहते हैं।

इस प्रक्रिया के दौरान, ड्रिलिंग स्थल की भूगर्भीय संरचना का सटीक मूल्यांकन किया जाता है। कोर को भविष्य में आवश्यक परीक्षणों और विश्लेषणों के लिए संरक्षित किया जाता है। इन खदानों में अन्वेषण की तकनीकें पर्यावरणीय क्षति को कम करते हुए अधिक सटीक और कुशलता से खनिजों की खोज करने में मदद करती हैं।

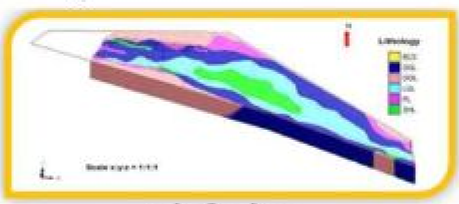
चित्र 1: खान का अन्वेषण स्थल तथा ड्रिलिंग से प्राप्त कोर का जीआई कोर बॉक्स में संग्रहण।

रिजर्व और संसाधन आकलन :

रिजर्व और संसाधनों का आकलन पहले ऑटोकैड सॉफ्टवेयर का उपयोग करके क्रॉस सेक्शनल विधि द्वारा किया जाता था। अब, भूविज्ञान और खान योजना सॉफ्टवेयर (सरपैक / डाटामाइन) का उपयोग करके थ्री डी ब्लॉक मॉडलिंग की जाती है। यह विधि खनिज भंडार का सटीक और विस्तृत मूल्यांकन प्रदान करती है, जिससे खनन गतिविधियों की योजना और क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण सुधार होता है। इस प्रक्रिया से खनिजों की मात्रा, गुणवत्ता और वितरण का विस्तृत मूल्यांकन किया जाता है, जिससे खनन कार्यों की दक्षता में वृद्धि होती है।

खान डिजाइन और योजना :

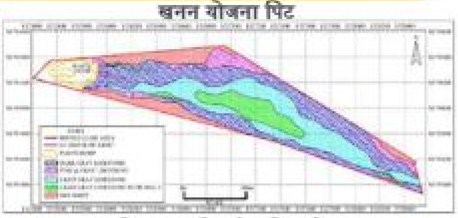
इन खदानों की डिजाइन और योजना अत्यंत सावधानीपूर्वक और तकनीकी रूप से उन्नत पद्धतियों का उपयोग करके की जाती है। खनन सख्त नियमों और विनियमों के अनुसार किया जाता है। मुख्य ढुलाई सड़कों पर सुरक्षा बांध बनाए रखे जाते हैं और पानी की उचित निकासी के लिए एस्केप लेन चिन्हित की जाती हैं। खनन डिजाइन और योजना में सुरक्षा सर्वोच्च प्राथमिकता होती है। खनन सड़कों की चौड़ाई और ग्रेडिएंट को ध्यान में रखते हुए डिजाइन किया जाता है ताकि दुर्घटनाओं की संभावना कम हो। इसके अलावा, खनन कार्यों के दौरान सभी सुरक्षा मानकों और विनियमों का पालन किया जाता है।



भूवैज्ञानिक योजना

ब्लॉक मॉडलिंग

खनन योजना पिट


हल्की खदान की भूवैज्ञानिक योजना

चित्र 2 : खदान का खान डिजाइन और योजना

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन और प्रबंधन योजना :

इन खदानों ने पर्यावरणीय प्रबंधन में उल्लेखनीय उपलब्धियाँ प्राप्त की हैं। खानों ने ब्यूरो वेरिटास से आईएसओ 9001:2015, आईएसओ 14001:2015 और आईएसओ 45001:2018 के प्रमाणन प्राप्त किए हैं। ये प्रमाण पत्र गुणवत्ता प्रबंधन, पर्यावरणीय जिम्मेदारी और व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा में उत्कृष्टता के प्रति खानों की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करते हैं।

चित्र 3: रेडी लौह अयस्क कार्यशील खदान (ब्लॉक I)

पर्यावरणीय संरक्षण के लिए इन खदानों में सुनियोजित पर्यावरण प्रबंधन योजना लागू है और उसका सावधानीपूर्वक अनुपालन किया जा रहा है। इन खदानों ने धूल दमन के लिए जल छिड़काव प्रणाली, वनीकरण और वृक्षारोपण कार्यक्रम, जल संचयन और जल पुनर्चक्रण प्रणाली, और अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण जैसे उपाय अपनाए हैं। ये उपाय पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने और प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

सामाजिक उत्तरदायित्व की गतिविधियाँ

इन खदानों ने परिचालन के आसपास के समुदायों की जरूरतों को पूरा करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में कई पहल की हैं। इनमें शिक्षा, स्वास्थ्य सुविधाएं, कौशल विकास और स्वच्छ पेयजल की आपूर्ति शामिल हैं। इन पहलों का उद्देश्य स्थानीय समुदायों के साथ सकारात्मक संबंध बनाना और उनकी जीवन स्तर में सुधार करना है।

शिक्षा :

इन खदानों ने बच्चों की शिक्षा के लिए स्कूलों में शैक्षिक सामग्री प्रदान की है, जैसे कि किताबें, स्टेशनरी, और यूनिफार्म। इसके अलावा, कई स्कूलों में डिजिटल कक्षाओं की स्थापना की गई है ताकि छात्रों को आधुनिक शिक्षण सुविधाओं का लाभ मिल सके।

स्वास्थ्य सुविधाएं :

स्वास्थ्य सेवाओं के क्षेत्र में, इन खदानों ने मोबाइल मेडिकल वैन का संचालन किया है जो नियमित अंतराल पर ग्रामीण क्षेत्रों में जाती है और नि:शुल्क स्वास्थ्य जांच और उपचार प्रदान करती है। इसके अलावा, विशेष स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन किया जाता है जिसमें विशेषज्ञ चिकित्सक विभिन्न बीमारियों की जांच और उपचार करते हैं।

कौशल विकास :

कौशल विकास के तहत, युवाओं को व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है ताकि वे आत्मनिर्भर बन सकें।

इसमें सिलाई, कंप्यूटर प्रशिक्षण, और विभिन्न तकनीकी कौशल शामिल हैं। इन पहलों का उद्देश्य स्थानीय युवाओं को रोजगार के अवसर प्रदान करना और उनकी जीवन स्तर में सुधार करना है।

स्वच्छ पेयजल :

स्वच्छ पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए, "श्री देवी मौली जल आपूर्ति योजना" के तहत स्थानीय समुदायों को सुरक्षित और स्वच्छ पेयजल प्रदान किया जाता है। जल संचयन और पुनर्चक्रण प्रणाली का उपयोग करके यह सुनिश्चित

चित्र 4: खदान स्थलों का पर्यावरणीय प्रबंधन

पृथ्वी का संरक्षण

समुद्र तट सफाई अभियान और कछुआ संरक्षण को लागू किया गया है। समुद्र तट की सफ़ाई, घोंसले की पहचान, निगरानी, और सुरक्षात्मक बाधाएँ स्थापित की गई हैं। शिक्षा और जागरूकता कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं ताकि स्थानीय समुदाय को संरक्षण के महत्व के बारे में जागरूक किया जा सके। समुद्र तट पर संरक्षण के निम्नलिखित उपाय अपनाए गए हैं:-

- समुद्र तट की सफाई: प्लास्टिक और अन्य कचरे को हटाकर सुरक्षित वातावरण बनाना।
- घोंसले की पहचान: कछुए के घोंसले वाले स्थानों की पहचान और निगरानी।
- सुरक्षात्मक बाधाएँ: घोंसलों की सुरक्षा के लिए बाधाएँ स्थापित करना।
- शिक्षा और जागरूकता: स्थानीय समुदाय को कछुआ संरक्षण के महत्व के बारे में जागरूक करना।

स्वयंसेवी भागीदारी: संरक्षण गतिविधियों में स्थानीय समुदाय और स्वयंसेवकों की भागीदारी सुनिश्चित करना।

चित्र 5 : वेलास समुद्र तट की कछुआ संरक्षण

खनन उद्योग में सतत विकास की चुनौतियाँ और अवसर

खनन उद्योग के सतत् विकास के लिए कई चुनौतियों और अवसरों को संबोधित करना आवश्यक है। इन चुनौतियों और अवसरों को ध्यान में रखते हुए, खनन कंपनियों को निम्नलिखित कदम उठाने की आवश्यकता है:-

1. पर्यावरणीय सुधार: खनन गतिविधियों से होने वाले पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने के लिए प्रभावी उपाय अपनाना आवश्यक है। इसमें धूल दमन, जल संरक्षण, वनीकरण, और प्रदूषण नियंत्रण शामिल हैं। खनन कंपनियों को पर्यावरणीय प्रबंधन प्रणालियों को लागू करना चाहिए और नियमित रूप से पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA) करना चाहिए।

2. सामाजिक उत्तरदायित्व: खनन कंपनियों को अपने आसपास के समुदायों की भलाई के लिए योगदान देना चाहिए। इसमें स्वास्थ्य सुविधाएं, शिक्षा, कौशल विकास, स्वच्छ पेयजल, और रोजगार के अवसर शामिल हैं। सामाजिक उत्तरदायित्व की गतिविधियों से कंपनियों को स्थानीय समुदायों के साथ अच्छे संबंध बनाने और सामाजिक स्वीकृति प्राप्त करने में मदद मिलती है।

3. तकनीकी उन्नति: तकनीकी उन्नति से खनन उद्योग में उत्पादकता और सुरक्षा में सुधार होता है। कंपनियों को नवीनतम खनन तकनीकों और उपकरणों को अपनाना चाहिए ताकि कार्यक्षमता और सुरक्षा में सुधार हो सके।

4. ऊर्जा संरक्षण: खनन गतिविधियों में ऊर्जा का प्रभावी उपयोग आवश्यक है। कंपनियों को ऊर्जा संरक्षण के उपाय अपनाने चाहिए और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करना चाहिए।

5. जल प्रबंधन: खनन गतिविधियों में जल संसाधनों का प्रबंधन महत्वपूर्ण है। कंपनियों को जल संरक्षण, जल पुनर्चक्रण, और जल प्रदूषण नियंत्रण के उपाय अपनाने चाहिए।

6. अपशिष्ट प्रबंधन: खनन गतिविधियों से उत्पन्न अपशिष्ट का उचित प्रबंधन आवश्यक है। कंपनियों को अपशिष्ट को कम करने, पुनर्चक्रण करने, और उचित निपटान के उपाय अपनाने चाहिए।

निष्कर्ष :

भारत में सतत खनन की दिशा में उठाए गए कदमों ने पर्यावरणीय और सामाजिक चुनौतियों को कम करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। गोवा के क्षेत्रीय कार्यालय, भारतीय खान ब्यूरो के अंतर्गत आने वाले खदानों ने सतत खनन के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रयास किए हैं। इन खदानों ने पर्यावरणीय संरक्षण, सामाजिक उत्तरदायित्व, और तकनीकी उन्नति के माध्यम से खनन प्रक्रियाओं को अधिक स्थायी और जिम्मेदार बनाया है। अन्य खनन कंपनियाँ इन पहलों से प्रेरणा लेकर सतत खनन की दिशा में अपने कार्यों को प्रबंधित कर सकती हैं, जिससे वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के लिए प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता और गुणवत्ता बनी रहे।

गहरे समुद्र में खनन एक वास्तविकता या कल्पना

गौरव शर्मा
खनिज अर्थशास्त्री
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

1. गहरे समुद्र में खनन क्या है?

गहरे समुद्र से खनिज भंडार निकालने और उसके उत्खनन करने की प्रक्रिया को डीप सी माइनिंग कहते है। गहरा समुद्र तल 200 मीटर से अधिक की गहराई वाला समुद्र तल है, और कुल समुद्र तल का लगभग दो-तिहाई भाग कवर करता है। शोध से पता चलता है कि गहरे समुद्र में खनन समुद्री जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र को गंभीर रूप से नुकसान पहुंचा सकता है। इसके बावजूद, सभी देशों की समुद्र तल के खनिज भंडार में रुचि बढ़ रही है। ऐसा कहा जाता है कि इसका कारण तांबा, निकल, एल्यूमीनियम, मैंगनीज, जस्ता, लिथियम और कोबाल्ट जैसी धातुओं के घटते स्थलीय भंडार हैं। स्मार्टफोन, पवन टरबाइन, सौर पैनल और बैटरी जैसी प्रौद्योगिकियों का उत्पादन करने के लिए इन धातुओं की मांग भी बढ़ रही है।

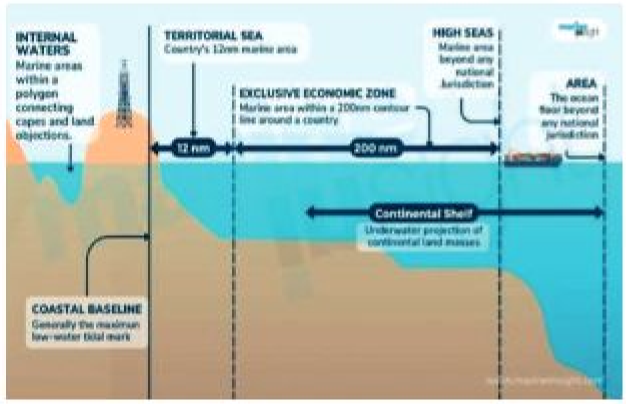
2. गहरे समुद्र में खनन की आवश्यकता

- घटते स्थलीय भंडार: तांबा, निकल, एल्युमीनियम, मैंगनीज, जस्ता, लिथियम और कोबाल्ट जैसी धातुओं के घटते भंडार के कारण गहरे समुद्र के भंडार की ओर ध्यान केंद्रित हुआ है।
- बढ़ती मांग: स्मार्टफोन, पवन टरबाइन, सौर पैनल और बैटरी के उत्पादन के लिए इन धातुओं की मांग भी बढ़ रही है।

3. अपतटीय खनन में शब्दावली

(i) आंतरिक जल (Internal Waters): आंतरिक (या अंतर्देशीय) जल आधार रेखा के भूमि की ओर का जल है जहाँ से प्रादेशिक समुद्र की चौड़ाई मापी जाती है। तटीय राज्य का अपने आंतरिक जल पर पूर्ण संप्रभुता है।

(ii) प्रादेशिक सागर (Territorial Sea): आधार रेखा से 12 समुद्री मील (एनएम) तक समुद्र की ओर फैला हुआ भाग जिसको की प्रादेशिक समुद्र कह सकते है। प्रत्येक तटीय राज्य अपने क्षेत्रीय समुद्र, उसके ऊपर के हवाई क्षेत्र और उसके नीचे समुद्र तल और उप-मिट्टी पर संप्रभुता रखता है।



(iii) विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (ईईजेड): ईईजेड प्रादेशिक समुद्र से परे का क्षेत्र है जो अपनी आधार रेखा से 200 एनएम तक समुद्र की ओर फैला हुआ है। अपने ईईजेड के भीतर, एक तटीय राज्य के पास समुद्र तल और उप-मिट्टी के प्राकृतिक संसाधनों, चाहे वे जीवित हों या निर्जीव, की खोज, दोहन, संरक्षण और प्रबंधन के लिए संप्रभु अधिकार हैं।

4. गहरे समुद्र में खनिजों की खोज और भारत की स्थिति:

(i) 18 जनवरी 2024 को, भारत सरकार ने हिंद महासागर के अंतर्राष्ट्रीय समुद्र तल क्षेत्र (क्षेत्र) में पॉलीमेटेलिक सल्फाइड के अन्वेषण कार्य की दो योजनाओं की मंजूरी के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुद्र तल प्राधिकरण (आईएसए) को दो आवेदन प्रस्तुत किए। एप्लिकेशन क्षेत्र, मध्य हिंद महासागर (CIOB) के क्षेत्र में स्थित है।

(ii) दूसरा आवेदन मध्य हिंद महासागर में अफानसी-निकितिन सीमाउंट के कोबाल्ट-समृद्ध फेरोमैंगनीज क्रस्ट की खोज के लिए प्रस्तुत किया गया था। एप्लिकेशन का क्षेत्रफल 3,000 वर्ग किमी है और इसमें 150 ब्लॉक हैं, जिनमें से किसी का भी आकार 20 किमी² से अधिक नहीं है।

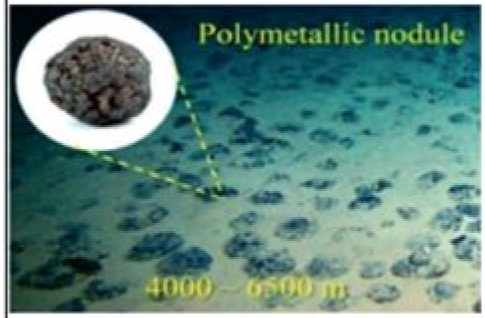
(iii) भारत सरकार के पास वर्तमान में हिंद महासागर में अन्वेषण के लिए दो अनुबंध हैं। पहला मध्य हिंद महासागर बेसिन में बहुधात्विक पिंडों की खोज के लिए है। इस पर 25 मार्च 2002 को हस्ताक्षर किए गए थे, जिसे 2017 और 2022 में बढ़ाया गया और यह 24 मार्च 2027 को समाप्त हो जाएगा। आईएसए और भारत सरकार के बीच हस्ताक्षरित दूसरा अन्वेषण अनुबंध हिंद महासागर रिज में पॉलीमेटेलिक सल्फाइड की खोज के लिए है। इस पर 26 सितंबर 2016 को हस्ताक्षर किए गए थे और यह 25 सितंबर 2031 को समाप्त हो जाएगा।

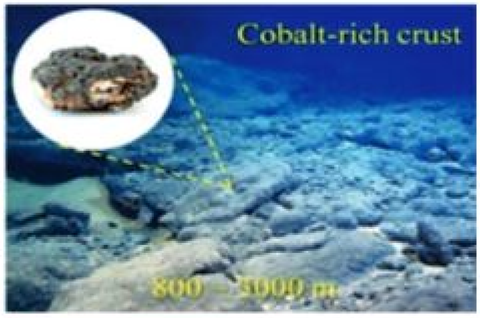
(iv) भारत ने सीआईओबी (CIOB) से दुर्लभ पृथ्वी खनिजों की अपनी आवश्यकता को पूरा करने के लिए समुद्री संसाधनों का दोहन करने के लिए विश्वसनीय गहरे समुद्र में खनन विकसित करने की योजना बनाई है। विशाल खनिज संसाधन भारत को इन महत्वपूर्ण धातुओं में आत्मनिर्भर बनने और आपूर्ति श्रृंखला की कमजोरियों को कम करने में मदद कर सकते हैं।

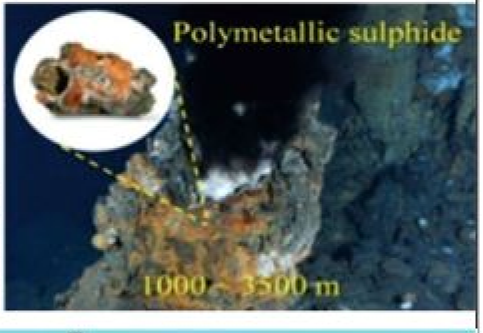
5. गहरे सागर खनिज निक्षेपों का वर्गीकरण

समुद्र तल के खनिजों में तीन मुख्य प्रकार शामिल हैं: पॉलीमेटेलिक नोड्यूल, पॉलीमेटैलिक सल्फाइड जमा, और कोबाल्ट-समृद्ध क्रस्ट। तीन प्रकार के निक्षेपों की महत्वपूर्ण विशेषताएँ नीचे दी गई हैं :-

प्रकार	औसत गहराई	खनिज स्रोत
पॉलीमेटेलिक नोड्यूल	4,000 – 6,000 m	निकल, तांबा, कोबाल्ट और मैंगनीज
कोबाल्ट-समृद्ध क्रस्ट	800 – 2,400 m	मुख्य रूप से कोबाल्ट, कुछ वैनेडियम, मोलिब्डेनम और प्लैटिनम
पॉलीमेटैलिक	1,400 – 3,700 m	तांबा, सीसा और जस्ता कुछ सल्फाइडसोना और चांदी

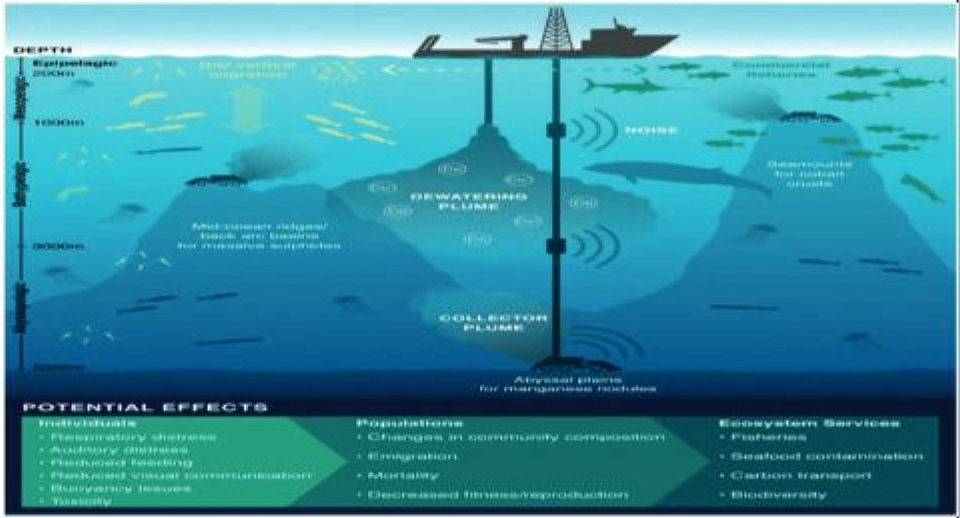






गहरे समुद्र में खनन की पर्यावरणीय चिंताएँ

मशीनों द्वारा समुद्र तल की खुदाई और मापन गहरे समुद्र में रहने वाले आवासों को बदल या नष्ट कर सकता है। इससे प्रजातियों का नुकसान होता है, जिनमें से कई कहीं और नहीं पाए जाते हैं, और पारिस्थितिकी तंत्र संरचना और कार्य का विखंडन या नुकसान होता है। यह गहरे समुद्र में खनन का सबसे सीधा प्रभाव है और इससे होने वाली क्षति संभवतः स्थायी है। गहरे समुद्र में खनन के प्रभावों को नीचे दी गई छवि में दर्शाया गया है:



निष्कर्ष:

आने वाले बर्षों में महत्वपूर्ण खनिजों और दुर्लभ पृथ्वी तत्वों की वैश्विक आपूर्ति तेजी से बढ़नी चाहिए। लेकिन गहरे समुद्र में खनन की अपरिपक्व स्थिति और संभावित खतरों और स्थलीय खनन से जुड़े अच्छी तरह से समझे जाने वाले नुकसान को देखते हुए, इस आवश्यकता को पूरा करने का कोई आसान उत्तर नहीं है। जबकि भूमि पर खनिज भंडार वैश्विक जरूरतों को पूरा करने के लिए पर्याप्त प्रतीत होता है, दुनिया को इस बात पर ध्यान देना चाहिए कि कैसे जिम्मेदारी से खनन और प्रसंस्करण कार्यों को बढ़ाया जाए जिससे अपतटीय और तटवर्ती क्षेत्रों में पर्यावरणीय और सामाजिक जोखिम कम हो जाएं।

सामाजिक और पर्यावरणीय चुनौतियाँ एवं हरित खनन की भूमिका

अचिंत गोयल
उप-अयस्क प्रसाधन अधिकारी एवं
कार्यालय प्रभारी,
भारतीय खान ब्यूरो, अजमेर

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) की सहायता से हरित खनन की परिकल्पना

प्रस्तावना :

वर्तमान समय में, खनन एक महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि है जो विभिन्न उद्योगों के लिए आवश्यक खनिजों और धातुओं की आपूर्ति करता है। हालांकि, खनन के क्षेत्र में सामाजिक और पर्यावरणीय चुनौतियाँ बढ़ती जा रही हैं। भूमि उपयोग, जल और ऊर्जा की कमी, और स्थानीय समुदायों का विरोध खनन को और भी कठिन बना रहा है। इन चुनौतियों के समाधान के लिए हरित खनन (ग्रीन माइनिंग) का विचार महत्वपूर्ण हो जाता है, जो खनन को अधिक टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

खनन की बढ़ती कठिनाईयाँ:

खनन उद्योग अब कई प्रमुख चुनौतियों का सामना कर रहा है, जिनमें से कुछ निम्नलिखित हैं:-

1. भूमि उपयोग के साथ प्रतिस्पर्धा: खनन गतिविधियों के लिए बड़ी मात्रा में भूमि की आवश्यकता होती है, जो कृषि, वानिकी, और शहरी विकास जैसे अन्य भूमि उपयोगों के साथ प्रतिस्पर्धा करती है। यह प्रतिस्पर्धा अक्सर स्थानीय समुदायों और खनन कंपनियों के बीच संघर्ष का कारण बनती है। भूमि का सही उपयोग सुनिश्चित करना एक बड़ी चुनौती है, क्योंकि इससे जुड़े हितधारकों के बीच संतुलन बनाए रखना आवश्यक है।

2. जल और ऊर्जा की कमी: खनन गतिविधियाँ जल और ऊर्जा के प्रमुख उपभोक्ता हैं। कई महत्वपूर्ण खनन क्षेत्रों में जल और ऊर्जा की कमी एक बड़ी चुनौती है। इन संसाधनों की सीमित उपलब्धता खनन गतिविधियों को कठिन बनाती है। उदाहरण के लिए, पानी की कमी के कारण खनन प्रक्रियाओं को बाधित किया जा सकता है, जिससे उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

3. पर्यावरणीय प्रभाव: खनन गतिविधियों का पर्यावरण पर गंभीर प्रभाव पड़ता है, जिसमें वनों की कटाई, जल प्रदूषण, और भूमि क्षरण शामिल हैं। खनन से उत्पन्न कचरे का प्रबंधन भी एक बड़ी चुनौती है। यह कचरा न केवल पर्यावरण को नुकसान पहुँचाता है, बल्कि स्थानीय निवासियों के स्वास्थ्य पर भी प्रतिकूल प्रभाव डालता है।

4. सामाजिक विरोध: स्थानीय समुदाय अक्सर खनन गतिविधियों का विरोध करते हैं, क्योंकि वे पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों के बारे में चिंतित होते हैं। इस विरोध को दूर करने के लिए खनन कंपनियों को अपनी गतिविधियों में पारदर्शिता और स्थिरता लाने की आवश्यकता है। स्थानीय समुदायों के साथ सही संवाद और सहयोग से ही इन समस्याओं का समाधान संभव है।

हरित खनन का महत्व : हरित खनन (ग्रीन माइनिंग) एक ऐसा दृष्टिकोण है जिसे फिनलैंड ने अपनाया है ताकि खनन उद्योग को अधिक टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल बनाया जा सके। इसका उद्देश्य खनिज-आधारित उत्पादों के जीवन चक्र के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना है।

हरित खनन के कुछ प्रमुख पहलू निम्नलिखित हैं:-

1. सामग्री, जल, और ऊर्जा दक्षता: हरित खनन का उद्देश्य खनन प्रक्रियाओं में सामग्री, जल, और ऊर्जा की दक्षता को बढ़ाना है। यह संसाधनों के अधिक कुशल उपयोग को बढ़ावा देता है और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करता है। उदाहरण के लिए, जल पुनर्चक्रण प्रक्रियाओं का उपयोग करके जल की खपत को कम किया जा सकता है।

2. खनिजों की पुनर्प्राप्ति: हरित खनन खनिजों की अधिकतम पुनर्प्राप्ति को प्रोत्साहित करता है, जिससे खनिज संसाधनों का अपव्यय कम होता है और खनन कचरे की मात्रा भी कम होती है। यह न केवल संसाधनों का अधिक कुशल उपयोग सुनिश्चित करता है, बल्कि पर्यावरणीय क्षति को भी कम करता है।

3. पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों को कम करना: हरित खनन का एक महत्वपूर्ण लक्ष्य सभी चरणों में पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों को कम करना है। इसमें खनन स्थलों की पुनःस्थापना, स्थानीय समुदायों के साथ समन्वय, और खनन गतिविधियों के पारदर्शी संचालन शामिल हैं। यह सुनिश्चित करता है कि खनन गतिविधियाँ स्थानीय समुदायों और पर्यावरण के लिए सुरक्षित और हितकारी हों।

4. सुरक्षित और अर्थपूर्ण संचालन: हरित खनन कर्मचारियों के लिए सुरक्षित और अर्थपूर्ण कार्य परिस्थितियों को सुनिश्चित

करता है। इसके अलावा, यह स्थानीय निवासियों और पर्यावरण के लिए भी हानिरहित होता है। खनन स्थलों पर सुरक्षा उपायों को बढ़ाकर दुर्घटनाओं को कम किया जा सकता है और कर्मचारियों के कार्य अनुभव को बेहतर बनाया जा सकता है।

चित्र:1 हरित खनन अवधारणा के स्तंभ

खनन के भविष्य के लिए हरित खनन: भविष्य में, खनन उद्योग को टिकाऊ बनाने के लिए हरित खनन अवधारणा को अपनाना महत्वपूर्ण होगा। यह न केवल पर्यावरणीय और सामाजिक चुनौतियों को हल करने में मदद करेगा, बल्कि उद्योग को समाज से संचालन के लिए आवश्यक सामाजिक लाइसेंस भी प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा।

दीर्घकालिक निवेश और अनुसंधान: हरित खनन का एक महत्वपूर्ण पहलू दीर्घकालिक निवेश और अनुसंधान है। इसमें भूवैज्ञानिक मानचित्रण, खनिज प्रणालियों का अनुसंधान, और अन्वेषण तकनीकों का विकास शामिल है। ये प्रयास खनिज संसाधनों की भविष्य की उपलब्धता को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अनुसंधान और विकास में निवेश करके, खनन कंपनियाँ अधिक स्थिर और कुशल तकनीकों का विकास कर सकती हैं।

स्थानीय समुदायों और हितधारकों की भागीदारी: हरित खनन स्थानीय समुदायों और अन्य हितधारकों की व्यापक भागीदारी पर जोर देता है। प्रारंभिक अन्वेषण से लेकर खनन स्थलों के बंद होने तक, यह महत्वपूर्ण है कि स्थानीय समुदायों को शामिल किया जाए और उनकी चिंताओं को संबोधित किया जाए। यह पारदर्शिता और विश्वास को बढ़ावा देता है और संघर्षों को कम करता है। उदाहरण के लिए, स्थानीय समुदायों के साथ नियमित संवाद और उन्हें खनन परियोजनाओं में शामिल करके उनकी सहमति प्राप्त की जा सकती है।

खनन स्थलों की पुनःस्थापना

खनन गतिविधियों के समाप्त होने के बाद, हरित खनन खनन स्थलों की पुनःस्थापना पर जोर देता है। यह सुनिश्चित करता है कि ये स्थल सुरक्षित हैं और इन्हें अन्य प्रकार के भूमि उपयोगों के लिए तैयार किया जा सकता है। इससे पर्यावरणीय पुनर्वास में मदद मिलती है और स्थायी विकास को बढ़ावा मिलता है। पुनःस्थापना प्रक्रियाओं में, पौधारोपण और भूमि सुधार जैसे उपाय शामिल हो सकते हैं।

वैश्विक खनिज आवश्यकताएँ और खनन का भविष्य:
भविष्य में खनन उद्योग के समक्ष कई चुनौतियाँ होंगी, लेकिन यह भी महत्वपूर्ण है कि उद्योग को टिकाऊ और उत्तरदायी बनाने के लिए हरित खनन अवधारणा को अपनाया जाए। इससे न केवल पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव कम होंगे, बल्कि खनन उद्योग को आवश्यक सामाजिक लाइसेंस भी प्राप्त होगा।

1. खनिज आवश्यकताओं का पूर्वानुमान: भविष्य की खनिज आवश्यकताओं का सटीक पूर्वानुमान लगाना कठिन है, क्योंकि यह विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है। इनमें जनसंख्या वृद्धि, तकनीकी विकास, और आर्थिक परिस्थितियाँ शामिल हैं। उदाहरण के लिए, नई तकनीकों की आवश्यकता हो सकती है जो वर्तमान में अप्रत्याशित हैं, जिससे खनिज संसाधनों की मांग में वृद्धि हो सकती है।

2. जल और ऊर्जा की उपलब्धता: खनिज संसाधनों की उपलब्धता केवल भूवैज्ञानिक पहुंच के आधार पर नहीं, बल्कि जल और ऊर्जा की उपलब्धता, और सामाजिक बाधाओं, राजनीति, और पर्यावरणीय नियमों पर भी निर्भर करेगी। भविष्य में, जल और ऊर्जा की कमी खनन गतिविधियों को गंभीरता से प्रभावित कर सकती है। इस समस्या के समाधान के लिए, खनन उद्योग को नवीन तकनीकों और कुशल प्रबंधन प्रणालियों को अपनाना होगा।

3. गहरी खनन संचालन: भविष्य में खनन का बढ़ता हिस्सा गहरे भूमिगत संचालन पर आधारित होगा। हालांकि, गहरे खनिज भंडारों की खोज और उनका आर्थिक निष्कर्षण एक बड़ी चुनौती होगी। यह आवश्यक है कि खनन कंपनियाँ अधिक कुशल और सुरक्षित तकनीकों का विकास करें ताकि गहरे भंडारों का निष्कर्षण संभव हो सके।

4. महासागरों और अतिरिक्त-स्थलीय स्रोतों से खनिज संसाधन: दूर भविष्य में, खनन उद्योग को नए सीमांत क्षेत्रों, जैसे महासागरों, समुद्र तल और अतिरिक्त-स्थलीय स्रोतों से खनिज संसाधनों की प्राप्ति के लिए तैयार होना पड़ेगा। यह न केवल नए संसाधनों की खोज में मदद करेगा, बल्कि पारंपरिक खनिज संसाधनों की कमी को भी पूरा करेगा।

हरित खनन की दिशा में प्रयास: हरित खनन की अवधारणा को सफल बनाने के लिए, खनन कंपनियों को निम्नलिखित प्रयास करने होंगे:-

1. हितधारकों के साथ संबंधों में सुधार: खनन कंपनियों को उद्योग, सरकारों और समुदायों के साथ साझा मूल्य प्रदान करने की प्रतिबद्धता के साथ हितधारक संबंधों और साझेदारियों में सुधार करना होगा। यह स्थानीय समुदायों के साथ बेहतर संबंध बनाने में मदद करेगा और खनन परियोजनाओं के लिए आवश्यक सामाजिक लाइसेंस प्राप्त करने में सहायक होगा।

2. प्राकृतिक संसाधनों के धन को स्थायी आर्थिक विकास में परिवर्तित करना: प्राकृतिक संसाधनों के धन को स्थायी आर्थिक विकास में परिवर्तित करने और खनन क्षेत्रों के दीर्घकालिक विकास के लिए चुनौतियों का समाधान करना आवश्यक है। यह सुनिश्चित करेगा कि खनन से प्राप्त राजस्व का उपयोग स्थायी विकास और समृद्धि के लिए किया जा सके।

3. राष्ट्रीय संसाधनवाद और खनन करों का प्रबंधन: विभिन्न देशों में, राष्ट्रीय संसाधनवाद की आवाजें मजबूत हो रही हैं, जो विशेष खनन करों या घरेलू, अक्सर सार्वजनिक, खनन व्यवसाय में भागीदारी की माँग कर रही हैं। विदेशी स्वामित्व पर सीमाएँ लगाने, और लाभकारीकरण और निर्यात लेवी की आवश्यकता को भी प्रबंधित करना होगा। इससे यह सुनिश्चित होगा कि खनन उद्योग स्थानीय और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं के लिए लाभकारी बना रहे।

निष्कर्ष :

खनन उद्योग को टिकाऊ और जिम्मेदार बनाने के लिए हरित खनन अवधारणा को अपनाना महत्वपूर्ण है। इससे न केवल पर्यावरणीय और सामाजिक चुनौतियों का समाधान होगा, बल्कि उद्योग को आवश्यक सामाजिक लाइसेंस भी प्राप्त होगा। भविष्य में, खनन उद्योग को गहरे भूमिगत संचालन, महासागरों और अतिरिक्त-स्थलीय स्रोतों से खनिज संसाधनों की प्राप्ति के लिए तैयार होना पड़ेगा। इसके अलावा, जल और ऊर्जा की उपलब्धता, सामाजिक बाधाओं, राजनीति, और पर्यावरणीय नियमों को ध्यान में रखते हुए खनन गतिविधियों को संचालित करना होगा। सामाजिक, पर्यावरणीय, और तकनीकी समस्याओं का समाधान करने के लिए समग्र दृष्टिकोण, जैसे हरित खनन अवधारणा, अपनाना आवश्यक होगा। इससे न केवल खनन उद्योग की छवि और प्रदर्शन में सुधार होगा, बल्कि भविष्य के समाजों के लिए आवश्यक खनिज संसाधनों की उपलब्धता भी सुनिश्चित होगी। खनन उद्योग के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि वह स्थायी और उत्तरदायी प्रथाओं को अपनाए और स्थानीय समुदायों और अन्य हितधारकों के साथ सहयोग में काम करे। यह सुनिश्चित करेगा कि खनन गतिविधियाँ पर्यावरण और समाज के लिए सुरक्षित और हितकारी हों, और उद्योग को भविष्य के विकास के लिए आवश्यक सामाजिक लाइसेंस प्राप्त हो।

संदर्भ सूची :

1. Ali S.H., Giurco D., Arndt N., Nickless E., Brown G., Demetriades A., Durrheim R., Enriquez M.A., Kinnaird J., Littleboy A., Meinert L.D., Oberhänsli R., Salem J., Schodde R., Schneider G., Vidal O. and Ya kovleva N. (2017). Mineral supply for su stainable development requires resource governance. Nature 543, 367-372.

2. Anonymous (2010). Finland's Minerals Strate gy. Geol. Surv. Finland. Available online at http://projects.gtk.fi/export/ sites/ projects /mineraalistrategia/documen ts/ Finlands Minerals Strategy_2. pdf, last ac cessed 21 February 2017.

3. Brown T.J., Hobbs S.F., Idoine N.E., Mills A.J., Wrighton C.E. and Raycraft E.R. (2016). Eu ropean Mineral Statistics 2010-2014. British Geol. Surv., Keyworth, Nottingham, 378 p.

4. Nansai K., Nakajima K., Kagawa S., Kondo Y., Suh S., Shigetomi Y. and Oshita Y. (2014). Global flows of critical metals necessary for low-carbon technologies: The case of neo dymium, cobalt, and platinum. Environ. Sci. Technol., 48 (3), pp 1391–1400.

5. PricewaterhouseCoopers International (2013). Mine – A confidence crisis. Review of global trends in the mining industry – 2013, 59 p. Available online at http://www.pwc.com/ en_GX / gx / mining / publications /assets/p wc-mine-a-confidence-crisis.pdf, last ac cessed 14 March 2017.

6. United Nations (2012). World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. United Na tions publication, ST/ESA/SER.A/322. United Nations, New York, 302 p.

7. World Economic Forum (2015). Mining and metals in a sustainable world. Available online at http://www3.weforum.org/docs/WEF_MM_Sustainable_World_2050_report_2015.pdf Accessed 15 March 2017, last accessed 15 February 2017.

> राष्ट्रीय व्यवहार में हिंदी को काम में लाना
> देश की शीघ्र उन्नति के लिये आवश्यक है।
>
> महात्मा गांधी

चाँदी अयस्क
सायनाइडेशन प्रक्रिया

किशोर वामनराव धडसे
सहायक रसायनज्ञ
भारतीय खान ब्यूरो,
हिंगणा, नागपुर

साइनाइडेशन प्रक्रिया चाँदी युक्त सल्फाइड अयस्कों के उपचार के लिए उपयुक्त है। विशिष्ट प्रक्रिया है: चाँदी युक्त अयस्क को कुचल दिया जाता है और एक उपयुक्त कण आकार में बारीक पीस लिया जाता है और फिर प्रतिक्रिया के लिए सोडियम साइनाइड समाधान के साथ एक लीचिंग टैंक में भेजा जाता है, और चाँदी को घोल में घोल दिया जाता है। चाँदी युक्त घोल को लीच टैंक या रिएक्टर से लिया जाता है और चाँदी को अवक्षेपण, स्थिरीकरण और इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा पुनर्प्राप्त किया जाता है। इन चरणों के बाद, साइनाइडेशन का उपयोग करके चाँदी युक्त सल्फाइड अयस्कों से चाँदी निकाली जा सकती है। साइनाइडेशन एक व्यापक रूप से इस्तेमाल की जाने वाली विधि है, लेकिन क्योंकि इसमें जहरीले पदार्थ शामिल हैं, इसलिए इसका उपयोग सावधानी और सख्त सुरक्षा नियमों के साथ किया जाना चाहिए।

चाँदी अयस्क गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण प्रक्रिया

गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण, चाँदी निष्कर्षण प्रक्रिया में आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली विधियों में से एक है। गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण तकनीक का उपयोग करके चाँदी अयस्क निष्कर्षण के लिए सामान्य चरण निम्नलिखित हैं:-

अयस्क के कणों को उचित आकार में लाने के लिए चाँदी के अयस्क को कुचला और बारीक पीसा जाता है। अयस्क की विशेषताओं के अनुसार, कुछ पूर्व उपचार कदम उठाए जा सकते हैं जैसे कि मिट्टी को हटाना, अयस्क को साफ करना, आदि ताकि बाद की गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण प्रक्रिया में अशुद्धियों के हस्तक्षेप को कम किया जा सके। आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण उपकरणों में जिग, सर्पिल च्यूट, शेकिंग टेबल आदि शामिल हैं। ये उपकरण अयस्क में विभिन्न खनिजों के विशिष्ट गुरुत्व में अंतर का उपयोग करके भारी चाँदी के खनिजों को हल्के अपशिष्ट चट्टान से अलग करते हैं। गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण के दौरान, चाँदी के खनिजों को चाँदी के खनिजों से समृद्ध एक सांद्रण बनाने के लिए अलग किया जाता है। फिर चाँदी को चुंबकीय पृथक्करण, प्लवनशीलता, सायनाइडेशन आदि जैसे आगे के प्रसंस्करण चरणों के माध्यम से और अधिक पुनर्प्राप्त और शुद्ध किया जा सकता है। गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण चाँदी निष्कर्षण प्रक्रिया की एक सरल और प्रभावी विधि है, विशेष रूप से बड़े कण आकार और विशिष्ट गुरुत्व में अधिक स्पष्ट अंतर वाले अयस्कों के लिए। हालांकि, इसका पृथक्करण प्रभाव अयस्क की विशेषताओं द्वारा सीमित है, इसलिए पुनर्प्राप्ति दर और सांद्रण ग्रेड में सुधार करने के लिए व्यावहारिक अनुप्रयोगों में अन्य निष्कर्षण विधियों पर व्यापक रूप से विचार करने की आवश्यकता है।

चाँदी अयस्क निक्षालन प्रक्रिया

निक्षालन एक आम तौर पर इस्तेमाल की जाने वाली चाँदी निष्कर्षण प्रक्रिया है जो विशेष रूप से चाँदी सल्फाइड या चाँदी के खनिज रूपों वाले चाँदी अयस्कों के लिए उपयुक्त है। चाँदी अयस्क निक्षालन प्रक्रिया के सामान्य चरण निम्नलिखित हैं :-

चाँदी के अयस्क को बारीक कणों में कुचलकर और पीसकर बनाया जाता है जिससे निक्षालन प्रक्रिया के लिए इसका सतही क्षेत्र बढ़ जाता है। चाँदी के अयस्क निष्कर्षण के लिए निक्षालन की दो मुख्य विधियाँ हैं: ढेर निक्षालन और टैंक निक्षालन।

1. ढेर निक्षालन: एक अभेद्य कुशन या लाइनर संरचना पर कुचले और बारीक पिसे हुए चाँदी के अयस्क को ढेर बनाकर ढेर बना लें। ढेर पर निक्षालन घोल (आमतौर पर पतला साइनाइड या एसिड घोल) छिड़का जाता है। घोल ढेर में से रिसता है जिससे अयस्क से चाँदी निक्षालित हो जाती है। निक्षालन घोल (जिसमें घुली हुई चाँदी होती है) को ढेर के नीचे एकत्र किया जाता है।

2. टैंक निक्षालन: बारीक पिसे हुए चाँदी के अयस्क को टैंक या रिएक्टर में निक्षालन घोल के साथ मिलाया जाता है। निक्षालन घोल सायनाइड-आधारित या एसिड-आधारित हो सकता है और अयस्क के साथ पूरी तरह से मिश्रण और संपर्क सुनिश्चित करने के लिए इसे हिलाया जाता है। चाँदी को घोल में निक्षालित किया जाता है ताकि घुली हुई चाँदी युक्त निक्षालन घोल (PLS) बनाया जा सके।

निक्षालन एक आम तौर पर इस्तेमाल की जाने वाली चाँदी निष्कर्षण प्रक्रिया है, जोचाँदी की पुनर्प्राप्ति: एक बार जब चाँदी को चाँदी - युक्त निक्षालन विलयन (पीएलएस) में निक्षालित कर दिया जाता है, तो विलयन से चाँदी को पुनर्प्राप्त करने के लिए आगे के चरणों का उपयोग किया जाता है।

1. अवक्षेपण विधि: सिल्वर सल्फाइड या सिल्वर यौगिकों के रूप में सिल्वर को अवक्षेपित करने के लिए सिल्वर युक्त निक्षालन घोल में जिंक पाउडर या सोडियम सल्फाइड जैसे रासायनिक एजेंट मिलाएं। अवक्षेपित सिल्वर को फिर घोल से अलग किया जाता है।

2. इलेक्ट्रोलिसिस विधि: सिल्वर युक्त लीचिंग सॉल्यूशन (PLS) को इलेक्ट्रोलाइज़ किया जा सकता है और सॉल्यूशन के माध्यम से विद्युत धारा प्रवाहित की जा सकती है। सिल्वर आयन कैथोड की ओर पलायन करते हैं और कैथोड पर धात्विक सिल्वर जमा करके कम हो जाते हैं।

उपरोक्त चार चाँदी निष्कर्षण प्रक्रिया विधियाँ हैं, अर्थात् चाँदी अयस्क प्लवन, सायनाइडेशन, गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण और निक्षालन। विशिष्ट चाँदी निष्कर्षण प्रक्रिया विधि का चयन अयस्क की विशेषताओं, लाभकारी संयंत्र की उत्पादन आवश्यकताओं और बजट के अनुसार किया जाना चाहिए। शिन्हाई माइनिंग लाभकारी परीक्षण, लाभकारी योजना डिजाइन, लाभकारी उपकरण निर्माण, वितरण और परिवहन, स्थापना और कमीशनिंग आदि सहित "खनिज प्रसंस्करण सेवा के लिए टर्न-की सेवा (ईपीसी+एम+ओ)" प्रदान कर सकती है और उन्हें निर्दिष्ट समय सीमा परियोजनाओं के भीतर वितरित कर सकती है, ताकि समय पर और मानक के अनुसार परियोजना उत्पादन प्राप्त किया जा सके।

> हिन्दी उन सभी गुणों से अलंकृत है जिनके बल पर वह विश्व की साहित्यिक भाषाओं की अगली श्रेणी में सभासीन हो सकती है।
>
> मैथिलीशरण गुप्त

अतुल रमेश धांडे
सहायक रसायनज्ञ
भारतीय खान ब्यूरो, हिंगणा, नागपुर

तांबा पृथ्वी पर सबसे व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली धातुओं में से एक है और लोहे और एल्यूमीनियम के बाद सबसे अधिक खपत वाली औद्योगिक धातु के रूप में तीसरे स्थान पर है। हजारों साल पुराने समृद्ध इतिहास के साथ, तांबा तकनीकी नवाचार को आगे बढ़ाता है और भविष्य के लिए मार्ग प्रशस्त करता है। यह टेलीफोन वायरिंग, प्लंबिंग, कंप्यूटर, टीवी और कारों जैसे रोजमर्रा के उत्पादों के लिए मौलिक है।

तांबे के बारे में

तांबा अपने नारंगी-गुलाबी या लाल-भूरे रंग के लिए व्यापक रूप से पहचाना जाता है। इसका उपयोग प्राचीन काल से होता आ रहा है, और यह पहली धातु थी जिसका उपयोग मानव ने हथियार, उपकरण, घरेलू उत्पाद और यहां तक कि सजावट के निर्माण के लिए किया था।

मानव द्वारा प्रतिदिन उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उत्पादों में तांबा मुख्य घटक है। यह एक नरम, निंदनीय, अत्यधिक लचीली धातु है जिसे आसानी से ठंडा किया जा सकता है, जिससे यह अत्यधिक मांग वाला और बहुमुखी तत्व बन जाता है। आधुनिक तांबे का उपयोग इसकी उच्च चालकता के कारण 18वीं और 19वीं शताब्दी के दौरान व्यापक हो गया, जिससे यह इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग प्रयासों के लिए एक आकर्षक सामग्री बन गया।

तांबा अक्सर फोन, कंप्यूटर,रसोई उपकरण, बिजली केबल और हीटिंग इकाइयों जैसी रोजमर्रा की वस्तुओं में मौजूद होता है।

तांबा कहाँ पाया जाता है?

प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले खनिज के रूप में, तांबा ऑस्ट्रेलिया, पेरू, मैक्सिको और संयुक्त राज्य अमेरिका सहित दुनिया भर की खदानों में नियमित रूप से पाया जाता है। चिली सबसे अधिक तांबे का उत्पादन करता है, जिसकी एक खदान की क्षमता सालाना 1.5 मिलियन मीट्रिक टन है, जिससे 2021 में देश के 5.6 मिलियन मीट्रिक टन के उत्पादन में सहायता मिली।

तांबे को अक्सर मूल तत्व के रूप में उसके शुद्धतम रूप में खोजा जाता है। यह सल्फर जैसे अन्य तत्वों के साथ भी मिश्रित पाया जाता है, जिससे कॉपर ऑक्साइड या कॉपर सल्फेट जैसे महत्वपूर्ण यौगिक बनते हैं। तांबे से युक्त सामान्य खनिजों में मैलाकाइट, च्लोकोपाइराइट और टेनोराइट शामिल हैं। इन रूपों में खनन करते समय उपयोगी तांबे की सामग्री बनाने के लिए जटिल गलाने और निष्कर्षण प्रक्रियाओं का उपयोग किया जाना चाहिए।

यह तत्व स्वाभाविक रूप से मनुष्यों के भीतर भी पाया जाता है, आमतौर पर कंकाल और मांसपेशियों में। एक औसत वयस्क के शरीर में कुल 50 से 120 मिलीग्राम तांबे की मात्रा होती है। यह कई खाद्य पदार्थों में मौजूद होता है और लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण सहित कई प्रक्रियाओं में सहायता करता है।

तांबे के गुण

अन्य धातुओं की तुलना में तांबा कई लाभ प्रदान करता है। इसकी उच्च तापीय और विद्युत चालकता और संक्षारण प्रतिरोध इसे बाकियों से अलग करता है, जिससे यह विद्युत घटकों, पाइपिंग और बहुत कुछ के लिए लोकप्रिय बन जाता है। तांबे के कुछ आवश्यक गुणों के बारे में जागरूक होना चाहिए:

विद्युत चालकता: तांबे की विद्युत चालकता रेटिंग सभी धातुओं में दूसरी सबसे अधिक है, जो इसे रेडियो, टीवी और अन्य विद्युत तारों के अनुप्रयोगों में पसंदीदा सामग्री बनाती है।

उच्च गलनांक: तांबे का गलनांक 1,984.32 डिग्री फ़ारेनहाइट होता है। मिश्र धातु बनाने के लिए तांबे को अन्य धातुओं के साथ मिलाने के लिए उसे पिघलाना आवश्यक है।

संक्षारण प्रतिरोध: जबकि तांबा स्वाभाविक रूप से ऑक्सीकरण करेगा और वर्डीग्रिस का निर्माण करेगा, स्टैच्यू ऑफ लिबर्टी या पुरानी तांबे की छतों पर पाया जाने वाला अनोखा हरा पेटिना, यह जंग और गिरावट के खिलाफ बेहद टिकाऊ है।

तापीय चालकता: यह बहुमुखी तत्व गर्मी और ठंड को स्थानांतरित करने के लिए भी उत्कृष्ट है, जो इसे कार रेडिएटर्स और घरेलू वातानुकूलन सिस्टम में एक लाभकारी समावेश बनाता है।

लचीला: तांबा अत्यधिक लचीला है, जो पाइप, तार, छत,

कटोरे और बिस्तर के फ्रेम बनाने के लिए सुविधाजनक स्ट्रेचिंग, रोलिंग, स्टैम्पिंग और फोर्जिंग की अनुमति देता है।

ताकत: अपने शुद्धतम रूप में, तांबा विशेष रूप से मजबूत नहीं होता है, यही कारण है कि कई मिश्र धातु प्रक्रियाएं कांस्य जैसी अधिक टिकाऊ धातु बनाती हैं।

तांबा मिश्र धातु क्या है?

मिश्रधातु दो या दो से अधिक धातुओं का मिश्रण है, इसलिए तांबा मिश्रधातु तांबा युक्त मिश्रण है। तांबा पहली धातु थी जिसे लोगों ने जानबूझकर मिश्रित किया, जिससे ऐसी महत्वपूर्ण धातुएँ बनीं जिनका उपयोग आज भी किया जाता है। जब तरल पदार्थ में गर्म किया जाता है, तो तांबा अन्य धातुओं के साथ मिलकर एक मिश्र धातु बना सकता है। मिश्र धातुएं अक्सर एक विशिष्ट लक्ष्य को पूरा करने के लिए बनाई जाती हैं - रंग बनाने, ताकत में सुधार करने या संक्षारण प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए। प्रतिशत के साथ छेड़छाड़ के माध्यम से, विभिन्न अनुप्रयोगों में फिट होने के लिए तांबे की मिश्र धातु बनाई जा सकती है। कांस्य और पीतल तांबे की सबसे प्रसिद्ध मिश्रधातुओं में से दो हैं। कांस्य टिन और तांबे से बना एक मजबूत मिश्र धातु है, जबकि पीतल जस्ता और तांबे के संयोजन से बना एक अत्यधिक संक्षारण प्रतिरोधी तत्व है। कुछ अन्य तांबे मिश्र धातुओं में शामिल हैं:

तांबा -निकल: 2% से 30% निकेल युक्त, यह मिश्र धातु अत्यधिक संक्षारण प्रतिरोधी है, जो इसे समुद्री उद्योग में उपयोग करने के लिए एक आदर्श सामग्री बनाती है।

टिन पीतल: इस मिश्र धातु में तांबा, जस्ता और टिन होता है और अच्छा संक्षारण प्रतिरोध और स्थायित्व बनाए रखते हुए बढ़ी हुई गर्म और ठंडी फोर्जिंग क्षमता प्रदान करता है।

निकल चांदी: इसे निकल पीतल के रूप में भी जाना जाता है, यह मिश्र धातु तांबा, निकल और जस्ता को मिलाकर महत्वपूर्ण ताकत और संक्षारण प्रतिरोध वाली चांदी धातु बनाती है।

तांबे के सामान्य उपयोग: तांबे का उपयोग कई उद्योगों में किया जाता है। घरेलू उत्पादों और गहनों से लेकर समुद्री हार्डवेयर और निर्माण सामग्री तक, तांबा विभिन्न परियोजनाओं से निपटने के लिए कई अलग-अलग आकार लेता है। **यहां तांबे के लिए कुछ सर्वोत्तम अनुप्रयोग दिए गए हैं:**

बिजली की तारें

तांबे के उपयोग के लिए विद्युत वायरिंग सबसे बड़ा बाजार है। तांबा और इसकी मिश्रधातुएं उत्कृष्ट चालक हैं और इनके माध्यम से बिजली आसानी से प्रवाहित होती है। इसी प्रकार, तांबा बिना क्षतिग्रस्त हुए आसानी से मुड़ता और खिंचता है। तांबे की लचीलापन और चालकता का मतलब है कि यह आसानी से जटिल वायरिंग और केबलिंग में बन जाता है, जिससे यह छेद के माध्यम से और कोनों के आसपास तंग जगहों में फिट हो सकता है। यह धातु बिजली उत्पादन, वितरण, दूरसंचार और सर्किटरी सहित कई विद्युत अनुप्रयोगों में लोकप्रिय है। तांबा अक्सर फोन, कंप्यूटर, रसोई उपकरण, बिजली केबल और हीटिंग इकाइयों जैसी रोजमर्रा की वस्तुओं में मौजूद होता है।

नवीकरणीय ऊर्जा: विद्युत और तापीय चालकता में अपने उच्च प्रदर्शन के कारण, तांबा अधिक टिकाऊ दुनिया की दिशा में मिशन का एक अनिवार्य हिस्सा बन गया है। इसका उपयोग दुनिया भर में नवीकरणीय प्रणालियों में किया जाता है, जिससे सौर, जल, तापीय और पवन ऊर्जा सहित कई रूपों में बिजली उत्पन्न करने में मदद मिलती है।

तांबा भी सबसे अधिक पुनर्चक्रित धातुओं में से एक है, जिससे इसका जीवन काल और दक्षता बढ़ जाती है। तांबे का उपयोग प्रदर्शन में किसी भी कमी के बिना बार-बार किया जा सकता है, जिससे भविष्य में ऊर्जा प्रदान करने के लिए एक टिकाऊ सामग्री प्रदान करने में मदद मिलती है।

पाइपलाइन: चूँकि तांबा कोनों के चारों ओर मुड़ने के लिए अत्यधिक लचीला है और संक्षारण प्रतिरोधी है, इसका उपयोग नियमित रूप से घरों और इमारतों के भीतर पाइपों के लिए किया जाता है। तांबे के पाइप अक्सर विभिन्न उद्योगों में पानी, तेल और रसायनों को स्थानांतरित करते हैं, जिससे वर्षों तक निर्बाध उपयोग होता है।

तांबे के पाइप कई अनुप्रयोगों में पाए जा सकते हैं, जिनमें ऑटोमोटिव रेडिएटर और एयर कंडीशन, समुद्री कंपनियों के लिए समुद्री जल का परिवहन, और खाद्य प्रसंस्करण कंपनियों के लिए बीयर और स्प्रिट ले जाना शामिल है।

वास्तुकला: दशकों से, तांबा अपने खराब होने के प्रतिरोध और अद्वितीय आकर्षण के कारण सबसे पसंदीदा निर्माण सामग्री में से एक रहा है। इसका उपयोग छतों, खपरैलों, मूर्तियों और दरवाजों के लिए किया जाता है। डिज़ाइनर और आर्किटेक्ट अक्सर सतह के ऑक्सीकरण से इसके रंग परिवर्तन के कारण इसकी ओर आकर्षित महसूस करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप हरा-नीला रंग प्राप्त होता है। जबकि यह ऑक्सीकरण मुख्य रूप से अपनी सौंदर्य अपील के लिए जाना जाता है, यह धातु को संक्षारण से भी बचाता है, जिससे उसका जीवन बढ़ जाता है।

चिकित्सा: तांबा और इसके मिश्र धातु रोगाणुरोधी हैं, जिससे तांबा अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी के साथ ठोस रोगाणुरोधी सामग्री के रूप में पंजीकृत होने वाली पहली धातु बन गई है। अनुसंधान और परीक्षण इस बात का समर्थन करते हैं कि तांबे की मिश्र धातु संपर्क के कुछ घंटों के भीतर कुछ वायरस को प्रभावी ढंग से मार सकती है। इस वजह से, इनका व्यापक रूप से दरवाज़े के हैंडल, बाथरूम फिक्स्चर और अन्य स्पर्श सतहों के रूप में उपयोग किया जाता है। दंत प्रत्यारोपण जैसे चिकित्सा उपकरणों के लिए तांबा एक लोकप्रिय कोटिंग है, जो संवेदनशील क्षेत्रों को संक्रमण से मुक्त रखता है।

विषैले तत्व

डॉ. शशिकांत श्री. कहू
सहायक रसायनज्ञ
भारतीय खान ब्यूरो, हिंगणा, नागपुर

हजारों जैविक, अकार्बनिक और कार्बनिक घटकों को पानी के प्रदूषक के रूप में सूचित किया गया है। गैर-विघटनशीलता के कारण, ये जहरीले घटक खाद्य श्रृंखला में जैवसंचय से गुजरते हैं। ऐसे 35 तत्व हैं जो मानव जाति और पर्यावरण के संपर्क में आने के कारण प्राथमिक चिंता का विषय हैं। इनमें से 23 तत्वों को "भारी धातु" के रूप में जाना जाता है। एंटीमनी, आर्सेनिक, बिस्मथ, कैडमियम, सेरियम, क्रोमियम, कोबाल्ट, तांबा, गैलियम, सोना, लोहा, सीसा, मैंगनीज, पारा, निकल, प्लैटिनम, सिल्वर, टेल्यूरियम, थैलियम, टिन, यूरेनियम, वैनेडियम और जिंक का विशिष्ट गुरुत्व पानी से पांच गुना या अधिक है। भारी धातुएँ उच्च विषाक्तता और कैंसरजन्यता वाले मुख्य जल प्रदूषक हैं। भारी धातुओं में कैडमियम, क्रोमियम और पारा अपने विविध अनुप्रयोगों और कम सांद्रता पर पर्यावरण में विषाक्तता को देखते हुए महत्व के हैं।

कुछ तत्वों के लिए, स्वाभाविक रूप से होने वाली सांद्रता उपर्युक्त अधिकतम संदूषण स्तर से अधिक पाई जाती है। इसलिए इन तत्वों की विषाक्तता के बारे में जानना और अत्यधिक जोखिम के खिलाफ सुरक्षात्मक कार्रवाई करना आवश्यक है। वर्तमान लेख में हम पांच विषैले तत्वों, अर्थात् क्रोमियम, कैडमियम, पारा, फ्लोराइड और आर्सेनिक के बारे में चर्चा करेंगे।

भारी धातुएँ उच्च विषाक्तता और कैंसरजन्यता वाले मुख्य जल प्रदूषक हैं। इसलिए इन तत्वों की विषाक्तता के बारे में जानना और अत्यधिक जोखिम के खिलाफ सुरक्षात्मक कार्रवाई करना आवश्यक है।

1. क्रोमियम (Cr): हेक्सावलेंट क्रोमियम Cr(VI) और त्रिसंयोजक क्रोमियम Cr(III) क्रोमियम की दो अलग-अलग ऑक्सीकरण अवस्थाएँ हैं। क्रोमियम और इसके लवण का उपयोग चमड़ा टैनिंग उद्योग, उत्प्रेरक, रंगद्रव्य और पेंट, कवकनाशी, सिरेमिक और कांच उद्योग, फोटोग्राफी में, क्रोम मिश्र धातु और क्रोमियम धातु उत्पादन, क्रोम चढ़ाना और संक्षारण नियंत्रण के लिए किया जाता है। Cr(III) और Cr(VI) युक्त यौगिकों का वितरण निर्भर करता है रेडॉक्स क्षमता, पीएच, ऑक्सीकरण कम करने वाले यौगिकों की उपस्थिति और रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं की गतिशीलता पर। सबसे आम Cr(VI) रूप क्रोमेट (CrO_4^{2-}), हाइड्रोजन क्रोमेट ($HCrO_4^-$) और डाइक्रोमेट ($Cr_2O_7^{2-}$) हैं। पानी में, Cr(III) एक धनात्मक आयन है जो $Cr(OH)_2$, $Cr(OH)_3$ जैसे हाइड्रॉक्साइड बनाता है और यूरिया, डायथाइल एमाइन, ऑक्सिम्स आदि जैसे कार्बनिक लिगैंड और SO_4^{2-}, NH_4^+ जैसे अकार्बनिक लिगैंड के साथ कॉम्प्लेक्स बनाता है। क्रोमियम लाभकारी और हानिकारक दोनों है। सीआर(III) ग्लूकोज चयापचय में एक आवश्यक ट्रेस तत्व है और इसका उपयोग मधुमेह में रक्त ग्लूकोज के स्तर को कम करने के लिए किया जाता है। यह रक्त में कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करने के लिए रक्त में कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन "एलडीएल" की सांद्रता को कम करता है। सतही जल में Cr(III) से Cr(VI) का अनुपात व्यापक रूप से भिन्न होता है। Cr(VI) की उच्च ऑक्सीकरण क्षमता और झिल्ली परिवहन के कारण वहCr(III) की तुलना में लगभग 100 गुना अधिक विषाक्त होता है। Cr(VI) मानव में एक शक्तिशाली श्वसन कैंसरजन है । इसलिए क्रोमियम रसायन विज्ञान और विषाक्तता पर विचार करके कुशल उपचार विधियों को विकसित करना महत्वपूर्ण है जो इस भारी धातु से जुड़े खतरों को कम कर सकते हैं।

2. पारा (Hg): पारा Hg^{2+} और Hg^+ लवण के रूप में मौजूद है। प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला पारा ज्वालामुखी गतिविधि जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा व्यापक रूप से वितरित किया गया है। पारा का उपयोग क्लोरीन और कास्टिक सोडा के इलेक्ट्रोलाइटिक उत्पादन में कैथोड के लिए विद्युत उपकरणों (लैंप, आर्क रेक्टिफायर, पारा सेल) में, औद्योगिक और नियंत्रण उपकरणों (स्विच, थर्मामीटर, बैरोमीटर) में, प्रयोगशाला उपकरण में और कच्चे माल के रूप में किया गया है। विभिन्न पारा यौगिकों का उपयोग कवकनाशी, एंटीसेप्टिक्स, संरक्षक, फार्मास्यूटिकल्स, इलेक्ट्रोड और अभिकर्मकों के रूप में किया जाता है। दंत मिश्रण में पारे का भी व्यापक रूप से उपयोग किया गया है। पानी में पारा यौगिकों की घुलनशीलता अलग - अलग होती है। मौलिक पारा वाष्प अघुलनशील होता है, पारा (II) क्लोराइड

आसानी से घुलनशील होता है, पारा (I) क्लोराइड बहुत कम घुलनशील होता है और पारा सल्फाइड की घुलनशीलता बहुत कम होती है। Hg^{2+} के तीव्र और दीर्घकालिक संपर्क से गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल गड़बड़ी और गुर्दे की क्षति हो सकती है जो गंभीर मामलों में ट्यूबलर नेक्रोसिस के साथ ट्यूबलर डिसफंक्शन के रूप में प्रकट होती है। अकार्बनिक पारा का मिथाइलेशन पानी में एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है और यह मिथाइलमरकरी तेजी से जलीय वातावरण में जीवित जीवों द्वारा ग्रहण किया जाता है और खाद्य श्रृंखला में प्रवेश करता है। एल्काइल मरकरी यौगिकों के कारण दीर्घकालिक विषाक्तता होती है जिसमें बोलने, देखने और मांसपेशियों के समन्वय जैसे मस्तिष्क के कार्यों में हानि होती है जिसे 'मिनमाटा रोग' के रूप में जाना जाता है। मिथाइलमेरकरी के संपर्क में आने से गर्भवती महिलाओं में भ्रूण के मस्तिष्क का विकास बाधित हो जाता है। इसलिए, विभिन्न तरीकों से जल निकायों में Hg^{2+} की उपस्थिति को कम करना एक तरीका है जो एल्काइलमेरकरी के प्रभाव को कम कर सकता है।

3. कैडमियम (Cd): कैडमियम धातु का उपयोग मुख्य रूप से एक जंगविरोधि के रूप में किया जाता है, जिसे स्टील पर इलेक्ट्रोप्लेटेड किया जाता है। कैडमियम सल्फाइड और सेलेनाइड का उपयोग आमतौर पर प्लास्टिक में रंगद्रव्य के रूप में किया जाता है। कैडमियम यौगिकों का उपयोग इलेक्ट्रिक बैटरी, इलेक्ट्रॉनिक घटकों और परमाणु रिएक्टरों में किया जाता है। कैडमियम को साँस लेने और पैरेंट्रल संपर्क दोनों मार्गों से कार्सिनोजेनेसिस को प्रेरित करने के लिए दिखाया गया है। कैडमियम समीपस्थ नलिकाओं के पुनर्जीवन कार्य को प्रभावित करता है। कैडमियम धुएं के संपर्क से ठंड लगना, बुखार और मांसपेशियों में दर्द सहित फ्लू जैसे लक्षण हो सकते हैं, जिन्हें कभी-कभी "कैडमियम ब्लूज़" भी कहा जाता है। जापान में दूषित क्षेत्रों में रहने वाले लोगों में इटाई-इटाई बीमारी (ऑस्टियोपोरोसिस के विभिन्न ग्रेड के साथ ऑस्टियोमलेशिया, साथ ही गंभीर गुर्दे की ट्यूबलर बीमारी) और कम आणविक भार प्रोटीनूरिया के कई मामले सामने आए हैं। इसलिए जल निकायों में निपटान से पहले कैडमियम को अपशिष्ट जल से हटा दिया जाना चाहिए।

4. फ्लोराइड: फ्लोरीन एक सामान्य तत्व है जो अपनी उच्च प्रतिक्रियाशीलता के कारण प्रकृति में मौलिक अवस्था में नहीं पाया जाता है। यह पृथ्वी की पपड़ी का लगभग 0.3 ग्राम/किलोग्राम है और कई खनिजों में फ्लोराइड के रूप में मौजूद है जिनमें से फ्लोरस्पार, क्रायोलाइट और फ्लोरापाटाइट सबसे आम हैं। फ्लोराइड आयन की ऑक्सीकरण अवस्था -1 है। इसकी सांद्रता के आधार पर यह फायदेमंद या हानिकारक हो सकता है। यदि पानी में फ्लोराइड की सांद्रता 1 मिलीग्राम/लीटर से अधिक है, तो पानी पीने के लिए सुरक्षित नहीं है। यह पाचन, श्वसन और तंत्रिका तंत्र संबंधी विकार और फ्लोरोसिस का कारण बन सकता है। फ्लोराइड की अधिकता कार्बोहाइड्रेट चयापचय में भी हस्तक्षेप कर सकती है और डीएनए को नुकसान पहुंचा सकती है। सेमीकंडक्टर विनिर्माण, कोयला बिजली संयंत्रों, इलेक्ट्रोप्लेटिंग, रबर से निकलने वाले पानी और अपशिष्ट जल में खनिज चट्टानों और मिट्टी का विघटन और उर्वरक उत्पादन उद्योग पीने के पानी में फ्लोराइड सांद्रता में वृद्धि का कारण हैं। औद्योगिक प्रदूषण के अलावा, फ्लोराइड चट्टानों और मिट्टी के निक्षालन द्वारा जल निकायों में भी प्रवेश कर सकता है। यह 20 से अधिक विकसित और विकासशील देशों के लिए बड़ी चिंता का विषय है। फ्लोरोसिस चीन, भारत, अफ्रीका के रिफ्ट वैली देशों और श्रीलंका में स्थानिक है। इसलिए, फ्लोराइड के निवारण के लिए प्रभावी कार्यप्रणाली विकसित करना महत्वपूर्ण है।

5. आर्सेनिक: आर्सेनिक एक ऐसा तत्व है जो कई देशों में पृथ्वी की सतह और भूजल में व्यापक रूप से पाया जाता है। पानी में, यह ज्यादातर अकार्बनिक रूप में त्रिसंयोजक आर्सेनाइट (As^{3+}) या पेंटावेलेंट आर्सेनेट (As^{5+}) के ऑक्सीनियन के रूप में पाया जाता है। आर्सेनिक द्वारा भूजल संदूषण आर्सेनोपाइराइट, बेस मेटल सल्फाइड, रियलगर और ऑर्पिमेंट, आर्सेनिक युक्त पाइराइट और आयरन ऑक्सीहाइड्रॉक्साइड के स्रोतों से उत्पन्न होता है। भू-तापीय रूप से सक्रिय क्षेत्रों में भी आर्सेनिक संवर्धन होता है; ऐसे भू-तापीय प्रणालियों के आसपास के क्षेत्र में भूजल की तुलना में सतही जल प्रदूषण के प्रति अधिक संवेदनशील है और सबूत बताते हैं कि भू-तापीय ऊर्जा के बढ़ते उपयोग से प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक के जोखिम का खतरा बढ़ सकता है। लंबे समय तक आर्सेनिक प्रदूषित पानी के सेवन से आर्सेनिक विषाक्तता या आर्सेनिकोसिस होता है, जिससे त्वचा, मूत्राशय, गुर्दे या फेफड़ों का कैंसर या त्वचा के रोग (रंग बदलना, और हथेलियों और तलवों पर कठोर पैच) या पैरों और पैरों की रक्त वाहिकाओं का कैंसर होता है। ताज़ा सबूत दूषित पानी के सेवन से मधुमेह, उच्च रक्तचाप और प्रजनन संबंधी विकारों की शुरुआत के बीच संभावित संबंध का संकेत देते हैं। भारत में, पश्चिम बंगाल, झारखंड, बिहार, उत्तर प्रदेश, असम, मणिपुर और छत्तीसगढ़ राज्य आर्सेनिक प्रदूषण से सबसे अधिक प्रभावित बताए गए हैं। इसलिए, जल निकायों से आर्सेनिक हटाने के लिए प्रभावी तरीकों की आवश्यकता है।

काबिल

खनिज सुरक्षा की ओर एक कदम

अक्षय गुप्ता
लेखाकार
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत के लिए महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिजों की आपूर्ति सुनिश्चित करने तथा भारत की खनिज सुरक्षा हेतु भारत सरकार के तीन सरकारी उद्यमों : नेशनल एल्युमीनियम कंपनी लिमिटेड (NALCO), मिनरल एक्सप्लोरेशन एंड कंसल्टेंसी लिमिटेड (MECL) एवं हिंदुस्तान कॉपर लिमिटेड (HCL) के द्वारा 40:30:30 के स्वामित्व के अनुपात में एक संयुक्त उद्यम कंपनी " काबिल - खनिज विदेश इंडिया लिमिटेड " का निर्माण किया गया। जिसके लिए तीनो उद्यमो के बीच 01 अगस्त 2019 को नई दिल्ली में एक समझौता हुआ तथा 8 अगस्त 2019 को "काबिल " को कंपनी अधिनियम 2013 के अंतर्गत एक संयुक्त उद्यम के रूप में शामिल कर लिया गया।

पृष्ठभूमि - भारतीय योजना आयोग (वर्तमान नीति आयोग) ने 2011 में प्रकाशित अपनी रिपोर्ट में देश में औद्योगिक विकास के लिए खनिज संसाधनों की आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु ध्यान केंद्रित किया था। जिसमे 12 खनिजों को शामिल किया गया था जोकि निम्न है : लिथियम (Li), कोबाल्ट (Co), जर्मेनियम (Ge), इंडियम(In), बेरिलियम (Be), नायोबियम (Nb), सेलेनियम (Se), गैलियम (Ga), टेन्टालम (Ta), टंगस्टन (W), बिस्मथ (Bi) एंड टिन (Sn)। इन खनिजों की आपूर्ति के लिए भारत मुख्यता आयात पर निर्भर है। उदाहरण के लिए भारत अपनी लिथियम की मांग का एक बहुत बड़ा हिस्सा चीन और हांगकांग से आयात करता है। जोकि भारत की खनिज सुरक्षा के लिए एक बहुत बड़ा जोखिम है।इसी को ध्यान में रखते हुए विदेशो में सामरिक एवं महत्वपूर्ण खनिजों की खोज तथा उनके अधिग्रहण, विकास, प्रसंस्करण के लिए खान मंत्रालय , भारत सरकार के तत्वाधान में एक अलग कंपनी की योजना बनायीं गयी।

> "काबिल" का उद्देश्य विदेशों में दुर्लभ एवं रणनीतिक खनिजों की पहचान करना, अन्वेषण करना, प्रसंस्करण करना तथा देश में खनिजों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए आयात करना एवं भारत की खनिज सुरक्षा को सुनिश्चित करना।

आवश्यकता - परिवहन और विनिर्माण क्षेत्र के लिए खनिज और धातु का निरंतर स्त्रोत अनिवार्य है। लिथियम तथा कोबाल्ट का प्रयोग स्मार्टफोन, लैपटॉप, इलेक्ट्रिक व्हीकल की बैटरी बनाने के लिए, सौर तथा पवन ऊर्जा द्वारा निर्मित ऊर्जा के भण्डारण हेतु किया जाता है। इसके अलावा विमानन, रक्षा, अंतरिक्ष अनुसन्धान वाले क्षेत्रो के लिए कम वजन और उच्च यांत्रिक ऊर्जा शक्ति वाले खनिजों की आवश्यकता होती है। वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के आकडो के अनुसार वित्तीय वर्ष 2023 में भारत ने 3 बिलियन डॉलर का लिथियम आयात किया जोकि वित्तीय वर्ष 2022 से 58 प्रतिशत ज्यादा है। इससे अनुमान लगाया जा सकता है की भारत को औद्योगिक विकास के लिए खनिजों की कितनी अधिक आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त भारत द्वारा 2015 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन, पेरिस में ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को कम करने तथा परिवहन के हरित साधन अपनाने के लिए प्रतिबद्धता जाहिर की गयी है।

उद्देश्य - "काबिल" का उद्देश्य विदेशों में दुर्लभ एवं रणनीतिक खनिजों की पहचान करना, अन्वेषण करना, प्रसंस्करण करना तथा देश में खनिजों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए आयात करना एवं भारत की खनिज सुरक्षा को सुनिश्चित करना। इसके द्वारा ऑस्ट्रेलिया, अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका जैसे अन्य खनिज समृद्ध देशों के साथ खनिज साझेदारी बनाने में मदद मिलेगी, जहाँ पर अन्वेषण और खनिज प्रसंस्करण में भारतीय विशेषज्ञता पारस्परिक रूप से लाभकारी होगी तथा नये आर्थिक अवसर तैयार होंगे।

चर्चा में क्यों – 15 जनवरी 2024 को भारत की "काबिल" और अर्जेंटीना की "काम्येन" की बीच लिथियम के अन्वेषण और विकास हेतु समझौता हुआ है जिसके द्वारा काबिल को

अर्जेंटीना के 5 लिथियम क्षेत्रो के विशेष अन्वेषण अधिकार प्रदान किये गए है जोकि लिथियम की स्थिर आपूर्ति हासिल करने की दिशा में एक बहुत ही महत्वपूर्ण कदम है, जिसमे 15,703 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करते हुए 5 लिथियम ब्राइन ब्लॉकों की खोज और विकास शुरू करेगा। यह क्षेत्र अर्जेंटीना के कैटामार्का प्रांत में स्थित है। "काबिल" कैटामार्का, अर्जेंटीना में एक शाखा कार्यालय स्थापित करने की भी तैयारी कर रहा है। इस प्रोजेक्ट की लागत करीब 200 करोड़ रुपये है। इससे न केवल भारत के लिए लिथियम के स्त्रोतों की खोज को बढ़ावा मिलेगा, बल्कि ब्राइन प्रकार के लिथियम अन्वेषण, शोषण और निष्कर्षण के लिए तकनीकी और परिचालन अनुभव लाने में भी मदद मिलेगी। अर्जेंटीना, चिली और बोलीविया को संयुक्त रूप से " लिथियम ट्राइएंगल" के रूप में जाना जाता है। दुनिया के कुल लिथियम संसाधनों के आधे से अधिक "लिथियम ट्राइएंगल" में पाए जाते है और इसमें अर्जेंटीना दुनिया में दूसरा सबसे बड़े लिथियम संसाधन, तीसरा सबसे बड़े लिथियम भंडार और चौथा सबसे बड़ा उत्पादक है। इससे अंदाजा लगाया जा सकता है की यह समझौता भारत के लिए इतना महत्वपूर्ण क्यों है।

इसके अलावा 3 जून 2020 को ऑस्ट्रेलिया के माननीय प्रधान मंत्री और भारत के माननीय प्रधान मंत्री के बीच शीर्ष स्तर की चर्चा के दौरान, खान मंत्रालय और महत्वपूर्ण खनिज सुविधा कार्यालय (सीएमएफओ) के माध्यम से क्रमशः भारत सरकार और ऑस्ट्रेलिया सरकार के बीच एक G2G समझौता ज्ञापन पर महत्वपूर्ण और सामरिक खनिजों के खनन और प्रसंस्करण के क्षेत्र में सहयोग के लिए हस्ताक्षर किए गए। G2G MoU के तत्वावधान में, 10 मार्च 2022 को ऑस्ट्रेलिया सरकार के उद्योग, विज्ञान, ऊर्जा और संसाधन विभाग (DISER) के तहत KABIL और क्रिटिकल मिनरल्स फैसिलिटेशन ऑफिस (CMFO) के बीच एक सहयोगी ढांचे के साथ एक विस्तृत समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। अंतिम संयुक्त निवेश निर्णयों के लिए लिथियम और कोबाल्ट खनिज परिसंपत्तियों की पहचान करने और दोनों देशों के महत्वपूर्ण और रणनीतिक पारिस्थितिकी तंत्र की पूर्ति के लिए तथा ऑस्ट्रेलिया में परिसंपत्तियों के अधिग्रहण के लिए चुनिंदा ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड परियोजनाओं की संयुक्त जांच करने के लिए भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों ने 50:50 अनुपात में संयुक्त उचित परिश्रम प्रक्रिया के लिए 6 मिलियन अमरीकी डालर का प्रारंभिक निवेश प्रतिबद्ध किया गया।

इसके अतिरिक्त KABIL ने खनिज के "संभावित अन्वेषण, निष्कर्षण, प्रसंस्करण और व्यावसायीकरण" के लिए चिली की खनिक ENAMI के साथ भी एक गैर-प्रकटीकरण समझौता किया है।

अतः हम कह सकते है की उत्कृष्टता के प्रति दृढ़ प्रतिबद्धता के साथ "काबिल" भारत के विकास और भारत की महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिजों में आत्मनिर्भरता को बढ़ाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। तथा यह भारत के शुद्ध शुन्य उत्सर्जन लक्ष्य की प्राप्ति की दिशा में नये कीर्तिमान हासिल कर रहा है। यह भारत के "मेक इन इंडिया", "आत्मनिर्भर भारत" और "विकसित भारत" के संकल्प के साथ भी संरेखित है और नित्य नयी ऊँचाईयां हासिल कर रहा है।

> आज का लेखक विचारों और भावों के
> इतिहास की वह कड़ी है जिसके पीछे
> शताब्दियों की कड़ियाँ जुड़ी हैं।
>
> माखनलाल चतुर्वेदी

अंतरिक्ष का अन्वेषण
खनन का भविष्य

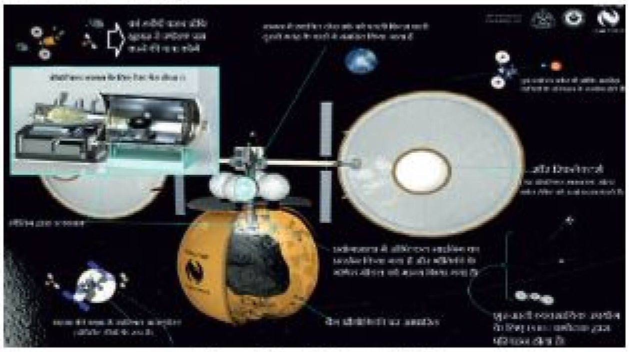
पीयूष शुक्ला
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, हैदराबाद

पृथ्वी में खनिजों की कमी भविष्य की वास्तविकता बनती जा रही है और इसलिए हमारी आवश्यकताओं और आगे के विकास हेतु अंतरिक्ष में खनन की नई धारणा का प्रादुर्भाव होना अनिवार्य है। हालाँकि यह काल्पनिक लग सकता है, लक्ष्य की ओर कुछ छोटे कदम पहले ही उठाए जा चुके हैं। पिछले साल, नासा ने 2024 तक चंद्रमा के रेगोलिथ की थोड़ी मात्रा निकालने के लिए चार कंपनियों को अनुबंध दिया, जिससे प्रभावी रूप से वाणिज्यिक अंतरिक्ष खनन के युग की शुरुआत हुई।

अंतरिक्ष खनन में पृथ्वी के वायुमंडल से परे क्षुद्रग्रहों और अन्य वस्तुओं की खोज करना शामिल है जो उपयोगी संसाधनों से समृद्ध हैं और उन सामग्रियों को निकालने के लिए मशीनरी तैनात करना शामिल है। हालाँकि उद्योग अभी भी अपने प्रारंभिक चरण में है, अंतरिक्ष में कच्चे माल की खुदाई को संभव बनाने के लिए आवश्यक उपग्रहों, रोबोटिक्स और अन्य उन्नत प्रौद्योगिकियों को डिजाइन करने के लिए स्टार्टअप उभर रहे हैं। कुछ शीर्ष अंतरिक्ष खनन कंपनियां जैसे- कर्मन+, ट्रांसएस्ट्रा, एस्ट्रोफोर्ज, ओरिजिन स्पेस, एस्टेरोइड माइनिंग कॉर्पोरेशन आदि बाहरी अंतरिक्ष की खोज के लिए एक नए दृष्टिकोण की तलाश कर रही है। अंतरिक्ष खनन को वास्तविकता बनाने के लिए इसी क्रम में नासा द्वारा 2017 में एक लेख प्रकाशित किया गया। जिसके द्वारा हम अंतरिक्ष में खनन के एक प्रकार का अध्ययन कर सकते हैं और जान सकते हैं कि किस प्रकार से कम जटिल मशीनरी के साथ इसे कार्यरूप दिया जा सकता है।

नासा एवं अंतरिक्ष खनन कंपनी ट्रांसएस्ट्रा कार्पोरेशन द्वारा एक तकनीक जिसे ऑपटिकल खनन कहा जाता है, का गणितीय मॉडल प्रस्तुत किया गया है। अंतरिक्ष में खनन करने के लिए जो सबसे बड़ी बाधा है, वो है इसका बहुत ज्यादा मंहगा होना, जो इसकी व्यावहारिक उपयोगिता को समाप्त कर देता है। नासा द्वारा कई मिशन एवं विश्लेषण किए गए हैं, लेकिन अभी तक बजट के अनुरूप कोई प्लान एवं मिशन प्रकाशित नहीं हो सका है। पृथ्वी से बड़ी मात्रा में पेयजल, ऑक्सीजन, विकिरण परिरक्षण और विशेष रूप से रॉकेट प्रणोदक को लॉन्च करने की उच्च लागत के कारण अंतरिक्ष में मानव अन्वेषण की दृष्टि काफी हद तक अप्राप्य बनी हुई है।

इसके एक समाधान के रूप में ऑपटिकल खनन को प्रचलित किया गया है। जिसमें पृथ्वी की निम्न कक्षा (LEO) से परे मानवीय अंतरिक्ष अन्वेषण हेतु पृथ्वी-चंद्रमा गुरुत्वाकर्षण के शीर्ष पर या चंद्रमा की सतह पर एक चौकी शामिल हो सकती है या फिर अंतरिक्ष में पृथ्वी के निकट उपस्थित वस्तुओं का उनकी प्राकृतिक कक्षा में मानवीय अन्वेषण या मंगल ग्रह पर मानवीय मिशनों की श्रृंखला को शामिल किया जा सकता है। क्षुद्रग्रहों और संभवतः मंगल ग्रह के चंद्रमा डेमोस में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध संसाधनों से अंतरिक्ष में पानी, ऑक्सीजन, प्रणोदक और परिरक्षण बनाया जा सकता है। ऑप्टिकल माइनिंग तकनीक माइक्रोग्रैविटी में क्षुद्रग्रहों से इन सामग्रियों की कटाई के लिए एक महत्वपूर्ण दृष्टिकोण है। जिसका प्रतिरूप नीचे दिया गया है।



(सतत मानव अन्वेषण और अंतरिक्ष औद्योगीकरण को सक्षम करने के लिए क्षुद्रग्रहों का ऑप्टिकल खनन)

ऑप्टिकल खनन में, क्षुद्रग्रह सामग्री की खुदाई और प्रसंस्करण अत्यधिक केंद्रित सूर्य के प्रकाश द्वारा पूर्ण किया जाता है, जिसे ऊपर दिए गए प्रतिरूप में दिखाया गया है। इसका उपयोग ड्रिल करने, खुदाई करने, बाधित करने और क्षुद्रग्रह को आकार देने के लिए किया जा सकता है और इस सारी प्रक्रिया में क्षुद्रग्रह को एक रोकथाम बैग के अंतर्गत रखा जाता है।

ऑपटिकल खनन के चरण 1 के काम में नासा ने प्रयोगशाला में ऑप्टिकल खनन का प्रदर्शन किया और मानव अन्वेषण मिशनों के लिए ऑप्टिकल खनन के अनुप्रयोग का मिशन और सिस्टम विश्लेषण किया। इस मिशन अनुप्रयोग द्वारा दर्शाया गया कि सबसे सुलभ नियर अर्थ ऑब्जेक्ट्स (एनईओ) का उपयोग अंतरिक्ष में मानव अन्वेषण के लिए मिशन उपभोग्य सामग्रियों (आपटिकल खनन द्वारा) को प्रदान करने के लिए किया जा सकता है, जिसमें मानव अन्वेषण कार्यक्रम के 15 साल के परिचालन जीवन चक्र 10 बिलियन डॉलर प्रति वर्ष या 150 बिलियन डॉलर तक की बचत की संभावना है। यह बचत अकेले ही अंतरिक्ष में मानव अन्वेषण के दृष्टिकोण को अप्राप्य से किफायती में बदलने के लिए पर्याप्त होगी। ऑपटिकल खनन का यह प्रतिरूप एक संभावना को दर्शाता है, जोकि तुलनात्मक रूप से वास्तविकता के नज़दीक है। यदि यह संभव हो पाता है, तो खनन को पृथ्वी से परे कर पृथ्वी को पूर्ण रूप से आबासीय स्थान के रूप में विकसित किया जा सकता है। जहाँ प्रदूषण या पर्यावरणीय नुकसान नाममात्र का भी नहीं होगा।

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (जेम) (GeM)

सुरेन्द्र कुमार कुमावत
सहायक प्रशासनिक अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर

परिचयः

गवर्नमेंट ई.मार्केटप्लेस विभिन्न सरकारी विभागों और संगठनों द्वारा वस्तुओं तथा सेवाओं की खरीद की सुविधा के लिये वर्ष 9 अगस्त 2016 में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक ऑनलाइन मंच है। वस्तुतः ई.कॉमर्स का कारोबार दुनियाभर में दिन दूना रात चौगुनी गति से बढ़ रहा है। इसलिए सरकार ने भी गवर्नमेंट ई.मार्केटप्लेस जिसका संक्षिप्त नाम जीईएम (जेम) है, नामक पोर्टल बनवाया है, ताकि कोई भी पात्र व्यक्ति ई.कॉमर्स प्लेटफॉर्म जेम के साथ जुड़कर बिजनेस कर सकता है। गवर्नमेंट ई.मार्केट प्लेस एक ऑनलाइन मार्केट है जिससे कोई भी व्यक्ति सरकार के साथ बिजनेस कर सकता है। सरकारी विभाग अपने उपयोग के लिए वस्तुओं और सेवाओं को ई.पोर्टल जेम के जरिए खरीदते हैं, यानि सभी तरह की खरीदारी और उसका भुगतान ऑनलाइन होता है।

गवर्नमेंट ई.मार्केट प्लेस एक ऑनलाइन बाजार है जिससे कोई भी व्यक्ति घर बैठे जुड़ सकता है और सरकार के साथ बिजनेस कर सकता है। रजिस्ट्रेशन के बाद सरकारी विभागों की डिमांड के हिसाब से आपूर्ति करते हैं जैसा की किसी भी बाजार में होता है। ऐसा करने के लिए पहले उत्पादनकर्ता से संपर्क करना होता है और फिर सामग्री की मांग आने पर बहां से सामान की आपूर्ति की जाती है। कोई भी व्यक्ति जो सही उत्पादन कर रहा है और सरकार की ओर से निर्धारित मानक का सामान बना रहा है वह जीईएम पोर्टल पर अपना माल बेच सकता है।

> गवर्नमेंट ई.मार्केट प्लेस एक ऑनलाइन मार्केट है जिससे कोई भी व्यक्ति सरकार के साथ बिजनेस कर सकता है।

जेम पोर्टल का उपयोग कौन कर सकता है?

सभी केंद्र सरकार और राज्य सरकार के मंत्रालय / विभाग जिनमें इसके संलग्न / अधीनस्थ कार्यालय केंद्रीय और राज्य स्वायत्त निकाय, केंद्रीय और राज्य सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयां और स्थानीय निकाय आदि शामिल हैं, गवर्नमेंट ई.मार्केट पोर्टल के माध्यम से खरीद करने के लिए अधिकृत हैं।

जेम पोर्टल के उद्देश्य क्या हैं?

➢ जेम का उद्देश्य सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता, दक्षता और गति बढ़ाना है।

➢ यह सरकारी उपयोगकर्ताओं को सुविधा प्रदान करने, उनके पैसे का सर्वोत्तम मूल्य प्राप्त करने के लिए ई.बोली, रिवर्स ई.नीलामी और मांग एकत्रीकरण के उपकरण प्रदान करता है।

➢ जेम खरीदारों और विक्रेताओं के लिए निष्पक्ष और प्रतिस्पर्धी तरीके से खरीद गतिविधियों को पूरा करने के लिए एक समावेशी, कुशल और पारदर्शी मंच बनाने के उद्देश्य से शुरू किया गया था।

➢ डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना।

➢ जेम छोटे और मध्यम उद्यमों सहित अधिक विक्रेताओं को सरकारी खरीद प्रक्रियाओं में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित कर सकता है जिससे प्रतिस्पर्द्धा में वृद्धि होगी एवं सरकार के लिये बेहतर मूल्य प्राप्त होगा।

आत्मनिर्भर भारत का प्रचारः जेम आत्मनिर्भर भारत नीति को बढ़ावा दे रहा है, जिसका उद्देश्य आत्मनिर्भरता को प्रोत्साहित करना और छोटे भारतीय विनिर्माताओं को बढ़ावा देना है।

➢ छोटे स्थानीय विक्रेताओं का प्रवेश बाज़ार ने सरकार की मेक इन इंडिया और एमएसएमई खरीद वरीयता नीतियों को सही मायने में लागू करते हुए सार्वजनिक खरीद में छोटे स्थानीय विक्रेताओं के प्रवेश की सुविधा प्रदान की है।

जेम पर खरीददारी क्यों करें?

- पारदर्शिता और खरीदारी में आसानी प्रदान करना।
- वस्तुओं/सेवाओं की अलग-अलग श्रेणी के लिए उत्पादों की समृद्ध सूची प्रदान करना।
- आइएनआर 25000 /- तक की राशि के लिए सीधी खरीदारी करना।
- एल 1 खरीदारी की राशि आइएनआर 25000 से अधिक और आइएनआर 5 लाख से कम की वस्तु एवं सेवा का क्रय करना।
- खरीदार अब 10 से 21 दिनों के बीच बोली अवधि का चयन कर सकते हैं एवं चाही गई वस्तु एवं सेवा का लाभ ले सकते है।
- जान माल की सुरक्षा की वस्तुओ पर 10 दिन से कम समय के लिए भी बिड की जा सकती है।
- किसी भी वस्तु की खरीद जिसमें बिड अथवा बोली नही लगायी गयी हो उसमें वस्तु एवं सेवा विक्रेता की पहचान नही कर पाना।
- सामग्री की आपूर्ति सीधे कार्यालय तक भिजवाने की

जिम्मेदारी विक्रेता की होती है इस स्थिति का सबसे उत्तम फायदा यह है कि कोई भी वस्तु क्षतिग्रस्त अवस्था में कार्यालय द्वारा स्वीकार नही की जायेगी जिससे की वस्तु की डिलेवरी अब उचित देखभाल से की जाती है इसमें खरीददार की जिम्मेदारी को कम किया गया है।

• त्वरित/ अतितत्काल समाधान के लिए ऑनलाइन शिकायत निवारण तंत्र का जेम में उपलब्ध होना।

भविष्य में इसके महत्व को स्वीकारना:

जेम की महत्त्वाकांक्षा आकार में वृद्धि और खरीदारों तथा विक्रेताओं दोनों के लिये वन-स्टॉप शॉप /एक जगह पर सभी वस्तुओ का उपलब्ध होना, बनने की है। इसने एक शानदार शुरुआत की है और यह धीरे-धीरे एक कुशल व विश्वसनीय मार्केटप्लेस इकोसिस्टम का निर्माण कर रहा है।

कवि दुष्यन्त कुमार की पंक्तियां सटिक बैठती है जो कि निम्नानुसार है:-

"हो गई है पीर पर्वत -सी पिघलनी चाहिए, इस हिमालय से कोई गंगा निकलनी चाहिए। आज यह दीवार, परदों की तरह हिलने लगी, शर्त लेकिन थी कि ये बुनियाद हिलनी चाहिए"।

इस कविता में कवि ने देशवासियों को जागरण का संदेश देते हुए अमूल्य परिवर्तन का आवाहन किया है। कविता में कवि भारतीय जनता की पीड़ा को पर्वत जैसी विशाल बताते हुए उसे क्रांतिकारी बदलाव के लिए आवाहन करते हैं।

यदि यह अपने विकास को सीमित करने वाली चुनौतियों को प्रभावी ढंग से दूर करता है तो एक चमकदार खनिज क्रिस्टल जितना कीमती हो सकता है जिसे इसके नाम से ही पुकारा जाता है। इसी से स्पष्ट भी है कि वर्तमान युग एक तकनीकी युग है जो वस्तुएं खुले बाजार से कार्यालयों द्वारा मोलभाव करके खरीदी जाती थी आज वही वस्तुएं जेम पर उचित दाम एवं उत्कृष्ट गुणों से युक्त प्रतिस्पर्धा के माध्यम से कार्यालय तक पहुंच जाती हैं। यह एक बेमिसाल तकनीक का ही उदाहरण है। अतः स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि देश ने तकनीकी क्षेत्र में असीम ऊँचाईयों को तय करना शुरू कर दिया है एवं नाम के अनुरूप ही यह कार्यालयो के लिए एक रत्न के समतुल्य कारगर साबित हो रहा है।

जिस देश को अपनी भाषा और साहित्य के गौरव का अनुभव नहीं है,
वह उन्नत नहीं हो सकता।

डॉ. राजेंद्र प्रसाद

पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी

विनय कुमार सक्सेना
वरिष्ठ पुस्तकालय एवं सूचना सहायक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

मानव समाज ने पाषाण युग से लेकर आधुनिक युग तक उन्नति के जो सोपान स्पर्श किए हैं, पुस्तकालय उसके जीवंत अभिलेखागार अथवा दस्तावेज हैं। किसी भी मानवीय समाज की सभ्यता एवं संस्कृति का यथार्थ मूल्यांकन वहां के पुस्तकालयों के माध्यम से ही होता है। पुस्तकालयों में हमारे प्राचीन आदर्शों, विकास, मान्यताओं के जीवंत चित्र अंकित हैं। इस धरातल पर समय - समय पर महापुरुषों का अवतरण होता है तथा जो अपने ज्ञान के प्रकाश से मानवीय समाज को विकास के पथ पर अग्रसर कर इस क्षणभंगुर मानव देह के कारण विस्मृति के गर्भ में सदा के लिए विलीन हो जाते हैं, किन्तु पुस्तकालय में रखे ज्ञानकोश में उनकी छोड़ी प्रगतिशील रेखाएं आज भी बोलती हैं। अत: कह सकते हैं कि - "पुस्तकालय की पुस्तकों में संचित ज्ञान-आलोक से विद्वान पूर्वज हमें सामाजिक, वैज्ञानिक, आर्थिक विकास पथ पर अग्रसर करते रहे हैं।"

परिबर्तन संसार का नियम है। पुस्तकालय भी इससे अछूते नहीं हैं। मिस्र के शिलालेखीय पुस्तकालयों से लेकर आज सूचना प्रौद्योगिकी से युक्त पुस्तकालयों का अवलोकन करें तो ज्ञात होता है कि मानव समाज के विकास में पुस्तकालय सतत उनके साथ हैं। वर्तमान में पुस्तकालयों का स्वरूप आधुनिक प्रौद्योगिकी के चलते तेजी से बदला है, वे न केवल पुस्तकों का संचय स्थान हैं अपितु सूचनाओं को तेजी से प्रसारित करने में भी सक्षम हैं। सूचना प्रौद्योगिकी और यंत्रों के प्रयोग से पुस्तकालय सूचना केन्द्र के रूप में बदलते जा रहे हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभाव से ही पारंपरिक पुस्तकालय शनै: शनै: तकनीकी रूप से विकसित होकर वर्तमान में डिजिटल पुस्तकालय के रूप में सामने आए हैं

सूचना प्रौद्योगिकी से आशय: सूचना प्रौद्योगिकी एक बृहद अवधारणा है, जिसमें सूचना प्रक्रिया और उसके प्रबंध संबंधी सभी पहलू शामिल हैं। प्रारंभिक वर्षों में कम्प्यूटर का उपयोग मुख्य रूप से वैज्ञानिक गणनाओं के लिए ही किया जाता था, किन्तु नौंवे दशक के अंत तक सूचना प्रौद्योगिकी संस्कृति ने जन्म लिया जो कि मानव - समाज के हर क्षेत्र में क्रांतिकारी विकास के रूप में सामने आई है। आज के तकनीकी युग में सूचना प्रौद्योगिकी से जीवन का कोई पहलू अछूता नहीं है। अत: पुस्तकालय भी इसका अपवाद नहीं है।

पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी :

सूचना प्रौद्योगिकी का एक महत्वपूर्ण अनुप्रयोग मानवीय समाज को बेहतर सूचना सेवा उपलब्ध कराने का है, जो कि पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग से सुगम हो गया है। पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी पुस्तकालय यंत्रीकरण, पुस्तकालय नेटवर्क के रूप में ही दृष्टिगत नहीं है, अपितु पुस्तकालय के हर क्षेत्र में इसका उपयोग कर उसे और अधिक सशक्त एवं उपयोगी बनाया जा रहा है। वर्तमान में सूचना प्रौद्योगिकी के द्वारा पुस्तकालय के सभी क्षेत्रों में स्वचालन की प्रक्रिया को पूर्ण किया गया है। इसके लिए कई सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं, जिनमें ई-ग्रंथालय, लिबसिस, आदि प्रमुख हैं। इन सॉफ्टवेयर्स की सहायता से पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी के लक्ष्य को पूर्ण किया जा रहा है।

पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी के परिप्रेक्ष्य में पुस्तकालय के नित्यप्रति के कार्यों में कम्प्यूटर अनुप्रयोग, सूचना पुनर्प्राप्ति का यंत्रीकरण, विषय-विश्लेषण में सुसंगत नियोजन, प्रकाशन नियंत्रण, पुस्तकालय व्यवस्थापन एवं

खोज प्रक्रिया का यंत्रीकरण, इलेक्ट्रॉनिक पब्लिशिंग, प्रलेखन सेवा/ सूचना व्यवस्था तथा पुस्तकालय सेवाओं के आयोजन, सूचना प्रसार से अथवा यंत्रीकरण/ कंप्यूटरीकरण का उपयोग कर इन सेवाओं को त्वरित, व्यापक तथा अल्पतम श्रमशील तथा व्ययशील बनाना और सूचना प्रसार तथा व्यवस्था हेतु सभी प्रकार के प्रयासों को सफल बनाना आदि से होता है। सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभाव से ही पारंपरिक पुस्तकालय शनैः शनैः तकनीकी रूप से विकसित होकर वर्तमान में डिजिटल पुस्तकालय के रूप में सामने आए हैं जहां सूचना की खोज पुनर्प्राप्ति अब दुः साध्य नहीं रह गया है।

पुस्तकालय में सूचना प्रौद्योगिकी के लाभ:

सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से सूचना संग्रहण तथा उसकी तीव्र गति से खोज कर वांछित सूचना उपलब्ध करने की अपार शक्ति सर्वविदित है। सूचना सेवाओं की अनेक प्रविधियों और क्रियाओं में इसके उपयोग करने की क्षमता अद्वितीय है। अतः सूचना प्रौद्योगिकी से पुस्तकालय में लाभ निम्नलिखित बिंदुओं से स्पष्ट है:

1. मांग आधारित सूचना: सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से मांग विशेष पर आधारित सूचना को सुगमता से जहां भी आवश्यकता हो उपलब्ध कराया जा सकता है।

2. सदैव सूचना उपलब्धता: सूचना प्रौद्योगिकी से पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ताओं को एक सूचना प्रणाली विकसित कर सदैव सूचना सेवा प्रदान करने के लिए तत्पर रह सकता है। "नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया" इसका एक सटीक उदाहरण है।

3. स्वचालित सूचना प्रबंधन: पुस्तकालय सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से पुस्तकालय के हर क्षेत्र में स्वचालन पर आधारित प्रभावी सूचना प्रबंधन विकसित कर सकता है, जिसकी सहायता से पुस्तकालय सेवाओं एवं अन्य कार्यों को सुचारु रूप से पूर्ण किया जा सकता है।

4. भयमुक्त दीर्घकालिक सूचना संग्रहण: पुस्तकालय में पुस्तकों में संगृहीत सूचना का सदैव नष्ट होने का भय बना रहता है, किन्तु सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से उसे दीर्घकाल तक डिजिटल प्रारूप में संगृहीत किया जा सकता है।

5. वित्त की बचत: सूचनाओं के डिजिटल प्रारूप में उपयोग एवं संग्रहण से जहां एक ओर स्थान की बचत, कागज की बचत, स्टाफ की बचत मूलतः सूचना प्रौद्योगिकी से वित्त की काफी बचत की जा सकती है।

6. विकसित पुस्तकालय नेटवर्क प्रणाली: सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से विषय विशेष के सभी पुस्तकालय एक सुविकसित नेटवर्क प्रणाली के तहत जुड़ कर अपने सूचना-संसाधनों एवं सेवाओं का विवेकपूर्ण उपयोग कर सकते हैं। इस नेटवर्क प्रणाली से पुस्तकालयों के सभी उपयोगकर्ता एक ही समय पर सूचना सेवाओं से लाभान्वित हो सकते हैं।

वर्तमान में सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग को देखते हुए यह कहना अतिश्योक्तिपूर्ण न होगा कि भविष्य में सूचना प्रौद्योगिकी के आवरण से रहित पुस्तकालय की कल्पना करना संभव न होगा। सूचना प्रौद्योगिकी से जहाँ एक ओर पुस्तकालय आधुनिकीकरण तथा कम जनशक्ति में अधिक कार्य निष्पादित होंगे, वहीं दूसरी ओर पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता में भी आश्चर्यजनक सुधार आएगा। सूचना प्रौद्योगिकी के कारण आज ज्ञान/सूचना संग्रह, सूचना प्रसार, सूचना स्थानांतरण का कार्य काफी आसान हो गया है तथा इससे पुस्तकालय की धुरी अर्थात सूचना उपयोगकर्ता अत्यंत लाभान्वित होगा। विभिन्न पुस्तकालयों द्वारा अपने वेब प्रारूप को ग्रहण कर 'ग्लोबल लाइब्रेरी' की परिकल्पना साकार हो रही है, जो कि समाज के वैज्ञानिक, सामाजिक, शैक्षणिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विकास हेतु शुभ संकेत है। किसी भी आदर्श समाज के लिए पुस्तकालय की उपलब्धता उसकी विकसित बौद्धिकता की परिचायक है। भारतीय पुस्तकालय विज्ञान के जनक डॉ. एस. आर. रंगनाथन ने एक बार कहा था कि - "समाज में अधिक से अधिक पुस्तकालय खोलकर हम पुलिस थानों की संख्या में कमी ला सकते हैं।" उनके इस कथन को वास्तविक धरातल पर साकार करने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी एक अहम भूमिका निभा रही है।

डिजिटल इंडिया की दिशा में ई-ऑफिस द्वारा भारतीय खान ब्यूरो के बढ़ते कदम

रोहन सुहास तिजारे
वरिष्ठ प्रयोगशाला परिचर
भारतीय खान ब्यूरो, हिंगना, नागपुर

"ई-ऑफिस" शब्द 1980 के दशक में कार्यालय कार्यों के लिए कंप्यूटर-आधारित सूचना प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग को संदर्भित करने के लिए बनाया गया था। ई-ऑफिस सिस्टम एक डिजिटल वर्कप्लेस सॉल्यूशन है, जिसका निर्माण NIC द्वारा किया गया है। "डिजिटल इंडिया" कार्यक्रम का एक अभिन्न अंग होने के नाते ई-ऑफिस सिस्टम का विजन कार्यालय को सरल, उत्तरदायी, प्रभावी, जवाबदेह, और पारदर्शी कार्यप्रणाली प्राप्त करने का माध्यम है। यह केंद्रीय सचिवालय नियमावली (CSMeOP) पर आधारित है, और स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर और आजादी के इस कालखंड में आईबीएम की कार्यप्रणाली को ई-ऑफिस माध्यम द्वारा डिजिटल इंडिया की ओर अग्रसर होते हुए खान मंत्रालय के निर्देशों का अनुपालन है। ई-ऑफिस इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MEITY) के तहत राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र द्वारा विकसित एक ऑनलाइन एप्लिकेशन को हमारे कार्यालय के कार्य को पूरा करने और सुविधाजनक बनाने के लिए 30 सितंबर, 2022 को श्री संजय लोहिया, अपर सचिव एवं महानियंत्रक द्वारा मुख्यालय, मध्य क्षेत्र और क्षेत्रीय कार्यालय, नागपुर में शुभारंभ किया गया था। यह ई-ऑफिस कार्यान्वयन के माध्यम से डिजिटल इंडिया के लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में भारतीय खान ब्यूरो का एक महत्वपूर्ण कदम है।

सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभाव से ही पारंपरिक पुस्तकालय शनैः शनैः तकनीकी रूप से विकसित होकर वर्तमान में डिजिटल पुस्तकालय के रूप में सामने आए हैं

ई- ऑफिस अपनाने का कारण:

ई-ऑफिस को अपनाने के पीछे कई कारण हैं। यह कार्यप्रणाली आईबीएम की विभिन्न शाखाओं में e-office सिस्टम के माध्यम से कार्यालयों में की जा रही कार्यवाही को कागजरहित बनाने के लिए डिज़ाइन की गई है। इसके मुख्य उद्देश्यों में शामिल हैं दक्षता, पारदर्शिता, प्रभावशीलता, कर्मचारी सुविधा, भ्रष्टाचार को रोकना, और डेटा हानि की संभावना को कम करना।

ई-ऑफिस के लागू होने से सभी कार्यालयों में कागजरहित वातावरण स्थापित होगा जो कार्यवाही को अत्यधिक तीव्र बनाएगा। अब फाइलों के निष्पादन के लिए भौतिकी संचिकाओं के स्थान पर ई-ऑफिस प्लेटफार्म का उपयोग किया जाएगा। भारतीय खान ब्यूरो के सभी कार्यालयों में ई-ऑफिस को तीव्र गति से लागू करने की दिशा निर्देश प्रदान किए गए हैं।

ई-ऑफिस को अपनाने के लिए आईबीएम में नियुक्त सभी अफसर और लिपिकगन को डिजिटल सिग्नेचर तैयार किए गए हैं और मास्टर ट्रेनरों द्वारा प्रशिक्षण भी प्रदान किया गया है। ई-ऑफिस के संचालन से पूर्णतया कागजरहित कार्य-प्रणाली को बढ़ावा मिलेगा और इससे न केवल परिचालन लागत की बचत होगी, बल्कि ईको फ्रेंडली कायशैली को भी बढ़ावा मिलेगा।

ई-ऑफिस प्रक्रिया से न सिर्फ दस्तावेजों को लंबे समय तक सुरक्षित रखने की झंझट से मुक्ति मिलेगी, बल्कि कीमती समय की भी बचत होगी। इससे कार्यप्रणाली में गति आएगी और कार्यकर्ताओं की उत्कृष्टता में सुधार होगा।

ई- ऑफिस का प्रभाव:

ई-ऑफिस आईबीएम की कार्यप्रणाली में पारदर्शिता को बढ़ाने में मददगार साबित हो गया है। अब कई अवसरों पर, किसी भी विषय से संबंधित फ़ाइल को बिना किसी कारण के 1 से 2 महीने की अवधि तक किसी अधिकारी के पास नहीं रखा जाता है। नई प्रणाली के तहत, प्रत्येक व्यक्ति फ़ाइल के स्थान से अवगत है, और यदि सौंपा गया कार्य पूरा नहीं हुआ है, तो उच्च-रैंकिंग अधिकारियों द्वारा पूछताछ की जाती है। फाइल की हर मूवमेंट की जानकारी कंप्यूटर में दर्ज होने के कारण फ़ाइलों को ट्रैक किया जा सकता है और उनकी स्थिति हर समय सभी को ज्ञात होती है, जिससे कार्यों में विलंब नहीं होता और समय पर कार्यों का निष्पादन होता है। इस सुचारू माध्यम से निर्णय लेने की गुणवत्ता में सुधार और स्पष्टता के कारण गति की निगरानी करना आसान हो गया है। अनुत्पादक प्रक्रियाओं को समाप्त करके, कर्मचारियों को नवाचार के लिए अधिक समय और ऊर्जा दी जाती है।

परिणामस्वरूप, सरकारी कार्य संस्कृति और नैतिकता में सकारात्मक बदलाव आया है, और इस का परिणाम कार्यस्थल पर बेहतर सहयोग और प्रभावी ज्ञान प्रबंधन को बढ़ावा मिला है।

मल्टी फैक्टर एण्ड बायोमेट्रिक ऑथेंटिकेशन सोल्यूशन का सुरक्षात्मक जोड़:

यह बहु-कारक प्रमाणीकरण डेटा सुरक्षा और अखंडता सुनिश्चित करने में एक महत्वपूर्ण कारक है। इसमें एक इलेक्ट्रॉनिक प्रमाणीकरण विधि शामिल है जिसके लिए उपयोगकर्ताओं को ई-ऑफिस वेबसाइट तक पहुंचने के लिए दो या दो से अधिक प्रमाण जमा करने की आवश्यकता होती है, और साथ में प्रमाणीकरण प्रक्रिया में सुरक्षा की एक अतिरिक्त परत जोड़ता है। इससे साइबर अपराधियों के लिए किसी उपयोगकर्ता के डिवाइस तक पहुंच प्राप्त करना कठिन हो जाता है, क्योंकि, भले ही उपयोगकर्ता का पासवर्ड हैक हो गया हो, इसके बावजूद दो बार सफलतापूर्वक प्रमाणित हो जाने पर ही पहुंच प्रदान कर दी जाती है। यही वजह है कि एक सुरक्षात्मक वातावरण में कार्यस्थल को अनुकूल बनाता है।

ई-ऑफिस का कमाल और वर्क फ्रॉम एनीव्हेयर की गजब चाल (WAW):

पोर्टल एक प्रवेश द्वार है जो अधिकारियों को किसी भी स्थान से अपने कार्यालय के कार्यों तक सुरक्षित रूप से पहुंचने की अनुमति देता है। यह बहुमुखी कार्यशैली किसी भी स्थिति में प्रभावी कार्य करने के लिए उपयुक्त माध्यम प्रदान करती है।

आईबीएम के हर ऑफिसर के पास टेबल पर कम से कम दर्जन भर फाइलें रोजाना पड़ी रहती थीं। अनिवार्य रूप से ऑनलाइन काम करने की आवश्यकता के कारण, अफसरों को ऑनलाइन कार्य करना पड़ा। ऐसे में आईबीएम का ई-ऑफिस तेजी से लोकप्रिय हुआ। और अभी फ़ाइलों के लिए अनुमोदन अब आधी रात को भी प्राप्त किया जा सकता है, जिससे फ़ाइल स्थानांतरण में कोई देरी नहीं होगी। आईबीएम ने ई-ऑफिस की ओर एक महत्वपूर्ण बदलाव देखा है, 90% से अधिक फाइलें डिजिटल रूप से प्राप्त की जा रही हैं, जिसके परिणामस्वरूप पर्याप्त कागज संरक्षण हुआ है। इसके अतिरिक्त, भौतिक फ़ाइलों को संग्रहीत करने के लिए अतिरिक्त कार्यालय स्थान की आवश्यकता पुरानी हो गई है, क्योंकि पेन ड्राइव कार्यालय उपयोग के लिए पसंदीदा विकल्प बन गया है।

ई-ऑफिस द्वारा विकसित 7 प्रमुख उत्पादो का आईबीएम कार्यप्रणाली पर प्रभावोत्पादक असर:

फ़ाइल प्रबंधन प्रणाली (e-file): इस प्रणाली से आईबीएम की प्रशासनिक गतिविधियों को सुचारू रूप से चलाने का साधन मिला। यह कार्यप्रवाह - आधारित है। इसमें स्कैनिंग, इलेक्ट्रॉनिक डायरीकरण, डिजिटल हस्ताक्षर, प्रेषण, प्रसंस्करण, आवाजाही, और अभिलेखों का अभिलेख शामिल है।

ज्ञान प्रबंधन प्रणाली (KMS): इस प्रणाली के द्वारा इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज़ बनाने, प्रबंधित करने, और संस्करण की सुविधा प्रदान की जाती है। संस्कृति को समर्थन देने के लिए इसमें सामग्री का तार्किक संगठन भी शामिल है।

स्मार्ट परफॉर्मेंस अपप्रइसल रिपोर्ट रिकॉर्डिंग ऑनलाइन विंडो (SPARROW): यह एक वेब-आधारित एप्लिकेशन है जिसका उपयोग एपीएआर को संसाधित करने के लिए किया जाता है। यह डिजिटली अप्रेजल की मदद करता है और पारदर्शिता प्रदान करता है। इसमें डैशबोर्ड सुविधा होती है जो विभिन्न पहलुओं की निगरानी करती है।

ई-छुट्टी (e-Leave): इस प्रणाली से कर्मचारियों को ऑनलाइन दौरों को संभालने में मदद मिलती है। यह कागजी कार्रवाई को खत्म करती है और सुविधाजनक है।

कार्मिक सूचना प्रबंधन प्रणाली (PIMS): यह कर्मचारी विवरण का रखरखाव करती है और प्रशासनिक कार्यों को पूरा करने में मदद करती है।

सहयोग और संदेश सेवा (CAMS): यह एक वास्तविक समय में संचार और जानकारी साझा करने की सुविधा प्रदान करता है। इसमें विभिन्न ई-ऑफिस सेवाओं के एकीकरण की सुविधा होती है।

> निज भाषा उन्नति अहै,
> सब उन्नति को मूल ।
> बिन निज भाषा ज्ञान के
> मिटत न हिय को सूल।
>
> भारतेन्दु हरिश्चन्द्र

राजभाषा संबंधी आलेख

तकनीकी कार्य में हिन्दी का प्रयोग

यूनिकोड के माध्यम से

गुमना राम
उप खान नियंत्रक एवं प्रभारी
नागपुर क्षेत्रीय कार्यालय
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारतीय खान ब्यूरो, खान मंत्रालय के अधीन एक बहु - विषयक सरकारी संगठन है। जिसका मुख्यालय नागपुर में तथा अन्य क्षेत्रीय, आंचलिक एवं अयस्क प्रसाधन कार्यालय भारत के भिन्न-भिन्न जगहों पर स्थित हैं।

राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) एंव राजभाषा नियम 1976 के नियम 5 के अनुपालन में क्रमश: द्विभाषी पत्र जारे करने एंव हिन्दी में प्राप्त सभी पत्रों का उत्तर केवल हिन्दी में दिया जाना होता है। चूंकि हिन्दी के प्रयोग के लिए राजभाषा विभाग के 'क' क्षेत्र, 'ख' क्षेत्र एवं 'ग' क्षेत्र के लिए वार्षिक कार्यक्रम के अनुसार अलग-अलग मापदंड दिए गए है। अतः उनकी पालना मे तकनीकी कार्य को भी पूर्णतह हिन्दी मे ही करना होता है वो चाहे फ़ाइल नोटिंग से लेकर ड्राफ्ट पत्र एंव जारी करने तक सभी कार्य हिन्दी में ही करना होता है।

अतः राजभाषा अधिनियम एंव राजभाषा नियमों के अनुपालन के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि हमे अपना अधिक से अधिक कार्य हिन्दी में किया जाए तथा तकनीकी कार्य को भी हिन्दी भाषा में सरलतम तरीके से किया जाए। इसके लिए हिन्दी के सरल, सौम्य एवं आसानी से समझी जा सकने के लिए इंग्लिश के तकनीकी शब्दो को इंग्लिश मे टाइप कर हिन्दी मे रूपांतरित कर प्रयोग मे ला कर आसानी से हिन्दी मे भाषा में कार्य किया जा सकता है।

राजभाषा विभाग के अर्द्ध शा. पत्र संख्या 14013/01/2020-रा.भा.(नीति) दिनांक 17.09.2020 के सरकारी कामकाज में सरल हिन्दी के प्रयोग के लिए नीति-निर्देश के क्रम संख्या 04 के अनुसार, "कामकाज की भाषा में अत्यंत क्लिष्ट शब्दों के प्रयोग से आम आदमी का रुझान कम हो जाता है, और उसका मानसिक प्रतिरोध बढ़ जाता है। बदलते माहौल में, कामकाजी हिन्दी के रूप को सरल तथा आसानी से समझ में आने वाला बनाना होगा। सामान्यतः यह देखा गया है कि जब सरकारी कामकाज में हिन्दी में मूल कार्य न कर उसे अनुवाद कर प्रस्तुत किया जाता है तो हिन्दी का स्वरूप अधिक जटिल और कठिन हो जाता है। अतः सरकारी कामकाज को हिन्दी में मूल रूप से करने के लिए अधीनस्थ अधिकारियों / कर्मचारियों को प्रेरित करने कि महती आवश्यकता है। मूल रूप से मसौदा तैयार करते समय उसमें अन्य भाषाओं जैसे उर्दू, अंग्रेजी और अन्य प्रांतीय भाषाओं के लोकप्रिय शब्द भी आवश्यकतानुसार प्रयोग में लाए जाएं ताकि हिन्दी आम जन के लिए आसानी से समझ में आने वाली भाषा बन सके। "

बर्तमान समय के डिजिटल एरा / मोबाईल / सूचना क्रांति के युग के परिप्रेक्ष्य मे साथ मे हिन्दी के बदलते एंव बढ़ते वैश्विक स्वरूप, हिन्दी के शब्दों के भंडारण की संख्या त्वरित गति से बढ़ती हुई नजर आ रही है जो कि अन्य भाषाओं से टूट कर हिन्दी के नव सर्जन शब्दकोश को बढ़ा रहा है। उनको देख कर आज तकनीकी कार्य को भी हिन्दी भाषा मे करने मे ज्यादा दिक्कत नहीं है, बस केवल मन से, भावना से लिखने की जरूरत है।

तकनीकी कार्यों को भी हिन्दी मे अति आसान तरीके से किया जा सकता है जिसके लिए सर्वप्रथम अपने कंप्यूटर में "एक समान माननीकृत कोड – यूनीकोड" स्थापित करना है, जो कि राजभाषा विभाग के समय - समय पर दिशा - निर्देश, सर्क्युलर इत्यादि आदि जारी कर हिन्दी को बढ़ावा देने पर बल दिया जा रहा है तथा बर्तमान समय मे सभी सरकारी कार्यालय, बैंक सभी में कम्प्युटर पर यूनीकोड स्थापित किया गया है एंव पूर्णरुपेण हिन्दी में कार्य किया जा रहा है

यूनीकोड स्थापित करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट इंडिक लेंगवेज टूल को राजभाषा विभाग की वेबसाईट से सीधे डाउनलोड स्थापित करें एंव तद्नुसार जब भी तकनीकी कार्य हिन्दी में करना होता है तो Alt + Shift बटन दबाकर हिन्दी भाषा का चुनाव कंप्यूटर पर किया जा सकता है। इसके पश्चात तकनीकी शब्दों को अंग्रेजी में ही टाइप करने पर हिन्दी में अलग - अलग तकनीकी शब्द प्राप्त होते हैं जिनमें से उपयुक्त तकनीकी हिन्दी शब्द को चुना जा सकता है। इस प्रकार हिन्दी यूनीकोड की सहायता से अंग्रेजी के तकनीकी शब्दों को सरल सोम्य हिन्दी में टाइप किया जा सकता है। "एक समान माननीकृत कोड – यूनीकोड" के माध्यम से कार्य करने से ईमेल, ई-ऑफिस इत्यादि में फॉन्ट परिवर्तित नहीं होता है।

राजभाषा विभाग के शासकीय पत्र संख्या 1/14011/04/2010-रा.भा. (नीति-1) दिनांक 19.07.2010 के अनुसार, "अनुवाद में न केवल सरल और सुबोध शब्द का इस्तेमाल किया जाए बल्कि जहां तक हो सके वाक्य छोटे - छोटे बनाएं और हर शब्द का अनुवाद करने के बजाय वाक्य या उसके अंश के भाव को हिन्दी भाषा कि शैली में लिखें। अंग्रेजी या दूसरी भाषा के आम इस्तेमाल में आने वाले

शब्दों के कठिन हिन्दी शब्द बनाने के बजाय उन्हीं शब्दों को देवनागरी लिपि में लिख देना चाहिए।"

चूंकि, कई तकनीकी शब्दों का शुद्ध हिन्दी रूपान्तरण समझने में काफी कठिन होता है इसलिए उनके स्थान पर प्रचलित अंग्रेजी तकनीकी शब्द को ही हिन्दी यूनीकोड की सहायता से देवनागरी लिपि में लिखा जा सकता है।

तकनीकी कार्यों में फ़ाइल नोटिंग, उल्लंघन पत्र, कारण बताओ नोटिस, निलंबन पत्र इत्यादि हिन्दी में लिखे एंव जारी किए जा सकते हैं जिसके लिए सभी संबन्धित कार्यालयों के द्वारा उल्लंघन पत्र, निलंबन पत्र इत्यादि का हिन्दी में एक मानक प्रारूप तैयार किया जा सकता है। मानक प्रारूप को पूर्ण रूप से हिन्दी में तैयार किया जा सकता है। सिर्फ खनिज संरक्षण एवं विकास नियमावली, 2017 के नियमों को ही अंग्रेजी भाषा में लिख सकते हैं ताकि पट्टाधारक / पार्टी को एमसीडीआर 2017 के नियम समझने में आसानी हो तथा कोई कानूनी बाधा भाषा के कारण उत्पन नहीं हो / कानूनी मामले में कोई अस्पष्टता न रहे। इस प्रकार राजभाषा विभाग के मापदण्डों को तकनीकी कार्य में भी पूरा किया जा सकता है। **उल्लंघन पत्र, कारण बताओ नोटिस, निलंबन पत्र इत्यादि के लिए एक मानक प्रारूप निम्नानुसार है –**

सं.- दिनांक : ....

सेवा में : -----------

विषय: .... राज्य के .... जिले में स्थित आपकी .... चुनापत्थर खान, सर्वे नंबर- ...., क्षेत्रफल .... हेक्टर में खनिज संरक्षण व विकास नियमावली 2017 के प्रावधानों का उल्लंघन| (माइन कोड Code- ....) होने बाबत ।

महोदय,

उपरोक्त खान का सयुंक्त निरीक्षण दिनांक .... को अधोहस्ताक्षरी एवं श्री. .... द्वारा किया गया था एवं निरीक्षण के दौरान खनिज संरक्षण एवं विकास नियमवाली 2017 के निम्न प्रावधानों का उल्लंघन पाया गया।

नियम स.	पाए गए उल्लंघन की विस्तृत प्रकृति
नियम	
नियम	

02. इस संबंध में आपके ध्यान में लाया जाता है की उक्त उल्लंघन खनिज संरक्षण व विकास नियमावली, 2017 के नियम 62 के अंतर्गत दंडनीय अपराध है।

03. इस संदर्भ में आपका ध्यान आकर्षित किया जाता है कि उपरोक्त नियम का उल्लंघन खनिज संरक्षण एवं विकास नियमावली, 2017 के नियम 62 के अंतर्गत दंडनीय अपराध है तथा इस नियम के उल्लंघन की अनुपालना नहीं होने पर खनिज संरक्षण एवं विकास नियमावली 2017 के नियम 11 (2) के अंतर्गत खदान की सारी संक्रियांए बंद की जा सकती है, और / या आपके विरूद्ध अभियोग दायर किया जा सकता है।

04. अत: आपको सलाह दी जाती है कि आप उपरोक्त उल्लंघनों का तत्काल सुधार कर इसकी सूचना इस पत्र के जारी होने की तिथि से 45 (पैतालीस) दिनों के अंदर इस कार्यालय को भेजें।

भवदीय,

(.....................)

प्रतिलिपि सूचनार्थ व आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. खान नियंत्रक (उ.) भारतीय खान ब्यूरो, ...।
2. आयुक्त, भूविज्ञान व खनन विभाग, ... (राज्य-)।
3. एमसीडीआर फ़ाइल / रक्षित पत्रावली | (.....................) उल्लंघन पत्र, निलंबन पत्र इत्यादि का हिन्दी में एक मानक प्रारूप तैयार किया जा सकता है। मानक प्रारूप को पूर्ण

हिन्दी, उर्दू और हिन्दुस्तानी

अभिनय कुमार शर्मा
संपादक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

हिन्दी भाषा के कई शैलीगत रूप प्रचलन में आ गए हैं और उनका विकास होता गया। डॉ. वर्मा ने खड़ी बोली हिंदी के साहित्यिक रूपांतर में 'हिन्दी, उर्दू, हिन्दुस्तानी' का परिगणन किया है। उन्होंने माना है कि जन्म से उर्दू और आधुनिक साहित्यिक हिन्दी सगी बहनें हैं। इसको ही डॉ. ग्रियर्सन ने वर्नाकुलर हिन्दुस्तानी की संज्ञा दी है। उन्होंने हिन्दुस्तानी के अंतर्गत उर्दू ,दक्खिनी तथा वर्नाकुलर हिन्दुस्तानी सम्मिलित की है सबसे महत्वपूर्ण तथ्य यह है कि इसमें साहित्यिक हिन्दुस्तानी, ठेठ हिन्दुस्तानी, लखनऊ की तीन प्रकार की उर्दू , दिल्ली की दो प्रकार की उर्दू, बनारस की साहित्यिक हिन्दी, संयुक्त प्रांत (अब उत्तर प्रदेश), पंजाब, मध्य प्रांत आदि की हिन्दुस्तानी, पूर्वी भारत की हिन्दुस्तानी, गुजरात की हिन्दुस्तानी व कच्छ की हिन्दुस्तानी, दक्खिनी - बम्बई , मद्रास, बरार तथा वर्नाक्युलर हिन्दुस्तानी - मेरठ, मुजफ्फरपुर पश्चिमी रुहेलखंड, बिजनौर, अम्बाला की बोलियाँ सम्मिलित हैं। आज से एक शताब्दी पूर्व जब डॉ. ग्रियर्सन को इतने अधिक विविध रूप दिखाई दिए तो अब संचार माध्यमों की क्रान्ति - आकाशवाणी, फिल्म तथा दूरदर्शन तथा अनेक चैनलों के विस्फोट के बाद इनमें कितनी अधिक बढ़ोत्तरी हुई होगी, मात्र कल्पना की जा सकती है।

हिन्दी -उर्दू

आधुनिक हिन्दी में तो यही स्वीकार किया जाता है कि खड़ी बोली का ही एक साहित्यिक रूप हिन्दी है तो दूसरा उर्दू। हिन्दी से जुड़े भाषाविद उर्दू को हिन्दी की एक शैली मानते हैं। यह मानना भी सर्वथा असत्य है कि हिन्दी हिन्दुओं की भाषा है और उर्दू मुसलमानों की। उर्दू को जितना हिन्दुओं ने अपनाया और समृद्ध किया उतना अन्य धर्मावलम्बियो ने नहीं। इसी प्रकार हिन्दी को समृद्ध करने में खुसरो से लेकर आज तक हुए साहित्यकारों की लम्बी सूची है। दूरदर्शन में दिखाए गए 'महाभारत' के संवादों के लेखक राही मासूम रज़ा आज अमर हैं।

उर्दू में जो भी थोड़ी भिन्नता है उसमें कुछ विशिष्ट ध्वनियाँ, अरबी - फारसी से प्राप्त शब्दावली और कुछ व्याकरणिक रूप हैं पर सामान्यतः व्याकरणिक ढांचा एक है। किसी भी भाषा को चार आयामों में देख सकते हैं - व्याकरण, उच्चारण, शब्दकोश और लिपि। लिपि की भिन्नता से दो भाषाएँ नहीं बन जाती। समान लिपि से दो भाषाएँ एक नहीं हो जाती अन्यथा मराठी - हिन्दी एक हो जाती। शब्दकोश की दृष्टि से अंग्रेजी में जितनी शब्दावली दूसरी भाषाओं की रच-बस गयी है उतनी किसी अन्य भाषा में नहीं। ध्वनि -उच्चारण में मात्र पाँच विशिष्ट ध्वनियाँ - क, ख, ग, ज, तथा फ़ उर्दू में है जिनमें से ज़ और फ़ (अंग्रेजी के कारण भी) अब हिन्दी में स्वीकार कर ली गयीं हैं। किसी भी भाषा की बोलियों में जितना अंतर होता है उसमें कहीं कम हिन्दी - उर्दू में है।

हिन्दी - उर्दू एक ही भाषा है और हिन्दी में लिखने वाले तुर्क और मुसलमान दोनों ही हैं। बोलचाल की खड़ीबोली का रूप मुसलमानों के आगमन से बहुत पहले विद्यमान था। यही हिन्दी का पुराना रूप (पुरानी हिंदी) हिंदी - उर्दू का मूलाधार बनी।

उर्दू को जितना हिन्दुओं ने अपनाया और समृद्ध किया उतना अन्य धर्मावलम्बियो ने नहीं। इसी प्रकार हिंदी को समृद्ध करने में खुसरो से लेकर आज तक हुए साहित्यकारों की लम्बी सूची है।

प्रो. मौलवी वहीदुद्दीन साहब 'सलीम' ने कहा है : "हिन्दी को हम अपनी ज़बान के लिए एक भाषा की माँ कह सकते हैं। इसके बग़ैर हमारी ज़बान की कोई हस्ती नहीं है।"

"हिन्दी साहित्य के इतिहास में मुस्लिम साहित्यकारों का महत्व कम नहीं है। यही आंदोलन जब खड़ी बोली के आधार पर विकसित हुआ तो उसमें भी हिन्दू और मुसलमान दोनों मिलकर प्रयत्नशील हुए। इस भाषा के पास पूर्व साहित्यों की निधि तथा फारसी, तुर्की, अरबी शब्दों एवं साहित्यों की परम्परा थी । यह भाषा कभी 'हिन्दवी ', कभी 'हिन्दुई', कभी ' हिन्दी ' , कभी ' रेख्ता' कभी ' हिन्दुस्तानी' आदि कहलाती रही। बहुत समय बाद इसी भाषा का नाम उर्दू प्रचलित हुआ । इसके साहित्यकारों में हिन्दू - मुसलमान दोनों बड़ी संख्या में मिलते हैं।"
(महमूद शीरानी : पंजाब में उर्दू सम्मलेन , अमृत महोत्सव स्मारिका ,पृष्ठ 430)

वस्तुतः हिन्दी-उर्दू एक ही भाषा है जिसे पहले उर्दू कहा गया वह वास्तव में हिन्दी ही है और हिन्दी में लिखने वाले तुर्क और मुसलमानों दोनों ही हैं। लेकिन हमें यह तथ्य भी ध्यान में रखना होगा कि अब भारत के संविधान की अष्टम अनुसूची में जो बाईस भाषाएँ स्वीकृत हैं उनमें हिन्दी के साथ उर्दू भी है। साथ ही यह भाषा (उर्दू) जम्मू - कश्मीर राज्य की प्रथम भाषा है और आंध्र प्रदेश में द्वितीय राजभाषा के रूप में स्वीकृत है। अन्य भारतीय भाषाओ के साथ उर्दू का सह - अस्तित्व है जिसको नकारा नहीं जा सकता। भारत के पड़ोसी देश पाकिस्तान की राजभाषा होने के कारण इसकी अंतर्राष्ट्रीय धरातल पर स्वीकृति है। ब्रिटिश शासन ने अपनी नीति से चाहे उर्दू -हिन्दी में विभाजन बनावटी किया हो पर अब यथार्थ ये है कि उर्दू का विकास भी हिन्दी के साथ - साथ भविष्य में होगा। मुंशी प्रेमचंद का भी कथन है–

"हिन्दी-उर्दू का भण्डार दोनों जातियों के परिश्रम का फल है। अपनी-अपनी जगह भाषा की उन दोनों शाखाओं का विशेष महत्व है। दोनों ही अपनी -अपनी तौर पर सरल भाषा के रूप में प्रचलित हुई जिसका प्रचलन भारतवर्ष में होता गया:

"हिंदुस्तानी भारतवर्ष की आम भाषा है। हर हिंदी लिखने वाले का उद्देश्य यह होना चाहिए कि मानो वह मुसलमानों के पढ़ने के लिए लिख रहा है और इसी तरह उर्दू लिखने वाले को यह ख्याल रखना चाहिए मानो वह हिन्दुओं के पढ़ने के लिए लिख रहा है। अदीब - साहित्यकार ही कौम का पथ - प्रदर्शक होता है। भाषा के एकीकरण का इसके सिवा कोई दूसरा साधन नहीं। बोलचाल की भाषा गलियों और बाजारों में बनती है।"

(प्रेमचंद के विचार भाग 2)

एक प्रकार से हिन्दुस्तानी शब्द का व्यवहार अंग्रेजों के राजकाल में शुरू हुआ। यह मिली -जुली भाषा का पर्याय बन गई और जनसाधारण में फैलती गई। एक प्रकार से 'क्लिष्ट हिन्दी' और 'क्लिष्ट उर्दू' के मध्य जो सर्वमान्य में प्रचलित हुई वही हिन्दुस्तानी है जिसमें अंग्रेजी शब्दों का प्रचलन बढ़ता गया।

"हिन्दी -उर्दू का भण्डार दोनों जातियों के परिश्रम का फल है। अपनी - अपनी जगह भाषा की उन दोनों शाखाओं का विशेष महत्व है। दोनों ही ने अपने -अपने तौर पर यथेष्ठ उन्नति की है। दोनों ही के साहित्य भण्डार में बहुमूल्य रत्न संचित हो गए हैं और हो रहे हैं।"

(प्रेमचंद के विचार, 1936)

"इस विशाल प्रदेश के हर भाग में शिक्षित-अशिक्षित नागरिक और ग्रामीण सभी हिन्दी को समझते हैं।"

राहुल सांकृत्यायन

सरकारी पत्राचार
के विविध रुप

असीम कुमार
वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

पत्राचार मनुष्य की समाजशीलता का प्रमाण है। इच्छाओं, आवश्यकताओं के साथ भावों और विचारों के परस्पर आदान-प्रदान के माध्यम से सामाजिक रिश्तों के निर्माण और निर्वहन में पत्राचार का महत्वपूर्ण योगदान होता है। सरकारी कार्यालयों में तो पत्राचार उनकी कार्य- पद्यति एवं सम्प्रेषण की रीढ़ की हड्डी है। सम्पूर्ण सरकारी कार्य पत्रों के माध्यम से ही निष्पादित किए जाते हैं। सरकारी नीतियों का कार्यान्वयन पत्राचार के माध्यम से ही होता है। प्रशासन का सुचारु रुप से संचालन व्यवस्थित पत्राचार पर ही आधारित है। सरकारी कार्यालयों में पत्राचार किसी एक रुप में न करके उसके विविध रुप प्रयोग में लाए जाते हैं। विषय के अनुसार पत्र - व्यवहार का रुप भी बदलता रहता है। सरकारी पत्राचार में निम्नलिखित प्रारुप मुख्य रुप से प्रयुक्त होते हैं:-

1. पत्र :- पत्र का प्रयोग विदेशी सरकारों , राज्य सरकारों ,सम्बद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों , संघ लोक सेवा आयोग जैसे सांविधिक निकायों , सार्वजनिक निकायों , वित्तीय संस्थाओं तथा जनता के साथ पत्र- व्यवहार करने के लिए किया जाता है । इसमें आदेशात्मक , सुझावात्मक और कथनात्मक क्रिया- रुपों का प्रयोग होता है । विभिन्न मंत्रालयों के बीच आपसी पत्र - व्यवहार में पत्र का प्रयोग न करके कार्यालय ज्ञापन का प्रयोग किया जाता है।

> सरकारी काम - काज में पत्राचार का अत्यंत ही महत्वपूर्ण स्थान है। साथ ही, सरकारी पत्राचार का प्रयोग विविध रुपों में किया जाता है।

2. अर्ध -सरकारी पत्र :- अर्ध -सरकारी पत्र का प्रयोग सरकारी अधिकारियों के आपसी पत्र- व्यवहार में विचारों या सूचनाओं के आदान -प्रदान अथवा किसी अधिकारी का ध्यान व्यक्तिगत रुप से किसी मामले की ओर दिलाने के लिए किया जाता है । इसके मसौदे का स्वरुप व्यक्तिगत पत्र के समान होता है । इसकी भाषा मित्रता तथा आत्मीयता लिए हुए होती है । सम्बोधन नाम से किया जाता है और नाम से पहले ' प्रिय ' या 'प्रिय श्री ' लिखा जाता है तथा अधोलेख में केवल 'आपका' प्रयोग होता है।

3. कार्यालय ज्ञापन:- कार्यालय ज्ञापन का प्रयोग मंत्रालयों के बीच आपसी पत्र - व्यवहार, अन्य विभागों के साथ पत्राचार करने, विभाग में काम करने वाले कार्मिकों से सूचना मांगने या उन्हें सूचना भेजने के लिए तथा सम्बद्ध एवं अधीनस्थ कार्यालयों के साथ पत्र - व्यवहार के लिए किया जाता है। इसमें सम्बोधन या अधोलेख नहीं होता । केवल हस्ताक्षर करने वाले अधिकारी का नाम और पदनाम होता है।

4. कार्यालय आदेश:- कार्यालय आदेश का प्रयोग किसी मंत्रालय, विभाग और कार्यालय द्वारा आतंरिक प्रशासन सम्बन्धी अनुदेश जारी करने के लिए किया जाता है। नियमित छुट्टी की मंजूरी, अधिकारियों / कर्मचारियों और अनुभागों के बीच काम का वितरण, कर्मचारियों की अनुभागों में तैनाती या एक अनुभाग से दूसरे अनुभाग में स्थानांतरण के लिए कार्यालय आदेश का प्रयोग किया जाता है। इसका प्रारुप सीधा और सरल होता है तथा इसमें सम्बोधन या अधोलेख नहीं होता।

5. आदेश:- आदेश का प्रयोग नए पदों की स्वीकृति, वित्तीय मंजूरियां भेजने तथा अनुशासनिक मामलों से सम्बंधित कार्मिकों को सरकारी आदेशों की सूचना देने के लिए किया जाता है। साथ ही इसका प्रयोग कुछ ऐसे प्रयोजनों के लिए भी किया जाता है, जिनके लिए अबतक ' ज्ञापन' का प्रयोग किया जाता रहा है। आदेश की भाषा अन्य पुरुष में होती है तथा इसमें सम्बोधन या अधोलेख नहीं होता।

6. परिपत्र:- परिपत्र का उद्देश्य नियमों या अनुदेशों के बारे में आवश्यकतानुसार सामान्य रूप से सूचित करना होता है। मंत्रालय या विभागीय कार्यालय जब कोई सूचना अथवा अनुदेश अपने अधीनस्थ कार्यालयों या कर्मचारियों को देते हैं, तब परिपत्र का प्रयोग किया जाता है। यह प्रायः आतंरिक होता है। इसमें किसी प्रकार के उत्तर की आशा अनिवार्यतः नहीं की जाती क्योंकि इसके प्रयोग का प्रमुख उद्देश्य केवल सूचना देना होता है।

7 . अंतर्विभागीय टिप्पणी:- अंतर्विभागीय टिप्पणी का मुख्य उद्देश्य विशेषज्ञों या सक्षम अधिकारियों से किसी विषय पर सुझाव, सहमति और स्पष्टीकरण प्राप्त करना होता है। जब दो मंत्रालयों या मंत्रालय और सम्बद्ध तथा अधीनस्थ कार्यालयों के बीच किसी प्रस्ताव पर विचार, सलाह, सम्मति या टिप्पणी प्राप्त करनी होती है, तब या तो मिसिल पर ही टिप्पणी लिख कर भेजी जाती है या स्वत:पूर्ण टिप्पणी भेजी जाती है।

8. पृष्ठांकन:- जब पत्र की प्रतिलिपि सूचनार्थ अथवा आवश्यक कार्रवाई के लिए एक से अधिक व्यक्तियों को भेजनी पड़ती है, तो ऐसी स्थिति में पृष्ठांकन का प्रयोग किया जाता है । पृष्ठांकन मूल पत्र पर नीचे लिखकर अथवा अलग से मसौदा बनाकर,

दोनों तरीकों से किया जाता है । मूल पत्र में अधोलेख के बाद हस्ताक्षर और पदनाम लिखा जाता है।परन्तु अन्य प्रतियों में हस्ताक्षर पृष्ठांकन के बाद नीचे किये जाते हैं।

9 . **अधिसूचना:-** अधिसूचना का प्रयोग राजपत्रित अधिकारियों की नियुक्ति, पद्दोनति, स्थानांतरण आदि की सूचना राजपत्र में प्रकाशित करने हेतु किया जाता है। साथ ही, सांविधिक (कानूनी) नियमों और आदेशों की घोषणा और शक्तियों के सौंपे जाने आदि को राजपत्र में प्रकाशित करने हेतु भी इसका प्रयोग होता है।

10. **संकल्प:-** संकल्प का प्रयोग नीति सम्बन्धी सरकारी निर्णयों, जाँच समितियों या जाँच आयोगों की नियुक्तियों अथवा समितियों के निर्णयों के निष्कर्षों आदि की सार्वजानिक घोषणा करने के लिए किया जाता है।

अधिसूचना और संकल्प दोनों भारत के राजपत्र में प्रकाशित किये जाते हैं। दोनों का रुप प्रायः एक सा होता है। प्रारम्भ में यह निर्देश होता है कि यह भारत के राजपत्र के किस भाग और किस खंड में छपेगा। इनमे सम्बोधन या अधोलेख नहीं होते। इनमे संयुक्त सचिव स्तर के अधिकारी ही हस्ताक्षर करते हैं। अधिसूचना और संकल्प को जारी करने में कुछ सावधानियां बरती जाती हैं । इनके मसौदों में कहीं भी काट - छांट और हस्ताक्षर के साथ भी संशोधन नहीं होना चाहिए। मसौदे की प्रथम प्रति ही (टंकित) प्रेस में भेजी जानी चाहिए। इन पर सक्षम अधिकारी के ही हस्ताक्षर होने चाहिए।

इस प्रकार हम देखते हैं कि सरकारी काम - काज में पत्राचार का अत्यंत ही महत्वपूर्ण स्थान है। साथ ही, सरकारी पत्राचार का प्रयोग विविध रुपों में किया जाता है। सरकारी पत्राचार की एक प्रमुख विशेषता उसकी सरलता होती है। अत: पत्र द्वारा कही जाने वाली बातों एवं तथ्यों को सीधे ढंग से और स्पष्ट शब्दों में कहा जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, इनमें स्पष्टता, संक्षिप्तता, शिष्टता और प्रभावोत्पादकता भी होनी चाहिए । सरकारी पत्राचार की भाषा और सहित्यिक भाषा में पर्याप्त अन्तर होता है। सरकारी पत्रों में साहित्य से सम्बन्धित मुहावरों, कहावतों, आदि का कदापि उपयोग नहीं किया जाता। सरकारी पत्रों की भाषा में प्राय: निश्चित शब्दावली, वाक्य - विन्यास तथा विषय के अनुरूप शब्दों, वाक्यांशों प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार सरकारी पत्र की भाषा में विशेष सावधानी बरतने की आवश्यकता होती है।

> "हिन्दी द्वारा सारे भारत को एक सूत्र में पिरोया जा सकता है।"
>
> स्वामी दयानंद

कार्यालयीन कामकाज में राजभाषा हिन्दी
समस्या एवं समाधान

कृति गुप्ता
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत के विभिन्न कालखंडों की प्रशासनिक व्यवस्थाओं में राजभाषा का अपना महत्त्व रहा है। जहां एक ओर मुगल काल के दौरान अकबर के शासन काल में फारसी भाषा को राजभाषा का दर्जा दिया गया, तो दूसरी ओर ब्रिटिश शासन काल के दौरान भारत की शासन व्यवस्था राजभाषा अंग्रेजी के माध्यम से संचालित हुई। यह विवशता थी या दुर्भाग्य कि इन दोनों ही भाषाओं की जड़ें भारत में निहित नहीं थीं और न ही ये जन-जन की भाषा के रूप में प्रतिस्थापित थीं। गांधी जी ने वर्ष 1917 में शासन की भाषा अर्थात राजभाषा के संबंध में अपने विचार व्यक्त करते हुए कहा था-

1. वह भाषा सरकारी नौकरों के लिए आसान होनी चाहिए।
2. उस भाषा के द्वारा भारत का आपसी धार्मिक, आर्थिक और राजनीतिक काम-काज पूर्ण होना चाहिए।
3. उस भाषा को ज्यादातर लोग बोलते हों।
4. वह भाषा राष्ट्र के लिए आसान होनी चाहिए।
5. उस भाषा का विचार करते समय क्षणिक या अस्थायी स्थिति पर जोर न दिया जाए।

गांधी जी के उक्त विचारों के प्रकाश में स्वतंत्रता की बेला में देश की जनभाषा को ही सरकारी कामकाज की भाषा बनाने पर विचार करते हुए संविधान निर्माताओं ने गहन विचार-विमर्श के बाद देश के बहुसंख्यकों की भाषा हिन्दी को ही राजभाषा के रूप में स्वीकार किया और संविधान के अनुच्छेद 343(1) में हिन्दी को राजभाषा तथा देवनागरी लिपि को उसकी अधिकृत लिपि के रूप में मान्यता प्रदान की।

राजभाषा हिन्दी की संवैधानिक स्थिति:

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343 से 351 तक राजभाषा विषयक प्रावधान हैं। इसके अतिरिक्त राजभाषा हिन्दी को सशक्त बनाने के महत्त्वपूर्ण पड़ाव इस प्रकार रहे:-

1. हिन्दी के प्रयोग संबंधी राष्ट्रपति के आदेश
2. राजभाषा अधिनियम, 1963
3. राजभाषा संकल्प, 1968
4. राजभाषा नियम, 1976

उक्त संवैधानिक प्रावधानों, नियमों, अधिनियमों ने जहां हिन्दी को सशक्तता प्रदान की, वहीं दूसरी ओर अंग्रेजी को भी बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। निष्कर्षत: केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों में द्विभाषिकता की स्थिति आज तक बनी हुई है।

कार्यालयीन कार्य राजभाषा हिंदी में ही क्यों ?

इस प्रश्न पर यदि विचार मंथन किया जाए तो कहा जा सकता है कि कार्यालय में राजभाषा हिन्दी में कार्य करना संविधान की मूल भावना के अनुरूप होगा तथा सही मायने में हम अपने संवैधानिक उत्तरदायित्वों का निर्वहन कर राष्ट्रीय कर्त्तव्य का पालन कर राष्ट्र की गरिमा और महिमा में वृद्धि सुनिश्चित करेंगे। हिंदी जन-जन की भाषा है, ऐसे में इसमें सार्थक संप्रेषण व पत्र व्यवहार संभव होगा और जन-जन में राष्ट्रीय स्वाभिमान की भावना में वृद्धि होगी। कार्यालय में हिन्दी में कार्य करना हमारा राष्ट्रीय धर्म ही नहीं अपितु हिन्दी के माध्यम से हम राष्ट्र को एक संवाद-सूत्र में भी बांध सकते हैं।

> हम अपने संवैधानिक उत्तरदायित्वों का निर्वहन कर राष्ट्रीय कर्त्तव्य का पालन कर राष्ट्र की गरिमा और महिमा में वृद्धि सुनिश्चित करेंगे।

कार्यालय में हिंदी में कार्य करने में आने वाली समस्याएं:

राजभाषा हिन्दी को संवैधानिक मान्यता प्राप्त हुए 75 वर्ष होने को आ रहे हैं किन्तु आज भी केन्द्र सरकार के कार्यालयों में हिन्दी में कार्य करना एक जटिल प्रक्रिया का भाग है। उसके पर्याप्त कारण भी हैं जो इस प्रकार हैं:-

- कार्यालयों में पारंपरिक रूप से अंग्रेजी में कार्य किया जाना।
- कार्यालय के अधिकारी व कर्मचारियों को राजभाषा से सम्बंधित संवैधानिक प्रावधान, राजभाषा अधिनियम तथा राजभाषा नियम से संबधित नियमों की जानकारी न होना।
- हिन्दी में कार्य करने में निपुणता न होने के कारण गलतियां होने का भय।
- कार्यालय में कम्प्यूटर पर हिन्दी में कार्य करने के लिए संसाधनों की कमी।

- कार्यालय में अधिकारियों एवं कर्मचारियों को हिंदी में कार्य करने हेतु पर्याप्त प्रशिक्षण का अभाव।
- कार्यालय के कार्य में हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए सहायक साहित्य (शब्दकोश, तकनीकी शब्दावली, संदर्भ साहित्य आदि) की कमी।
- कार्यालयीन प्रशासन से संबंधित नियम पुस्तिकाओं, संहिताओं तथा मैन्युअल आदि का हिंदी में उपलब्ध न होना।
- कार्यालय के उच्च अधिकारियों में हिंदी को बढ़ावा देने की इच्छाशक्ति का अभाव होना।
- कार्यालय में हिंदी के प्रति उत्साहपूर्ण वातावरण न होना।

कार्यालय में राजभाषा हिंदी में कार्य कैसे शुरू करें?

कार्यालय में हिन्दी में कार्य करने में आने वाली समस्याओं की विवेचना कर उन समस्याओं को छोटे-छोटे प्रयासों से दूर किया जा सकता है तथा हिन्दी को उसकी संवैधानिक प्रतिष्ठा दिलाई जा सकती है। वे प्रयास इस प्रकार हो सकते हैं:-

- सर्वप्रथम स्वयं से शुरुआत करते हुए हिंदी में हस्ताक्षर करना प्रारंभ करें।
- फाइलों में छोटी-छोटी टिप्पणी, नोट आदि हिंदी में लिखना शुरू करें।
- सभी कार्यालयीन प्रपत्रों को हिंदी में ही भरें और अपने सहकर्मियों को भी ऐसा ही करने के लिए प्रेरित करें।
- सभी कार्यालयीन पत्र व्यवहार अनिवार्य रूप से हिंदी में ही करें।
- कार्यालय में हिन्दी में कार्य करते समय कठिन और साहित्यिक शब्दों के प्रयोग से बचते हुए जैसा आप सोचते हैं, वैसा ही लिखें।
- तकनीकी शब्दों को देवनागरी लिपि में लिखें जैसे कम्प्यूटर को संगणक न लिखते हुए प्रचलित शब्द 'कम्प्यूटर' को ही प्राथमिकता दें।
- हिंदी टाइपिंग हेतु ऑनलाइन मुफ्त सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं जिनकी सहायता से हिन्दी में आसानी से कार्य किया जा सकता है।
- हिंदी शब्दावली अथवा छोटे - छोटे वाक्यांशों को गूगल ट्रांसलेशन या अनुवाद टूल-"कंठस्थ 2.0" द्वारा अनुदित कर आसानी से प्रयोग में लाया जा सकता है।
- कार्यालय में राजभाषा हिन्दी में कार्य करते समय किसी भी प्रकार की असुविधा होने पर हिन्दी अनुभाग से सहयोग लिया जा सकता है।

कार्यालय में राजभाषा हिंदी के प्रसार व लक्ष्य पूर्ति हेतु विशेष उपाय :

किसी भी कार्यालय में राजभाषा की उत्तरोत्तर प्रगति हेतु कुछ विशेष उपाय भी किए जा सकते हैं, जिससे प्रभावी रूप से कार्यालयीन प्रक्रिया में हिन्दी को समावेशित किया जा सकता है। वे उपाय हैं:

- कार्यालय में प्रयुक्त रबर की मोहरें द्विभाषी हों।
- कार्यालय में प्रयुक्त फार्म हिंदी अथवा द्विभाषी प्रारूप में प्रिंट किए जाएँ।
- कार्यालय में हिंदी के प्रयोग को प्रोत्साहन देने हेतु प्रेरणा वाक्य, उद्घोष वाक्य लगाएं जाएँ।
- कार्यालय में हिंदी में कार्य करने हेतु सहायक संदर्भ कोश (शब्दकोश, तकनीकी शब्दावली आदि) रखें जाएँ।
- कार्यालय से संबंधित हिन्दी अनुभाग द्वारा जारी अनुदेशों का अक्षरश: पालन किया जाए।
- कार्यालय में फाइलों, रजिस्टरों आदि में द्विभाषी शीर्षक अंकित किये जाएँ।
- कार्यालय के सभी कम्प्यूटर्स द्विभाषी रूप से कार्य करने में सक्षम होने चाहिए।
- कार्यालय में नियमित पत्राचार के अलावा ई-मेल को भी हिंदी में प्रेषित करना चाहिए।
- केंद्र सरकार के विभिन्न कार्यालय के वेब पोर्टल पर प्रशासनिक / तकनीकी शब्दावली उपलब्ध है, जिसका प्रयोग कर हिंदी में कार्य सुगमता से किया जाता है।
- हिंदी में कार्य करने में सुविधा हेतु राजभाषा विभाग की वेबसाइट पर कई तरह की जानकारियां उपलब्ध है।
- हिंदी में कार्य करने हेतु महत्वपूर्ण पुस्तकों जैसे - कार्यालय सहायिका (प्रकाशक- केंद्रीय सचिवालय हिंदी परिषद्, नई दिल्ली), सरकारी संस्थानों में टिप्पणी और प्रारूप - लेखन (प्रकाशक -पुस्तक महल, नई दिल्ली) आदि से हिन्दी में आसानी से कार्य किया जा सकता है।

निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि जो सम्मान राष्ट्र में राष्ट्रीय ध्वज, राष्ट्रीय गान को दिया जाता है, राजभाषा के रूप में हिन्दी को आज भी उस मान की प्रतीक्षा है। किसी भी राष्ट्र में राजभाषा को प्रतिष्ठित करने में राजनीतिक इच्छाशक्ति का बड़ा महत्त्व है। वर्तमान में हमारे प्रधानमंत्री महोदय श्रीमान नरेन्द्र मोदी जी ने विश्व पटल पर भी अपने प्रशासनिक कार्यों में राजभाषा हिन्दी को स्थान देकर एक सर्वोत्तम उदाहरण प्रस्तुत किया है। आधुनिक तकनीक ने भी कार्यालयीन कार्य में हिन्दी के प्रयोग को सुगम बनाया है। वर्तमान में हिन्दी एक साहित्यिक भाषा न होकर व्यावसायिक रूप भी ग्रहण करती जा रही है, इसी कारण से कार्यालयीन कामकाज में भी हिन्दी का महत्त्व तेजी से बढ़ा है, जो कि राजभाषा हिन्दी के विकास के लिए एक शुभ संकेत माना जा सकता है।

हिंदी की प्रगति में सिनेमा का योगदान

प्रज्ञा देव
आहरण एवं संवितरण अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत जैसे देश में जहाँ हर पचास कोस पर भाषा, वेशभूषा और भोजन का स्वरूप बदल जाता है वहां इतने विरले इस देश में किसी एक भाषा का अस्तित्व बनाएं और बचाए रखना एक कठिन कार्य है, लेकिन अगर हम बात हिंदी भाषा की करें तो ग्लोबलाइजेशन के इस दौर में भी हिंदी बड़ी तीव्र गति से इठलाती हुई आगे बढ़ रही है। वह निरंतर विकास के पथ पर गतिमान है।

हिंदी के तीव्र विकास में जहाँ प्रिंट मीडिया, इलकेट्रॉनिक मीडिया ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, वहीं हिंदी फिल्मों ने भी हिंदी के प्रचार-प्रसार में, उसे जन-जन तक पहुँचाने में तथा विश्व व्यापी बनाने में अपना अभूतपूर्व योगदान दिया है। हिंदी फिल्में केवल भारत में ही नहीं वरन विदेशों में भी उतनी ही लोकप्रिय है। हिंदी फिल्मों का सफरनामा- 1931 में बनी पहली बोलती फिल्म 'आलम आरा' से लेकर आज तक सर्वाधिक फिल्मों की भाषा हिन्दी है। आकड़ों के मुताबिक, भारत में पच्चीस से अधिक भाषाओं में फिल्में बनती हैं जिनमें एक चौथाई से अधिक फिल्में हिंदी में होती है। हिंदी सिनेमा ने अपने शुरुआती दौर से ही भारतीय समाज को सीधे - सीधे बहुत अधिक प्रभावित किया है। यही नहीं, सिनेमा ने अनेक सामाजिक राजनीतिक, सांस्कृतिक आंदोलनों के लिए देश की जनता को प्रेरित किया है और दिशा दी है। आज भी यह यंग जनरेशन के लिए कुछ प्रेरणा दायक विचार लेकर आती है जिसका सबसे अच्छा उदाहरण है थ्री इडियट, 12वीं फेल जैसी फिल्में।

सिनेमा ने अनेक सामाजिक राजनीतिक, सांस्कृतिक आंदोलनों के लिए देश की जनता को प्रेरित किया है

संवाद जो दिल में बस गए- फिल्मों का दर्शकों पर सम्मोहनकारी प्रभाव होता है। जिसमें फिल्मों के डायलॉग की महत्वपूर्ण भूमिका होता है। हिंदी फिल्मों के अभिनेताओं द्वारा बोले गए अनेक ऐसे संवाद है जो अपनी भाषा के कारण, अपनी आकर्षक शब्दावली और चुटकीले अंदाज के कारण दर्शकों को वर्षों तक याद रहते है। सदी के महानायक अमिताभ बच्चन का दीवार का डायलॉग- आज मेरे पास गाड़ी है, बंगला है, पैसा है, या अभिनेता राजकुमार का वक्त का डायलॉग जिनके घर शीशे के होते हैं, वो दूसरों के घर पर पत्थर नहीं फेंका करते और इस श्रृंखला में सदी की सर्वाधिक हिट फिल्म शोले को कैसे भूला सकता है ये हाथ हमको देदे ठाकुर, होली कब है, कितने आदमी थे, यू कि ज्यादा बोलने की आदत हमको है नही, कितने आदमी थे जैसे सबको मुंह जबानी याद हो, इन संवादो ने न केवल इस फिल्म को सुपर हिट किया बल्कि देश-विदेश में भी अपनी अमीट छाप छोड़ी। हां, इस बात से इंकार नहीं किया जा सकता कि समय के साथ-साथ बॉलीवुड ने थोड़ी पाश्चात्य संस्कृति का भी अनुकरण बॉलीवुड में करनी चाही है लेकिन इससे इसके देसज स्वभाव पर कोई असर नहीं पड़ा है।

गीतों की गूंजन – बात हिंदी फिल्मों की हो और उसके गीतों की न हो ऐसा तो संभव नहीं। गीतों के बिना तो हिंदी फिल्में अधूरी हैं। बैजू बावरा, बरसात की रात, आवारा, चौदवीं का चाँद, मधुमति, आवारा जैसी अनगिनत फिल्में सिर्फ अपने गीतों की वजह से हीट रही। जैसे जैसे समय बिता गीतों का स्वरूप बदलते गया। 90 के दशक में चांदनी, आशिकी, साजन जैसी कई फिल्में सिर्फ गीतों की बदौलत दर्शकों के दिलों में बस गई। आज का दौर वैसे तो मिलावट का दौर कहा जाएगा जहाँ हिंदी गानों में अंग्रेजी शब्दों की मिलावट आम हो गई है लेकिन ऐसे गीत ज्यादा दिनों तक सुने भी नहीं जाते क्योंकि वो सिर्फ कानों तक पहुंचते है दिलों तक नहीं। यहीं वजह है कि जब भी हम अकेले हो या कार चला रहे हो तो गानों की प्लेलिस्ट लता मंगेशकर, किशोर कुमार, आशा भोसले, मोहम्मद रफी वाली ही होती है जिसकी वजह है इसकी शुद्धता। फिल्मी गीतों के जरिए हिंदी का प्रचार-प्रसार करने में रेडियों का महत्वपूर्ण स्थान है। विविध भारती, ऑल इंडिया रेडियो की विदेश सेवा, विभिन्न रेडियो प्रसारण, ने नए - पुराने हिंदी फिल्मी गीतों का प्रसारण कर लोगों का मनोरंजन किया है।

आज के युग में जहाँ चैनलों की कोई कमी नहीं है। विश्वभर में हिंदी के चैनल पर प्रसारित कार्यक्रम, गीत बड़े चाव से देखे जाते हैं जिस वजह से वैश्विक पटल पर भी हिंदी का प्रसार-प्रसार बड़े अनौपचारिक किन्तु प्रभावी ढंग से हो रहा है। इसके अलावा अब ओटीटी पर भी हिंदी के असंख्य वेबसीरीज, फिल्में लोगों के लिए आसानी से अपलब्ध है। दूसरे शब्दों में कहें तो विश्व के कोने - कोने में हिंदी को लोग बांहे पसारे अपना रहे है। जरिया चाहे जो हो मकसद केवल एक ही है, हिंदी हमारी देश की भाषा है जो न केवल अब भारत की बल्कि वैश्विक स्तर पर प्रसारित हो रही है तथा नए - नए जनसंचार माध्यम के जरिए नित - नई ऊँचाइयों को छू रही है।

भारत में हिन्दी का महत्व

एक व्यापक विश्लेषण

वीनू खत्री
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

हिंदी, जो विश्व की तीसरी सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है, भारत के सांस्कृतिक, सामाजिक और राजनीतिक ताने-बाने में एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। 40% से अधिक भारतीय जनसंख्या के लिए प्राथमिक संचार भाषा के रूप में, हिंदी केवल बातचीत का माध्यम नहीं है, बल्कि सांस्कृतिक पहचान और राष्ट्रीय एकता का प्रतीक भी है। इस लेख में भारत में हिंदी के विविध पहलुओं की महत्ता को विस्तार से समझाने का प्रयास किया गया है, जिसमें इसके ऐतिहासिक जड़ें, शिक्षा प्रणाली में इसकी भूमिका, मीडिया और मनोरंजन पर इसका प्रभाव और राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देने में इसका महत्व शामिल है।

ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य : हिंदी की उत्पत्ति प्रारंभिक मध्ययुगीन काल में हुई थी, जो प्राचीन प्राकृत भाषाओं से विकसित हुई थी, जो स्वयं संस्कृत से निकली थीं। मुग़ल काल ने हिंदी में फ़ारसी और अरबी शब्दावली को शामिल कर और समृद्ध किया, जिसके परिणामस्वरूप भाषा का एक मानकीकृत रूप विकसित हुआ । ब्रिटिश औपनिवेशिक काल ने हिंदी को प्रतिरोध और पहचान के प्रतीक के रूप में उभरने का अवसर दिया, जिसमें महात्मा गांधी जैसे प्रमुख नेताओं ने इसे राष्ट्रीय भाषा के रूप में अपनाने का समर्थन किया।

> चुनौतियों और आलोचनाओं को स्वीकार करते हुए, हिन्दी की राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देने और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने में इसकी भूमिका को पहचानना महत्वपूर्ण है।

भारतीय संविधान में हिंदी : भारतीय संविधान के निर्माताओं ने हिंदी को एकता के प्रतीक के रूप में इसके महत्व को पहचाना है। संविधान के अनुच्छेद 343 में हिंदी को देवनागरी लिपि में संघ की राजभाषा के रूप में निर्दिष्ट किया गया है। यह निर्णय विभिन्न राज्यों में एक सामान्य संचार माध्यम को सुविधाजनक बनाने के लिए किया गया था, जबकि राज्यों को अपनी स्वयं की आधिकारिक भाषाओं को मान्यता देने का अधिकार भी दिया गया।

शिक्षा में हिंदी : हिंदी भारतीय शिक्षा प्रणाली में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। कई राज्यों में हिंदी अनिवार्य विषय के रूप में पढ़ाई जाती है, जिससे बच्चों को इसकी बुनियादी दक्षता प्राप्त होती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन.ई.पी.) 2020 बहुभाषावाद के महत्व पर जोर देती है, हिंदी को क्षेत्रीय भाषाओं और अंग्रेजी के साथ बढ़ावा देती है। यह त्रिभाषी दृष्टिकोण बच्चों में बेहतर संज्ञानात्मक विकास को प्रोत्साहित करता है और उन्हें हिंदी के साथ परिचित कराकर राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देता है।

मीडिया और मनोरंजन में हिंदी : हिंदी का भारतीय मीडिया और मनोरंजन पर अद्वितीय प्रभाव है। बॉलीवुड, हिंदी भाषा की फिल्म उद्योग, भारत में सबसे बड़ी है और वैश्विक रूप से सबसे महत्वपूर्ण है। हिंदी फिल्में, संगीत और टेलीविजन शो न केवल भारत में बल्कि विश्व भर में भारतीय प्रवासियों के बीच भी अत्यधिक लोकप्रिय हैं। हिंदी मीडिया की यह व्यापक पहुंच विभिन्न क्षेत्रों और समुदायों में भाषा और संस्कृति को बढ़ावा देने में मदद करती है।

आर्थिक महत्व : हिंदी का आर्थिक महत्व अत्यधिक है। विज्ञापन और विपणन में यह एक महत्वपूर्ण उपकरण है। कंपनियां हिन्दी का उपयोग करके एक व्यापक उपभोक्ता आधार से जुड़ती हैं। कई बहुराष्ट्रीय कंपनियां भारत में अपनी प्रचार अभियानों के लिए हिन्दी का उपयोग करती हैं ताकि वे जनसाधारण तक प्रभावी ढंग से पहुंच सकें। इसके अतिरिक्त, हिंदी का ज्ञान सरकारी और निजी क्षेत्रों में कई नौकरी के अवसर प्रदान करता है, विशेष रूप से मीडिया, शिक्षा और ग्राहक सेवा के क्षेत्रों में।

राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देना : हिंदी की सबसे महत्वपूर्ण भूमिकाओं में से एक राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देना है। भारत जैसे विविध देश में, जहां सैकड़ों भाषाएँ और बोलियाँ बोली जाती हैं, हिंदी भाषा एक पुल के रूप में कार्य करती है, जो विभिन्न भाषाई समुदायों के बीच संचार को सक्षम बनाती है। यह भारतीयों में एकता और अखंडता की भावना को बढ़ावा देती है, जिससे देश की सामाजिक एकता में योगदान मिलता है।

चुनौतियाँ और आलोचनाएँ : इसके महत्व के बावजूद, हिंदी के प्रचार में चुनौतियाँ और आलोचनाएँ भी रही हैं। कुछ गैर-हिंदी भाषी राज्यों ने हिंदी थोपने के बारे में चिंताएँ व्यक्त की हैं, जिन्हें डर है कि यह उनकी क्षेत्रीय भाषाओं पर हावी हो सकती

है। यह भाषाई तनाव कभी-कभी भाषा नीतियों पर बहस के रूप में सामने आता है। हालांकि, क्षेत्रीय भाषाओं का सम्मान करते हुए हिंदी को बढ़ावा देने के भारतीय सरकार के दृष्टिकोण का उद्देश्य इन चिंताओं को संबोधित करना है।

तकनीकी प्रगति : डिजिटल युग ने हिंदी के महत्व को और बढ़ा दिया है। इंटरनेट और मोबाइल प्रौद्योगिकी के उदय के साथ, हिंदी सामग्री में तेजी से वृद्धि हुई है। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, वेबसाइटें और ऐप्स हिंदी भाषा विकल्प पेश कर रहे हैं, जो बड़ी जनसंख्या की प्राथमिकताओं को पूरा करते हैं। यह प्रवृत्ति न केवल हिंदी में साक्षरता को बढ़ावा देती है बल्कि आधुनिक दुनिया में इसकी प्रासंगिकता को भी सुनिश्चित करती है।

निष्कर्ष : भारत में हिंदी का महत्व गहरा और बहुआयामी है। एक ऐसी भाषा के रूप में जो एक विविध राष्ट्र को एकजुट करती है, यह भारत की सांस्कृतिक पहचान, शैक्षिक ढांचे, मीडिया परिदृश्य और आर्थिक गतिविधियों के लिए आवश्यक है। चुनौतियों और आलोचनाओं को स्वीकार करते हुए, हिन्दी की राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देने और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने में इसकी भूमिका को पहचानना महत्वपूर्ण है। हिंदी का भविष्य उज्ज्वल दिखता है, जिसमें तकनीकी प्रगति और शैक्षिक नीतियाँ इसकी पहुंच और महत्व को और बढ़ा रही हैं।

> संप्रति जितनी भाषाएं भारत में प्रचलित हैं
> उनमें से हिन्दी भाषा प्रायः सर्वत्र व्यवहृत होती है।
>
> केशवचंद्र सेन

राजभाषा हिन्दी
- जनतन्त्र का आधार एवं सामाजिक प्रगति का उपकरण

सुबोध कुमार
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत में हिन्दी केवल विचारों की अभिव्यक्ति एवं सम्प्रेषण का माध्यम ही नहीं है, बल्कि सामाजिक नियन्त्रण, सामाजिक एवं व्यावहारिक जरूरतों की पूर्ति का एक उपकरण भी है। इसीलिए भारत में जनतान्त्रिक व्यवस्था को मजबूत आधार प्रदान करने वाले संविधान निर्माताओं की यह सोच रही हैं कि सरकार की नीति कार्य, सूचनाएं एवं व्यवहार एक ऐसी भाषा में हो जिसे जनता समझे या उसकी समझ में आने वाली भाषा में हो। उनका मत था कि जनता जिस भाषा को न समझे, उसमें जनतान्त्रिक सरकार का कार्य करना जनता के साथ धोखाधड़ी, जनता के साथ छिपाव की साजिश होगी। इन्हीं सब बातों और संविधान में लिये गये प्रस्तावना संकल्पों के अन‍ुसार देश के लोगों को सामाजिक, आर्थिक न्याय एवं समानता प्रदान करने, देश के आम लोगों की प्रगति के लिए देश में सबसे अधिक लोगों द्वारा बोली एवं समझी जानेवाली एवं देश के 40 प्रतिशत से 50 प्रतिशत लोगों की मातृभाषा एवं जनभाषा देवनागरी में लिखी हिंदी को 14 सितम्बर, 1949 को देश के संविधान निर्माताओं ने संविधान के अनुच्छेद 343(1) के अनुसार संघ शासन (केन्द्रीय शासन) की राजभाषा बनाया। संविधान निर्माताओं ने अनुच्छेद 345 के अनुसार देश की प्रादेशिक भाषाओं को प्रदेश की राजभाषा बनाने की स्वीकृति प्रदान की।

विगत 74 वर्षों में अनेक लेखकों, विद्वानों द्वारा राजभाषा हिंदी पर लेख लिखे गये, विचार व्यक्त किये गये। इनमें अधिकांश लोग संविधान निर्माताओं को, सरकार को, संविधानिक व्यवस्थाओं की कमियों को खूब कोसते हुए 'हिन्दी दिवस 14 सितम्बर को हिंदी सप्ताह/पखवाड़ा/ मास को शोक दिवस सम्बोधित करते आ रहे हैं। वास्तविकता यह रही हैं कि इन छद्मवेशी अंग्रेजी परस्तों ने तो 14 सितम्बर 1949 से ही शोक मनाना शुरू कर दिया था, जब हिंदी तथा प्रादेशिक भाषाओं को क्रमश: संघ तथा प्रदेशों की राजभाषा के रूप में प्रतिस्थापित करने की संविधान में व्यवस्था की गयी। इसीलिए देश में जब भी ' हिंदी दिवस'/पखवारा/ मास मनाया जाता है, उसके पहले से ही ये अंग्रेजीपरस्त बौखलाना शुरू कर देते हैं और हिंदी दिवस का मजाक उड़ाना शुरू कर देते हैं।

वर्ष बाद अभी भी हिंदी के कुछ पेशेवर लेखक, विद्वान, ढोंगी और कपटी लोग हिंदी के लिए घड़ियाली आंसू बहाने वाले, हिंदी को लूटकर खानेवाले वही अलाप दोहर‍ाते रहते हैं कि हिन्दी को 'राजभाषा' बनाने से ही हिंदी की दुर्गति हो रही है। ये लोग उच्च शिक्षा में हिन्दी माध्यम से शिक्षा देने की वकालत करने के बजाय अंग्रेजी माध्यम से शिक्षा देने की वकालत करते रहते हैं ताकि देश के गरीब, पिछड़े, दलित एवं मध्यम वर्ग के प्रतिभाशाली युवक उच्च शिक्षा तक न पहुंच सकें। ये छद्मवेशी अंग्रेजीपरस्त हिंदी के विद्वान राजभाषा हिंदी की गोष्ठियों, लेखों में विचार देते रहते हैं कि हिंदी कभी राजाश्रित नहीं रही है। कभी कहते हैं कि हिंदी को दरबारी भाषा बना दिया गया है, आदि बातों से राजभाषा 'हिन्दी' को अपमानित करते रहते हैं। ये अपनी कपटपूर्ण बातें जनता को बहकाने के लिए कहते रहते हैं ताकि लोग हिंदी को राजभाषा बनाने का विचार त्याग दें। वास्तविकता यह है कि राजभाषा हमेशा राजसमाज और राजाश्रित द्वारा प्रयोग कर विकसित एवं पुष्ट होती है।

लेखक एवं विद्वान यह तो स्वीकार करते हैं कि इंगलैण्ड में भी वहां की सामान्य जनता की भाषा 'अंग्रेजी' को राजभाषा के रूप में स्थापित होने के लिए बड़ा संघर्ष करना पड़ा था, किन्तु यह छिपा लेते हैं कि वहां के भी उच्च वर्ग, बुद्धिजीवी, उच्च व्यापारी वर्ग ने अंग्रेजी को इंगलैण्ड की राजभाषा बनने के मार्ग में अनेक व्यवधान खड़े किये थे और अंग्रेजी को बड़ी हेय दृष्टि से देखते थे। अंग्रेजी को गंवारों एवं चरवाहों भी भाषा कहकर उपहास किया करते थे।

अत: हिंदी के प्रति हम सभी भारवासी को आस्थावान रहना होगा। किसी बड़े चमत्कारी, विशेषकर उपर के लोगों से आशा नहीं रखनी चाहिए। हम राजभाषा के क्षेत्र में शांतिपूर्ण क्रान्तिसे ही ठोस सफलता प्राप्त कर सकते हैं। 14 सितम्बर को प्रत्येक वर्ष 'राजभाषा दिवस' के रूप में मनाकर हमें हिन्दी को अधिक से अधिक बढ़ावा देना चाहिए । इसमें आम आदमी, नवयुवक, सामाजिक कार्यकर्ता, संस्थाएं अपनी भागीदारी सुनिश्चित करें तभी देश की प्रगति एवं सामाजिक, आर्थिक समानता प्राप्त हो सकेगी।

साहित्य और विज्ञान

किशोर डी. पारधी
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

वस्तुत: साहित्य मानव के द्वारा जीवन की अभिव्यक्ति है, और जब व्यक्ति इस दिखाई देने वाले जगत की प्रतिक्रिया शब्दों में व्यक्त करके लिपिबध्द करता है तब वह साहित्य का रूप धारण करता है। मानव जीवन ज्यों - ज्यों आगे बढता गया, त्यों - त्यों उसके सामने नई - नई आवश्यकताएं आयी और वह सदा उनकी पूर्ती में लगा रहा । नई - नई खोजो के द्वारा वह जीवन को क्रमश: सुख और समृध्दा की ओर अग्रसर करता रहा। वह ब्रम्हांड के दूर तमाम छोटे रहस्यों को प्राप्त करने के लिए सतत् प्रयत्नशील रहता है। इन नई खोजों में जो लोग रहे वे वैज्ञानिक कहलाएं।

साहित्य पर यदि उपयोगी दृष्टि से विचार किया जाय तो विज्ञान को भी साहित्य के अंतर्गत पाएंगे और यदि ललित दृष्टि से विचार किया जाए तो विज्ञान को साहित्य से दूर हटता हुआ पाएंगे। कारण यह है कि ललित दृष्टि में सौदर्य उपासना है सौंदर्य भावना व कला में विश्राम लेता है। दूसरी ओर विज्ञान सत्य और तर्क के सिध्दांतो पर आधारित है। साहित्य में भी सत्य है किंतु वह सौंदर्य के आवरण में स्थूल न होकर सुक्ष्म हो जाता है। विज्ञान में एक और एक मिलकर वस्तु जगत में दो हो जाता है, जैसे आत्मा और परमात्मा की दो सत्ताएं एक और परिणय सूत्र में बंधे पति पत्नी दो होकर भी एक ही समझे जाते हैं। जबकि साहित्यिक सौंदर्य और ललित एक को एक ही कहते हैं।

वास्तविकता तो यह है कि साहित्य में कल्पना और अनुभूति का लालित्य समाया हुआ है। कल्पना और अनुभूती साहित्य के प्रमाण है इसके अभाव में वह बेजान है। दूसरी ओर विज्ञान को लीजिए वह इस लालित्य पर विश्वास नही करता क्योंकि उसकी प्रगतिशीलता वस्तु जगत में ही है और विज्ञान उसके वर्गीकरण के लिए उसका विश्लेषण करता है तदनंतर किसी नियम पर पहुंचता है। वह सृष्टि में नीहित सत्य की खोज करता है। इन सबका एक ही उद्धेश्य है और वह है प्रकृति पर विजय प्राप्त करना और जीवन के सुविधाजनक उपादानों का संग्रह करना। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि साहित्य और विज्ञान अपने आधारभूत उपकरणों में एक दूसरे से भिन्न है।

विज्ञान के उद्देश्यों पर गौर करने के उपरांत निष्कर्ष यही निकलता है कि मनुष्य प्रकृति का नियामक बनकर अपने जीवन को सुविधाओं का केंद्र बनाना चाहता है। प्रकृति के अनंत रहस्य विज्ञान की सीमाओं में बांधे नही जा सकते क्योंकि उनका विस्तार शुन्य की गहराई में होता है जहां विज्ञान की गति कुंठित हो जाती है। विज्ञान अपनी प्रगति में प्रकृति को विकृत करने में ही अधिक समृद्धिशाली हुआ है। विनाश ही उसका वैभव है, क्योंकि मनुष्य स्वार्थ की सेज पर सोना चाहता है,भले ही वह उसे सभ्यता का प्रतिक समझे।

दूसरी ओर साहित्य प्रकृति से संधि करके उसके वैभव में अपने जीवन की उदात्त दृष्टि रखता है। विज्ञान की प्रेरणा केवल इंद्रियों तक सीमित है लेकिन साहित्य अतिन्द्रियों तक को स्पर्श कर जाता है। साहित्य भी विज्ञान की तरह सृष्टिगत सत्य को प्राप्त करना चाहता है। इस दृष्टि से दोनों प्रगति पथ के सहयात्री है। इसमें संदेह नही कि विज्ञान ने भौगोलिक सीमाएं लांघकर विविध देशों को मानव परिवार के सदस्य के रूप में प्रस्तुत कर जीवन के समान उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए उकसाया है। किंतु यह भी सच है कि उसने संघर्ष, प्रतिस्पर्धा विद्वेश को किसी सीमा तक उकसाया है।

विज्ञान उन बालकों के खिलौने जैसा है, जो उन्हें एक दूसरे से श्रेष्ठ समझते है, पर उसकी भयावहता को नहीं जानतें। साहित्य उनके पिता तुल्य है जो कहता है कि दोनों खिलौने बूरे है और चोट पहुँचाने वाले हैं। विज्ञान के पास ऐसा वात्सल्य नहीं है। आज का विज्ञान सर्प की भांति हिंसा और प्रतिशोध की दो जिव्हाएं लिए एटम बम के दंशन का भयानक विष उगल रहा है। यदि विज्ञान सुरखा के मुख कि भांति योजनों में विस्तृत होगा तो साहित्य पवन सुत की भांति उससे दुगूना रूप धारण कर उसमें प्रवेश करने के उपरांत बाहर और उसे अपनी बुद्धि बल से आश्चर्यचकित कर देगा और अंत में अनुमोदित होकर साहित्य विश्व कल्याण के पथ पर अग्रसर होगा। इस कथन का प्रमाण बौद्ध साहित्य, टाल्सटाय साहित्य, रविंद्र साहित्य तथा गांधी साहित्य है जिन्होंने विज्ञान के भीषण तांडव के समक्ष सृष्टि के बीज बोए हैं।

इस प्रकार साहित्य अपनी प्रगति में विज्ञान से आगे रहकर ही अपने महत्व का परिचय देता रहा है। विश्व कल्याण विज्ञान की अपेक्षा साहित्य पर निर्भर है। अत: हम यह कह सकते है कि यदि साहित्य अपने वास्तविक स्वरूप में स्थित है और उसमें मानवता के विकास का अनंत स्त्रोत हैं, तो वह विज्ञान से अधिक जीवन का निर्माता और नियामक है।

राष्ट्रभाषा बनने के इंतजार में हिन्दी

प्रदीप कुमार सिन्हा
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

आजाद भारत के सबसे कठिन सवालों में से एक, पूरे देश की एक राष्ट्रभाषा की सहमति पर था, जाहिर है आज की ही तरह तब भी हिंदी देश के लगभग 70 फीसदी भू-भाग में बोली जाती थी, लेकिन भाषाई विविधता वाले देश के इस भू-भाग में भी अनेकों बोलियां और भाषाएँ मौजूद थीं, जो अगर खुलकर हिंदी का विरोध नहीं कर रही थीं तो खुशी – खुशी हिंदी के पक्ष में भी नहीं थी। इसलिए हमें यह नहीं मानना चाहिए कि अकेले तमिल अस्मिता की जिद के कारण हिंदी को राष्ट्रभाषा का दर्जा नहीं मिल सका। दरअसल हिंदी क्या हिंदुस्तान में बोली जाने वाली किसी भाषा के लिए राष्ट्रभाषा का दर्जा पाना लगभग असंभव था।

हाँ, अगर हिंदी बोलने वालों की तादाद देश में सबसे ज्यादा थी, तो इस बात का यह फायदा भी माना जाना चाहिए कि हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाए जाने के सवाल पर बाकी भाषाओं के मुकाबले कम विरोध था, लेकिन विरोध तो था ही इसी वजह से तीन वर्षों तक चली बेहद गर्मागर्म बहस और हर तरह की उठापटक के बावजूद अंत में यह तय किया गया कि हिंदी को राष्ट्रभाषा का नहीं बल्कि राजभाषा का दर्जा दिया जाएगा। साथ ही यह भी कहा गया कि आने वाले दिनों में कोशिश की जाएगी की पूरे देश में इस कदर हिंदी का प्रचार – प्रसार हो जाए कि पूरा देश एक स्वर में खुद ही हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाए जाने की मांग करें हालांकि आजादी के वर्ष बीतने के बाद भी न तो वह दिन आया ही शायद कभी भविष्य में आएगा।

डॉ. बाबासाहेब अम्बेडकर की अध्यक्षता वाली समिति ने भाषा संबंधी कानून बनाने की जिम्मेदारी दो अलग – अलग भाषाई पृष्ठभूमियों से आए विद्वानों को सौंपी थी, इनमें से एक थे तत्कालीन महाराष्ट्र सरकार में गृहमंत्री रह चुके श्री कन्हैयालाल माणिलाल मुंशी और दूसरे सज्जन, जो 1945 के बीच जम्मू – कश्मीर के प्रधानमंत्री रहे थे, श्री नरसिम्हा गोपालस्वामी आयंगर थे। श्री गोपालस्वामी आयंगर तमिलभाषी थे और यह कहने की जरूरत नहीं है कि इंडियन सिविल सर्विस के इस धाकड़ ऑफिसर ने हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाए जाने का जोरदार विरोध किया था। तीन सालों तक चली इस बहस के बाद एक फार्मूला विकसित किया गया जिसे भाषा की दुनिया में 'मुंशी – आयंगर फार्मूला' कहा जाता है। चूंकि इस फार्मूले पर 14 सितंबर 1949 को मुहर लगी थी, इसीलिए 14 सितंबर को हिंदी दिवस मनाए जाने की परंपरा है। 'मुंशी – आयंगर फार्मूला' के तहत भारतीय संविधान के अनुच्छेद के से अनुच्छेद तक जो कानून बने उसमें हिंदी को राष्ट्रभाषा की जगह राजभाषा का दर्जा दिया गया।

वास्तव में संविधान का अनुच्छेद के की शुरूआत में कहता है संघ की राजभाषा हिंदी और लिपि देवनागरी होगी, लेकिन उसके बाद के अनुच्छेदों में इस बात का कई तरह से जिक्र है कि भले हिंदी भारत की राजभाषा होगी, लेकिन आधिकारिक कार्यों का निष्पादन अंग्रेजी में जारी रहेगी। इस तरह देखें तो शुरू से ही हिंदी को लेकर देश में राजनीतिक एकता नहीं थी और यह स्वाभाविक ही था, क्योंकि तब भी देश के अलग – अलग क्षेत्रों की अस्मिताएं अपनी स्थानीय भाषाओं और संस्कृतिक पर ही टिकी थीं, लेकिन फिर भी क्योंकि आजादी की लड़ाई में उत्तर भारत का योगदान निर्णायक था और देश के सभी बड़े राजनेता हिंदी का सैद्धांतिक तौर पर विरोध नहीं करते थे, इसलिए उसे यह सम्मान मिला। साथ ही यह कहा गया कि यह कोशिश की जाएगी कि देशभर में धीरे – धीरे हिंदी सरकारी कामकाज की भाषा बन जाए, लेकिन न इसे बनना था और न ही यह बनी। हद तो यह है कि जिन प्रदेशों में हिंदी धड़ल्ले से बोली जाती है, वहां भी सरकारी कामकाज की भाषाएं अलग है।

हिंदी अपेक्षा के मुताबिक विकास कर रही है या नहीं आखिर इसकी जाँच कैसे हो? इसलिए यह तय किया गया कि भविष्य में संसदीय समिति बनाई जाएगी, जो इसका निर्णय करेगी। हिंदी को यह दर्जा दिए जाने के बाद भारतीय संविधान में 14 दूसरी भाषाओं को भी मान्यता दी गई। इसके बाद अगले

15 वर्षों में राज्यों की बात तो दूर खुद केंद्र सरकार के कामकाज में भी हिंदी का नाममात्र भी इजाफा नहीं हो सका, हालांकि हिंदी भाषा बोलने वालों की तादाद बढ़ रही थी और हिंदी दूसरे प्रदेशों में भी बड़ी सहजता से अपना मौखिक विस्तार कर रही थी, लेकिन राजकाज के क्षेत्र में भला बिना दबाव और निर्ममता से किए गए फैसले के इसका विकास कैसे हो सकता था?

पिछले वर्षों में खूब फली फूली है। मसलन – कला, संस्कृति, फिल्म टेलीविजन और संचार के क्षेत्र में जहां सरकारों का सैद्धांतिक वर्चस्व होने के बावजूद व्यावहारिक वर्चस्व बाजार का है, वहां हिंदी ने अपनी खूब ताकत खाई है। आज 90 फीसदी से ज्यादा टेलीविजन पत्रकारिता या टेलीविजन मनोरंजन उद्योग में हिंदी का बोलबाला है और इस बोलबाले को किसी सरकारी आदेश के चलते नहीं बल्कि बाजार की ताकत के चलते हिंदी ने अपना यह शीर्ष स्थान हासिल किया है। भले देश में एक नहीं कई फिल्म निर्माण सेंटर हों और इन दिनों दक्षिण की फिल्मों का डंका बज रहा हो, इसके बाद भी फिल्मों की सबसे लोकप्रिय जुबान हिंदी ही है। बावजूद इसके कि यह महाराष्ट्र जैसे गैरहिंदी भाषी राज्य में स्थित है, लेकिन बॉलीवुड में 95 फीसदी से ज्यादा हिंदी फिल्में

"हृदय की कोई भाषा नहीं है,
हृदय हृदय से बातचीत करता है
और हिन्दी हृदय की भाषा है।"

महात्मा गांधी

समसामयिक आलेख

भारत में स्त्री शिक्षा का स्वरूप

डॉ. संजय कुमार
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत में पठन – पाठन (शिक्षा) की अविरल धारा प्राचीन काल से प्रवाहित होती रही है। विभिन्न राजनीतिक एवं सामाजिक परिवर्तनों एवं उथल – पुथल की स्थितियों में भी ज्ञान की यह धारा निरंतर प्रवाहित होती रही है। प्राचीन भारत के आदर्शों एवं सिद्धांतों ने अखिल विश्व को इतना अधिक प्रभावित किया है कि विश्व के अधिक से अधिक उन्नतिशील देश भी भारत को 'आध्यात्मिक गुरू' मानते हैं। भारत की इस गौरवशाली परंपरा का मुख्य श्रेय यहां की शिक्षा व्यवस्था को है। जब हम प्राचीन भारत की शिक्षा व्यवस्था पर दृष्टि डालते हैं तो स्पष्ट होता है कि प्राचीन भारत की शिक्षा प्रणाली में वैदिक साहित्य का गहरा प्रभाव है। प्राचीन भारतीय शिक्षा में धर्म का प्राधान्य था। धार्मिक भावनाओं, विचारों एवं आदर्शों ने तत्कालीन शिक्षा को आत्मसाक्षात्कार, मोछप्राप्ति, ज्ञान – गरिमा जैसे उच्चादर्शों की ओर मोड़ दिया था। प्राचीन भारत में शिक्षा को अर्न्तदृष्टि विकसित करने का साधन माना जाता था- 'सा विद्या या विमुक्तये' 'ज्ञान तृतीयं मनुंजस्य नेत्रं समस्त त्वार्थ विलोकदशम्', 'विद्याविहिन: पशुभि सम्मान:' जैसे महान विचार प्राचीन भारतीय शिक्षा के आदर्शों को निरूपित करते हैं।

प्राचीन भारत में पुरूषों के साथ ही स्त्रियों की शिक्षा पर भी विशेष ध्यान दिया जाता था। उन्हें सिर्फ घर की चारदीवारी में कैद करके नहीं रखा जाता था। पुरूषों के समान उन्हें भी अधिकार प्राप्त था। वे सभाओं आदि में समान रूप से भाग ले सकती थीं। समाज में नारी को सम्मान की दृष्टि से देखा जाता था। प्रसिद्ध विचारक मनु के अनुसार – 'स्त्रियों के अभाव में धर्म, अर्थ, काम और मोछ की प्राप्ति नहीं होती थी।' उस समय समाज में आम धारणा थी कि 'स्त्री का अर्थ है यज्ञ एवं धर्मकार्यों में पुरूष की सहकर्मिणी बनकर जीना।' लिहाजा स्त्री- पुरूष के सम्मिलित योग के बिना यज्ञकर्म पूर्ण नहीं हो सकता था।

मनुस्मृतियों में उल्लिखित है कि 'जब धर्म, स्मृति, आचार, शास्त्र आदि किसी मुद्दे पर हो तो व्यक्ति को वही करना चाहिए जो माता का आदेश हो'। अत: स्पष्ट है कि प्राचीन भारतीय (वैदिक काल में) परंपराओं में नारी को शास्त्रों से भी उच्च स्थान दिया जाता था।

वैदिक काल में लड़कों के समान लड़कियों को शिक्षा मिलने के कारण वे भी समाज की विशिष्ट हिस्सा मानी जाती थी। लड़कियों का विवाह युवावस्था में होने के कारण उन्हें शिक्षा ग्रहण करने का पर्याप्त समय मिल जाता था। लड़कियां वेद, वेदांग, ज्योतिष, व्याकरण, मीमांसा, चिकित्साशास्त्र का विधिवत अध्ययन किया करती थीं। लड़कों के समान अध्ययन प्रारंभ करने के पूर्व लड़कियों का उपनयन संस्कार होता था। साधारणतया लड़कियों को घर पर ही शिक्षा दी जाती थी। शिक्षा के प्रति विशेष रूचि रखनेवाली लड़कियां गुरू के यहां जाकर लड़कों के साथ सहशिक्षा भी प्राप्त करती थीं। उनके जीवन में भी शिक्षाकाल ब्रहम्चर्य का विशेष महत्व होता था। सम्पूर्ण गृहस्थ जीवन की शिक्षा उन्हें घर में प्रदान की जाती थी। ऋग्वेद में कहा गया है कि घर – गृहस्थी के साथ ही अपने कृषि कार्य को कुशलतापूर्वक करती थी, साथ ही कन्याओं को नृत्य, गायन आदि की शिक्षा दी जाती थी। ऋग्वेद के अनुसार सभा, समारोह में एकत्र होकर स्त्रियां नृत्य - गान करती थीं।

ज्ञातव्य है कि आज के अति आधुनिक युग में देश के शंकराचार्य तथा धर्म के ठेकेदार यह कहते हुए नहीं थकते हैं कि स्त्रियों को वेद पढ़ने का अधिकार नहीं है। कितनी हास्यास्पद स्थिति है कि वेदों की जिन ऋचाओं की रचना वैदिक काल में स्त्री ने की है, आज वही स्त्री जाति वेदों का अध्ययन नहीं कर सकती है। यदि वे ऐसा करती हैं तो धर्म का ह्रास होगा, अनिष्ट होगा का तर्क इन ठेकेदारों के पास है। आखिर क्यों? समय बदलने के साथ स्त्री को दोयम दर्जे की नागरिक बनाने की यह साजिश नहीं तो और क्या है। वैदिक काल में स्त्रियों को यज्ञ करने का अधिकार था। ऋग्वेद 8/9/1 में इसका सपष्ट उल्लेख किया गया है। बड़े – बड़े विद्वानों के साथ स्त्रियां वाद – विवाद में भाग लेती थीं। इस संदर्भ में गार्गी मैत्रेयी, आत्रेयी जैसी विदुषियों का नाम विशेष रूप से लिया जा सकता है। यजुर्वेद में कहा गया है कि 'शिक्षित स्त्री के साथ विवाह करना चाहिए।' इससे स्पष्ट हो जाता है कि वैदिक काल में स्त्री शिक्षा को विशेष महत्व दिया जाता था, साथ ही उन्हें ललित कलाओं में पारंगत किया जाता था।

वैदिक काल के पश्चात् ब्राहम्ण काल में पर्दा प्रथा एवं बाल विवाह का प्रचलन होने से स्त्री – शिक्षा पर मानों ग्रहण लगने लगा था। साधारण घरों की अपेक्षा उच्च घरों में स्त्री – शिक्षा का प्रचलन इस काल में भी विद्ययमान था। रामायण के

अनुसार इसमें स्त्री – शिक्षा का प्रचलन था। माता सीता स्वयं सन्ध्या करती थीं। इससे ज्ञात होता है कि स्त्रियों को धार्मिक शिक्षा दी जाती थी। रामायण में किष्किन्धा काण्ड में कौशल्या एवं तारा को मन्त्रों का ज्ञाता बताया गया है। महाकाव्यों के अनुसार स्त्रियां जीवनपर्यंत दर्शन का अध्ययन करती रहती थीं। उच्च कुल की स्त्रियां गुरूकुल में सहशिक्षा प्राप्त करती थीं। वाल्मीकि के आश्रम में लव – कुश के साथ अत्रेयी वेदान्त का अध्ययन करती थीं। इसी प्रकार महाभारत में स्त्री – शिक्षा का वर्णन मिलता है। बौद्धकाल में बाल विवाह और पर्दा प्रथा के बढ़ते प्रचलन की बजह से जन – साधारण में स्त्री – शिक्षा का प्रचलन नहीं हो सका। स्त्री – शिक्षा हेतु अलग मठों और बिहारों का निर्माण किया गया जहाँ स्त्रियां ब्रहम्चर्य का पालन करते हुए शिक्षा प्राप्त करती थीं। इस काल में प्रभुदेवी, वीजया का एवं शील भट्टारिका नाम की विदुषियां हुईं जिन्होंने साहित्य के क्षेत्र में विशेष योगदान दिया था। जैन साहित्य में कौशाम्बी नरेश की कन्या जयंती एवं महावीर स्वामी के वाद – विवाद का उल्लेख है। थेरी गाथा में बौद्ध भिक्षुओं के गीतों का संग्रह किया गया है जिससे उनकी विद्वत्ता प्रकट हो जाती है।

ब्राहम्ण युग के प्रारंभिक काल से ही पर्दा प्रथा जो प्रचलन समाज में चला था, वह मध्यकाल में और तीव्र हो गया। इस काल को मुस्लिम काल या इस्लाम काल के नाम से जाना जाता है। हालांकि बौद्ध काल के पश्चात् स्त्रियों की शिक्षा घर में रहकर चलती थी। इस संदर्भ में कालिदास की पत्नी विद्योत्तमा, मण्डन मिश्र की पत्नी भारती की विद्वत्ता जन – जन में प्रसिद्ध है। गणित में ललितावती कवयित्रियों विज्जकी मदिन्दाका योगदान विशेष उल्लेखनीय है। इस्लाम काल में अत्यधिक पर्दा प्रथा के कारण स्त्री – शिक्षा एक प्रकार से बाधित कर दिया गया था। प्राथमिक स्तर पर तो वे सहशिक्षा प्राप्त कर लेती थीं किंतु यौवन की दहलीज पर पैर रखते ही उन्हें घर की चारदीवारी में बन्द कर दिया जाता था। अमीर घर की लड़कियां घर में रहकर कुछ शिक्षा ग्रहण कर लेती थी किन्तु सामान्य वर्ग की लड़कियां शिक्षा से वंचित हो जाती थीं। लड़कियों के अलग से मदरसे बहुत कम संख्या में थे। मदरसों में उन्हीं लड़कियों को प्रवेश मिलता था जो शुल्क देने में समर्थ होती थीं। इन सब अवरोधों के बावजूद इस युग में अनेक स्त्रियां अपनी प्रतिभा और बुद्धि – चातुर्थ के कारण प्रसिद्ध हुई हैं। बेगम रजिया सुल्ताना, खानखाना की पुत्री जान बेगम को कुरान पर पूर्ण अधिकार प्राप्त था। वहीं रजिया बेगम राजकीय कार्यों में निपूण थीं। हुमायूं की बहन 'गुलबदन बेगम' अत्यंत विदुषी थी। उसने स्वयं 'हुमायूनामा' की रचना की थी। सलीमा सुल्ताना, नूरजहां तथा जेब्रुनिसा उच्च कोटि की कविता करती थीं। इस काल की हिन्दू स्त्रियां पर्याप्त शिक्षित एवं प्रतिभावना थीं जिसमें मीराबाई का सर्वश्रेष्ठ स्थान है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि स्वाधीनता के पश्चात् विशेष रूप से सन् के बाद हमारे देश में स्त्री – शिक्षा पर सरकार ने विशेष बल दिया है। आठवें दशक के समाप्त होते – होते नारी – शिक्षा का पूर्णत: प्रचलन समाज में हो गया है। अब तक जो नौकरियां, पद पुरूषों के लिए उत्तम माने जाते थे, उनपर स्त्री अपना प्रभुत्व बनाने में सफल होने लगी। सेना, हवाई सेना, पर्वतारोहण जै◌से कठिन और मुश्किल पदों पर भी नारी ने अपनी धाक जमायी है। आज चिकित्सा, कला साहित्य, विज्ञान, पर्यावरण आदि सभी क्षेत्रों में नारी कुशलतापूर्वक कार्य कर रही है। जीवन का कोई ऐसा क्षेत्र नहीं बचा है जहां स्त्री का योगदान हो। देश में पुरूषों के समान स्त्रियों को भी भारतीय संविधान में समानता का अधिकार प्राप्त है। लड़कियों की शिक्षा के लिए सरकार ने अनेक कार्यक्रम चला रखे हैं तथा उन्हें सुविधा प्रदान की है। गांव – गांव शहर में स्कूल – कॉलेज का निर्माण किया गया है जहां बालिकाएं युवतियां शिक्षा ग्रहण कर रही है।

> भारतवर्ष में सभी विद्याएँ
> सम्मिलित परिवार के समान पारस्परिक
> सद्भाव लेकर रहती आई हैं।
>
> रवींद्रनाथ ठाकुर

ग्लोबल वार्मिंग एक वैश्विक चुनौती

हर्षित गुप्ता
एमटीएस
भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर

परिचयः

पर्यावरण में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा में वृद्धि के कारण पृथ्वी के सतह पर निरंतर तापमान का बढ़ना ग्लोबल वार्मिंग है। पृथ्वी का बढ़ता तापमान विभिन्न आशंकाओं (खतरों) को जन्म देता है, साथ ही इस ग्रह पर जीवन के अस्तित्व के लिए संकट पैदा करता है।

आज के समय में ग्लोबल वार्मिंग एक बड़ी पर्यावरण समस्या है जिसका हम सब सामना कर रहे हैं, तथा जिसका समाधान स्थायी रूप से करना आवश्यक हो गया है। वास्तव में पृथ्वी के सतह पर निरंतर तथा स्थायी रूप से तापमान का बढ़ना, ग्लोबल वार्मिंग प्रक्रिया है। सभी देशों द्वारा विश्व स्तर पर इस विषय पर व्यापक रूप से चर्चा होनी चाहिए। यह दशकों से प्रकृति के संतुलन, जैव विविधता तथा जलवायु परिस्थियों को प्रभावित करता आ रहा है।

जलवायु परिवर्तन हम पर कैसे प्रभाव डालता है

ग्लोबल वार्मिंग के कारण मौसम में कई बदलाव आते हैं, जिनमें लंबी गर्मी और कम सर्दी, अधिक तापमान, व्यापारिक हवाओं में बदलाव, साल भर होने वाली बारिश, ध्रुवीय बर्फ की चोटियों का पिघलना, कमजोर ओजोन अवरोध आदि शामिल हैं। इसके परिणामस्वरूप प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि हो सकती है, जिनमें गंभीर तूफान, चक्रवात, बाढ़ और कई अन्य आपदाएं शामिल हैं। ग्लोबल वार्मिंग से होने वाले नुकसान से पौधे, जानवर और अन्य पर्यावरणीय तत्व सीधे प्रभावित होते हैं। समुद्र का बढ़ता स्तर, तेजी से ग्लेशियर का पिघलना और ग्लोबल वार्मिंग के अन्य महत्वपूर्ण प्रभाव हैं। जैसे-जैसे ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति बिगड़ती जा रही है, समुद्री जीवन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है, जिससे समुद्री जीवन काफी हद तक नष्ट हो रहा है और अतिरिक्त समस्याएं पैदा हो रही हैं।

ग्लोबल वार्मिंग के प्रमुख कारक

हमारा वातावरण कई कारणों की वजह से प्रदूषित हो रहा है, लेकिन ग्लोबल वार्मिंग एक अहम समस्या बन गई है और इसके पीछे कुछ महत्वपूर्ण कारण मौजूद हैं:-

प्रदूषण: धरती पर प्रदूषण दिन - प्रतिदिन बढ़ता जा रहा और जिसकी वजह से तापमान में वृद्धि हो रही है। तापमान में वृद्धि होना ग्लोबल वार्मिंग की समस्या का प्रभाव अधिक बढ़ाता है। वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, जल प्रदूषण तथा भूमि प्रदूषण ये सभी कहीं न कहीं हमारी पृथ्वी को नुकसान पहुंचा रहे हैं। लेकिन इनसे निकलने वाली खतरनाक गैसें धरती के ऊपरी स्तर या वायुमंडल को प्रभावित कर रही हैं, जिनकी वजह से तापमान में उतार-चढ़ाव देखने को मिल रहा है

ग्रीन हॉउस गैस: यह साफ है कि ग्रीन हॉउस गैसों के कारण ही ग्लोबल वार्मिंग जैसी खतरनाक समस्या बढ़ रही है। ये गैसें सूर्य से आने वाली गर्मी को अपने अंदर समा लेती हैं। इन सभी गैसों में सबसे खतरनाक Co_2 गैस है और यदि यह गैस बाकी अन्य जैसे क्लोरीन, नाइट्रोजन ऑक्साइड, मीथेन गैसों से मिलती हैं तो यह हमारी धरती की ऊपरी सतह के रेडियोएक्टिव संतुलन को बिगाड़ते हैं क्योंकि इनमें गर्मी को सोखने की क्षमता अधिक होती है जिसकी वजह से धरती का तापमान बढ़ जाता है।

ग्रीन हाउस गैस जैसे Co_2 मीथेन, पृथ्वी पर बढ़ते ग्लोबल वार्मिंग मुख्य कारक हैं। इसका सीधा प्रभाव समुद्री स्तर का विस्तार, पिघलती बर्फ की चट्टाने, ग्लेशियर, अप्रत्याशित जलवायु परिवर्तन पर होता है, यह जीवन पर बढ़ते मृत्यों के संकट का प्रतिनिधित्व करता है। आकड़ों के अनुसार यह अनुमान लगाया जा रहा है कि मानव जीवन के बढ़ते मांग के कारण बीसवीं शताब्दी के मध्य से तापमान में बहुत अधिक बढ़ोत्तरी आयी है जिसके फलस्वरूप वैश्विक स्तर पर वायुमंडलीय ग्रीन हाउस गैस सांद्रता की मात्रा में भी वृद्धि हुई है।

बढ़ती आबादी: विश्व में बढ़ने वाली आबादी भी इसका अहम कारण है। क्योंकि Co_2 जैसी गैस मनुष्य ऑक्सीजन लेते वक्त बाहर छोड़ता है, जिसकी वजह से वातावरण में इसकी मात्रा अधिक हो जाती है। इसी कारण ग्लोबल वार्मिंग समस्या बढ़ने लगती है।

जंगलों की कटाई: यह सबको पता है कि इंसान विकास के नाम पर जंगलों की कटाई कर रहा है और प्रकृति को हानि पहुँचा रहा है। हमारे वातावरण का संतुलन बनाए रखने के लिए पेड़ अहम भूमिका निभाते हैं लेकिन इनके कटने से धरती पर गर्मी

बढ़ती जा रही है और ग्लेशियर पिघलकर समुद्र का स्तर बढ़ा रहे हैं। जिसके परिणाम स्वरूप कई देश पानी में डूब सकते हैं या फिर इससे काफी तबाही मच सकती है।

औद्योगिक विकास: शहरों के विकास के लिए मानव कई इंडस्ट्रीज और कारखानों का उपयोग कर रहा है। इन्हीं कारखानों से निकलने वाले हानिकारक रसायन, जहरीले पदार्थ, गंदा धुआं और प्लास्टिक आदि पृथ्वी को नुकसान पहुँचा रहे हैं।

ओजोन लेयर की घटना: अंटार्कटिका में ओजोन की परत घटती जा रही है जो कि ग्लोबल वार्मिंग का अहम संकेत माना गया है और यह क्लोरो फ्लोरो कार्बन गैस के बढ़ जाने की वजह से हो रहा है। यह समस्या भी इंसानों की देन है क्योंकि इंडस्ट्रीज से लेकर घर तक क्लोरो फ्लोरो कार्बन का नियमित उपयोग किया जा रहा है जिससे कि ओजोन को बहुत नुकसान हो रहा है।

पिछली सदी के 1983, 1987, 1988, 1989, और 1991 सबसे गर्म वर्ष रहे हैं। इसने ग्लोबल वार्मिंग में अत्यधिक वृद्धि किया जिसके फलस्वरूप प्राकृतिक आपदाओं का अनपेक्षित प्रकोप सामने आया जैसे- बाढ़, चक्रवात, सुनामी, सूखा, भूस्खलन, भोजन की कमी, बर्फ पिघलना, महामारी रोग, मृत्यों आदि इस कारणवश प्रकृति के घटना चक्र में असंतुलन उत्पन्न होता है जो इस ग्रह पर जीवन के अस्तित्व के समाप्ति का संकेत है।

ग्लोबल वार्मिंग में वृद्धि के कारण, पृथ्वी से वायुमंडल में जल-वाष्पीकरण अधिक होता है जिससे बादल में ग्रीन हाउस गैस का निर्माण होता है जो पुनः ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनता है। जीवाश्म ईंधन का जलना, उर्वरक का उपयोग, अन्य गैसों मे वृद्धि जैसे- ट्रोपोस्फेरिक ओजोन, और नाइट्रस ऑक्साइड भी ग्लोबल वार्मिंग के कारक हैं। तकनीकी आधुनिकीकरण, प्रदूषण विस्फोट, औद्योगिक विस्तार की बढ़ती मांग, जंगलों की अन्धाधुन्ध कटाई तथा शहरीकरण ग्लोबल वार्मिंग वृद्धि में प्रमुख रूप से सहायक हैं।

हम जंगल की कटाई तथा आधुनिक तकनीक के उपयोग से प्राकृतिक प्रक्रियाओं को विक्षुब्ध (क्पेजनतइ) कर रहे हैं। जैसे वैश्विक कार्बन चक्र, ओजोन के परत में छेद्र बनना तथा न्ट तंरगों का पृथ्वी पर आगमन जिससे ग्लोबल वार्मिंग में वृद्धि हो रही है।

ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव:

ग्लोबल वार्मिंग के स्त्रोतों में वृद्धि से साफ तौर पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव देखा जा सकता है। भूगर्भीय सर्वेक्षण के अनुसार मोंटाना ग्लेशियर नेशनल पार्क पर 150 ग्लेशियर मौजुद थे पर ग्लोबल वार्मिंग की वजह से वर्तमान में मात्र 25 ग्लेशियर बचे हैं। अधिक स्तर पर जलवायु में परिवर्तन तथा तापमान से ऊर्जा (वायुमंडल के उपरी सतह पर ठंडा तथा ऊष्णकटिबंधीय महासागर के गर्म होने से) लेकर तूफान अधिक खतरनाक, शक्तिशाली और मजबूत बन जाते हैं। 2012 को 1885 के बाद सबसे गर्म वर्ष दर्ज किया है तथा 2003 को 2013 के साथ सबसे गर्म वर्ष के रूप में देखा गया है।

ग्लोबल वार्मिंग के फलस्वरूप वातावरण के जलवायु में, बढ़ती गर्मी का मौसम, कम होता ठंड का मौसम, बर्फ के चट्टानों का पिघलना, तापमान का बढ़ना, हवा परिसंचरण पैटर्न में बदलाव, बिन मौसम के वर्षा का होना, ओजोन परत में छेद्र, भारी तूफान की घटना, चक्रवात, सूखा, बाढ़ और इसी तरह के अनेक प्रभाव हैं। जलवायु परिवर्तन हम पर कैसे प्रभाव डालता है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण मौसम में कई बदलाव आते हैं, जिनमें लंबी गर्मी और कम सर्दी, अधिक तापमान, व्यापारिक हवाओं में बदलाव, साल भर होने वाली बारिश, ध्रुवीय बर्फ की चोटियों का पिघलना, कमजोर ओजोन अवरोध आदि शामिल हैं। इसके परिणामस्वरूप प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि हो सकती है, जिनमें गंभीर तूफान, चक्रवात, बाढ़ और कई अन्य आपदाएं शामिल हैं। ग्लोबल वार्मिंग से होने वाले नुकसान से पौधे, जानवर और अन्य पर्यावरणीय तत्व सीधे प्रभावित होते हैं। समुद्र का बढ़ता स्तर, तेजी से ग्लेशियर का पिघलना और ग्लोबल वार्मिंग के अन्य महत्वपूर्ण प्रभाव हैं। जैसे-जैसे ग्लोबल वार्मिंग की स्थिति बिगड़ती जा रही है, समुद्री जीवन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है, जिससे समुद्री जीवन काफी हद तक नष्ट हो रहा है और अतिरिक्त समस्याएं पैदा हो रही हैं।

ग्लोबल वार्मिंग रोकने के उपाय:

इस समस्या को रोकने के कई उपाय दिए गए हैं जिनका पालन करने से इसमें कमी आ सकती है:-

- ❖ हमें लोगों को इस समस्या के लिए जागरूक करना होगा ताकि हम इसकी गंभीरता को समझ सकें।
- ❖ सरकार को ग्लोबल वार्मिंग जैसी समस्या के लिए कई योजनाएं बनानी चाहिए जिससे लोगों को इसके दुष्परिणामों की जानकारी हो।
- ❖ जो वस्तु ग्रीन हाउस गैसें का उत्पादन अधिक करती हैं, उनका उपयोग कम करना चाहिए।
- ❖ खुद के निजी वाहन का उपयोग कम कर के सार्वजनिक वाहनों का उपयोग बढ़ा दें।
- ❖ जंगलों को नहीं काटना चाहिए बल्कि जितना हो सके अधिक पेड़-पौधे लगाएं।
- ❖ एयर कंडीशनर का उपयोग जरूरत भर के लिए ही करें।
- ❖ देश की आबादी को नियंत्रित करना जरूरी है।
- ❖ प्लास्टिक की थैलियों की जगह कपड़े के थैले इस्तेमाल करें।
- ❖ गैसोलीन का इस्तेमाल कम से कम करें।

नारी शक्ति वंदन विधेयक
(विधायिका में महिला आरक्षण)

श्रीनाथ राज
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, भुवनेश्वर

महिला आरक्षण एक महत्वपूर्ण विषय है जो समाज में समानता और सामाजिक न्याय को सुनिश्चित करने के लिए अपनाया जाता है। यह महिलाओं को विभिन्न क्षेत्रों में अवसरों की पहुंच प्रदान करता है और उनकी स्थिति में सुधार करता है।

महिला आरक्षण का मुख्य उद्देश्य महिलाओं को उनके अधिकारों का उपयोग करने में सहायता करना है, जिससे उन्हें समान अवसर मिल सकें और उनकी सामाजिक, और आर्थिक स्थिति में सुधार हो सके। इसके अलावा, महिला आरक्षण समाज में महिलाओं की प्रतिष्ठा और सम्मान को बढ़ाने का एक माध्यम भी है।

विधायिका में महिला आरक्षण का भविष्य - समाज में महिलाओं के लिए समानता की दिशा में कई कदम उठाए गए हैं और उनमें से एक महिलाओं के लिए विधान सभा और लोक सभा में आरक्षित सीटों का प्रस्ताव है। यह प्रस्ताव महिलाओं की प्रतिनिधित्व और समानता को बढ़ावा देने के लिए उचित कदम है, जो एक समर्पित और समृद्ध समाज की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।महिला आरक्षण का प्रस्ताव समाज के लिए एक बड़ी सफलता हो सकती है क्योंकि महिलाएं समाज के एक महत्वपूर्ण हिस्से के रूप में उपस्थित हैं और उन्हें समान अधिकार और अवसर मिलने चाहिए। जब महिलाएं सरकारी स्थानों पर प्रतिनिधित्व करेंगी, तो उन्हें अधिक सम्मान मिलेगा और वे महिलाओं की मांगों और जरूरतों को बेहतर समझेंगी। महिला आरक्षण का प्रस्ताव समाज में व्यापक सवाल उठाएगा कि क्या महिलाएं निर्णायक होती हैं और उन्हें समाज में अधिक प्रतिष्ठा और सम्मान मिलना चाहिए। इस प्रस्ताव की धारा में महिलाएं अपनी विषमता के आधार पर काम कर सकेंगी और उन्हें अधिक सम्मान का अधिकार मिलेगा। हालांकि, इस प्रस्ताव को लागू करने में कई चुनौतियाँ हो सकती हैं। इसका लागू करना और उसे सफल बनाना किसी मंत्री या सरकारी विभाग की जिम्मेदारी होगी। महिलाओं को भी अपने आप को सबित करने के लिए तैयार होना होगा कि वे समर्थ हैं और उन्हें उत्तरदायित्व उठाना होगा। आखिर में, महिला आरक्षण का प्रस्ताव समाज की सांघिक स्थिति में सुधार ला सकता है और महिलाओं को समाज में ज्यादा सम्मान देने में मदद कर सकता है। इसे सफल बनाने के लिए एक मिशन और साझेदारी की आवश्यकता है ताकि हम समाज में समानता और न्याय की दिशा में आगे बढ़ सकें।इस प्रस्ताव का प्रभावी रूप से लागू किया जाने की उम्मीद की जा सकती है कि यह समाज के लिए एक पॉजिटिव चेंज का रूप लेगा और महिलाओं को समाज में उच्च स्थिति और सम्मान प्राप्त करने में मदद करेगा।

संसद में महिला आरक्षण कितना आवश्यक है - समाज में सामाजिक और आर्थिक स्थितियों के कारण महिलाओं को हमेशा से अधिकारों की कमी और समाज में बराबरी का स्थान पाने में कई समस्याएं रही हैं। इसलिए, संसद में महिला आरक्षण कितना आवश्यक है इसे समझने के लिए हमें समाज के महिलाओं के अधिकारों की समझ करनी होगी।महिला आरक्षण का मकसद हमारी समाज की महिलाओं को समाज में समानता, स्वतंत्रता और सुरक्षा देना है। महिला आरक्षण के माध्यम से समाज में महिलाओं को उनके अधिकारों का सही उपयोग करने का अवसर मिलता है। इसके अलावा, महिलाओं को अधिक से अधिक इकॉनॉमिक और सोशल रोल और सुरक्षा मिलती है।महिला आरक्षण का मकसद महिलाओं को व्यापार, सरकारी नौकरी, राजनीति और अन्य क्षेत्रों में समान मौके प्रदान करना है। इससे महिलाओं को अपनी स्वतंत्रता और स्वाभिमान के साथ अपने पूरी क्षमता का उपयोग करने का मौका मिलता है। संसद में महिला आरक्षण कितना आवश्यक है, यह उस समाज की स्थिति को दर्शाता है जहां महिलाएं भी अपने अधिकारों का उपयोग कर सकती हैं। बिना महिलाओं के समाज के सभी क्षेत्रों में समान होने के मामले में कई महिलाएं डर और भय से जूझ रही हैं। महिला आरक्षण के माध्यम से उन्हें उनके अधिकारों को प्राप्त करने का साहस मिलता है। इसके अतिरिक्त, महिला आरक्षण के माध्यम से समाज में महिलाओं का सम्मान भी बढ़ता है। महिलाओं को उनके अधिकारों का

समर्थन करने के लिए आवाज उठाने का साहस मिलता है। हम कह सकते हैं कि संसद में महिला आरक्षण कितना आवश्यक है, क्योंकि इससे महिलाओं को उनके अधिकारों का उचित उपयोग करने का मौका मिलता है। महिला आरक्षण के माध्यम से समाज में समानता और स्वतंत्रता प्राप्त होती है और महिलाओं को अपने पूरे पोटेंशियल का उचित उपयोग करने का मौका मिलता है। इसलिए, संसद में महिला आरक्षण की नीति जरूरी है ताकि हमारे समाज में समानता और न्याय की भावना बढ़ाई जा सके।

महिलाओं की राजनैतिक स्थिति सुधारने के उपाय- महिलाओं की समाज में राजनैतिक स्थिति को सुधारना मानव समाज के निर्माण में महत्वपूर्ण है। राजनैतिक स्थिति का विकास होना महिलाओं के सशक्तिकरण और समर्थन के बिना संभव नहीं है। इसलिए महिलाओं की राजनैतिक स्थिति सुधारने के उपायों पर ध्यान देना जरूरी है। पहले उपाय के रूप में, महिलाओं को राजनैतिक शक्ति सुनिश्चित करने के लिए उन्हें ऊर्जावान बनाने की जरूरत है। महिलाएं सक्षम और आत्मनिर्भर होने चाहिए ताकि वे अपने अधिकारों की सुरक्षा कर सकें। सशक्तिकरण के माध्यम से महिलाएं अपने मनोबल को मजबूत कर सकती हैं और राजनैतिक क्षेत्र में अपनी उपस्थिति और भूमिका को मजबूती से दिखा सकती हैं। दूसरा उपाय है, समाज में महिलाओं की स्थिति को समझने और समर्थन करने की आवश्यकता है। लोगों को महिलाओं के संबंध में सकारात्मक सोचने की जरूरत है और उन्हें उनके अधिकारों की समझ और समर्थन करने के लिए जागरूक किया जाना चाहिए। समाज को महिलाओं के साथ उचित तरीके से व्यवहार करने और उन्हें उनके विचारों और दृष्टिकोण का सम्मान करने की जरूरत है। तीसरा उपाय है, महिलाओं को राजनैतिक क्षेत्र में अक्सर शामिल करने के लिए उन्हें मनोवैज्ञानिक और विचारशील बनाने के लिए विशेष कार्यक्रम और पाठ्यक्रम आयोजित करने की जरूरत है। महिलाएं भी राजनीति में अपना जीवन बिता सकती हैं और यदि वे इस काम में सक्षम हैं तो वे देश के लिए बहुत महत्वपूर्ण योगदान दे सकती हैं। चौथा और अंतिम उपाय है, राजनैतिक क्षेत्र में महिलाओं को बढ़ती हुई हिंसा और शोषण के खिलाफ सुरक्षित रखने के लिए कानूनों को मजबूत बनाने की आवश्यकता है। समाज को महिलाओं की सुरक्षा और स्वतंत्रता की समर्थन करने के लिए सकारात्मक कदम उठाने चाहिए और इन कानूनों का पालन किया जाना चाहिए। इन उपायों का पालन करके, हम महिलाओं की राजनैतिक स्थिति को सुधार सकते हैं और समाज के विकास में उनके महत्वपूर्ण योगदान को स्थायी बना सकते हैं। इससे समाज का समृद्धि और समर्थन दोनों होंगे। महिलाओं को सशक्त बनाना ही हमारे समाज के विकास की एक मुख्य चुनौती है और हमें इसे सफलतापूर्वक निभाना होगा।

समीक्षा – आरक्षण यद्यपि सामाजिक समरसता लाने के उद्देश्य से उठाया गया कदम है परन्तु उस पर लंबे समय तक निर्भरता से यह राजनीतिक और संवेदनशील मुद्दा बन जाता है। अतः आरक्षण को समय समय पर अपने आंतरिक सुधार से गुजरना चाहिए ताकि समय के साथ आयी कमियों को स्वतः ही सुधार ले और इसका वास्तविक महत्व बना रहे।

> राष्ट्रीयता का भाषा और साहित्य के साथ
> बहुत ही घनिष्ठ और गहरा संबंध है।
>
> डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

भारत की युवा शक्ति

अज़मतउल्लाह् शरीफ
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, हैदराबाद

युवा शब्द अक्सर जीवंतता, आनंद, उत्साह और जुनून से जुड़ा होता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि युवा पीढ़ी के लोग जीवन से भरपूर होते हैं। वे नई चीजें सीखने के लिए उत्सुक हैं और दुनिया का पता लगाने के लिए तैयार हैं। वे अत्यधिक ऊर्जावान हैं और पिछली पीढ़ियों द्वारा निर्धारित रीति-रिवाजों और परंपराओं के अनुरूप नहीं रहना चाहते हैं। वे हर बात पर तर्क करने की कोशिश करते हैं और बड़ों की कट्टरपंथी सोच पर सवाल उठाते हैं। युवा समाज में अपने राष्ट्र के निर्माण का कार्य करने वाला एक महत्वपूर्ण व्यक्ति समूह है। कहा जाता है कि युवा हमारे देश का भविष्य हैं। वे ही भविष्य में हमारा नेतृत्व करेंगे और बदलाव लाएंगे।

राष्ट्रनिर्माण में युवाओं की भूमिका:

किसी भी देश के निर्माण और विकास के लिए समाज में युवाओं की भूमिका आवश्यक है। वे भविष्य के नेता, निर्णय-निर्माता और नवप्रवर्तक हैं जो राष्ट्र की भविष्य की दिशा को आकार देंगे। कई विकासशील देशों की भांति भारत में भी युवाओं की आबादी कुल आबादी का लगभग 50 प्रतिशत है, जो कि भारत को एक युवा देश के रूप में अंकित करता है। यदि इस अपार शक्ति को सही दिशा दी जाए तो भारत विकसित राष्ट्र बन सकता है। युवा प्रगति के लिए एक प्रमुख शक्ति हैं और उनमें अपने समाज में सकारात्मक बदलाव लाने की क्षमता है। हालाँकि, अक्सर युवा लोगों को अपने विचारों और राय को साझा करने के लिए आवाज या मंच के बिना किनारे पर छोड़ दिया जाता है। इसे बदलने की जरूरत है। हमें युवाओं में निवेश करने और उन्हें समाज में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए सशक्त बनाने की आवश्यकता है। उनके पास देने के लिए बहुत कुछ है, हमको केवल सुनने की जरूरत है। हर देश में, युवा लोग समाज निर्माण और आर्थिक विकास में तेजी से महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। राजनेता और व्यापारिक नेता सकारात्मक परिवर्तन के लिए प्रेरक शक्ति के रूप में युवाओं की क्षमता को पहचानने लगे हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने देश को 2047 तक विकसित राष्ट्र बनाने का आह्वान किया है। विकसित भारत की इस संकल्पना को साकार रूप देने में युवा आबादी की अहम भूमिका होगी। इस भूमिका के लिए युवाओं को तैयार करने का बीड़ा शिक्षा मंत्रालय ने उठाने का फैसला किया है। इस मिशन के लिए शिक्षा मंत्रालय युवाओं को दो तरह से तैयार करेगा। एक तो उन्हें विकसित भारत मिशन के लिए जागरूक मानवीय शक्ति के रूप में निखारा जाएगा। दूसरा, इस लक्ष्य में उनकी सलाह लेकर उन्हें समूची प्रक्रिया में शामिल कर उन्हें इस मिशन के प्रभावी सक्रिय तत्व के रूप में विकसित करने की दिशा में काम किया जाएगा। शिक्षा मंत्रालय से जुड़ी कई संस्थाओं ने भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों एवं विभागों के साथ इस दिशा में कई कार्यक्रमों की रूपरेखा बनाई है।

युवा क्षमता को साकार करने की चुनौती:

भारत की अल्प-वित्तपोषित शिक्षा प्रणाली युवाओं को उभरते रोजगार के अवसरों का लाभ उठाने हेतु आवश्यक कौशल प्रदान करने के लिये अपर्याप्त है। विश्व बैंक के अनुसार, शिक्षा पर सार्वजनिक व्यय सकल घरेलू उत्पाद का केवल 3.4 प्रतिशत है। एक अन्य रिपोर्ट से पता चला है कि प्रति छात्र सार्वजनिक व्यय के मामले में भारत 62वें स्थान पर है और छात्र-शिक्षक अनुपात एवं शिक्षा उपायों की गुणवत्ता में इसका प्रदर्शन खराब रहा है। अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के एक सर्वेक्षण से पता चलता है कि दुनिया भर में महामारी के दौरान 65 प्रतिशत किशोरों की शिक्षा में कमी आई है। बाल विवाह, लिंग आधारित हिंसा, दुर्व्यवहार और तस्करी के प्रति उनकी

संवेदनशीलता, खासकर यदि प्राथमिक देखभाल करने वाले बीमार पड़ जाते हैं या मर जाते हैं जैसे मुद्दे युवा महिलाओं को उनकी पूरी क्षमता हासिल करने से रोकते हैं। भारत के सकल घरेलू उत्पाद में मुख्य योगदानकर्त्ता सेवा क्षेत्र है जो श्रम प्रधान नहीं है और इस प्रकार यह रोजगार विहीन विकास को बढावा देता है। इसके अलावा भारत की लगभग 50 प्रतिशत आबादी अभी भी कृषि पर निर्भर है जो कि अल्प-रोजगार और बेरोजगारी के लिये बदनाम है। इसके अलावा भुखमरी, कुपोषण, बच्चों में बौनापन, किशोरियों में रक्ताल्पता का उच्च स्तर, खराब स्वच्छता आदि ने भारत के युवाओं की क्षमता को साकार करने में बाधा पहुंचाई है।

युवा शक्ति की उपयोगिता बढ़ाने के लिए किए जा सकने वाले उपाए:

युवा पीढ़ी के भविष्य की सुरक्षा के लिये बेहतर अंतर-क्षेत्रीय सहयोग के लिये एक तंत्र का होना अनिवार्य है। विभागों के बीच समन्वय किसी भी संकट से निपटने के लिये बेहतर समाधान और अधिक क्षमता को सक्षम कर सकता है। उदाहरणतः मध्याह्न भोजन योजना न केवल माता-पिता को अपने बच्चों को स्कूल भेजने के लिये प्रोत्साहन प्रदान करती है बल्कि कक्षा में सतर्क रहने के लिये आवश्यक कैलोरी की मात्रा भी प्रदान करती है। भारत की श्रम शक्ति को आधुनिक अर्थव्यवस्था के लिये सही कौशल के साथ सशक्त बनाने की आवश्यकता है। सरकार ने वर्ष 2022 तक भारत में 500 मिलियन लोगों को कौशल युक्त करने के समग्र लक्ष्य के साथ राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) की स्थापना की है। यदि भारत अपने युवा उभार की आर्थिक क्षमता का लाभ उठाना चाहता है तो उसे सामाजिक बुनियादी ढाँचे जैसे- अच्छा स्वास्थ्य, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा में सुधार करने के लिये निवेश करना चाहिये और पूरी आबादी को अच्छा रोजगार प्रदान करने का प्रयास करना चाहिये। चूँकि स्कूल बंद होने से मासिक धर्म संबंधी स्वच्छता उत्पादों की किशोरों तक पहुँच जैसी योजनाएँ प्रभावित हुई हैं। बालिकाओं को सैनिटरी नैपकिन वितरित करने के लिये फ्रंटलाइन स्वास्थ्य कार्यकर्त्ताओं को सहयोग करने हेतु शिक्षक स्वयंसेवकों के रूप में काम कर सकते हैं। किशोरों के मानसिक स्वास्थ्य को संबोधित करने के लिये स्वास्थ्य और शिक्षा मंत्रालयों को मौजूदा हेल्पलाइन के माध्यम से तथा उनके प्रजनन एवं यौन स्वास्थ्य के संबंध में महत्त्वपूर्ण मुद्दों पर बातचीत कर उन्हें सक्षम बनाया जाना चाहिये।

मिशन मोड में युवाओं के जीवन में सुधार करने से उनका जीवन उन्नत होगा, साथ ही स्वस्थ और शिक्षित युवा वयस्कों के चलते भारत के भविष्य को सुरक्षित करने में योगदान भी प्राप्त होगा।

जीवन के छोटे से छोटे क्षेत्र में हिन्दी
अपना दायित्व निभाने में समर्थ है।

पुरुषोत्तमदास टंडन

नालन्दा विश्वविद्यालय

ऐतिहासिक धरोहर एवं आधुनिक परिकल्पना

विकास कुमार
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो , राँची

प्रस्तावना :
नालन्दा विश्वविद्यालय भारतीय शिक्षा और संस्कृति का एक अद्वितीय प्रतीक है। यह न केवल प्राचीन काल में ज्ञान और विद्या का केन्द्र था, बल्कि आज के समय में इसे आधुनिक शिक्षा और शोध के केन्द्र के रूप में पुनर्जीवित करने का प्रयास हो रहा है।

ऐतिहासिक धरोहर
नालन्दा विश्वविद्यालय की स्थापना 5वीं शताब्दी में गुप्त वंश के शासक कुमारगुप्त प्रथम ने की थी। यह विश्वविद्यालय प्राचीन भारत के सबसे महत्वपूर्ण शिक्षा केंद्रों में से एक था। यहाँ पर न केवल भारत से, बल्कि चीन, तिब्बत, कोरिया, जापान और मध्य एशिया से भी छात्र अध्ययन करने आते थे।

1. शैक्षिक संरचना: नालन्दा विश्वविद्यालय में बौद्ध धर्म, तर्कशास्त्र, चिकित्सा, गणित, खगोलशास्त्र, और अन्य विषयों पर गहन अध्ययन होता था। यहाँ 2000 शिक्षक और 10,000 विद्यार्थी एक साथ अध्ययन करते थे।
2. आर्किटेक्चरल भव्यता: नालन्दा विश्वविद्यालय का परिसर विशाल और भव्य था। इसमें भव्य विहार, ध्यान कक्ष, पुस्तकालय, और उद्यान थे। विश्वविद्यालय का पुस्तकालय बहुत प्रसिद्ध था और इसे "धर्मगंज" (धर्म का भंडार) कहा जाता था।
3. प्रसिद्ध आचार्य: नालन्दा विश्वविद्यालय ने कई महान आचार्यों को जन्म दिया, जिनमें आर्यभट्ट, नागार्जुन, और शीलभद्र प्रमुख हैं। इनके योगदान से यह विश्वविद्यालय शिक्षा के उच्चतम मानकों पर पहुँचा।

आधुनिक परिकल्पना :

21वीं शताब्दी में नालन्दा विश्वविद्यालय को पुनर्जीवित करने का प्रयास शुरू किया गया। 2006 में तत्कालीन राष्ट्रपति ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने बिहार विधानसभा में नालंदा विश्वविद्यालय को पुनः स्थापित करने का विचार प्रस्तुत किया। 2010 में भारतीय संसद ने 'नालंदा विश्वविद्यालय विधेयक' पारित किया, जिसमें प्राचीन विश्वविद्यालय को

आधुनिक शिक्षा केंद्र के रूप में पुनः स्थापित करने का प्रावधान था। इसके बाद नालंदा विश्वविद्यालय का आधिकारिक तौर पर पुनरुद्धार शुरू हुआ।

1. **शैक्षिक उद्देश्य :** नालन्दा विश्वविद्यालय का उद्देश्य प्राचीन शिक्षा प्रणाली को आधुनिक संदर्भ में पुनर्जीवित करना है। यहाँ पर पर्यावरण अध्ययन, ऐतिहासिक अध्ययन, और बौद्ध धर्म अध्ययन विभिन्न भाषाओं और साहित्य का अध्ययन जैसे विषयों पर जोर दिया जा रहा है।
2. **आर्किटेक्चरल पुनर्निर्माण :** आधुनिक नालन्दा विश्वविद्यालय का परिसर पर्यावरण के अनुकूल और आधुनिक सुविधाओं से युक्त है। इसमें सस्टेनेबल आर्किटेक्चर पर विशेष ध्यान दिया गया है।
3. **वैश्विक सहभागिता :** नए नालंदा विश्वविद्यालय का परिसर बिहार के राजगीर में स्थित है, जो प्राचीन नालंदा के पास है। इसका डिज़ाइन और वास्तुकला प्राचीन नालंदा के सिद्धांतों और परंपराओं को ध्यान में रखते हुए किया गया है। नए नालन्दा विश्वविद्यालय में अंतर्राष्ट्रीय छात्रों और शिक्षकों के साथ सहभागिता को बढ़ावा दिया जा रहा है। यह विश्वविद्यालय विभिन्न देशों के साथ शैक्षिक और सांस्कृतिक संबंध स्थापित कर रहा है।
4. **अनुसंधान और विकास :** अनुसंधान केंद्र और प्रयोगशालाएँ उन्नत सुविधाओं से सुसज्जित हैं। यहाँ पर विभिन्न शोध परियोजनाओं को संचालित किया जा रहा है जो न केवल भारतीय समाज, बल्कि वैश्विक मुद्दों पर भी केंद्रित हैं।

निष्कर्ष : नालन्दा विश्वविद्यालय का इतिहास और वर्तमान दोनों ही भारत के शैक्षिक धरोहर का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। प्राचीन काल में यह ज्ञान और शिक्षा का प्रमुख केन्द्र था, और आधुनिक युग में इसे पुनर्जीवित कर एक बार फिर से वैश्विक शिक्षा का केंद्र बनाने का प्रयास हो रहा है। नालन्दा विश्वविद्यालय की पुनः स्थापना भारतीय शिक्षा प्रणाली की समृद्धि और विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इस प्रकार, यह विश्वविद्यालय अपनी प्राचीन विरासत को आधुनिक शिक्षा के साथ सफलतापूर्वक जोड़ रहा है।

देवनागरी लिपि की वैज्ञानिकता स्वयं सिद्ध है।
महावीर प्रसाद द्विवेदी

भारत में जल संकट
चुनौतियाँ और समाधान

आर. एस. धोपटे
प्रेसमैन
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

जैसे की आप सभी को ज्ञात है कि आज के समय में जल संकट एक बहुत बड़ी समस्या है जिसका हम सब सामना कर रहे हैं तथा जिसका समाधान स्थायी रूप से करना आवश्यक हो गया है। वास्तव में पृथ्वी के सतह पर निरंतर तथा स्थायी रूप से तापमान में वृद्धि होने की प्रक्रिया, अतिरिक्त निर्माण और पेड़ काटने और भूजल संसाधनों का ह्रास इसके अतिरिक्त, सेप्टिक टैंकों से अनुपचारित अपशिष्टों और भूमिगत भंडारण टैंकों से निकलने वाले जहरीले रसायनों और लैंडफिल में रिसाव के कारण भूजल का पानी दूषित और ख़राब होना संभव है। भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, जून-अगस्त 2023 केदौरान दक्षिण-पश्चिम मानसून 42% जिलों में सामान्य से नीचे रहा है। अगस्त में देश में बारिश सामान्य से 32% कम और दक्षिणी राज्यों में 62% कम थी। पिछले 122 वर्षों में यानी 1901 के बाद से भारत में इस वर्ष अगस्त में सबसे कम वर्षा हुई।

1. भारत में पानी की गंभीर कमी के पीछे निम्नलिखित कारण हैं:

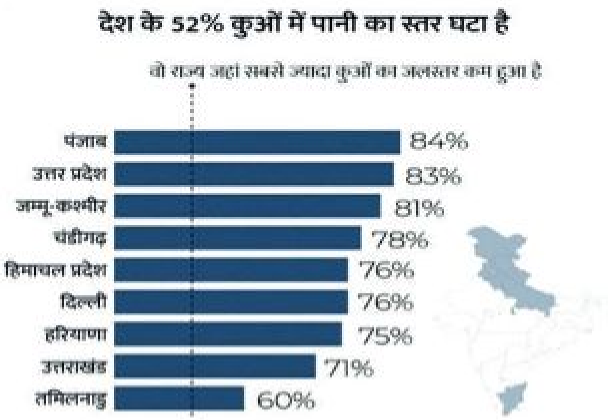
(i) जल शक्ति मंत्रालय: हाल में गठित जल शक्ति मंत्रालय जिसका गठन मई 2019 कोकिया गया था। जल शक्ति मंत्रालय ने चेतावनी दी है कि ऐसे राज्यों, जहां भूमिगत जल का स्तर ख़तरनाक स्थिति तक चला गया है, वहा पर 'डे ज़ीरो' की नौबत आ सकती है। डे ज़ीरो उस महत्वपूर्ण बिंदु को संदर्भित करता है कि सरकार पानी के नलों को बंद करने के लिए बाध्य हो जाएगी और आम जनता और औद्योगिक कार्यों के लिए जल के प्रयोग को सख़्ती से सीमित कर दिया जाएगा।

(ii) कम वर्षा और सीमित जल भंडार: पिछले कुछ मानसूनों में शहर में अपर्याप्त वर्षा देखी गई है। इससे शहर के लिए पानी के प्राथमिक स्रोत कावेरी नदी पर काफी प्रभाव पड़ा है। नदी के निचले स्तर का मतलब पीने और कृषि के लिए कम पानी है। कर्नाटक में अक्टूबर से दिसंबर तक उत्तर-पूर्वी मॉनसून वर्षा में 38% की कमी दर्ज की गई। राज्य में जून से सितंबर तक दक्षिण-पश्चिम मानसून की बारिश में 25% की कमी हुई। कर्नाटक राज्य प्राकृतिक आपदा प्रबंधन केंद्र (के एस एन डी एम सी) से मिली जानकारी के अनुसार, 2024 तक हरंगी, हेमवती और काबिनी जैसे कावेरी बेसिन जलाशयों में जल स्तर उनकी कुल क्षमता का 39% था।

(iii) भूजल स्रोतों का ह्रास: बेंगलुरु की विस्फोटक वृद्धि के परिणामस्वरूप प्राकृतिक परिदृश्यों का ठोसकरण हुआ है जो वर्षा जल को अवशोषित करते थे। इससे भूजल पुनर्भरण कम हो जाता है और सतही अपवाह बढ़ जाता है, जिससे पानी का रिसाव कम हो जाता है। निवासी पानी की आपूर्ति के लिए

बोरवेल पर निर्भर हैं। हालाँकि, गिरती बारिश और अत्यधिक उपयोग के कारण, भूजल स्तर तेजी से गिर रहा है, जिससे कई बोरवेल सूख गए हैं। और जिसके फलस्वरूप भारत के 52% भूजल कुओं में कमी आ रही है।

भू-जल स्तर में भारी गिरावट



(iv) अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा: जल आपूर्ति प्रणालियों और सीवेज नेटवर्क सहित शहर का बुनियादी ढांचा, इसके तीव्र विकास के साथ तालमेल नहीं बिठा पाया है। यह अपर्याप्तता बढ़ती आबादी की मांगों को पूरा करने के लिए पानी को कुशलतापूर्वक वितरित करने की चुनौतियों को बढ़ा देती है। 12 लाख लोगों को प्रतिदिन 110 लीटर पीने का पानी उपलब्ध कराने के लिए डिज़ाइन की गई कावेरी परियोजना के चरण 5 के मई 2024 तक पूरा होने की उम्मीद है।

(v) जल निकायों का प्रदूषण: पर्यावरण प्रबंधन और नीति अनुसंधान संस्थान (ई एम पी आर आई) द्वारा किए गए एक अध्ययन में कहा गया है कि बेंगलुरु के लगभग 85% जल निकाय औद्योगिक अपशिष्ट, सीवेज और ठोस अपशिष्ट डंपिंग से प्रदूषित हैं। औद्योगिक निर्वहन, अनुपचारित सीवेज और ठोस अपशिष्ट डंपिंग से प्रदूषण ने जल स्रोतों को दूषित कर दिया है, जिससे वे उपयोग के लिए अनुपयुक्त हो गए हैं और उपलब्ध जल आपूर्ति में और कमी आई है।

(vi) जलवायु परिवर्तन: जलवायु परिवर्तन के कारण अनियमित वर्षा और लंबे समय तक सूखे सहित बदलते मौसम के पैटर्न ने बेंगलुरु के जलाशयों और प्राकृतिक जल निकायों में पानी की उपलब्धता कम कर दी है। भारतीय मौसम विभाग इस क्षेत्र की कम वर्षा का कारण अल नीनो घटना को मानता है।

2. नीति आयोग द्वारा प्रकाशित आकड़े:

भारत में राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (यू टी) के जल क्षेत्र की स्थिति और जल प्रबंधन प्रदर्शन का वार्षिक स्नैपशॉट प्रदान करने के लिए नीति आयोग द्वारा समग्र जल प्रबंधन सूचकांक (सी डब्ल्यू एम आई) लॉन्च किया गया है, जिसमे पहले संस्करण में भारत की जल चुनौतियों पर प्रकाश डाला गयाहै। नीति आयोग ने 'समग्र जल प्रबंधन सूचकांक' (2018) नामक अपनी रिपोर्ट में रेखांकित किया है कि लगभग 600 मिलियन भारतीयों को अत्यधिक जल की कमी का सामना करना पड़ रहा है, और सुरक्षित जल की अपर्याप्त पहुँच के कारण प्रत्येक वर्ष लगभग 2,00,000 लोगों को अपनी जान गवानी पड़ी।उपर्युक्त सभी आँकड़ें यह संकेत देते हैं कि भारत में भविष्य के उपयोग के लिये जल का पर्याप्त भंडार नहीं है। उल्लेखनीय है कि देश में बढ़ती जल की कमी न केवल जलवायु परिवर्तन और विभिन्न क्षेत्रों से निरंतर प्रतिस्पर्धी मांग के कारण है।

भारत में एक वर्ष में उपयोग की जा सकने वाली पानी की शुद्ध मात्रा 1,121 बिलियन क्यूबिक मीटर (बी सी एम) होने का अनुमान है। हालाँकि, जल संसाधन मंत्रालय द्वारा प्रकाशित आंकड़ों से पता चलता है कि 2025 में कुल पानी की माँग 1,093 बी सी एम और 2050 में 1,447 बी सी एम होगी। फाल्कन मार्क वॉटर इंडेक्स (दुनिया भर में पानी की कमी को मापने के लिए उपयोग किया जाता है) के अनुसार, जहां भी प्रति व्यक्ति उपलब्ध पानी की मात्रा एक वर्ष में 1,700 क्यूबिक मीटर से कम है, वहां पानी की कमी है। इस सूचकांक के अनुसार, भारत में लगभग 76% लोग पहले से ही पानी की कमी से जूझ रहे हैं।

3. हाल ही में बेंगलुरु का जल संकट: भारत देश के लिए एक चेतावनी है

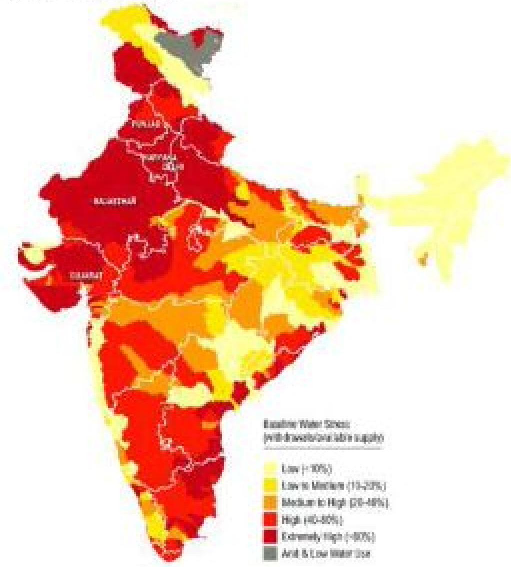
बेंगलुरु गंभीर जल संकट का सामना कर रहा है, जिससे विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कमी हो गई है। रिपोर्ट्स के मुताबिक, कर्नाटक के 236 तालुकों में से 223 सूखे से प्रभावित हैं, जिनमें बेंगलुरु के पानी के स्रोत मांड्या और मैसूरू जिले भी शामिल हैं। जैसे-जैसे गर्मी बढ़ रही है, आने वाले महीनों में कर्नाटक के लगभग 7,082 गांवों में पीने के पानी का संकट पैदा होने का खतरा है।इसके अलावाअन्य राज्य जहां पानी का गंभीर संकट पैदा हो सकता है उनमें पंजाब, आंध्र प्रदेश, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश और तेलंगाना शामिल हैं।

देश के 17 राज्यों के 1,033 सब-डिविज़न ऐसे हैं, जहां अगर भूमिगत जल उपयोग तत्काल नहीं रोका गया तो पानी की आपूर्ति शीघ्र समाप्त हो जाएगी. पानी के अभाव वाले राज्य तमिलनाडु में ऐसे 358 सब-डिविज़न हैं, इसके बाद राजस्थान का स्थान है जहां पानी के गिरते स्तर वाले सब-डिविज़न की संख्या 164 है, जबकि उतर प्रदेश में ऐसे सब-डिविज़न 113 हैं.

4. भूजल संसाधनों का मूल्यांकन

भारत के गतिशील भूजल संसाधनों का समय-समय पर केंद्रीय भूजल बोर्ड (सी जी डब्ल्यू बी) द्वारा राज्य/केंद्र शासित प्रदेश स्तर की एजेंसियों के साथ संयुक्त रूप से मूल्यांकन किया जाता है। इस अभ्यास में वार्षिक भूजल पुनर्भरण, निकालने योग्य भूजल संसाधन, भूजल निष्कर्षण का आकलन शामिल है। इसके आधार पर मूल्यांकन इकाइयों को

सुरक्षित, अर्ध-महत्वपूर्ण, गंभीर या अति-शोषित के रूप में वर्गीकृत किया गया है।



भारत का 54% हिस्सा अत्याधिक जल संकट का सामना कर रहा है...

5. राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एन एच पी) के तहत वास्तविक समय डेटा अधिग्रहण प्रणाली (आर टी डी ए एस)

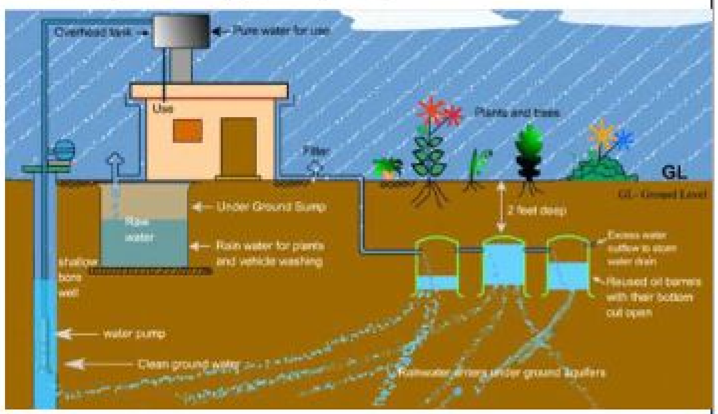
आर टी डी ए एस का उपयोग डेटा संग्रह और निगरानी के लिए उपकरणों की विस्तृत श्रृंखला के साथ किया जाता है। अल्ट्रासोनिक/रडार लेवल सेंसर और डिस्चार्ज गेज: इन उपकरणों का उपयोग नदियों, झरनों, कुओं और अन्य जल निकायों के जल स्तर और निर्वहन की निगरानी के लिए किया जाता है। वे जल स्तर के स्तर पर निरंतर डेटा प्रदान करते हैं, जो पानी की उपलब्धता और पुनर्भरण को समझने के लिए आवश्यक है। उन्हें निश्चित स्थानों पर स्थापित किया जा सकता है या वे मोबाइल हो सकते हैं, जिससे दूरस्थ क्षेत्रों में डेटा संग्रह की अनुमति मिलती है। जल गुणवत्ता सेंसर: ये सेंसर तापमान, पी एच, चालकता, मैलापन और रासायनिक सांद्रता सहित विभिन्न जल गुणवत्ता मापदंडों को मापते हैं। वे जल प्रदूषण के स्तर की निगरानी करने और विभिन्न उद्देश्यों के लिए पानी की उपयुक्तता का आकलन करने में मदद करते हैं।

6. भारत में भूजल संकट से निपटने के लिए प्रमुख सरकारी योजनाएँ:-

(i) जल संरक्षण के लिए मनरेगा
(ii) जल क्रांति अभियान
(iii) राष्ट्रीय जल मिशन
(iv) अटल भूजल योजना (ए बी एच वाई)
(v) जल जीवन मिशन (जे जे एम)
(vi) राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एन एम सी जी)

भारत में जल संकट से निपटने के लिए उठाए गए महत्वपूर्ण कदम

(i) जल छाजन (रेन वाटर हारवेस्टिंग): वर्षा जल संचयन एक सरल प्रक्रिया या तकनीक है जिसका उपयोग बाद में उपयोग के लिए छतों, पार्कों, सड़कों, खुले मैदानों आदि से बहकर आने वाले वर्षा जल को एकत्रित, भंडारण, परिवहन और शुद्ध करके वर्षा जल को संरक्षित करने के लिए किया जाता है।बाहरी उपयोग उद्यान और स्विमिंग पूल, पशुधन जल, घरेलू काम जैसे कार धोना, पक्षियों के स्नानघर या फव्वारे जैसी जल सुविधाएँ, अग्निशमन दलया आंतरिक उपयोग जैसे वॉशिंग मशीन, डिशवॉशर, हॉट टब, स्नान, या शॉवर।



(ii) नदियों को जोड़ना और जल संरक्षण को बढ़ावा देना चाहिए:

नेशनल इंटरलिंकिंग ऑफ रिवर (आई एल आर) का विचार है कि नदियों को आपस में जोड़ा जाना चाहिए, ताकि पानी की कमी के मुद्दे को हल करने के लिए अधिशेष नदियों और क्षेत्रों से पानी को कमी वाले क्षेत्रों और नदियों में स्थानांतरित किया जा सके। व्यक्तिगत, सामुदायिक और राष्ट्रीय स्तर पर जल संरक्षण उपायों को लागू करना महत्वपूर्ण है। इसमें वर्षा जल संचयन, कुशल सिंचाई तकनीकों को बढ़ावा देना और घरेलू, औद्योगिक और कृषि क्षेत्रों में पानी की बर्बादी को कम करना शामिल है।

इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि मानव इस समस्या को कम करने का प्रयास नहीं करता है, तो जल्द ही पृथ्वी पर भूजल स्तर कम हो जाएगा और जीवों की लुप्तप्राय या विलुप्त होने का कारण हम बनेंगे और पृथ्वी का पर्यावरण चक्र नष्ट हो जाएगा। अभी भी संभलने की आवश्यकता है अभीसमय हमारे हाथ मेंहै और एक बार समय निकल जाने परहमकुछ भी नहीं कर पाएंगे। इसका यह तात्पर्य है कि सभी लोगो को एकजुट होकर पर्यावरण संबधी तत्वो को संरक्षित करने के लिए दृढ़ निश्चय करना चाहिए।

संदर्भ सूची:

1) नीति आयोग समग्र जल प्रबंधन सूचकांक (सी डब्ल्यू एम आई)
2) भारत मौसम विज्ञान विभाग
3) राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एन एच पी) जल शक्ति मंत्रालय
4) पर्यावरण प्रबंधन और नीति अनुसंधान संस्थान (ई एम पी आर आई)
5) फाल्कनमार्क वॉटर इंडेक्स
6) नॉलेज@न्यूज़18 और आउटलुक न्यूज़
7) केंद्रीय भूजल बोर्ड (सी जी डब्ल्यू बी)

डीपफेक

अवसर, खतरे और विनियमन

बाबू लाल गुर्जर
अवर श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरों, उदयपुर।

डीपफेक क्या हैं?

डीपफेक एक ऐसा वीडियो या फोटो होता हैं, जिसे कम्प्यूटर अल्गोरिथ्म प्रोग्राम से ऐसे एडिट किया जाता हैं कि उसमें मूल शख्स की जगह कोई दूसरा शख्स नजर आए। ऐसा विडियो या फोटो देखने में बिल्कुल असली जैसे प्रतीत होता है।

डीपफेक बनाने के लिए कृत्रिम बुद्धिमता (AI) के एक रूप का उपयोग किया जाता है जिसे डीप लर्निंग कहा जाता है। इससे ऐसी काल्पनिक घटनाओं की छवि बनाई जा सकती है, जो कभी घटित ही नहीं हुई हो। डीपफेक के तहत किसी व्यक्ति के चेहरे, शरीर, ध्वनि, वाक / भाषण, परिवेश या किसी अन्य व्यक्तिगत जानकारी की नकल की जा सकती है। किसी व्यक्ति का एक प्रतिरूप बनाने के लिए इस जानकारी में हेर - फेर किया जा सकता है।

डीपफेक टेक्नॉलॉजी के उपयोग:

- ❖ फिल्म डबिंग: डीपफेक तकनीक का उपयोग विभिन्न भाषाएँ बोलने वाले अभिनेताओं के लिये यथार्थपरक लीप-सिंकिंग के सृजन के लिये किया जा सकता हैं।
- ❖ शिक्षा: डीपफेक तकनीक कक्षा में एतिहासिक व्यक्तियों को जीवंत करने या विभिन्न परिदृश्यों के इंटेरैक्टिव रूप में शिक्षकों के लिये आकर्षक पाठ प्रदान करने में मदद कर सकती है।

> डीपफेक प्रौद्योगिकियों के प्रदाताओं को अपने वीडियो में मौजूद लोगों की सहमति प्राप्त करने, उपयोगकर्ताओं की पहचान सत्यापित करने और साधन या अवलंब प्रदान करने की आवश्यकता है।

अन्य क्षेत्र जैसे:- मनोरंजन, स्वायत्ता और अभिव्यक्ति डिजिटल पुनर्निर्माण और सार्वजनिक सुरक्षा तथा नवाचार आदि क्षेत्रों में इस तकनीक का उपयोग किया जा सकता है।

डीपफेक प्रौद्योगिकी से संबंध चुनोतियाँ:

गलत सूचना और दुष्प्रचार: डीपफेक का उपयोग राजनेताओं व प्रसिद्ध हस्तियों की नकली वीडियो बनाने तथा गलत सूचना के प्रसार के लिये किया जा सकता हैं। इसके द्वारा किसी व्यक्ति की सहमति के बिना दुष्प्रचारक कंटेट का उपयोग करते हुये उसकी गलत छवि को दर्शाया जा सकता है। डीपफेक तकनीक का उपयोग अधिकारियों, कर्मचारियों या ग्राहकों का रूप धारण करने और उन्हें संवेदनशील जानकारी प्रकट करने, धन हस्तांतरित करने या गलत निर्णय लेने के लिये

भ्रमित करने हेतु किया जा सकता है। डीपफेक द्वारा लैंगिक असमानता संबंधी प्रतिशोधी पॉर्न वीडियो, गैर - सहमति वाले पॉर्न और उत्पीड़न के अन्य रूपों वाले अपराधों में सबसे अधिक महिलाओं को निशाना बनाया जाता है। जिससे महिलाओं के लिये ऑनलाइन स्पेस कम हो गया है। डीपफेक का प्रचलन मीडिया कंटेंट की विश्वसनीयता को चुनौती देता है। इससे लोग जो कंटेंट देखते और सुनते हैं उस पर मुश्किल से भरोसा करते हैं। इस प्रकार, डीपफेक किसी व्यक्ति के व्यक्तिगत डेटा और निजता के अधिकार का उल्लंघन करता है। तथा इसकी नकारात्मक प्रभावों से निपटने की आवश्यकता को संतुलित करना एक जटिल नैतिक चुनौती बन गया हैं।

डीपफेक पर अंकुश लगाने के लिये सरकार द्वारा लागू नियम:

आईटी अधिनियम 2000 की धारा 66ई: इसके तहत किसी व्यक्ति कि छवियों को मास मीडिया में कैप्चर करना, प्रकाशित करना या प्रसारित करना निजता का उल्लंघन है। आईटी अधिनियम 2000 कि धारा 66डी: यह उन व्यक्तियों पर मुकदमा चलाने का प्रावधान करती है जो किसी व्यक्ति को धोखा देने या उसका प्रतिरूपण करने के लिए दुर्भावना इरादे से संचार उपकरणों या कम्प्युटर संसाधनों का उपयोग करते हैं।

डीपफेक के खतरे से निपटने के लिये क्या करना चाहिये?

डीपफेक के जीवनचक्र को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है – निर्माण, प्रसार और इसका पता लगाना। AI विनियमन का उपयोग गैरकानूनी या गैर-सहमति वाले डीपफेक के निर्माण के शमन के लिये किया जा सकता है। जैसे:- डीपफेक प्रौद्योगिकियों के प्रदाताओं को अपने वीडियो में मौजूद लोगों की सहमति प्राप्त करने, उपयोगकर्ताओं की पहचान सत्यापित करने और साधन या अवलंब प्रदान करने की आवश्यकता है। इससे होने वाले नुकसान को रोकने के लिये व्यापक जन जागरूकता अभियान चलाए जाएँ और ऐसे विधान बनाए जाएँ जो दुर्भावनापूर्ण इरादे से डीपफेक के सृजन एवं वितरण को अवैध बना देंगे। इसमें अधिक परिष्कृत अल्गोरिदम का उपयोग करने के साथ ही नए तरीकों को विकसित करना शामिल हो सकता है जो डीपफेक के संदर्भ, मेटाडेटा या अन्य कारकों के आधार पर उनकी पहचान कर सकते हैं।

सोशल मीडिया प्लेटफार्मों की ज़िम्मेदारी और जवाबदेही तय करना: इसके तहत एक समान मानक बनाने की आवश्यकता है, जिसका अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सभी चैनल पालन कर सकें। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर डीपफेक के उपयोग से निपटने के लिये साझा मानक और प्रोटोकॉल तैयार करने की आवश्यकता हैं।

समस्त आर्यावर्त या ठेठ हिंदुस्तान की
राष्ट्र तथा शिष्ट भाषा हिन्दी या हिन्दुस्तानी है।

सर जार्ज ग्रियर्सन

शारीरिक एवं मनोवैज्ञानिक डर

> मनोवैज्ञानिक डर में कोई प्लानिंग काम नहीं आती है यहाँ पर सिर्फ और सिर्फ समझ काम आती है अब डर किस तरह से लगता है कि मै कोई काम करूँगा तो पता नहीं लोग क्या कहेंगे मेरे घरवाले क्या कहेंगे मुझे बुरा तो नहीं लगेगा ये सब मनोवैज्ञानिक डर है।

राजेन्द्र कुमार गुप्ता
स्टेनोग्राफर
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

इंसान के अंदर डर बहुत तरीके से हो सकते है जिनकी वजह से डरता है, क्या आपने कभी सोचा है कि आपको डर क्यों लगता है? अगर आपने नहीं सोचा है तो हम आपको बताने जा रहे हैं।

डर एक प्राकृतिक, शक्तिशाली और आदिम मानवीय भावना है। इसमें एक सार्वभौमिक जैव रासायनिक प्रतिक्रिया के साथ - साथ एक उच्च व्यक्तिगत भावनात्मक प्रतिक्रिया शामिल है। डर हमें खतरे की उपस्थिति या नुकसान के खतरे के प्रति सचेत करता है, चाहे बह खतरा शारीरिक हो या मनोवैज्ञानिक। असल में डर इंसान की सोच ही होती है। इंसान डरता तभी है जब उसके मन में बहुत सारे ऐसे विचार होते हैं जिनका उसके पास जवाब नहीं होता, अगर आपको आपके मन में जो डर है उसका जवाब हो तो आप नहीं डरोगे।

जब भी हम कोई भी ऐसा काम करते हैं जो कि हमने आज से पहले कभी भी नहीं किया हो अगर हम उस काम को करते हैं तो हमारे अंदर डर आने लग जाता है जिस चीज की हमारे पास कोई भी जानकारी नहीं होती है तो हम अपने-आप ही उस काम से डरने लग जाते हैं। जब भी हमको डर लगता है तो हमारे अंदर दो तरह की प्रतिक्रिया होती है। जब हम किसी खतरे का सामना करते हैं, तो हमारे शरीर विशिष्ट तरीकों से प्रतिक्रिया करते हैं। डर की शारीरिक प्रतिक्रियाओं में पसीना आना, हृदय गति में तेजी हो जाती है।

इस शारीरिक प्रतिक्रिया को "लड़ाई या उड़ान" प्रतिक्रिया के रूप में भी जाना जाता है, जिसके साथ आपका शरीर खुद को युद्ध में प्रवेश करने या भागने के लिए तैयार करता है। यह शारीरिक प्रतिक्रिया प्रतिक्रिया संभवतः एक विकासबादी विकास है। यह एक स्वचालित प्रतिक्रिया है जो हमारे अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है।

दूसरी ओर, भय के प्रति भावनात्मक प्रतिक्रिया अत्यधिक व्यक्तिगत होती है। क्योंकि डर में हमारे दिमाग में कुछ ऐसी ही रासायनिक प्रतिक्रियाएं शामिल होती हैं जो खुशी और

उत्तेजना जैसी सकारात्मक भावनाएं करती हैं, कुछ परिस्थितियों में डर महसूस करना मजेदार के रूप में देखा जा सकता है, जैसे कि जब आप डरावनी फिल्में देखते हैं। डर में अक्सर शारीरिक और भावनात्मक दोनों लक्षण शामिल होते हैं। प्रत्येक व्यक्ति अलग तरह से डर का अनुभव कर सकता है, लेकिन कुछ सामान्य लक्षणों में शामिल है:-

- छाती में दर्द
- ठंड लगना
- शुष्क मुंह
- जी मिचलाना
- तेज धडकन
- सांस लेने में कठिनाई
- पसीना आना

हमने ऊपर ये समझा कि डर क्या होता है और हमको डर क्यों लगता है और ये डर के क्या - क्या लक्षण होते हैं अब हम ये समझेंगे कि इसको खत्म कैसे किया जाये। डर को खत्म करने के लिए आपको समझना होगा कि डर कितने प्रकार का होता है और किस डर में हमको क्या एक्शन लेना चाहिए।

जब हम इन डर को समझ लेते है यह डर हमारे अंदर से गायब होने लगता है और हम खुल कर अपने काम को करने लगते हैं, जैसे कि अगर हमको किसी के सामने बोलने से डर लगता है और हम बोल भी नहीं पाते हैं तो अब यह हमारा डर मनोवैज्ञानिक डर है या फिर शारीरिक डर है सबसे पहले तो हमको यह समझना होता है कि यह डर कौन - सा है फिर उसके बाद अपनी समझ के आधार पर उसको समझना है । अगर यदि इस डर को कम करना है तो अपने आप से एक सवाल पूछना है कि मुझको डर क्यों लग रहा है तो फिर हमारा दिमाग उसका अपने आप ही जवाब ढूंढ निकालेगा और उस समय हमको ये देखना होगा कि सामने वाला हमसे क्या सवाल पूछ रहा है अब वहां पर हमको कितना ज्ञान है वो भी बहुत मायने रखता है अगर हमको knowledge है तो हम ज्यादा विश्वास से उसका जवाब दे पाएंगे।

हमको जो एक डर सबसे ज्यादा लगता है या फिर कह लीजिये 99 % लोगों को लगता है कि लोग क्या कहेंगे अगर ये डर हमारे अंदर से निकल जाये तो फिर तो हमारा काम बहुत आसान हो जायेगा क्योंकि जब भी हमारे अंदर कोई भी काम करने का विचार आता है कुछ करने का तो एकदम से बीच में ये आ जाता है कि लोग क्या कहेंगे और हम उसको करने से पहले ही छोड़ देते हैं।

मनोवैज्ञानिक डर में कोई प्लानिंग काम नहीं आती है यहाँ पर सिर्फ और सिर्फ समझ काम आती है अब डर किस तरह से लगता है कि मै कोई काम करूँगा तो पता नहीं लोग क्या कहेंगे मेरे घरवाले क्या कहेंगे मुझे बुरा तो नहीं लगेगा ये सब मनोवैज्ञानिक डर है।

अब शारीरिक डर क्या है मान लो आपने बहुत मेहनत करके कुछ पैसे जोड़े हैं अगर कोई बोले कि वो सारे पैसे मेरे को दो और मैं इसको इतने समय में दुगुना करके दूँगा तो वहाँ पर आपको डरना चाहिए या ना डरना चाहिए ये होता है शारीरिक डर। अब शारीरिक डर में ज्ञान.समझ और प्लानिंग काम आती है और मनोवैज्ञानिक डर में हमको कुछ भी करने की जरुरत नहीं है बस उसको समझना है और उसके हिसाब से एक्ट करना है।

अगर कोई भी चीज़ जिसको हमने न तो सीखा है और ना ही हमको करना आता तो हमको उससे डर लगता है पर जब हम उसको सीख जाते हैं उसके बाद नहीं लगता है जैसे मान लो हमको गाड़ी शुरुआत में चलानी नहीं आती। जब तक नहीं आती है तब तक हमको डर लग रहा होता है पर जब आ जाती है तो वह सारा डर निकल जाता है जब हमको इन दोनों के बीच के फर्क को समझ लेते हैं तो बड़ी ही आसानी के साथ अपने जीवन में आगे बढ़ते ही चले जाते हैं।

बालिका का जीवन में स्थान

कमल किशोर बंशकार
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

जीवन एक अद्वितीय और मनमोहक अनुभव होता है, जिसमें हर पल नई खोजों और उत्साह का आभास होता है। इसी तरह दांपत्य जीवन भी लालसाओं अभिलाषाओं से भरा रहता है। इस अद्वितीय अनुभव का सबसे महत्वपूर्ण पल दंपति के जीवन में तब होता है जब उनके जीवन में संतान का आगमन होता है। किसी को पुत्र तो किसी को पुत्री की लालसा रहती है। बेटियों के जन्म का महत्व जीवन में में अविश्वसनीय होता है। यह न केवल नये जीवन का आरंभ होता है, बल्कि यह हमारे जीवन की खुशियों में चार चाँद लगा देता है और हमारी सोच में भी बदलाव लाता है।

शिक्षा वो अस्त्र है जो बेटियों को ढाल प्रदान करता है। इसलिए भले एक टाइम भूखा ही क्यू न रहना पड़े बेटियों को पढ़ाना अवश्य चाहिए।

बालिका का जन्म: आशा की किरण: एक बालिका का जन्म न केवल घर के लिए आनंद का कारण होता है, बल्कि यह समाज के लिए भी एक महत्वपूर्ण समाचार होता है। यह नया जन्म नयी आशा का प्रतीक होता है, जो समाज में सकारात्मक परिवर्तन लाता है। बेटियों का जन्म एक नये सोच की शुरुआत होती है, जो समाज में महिलाओं के स्थान को मजबूत बनाती है।

बेटियों का जन्म: बदलते समाज का प्रतीक: भारतीय समाज में बेटियों के जन्म की महत्वपूर्णता को समझने के लिए हमें समाज के इतिहास की ओर देखना चाहिए। पूर्व में, बेटियों के जन्म को दुख का कारण माना जाता था। क्यूंकि समाज की सोच पहले दक़ियानूसी और महिला विरोधी रही है।बेटियों को जन्म लेते ही मार दिया जाता था उनका जन्म लेना अपशगुन माना जाता था। उनका लालन पालन भेदभावपूर्ण से किया जाता था और बेटों को ही तवज्जो दी जाती थी। लेकिन आजकल की समाज में, बेटियों का जन्म खुशियों का संदेश होता है। बेटियों का जन्म अब समाज के विकास का एक महत्वपूर्ण संकेत माना जाता है। यह सब संभव हो सका शिक्षा और जागरूकता से और निसंकोच इसमे शासन की अतिमहत्वपूर्ण भूमिका से इंकार नहीं किया जा सकता।शासन द्वारा जो जागरूकता और उत्साहवर्धन योजनाएँ समय समय पर चलाई गईं हैं ये उनका ही नतीजा है की आज बेटियों को बेटों से कम नहीं आँका जाता है।

समाज में बेटियों का स्थान: बेटियों का जन्म एक महत्वपूर्ण समाजिक संदेश भी होता है, जो हमें महिलाओं के स्थान की महत्वपूर्णता को समझाता है। भारतीय समाज में महिलाओं का स्थान अत्यंत महत्वपूर्ण है, लेकिन कई बार इसे उपेक्षित किया जाता है। बेटियों का जन्म समाज में महिलाओं के महत्व को स्थापित करता है, जो उन्हें समाज में समानता और सम्मान की दिशा में अग्रसर करता है।

बालिका का जन्म: समृद्धि का संकेत: बेटियों का जन्म समाज के लिए एक संतान की संपत्ति का प्रतीक होता है। एक समृद्ध समाज वहाँ से होता है जहाँ महिलाओं को समान अधिकार और अवसर मिलते हैं। बेटियों का जन्म उन्हें समाज में समर्थन और सुरक्षा की आवश्यकता प्रदान करता है, जिससे वे स्वतंत्रता और स्वावलंबन की दिशा में अग्रसर हो सके।

बालिका के जन्म: शिक्षा का महत्व: बेटियों का जन्म समाज में शिक्षा के महत्व को भी दर्शाता है। शिक्षा एक ऐसा माध्यम है जो महिलाओं को समाज में समानता और सम्मान की दिशा में अग्रसर करता है। शिक्षा बेटियों को उन्हें उन का हक प्राप्त करने का मौका देती है, जिससे वे अपने सपनों को पूरा करने की क्षमता प्राप्त कर सकें और स्वाब्लंबी जीवन व्यतीत कर सके। शिक्षा वो अस्त्र है जो बेटियों को ढाल प्रदान करता है। इसलिए भले एक टाइम भूखा ही क्यू न रहने पड़े बेटियों को पढ़ाना अवश्य चाहिए।

बेटियों का बचपन: बेटियों की बचपन की मस्ती और मासूमियत वाकई हृदय को वो सुख प्रदान करती है जो संसार के किसी बाज़ार में खरीदी नहीं जा सकती। वह एक नवजीवन की आशा के साथ आती है, जिसमें अनगिनत संभावनाएं और सपने होते हैं। बालिका के जीवन की अविस्मरणीय यादें होती हैं। उसकी मुस्कान, उसकी हंसी, और उसकी मासूमियत सब कुछ।

माँ का स्नेह, पिता का सहयोग: एक बालिका के जन्म से पहले, उसकी माँ के मन में अनगिनत सपने और आकांक्षाएं होती हैं। उसकी जननी का स्नेह और पिता का सहयोग उसके जीवन की आधारशिला होता है। उनकी नजरें और उनकी प्यार भरी बातचीत एक नये जीवन को अधिक समृद्ध और संवेदनशील बनाती हैं। पिता से विशेषकर एक बेटी का अटूट संबंध होता है अक्सर देखा जाता है की बेटियाँ पिता के ज़्यादा करीबी होती हैं तभी तो पापा की पारियाँ कहलाती हैं। सच बताऊँ तो मेरे जीवन में भी बेटियों का सुख मिला है जो मुझे नित नए अनुभव और मीठे अहसास कराता है। जब वे मासूमियत से अपनी ख्वाहिशे रखती है जब वे मासूमियत से अपनी नाराजगी जताती है और जब मै कभी बीमार पड़ता हु तो उनकी देखरेख व प्यार सचमुच मै बहुत भाग्यवान हूँ कि मुझे ये अनुभव मिलता है।

समाज में महिला शक्ति का सम्मान: बालिका के जन्म से समाज में महिला शक्ति का सम्मान होता है। वह एक समाज का आधार होती है, जिसमें समानता, न्याय, और सम्मान की प्राथमिकता होती है। बालिका के जन्म से, हमें यह संदेश मिलता है कि हर महिला का हक है सम्मान और समानता का।

निष्कर्ष : बालिका का जन्म एक अत्यंत उत्साहजनक अनुभव होता है, जो हमें समाज में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका को समझने का अवसर प्रदान करता है। बेटियों का जन्म हर समाज के लिए एक आशीर्वाद होता है, जो समाज को महिलाओं के स्थान में समानता, सम्मान, और सामर्थ्य की दिशा में अग्रसर करता है। इसलिए, हमें हर समाज में बेटियों के जन्म को महत्वपूर्णता देनी चाहिए और उन्हें समर्थन और सुरक्षा प्रदान करना चाहिए, ताकि वे आगे बढ़ सकें और समाज में अधिक सक्रिय भूमिका निभा सकें।

तकनीकी युग में
कुपोषण और शोषण

अंकित गुप्ता
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

"शोषण की सबसे बड़ी वजह आर्थिक असमानता और सत्ता का केंद्रीकरण है इसलिए संसाधनों का उचित वितरण होना बहुत आवश्यक है"... कार्लमार्क्स (दास कैपिटल)

आज जब पूरी दुनिया तकनीकी, समृद्धि और आधुनिकता से भरी हुई है और मानव ने अपने क्षमता, अदम्य साहस और कुशलता के बल पर धरती पर ही नहीं, अपितु अंतरिक्ष में भी अपना परचम लहरा दिया है। किंतु आज भी हम एक सभ्य मानव समाज बनाने में सफल नहीं हुए हैं और आज भी समाज का एक हिस्सा भुखमरी, कुपोषण की चपेट में है। समाज में एक तरफ तो दो प्रतिशत लोगों के पास कुल संपत्ति का अठ्ठानवे प्रतिशत है और अठ्ठानबे प्रतिशत लोगों के पास कुल संपत्ति का मात्र दो प्रतिशत है। इस विभाजित आर्थिकी वाले मानव समाज में भूख और कुपोषण ने अपनी जड़े इतनी गहरी जमा ली है कि सामान्य मानव को पेट भर भोजन पाने के लिए जद्दोजहद करनी पड़ती है। इस समस्या के कई कारण हैं, किन्तु इसमें कुछ प्रमुख कारण हैं जैसे-महंगाई, बेरोजगारी, बढ़ती जनसंख्या, घटते संसाधन और भ्रष्टाचार की भेट चढ़ती नीतियां।

> अकेले भारत में न जाने कितने लाखो बच्चे भूखे पेट सो जाते हैं। सर्वेक्षक इसे "शून्य-खाद्य" की स्थिति करार देते हैं, जो गंभीर खाद्य असुरक्षा की गहन चिंताएं उत्पन्न करता है।

आज के वैज्ञानिक युग में जिस तरह से आर्टिफिसियल इंटेलिजेंस(ए आई) तकनीकी में विकास हो रहा है, धीरे-धीरे मानव मेधा और श्रम का स्थान रोबोट लेता जा रहा है। आज लगभग हर संभावित क्षेत्र में इस तकनीकी ने अपना कदम जमा लिया है चाहे वह कृषि का क्षेत्र हो, श्रम का क्षेत्र हो या अन्य कोई भी क्षेत्र हो। हर सिक्के के दो पहलू होते हैं, इसका एक पहलू तो यह है कि ये तकनीकी कार्य को सरल, सुविधाजनक और सस्ता बना रही है तो दूसरा पहलू है कि एक बहुत बड़ी समस्या बेरोजगारी को भी जन्म दे रही है। जिसके कई सारे परिणाम हमारे समाने आ रहे हैं।

हाल ही में, अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन की एक रिपोर्ट ने इस सच्चाई से पर्दा

उठाया है कि भूख मिटाने के लिए दुनिया भर में करोड़ों बच्चों तक को स्कूल के बजाय मजदूरी के लिए भेजा जा रहा है। इतना ही नहीं, उन्हें गलत कामों के लिए भी मजबूर किया जा रहा है। बर्दाश्त से बाहर मंहगाई के बीच कोविड महामारी के बाद से मासूमों के साथ यह सितम और तेज हुआ है। ऐसा नहीं कि यह दुनिया के सिर्फ गरीब मुल्कों में हो रहा है, आनुपातिक रूप से ऊंची आर्थिकी वाले देशों में भी यह अधोगति जारी है। ज्यादातर बच्चों, किशोरों को खेती-बाड़ी, खनन, निर्माण आदि क्षेत्रों में झोंका जा रहा है। इस त्रासदी की वजह गरीबी और भूख है। बाल मजदूरों की संख्या तेजी से बढ़ रही है। यूक्रेन-रूस, इजराइल-फिलिस्तीन युद्धों के कारण भी महंगाई ने लोगों की जिंदगी जटिल बना दी है। यह सच्चाई है कि अकेले भारत में न जाने कितने लाखो बच्चे भूखे पेट सो जाते हैं। सर्वेक्षक इसे "शून्य-खाद्य" की स्थिति करार देते हैं, जो गंभीर खाद्य असुरक्षा की गहन चिंताएं उत्पन्न करता है। ऐसे में कुपोषित बच्चों की निगरानी और उन्हें इस जटिल हालात से उबारने के लिए कोई व्यापक नीति बनाना भी सरकारों के लिए बेहद चुनौती पूर्ण हो चुका है और जो नीतियां बनती हैं, वो भी सरकारी तंत्र में भ्रष्टाचार की भेट चढ़ जाती हैं।

प्रभावित आबादी खाद्य पदार्थों के साथ पेय जल और स्वच्छता से भी वंचित होती जा रही है। विश्व में युद्धों और सूखा, बाढ़, भूकम्प जैसी प्राकृतिक आपदाओं ने भी इस हालत को कठिन बनाया है। कृषि गतिविधियां छिन्न-भिन हुई हैं। खाद्य उत्पादन का असमान वितरण हो रहा है। भारत में गरीबी और बाल श्रम की स्थितियां अब तो भयावह होती जा रही है, जिसके खतरनाक नतीजे बच्चों के भारी शोषण के रूप में सामने आ रहे हैं। पांच किलो राशन पर आश्रित 80-81 करोड़ परिवारों में से ज्यादातर लोग आर्थिक असुरक्षा, बेरोजगारी गरीबी और भुखमरी का सामना कर रहे हैं। अधिकतर बाल मजदूर ऐसे ही परिवारों से आते हैं।

इस बीच वैश्विक असमानता को रेखांकित करने वाली संयुक्त राष्ट्र की ताजा रिपोर्ट बताती है कि दुनिया में लगभग अस्सी करोड़ लोग रोजाना भूखे पेट सो जाते हैं, दूसरी तरफ भोजन की लगभग एक अरब थालियां बर्बाद कर दी जा रही हैं। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम की फूडवेस्ट इंडेक्स-2024 रिपोर्ट के मुताबिक बीते अकेले एक वर्ष में 1.05 अरब टन भोजन बर्बाद कर दिया गया, जिसमें से करीब 20 फीसद खाद्य कूड़े में फेंक दिया गया। आज लाखों लोग जहां भूखे पेट सो जा रहे हैं, बाजार में उपलब्ध खाद्य उत्पादों का लगभग पांचवा हिस्सा बर्बाद कर दिया जा रहा है। अब तो यह बर्बादी वैश्विक त्रासदी बनती जा रही है। यह बर्बादी जलवायु परिवर्तन और जैव विविधता के नुकसान का भी सबब बन रही है।

बच्चों के भयावह शोषण की एक बड़ी वजह बाल तस्करी भी है। गरीबी, मानवीय संकट और शिक्षा की कमी इसकी उच्च दर को हवा दे रही है। । बच्चों की व्यापक सुरक्षा, तस्करी की रोकथाम कानूनी प्रवर्तन और पीड़ितों की अपेक्षित सहायता के तकाजे के बावजूद यह तादाद हर वर्ष बढ़ती जा रही है। इस पर चिंतन करने की आवश्यकता है कि समाज किस ओर जा रहा है?

> **हिंदी और नागरी का प्रचार तथा विकास कोई भी रोक नहीं सकता।**
>
> गोविन्द वल्लभ पंत

जल

विभूतिनंदन तिवारी
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

जल पृथ्वी पर जीवन का श्रोत है। जल के बिना पृथ्वी पर जीवन संभव नही है। सारे पेड़ - पौधा जानवर जल के बिना जिवित नही रह सकते है। जल हमारे जीवन का अभिन्न अंग है। यह न केवल हमारे शारीरिक स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है, बल्कि हमारी सामाजिक और आर्थिक स्थिति के लिए भी अत्यधिक महत्व रखता है। हमारे शरीर के 70 प्रतिशत हिस्से में पानी होता है और यह विभिन्न कार्यों में निरंतर उपयोग होता है। यदि जल न होता तो सृष्टि का निर्माण सम्भव न होता। यही कारण है कि यह एक ऐसा प्राकृतिक संसाधन है जिसका कोई मोल नहीं है जीवन के लिये जल की महत्ता को इसी से समझा जा सकता है कि बड़ी - बड़ी सभ्यताएँ नदियों के तट पर ही विकसित हुई और अधिकांश प्राचीन नगर नदियों के तट पर ही बसे।

जल का उपयोग हमारे दैनिक जीवन में सभी क्षेत्रों में होता है। हम इसे पीने के लिए उपयोग करते हैं, स्नान करते हैं, खाने पकाने में इसका उपयोग करते हैं, और इसे साफ रखने के लिए इस्तेमाल करते हैं। इसके अलावा, जल का उपयोग विभिन्न उद्योगों, कृषि, और वाणिज्यिक उपयोगों में भी होता है। इसलिये कवि रहीम ने कहा है- "रहिमन पानी राखिये बिना पानी सब सून। पानी गये न उबरै मोती मानुष चून।" ऋग्वेद में जल को अमृत के समतुल्य बताते हुए कहा गया है- अप्सु अन्तः अमतं अप्सु भेषनं।

जल संकट: जल संकट एक गंभीर समस्या है जो कि आज हमारे समाज को प्रभावित कर रही है। जल संकट के कारण कई हो सकते हैं, जैसे कि बढ़ती जनसंख्या, जलस्रोतों की अपारितंत उपयोग, प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, और स्थानीय प्रक्रियाओं के बदलते प्रभाव। जल की लवणीयता बढ़ने से भी समस्या विकट हुई है। भूगर्भीय जल का अनियंत्रित दोहन तथा इस पर बढ़ती हमारी निर्भरता पारम्परिक जलस्रोतों व जल तकनीकों की उपेक्षा तथा जल संरक्षण और प्रबन्ध की उन्नत व उपयोगी तकनीकों का अभाव, जल शिक्षा का अभाव, भारतीय संविधान में जल के मुद्दे का राज्य सरकारों के अधिकार क्षेत्र में रखा जाना, निवेश की कमी तथा सुचिंतित योजनाओं का अभाव आदि ऐसे अनेक कारण हैं जिसकी वजह से भारत में जल संकट बढ़ा है। भारत में जनसंख्या विस्फोट ने जहाँ अनेक समस्याएँ उत्पन्न की हैं, वहीं जल की कमी को भी बढ़ाया है। वर्तमान समय में

हिमालय पर्यावरण के कारण सिकुड़ने लगे हैं। विशेषज्ञों के अनुसार आने वाले वर्षों में ये ग्लेशियर काफी अधिक सिकुड़ सकते हैं। इस तरह हमें जल क्षति भी होगी।

देश की जनसंख्या प्रतिवर्ष बढ़ रही है। ऐसे में आने वाले वर्षों में भारत की जनसंख्या 150 करोड़ पहुँचने की सम्भावना है। ऐसे में जल की उपलब्धता को सुनिश्चित करना बहुत ही कठिन होगा। स्वतंत्रता के बाद प्रतिव्यक्ति पानी की उपलब्धता में कमी आयी है।

जल संरक्षण: जल की संरक्षण की आवश्यकता आज के समय की मॉग है। बर्बादी को रोकने के लिए सभी जल स्रोतों का सावधानी से उपयोग करना चाहिए। जल की उपलब्धता घट रही है और मारामारी बढ़ रही है। ऐसे में संकट का सही समाधान खोजना प्रत्येक मनुष्य का दायित्व बनता है। जल के स्रोत सीमित हैं। नये स्रोत हैं नहीं, ऐसे में जलस्रोतों को संरक्षित रखकर एवं जल का संचय कर हम जल संकट का मुकाबला कर सकते हैं। इसके लिये हमें अपनी भोगवादी प्रवित्तियों पर अंकुश लगाना पड़ेगा और जल के उपयोग में मितव्ययी बनना पड़ेगा। जलीय कुप्रबंधन को दूर कर भी हम इस समस्या से निपट सकते हैं। यदि वर्षाजल का समुचित संग्रह हो सके और जल के प्रत्येक बूँद को अनमोल मानकर उसका संरक्षण किया जाये तो कोई कारण नहीं है कि वैश्विक जल संकट का समाधान न प्राप्त किया जा सके। विभिन्न फसलों के लिये पानी की कम खपत वाले तथा अधिक पैदावार वाले बीजों के लिये अनुसंधान को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। जहाँ तक सम्भव हो ऐसे खाद्य उत्पादों का प्रयोग करना चाहिए जिसमें पानी का कम प्रयोग होता है। खाद्य पदार्थों की अनावश्यक बर्बादी में कमी लाना भी आवश्यक है। विश्व में उत्पादित होने वाला लगभग 30 प्रतिशत खाद्य पदार्थ बेकार हो जाता है। इस प्रकार इसके उत्पादन में प्रयुक्त हुआ पानी भी व्यर्थ चला जाता है।

वर्षा जल का संचयन: वर्षा जल प्रबंधन और मानसून प्रबंधन को बढ़ावा दिया जाय और इससे जुड़े शोध कार्यों को प्रोत्साहित किया जाय। जल शिक्षा को अनिवार्य रूप से पाठ्यक्रम में जगह दी जाय। जल प्रबंधन और जल संरक्षण की दिशा में जन जागरुकता को बढ़ाने का प्रयास हो। जल प्रशिक्षण को बढ़ावा दिया जाय तथा संकट से निपटने के लिये इनकी सेवाएँ ली जाय। पानी के इस्तेमाल में हमें मितव्ययी बनना होगा। छोटे-छोटे उपाय कर जल की बड़ी बचत की जा सकती है। मसलन हम दैनिक जीवन में पानी की बर्बादी कतई न करें और एक-एक बूँद की बचत करें। बागवानी जैसे कार्यों में भी जल के दुरुपयोग को रोकें। जल संकट से निपटने के लिये हमें वर्षाजल भण्डारण पर विशेष ध्यान देना होगा। वाष्पन या प्रवाह द्वारा जल खत्म होने से पूर्व सतह या उपसतह पर इसका संग्रह करने की तकनीक को वर्षाजल भण्डारण कहते हैं। आवश्यकता इस बात की है कि तकनीक को न सिर्फ अधिकाधिक विकसित किया जाय बल्कि ज्यादा से ज्यादा अपनाया भी जाय। यह एक ऐसी आसान विधि है जिसमें न तो अतिरिक्त जगह की जरूरत होती है और न ही आबादी विस्थापन की। इससे मिट्टी का कटाव भी रुक जाता है तथा पर्यावरण भी संतुलित रहता है। बंद एवं बेकार पड़े कुँओं, पुनर्भरण पिट, पुनर्भरण खाई तथा पुनर्भरण शॉफ्ट आदि तरीकों से वर्षाजल का बेहतर संचय कर हम पानी की समस्या से उबर सकते हैं। बर्षा जल का संचयन नलकूपों द्वारा रिचार्जिंग, खोदे कुएँ द्वारा रिचार्जिंग, गड्ढे खोदकर, खाई बनाकर, रूफ टॉप रेनवाटर हार्वेस्टिंग द्वारा किया जा सकता है।

पारदर्शी कानून: औद्योगिक विकास और व्यावहारिक गतिविधियों की आड़ में जल के अंधाधुंध दोहन को रोकने के लिये तथा इस प्रकार से होने वाले जल प्रदूषण को रोकने के लिये कड़े व पारदर्शी कानून बनाये जाएँ।

पयार्वरण संरक्षण: जल संरक्षण के लिये पर्यावरण संरक्षण जरूरी है। जब पर्यावरण बचेगा तभी जल बचेगा। पर्यावरण असंतुलन भी जल संकट का एक बड़ा कारण है। इसे इस उदाहरण से समझ सकते हैं। हिमालय पर्यावरण के कारण सिकुड़ने लगे हैं। विशेषज्ञों के अनुसार आने वाले बर्षों में ये ग्लेशियर काफी अधिक सिकुड़ सकते हैं। इस तरह हमें जल क्षति भी होगी। पर्यावरण संरक्षण के लिये हमें वानिकी को नष्ट होने से बचाना होगा।

तकनीकी अनुसंधान: हमें ऐसी विधियाँ और तकनीकें विकसित करनी होगी जिनसे लवणीय और खारे पानी को मीठा बनाकर उपयोग में लाया जा सके। इसके लिये हमें विशेष रूप से तैयार किये गये वाटर प्लांटों को स्थापित करना होगा। कुद देशो मे यह प्रयोग बेहद सफल रहा जहाँ इस तरह स्थापित किये गये वाटर प्लांट से प्रतिदिन पीने योग्य जल तैयार किया जाता है। प्रदूषित जल का उचित उपचार किया जाय तथा इस उपचारित जल की आपूर्ति औद्योगिक इकाईयों को की जाय। जल प्रबंधन व शोध कार्यों के लिये निवेश को बढ़ाया जाय।

जनसंख्या नियंत्रण: जनसंख्या बढ़ने से जल उपभोग भी बढ़ता है ऐसे में प्रतिव्यक्ति जल उपलब्धता कम हो जाती है। अतएव इस परिप्रेक्ष्य में हमें जनसंख्या नियंत्रण पर भी ध्यान देना होगा।

जल संचयन में जागरूकता: लोगों को जल संचयन के महत्व को समझाने और इसे अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना होगा। हमें पानी के कुशल उपयोग पर ध्यान केन्द्रित करना होगा। यह आज के समय की मांग है कि जल का उपयोग विवेकपूर्ण तरीके से किया जाए। ताकि इस धरती पर जल की उपलब्धता बनी रहे। **क्योकि जल है तो कल है।**

उभरती नई पीढ़ी में बढ़ते अपराध जिम्मेदार कौन?

दीपक एम. नासरे
वरिष्ठ प्रयोगशाला परिचर
भारतीय खान ब्यूरो, हिंगणा, नागपुर

> होता है प्यारा सबका दुलारा
> लाड - प्यार से बढ़ता फूलता।
> पर रखो ध्यान आँखे खोलकर।
> वरना निकल न जाये धोखा देकर।

अभी अभी हमने कुछ दिन पहले कुछ नवाबजादे की करतूत पढ़ी है, सुनी है और देखी है? क्या यह हाल हर घर का नहीं है? क्या यह कहानी हर घर की नहीं है? हाँ, बिलकुल सही, हर घर में कुछ न कुछ मामलो में हमने अपने बच्चो को काफी सहूलियत दी है और उनका अति लाड़पान हमें जेल की सलाखों तक पहुंचने में देर नहीं करती। हम अपने बच्चो की जिद पूरी करने के लिए इतना हतबल हो जाते है की उनकी बुरी आदतें भी हमें अनदेखी करनी पड़ती है इसीलिए हम जिम्मेदार हैं।

अपराध के परिणाम का डर होगा तभी वह अपराध करने से डरेंगे और कई बार सोचेंगे। इसलिए जरूरी है कि बच्चों को अब नैतिकता के भी पाठ पढ़ाए जाएं।

आधुनिक समाज में संक्रमण शीलता के विस्तार, औद्योगीकरण के कारण सामाजिक संरचना, सामाजिक मुल्यों में परिवर्तन के पारिवारिक एवं सामुदायिक विघटन तेजी से हो रहा है। बाल अपराध मुलतः इन्हीं परिस्थितियों की देन है। 9 से 12 की उम्र एक ऐसी उम्र होती है जिसमें कि आपका बच्चा समझदार बन सकता है। वो जो अपने आस-पास देखेगा वही सीख लेगा। किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) अधिनियम, 2015 की धारा 2(45) के अनुसार छोटे अपराध के अंतर्गत ऐसे अपराध आते है, जिसमें भारतीय दण्ड संहिता, 1860 अथवा तत्समय प्रवृत किसी अन्य अधिनियम में किसी अपराध के लिए अधिकतम 3 वर्ष तक के कारावास की सजा का प्रावधान हैं।

बाल अपराध जैसी सामाजिक समस्या का हल केवल कानून द्वारा ही नही हो सकता, इस समस्या का हल तभी हो सकता है जब माता-पिता बच्चों के प्रति अपनी पूरी जिम्मेंदारी से काम लें बच्चों को नैतिक शिक्षा देकर सिगरेट व शराब पीने, अश्लील फिल्में विडियों देखने व जुये के अड्डों पर जाने , चोरी करने , हत्या करने, वेश्या वृति करने से रोकें। गैर सरकारी संस्थायें भी सरकारी प्रयासों के साथ अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है, तभी हम गर्व से कह सकेंगे की बच्चे ही देश के भविष्य है। हम सभी बच्चों से जुड़े होते हैं और उन्हीं के लिए जीते हैं। बच्चे ही देश का भविष्य होते हैं लेकिन जब यही बच्चे अपराधों का शिकार हो जाते हैं तो इसका

खामियाजा केवल उस परिवार को नहीं बल्कि पूरे समाज को भुगतना पड़ता है।

कुछ सकारात्मक सुझाव

बच्चों के अंदर संस्कार और नैतिकता की कमी है और वह अब अपनी जड़ों से ही उखड़ने लगे हैं। यही कारण है कि समाज में अपराध बढ़ने लगे हैं। जैसे एक बीमार रोगी को अधिक देखभाल की जरूरत होती है वैसे ही अब युवाओं को खास कर बचपन में ही बच्चों को अधिक देखभाल की जरूरत है। क्योंकि अब आज का युवा बीमार है। वह भौतिक वाद, दिखावे और शार्टकट से सफलता पाने की बीमारी से ग्रस्त है। इसलिए अब जरूरी है कि बच्चों की देखभाल की जाए। उन्हें संस्कार दिए जाएं और उनके स्कूल के पाठ्यक्रम में कानून की किताबें शामिल की जाएं। जबकि बच्चों को पता होगा कि उनके द्वारा किए गए अपराध का परिणाम क्या होगा, अपराध के परिणाम का डर होगा तभी वह अपराध करने से डरेंगे और कई बार सोचेंगे। इसलिए जरूरी है कि बच्चों को अब नैतिकता के भी पाठ पढ़ाए जाएं। मां-बाप बनने के एहसास से खूबसूरत कोई एहसास नहीं होता है. यह हर किसी की जिंदगी में किसी तोहफे से कम नहीं होता है. आप खुद को खुशकिस्मत समझिए और अपने बच्चे को भी ऐसा ही महसूस कराइए।

अत: अपने उचित या अनुचित व्यवहार के लिये किशोर बालक स्वयं नहीं बल्कि उसका वातावरण उत्तरदायी होता है। अपराध एक प्रकार का आत्मप्रकाशन तथा व्यवहार है। किशोर अवस्था के अपराध भी स्वाभाविक व्यवहार के ढंग हैं, केवल उनका परिणाम समाज तथा व्यक्ति के लिये अहितकर होता है। अत: समाज को इस अहितकर स्थिति से बचाने के लिये मनावैज्ञानिक की सहायता से अभिभावकों तथा अध्यापकों को यह देखना होगा कि बच्चे के अपराधी आचरण की कारणभूत कौन सी असंतोषजनक स्थितियाँ विद्यमान हैं।

कुछ अच्छे संस्कार देकर
कुछ कम ज्यादा लाड़ - प्यार देकर
बना दो तक़दीर नई पीढ़ी की
बना दो तक़दीर नई पीढ़ी की

दीदी

नजरिये के साथ सोच में बदलाव

एन. रोशनी कुमार सिंह
सहायक लेखा अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

कई बार भगवान से मैंने यह पूछा होगा, मुझे अकेले पैदा क्यों नहीं किया, अकेले पैदा नहीं किया तो मुझे बड़ी क्यों नहीं बनाया। सच कहूं तो इस शब्द "छोटी" से मुझे चिढ़ सी होती है। हर कोई ज्यादा दिखावा करते हैं, अरे बच्ची है, तुम तो छोटी हो, तुम्हे क्या पता, बड़ों के बीच में नहीं बोलते, वगैरह – वगैरह .....।

सबसे ज्यादा चिढ़ हमेशा, मुझे मेरी दीदी से रही है। वो ज्यादा समझदार होने का दिखावा हमेशा ही करती है। मम्मी-पापा, वह भी हमेशा दीदी का ही कहना मानते हैं। दीदी कुछ भी बोलेंगी तो हाँ है, मेरी राय तो कभी पूछते ही नहीं हैं और दीदी वो तो हमेशा प्यार दिखाने की कोशिश करती रहती हैं "छोटी - छोटी"......अरे मैं क्या करूं मैं छोटी हूँ तो। कहीं पर भी नहीं छोड़ते, घर में रिश्तेदारों के सामने, स्कूल में हमेशा मुझे छोटी दिखाना है। बचपन में लड़ाई होती, वह मम्मी पापा से कह देती, छोटी की कोई गलती नहीं है, मेरी गलती है, वह महारानी अच्छी बन जाती और मम्मी पापा, मेरी तरफ देख कर कहते "सीख अपनी बड़ी बहन से कुछ"। अरे सच में घुटन सी होती है, मैंने गलती किया है, कुछ गलत किया है, तो मुझे डांटो और मारो। नहीं बड़ी बहन की तरह रहो, तुम्हारी बहन की तरह सोचो, तुम्हारी बहन से सीखो और तो मुझे जब उन सब से रोना आता तो दीदी कहती, आप दोनों ने (मम्मी/पापा) मेरी बहन को रुला दिया है। हद हो गई फिर से वह अच्छी बन गई। इन सभी के वजह से मुझे घुटन सी महसूस होती थी। मैंने इन सभी के बीच में अपना बचपन कैसे गुजारा है मुझे ही पता है।

एक बार तो मैं बहुत खुश हुई थी। जब दीदी को 12वीं पास होने के बाद ग्रेजुएशन के लिए बाहर जाना पड़ा। वो चार साल खूब मजे किए, लेकिन पता नहीं, जो अच्छे दिन होते हैं वो बहुत जल्दी बीत जाते हैं। पता ही नहीं चला, वो चार साल कब बीत गए। दीदी फिर से घर वापस आ गई। जब भी वो आती है मेरी इस घर में कोई जगह नहीं होती। मुझे ऐसे लगता था जैसे हर कोई, दीदी की ही फिक्र कर रहे हैं, दीदी के बारे में ही सोच रहे हैं। कुछ साल बाद, दीदी की शादी हो गई। मम्मी पापा का कहना था कोई अच्छा रिश्ता आया है। मैंने तो भगवान का शुक्र माना, चलो अच्छा हुआ अब तो वो चली गई। दीदी की जिससे शादी हुई थी.. जीजू का चेहरा भी मुझे बिल्कुल पसंद नहीं आया। उनकी मूंछ और दाढ़ी, क्यों नहीं काटते थे पता नहीं, और तो, ठीक से सजाते भी नहीं थे, कपड़े भी वही पुराने वाले फैशन के। पता नही मम्मी पापा ने क्या देखा, दीदी की बात तो छोड़ ही दो। वो तो जो भी मम्मी पापा कहेंगे हमेशा मान ही लेती थी। उसके लिए तो अच्छा ही हुआ।

कुछ साल तो अच्छा चल रहा था, मगर, जीजू के घर में कुछ समस्या हो गई थी। जीजू एक प्राइवेट जॉब करते थे, वो जॉब भी चली गई थी। जीजू और दीदी, हमारे घर पर रहने आ गए। मुझे अंदर ही अंदर गुस्सा आ रहा था। सोचती थी, कहीं और क्यों नहीं गए, यहीं आना था क्या, जब सब संभाल नहीं सकते, तो शादी ही क्यों की? मम्मी पापा भी उनकी वजह से परेशान लग रहे थें। मैं,...जीजू और दीदी की तरफ देखती भी

नहीं थी। मैंने भी एक प्राईवेट जॉब ज्वाइन कर ली थी। ज्यादा तर मैं बाहर ही रहने लगी। उन सबसे मिलने से बचना चाहती थी। एक दिन तो पापा ने मुझे डिनर तक वापस नहीं आने के वजह से डांटा। जीजू और दीदी बाहर आए और जीजू मुझे बचाते हुए कहने लगे "पापा जी, कुछ ऑफिस के काम से देर हो गई होगी, जानबूझकर थोड़ी लेट करेंगी। एक तो बच्ची थक के आई है और डांट रहे हैं आप।" दीदी ने मेरी तरफ देखकर कहा "छोटी.... तुम थक गई होगी, जाओ..अपने कमरे में आराम कर लो", मुझे एकदम गुस्सा आया, मैंने दीदी की तरफ मुंह करके कहा "रहने दो आप भी... ज्यादा प्यार दिखाने की जरूरत नहीं है... अब मैं इतनी छोटी भी नहीं हूँ....क्या सही क्या गलत मुझे सब पता है।" मैंने अपने मन की भड़ास निकलनी शुरू ही कि थी कि पापा ने एक चांटा मेरे गाल पर जड़ दिया और मेरे ऊपर चिल्लाने लगे "बहुत बदतमीज हो गई है यह ..." मैं एक पल के लिए वहां नहीं रुकी। कमरे में आ गई। एक-दो दिन मैने किसी से बात ही नहीं की। मैंने अपने कुछ सहेलियों के साथ मिलकर एक सप्ताह के लिए घूमने का प्लान बनाया, और घर में बोल दिया कि कुछ ऑफिशल टूर है। किसी ने मुझे ना ज्यादा सवाल किया और ना रोका। मैं खुशी से घूमने निकल आई।

वह एक सप्ताह भी जल्दी ही बीत गया। वापस आ रहे थे हम। एयरपोर्ट से घर के लिए बाहर आ रही थी, तब ही मेरी एक दोस्त दौड़ते हुए मेरे पास आई और कहने लगी "कांग्रेचुलेशन, बधाई हो, वाउ भाई, तुम्हारी तो निकल पड़ी..."मैंने हैरानी से पूछा" क्या बात है?.. किस बात का काँग्रेचुलेशन" वह अपने आंखें बड़े करते हुए बोली "वाउ , अभी से यह एटीट्यूड ....भाई क्यों नहीं, जिसके घर में अपनी बहन और जीजू आईएएस (IAS) हो .... तो बनता है, अच्छा मैं तुमसे अलग से पार्टी लूंगी... आज मैं चलती हूँ बाय।" वह कह कर चली गई। पता नहीं, मैं अपने कानों पर विश्वास नहीं कर पाई। मेरे पैरों से जमीन कब खिसक गई पता ही नहीं चला। मेरे सब दोस्त भी हैरान थे, मैंने अपना फोन निकाला, और स्विच ऑन किया, कितने मिस कॉल थे उसमें, दीदी के, जीजू के मम्मी और पापा के, अचानक मेरा दिल भर आया, जल्दी से अपने आप को संभालते हुए टैक्सी पकड़ के घर की ओर आ गई।

घर के पास लोगों की भीड़ लगी हुई थी। सब बधाई दे रहे थे। टैक्सी से उतरी, लोगों के भीड़ में छुपते - छुपते, मैं घर मे घुस गई। पता नहीं, किसी ने मुझे देख लिया और चिल्लाने लगे "छोटी आ गई" पहली बार मुझे इस शब्द से चिढ़ नहीं हुई, ना गुस्सा आया। दीदी, जीजू और मम्मी पापा बाहर आए, दीदी ने मुझे गले लगाया, मैं दीदी को काँग्रेचुलेशन भी नहीं बोल पा रही थी। जीजू ने मेरा बैग लिया और कहने लगे " अरे छोटी थक गई होगी जर्नी करके आई है, हम शाम को बात करते हैं.... तुम जाओ और आराम कर लो....। इस भीड़ से तुम वैसे भी परेशान हो जाओगी।" मैं अपना चेहरा झुका कर कमरे के अंदर आ गई, फ्रेश होने के बाद में बिस्तर पर लेट गई, मन में हजारों सवाल लिए, बेचैनी से गुदगुदी, एक उबलती हुई ईर्ष्या पता नहीं मैं कब सो गई।

"छोटी" अचानक मेरी आंख खुली। दीदी की आवाज थी, सामने खड़ी थी, आज तो कितनी परफेक्ट लग रही थी वह। मैं तो कहां नजर मिला पा रही थी अपनी दीदी से "क्या हुआ, तबियत ठीक नहीं है क्या?" दीदी बोली। अपने सर पर हाथ रखते हुए मैंने " हाँ दीदी, कुछ सर दर्द लग रहा है" वह मेरे बिस्तर पर आकर बैठ गई। मुझे उठने में सहारा दिया, अचानक, मेरे दिल और आंख भर आए। मैं अपनी दीदी के बाहों में लिपट गई और फूट - फूट कर रोने लगी, मैं कुछ भी कह नहीं पा रही थी। बस रोती जा रही थी। दीदी से मेरी हालत देखी नहीं जा रही थी। मेरे आंसू पोंछते हुए बोली, "क्या हुआ पगली, कुछ हुआ क्या, बताना क्यों रो रही है? "मैं अपने आप को मुश्किल से रोकते हुए ... सिसक सिसक कर " दीदी... मुझे माफ कर दो ... आज मुझे पता चला... मैं कितनी बेवकूफ और बदतमीज हूँ..... आप मुझे माफ कर दो" "अरे पगली... तुम मेरी बहन हो.. तुझे हक है हम सबको कुछ भी कहने का ... और हमें भी है तुमसे कुछ कहने का... हमारा ... मम्मी और पापा का प्यार हमेशा तेरे लिए रहेगा। ज्यादा मत सोच .... छोड़ो यह सब .... आज खुशी का दिन है... सब लोग तुम्हारा खाने पर इंतजार कर रहे हैं ...आओ जल्दी", दीदी बाहर चली गई। आज मुझे समझ आया, इस घर में एक बेवकूफ नासमझ है, तो बस मैं ही हूँ। बाकी सब कितने समझदार हैं ... और मैं क्या समझ रही थी। मुझे खुद पर तरस आ रहा थी। अपने किए व्यवहार पर, अपने सोच पर कितनी शर्मिंदगी होने लगी। आज मेरा सारा घमंड, अहंकार टूट गया... और सबके सामने कितनी छोटी हो गई मैं। ...

मैं जैसे ही, डाइनिंग हॉल पर पहुँची, चुपचाप सबसे नज़रे चुराते हुए अपनी जगह पर जाकर बैठ गई। सभी का व्यवहार सामान्य था, सिर्फ मुझे छोड़कर। मैंने अपने नज़रें चुराते हुए एक बार जीजू की तरफ देखा, आज उनके चेहरे पर एक चमक थी। वह सुंदर नहीं हैं मगर आज देखने में लग रहा था की वह परफेक्ट हैं। उनकी सादगी, मुस्कान, हर किसी का ध्यान रखना, सब कुछ परफेक्ट था। आज उनकी मूंछें और दाढ़ी, जो कभी काटते नहीं और सजाते भी नहीं, वह भी कितने सिंपल और अच्छे लग रहे थे।

आत्महत्या का विचार करने वालों... जरा सुनिये !

एकता गिरि
सहायक प्रशासनिक अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, कोलकाता

अभी हाल ही में, मेरे एक सहकर्मी के मित्र ने आत्महत्या कर ली। सहकर्मी ने जब मुझे बताया तो मैंने आत्महत्या की वजह पूछी। मैंने पूछा, 'क्या कोई प्रेम प्रसंग था?' क्योंकि मरने वाले की उम्र यही थी, जब लोग प्रेम के चक्कर में पड़कर अपना जीवन बर्बाद कर लेते हैं। सहकर्मी ने कहा कि, 'नहीं, ऐसी कोई बात नहीं थी'। मैंने फिर पूछा, 'माँ-बाप के साथ संबंध ठीक नहीं थे क्या'? सहकर्मी ने कहा 'नहीं, ऐसी भी कोई बात नहीं थी। माता - पिता तो उसके बहुत ही अच्छे हैं। घर में केवल एक बड़ी बहन है और कोई भाई-बाई भी नहीं है'। मैंने फिर पूछा, 'तो फिर, वजह क्या थी आत्महत्या की?' तो सहकर्मी ने बताया 'सोशल मीडिया का प्रेशर'।

'सोशल मीडिया का प्रेशर.....'! मैंने आश्चर्य से पूछा, 'ये कौन सा प्रेशर है भाई। करियर का प्रेशर सुना है, पढ़ाई का भी प्रेशर सुना है। शादी- ब्याह, प्रेम - प्रसंग का भी प्रेशर सुना है लेकिन, सोशल मीडिया कैसे प्रेशराइज कर सकती है ! किसी पर कैसे दबाव डाल सकती है' ? इस पर सहकर्मी ने बताया कि 'मेरे मित्र का रुझान पढ़ाई से ज्यादा वीडियोग्राफी में था। उसने अपना प्रोफेशन वीडियोग्राफी को ही बनाया था मगर, उसका काम धंधा कोई बहुत ज्यादा अच्छा नहीं चल रहा था जबकि उसके सभी जानने वाले किसी अच्छे-अच्छे पद पर थे या नहीं भी थे तो भी, फेसबुक, इंस्टाग्राम, ट्विटर के माध्यम से दिखते थे कि वे बहुत खुश हैं। उनका सब कुछ बहुत अच्छा चल रहा है। बस यही बात मेरे मित्र को परेशान करती थी। उसे लगता था कि सब कितने आगे बढ़ गए हैं और वह कितना पीछे रह गया है'।

> अपनी सामर्थ्य, अपनी योग्यता के अनुसार सफलता के अपने आयाम बनाईये। दूसरों को देख कर अपने जीवन से मत कुढ़िये। आपका यह जीवन बहुमूल्य है जो होने मात्र से ही न जाने कितने चेहरों पर मुस्कान ला सकता है।

'लेकिन अभी तो उम्र बहुत कम थी अभी तो पूरा जीवन पड़ा था। तरक्की की जा सकती थी। मेहनत की जाती तो सफलता क्यों नहीं मिलती। जीवन को खत्म करके तो वह पूरी तरह से असफल हो गया....'। मैंने अपने सहकर्मी को समझाया जो अपने मित्र के जाने से दुःखी था। सहकर्मी का मित्र तो चला गया लेकिन हो सकता है कि हमारे समाज में और भी लोग हैं जो इस सोशल मीडिया के दबाव में आ कर या फिर किसी भी अन्य दबाव में आ कर खुद को समाप्त करने की बात सोच रहे हैं क्योंकि राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो का सर्वेक्षण यही बताता है कि पूरी दुनिया में आत्महत्या के मामले में भारत पहले स्थान पर है और इससे भी आश्चर्य की बात यह है कि हमारे देश में वर्ष 2022 में 31.7 प्रतिशत लोगों ने पारिवारिक समस्याओं के कारण आत्महत्या की है और 4.8 प्रतिशत लोगों ने विवाह के

कारण तथा 4.5 प्रतिशत लोगों ने प्रेम - प्रसंग के कारण। मतलब कुल मिलाकर 42 प्रतिशत लोगों ने रिश्तों की वजह से आत्महत्या की है। कितनी विचित्र बात है कि जो परिवार, जो प्रेम मनुष्य के जीवन का आधार है, वही परिवार, वही प्रेम आज मनुष्य की आत्महत्या का कारण बन रहा है।

इसके बाद बीमारी से 18.4 प्रतिशत लोगों ने, नशे की आदत से 6.8 प्रतिशत लोगों ने, बेरोजगारी से 1.9 प्रतिशत लोगों ने, आर्थिक तंगी और कर्ज से पीड़ित 4.1 प्रतिशत लोगों ने, करियर और नौकरी की वजह से 1.2 प्रतिशत लोगों ने और गरीबी की वजह से लगभग 1 प्रतिशत लोगों ने आत्महत्या की है। लोग कहते हैं कि देश में बेरोजगारी है, गरीबी है लेकिन ये बेरोजगार, ये गरीब लोग स्वयं का अंत नहीं करते। इसका सीधा अर्थ है कि गरीबी और बेरोजगारी व्यक्ति को इतना कमजोर नहीं बनाती जितना, प्रेम और परिवार कमजोर बनाता है। समाज में परिवार की अवधारणा व्यक्ति को सुरक्षा और सुकून देने के लिये बनाई गई रही होगी लेकिन, आज के समय में स्थिति विपरीत है तभी तो देश में पारिवारिक समस्याओं के कारण आत्महत्या करने वालों का प्रतिशत अधिक है। ये पारिवारिक समस्यायें कौन – सी हैं और इनसे कैसे निपटा जा सकता है, यह बताने के लिये यह लेख नहीं है अपितु यह लेख इसलिये है कि यदि आप भी स्वयं को समाप्त करने की बात सोच रहे हैं तो जरा रुक कर विचार कीजिये कि जिस जीवन को आपने प्रारम्भ नहीं किया उस जीवन को समाप्त करने की बात आप कैसे सोच सकते हैं। इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि समस्या पारिवारिक है या आर्थिक, समस्या कोई भी हो सकती है लेकिन कोई भी समस्या आपके जीवन से बड़ी नहीं हो सकती है।

आपने स्टीफन हॉकिंग का नाम तो सुना ही होगा जो असाध्य बीमारी से ग्रसित होने और व्हीलचेयर के सहारे अपने सारे काम निपटाने के बाद भी इस जीवन से निराश नहीं थे। उन्होंने न केवल लोकप्रिय पुस्तकें लिखी और प्रकाशित कीं बल्कि विज्ञान में कई खोजें भी कीं। हमारे समाज में ही ऐसे बहुत से उदाहरण मिल जायेंगे जहाँ मनुष्यों ने विपरीत परिस्थिति में भी निखर कर दिखाया है। इसलिये परिस्थिति कैसी है, यह मायने नहीं रखता, अपितु आप के अंदर लड़ने की कितनी शक्ति है, यह मायने रखता है। हम सब के जीवन में बहने वाली ऊर्जा एक ही है। इस ऊर्जा का उपयोग सकारात्मक कार्यों में भी किया जा सकता है और नकारात्मक कार्यों में भी। जिस कार्य को आप करेंगे ऊर्जा उस ओर ही प्रवाहित होने लगेगी इसलिये जीवन में जो भी करना है, बहुत सोच – समझ कर करना है। आपका जीवन ईश्वर का एक उपहार है, एक अवसर है, जिसमें आप दूसरों के लिये कुछ कर सकते हैं। और यह जरूरी नहीं कि दूसरों के लिये कुछ करने में आपको बहुत अधिक धन की आवश्यकता है। आप अपनी उपस्थिति से भी दूसरों के जीवन में खुशियाँ ला सकते हैं। जरा सोच कर देखिये, जिस माता – पिता के इकलौते बेटे ने आत्महत्या कर ली हो उसके माता – पिता पर क्या बीत रही होगी। यह एक दुःख तब तक उनके जीवन से नहीं निकलेगा जब तक वे जीवित रहेंगे। आखिर क्यों किसी को इतना कष्ट देना। आप कुछ अच्छा नहीं कर सकते तो किसी का बुरा तो मत कीजिये।

माना कि आप बहुत दुःखी हैं, बेहद निराश हैं, जीवन आपको बोझ लगता है लेकिन इसका मतलब ये तो नहीं कि आप स्वयं को समाप्त कर लीजिये। जीवन में निराशा के कारण ढूंढ कर उनका निवारण भी तो किया जा सकता है। आप रहेंगे तो संभावनाओं के निश्चित ही नये द्वार खुलेंगे। यह जीवन ऐसा ही है। यहाँ कुछ भी हमेशा एक सा नहीं रहता। विपरीत परिस्थितियाँ भी इसीलिये हैं क्योंकि आपने पहले से कुछ सोच रखा था। हर परिस्थिति को यदि आप स्वीकार कर लें तो फिर उसे बदलने के लिये प्रयास करना ज्यादा सहज हो जाता है। परिस्थिति बदले या न बदले यह महत्वपूर्ण नहीं है। महत्वपूर्ण यह है कि आप उसे बदलने के लिये प्रयास करते हैं।

सफलता या असफलता वही है जो आप निर्धारित करते हैं। दूसरों के द्वारा निर्धारित सफलता आपके जीवन पर लागू नहीं हो सकती है। लोग होटल में जाकर मँहगा खाना खा रहे हैं और आप अपने घर में अपने परिवार के साथ दाल – रोटी खा रहे हैं, दोनों में से किसे सफल कहा जा सकता है ? होटल में खाने वाला घर के खाने को तरस सकता है और परिवार के साथ खाने वाला मंहगे खाने के लिये लालायित हो सकता है। इसलिये आप जहाँ हैं, जैसे हैं, पहले उस परिस्थिति को स्वीकार कर उसमें खुश रहिये फिर परिस्थिति को बदलने का प्रयास कीजिये। बदले तो ठीक, न बदले तो और भी ठीक।

ध्यान रखिये, बंदर और मछली दोनों की सामर्थ्य अलग – अलग हैं। मछली अगर बंदर जैसा व्यवहार करने की इच्छा रखने लगे तब तो उसे अपने जीवन से निराशा ही होगी। इसलिये अपनी सामर्थ्य, अपनी योग्यता के अनुसार सफलता के अपने आयाम बनाईये। दूसरों को देख कर अपने जीवन से मत कुढ़िये। आपका यह जीवन बहुमूल्य है जो होने मात्र से ही न जाने कितने चेहरों पर मुस्कान ला सकता है। मृत्यु तो एक दिन आनी ही है, उस से पहले जीवन के सभी रंग का आनन्द तो ले लीजिये। क्या पता, सचमुच चौरासी लाख योनियों में भटकने के बाद यह मनुष्य तन मिला हो, यह उपलब्धि, यह अवसर यूँ ही तो गँवा देना ठीक नहीं है। कुछ तो ऐसा कर के जाईये कि ईश्वर को अपनी रचना पर शर्मिंदा न होना पड़े।

धरती कहे पुकार के...

निलेश प्रमोदराव महात्मे
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

बचाओ बचाओ...
मुझे बचाओ, अभी नहीं तो कभी नहीं...
आज संभालोंगे,
तो कल अपने आप संभल जाएगा...
बचाओ, बचाओ...!

अरे, यह कैसी चिख पुकार है, यह आवाज कहां से आ रही है लगता है कोई जोर से क्रंदन कर रहा है, विलाप कर रहा है, कोई खुदको बचाने की गुहार कर रहा है, भविष्य की आहट को अभी से बताना चाह रहा हैं, नही समझे! प्यारे बच्चों,] यह तो आपकी प्यारी प्यारी धरती मॉ की आवाज है जो बताना चाहती है की मेरे स्वरूप को बचाओ, पर्यावरण संभालो, प्रदूषण दूर करो, प्लास्टीक मुक्त करो, ज्यादा से ज्यादा पौधारोपण करों, धरती बचाओ, स्वच्छ जल बचाओ, अपना कल बचाओ। यह कोई परी कथा या कहानी नहीं है, यह तो आजके आधुनिक युग की भौतिक सत्यता है जिसे हमें तुरंत समझना होगा अपितू धरती को बचाने के पूरक उपायों का कार्यान्वयन करना होगा।

> दिन प्रति दिन पृथ्वी का तापमान बढ़ रहा है, हिम नग पिघल रहे है, जीवाश्म ईंधन जलाने, जंगलों को काटने और पशुधन की खेती से जलवायु और पृथ्वी के तापमान पर तेजी से प्रभाव पड़ रहा है।

हमारी प्रिय धरती माता जिसे भौगोलिक भाषा में पृथ्वी कहते है आकार और द्रव्यमान की दृष्टि से सूर्य से तीसरा ग्रह और सौरमंडल का पाँचवाँ सबसे बड़ा ग्रह है। इसकी सबसे उत्कृष्ट विशेषता यह है कि इसका निकट सतह वातावरण ब्रह्मांड में जीवन को आश्रय देने वाला एकमात्र स्थान है। संपूर्ण विश्व के वैज्ञानिक दिन रात मेहनत करके धरती के बाहर ब्रम्हांड में जिवन की खोज कर रहे हैं परंतू अभी तक धरती से परे जिवन की पुष्टि नहीं हुई है। अतः इस प्यारे ग्रह को बचाना और जैविक पारिस्थितिकी को कायम रखना बहोत बहोत जरूरी है।

पृथ्वी को बचाना क्यों आवश्यक है। पृथ्वी को बचाने के लिए हमें यह समझना होगा कि पृथ्वी द्वारा उपलब्ध कराये गये संसाधन सीमित हैं। मनुष्य के अस्तित्व की रक्षा के लिए हमें पृथ्वी की रक्षा और देखभाल करनी होगी। यदि हम इन संसाधनों के बिना अपने जीवन की कल्पना करें तो यह संभव नहीं होगा। जैसे सूर्य की रोशनी, हवा, वनस्पति, ऑक्सिजन और पानी के बिना जीवन नहीं चल सकता। यह जीवन की निरंतरता के लिए सभी आधारभूत संसाधनों से भरी हुई है परंतू मनुष्य के दुर्व्यव्हार के कारण लगातार नष्ट हो रही है। हमारे जंगल, नदियाँ, महासागर और मिट्टी हमें वह भोजन प्रदान करते हैं जो हम खाते हैं, जिस हवा में हम सांस लेते हैं, जिस पानी से हम अपनी फसलों की सिंचाई करते हैं। हम अपने स्वास्थ्य, सुख और समृद्धि के लिए कई अन्य वस्तुओं और सेवाओं के लिए भी उन पर निर्भर हैं। हालाँकि, अगर हमने अभी पृथ्वी को नहीं बचाया तो यह जल्द ही हमारी वास्तविकता बन जाएगी परंतू, हममें से अधिकांश लोग इस तथ्य से अनभिज्ञ हैं और हम

इन प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग नहीं कर रहे हैं।

पृथ्वी पर कुछ सकारात्मक बदलाव लाने के लिए, धरती बचाओ या पृथ्वी बचाओ अभियान बहुत महत्वपूर्ण सामाजिक जागरुकता अभियान है, जिसके बारे में सभी को अवश्य जागरूक होना चाहिए। हर साल 22 अप्रैल के दिन पृथ्वी दिवस मनाया जाता है। इस दिन को मनाने का मकसद पर्यावरण को होने वाले खतरों के प्रति लोगों को जागरूक करना है और पर्यावरण संरक्षण के लिए लोगों को प्रोत्साहित करना है।

दिन प्रति दिन पृथ्वी का तापमान बढ़ रहा है, हिम नग पिघल रहे है, जीवाश्म ईंधन जलाने, जंगलों को काटने और पशुधन की खेती से जलवायु और पृथ्वी के तापमान पर तेजी से प्रभाव पड़ रहा है। इससे वायुमंडल में प्राकृतिक रूप से मौजूद ग्रीनहाउस गैसों में भारी मात्रा में पृथ्वी से उत्सर्जित गैसें जुड़ जाती हैं, जिससे ग्रीनहाउस प्रभाव और ग्लोबल वार्मिंग बढ़ जाती है। इससे ग्लेशियर की सतह पर तापमान में वृद्धि होती है और सतह के वायु द्रव्यमान में ठंडक बढ़ जाती है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण ग्लेशियर के ऊपर गर्म वातावरणीय हवा और ग्लेशियर की सतह के सीधे संपर्क में आने वाली हवा के बीच तापमान में अंतर बढ़ जाता है। विज्ञान स्पष्ट है, पिछले 200 वर्षों में लगभग सभी ग्लोबल वार्मिंग के लिए मानवीय गतिविधियाँ जिम्मेदार रही हैं। मुख्य रूप से तेल, कोयला और गैस जैसे जीवाश्म ईंधन को जलाने से वैश्विक औसत कार्बन डाइऑक्साइड सांद्रता 2023 में 419.3 भाग प्रति मिलियन (पीपीएम) तक पहुँच गई, जो लगभग 2 मिलियन वर्षों में उच्चतम स्तर है।

हमारे ग्रह को बचाने के कई तरीके हैं जिनमें जल संरक्षण, तेल का उपयोग कम करना और हरित ऊर्जा को अपनाना, पानी को बेवजह बहने से रोकना, इस्तेमाल ना होने पर नल बंद रखना और पानी को बहने ना देना, नहाते समय पानी की बर्बादी करने से बचना और कार या बाइक आदि को धोने में पानी का कम से कम इस्तेमाल करना, अपशिष्ट और एकल उपयोग प्लास्टिक को कम करना, पर्यावरण के अनुकूल शहरीकरण और अधिक पेड़ लगाना शामिल हैं। यदि हम ऐसे छोटे छोटे तरीकों को अपनाते हैं तो कुछ हद तक हमारा योगदान पर्यावरण संरक्षण की दिशा में बदलाव ला सकता है। पृथ्वी को बचाने के कुछ प्रभावी तरीके निम्नलिखित है जिसे हम अपना सकते है:-

- 3-R तरीकों अर्थात् रीसाइकिल, रीयूज और रीडियूस का पालन करना चाहिए।
- पानी को बर्बाद नहीं करना चाहिए और केवल अपनी आवश्यकता के अनुसार प्रयोग करना चाहिए। हमें केवल गंदे कपड़ों को ही ठंडे पानी में धोना चाहिए। इस तरह से हम प्रति दिन कई गैलन पानी बचा सकते हैं।
- लोगों को निजी कारों को साझा करना चाहिए और आमतौर पर, ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए सार्वजनिक परिवहनों का प्रयोग करना चाहिए।
- स्थानीय क्षेत्रों में कार्य करने के लिए लोगों को साइकिल का प्रयोग करना चाहिए।
- बिना जरुरत के बिजली के हीटर और एयर कंडीशनर का अनावश्यक प्रयोग नहीं करना चाहिए। बिजली का प्रयोग कम करने के लिए लाइट, पंखों और अन्य बिजली के उपकरणों को जरूरत ना होने पर बन्द कर देना चाहिए।
- फैक्टिरयों और कारखानों को नदियों से दूर कर देना चाहिए।
- जीव-जंतुओं की रक्षा में मदद करना चाहिए।
- प्राकृतिक उर्वरकों का निर्माण करना चाहिए, जो फसलों के लिए सबसे अच्छे उर्वरक होते हैं।
- आम बल्बों के स्थान पर कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट प्रकाश बल्ब (सीएफएल) का प्रयोग करना चाहिए क्योंकि, इनकी अवधि ज्यादा होती है और बिजली का बहुत कम एक तिहाई भाग प्रयोग करते हैं, जो बिजली के प्रयोग और ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करेगी।
- हमें प्रदूषण और ग्रीन हाउस गैस के प्रभाव को कम करने के लिए अपने आसपास के क्षेत्रों में अधिक से अधिक पेड़ लगाने चाहिए।
- समय - समय पर अपने निजी वाहनों की मरम्मत करानी चाहिए और प्रदूषण को कम करने के लिए बेहतर तरीके से चलाने चाहिए।

हमारे जीवन में प्रकृति का बड़ा महत्व है। प्रकृति हमें सबसे बड़े उपहारों में से एक है, जो हमें हवा, पानी, खाद्य, और अन्य सारी जीवन संजीवनी सामग्रियाँ प्रदान करती है। हम सभी इस भूमि पर बसे हैं और हमारा सीधा संबंध प्राकृतिक संसाधनों से है। यह हमें ऊर्जा, स्वास्थ्य, और सुख.शांति प्रदान करता है। मनुष्य के अस्तित्व की रक्षा के लिए हमें पृथ्वी की रक्षा और देखभाल करनी होगी। धरती पर जल, थल, नदी, समुद्र, पहाड़, वन, द्वीप-द्वीपांतर, देश, जनपद, पुर, नगर तथा ग्राम का विस्तार है। वही विश्वंभरा है। सबको अन्न देने के कारण वह अन्नदा और अन्नपूर्णा है। पत्थर, औषधि तथा रत्नों की खान होने के कारण वह रत्नगर्भा और वसुंधरा है। तो आइए आज एक संकल्प करते हैं कि धरती के बदलते परिवेश में हमे भी हमारी आदतों को बदलना होगा एवं एक जिम्मेदार नागरिक होने का प्रमाण प्रस्तुत करना होगा जिससे आनेवाली पीढ़ियों को समृद्ध प्राकृतिक जिवन प्रदान करने में सहायता मिल सकती है।

ईश्वर को अपनी रचना पर शर्मिंदा न होना पड़े।

कुछ भी असंभव नहीं है

सुब्रतो होरे
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, हिंगणा, नागपुर

एक गाँव में एक जवान लड़का रहता था, और वो अपने आलस पन और काम चोरी के लिए मशहूर था। सभी गाँववासी उसे आलसी कह कर ही पुकारते थे, क्योकि वो पुरे दिन एक पेड़ के निचे पडा रहता और लेटते लेटते वो अपने भविष्य के बारे में सोचता रहता और अच्छे अच्छे सपने देखता। उसके दिन ऐसे ही आलस्य में गुजर रहे थे।

लेकिन एक दिन उस गाँव में एक साधू आये, जोकि अगले 3 दिनों तक उसी गाँव में ठहरने वाले थे। वो दिन भर लोगों से चंदा करते और लोगों को उपदेश देते और रात में गाँव के बहार बने मंदिर में आराम करते। वो साधू जब भी दान लाने जाते और रात को वापस आते तो वो साधू हर बार उस जवान लड़के को उसी पेड़ के निचे लेटा हुआ पाते। साधू 2 दिनों तक ये सब देखते रहे और समझ गए की ये लड़का मानसिक आलस्य का गुलाम है। तीसरे दिन जब वो वापस लौट रहे थे, वो उस लड़के के पास गए, जो अभी भी उसी पेड़ के निचे लेटा हुआ था। साधू ने लड़के से कहा "बेटे मेरे पास तुम्हारे लिए एक काम है। मै चाहता हूँ के तुम उस पहाड़ी के चोटी तक जाओ और वहां से मेरे लिए एक पंख लेकर आओ।" लड़के ने लेटे लेटे ही अपना सर पहाड़ी के तरफ किया और अपनी नज़र उस पहाड़ की चोटी की तरफ ले गया और उसने साधू के तरफ देखा और उपहास लेते हुए कहा " ये असंभव है। मै उस पहाड़ी के ऊपर तक नहीं जा सकता, मै बहुत आलसी हूँ।

> आलस कोई ऐसी चीज़ नहीं है, जिसे स्वीकार कर लिया जाये, बल्कि आलस एक चुनौती है, जिसे दूर करना होगा, ये एक बाधा है जिसे पार करना होगा,

साधू ने मुस्कुराते हुए कहा "अरे! मुझे जिस पंख की तलाश है, वो इस पहाड़ी के शिखर पर भी नहीं मिलेगा, वो तो इस पहाड़ी के दूसरी तरफ एक गुफा के अंदर मिलेगा। जिसके लिए इस पहाड़ी के शिखर तक चढ़ कर फिर निचे उतरना होगा। लेकिन वो कोई साधारण पंख नहीं है, वो ऐसा पंख है, जिसे तुमने कभी नहीं देखा होगा।" वो पंख विरल, लेकिन सुन्दर पंख है, जो रोशनी बिखेरता है। साधू के इन बातों से उस लड़के के अंदर उत्साहमयी प्रसन्नता बढ़ गयी। उसने आज से पहले ऐसे पंख के बारे में कभी नहीं सुना था। और ऐसे रोमांचक सफर के बारे में सुन कर वो अंदर ही अंदर उत्साह से भर गया था। इसीलिए उसने साधू की चुनौती को क़ुबूल किया और वो पहाड़ी की तरफ चल पड़ा। लेकिन चढ़ाई बहुत लम्बी और मुश्किल थी। जल्द ही लड़के का शरीर थकने लगा, साँस फूलने लगी और शरीर से पसीना बहने लगा, लेकिन फिर भी उसने चलना जारी रखा। वो जैसे जैसे ऊपर, और ऊपर चढ़ता गया, उसे खुशी महसूस होने लगी, जिसे उसने आज से पहले कभी महसूस नहीं किया था।

आख़िरकार जब वो कड़ी मेहनत और लम्बे कोशिशों के बाद पहाड़ी के शिखर पर पंहुचा, तो वो पूरी तरह से थक चूका था। लेकिन वो बहुत खुश था, उसे अंदर से आत्म संतुष्टि का अहसास हो रहा था। उसके चेहरे पर योद्धाओं जैसी मुस्कान थी जैसे उसने कोई युद्ध जीत लिया हो। फिर उसने पहाड़ी के शिखर से निचे देखा, उसके सामने एक बहुत ही मनमोहक नज़ारा था। लेकिन असली चुनौती आगे थी। क्योकि उसे फिर उस पहाड़ी से निचे भी उतरना था, और उस गुंफा को भी ढूंढना था, जिसमें पंख मिलने की बात कही गयी थी।

नीचे उतरना बहुत ही ज्यादा मुश्किल और खतरनाक था, क्योकि ढलान ज्यादा गहरी थी और चढाई के समय लड़का बहुत बार लड़खड़ाया और गिरा भी था। तो वो दर्द भी उसके अंदर था, लेकिन साधू को वो पंख लाकर देने के वादे की वजह से वो लगातार आगे बढ़ता रहा। काफी खोज, मशक़्क़त, और कड़ी मेहनत के बाद, जब वो अंत में गुंफा तक पंहुचा, तो उसने देखा की पंख वही पढ़ा हुआ था। जो ऊपर एक बड़ी सुराख़ से आने वाली रौशनी की वजह से चमक रहा था, फिर उसने उस पंख को उठाया और उसके सुंदरता को देखता ही रह गया।

वो काफी देर तक पंख को ही घूरता रहा, लेकिन फिर अचानक उसे याद आया, मुझे तो अभी वापस भी जाना है। उसने खुद की तरफ देखा, वो पूरी तरह से थक चूका था। और वो चिंता में पढ़ गया के वो पहाड़ कैसे चढ़ेगा और साधू तक पंख कैसे पहुंचायेगा, एक पल के लिए उसने हार मानने के बारे में सोचा, लेकिन उसे वो खुशी और गर्व की भावना की याद आ गयी, जो उसने पहाड़ी के शिखर पर पहुंच कर महसूस किया था। उसे एहसास हुआ, की उसके अंदर इस सफर को दुबारा पूरा करने की ताक़त और मज़बूती है। वो दुबारा पहाड़ी पर चढ़ने लगा, उसके मांसपेशियों में दर्द हो रहा था और कमजोरी की वजह से पैर कांप रहे थे। साँस फूल रही थी, वो कई बार लड़खड़ा कर गिर भी पड़ा, लेकिन उसने हार नहीं मानी।

वो खुद को आगे बढ़ाने के लिए लगातार प्रेरित करता है। अथक मेहनत और घंटो की कड़ी कोशिशों के बाद, जब वो साधू के पास पहुँचा और उनके हाथों में वो पंख रखा, तो उसके खुशी का ठिकाना न रहा। उसे महसूस हुआ की उसने आज अपने आलस्य पर काबू पा लिया है और कुछ बढ़िया करके दिखाया है। उसके चेहरे पर इतनी खुशी और संतुष्टी का भाव देख कर, साधू मुस्कुराये और बोले "बहुत बढ़िया मेरे बच्चे ! आज तुमने जीवन का बहुत ही महत्वपूर्ण सबक सीखा है कि आलस्य कोई ऐसी चीज़ नहीं है, जिसे स्वीकार कर लिया जाये, बल्कि आलस्य एक चुनौती है, जिसे दूर करना होगा, ये एक बाधा है जिसे पार करना होगा, और आलस्य को ख़त्म करने के लिए तुम्हे अपना पहला कदम उठाना ही होगा।"

अपने मकसद के तरफ चलना ही होगा और तब तक चलते रहना पड़ेगा, जब तक तू अपनी मंजिल को हासिल नहीं कर लेता। लड़के ने साधू के शब्दों की गहरायी और उसके मक़सद को समझते हुए, हाँ में अपना सर हिला दिया, आज उसे एहसास हुआ के वो हमेशा ही बड़ी और महान चीज़ें करने में काबिल था। लेकिन उसके आलस्य ने उसे रोक रखा था, अब वो जानता था कि उसके पास अपने रास्ते में आने वाली किसी भी बाधा को वो दूर करने की ताक़त और मज़बूती है। इसके बाद साधू ने उस लड़के को आशीर्वाद दिया और उस गाँव से चले गएं।

इस कहानी से सिखने वाली बात ये है कि मक़सद असाध्य लगने के बावजूद भी अगर हम उसे पूरा करने के लिए खुद को आगे बढ़ाते है, तब हम अपने अंदर ऐसी ताक़त और मज़बूती की खोज करते हैं जिसके बारे में हम कभी नहीं जानते थे।

> साहित्य केवल कल्पना-विधान की सामग्री नहीं है। उसका लक्ष्य मनुष्यता है। जिस पुस्तक से यह उद्देश्य सिद्ध नहीं होता, जिससे मनुष्य का अज्ञान, कुसंस्कार और अविवेक दूर नहीं होता, जिससे मनुष्य शोषण और अत्याचार के विरूद्ध सिर उठाकर खड़ा नहीं हो जाता, जिससे वह छीना-झपटी, स्वार्थपरता और हिंसा के दलदल से उबर नहीं पाता, वह पुस्तक किसी काम की नहीं।
>
> हजारी प्रसाद द्विवेदी

कान्हा राष्ट्रीय उद्यान

शिवशंकर
भंडार लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

भारत के मध्य प्रदेश राज्य में स्थित कान्हा राष्ट्रीय उद्यान मूल रूप से 1880 में गोंडवानों (अर्थात गोंडों की भूमि) का एक हिस्सा था, जो मध्य भारत की दो मुख्य जनजातियों गोंडों और बैगाओं द्वारा बसाया गया था। आज भी इन दो प्रजातियों ने इस नेशनल पार्क के बाहरी इलाके में कब्जा किया हुआ है। बाद में इन दो प्रमुख अभयारण्यों को हॉलन और बंजार क्रमशः 250 वर्ग किमी और 300 वर्ग किमी के क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। वर्ष 1862 में कान्हा को वन प्रबंधन नियमों द्वारा बाधित कर दिया गया था, इसके बाद 1879 में इस क्षेत्र को 1949 वर्ग किमी के हिस्से में बढाकर एक आरक्षित वन घोषित कर दिया गया। कान्हा अंगेजों के समय 1910 तक अंगेजों के लिए शिकार स्थल था।

माना जाता है कि रुडयार्ड किपलिंग को अपनी विश्वप्रसिद्ध पुस्तक 'जंगल बुक' लिखने की प्रेरणा इसी जंगल से मिली थी। कान्हा नेशनल पार्क का इतिहास तब से और भी ज्यादा दिलचस्प हो गया जब वर्ष 1933 में कान्हा को अपने अदम्य परिदृश्य और अद्भुत उच्चभूमि सुंदरता के लिए पूरी दुनिया से सराहना मिली।

> कान्हा नेशनल पार्क सैकड़ों एकड़ में फैले घास के मैदान, खड्डे और नाले के रूप में वन्यजीवों के लिए प्राकृतिक आवास प्रदान करता है। बाघ के अलावा कान्हा नेशनल पार्क में तेंदुओं, जंगली बिल्लियों, जंगली कुत्तों और गीदड़ों की संख्या काफी ज्यादा है।

सन् 1935 से आज तक देश के सबसे पुराने अभयारण्यों में से एक कान्हा मध्य भारत मे ऊँचाई पर बसा यह सबसे ख़ूबसूरत स्थान मध्यप्रदेश राज्य के मंडला और बालाघाट जिलों में स्थित है। कान्हा मुख्यत: एक बाघ अभयारण्य है, जो 2051.74 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला हुआ है। कान्हा अभयारण्य में घास के मैदान, साल के पेड़ और बांस के जंगल, वन्यजीवन के लिए मानों स्वर्ग है। इस अभयारण्य का मूल्यांकन एशिया के सबसे अच्छे उद्यान के रूप में होता है। साथ ही विश्व पर्यटन के नक्शे पर इस राष्ट्रीय उद्यान ने अपनी एक अलग जगह बना ली है। बाघों के साथ बारहसिंगा भी यहाँ का अनमोल रत्न है। किसी समय विलुप्त होने की दहलीज पर खडा दुर्लभ बारहसिंगा अब कान्हा राष्ट्रीय उद्यान में अपने प्राकृतिक निवास स्थान में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। वर्ष 1991 और 2001 में कान्हा राष्ट्रीय उद्यान को भारत सरकार पर्यटन विभाग के द्वारा सबसे अनुकूल पर्यटन राष्ट्रीय उद्यान के रूप में सम्मानित किया गया है। इस अभयारण्य के दो बनमंडल हैं:-

1. कोर क्षेत्र
2. बफ़र क्षेत्र

कान्हा राष्ट्रीय उद्यान का यह बाघ अभयारण्य

2051.74 वर्ग कि.मी. पर फैला है, जिसमें 917.43 वर्ग कि.मी. कोर, 1134.31 वर्ग कि.मी. बफ़र जोन और 110.74 वर्ग कि.मी. उपग्रह मिनीकोर क्षेत्र शामिल हैं। बाघ अभयारण्य के कोर क्षेत्र में मानवी गतिविधियाँ प्रतिबंधित की गई हैं। इस राष्ट्रीय उद्यान से बंजर और हेलॉन नामक नदियाँ भी बहती हैं, जिनमें से हेलॉन बारहमासी है। उद्यान के अंदर फैला हुआ वन प्रमुखता से उष्ण कटिबंधीय नम पर्णपाती प्रकार का है।

कान्हा नेशनल पार्क सैकड़ों एकड़ में फैले घास के मैदान, खड्डे और नाले के रूप में वन्यजीवों के लिए प्राकृतिक आवास प्रदान करता है। बाघ के अलावा कान्हा नेशनल पार्क में तेंदुओं, जंगली बिल्लियों, जंगली कुत्तों और गीदड़ों की संख्या काफी ज्यादा है। इस पार्क में सामान्य रूप से चित्तीदार स्तनधारी बाघ, चीतल, सांभर, बारहसिंगा, चौसिंघा, गौर, लंगूर, भौंकने वाले हिरण, जंगली सुअर, आलसी भालू, लकड़बग्घा, काला हिरन, रूड मोंगोज, बैजर, इंडियन हरे, इंडियन फॉक्स पाए जाते हैं।

इसके अलावा रसेल्स वाइपर, अजगर, भारतीय कोबरा, भारतीय क्रेट और साँप सहित कई प्रजातियों के सरीसृपों भी इस नेशनल पार्क में पाया जाते हैं। कान्हा पार्क में कई लुप्तप्राय स्तनधारियों, सरीसृप और पक्षियों की दुर्लभ प्रजातियां पायी जाती हैं। कान्हा में स्तनधारियों की 22 प्रजातियाँ है।

कान्हा नेशनल पार्क में पक्षियों की लगभग 300 प्रजातियां पाई जाती हैं जो यहाँ आने वाले पर्यटकों और फोटोग्राफरों को अपनी तरफ बेहद आकर्षित करती है। मध्यप्रदेश के इस नेशनल पार्क में पाए जाने अद्वितीय पक्षियों की प्रजातियों में सारस, चैती, पिंटेल, तालाब बगुले, मोर, जंगल फाउल, हूप, ड्रगोस, पार्टिडेज, बटेर, रिंग डूव्स, पैराकीट पक्षी, ग्रीन कबूतर, रॉक कबूतर, कोयल, स्प्रफाउल, पेनहास, रोलर्स, मधुमक्खी-भक्षक, योद्धा, कठफोड़वा, फ़िंच, किंगफ़िशर, ओरीओल्स, उल्लू और फ्लाईकैचर आदि के नाम शामिल हैं। इस पार्क में फूलों के पौधों की 200 से अधिक प्रजाति और पेड़ों की 70 से अधिक प्रजाति पाई जाती हैं।

कान्हा नेशनल पार्क में कम भूमि वाले जंगलो में घास के मैदान, साल के जंगल और अन्य वन पाए जाते हैं। इसके अलावा कान्हा रिजर्व में पाए जाने वाले वनों में साल, लेंडिया, चार, धवा, बीजा, आंवला, साजा, तेंदू, पलास, महुआ और बांस के नाम भी शामिल हैं।

यह उद्यान 16 अक्टूबर से 30 जून तक खुला रहता है। फ़रवरी और जून के बीच की अवधि कान्हा की यात्रा का आदर्श समय होता है। मानसून के मौसम में 1 जुलाई से 15 अक्टूबर तक यह उद्यान बन्द रखा जाता है। मंडला और जबलपुर शहर से सड़क मार्ग द्वारा 'कान्हा राष्ट्रीय उद्यान' तक पहुँचा जा सकता है। इस बाघ अभयारण्य में प्रवेश के लिए खतियाँ (किसली से 3 कि.मी. और मंडला से 68 कि.मी.); मंडला और मुक्की की ओर (बालाघाट से 82 कि.मी.); तथा बालाघाट और सर्ही की ओर (जबलपुर से 150 कि.मी.) यह तीन प्रवेश द्वार हैं। कान्हा राष्ट्रीय उद्यान में जंगल सफारी के अलावा अन्य जगह है जहां लुत्फ उठाया जा सकता है। कुछ इस प्रकार है :-

1. कान्हा संग्रहालय (म्यूजियम) - यह कान्हा यात्रा को और अधिक रोमांचकारी और शिक्षाप्रद बनता है। संग्रहालय के अन्दर कान्हा के जंगलों, इतिहास और जीव - जंतुओं के बारे में जानकारी मिलती है। संग्रहालय में जीव जंतुओं और पौधों के नमूनों, प्रतिरूप, तस्वीरों और सुन्दर चित्रों के माध्यम से शैलानिओं को कान्हा के बारे में नई – नई जानकारियां मिलती हैं। संग्रहालय में रोमांचकारी और ध्वनी शो का आयोजन भी किया जाता है।

2. बम्हनी दादर - यह कान्हा का सबसे खुबसूरत और सबसे ऊँचा स्थान है। बम्हनी दादर में सूर्यास्त का दृश्य बड़ा ही मनोहारी होता है। यहां से कान्हा के जंगलों और जानवरों को दूर-दूर तक देखा जा सकता है। इस सनसेट पॉइंट से आपको यहाँ के मैदानी क्षेत्रों की विशालता और सुंदरता के आकर्षक दृश्य दिखाई देते है।

3. श्रवण ताल - कान्हा के जंगलों के बीच एक छोटा तालाब है स्थानीय लोगों का मानना है कि जब श्रवण कुमार अपने अंधे माता पिता को तीर्थ यात्रा करवा रहे थे तो इस ताल के पास पानी भरने गये और उसी समय राजा दशरथ जो शेर के शिकार करने आये थे के हांथों धोके से श्रवण कुमार की तीर लगने से मृत्यु हुई थी। इसी स्थान के पास दशरथ मचान नामक स्थान भी है जिधर से राजा दशरथ ने तीर चलाया था।

4. लेपसी की कब्र - इस स्थान पर लेपसी नामक शिकारी कि कब्र है। लेपसी एक बहुत ही बहादुर शिकारी था 1930 में उसकी एक शेर से भिडंत हो गई उसने शेर का बहादुरी से

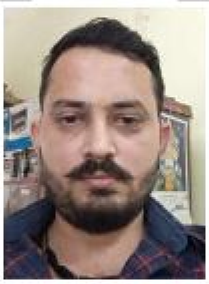
सामना किया परन्तु शेर के हाथों मारा गया। इसी स्थान पर उसकी कब्र बना दी गई जिसे लेपसी के कब्र कहा जाता है।

5. घास के मैदान - कान्हा के घास के मैदान जंगली जीवों को देखने के सबसे अच्छा स्थान होते हैं। कान्हा के घास के मैदानों में कभी गाँव हुआ करते थे, परन्तु उन्हें खाली कराने के बाद उन्हें सुन्दर घास के मैदानों में विकसित किया गया। बिसनपुरा, घोरेला, सोंदर प्रमुख घास के मैदान हैं। घास के मैदान में हजारों के संख्या में चीतल एक साथ देखे जा सकते हैं। इन मैदानों में सभी प्रकार के वन्य जीव देखने मिलते हैं जिनमें बारहसिंहा, सांभर, जंगली भैंसा, चीतल, लोमड़ी, साही, चिंकारा, खरगोश प्रमुख है। ये घास के मैदान शेरों के छुपने के काम आतें हैं।

परन्तु कुछ पर्यटक वहां घूमने के साथ बहुत सारी गंदगी फैलाते हैं। वे अपने साथ खाने - पीने की चीजें ले जाते हैं जिनके प्लास्टिक के रैपर, पानी की बोतलें आदि कूड़ा वहां फेंक देते हैं। अभी पिछले दिनों सोशल मीडिया पर एक वीडियो वायरल हुआ था जिसमें एक बाघ एक तालाब से प्लासटिक की पानी की बोतल को अपने मुँह से निकाल कर बाहर फेंक रहा है।

यह मानव जाति के लिए बड़ी शर्मनाक बात है। एक जानवर अपने घर को साफ करने का प्रयास कर रहा है और हम मानव जंगलों को दूषित करने का काम कर रहे हैं। लोगों को वन्य जीवन को समझना होगा और उसके संरक्षण और साफ - सफाई के लिए कार्य करने होंगे अन्यथा प्रकृति के दूषित होने के परिणाम पूरी मानव जाति को भुगतने होंगे।

मोहन
द व्हाइट टाईगर



अभिषेक रंजन गौतम
सहायक खनन अभियंता एवं
हिन्दी संपर्क अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

दुनिया में दो ही सफेद चीजें बहुत प्रसिद्ध है पहला आगरा का ताजमहल और दूसरा है सफेद बाघ। दुनिया में कुल बाघों की संख्या के सिर्फ 0.001% ही बाघ सफेद प्रजाति के पाये जाते है। दुनिया का सबसे पहला सफेद बाघ सीधी के पनखोर जंगल में आज से लगभग 72 साल पहले 1951 में पाया गया था। रीवा रियासत के तत्कालीन महाराजा मार्तंड सिंह जोधपुर रियासत के महाराजा अजीत सिंह के साथ सीधी के जंगल में शिकार खेलने गये हुए थे। वहां उन्होनें एक अद्भुत बाघ नजर आया। एक बाघिन अपने तीन शावकों के साथ जंगल में विचरण कर रही थी। बाघिन एवं दो शावक दो सामान्य थे परन्तु तीसरा शावक अद्भुत था। जिसे देख महाराजा मार्तण्ड सिंह आश्चर्य चकित रह गये। महाराज उस शावक को पकड़ कर गोविंदगढ़ किले में ले आये। किले में आने के बाद उस शावक का नामकरण किया गया और उसका नाम मोहन रखा गया।

> बाघ 'मोहन' के बारे में ऐसा कहा जाता है कि वह रविवार को मांस नहीं खाता था। जब महाराज मार्तण्ड को इस बारे में पता चला तो उन्होनें रविवार के दिन मोहन को 2 लीटर दूध देने का फरमान जारी किया था।

आज दुनिया में जितने भी सफेद बाघ है वे सभी मोहन के वंशज है। मोहन ने 19 दिसंबर, 1969 को दुनिया को अलविदा कह दिया। इतिहास में सफेद शेरों का पहली बार जिक्र मुगल बादशाह अकबर के समय लिखी गई अकबरनामा में किया गया है कि साल 1561 में अकबर ने दो सफेद बाघों का शिकार किया था।

बाघ मोहन को गोविंदगढ़ किले में रखा गया था और बड़े ही शान शौकत से देखभाल की जा रही थी परन्तु कुछ दिन बाद ही मोहन गोविंदगढ़ किले से निकल गया और गोविंदगढ़ के पास ही माद के जंगलों में पहुँच गया जो शेरों के रहने के लिए सबसे बेहतर जगह मानी जाती है। मोहन को दुबारा पकड़कर फिर से गोविंदगढ़ किले में लाया गया। मोहन देखने में अद्भुत और आश्चर्यजनक था इसलिए मोहन का वंश बढ़ाने के लिए मोहन को अलग अलग समय में तीन बाघिनों के साथ रखा गया। मोहन के सबसे पहले शाही बाघिन बेगम के साथ तीन शावकों ने जन्म लिया लेकिन तीनों ही बच्चे सामान्य रंग के थे। इसके बाद मोहन को बाघिन राधा के साथ रखा गया। राधा और मोहन से 30 अक्टूबर, 1958 को चार शावकों ने जन्म लिया जिनका नाम राजा, रानी, मोहिनी, सकेशी रखा गया। ये चारों ही शावक सफेद थे। राजा और रानी को अपने नये घर दिल्ली चिड़ियाघर में भेज दिया गया था और मोहिनी को एक बड़े अमेरिकी व्यापारी को बेच दिया गया था। मोहन और राधा बाघिन से कुल 14 शावकों ने जन्म लिया था ये सभी पूरी तरह से सफेद थे। मोहन

से 19 साल में कुल तीन बाघिनों से 34 शावकों ने जन्म लिया था जिसमें 21 शावक सफेद थे। ऐसा माना जाता है कि दुनिया में आज जितने भी सफेद बाघ है ये सभी मोहन के ही वंशज है।

केन्द्र सरकार द्वारा सफेद बाघों की संख्या बढ़ाने के लिए रीवा में एक पहल की और दुनिया का एकमात्र व्हाइट टाइगर सफारी रीवा से 20 किलोमीटर दूर सतना जिले के मुकुंदपुर में स्थापित किया गया। बाघ मोहन के बारे में ऐसा कहा जाता है कि वह रविवार को मांस नहीं खाता था। जब महाराज मार्तण्ड को इस बारे में पता चला तो उन्होनें रविवार के दिन मोहन को 2 लीटर दूध देने का फरमान जारी किया था।

गोविंदगढ़ किले में 6 नवंबर, 1967 को अंतिम सफेद शेर विराट का जन्म मोहन और बाघिन सुकेसी से हुआ था। विराट लगभग 8 सालों तक गोविंदगढ़ किला को गुलजार करता रहा। 8 जुलाई, 1976 को आखिरी सफेद बाघ विराट की मौत के साथ ही गोविंदगढ़ में सफेद बाघों का खात्मा हो गया। 1970 में सुकेशी को 10000 अमेरिकी डॉलर में अमेरिका को दे दिया गया था। सुकेशी जब अमेरिका पहुँची तब उसे रिसीव करने तत्कालीन अमेरिकन राष्ट्रपति आइसेनहवार भी पहुँचे थे। इतना ही नहीं जब यूगोस्लाविया के राष्ट्रपति टीटू भारत आये थे तो उन्हें एक सफेद बाघ का दीदार कराया गया।

मोहन की मौत 19 दिसंबर,1969 को हुई थी। मोहन का अंतिम संस्कार राजकीय सम्मान के साथ राज परिवार के रीति रिवाज के साथ गोविंदगढ़ किले में किया गया था। महाराज मार्तण्ड सिंह दोपहर के भोजन के बाद का वक्त मोहन के साथ ही बिताते थे। इस दौरान महाराज मोहन के साथ फुटबॉल खेलते थे। मोहन महाराज मार्तण्ड़ की सीटी की आवाज तक पहचान जाता था।

2. The white tiger from Rewa. National Zoological Park.

उधम सिंह
एक महान क्रांतिकारी

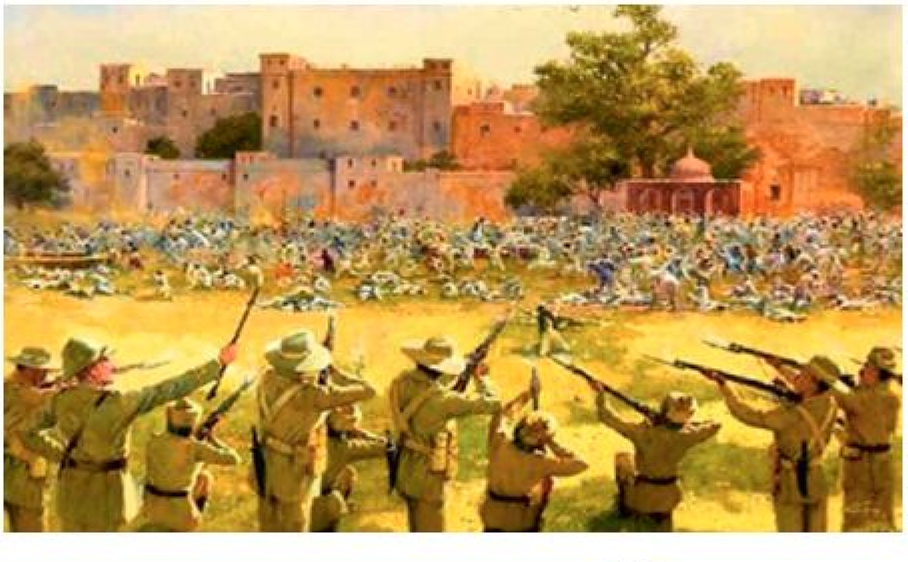
गौरव कुमार गुप्ता
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

अंग्रेज़ी उपन्यास 'द गॉड फ़ादर' में एक डायलॉग है, "रिवेंज इज़ अ डिश दैट टेस्ट्स बेस्ट वेन इट इज़ कोल्ड" मतलब "बदला एक ऐसा पकवान है जो सबसे स्वादिष्ट तभी लगता है, जब उसे ठंडा करके परोसा जाए" ये जुमला पूरी तरह से ऊधम सिंह की ज़िंदगी पर लागू होता है जिन्होंने साल 1919 में हुए जलियाँवाला बाग़ में हुए हत्याकांड का बदला लेने के लिए पूरे 21 साल तक इंतज़ार किया।

उधम सिंह का जन्म 26 दिसंबर, 1899 को पंजाब के संगरुर इलाके के सुनाम गांव में हुआ था। इनके पिता सरदार तेहाल सिंह जम्मू उपल्ली गांव में रेलवे चौकीदार थे और उन्होंने ही इनको शेर सिंह नाम दिया था. उधम सिंह के एक बड़े भाई भी थे जिनका नाम मुक्ता सिंह था। 1901 में जब वो केवल 2 साल के थे तब उनकी मां का देहांत हो गया और उसके 6 साल बाद पिता की मौत के बाद मात्र 7 साल की उम्र में दोनों भाई अनाथ हो गए। माता-पिता की मौत के बाद दोनों को अमृतसर के सेंट्रल खालसा अनाथालय में भेज दिया गया। जहां पर शेर सिहं को नाम दिया गया उधम सिंह और मुक्ता सिंह बन गए साधु सिंह। ये वो दौर था जब देश में क्रान्ति की आग पूरी तरह से जल रही थी और देश सेवा के लिए सरदार उधम सिंह ने अपना नाम बदलकर 'राम मोहम्मद सिंह आज़ाद' रख लिया इनका ये नाम समाज की एकता का सच्चा प्रतीक था क्योंकि इसमें देश के तीन प्रमुख धर्मों ज़िक्र है। अभी तक उनके पास बड़े भाई का साथ था उनके पास मगर ये साथ भी ज़्यादा दिन नहीं रहा और 1917 में मुक्ता सिंह का भी निधन हो गया और उधम सिंह पूरी तरह से अनाथ हो गए। हर दुःख, हर ग़म को सहते हुए साल 1918 में सेंट्रल यतीमखाना अमृतसर में रहकर मैट्रिक की परीक्षा पास की और 1919 में वो अनाथालय छोड़ कर क्रांतिकारियों के साथ स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हो गए।

13 अप्रैल, 1919 यही वो काला दिन था, जब जनरल डायर ने हज़ारों मासूमों और निहत्थे भारतीयों पर ताबड़-तोड़ गोलियां बरसाने का ऑर्डर दिया था और डायर की इस क्रूरता को उधम सिंह ने अपनी आंखों से देखा था। जलियांवाला बाग के इस नरसंहार के बाद उधम सिंह ने जलियांवाला बाग वहां की मिट्टी हाथ में लेकर जनरल डायर और तत्कालीन पंजाब के गर्वनर माइकल ओ डायर को सबक सिखाने और मासूमों की हत्या का बदला लेने का प्रण ले लिया था।

> मैंने ब्रिटिश राज्य में अपने देशवासियों की दुर्दशा देखी है। मेरा कर्तव्य था कि मैं देश के लिए कुछ करूं।



क्रांतिकारियों की सेना में शामिल होकर सरदार उधम सिंह ने चंदा इकट्ठा किया और विदेश चले गए। वर्ष 1924 में उन्होंने दक्षिण अफ़्रीका, जिम्बॉब्वे, ब्राज़ील और अमेरिका जाकर आज़ादी की लड़ाई के लिए बहुत धन इकट्ठा किया। जब 1927 में वो भारत वापस आये, तो

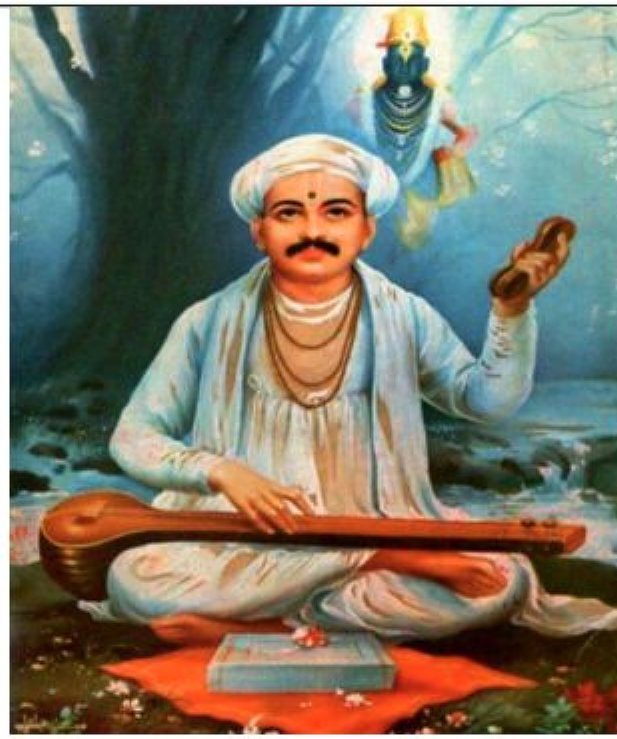
ब्रिटिश हुकूमत ने उनको क्रांतिकारी गतिविधियों में शामिल होने के चलते गिरफ़्तार कर लिया। पूरे चार साल तक जेल में रहने के बाद 1931 में वो रिहा हुए, पर पंजाब पुलिस उनके पीछे हाथ धो कर पड़ी हुई थी। किसी तरह छिपते-छिपाते वो कश्मीर पहुंच गए और कुछ दिन वहां समय बिताने के बाद वो जर्मनी चले गए मगर ये दुर्भाग्य था कि उनके लंदन पहुंचने से पहले जनरल डायर किसी गंभीर बीमारी के कारण मर गया था। जनरल डायर की मौत के बाद अब जलियांवाला बाग कांड के दौरान पंजाब के तत्कालीन गवर्नर रहे माइकल ओ डायर से बदला लेना ही उधम का एकमात्र लक्ष्य था और आखिर जलियांवाला बाग नरसंहार के 21 साल बाद उनको ये मौका मिल ही गया।

13 मार्च, 1940 को लन्दन के कॉक्सटन हॉल में आयोजित एक समारोह में माइकल ओ डायर बतौर वक्ता मौजूद था। उधम समारोह से एक दिन पहले ही समारोह स्थल पर पहुंच गए। अपनी रिवॉल्वर उन्होंने एक मोटी किताब में छिपा ली। उन्होंने किताब के बीच के पन्नों को रिवॉल्वर के आकार में काट लिया था और जिसमें डायर की जान लेने वाले हथियार को आसानी से छिपाया जा सके। जैसे ही माइकल ओ डायर का भाषण ख़त्म हुआ उन्होंने दीवार के पीछे से माइकल ओ डायर पर गोलियां दाग दीं।

दो गोलियां माइकल ओ डायर को लगी और उसकी तुरंत ही मौत हो गई। गोलीबारी में डायर के दो अन्य साथी भी घायल हो गए। उधम सिंह ने वहाँ से भागने की कोशिश नहीं की और स्वयं को लन्दन पुलिस के हाथों गिरफ़्तार करा दिया। उधम की गिरफ्तारी के बाद उनको लंदन के बैरिक्सटन जेल में रखा गया। उन पर मुक़दमा चला। अदालत में जब उनसे सवाल किया गया कि 'वह डायर के साथियों को भी मार सकते थे, किन्तु उन्होंने ऐसा क्यों नहीं किया?' इस पर उधम सिंह ने उत्तर दिया कि, वहाँ पर कई महिलाएँ भी थीं और भारतीय संस्कृति में महिलाओं पर हमला करना पाप है। अपने बयान में उधम सिंह ने कहा- 'मैंने डायर को मारा, क्योंकि वह इसी के लायक़ था। मैंने ब्रिटिश राज्य में अपने देशवासियों की दुर्दशा देखी है। मेरा कर्तव्य था कि मैं देश के लिए कुछ करूं। मुझे मरने का डर नहीं है। देश के लिए कुछ करके जवानी में मरना चाहिए। उनको पता था कि उनको फांसी होने वाली है पर उनके चेहरे पर न ही कोई डर और न ही कोई मलाल था। फांसी होने से कुछ महीने पहले सरदार उधम सिंह ने अपने प्रिय मित्र शिव सिंह जौहल को एक पत्र लिखा, जिसमें लिखा था –

"मुझे मालूम है कि जल्द ही मेरी शादी मौत से होने वाली है। मैं मौत से कभी नहीं डरा और मुझे कोई अफ़सोस नहीं हैं क्योंकि मैं अपने देश का सिपाही हूँ। दस साल पहले मेरा दोस्त मुझे छोड़ गया था। मरने के बाद मैं उसे मिलूंगा और वो भी मेरा इंतजार कर रहा होगा।"

संत तुकाराम महाराज
समाज को योगदान



प्रविण गजभिये
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

संत तुकाराम महाराज का जन्म पुणे जिले के अंतर्गत देहू नामक ग्राम में सन्1598 में हुआ। पूर्व के आठवें पुरुष विश्वंभर बाबा से इनके कुल में श्री विट्ठल की उपासना बराबर चली आ रही थी। इनके कुल के सभी लोग पंढरपुर की यात्रा (वारी) के लिये नियमित रूप से जाते थे। देहू गाँव के महाजन होने के कारण वहाँ इनका कुटूंब प्रतिष्ठित माना जाता था। इनकी बाल्यावस्था माता कनकाई व पिता बहेबा (बोल्होबा) की देखरेख में अत्यंत दुलार से बीती, किंतु जब ये प्राय: 18 वर्ष के थे इनके मातापिता का स्वर्गवास हो गया तथा इसी समय देश में पड़े भीषण अकाल के कारण इनकी प्रथम पत्नी व छोटे बालक की भूख के कारण तड़पते हुए मृत्यु हो गई। ज्वालाओं में झुलसे हुए तुकाराम महाराज का मन प्रपंच से ऊब गया। इनकी दूसरी पत्नी जीजाबाई बड़ी ही कर्कशा थी। इन सब बातों से वे सांसारिक सुखों से विरक्त हो गए। चित्त को शांति मिले, इस विचार से तुकाराम महाराज प्रतिदिन देहू गाँव के समीप भावनाथ नामक पहाड़ी पर जाते और भगवान्विट्ठल के नाम स्मरण में दिन व्यतीत करते।

पूरी तन्मयता से परमेश्वर प्राप्ति के लिये उत्कंठित तुकाराम महाराज को चैतन्य नामक साधु बाबाजी ने सन 1541 में 'रामकृष्ण हरि' मंत्र का स्वप्न में उपदेश दिया। इसके उपरांत इन्होंने 17 वर्ष संसार को उपदेश देने में व्यतीत किए। सच्चे वैराग्य तथा क्षमाशील अंत:करण के कारण इनकी निंदा करनेवाले निंदक भी पश्चताप करते हूए इनके भक्त बन गए। तुकाराम महाराज के मुख से समय समय पर सहज रूप से परिस्फुटित होनेवाली 'अभंग' वाणी इनकी विशेष साहित्यिक कृति है। अपने जीवन के उत्तरार्ध में इनके द्वारा गाए गए तथा उसी क्षण इनके शिष्यों द्वारा लिखे गए लगभग 4000 अभंग आज उपलब्ध है।

> संत तुकाराम महाराज मन से भाग्यवादी थे अत: उनके द्वारा चित्रित मानवी संसार का चित्र निराशा, विफलता और उद्वेग से रँगा हुआ है, तथापि उन्होने कभी भी सांसारिक व्यक्तियों को संसार का त्याग करो इस प्रकार का उपदेश नहीं दिया।

संत ज्ञानेश्वर महाराज द्वारा लिखी गई 'ज्ञानेश्वरी' तथा संत एकनाथ महाराज द्वारा लिखित 'एकनाथी भागवत' के वारकरी संप्रदायवालों के प्रमुख धर्मग्रंथ हैं। इस वांङ्मय की छाप संत तुकाराम महाराज के अंभंगों पर दिखलाई पड़ती हैं। तुकाराम महाराज ने अपनी साधक अवस्था में इन पूर्वकालीन संतों के ग्रंथों का गहराई तथा श्रद्धा से अध्ययन किया। इन तीनों संतों के सहित्य में एक ही आध्यात्म सूत्र पिरोया हुआ है तथा तीनों के पारमार्थिक विचारों का अंतरंग भी एकरूप है। संत ज्ञानदेव महाराज की सुमधुर वाणी काव्यालंकार से मंडित है, संत एकनाथ महाराज की भाषा विस्तृत और रसप्लावित है परंतु तुकाराम महाराज की वाणी सूत्रबद्ध, अल्पाक्षर, रमणीय तथा मर्मभेदक हैं।

तुकाराम महाराज का अभंग वाङ्मय अत्यंत आत्मीय होने के कारण उसमें उनके परमार्थ जीवन का संपूर्ण दर्शन होता है। कौटुंबिक आपत्तियों से त्रस्त एक सामान्य व्यक्ति किस प्रकार आत्मसाक्षात्कारी संत बन सका, इसका स्पष्ट रूप उनके अभंगों में दिखलाई पड़ता है। उनमें उनके आध्यात्मिक चरित्र की साकार रूप में तीन अवस्थाएँ दिखलाई पड़ती हैं।

प्रथम साधक अवस्था में तुकाराम महाराज मन में

किए किसी निश्चयानुसार संसार से निवृत तथा परमार्थ की ओर प्रवृत दिखलाई पड़ते हैं।

दूसरी अवस्था में ईश्वर साक्षात्कार के प्रयत्न को असफल होते देखकर तुकाराम महाराज अत्यधिक निराशा की स्थिति में जीवन यापन करने लगे। उनके द्वारा अनुभूत इस चरम नैराश्य का जो सविस्तार चित्रण अंभंग वाणी में हुआ हैं उसकी हृदयवेधकता मराठी भाषा में सर्वथा अद्वितीय है।

तीसरी अवस्था अंधकार में तुकाराम महाराज जी की आत्मा को तड़पानेवाली घोर अवस्था का शीघ्र ही अंत हुआ और आत्मसाक्षात्कार से आलोकित तुकाराम महाराज ब्रह्मानंद में विभोर हो गए। उनके आध्यात्मिक जीवनपथ की यह अंतिम एवं चिरवांछित सफलता की अवस्था थी, जिस में किसी प्रकार का सुख एवं दुख न रहकर मात्र आनंद ही आनंद कि अनुभुति रहती है।

इस प्रकार ईश्वर प्राप्ति की साधना पूर्ण होने के उपरांत तुकाराम महाराज के मुख से जो उपदेशवाणी प्रकट हुई वह अत्यंत महत्वपूर्ण और अर्थपूर्ण है। स्वभावत: स्पष्टवादी होने के कारण इनकी वाणी में जो कठोरता दिखलाई पड़ती है, उसके पीछे इनका प्रमुख उद्देश्य समाज से दुष्टों का निर्दलन कर धर्म का संरक्षण करना ही था। इन्होने सदैव सत्य का ही अवलंबन किया और किसी की प्रसन्नता और अप्रसन्नता की ओर ध्यान न देते हुए धर्मसंरक्षण के साथ साथ पाखंड खंडन का कार्य निरंतर चलाया। दाभिक संत, अनुभवशून्य पोथीपंडित, दुराचारी धर्मगुरु इत्यादि की उन्होंने अत्यंत तीव्र आलोचना की है।

संत तुकाराम महाराज मन से भाग्यवादी थे । अत: उनके द्वारा चित्रित मानवी संसार का चित्र निराशा, विफलता और उद्वेग से रंगा हुआ है, तथापि उन्होने कभी भी सांसारिक व्यक्तियों को संसार का त्याग करो इस प्रकार का उपदेश नहीं दिया। इनके उपदेश का यही सार है कि संसार के क्षणिक सुख की अपेक्षा परमार्थ के शाश्वत सुख की प्राप्ति के लिये मानव का प्रयत्न होना चाहिए। तुकाराम महाराज की अधिकांश काव्यरचना केवल अभंग छंद में ही है, तथापि उन्होंने रूपकात्मक रचनाएँ भी की हैं। सभी रूपक काव्य की दृष्टि से उत्कृष्ट हैं। इनकी वाणी श्रोताओं के कान पर पड़ते ही उनके हृदय को पकड़ लेने का अद्‌भुत सामर्थ्य रखती है। इनके काव्यों में अलंकारों का या शब्द चमत्कार का प्राचुर्य नहीं है। इनके अभंग सूत्रबद्ध होते हैं। थोड़े शब्दों में महान्‌अर्थों को व्यक्त करने का इनका कौशल मराठी साहित्य में अद्वितीय है। तुकाराम महाराज की आत्मनिष्ठ अभंगवाणी जनसाधारण को भी परम प्रिय लगती है। इसका प्रमुख कारण है कि सामान्य मानव के हृदय में उद्‌भूत होनेवाले सुख, दु:ख, आशा, निराशा, राग, लोभ आदि का प्रकटीकरण इसमें दिखलाई पड़ता है। तुकाराम महाराज के वाङ्मय ने जन-जन के हृदय में ध्रुव स्थान प्राप्त कर लिया है। ज्ञानेश्वर महाराज, नामदेव महाराज आदि संतों ने उनके अल्प आयु के कारण भागवत धर्म का प्रचार नही कर पाए किंतु तुकाराम महाराज ने उसे अपने जीवनकाल ही में भागवत धर्म की पताका अधिक ऊँचे स्थान पर फहरा दिया। उन्होने अध्यात्म ज्ञान को सुलभ बनाया तथा भक्ति का डंका बजाते हुए आवाल-वृद्धो के लिये सहज सुलभ साध्य ऐसे भक्ति मार्ग को अधिक उज्वल कर दिया। संत तुकाराम महाराज ने इस बात पर बल दिया है कि सभी मनुष्य परम पिता ईश्वर की संतान हैं और इस कारण समान हैं। संत तुकाराम महाराज द्वारा 'महाराष्ट्र धर्म' का प्रचार हुआ जिसके सिद्धांत भक्ति आंदोलन से प्रभावित थे। महाराष्ट्र धर्म का तत्कालीन सामाजिक विचारधारा पर बहुत गहरा प्रभाव पड़ा। यद्यपि इसे जाति और वर्णव्यवस्था पर कुठाराघात करने में सफलता प्राप्त नहीं हुई, किंतु इससे इंकार नहीं किया जा सकता है कि समानता के सिद्धांत के प्रतिपादन द्वारा इसके प्रणेता वर्णव्यवस्था को लचीला बनाने में अवश्य सफल हुए। महाराष्ट्र धर्म का उपयोग श्री छत्रपती शिवाजी महाराज ने सभी वर्ग को एकसूत्र में बाँधने के लिए किया। इस प्रकार भागवत धर्म का सबको उपदेश करते व परमार्थ मार्ग को आलोकित करते हुए अधर्म का खंडन करनेवाले संत तुकाराम महाराज ने सन् 1571 को देह विसर्जन किया।

"हमे ऐसी शिक्षा चाहिए जिससे
चरित्र का निर्माण हो, मन की शक्ति बढ़े,
बुद्धि का विकास हो और मनुष्य अपने
पैर पर खड़ा हो सके।"

अंतरिक्ष और भारत

राम सिंह
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर

**"तोड़ दो यह क्षितिज मैं भी देख लूँ उस पार क्या है,
जा रहे जिस पंथ से युग कल्प उसका छोर क्या है।
सिंधु की निःसीमता पर लघु लहर का लास कैसा,
दीप लघु शिर पर धरे आलोक का आकाश कैसा।।"**

सभ्यता की शुरुआत से ही मानव अंतरिक्ष की रोमांचक कल्पनाएँ करता रहा है। इन रोमांचक कल्पनाओं में अंतरिक्ष कभी आध्यात्म का विषय बना तो कभी कविताओंऔर दंत-कथाओं का। धीरे - धीरे जब सभ्यता और समझ विकसित हुई तो मानव ने अंतरिक्ष के रहस्यों को समझने के लिये प्रेक्षण यंत्र बनाएँ, जिनमें दूरबीनें प्रमुख थीं।

इसके बाद प्रारम्भ हुआ विज्ञान के माध्यम से अंतरिक्ष को समझने का प्रयास। अंतरिक्ष विज्ञान आज इतना परिपक्व हो गया है कि हम मानव को अंतरिक्ष में भेजने के साथ अंतरिक्ष पर्यटन एवं अंतरिक्ष कॉलोनियाँ बसाने की भी कल्पना करने लगे हैं। भारत में आधुनिक अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक डॉ. विक्रम साराभाई थे। भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य राष्ट्रीय हित में अंतरिक्ष तकनीक एवं उसके अनुप्रयोगों का विकास करना है। भारत ने जब अपने अंतरिक्ष कार्यक्रम की शुरुआत की थी तो कई विकसित देशों ने इसका मजाक बनाया था,परंतु भारत ने अपने कम बज़ट में भी उच्च अंतरिक्ष तकनीक को हासिल करने में सफलता प्राप्त की और आज वह श्रेष्ठ अंतरिक्ष तकनीक वाले देशों की कतार में शामिल है।

भारत के लिये इसरो का महत्त्व :

वर्ष 1969 में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान की स्थापना हुई। यह भारत सरकार की अंतरिक्ष एजेंसी है और इसका मुख्यालय बंगलुरू में है। इसे अंतरिक्ष अनुसंधान के लिये वैज्ञानिक विक्रम साराभाई के प्रयासों से स्थापित किया गया। स्थापना के पश्चात् भारत के लिये इसरो ने कई कार्यक्रमों एवं अनुसंधानों को सफल बनाया है। इसने न सिर्फ भारत के कल्याण के लिये बल्कि भारत को विश्व के समक्ष सॉफ्ट पॉवर के रूप में स्थापित करने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। देश में दूरसंचार, प्रसारण और ब्रॉडबैंड अवसंरचना के क्षेत्र में विकास के लिये इसरो ने उपग्रह संचार के माध्यम से कार्यक्रमों को चलाया। इसमें प्रमुख भूमिका इनसेट और जीसेट उपग्रहों की रही। भू-पर्यवेक्षण के द्वारा भारत में मौसम पूर्वानुमान, आपदा प्रबंधन, संसाधनों की मैपिंग करना तथा भू-पर्यवेक्षण के माध्यम से नियोजन करना आदि के लिये भू-पर्यवेक्षण तकनीक की आवश्यकता होती है। भारत की अंतरिक्ष उपलब्धियाँ भारत की अंतरिक्ष क्षेत्र की उपलब्धियों की बात करें तो भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने हालिया वर्षों में ऐसी कई उपलब्धियाँ हासिल की हैं, जिसने अंतरिक्ष विज्ञान में अग्रणी कहे जाने वाले अमेरिका और रूस जैसे देशों को भी चौंकाया है।आदित्य एल1 सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला भारतीय अंतरिक्ष सौर मिशन होगा। इसके तहत अंतरिक्ष यान सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेंज बिंदु 1 (एल1) के चारों ओर एक प्रमंडलीय कक्षा में स्थित है, जो पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन वर्ग मीटर दूर है। गगनयान परियोजना में 3 सदस्यों के चालक दल को 3 दिनों के मिशन के लिए 400 कि.मी. की कक्षा में प्रक्षेपित करके और उन्हें भारतीय समुद्री जल में उतारकर सुरक्षित रूप

से पृथ्वी पर वापस लाकर मानव अंतरिक्ष उड़ान क्षमता के प्रदर्शन की परिकल्पना की गई है भारत मानव अंतरिक्ष यान मिशन शुरू करने वाला दुनिया का चौथा देश बन जाएगा। साथ ही इसरो और नासा मिलकर निसार (नासा इसरो सिंथेटिक अपर्चर राडार) मिशन लांच करेंगे जो अंतरिक्ष में पृथ्वी की सतह का व्यवस्थित रूप से मानचित्रण करने वाला अपनी तरह का पहला रडार होगा।

भारत ने मिशन शक्ति को सफलतापूर्वक अंजाम देते हुए एंटी-सैटेलाइट मिसाइल से तीन मिनट में एक लाइव भारतीय सैटेलाइट को सफलतापूर्वक नष्ट कर दिया। 14 फरवरी 2017 को इसरो ने पीएसएलवी के जरिये एक साथ 104 सैटेलाइट लॉन्च कर विश्व में कीर्तिमान स्थापित किया 25 सितंबर 2014 को भारत ने मंगल ग्रह की कक्षा में सफलतापूर्वक मंगल मिशन लांच किया। इसकी उपलब्धि का अंदाजा इसी बात से लगाया जा सकता है कि भारत ऐसा पहला देश था, जिसने अपने पहले ही प्रयास में यह उपलब्धि हासिल की। 22 अक्टूबर 2008 को इसरो ने देश का पहला चंद्र मिशन चंद्रयान-1 सफलतापूर्वक लॉन्च किया था। चंद्रयान-3 भारत का तीसरा चंद्र मिशन और चंद्रमा की सतह पर सॉफ्ट लैंडिंग का दूसरा प्रयास है। चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर सॉफ्ट-लैंडिंग करने वाला पहला मिशन बनकर चंद्रयान-3 ने इतिहास रच दिया है, दक्षिणी ध्रुव एक ऐसा क्षेत्र है जिसकी पहले कभी खोज नहीं की गई थी। इस मिशन का उद्देश्य सुरक्षित और सहज चंद्र लैंडिंग, रोवर गतिशीलता और अंत:स्थाने वैज्ञानिक प्रयोगों का प्रदर्शन करना था। भारत अब संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, और चीन के साथ चंद्रमा पर सफलतापूर्वक लैंडिंग करने वाले कुछ देशो में शामिल हो गया हैं।

अंतरिक्ष कार्यक्रम के समक्ष चुनौतियाँ :-

❖ भारत के पास एस्ट्रोनॉट्स को प्रशिक्षित करने तथा मानव अंतरिक्ष उड़ान के लिये लॉन्च व्हीकल की उन्नत तकनीकियों का अभाव है।

❖ लॉन्च व्हीकल, लॉन्च क्रू मोड्यूल, स्पेस कैप्सूल रि-एंट्री टेक्नोलॉजी, लाइफ सपोर्ट सिस्टम, स्पेससूट आदि अभी विकास की प्रक्रिया में है।

❖ मानव अंतरिक्ष उड़ान के लिये श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र की तकनीकी दक्षता बढ़ाने की आवश्यकता है।

❖ पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल और जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल दो भारतीय प्रक्षेपण यान हैं जो उपग्रह और मोड्यूल को अंतरिक्ष में लॉन्च करने के लिये तैनात किये गए हैं जो अभी तक 'मैनरेटेड' (शून्य विफलता वाले लॉन्च व्हीकल की सुरक्षा और अखंडता को मापने के लिये प्रयोग किया जाने वाला शब्द है।) नहीं हैं।

अंतरिक्ष के आर्थिक उपयोग की संभावनाएँ

मौजूदा समय में विश्व की कई कंपनियाँ अंतरिक्ष की वाणिज्यिक दौड़ में शामिल हुई हैं। इन कंपनियों ने विश्व को अंतरिक्ष के आर्थिक उपयोग के लिये सोचने को प्रोत्साहित किया है। वर्तमान में वैश्विक अंतरिक्ष उद्योग का आकार 350 बिलियन डॉलर है। इसके वर्ष 2025 तक बढ़कर 550 बिलियन डॉलर होने की संभावना है। इस प्रकार अंतरिक्ष एक महत्त्वपूर्ण बाज़ार के रूप में विकसित हो रहा है। इसरो ने अंतरिक्ष के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं किंतु भारत का अंतरिक्ष उद्योग 7 बिलियन डॉलर के आस-पास है, जो वैश्विक बाजार का केवल 2 प्रतिशत ही है। भारत के अंतरिक्ष उद्योग के इस आकार में ब्रॉडबैंड तथा डीटीएच सेवाओं का हिस्सा करीब दो-तिहाई है। इसरो के अनुसार, वर्ष 2030 तक भारत द्वारा अंतरिक्ष में अपना अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित किया जायेगा। इसरो साल 2024 गगंनयान, निसार (नासा इसरो सिंथेटिक अपर्चर राडार), मंगलयान-2, व शुक्र गृह का अध्यन करने के लिए शुक्रयान और एक्स रे पोलोमिटर (एक्स्पोसेट) आदि कई अभियान लांच करेगा। ये परियोजनाएँ भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के आर्थिक उपयोग की संभावनाओं में वृद्धि करेंगी।

निष्कर्ष:

भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम एक सफलता की कहानी है। इसने न केवल दूरसंचार, मौसम विज्ञान और पृथ्वी अवलोकन जैसे क्षेत्रों में भारत के विकास में योगदान दिया है, बल्कि इसने वैज्ञानिक अनुसंधान को भी आगे बढ़ाया है। भविष्य में, भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम और भी अधिक महत्वाकांक्षी लक्ष्यों को पूरा करने की ओर अग्रसर है, जिसमें चंद्रमा पर मानवयुक्त मिशन भेजना और अंतरिक्ष स्टेशन में शामिल होना ग्रहों की खोज के लिए मिशन भेजना शामिल है। नि:संदेह रूप से, भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम एक प्रेरणादायक कहानी है जो यह दर्शाती है कि लगातार प्रयास और दूर दृष्टि से क्या नहीं हासिल किया जा सकता है और यह भविष्य में भी देश को गौरवान्वित करने वाला है।

हैप्पी विद ख़ुशी

प्रशांत टिंगुरिया
निजी सचिव
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

खुशीलाल को बड़े बाबू के पद से सेवा निवृत्त हुए करीब चार माह हो गए थे, परन्तु उनके कुछ निजी बकाया बिल का भुगतान उन्हें अब तक प्राप्त नहीं हुआ था। बाबू उन्हें कभी साहब टूर पर है, कभी फाइल नहीं मिल रही है, तो कभी साहब मीटिंग में है तो कभी साहब छुट्टी पर हैं कहकर टाल रहा था जबकि उनके मित्र जो भारतीय खान ब्यूरो में कार्यरत थे और उनके साथ में ही सेवा निवृत हुए थे उन्हें उनके सभी बकाया बिल समय से मिल चुके थे ..

खुशीलाल को रिटायरमेंट का जो पैसा मिला था वह मकान बनाने में और बेटी की विवाह में खर्च हो गया था। आज वो सोचकर आये थे की बहोत दिनों से कार्यालय के चक्कर काट रहे हैं आज काम करवाकर ही लौटेंगे। उन्होंने "बाबू से कहा" आप कृपया मेरा काम करवा दो, मैं तुम्हें "मिठाई" के साथ "गांधीजी" के दर्शन करा दूंगा। "बाबू इशारा पाकर बोलें" ठीक है कल सुबह 11.00 बजे आइये। आपका काम करवाकर रखूँगा।

दूसरे दिन खुशीलाल पहुँचे तो बाबू ने काम करके रखा था। बाबू बोलें "वो वादा तो याद है ना ......वो गांधीजी ......वो मिठाई के दर्शन"।

खुशीलाल ने अपने साथी को इशारे से बुलाया और "बाबू से बोलें" हम इन्हें प्यार से "मिठाई" कहते हैं, और इनका नाम "मिठाई लाल गाँधी" हैं क्यों हो गए ना गाँधी के साथ मिठाई के दर्शन। बाबू ने एक लम्बी सांस ली और बोले "मान गए बड़े बाबू"। आज खुशीलाल अपने को "हैप्पी विथ ख़ुशी" महसूस कर रहे थे।

दृढ़ निश्चयता

दृढनिश्चयता, सफलता की पहली शर्त है। बिना दृढनिश्चयता के सफलता के कंटीले मार्ग पर आगे बढ़ना संभव नहीं है। दृढ़ निश्चय के साथ, आप में साहस, एवं आत्मविश्वास जागृत होता है या आप कह सकते हैं कि आत्मविश्वास और साहस एक दूसरे के साथी हैं। यह सच है कि सफलता की राह में कई प्रकार की अड़चनें, बाधाएं आती हैं, तथापि वै बाधाएं, व्यक्ति के दृढ़ निश्चय के समक्ष बौनी साबित हो जाती हैं। जिस व्यक्ति में दृढनिश्चय का अभाव होता है, वह सफलता के मार्ग में कुछ कदम तो चलता है, किंतु बाद में थक, हारकर बैठ जाता है या लक्ष्य प्राप्ति के मार्ग से पलायन कर देता है। अतः जिसका निश्चय अडिग है, वह तब तक संतुष्ट नहीं होता, जब तक कि वह अपने लक्ष्य को प्राप्त नहीं कर लेता।

कविताएँ

किस्मत

जैसी माली का खून-पसीना
लगे बाग महकाने में,
हमारा भी तो चप्पल घिस रहा,
किस्मत को चमकाने में,

जिम्मेवारी बढ़ती जा रही,
वक्त भी तो कम है,
नजरे नहीं मिलती किसी से हमारी,
आंखों में नाकामी की शर्म है,

हम भी रातों में जाग रहे,
नया सवेरा लाने में,
हमारा भी तो चप्पल घिस रहा,
किस्मत को चमकाने में,

हमने भी कई ठोकरें खाई,
ऊंचाई तक जाने में
कठिनाई का पहाड़ सामने खड़ा,
लगे आसान मर जाने में,

क्योंकि देर नहीं लगती यहां,
मेहनत को विफल हो जाने में,
हमारा भी तो चप्पल घिस रहा,
किस्मत को चमकाने में,

हमने भी कई दफ्तर बदले,
हमने भी बहुत ठोकरे खाई हैं,
आंखों में नाकामी की शर्म,
और चेहरे पर नमी आई है,

हमने भी बदनसीबी के पहाड़ तोड़े,
सफलता की राह बनाने में,
हमारा भी तो चप्पल घिस रहा,
किस्मत को चमकाने में।

मंजू कुमारी
एम. टी. एस.
भारतीय खान ब्यूरो,
नागपुर

पीले पत्ते और हमारे बुजुर्ग

प्रकाश पी. गावंडे
सहायक भंडारपाल (तकनीकी)
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

पौधों की टहनियों पर लगे पीले पत्ते
मत तोड़ो तुम.....!
चंद रोज में....
खुद ब खुद झड़ जाएंगे।

बैठा करो....,
कुछ तो अपने बुजुर्गों के पास तुम,
एक दिन खुद ही ये चुप हो जाएंगे।

खर्च न दो.....
उन्हें बेहिसाब तुम यारों !
एक दिन.....,
सब तुम्हारे लिए छोड़ जाएंगे।

मत टोको, मत रोको उनको बार - बार
बात दुहराने पर.....,
एक दिन हमेशा के लिए वे ख़ामोश हो जायेंगे।

इनका आशीर्वाद सर पर ले लिया करो तुम ,
वर्ना फ़िर ये तस्वीरों में ही नज़र आयेंगे।

खिला दो उनको कुछ उनकी ही पसंद का.... ,
वरना फिर श्राद्ध में भी देखना वे खाने नहीं आयेंगे।
पौधों की टहनियों पर लगे पीले पत्ते...
मत तोड़ो तुम.....।
चंद रोज में.... ।
खुद ब खुद झड़ जायेंगे।

"पर्यावरण"

प्रदीप यादव
सहायक प्रशासन अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

जो हमारे चारों ओर है और जो हमारे चारों तरफ है
यही है पर्यावरण इसी में समाया है मानव का जीवन।

भूधरा का श्रृंगार है ये हरे भरे वन उपवन
उछलती सरिता मदमस्त करती कल कल।

झूमे पवन महके नील गगन सब जीव मगन
अलौकिक सौंदर्य प्रकृति का रूप अति अनुपम।

देती प्राण वायु अमृत जल और कई संसाधन
परि+आवरण से मिलकर बना है ये पर्यावरण।

अब संतुलित उपभोग नहीं तो जीव नहीं बच पायेगा
कटते पेड़ दूषित हवा नदी बनी नाला तेरा किया।

अब भी वक्त है अब तू रुक जा तू अब संभल जा
पेड़ लगा न धुआं छोड़ साफ हो नदी बस इतना कर।

जो हमारे चारों ओर है और जो हमारे चारों तरफ है
यही है पर्यावरण
इसी में समाया है मानव का जीवन बस इसी में समाया है
मानव का जीवन।

" पिता "

मनोज वी. गणेशपुरे
प्रयोगशाला परिचर
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

जग में नहीं है इनकी पहचान,
फिर भी है वह महान।
माँ ही होती है सबकी शान,
बेटे को भी होता है, माँ पे अभिमान।
लेकिन पिता न होता परेशान ।।

सदैव अपने परिवार के लिए जगता,
लेकिन हमेशा बुरा लगता।
नन्ही परियोंका प्यारा होता,
माँ का तो प्यारा बैटा होता।
पर एक जानलो वह पिता होता।
वह पिता होता ।।

कमीज उसकी फटी होती।
पर जींस बेटे को नई होती।
चप्पल हमेशा उनकी घिसती।
बेटे की गाड़ी रफ़्तार पकड़ती।
जब होता है पिता, तो न जानते उनकी महनता

याद तब आती जब तस्वीर उनकी दीवार पे होती।
हर घर का किरदार उसी से बनता,
उसी से बहरता, फूलता,
इसीलिए पिता सबसे प्यारा होता,
सबसे प्यारा होता।
सबसे न्यारा होता

राजभाषा संबंधी गतिविधियां

विगत छः माह के दौरान

हिंदी संबंधी कार्यों का विवरण

1. तकनीकी एवं प्रशासनिक पत्रों का अनुवाद कार्य :- मुख्यालय स्थित अन्य प्रभागों / अनुभागों से अनुवाद हेतु करीब 312 पृष्ठों की प्राप्त सामग्री / पत्रों / दस्तावेजों का अनुवाद कार्य यथासमय प्रस्तुत किया गया है, जिसमें मुख्य खान नियंत्रक कार्यालय से प्राप्त अंतिम खान बंद योजना से सम्बंधित भारतीय खान ब्यूरो नियम पुस्तिका की 35 पृष्ठों की सामग्री, खान मंत्रालय से प्राप्त राष्ट्रीय खनिज गवेषण न्यास से सम्बंधित 65 पृष्ठों की सामग्री, खान मंत्रालय से प्राप्त वर्ष 2023-24 की वार्षिक रिपोर्ट की 40 पृष्ठों की सामग्री तथा तकनीकी सचिव अनुभाग से प्राप्त खान मंत्रालय की वर्ष 2023-24 की वार्षिक रिपोर्ट से सम्बंधित 70 पृष्ठों की सामग्री भी सम्मिलित है।

2 .विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों का आयोजन :- विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 128 वीं बैठक श्री पी. एन. शर्मा, मुख्य खान नियंत्रक की अध्यक्षता में दिनांक 08/01/2024 को अपराह्न 4.00 बजे महानियंत्रक महोदय के सभाकक्ष में आयोजित की गई। बैठक में सर्वप्रथम राजभाषा अधिकारी द्वारा समीक्षाधीन तिमाही के दौरान हिंदी सम्बन्धी कार्यों का विवरण सभा के समक्ष पढ़ कर सुनाया गया। तत्पश्चात पिछली बैठक में लिए गए निर्णयों पर की गई अनुवर्ती कार्रवाई पर चर्चा की गई। इसी तरह विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 129 वीं बैठक दिनांक 12/04/2024 को आयोजित की गई। बैठक में अखिल भारतीय हिन्दी कार्यशाला का आयोजन, ई-ऑफिस में उपलब्ध आंकड़े को मासिक आधार पर परिवीक्षण किया तथा 'खान भारती' पत्रिका को भारतीय खान ब्यूरो के वेबसाइट पर स्क्रॉल किये जाने आदि विषयों पर चर्चा की गयी।

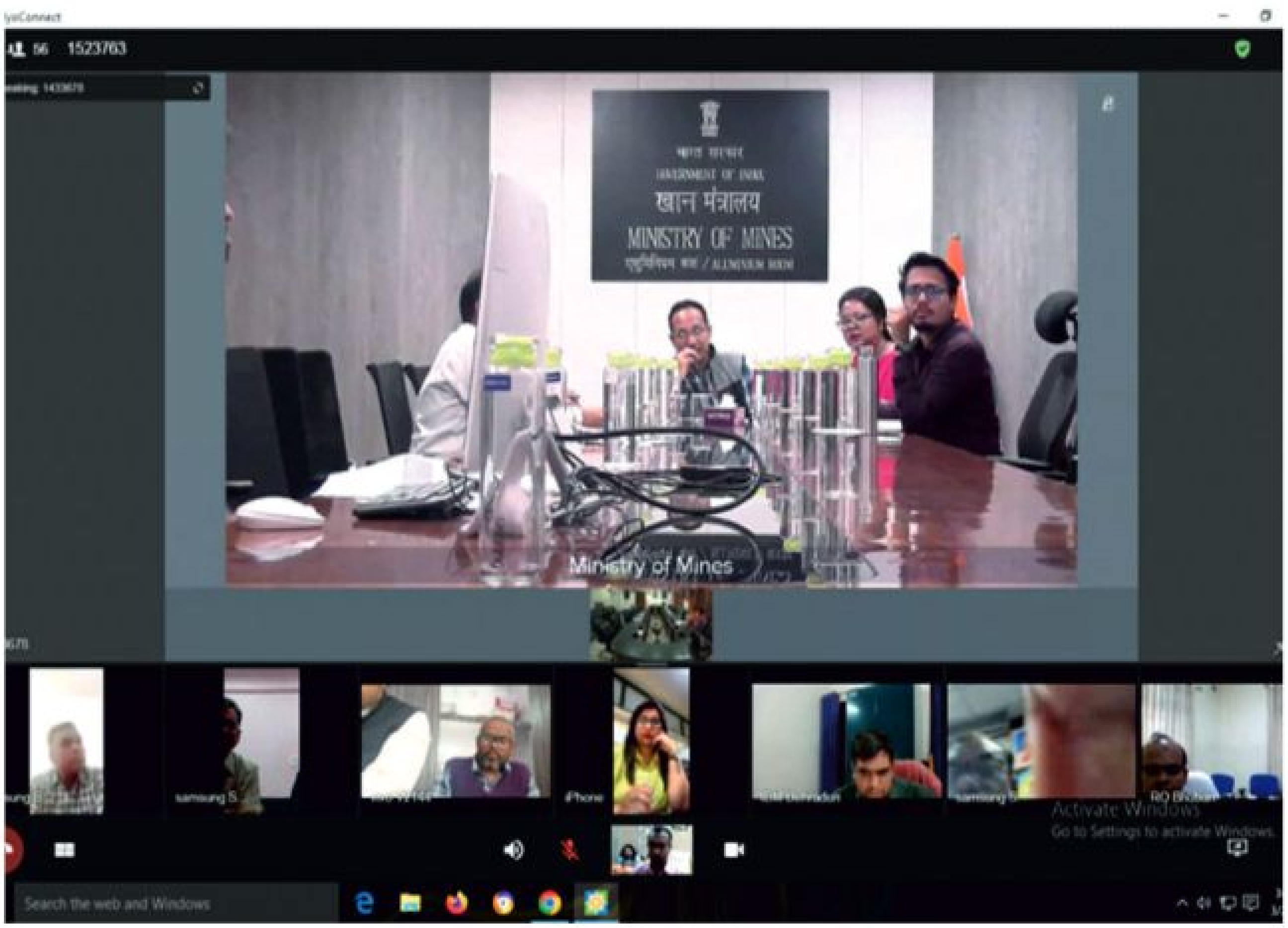
3. क्षेत्रीय कार्यालयों का राजभाषा कार्यान्वयन की दृष्टि से निरीक्षण :- भारतीय खान ब्यूरो द्वारा रायपुर क्षेत्रीय कार्यालय का दिनांक 30/01/2024 को राजभाषा कार्यान्वयन की दृष्टि से निरीक्षण किया गया। साथ ही, दिनांक 31/01/2024 को उक्त कार्यालय में एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का भी आयोजन किया गया। इसी तरह गोवा क्षेत्रीय कार्यालय का दिनांक 19/06/2024 को राजभाषा कार्यान्वयन की दृष्टि से निरीक्षण किया गया। साथ ही, दिनांक 20/06/2024 को उक्त कार्यालय में एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का भी आयोजन किया गया.

4. संसदीय राजभाषा समिति की तीसरी उप समिति द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय, गोवा का राजभाषा निरीक्षण :- संसदीय राजभाषा समिति की तीसरी उप समिति द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय, गोवा का दिनांक 16/02/2024 को राजभाषा निरीक्षण किया गया। इस हेतु मुख्यालय से संबंधित निरीक्षण प्रश्नावली के 03 पृष्ठ तैयार किए गए एवं उक्त निरीक्षण से संबंधित अन्य आवश्यक कार्य किए गए। भारतीय खान ब्यूरो (मुख्यालय), नागपुर से उक्त निरीक्षण के दौरान डॉ. योगेश जी. काले, खान नियंत्रक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी उपस्थित थे।

5. भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय, नागपुर में हिंदी कार्यशाला का आयोजन :- भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय, नागपुर में दिनांक : 07/03/2024 को एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन भारत सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वियन एवं हिंदी के प्रचार – प्रसार व प्रगति के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय, नागपुर में दिनांक : 07 मार्च, 2024 को अधिकारियों एवं कर्मचारियों हेतु एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस हिंदी कार्यशाला में कुल 29 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इसी तरह दिनांक 05/06/2024 को एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस हिंदी कार्यशाला में कुल 28 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।

6. राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण :- भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय के चार प्रभाग / अनुभाग यथा जी. एम. सेल, सतर्कता अनुभाग, सामान्य अनुभाग, आधुनिक खनिज प्रसंस्करण प्रयोगशाला एवं प्रायोगिक संयंत्र, भारतीय खान ब्यूरो, हिंगना, नागपुर, नागपुर क्षेत्रीय कार्यालय, विधिक प्रकोष्ठ, प्रकाशन अनुभाग एवं प्रशिक्षण केंद्र, भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर का राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण किया गया एवं निरीक्षण रिपोर्ट भेजी गई।

7. खान मंत्रालय की दिनांक 19.03.2024 को आयोजित ऑनलाईन समीक्षा बैठक :- खान मंत्रालय द्वारा दिनांक 19.03.2024 को श्री शकील आलम, आर्थिक सलाहकार, खान मंत्रालय की अध्यक्षता में राजभाषा कार्यान्वयन से सम्बंधित ऑनलाइन समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया जिसमें भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय, नागपुर सहित सभी आंचलिक / क्षेत्रीय कार्यालयों / खनिज प्रसंस्करण प्रयोगशाला, आदि के वर्ष 2023 - 2024 के दौरान राजभाषा सम्बन्धी कार्यों की समीक्षा की गई। बैठक हेतु मुख्यालय स्तर पर आवश्यक कार्य किये गए। सभी आंचलिक / क्षेत्रीय कार्यालयों / खनिज प्रसंस्करण प्रयोगशाला से निर्धारित प्रपत्र में वर्ष 2023 – 2024 के लिए हिंदी कार्यों के आंकड़े मंगाए गए और उन्हें संग्रहित कर खान मंत्रालय को भेजा गया। इसी तरह खान मंत्रालय द्वारा दिनांक 24.06.2024 को राजभाषा कार्यान्वयन से सम्बंधित ऑनलाइन समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया जिसमें भारतीय खान ब्यूरो के चार क्षेत्रीय कार्यालयों यथा कोलकात्ता आंचलिक कार्यालय, चेन्नई क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर क्षेत्रीय कार्यालय तथा गुवाहाटी क्षेत्रीय कार्यालय के तिमाही रिपोर्टों की समीक्षा की गयी।



8. भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय की हिंदी गृह -पत्रिका 'खान भारती' के अंक -10 का प्रकाशन :- वर्ष 2023-24 के दौरान भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय की हिंदी गृह -पत्रिका 'खान भारती' के अंक -10 (वर्तमान वर्ष में दूसरी बार) का ई- पत्रिका के रूप में प्रकाशन किया गया है। इसका विमोचन दिनांक 01.03.24 को भारतीय खान ब्यूरो की स्थापना दिवस के अवसर पर किया गया ।

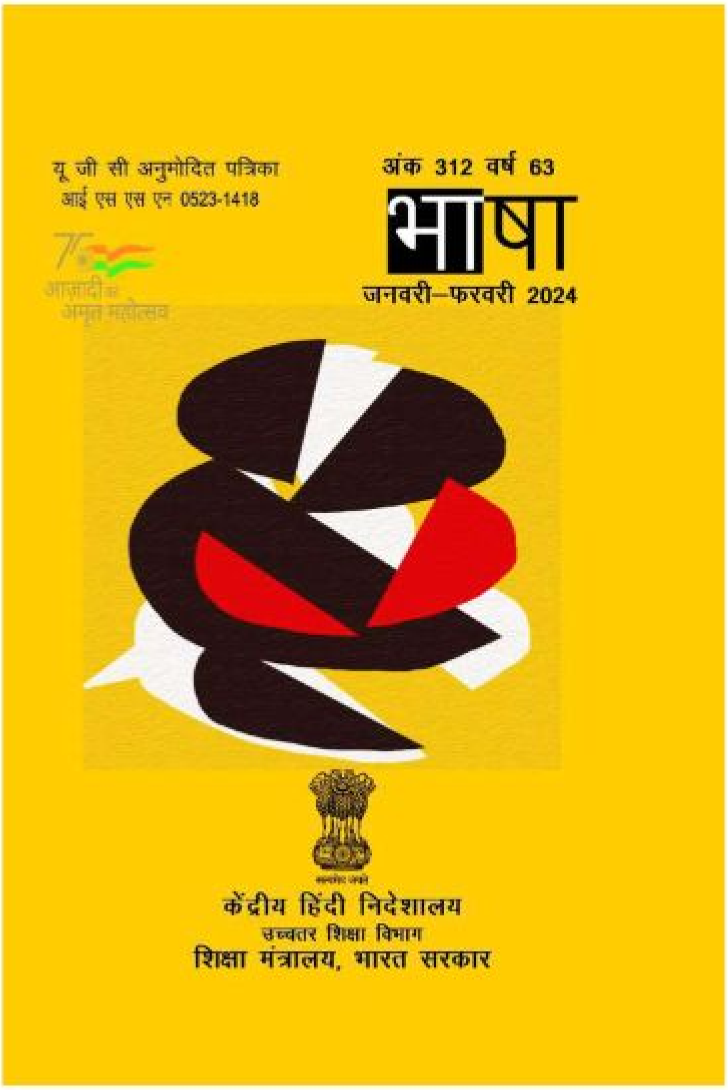
9. मूल हिंदी टिप्पण आलेखन प्रोत्साहन योजना :- मूल हिंदी टिप्पण आलेखन प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत वर्ष 2022-23 हेतु भारतीय खान ब्यूरो के कुल 15 कार्यालयों के 70 कार्मिकों को पुरस्कार प्रदान किया गया।।

10. संसदीय राजभाषा समिति से प्राप्त अद्यतित निरीक्षण प्रश्नावली का परिचालन :- संसदीय राजभाषा समिति द्वारा निरीक्षण प्रश्नावली का अद्यतन किया गया है। भारतीय खान ब्यूरो के सभी अधीनस्थ कार्यालयों में उक्त अद्यतित निरीक्षण प्रश्नावली का परिचालन कर दिया गया है। साथ ही, इस सम्बन्ध में उन्हें आवश्यक जानकारी भी प्रदान की गई है।

11 .भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय की हिंदी गृह पत्रिका ' खान भारती' को प्रथम पुरस्कार :- नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, नागपुर (का.-2) द्वारा वर्ष 2022 -23 के लिए भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय की हिंदी गृह पत्रिका ' खान भारती' को प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया है ।

12. गोवा क्षेत्रीय कार्यालय को राजभाषा विभाग द्वारा प्रदत्त प्रथम पुरस्कार :- राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय द्वारा वर्ष 2022 - 23 के लिए गोवा क्षेत्रीय कार्यालय को प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया है।

13. 'भाषा' पत्रिका में लेख का प्रकाशन :- केंद्रीय हिंदी निदेशालय , भारत सरकार की द्वैमासिक पत्रिका 'भाषा' के जनवरी - फरवरी, 2024 अंक में डॉ . योगेश जी. काले, खान नियंत्रक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी तथा श्री अभिनय कुमार शर्मा, संपादक द्वारा संयुक्त रुप से लिखा गया लेख 'आदि काल से हिंदी की विकास यात्रा' प्रकाशित हुआ।



आदिकाल से हिंदी की विकास यात्रा

वाय. जी. काले

अभिनय कुमार शर्मा

भाषा में रचनात्मक क्षमता तभी तक होती है, जब तक वह लोकसामान्य के अनुभव से जुड़ी रहती है। भाषा जब लोकजीवन से अलग होकर कुछ वर्ग तक सीमित होने लगती है, तब उसमें एक प्रकार की जड़ता आने लगती है। फिर रचनात्मक प्रतिभा उस जड़ता को त्यागकर नए मनोभाव के अनुकूल नई भाषा की रचना करती है। उदाहरण के लिए हम रीतिकालीन भाषा के विरुद्ध खड़ीबोली की प्रतिष्ठा का उद्धरण दे सकते हैं। रीतिकाल के जीवन के प्रति यथास्थितिवादी दृष्टिकोण ने भाषा को जड़ बना दिया था। इसलिए आधुनिक संवेदना के विकास के साथ भाषा परिवर्तन अनिवार्य हो गया। इसी प्रकार की घटना आदिकालीन भाषा में भी घटित हुई। प्राकृत जबसे पुस्तकों की भाषा हो गई, उसी समय से बोलचाल की भाषा ने नया रूप ले लिया। इस भाषा को अपभ्रंश भाषा कहा गया। लेकिन एक बात जिसपर ध्यान देना चाहिए, वह यह है कि जब तक वह बोलचाल की भाषा थी तब तक उसे देशभाषा कहा जाता था, लेकिन जब वह साहित्य की भाषा हो गई तब उसका नाम अपभ्रंश चल पड़ा। देशभाषा से अलग होकर अपभ्रंश, साहित्य की अभिव्यक्ति की भाषा हो गई। भाषा जब देशभाषा से अलग हुई तो उसमें शास्त्रीयता जैसी प्रवृत्ति पनपने लगी। अपभ्रंश के आचार्य हेमचंद्र दो प्रकार की अपभ्रंश भाषा की बात करते हैं। प्रथम प्रकार की वह अपभ्रंश भाषा जिसका व्याकरण उन्होंने स्वयं लिखा था। इस अपभ्रंश भाषा में जैन कवियों और आचार्यों ने रचना की थी, इसके साथ ही एक दूसरे प्रकार की अपभ्रंश भाषा भी प्रचलित हो रही थी। इसे हेमचंद्र ने ग्राम्यभाषा कहा है। बौद्ध सिद्धों के दोहे और 'संदेशरासक' जैसे काव्य इस ग्राम्य भाषा के उदाहरण हैं। ग्राम्यभाषा में रासक और डोम्बिका आदि लोकप्रचलित गेय और अभिनेय काव्य लिखे जाते थे। इसी भाषा का आगे चलकर हिंदी भाषा के रूप में विकास हुआ। हिंदी भाषा के प्रारंभिक रूप की जानकारी भी इन्हीं रचनाओं से मिलती है। स्वयं आचार्य रामचंद्र शुक्ल ने लिखा है–

भाषा ISSN 0523-1418 जनवरी–फरवरी 2024 ■ 117

हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है

-पी.एन.शर्मा

हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है ये विचार भारतीय खान ब्यूरो के मुख्य खान नियंत्रक श्री पी.एन.शर्मा ने व्यक्त किए। वे उदयपुर में अखिल भारतीय विशेष हिन्दी कार्यशाला के अवसर पर प्रतिभागियों को सम्बोधित कर रहे थे। उन्होंने बताया कि हम अगर अपनी मातृभाषा में कार्य करते हैं तो अपने क्षेत्र के साथ साथ देश के गौरव और स्वाभिमान को भी बढ़ाते हैं।

इस अवसर पर समारोह के विशिष्ट अतिथि खान नियंत्रक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी डॉ. योगेश जी. काले ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रतिवर्ष अखिल भारतीय स्तर की कार्यशाला का आयोजन किया जाता है जिससे भारतीय खान ब्यूरो के कार्यालयों में राजभाषा हिन्दी में अधिकाधिक कार्य हो सके। इस वर्ष यह कार्यशाला उदयपुर में आयोजित करने का निर्णय लिया गया जिसमें देश के विभिन्न कार्यालयों के पदाधिकारी भाग ले रहे हैं। हमें आशा ही नहीं विश्वास है कि इस कार्यशाला से राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग में उत्तरोत्तर वृद्धि होगी।

इससे पूर्व समारोह के अध्यक्ष एवं भारतीय खान ब्यूरो,उदयपुर कार्यालय के खान नियंत्रक (उत्तर जोन) श्री अभय अग्रवाल ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो उदयपुर कार्यालय में अधिकाधिक कार्य राजभाषा हिन्दी में किया जाता है। प्रशासनिक ही नहीं अपितु तकनीकी कार्य भी राजभाषा हिन्दी में ही किया जा रहा है।

कार्यशाला में राजभाषा नीति संबंधी दिशा निर्देश, संसदीय राजभाषा समिति की नई निरीक्षण प्रश्नावली, ई ऑफिस में हिन्दी टंकण एवं ऑनलाइन अनुवाद, राजभाषा नियमों की जानकारी से संबंधित महत्वपूर्ण विषय रखे गए जिसमें डॉ. योगेश जी. काले, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सचिव श्री गिरिराज पालीवाल, सम्पादक श्री अभिनय कुमार शर्मा एवं श्री असीम कुमार ने अपने व्याख्यान दिए।

कार्यशाला में देश के विभिन्न कार्यालयों के 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यक्रम का संचालन सहायक खान नियंत्रक श्री जय कुमार पाण्डे ने किया एवं धन्यवाद निजी सचिव श्री दिलीप पंवार ने ज्ञापित किया।

एक दिवसीय अखिल भारतीय
विशेष हिन्दी कार्यशाला
स्थान : खान नियन्त्रक (उत्तर जोन) का कार्यालय, उदयपुर

दिवसीय
भारतीय

भारतीय खान ब्यूरो
आपका हार्दिक स्वागत करता है।

उदयपुर में अखिल भारतीय विशेष हिन्दी कार्यशाला

दैनिक भास्कर उदयपुर 29-08-2024

भारतीय खान ब्यूरो की ओर से विशेष हिंदी कार्यशाला

हिंदी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है: पीएन शर्मा

कार्यशाला में मंच पर मौजूद अतिथि।

उदयपुर। शहर के भारतीय खान ब्यूरो आंचलिक कार्यालय में बुधवार को विशेष हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में भारतीय खान ब्यूरो के मुख्य खान नियंत्रक पी.एन. शर्मा ने कहा कि हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है।

... कि हम अगर अपनी मातृभाषा ... साथ देश ...

डॉ. योगेश काले ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रतिवर्ष अखिल भारतीय स्तर की ...शाला का आयोजन किया जाता है। जिससे ... के कार्यालयों में राजभाषा ... कार्य हो सके।

हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है -पी.एन.शर्मा

उदयपुर। 28 अगस्त (निसं)। बुधवार को उदयपुर शहर के भा... ब्यूरो आंचलिक कार्यालय में विशेष हिंदी कार्यशाला का आयोजन कि... इसमें हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है, यह... भारतीय खान ब्यूरो के मुख्य खान नियंत्रक पी.एन. शर्मा ने व्यक्त कि... उदयपुर में अखिल भारतीय विशेष हिन्दी कार्यशाला के अवसर पर प्रतिभ... को सम्बोधित कर रहे थे। उन्होंने बताया कि हम अगर अपनी मातृभाषा में... करते हैं तो अपने क्षेत्र के साथ साथ देश के गौरव और स्वाभिमान को भी ब... हैं।

इस अवसर पर समारोह के विशिष्ठ अतिथि खान नियंत्रक (मध्यांचल) ए... राजभाषा अधिकारी, डॉ. योगेश जी. काले ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो द्वार... प्रतिवर्ष अखिल भारतीय स्तर की कार्यशाला का आयोजन किया जाता है। जिससे भारतीय खान ब्यूरो के कार्यालयों में राजभाषा हिन्दी में अधिकाधिक कार्य हो सके।

कार्यशाला में अध्यक्ष एवं भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर कार्यालय के खान नियंत्रक (उत्तर जोन) अभय अग्रवाल ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो उदयपुर कार्यालय में प्रशासनिक ही नहीं अपितु तकनीकी कार्य भी राजभाषा हिन्दी में ही किया जा रहा है। कार्यशाला में राजभाषा नीति संबंधी दिशा निर्देश, संसदीय राजभाषा समिति की नई निरीक्षण प्रश्नावली, ई ऑफिस में हिन्दी टंकण एवं ऑनलाइन अनुवाद, राजभाषा नियमों की जानकारी से संबंधित महत्वपूर्ण विषय रखे गए जिसमें डॉ. योगेश जी. काले, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सचिव गिरिराज पालीवाल, सम्पादक अभिनव कुमार शर्मा एवं असीम कुमार ने विचार रखें।

कार्यशाला में देश के विभिन्न कार्यालयों के 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यक्रम का संचालन सहायक खान नियंत्रक जय कुमार पाण्डे ने किया एवं धन्यवाद निजी सचिव दिलीप पंवार ने ज्ञापित किया।

हिंदी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात

ब्यूरो नवज्योति/ उदयपुर। भारतीय खान ब्यूरो आंचलिक कार्यालय में विशेष हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें हिंदी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है, यह विचार भारतीय खान ब्यूरो के मुख्य खान नियंत्रक पीएन शर्मा ने व्यक्त किए। उन्होंने बताया कि हम अगर अपनी मातृभाषा में कार्य करते हैं तो अपने क्षेत्र के साथ-साथ देश के गौरव और स्वाभिमान को भी बढ़ाते हैं। इस अवसर पर समारोह के विशिष्ठ अतिथि खान नियंत्रक (मध्यांचल) एवं राजभाषा अधिकारी, डॉ. योगेश काले ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रतिवर्ष अखिल भारतीय स्तर की कार्यशाला का आयोजन किया जाता है। कार्यशाला में अध्यक्ष एवं भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर कार्यालय के खान नियंत्रक (उत्तर जोन) अभय अग्रवाल ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो उदयपुर कार्यालय में प्रशासनिक ही नहीं अपितु तकनीकी कार्य भी राजभाषा हिंदी में ही किया जा रहा है। कार्यशाला में राजभाषा नीति संबंधी दिशा निर्देश, संसदीय राजभाषा समिति की नई निरीक्षण प्रश्नावली, ई ऑफिस में हिंदी टंकण एवं ऑनलाइन अनुवाद, राजभाषा नियमों की जानकारी से संबंधित महत्वपूर्ण विषय रखे गए जिसमें डॉ. योगेश जी. काले, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सचिव गिरिराज पालीवाल, सम्पादक अभिनव कुमार शर्मा एवं असीम कुमार ने विचार रखे।

हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है -पी.एन.शर्मा

पदमावत मीडिया

उदयपुर। बुधवार को उदयपुर शहर के भारतीय खान ब्यूरो आंचलिक कार्यालय में विशेष हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। ... में कार्य करना देश ... बात है, यह विचार ... के मुख्य खान नियंत्र... ने व्यक्त किए। वे उ... भारतीय विशेष हिन्दी ... अवसर पर प्रतिभागि... कर रहे थे। उन्होंने बताया कि हम अगर अपनी मातृभाषा में कार्य करते है तो अपने क्षेत्र के साथ साथ देश के गौरव और स्वाभिमान को भी बढ़ाते हैं।

इस अवसर पर समारोह के विशिष्ट ... हो सके।

कार्यशाला में अध्यक्ष एवं भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर कार्यालय के खान नियंत्रक (उत्तर जोन) अभय अग्रवाल ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो उदयपुर कार्यालय में प्रशासनिक ही नहीं अपितु तकनीकी कार्य भी राजभाषा हिन्दी में ही किया जा रहा है।

कार्यशाला में राजभाषा नीति संबंधी दिशा निर्देश, संसदीय राजभाषा समिति की नई निरीक्षण प्रश्नावली, ई ऑफिस में हिन्दी टंकण एवं ऑनलाइन अनुवाद, राजभाषा नियमों की जानकारी से संबंधित महत्वपूर्ण विषय रखे गए जिसमें डॉ. योगेश जी. काले, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सचिव गिरिराज ...

'हिन्दी में कार्य करना गौरव की बात है'

उदयपुर (पुकार)। बुधवार को उदयपुर शहर के भारतीय खान ब्यूरो आंचलिक कार्यालय में विशेष हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है, यह विचार भारतीय खान ब्यूरो के मुख्य खान नियंत्रक पी.एन. शर्मा ने व्यक्त किए। वे उदयपुर में अखिल भारतीय विशेष हिन्दी कार्यशाला के अवसर पर प्रतिभागियो को सम्बोधित कर रहे थे। उन्होंने बताया कि हम अगर अपनी मातृभाषा में कार्य करते हैं तो अपने क्षेत्र के साथ साथ देश के गौरव और स्वाभिमान को भी बढ़ाते हैं। इस अवसर पर समारोह के विशिष्ट अतिथि खान नियंत्रक (मध्यांचल) एवं राजभाषा अधिकारी, डॉ. योगेश जी. काले ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रतिवर्ष अखिल भारतीय स्तर की कार्यशाला का आयोजन किया जाता है। जिससे भारतीय खान ब्यूरो के कार्यालयों में राजभाषा हिन्दी में अधिकाधिक कार्य हो सके। कार्यशाला में अध्यक्ष एवं भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर कार्यालय के खान नियंत्रक (उत्तर जोन) अभय अग्रवाल ने बताया कि भारतीय खान ब्यूरो उदयपुर कार्यालय में प्रशासनिक ही नहीं अपितु तकनीकी कार्य भी राजभाषा हिन्दी में ही किया जा रहा है। कार्यशाला में राजभाषा नीति संबंधी दिशा निर्देश, संसदीय राजभाषा समिति की नई निरीक्षण प्रश्नावली, ई ऑफिस में हिन्दी टंकण एवं ऑनलाइन अनुवाद, राजभाषा नियमों की जानकारी से संबंधित महत्वपूर्ण विषय रखे गए जिसमें डॉ. योगेश जी. काले, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सचिव गिरिराज पालीवाल, सम्पादक अभिनव कुमार शर्मा एवं असीम कुमार ने विचार रखें। कार्यशाला में देश के विभिन्न कार्यालयों के 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

उन्होंने कहा कि राठौड़ सात ... विधायक रह चुके हैं। लोकस... और राज्यसभा चुनाव में भाज... उन्हें दरकिनार किया।

हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव

उदयपुर.भारतीय खान ब्यूरो आंचलिक कार्यालय में विशेष हिंदी कार्यशाला हुई। भारतीय खान ब्यूरो के मुख्य खान नियंत्रक पीएन शर्मा ने कहा कि हिन्दी भाषा में कार्य करना देश के लिए गौरव की बात है। हम अगर अपनी मातृभाषा में कार्य करते हैं तो अपने क्षेत्र के साथ.साथ देश के गौरव और स्वाभिमान को भी बढ़ाते हैं। विशिष्ट अतिथि खान नियंत्रक एवं राजभाषा अधिकारी डॉ योगेश काले थे। खान नियंत्रक उत्तर जोन अभय अग्रवाल, गिरिराज पालीवाल, अभिनव कुमार शर्मा, असीम कुमार आदि ने विचार व्यक्त किए।

... अधिष्ठाता ने पहला बैडमिंटन ... मोगरा, डॉ. विशाखा बंसल, ... सुमित्रा मीणा, डॉ. कमला मह... जोशी, ग्रीष्मी नागदा, अनुष्का... रस्सी कूद प्रतियोगिता करा... पालिटेक्निक कॉलेज में छात्र... जैसे पारंपरिक खेलों में भाग...

GOVERNMENT OF RA...
SUPERINTENDENT, MATHURADAS MAT...
(Attached with Dr. S.N. Medical...
TEL NO: 0291-2438655

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति गोवा की अर्द्धवार्षिक बैठक में
डॉ. योगेश जी. काले, खान नियंत्रक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी अध्यक्षता करते हुए।

विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 129 वीं बैठक का आयोजन।

राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3)

Section 3(3) of the Official Languages Act, 1963

इस धारा के अनुसार निम्नलिखित 14 प्रकार के दस्तावेजों के लिए हिन्दी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं का प्रयोग किया जाना अनिवार्य है।

1. **संकल्प** (Resolutions)
2. **सामान्य आदेश** (General Orders)
3. **नियम** (Rules)
4. **अधिसूचनाएँ** (Notifications)
5. **प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्ट** (Administrative & Other reports)
6. **प्रेस विज्ञप्तियाँ** (Press Communiques)
7. **संसद के सदनों के समक्ष रखी जाने वाली रिपोर्ट** (Reports to be laid before the houses of Parliament)
8. **संसद के सदनों के समक्ष रखे जाने वाले राजकीय कागजात** (Official papers to be laid before the houses of Parliament)
9. **सूचनाएँ** (Notices)
10. **संविदाएँ** (Contracts)
11. **करार** (Agreements)
12. **अनुज्ञप्तियाँ** (Licences)
13. **अनुज्ञा पत्र** (Permits)
14. **निविदा प्रारूप** (Tender Forms)

संविधान : आठवीं अनुसूची की (22) भाषाएँ

संविधान सभा → 14 सितंबर, 1949 → राजभाषा हिन्दी

आठवीं अनुसूची की भाषाएँ

(भाषाएँ) 14 -मूल संविधान
+
(भाषाएँ) 8- संशोधन द्वारा

हिन्दी		
असमिया	उड़िया	उर्दू
कन्नड़	कश्मीरी	गुजराती
तमिल	तेलुगु	पंजाबी
बंगला	मराठी	मलयालम
संस्कृत	सिंधी	मणिपुरी
नेपाली	कोंकणी	मैथिली
संथाली	बोडो	डोगरी

संविधान 14 भाषाएँ

21 वाँ संशोधन,1967 सिंधी

71वाँ संशोधन, 1992 (मणिपुरी, नेपाली और कोंकणी)

92 वाँ संशोधन, 2003 (बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली

हिन्दी हमारे राष्ट्र की अभिव्यक्ति का सरलतम स्रोत है- सुमित्रानंदन पंत

भारतीय खान ब्यूरो
नागपुर
INDIAN BUREAU OF MINES
NAGPUR