

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA

खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES



वेटी बचाओ,
वेटी पढ़ाओ

वर्ष-2024-25, बंक-12
(अक्टूबर 24 - मार्च 25)

खान भावती



भारतीय खान ब्यूरो
नागपुर

INDIAN BUREAU OF MINES
NAGPUR





हिंदी दिवस -2024 एवं चतुर्थ अखिल भारतीय राजभाषा सम्मलेन के अवसर पर दिनांक 14.09.2024 को भारत मंडपम, नई दिल्ली में सभा को संबोधित करते हुए माननीय गृहमंत्री एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह जी ।



भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय नागपुर में भारतीय खान ब्यूरो के अधिकारियों के साथ समीक्षा बैठक करते हुए माननीय केंद्रीय कोयला एवं खानमंत्री श्री जी. किशन रेड्डी जी ।

वर्ष-2024-25, अंक-12
(अक्टूबर 24 - मार्च 25)

संरक्षक

पीयूष नारायण शर्मा
महानियंत्रक

मार्गदर्शक

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

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



भारतीय खान ब्यूरो
हिंदी अनुभाग
नागपुर



भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA

खान मंत्रालय
MINISTRY OF MINES

भारतीय खान ब्यूरो
INDIAN BUREAU OF MINES



बेटी बचाओ,
बेटी पढ़ाओ



पीयूष नारायण शर्मा

महानियंत्रक

PEEYUSH NARAYAN SHARMA

Controller General

संदेश

संरक्षक की कलम से

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय परिवार के लिए प्रसन्नता और गर्व की बात है कि यह वर्तमान वर्ष में अपनी हिंदी गृह-पत्रिका 'खान भारती' का द्वितीय संस्करण प्रकाशित कर रहा है। यह राजभाषा हिंदी के प्रति समर्पित कर्तव्य और मेधा-भाव तथा कार्यालय में राजभाषा के प्रयोग में निरंतर अभिवृद्धि का परिचायक है। निःसंदेह 'खान भारती' का प्रत्येक अंक राजभाषा हिंदी की बहु-आयामी छवि, उपनब्धियों तथा लक्ष्यों की उत्तम प्रस्तुति के साथ प्रकाशित हो रहा है।

संघ की राजभाषा नीति का मुख्य उद्देश्य राजकीय कार्य मूल रूप से हिंदी में करना है। कार्यालयीन काम-काज में सरल एवं सहज हिंदी का प्रयोग किया जाए, ताकि यह सभी के लिए बोधगम्य हो और इसका प्रयोग बहु-आयामी हो सके। भारत सरकार की राजभाषा नीति प्रेरणा, प्रोत्साहन और सद्भावना पर आधारित है। मेरी अपील है कि भारतीय खान ब्यूरो परिवार के सभी सदस्यों को हिंदी में अधिक-से-अधिक कार्य करने के लिए सद्भावनापूर्वक प्रेरित और प्रोत्साहित किया जाए। साथ ही, यह भी आवश्यक है कि राजभाषा हिंदी में सम्बंधित आदेशों और अनुदेशों का अनुपालन उमी प्रकार दृढ़तापूर्वक हो, जिस प्रकार अन्य सरकारी अनुदेशों का होता है।

मुझे विश्वास है कि 'खान भारती' पत्रिका भारत सरकार की राजभाषा नीति के अनुपालन की दिशा में सकारात्मक भूमिका निभाती रहेगी तथा पत्रिका में प्रकाशित रचनाएँ राजभाषा हिंदी में काम-काज की दृष्टि से रचनात्मक वातावरण निर्मित करती रहेगी। पत्रिका से जुड़े समस्त लेखकों और संपादक मंडल को मेरी ओर से हार्दिक बधाई और शुभकामनाएँ।

(पीयूष नारायण शर्मा)

महानियंत्रक

भारतीय खान ब्यूरो

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 ई-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

दिनांक : 13 जनवरी, 2025

सन्देश

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय की हिंदी गृह-पत्रिका 'खान भारती' के वर्तमान वर्ष में द्वितीय अंक के प्रकाशन की सूचना पाकर मुझे अत्यंत हर्ष का अनुभव हो रहा है। पत्रिका के इस अंक का प्रकाशन न सिर्फ एक निरंतरता का प्रतीक है, बल्कि हिंदी के प्रति निष्ठा एवं समर्पण का साकार उदाहरण भी है। हर नए अंक के साथ 'खान भारती' कुछ-न-कुछ नया प्रस्तुत करती है और इसमें प्रकाशित प्रभावी रचनाओं को देखकर अत्यंत प्रसन्नता होती है।

आज हिंदी भाषा का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों खासकर विज्ञान और प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्र में लगातार बढ़ रहा है। भारत सरकार की विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों की जानकारी राजभाषा हिंदी के माध्यम से जनसाधारण तक पहुंच रही है। मेरी अपील है कि भारतीय खान ब्यूरो परिवार के सभी सदस्य राजभाषा हिंदी में कार्य करने का अनुकूल वातावरण बनाने में सहयोग दें ताकि राजभाषा हिंदी का व्यापक प्रचार-प्रसार हो।

मेरी शुभकामना है कि 'खान भारती' सदैव इसी तरह प्रकाशित होती रहे और राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार का महत्वपूर्ण दायित्व निभाती रहे। इसके समस्त रचनाकारों, संपादक-मंडल और इससे प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े समस्त कार्मिकों का हार्दिक अभिनंदन।


मुख्य खान नियंत्रक (एम.ई.एस.)

इन्दिरा भवन, सिविल लाईन्स, नागपुर 440001
Indira Bhavan, Civil Lines, Nagpur 440001

फोन / फैक्स Phone / Fax No. 0712-2561824, 2565073 ई-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...

राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार के लिए अनुकूल वातावरण बनाए रखने के विभिन्न प्रयासों के बीच भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय की हिंदी गृह-पत्रिका "खान भारती" का नवीन अंक प्रकाशित हो रहा है। "खान भारती" एक ऐसा मंच है जहां भारतीय खान ब्यूरो परिवार के सदस्य राजभाषा हिंदी में अपने विचार, भावनाओं और संवेदनाओं को अपनी कहानी, कविता, लेख आदि रचनाओं के माध्यम से अभिव्यक्त करते हैं। साथ ही, अपने कार्य-क्षेत्र से संबंधित जान और जानकारियों को भी एक-दूसरे के साथ बांटते हैं तथा राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन में अपना महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। हिंदी भारत की सबसे अधिक बोली और समझी जाने वाली एक उन्नत, समृद्ध और वैज्ञानिक भाषा है तथा देश के समस्त भाषा-भाषियों में भावों और विचारों की अभिव्यक्ति का एक सशक्त माध्यम है। भारतीय सभ्यता की अविरल धारा प्रमुख रूप से हिंदी भाषा से ही जीवंत तथा सुरक्षित रह पाई है। हिंदी की इन्हीं विशेषताओं एवं सर्वाधिक लोकप्रियता को ध्यान में रखते हुए ही इसे राजभाषा के रूप में अंगीकार किया गया तथा संविधान में इस संबंध में समुचित प्रावधान किए गए।

आज समूचा विश्व एक वैश्विक ग्राम के रूप में बदलता जा रहा है। इंटरनेट के जरिये ज्ञान-विज्ञान की विभिन्न विधाओं में ज्ञानवर्धक एवं सूचनाप्रद जानकारी आसानी से प्राप्त की जा रही है। यह प्रसन्नता की बात है कि अब कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य करने की पूर्ण सुविधा उपलब्ध है। ऐसे में हमारा दायित्व बनता है कि खान एवं खनन से संबंधित विषयों पर भी अधिक-से-अधिक जानकारी सहज एवं सरल हिंदी में उपलब्ध कराई जाए। हर्ष की बात है कि "खान भारती" पत्रिका में खान एवं खनन तथा अन्य तकनीकी विषयों के लेखों का भी समावेश किया जा रहा है।

मुझे खुशी है कि भारतीय खान ब्यूरो परिवार राजभाषा हिंदी की उन्नति के लिए पूरे मनोयोग से प्रयासरत है। तथापि मेरा यह भी अनुरोध है कि "खान भारती" के सफलतम प्रकाशन को ही अंतिम उद्देश्य न समझा जाए, अपितु इसमें प्रकाशित बहुपयोगी जानकारियों का लाभ उठाते हुए सभी हिंदी में कार्य करने की ओर प्रवृत्त हों। यही हमारा वास्तविक लक्ष्य है। पत्रिका का नियमित रूप से समयबद्ध प्रकाशन होता रहे और यह अपने लक्ष्य एवं उद्देश्य को सार्थक करे, इन्हीं हार्दिक शुभकामनाओं के साथ ...


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



संपादकीय

भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय अपनी हिंदी गृह पत्रिका वर्ष 2024 -25 का द्वितीय अंक 12 प्रकाशित करने जा रहा है। पाठकों को मुझे यह बताते हुए सुखद अनुभूति हो रही है कि खान भारती को एक नया स्वरूप और कलेवर देने का प्रयास अंक 11 के प्रकाशन से किया गया। अंक 11 खान भारती के इतिहास में ऐसा पहला अंक था जो पूर्ण रूप से रंगीन था और आरम्भ से अंत तक एक भिन्न कलेवर में था जिसको पाठकों द्वारा बहुत सराहा गया। पाठकों की जानकारी में अभिवृद्धि और पत्रिका को अधिक रोचक बनाने हेतु इसी अंक 11 से ही कुछ नवीन स्तम्भ भी सम्मिलित किये गए। इससे निश्चित ही यह पत्रिका राजभाषा हिंदी को सरल और समृद्ध बनाने में सहायक सिद्ध हो सकती है।

भारतीय खान ब्यूरो राजभाषा विभाग के लक्ष्यों को प्रतिवर्ष सफलतापूर्वक प्राप्त कर रहा है। नियमित रूप से अपने कार्मिकों को प्रशिक्षण का प्रबन्धन, प्रेरणा – प्रोत्साहन, प्रचार – प्रसार एवं नियमित अंतराल पर इन सभी का परिवीक्षण भी किया जा रहा है। राजभाषा कार्यान्वयन की दृष्टि से नियमित अंतराल पर विभागीय बैठकों का आयोजन किया जाता है। इन बैठकों में राजभाषा कार्यान्वयन को सुगम बनाने की दिशा में अध्यक्ष महोदय द्वारा गंभीरतापूर्वक विचार किया जाता है और उनके द्वारा दिए गए निर्देशों का समय पर अनुपालना की जाती है। हिंदी टिप्पण प्रोत्साहन योजना के माध्यम से अधिक कार्मिकों को हिंदी में लिखने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है। गृह पत्रिका 'खान भारती' का नियमित प्रकाशन भारतीय खान ब्यूरो के राजभाषा हिंदी को और अधिक समुन्नत बनाने की दिशा में एक मील का पत्थर साबित हुआ है क्योंकि यह कार्मिकों की मौलिक रचनात्मक प्रतिभाएं उभारने का एक सशक्त माध्यम है। प्रस्तुत अंक में विविध विषयों पर आधारित आलेख और कविताएं तो हैं ही साथ ही साथ राजभाषा को बढ़ावा देने और सरकारी कामकाज में उपयोगिता से सम्बंधित आलेख समावेशित किये गए हैं।

मुझे यह बताते हुए हर्ष हो रहा है कि सितम्बर माह में हिंदी पखवाड़ा भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय एवं इसके सभी अधीनस्थ आंचलिक, क्षेत्रीय एवं खनिज प्रसंस्करण कार्यालयों में सफलतापूर्वक आयोजित किया गया। कार्मिकों ने पखवाड़े के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में बह-चढ़कर प्रतिभाग किया और विजेताओं को पुरस्कृत भी किया गया। पुरस्कार वितरण के दौरान माननीय गृह एवं सहायता मंत्री श्री अमित शाह जी द्वारा 14 सितम्बर, हिंदी दिवस के अवसर पर राजभाषा हीरक जयंती की स्मृति में जारी किया गया डाक टिकट की प्रतिकृति का प्रदर्शन एवं राजभाषा विभाग द्वारा निर्मित फिल्म –" स्वतंत्र भारत की राजभाषा –हिंदी " को प्रदर्शित किया जाना कार्यक्रम के मुख्य आकर्षण रहे।

अंत में, मैं श्रीमान पीयूष नारायण शर्मा, महानियंत्रक तथा अन्य वरिष्ठ अधिकारियों को धन्यवाद देना चाहूंगा जिन्होंने हिंदी के प्रगामी प्रयोग हेतु अपना मार्गदर्शन प्रदान किया। मैं श्री पंकज कुलश्रेष्ठ, मुख्य खान नियंत्रक (एम.ई.एस.) महोदय का भी आभार प्रकट करता हूँ। इसके साथ ही, मैं अपने राजभाषा अधिकारी डॉ. योगेश जी. काले, खान नियंत्रक महोदय को हार्दिक धन्यवाद और बधाई देना चाहूंगा जिनकी प्रगतिशील सोच, प्रतिभाशाली नेतृत्व में और राजभाषा हिंदी के विकास के प्रति जुझारू स्वभाव के कारण हम 'खान भारती' पत्रिका को उपर्युक्त वर्णित नवीन कलेवर दे पाने में सक्षम हुए हैं। इसके अतिरिक्त हमेशा की तरह मैं अपने संपादक मंडल का भी हार्दिक आभार प्रकट करना चाहूंगा जिनके अपेक्षित सहयोग से हिंदी अनुभाग इस पत्रिका का प्रकाशन कर पाया।

मैं सभी पाठकों से भी इस पत्रिका के बारे में प्रतिक्रिया एवं मार्गदर्शन पाकर स्वयं को भाग्यशाली समझूंगा, इसी आशा और उम्मीद के साथ " खान भारती " का यह बारहवां अंक आपके समक्ष प्रस्तुत कर रहा हूँ।

(अभिनय कुमार शर्मा)
संपादक

संपादकीय

अनुक्रमणिका



क्रमांक रचना का शीर्षक

लेखक

पृष्ठ संख्या

तकनीकी आलेख

1	खानों का तारक मूल्यांकन – सम्पोषित विकास के दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम	डॉ. योगेश गुलाबराव काले	10
2	सम्पोषित खनन के लिए खदान अपशिष्ट ढंपों का स्थिरीकरण: घास और पेड़ों की आवरण के साथ पुनः प्राप्ति	नरेश कुमार कटारिया	13
3	दुर्लभ पृथ्वी तत्वों (Rare Earth Elements) का परिचय और VER (अनुमानित संसाधनों के मूल्य) की गणना	गौरव शर्मा	16
4	भारतीय खान ब्यूरो में वस्तुओं और सेवाओं की खरीद के लिए सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) की नवीनतम प्रक्रिया लागू	सतीश कुमार चौरे	20
5	सागर मंथन: भारतीय परिप्रेक्ष्य	डॉ. राकेश कुमार	22
6	खनन पर्यटन: पर्यटन का उभरता नया चेहरा	विनय कुमार सक्सेना	24
7	वेदांता – बहुराष्ट्रीय कंपनी का अवलोकन	आशुतोष	27
8	खनन एवं सम्पोषित विकास	आर. एस. धोपटे	29
9	भारत में नवीनतम खनन तकनीकी	सत्यम सिंह	35

राजभाषा संबंधी आलेख

10	भारत मंडपम, नई दिल्ली में आयोजित चतुर्थ अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन- हिंदी का महाकुम्भ	अभिनय कुमार शर्मा	38
11	त्वरित मशीन अनुवाद " कंठस्थ " के परिप्रेक्ष्य में	असीम कुमार	41
12	वैश्विक परिवृश्य में हिंदी के बढ़ते कदम	अन्तोष कुमार	43
13	मातृभाषा में शिक्षा	राजेश कुमार	45
14	हिंदी की बढ़ती अंतर्राष्ट्रीय भूमिका	भरत कुमार शर्मा	46
15	राजभाषा गौरव, राजभाषा कीर्ति एवं प्रोत्साहन योजनाएं	ए. जे. पठान	48

समसामयिक आलेख

16	मनीआईर	पुखराज नेणिवाल	51
17	विश्व पर्यावरण की जागरूकता "भविष्य की जरूरत "	सुरेश अरूण पाटिल	53
18	यात्रा संस्मरण "इतिहास के झरोखे से झांकता – राजस्थान"	प्रजा देव	55
19	जीते जी मरने के बाद की तैयारी	एकता गिरि	57
20	बाइसेन	अभिषेक रंजन गौतम	59
21	विवाह में बेटी की विदाई पर पिता का बेटी एवं समाज को संदेश	सुरेन्द्र कुमार कुमावत	61
22	सेवा निवृत्त व्यक्ति बनाम फ्यूज बल्ब ...	किशोर डी. पारधी	63

23	नशा : युवाओं के लिये एक अभिशाप	राकेश सिरावत	64
24	लोकतंत्र : एक उत्कृष्ट शासन व्यवस्था	अज़मतउल्लाह शरीफ	65
25	कार्यालय में योजना और समन्वय: सफलता की कुंजी	वीनू खत्री	66
26	अंतरिक्ष में भारत का बढ़ता कद	श्रीनाथ राज	68
27	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: भारतीय शिक्षा का बदलता स्वरूप	कृति गुप्ता	69
28	चौरागढ़ किला: एक ऐतिहासिक धरोहर	अंकित पटेल	72
29	विकास अथवा विनाश	कपिल पाण्डेय	74
30	मौन पथ: आंतरिक शांति की ओर चलना	कु. ममता सिहाग	76
31	भारत में डिजिटल दक्षता: वर्तमान स्थिति और भविष्य की दिशा	सुबोध कुमार	78
32	परिवर्तन और समय	अंकित गुप्ता	80
33	दूरसंचार क्रांति	शिवशंकर	81
34	पिता	कमलकिशोर बंशकार	83
35	कर्मचारियों के लिए योजनाएं	पी. पी. गावंडे	84
36	जल संरक्षण एवं महत्त्व	डॉ. संजय कुमार	89
37	प्रदूषण	विभूतिनंदन तिवारी	90
38	इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट एक समस्या	प्रदीप कुमार सिन्हा	94
39	जयपुर : गुलाबी सपनों का शहर	गौरव कुमार गुप्ता	96
40	डिजिटल तकनीक के युग में मोबाइल - एक ज्वलंत विषय	निलेश प्रमोदराव महात्मे	99
41	नैतिक शिक्षा के बिना शिक्षा अधूरी	बाबू लाल गुर्जर	102
42	इसरो की अद्वितीय यात्रा: भारतीय विज्ञान का स्वर्णिम अध्याय	रोहन सुहास तिजारे	104
43	शीर्षक - जीवन की ढलती शाम तनहा, चाह या फिर मजबूरी?	चुनाराम	108
44	कंप्यूटर की सुरक्षा को खतरा और बचाव	हर्षित गुप्ता	109

कविताएँ

45	हिंदी का परचम लहराना है	चंदन कुमार	112
46	राजभाषा नियम की तुकबंदी	आर. सी. महतो	113
47	गहराई	कृष्णा मुरिया	114
48	फैसला	प्रशांत टिंगुरिया	115
49	मेरी स्वपनीय हिंदी	संदीप धाकड़	116

हिंदी प्रगति

	विगत छः माह के दौरान हिंदी संबंधी कार्यों का विवरण		119
स्तंभ	हिंदी: कल से आज तक		123
	हिंदी ज्ञान परखें		126
	खान एवं खनिज संबंधी कुछ महत्वपूर्ण शब्द		127

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

खानों का तारक मूल्यांकन – सम्पोषित विकास के दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम



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

1.0 परिचय

खानों का तारक मूल्यांकन - सम्पोषित विकास के दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम खनिज हमारी अर्थव्यवस्था के अधिकांश मुख्य क्षेत्रों के लिए बुनियादी कच्चा माल की आपूर्ति करते हैं। इसलिए, विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए खनिज संपदा का दोहन एक महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि है। भारत खनिज भंडारों से भी समृद्ध है और खनिज उद्योग हमारे देश की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है।

साथ ही, यह भी सच है कि देश में अधिकांश खनिज समृद्ध क्षेत्र वन और आदिवासी क्षेत्रों में स्थित हैं, जिनके विकास और मुख्यधारा में एकीकरण की आवश्यकता है। खनिजों की खोज, विकास, उत्पादन और निपटान के अलावा क्षेत्र के पर्यावरण और पारिस्थितिकी पर भी प्रभाव पड़ता है। इसके लिए नीतिगत दृष्टिकोण और प्रणालियों की आवश्यकता है जो यह सुनिश्चित करें कि खनन गतिविधियाँ इस तरह से की जाएँ जिससे प्राकृतिक संसाधनों को कम से कम नुकसान हो। इसे ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय खनिज नीति 2008 तथा राष्ट्रीय खनिज नीति 2019 ने सम्पोषित विकास ढांचा (Sustainable Development Framework-SDF) (एसडीएफ) की एक रूपरेखा तैयार करने की बकालत की, जो जैव-विविधता के मुद्दों का ध्यान रखती है और यह सुनिश्चित करती है कि पारिस्थितिक संतुलन की बहाली के लिए उपयुक्त



उपायों के साथ-साथ खनन गतिविधि भी हो। एसडीएफ के कार्यान्वयन के एक भाग के रूप में, केंद्रीय खान मंत्रालय ने भारतीय खान ब्यूरो के माध्यम से खानों के स्टार रेटिंग मूल्यांकन की एक अवधारणा प्रस्तुत की है। स्टार रेटिंग योजना के तहत, सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय कल्याण पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, समावेशी विकास को शामिल करते हुए, खनन पदचिह्नों के मूल्यांकन और खनन गतिविधि को शुरू करने की एक विश्वसनीय प्रणाली विकसित की गई है।

2.0 सम्पोषित विकास की अवधारणा का विकास

खनन गतिविधि अपने स्वभाव से ही भारी पर्यावरणीय चुनौतियाँ पैदा करती है। बीसवीं सदी के अस्सी के दशक के अंत तक, खनन को एक वांछनीय उद्देश्य माना जाता था और इसके परिणामस्वरूप होने वाले पर्यावरणीय प्रभावों को अपरिहार्य माना जाता था। हालाँकि, जून 1972 में स्टॉकहोम में आयोजित मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के बाद, अधिक सटीक रूप से, इसकी सराहना की गई, कि पर्यावरण के संरक्षण की अनिवार्यता और प्राकृतिक संसाधनों के इष्टतम दोहन के माध्यम से तीव्र विकास के उद्देश्य आवश्यक रूप से परस्पर विरोधाभासी प्रस्ताव नहीं हैं। 1972 के संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के बाद कई देशों ने पर्यावरण की सुरक्षा के लिए नीति दिशानिर्देश तैयार किये हैं। 1983 में, संयुक्त राष्ट्र ने पर्यावरण और विकास पर एक विश्व आयोग (WCED) बनाया। आयोग ने 1987 में 'हमारा साझा भविष्य' शीर्षक से अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और तभी से 'सम्पोषित विकास' शब्द अस्तित्व में आया। 'सम्पोषित विकास' की कई परिभाषाएँ हैं लेकिन सबसे स्वीकार्य परिभाषा WCED द्वारा बताई गई है जिसमें कहा गया है कि "भविष्य की पीढ़ियों की अपनी जरूरतों को पूरा करने की क्षमता को खतरे में डाले बिना वर्तमान पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करना"।

3.0 राष्ट्रीय खनिज नीति

राष्ट्रीय खनिज नीति में विकास की जरूरतों के साथ-साथ वनों, पर्यावरण और पारिस्थितिकी की रक्षा की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए भूमि उपयोग की पसंद या क्रम को सुविधाजनक बनाने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण अपनाने पर जोर दिया गया है। पर्यावरण के अनुरूप खनिज संसाधनों के सतत विकास को सुविधाजनक बनाने और सुनिश्चित करने के लिए दोनों पहलुओं को उचित रूप से समन्वित किया जाना चाहिए। इस तथ्य को स्वीकार करते हुए कि खनन गतिविधि अक्सर विभिन्न पर्यावरणीय समस्याओं को जन्म देती है, राष्ट्रीय खनिज नीति ने खनिजों के खनन के कारण प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभावों की रोकथाम और शमन और प्रभावित वन क्षेत्र और पेड़ों से आच्छादित भूमि की मरम्मत और पुनः वनस्पति, नवीनतम अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकार्य मानदंड और आधुनिक बनीकरण प्रथाएं की वकालत की है। इसमें यह भी परिकल्पना की गई है कि सभी खनन एक व्यापक सम्पोषित विकास ढांचे के मापदंडों के भीतर किए जाएंगे जो इन सभी पहलुओं को ध्यान में रखते हुए तैयार किया जाएगा।

4.0 सम्पोषित विकास ढांचा (SDF) के प्रति दृष्टिकोण

खनन क्षेत्र में 'सम्पोषित विकास' के लिए एक कार्यशील परिभाषा को व्यापक रूप से रेखांकित किया गया है, जो क्षेत्र के विशेषज्ञों, विषय पर माध्यमिक स्रोतों और भारतीय संदर्भ के परामर्श पर आधारित है। नीचे दी गई परिभाषा सम्पोषित विकास ढांचा विकसित करते समय मुद्दों का विश्लेषण और प्राथमिकता देने के लिए रूपरेखा और सीमाएं प्रदान करती है:

"वह खनन जो आर्थिक रूप से व्यवहार्य है; सामाजिक रूप से जिम्मेदार; पर्यावरण की दृष्टि से, तकनीकी रूप से और वैज्ञानिक रूप से सुदृढ़; विकास के दीर्घकालिक दृष्टिकोण के साथ; खनिज संसाधनों का इष्टतम उपयोग करता है; और, बंद होने के बाद स्थायी भूमि उपयोग सुनिश्चित करता है। साथ ही सरकार, समुदायों और खनिकों के बीच अखंडता, सहयोग और पारदर्शिता के आधार पर दीर्घकालिक, वास्तविक, पारस्परिक रूप से लाभकारी साझेदारी बनाने पर आधारित है।

सम्पोषित विकास ढांचा न केवल नियामक आवश्यकताओं को शामिल करता है, बल्कि उससे आगे बढ़कर सतत विकास की चुनौतियों का सामना करने के लिए पद्धति और सर्वोत्तम श्रेणी के पहलुओं की सिफारिश करता है। यह मार्गदर्शन मापने योग्य परिणामों और रिपोर्टिंग और आश्वासन द्वारा सहायता प्राप्त सतत विकास प्राप्त करने की दिशा में एक मार्ग प्रदान करता है। चूंकि 'निरंतर सुधार ही कुंजी है; सम्पोषित विकास ढांचा, खनन क्षेत्र में कार्यरत खानों को प्रदर्शन के विभिन्न स्तरों पर समय के साथ अनुपालन करने और उसके बाद सुधार जारी रखने की अनुमति देता है। देश के विभिन्न हिस्सों में खनन क्षेत्र की प्रोफाइल और प्रदर्शन में व्यापक विविधता को देखते हुए

यह महत्वपूर्ण है। यह दृष्टिकोण निकट भविष्य में कानून बनने के लिए कुछ प्रमुख तत्वों को शामिल करने की आशा करता है जो पहले से ही नियामक व्यवस्था में नहीं हैं, जिससे सम्पोषित विकास के संदर्भ में खनन क्षेत्र के प्रदर्शन पर मानक बढ़ जाएगा। फ्रेमवर्क दृष्टिकोण लचीला है, जो अत्यधिक निर्देशात्मक और फार्मूलाबद्ध हुए बिना सतत विकास उद्देश्यों को प्राप्त करने की अनुमति देता है। यह मौजूदा कानूनों और विनियमों के संदर्भ में इस क्षेत्र के सामने आने वाले सबसे बड़े मुद्दों को ध्यान में रखता है और सिद्धांतों के एक सेट को परिभाषित करता है जो सामूहिक रूप से इस क्षेत्र को सतत विकास की दिशा में आगे बढ़ाता है।

5.0 खानों की स्टार रेटिंग

2008 और 2019 की राष्ट्रीय खनिज नीतियों में वर्णित सम्पोषित खनन; सम्पोषित विकास ढांचे में उल्लिखित और जैसा कि खान तथा खनिज (विकास एवं विनियम) अधिनियम, 1957 की धारा 18 में अनिवार्य है, खनिज संरक्षण और विकास नियम, 2017 (एमसीडीआर, 2017) के प्रावधानों के माध्यम से लागू किया जा रहा है। एमसीडीआर, 2017 के नियम 35 में कहा गया है कि खनन के प्रत्येक धारक को स्थायी खनन करने के लिए हर संभव सावधानी बरतनी होगी और समय-समय पर भारतीय खान ब्यूरो (आईबीएम) द्वारा निर्धारित प्रारूप में स्टार रेटिंग के अधिसूचित टेम्पलेट के अनुसार खनन और संवर्द्ध गतिविधियों की निगरानी करनी होगी। खनन पट्टा धारक को पिछले वित्तीय वर्ष के लिए हर साल जुलाई के पहले दिन से पहले ऑनलाइन स्व-मूल्यांकन रिपोर्ट जमा करनी होगी। आईबीएम के अधिकृत अधिकारी निरीक्षण के माध्यम से स्टार रेटिंग की पुष्टि कर सकते हैं। एमसीडीआर 2017 के नियम 35 में कहा गया है कि किसी खदान को खनन कार्य शुरू होने की तारीख से चार साल की अवधि के भीतर कम से कम तीन सितारा रेटिंग हासिल करनी होगी और ऐसा करने में विफल रहने पर खनन कार्य को निलंबित किया जा सकता है।

खदानों को एक स्टार से लेकर फाइव स्टार तक रेटिंग दी गई है। मूल्यांकन टेम्पलेट स्व-मूल्यांकन टिकाऊ खनन के लिए आवश्यक माने जाने वाले मानदंडों पर डिज़ाइन किया गया है, अर्थात्,

- (i) वैज्ञानिक एवं व्यवस्थित खनन करना।
- (ii) प्रगतिशील और अंतिम खदान बंद करने की प्रगति।
- (iii) पुनर्वास और पुनरुद्धार, मुद्दों, स्थानीय सामुदायिक संलग्नताओं और कल्याण कार्यक्रमों को संबोधित करना।
- (iv) हरित ऊर्जा स्रोत, स्वच्छता अभियान और खनन सॉफ्टवेयर का कार्यान्वयन।
- (v) अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार रिपोर्टिंग प्रक्रियाएं।

2015-16 के बाद से ऑनलाइन स्व-मूल्यांकन दाखिल करने वाली और पांच सितारा श्रेणी के लिए मान्य खदानों की वर्ष-वार संख्या नीचे दी गई है:-

वर्ष	ऑनलाइन स्व-मूल्यांकन टेम्पलेट दाखिल करने वाली खदानों की कुल संख्या	सत्यापन के बाद 5 सितारा खदानों की संख्या
2015-16	657	32
2016-17	1061	57
2017-18	1054	57
2018-19	1021	52
2019-20	1029	40
2020-21	1043	40
2021-22	1180	76
2022-23	1256	68

भारतीय खान ब्यूरो के परामर्श से खान मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में स्टार रेटिंग के लिए टेम्पलेट अधिसूचित किया गया था। उद्योग जगत से परामर्श के पश्चात वर्ष 2023 में टेम्पलेट की समीक्षा की गई थी और सम्पोषित विकास लक्ष्यों के प्रति देश की प्रतिबद्धता सुनिश्चित करने के लिए खदानों के बंद होने के पहलुओं, सामाजिक पहलुओं आदि के दौरान तकनीकी पहलुओं को कवर करने के लिए नया प्रारूप तैयार किया गया था। पट्टेदार द्वारा जानकारी दाखिल करने के लिए 31 मार्च, 2024 को नया ऑनलाइन मॉड्यूल लॉन्च किया गया है।

6.0 तात्पर्य

पर्यावरण पर खनन कार्यों के प्रतिकूल प्रभावों को ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार द्वारा खनिज निष्कर्षण के सम्पोषित विकास को प्राप्त करने के लिए विभिन्न विधायी और प्रशासनिक उपाय शुरू किए हैं। राष्ट्रीय खनिज नीति के विभिन्न प्रावधानों के कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के लिए, सरकार ने जनवरी 2015 में खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम 1957 में बड़े संशोधन किए हैं। सम्पोषित विकास ढांचा का कार्य विभिन्न नियामक और स्वैच्छिक दृष्टिकोणों को एकीकृत करके खनिज उद्योग के सम्पोषित विकास के लिए एक लंबा रास्ता तय करेगा। खानों का तारक मूल्यांकन इस दिशा में एक महत्वपूर्ण पहलू है।



सम्पोषित खनन के लिए खदान अपशिष्ट डंपों का स्थिरीकरण: घास और पेड़ों की आवरण के साथ पुनः प्राप्ति



श्री नरेश कुमार कटारिया

क्षेत्रीय खान नियंत्रक
भारतीय खान ब्यूरो, गोवा

खनन उद्योग का विकास वैश्विक आर्थिक प्रगति के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, लेकिन इसके साथ ही यह पर्यावरणीय प्रभावों की एक श्रृंखला भी उत्पन्न करता है। खनन गतिविधियों के दौरान बड़ी मात्रा में खदान अपशिष्ट डंपों का निर्माण होता है, जिनका प्रभावी प्रबंधन आवश्यक है। इन डंपों की अस्थिरता न केवल पर्यावरणीय समस्याएँ उत्पन्न करती हैं, बल्कि यह मानवीय जीवन और स्थायित्व के लिए भी खतरनाक हो सकती हैं। स्थिर डंपों पर घास और पेड़ों की आवरण लगाकर इन समस्याओं का समाधान किया जा सकता है। यह प्रक्रिया न केवल डंप की स्थिरता सुनिश्चित करती है, बल्कि पर्यावरणीय पुनःस्थापन और जैव विविधता को भी प्रोत्साहित करती है।

डंप स्थिरीकरण का महत्व

खनन अपशिष्ट डंपों की स्थिरता खनन क्षेत्र की सुरक्षा और पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है। अस्थिर ढलानों से निम्नलिखित समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं:

1. भूस्खलन: ढलानों की अस्थिरता के कारण मिट्टी और चट्टानें खिसक सकती हैं, जिससे आसपास की संरचनाओं और मानव जीवन को खतरा होता है।



2. मिट्टी का कटाव: अस्थिर ढलानों पर वर्षा जल के प्रभाव से मिट्टी का कटाव होता है, जिससे भूमि की गुणवत्ता और उत्पादकता में कमी आती है।

3. जल प्रदूषण: ढलानों से बहने वाला पानी खनिजों और अन्य हानिकारक पदार्थों को जल स्रोतों तक ले जा सकता है, जिससे जल प्रदूषण होता है।

4. पर्यावरणीय असंतुलन: अस्थिर डंप क्षेत्रीय पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करते हैं, जिससे जैव विविधता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

डंप स्थिरीकरण इन सभी समस्याओं का समाधान प्रदान करता है और खनन क्षेत्र को सतत विकास की दिशा में ले जाता है।

घास और पेड़ों की भूमिका

डंप स्थिरीकरण के लिए घास और पेड़ों का उपयोग सबसे प्रभावी और पर्यावरण-अनुकूल उपायों में से एक है। इनका उपयोग निम्नलिखित तरीकों से डंप स्थिरीकरण में सहायक होता है:

1. मिट्टी का सुदृढीकरण: घास और पेड़ों की जड़ें मिट्टी को मजबूती प्रदान करती हैं और ढलानों को स्थिर बनाती हैं। जड़ें मिट्टी के कणों को आपस में बाँधकर उनके कटाव को रोकती हैं।

2. जल संरक्षण: पौधों की जड़ें पानी को मिट्टी में बनाए रखने में मदद करती हैं और ढलानों पर जल रिसाव को नियंत्रित करती हैं।

3. कटाव नियंत्रण: घास और पेड़ों का घना आवरण मिट्टी को सीधे वर्षा जल के संपर्क में आने से बचाता है, जिससे कटाव की संभावना कम होती है।

4. जैव विविधता का संवर्धन: घास और पेड़ों का रोपण क्षेत्रीय जैव विविधता को बढ़ावा देता है। यह विभिन्न प्रजातियों के लिए आवास और भोजन प्रदान करता है।

5. कार्बन अवशोषण: पौधों का विकास कार्बन डाइऑक्साइड के अवशोषण और ऑक्सीजन के उत्पादन में योगदान देता है, जिससे वायु की गुणवत्ता में सुधार होता है।

डंप स्थिरीकरण प्रक्रिया

डंप स्थिरीकरण और पुनः प्राप्ति एक बहु-चरणीय प्रक्रिया है, जिसमें विभिन्न तकनीकों और उपायों का समावेश होता है। इस प्रक्रिया को प्रभावी बनाने के लिए निम्नलिखित कदम अपनाए जाते हैं:

1. प्रारंभिक मूल्यांकन

डंप स्थिरीकरण की प्रक्रिया प्रारंभिक मूल्यांकन से शुरू

होती है, जिसमें ढलान की स्थिति, मिट्टी की संरचना, और स्थानीय जलवायु का अध्ययन किया जाता है। इस चरण में निम्नलिखित पहलुओं पर ध्यान दिया जाता है:

- ढलान की ढाल और ऊँचाई
- मिट्टी की गुणवत्ता और उर्वरता
- जल निकासी की स्थिति
- स्थानीय पौधों और पेड़ों की प्रजातियाँ

2. मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार

डंप की मिट्टी आमतौर पर पोषक तत्वों की कमी और उर्वरता में कमी से ग्रस्त होती है। मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार के लिए जैविक खाद, जैव-मूल उर्वरक, और माइक्रोबियल तकनीकों का उपयोग किया जाता है। यह पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करता है और उनके विकास को प्रोत्साहित करता है।

3. स्थानीय पौधों का चयन

स्थानीय पौधों और पेड़ों की प्रजातियाँ डंप स्थिरीकरण के लिए आदर्श होती हैं, क्योंकि वे स्थानीय जलवायु और मिट्टी की परिस्थितियों के अनुकूल होती हैं। इन प्रजातियों का चयन करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखा जाता है:

- तेज़ी से बढ़ने वाली प्रजातियाँ
- गहरी जड़ प्रणाली वाली प्रजातियाँ
- पर्यावरणीय लाभ प्रदान करने वाली प्रजातियाँ

4. भू-आवरण (जियो-टेक्सटाइल) का उपयोग

जूट जैसे प्राकृतिक भू-आवरण का उपयोग डंप स्थिरीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह ढलानों की मिट्टी को स्थिर करने, पौधों की जड़ पकड़ को मजबूत करने और पानी के रिसाव को नियंत्रित करने में सहायक होता है।



चित्र 2. ढलान के स्थिर अपशिष्ट डंप पर प्राकृतिक जूट भू-आवरण (जियो-टेक्सटाइल) की स्थापना।



5. जल प्रबंधन

जल निकासी और संरक्षण डंप स्थिरीकरण की एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। इस चरण में निम्नलिखित उपाय किए जाते हैं:

- जल निकासी चैनलों का निर्माण
- वर्षा जल संचयन प्रणाली का विकास
- जल पुनर्भरण के लिए तालाबों का निर्माण

6. पौधारोपण और रखरखाव

डंप पर पौधारोपण प्रक्रिया सावधानीपूर्वक की जाती है, जिसमें पौधों को सही ढंग से स्थापित करना और उनकी निरंतर देखभाल करना शामिल है। नियमित सिंचाई, निराई-गुड़ाई, और खाद का उपयोग पौधों के स्वस्थ विकास के लिए आवश्यक है।

सम्पोषित खनन के लिए लाभ

डंप स्थिरीकरण और हरित आवरण के माध्यम से पुनः प्राप्ति सतत खनन की दिशा में कई लाभ प्रदान करती है:-



चित्र 3. जूट भू-आवरण (जियो-टेक्सटाइल) पर घास और स्थानीय प्रजातियों के बीजों की बुवाई, सिंचाई और बीजों की सुरक्षा।

1. पर्यावरणीय बहाली: डंप पर हरियाली विकसित करने से क्षेत्रीय जलवायु पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है और पर्यावरणीय असंतुलन को कम किया जा सकता है।

2. मिट्टी की सुरक्षा: पौधों का आवरण मिट्टी के कटाव को रोकता है और उसकी उत्पादकता को बनाए रखता है।

3. जल गुणवत्ता में सुधार: जल निकासी प्रणाली और हरियाली

जल प्रदूषण को कम करने में सहायक होती है।

4. जैव विविधता का संवर्धन: पौधारोपण से क्षेत्रीय जैव विविधता में वृद्धि होती है, जिससे पारिस्थितिक तंत्र मजबूत होता है।

5. सामाजिक और आर्थिक लाभ : पुनः प्राप्ति प्रक्रिया में स्थानीय समुदायों की भागीदारी से रोजगार के अवसर उत्पन्न होते हैं और उनकी आजीविका में सुधार होता है।

6. सतत विकास का उदाहरण : डंप स्थिरीकरण खनन क्षेत्र में सतत विकास का एक आदर्श मॉडल प्रस्तुत करता है, जिसे अन्य परियोजनाओं में लागू किया जा सकता है।

चुनौतियाँ और समाधान

डंप स्थिरीकरण प्रक्रिया के दौरान कई चुनौतियाँ सामने आती हैं, जिन्हें उचित प्रबंधन और नवीन तकनीकों के माध्यम से हल किया जा सकता है:-

1. मिट्टी की खराब गुणवत्ता

डंप पर मिट्टी की उर्वरता और पोषक तत्वों की कमी स्थिरीकरण में बाधा उत्पन्न कर सकती है। समाधान के रूप में जैविक खाद और माइक्रोबियल तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है।

2. जलवायु परिस्थितियों

अत्यधिक गर्मी, शुष्क मौसम, और अपर्याप्त वर्षा पौधों की वृद्धि में बाधा बन सकती हैं। इन परिस्थितियों में, जल संरक्षण तकनीकों और सूखा-रोधी प्रजातियों का चयन सहायक हो सकता है।

3. सामुदायिक सहभागिता की कमी

स्थानीय समुदायों की भागीदारी के बिना पुनः प्राप्ति प्रक्रिया असफल हो सकती है। जागरूकता अभियान और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से उनकी भागीदारी सुनिश्चित की जा सकती है।

4. वित्तीय बाधाएँ

डंप स्थिरीकरण में शामिल उच्च लागत एक चुनौती हो सकती है। सरकारी अनुदान, निजी निवेश और सार्वजनिक-निजी साझेदारी इस समस्या का समाधान कर सकते हैं।

निष्कर्ष:

खनन अपशिष्ट डंपों का स्थिरीकरण और हरित आवरण के माध्यम से पुनः प्राप्ति खनन क्षेत्र में सतत विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। घास और पेड़ों का आवरण न केवल ढलानों को स्थिर बनाता है, बल्कि क्षेत्रीय पर्यावरणीय स्थिरता और जैव विविधता को भी बढ़ावा देता है।

यह प्रक्रिया खनन गतिविधियों के दीर्घकालिक प्रभावों को कम करने और पारिस्थितिक तंत्र को पुनर्जीवित करने में सहायक है। सतत खनन के लिए यह एक अनुकरणीय प्रयास है जिसे व्यापक स्तर पर अपनाने की आवश्यकता है।



दुर्लभ पृथ्वी तत्वों का परिचय और (अनुमानित संसाधनों के मूल्य) की गणना



गौरव शर्मा
खनिज अर्थशास्त्री
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

दुर्लभ पृथ्वी तत्व क्या हैं?

दुर्लभ पृथ्वी तत्व (Rare Earth Elements) में सभी धातुएं हैं और ये सत्रह रासायनिक तत्वों के एक समूह से संबंधित हैं जो आवर्त सारणी में एक साथ पाए जाते हैं। इस समूह में स्कैंडियम, यट्रियम और 15 लैंथेनाइड तत्व (लैंथेनम, सेरियम, प्रासियोडाइमियम, नियोडाइमियम, प्रोमैथियम, समेरियम, यूरोपियम, गैडोलिनियम, टर्बियम, डायस्प्रेसियम, होल्मियम, एरबियम, थुलियम, यट्रिवियम और लुटेथियम) शामिल हैं। इन धातुओं/तत्वों में कई समान गुण होते हैं, जिसके कारण ये अक्सर भूवैज्ञानिक निक्षेप (deposit) में एक साथ पाए जाते हैं।

REEs (दुर्लभ पृथ्वी तत्व) जिनकी परमाणु संख्या 57-63 है, उन्हें लाइट-रेयर अर्थ्स (LREEs) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, और REEs जिनकी परमाणु संख्या 64-71 है, उन्हें हेवी-रेयर अर्थ्स (HREEs) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। पहले समूह में अधिकांश तत्व हल्के परमाणु तत्व होते हैं (जैसे, लैंथेनम, सेरियम, प्रासियोडाइमियम, नियोडाइमियम, समेरियम और यूरोपियम), जबकि दूसरे समूह के अधिकांश तत्व भारी परमाणु तत्व होते हैं, जैसे गैडोलिनियम, टर्बियम, डायस्प्रेसियम, होल्मियम, एरबियम, थुलियम, यट्रिवियम और लुटेथियम, साथ ही यट्रियम भी, जिन्हें भारी समूह के सदस्य माना जाता है।



दुर्लभ पृथ्वी तत्वों के खनिज संसाधनों का विश्व नक्शा



दुर्लभ पृथ्वी तत्वों के खनिज संसाधनों का विश्व नक्शा

दुर्लभ पृथ्वी तत्वों के खनिज संसाधनों का विश्व नक्शा

दुर्लभ पृथ्वी तत्वों के खनिज संसाधनों का विश्व नक्शा

दुर्लभ पृथ्वी तत्वों के खनिज संसाधनों का विश्व नक्शा

कीमतों में अत्यधिक अस्थिरता का कारण बनते हैं। इसके अलावा, REE की कीमतें खनिज संरचना की जटिलता, प्रसंस्करण, और उत्पाद के आर्थिक मूल्य या इसके रूप (जैसे, शुद्ध धातु, मिश्रधातु, या REO) पर भी निर्भर करती हैं।

भारतीय खान ब्यूरो (Indian Bureau of Mines) REE का औसत बिक्री मूल्य (Average Sale Price) MCR, 2016 के नियम 45(5) के अनुसार निम्नलिखित तरीके से प्रकाशित करता है:

“भारतीय खनिज ब्यूरो दुर्लभ पृथ्वी ऑक्साइड (Rare Earth Oxide) का औसत बिक्री मूल्य भारतीय रुपये में प्रकाशित करेगा, जिसे संयुक्त राज्य भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (USGS) या अन्य प्रतिष्ठित प्रकाशनों द्वारा प्रकाशित कीमतों के आधार पर भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा महीने के लिए घोषित औसत संदर्भ दर से गुणा करके प्राप्त किया जाएगा। और यदि दुर्लभ पृथ्वी ऑक्साइड की कीमत मासिक आधार पर उपलब्ध नहीं है, तो औसत बिक्री मूल्य पिछले उपलब्ध कैलेंडर वर्ष की कीमत के आधार पर प्रकाशित किया जाएगा।

(ख) राज्य सरकार दुर्लभ पृथ्वी तत्वों (REE) वाले अयस्क का औसत बिक्री मूल्य निम्नलिखित तरीके से निर्धारित करेगी:

दुर्लभ पृथ्वी तत्वों वाले अयस्क का औसत बिक्री मूल्य = (अयस्क में निहित व्यक्तिगत दुर्लभ मृदा ऑक्साइड का प्रतिशत तथा भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रकाशित उस दुर्लभ मृदा ऑक्साइड के औसत विक्रय मूल्य का गुणन का योग।

उदाहरणीय गणना:

(क) जब व्यक्तिगत तत्वों की सांद्रता ज्ञात नहीं हो:

दुर्लभ पृथ्वी तत्व वाले अयस्क का औसत बिक्री मूल्य (टन में) = अयस्क में R E O (दुर्लभ पृथ्वी ऑक्साइड) का प्रतिशत X IBM (भारतीय खनिज ब्यूरो) द्वारा प्रकाशित REE का औसत बिक्री मूल्य (टन में)

(ख) जब व्यक्तिगत तत्वों की सांद्रता (अनुमानित) ज्ञात हो:

उस स्थिति में अयस्क का औसत बिक्री मूल्य निम्नलिखित तरीके से अनुमानित किया जाएगा।

क्र.सं.	आरईओ का नाम	आरईओ की औसत सांद्रता	एएसपी सितंबर, 24 (रूपये किग्रा. में)
1	सीरियम आक्साइड	43.31%	83
2	डायस्प्रोसियम आक्साइड	1.61%	26,680
3	युरोपियम आक्साइड	0.40%	2,230
4	लेंथेनम आक्साइड	21.39%	83
5	नियोडायमियम आक्साइड	17.05%	6,608
7	इट्रीयम आक्साइड	9.49%	243
8	प्रेसेडिमियम आक्साइड	4.65%	3,780
9	समेरियम आक्साइड	2.10%	145
REE अयस्क का औसत विक्रय मूल्य		100%	1820.45

निक्षेप के अनुमानित संसाधनों के मूल्य की गणना की कार्यविधि

REE (दुर्लभ पृथ्वी तत्व) के किसी निक्षेप में औसत REO (दुर्लभ पृथ्वी ऑक्साइड) सामग्री प्रकार और स्थान के आधार पर काफी भिन्न हो सकती है, लेकिन सामान्यतः यह 1-5% के बीच होती है, और कुछ उच्च-ग्रेड निक्षेपों (deposit) में REO सामग्री 10% तक हो सकती है; हालांकि, कई निक्षेपों को निम्न-ग्रेड माना जाता है जिनकी REO सामग्री 1% से कम होती है। ऊपर दी गई गणना के अनुसार ASP (औसत बिक्री मूल्य) का उपयोग किसी निक्षेप के अनुमानित संसाधनों के मूल्य की गणना करने के लिए किया जा सकता है, जिनकी औसत REO सामग्री 5% है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:

(क) जब व्यक्तिगत तत्वों की सांद्रता ज्ञात नहीं हो:

VER (REO) = अयस्क की मात्रा (टन में) X अयस्क में REO का प्रतिशत X IBM द्वारा प्रकाशित ASP (टन में)

VER (REO) = 1 टन X 5% X 1817000

VER (REO) = ₹ 90,850 प्रति टन

(ख) जब व्यक्तिगत तत्वों की सांद्रता (अनुमानित) ज्ञात हो, तो अयस्क का ASP निम्नलिखित तरीके से अनुमानित किया जाएगा:

VER (REO) = अयस्क की मात्रा (टन में) X अयस्क में REO का प्रतिशत X ऊपर बताए गए अनुसार अनुमानित ASP (टन में)

VER (REO) = 1 टन X 5% X 1820450

VER (REO) = ₹ 91,022 प्रति टन

दुर्लभ पृथ्वी तत्व के अनुप्रयोग:

आर्थिक प्रभाव	REEs कई उच्च-तकनीकी उपकरणों में प्रमुख घटक होते हैं, और एक उपकरण के कार्य करने के लिए आवश्यक हो सकते हैं, भले ही वे कुल वजन का केवल एक छोटा अंश ही क्यों न बनाते हों।
विशिष्ट गुण	REEs में अद्वितीय चुंबकीय, ऑप्टिकल और फास्फोरेसेंट गुण होते हैं, जो अन्य धातुओं के प्रदर्शन को बेहतर बनाते हैं।
राष्ट्रीय सुरक्षा	REEs रक्षा अनुप्रयोगों में उपयोग होते हैं, जैसे उपग्रह संचार, मार्गदर्शन प्रणाली और विमान संरचनाएँ।
महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ	REEs कई उन्नत प्रौद्योगिकियों के आवश्यक घटक होते हैं, जैसे मोबाइल फोन, कंप्यूटर, बैटरी और इलेक्ट्रिक वाहन।
मजबूत चुंबक	दुर्लभ-धातु चुंबक किसी अन्य चुंबक प्रकार के मुकाबले वजन और आयतन प्रति अधिक मजबूत होते हैं।
पर्यावरणीय भविष्य	REEs हरे प्रौद्योगिकियों के लिए महत्वपूर्ण होते हैं जो शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन लक्ष्य को समर्थन देती हैं, जैसे पवन टर्बाइन्स और इलेक्ट्रिक वाहन।

निष्कर्ष: ऊपर चर्चा की गई कार्यप्रणाली, REE भूवैज्ञानिक निक्षेप (deposit) की VER (Value of Estimated Resources) की गणना करने की कार्यप्रणाली है।



“भारतीय खान ब्यूरो में वस्तु और सेवाओं की खरीद के लिए सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) की नवीनतम प्रक्रिया का प्रारंभ ”



दृष्ट • पारदर्शी • समावेशी



सतीश कुमार चौरे

भंडार अधिकारी,
भंडार अनुभाग,
भारतीय खान ब्यूरो

जैसा कि हम सभी जानते हैं कि सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) से पहले, सरकार आपूर्ति और निपटान महानिदेशालय (डीजीएसएंडडी), केंद्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल (सीपीपी पोर्टल) या अपने स्वयं के खरीद सेल के माध्यम से अपनी खरीद करती थी। निविदाएं जारी की जाती थीं और पूरी प्रक्रिया महीनों और कभी-कभी वर्षों तक चल सकती थी। जीईएम प्रणाली के तहत, माल और सेवाओं के विक्रेता खुद को पोर्टल पर विक्रेता के रूप में पंजीकृत करते हैं और यदि वे विभिन्न खरीद के लिए पात्रता मानदंडों को पूरा करते हैं तो उन्हें आपूर्तिकर्ता/सेवा प्रदाता के रूप में चुना जाता है।

माननीय प्रधान मंत्री ने सचिवों के समूह की सिफारिशों के आधार पर, सरकारी संगठनों/विभागों/सार्वजनिक उपक्रमों द्वारा खरीदे गए विभिन्न वस्तुओं और सेवाओं के लिए एक समर्पित ई-मार्केट स्थापित करने का निर्णय लिया। इसका मतलब था कि डीजीएसएंडडी को वस्तुओं और सेवाओं की खरीद और बिक्री के लिए एक डिजिटल ई-कॉमर्स पोर्टल में बदलना। पांच महीने के रिकॉर्ड समय में बनाया गया सरकारी ई मार्केटप्लेस (GeM) विभिन्न सरकारी विभागों/संगठनों/सार्वजनिक उपक्रमों द्वारा आवश्यक सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद की सुविधा प्रदान करता है। सरकारी ई मार्केटप्लेस (GeM) का उद्देश्य सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता, दक्षता और गति को बढ़ाना है। यह सरकारी उपयोगकर्ताओं की सुविधा के लिए ई-बोली, रिवर्स ई-नीलामी और मांग एकीकरण के उपकरण प्रदान करता है, ताकि उन्हें अपने पैसे का सर्वोत्तम मूल्य मिल सके। इसलिए सरकार ने सरकारी ई मार्केटप्लेस (GeM) प्लेटफॉर्म पेश किया, जो केंद्र

सरकारी ई मार्केटप्लेस (GeM) का उद्देश्य सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता, दक्षता और गति को बढ़ाना है।

और राज्य सरकार के मंत्रालयों/विभागों, केंद्रीय और राज्य सार्वजनिक उपक्रमों (CPSUs और SPSUs), स्वायत्त संस्थानों और स्थानीय निकायों के लिए पारदर्शी और कुशल तरीके से सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की खरीद के लिए एक एंड-टू-एंड ऑनलाइन मार्केटप्लेस प्रदान करता है। वित्त मंत्रालय ने सामान्य वित्तीय नियम, 2017 में एक नया नियम संख्या 149 जोड़कर सरकारी उपयोगकर्ताओं द्वारा GeM के माध्यम से खरीद को अधिकृत और अनिवार्य बना दिया है। सरकारी ई मार्केटप्लेस (GeM) में शासी नियमों के सामान्य परिचय के रूप में, यह कहा गया है कि यदि किसी उत्पाद या सेवा की लागत 50,000 रुपये से कम है, तो सरकारी एजेंसियां सीधे उपयुक्त विक्रेता का चयन कर सकती हैं और लेनदेन के साथ आगे बढ़ सकती हैं। यदि इसकी लागत 50,000 रुपये से 10 लाख रुपये के बीच है, तो अंतिम निर्णय लेने से पहले तीन विक्रेताओं/OEM के बीच तुलना की जानी चाहिए। 10 लाख रुपये से अधिक के उत्पादों और सेवाओं के लिए, सरकारी एजेंसियों को अपनी बोली तय करनी होती है

और फिर उत्तरदाताओं में से सबसे कम बोली लगाने वाले को चुनना होता है। भारतीय खान ब्यूरो ने 2016 में GeM में काम करना शुरू किया है और GeM पोर्टल पर उपलब्ध खरीद सुविधाओं को अपनाने के लिए दिन-प्रतिदिन प्रगतिशील है। इस संबंध में, पूरे भारत में स्थित विभिन्न कार्यालयों में डीलिंग हैंड्स और अन्य अधिकारियों के लिए उनकी अद्यतन जानकारी

के साथ-साथ खरीद प्रक्रिया के सुचारू संचालन के लिए GeM पोर्टल पर सुचारू कामकाज के लिए हर साल प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए जाते हैं। इसलिए, इस नवीनतम खरीद प्रक्रिया सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM) की कुछ प्रमुख विशेषताएं नीचे दी गई हैं:

विजन:

पारदर्शी, कुशल और समावेशी बाजार को बढ़ावा देते हुए सार्वजनिक खरीद में विकास को प्रभावित करना।

मिशन:

• व्यवहार परिवर्तन को प्रोत्साहित करने और सुधार को आगे बढ़ाने के लिए एक एकीकृत खरीद नीति स्थापित करना।

- निरंतर नवाचार और बाजार संचालित निर्णय लेने में सक्षम एक दुबला, गतिशील संगठन स्थापित करना।
- खरीद में पारदर्शिता और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए उपयोग में आसान, पूरी तरह से स्वचालित प्लेटफॉर्म बनाएँ
- सही कीमत पर सही गुणवत्ता सुनिश्चित करके मूल्य प्रदान करने के लिए प्रतिबद्धता प्रदर्शित करें
- सभी हितधारकों को शामिल करते हुए एक स्थायी पारिस्थितिकी तंत्र बनाएँ और भारत में समावेशी विकास को आगे बढ़ाएँ

मूल्य:

- प्रतिबद्धता
- जवाबदेही
- स्वामित्व और जवाबदेही
- पारदर्शिता और अखंडता
- सामाजिक समावेशन
- सरलीकरण के लिए नवाचार करें
- साहसी बनें और बड़ा सोचें

GeM में ऑर्डर प्रोसेसिंग के लिए खरीद मोड:

प्रत्यक्ष खरीद (Direct Purchase): प्रत्यक्ष खरीद खरीदार को बिना तुलना के 50,000 रुपये तक के उत्पाद खरीदने में सक्षम बनाती है (ऑटोमोबाइल को छोड़कर), GeM पर

उपलब्ध किसी भी विक्रेता के माध्यम से, अपेक्षित गुणवत्ता, विनिर्देश और डिलीवरी अवधि को पूरा करते हुए।

एल 1 खरीद (L1 Purchase): एल 1 खरीद, 50,000 रुपये से 10 लाख रुपये के बीच के ऑर्डर मूल्य के लिए GeM पर कम से कम तीन विभिन्न ओईएम या सेवा प्रदाताओं के बीच तुलना के माध्यम से प्रत्यक्ष खरीद को सक्षम बनाती है, जो खरीदार की अपेक्षित गुणवत्ता, मात्रा, विनिर्देशों और डिलीवरी अवधि को पूरा करते हैं।

बोली (सामान्य) {Bid (General)}: खरीदार उत्पादों/सेवाओं की तुलना किए बिना बोली बनाने के लिए "बोली का इरादा" चुन सकता है। वह बाजार में सभी उत्पादों/सेवाओं को ब्राउज़ करने में सक्षम होगा (मात्रा या राज्य के किसी भी प्रतिबंध के बिना)। बोली (उत्पाद): खरीदार द्वारा एक बार में कितने उत्पादों को समूहीकृत किया जा सकता है, इसकी कोई विशिष्ट सीमा नहीं है। यह खरीदार की आवश्यकता पर निर्भर करता है। उत्पादों को श्रेणियों की प्रासंगिकता के आधार पर समूहीकृत किया जाता है। खरीदार बोली प्रक्रिया में "आइटम विनिर्देश" को संशोधित नहीं कर सकता क्योंकि वे बाजार में उपलब्ध उत्पाद विनिर्देश के आधार पर स्वतः भरे जाते हैं।

बोली से आर.ए. (Bid to RA): यदि भागीदारी की संख्या 3 से कम है तो खरीदार बोली/आर.ए. को बढ़ा सकता है। तकनीकी बोली खोलने से पहले विस्तार संभव है।



गोविन्द वल्लभ पंत

हिंदी और नागरी का प्रचार तथा विकास कोई भी रोक नहीं सकता ।

सागर मंथन: भारतीय परिप्रेक्ष्य



डॉ. राकेश कुमार

कनिष्ठ खनन भूविज्ञानी
भारतीय खान ब्यूरो, गोवा

भारत की समुद्री तटरेखा लगभग 7,500 किलोमीटर (मुख्य भूमि: 5422.6 किमी; द्वीप क्षेत्र: 2094 किमी) और विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) 20 लाख वर्ग किलोमीटर से अधिक में फैला हुआ है। भारतीय समुद्र तट नौ राज्यों – गुजरात, महाराष्ट्र, केरल, कर्नाटक और गोवा, कोंकण / मालाबार तट पश्चिमी घाट पर स्थित है। पूर्व की ओर तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और पश्चिम बंगाल जो की बंगाल की खाड़ी और पूर्वी घाट के बीच एक विस्तृत क्षेत्र फैला हुआ है, जिसे कोरोमंडल तट कहा जाता है। चार केंद्र शामिल प्रदेशों - दमन और दीव, पुदुचेरी, अंडमान-निकोबार, और लक्षद्वीप को छूता है। भारत में सागर अन्वेषण और समुद्री संसाधनों जिसमें विशेष रूप से खनिजों के दोहन की अपार संभावनाओं से परिपूर्ण है। दुनिया की सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक के रूप में उभरता भारत इन महासागरीय संसाधनों की भूमिका को आर्थिक वृद्धि, ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने का काम कर रहा है। इस बढ़ती की फलस्वरूप भारत को बहुत से खनिज का उपयोग करना पड़ रहा है जिससे भूमि में उपस्थित खनिज में कमी आ रही है। इन संसाधनों की कमी का समाधान करने के लिए सागर के गहरी तलछट में स्थित खनिज पर ध्यान दे रहा है।

भारत में सागर अन्वेषण की पहल

भारत में सागर अन्वेषण की शुरुआत 20वीं सदी के उत्तरार्ध में हुई, जो देश की समृद्ध समुद्री विरासत और महासागर के भीतर छिपी आर्थिक संभावनाओं के प्रति जागरूकता से प्रेरित थी। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के नेतृत्व में, राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) और राष्ट्रीय ध्रुवीय और महासागर अनुसंधान केंद्र (NCPOR) जैसे संगठनों के सहयोग से, भारत सागर अनुसंधान कार्यक्रमों को सक्रिय रूप से आगे बढ़ा रहा है। 2021 में, भारत ने "गहरे सागर मिशन" (Deep Ocean Mission) की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य गहरे समुद्र की जैव विविधता का अन्वेषण,

खनिजों का दोहन और स्थायी विकास के लिए समुद्री संसाधनों का उपयोग करना है।

गहरे सागर मिशन के मुख्य क्षेत्र निम्नलिखित हैं:-

- 1. गहरे समुद्र में खनन और अन्वेषण:** पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स, सल्फाइड्स और अन्य खनिज संसाधनों का 5,000 मीटर से अधिक गहराई में अध्ययन।
- 2. समुद्री जैव विविधता संरक्षण:** गहरे समुद्र की पारिस्थितिकी प्रणालियों का अध्ययन, ताकि पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित हो सके।
- 3. ऊर्जा और स्वच्छ पानी का उत्पादन:** महासागर की तरंगों और धाराओं से ऊर्जा उत्पन्न करने और समुद्री जल को मीठे पानी में बदलने की तकनीकों का विकास।

समुद्री खनिज संसाधन

भारत के EEZ और गहरे समुद्र के क्षेत्र विभिन्न अप्रयुक्त खनिज संसाधनों से समृद्ध हैं, जिनमें शामिल हैं:

a) पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स (PMNs): भारतीय महासागर के तल पर पाए जाने वाले ये नोड्यूल्स मैंगनीज, निकल, कोबाल्ट और तांबे जैसे धातुओं से भरपूर होते हैं। ये धातु इलेक्ट्रॉनिक्स, बैटरी और नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के निर्माण के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स (PMN) आलू के आकार के खनिज जमाव हैं। ये नोड्यूल्स मुख्य रूप से क्लैरियन-क्लिपर्टन जोन (CCZ) और सेंट्रल इंडियन ओशन बेसिन (CIOB) के गहरे समुद्री क्षेत्रों में स्थित हैं। 1981 में, भारत सेंट्रल इंडियन ओशन बेसिन (CIOB) में गहरे समुद्र के खनिज अन्वेषण की शुरुआत करने वाले पहले देशों में से एक बन गया। भारत की संभावनाओं और तकनीकी क्षमताओं को पहचानते हुए, इंटरनेशनल सीबेड अथॉरिटी (ISA) ने 1987 में भारत को "पायनियर इन्वेस्टर" का दर्जा प्रदान किया। 1987 में, पायनियर इन्वेस्टर के दर्जे के तहत, ISA ने भारत को सेंट्रल इंडियन ओशन बेसिन (CIOB) में कुल 150,000 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र आवंटित किया। भारत ने विस्तृत अन्वेषण किया और संभावित PMN क्षेत्रों की पहचान की। बाद में, ISA ढांचे और संसाधन-साझाकरण समझौतों के तहत, भारत ने सबसे संभावित क्षेत्रों की पहचान करने के बाद अपने प्रारंभिक आवंटित क्षेत्र का 50% हिस्सा छोड़ दिया। वर्तमान में, भारत के पास सेंट्रल इंडियन ओशन बेसिन (CIOB) में 75,000 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र के लिए अन्वेषण अनुबंध है। यह अनुबंध 25 मार्च 2002 को 15 वर्षों की अवधि के लिए औपचारिक रूप से स्वीकृत किया गया था, जिसमें विस्तार की संभावना शामिल है।

b) पॉलीमेटैलिक सल्फाइड्स (PMS): हाइड्रोथर्मल वेंट्स के पास खोजे गए ये सल्फाइड्स बहुमूल्य धातुओं से समृद्ध हैं। भारत को ये बहुमूल्य धातुओं को निकालने के लिए भारतीय महासागर के कुछ हिस्सों का अन्वेषण करने का अनुबंध 2016 में दिया गया है। यह अन्वेषण परियोजना भारतीय महासागर रिज प्रणाली में स्थित है, जो दक्षिण-पश्चिम भारतीय महासागर में मध्य-महासागरीय रिज का एक हिस्सा है और लगभग 10,000 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को कवर करती है। इस अन्वेषण का मुख्य उद्देश्य पॉलीमेटैलिक सल्फाइड्स का पता लगाना और उनका आकलन करना है, जिनमें सोना, चांदी और तांबा, सीसा तथा जस्ता जैसे बेस मेटल्स पाए जाते हैं। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए भूभौतिकीय और भू-रासायनिक सर्वेक्षण किए जा रहे हैं। इन सर्वेक्षणों का उद्देश्य संभावित हाइड्रोथर्मल वेंट प्रणालियों को मैप करना और उनकी पहचान करना है, जो इस क्षेत्र में पॉलीमेटैलिक सल्फाइड्स के मुख्य स्रोत हैं।

c) रेयर अर्थ एलिमेंट्स (REEs): रक्षा, दूरसंचार और स्वच्छ ऊर्जा जैसी अत्याधुनिक तकनीकों के लिए आवश्यक ये दुर्लभ तत्व भारतीय महासागर की तलहटी में बड़ी मात्रा में मौजूद हैं।

d) गैस हाइड्रेट्स: ये बर्फ जैसे संरचनाएं मीथेन युक्त होती हैं और ऊर्जा का एक संभावित स्रोत हैं। भारत ने इनके व्यावसायिक उपयोग की संभावनाओं का मूल्यांकन करने के लिए अन्वेषण गतिविधियां शुरू की हैं।

तकनीकी और पर्यावरणीय चुनौतियां

भारत के सागर अन्वेषण और खनन के भव्य लक्ष्य कई चुनौतियों का सामना करते हैं:-

1. तकनीकी सीमाएं: गहरे समुद्र में खनन एक जटिल कार्य है, जिसमें MATASYA 6000 जैसे उन्नत अंडरवाटर रोबोटिक्स, रिमोटली ऑपरेटेड व्हीकल्स (ROVs), और अत्यधिक गहराई और दबाव में काम करने के लिए विशेष उपकरणों की आवश्यकता होती है। भारत स्वदेशी क्षमताओं का विकास कर रहा है, लेकिन तकनीकी प्रगति और भी आवश्यक है। भारत की कई अनुसंधान केंद्र जिसमें NIOT और ISRO जैसी संस्थान सम्मिलित हैं, ऐसे जटिल कार्य करने हेतु विशेष उपकरणों को बनाने का बीड़ा उठाया है।

2. पर्यावरणीय चिंताएं: गहरे समुद्र की पारिस्थितिकी प्रणाली नाजुक और काफी हद तक अनदेखी है। खनन गतिविधियां जैव विविधता को बाधित कर सकती हैं और आवासों को नुकसान पहुंचा सकती हैं। इसलिए पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन और टिकाऊ खनन प्रथाएं आवश्यक हैं। भारत के विभिन्न संस्थाएं पर्यावरण से संबंधित अनुसंधान लगातार विगत वर्षों से करती आ रही है।

3. कानूनी और भू-राजनीतिक मुद्दे: महासागर एक साझा संसाधन है और समुद्री क्षेत्रीय दावों, अंतरराष्ट्रीय नियमों और समुद्री सुरक्षा से संबंधित मुद्दे खनिज दोहन प्रयासों को जटिल बनाते हैं। भारत, जो संयुक्त राष्ट्र समुद्र कानून सम्मेलन

(UNCLOS) का सदस्य है, को अपने समुद्री अधिकारों को बनाए रखते हुए इन जटिलताओं को संभालना होगा।

भारत में सागर अन्वेषण का भविष्य

भारत का गहरा सागर मिशन और बढ़ती तकनीकी क्षमता इस बात का संकेत है कि देश सागर अन्वेषण में एक वैश्विक अग्रणी बनने की तैयारी कर रहा है। यह भारत की "ब्लू इकोनॉमी" को मजबूत करने और समुद्री संसाधनों के माध्यम से आर्थिक, वैज्ञानिक और रणनीतिक विकास को गति देने पर केंद्रित है। टिकाऊ प्रौद्योगिकियों और अंतरराष्ट्रीय सहयोग पर ध्यान केंद्रित करते हुए, भारत अपने महासागरीय क्षेत्रों की आर्थिक और पारिस्थितिक क्षमता को उजागर करने के लिए तैयार है। यह प्रयास केवल संसाधनों के दोहन तक सीमित नहीं है, बल्कि वैज्ञानिक समझ को बढ़ाने और पर्यावरण संरक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए भी है।

भारत में सागर अन्वेषण का भविष्य अत्यंत संभावनाशील है क्योंकि यह देश की अर्थव्यवस्था, विज्ञान और तकनीकी विकास के लिए नए द्वार खोलता है। भारत, अपनी 7500 किमी लंबी तटरेखा और विशाल समुद्री क्षेत्र के कारण, समुद्री संसाधनों की खोज और दोहन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। गहरे समुद्र में पाए जाने वाले खनिज संसाधन, जैसे पॉलीमेटैलिक नोड्यूल्स और पॉलीमेटैलिक सल्फाइड्स, में मैंगनीज, तांबा, कोबाल्ट और निकेल जैसे कीमती धातुएं मौजूद हैं, जो भारत के औद्योगिक और तकनीकी विकास के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।

डीप ओशन मिशन जैसे सरकारी कार्यक्रमों ने इस क्षेत्र में नई गति दी है, जिसका उद्देश्य गहरे समुद्र की गहराईयों में अनुसंधान, अन्वेषण और खनिज दोहन के लिए अत्याधुनिक तकनीकी उपकरणों का विकास करना है। भारत को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी सागर अन्वेषण का लाभ मिला है, जहाँ इंटरनेशनल सीवेड अथॉरिटी ने सेंट्रल इंडियन ओशन बेसिन में 75,000 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र आवंटित किया है। हालाँकि, गहरे समुद्र में खनन करने के लिए तकनीकी और पर्यावरणीय चुनौतियाँ मौजूद हैं। गहरे समुद्र में खनिज संसाधनों के दोहन से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव पड़ सकता है, इसलिए सतत विकास की रणनीति अपनाना आवश्यक है। भारत के लिए यह जरूरी है कि वह अपनी ब्लू इकोनॉमी को मजबूत करे और समुद्री संसाधनों के दोहन के साथ-साथ पर्यावरण संतुलन बनाए रखे। इसके लिए तकनीकी नवाचार, अंतरराष्ट्रीय सहयोग और पर्यावरणीय जागरूकता को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

आगामी दशकों में, भारत के अन्वेषण प्रयास इसकी औद्योगिक वृद्धि, हरित ऊर्जा संक्रमण को बढ़ावा देंगे और वैश्विक संसाधन स्थिरता में इसकी भूमिका को मजबूत करेंगे। अनुसंधान, प्रौद्योगिकी और अंतरराष्ट्रीय साझेदारी में रणनीतिक निवेश के माध्यम से, भारत अपने महासागरीय धन का उपयोग करते हुए समुद्री पर्यावरण को भविष्य की पीढ़ियों के लिए संरक्षित कर सकता है।

खनन पर्यटन: पर्यटन का उभरता नया चेहरा



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

पर्यटन आज विश्व का सबसे तेजी से विकसित होता हुआ उद्योग है। यूं तो मनुष्य प्राचीन काल से ही नए वातावरण की तलाश में अपनी जिज्ञासाओं को शांत करने की लालसा लिए यात्राएं करता रहा है, परन्तु आधुनिक काल में आवागमन और संचार के साधनों ने मनुष्य में छिपी हुई पर्यटन की लालसा को बढ़ा दिया है। पर्यटन एक सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक घटना है, जिसमें लोगों का व्यक्तिगत या व्यावसायिक उद्देश्य के लिए अपने सामान्य वातावरण से बाहर के स्थानों या देशों की ओर जाना शामिल है। मानव सभ्यता के विकसित होने के साथ ही साथ पर्यटन ने अपने कई चेहरों को प्रदर्शित किया है, जिनमें सांस्कृतिक पर्यटन, अंतरराष्ट्रीय/घरेलू पर्यटन, ग्रामीण पर्यटन, साहसिक पर्यटन, स्वास्थ्य पर्यटन, पारिस्थितिकी पर्यटन, शैक्षिक पर्यटन, धार्मिक पर्यटन, वन्यजीव पर्यटन, समुद्री पर्यटन, खगोलीय पर्यटन आदि शामिल हैं। पर्यटन के विभिन्न चेहरों के बीच एक नया चेहरा, जो पूरे विश्व में तेजी से उभरकर सामने आ रहा है, वह है - "खनन पर्यटन"

खनन पर्यटन क्या है ?

खनन पर्यटन खनन क्षेत्रों में पर्यटकों को खनन से जुड़ी जानकारी देने और अनुभव कराने का एक प्रभावपूर्ण तरीका है। खनन विरासत ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और मनोरंजक पर्यटन के रूप में अपनी अमिट छाप छोड़ने की क्षमता रखती है।

रायवर एवं हिवज्जाक, 2010 के अनुसार,

"खनन पर्यटन आगंतुकों को खनन उपकरण, खनन युक्तियां और प्रौद्योगिकियां, क्षेत्र में उपलब्ध खनिज, अयस्क और चट्टानें, अयस्क निष्कर्षण में प्रयुक्त प्रौद्योगिकियां, साथ ही उत्पादित अयस्कों को समृद्ध करने के लिए प्रयुक्त प्रौद्योगिकियां, खनन प्रक्रिया को सुरक्षित बनाये रखने में योगदान देने वाले ऐतिहासिक व्यक्तित्व, खानों परिचालन बंद होने के बाद क्षेत्र की परिस्थितियों को देखने और जानने का अवसर प्रदान करता है।"



खनन पर्यटन के प्रकार

अन्य पर्यटनों की तरह ही खनन पर्यटन के भी विभिन्न प्रकार हैं, उनमें से मुख्य हैं :-

1. सक्रिय (भूमिगत एवं खुली) खानों का पर्यटन
2. खनिज निष्कर्षण पश्चात परित्यक्त खानों में निर्मित झील एवं तालाबों पर आरामगाह/जलक्रीडा का पर्यटन
3. खान क्षेत्रों में निर्मित ईको-पार्क/मनोरंजक पार्कों का पर्यटन
4. खान एवं खनन संग्रहालय का पर्यटन
5. खान क्षेत्रों में पुनर्वनरोपण द्वारा तैयार हरित क्षेत्रों का पर्यटन

खनन पर्यटन का महत्व

खान केवल एक खान न होकर बुनियादी रूप से एक सांस्कृतिक विरासत एवं मानव सभ्यता का ऐतिहासिक दस्तावेज भी है। ऐसे में खानों को समीप से देखने एवं खनन प्रक्रिया से सम्बंधित जिज्ञासा शांत करने में खनन पर्यटन का बड़ा महत्व है। इसके अतिरिक्त खनन पर्यटन का महत्व निम्न बिंदुओं में समाहित है:

- खनन पर्यटन खनन के इतिहास, उसमें प्रयुक्त होने वाली प्रौद्योगिकियों एवं उससे जुड़ी कई बातों के बारे में जानकारी प्रदान करता है।
- खनन स्थलों का पुनरुत्थान कर खनन पर्यटन को बढ़ावा देने से आर्थिक और पर्यावरणीय नुकसान को कम किया जा सकता है।
- खनन स्थलों को भू-संग्रहालय में परिवर्तित कर उन्हें एक अनूठे पर्यटन स्थल के रूप में विकसित जा सकता है।
- राष्ट्रीय स्तर पर खनन पर्यटन क्षेत्रों का विकास कर नवीन रोजगार पैदा करने के साथ-साथ अर्थव्यवस्था को मजबूत किया जा सकता है।

विश्व में खनन पर्यटन

विश्व में अनेक देशों ने खनन स्थलों को महत्वपूर्ण विरासत के रूप में संजोकर पर्यटन स्थल के रूप में विकसित किया है। विश्व स्तर पर खनन पर्यटन स्थल के रूप में लगभग 75 स्थलों को महत्वपूर्ण माना जाता है। इनमें से महत्वपूर्ण खनन पर्यटन स्थल इस प्रकार हैं:

ऑस्ट्रेलिया: ऑस्ट्रेलिया का अपना एक समृद्ध खनन इतिहास रहा है। अधिकांश राज्यों में सक्रिय/परित्यक्त खनन स्थल हैं, जिनमें टूटी पहाड़ी (न्यू साउथ वेल्स), सेंट्रल डेबोरा माइन म्यूजियम (विक्टोरिया), कालगोर्ली सुपर पिट (पश्चिम ऑस्ट्रेलिया) मुख्य खनन पर्यटन स्थल के रूप में शामिल हैं।



कालगोर्ली सुपर पिट, ऑस्ट्रेलिया

कनाडा: कनाडा खनिक संग्रहालयों के लिए विशेष रूप से जाना जाता है, जिनमें स्प्रिंग हिल माइनर्स संग्रहालय (नोवा स्कोटिया) तथा केप ब्रेटन माइनर्स संग्रहालय प्रमुख हैं।

चीन: चीन में खनन पर्यटन हेतु बाओटोऊ दुर्लभ पृथ्वी संग्रहालय, चीन कोयला संग्रहालय, केलुआन राष्ट्रीय खान पार्क प्रमुख हैं।

स्वीडन: स्वीडन में कई खनन पर्यटन स्थल स्थित हैं, जिनमें फालुन तांबा खान, किरुना लोह खान, यटरबी खान (रेसारो), आदि।



फिनलैंड खनन विरासत से समृद्ध देश है।

फिनलैंड: फिनलैंड खनन विरासत से समृद्ध देश है। यहां टिट्टिरी खनन संग्रहालय, लाम्पीवारा एमेथिस्ट खान, सोना खोदने का मैदान (लेमैन जोकी राष्ट्रीय उद्यान, लैपलैंड) तथा टंकवारा (स्वर्ण गांव) प्रमुख हैं।

जर्मनी: जर्मनी के मुख्य खनन पर्यटन स्थल में बहुमूल्य पत्थर

खान स्टीनकौलेनबर्ग, हीमेलफार्ट शो माइन, साल्जबर्गवेर्क वर्कटेसगाडेन (सक्रिय नमक की खान) आदि शामिल हैं।

मेक्सिको: मेक्सिको में कई सक्रिय और ऐतिहासिक खानें पर्यटन के लिए खुली हुई हैं। इनमें एल ओरो डी हिडालगो (स्वर्ण खनन शहर), मीना एल ईडन (चांदी की निष्क्रिय खान), मीना सांतारीटा (ओजुएला खान), डूरंगो, मिनरल डेल चिको (हिडालगो) शामिल हैं।

नॉर्वे: नॉर्वे में सफेद गुफाएं (गुडवांगेन), सिल्वर माइन्स (कॉन्सबर्ग), रोरोस खनन शहर आदि हैं।

दक्षिण अफ्रीका: दक्षिण अफ्रीका में किम्बरली हीरा खान तथा संग्रहालय दर्शनीय हैं।

इंग्लैंड: इंग्लैंड में राष्ट्रीय खनन संग्रहालय (वेकफील्ड), पोलडार्क खान एवं संग्रहालय (हेल्स्टन), कैसलटन ब्ल्यू जॉन खान एवं गुफाएं, डोलाकोथी गोल्ड माइन्स (पुमसेंट), बिगपिट राष्ट्रीय कोयला संग्रहालय (ब्लेनावन), सिल्वर माउंटेन एक्सपीरियेंस (पॉटरविड) आदि हैं।

संयुक्त राज्य अमेरिका: खनन पर्यटन में संयुक्त राज्य अमेरिका एक अग्रणी देश है, जहां वर्कलेपिट (वट्टे, मोंटाना), विश्व खनन संग्रहालय (मोंटानाटेक), माइन बासे संग्रहालय (वेस्ट वर्जीनिया), तौडन खान (मिनेसोटा) एवं ईगल माउंटेन, रिवरसाइड काउंटी, कैलीफॉर्निया (एक परित्यक्त खनन शहर) आदि प्रमुख हैं।



विश्व खनन संग्रहालय, संयुक्त राज्य अमेरिका

भारत में खनन पर्यटन

भारत में खनन पर्यटन अभी अपने शैशव काल में ही है, किन्तु अब इस क्षेत्र में तेजी से कार्य किया जा रहा है। खनन क्षेत्रों में ईको-पार्क का निर्माण, भूमिगत एवं खुली खानों का भ्रमण, साहसिक पर्यटन, प्राकृतिक पर्यटन आदि के माध्यम से खनन क्षेत्रों में पर्यटन को बढ़ावा दिया जा रहा है। भारत में विशेषकर परित्यक्त कोयला खनन क्षेत्र पर्यावरण और सौंदर्य की दृष्टि से अत्यंत खूबसूरत पर्यटन स्थलों के रूप में विकसित हो रहे हैं। इनमें सर्वश्रेष्ठ उदाहरण हैं -

वेस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड ने नागपुर के समीप सावनेर में भूमिगत खान और गोंडेगांव में खुली हुई खान का भ्रमण कराने की एक पहल की है। इन दोनों खानों के बीच महात्मा गांधी ईको-पार्क का निर्माण किया गया है, जहां पर्यटक प्रकृति का आनंद ले सकते हैं और खानों में प्रवेश करने से पहले खनन के बारे में जानकारी हासिल कर सकते हैं। माननीय प्रधानमंत्री

श्री नरेन्द्र मोदी जी ने 27 मार्च 2016 को 'मन की बात' कार्यक्रम में सावनेर स्थित इस ईको-पार्क का उल्लेख करते हुए खान पर्यटन की अवधारणा को विकसित करने और क्रियान्वित करने में वेस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के किए गए प्रयासों की सराहना की है।



भूमिगत कोयला खान, सावनेर

साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (एसईसीएल) ने छत्तीसगढ़ में मूरजपुर जिले के केनापारा में बन्द पड़ी खान को ईको-पर्यटन स्थल में परिवर्तित कर दिया है, जहां लोग नौकायन और अन्य गतिविधियों का आनंद लेने के लिए आते हैं।



ईको-पर्यटन स्थल, केनापारा, छत्तीसगढ़

भारत में कोयला मंत्रालय द्वारा वित्त वर्ष 2019-20 से वित्त वर्ष 2023-24 के बीच खनन पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए दस नए ईको पार्क/ खनन पर्यटन स्थलों का निर्माण करने की परिकल्पना की गई थी। तथापि मार्च 2024 तक 16 नए ईको-



ईको-पर्यटन स्थल, जोडा पूर्वी खान, झारखंड

पार्क/ खनन पर्यटन स्थलों का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है, जो भारत के विभिन्न राज्यों मध्य प्रदेश, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, झारखंड, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल और तेलंगाना में स्थित हैं।

आगामी पांच वर्षों के लिए (वित्त वर्ष 2024-25 से 2028-29 तक) 34 नए ईको पार्क/ खनन पर्यटन स्थलों को निर्मित करने का लक्ष्य तय किया गया है।

खनन पर्यटन में आने वाली चुनौतियां:

पर्यटन सदा से एक चुनौतीपूर्ण प्रक्रिया है, क्योंकि इसमें व्यक्ति अथवा समूह अपने सुविधापूर्ण वातावरण से एक नवीन अज्ञात वातावरण को स्वयं को सौंपने की तैयारी करता है। खनन पर्यटन भी इससे अछूता नहीं है। इसमें आने वाली मुख्य चुनौतियां इस प्रकार हैं:-

1. खान एवं खनन स्थल सामान्यतः निर्जन क्षेत्रों में होते हैं, जहां मूलभूत सुविधाओं की कमी होती है।
2. सक्रिय खनन क्षेत्रों में ध्वनि प्रदूषण एवं धूल प्रदूषण एक महत्वपूर्ण चुनौती है।
3. भूमिगत खानों में प्रकाश और ऑक्सीजन की कमी एक मुख्य समस्या है।
4. भूमिगत सक्रिय एवं परित्यक्त खानों में कार्बन मोनो-ऑक्साइड जैसी अन्य जहरीली गैसें जान का जोखिम पैदा करती हैं।
5. खनन पर्यटन में पुरानी, परित्यक्त और बिना रख-रखाव वाली खानों में जाना चुनौतीपूर्ण होता है।

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि किसी भी खान के खनिज अंततः समाप्त हो ही जाते हैं। इस परिस्थिति में उसे अयोग्य भूमि के रूप में रखना ठीक नहीं होगा। अतः ऐसे खनन स्थलों को पर्यटन केन्द्र के रूप में विकसित करने से जहां पर्यावरणीय खतरों को कम किया जा सकता है, वहीं उस भू-विरामत का पुनरुद्धार कर उसे स्थानीय लोगों के लिए रोजगार का एक महत्वपूर्ण साधन भी बनाया जा सकता है। खनन गतिविधियों के परिचालन अथवा समाप्ति के बाद खनन स्थलों को भू-संग्रहालय अथवा खनन पर्यटन स्थल के रूप में बदलने के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे की आवश्यकता होती है। अतः इस ओर दूरदर्शितापूर्ण तरीके से विचार करना चाहिए।

वेदांता – बहुराष्ट्रीय कंपनी का अवलोकन



आशुतोष

आशुतोष

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

कैसे एक पुराने जमाने का व्यवसाय नए जमाने के बच्चे को जन्म देने की कोशिश कर रहा है...

यह एक बहुराष्ट्रीय खनन कम्पनी है जिसकी शुरुआत 1980 के दशक में स्टरलाइट उद्योग के नाम से हुई थी। इसके संस्थापक डी.पी. अग्रवाल ने मुम्बई में स्टरलाइट इंडस्ट्रीज (इंडिया) लिमिटेड की स्थापना और भारत के कई राज्यों में खनन रियायतें खरीदना शुरू किया। यह मुख्य रूप से गोवा, कर्नाटक, राजस्थान और ओडिशा में लौह अयस्क, सोना और एल्यूमिनियम खानों में ऑपरेट करती है। 1990 के दशक में, स्टरलाइट ने भारत सरकार की बीमार कम्पनियों को खरीदकर और उन्हें संवारकर इसे खान-और-खनिज समूह में बदल दिया, उन्होंने बाल्को और हिन्दुस्तान जिंक लिमिटेड को बोली लगाकर अपने नाम किया। हाल के वर्षों में इसने धीरे-धीरे अपने परिचालन का विस्तार ओडिशा, छत्तीसगढ़, राजस्थान, तमिलनाडु, पंजाब, गुजरात और आन्ध्र प्रदेश में किया है। वेदांता लिमिटेड के पास कई कम्पनियां हैं, जिनके माध्यम से यह भारत में ऑपरेट करता है। जनवरी 1993 में, डीपी अग्रवाल ने मॉरीशस में ट्विनस्टार होल्डिंग्स लिमिटेड की स्थापना की जिसका अधिकांश स्वामित्व ब्रिटेन निवेश के पास था।

सेसा गोवा-स्कैबी (1954-1963)

आज सेसा गोवा के नाम से जानी जाने वाली कंपनी की स्थापना 1954 में स्कैम्बी इकनोमिकी एसए गोवा के रूप में हुई थी। तब से यह धीरे-धीरे विकसित होकर लौह अयस्क का कम लागत वाला बड़ा उत्पादक बन गया। 1991-1995 के दौरान, इसने पिग आयरन और मेटलर्जिकल कोक के निर्माण में विविधता लाई। डैरन लुडोविक टोप्लेट्ज के स्वामित्व वाली

स्कैम्बी इकनोमिकी सोसाइटी एनोनिमिया ने एलेसेंड्रो वासालो के वित्तीय समर्थन के साथ, 1954 में गोवा के सिरसाइम में ओरासो डोंगोर खनन पट्टा प्राप्त किया और सेसा गोवा लिमिटेड का गठन किया गया। मेटल्स खंड में, वेदांता विभिन्न उद्योगों की आवश्यकताओं को पूरा करने वाले उत्पादों की एक श्रृंखला का उत्पादन करती है। इसका एल्यूमिनियम डिवीजन इनगॉट्स, प्राइमरी फाउंड्री अलॉय, वायर रॉड्स, विलेट्स और रोलड प्रोडक्ट्स का निर्माण करता, जो पावर, परिवहन, निर्माण, पैकेजिंग, नवीकरणीय ऊर्जा, ऑटोमोबाइल और एयरोस्पेस जैसे क्षेत्रों की सेवा करता है। कंपनी का लौह अयस्क और पिग आयरन उत्पादन इस्पात निर्माण, निर्माण और बुनियादी ढांचे के क्षेत्रों की आवश्यकताओं को पूरा करता है।

तांबा : वेदांता लिमिटेड तूतीकोरिन में भारत में सबसे बड़ा तांबा प्रगलन संयंत्र संचालित करता है। यह वेदांता लिमिटेड के मुनाफे में लगभग 50% का योगदान देता है। वेदांता का तांबा खंड विभिन्न तांबा उत्पादों का उत्पादन करता है जिसमें तांबा रॉड, कैथोड्स और कार बार्स शामिल हैं, जो मुख्य रूप से विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योगों की सेवा करते हैं। तेल और गैस क्षेत्र में, कंपनी कच्चे तेल को सार्वजनिक और निजी रिफाइनरियों को बेचती है, जबकि इसका प्राकृतिक गैस उर्वरक उद्योग और भारत में शहर गैस वितरण क्षेत्र द्वारा उपभोग किया जाता है। यह विविध पोर्टफोलियो वेदांता को कई औद्योगिक क्षेत्रों में एक मजबूत उपस्थिति बनाए रखने की अनुमति देता है। खनन एक प्राचीन गतिविधि है। जो मानव सभ्यता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती रही है। खनन से प्राप्त सामग्री का उपयोग विभिन्न प्रकार के उत्पादों और बुनियादी ढांचे के निर्माण में किया जाता है। संसार के अनेक देशों में, जिनमें भारत भी एक है, खनिकर्म बहुत प्राचीन समय से ही प्रचलित है। वास्तव में प्राचीन युग में धातुओं तथा अन्य खनिजों की खपत बहुत कम थी, इसलिए छोटी-छोटी खान ही पर्याप्त थी। उस समय ये खानें 100 फुट की गहराई से अधिक नहीं जाती थीं। जहाँ पानी निकल आया करता था वहाँ नीचे खनन करना असंभव हो जाता था। उस समय आधुनिक ढंग के पंप आदि यंत्र नहीं थे।

वेदांता का अधिकरण (2007)

2007 में वेदांत रिसोर्सेज पिप्लसी की ब्रह्मलांश



स्वामित्व वाली सहायक कंपनी बन गई, जो लंदन स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध है, वेदांत ने मिल्सुई एंड कंपनी, लिमिटेड से 51% नियंत्रण हिस्सेदारी हासिल की। जून 2009 में, सेसा गोवा लिमिटेड ने वीएस डेम्पो एंड कंपनी प्राइवेट लिमिटेड(अब सेसा रिसोर्सेज लिमिटेड) को अपनी पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी डेम्पो माइनिंग कॉर्पोरेशन(अब वेदांत लिमिटेड) और गोवा मैरीटाइम प्राइवेट लिमिटेड में 50% इक्विटी के साथ अधिग्रहित किया। 2010 में, वेदांत ने ब्रिटिश खनिज एंग्लो अमेरिकन पीएलसी की जिंक संपत्ति का अधिग्रहण किया। 2011 में वेदांता रिसोर्सेज ने भारत की सबसे बड़ी निजी क्षेत्र की तेल और गैस कंपनी केयर्न इंडिया में 58.5% नियंत्रण हिस्सेदारी खरीदी। 2015 में, स्टारलाइट इंडस्ट्रीज और सेसा गोवा ने अपने विलय की घोषणा की और आखिरकार अगस्त 2015 में एक इकाई में विलय हो गए। 2015 में, सेसा स्टारलाइट ने अपना नाम बदलकर वेदांता लिमिटेड कर लिया। 11 अप्रैल 2017 को, केयर्न इंडिया ने दुनिया की सबसे बड़ी विविध प्राकृतिक संसाधन कंपनियों में से एक के रूप में अपनी स्थिति को मजबूत करने के लिए वेदांता लिमिटेड के साथ विलय कर दिया। 2018 में वेदांता लिमिटेड ने इलेक्ट्रोस्टील स्टील्स लिमिटेड का नियंत्रण हासिल कर लिया इलेक्ट्रोस्टील स्टील्स झारखंड के सियालजोरी में एक एकीकृत इस्पात संयंत्र का निर्माण कर

रही थी। सितंबर 2022 में, वेदांता ने गुजरात में सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले उत्पादन संयंत्र स्थापित करने के लिए रु 1.54 ट्रिलियन का निवेश करने के लिए तकनीकी भागीदारी के रूप में फॉक्सकॉन के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए उद्यम का इरादा दो साल के भीतर डिस्प्ले और चिप उत्पादों का निर्माण शुरू करना है। 24 मार्च 2024 को, वेदांता लिमिटेड ने एल्युमिनियम, जस्ता, लौह अयस्क, इस्पात और तेल और गैस सहित विभिन्न व्यावसायिक क्षेत्रों में 6 बिलियन के निवेश की घोषणा की, जिसका लक्ष्य वर्ष में कम से कम 2.5 बिलियन जोड़ना है। यह निवेश 50 से अधिक सक्रिय परियोजनाओं को शामिल करने वाली रणनीति का हिस्सा है, जिससे 6 बिलियन से अधिक का अतिरिक्त राजस्व उत्पन्न होने की उम्मीद है। जिससे पाँच नई सूचीबद्ध कंपनियाँ बनाई जाएंगी। जो अलग-अलग क्षेत्रों में काम करेंगी।

जिंक-लेड-सिल्वर: जिंक इंडिया व्यवसाय का स्वामित्व और संचालन हिंदुस्तान जिंक लिमिटेड(HZL) के पास है। HZL एक पूर्णतः एकीकृत जिंक-लेड व्यवसाय का स्वामित्व और संचालन करता है। HZL मात्रा के हिसाब से दुनिया के सबसे बड़े एकीकृत जिंक-लेड उत्पादकों में से एक है। सेसा स्टारलाइट के पास HZL की 64.9% शेयर पूंजी है, जबकि भारत सरकार इक्विटी पार्टनर बनी हुई है और उसके पास 29.5% हिस्सेदारी है। एचजेडएल भारतीय स्टॉक एक्सचेंजों(एनएसई और बीएसई) में सूचीबद्ध है। एचजेडएल के पूरी तरह से एकीकृत जिंक परिचालन में पांच सीसा-जस्ता खदानें, एक रॉक फॉस्फेट खदान, चार हाइड्रोमेटलर्जिकल जिंक स्मेल्टर, दो सीसा स्मेल्टर, एक सीसा-जस्ता स्मेल्टर, चार सलफ्यूरिक एसिड प्लांट, एक सिल्वर रिफाइनरी और राजस्थान राज्य में हमारे चंदेरिया, दरीवा और जावर सुविधाओं में छह कैप्टिव पावर प्लांट, हरिद्वार में जिंक के लिए प्रसंस्करण और शोधन सुविधाएं और पंतनगर में जिंक, सीसा और चांदी के लिए, दोनों उत्तराखंड राज्य और उत्तरी भारत में शामिल हैं। वित्त वर्ष 2013 में, इन परिचालनों ने 870,000 टन खनन जिंक-लेड मेटल-इन-कंसन्ट्रेट और 802,000 टन परिष्कृत जिंक और लेड दिया।



मैथिलीशरण गुप्त

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

खनन एवं संपोषित विकास



आर.एस. धोपटे

प्रेसमेन

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

जैसे की आप सभी को ज्ञात है कि आज के समय में पृथ्वी की सतह से खनिज संसाधनों को निकालना, जो उद्योगों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं। इन खनिजों में कोयला, लोहा, तेल, गैस, संगमरमर, रत्न, और विभिन्न अन्य खनिज शामिल होते हैं। खनन विकास के लिए महत्वपूर्ण संसाधन प्रदान करता है, लेकिन इसका प्रभाव पर्यावरण और सामाजिक संरचना पर भी पड़ता है।

खनन उद्योग हमारे द्वारा दैनिक उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के लिए एल्यूमीनियम के डिब्बे से लेकर सेल फोन और कंप्यूटर के इलेक्ट्रॉनिक चिप्स तक कई कच्चे माल प्रदान करते हैं। यहां पहुंचने के लिए, सदियों से धातु खनन में लगातार वृद्धि हुई है, कई खनिजों (चांदी, सोना, रेडियम इत्यादि) के लिए कभी-कभी "भीड़" होती है जो मांग में उछाल के संबंध में होती है। हाल तक की सामान्य खनन प्रथा को कुछ चरणों में संक्षेपित किया जा सकता है: लाइसेंस प्राप्त करना, अयस्क खोदना, धातु बेचना, और, एक बार जमा राशि समाप्त हो जाने पर, चले जाना और कहीं और दूसरी खदान शुरू करना इसमें आश्चर्य की बात नहीं है कि खनन सबसे व्यापक पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव वाली मानवीय गतिविधियों में से एक है। इसमें, खनन प्रक्रियाओं, उनके प्रभावों और वर्तमान चुनौतियों को उजागर करने के लिए कई खनन क्षेत्रों पर दोबारा गौर किया गया है। आधार धातुओं (जैसे Fe, Mn, और Ni) और ऊर्जा ईंधन (तेल, गैस, कोयला और यूरेनियम) के लिए खनन के लिए बड़े निवेश की आवश्यकता होती है, और यह पूंजी गहन है, जो ज्यादातर प्रमुख कॉर्पोरेट कंपनियों द्वारा किया जाता है। यूरोप में रेडियम और यूरेनियम खदानों की विरासत का उपयोग पुरानी खनन प्रथाओं, उनके पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों और उपचारात्मक लागतों को दर्शाने के लिए किया जाता है। आज नई खनन परियोजनाओं से अपेक्षा की जाती है कि वे पिछली

खनन गतिविधियों से सबक शामिल करें और पर्यावरण के लिए अधिक कुशल और कम हानिकारक तरीके से सामाजिक और विकास की जरूरतों को पूरा करें।

संपोषित विकास का सिद्धांत

संपोषित विकास का मतलब है ऐसा विकास जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करता है, बिना भविष्य की पीढ़ियों के संसाधनों और पर्यावरण को नुकसान पहुंचाए। इसका उद्देश्य न केवल आर्थिक विकास, बल्कि सामाजिक समृद्धि और पर्यावरण की रक्षा करना भी है। संपोषित विकास के सिद्धांत के अनुसार खनन उद्योग को इस प्रकार संचालित किया जाना चाहिए, जिससे पर्यावरण पर न्यूनतम प्रभाव पड़े और समाज के सभी वर्गों को इसके लाभ मिलें। खनन में संपोषित विकास की आवश्यकता: खनन उद्योग में संपोषित विकास के सिद्धांत को लागू करने के लिए कुछ महत्वपूर्ण कदम उठाए जा सकते हैं:



सतही और भूजल पर खनन का प्रभाव

खनन का महत्व और उसके पर्यावरण पर प्रभाव: खनन का वैश्विक और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण स्थान है। यह न केवल ऊर्जा और कच्चे माल की आपूर्ति करता है, बल्कि रोजगार के अवसर भी उत्पन्न करता है। निर्माण उद्योग, उर्जा उत्पादन, धातु प्रसंस्करण, और कई अन्य उद्योगों को खनिज संसाधनों की आवश्यकता होती है। विकासशील देशों में खनन से राजस्व में वृद्धि होती है और यह देश के औद्योगिकीकरण के लिए एक उत्प्रेरक का काम करता है। हालांकि खनन विकास के लिए आवश्यक है, लेकिन इसके पर्यावरणीय प्रभाव काफी गंभीर हो सकते हैं। खनन से पर्यावरणीय असंतुलन उत्पन्न हो सकता है, जैसे कि: वनों की कटाई: खनिजों के खनन के लिए अक्सर वन क्षेत्र काट दिए जाते हैं, जिससे जैव विविधता नष्ट होती है और खनन से उत्पन्न होने वाली गैसों, जैसे कि कार्बन डाइऑक्साइड

और मीथेन, जलवायु परिवर्तन को बढ़ावा देती हैं। और साथ ही जल स्रोतों को प्रदूषित करती हैं। खनन के दौरान जल स्रोतों में रासायनिक प्रदूषक मिल सकते हैं, जिससे न केवल पानी की गुणवत्ता विगड़ती है, बल्कि पारिस्थितिकी तंत्र भी प्रभावित होता है। खनन के दौरान मृदा का अपरदन भी हो सकता है, जिससे भूमि की उर्वरता में कमी आती है और कृषि उत्पादन प्रभावित होता है।



वन क्षेत्रों में खनन

बीसवीं सदी की अंतिम तिमाही में, नए और कठोर वातावरण, जैसे कि बर्फ से ढके क्षेत्र और गहरे समुद्र तल, में तेल, प्राकृतिक गैस और धातुओं का खनन किया गया। समय के साथ, खनन का विस्तार हुआ है और जीवाश्म ईंधन (जैसे कोयला) और धातुओं (जैसे लोहा) की मात्रा में वृद्धि हुई है, साधारण तौर पर उपलब्ध मानव शक्ति और इस प्रकार सदियों से मानव आवादी के अनुरूप मात्रा में खनन किया गया। तकनीकी विकास के साथ, विशेष रूप से विस्फोटकों और मशीनरी के साथ, 19 वीं सदी में खनन का और विस्तार हो सकता है और 20 वीं जाने लगा। यह प्रवृत्ति जारी रहेगी और शीघ्र ही नई सीमाओं का अतिक्रमण हो सकता है।

खनन गतिविधियाँ बहुत विविध हैं और इनके अलग-अलग पारिस्थितिक पदचिह्न हो सकते हैं। पिछली खनन गतिविधियों ने पर्यावरण में ऐसी छाप छोड़ी है, लेकिन विशेष रूप से दो मुद्दे प्रमुख और विश्वव्यापी महत्व के हैं: खदान अवशेष और एसिड खदान जल निकासी। सामान्य तौर पर बड़ी होती हैं और उनमें विषैले तत्व होते हैं जिन्हें जैव-भूमंडल में छोड़ा और प्रविष्ट किया जा सकता है। एसिड माइन जल निकासी प्रायः चट्टानी खनिजों और अयस्क जमाओं के पानी और ऑक्सीजन के संपर्क में आने से होती है, जिससे रासायनिक तत्वों के जमाव में मदद मिलती है और पानी और खाद्य श्रृंखलाओं में उनकी सांद्रता बढ़ जाती है, जिससे पारिस्थितिक तंत्र के स्वास्थ्य और मानव स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

अन्य धातुएं, जैसे कि यूरेनियम और जीवाश्म ईंधन, जैसे - तेल और गैस, ऊर्जा आपूर्ति के लिए निकाले जाते हैं और बड़े पैमाने पर या पूरी तरह से उनके अनुप्रयोगों में खपत (जला दिए जाते हैं) होते हैं और इस प्रकार, पुनर्चक्रण उपरोक्त के रूप में लागू नहीं होता है। आधार धातुओं और ईंधन दोनों में, पृथ्वी



इस्पात उत्पादन के लिए स्क्रैप धातु का पुनर्चक्रण

में संसाधन सीमित हैं, हालांकि उनके बीच अंतर यह हो सकता है कि कुछ धातुओं (आधार धातुओं) के लिए, हम पृथ्वी की पपड़ी संसाधन के एक हिस्से के साथ रह सकते हैं, जबकि अन्य ऊर्जा खनिज और जीवाश्म के साथ ईंधन प्रवृत्ति यह है कि उनका उपयोग तब तक किया जाए जब तक कि पृथ्वी की पपड़ी जमा (भंडार) पूरी तरह से समाप्त न हो जाए। यदि खपत आज की तरह जारी रहती है, तो भूवैज्ञानिक भंडार में ऊर्जा ईंधन की सीमित मात्रा समाप्त हो जाएगी।

लोहे और इस्पात की खपत में वैश्विक रुझान उत्तरी अमेरिका, यूरोपीय संघ, चीन और भारत में निष्कर्षण की तुलना में धातुओं की अधिक खपत को दर्शाता है जो इन देशों की आर्थिक वृद्धि से संबंधित है। शेष विश्व में विपरीत प्रवृत्ति देखी गई। यह भी ज्ञात है कि इन धातुओं का भंडार (उदाहरण के लिए Fe पृथ्वी की पपड़ी का 5% है) काफी सीमा तक पहले से निकाली गई मात्रा से अधिक है और लंबे समय तक इन संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित करेगा। यह सभी धातुओं के मामले में नहीं है और धातु पुनर्चक्रण की आवश्यकता है। गैर-मिश्र धातु धातुओं के लिए पुनर्चक्रण आसान है, और यह खदान से निष्कर्षण की तुलना में ऊर्जा के मामले में बहुत कम महंगा है और संसाधन के जीवन काल को और बढ़ा सकता है।



माउंट टॉम प्राइस, पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया की लौह खदान

आधार धातुओं की निष्कर्षण लागत बढ़ी है और इसके निष्कर्षण के लिए आमतौर पर गहन निवेश, बड़े बुनियादी ढांचे के निर्माण की आवश्यकता होती है, और आम तौर पर बड़े पर्यावरणीय प्रभाव पैदा होते हैं। इसके अलावा, पेरू में तांबा, सीसा और आर्सेनिक खदानों जैसी खदानों के विकास से गंभीर पर्यावरणीय नुकसान हुआ है, और आज, खनन के लिए एक

सामाजिक समझौते तक पहुंचने के लिए हितधारकों के साथ गहन बातचीत की आवश्यकता हो सकती है, जैसा कि काजामार्का और लास बंवास में हुआ था।



पेरू में चांदी की खदान घरों से चिरी हुई

इन धातुओं के उत्पादन में वर्तमान वैश्विक रुझान चिंताजनक हैं:

(१) बढ़ते भौतिक प्रवाह के बावजूद, प्रति व्यक्ति दुनिया भर में औसत वस्तु खपत में वैश्विक स्तर पर सुधार नहीं हुआ, बल्कि केवल क्षेत्रीय स्तर पर सुधार हुआ;

(२) निष्कर्षण और प्रसंस्करण के साथ पर्यावरणीय लागत कम विकसित देशों द्वारा तेजी से बहन की जा रही थी;

(३) ये संयुक्त रुझान ऐसी स्थिति पैदा करते हैं जो लंबी अवधि में टिकाऊ नहीं होती हैं। क्योंकि वर्तमान प्रौद्योगिकी के साथ अधिकांश विकसित देशों द्वारा प्राप्त मानकों पर दुनिया की आबादी की जरूरतों को पूरा करने के लिए धातु निष्कर्षण कम से कम उनमें से कई देशों के लिए धातु संसाधनों को समाप्त कर देगा, जैसे कि तांबा, जस्ता और प्लैटिनम।

तेल और गैस

यह खनन क्षेत्र उत्पादित सामग्रियों की मात्रा और राजस्व के मूल्य में दुनिया का सबसे बड़ा क्षेत्र है। ऊर्जा स्रोतों तक पहुंच और उनके उपयोग ने समय के साथ मानव समाज के कार्यों और आर्थिक विकास को बाधित और आकार दिया, और यह 20 वीं शताब्दी के दौरान तेल और प्राकृतिक गैस के लिए विशेष रूप से सच है। पिछली शताब्दी के दौरान तेल का दोहन पूरी तरह से विकसित हुआ और संबंधित पारिस्थितिक प्रभाव हुए, जिनमें इक्वाडोर के जंगलों और नाइजर नदी के डेल्टा में तेल रिसाव और मिट्टी के प्रदूषण से लेकर आर्कटिक तट और समुद्र में तेल रिसाव तक शामिल हैं। समुद्री पर्यावरण में प्रभाव का सबसे प्रतिष्ठित मामला ठीक 50 साल पहले 1967 में कॉर्नवाल तट, इंग्लिश चैनल पर सुपरटैंकर टॉरि कैन्यन का तेल रिसाव था, जिसने पारिस्थितिक आपदाओं (वैल्स 2017) के साथ व्यापक चिंता का दौर शुरू किया था। तेल रिसाव ने कच्चे तेल के जहरीले मार्गों और पारिस्थितिक प्रभावों की विविधता को भी दिखाया और राष्ट्र इस तरह की पारिस्थितिक आपदाओं

का सामना करने के लिए कितने तैयार हैं।



भारी खनिज रेत

यह एक नया खनन क्षेत्र है जिसे हाल ही में ज़िरकोनियम और दुर्लभ पृथ्वी तत्वों (आर ई ई) जैसे लैंथेनम, यूरोपियम, टैंटलम और एर्बियम के निष्कर्षण के लिए विकसित किया गया है, जिनकी मांग सेल फोन, कंप्यूटर, स्थायी चुंबक आदि के उत्पादन द्वारा की जाती है। आर ई ई का उत्पादन 1950 के दशक में लगभग 1000 टन/वर्ष से बढ़कर 2009 में 1,35,000 टन / वर्ष हो गया, हालांकि बाद में इसमें थोड़ी गिरावट आई। इलेक्ट्रॉनिक्स और दूरसंचार उद्योगों को आपूर्ति करने और उद्योग, परिवहन और सेवाओं में आगामी स्वचालन का समर्थन करने के लिए समग्र आसमान छूती प्रवृत्ति को बनाए रखा जाएगा।

आर ई ई के सबसे बड़े संसाधन चीन में हैं जो आर ई ई का सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है। चीन के बाहर, अधिकांश आरईई खदानें अफ्रीकी तटों, दक्षिण एशिया और ऑस्ट्रेलिया में तटीय रेत के टीलों के भंडार (मोनाजाइट रेत) का दोहन करती हैं। बांग्लादेश, भारत, मोजाम्बिक, सेनेगल के तटीय क्षेत्रों में वर्तमान में भारी खनिज रेत खनन होता है और बहुत बड़ी परियोजनाएं अब अफ्रीका में अनुमोदन और कार्यान्वयन की प्रक्रिया में हैं।

मोजाम्बिक के उत्तर में तटीय रेत के टीलों में भारी खनिज रेत का खनन



रेत के टीलों से भारी खनिजों का निष्कर्षण गीली छनाई और गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण द्वारा किया जाता है। बड़े-बड़े ब्रजरे, एक गतिशील ताजे पानी के तालाब पर तैरते हुए, टीलों के साथ-साथ चलते हैं और रेत की परिक्रमा करते हैं। रेत का अंश जिसका कोई मूल्य नहीं है (सिलिका, हेमेटाइट, कार्बोनेट) को खनन नौकाओं के पीछे समुद्र तट पर लौटा दिया जाता है।

गीले खनिज सांद्रण को ग्रेविमेट्रिक और चुंबकीय प्रक्रियाओं का उपयोग करके भारी खनिजों को अलग करने के लिए आगे संसाधित किया जाता है। दोहन का परिणाम भारी खनिज अंशों (ज़िरकोन, गार्नेट, इल्मेनाइट) को धातुकर्म सुविधाओं में निर्यात करना है जो पूर्ण धातुओं के पृथक्करण को प्राप्त करने में सक्षम हैं।

यूरेनियम



यूरेनियम और परमाणु ईंधन चक्र

यूरेनियम खनन रेडियोधर्मी अयस्कों का दोहन करता है जो बिजली पैदा करने वाले परमाणु उद्योग के लिए ईंधन के रूप में औद्योगिक देशों के लिए रुचिकर हैं (आई ए ई ए और एन ई ए/ओ ई सी डी, 2016)। जैसा कि अन्य ऊर्जा वस्तुओं के साथ होता है, यूरेनियम भंडार और यूरेनियम उपभोक्ताओं का भौगोलिक वितरण मेल नहीं खाता है, और निकाले गए यूरेनियम का दुनिया भर में व्यापार और परिवहन किया जाता है। यूरेनियम के विश्व भंडार का अनुमान लगभग 5.7 टन था और बिजली उत्पादन के लिए उपयोग किए जाने वाले लगभग 450 परमाणु रिएक्टरों के ब्रह्मांड के लिए खपत की वर्तमान दर पर, वर्तमान तकनीक और लगभग 63,000 टन यू/वर्ष के वर्तमान उपयोग के साथ, भंडार लगभग 90 वर्षों तक चल सकता है। यह अधिकांश खनिजों के लिए सामान्य से अधिक सुनिश्चित संसाधनों का प्रतिनिधित्व करता है।

आम तौर पर, खदान से निकाले गए यूरेनियम अयस्क को संबंधित मिल ऑर्डर द्वारा संसाधित किया जाता है अफ्रीका में कारीगर सोने का खनन प्रायः अवैध गतिविधि है, और करों का भुगतान किए बिना टनों सोने का उत्पादन और व्यापार किया जाता है। अनुमान है कि कारीगर सोने के खनन से प्रति वर्ष लगभग 330 टन सोना या आधिकारिक विश्व उत्पादन का 12% (आर्टिमानल गोल्ड काउंसिल) का उत्पादन होता है। सरकारें कारीगर खनन का दमन करने और कारीगर खनिकों से सोना खरीदकर इस गतिविधि को विनियमित करने के बीच झूलती रहती हैं। अफ्रीका में कारीगर सोने का खनन कई गंभीर सामाजिक समस्याओं को जन्म देता है, जैसे बाल श्रम, खराब सुरक्षा और दुर्घटनाओं की उच्च संख्या, मादक द्रव्यों की लत, और सोने के खनन क्षेत्रों में उच्च आपराधिकता। अंतर्राष्ट्रीय संगठन और इंटरनेशनल गोल्ड काउंसिल ऐसी समस्याओं को

कम करने का प्रयास करते हैं।

नाइजीरिया में भूमिगत कारीगर सोने का खनन



सोने के खनन में, दो मुख्य प्रक्रियाएं, एक पारा पर आधारित और दूसरी साइनाइड पर आधारित, सोने की धूल को प्लेसर जमा या अयस्क-असर वाली चट्टान से अलग करने के बाद एकत्रित करने के लिए उपयोग की जाती है। ये प्रक्रियाएं कारीगर समुदाय और पर्यावरण के लिए बहुत जहरीली हैं, विशेष रूप से उन नदियों के लिए जहां सारा रासायनिक कचरा डंप किया जाता है (उदाहरण के लिए अमेज़ॉन नदी)। पारे द्वारा प्रदूषण पर रिपोर्ट में इक्वाडोर, अमेज़ॉन वन और कई अफ्रीकी देशों में स्थिति का वर्णन किया गया है। बड़ी मात्रा में पारे के उपयोग और इसके वाष्पीकरण से पारा वायुमंडल में और मिट्टी तथा पानी में भी चला जाता है। पारा खाद्य श्रृंखला में प्रवेश करता है और यह मनुष्यों में स्थानांतरित हो जाता है। आज पारा एक वैश्विक प्रदूषक माना जाता है और मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए खतरा है, और स्वास्थ्य लागत अधिक है। जहरीले रसायनों के उपयोग को कम करने में सहायता के लिए कई संगठनों द्वारा पहल की गई है, लेकिन अभी तक संतोपजनक परिणाम प्राप्त नहीं हुए हैं।

खनन और उपचार के पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव

पूरे युग में खनन ने टेक्नोस्फीयर में आज जमा होने वाली अधिकांश सामग्रियों को प्रदान किया है, जिसे यहां इमारतों, मशीनों, उपकरणों आदि सहित बुनियादी ढांचे के कुल के रूप में समझा जाता है, जो विश्व आबादी का समर्थन करता है। हाल के अनुमानों से पता चलता है कि टेक्नोस्फीयर का द्रव्यमान लगभग 30 ट्रिलियन टन हो सकता है। इसका मतलब यह है कि खनन और अयस्क मिलिंग गतिविधियों ने अक्सर पर्यावरण के लिए बहुत विघटनकारी प्रक्रियाओं का उपयोग करके और प्रभावों के मूल्यांकन के बिना, लंबे समय तक बहुत अधिक मात्रा में सामग्री का उत्पादन किया है।

सतत विकास और खनन

खनन प्रभाव हमेशा मौजूद थे और हमारे पास अभी भी एसिड खदान जल निकासी, अपशिष्ट ढेर और पर्यावरण प्रदूषण के साथ रोमन काल में खोली गई खदानें हैं। 19 वीं और 20 वीं शताब्दी के दौरान प्रभावों की उपेक्षा और छिपी हुई लागतों के साथ बड़े पैमाने पर खनन में वृद्धि हुई। लंबे समय तक जहरीले

संदूषकों (फेफड़ों का कैंसर, सिलिकोसिस, सीसा विषाक्तता, आदि) के व्यावसायिक जोखिम के कारण खनिकों के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव का हिसाब नहीं दिया गया। अभी हाल तक, प्रकृति और बड़े पैमाने पर आवादी पर पर्यावरणीय प्रभावों पर विधिवत विचार नहीं किया गया था।

खान मंत्रालय की पहल से सतत खनन सुनिश्चित करने के प्रयास

राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019 हर मामले में खनन विकास रणनीति का अभिन्न अंग बनाने के लिए नवीनतम वैज्ञानिक मानदंडों और आधुनिक बनीकरण प्रथाओं के अनुसार खनन के कारण प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभावों की रोकथाम और शमन पर जोर देती है। सभी खनन कार्यों को एक व्यापक सतत विकास ढांचे के मापदंडों के भीतर किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि खानों और खनिजों के मुद्दों पर सभी निर्णयों में पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक विचारों को प्रभावी ढंग से एकीकृत किया गया है। नीति का उद्देश्य खनन कार्यों में शामिल सभी श्रमिकों को पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में संवेदीकरण प्रशिक्षण, कार्यशालाओं सहित उचित प्रोत्साहन के माध्यम से प्रदूषण, कार्बन पदचिह्न और परिचालन लागत को कम करने की दृष्टि से खनन स्थलों पर ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों के उपयोग को प्रोत्साहित करना है।

खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 की धारा 18 केंद्र सरकार को खनिज संरक्षण, खनिजों के व्यवस्थित विकास, पूर्वोक्षण या खनन कार्यों के कारण होने वाले किसी भी प्रदूषण को रोकने या नियंत्रित करके पर्यावरण की सुरक्षा के लिए नियम बनाने का अधिकार देती है। तदनुसार, खनिज संरक्षण और विकास नियम (एम सी डी आर), 2017 तैयार किए गए, जिसमें नियम 40 और नियम 43 में प्रावधान है:

(i) नियम 40 - वायु प्रदूषण के विरुद्ध सावधानी - पूर्वोक्षण लाइसेंस या खनन पट्टे के प्रत्येक धारक को पूर्वोक्षण, खनन, लाभकारी या धातुकर्म संचालन और संबंधित के दौरान जर्माना, धूल, धुआं या गैसीय उत्सर्जन के कारण वायु प्रदूषण को रोकने के लिए हर संभव उपाय करना होगा। अनुमेय सीमा के भीतर गतिविधियाँ।

(ii) नियम 43 - अनुमेय सीमाएँ और मानक - सभी प्रदूषकों, विषाक्त पदार्थों और शोर की मानक और अनुमेय सीमाएँ ऐसी होंगी जो संबंधित अधिकारियों द्वारा उस समय लागू प्रासंगिक कानूनों के प्रावधानों के तहत अधिसूचित की जा सकती हैं।

इसके अलावा, खनन कार्य शुरू करने से पहले, पट्टा धारक को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम ओ ई एफ एंड सी सी) से पर्यावरणीय मंजूरी सहित कुछ वैधानिक मंजूरी, लाइसेंस और अनुमोदन प्राप्त करना होगा। पर्यावरणीय मंजूरी की शर्तों के अनुसार, परियोजना प्रस्तावक को पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं के माध्यम से हर तिमाही में कम से कम

एक बार संयंत्र परिसर में उत्सर्जन की निगरानी करनी होगी और उचित वायु प्रदूषण नियंत्रण (ए पी सी) प्रणाली प्रदान की जाएगी।

(सी) और (डी): खदानों में प्रदूषण स्तर की निगरानी राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एस पी सी बी) और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी पी सी बी) द्वारा उनके दिशानिर्देशों के अनुसार की जाती है। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत एम ओ ई एफ एवं सी सी द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला के माध्यम से सी पी सी बी दिशानिर्देशों के अनुसार कोर जोन के साथ-साथ बफर जोन में परिवेशी वायु की निगरानी की जाती है। कोर और बफर जोन के लिए, क्षणिक धूल उत्सर्जन की निगरानी के लिए, राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक, 2009 का पालन किया जाता है। क्षणिक धूल उत्सर्जन को कम करने के लिए मशीनीकृत खदानों में आमतौर पर निम्नलिखित पद्धतियाँ अपनाई जाती हैं:

- आधुनिक ईंधन-कुशल मशीनें तैनात करना।
- मोटर ग्रेडर लगाकर और पानी का छिड़काव करके सड़कों को अच्छी स्थिति में बनाए रखकर स्रोत पर धूल को खत्म करना।
- परिवहन सड़कों के किनारे हरित आवरण का विकास।
- विनिर्माताओं की सिफारिशों के अनुसार समय पर रखरखाव करके खनन मशीनरी के उत्सर्जन स्तर को नियंत्रण में रखा जाता है।
- खदान से ट्रकों/डम्परों के निकलने के दौरान व्हील वाश की व्यवस्था।
- ट्रकों में ओवरलोडिंग को रोकना और खदान से ट्रक निकलने से पहले माल को तिरपाल से ठीक से ढकना।
- सार्वजनिक सड़क पर बिखरे हुए अयस्क को हाथ से साफ करने और धोने के लिए समर्पित जनशक्ति।
- पानी के छिड़काव के माध्यम से खदानों पर धूल का दमन।
- सार्वजनिक सड़क/माइन हॉल रोड की सफाई के लिए रोड स्वीपिंग मशीन का उपयोग।

इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि नई और वर्तमान खनन परियोजनाओं से अपेक्षा की जाती है कि वे पिछली खनन गतिविधियों से सबक शामिल करें और इस प्रकार पर्यावरण और सार्वजनिक स्वास्थ्य पर उनके हानिकारक सहवर्ती प्रभावों का समाधान करें। चूंकि ये प्रभाव प्रायः खनन कार्यों के दौरान और उसके बाद उत्पन्न अवशेषों और एसिड खदान जल निकासी से संदूषण से संबंधित होते हैं, इसलिए खनन परियोजनाओं के ईआईए में खदान के पूरे जीवन चक्र को शामिल किया जाना चाहिए, इसमें नकारात्मक प्रभावों और सामाजिक लाभों का आकलन भी शामिल होना चाहिए। खनन गतिविधियों को सतत विकास लक्ष्यों के साथ जोड़ा जाएगा और यह सुनिश्चित किया जाएगा कि वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के पास भोजन, पानी और ऊर्जा की उनकी

बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के लिए संसाधन या वैकल्पिक साधन होंगे। इसका तात्पर्य यह है कि पर्यावरणीय प्रभावों और पारंपरिक ऊर्जा संसाधनों की कमी को कम करने के लिए धातु पुनर्चक्रण में वृद्धि होनी चाहिए और ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों का उपयोग किया जाना चाहिए। गैर-नवीकरणीय संसाधनों के खतरे से बचने और वैश्विक स्तर पर सतत विकास को लागू करने के लिए आज खनिज संसाधनों के दोहन के अंतरराष्ट्रीय स्तर पर समन्वित प्रबंधन के एक घटक की आवश्यकता प्रतीत होती है।

संदर्भ सूची:

१. प्रेस सूचना ब्यूरो
२. आए.एन. टी. आई मीडिया
३. पोटेंशियल इंजीनियरिंग
४. आर्टिजन गोल्ड
५. विली ऑनलाइन लाइब्रेरी
६. खान मंत्रालय भारत सरकार



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

महात्मा गांधी

भारत में नवीनतम खनन तकनीक



सत्यम सिंह

आभुलिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, भूवनेश्वर

भारत में, खनन उद्योग देश के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। दुनिया में खनिजों के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक के रूप में, भारत कच्चे माल के लिए खनन क्षेत्र पर बहुत अधिक निर्भर करता है जो निर्माण, विनिर्माण और ऊर्जा उत्पादन जैसे विभिन्न उद्योगों के लिए आवश्यक हैं। घरेलू और वैश्विक स्तर पर खनिजों की बढ़ती मांग के साथ, भारत में खनन उद्योग के लिए दक्षता में सुधार, पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने और सतत विकास सुनिश्चित करने के लिए नवीनतम और सबसे उन्नत खनन तकनीकों को अपनाना अनिवार्य हो जाता है।

भारत में महत्वपूर्ण गति प्राप्त करने वाली नवीनतम खनन तकनीकों में से एक उन्नत मानचित्रण और सर्वेक्षण तकनीकों का उपयोग है। ड्रोन, सैटेलाइट इमेजिंग, और अन्य भू-स्थानिक तकनीकों की मदद से, खनन कंपनियाँ इलाके का सटीक मानचित्रण करने, खनिज भंडार का पता लगाने और खनन कार्यों की अधिक प्रभावी ढंग से योजना बनाने में सक्षम हैं। यह न केवल अन्वेषण लागत को कम करने में मदद करता है बल्कि भूमि पर अनावश्यक गड़बड़ी से बचकर खनन गतिविधियों के पर्यावरणीय प्रभाव को भी कम करता है।

एक और अत्याधुनिक तकनीक जिसका भारतीय खनन उद्योग में तेजी से उपयोग किया जा रहा है, वह है स्वचालन और रोबोटिक्स का उपयोग। स्वायत्त वाहनों, ड्रोन और रोबोटिक प्रणालियों को तैनात करके, खनन कंपनियाँ श्रमिकों के लिए सुरक्षा स्थितियों में सुधार करने, उत्पादकता बढ़ाने और परिचालन लागत को कम करने में सक्षम हैं। ये प्रौद्योगिकियाँ वास्तविक समय के डेटा के संग्रह को भी सक्षम

बनाती हैं, जिसका उपयोग खनन प्रक्रियाओं को अनुकूलित करने और संसाधन आवंटन के बारे में सूचित निर्णय लेने के लिए किया जा सकता है।

इसके अलावा, परिचालन दक्षता और निर्णय लेने में सुधार के लिए भारतीय खनन क्षेत्र में उन्नत संचार और डेटा विश्लेषण तकनीकों का भी उपयोग किया जा रहा है। आई.ओ.टी. डिवाइस, सेंसर और क्लाउड-आधारित एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म को लागू करके, खनन कंपनियाँ उपकरण के प्रदर्शन की निगरानी कर सकती हैं, रखरखाव की जरूरतों का अनुमान लगा सकती हैं और उत्पादन शेड्यूल को अनुकूलित कर सकती हैं। यह न केवल डाउनटाइम को कम करने और उत्पादकता बढ़ाने में मदद करता है, बल्कि वास्तविक समय के अलर्ट और सूचनाएँ प्रदान करके श्रमिक सुरक्षा को भी बढ़ाता है।

इसके अतिरिक्त, भारतीय खनन उद्योग में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग तकनीकों को अपनाने से कंपनियों द्वारा भूवैज्ञानिक डेटा को संसाधित करने और उसका विश्लेषण करने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव आया है। एल्गोरिदम और भविष्य कहनेवाला मॉडल का उपयोग करके, खनन कंपनियाँ संभावित खनिज भंडार की पहचान कर सकती हैं, संसाधन निष्कर्षण को अनुकूलित कर सकती हैं और अपव्यय को कम कर सकती हैं। ये प्रौद्योगिकियाँ

अधिक सटीक और विश्वसनीय खदान नियोजन रणनीतियों के विकास को भी सक्षम बनाती हैं, जो अंततः बेहतर लाभप्रदता और स्थिरता की ओर ले जाती हैं।

हाल के वर्षों में, भारतीय खनन उद्योग ने आपूर्ति श्रृंखला में पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाने के लिए एक आशाजनक समाधान के रूप में ब्लॉकचेन तकनीक के

उद्भव को भी देखा है। ब्लॉकचेन-आधारित प्लेटफॉर्म का उपयोग करके, खनन कंपनियाँ खनिजों की उत्पत्ति को ट्रैक कर सकती हैं, उनकी प्रामाणिकता को सत्यापित कर सकती हैं और नैतिक और पर्यावरणीय मानकों का अनुपालन सुनिश्चित कर सकती हैं। यह न केवल हितधारकों के साथ विश्वास बनाने में मदद करता है, बल्कि कंपनियों को टिकाऊ और जिम्मेदार खनन पद्धतियों को बढ़ावा देकर वैश्विक बाजार में खुद को अलग करने में भी सक्षम बनाता है।

इसके अलावा, भारतीय खनन क्षेत्र में आभासी और संवर्धित वास्तविकता प्रौद्योगिकियों के एकीकरण ने प्रशिक्षण, सिमुलेशन और विजुअलाइज़ेशन के लिए नई संभावनाएँ

ब्लॉकचेन-आधारित प्लेटफॉर्म का उपयोग करके, खनन कंपनियाँ खनिजों की उत्पत्ति को ट्रैक कर सकती हैं, उनकी प्रामाणिकता को सत्यापित कर सकती हैं

खोली हैं। खनन स्थलों के आभासी मॉडल बनाकर, कंपनियाँ विभिन्न परिदृश्यों का अनुकरण कर सकती हैं, श्रमिकों को सुरक्षा प्रक्रियाओं पर प्रशिक्षित कर सकती हैं और परिचालन प्रक्रियाओं को अनुकूलित कर सकती हैं। यह न केवल परिचालन दक्षता में सुधार करता है, बल्कि खनन गतिविधियों का यथार्थवादी और इंटरैक्टिव प्रतिनिधित्व प्रदान करके निर्णय लेने को भी बढ़ाता है।

3 डी प्रिंटिंग तकनीक के विकास ने भारत में खनन उपकरण और घटकों के निर्माण के तरीके में भी क्रांति ला दी है। एडिटिव मैनुफैक्चरिंग तकनीकों का उपयोग करके, कंपनियाँ साइट पर कस्टम-मेड पार्ट्स का उत्पादन कर सकती हैं, लीड टाइम को कम कर सकती हैं और उत्पादन लागत को कम कर सकती हैं। इससे न केवल खनन उपकरणों की विश्वसनीयता और प्रदर्शन में सुधार करने में मदद मिलती है, बल्कि कंपनियों को बदलती परिचालन आवश्यकताओं के अनुकूल जल्दी से ढलने में भी मदद मिलती है।

इसके अलावा, भारतीय खनन क्षेत्र में सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा जैसी नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के उपयोग ने हाल के वर्षों में गति पकड़ी है। सौर पैनल, पवन टर्बाइन और ऊर्जा भंडारण प्रणाली स्थापित करके, खनन कंपनियाँ

जीवाश्म ईंधन पर अपनी निर्भरता कम कर सकती हैं, परिचालन लागत कम कर सकती हैं और अपने कार्बन पदचिह्न को कम कर सकती हैं। इससे न केवल ऊर्जा दक्षता हासिल करने में मदद मिलती है, बल्कि भारत के अधिक संपोषित और पर्यावरण के अनुकूल खनन उद्योग की ओर संक्रमण में भी योगदान मिलता है।

निष्कर्ष के तौर पर, भारत में नवीनतम खनन प्रौद्योगिकियों को अपनाता उद्योग के लिए लंबे समय तक प्रतिस्पर्धी, कुशल और टिकाऊ बने रहने के लिए आवश्यक है। उन्नत मानचित्रण और सर्वेक्षण तकनीकों, स्वचालन और रोबोटिक्स, संचार और डेटा विश्लेषण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग, ब्लॉकचेन तकनीक, वर्चुअल और संवर्धित वास्तविकता, 3डी प्रिंटिंग और नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से खनन कंपनियाँ अपने परिचालन प्रदर्शन में सुधार कर सकती हैं, पर्यावरणीय प्रभावों को कम कर सकती हैं और जिम्मेदार संसाधन निष्कर्षण सुनिश्चित कर सकती हैं। अनुसंधान और विकास में सरकार के समर्थन और निवेश के साथ, भारतीय खनन उद्योग नवीन और संपोषित खनन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के कारण वैश्विक नेता बनने की क्षमता रखता है।



राजभाषा संबंधी आलेख

भारत मंडपम

नई दिल्ली में आयोजित चतुर्थ अखिल भारतीय
राजभाषा सम्मेलन- हिंदी का महाकुम्भ



अभिनय कुमार शर्मा
संपादक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर



सम्मेलन आयोजन के प्रथम दिवस पर माननीय गृह एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह जी की मुख्य अतिथि के रूप में गरिमामयी उपस्थिति रही।

भारत मंडपम, नई दिल्ली दिनोंक 14-15 सितम्बर 2024 को नई दिल्ली में राजभाषा विभाग द्वारा चतुर्थ अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन आयोजित किया गया। यह सम्मेलन भारत मंडपम जैसे भव्य और शानदार भवन में आयोजित किया गया। इस सम्मेलन में मुझे महानियंत्रक महोदय के अनुमोदन के फलस्वरूप भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय का प्रतिनिधित्व करने का सुअवसर प्राप्त हुआ।



सम्मेलन में माननीय गृह मंत्री श्री अमित शाह जी ने बताया कि हिंदी को यदि कोई सर्वश्रेष्ठ स्थान पर पहुँचा सकता है तो वह और कोई नहीं माँ ही हो सकती है। माँ अपने बच्चे के साथ यदि हिंदी का प्रयोग अधिकाधिक करेगी तो बच्चे स्वयं हिंदी

सीखेंगे। हमें गुलामी की मानसिकता से बाहर निकलना होगा। माननीय गृह मंत्री जी ने कहा कि आने वाला समय हिंदी का ही है। हिंदी के प्रख्यात विद्वान् डॉ. कुमार विश्वास ने हिंदी की गरिमा

और महत्ता को अपनी आकर्षक कविताओं के माध्यम से उजागर किया और हिंदी को गर्व के साथ प्रयोग करने का आग्रह किया और कहा कि हिंदी के लिए मन में जो हीन भावना है उसे निकालना होगा। कुमार विश्वास जी की बेजोड़ और शानदार कविताओं ने सभी श्रोताओं को बांधे रखा और मंत्रमुग्ध कर दिया।



माननीय कानून एवं न्याय मंत्री श्री अर्जुन राम मेघवाल जी ने वक्तव्य दिया कि जब तक भारत के सर्वोच्च न्यायालय में हिंदी में सुनवाई नहीं की जाएगी तब तक भारत में गुलामी की मानसिकता भारतीय जनमानस में घर किए रहेगी।



इस दो दिवसीय अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन में पूरे भारत से लगभग पांच हजार हिंदी से जुड़े केंद्र सरकार के कार्मिकों का आना हुआ और सभी ने केन्द्रीकृत रूप से हिंदी दिवस मनाया। माननीय गृह एवं सहकारिता मंत्री जी ने हिंदी को राजभाषा के रूप में अपनाये जाने के पचहत्तर वर्ष की स्मृति में एक हीरक स्मारिका, स्मारक सिद्धा एवं एक डाक टिकट भी जारी किया, जो हिंदी के अपने अथक विकास और स्वर्णिम भविष्य में प्रवेश करने का प्रतीक है।



इस सम्मलेन में भारत सरकार के विभिन्न विभागों, मंत्रालयों द्वारा अपनी-अपनी स्टालें भी लगाईं गयीं। इस दो दिवसीय सम्मेलन में संसद सदस्य श्री सुधांशु त्रिवेदी, माननीय गृह राज्यमंत्री श्री नित्यानंद राय, उप सभापति, राज्यसभा, श्री हरिवंश, पूर्व गृह राज्य मंत्री श्री अजय कुमार मिश्रा ने भी अपने प्रखर व्याख्यान दिए। इस अवसर पर गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग से सचिव, श्रीमती अंशुली आर्या, संयुक्त सचिव डॉ. मिनाक्षी जौली एवं व्याख्याता, प्रो. विमलेश कांति वर्मा, भाषाविद, प्रो. एस. तंकमणि अम्मा, भाषाविद, केरल विश्वविद्यालय, प्रो. गिरीश नाथ झा, अध्यक्ष, वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग, प्रो. सुनील बाबू राव कुलकर्णी, निदेशक केंद्रीय हिंदी संस्थान, आगरा, डॉ. इसपाक अली, लेखक एवं एवं शिक्षाविद, बंगलुरु, प्रो. संगीत रागी, श्री अनुपम खेर, अभिनेता, श्री चंद्रप्रकाश दिवेदी, फिल्म निर्माता एवं निर्देशक जैसे प्रतिष्ठित विद्वान् उपस्थित थे। सभी वक्ताओं ने हिंदी के गौरव को, उसके सम्मान को और इसके वैज्ञानिक पक्ष को उजागर किया।



निष्कर्ष: यह कहना अनुचित न होगा कि राजभाषा विभाग द्वारा आयोजित इस महासम्मेलन से हिंदी की प्रतिष्ठा, सम्मान और गौरव में निश्चित रूप से वृद्धि हुई और इस विशिष्ट आयोजन के माध्यम से राजभाषा विभाग ने हिंदी को अपनाने के लिये अपने सहयोग, समन्वय और सहजता के सिद्धांत का एक भव्य परिचय देने की चेष्टा भी की है। एक महत्वपूर्ण तथ्य यह भी था कि चूंकि सम्मेलन अखिल भारतीय था तो इस दौरान कुछ अन्य राज्यों के हिंदी अधिकारियों से भी विचार - विमर्श का अवसर मिला जिसका निश्चित ही कार्यालयीन कार्यों में लाभ होगा। इस सम्मेलन में प्रतिभंगिता का लाभ यह हुआ कि इतने बड़े राष्ट्रीय मंच पर विशिष्ट और प्रसिद्ध व्यक्तित्वों को मुनने का अभूतपूर्व लाभ हुआ। उनके द्वारा हिंदी भाषा के क्षेत्र में प्रदान की गयी जानकारी एवं उनके प्रगतिशील विचार राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन को सफल बनाने में निर्णायक सिद्ध होंगे।



त्वरित मशीन अनुवाद " कंठस्थ "

के परिप्रेक्ष्य में



असीम कुमार
वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर



मशीन अनुवाद एक कंप्यूटर एप्लीकेशन का उपयोग करके एक प्राकृतिक भाषा से दूसरी भाषा में स्वचालित रूप से पाठ का अनुवाद करने की प्रक्रिया है। मशीन अनुवाद का प्राथमिक लक्ष्य सटीकता के उच्च स्तर को बनाए रखते हुए सामग्री के अनुवाद की प्रक्रिया को सरल और तेज़ करना है। अनुवाद कंप्यूटिंग शक्ति की शुरुआत 1950 के दशक में प्रसिद्ध जॉर्जटाउन-आईबीएम प्रयोग के साथ हुई थी। 2000 के दशक की शुरुआत में ही सॉफ्टवेयर, डेटा और आवश्यक हार्डवेयर बुनियादी मशीन भाषा अनुवाद करने में सक्षम हो गए थे।

शुरुआती डेबलपर्स ने कंप्यूटर को टेक्स्ट का अनुवाद करना "सिखाने" के लिए भाषाओं के सांख्यिकीय डेटाबेस का इस्तेमाल किया। 2016 में, Google ने एमटी तकनीक में एक महत्वपूर्ण नवाचार को न्यूरल लर्निंग मॉडल में स्थानांतरित करके लागू किया, जो 2014 के शोध पर आधारित था। इस दृष्टिकोण में एआई का उपयोग करके एमटी इंजनों को प्रशिक्षित करना शामिल था और यह Google के मुख्य सांख्यिकीय एमटी इंजन की तुलना में कहीं अधिक कुशल और तेज़ साबित हुआ।

इसका उपयोग करने पर अनुवाद की गुणवत्ता में भी उल्लेखनीय सुधार हुआ। माइक्रोसॉफ्ट और अमेज़ॉन सहित अन्य प्रमुख प्रदाताओं ने जल्द ही इसका अनुसरण किया, और लगातार बढ़ती गुणवत्ता ने अनुवाद प्रौद्योगिकी के अतिरिक्त MT के मूल्य को बढ़ाया।

मशीन अनुवाद (MT) सिस्टम को तीन मुख्य प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है: नियम-आधारित मशीन अनुवाद (RBMT), सांख्यिकीय मशीन अनुवाद (SMT), और न्यूरल मशीन अनुवाद (NMT)। मशीन अनुवाद का सबसे पहला रूप, नियम-आधारित MT, भाषाई नियमों के एक बड़े,

पूर्वनिर्धारित सेट पर निर्भर था जो सॉफ्टवेयर को भाषाओं के बीच पाठ के अर्थ को स्थानांतरित करने में मदद करता था। कुल मिलाकर, इसका अनुवाद निम्न गुणवत्ता वाला था। सांख्यिकीय मशीन अनुवाद किसी दिए गए पाठ में शब्दों, वाक्यांशों और वाक्यों के बीच संबंधों का सांख्यिकीय मॉडल बनाता है। न्यूरल मशीन अनुवाद भाषा सीखने और अपने ज्ञान को लगातार बेहतर बनाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग करता है, बिल्कुल मानव मस्तिष्क में न्यूरल नेटवर्क की तरह। पूर्वनिर्धारित नियमों के एक सेट को चलाने के विपरीत, MT इंजन का न्यूरल नेटवर्क स्रोत पाठ को एन्कोडिंग और डिकोड करने के लिए जिम्मेदार होता है। न्यूरल एम.टी. अधिक सटीक है, इसमें अधिक भाषाओं को जोड़ने की सुविधा है, तथा एक बार प्रशिक्षित होने के बाद यह अधिक तेजी से कार्य करता है, जिससे यह एम.टी. प्रौद्योगिकी विकास में आज का मानक बन गया है।



"कंठस्थ"

'कंठस्थ' एक स्मृति आधारित अनुवाद सॉफ्टवेयर है जिसे राजभाषा विभाग ने सी-डैक, पुणे की सहायता से विकसित किया है। इसकी टैगलाइन है "अनुवाद सारथि", यानि अंग्रेजी से हिंदी या हिंदी से अंग्रेजी में अनुवाद की एक अत्याधुनिक प्रणाली। यह गूगल की तरह ही तुरंत अनुवाद कर देने की एक अद्यतन तकनीक है। स्मृति आधारित अनुवाद टूल 'कंठस्थ' के आ जाने से राजभाषा हिंदी के अनुप्रयोग और इसकी व्यापक स्वीकार्यता के द्वार खुले हैं। इसका लोकार्पण दिनांक 18 अगस्त, 2018 को तत्कालीन गृह राज्य मंत्री द्वारा मॉरीशस में किया गया।

'कंठस्थ' में एक अनुवाद स्मृति (Translation Memory) डाटाबेस होता है जो अनुदित डाटा को स्रोत-भाषा खंड और

लक्ष्य - भाषा खंड के रूप में संग्रहीत करता है। इस अनुवाद स्मृति प्रणाली की मुख्य विशेषता यह है कि किसी नई फाइल का अनुवाद करते समय यह अनुवादक को पहले से अनुदित खंड को पुनः प्रयोग करने की अनुमति देती है। अनुवाद के लिए प्रणाली के प्रत्येक अनुवर्ती प्रयोग के साथ टीएम डाटाबेस लगातार समृद्ध होता जाता है। इसकी ग्लोबल स्मृति में अब तक इक्कीस लाख से अधिक वाक्यों को अपलोड किया जा चुका है, जो कि सबके लिए उपलब्ध है।

'कंठस्थ' को और अधिक उन्नत बनाते हुए, इसके उन्नत संस्करण 'कंठस्थ-2.0' का दिनांक 14 सितम्बर, 2022 को हिंदी दिवस के अवसर पर सूरत, गुजरात में लोकार्पण किया गया। 'कंठस्थ-2.0' में कुछ अतिरिक्त विशेषताएं समाविष्ट की गई हैं, जो निम्न प्रकार हैं:-

न्यूरल मशीन अनुवाद : यह वाक्यों के अनुवाद करने के लिए स्मृति आधारित डाटा बेस के साथ -साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का भी प्रयोग करता है।

स्वतः सुझाव : यह कुछ वाक्यांशों के अनुवाद के लिए स्वतः सुझाव देता है।

स्पीच टूटेक्स्ट : इसमें प्रयोक्ता बोल कर टंकण भी कर पाते हैं।
स्वचालित चैट बोट सेवा : यह "क्या मैं आपकी मदद करूँ" जैसी सहायता विंडो सेवा भी प्रदान करता है।

'कंठस्थ' की कई विशेषताएं उसे गूगल से थोड़ा अलग और ज्यादा महत्वपूर्ण बना देती है। यह कहा जा सकता है कि 'कंठस्थ' इंटरनेट की दुनिया की अनेक विशेषताओं को अपने में समाहित करते हुए उसका और अधिक विकसित स्वरूप प्रस्तुत करता है। उदाहरण के लिए 'कंठस्थ' में स्मार्ट चैटबॉक्स, तुरंत अनुवाद सूचनाएं (नोटिफिकेशन), फाइल शेयर करना, विभिन्न फाइल - एक्सटेंशन का समर्थन, न्यूरल मशीन, ट्रांसलेशन विकल्प, स्थानीय के साथ-साथ वैश्विक टी.एम.का निर्माण, ऑटोमैटिक स्पीच रिकॉग्निशन, द्विभाषिक फाइल भेजना या प्राप्त करना, वाक्यांश खोज और अंत में गुणवत्ता की जाँच करने जैसी विशेषताएं 'कंठस्थ' को एक अलग पहचान देती है।

जब हम गूगल ट्रांसलेशन मेमोरी सिस्टम की तुलना कंठस्थ ट्रांसलेशन मेमोरी सिस्टम से करते हैं, तो निम्नलिखित तथ्य पाते हैं :-

गूगल ट्रांसलेशन मेमोरी सिस्टम	कंठस्थ ट्रांसलेशन मेमोरी सिस्टम
यह निःशुल्क है।	यह भी निःशुल्क है।
जिन वाक्यों का ट्रांसलेशन मेमोरी में पहले से स्टोर किये गए डाटा से नहीं मिलता, ऐसे वाक्य गूगल द्वारा अपने आप ट्रांसलेट हो जाते हैं।	प्रयोगकर्ता या सर्वर में पहले से स्टोर डाटा से ही वाक्यों को ट्रांसलेट करता है।
डाटा सिक्योरिटी - गूगल का अकाउंट प्रयोग में रहता है।	डाटा सिक्योरिटी - यह 100 % विश्वसनीय है। इस सिस्टम में पंजीकरण करना पड़ता है।
इसमें केवल इंटरनेट वर्जन है। http://translate.google.com/toolkit पर गूगल अकाउंट का प्रयोग किया जाता है।	इसमें इंटरनेट तथा स्टैंडलोन दोनों वर्जन हैं। http://kanthasth-rajbhasha.gov.in से ऑनलाइन प्रयोग तथा स्टैंडलोन वर्जन डाउनलोड किया जा सकता है।
फॉर्मेट अनुकूलता का अभाव :- इसमें जैसी फाइल अपलोड की जाती है, अनुदित फाइल उसी फॉर्मेट में डाउनलोड नहीं होती है।	इसमें फाइल का फॉर्मेट वही रहता है।
इसमें प्रयोगकर्ता के लिए कोई टूलबार नहीं है।	इसमें टूलबार को समझना बिल्कुल आसान है।

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि 'कंठस्थ' राजभाषा हिंदी सेवियों के लिए एक वरदान की तरह है। इसमें शब्दों या अनुवाद के लिए भटकना नहीं पड़ता है। इसमें मानक हिंदी के प्रयोग के साथ ही हिंदी भाषा का समुचित प्रचार-प्रसार और व्यवहार किया जा सकता है। अब किसी के पास यह कहने की विवशता नहीं रहेगी कि अमुक शब्द का वैकल्पिक या पर्यायवाची शब्द ढूँढने से नहीं मिल रहा है। राजभाषा हिंदी की सम्यक प्रतिष्ठा के लिए 'कंठस्थ' एक अत्याधुनिक तकनीक है। हमें इसे खुले दिल से और पूरी तरह अपनाने की आवश्यकता है।

वैश्विक परिदृश्य में हिंदी के बढ़ते कदम



अन्तोष कुमार
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, रांची



हिंदी भाषा की जननी, विश्व की सबसे प्राचीनतम भाषा संस्कृत को मानी जाती है। 12 वीं शताब्दी में अपभ्रंश के सरल और देशी भाषा शब्द अवहट्ट से हिंदी का उदय भारत में हुआ। शुद्ध हिंदी में 75% संस्कृत का प्रयोग होता है। इसीलिए हिंदी को संस्कृत कि बड़ी बेटा भी कहा जाता है। यह अरबी, फ़ारसी, तुर्की, पुर्तगाली और अंग्रेजी जैसी भाषाओं से प्रभावित है। और यह उस भाषा परिवार का हिस्सा है। जिसे इंडो-यूरोपीय भाषा परिवार के रूप में जाना जाता है।

हिन्दी किसी भी देश की राष्ट्रभाषा नहीं है। यह सिर्फ भारत और फिजी में राजकीय राजभाषा है। हिन्दी को भारत के संविधान सभा ने 14 सितम्बर, 1949 को राजभाषा के रूप में अंगीकार किया। इसीलिए भारतवर्ष में प्रत्येक वर्ष 14 सितम्बर को हिन्दी दिवस के रूप में मनाया जाता है। भारतीय संविधान के भाग 17 अनुच्छेद 343 में संघ की भाषा हिंदी एवं लिपि देवनागरी घोषित की गई है। भारत में हिंदी का प्रयोग सर्वाधिक 46% लोगों द्वारा किया जाता है। हिंदी भाषा भारत की मूल भाषा है। हिंदी भाषा हमारी संस्कृति और संस्कारों की पहचान है। हिंदी भाषा को सीखना बहुत ही आसान है, यह भाषा हमें अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान और गौरव प्रदान कराती है।

मंदारिन, अंग्रेजी और स्पेनिश के बाद हिंदी, दुनिया में चौथी सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषा है। यदि इसे उर्दू के समकक्ष भाषा के साथ गिना जाए, तो यह मंदारिन और अंग्रेजी के बाद दुनिया में तीसरी सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है। विश्व के 132 देशों में बसे भारतीय मूल के लगभग 2 करोड़ लोग हिंदी माध्यम में ही अपना कार्य निष्पादन करते हैं।

हिंदी विश्व स्तर पर एक प्रभावशाली भाषा बनकर उभरी

है। आज पूरी दुनिया में 180 से अधिक विश्वविद्यालयों में हिन्दी भाषा पढ़ाई जा रही है। इसमें सिर्फ अमेरिका के 100 विश्वविद्यालयों में हिंदी पढ़ाई जाती है। ज्ञान-विज्ञान की पुस्तकें बड़े पैमाने पर हिंदी में लिखी जा रही है। सोशल मीडिया और संचार माध्यमों में हिंदी का प्रयोग निरंतर बढ़ रहा है। 10 जनवरी को विश्व के लगभग 180 देशों में हिंदी दिवस मनाया जाता है। इससे वैश्विक स्तर पर हिंदी के अधिक से अधिक प्रसार के साथ ही विविध क्षेत्रों में हिंदी के उपयोग से है। देश में हिंदी के आलावा कोई और भाषा नहीं है, जिससे विदेशी भारत में यात्रा कर सके और अपना उपयोगी सामग्री खोज सके और समाचार पत्र पढ़ कर भारत की समाचार जान सके।

विश्व के टी. वी. चैनलों से हिंदी के कार्यक्रमों के प्रसारण एवं हिंदी पत्रकारिता, इन्टरनेट के माध्यम से हिंदी साहित्य का प्रसारण एवं देश-विदेश में प्रकाशित होने वाले पत्र-पत्रिकाओं ने भी हिंदी को विश्व भाषा बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। विश्व में सबसे ज्यादा पढ़े जानेवाले समाचार पत्रों में आधे से अधिक हिन्दी के हैं। अगर कंप्यूटर में भी हिंदी भाषी सॉफ्टवेयर विकसित हो जाते तो वैश्विक स्तर हिंदी भाषा का विशिष्ट योगदान होता।

संयुक्त राष्ट्र संघ की 6 अधिकारिक भाषाओं में हिंदी भाषा शामिल नहीं है। लेकिन व्यावहारिक तौर पर हिंदी, इनके सभी एजेंसियों (संस्था) की मान्य भाषा है। संयुक्त राष्ट्र संघ में हिंदी में नियमित रूप से एक साप्ताहिक कार्यक्रम प्रस्तुत किया जाता है। यूनेस्को के बहुत सारे कार्य हिंदी में सम्पन्न होते हैं। हिंदी को अधिकारिक भाषा बनाए जाने के लिए भारत के अनेक प्रधानमंत्री द्वारा अथक प्रयास किए गए। 1975 में श्रीमती इंदिरा गाँधी द्वारा नागपुर (भारत) में प्रथम विश्व हिंदी

सम्मलेन का आयोजन किया गया। एवं इनके द्वारा ही राष्ट्र मंडल देशों में हिंदी में भाषण एवं श्री चन्द्रशेखर द्वारा दक्षेस शिखर सम्मेलन के अवसर पर हिंदी में दिए गए भाषण भी उल्लेखनीय हैं। इसके अलावा श्री अटल विहारी वाजपेयी तथा श्री पी.वी.नरसिंह राव द्वारा संयुक्त राष्ट्र संघ में हिंदी में दिया गया वक्तव्य स्मरणीय है।

हिंदी के विदेशों में प्रचार-प्रसार के लिए विदेश मंत्रालय द्वारा "हिंदी एवं संस्कृत प्रभाग" का गठन किया गया है। यह विदेश स्थित दूतावासों के माध्यम से हिंदी प्रचार-प्रसार से जुड़ी संस्था को हिंदी कक्षा आयोजित करने के लिए अनुदान देती है। विदेश में अनेक विश्वविद्यालयों में हिंदी भाषा पीठ के लिए भारत से शिक्षक प्रतिनियुक्त होते हैं।

हिंदी का किसी विदेशी भाषाओं से कोई विरोध नहीं है, यह अनेक भाषाओं के शब्द ग्रहित कर हिंदीमय बन गया है। इसीलिए हिंदी शब्दकोश विश्व का सबसे बड़ा भाषिक शब्दकोश है। हिंदी, भारत के अलावा पाकिस्तान, श्रीलंका, मालदीव, सिंगापुर, थाईलैंड, चीन, जापान, ब्रिटेन, जर्मनी,

भूटान, नेपाल, बांग्लादेश, म्यांमार, इंडोनेशिया, न्यूजीलैंड, दक्षिण अफ्रीका, मॉरिशस, यमन, युगांडा, कनाडा और फिजी जैसे देश के लोग हिंदी भाषा का इस्तेमाल करते हैं। नमस्ते शब्द हिंदी का सबसे ज्यादा प्रयोग किए जाना वाला शब्द है।

हिंदी नवीनतम वैज्ञानिक एवं तकनीकी उपलब्धियों के साथ अपने आपको पुरस्कृत एवं समायोजित करने की क्षमता से युक्त हो। हिंदी में अंग्रेजी के स्तर की विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर आधारित पुस्तकें नहीं हैं। विगत कुछ वर्षों से इस दिशा में उचित प्रयास हो रहे हैं। अभी हाल ही में महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय वर्धा द्वारा हिंदी माध्यम में बी. ए., एम. ए. का पाठ्यक्रम आरंभ किया गया।

वैश्विक स्तर पर हिंदी का विकास इसीलिए हो रहा है। क्योंकि भारत विश्व कि पांचवी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था एवं क्रय शक्ति के आधार पर यह विश्व में तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है। और जनसंख्या के क्षेत्र में विश्व में अग्रणी देश है। इसीलिए यह भविष्य के लिए व्यवसायिक, व्यापारिक एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण से समृद्ध देश है।



माखनलाल चतुर्वेदी

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

मातृभाषा में शिक्षा



राजेश कुमार

उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत सरकार द्वारा प्रवर्तित राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में शिक्षा, शिक्षार्थी की मातृभाषा में ही प्रदान की जानी चाहिए तभी उसकी ग्राह्यता अधिक होती है। इस नीति के तहत प्राथमिक से लेकर तकनीकी और मेडिकल शिक्षा तक को मातृभाषा में उपलब्ध कराने का प्रयास किया जा रहा है। एमबीबीएस की पढाई हिंदी में शुरू करनेवाला मध्य प्रदेश देश का पहला राज्य है।

किसी भी देश के विकास में शिक्षा का एक महत्वपूर्ण स्थान होता है। एक भाषा के विकास में सदियों लग जाती है एवं स्वयं की भाषा में शिक्षा ग्रहण करना संस्कृति एवं सभ्यता के साथ आत्मसात करना होता है। महात्मा गांधी ने कहा था कि शिक्षा शिक्षार्थी की मातृभाषा में ही प्रदान करनी चाहिए।

आजादी के बाद से 2014 तक सिर्फ अंग्रेजी ही देश की शिक्षा को आगे बढ़ा सकती है ऐसा भ्रम समाज में पैदा किया गया। भाषा मात्र अभिव्यक्ति का माध्यम है। यदि शिक्षक स्थानीय भाषा, शब्दों एवं लोककथा के साथ रखते हुए बच्चों को पढाएंगे तो बच्चे रटने की प्रवृत्ति से दूर होंगे, फिर उन्हें पढने में आनंद आएगा। अंग्रेजी भाषा के पैरोकार इसका विरोध करते हैं। यदि अंग्रेजी भाषा में पढने की वजह से ही विकास हो, नौकरी मिलती है तो यूरोप, जापान, चीन क्यों अपनी भाषा में पढाते हैं। ये सभी विकसित देश हैं। अंग्रेजी की गुलामी के पहले हमारा देश पूर्ण साक्षर देश हुआ करता था। किसी दार्शनिक ने कहा है कि किसी देश को गुलाम बनाना है तो वहां की सभ्यता, संस्कृति एवं शिक्षा को नष्ट करो। स्वयं की भाषा में पढने से रचनात्मकता दे पाएंगे।

इसी क्रम में 2014 में सिविल सेवा परीक्षा की प्रारंभिक स्तर से अंग्रेजी हटा दी गई। हालाँकि संघ लोक सेवा आयोग की

दूसरी परीक्षाओं और न ही कर्मचारी चयन आयोग की परीक्षाओं में भारतीय भाषाओं को कोई जगह नहीं दी गई है यह चिंता का विषय है।

भारत जब अंग्रेजों का गुलाम था तब भारतीय धन-सम्पदा को विदेश ले जाने को 'ड्रेन ऑफ वेल्थ' कहा गया। आज इस स्थिति में 'ड्रेन ऑफ ब्रेन' यानि प्रतिभा का पलायन हो रहा है। यदि हमारे बच्चों को मातृभाषा में शिक्षा का अवसर मिलेगा तो स्थिति 'ब्रेन गेन' में बदलेगी। किसी विदेशी भाषा का गुलाम होने के बजाय अपनी भाषा में अभिव्यक्ति और अनुसंधान शक्ति को बढाकर देश का विकास में योगदान दे सकते हैं। समाज में ऐसा भ्रम फैलाया गया कि अंग्रेजी जानने वाला ही जानी एवं श्रेष्ठ होता है जबकि भाषा जान का बौद्धिक क्षमता से कोई संबंध नहीं होता है, भाषा केवल अभिव्यक्ति का माध्यम होता है। मातृभाषा में शिक्षा मिले तो बौद्धिक क्षमता और निखरती है। अन्य भाषा में शिक्षा होने पर बौद्धिक क्षमता का सम्पूर्ण लाभ नहीं मिलता है क्योंकि अपनी मातृभाषा में ही सम्पूर्ण विकास होता है।



हिंदी की बढ़ती अंतर्राष्ट्रीय भूमिका



भरत कुमार शर्मा
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, रांची

भाषा, किसी भी देश के जनमानस में आदान-प्रदान का माध्यम होती है। भाषा जितनी सुबोध, सरल और सहज होती है उसका भाव सम्प्रेषण उतना ही सफल और सशक्त होता है। भारतीय भाषाओं की परम्परा, इतिहास और विकास क्रम में हिंदी का वही महत्व है जो प्राचीनकाल में संस्कृत का था। वर्तमान में हिंदी भाषा न केवल भारत अपितु विदेशों में भी करोड़ों लोगों की सम्पर्क भाषा बनी हुई है। भारत की जनसंख्या का तक्ररीबन आधा हिस्सा मूल हिंदी भाषी है और वह आपसी विचार-विनिमय के लिए हिंदी भाषा का प्रयोग करती है। भाषा किसी भी देश के इतिहास तथा विकास का दर्पण होता है जिसमें भविष्य को देखा जा सकता है। हिंदी भारतवर्ष का स्वाभिमान है और हिंदी के विकास तथा प्रचार-प्रसार में वास्तविक रूप से भारत के भविष्य की झलक देखी जा सकती है। आजकल हिंदी का प्रयोग विश्व के बड़े-मंचों पर एक विशेष महत्व रखता है।

हमारे देश का संविधान लगभग 2 वर्ष 11 महीने तथा 18 दिनों की लम्बी अवधि के बाद निर्मित हुआ तथा 26 जनवरी 1950 को पूरे भारतवर्ष में लागू किया गया। इसके पूर्व देश में भाषा की आवश्यकता महसूस होने लगी इसलिए हिंदी को देश की राष्ट्रभाषा बनाए जाने की मांग की जाती रही थी। मांग को दृष्टिगत रखते हुए संविधान में 14 सितम्बर 1949 को हिंदी को संघ की राजभाषा स्वीकार करते हुए राजभाषा हिंदी के संबन्ध में प्रावधान किया गया। जिसके तहत संविधान के भाग 5 एवं 6 के अनुच्छेद 120, 351 तथा भाग 17 के अनुच्छेद 343 से 351 में राजभाषा हिंदी के प्रावधान किया गया। इसके साथ ही संघ का यह दायित्व होता है कि वह हिंदी भाषा का प्रसार-प्रचार बढ़ाए, उसका विकास करे, जिससे वह भारत की सामासिक संस्कृति के सभी तत्वों की अभिव्यक्ति का माध्यम

बन सके और उसकी प्रकृति में हस्तक्षेप किए बिना आठवी अनुसूची में विनिर्दिष्ट भारत की अन्य भाषाओं में प्रयुक्त रूप, शैली और पदों को आत्मसात करते हुए जहां आवश्यक या वांछनीय हो वहां उसके शब्द-भंडार के लिए मुख्यतः संस्कृत से और गौणतः अन्य भाषाओं से शब्द ग्रहण करते हुए उसकी समृद्धि सुनिश्चित करें।

भारतीय परिदृश्य में देखा जाए तो देश में हिंदी को मातृभाषा के रूप में प्रयोग करनेवाले भारतीयों का प्रतिशत लगभग 43 प्रतिशत है यदि हम संपर्क और द्वितीय भाषा के रूप में प्रयोग करने वाले भारतीयों की संख्या को भी जोड़ा जाए तो इसका प्रतिशत बहुत अधिक बढ़ जाता है। स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान गांधीजी ने इस स्थिति को पहचानते हुए कहा था कि "क्रांग्रेस अधिवेशन की कार्यवाही केवल हिंदी में होगी, क्योंकि सम्पूर्ण राष्ट्र तक यदि हमें क्रांग्रेस का संदेश पहुँचाना है तो यह केवल हिंदी के माध्यम से ही संभव हो सकता है"।

संयुक्त राष्ट्र की प्रक्रिया नियम 51 से 57 में संयुक्त राष्ट्र संघ की महासभा तथा इसकी विभिन्न समितियों एवं उपसमितियों के लिए अधिकारिक तथा कार्य संचालन की भाषाओं की व्यवस्था की गई है। हिंदी को संयुक्त राष्ट्र संघ की आधिकारिक भाषा बनाए जाने की मुहिम की शुरुआत प्रथम विश्व हिंदी सम्मेलन से हुई थी। श्री अटल बिहारी वाजपेयी ने संयुक्त राष्ट्र संघ में वर्ष 1977 में विदेश मंत्री के तौर पर हिंदी में भाषण दिया था। वर्तमान में वैश्विक स्तर पर हिंदी जनसंपर्क की भाषा बन चुकी है और अब विश्वभाषा बनने की दिशा में तेजी से आगे बढ़ रही है। हिंदी संयुक्त राष्ट्र संघ की अधिकारिक भाषा न होते हुए भी संयुक्त राष्ट्र संघ हिंदी में नियमित रूप से एक सामासिक कार्यक्रम प्रस्तुत करता है।

विदेश मंत्रालय भारत सरकार द्वारा गठित हिंदी एवं संस्कृत प्रभाग हिंदी के प्रचार प्रसार तथा इससे संबंधित गतिविधियों को संयोजित करता है तथा इससे जुड़ी संस्थाओं और अपने विदेश स्थित दूतावास में हिंदी कक्षाओं का आयोजन

करता है। इसके साथ ही विदेशों में अंतरराष्ट्रीय हिंदी सम्मेलनों का भी आयोजन करता है। वर्तमान में हिंदी बारह से भी अधिक देशों में बहुसंख्यक समाज की मुख्य भाषा है। अमेरिका, इंग्लैंड, जर्मनी, दक्षिण अफ्रीका, नेपाल, मॉरीशस, न्यूजीलैंड, सिंगापुर, यमन, युगांडा इन दस देशों में हिंदी भाषी-भारतीयों की जनसंख्या लगभग दो करोड़ से भी अधिक हो चुकी है। फिजी, गुआना, सूरीनाम, टोबोगो, ट्रिनिडाड तथा अरब अमीरात देशों में हिंदी को अल्पसंख्यक भाषा के रूप में संवैधानिक दर्जा प्राप्त है। आज भारत के बाहर हिंदी के प्रयोग लिखने पढ़ने तथा अध्ययन करने की दृष्टि से निम्न वर्गों में विभाजित किया जा सकता है।

1. जहाँ भारतीय मूल के लोग अधिक संख्या में रहते हैं जैसे – नेपाल, भूटान, बंगलादेश, म्यामांर, पाकिस्तान, श्रीलंका और मालदीव आदि।
2. भारतीय संस्कृति से प्रभावित दक्षिण पूर्वी एशियाई देश

जैसे इंडोनेशिया, मलेशिया, थाइलैंड, चीन, मंगोलिया, कोरिया तथा कनाडा।

3. जहाँ हिंदी को विश्व की आधुनिक भाषा के रूप में अध्ययन किया जाता है जैसे अमेरिका, आस्ट्रेलिया कनाडा और यूरोप के देश।
4. अरब तथा अन्य इस्लामी देश जैसे संयुक्त अरब अमीरात, अफगानिस्तान, कतर आदि देश।

निश्चित रूप से हिंदी का इस प्रकार से विस्तार इसे विश्व भाषा के रूप में बनने को तैयार है। आज हिंदी में यह क्षमता है कि यह पूरे देश को एक सूत्र में बांध कर रख सकती है। वैश्विक स्तर पर हिंदी को स्थापित करने के लिए जहाँ एक ओर साहित्यकारों, विभिन्न पत्र पत्रिकाओं ने इसकी पृष्ठभूमि तैयार की तो दूसरी ओर हिंदी फिल्मों, गीतों, विज्ञापन बाजार, कम्प्यूटर इंटरनेट आदि ने इसे वैश्विक बनाया।



भारतेन्दु हरिश्चन्द्र

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

राजभाषा गौरव, राजभाषा कीर्ति एवं प्रोत्साहन योजनाएं



ए. जे. पठान

सहायक भंडारपाल (तकनीकी)
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

राजभाषा के कार्यान्वयन के संबंध में भारत सरकार की नीति प्रेरणा और प्रोत्साहन की है। भारत सरकार द्वारा राजभाषा हिंदी को प्रोत्साहन देने की दृष्टि से विभिन्न पुरस्कार योजनाएं चलाई जाती हैं। इसका उद्देश्य प्रशिक्षु अधिकारियों को राजभाषा हिंदी के लिए चलाई जा रही प्रमुख प्रोत्साहन योजनाओं से अवगत कराना है।

प्रमुख प्रोत्साहन योजनाएं

राजभाषा कीर्ति पुरस्कार : इस योजना के अंतर्गत राजभाषा नीति के सर्वश्रेष्ठ कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप राजभाषा के प्रयोग में बेहतर प्रगति दर्ज करने वाले मंत्रालयों/विभागों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों/बोर्डों/स्वायत्त निकायों / ट्रस्टों आदि राष्ट्रीयकृत बैंकों/नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति को पुरस्कार स्वरूप राजभाषा शील्ड प्रदान कर सम्मानित किया जाता है।

केन्द्र सरकार के मंत्रालयों / विभागों / सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों / स्वायत्त निकायों / सरकारी क्षेत्र के बैंकों एवं वित्तीय संस्थाओं द्वारा प्रकाशित गृह पत्रिकाओं के लिए राजभाषा कीर्ति पुरस्कार योजना है जिसके अंतर्गत प्रत्येक भाषाई क्षेत्र क, ख, तथा ग क्षेत्र में शील्ड स्वरूप दो-दो पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं।

- क क्षेत्र के लिए दो पुरस्कार
- ख क्षेत्र के लिए दो पुरस्कार
- ग क्षेत्र के लिए दो पुरस्कार

राजभाषा गौरव पुरस्कार : सभी नागरिकों के लिए हिन्दी में ज्ञान-विज्ञान मौलिक पुस्तक लेखन के लिए राजभाषा गौरव पुरस्कार योजना चलाई जा रही है। यह योजना भारत के नागरिकों को ज्ञान-विज्ञान की विभिन्न विधाओं पर हिन्दी में मौलिक लेखन को प्रोत्साहित करने के लिए शुरू की गई है।

इसके अंतर्गत -

- प्रथम पुरस्कार रु. 2,00,000/-
- द्वितीय पुरस्कार रु. 1,25,000/-
- तृतीय पुरस्कार रु. 75,000/-
- प्रोत्साहन पुरस्कार रु. 10,000/- है

इसके साथ ही प्रमाणपत्र एवं स्मृति चिह्न प्रदान किया जाता है।

केन्द्र सरकार के कार्मिकों के लिए हिंदी में मौलिक पुस्तक लेखन के लिए राजभाषा गौरव योजना :

यह योजना केन्द्र सरकार के कार्यरत और सेवानिवृत्त कार्मिकों को हिन्दी में मौलिक पुस्तक लेखन के लिए प्रोत्साहित करने के लिए शुरू की गई।

इसके अंतर्गत -

- प्रथम पुरस्कार रु. 1,00,000/-
- द्वितीय पुरस्कार रु. 75,000/-
- तृतीय पुरस्कार रु. 60,000/-
- प्रोत्साहन पुरस्कार रु. 30,000/- है

इसके साथ ही प्रमाणपत्र एवं स्मृति चिह्न प्रदान किया जाता है।

हिन्दी में उत्कृष्ट लेख के लिए राजभाषा गौरव पुरस्कार : यह योजना राजभाषा हिन्दी को बढ़ावा देने के उद्देश्य से केन्द्र सरकार के अधिकारियों / कर्मचारियों द्वारा पत्र पत्रिकाओं में प्रकाशित उत्कृष्ट लेखों के लेखको हेतु शुरू की गई है। इसके

अंतर्गत हिंदी भाषी अर्थात ऐसे हिंदी भाषी लेखक जिसका घोषित निवास क या ख क्षेत्र में स्थित है।

उनके लिए -

- प्रथम पुरस्कार रु. 20,000/-
- द्वितीय पुरस्कार रु. 18,000/-
- तृतीय पुरस्कार रु. 15,000/-

हिन्दीतर भाषी अर्थात ऐसे हिन्दीतर भाषी लेखक जिनका घोषित निवास स्थान ग क्षेत्र में स्थित हो उनके लिए -

- प्रथम पुरस्कार रु. 25,000/-
- द्वितीय पुरस्कार रु. 22,000/-
- तृतीय पुरस्कार रु. 20,000/-

राजभाषा प्रोत्साहन योजनाएँ :

मंत्रालय/विभाग/संबंध कार्यालयों तथा अधीनस्थ कार्यालय तथा केन्द्र सरकार के किसी विभाग के अधीनस्थ कार्यालय के लिए राजभाषा प्रोत्साहन पुरस्कार योजना.

सरकारी कामकाज (टिप्पण/आलेखन) मूल रूप से हिंदी में करने के लिए पुरस्कार राशि-

- प्रथम पुरस्कार (दो पुरस्कार) रु. 5,000/-

- द्वितीय पुरस्कार (तीन पुरस्कार) रु. 3,000/-

- तृतीय पुरस्कार (पाच पुरस्कार) रु. 2,000/-

क क्षेत्र और ख क्षेत्र में वर्ष में कम से कम बीस हजार शब्द लिखे होना चाहिए। जबकी ग क्षेत्र में वर्ष में कम से कम दस हजार शब्द लिखे होने चाहिए।

अधिकारियों द्वारा डिक्टेसन देने के लिए :

अधिकारियों को डिक्टेसन देने के लिए प्रतिवर्ष Rs. 5000/- का पुरस्कार। इस योजना के अंतर्गत दो पुरस्कार भी रखे जा सकते हैं।

एक पुरस्कार उनके लिए जिनका घोषित निवास स्थान क या ख क्षेत्र में हो। दूसरा पुरस्कार उनके लिए जिनका घोषित निवास स्थान ग क्षेत्र में हो। इसी प्रकार केंद्र सरकार के कार्मिकों के लिए अनेक पुरस्कार योजनाएँ चलाई जाती हैं जिसमें हिंदी भाषा प्रशिक्षण अर्थात प्रबोध, प्रवीण, प्राज्ञ हिंदी शब्द संसाधन, हिंदी टंकण और हिंदी आशुलिपिक प्रशिक्षण में वैयक्तिक वेतन, नकद पुरस्कार आदि प्रोत्साहन प्रदान किए जाते हैं। संघ की राजभाषा नीति का आधार प्रेरणा और प्रोत्साहन है किंतु संबंधित अनुदेशों का अनुपालन ठीक उसी प्रकार दृढतापूर्वक किया जाना चाहिए जिस प्रकार अन्य सरकारी अनुदेशों का अनुपालन किया जाता है।



हिन्दी



स्वामी दयानंद सरस्वती

हिन्दी द्वारा सारे भारत को
एक सूत्र में पिरोया जा सकता है।

समसामयिक आलेख

मनीआर्डर



पुखराज नेणियाल
क्षेत्रीय खान नियंत्रक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

अम्मा! आपके बेटे ने मनीआर्डर भेजा है।

डाकिया बाबू ने अम्मा को देखते अपनी साईकिल रोक दी। अपने आंखों पर चट्टे चश्मे को उतार आंचल से साफ कर वापस पहनती अम्मा की बूढ़ी आंखों में अचानक एक चमक सी आ गई...

बेटा! पहले जरा बात करवा दो।

अम्मा ने उम्मीद भरी निगाहों से उसकी ओर देखा लेकिन उसने अम्मा को टालना चाहा...

अम्मा! इतना टाइम नहीं रहता है मेरे पास कि हर बार आपके बेटे से आपकी बात करवा सकूं।

डाकिए ने अम्मा को अपनी जल्दवाजी बताना चाहा



लेकिन अम्मा उससे चिरोरी करने लगी...

बेटा बस थोड़ी देर की ही तो बात है।

अम्मा आप मुझसे हर बार बात करवाने की जिद ना किया करो!

यह कहते हुए वह डाकिया रुपए अम्मा के हाथ में रखने से पहले अपने मोबाइल पर कोई नंबर डायल करने लगा..

**लो अम्मा! बात कर लो लेकिन ज्यादा बात मत करना...
पैसे कटते हैं।**

उसने अपना मोबाइल अम्मा के हाथ में थमा दिया उसके हाथ से मोबाइल ले फोन पर बेटे से हाल-चाल लेती अम्मा मिनट भर बात कर ही संतुष्ट हो गई। उनके झुर्रीदार चेहरे पर मुस्कान छा गई।

पूरे हजार रुपए हैं अम्मा!

यह कहते हुए उस डाकिया ने सौ-सौ के दस नोट अम्मा की ओर बढ़ा दिए।

रुपए हाथ में ले गिनती करती अम्मा ने उसे ठहरने का इशारा किया...

अब क्या हुआ अम्मा?

यह सौ रुपए रख लो बेटा!

क्यों अम्मा? उसे आश्चर्य हुआ।

हर महीने रुपए पहुंचाने के साथ-साथ तुम मेरे बेटे से मेरी बात भी करवा देते हो, कुछ तो खर्चा होता होगा ना!

अरे नहीं अम्मा! रहने दीजिए।

वह लाख मना करता रहा लेकिन अम्मा ने जबरदस्ती उसकी मुट्टी में सौ रुपए थमा दिए और वह वहां से वापस जाने को मुड़ गया।

अपने घर में अकेली रहने वाली अम्मा भी उसे ढेरों आशीर्वाद देती अपनी देहरी के भीतर चली गई।

वह डाकिया अभी कुछ कदम ही वहां से आगे बढ़ा था कि

किसी ने उसके कंधे पर हाथ रखा...

उसने पीछे मुड़कर देखा तो उस कस्बे में उसके जान पहचान का एक चेहरा सामने खड़ा था।

मोबाइल फोन की दुकान चलाने वाले हरिप्रसाद को सामने पाकर वह हैरान हुआ...

भाई साहब आप यहां कैसे? आप तो अभी अपनी दुकान पर होते हैं ना?

मैं यहां किसी से मिलने आया था! लेकिन मुझे आपसे कुछ पूछना है।

हरिप्रसाद की निगाहें उस डाकिए के चेहरे पर टिक गईं...

जी पूछिए भाई साहब!

भाई! आप हर महीने ऐसा क्यों करते हैं?

मैंने क्या किया है भाई साहब?

हरिप्रसाद के सवालिया निगाहों का सामना करता वह डाकिया तनिक घबरा गया।

हर महीने आप इस अम्मा को भी अपनी जेब से रुपए भी देते हैं और मुझे फोन पर इनसे इनका बेटा बन कर बात करने के लिए भी रुपए देते हैं! ऐसा क्यों?

हरिप्रसाद का सवाल सुनकर डाकिया थोड़ी देर के लिए सकपका गया।

मानो अचानक उसका कोई बहुत बड़ा झूठ पकड़ा गया हो लेकिन अगले ही पल उसने सफाई दी...

मैं रुपए इन्हें नहीं! अपनी अम्मा को देता हूँ।

मैं समझा नहीं?

उस डाकिया की बात सुनकर हरिप्रसाद हैरान हुआ लेकिन डाकिया आगे बताने लगा...

इनका बेटा कहीं बाहर कमाने गया था और हर महीने अपनी अम्मा के लिए हजार रुपए का मनी ऑर्डर भेजता था लेकिन एक दिन मनी ऑर्डर की जगह इनके बेटे के एक दोस्त की चिट्ठी अम्मा के नाम आई थी।

उस डाकिए की बात सुनते हरिप्रसाद को जिज्ञासा हुई...

कैसे चिट्ठी? क्या लिखा था उस चिट्ठी में?

संक्रमण की वजह से उनके बेटे की जान चली गई! अब वह नहीं रहा।

फिर क्या हुआ भाई?

हरिप्रसाद की जिज्ञासा दुगुनी हो गई लेकिन डाकिए ने अपनी बात पूरी की...

हर महीने चंद रुपयों का इंतजार और बेटे की कुशलता की उम्मीद करने वाली इस अम्मा को यह बताने की मेरी हिम्मत नहीं हुई! मैं हर महीने अपनी तरफ से इनका मनीऑर्डर ले आता हूँ।

लेकिन यह तो आपकी अम्मा नहीं है ना?

मैं भी हर महीने हजार रुपए भेजता था अपनी अम्मा को! लेकिन अब मेरी अम्मा भी कहां रही! यह कहते हुए उस डाकिया की आंखें भर आईं।

हर महीने उससे रुपए ले अम्मा से उनका बेटा बनकर बात करने वाला हरिप्रसाद उस डाकिये का एक अजनबी अम्मा के प्रति आत्मिक स्नेह देख निःशब्द रह गया...



महात्मा गांधी

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

विश्व पर्यावरण की जागरूकता

“भविष्य की जरूरत”



सुरेश अरुण पाटील

सहायक रसायनविद
भारतीय खान ब्यूरो, हिंमणा, नागपुर

मानो तो जीवन है, न मानो तो संहार है।

हमारा वर्तमान और भविष्य,

बस अपने ही हाथों में है,

बस अपने ही हाथों में है

बचाना है या उजाड़ना है।

हम चर्चा तो बहुत करते हैं, बड़े हर्षोल्लास से विश्व पर्यावरण दिन मनाते हैं, बैनर लगाते हैं, पखवाडा मनाते हैं, हमारे सम्भाषणों में बड़ी बड़ी बात बताते हैं, पर क्या वह अमल में लाते हैं, 'नहीं' 'कदापि नहीं'।

पर्यावरण में वायु जल भूमि पर पौधे जीव जंतु मानव और इनकी गतिविधियों का समावेश होता है। इसलिए पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण का ध्यान रखना हमारा परम दायित्व बनता है। इसी को देखते हुए संयुक्त राष्ट्र ने 1972 विश्व पर्यावरण दिवस की शुरुआत की। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, “इस दिन का उत्सव हमें पर्यावरण के संरक्षण और संवर्धन में व्यक्तियों, उद्यमों और समुदायों द्वारा जागरूकता एवं उत्तरदायी आचरण के लिए आधार को व्यापक बनाने का अवसर प्रदान करता है।”

5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस के रूप में मनाया जाता है क्योंकि यह 1972 में मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन के प्रथम दिन को चिह्नित करता है। यह सम्मेलन एक ऐतिहासिक कार्यक्रम था जिसने विश्वभर के सरकारी अधिकारियों, वैज्ञानिकों और पर्यावरण कार्यकर्ताओं को पर्यावरण क्षरण के बारे में बढ़ती चिंताओं पर चर्चा करने के लिए एक साथ लाया गया था।

केवल एक पृथ्वी की बात करने वाले आज प्रकृति के



अनुकूल विकास की चर्चा करते प्रतीत होते हैं। साथ ही चांद तारों पर भवन निर्माण के लिए जमीन की तलाश में लगे लोग भी यही हैं। आधुनिक तकनीकी के बूते विकास की सभ्यता को शिखर पर पहुंचाने के सपनों के साथ यह चर्चा भी अद्भुत है। आदिवासियों की संस्कृतियों में औद्योगिक क्रांति की सभ्यता का दोष नहीं है। इसके कारण खड़ी हुई समस्या को दूर करने के बदले इसे बढ़ावा देने का ही काम किया जा रहा है। ऐसी दशा में आज पर्यावरण दिवस पर 'केवल एक पृथ्वी' की चिंता में लगे लोगों को धरती माता के शेष बचे संतानों को सहेजने का काम करना चाहिए।

हालांकि आज के औद्योगिकीकरण के दौर में पेड़ों की अंधाधुंध कटाई चिंता का विषय बन गया है। इसके चलते दुनियाभर के इकोसिस्टम में तेजी से बदलाव देखने को मिल रहा है। पर्यावरण को सुरक्षा प्रदान करने का संकल्प लेने के उद्देश्य से ही हर साल विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है।

उद्देश्य- विश्व पर्यावरण दिवस का

'विश्व पर्यावरण दिवस' मनाने का मुख्य उद्देश्य दुनियाभर के लोगों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता फैलाना है। लोगों को पर्यावरण प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, ग्रीन हाउस के प्रभाव, ग्लोबल वार्मिंग, ब्लैक होल इफेक्ट आदि ज्वलंत मुद्दों और इनसे होने वाली विभिन्न समस्याओं के प्रति जागरूक करना है। दुनियाभर में इस दिवस को मनाने का उद्देश्य पर्यावरण की समस्याओं को मानवीय चेहरा देने के साथ ही लोगों को पर्यावरण के प्रति जागरूक करना था। “ना हो सके खुदसे संरक्षा पर्यावरण की तो बस यह जानलो, मत फैलाओ गन्दगी

यह कल की जरूरत नहीं। यह अभी की जरूरत है। क्यूं के कल रहेगा ही नहीं।”

हम नित्य जीवन में पर्यावरण के लिए इतना तो कर ही

सकते है कर सकते हैं :-

- प्लास्टिक चीजों का कम से कम उपयोग
- ग्रीन ऊर्जा का ज्यादा से ज्यादा उपयोग
- जल का सुनियोजित उपयोग
- मिट्टी प्रदूषित ना हो सके इसका ख्याल
- वाहनों का कम से कम उपयोग
- आधुनिक संसाधनों का उचित समय उपयोग

सार्वजनिक कार्यक्रम :

आधिकारिक कार्यक्रमों के अलावा, दुनिया भर में कई तरह के सार्वजनिक कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इनमें सामान्यतः शामिल हैं:-

शैक्षिक कार्यक्रम – स्कूल, विश्वविद्यालय और संगठन लोगों को पर्यावरण के मुद्दों एवं सतत पद्धतियों के बारे में शिक्षित करने के लिए सेमिनार, कार्यशालाएं और व्याख्यान आयोजित करते हैं।

समुदायिक सफाई – कई समुदाय कूड़े और प्रदूषण को कम करने के लिए स्थानीय पड़ोस, पार्क, समुद्र तटों और अन्य प्राकृतिक क्षेत्रों में सफाई अभियान चलाते हैं।

वृक्षारोपण – वृक्षारोपण अभियान के माध्यम से समूह वृक्षारोपण तथा वनों की कटाई को कम करके हरित क्षेत्रों को बढ़ावा दिया जाता है।

पर्यावरण अभियान – गैर सरकारी संगठन और पर्यावरण समूह, पर्यावरण की रक्षा करने वाली नीतियों और प्रथाओं की वकालत करने के लिए अभियान संचालित करते हैं, जो सामान्यतः उस विशेष वर्ष की वार्षिक थीम पर केंद्रित होते हैं।

कला और सांस्कृतिक गतिविधियाँ – पर्यावरण विषयों से संबंधित कला प्रदर्शनियाँ, फिल्म स्क्रीनिंग और सांस्कृतिक कार्यक्रम जनता को जोड़ने और प्रेरित करने के लिए आयोजित किए जाते हैं।

सतत अभ्यास – व्यवसाय और संगठन अपनी सतत पहलों का प्रदर्शन करते हैं तथा कर्मचारियों एवं ग्राहकों के बीच पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं को प्रोत्साहित करते हैं।

सोशल मीडिया अभियान – ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का उपयोग जागरूकता फैलाने, जानकारी साझा करने और हैशटैग एवं डिजिटल कार्यक्रमों के माध्यम से वैश्विक भागीदारी को प्रेरित करने के लिए किया जाता है।

पुरस्कार और मान्यता – उन व्यक्तियों, संगठनों और समुदायों को पुरस्कार और मान्यता दी जाती है जिन्होंने पर्यावरण संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

**बस एक बात जान लो औ मान लो,
यदी अगर करोगे सन्मान पर्यावरण का,
तो रहोगे इस पर्यावरणपर नहीं तो, तस्वीर पर।**



रवीन्द्रनाथ ठाकुर

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



यात्रा संस्मरण इतिहास के झरोखे से झांकता – राजस्थान



प्रज्ञा देव

सहायक संपादक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

भारत, एक ऐसा देश, जिसका हर एक कोना हर एक राज्य अपने में समेटे हुए है कई अमूल्य धरोहर। धरोहर संस्कृति की, धरोहर राजा रानी की कहानियों की। यहां की धरती सराबोर है उन रणवीरों की लहड़ से जिन्होंने मातृभूमि की रक्षा के लिए अपने प्राणों की आहुती देकर इतिहास में अपना नाम अमर किया. न केवल वीर बल्कि यहां ऐसी वीरांगनाएं भी हुई जिन्होंने अपने आत्मसम्मान की रक्षा में जौहर कर बलिदान दिए। ऐसी ही शौर्य गाथाओं की गूंज आज भी सुनाई देती है

राजस्थान यह ऐसा राज्य है जहां आज भी इतिहास यहां की किलों और महलों की खिड़की से झांकता है। इसलिए इसे पर्यटक प्रेमियों के लिए स्वर्ग कहां जाता है। वैसे तो राजस्थान का हर शहर पर्यटन की दृष्टि से अनूठा है लेकिन यहां ऐसे कुछ

शहर हैं जिनको देखे बिना राजस्थान की यात्रा अधूरी है।

जयपुर- राजस्थान की राजधानी जयपुर का सौंदर्य आपको मंत्रमुग्ध किए बिना नहीं रहेगा। पिंक सिटी के नाम से जाना जाने वाला यह शहर सुंदर किलों, मंदिरों व संग्रहालय से सुशोभित है। यहां के प्रमुख पर्यटन स्थलों में हवा-महल, आमेर किला, जंतर-मंतर, नाहरगढ़ किला, चोखी धानी, बिरला मंदिर का समावेश है। अगर राजस्थान की कलाकृतियां, प्रसिद्ध बांधनी एवं लहरियां साड़ियां लेना चाहे तो बापू बाजार का चक्कर जरूर लगाएं।

चित्तौड़गढ़- चित्तौड़गढ़ वीरता, त्याग और बहादुरी का प्रतीक है। मेवाड़ की तत्कालीन राज्य की राजधानी चित्तौड़गढ़ किलों, गढ़ों, खंडहरों और सदाबहार कहानियों से सराबोर है तथा कुल ६०९ एकड़ भूमि पर बसा है। यह किला कई मायनों में ख़ास है। अपने समृद्ध इतिहास के साथ ही यह किला अपने पहले जौहर का गवाह भी रहा है। रावल रतनसिंह के शासनकाल में अलाउद्दीन खिलजी के आक्रमण के दौरान सन 1303 में रानी पद्मिनी ने अपनी 16 हजार दासियों के साथ यहां पहला जौहर किया था। यहां मौजूद विजय स्तंभ 47 फुट वर्गाकार आधार और 10 फुट की ऊंचाई वाले आधार पर बना 122 फुट (करीब नौ मंजिल) स्तंभ है। इसे महाराजा कुम्भा ने



बनवाया था और इसका निर्माण कार्य 1440 ई. में शुरू होकर 1448 में पूरा हुआ था। इस किले में जलाशय के बीचोंबीच पद्मिनी महल स्थित है। ऐसा मान्यता है कि जब अलाउद्दीन खिलजी ने शीशे में रानी की झलक देखी थी, तो वह इसी महल में मौजूद थीं।

उदयपुर- खुवसुरत अरावली पर्वतों से घिरा राजस्थान का यह शहर जिलों की नगरी के नाम से जाना जाता है। लेकिन जिलों के साथ-साथ ही आप यहां कि हवेलियां और महलो की भव्यता को देखकर चकित हुए बिना नहीं रह सकते।

सिटी पैलेस की अद्भुत वास्तुकला देखकर आप उस कलाकार की दूरदृष्टि को दाद दिए बिना नहीं रह सकते जिसने इसका निर्माण किया है। साथ ही इसके पिछे बनी जिल का एक अपना अलग ही आकर्षण है। साथ ही महलियों की बावड़ी, किमच माता मंदिर और शाम में फतेह सागर जिल का लुफ्त लिए बिना उदयपुर की यात्रा अधुरी है।

जैसलमेर- जैसलमेर का इतिहास और सुंदरता पर्यटकों को मोहित करने में कभी विफल नहीं होती है। आपके लिए शहर में और उसके आसपास कई आकर्षण हैं, चाहे वह जैसलमेर किले और पटवों की हवेली की भव्यता हो, जैन मंदिरों की शांति हो, या खरीदारी के स्थानों की जीवंतता और दिलचस्प रेगिस्तानी ल्युहार हों। इतना ही नहीं, रेगिस्तान में जीप टूर और ऊंट सफारी आपके उत्साह को बढ़ाने के लिए काफी है।

एक परिसर में पांच छोटी हवेलियों का एक शानदार समूह, पटवों की हवेली जैसलमेर में घूमने के स्थानों की सूची में सबसे ऊपर आती है। साथ ही थार रेगिस्तान की सुनहरी रेत पर स्थित और एक विशाल रेत के महल जैसा दिखने वाला जैसलमेर किला राजस्थानी वास्तुकला का प्रतीक है। भारत के

इस सबसे बड़े जीवित किले में लगभग 5000 लोग रहते हैं और यह यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल भी है। साथ ही बड़ा बाग, व्यास छतरी, गड्डीसर झील, जैसे आकर्षक स्थल जैसलमेर की शोभा में चार चांद लगाते हैं।

जोधपुर- इस शहर को राव जोधा द्वारा बसाया गया था। यहां अधिकतर घरों के रंग नीले हैं इसलिए इसे ब्लू सिटी के नाम से भी जाना जाता है। जोधपुर शहर का सबसे आकर्षक वास्तु है मेहरगढ़। इसका निर्माण राव जोधा ने 1459 में किया था। साथ ही यहां का उम्मेद भवन भी पर्यटकों के आकर्षण का केंद्र रहा है। साथ ही शहर के बीचोंबीच बने घंटाघर के आसपास लगी जगमगाते कपड़ा बाजा, सर्राफा बाजार, मसाला बाजार एवं मिर्ची बाजार लुभावने हैं। यहां का मिर्ची बड़ा बहुत प्रसिद्ध है।

राजस्थान के जंगल- कहने को तो राजस्थान रेगिस्तान का राज्य है लेकिन यहां के जंगल भी प्रसिद्ध हैं। पुरानी अरावली पर्वतमाला के सूखे जंगलों में सरिस्का नेशनल पार्क एवं टाइगर रिजर्व स्थित है तो दूसरी ओर रणथंभोर के जंगल हैं। यह पार्क जयपुर से मात्र 110 किमी स्थित है।

इन शहरों के अलावा यहां लोग अजमेर शरीफ दरगाह देखने, पुष्कर में स्थित एक मात्र मंदिर के दर्शन करने के लिए भी आते हैं। साथ ही उदयपुर के करीब स्थित श्री कृष्ण का मंदिर नाथुद्वार तथा महाराणा प्रताप की शौर्यगाथा का प्रतिक हल्दीगाठी भी आकर्षण का केंद्र है। साथ ही राजस्थान के एक मात्र हिल स्टेश माउंट आबू भी पर्यटकों को खूब भाता है। इसके अलावा कुंभलगढ़ किला, बिकानेर, भरतपुर, चोर बावड़ी जैसे कई स्थान राजस्थान को अनुठा और जगप्रसिद्ध बनाते हैं।



डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

राष्ट्रीयता का भाषा और साहित्य के साथ बहुत ही घनिष्ठ और गहरा संबंध है।

जीते जी मरने के बाद की तैयारी



एकता गिरि

वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, कोलकाता

बड़ी विचित्र बात है न, जीते जी अगर कोई मरने की बात करे तो इसे अपशकुन माना जाता है। कहा जाता है कि ऐसा भगवान ना करें और मरें आपके दुश्मन। मतलब, दुश्मन को मौत आ जाए मगर आपको ना आए।

क्या ऐसा हो सकता है कि आप कभी मरें ही ना। मुझे तो नहीं लगता। जिसने भी इस संसार में जन्म लिया है उसे एक ना एक दिन तो मरना ही है और सबसे मजेदार तथ्य यह है कि इस बात को जो जितनी जल्दी स्वीकार कर ले वह उतना ही आनंद से जीवन जी सकता है।

क्या आप जानते हैं कि जीवन को वही व्यक्ति बहुत अच्छे से जी सकता है जिसने जीते जी मरने के बाद की तैयारी प्रारंभ कर दी हो। लेकिन, मुझे पता है कि आपने ऐसा कुछ नहीं किया है क्योंकि, मृत्यु की बात आपको भी अपशकुन लगती है। आप भी मरना नहीं चाहते हैं। आप बस जी रहे हैं और इस वक्त, मृत्यु के बारे में सोचना भी नहीं चाहते तो उसके बाद के बारे में क्या सोचेंगे ! लेकिन, आप जो जीवन जी रहे हैं वह क्या जीवन है ?

डर में, चिंता में, भय में, अवसाद में, क्रोध में जीवन जीना आपको क्या लगता है कि यह आनंद का जीवन है। नहीं, यह जीवन नहीं बल्कि, हर दिन मरते जाना है। जैसे जलती हुई मोमबत्ती धीरे-धीरे गलती है ठीक उसी प्रकार धीरे-धीरे जलते - जलते खत्म हो जाना है। लेकिन, क्या मनुष्य का जीवन इसीलिए मिला था कि बस यूँ ही कट जाए। यूँ ही बीत जाए, यूँ

ही बिता दिया जाये ! सोचियेगा जरा।

एक बात आपने अक्सर की होगी, आसपास, जान - पहचान में या बिना जाने पहचानें किसी की मृत्यु की खबर सुन कर उसके घर वालों को यह संदेश जरूर भेजा होगा कि मरने वाले की आत्मा को शांति मिले, ईश्वर उन्हें मोक्ष प्रदान करें। आजकल तो फैशन हो गया है अंग्रेजी में 'रिप' 'आर आई पी' लिखने का, जिसका अर्थ होता है रेस्ट इन पीस।

जो व्यक्ति इस संसार में पूरी तरह से उलझा हुआ था अचानक से उसकी सांसे बंद हो गई और वह इस संसार को छोड़ कर चला गया। क्या आपको लगता है कि आपके 'रेस्ट इन पीस' या फिर 'ओम शांति' अथवा 'भगवान उनकी आत्मा को शांति दे' इतना कहने से, जाने वाली आत्मा को शांति मिल जाती होगी ?

कुछ को करने में इतना लीन मत हो जाइए कि आपकी आत्मा बेचैन हो उठे। कोशिश कीजिए कि जीवन के साथ-साथ मरने के बाद भी आत्मा की शांति बनी रहे।

मुझे तो लगता है ऐसा नहीं होता होगा क्योंकि जो व्यक्ति अपनी अंतिम सांस तक इस संसार में उलझा रहा है वह सांस रुकते ही शांत कैसे हो सकता है ? नाते रिश्तेदारों से लगाव की बात छोड़ भी दी जाए तो यह शरीर जो पहली सांस से अंतिम सांस तक साथ था, इसका मोह एक झटके में खत्म कर देना किसी भी आत्मा के लिए तब तक आसान नहीं है जब तक उसने जीते जी

अपने शरीर से मोह ना छोड़ा हो।

इसलिए अगर कोई व्यक्ति यह चाहता है कि मरने के बाद उसे शांति मिले तो शांति को जीते जी ही अनुभव करना सीखना होगा। जीते जी जिस व्यक्ति को शांति मिल जाएगी वही व्यक्ति मरने के बाद भी शांत रह पाएगा। जो जीते जी ही बेचैन रहेगा वह मरने के बाद शांत कैसे हो जाएगा और फिर अगर पुनर्जन्म होता होगा तो बेचैन आत्मा पुनर्जन्म लेकर निश्चित ही बेचैन ही रहेगी और फिर यह क्रम लगातार चलता रहेगा।

जीवन की बेचैनी का सबसे बड़ा कारण यह है कि इस

छोटे से जीवन में व्यक्ति को बहुत कुछ हासिल करना है। इतना हासिल करना है जितना, वह इस जन्म में भोग भी न पाये क्योंकि हासिल करते - करते ही सारी ऊर्जा खत्म हो जाएगी और जब तक भोगने का समय आएगा तब तक इस संसार से विदा होना होगा।

यह कोई भी नहीं जानता कि उसकी सांसे कब तक चलेंगी इसलिए जीवन इतना सरल होना चाहिए कि अभी सांस बंद हो तो अभी सुकून से जाया जा सके। यह तभी होगा जब व्यक्ति जो भी काम करेगा उसे अपना दायित्व समझकर करेगा और उसके परिणाम की लालसा में लिप्त नहीं हो जाएगा। अपनी सौ प्रतिशत ऊर्जा लगाकर किसी काम को करना और फिर उस कार्य से सौ प्रतिशत ही अलग हो जाना जिसे आ गया, उसने फिर इस संसार में जीने की कला सीख ली।

एक बात जाननी और बहुत जरूरी है कि, आपके पहले भी यह दुनिया थी और आप के बाद भी यह दुनिया रहेगी। आपके रहने और नहीं रहने से इस पूरे ब्रह्मांड में रत्ती भर भी फर्क पड़ने वाला नहीं है, इसलिए जीवन में जो कुछ भी कर रहे हैं उसे यह सोचकर कीजिए कि यह कार्य इस संसार में आपकी बस एक भूमिका है क्योंकि मानव शरीर मिला है तो उसे सोकर और खा पीकर गंवा देना तो उचित नहीं है, कुछ तो करना ही होगा।

लेकिन, इस कुछ को करने में इतना लीन मत हो जाइए कि आपकी आत्मा बेचैन हो उठे। कोशिश कीजिए कि जीवन के साथ-साथ मरने के बाद भी आत्मा की शांति बनी रहे। ध्यान रहे कि अपनी आत्मा की शांति के लिए अपने जीवन में ही प्रयास करने होंगे। हमारे मरने के बाद किसी और की दुआओं से हमें शांति मिलने वाली नहीं है।



पुरुषोत्तमदास टंडन

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



बाइसेन



अभिषेक रंजन गौतम

सहायक खनन अभियंता
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

बाइसेन (गौर) दक्षिण एशिया और दक्षिण पूर्व एशिया में पाया जाने वाला एक बड़ा, काले लोम से ढका गोजातीय पशु है। आज इसकी सबसे बड़ी आबादी भारत में पाई जाती है। गौर जंगली मवेशियों में से सबसे बड़ा होता है। पालतू गौर 'गायल' या 'मिथुन' कहलाता है। भारत के भिन्न भिन्न भागों में इसका भिन्न भिन्न स्थानीय नाम है, जैसे - गौरी गाय, बोदा, गवली इत्यादि।

यह बोविडी कुल के शफ गण का एक जंगली स्तनपोषी शाकाहारी पशु है। गवल भारत प्रायद्वीप, असम, बर्मा, मध्यप्रदेश, मलाया प्रायद्वीप तथा स्याम के पहाड़ी वनों में पाया जाता है। इसका सर्वोत्तम विकास दक्षिण भारतीय पहाड़ियों तथा असम में होता है। किसी समय यह प्राणी श्रीलंका में भी प्राप्य था, किंतु अब वहां से, संभवतः किसी पशुरोग के ही कारण लुप्त हो गया है।

यूरोपीय शिकारी गौर को 'बाइसन' एक प्रकार का जंगली भैंसा) कहते हैं, परंतु भारतीय गवल को बाइसन कहना ठीक प्रतीत नहीं होता। वस्तुतः यूरोप तथा उत्तरी अमरीका के बाइसन भारतीय गवल से भिन्न होते हैं। पश्चात्त्य बाइसनों की सींगें छोटी और रूक्ष दाढ़ियाँ हाती हैं। जबकि गवल का सिर बड़ा, शरीर मांसल तथा गठीला और भुजाएँ पुष्ट होती हैं। यह



आकृति से ही ओजस्वी और बलवान प्रतीत होता है। कुछ नरों की कंधे तक की ऊँचाई 6 फुट तक होती है, पर इसकी सामान्य औसत ऊँचाई 5 फुट से लेकर 5 फुट 10 इंच तक होती है। मादा पाँच फुट से ज्यादा ऊँची नहीं होती। लंबाई में नर लगभग नौ फुट के और मादा सातफुट तक की होती हैं, इसकी सींगें अंग्रेजी के अक्षर सी (C) की आकृति की और लंबाई में 27 से 30 इंच तक की होती हैं। नर तथा मादा दोनों को सींगें होती हैं, किंतु मादा की सींगें अपेक्षाकृत छोटी निर्बल, बेलनाकार और तुकीली होती हैं। गवल के स्कंध पर मांसल पुट्टा होता है, जो पीठ की ओर क्रमशः ढालुआ होता हुआ होता है। गवल का रंग वचपन से वृद्धावस्था तक एक समान नहीं रहता, बल्कि बदलता रहता है। नवजात शिशु का रंग हल्का सुनहरा पीला होता है। अल्प काल के उपरांत यह रंग हल्का पीला हो जाता है। पुनः कुछ कालोपरांत यह भूरा हो जाता है। वयस्क नर या मादा का रंग काफी जैसा अर्थात् ललाई लिए भूरा होता है। प्रौढ़ावस्था में यह रंग बदल कर काजल जैसा काला तथा शरीर निर्लौम हो जाता है। कपाल का रंग खाकी तथा पीलापन लिए और आँखों का रंग भूरा होता है। कुछ का रंग हल्का होता है और प्रतिबिंब के कारण नीला प्रतीत होता है। पैरों का रंग घुटने के कुछ ऊपर से लेकर नीचे खुर तक श्वेत होता है।

गवल पहाड़ी पशु है। यह मुख्यतः विस्तृत जंगलों में ही रहता है। साधारणतः गवल परिवार में आठ या इस सदस्य होते हैं। ये सदस्य एक गरोह में रहा करते हैं। मध्य प्रदेश में गवल का प्रजनन काल दिसंबर-जनवरी होता है और संतानोत्पत्ति वर्षाऋतु के उपरांत सितंबर में होती है। कर्नाटक में भी गवलों

का यही ऋतुकाल है, यद्यपि दिसंबर मास तक संतानोत्पत्ति होती रहती है।

गवल निपुण आरोही होता है और खड़ी पहाड़ियों पर भी अत्यंत सरलतापूर्वक तथा शीघ्रता से चढ़ जाता है। हाथी तथा गवल समानभोजी तथा विश्रामप्रेमी होते हैं, अतः साथ ही साथ चरते हुए दृष्टिगोचर होते हैं। हाथी लंबे बाँसों को खींचकर झुका देता है और गवल उनकी पत्तियों तथा टहनियों को सुगमतापूर्वक प्राप्त कर लेता है। हाथी जैसे मित्र तथा बाघ जैसे शत्रु के अतिरिक्त गवल का अन्य वन्य पशुओं से कोई लगाव नहीं होता। अन्य वन्य पशुओं की अपेक्षा इसकी दृष्टि तथा श्रवणशक्ति कमजोर होती है। यह स्वभावतया शर्मीला और भीरु होता है, किंतु कभी कभी मनुष्य पर आक्रमण भी कर बैठता है। यदि नर एकाकी हुआ तो वह बिना किसी प्रकार की उत्तेजना के भी अकारण आक्रमण कर बैठता है। न तो वह खेतों में प्रवेश करता है और कृषि को ही हानि पहुँचाता है। पालतू, रोगी पशुओं द्वारा चरी हुई घास खाने से इनमें भी खुर तथा मुँह के रोगों का संक्रमण हो जाता है। गवल अनेक प्रकार की बोलियों द्वारा अपने समूह के अन्य सदस्यों को अपना मंतव्य प्रकट करते हैं।

मध्यप्रदेश में कान्हा राष्ट्रीय उद्यान में गवल आसानी से चरते हुए झुंड में देखे जा सकते हैं। यह प्रजाति भारत में संकटग्रस्त स्थिति में है। वर्ष 2020 में आयोजित पशु गणना के हिसाब से पूरी दुनिया में लगभग 30,000 गौर पाये जाते हैं जिनमें लगभग 85% भारत में पाये जाते हैं।



विवाह में बेटी की विदाई पर

पिता का बेटी एवं समाज को संदेश



सुरेन्द्र कुमार कुमावत

सहायक प्रशासनिक अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर

भारत एक सांस्कृतिक देश है। सांस्कृति शब्द 'संस्कृत' शब्द से बना है जिसका अर्थ है संस्कार की हुई अथवा सुधारी हुई भाषा। इसी तरह भारत देश विविधताओ युक्त है जिसमें विवाह जैसा एक संस्कार भी शामिल है। विवाह शब्द का विच्छेद वि+वाह=उत्तरदायित्व का वहन करना अर्थात जिम्मेदारी उठाना। यह विषय उस समय का है जब बेटी अठारह साल की हो जाती है और बढ़ती हुयी उमर के साथ पिता अपनी बेटी के लिए एक जीवनसाथी की तलाश करता है। और एक ऐसे परिवार की भी तलाश करता है कि वहा पर उसकी बेटी को तकलीफ नही हो। लेकिन एक बेटी के लिए उसके खुशहाल जीवन के लिए इतना ही काफी नहीं होता, अपितु उसे कुछ हिदायत और हमेशा साथ खड़े होने का भरोसा दिलाने की भी जरूरत होती है। प्रत्येक बेटी के लिए उसके पिता एक वास्तविक जीवन का सुपरहीरो होता है। वह पहले पुरुष होते है, जिनके उपर वह आंख बन्द करके विश्वास करती है। एक बेटी के लिए स्वयं के पिता के लिए जो प्यार और स्थान होता है वह उसे शब्दो मे ब्रयां नही कर सकती है। वह पिता से खुलकर यह भी नही बता पाती कि शादी करके जब वह अपनी एक नई दुनिया बसा रही होगी तो उसे नये परिवेश मे रहने के लिए उनकी कितनी जरूरत होगी।

ऐसे में हर पिता का यह कर्तव्य होता है कि अपनी बेटी को दूसरे घर भेजने से पहले वह कुछ बातें बहुत ही अच्छे से कह दें, जिससे वह अनजाने परिवार एवं अनजानों के बीच खुद को अकेलाना पाए। जिनमे पिता से पुत्री यही बातें सुनना चाहती है:-

1. शादी के बाद भी यह घर तुम्हारा रहेगा: यह एक पुरानी कहावत भी है कि बेटी की शादी के बाद उसे यह कह दिया जाता है कि मायका अर्थात माता- पिता का घर उसके लिए पराया हो जाता है। इसीलिए एक बेटी विदाई से पहले पिता यह कहे कि यह घर हमेशा तुम्हारा रहेगा ताकि यहां आने से पहले कभी सोचना ना पड़े।

'अर्थों हि कन्या परकीय एव',

संस्कृत के महान कवि कालिदास, जिनको भारत का सेक्सपियर भी कहा जाता है, ने अभिज्ञानशाकुन्तल मे शकुन्तला की विदाई के लिए महर्षि कण्व द्वारा यह वतलाया है कि कन्या पराया धन है। किन्तु विदाई तक यह बात सटीक है, उसे पूर्णतया पराया नही करना चाहिए।

2. ससुराल में कोई भी परेशानी हो, मैं हूँ: विवाह करके एक नये बंधन मे बंधकर लडकी नया संसार बसाने के लिए आगे बढ़ रही, उसके लिए यह समय काफी उलझनो भरा होता है। ऐसी परिस्थिति में एक लडकी अपने पिता से यह सुनना चाहती है कि चिंता मत करना मैं हूँ, लडकी को सबसे बडा सुकून देता है। इससे ससुराल में अगर उसके साथ गलत हो तो उसे खामोशी से सहते रहने के लिए मजबूर नही होना पड़े।

3. ससुराल में सबका सम्मान करना: एक पिता से बेटी विदा होते हुये यह सुनना चाहती है कि उसके जीवन के सुपरहीरो उसके पापा उसे होने वाले ससुराल मे रहने के लिए कुछ बताये एवं वह यह भी चाहती है कि उसके पापा यह बोले की बेटी अपने माता पिता के समान ही अपने सास ससुर को समझना और जो प्यार और इज्जत वह उनको देती है वेसा ही प्यार और इज्जत अपने ससुराल में सभी को दें।

4. आत्म सम्मान से कभी समझौता नही करना: पिता के घर से बेटी विदा होते हुये काफी किन्तु परन्तु मन मे लिये रहती है कि मेरा क्या होगा, मे कैसे रहूंगी आदि। इन्ही बातों में एक यह बात है कि उसे किन किन चीजो से समझौता करना पडता है यह सिर्फ वही जानती है कि विदा करने के पहले पिता अपनी बेटी को आत्मसम्मान की रक्षा का पाठ पढाए, ताकि उसमे

कैसी भी परिस्थिति हो उसमें खड़ा रहने की हिम्मत उसमें बनी रहे और कभी अपने आत्मसम्मान को गिरने ना दे।

5. पति से भी अपमान सहने की जरूरत नहीं: शादी के बाद एक पत्नी को भी उतना ही सम्मान चाहिए जितना सम्मान एक पति अपनी पत्नी से चाहता है। इसलिए एक पिता को अपनी बेटी को गलत चीजों के साथ एडजस्टमेंट करने से बचाने के लिए और उसे जीवन भर खुश रखने के लिए उसे पति का बुरा व्यवहार चुपचाप नहीं सहने की हिदायत देनी चाहिए।

यह कहा भी गया है कि **"न स्त्रीरत्नसमं रत्नम्"**। अर्थात् स्त्री रत्न के समान और कोई रत्न नहीं है। इसलिए प्रत्येक व्यक्ति चाहे वह उसका पति ही क्यों न हो उसे उसका सम्मान करना चाहिए। एक बेटी के जीवन से संबंधित समस्त लोक में यह संदेश रहना चाहिए कि स्त्री सर्वत्र पूजनीय रहे और उस पर शोषण नहीं हो। साथ ही प्रत्येक लड़की भी निडर रहे और

खुशी से एक नये परिवेश में प्रवेश करे। संस्कृत में स्त्री को पूजनीय एवं सम्माननीय भी कहा गया है:-

पूजनीया महाभागा: पुण्याश्च गृहदीप्तयः।

स्त्रियो श्रियो गृहस्योक्ता: तस्माद्रक्ष्या विशेषतः॥

अर्थात् भाव यह है कि स्त्री को घर की लक्ष्मी, परम भाग्यशालिनी, पुण्यमयी और घर को शोभायमान करने वाली माना गया है। इसलिए इनकी विशेष रक्षा करनी चाहिए अर्थात् तात्पर्य यह है कि स्त्री विशेष रूप से पूजनीय और रक्षणीय है।

अतः कभी भी बेटी को पराया धन नहीं समझना चाहिए एवं शादी के बाद भी उसे वही प्यार और इज्जत देना चाहिए जो उसे शादी से पूर्व में दी जाती है। साथ ही साथ कभी लड़के एवं लड़की में भेदभाव भी नहीं करना चाहिए, भेदभाव करने से बेटी तिरस्कृत महसूस करती है और अपनत्व से दूर हो जाती है।



केशवचंद्र सेन

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

सेवा निवृत्त व्यक्ति बनाम फ्यूज बल्ब ...



किशोर डी. पारधी

कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

एक छोटे से शहर में एक आईएएस अफसर अपने परिवार सहित रहने के लिए आए, जो हाल ही में सेवानिवृत्त हुए थे। ये अफसर हरान परेशान से रोज शाम को अपने घर के नजदीक के एक पार्क में टहलते हुए अन्य लोगों को तिरस्कार भरी नजरों से देखते थे।

एक दिन वे एक बुजुर्ग के पास बातचीत करने के लिए बैठे और फिर प्रतिदिन उनके पास बैठने लगे। उनकी वार्ता का विषय एक ही होता था – मैं इतना बड़ा आईएएस अफसर था ? यहां तो मैं मजबूरी में आ गया हूँ ? मुझे तो दिल्ली में बसना चाहिए था ? और बुजुर्ग शांतिपूर्वक उनकी बातें सुना करते थे।

सेवानिवृत्त अफसर की घमंड भरी बातों से परेशान होकर एक दिन बुजुर्ग ने उनसे पूछा कि आपने कभी फ्यूज बल्ब देखे हैं ? बल्ब के फ्यूज होने के बाद क्या कोई देखता है कि बल्ब किस कंपनी का बना हुआ था ? कितने दाम का था ? कितने वाट का था ? उससे कितनी रोशनी होती थी ? बुजुर्ग ने आगे फिर कहा कि, बल्ब के फ्यूज होने के बाद इनमें से कोई भी बात मायने नहीं रखती है ? लोग बल्ब को कबाड़ में डाल देते हैं। मैं सही कह रहा हूँ कि नहीं ?

फिर जब उस सेवानिवृत्त आईएएस अफसर ने सहमति में अपना सिर हिलाया तो बुजुर्ग फिर बोले – रिटायरमेंट के बाद हम सबकी स्थिति भी फ्यूज बल्ब जैसी हो जाती है। हम कहां काम करते थे ? हमारा क्या रूतबा था ? यह सब अब कोई मायना नहीं रखता। बुजुर्ग ने बताया कि मैं सोसायटी में पिछले कई

वर्षों से रहता हूँ। पर आज तक किसी को यह नहीं बताया कि मैं दो बार सांसद व शिक्षा मंत्री रह चुका हूँ। उन्होंने आगे कहा कि वो जो सामने वर्मा जी बैठे हैं वे रेलवे के महाप्रबंधक थे और वे जो साहब सामने से आ रहे हैं वे सेना में ब्रिगेडियर थे और वैरवा जी इसरो के चीफ थे लेकिन उन्होंने या हम में से किसी भी व्यक्ति ने यह बात किसी को नहीं बतायी क्योंकि मैं जानता हूँ कि सारे फ्यूज बल्ब फ्यूज होने के बाद एक जैसे ही हो जाते हैं। चाहे वो ५० वाट का हो या फिर १००० वाट का हो, कोई रोशनी नहीं तो कोई उपयोगिता भी नहीं सिर्फ कबाड़ होने के सिवाय।

उन्होंने आगे कहा कि लोग अपने पद को लेकर इतने वहम में रहते हैं कि रिटायरमेंट के बाद भी उनसे अपने बीते दिन भुलाए नहीं भूलते। वे अपने घर के आगे नेम प्लेट लगाते हैं – रिटायर्ड आईएएस/ रिटायर्ड आईपीएस/ रिटायर्ड पीसीएस/ रिटायर्ड जज आदि। बुजुर्ग ने कहा कि माना आप बड़े ऑफिसर थे ? काबिल भी थे ? पर अब क्या ? अब यह बात मायने नहीं रखती है बल्कि मायने यह रखता है कि पद पर रहते हुए आप इंसान कैसे थे ?

आपने समाज के लोगों को कितनी तबज्जों दी ? समाज को क्या दिया ? समाज के कितने काम आए ? या फिर सिर्फ घमंड में ही एंटे रहे। बुजुर्ग आगे बोले कि अगर पद पर रहते हुए कभी घमंड आए तो बस याद कर लेना कि एक दिन आपको भी फ्यूज होना है। बुजुर्ग की बातों को सुनकर सेवानिवृत्त अधिकारी सन्न रह गए और उनकी नजरें झुक गईं।

यह उन लोगों के लिए एक आईना है जो पद और सत्ता में रहते हुए कभी अपनी कलम से किसी का हित नहीं करते और रिटायरमेंट के बाद ऐसे लोगों को समाज की बड़ी चिंता होने लगती है। अभी भी वक्त है, चिंतन कीजिए और समाज की मदद करिए। अपने पद रूपी बल्ब से समाज व देश को रोशन करिए, तभी रिटायरमेंट के बाद समाज आपको अच्छी नजरों से देखेगा और आपका सम्मान करेगा।

रिटायरमेंट के बाद हम सबकी स्थिति भी फ्यूज बल्ब जैसी हो जाती है। हम कहां काम करते थे ? हमारा क्या रूतबा था ? यह सब अब कोई मायना नहीं रखता।

नशा युवाओं के लिये एक अभिशाप



राकेश सिरावत
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, विजयवाड़ा



नशा एक प्रकार की ऐसी गंभीर समस्या है जो हमारे समाज को धीरे-धीरे पूरी तरह से खोखला कर रही है। यह समस्या व्यक्तिगत रूप से ही नहीं अपितु समाजिक और आर्थिक रूप से भी हमारे देश को बुरी तरह से प्रभावित कर रही है। नशे के युवाओं पर कुप्रभाव बहुत गहरे एवं गंभीर हैं और यह नशे की समस्या हमारे देश के भविष्य को खतरे में डाल रही है।

नशे के कारण युवाओं की सेहत पर कुप्रभाव पड़ता है। नशीली दवाओं का लगातार सेवन से युवाओं के शरीर में अनेक प्रकार की बीमारियाँ पैदा हो जाती हैं। नशे की वजह से युवाओं की मानसिक सेहत भी खराब हो सकती है। उन्हें डिप्रेशन और अन्य मानसिक समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है।

नशे की वजह से युवाओं के करियर पर भी बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। नशीली दवाओं का लगातार सेवन से युवाओं की स्मृति शक्ति कम हो सकती है। जिसकी वजह से उनके शिक्षा और करियर पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ सकता है। नशे की वजह से युवाओं को अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने में भी मुश्किल हो सकती है।

नशे के कारण युवाओं के परिवार के साथ साथ समाज पर भी बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। नशीली दवाओं का सेवन से युवाओं के परिवार को बहुत चिंता हो सकती है। नशे के कारण युवाओं के समाज में भी बहुत बुरा प्रभाव पड़ सकता है। इससे समाज में अपराध के साथ साथ हिंसा की समस्या बढ़ सकती है।

युवाओं पर नशे के बुरे प्रभाव को कम करने के लिए हमें अनेक कदम उठाने होंगे। सबसे पहले, हमें नशीली दवाओं के

बारे में व्यापक स्तर पर जागरूकता फैलानी होगी। हमें युवाओं को नशीली दवाओं के खतरों के बारे में अवगत करना होगा और उन्हें नशीली दवाओं से दूर रहने के लिए प्रेरित करना होगा।

इसके अलावा, सरकार द्वारा भी नशीली दवाओं के सेवन को रोकने के लिए कठोर कानून बनाने होंगे। हमें नशीली दवाओं के अनियंत्रित व्यापार को रोकने के लिए भी कठोर कदम उठाने होंगे। हमें नशीली दवाओं के सेवन के शिकार युवाओं को मदद और समर्थन प्रदान करना होगा।

निष्कर्ष के रूप में, नशे के युवाओं पर कुप्रभाव बहुत गहरे एवं गंभीर हैं और यह समस्या हमारे देश के भविष्य को खतरे में डाल रही है। हमें नशीली दवाओं के बारे में जागरूकता फैलाने के साथ साथ नशीली दवाओं के सेवन को रोकने के लिए कठोर कानून बनाने और नशीली दवाओं के सेवन के शिकार युवाओं को सहायता और समर्थन प्रदान करना होगा।

सरकार द्वारा
भी नशीली दवाओं
के सेवन को रोकने
के लिए कठोर कानून
बनाने होंगे।



लोकतंत्र

एक उत्कृष्ट शासन व्यवस्था



अज़मतउल्लाह शरीफ
निजी सचिव
भारतीय खान ब्यूरो, विजयवाड़ा



लोकतंत्र एक ऐसी उत्कृष्ट शासन प्रणाली है जिसके तहत शक्ति जनता के हाथ में होती है। यह प्रणाली न्यायपूर्ण और समानतापूर्ण ही नहीं है बल्कि व्यक्तिगत स्वतंत्रता और अधिकारों की रक्षा भी करती है। लोकतंत्र के बहुत फायदे हैं जो इसे एक आदर्श शासन प्रणाली के रूप में स्थापित करते हैं।

(1) लोकतंत्र में जनता की भागीदारी होती है तथा लोग अपने प्रतिनिधियों का चुनाव करते हैं जो उनके हितों का ध्यान रखते हैं। इसी से यह सिद्ध होता है कि सरकार जनता के लिए काम करती है, न कि केवल एक छोटे से वर्ग के लिए।

(2) लोकतंत्र में व्यक्तिगत अधिकारों की रक्षा होती है। लोगों को अपने विचार अभिव्यक्ति की आजादी होती है और उन्हें अपने धर्म और लिंग के आधार पर भेदभाव का सामना नहीं करना पड़ता है।

(3) लोकतंत्र में सरकार की सीधे जवाबदेही होती है। लोग अपने प्रतिनिधियों को जवाबदेह ठहराते हैं और यह इस बात

प्रमाण है कि सरकार जनता के हितों में काम करती है।

(4) लोकतंत्र की अगली यह विशेषता है कि यहाँ विपक्ष की भूमिका की महता होती है। विपक्ष सरकार की नीतियों का आलोचना करता है और समय समय पर उन्हें सुधारने के लिए सुझाव देता रहता है। यह इस बात का घोटक है कि सरकार जनता के हितों में काम करती है।

अंतिम रूप में यह कहा जा सकता है कि लोकतंत्र वह प्रणाली है जो निरंतर विकास और सुधार की अनुमति देती है। लोग अपने प्रतिनिधियों को बदल सकते हैं और नई नीतियों और कार्यक्रमों को लागू कर सकते हैं। यह सुनिश्चित करता है कि सरकार जनता के हितों में काम करती है और निरंतर विकास की दिशा में काम करती है।

निष्कर्ष के रूप में यह कहा जा सकता है कि लोकतंत्र एक आदर्श शासन व्यवस्था है जो जनता की भागीदारी, व्यक्तिगत स्वतंत्रता और अधिकारों की रक्षा, सरकार की जवाबदेही, विपक्ष की भूमिका, और निरंतर विकास और सुधार की अनुमति देती है।

लोकतंत्र वह
प्रणाली है
जो निरंतर विकास
और सुधार की
अनुमति देती है।



कार्यालय में योजना और समन्वय

सफलता की कुंजी



वीनू खत्री

कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

परिचय:

किसी भी संगठन की सफलता उसके कार्यों में योजना और समन्वय की दक्षता पर निर्भर करती है। कार्यालय में योजना और समन्वय का सही उपयोग न केवल कार्यक्षमता को बढ़ाता है, बल्कि समय और संसाधनों की बचत भी करता है। यह लेख कार्यालय में योजना और समन्वय के महत्व, इसके लाभ और इसे प्रभावी ढंग से लागू करने के तरीकों पर केंद्रित है।

कार्यालय में योजना का महत्व:

योजना किसी भी कार्य को व्यवस्थित रूप से पूरा करने का आधार है। यह वह प्रक्रिया है जिसके तहत लक्ष्यों को निर्धारित किया जाता है और उन्हें प्राप्त करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जाते हैं।

लक्ष्यों की स्पष्टता: योजना बनाने से लक्ष्यों को स्पष्टता मिलती है। यह कर्मचारियों को उनके कर्तव्यों और जिम्मेदारियों को समझने में मदद करता है।

समय प्रबंधन: समय के सही उपयोग के लिए योजना आवश्यक है। यह प्राथमिकताओं को तय करने और समय सीमा का पालन करने में सहायक होती है।

संसाधनों का उपयोग: कार्यालय में उपलब्ध मानव, वित्तीय और भौतिक संसाधनों का सही उपयोग सुनिश्चित करने के लिए योजना महत्वपूर्ण है।

जोखिम प्रबंधन: संभावित चुनौतियों और बाधाओं का पूर्वानुमान लगाकर उन्हें कम किया जा सकता है।

दीर्घकालिक दृष्टिकोण: योजना संगठन को दीर्घकालिक लक्ष्यों की ओर ले जाने में मदद करती है। यह सुनिश्चित करती है कि सभी गतिविधियां एक समान दिशा में चलें।

समन्वय का महत्व:

समन्वय का अर्थ है संगठन के विभिन्न विभागों, कर्मचारियों, और प्रक्रियाओं के बीच तालमेल स्थापित करना। यह सुनिश्चित करता है कि सभी व्यक्ति और टीम अपने कार्य को संगठन के उद्देश्यों के अनुरूप करें।

सामूहिक प्रयास: समन्वय से व्यक्तिगत और टीम प्रयासों को जोड़कर संगठन के लक्ष्यों को प्राप्त किया जाता है।

कार्यक्रम की निरंतरता: यह सुनिश्चित करता है कि सभी गतिविधियां समय पर और सही ढंग से संपन्न हों।

संवाद और पारदर्शिता: समन्वय से कर्मचारियों के बीच बेहतर संवाद और पारदर्शिता विकसित होती है।

संघर्ष प्रबंधन: विभिन्न विभागों और कर्मचारियों के बीच संभावित संघर्षों को दूर करने में समन्वय सहायक होता है।

कार्यस्थल की संस्कृति: समन्वय संगठन में सहयोग और सकारात्मक कार्य संस्कृति को बढ़ावा देता है।

कार्यालय में योजना और समन्वय के लाभ:

उत्पादकता में वृद्धि: सही योजना और समन्वय से कर्मचारी अपने कार्य को अधिक प्रभावी ढंग से कर सकते हैं।

मनोबल में सुधार: जब सभी को उनकी भूमिका स्पष्ट होती है और उनके विचारों का सम्मान किया जाता है, तो उनका मनोबल बढ़ता है।

ग्राहक संतुष्टि: प्रभावी योजना और समन्वय से ग्राहक सेवा में सुधार होता है, जिससे ग्राहकों की संतुष्टि बढ़ती है।

खर्चों में कमी: समय और संसाधनों की बचत से संगठन की लागत कम होती है।

नवाचार और रचनात्मकता: एक समन्वित वातावरण में कर्मचारी नवाचार और रचनात्मकता के साथ कार्य कर सकते हैं।

संतुलित कार्यभार: समन्वय कार्यभार को समान रूप से वितरित करता है, जिससे कर्मचारियों पर दबाव कम होता है।

रणनीतिक निर्णय: योजना और समन्वय से प्रबंधन को रणनीतिक और सूचित निर्णय लेने में मदद मिलती है।

प्रभावी योजना और समन्वय के लिए रणनीतियां:

स्पष्ट लक्ष्य निर्धारण : लक्ष्य निर्धारित करते समय उन्हें मापन योग्य, यथार्थवादी, और समयबद्ध बनाना चाहिए।

संचार कौशल का विकास : कर्मचारियों के बीच संवाद को प्रोत्साहित करने के लिए नियमित बैठकें और चर्चा सत्र आयोजित करें।

प्रौद्योगिकी का उपयोग : कार्य प्रबंधन सॉफ्टवेयर और उपकरणों का उपयोग योजना और समन्वय को आसान बनाता है। उदाहरण: ट्रीलो, स्लैक, या माइक्रोसॉफ्ट टीम्स।

जिम्मेदारी सौंपना : कर्मचारियों को उनकी क्षमता और कौशल के आधार पर जिम्मेदारियां सौंपें।

प्रगति की निगरानी : योजनाओं की प्रगति को नियमित रूप से ट्रैक करें और आवश्यकतानुसार संशोधन करें।

प्रशिक्षण और विकास : कर्मचारियों को समय-समय पर प्रशिक्षण प्रदान करें ताकि वे नवीनतम तकनीकों और प्रथाओं के साथ अद्यतन रहें।

टीम वर्क को प्रोत्साहन : सभी विभागों और कर्मचारियों को एक टीम के रूप में कार्य करने के लिए प्रेरित करें।

समस्या समाधान कौशल : समस्याओं का त्वरित समाधान सुनिश्चित करने के लिए कर्मचारी कौशल विकसित करें।

कार्यालय में योजना और समन्वय की चुनौतियां:

संचार में बाधाएं : जब कर्मचारियों के बीच संवाद में कमी होती है, तो गलतफहमियां और देरी हो सकती है।

प्राथमिकताओं का टकराव : विभिन्न विभागों के लक्ष्यों में तालमेल की कमी समस्या उत्पन्न कर सकती है।

प्रतिरोध : नई योजनाओं और प्रक्रियाओं को अपनाने में कर्मचारियों का प्रतिरोध।

संसाधनों की कमी : सीमित संसाधनों के कारण योजनाओं को प्रभावी ढंग से लागू करना कठिन हो सकता है।

कार्यभार का असंतुलन : असमान कार्यभार से कर्मचारी तनावग्रस्त हो सकते हैं।

चुनौतियों का समाधान:

प्रभावी नेतृत्व : सक्षम नेतृत्व कर्मचारियों को प्रेरित करता है और समन्वय स्थापित करने में सहायक होता है।

टीमवर्क को बढ़ावा : कर्मचारियों को एक टीम के रूप में काम करने के लिए प्रेरित करें।

लचीलापन : योजनाओं और प्रक्रियाओं में लचीलापन बनाए रखें ताकि उन्हें परिस्थितियों के अनुसार बदला जा सके।

संसाधनों का अनुकूलन : उपलब्ध संसाधनों का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करें।

संवेदनशीलता का विकास : कर्मचारियों की आवश्यकताओं और चिंताओं को समझने और उन्हें दूर करने का प्रयास करें।

प्रेरणा तकनीक : कर्मचारियों को प्रेरित करने के लिए पुरस्कार और मान्यता की व्यवस्था करें।

निष्कर्ष:

कार्यालय में योजना और समन्वय संगठन की सफलता की रीढ़ हैं। यह न केवल कार्यों को व्यवस्थित और प्रभावी बनाता है, बल्कि कर्मचारियों के बीच सामूहिक भावना को भी मजबूत करता है। समयबद्ध योजना और सही समन्वय से संगठन न केवल अपने लक्ष्यों को प्राप्त कर सकता है, बल्कि नई ऊंचाइयों को भी छू सकता है। यह हर प्रबंधक और कर्मचारी की जिम्मेदारी है कि वे इन सिद्धांतों को अपनाएं और संगठन को सफलता की ओर ले जाएं।

सफलता के लिए, योजना और समन्वय को एक सतत प्रक्रिया के रूप में देखा जाना चाहिए, जो समय के साथ बदलते परिवेश और आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित हो।



अंतरिक्ष

भारत का बढ़ता कद



श्रीनाथ राज

कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, मुंबई

अंतरिक्ष अन्वेषण हमेशा से ही मानव प्रयास का एक आकर्षक क्षेत्र रहा है, जो हमारे ज्ञान और तकनीकी क्षमताओं की सीमाओं को आगे बढ़ाता है। हाल के वर्षों में, भारत अपने महत्वाकांक्षी और तेजी से बढ़ते अंतरिक्ष कार्यक्रम के साथ अंतरिक्ष अन्वेषण के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण खिलाड़ी के रूप में उभरा है। देश की अंतरिक्ष एजेंसी, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने अपेक्षाकृत कम समय में उल्लेखनीय प्रगति की है और अंतरिक्ष मिशनों के लिए अपने लागत प्रभावी और अभिनव दृष्टिकोण के लिए ख्याति अर्जित की है।

भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम में एक प्रमुख मील का पत्थर 2013 में मार्स ऑर्बिटर मिशन, जिसे मंगलयान के नाम से भी जाना जाता है, का सफल प्रक्षेपण था। इस मिशन ने भारत को मंगल ग्रह पर पहुँचने वाला पहला एशियाई देश और इसरो को ऐसा करने वाली दुनिया की चौथी अंतरिक्ष एजेंसी बना दिया। यह मिशन भारतीय वैज्ञानिकों और इंजीनियरों की तकनीकी कौशल और सरलता का एक प्रमाण था, जिन्होंने अन्य अंतरिक्ष एजेंसियों द्वारा इसी तरह के मिशनों की लागत के एक अंश पर यह उपलब्धि हासिल करने में कामयाबी हासिल की।

ग्रहों की खोज में अपनी उपलब्धियों के अलावा, भारत ने उपग्रह प्रौद्योगिकी और रिमोट सेंसिंग में भी महत्वपूर्ण प्रगति की है। इसरो ने संचार, नेविगेशन और पृथ्वी अवलोकन के लिए उपग्रहों की एक श्रृंखला लॉन्च की है, जो आपदा प्रबंधन, कृषि और पर्यावरण निगरानी के लिए मूल्यवान डेटा प्रदान करते हैं। एजेंसी द्वारा भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन

सैटेलाइट सिस्टम (IRNSS) की सफल तैनाती ने अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में एक क्षेत्रीय शक्ति के रूप में भारत की स्थिति को मजबूत किया है।

इसके अलावा, भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम केवल तकनीकी प्रगति के बारे में नहीं है, बल्कि सामाजिक और आर्थिक विकास को लागू करने के बारे में भी है। 2017 में दक्षिण एशियाई उपग्रह, जिसे GSAT-9 के रूप में भी जाना जाता है, का प्रक्षेपण क्षेत्रीय सहयोग और कनेक्टिविटी के लिए भारत की प्रतिबद्धता का एक प्रमुख उदाहरण था। यह उपग्रह पड़ोसी देशों को संचार और आपदा प्रबंधन सेवाएँ प्रदान कर रहा है, संबंधों को मजबूत कर रहा है और क्षेत्र में सद्भावना को बढ़ावा दे रहा है।

**अंतरिक्ष अन्वेषण में
भारत की बढ़ती
उपस्थिति और क्षमताएं
भविष्य के लिए देश के
दृढ़ संकल्प और
दूरदर्शिता का प्रमाण हैं।**

भविष्य की ओर देखते हुए, भारत ने और भी महत्वाकांक्षी अंतरिक्ष मिशनों पर अपनी नज़रें टिकाई हैं, जिसमें अंतरिक्ष में मानवयुक्त मिशन भी शामिल है, जिसे गगनयान के रूप में जाना जाता है, जो 2022 के लिए निर्धारित है। यह मिशन भारत को अंतरिक्ष में मनुष्यों को भेजने वाला दुनिया का चौथा देश बना देगा। इसके अतिरिक्त, इसरो ने चंद्रयान-3 मिशन के साथ चंद्रमा की खोज करने की योजना बनाई है, साथ ही आगामी मार्स ऑर्बिटर मिशन 2 के साथ अंतरग्रहीय खोज की भी योजना बनाई है।

अंतरिक्ष अन्वेषण में भारत की बढ़ती उपस्थिति और क्षमताएं भविष्य के लिए देश के दृढ़ संकल्प और दूरदर्शिता का प्रमाण हैं। देश का अंतरिक्ष कार्यक्रम न केवल वैज्ञानिक ज्ञान और तकनीकी क्षमताओं का विस्तार कर रहा है, बल्कि घरेलू और क्षेत्रीय दोनों स्तरों पर सामाजिक और आर्थिक विकास में भी योगदान दे रहा है। जैसे-जैसे भारत अंतरिक्ष अन्वेषण की सीमाओं को आगे बढ़ा रहा है, यह वैश्विक अंतरिक्ष समुदाय में एक प्रमुख खिलाड़ी के रूप में अपनी स्थिति को मजबूत करने के लिए तैयार है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020

भारतीय शिक्षा का बदलता स्वरूप



कृति गुप्ता

आशुलिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

**“ ज्ञान-सागर का कर मंथन
ज्ञान-अमृत चख ले हर जन
ज्ञान-अभिव्यक्ति का मैं साधन
ज्ञान-पिपासु की बलवती इच्छा,
मैं हूँ शिक्षा....”**

शिक्षा सदा से ज्ञान की संवाहक रही है। ज्ञान यदि सूर्य है तो उसकी अरुणिमा है शिक्षा। जब विश्व की सारी सभ्यताएं ज्ञानविहीन अंधकार में थीं, तब विश्व को ज्ञान रूपी अमृत शिक्षा के माध्यम से देने वाली भारतीय सभ्यता विश्व की उन प्राचीन सभ्यताओं में से एक है, जिन्होंने शिक्षा के द्वारा न केवल स्वयं को अपितु संपूर्ण विश्व को एक नई दिशा प्रदान की। भारत ने वैदिक काल की गुरुकुल शिक्षा पद्धति से लेकर वर्तमान की विद्यालयीन शिक्षा तक एक लंबी यात्रा पूर्ण की। शिक्षा की यात्रा एक ऐसी यात्रा है, जो अनवरत जारी रहती है और देश काल के अनुसार अपने आप को समृद्ध एवं पल्लवित करती रहती है। परिवर्तन प्रकृति का शाश्वत नियम है और शिक्षा का क्षेत्र भी इस नियम से अछूता नहीं है। शिक्षा को समय के अनुरूप और एक सुसंस्कृत समाज और राष्ट्र के निर्माण के लिए लगातार परिष्कृत करते रहने की



आवश्यकता है। यही कारण है कि हर राष्ट्र अपने विकास की यात्रा को नवीन ऊंचाइयों तक पहुंचाने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीतियों का निर्धारण करता आया है।

शिक्षा क्या है?

शिक्षा का सामान्यतः शब्दिक अर्थ होता है “ सीखने एवं सिखाने की क्रिया”, परन्तु यदि इसके व्यापक अर्थ को देखें तो शिक्षा किसी भी समाज में निरंतर चलायमान सामाजिक प्रक्रिया है, जो उद्देश्यपूर्ण होती है और जिससे मनुष्य की आंतरिक शक्तियों के विकास एवं व्यवहार को परिष्कृत किया जाता है।

पूर्व राष्ट्रीय शिक्षा नीति में परिवर्तन की आवश्यकता क्यों?

स्वतंत्र भारत में शिक्षा सुधार हेतु वर्ष 1949 में राधाकृष्णन शिक्षा आयोग, वर्ष 1952 में मुदालियर माध्वमिक शिक्षा आयोग एवं वर्ष 1964 में कोटागी आयोग जैसे महत्वपूर्ण आयोगों ने प्रारंभिक शिक्षा से लेकर विश्वविद्यालयीन शिक्षा तक के लिए अनेक महत्वपूर्ण सुझाव दिए। इन्हीं आयोगों की संस्तुतियों को आधार बनाकर वर्ष 1968 में प्रथम राष्ट्रीय शिक्षा नीति का सूत्रपात हुआ तत्पश्चात उसे परिष्कृत कर वर्ष 1986 में द्वितीय राष्ट्रीय शिक्षा नीति को लाया गया। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 से पूर्व लागू शिक्षा नीतियों ने गुणात्मक रूप से एक मजबूत ढांचा तो तैयार किया, किन्तु परिमाणात्मक दृष्टि से शिक्षा क्षेत्र में विकास की गति धीमी ही रही। साथ ही बदलते वैश्विक परिदृश्य में ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था की

आवश्यकताओं की पूर्ति करने हेतु, शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने, नवाचार और अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए एवं भारतीय शिक्षण व्यवस्था की वैश्विक स्तर पर पहुंच सुनिश्चित करने के लिए, शिक्षा के वैश्विक मानकों को अपनाने के लिए एक नवीन राष्ट्रीय शिक्षा नीति की आवश्यकता महसूस हुई। परिणामस्वरूप राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 हमारे समक्ष है।

भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 दिनांक 29 जुलाई 2020 को प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केन्द्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्वीकृत की गई। इस शिक्षा नीति का लक्ष्य वर्ष 2030 तक भारत की शिक्षा प्रणाली को बदलना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारत में विद्यालयीन और महाविद्यालयीन शिक्षा में बड़े बदलाव करना चाहती है। वह भारत को दुनिया भर में ज्ञान के क्षेत्र में एक शक्तिशाली राष्ट्र बनाने की आशा जगाती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रमुख बिन्दु

1. स्कूली शिक्षा संबंधी प्रावधान: नई शिक्षा नीति में पारंपरिक 10+2 संरचना को प्रतिस्थापित करते हुए 5+3+3+4 रूपरेखा वाली शैक्षणिक संरचना का प्रस्ताव किया गया है, जो 3 वर्ष से 18 वर्ष तक की आयु वाले बच्चों के लिए तैयार की गई है।

- पांच वर्ष का आधारभूत चरण: 3 वर्ष का प्री-प्राइमरी स्कूल तथा ग्रेड 1,2
- तीन वर्ष का प्रारंभिक चरण: ग्रेड 3, 4 एवं 5
- तीन वर्ष का मध्य या उच्च प्राथमिक चरण: ग्रेड 6, 7 एवं 8
- चार वर्ष का उच्च या माध्यमिक चरण: ग्रेड 9, 10, 11 एवं 12

2. भाषाई विविधता का संरक्षण: राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में कक्षा 5 तक की शिक्षा में मातृभाषा/स्थानीय या क्षेत्रीय भाषा को अध्ययन के माध्यम के रूप में अपनाने पर बल दिया गया है। स्कूली और उच्च शिक्षा में छात्रों के लिए संस्कृत और अन्य प्राचीन भारतीय भाषाओं का विकल्प उपलब्ध होगा, परन्तु किसी भी छात्र पर भाषा के चुनाव की कोई बाध्यता नहीं होगी।

3. शारीरिक शिक्षा: विद्यालयों में सभी स्तरों पर छात्रों को वागवानी, नियमित रूप से खेल-कूद, योग, नृत्य, मार्शल आर्ट्स को स्थानीय उपलब्धता के अनुसार प्रदान करने का प्रयास किया जाएगा।

4. पाठ्यक्रम और मूल्यांकन संबंधी प्रावधान:

- इस नीति में कला और विज्ञान, व्यावसायिक तथा शैक्षणिक विषयों एवं पाठ्यक्रम व पाठ्येत्तर गतिविधियों

के बीच अधिक अंतर नहीं होगा।

- कक्षा छह से ही शैक्षिक पाठ्यक्रम में व्यावसायिक शिक्षा को शामिल कर दिया जाएगा और इसमें इंटरशिप की व्यवस्था की जाएगी।
- छात्रों के समग्र विकास के लक्ष्यों को ध्यान में रखते हुए कक्षा 10 और कक्षा 12 की परीक्षाओं में बदलाव किया जाएगा। इसमें भविष्य में सेमेस्टर या बहुविकल्पीय प्रश्न आदि को शामिल किया जा सकता है।
- छात्रों की प्रगति के मूल्यांकन के लिए मानक निर्धारक निकाय के रूप में "परख" नामक एक नए राष्ट्रीय आकलन केन्द्र की स्थापना की जाएगी।

5. शिक्षण व्यवस्था से संबंधित प्रावधान: राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद द्वारा एनसीईआरटी के परामर्श से "अध्यापक शिक्षा हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा" तैयार की जाएगी तथा साथ ही परिषद द्वारा शिक्षकों के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक का विकास किया जाएगा।

6. उच्च शिक्षा से संबंधित प्रावधान: राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के तहत उच्च शिक्षण संस्थानों में "सकल नामांकन अनुपात" को 50 प्रतिशत तक करने का लक्ष्य रखा गया है। स्नातक पाठ्यक्रम में एकाधिक प्रवेश एवं निकास की व्यवस्था को अपनाया गया है तथा उसी के अनुरूप डिग्री या प्रमाणपत्र प्रदान किया जाएगा। साथ ही विभिन्न उच्च शिक्षण संस्थानों से प्राप्त अंकों या क्रेडिट को डिजिटल रूप में सुरक्षित रखने के लिए एक "एकेडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट" दिया जाएगा।

7. भारतीय उच्च शिक्षा आयोग: नई शिक्षा नीति में उच्च शिक्षण संस्थानों के लिए एक एकल नियामक अर्थात् भारतीय उच्च शिक्षा परिषद की परिकल्पना की गई है, जिसमें विभिन्न भूमिकाओं को पूरा करने हेतु कई कार्यक्षेत्र होंगे। देश में आईआईटी एवं आईआईएम के समकक्ष वैश्विक मानकों के अनुसार "बहुविषयक शिक्षा एवं अनुसंधान विश्वविद्यालय" की स्थापना की जाएगी।

8. विकलांग बच्चों हेतु प्रावधान: नई शिक्षा नीति में विकलांग बच्चों के लिए विशेष उपाय के तहत विकलांगता प्रशिक्षण, संसाधन केन्द्र, आवास, सहायक उपकरण, उपयुक्त प्रौद्योगिकी आधारित उपकरण तथा विशेषज्ञ शिक्षकों के साथ प्रारंभिक से लेकर उच्च शिक्षा तक नियमित रूप से स्कूली शिक्षा प्रक्रिया में भागीदारी सुनिश्चित करना।

9. डिजिटल शिक्षा संबंधित प्रावधान: डिजिटल शिक्षा संसाधनों को विकसित करने के लिए अलग प्रौद्योगिकी इकाई का विकास किया जाएगा, जो डिजिटल बुनियादी ढांचे, सामग्री और क्षमता निर्माण हेतु समन्वय का कार्य करेगी। इसके अतिरिक्त एक स्वायत्त निकाय के रूप में राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मंच का गठन किया जाएगा, जिसके द्वारा

शिक्षण, मूल्यांकन योजना एवं प्रशासन में अभिवृद्धि हेतु विचारों का आदान प्रदान किया जा सकेगा।

10. पारंपरिक ज्ञान संबंधी प्रावधान: भारतीय ज्ञान प्रणालियों तथा जनजातीय एवं स्वदेशी ज्ञान को पाठ्यक्रम में सटीक एवं वैज्ञानिक तरीके से शामिल किया जाएगा।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति भारत के शिक्षा परिदृश्य में एक मील का पत्थर है, जो परिवर्तन और नवाचार के एक नए युग की शुरुआत करती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के क्रियान्वयन में आने वाली चुनौतियां

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के क्रियान्वयन के दौरान अनेक चुनौतियां मुंह बाए खड़ी होंगी, जो इस प्रकार हैं:

- 1. भाषा का अधिरोपण:** भारत एक बहुभाषाभाषी देश है, जिसमें सभी भाषाओं को समान अवसर मिलना एक चुनौती होगा।
- 2. डिजिटल प्रौद्योगिकी में असमानता:** भारत में डिजिटल प्रौद्योगिकी का सभी क्षेत्रों में समान वितरण नहीं है। ऐसे में छात्रों में डिजिटल असमानता पैदा होना स्वाभाविक है।
- 3. राज्यों का सहयोग:** संविधान में शिक्षा संवर्ती सूची का विषय है। परिणामस्वरूप अधिकांश राज्यों के अपने स्कूल बोर्ड हैं। अंतः राष्ट्रीय शिक्षा नीति के वास्तविक कार्यान्वयन हेतु राज्य सरकारों को पहल करनी होगी।
- 4. महंगी शिक्षा:** नई शिक्षा नीति में विदेशी विश्वविद्यालयों में प्रवेश का मार्ग प्रशस्त किया है, लेकिन वहां शिक्षा महंगी

होने से निम्न वर्ग के छात्रों का उच्च शिक्षा प्राप्त करना चुनौतीपूर्ण होगा।

5. वित्तीय चुनौतियां: शिक्षा पर सार्वजनिक व्यय के रूप में सकल घरेलू उत्पाद के प्रस्तावित 6% खर्च करने की बात कही गई है एवं नई शिक्षा नीति में जिन तकनीकी संसाधनों को अमल में लाना है, उनके लिए पर्याप्त वित्त व्यवस्था करना एक महत्वपूर्ण चुनौती होगी।

6. मानव संसाधन का अभाव: वर्तमान में प्रारंभिक शिक्षा के क्षेत्र में कुशल शिक्षकों का अभाव है। ऐसे में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के तहत की गई व्यवस्था के क्रियान्वयन में चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा।

निष्कर्षतः शिक्षा के महत्व को ध्यान में रखते हुए हिन्दी विदुषी महादेवी वर्मा द्वारा कही गई पंक्तियां सदैव स्मरण रखी जानी चाहिए कि शिक्षा किसी भी राष्ट्र का मेरुदण्ड कही जा सकती है। वह अतीत युगों की उपलब्धियों का संधि-स्थल ही नहीं, ऐसा आलोक भी है, जिसमें भविष्य की रूपरेखा निखरती और स्पष्ट से स्पष्टतर होती चलती है।

इसी आलोक में एक आदर्श राष्ट्रीय शिक्षा नीति का निर्माण किया जाना चाहिए, जो छात्रों में मौलिक चिंतन मनन की प्रवृत्ति और जीवन में आने वाली व्यावहारिक समस्याओं से जूझने की क्षमता विकसित कर सके। आशा है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीय शिक्षा के बदलते स्वरूप के लिए एक मील का पत्थर सिद्ध होगी।



चौरागढ़ किला

एक ऐतिहासिक धरोहर



अंकित पटेल

सहायक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

मध्य प्रदेश के नरसिंहपुर जिला मुख्यालय से करीब 50 किमी दूर सघन वनों के बीच ऊंचे पहाड़ पर बना भव्य चौगान/चौरागढ़ किला, मध्य भारतीय इतिहास और स्थापत्य कला का एक अद्वितीय उदाहरण है। इस किले का निर्माण 16वीं शताब्दी में गोंडवाना साम्राज्य के शासक संग्राम शाह द्वारा कराया गया था। यह किला न केवल अपने ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और स्थापत्य के लिए बल्कि अपने रहस्यों के लिए भी प्रसिद्ध है। इतिहास के पन्नों में दर्ज इस किले की यात्रा एक रोमांचक अनुभव हो सकता है, जो हमें अपने अतीत से जोड़ता है और हमारी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को संजोकर रखने की प्रेरणा देता है।

इतिहास और महत्व :

चौरागढ़ किला गोंडवाना साम्राज्य की ताकत और समृद्धि का प्रतीक है। संग्राम शाह ने अपने राज्य की रक्षा और साम्राज्य के विस्तार के लिए इस किले का निर्माण कराया था। यह किला उन दिनों में सैन्य रणनीति और प्रशासनिक केंद्र के रूप में कार्य करता था। किले की रणनीतिक स्थिति इसे दुश्मनों से सुरक्षित बनाती थी और यह 1308 मीटर की भव्य सतपुड़ा की पहाड़ी पर स्थित है, जिससे इसे एक प्राकृतिक सुरक्षा मिलती है।

वास्तुकला :

किले की वास्तुकला अत्यंत आकर्षक और मजबूत है। किले के भीतर कई महत्वपूर्ण संरचनाएं हैं, जिनमें बहुत से महल, मंदिर, और जलाशय शामिल हैं। किले की दीवारें और बुर्जे अत्यधिक सुदृढ़ और सुरक्षित हैं, जो इसे आक्रमणों से बचाती थीं। किले के मुख्य द्वार पर बने विशाल दरवाजे और उस पर की गई कलात्मक नक्काशी उसकी भव्यता को और बढ़ा देती है।

परंतु सरकारी विभागों की लापरवाही से इसकी भव्यता प्रकृति के सामने घुटने टेकते नजर आती है। करीब 5 किमी के क्षेत्र में विस्तृत चौगान के किला के अधिकांश हिस्से समय की मार से मिट्टी में मिल गए हैं और कुछ ही हिस्से खंडहरों के रूप में इसकी ऐतिहासिकता की कहानी सुनाते प्रतीत होते हैं। पहाड़ी पर स्थित इस किले में तीन तालाब हैं एवं तीनों का निर्माण इस तरह से किया गया है कि भीषण गर्मी के महिनों में भी कभी पानी खत्म नहीं होता।

पर्यटन और संरक्षण :

आज चौरागढ़ किला नरसिंहपुर का एक प्रमुख पर्यटन स्थल है। इतिहास और संस्कृति के प्रेमी यहाँ बड़ी संख्या में आते हैं। किले से आसपास के प्राकृतिक दृश्यों का आनंद लिया जा सकता है। यह जगह ट्रेकिंग प्रेमियों के लिए जन्म है, 1308 मीटर की खड़ी चढ़ाई प्रकृति के मध्य बिना सीढ़ियों के करने में अलग ही आनंद आता है।

इस किले में बहुत से रहस्य छिपे हुए हैं जो कि स्थानीय निवासियों के बीच काफी प्रसिद्ध हैं।

रहस्यमयी सुरंगें :

यह किला कई रहस्यमयी सुरंगों के लिए जाना जाता है। ऐसी मान्यता है कि इन सुरंगों का निर्माण शासकों ने आपातकाल में बचने के लिए किया था। कुछ लोगों का कहना है कि इन सुरंगों के कुछ मार्ग अभी भी अनजाने हैं और ये किले के नीचे कहीं गहरे जाकर समाप्त होते हैं।

भूत-प्रेत की कहानियाँ :

किले के बारे में एक और रहस्यमयी कहानी यह है कि यहाँ रात के समय अजीबोगरीब आवाजें सुनाई देती हैं। स्थानीय लोगों का मानना है कि किले में भूत-प्रेतों का वास है। कई लोगों ने यहाँ अजीब घटनाओं का अनुभव किया है, जैसे कि अचानक ठंड का अहसास, छायाएं दिखाई देना और अज्ञात आवाजें सुनाई देना। हालांकि, इन कहानियों की सच्चाई का कोई पुख्ता

सबूत नहीं है, लेकिन ये कहानियाँ किले को और भी रहस्यमय बनाती हैं।

गुप्त खजाने की कहानियाँ:

चौरागढ़ किले के बारे में एक अन्य प्रचलित रहस्य गुप्त खजाने से जुड़ा है। कहा जाता है कि किले में रानी दुर्गावती के वंशजों ने अपना खजाना छुपाया था। कई खोजकर्ताओं और खजाने के शिकारियों ने किले के विभिन्न हिस्सों में खुदाई की, लेकिन अभी तक कोई ठोस सबूत नहीं मिला है। यह गुप्त खजाना आज भी एक रहस्य बना हुआ है और कई लोगों को अपनी ओर आकर्षित करता है।

चौरागढ़ किला अपने स्थापत्य और ऐतिहासिक महत्व के साथ-साथ अपनी रहस्यमय कहानियों के लिए भी जाना जाता है। सुरंगों, भूत-प्रेतों, गुप्त खजाने और अज्ञात शासकों की कहानियाँ किले को एक रहस्यमय धरोहर बनाती हैं। यह किला न केवल इतिहास के प्रेमियों को बल्कि रहस्यों और रोमांच के खोजियों को भी अपनी ओर आकर्षित करता है। इन रहस्यों के पीछे छुपे सच्चाई को जानने की जिज्ञासा और उनकी खोज में निकले लोगों की कहानियाँ इस किले को और भी अधिक रोमांचक और अद्वितीय बनाती हैं।



राहुल सांकृत्यायन

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

विकास अथवा विनाश



कपिल पाण्डेय

आशुलिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर



मानव का विकास से एक गहरा संबंध है। समय के साथ मानव ने अपने भौतिक परिवेश से लेकर सामाजिक व्यवस्था तक सभी में अनुकूल परिवर्तन कर विकास के नए आयामों को छुआ है। आज का मानव हर क्षेत्र में प्रगति चाहता है और उसके लिए अथक मेहनत करने एवं नए रास्ते अपनाने के लिए सदैव तत्पर रहता है। आज से करीब 4.6 अरब वर्ष पूर्व जब पृथ्वी का निर्माण हुआ और उसके सतत विकास में आज से करीब 2 से 3 लाख वर्ष पूर्व आधुनिक मानव यानि होमोसेपीयन्स का विकास हुआ, तब मानव ने कभी सोचा भी नहीं होगा कि वह इतना विकास कर पाएगा। मानव हमेशा विकास के लिए प्रेरित रहा है, शायद तभी चंद्रमा तक पहुँच पाया और अब ब्लैकहोल जैसे ब्रह्मांड के नए-नए रहस्यों का पता लगा रहा है। शुरुआती आग और पहिये की खोज से लेकर वर्तमान में हर क्षेत्र में बड़ी-बड़ी तकनीकी तक, मानव हमेशा विकास करता आया है। यह विकास किसकी देन है? इस सामान्य से प्रश्न का एक ही जवाब है, विज्ञान। 21वीं सदी में विज्ञान जहाँ चहुँमुखी विकास की ओर अग्रसर है वहीं विज्ञान के कुछ आविष्कार ऐसे भी हैं, जिनका अगर थोड़ा सा भी गलत इस्तेमाल किया गया तो वह सम्पूर्ण मानव सभ्यता के लिए खतरा बन सकता है। जहाँ एक ओर विकास हुआ है, वहीं दूसरी ओर प्रकृति का दोहन भी बढ़ा है। जो सघन वन पहले हुआ करते थे, या साफ एवं स्वच्छ जल से भरी नदियाँ और प्रदूषण रहित वातावरण पहले होता था, अब वैसा नहीं है। विकास पर सभी का ध्यान है लेकिन जल्दी विकास करने के फेर में, मानव कहीं और अधिक तो नहीं पिछड़ रहा है? यह एक चिंता का विषय है। जिस पर ध्यान देना बहुत जरूरी है।

एक आविष्कार कैसे विनाश की ओर ले जा सकता है,

इसका सबसे अच्छा उदाहरण है, परमाणु हथियार। द्वितीय विश्वयुद्ध के दौरान अमेरिका ने ओपेनहायमर के नेतृत्व में परमाणु हथियार बनाने के लिए मैनहेट्टन प्रोजेक्ट शुरू किया। तीन साल के अन्वेषण के बाद ओपेनहायमर की टीम ने पहले परमाणु हथियार का सफलतापूर्वक परीक्षण किया और इसे मानव इतिहास की सबसे बड़ी खोजों में से एक माना गया। इसके तीन सप्ताह बाद ही जापान के दो बड़े शहरों, हिरोशिमा एवं नागाशाकी पर परमाणु हथियार का प्रयोग किया गया। जिसने वहाँ की मानव सभ्यता का लगभग विनाश कर दिया एवं आने पीढ़ियों को भी प्रभावित किया। यहाँ यह ध्यान देना भी उतना ही जरूरी है कि अब इसी विधि का उपयोग करके नाभिकीय ऊर्जा गृह में बिजली उत्पन्न करते हैं। जो कि कई शहरों को रोशन करती है।

प्रत्येक क्षेत्र में नई तकनीकी के आविष्कार ने मानव जीवन को सुगम बनाया है। मानव ने अपने आवागमन की सुविधा के लिए सड़कों का निर्माण किया। इससे ना सिर्फ आने जाने की सुविधा बड़ी अपितु शहरों एवं समाजों के बीच की दूरियाँ कम हुईं। परिवहन सुगम हुआ तो वस्तुओं की पहुँच विस्तृत हुई। परंतु सड़क निर्माण के लिए वनों को काटा गया और उन सड़कों पर जो वाहन चले, उन्होंने प्रदूषण में अपना उचित योगदान दिया। बढ़ती जनसंख्या को मूलभूत सुविधाएं मिल पाए, इसलिए कारखानों का निर्माण किया गया। उन कारखानों से जो प्रदूषित वायु निकली उसे वातावरण में छोड़ दिया गया और जो प्रदूषित जल निकला उसे नदियों में बहा दिया गया। परिणामस्वरूप, दिल्ली जैसे शहर प्रदूषित हो गए और गंगा एवं यमुना जैसी नदियाँ प्रदूषित हो गईं।

परंतु विकास की अवधारणा हमेशा आगे बढ़ने को प्रेरित करती रही। विज्ञान ने तकनीकी में भी अपना योगदान दिया। मोबाइल और इंटरनेट ने तो जैसे क्रांति ही ला दी। इंटरनेट के माध्यम से हम आज देश-दुनिया के किसी भी कोने में बैठे व्यक्ति से वीडियो कॉल पर बात कर सकते हैं या फिर किसी भी चीज के बारे में कोई भी जानकारी चाहिए तो फटाफट निकाल सकते

हैं। 5जी के जमाने में मेडिकल सर्जरी तक ऑनलाइन संभव हो गई है। हमारे ही देश में बने यू.पी.आई. ने पैसे ट्रांसफर करने की प्रक्रिया को इतना सुगम बना दिया है कि भारत में अब लोग अपनी जेब में पैसे लेकर ही नहीं चलते। लेकिन इंटरनेट के गलत इस्तेमाल से अथवा फ्राँड कॉल के माध्यम से लोग हमारे बैंक खाते में सेंध लगा सकते हैं।

जब बात कम्प्यूटर और इंटरनेट की हो रही हो और कृत्रिम बुद्धिमत्ता यानि ए.आई. का कोई जिक्र ना हो, ये तो असंभव है। जब मशीनों में इंसानी दिमाग की तरह सोचने समझने की क्षमता विकसित की जाए तो उसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता कहते हैं। वर्तमान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता अपने शुरुआती चरण में है। इसका उपयोग रोबोटिक्स में, स्वचालित कार आदि बनाने में बहुतायत से उपयोग किया जाता है। आजकल तो कृत्रिम बुद्धिमत्ता से विकसित चैट बोट भी आने लगे हैं जो इंसानों जैसे बातें करते हैं। उन्हें आदेश देकर किसी भी विषय पर कोई भी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं अथवा किसी भी विषय पर कई-कई पृष्ठों का पैराग्राफ भी लिखवा सकते हैं। परंतु ये सब मानव के मस्तिष्क की क्षमताओं को कम कर रहे हैं। आज हमें छोटी-छोटी चीजें याद रखने में परेशानी होती है क्योंकि हमें कुछ भी याद रखना होता है तो हम अपने मोबाइल में रिमाइंडर सेट कर देते हैं। किसी का फोन नंबर हो तो उसे सेव कर लेते हैं। पर कहीं ना कहीं ये सब मस्तिष्क की क्रियाशीलता पर गहरा प्रभाव डाल रही है। सोशल मीडिया के जमाने में कोई भी अफवाह दावानल की तरह हर जगह तेजी से फैल जाती है और

परिणामस्वरूप कई ऐसी घटनाएं होती हैं, जिनका नुकसान आम जन को भुगतना पड़ता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के माध्यम से डीप फेक का इस्तेमाल कर किसी भी वीडियो अथवा फोटो में किसी भी व्यक्ति के चेहरे को लगा दिया जाता है, और फिर उसे असली वीडियो अथवा फोटो बताकर लोगों को ब्लैकमेल किया जाता है अथवा कोई साइबर क्राइम किया जाता है। हाल ही के दिनों में साइबर क्राइम के मामले तेजी से बढ़े हैं। जो कि इशारा करते हैं कि हमें इन सभी चीजों के इस्तेमाल करने में सावधानी बरतनी बहुत ज्यादा जरूरी है। इस सबका तात्पर्य यही है कि तकनीकी जहां सुविधा प्रदान कर रही है, वहीं उसका गलत इस्तेमाल नुकसान भी पहुँचा रहा है।

कहा जाता है, जो समय के साथ नहीं चलता वह पीछे रह जाता है। शायद यही कारण है, मानव हमेशा विकास करना चाहता है। लेकिन उस विकास में वह प्रकृति को अथवा समाज को क्या नुकसान पहुँचा रहा है, यह बहुत देर से सोचता है। वर्तमान समय में सिर्फ विकास की ही जरूरत नहीं है अपितु यह भी देखना है कि उससे कहीं कोई प्राकृतिक अथवा सामाजिक नुकसान तो नहीं हो रहा। हर चीज के सकारात्मक एवं नकारात्मक दोनों पहलू होते हैं। अगर विज्ञान का कोई आविष्कार विकास करने में सहायक है तो वह विनाश करने में भी अपनी भूमिका निभा सकता है। अतः हमें यह ध्यान देना होगा कि हमारा विकास हमेशा सकारात्मक रहे, नहीं तो विकास के रूप में विनाश का आरंभ हो जाएगा।



सर जार्ज प्रियतम

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

मौन पथ

आंतरिक शांति की ओर चलना



कु. ममता सिहाग

आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

" एकांत के क्षणों में, दिल परमात्मा से अपना सच्चा संबंध पाता है "

मदर टेरेसा

निरंतर शोर और गतिविधि के प्रभुत्व वाली दुनिया में, आंतरिक शांति की खोज एक लक्ष्मरी बन गई है जिसे कुछ ही लोग बहन कर सकते हैं। फिर भी, अराजकता के बीच एक कालातीत सत्य निहित है: शांति बाहरी उपलब्धियों में नहीं बल्कि अपने स्वयं के अस्तित्व की गहराई के भीतर पाई जाती है। मूक पथ - आंतरिक शांति की ओर एक रूपक यात्रा - हमें शांति को गले लगाने, आवाक को प्रतिबिंबित करने और हम कौन हैं के सार के साथ फिर से जुड़ने के लिए आमंत्रित करते हैं।

आधुनिक जीवन का शोर : आधुनिक दुनिया में ध्यान भटकाने वाली चीजों का कोलाहल है। तकनीक की निरंतर चर्चा से लेकर काम और समाज की निरंतर मांगों तक, जीवन अक्सर एक ऐसी दौड़ की तरह लगता है जिसका कोई अंत नहीं है। यह निरंतर शोर हमारी आत्मा की फुसफुसाहट को सुनने की हमारी क्षमता को धुंधला कर देता है, जिससे हम अपने सच्चे स्व से अलग हो जाते हैं। कई लोग बाहरी समाधानों में सात्वना की तलाश करते हैं - मनोरंजन, भौतिक संपत्ति, या क्षणभंगुर सुख - लेकिन पाते हैं कि ये शून्य को भरने में विफल हैं। मौन पथ एक विकल्प प्रदान करता है: शोरगुल से दूर हटकर भीतर के शांत स्थानों की खोज करना।

मौन का महत्व : मौन केवल ध्वनि की अनुपस्थिति नहीं है; यह एक ऐसी स्थिति है जहाँ मन को आराम और स्पष्टता मिलती है। मौन में हम बिना किसी निर्णय के अपने विचारों और भावनाओं का सामना करते हैं, जिससे हम उन्हें संसाधित

और समझ पाते हैं। यह आत्म-जागरूकता आंतरिक शांति की नींव है। पूरे इतिहास में, महान विचारकों और आध्यात्मिक नेताओं ने मौन की शक्ति पर जोर दिया है। बुद्ध ने ध्यानपूर्ण एकांत के माध्यम से ज्ञान प्राप्त किया, जबकि थोरो ने वाल्डेन के शांत जंगलों में प्रेरणा की तलाश की। ये उदाहरण इस बात पर प्रकाश डालते हैं कि मौन एक पलायन नहीं बल्कि वापसी है

- स्वयं की ओर वापस यात्रा ।

मौन पथ पर कदम : मौन मार्ग पर चलने के लिए दृढ़ संकल्प और अभ्यास की आवश्यकता होती है। इसकी शुरुआत छोटे लेकिन सार्थक कार्यों से होती है:-

1. सचेतन श्वास : श्वास पर ध्यान केंद्रित करने से मन स्थिर होता है, ध्यान भटकाने वाली चीजों से हटकर वर्तमान क्षण पर केंद्रित होता है। यह सरल क्रिया जागरूकता और शांति पैदा करती है।

2. ध्यान और चिंतन : ध्यान के लिए समय निकालने से मन को आराम मिलता है। जर्नलिंग या आत्मनिरीक्षण के माध्यम से चिंतन, छुपे हुए सत्य को उजागर करने में मदद करता है और भावनात्मक संतुलन को बढ़ावा देता है।

3. एकांत को अपनाना : एकांत में रहने से व्यक्ति को खुद से फिर से जुड़ने का मौका मिलता है। अकेलेपन के इन क्षणों में ही व्यक्ति अपनी अंतरात्मा की आवाज सुन सकता है, जो अक्सर दुनिया के शोर में दब जाती है।

4. प्रकृति से जुड़ाव : प्रकृति, सादगी और संतुलन की एक शक्तिशाली याद दिलाती है। जंगल में घूमना, पत्तों की सरसराहट सुनना या सूरज की गर्मी महसूस करना हमें वर्तमान में स्थिर कर सकता है और गहन शांति प्रदान कर सकता है।

5. नकारात्मकता को छोड़ दें : मौन मार्ग पर चलने के लिए मानसिक अव्यवस्था - द्वेष, भय और संदेह को दूर करना आवश्यक है। मुक्ति का यह कार्य शांति के पनपने के लिए जगह बनाता है।

6. अपने जीवन को सरल बनाएं : मूल्यांकन करें कि वास्तव में क्या मायने रखता है और अनावश्यक विकर्षणों को समाप्त करें। रिश्तों, प्रतिबद्धताओं और लक्ष्यों में मात्रा से अधिक गुणवत्ता पर ध्यान दें।

आंतरिक शांति के पुरस्कार : मौन मार्ग चुनौतियों से रहित नहीं है। अपनी आंतरिक दुनिया का सामना करना असहज हो सकता है, क्योंकि यह कमजोरियों और भय को प्रकट करता है। हालांकि, पुरस्कार कठिनाइयों से कहीं अधिक हैं। आंतरिक शांति स्पष्टता, लचीलापन और उद्देश्य की भावना लाती है। यह हमें जीवन के तूफानों को शालीनता से पार करने और सबसे सरल क्षणों में खुशी खोजने की अनुमति देता है।

इसके अलावा, आंतरिक शांति संक्रामक होती है। एक शांत व्यक्ति सकारात्मकता बिखेरता है, दूसरों को प्रभावित करता है और सद्भाव का प्रभाव पैदा करता है। इस तरह, मौन मार्ग पर चलने से न केवल स्वयं में परिवर्तन होता है, बल्कि एक अधिक

शांत दुनिया में भी योगदान होता है।

निष्कर्ष : मौन पथ साहस और प्रतिबद्धता की यात्रा है। यह हमें शोर से दूर जाने और शांति को अपनाने के लिए कहता है, जहाँ सच्ची शांति रहती है। इस पथ पर चलते हुए, हम पाते हैं कि आंतरिक शांति कोई दूर की मंजिल नहीं है, बल्कि हमेशा पहुँच के भीतर रहने की स्थिति है। जब हम मौन को सुनते हैं और इरादे के साथ चलते हैं, तो हमें प्रामाणिक रूप से जीने की ताकत, जीवन की चुनौतियों का सामना करने की स्पष्टता और बस होने की शांति मिलती है।

"मन के एकांत में, हम शांति के सच्चे सार की खोज करते हैं"
रवींद्रनाथ टैगोर



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



भारत में डिजिटल दक्षता

वर्तमान स्थिति और भविष्य की दिशा



सुबोध कुमार

आशुलिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

डिजिटल दक्षता, जो किसी व्यक्ति की डिजिटल उपकरणों, तकनीकों और प्रक्रियाओं का उपयोग करने की क्षमता को संदर्भित करती है, आज के युग में अनिवार्य हो गई है। भारत जैसे विकासशील देश के लिए, जहां डिजिटल क्रांति तेजी से प्रगति कर रही है, डिजिटल दक्षता न केवल व्यक्तिगत विकास के लिए बल्कि राष्ट्रीय प्रगति के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह लेख भारत में डिजिटल दक्षता की स्थिति, इसके महत्व, चुनौतियां और इसके विकास के लिए आवश्यक कदमों पर केंद्रित है।

डिजिटल दक्षता का महत्व :

डिजिटल दक्षता का महत्व कई आयामों में देखा जा सकता है, जैसे कि शिक्षा, रोजगार, सरकारी सेवाओं तक पहुंच और समाज में समावेश।

शिक्षा में क्रांति: डिजिटल दक्षता से छात्रों और शिक्षकों को ऑनलाइन संसाधनों और ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म तक पहुंच मिलती है। यह शिक्षा को अधिक सुलभ और प्रभावी बनाता है।

रोजगार के अवसर: डिजिटल कौशल का ज्ञान रोजगार की संभावनाओं को बढ़ाता है। विशेष रूप से आईटी, ई-कॉमर्स और डिजिटल मार्केटिंग जैसे क्षेत्रों में।

ई-गवर्नेंस में सुधार: डिजिटल दक्षता से नागरिक सरकारी सेवाओं का उपयोग आसानी से कर सकते हैं। जैसे कि ऑनलाइन कर भुगतान और सरकारी योजनाओं का लाभ आदि।

सामाजिक समावेश: डिजिटल दक्षता उन वर्गों को सशक्त करती है जो परंपरागत रूप से समाज की मुख्यधारा से अलग रहे हैं।

आर्थिक प्रगति: डिजिटल दक्षता से छोटे व्यवसायों और स्टार्टअप्स को बढ़ावा मिलता है, जिससे राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को मजबूती मिलती है।

भारत में डिजिटल दक्षता की वर्तमान स्थिति :

भारत में डिजिटल दक्षता का परिदृश्य कई आयामों में बंटा हुआ है। शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच बड़ा अंतर है, और यह अंतर कई कारकों पर निर्भर करता है।

डिजिटल इंडिया पहल: भारत सरकार की डिजिटल इंडिया योजना ने डिजिटल कौशल को बढ़ावा देने के लिए कई कार्यक्रम शुरू किए हैं। डिजिटल साक्षरता अभियान और प्रधानमंत्री ग्राम डिजिटल योजना ने ग्रामीण क्षेत्रों में जागरूकता फैलाने में मदद की है।

शहरी-ग्रामीण विभाजन: शहरी क्षेत्रों में डिजिटल दक्षता का स्तर अपेक्षाकृत अधिक है, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में जागरूकता और संसाधनों की कमी है।

शैक्षणिक संस्थानों की भूमिका: कई स्कूल और कॉलेज अब डिजिटल कौशल को पाठ्यक्रम में शामिल कर रहे हैं। लेकिन, अधिकांश ग्रामीण क्षेत्रों में यह सुविधा अभी भी उपलब्ध नहीं है।

लैंगिक असमानता: डिजिटल कौशल में पुरुषों और महिलाओं के बीच एक बड़ा अंतर देखा जाता है। महिलाओं को डिजिटल शिक्षा और उपकरणों तक कम पहुंच प्राप्त है।

भारत में डिजिटल दक्षता के विकास में चुनौतियां :

डिजिटल उपकरणों की कमी: ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों में स्मार्टफोन, कंप्यूटर और इंटरनेट जैसी सुविधाओं की कमी है।

इंटरनेट कनेक्टिविटी: इंटरनेट की धीमी गति और सीमित पहुंच ग्रामीण भारत के लिए एक बड़ी चुनौती है।

भाषा की बाधा: अधिकांश डिजिटल सामग्री अंग्रेजी में उपलब्ध है, जिससे गैर-अंग्रेजी भाषी लोगों के लिए इसे समझना मुश्किल होता है।

डिजिटल साक्षरता का अभाव: भारत की बड़ी आबादी अभी भी डिजिटल तकनीकों और उनके उपयोग के प्रति अनभिज्ञ है।

लैंगिक और सामाजिक असमानता: महिलाओं और समाज के कमजोर वर्गों के पास डिजिटल शिक्षा और संसाधनों की पहुंच कम है।

प्रशिक्षित प्रशिक्षकों की कमी: डिजिटल शिक्षा के लिए आवश्यक रूप से प्रशिक्षित और कुशल शिक्षकों की कमी है।

डिजिटल दक्षता को बढ़ावा देने के उपाय:

भारत में डिजिटल दक्षता को बढ़ाने के लिए सरकार, निजी क्षेत्र, और समाज के सामूहिक प्रयासों की आवश्यकता है।

सरकारी योजनाओं का विस्तार: डिजिटल इंडिया कार्यक्रम को अधिक प्रभावी बनाने के लिए वित्तीय संसाधन और बुनियादी ढांचे में सुधार किया जाना चाहिए।

इंटरनेट कनेक्टिविटी का सुधार: ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में हाई-स्पीड इंटरनेट कनेक्टिविटी मुनिश्चित करना।

स्थानीय भाषा में सामग्री: डिजिटल सामग्री को विभिन्न भारतीय भाषाओं में उपलब्ध कराया जाना चाहिए।

शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रम: स्कूली शिक्षा में डिजिटल साक्षरता को अनिवार्य बनाना और डिजिटल प्रशिक्षण केंद्र स्थापित करना।

सार्वजनिक-निजी साझेदारी: निजी क्षेत्र और गैर-सरकारी संगठनों को डिजिटल दक्षता के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल करना।

लैंगिक समानता को बढ़ावा: महिलाओं के लिए विशेष डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम और उन्हें डिजिटल उपकरण प्रदान करना।

प्रेरणा और जागरूकता अभियान: डिजिटल तकनीकों के उपयोग के लाभों के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए अभियान चलाना।

डिजिटल दक्षता और भविष्य :

डिजिटल दक्षता को बढ़ावा देने के प्रयासों का प्रभाव न केवल व्यक्तिगत स्तर पर होगा, बल्कि यह समाज और देश की प्रगति में भी योगदान देगा।

शिक्षा का डिजिटल रूपांतरण: डिजिटल दक्षता से ई-लर्निंग को बढ़ावा मिलेगा, जिससे शिक्षा अधिक सुलभ और प्रभावी होगी।

रोजगार के अवसर: डिजिटल कौशल वाले व्यक्ति न केवल राष्ट्रीय बल्कि अंतरराष्ट्रीय स्तर पर रोजगार के बेहतर अवसर प्राप्त कर सकेंगे।

आर्थिक विकास: डिजिटल दक्षता से छोटे और मध्यम उद्यमों (SMEs) को डिजिटल प्लेटफॉर्म पर ले जाकर आर्थिक विकास को गति दी जा सकती है।

समाज में समावेश: डिजिटल दक्षता से समाज के सभी वर्गों को समान अवसर प्राप्त होंगे।

निष्कर्ष:

भारत में डिजिटल दक्षता को बढ़ावा देना समय की मांग है। यह न केवल व्यक्तिगत और सामाजिक विकास के लिए बल्कि एक आत्मनिर्भर भारत के निर्माण के लिए भी आवश्यक है। सरकारी और निजी क्षेत्र के साथ-साथ समाज को मिलकर ऐसे प्रयास करने होंगे, जो हर व्यक्ति को डिजिटल रूप से सक्षम बनाएं। शिक्षा, प्रशिक्षण और बुनियादी ढांचे में निवेश से भारत न केवल एक डिजिटल राष्ट्र बनेगा, बल्कि वैश्विक मंच पर भी अपनी छाप छोड़ेगा। डिजिटल दक्षता ही भारत को एक सशक्त और प्रगतिशील राष्ट्र की ओर ले जाने का मार्ग प्रशस्त करेगी।



परिवर्तन और समय

C H A N C E



अंकित गुप्ता

आधुनिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

**“अगर कोई चीज समय के साथ नहीं बदलती,
तो वह समय के साथ खत्म हो जाती है।”**
(पाब्लो पिकासो)

परिवर्तन संसार का नियम है। समय के अनुसार हर चीज, हर परिस्थिति अपने आपमें परिवर्तन लाती है। चाहे वो व्यवस्था हो, चाहे वो प्रकृति हो, चाहे कोई नियम हो। समय के साथ उनकी उपयोगिता, उनकी आवश्यकता सब बदल जाती है। समय को लेकर भारतीय दृष्टिकोण हमेशा से गहरा और महत्वपूर्ण रहा है।

भारतीय संस्कृति ने सदा से ही परिवर्तन को अपना हिस्सा माना और समय की धारा के साथ-साथ जब जब परिवर्तन की आवश्यकता हुई, इसने परिवर्तन को अपने हृदय से लगाकर अपने आपको परिवर्तित किया है। प्राचीनकाल से लेकर आज तक भारतीय संस्कृति न जाने कितने परिवर्तनों को आलिंगन में ले चुकी है? ये संस्कृति दुनिया की सबसे प्राचीन संस्कृतियों में से एक है, जो आज भी अपने उमी गौरवशाली, समृद्ध इतिहास के साथ वर्तमान में संजोये हुए चिरकाल से खड़ी है।

परिवर्तन और समय का बहुत गहरा संबंध है। समय का सही उपयोग करना हमें आत्मनिर्भर और सफल बनाता है। जीवन की इस दौड़ में हर व्यक्ति एक प्रतिभागी है। जीवन के हर क्षेत्र में सफलता पाने के लिए समय-प्रबंधन आवश्यक है। हम सभी के पास चौबीस घंटे होते हैं, पर क्या हम इस समय का सही उपयोग कर पा रहे हैं? यह उक्ति आमतौर पर लोग दोहराते मिल जाते हैं कि जो बीत गया, वह फिर नहीं आएगा। यह एक ऐसा विचार है, जो हमें सोचने पर मजबूर करता है कि क्या हम अपने जीवन के इस अमूल्य समय को सही दिशा में उपोयोग कर पा रहे हैं या नहीं।

भारतीय संस्कृति में समय को काल के रूप में दर्शाया गया है। गीता में कृष्ण ने कहा है- कर्मण्येवाधिकारस्ते मा फलेषु कदाचन यानी आपका अधिकार केवल कर्म करने में है, फल की चिंता करने में नहीं। इसके माध्यम से यह समझा जा सकता है कि हमें अपने कार्यों पर ध्यान देना चाहिए, क्योंकि समय के बीत जाने के साथ ही हम अपने जीवन जीने के उद्देश्यों को भी खो देते हैं।

एक मुश्किल यह भी है कि वक्त का खयाल रखते हुए क्या हमें हमेशा इस हद तक फिक्रमंद हो जाना चाहिए कि नकारात्मकता के करीब चले जाएं। इसलिए समय का सदुपयोग करते हुए सकारात्मक सोच बनाए रखनी चाहिए। जब हम अपने विचारों में सकारात्मकता लाते हैं, तब हम अपने समय का बेहतर उपयोग कर सकते हैं। हमारे समाज में एक लोकउक्ति “चिंता और चिंता में सिर्फ एक बिंदी का अंतर है” ये हमें नकारात्मक सोच के प्रति सावधान करती है।

हमें अपने लक्ष्यों की ओर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। सकारात्मकता हमें कठिनाइयों से लड़ने की ताकत देती है। समय प्रबंधन की कला हमें सिखाती है कि कैसे हम अपने कार्यों को प्राथमिकता दें। अपने कार्यों को योजना बनाकर पूरा करना हमें समय की बर्बादी से बचा सकता है। अपने जीवन के लक्ष्यों को स्पष्ट करके उन्हें समय के अनुसार विभाजित करना चाहिए। दैनिक कार्यों की एक सूची बनाकर उसे पूरा करने का प्रयास किया जा सकता है। हर कार्य के लिए एक समय सीमा तय कर लेना चाहिए, ताकि समय का सही प्रबंधन कर लिया जा सके। लंबे समय तक काम करते रहने से मानसिक थकान होती है। इसलिए छोटे-छोटे विराम लेना चाहिए।

आज के इस आधुनिक युग में, जहां तकनीकी ने हमारे जीवन के लगभग हर क्षेत्र में अपनी जगह बना ली है, जिसने समय की बचत तो की है, किन्तु प्रतिस्पर्धा को बढ़ा दिया है। इस बदलते समय में तकनीकी भी हर दिन अपने आपको परिवर्तित करती जा रही है। इसलिए आज यह हम सब को समझना होगा कि बिना परिवर्तन के हम कहीं न कहीं अपने आपको समय के साथ कदम से कदम मिलाकर नहीं चल पायेंगे। अगर हमें आज के समय के साथ कदम से कदम मिलाकर चलना है तो हमें परिवर्तन को स्वीकार करना ही होगा।



दूरसंचार क्रांति 5G



शिवशंकर

भंडार लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

दूरसंचार क्रांति 20वीं सदी के अंत और 21वीं सदी की शुरुआत में हुई एक प्रमुख परिवर्तनकारी घटना है जिसने समाज, अर्थव्यवस्था और संचार प्रणाली में गहरा प्रभाव डाला। यह क्रांति तकनीकी प्रगति, नेटवर्क के विस्तार और डिजिटल तकनीकों के विकास के कारण संभव हुई। दूरसंचार क्रांति का अर्थ है संचार के माध्यमों में तेज़ी से हुए विकास, जिसमें टेलीफोन, मोबाइल, इंटरनेट और अन्य डिजिटल उपकरणों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इससे पहले, संदेशों का आदान-प्रदान पत्र या तार जैसे धीमे साधनों के माध्यम से होता था। लेकिन दूरसंचार तकनीकों के विकास ने संचार को त्वरित, सरल और व्यापक बना दिया।

दूरसंचार क्रांति के प्रमुख आयाम :-

- 1. मोबाइल फोन का प्रसार :-** मोबाइल फोन ने दूरसंचार क्रांति में अहम योगदान दिया। आज यह केवल बातचीत का साधन नहीं है, बल्कि संदेश, इंटरनेट, ई-मेल, और वीडियो कॉल जैसे सुविधाएं भी प्रदान करता है। आजकल लोग छोटी से छोटी खुशियां सोशल मीडिया के माध्यम से दूसरे लोगों के साथ साझा करते हैं।
- 2. इंटरनेट का उदय :-** इंटरनेट ने सूचना आदान-प्रदान में अभूतपूर्व परिवर्तन किया। ईमेल, सोशल मीडिया, और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग ने विश्व को "ग्लोबल विलेज" में बदल दिया। आज दुनिया के किसी भी कोने में बैठ-बैठ आप दुनिया के दूसरे कोने की खबर पलक झपकते ही पा सकते हैं। अमेरिका के राष्ट्रपति चुनाव में कौन जीता?, इजरायल हमाम युद्ध में क्या घटित हुआ? जैसी खबरें इंटरनेट के माध्यम से पलक झपकते

ही पा सकते हैं।

3. डिजिटल और वायरलेस तकनीकें :- वायरलेस नेटवर्क और फाइबर ऑप्टिक तकनीकों ने तेज और विश्वसनीय संचार संभव किया। अब दूरस्थ क्षेत्रों में भी कनेक्टिविटी उपलब्ध है। आज दूरदराज के क्षेत्रों में भी ऑप्टिकल फाइबर, वायरलेस नेटवर्क की सहायता से उच्च स्तरीय तेज स्पीड वाला इंटरनेट उपलब्ध हो पाया है।

4. ई-गवर्नेंस और ऑनलाइन सेवाएं :- सरकार और निजी कंपनियों ने डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग कर सेवाओं को जनता तक पहुंचाना आसान बना दिया है। ई-गवर्नेंस, ऑनलाइन बैंकिंग, और डिजिटल पेमेंट इसका उदाहरण हैं।

भारत सरकार द्वारा यूपीआई पोर्टल लांच किया गया जो डिजिटल इंडिया के विकास में एक महत्वपूर्ण कदम साबित हुआ है। आज कल अधिकतर लोग चाहे वो एक बड़े शोरूम का मालिक हो या एक फल बेचने वाला सब लोग डिजिटल पेमेंट स्वीकार कर रहे हैं। सरकार द्वारा जेम पोर्टल द्वारा सरकारी ऑफिसों के लिये सामान खरीददारी को भी आसान बना



दिया है।

दूरसंचार क्रांति के लाभ :-

- 1. सूचना का लोकतंत्रीकरण :-** अब हर व्यक्ति के पास जानकारी प्राप्त करने और साझा करने के समान अवसर हैं। कोई भी जानकारी कोई भी व्यक्ति पा सकता है। इंटरनेट पर खबरें सनसनीखेज होने से पहले लोगों की पहुँच में होती हैं।
- 2. आर्थिक विकास :-** ई-कॉमर्स और अन्य डिजिटल व्यवसायों ने रोजगार के नए अवसर उत्पन्न किए। आजकल अमेजन, फ्लिपकार्ट, मीसो जैसे शॉपिंग प्लेटफॉर्म लोगों को घर बैठे सामान खरीदने का विकल्प दे रहे हैं। तथा कंपनियां लोगों को रोजगार भी प्रदान कर रही हैं।
- 3. समाज में जागरूकता :-** शिक्षा, स्वास्थ्य, और सामाजिक

विषयों पर जागरूकता फैलाने में दूरसंचार का बड़ा योगदान है। आज स्वास्थ्य के लिये कौनसा डॉक्टर अच्छा है, किस अस्पताल में अच्छी चिकित्सा सुविधा है, कौनसा शिक्षण संस्थान अच्छा है। सब जानकारी पहले से ही प्राप्त हो जाती है। और समाज में जागरूकता फैलती है।

दूरसंचार क्रांति की चुनौतियां :-

1. डिजिटल डिवाइड :- शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में कनेक्टिविटी और तकनीकी साक्षरता में अंतर। गांवों में आज भी लोग तकनीकी रूप से जागरूक नहीं हैं एवं इंटरनेट की गति भी धीमी है। सरकार के सामने गांव के हर कोने तक इंटरनेट की उपलब्धता करानी होगी तभी शहरी और ग्रामीण के बीच खाई को पाटा जा सकता है।

2. साइबर सुरक्षा :- डिजिटल माध्यमों के उपयोग से डेटा चोरी और हैकिंग का खतरा बढ़ गया है। आजकल सारा डाटा आधारकार्ड से लिंक है। असुरक्षित वेबसाइट पर क्लिक करने से सारा डेटा चोरी हो जाता है। लोगों को ई-मेल के माध्यम से जैकपॉट लगने के स्पैम मेल आते हैं लोग प्रलोभन के चक्कर में अपनी सारी जानकारी साझा कर देते हैं। सरकार लोगों में जागरूकता लाने के लिए विभिन्न प्रचार सामग्रियों पर पैसा

खर्च कर रही है।

3. प्राइवैसी का मुद्दा :- व्यक्तिगत जानकारी के दुरुपयोग की संभावना। चुराये गये डेटा से व्यक्तिगत जानकारी बाहरी कंपनियों को साझा कर दी जाती है। यदि आप एक बार मोबाइल में किसी सामान के लिये सर्च करें तो उससे संबंधित विज्ञापन आपको हर वेबसाइट पर दिखने लगते हैं। आजकल इंटरनेट के जमाने में कुछ भी प्राइवेट नहीं रह गया है। फेसबुक, इंस्टाग्राम, स्नैपचैट जैसे सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर डाली गयी तस्वीरें आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस के द्वारा जानकारी एकत्रित करने में प्रयोग करके आपके पंसद नापंसद का पूरा हिसाब करके आपको दिग्भ्रमित करने वाले विज्ञापन लगातार आपके स्क्रीन पर दिखाई देंगे।

दूरसंचार क्रांति ने समाज को एक नई दिशा दी है। हालांकि, इसके साथ कुछ चुनौतियां भी आई हैं, जिन्हें प्रभावी नीतियों और जागरूकता के माध्यम से हल किया जा सकता है। इस क्रांति ने न केवल लोगों के जीवन को सरल बनाया है, बल्कि वैश्विक स्तर पर सबको एकजुट करने में भी मदद की है। परंतु इसके अनेक नुकसान भी हैं। हम सबको जागरूक रह कर तकनीकी का प्रयोग करना चाहिए अन्यथा हम कभी भी इसका शिकार हो सकते हैं।



पिता



कमलकिशोर बंशकार
आशुलिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर



पिता शब्द का यदि शाब्दिक अर्थ मेरी नज़र में देखा जाए तो वह जो परिवार के खातिर हर गम हर हार और हर त्याग को पी जाता है वही पिता होता है। हम अक्सर माता के त्याग बलिदान और दुखों की चर्चा करते रहते हैं लेकिन पिता की भूमिका एवं उसके बलिदानों को कहीं अनदेखा कर देते हैं। पिता हमारे जीवन के पहले गुरु होते हैं, जो हमें जीवन के मूल्यों और सिद्धांतों को सिखाते हैं। एक औलाद के जीवन में माता की भूमिका को कहीं कम नहीं लेकिन पिता भी कहीं कमतर नहीं होते। औलाद जब कोख में होती है तब से लेकर उसके जवान होने, शादी होने, नौकरी लगने तक पिता ही तो है जो बच्चे का लालन-पालन उसकी तालीम परवरिश करने के लिए लोहे के समान तपता रहता है। खुद झुझता रहता है लेकिन औलाद की सभी जरूरतें पूरी करता है, स्वयं समस्याओं से लड़ते रहते हैं लेकिन मुंह से आह तक नहीं निकालते। पिता वो बरगद है जिसकी छाँव में बचपन से लेकर जवानी तक बच्चे फलते फूलते रहते हैं। पिता का सदा सम्मान करना चाहिए उनकी सीख हमेशा बच्चों के लिए अमूल्य होती है। आजकल एक उम्र के बाद जरूर पीढ़ी का अंतर होने के कारण कभी कभी युवा बच्चों और पिता के विचारों में मतभेद हो जाते हैं लेकिन अनुभव पिता को ही संसार का ज्यादा होता है इसलिए ज्यादातर मामलों में पिता सही होते हैं पिता की भूमिका हमारे जीवन में बहुत व्यापक है। वह हमें जीवन के हर पहलू में मार्गदर्शन प्रदान करते हैं। वह हमें शिक्षा, संस्कार, और जीवन के मूल्यों को सिखाते हैं। पिता वो पर्वत है जो बच्चों की तरफ आने वाली हर समस्याओं के सामने पहले खड़ा हो जाता है। जैसे माता के बिना बच्चे का जीवन अधूरा है वैसे पिता के बिना भी जीवन अपूर्ण है। जिसके पिता नहीं होते उनका जीवन अधूरा एक आदर्श पिता के कुछ महत्वपूर्ण गुण होते हैं पिता साहसी, निर्भीक, केयरिंग, कुशल

मार्गदर्शक, नैतिक मूल्यों का पालन करने वाला एवं जिम्मेदार होते हैं।

बच्चों के भविष्य निर्माण में पिता की अहम भूमिका रहती है। इतिहास गवाह है कि अक्सर डॉक्टर के बच्चे डॉक्टर नेता के नेता और अभिनेता के अभिनेता बनते आ रहे हैं इसलिए पिता को अगर जीवन निर्माणकर्ता की उपाधी से नवाजा जाए तो कोई अतिशयोक्ति न होगी।

एक बार की बात है जब मैं छोटा था तबकीबन 5-6 साल का उस समय हमारे पड़ोस में दो पड़ोसी रहते थे। एक थी वर्मा फैमिली और दूसरी राव फैमिली। वर्मा फैमिली में पिता नेवी में थे और राव में पिता पुलिस विभाग में थे। दोनों ही के परिवार में एक लड़का और एक लड़की थी। दोनों ही अंग्रेजी माध्यम के एक स्कूल में जाया करते थे। हम देखते थे कि अक्सर वर्मा अंकल परिवार से दूर ही रहा करते थे और साल में एक या दो बार घर आया करते थे वे अपने बच्चों को भी नेवी में ही भेजना चाहते थे लेकिन उनका लड़का माता के अति दुलार में लगातार बिगड़ता चला गया। चूंकि पिता घर पर रहते नहीं थे तो उसे किसी का खौफ था नहीं। अक्सर स्कूल से शिकायतें आती रहती थी और कई शिकायतें पिता तक पहुँच ही नहीं पाती थीं। वन्ही दूसरी तरफ राव फैमिली के दोनों बच्चे लगातार आगे बढ़ते जा रहे थे उनके पिता जी बहुत ही अनुशासित और सख्त स्वभाव के थे उनके बच्चों में उनका भय साफ देखने को मिलता था परिणामतः वे आगे चलकर पुलिस विभाग में अपने पिता से भी ऊँचे ओहदे पर जा पहुँचे। पिता ही है जो जीवन को प्रकाशित करते हैं और एक जुगनू के भाँति कर्मपथ पर रोशनी अँधेरों में भी दिखाते चलते हैं।

**तुम्ही हो दाता तुम्ही विधाता,
तुम्ही हो नैया तुम्ही खिवैया
अज्ञान के इस भवसागर में
तुम्ही हो शिक्षक तुम्ही हो रक्षक।**

कर्मचारियों के लिये योजनाएं



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

(मिशन कर्मयोगी भारत)

1- केन्द्रीय सेक्टर की योजनाएं

सभी के लिए प्रशिक्षण (टी.एफ.ए)

केन्द्रीय क्षेत्रक (Sector) योजना, सभी के लिए प्रशिक्षण (टीएफए) 1992 से डीओपीटी द्वारा क्रियान्वित की जा रही है। वर्तमान में, योजना के 4 घटक हैं:

1. राज्य श्रेणी के प्रशिक्षण कार्यक्रम (एससीटीपी) Training for All : केन्द्र सरकार द्वारा प्राथमिकता दिए गए क्षेत्रों में अल्पावधिक (सामान्यतया 3 दिन के) प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करने के लिए राज्य/संघ शासित प्रदेश के एटीआई को समर्थन दिया जाता है। ये कार्यक्रम राज्य/संघ शासित प्रदेश की सरकारों/राज्य पीएसयू के वरिष्ठ और मध्यम स्तर से अधिकारियों के लिए कथ्यपरक (थीमैटिक) विषयों (सॉफ्ट स्किल, सामान्य और डोमेन विशेषीकृत) के संबंध में विभिन्न विषयों पर प्रबंधन कौशलों एवं ज्ञान का विकास करने और प्रमुख मुद्दों के बारे में उन्हें संवेदीकृत करने के लिए डिजाइन किया जाता है।

2. प्रशिक्षु (Trainee) विकास कार्यक्रम (टीडीपी) एवं संकाय विकास योजना : प्रशासकों को प्रभावी लोक सेवा उपलब्ध कराने के लिए प्रशिक्षित करने हेतु केन्द्रीय और राज्य प्रशिक्षण संस्थानों की क्षमता को अधिक सुदृढ़ बनाने के उद्देश्य से वर्ष 1983 में टीडीपी की शुरुआत की गई थी। तत्पश्चात कार्यक्रम को 1990 के दशक के प्रारम्भ में संस्थागत रूप दिया गया था। समय-अवधि के साथ स्वदेशी तंत्र विकसित कर लिया गया है। केन्द्र और राज्य प्रशिक्षण संस्थानों की प्रशासकों की प्रशिक्षण देने की क्षमता को बढ़ाने को ध्यान में रखते हुए विभिन्न

"प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण" पैकेजों के माध्यम से केन्द्र/राज्य सरकार के कर्मचारियों को मास्टर प्रशिक्षकों एवं मान्यता प्राप्त प्रशिक्षकों के रूप में विकसित करके देश में व्यावसायिक प्रशिक्षकों और रिमोर्स परमन का एक संवर्ग विकसित करना इसका उद्देश्य है ताकि सोपानी और गुणक प्रभाव सृजित (create a cascading and multiplier effect) किया जा सके।

सरकारी अधिकारियों को प्रभावी प्रशिक्षण प्रदान करने और इसका डिजाइन तैयार करने की प्रक्रिया में प्रशिक्षण का एक व्यवस्थित दृष्टिकोण अन्तर्निहित है। प्रशिक्षण कौशल को निम्नलिखित टीओटी में विकसित किया गया है – सीधा प्रशिक्षक कौशल (डायरेक्ट ट्रेनर्स स्किल)(डीटीएस), प्रशिक्षण का प्रारूप (डीओटी), प्रशिक्षण का मूल्यांकन (ईओटी), आनुभाविक अधिगम टूल (ई.एल.टी), प्रशिक्षण का प्रबंधन (एमओटी), प्रशिक्षण आवश्यकताओं का आकलन (टीएनए), परामर्श कौशल (मेंटरिंग स्किल) एवं सरलीकरण (फैसिलिटेशन) कौशल।

एफ.डी.एस. का क्रियान्वयन विभाग द्वारा टीडीपी घटक के अंतर्गत तैयार किए गए प्रशिक्षकों एवं केन्द्र/राज्य प्रशिक्षण संस्थाओं के संकाय सदस्यों के ज्ञान एवं कौशल आधार को विस्तार देने और परिष्कृत करने के उद्देश्य से किया जाता है। प्रशिक्षकों/संकाय सदस्यों (Trainers/Faculty members) को प्रमुख संस्थानों द्वारा संचालित घरेलू लघु अवधि कार्यक्रमों/पत्राचार कार्यक्रमों में प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए प्रायोजित किया जाता है।

3. प्रवेशन (Induction) प्रशिक्षण (कोमिट) पर व्यापक ऑनलाइन संशोधित मॉड्यूल्स : वर्ष 2017 में मिश्रित प्रारूप में प्रशिक्षण कार्यक्रम को आरंभ किया गया था। इस कार्यक्रम के माध्यम से, प्रत्येक वर्ष तीन लाख से भी अधिक अधिकारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया जाता था। प्रवेशन प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य लोक सेवा वितरण तंत्र में सुधार लाने हेतु अत्याधुनिक (कर्टिंग एज) स्तर के सरकारी पदाधिकारियों में उनकी क्षमताओं को मजबूत करने और एक मनोवृत्तिपरक

बदलाव लाने के लिए सामान्य (जेनेरिक) एवं डोमेन विशिष्ट क्षमताओं को विकसित करना है। इसके पास 20 घंटे की अवधि के 15 ई-मॉड्यूल – सामान्य (जेनेरिक) विषयों अर्थात् सॉफ्ट स्किल्स (व्यक्तिगत प्रबंधन) पर 12 मॉड्यूल और डोमेन-विशिष्ट विषयों (आरटीआई अधिनियम, कार्यालय प्रक्रिया एवं वित्त और लेखा) पर 3 मॉड्यूल हैं। इसके अतिरिक्त, सामान्य (जेनेरिक) विषयों पर मॉड्यूलों के बारे में इन परसन मोड में एक आठ घंटे लंबा परिचयात्मक सत्र आयोजित किया जाता है। इस कार्यक्रम को एटीआई के माध्यम से लागू किया जाता है। इन मिश्रित कार्यक्रमों के लाभों में प्रत्यक्ष रूप से (फेस-टू-फेस) कक्षा अनुभव के लाभ को बनाए रखते हुए समय का लचीलापन और सुविधा शामिल हैं। 4. प्रशिक्षण संस्थानों की क्षमता का विस्तार (एसीटीआई) : इस पहल का उद्देश्य हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और कोर्सवेयर, प्रशिक्षण संस्थानों की नेटवर्किंग और प्रशिक्षण को सुदृढ़ बनाना; तथा केस स्टडीज ई-लर्निंग पैकेजों, प्रशिक्षण फिल्मों को विकसित करना, कार्यशालाओं, विशेष कार्यक्रमों, सेमिनारों इत्यादि का आयोजन करने के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के एटीआई को सहायता प्रदान करना है। मैचिंग योगदान के रूप में, विभाग वस्तुओं की लागत के 90 प्रतिशत का व्यय वहन करता है और संबंधित मैचिंग योगदान के रूप में लागत के एटीआई शेष 10 प्रतिशत का व्यय वहन करता है।

नोट : 12 दिवसीय प्रवेशन प्रशिक्षण कार्यक्रम (12-दिवसीय आईटीपी) और गहन प्रशिक्षण कार्यक्रम (आईटीपी) के घटकों को स्कीम से हटा दिया गया है; और टीडीपी एवं एफडीएस के घटकों का सीएफवाई से टीडीपी – एडीएस के रूप में विलय कर दिया गया है।

• **विदेशी प्रशिक्षण का घरेलू निधियन (फंडिंग) (डीएफएफटी)**
डीएफएफटी स्कीम अधिकारियों को देश के बाहर के विश्वविद्यालयों/संस्थानों के लिए नामित करके नीति एवं शासन के क्षेत्र में उनका अंतर्राष्ट्रीय सर्वश्रेष्ठ पद्धतियों एवं विकास से परिचय कराकर उनकी क्षमता को बढ़ाने तथा उनके वर्तमान कार्य क्षेत्रों में और उनके भावी समनुदेशनों (असाइनमेंट) में भी ज्ञान, कौशल और क्षमता में वृद्धि करने की परिकल्पना करती है।

कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग का प्रशिक्षण प्रभाग डीएफएफटी स्कीम को वर्ष 2001-02 से कार्यान्वित कर रहा है।

कार्यक्रम:-

दीर्घ अवधि विदेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम (6-12 माह)

लघु अवधि विदेशी प्रशिक्षण कार्यक्रम (6 माह तक)

विदेशी अध्ययन की आंशिक फंडिंग (6 माह से अधिक)

टिप्पणी: वर्ष 2020-21 से कोविड-19 महामारी के फैलने के कारण लगाई गई पाबंदियों के कारण सुरक्षा उपायों तथा

वित्तीय मितोपभोग (ऑस्टरिटी) को ध्यान में रखते हुए डीएफएफटी कार्यक्रमों का आयोजन नहीं किया जा सकता। दिनांक 01.04.2021 के कार्यालय ज्ञापन के माध्यम से विदेशी प्रशिक्षण पर जारी पाबंदिया अगले आदेशों तक लागू रहेंगी।

• **आईएसटीएम में प्रशिक्षण सुविधाओं में वृद्धि**

आईएसटीएम में प्रशिक्षण सुविधाओं में वृद्धि के लिए स्कीम का उद्देश्य एक बहुद गुणात्मक सुधार लाना और आईएसटीएम की प्रशिक्षण अवसंरचना का उन्नयन करना तथा न केवल प्रशिक्षण सुविधाओं और उपस्कर का विस्तार करके अपितु हाई स्पीड वाले इंटरनेट, अत्याधुनिक प्रशिक्षण उपस्कर, उच्च गुणवत्ता वाले श्रव्य-दृश्य उपस्कर और विश्व-स्तरीय ऑनलाइन प्रशिक्षण सामग्री तक पहुंच की व्यवस्था करके उपभोक्ता के अनुभव को बढ़ाकर आईएसटीएम को बढ़ती प्रशिक्षण आवश्यकताओं को पूर्ण करने में सक्षम बनाना है। वास्तविक अवसंरचना के उन्नयन के परिणामस्वरूप प्रशिक्षण सभागारों का भी नवीकरण, कक्षा-कक्षों में अधिक आरामदायक फर्नीचरों की व्यवस्था और छात्रावास, पुस्तकालय और प्रशासनिक ब्लॉकों को फिर से चमकाने, पुस्तकालय का उन्नयन और डिजिटलीकरण, आईसीटी प्रयोगशाला का आधुनिकीकरण और डिजिटल अधिगम पहले की गई है।

राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता विकास कार्यक्रम (एनपीसीएससीबी) - मिशन कर्मयोगी

उद्देश्य:

1.1 सिविल सेवाएं सभी सरकारी गतिविधियों के केंद्र में हैं-वे नीति निर्माण के एजेंट हैं और ऐसी कार्यकारी व्यवस्था है जो जमीनी स्तर पर कार्यनिष्पादन करती हैं। सिविल सेवकों का कौशल एवं क्षमता, सेवाएं प्रदान करने, कार्यक्रम कार्यान्वयन और शासन संबंधी मुख्य कार्यों को करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इस महत्वपूर्ण उत्तरदायित्व को देखते हुए, राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता विकास कार्यक्रम (एनपीसीएससीबी) का उद्देश्य एक ऐसी पेशेवर, सुप्रशिक्षित और भविष्य का दृष्टिकोण रखने वाली सिविल सेवा का निर्माण करना है जो भारत की विकासात्मक आकांक्षाओं, राष्ट्रीय कार्यक्रमों और प्राथमिकताओं की माझा समझ का जज्बा रखती हो।

1.2 एनपीसीएससीबी का मुख्य जोर नागरिक और सरकार के परस्पर संबंध को बढ़ाकर जीवनयापन की सुगमता (ईज ऑफ लिविंग) और व्यापार करने की सुगमता (ईज ऑफ डूइंग बिजनेस) को बढ़ावा देने पर है। इसमें सिविल सेवकों के बीच कार्यात्मक और व्यवहारात्मक दक्षताओं दोनों का विकास शामिल है।

एनपीसीएससीबी – आधार स्तंभ और दर्शन

2.1 नीति आयोग ने इंडिया@75 पर अपनी रिपोर्ट में प्रशिक्षण में सुधार की जरूरत पर प्रकाश डाला है। कोविड-19 महामारी के दौरान प्राप्त अनुभवों ने भी सिविल सेवा के सक्रियशील होने और विविध हितधारकों के साथ साझेदारी करने में सक्षम होने और नई दक्षताओं की अद्यतन जानकारी की आवश्यकता पर जोर दिया है। एनपीसीएससीबी को सिविल सेवकों की भावी पीढ़ियों के लिए क्षमता विकास की नींव रखने के लिए सावधानीपूर्वक तैयार किया गया है ताकि वे अपनी जड़ों से जुड़े रहते हुए दुनिया भर के सर्वोत्तम कार्य व्यवहारों से सीख सकें।

2.2 एनपीसीएससीबी का प्रमुख दर्शन "नियम आधारित" प्रणाली को "भूमिका-आधारित" प्रणाली में बदलकर दक्षता उन्मुख प्रशिक्षण और मानव संसाधन (एचआर) प्रबंधन का एक व्यवस्था तंत्र बनाना है।

2.3 राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता विकास कार्यक्रम में छह प्रमुख स्तंभ हैं अर्थात्

(क) नीतिगत ढांचा

(ख) सांस्थानिक ढांचा

(ग) दक्षता ढांचा

(घ) डिजिटल लर्निंग फ्रेमवर्क आईगॉट-कर्मयोगी (एकीकृत सरकारी ऑनलाइन प्रशिक्षण कर्मयोगी प्लेटफॉर्म)

(ङ) इलेक्ट्रॉनिक मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली (ई-एचआरएमएस) और

(च) निगरानी और मूल्यांकन ढांचा।

2.4 एनपीसीएससीबी केंद्र सरकार के विभिन्न मंत्रालयों, विभागों, संगठनों और एजेंसियों में सभी सिविल सेवकों (संबिदात्मक कर्मचारियों सहित) को शामिल करेगा। इच्छुक राज्य सरकारों को भी अपनी क्षमता विकास योजनाओं को इसी तर्ज पर तैयार करने में सक्षम बनाया जाएगा।

नीतिगत ढांचा

3.1 एक दक्षता आधारित मानव संसाधन नीति के लिए सही समय पर सही भूमिका के लिए सही व्यक्ति को काम सौंपने की आवश्यकता होती है। एनपीसीएससीबी का उद्देश्य सरकार में ऐसी एचआर नीति को लागू करने की दिशा में एक मजबूत नीतिगत ढांचा तैयार करना है। नीतिगत ढांचे में पूरे कार्यक्रम की निगरानी और मूल्यांकन के लिए और विशेष रूप से सीखने की सामग्री की गुणवत्ता, उपयोगकर्ता प्रतिक्रिया का आकलन एवं दक्षता मूल्यांकन करने के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग और डाटा एनालिटिक्स जैसे आधुनिक तकनीकी उपकरणों को भी अपनाने में मदद मिलेगी।

3.2 यह दृष्टिकोण क्षमता विकास में संकीर्णतावादी दृष्टिकोण (साइलो) को तोड़ेगा और सिविल सेवाओं में समान आधार पर ज्ञान को सभी को उपलब्ध कराएगा। प्रशिक्षण और क्षमता

विकास की सुविधा प्रदान करने के अलावा सेवा मामलों जैसे स्थायीकरण अर्थात् परिवीक्षा अवधि पूरी होना, तैनाती, कार्य आवंटन, कार्य समुनदेशन, रिक्तियों की अधिसूचना आदि को प्रस्तावित दक्षता ढांचे के साथ एकीकृत किया जाएगा।

3.3 इस प्रस्तावित नीतिगत ढांचे के प्रमुख सिद्धांत निम्नानुसार हैं:-

- भौतिक क्षमता विकास पद्धति को ऑन-लाइन प्रशिक्षण पद्धति के माध्यम से और बेहतर बनाना।

- "ऑफ साइट-सीखने की पद्धति" को बेहतर बनाते हुए "ऑन साइट सीखने की पद्धति" पर बल देना है जिसके माध्यम से सिविल सेवक अपने कार्य परिवेश में सीखते हैं और केवल उच्च स्तर की सीखने की क्रिया ही प्रशिक्षण संस्थानों के माध्यम से संपन्न की जाती है।

- शिक्षण सामग्री तथा कर्मिकों सहित साझा प्रशिक्षण अवसंरचना कार्यतंत्र का निर्माण करना।

- सभी सिविल सेवा प्रशिक्षण संस्थानों (जैसे कि केन्द्रीय प्रशिक्षण संस्थान आदि) की कार्य प्रणाली में सामंजस्य स्थापित करना और उन्हें घरेलू तथा वैश्विक संस्थानों के साथ साझेदारी में सक्षम बनाना।

- कौशल सहित सिविल सेवा से संबंधित सभी कार्यों को भूमिकाओं, गतिविधियों तथा दक्षता के ढांचे में व्यवस्थित करना (इसके बाद एफआरएसी के रूप में संदर्भित किया गया है)।

- आईगोट- कर्मयोगी के संबंध में विषय-वस्तु बाजार स्थल बनाने के लिए आंतरिक संसाधनों के साथ- साथ निजी क्षेत्र सहित सभी विषय-वस्तु सृजनकर्ताओं के साथ साझेदारी करना।

- अपनी भौगोलिक स्थितियों तथा पद सोपान में अपनी स्थिति के संबंध में संशय रखने वाले सभी सिविल सेवकों के लिए हिंदी, अंग्रेजी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में प्रशिक्षण विषय-वस्तु तक पहुंच सुनिश्चित करना।

- व्यक्तिगत शिक्षार्थियों को स्वयं द्वारा निर्धारित तथा अधिदेशित सीखने के मार्गों का पालन करने में सक्षम बनाना।

- सेवाओं के बीच क्षैतिज और संयुक्त कार्यक्रमों सहित सभी सेवाओं के लिए मध्य-कैरियर प्रशिक्षण (एमसीटीपी) कार्यक्रम को अनिवार्य बनाना।

दक्षता ढांचा

4.1 कौशल सहित भूमिकाओं, गतिविधियों, दक्षताओं के ढांचे (एफआरएसीएस) को परिभाषित करने का कार्य संघ सरकार के प्रत्येक मंत्रालय/विभाग/संगठन द्वारा किया जाएगा और आईगॉट-कर्मयोगी प्लेटफॉर्म के साथ एकीकृत किया जाएगा। 'एफआरएसीएस' का यह कार्य सरकार के प्रत्येक पद के लिए अपेक्षित भूमिकाओं, गतिविधियों और कौशलों को परिभाषित करेगा। तत्पश्चात्, एफआरएसी मॉडल का पालन करते हुए कार्य-आवंटन, रिक्तियों की अधिसूचनाएं आदि आईगॉट-

कर्मयोगी प्लेटफॉर्म पर की जाएगी। इसके अलावा, एफआरएसीएस मॉडल के लिए उपयुक्त सामग्री 70:20:10 नियम (70% संकेतात्मक ऑनलाइन प्रशिक्षण, 20% जॉब पर और 10% भौतिक रूप से) पर भागीदार संगठन द्वारा उपलब्ध करवाई जाएगी।

डिजिटल लर्निंग ढांचा (आईगॉट-कर्मयोगी मंच)

5.1 सभी सरकारी कर्मचारियों की क्षमता विकास के लिए डिजिटल इंडिया अधिसंरचना (स्टैक) के अभिन्न अंग के रूप में एक ऑनलाइन लर्निंग मंच, आईगॉट-कर्मयोगी विकसित किया गया है। यह लगभग 2.0 करोड़ उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षित करने के लिए कभी-भी-कहीं-भी किसी-भी उपकरण से सीखने की सुविधा प्रदान करेगा जो अब तक पारंपरिक उपायों के माध्यम से किया जाना संभव नहीं था।

5.2 विषय-वस्तु का निर्माण: इस मंच के एक सशक्त ई-लर्निंग विषयवस्तु उद्योग द्वारा समर्थित एफआरएसीएस के अनुरूप निर्मित की गई विषयवस्तु के लिए एक जीवंत और विश्व स्तरीय बाजार स्थल के रूप में विकसित होने की संकल्पना की गई है। विषय-वस्तु को अलग-अलग सरकारी मंत्रालयों या संगठनों द्वारा स्वयं या जान भागीदारों (नॉलेज पार्टनर्स) के माध्यम से निर्मित किया जा सकता है। सर्वोत्तम संस्थानों, विश्वविद्यालयों, निजी विषय-वस्तु प्रदाताओं और व्यक्तिगत संसाधनों द्वारा सावधानीपूर्वक तैयार की गई और विध्वंसित विषय-वस्तु को प्रशिक्षण मॉड्यूल के रूप में उपलब्ध कराया जाएगा।

5.3 एक गैर-लाभ अर्जक कंपनी के रूप में एक विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) को 100% सरकारी स्वामित्व वाली इकाई के रूप में जनवरी, 2022 में निगमित किया गया है जिसका कार्य सरकार की ओर से डिजिटल/ई-लर्निंग मंच, सभी सॉफ्टवेयर के बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) सहित विषयवस्तु, प्रक्रिया आदि के स्वामित्व, प्रबंधन, रख-रखाव और सुधार करना होगा। कार्यक्रम को आंशिक रूप से धनराशि प्रदान करने के लिए सभी हितधारकों से अनिवार्य सदस्यता-आधारित राजस्व मॉडल को निर्मित किया गया है। कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग सभी मंत्रालयों और संगठनों के लिए वार्षिक सदस्यता शुल्क तय करेगा और उन्हें इससे अवगत कराएगा जिसका भुगतान संबंधित मंत्रालय या विभाग द्वारा किया जाएगा।

ई-मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली (ई-एचआरएमएस)

6.1 केंद्र सरकार में डिजिटल कामकाजी माहौल को सुविधाजनक बनाने के लिए सभी विभागों में एक इलेक्ट्रॉनिक मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली (ई-एचआरएमएस) शुरू की गई है। इससे सरकार को अधिकारियों के सेवा मामलों का डिजिटल रूप से प्रबंधन करने में मदद मिलेगी जिससे कामकाज के समय और लागत में कमी आएगी, डिजिटल

अभिलेखों की उपलब्धता, एमआईएस के लिए डैशबोर्ड, अन्य बातों के साथ-साथ जनशक्ति संबंधी तैनाती की वास्तविक समय में निगरानी और उत्पादकता वृद्धि उपकरण के रूप में सेवा प्रदान की जा सकेगी। ई-एचआरएमएस को आईगॉट-कर्मयोगी प्लेटफॉर्म के साथ एकीकृत रूप में जोड़ा जाएगा।

संस्थानिक ढांचा

7.1 एनपीसीएससीबी में निम्नलिखित संस्थानिक ढांचा होगा :-

(i) प्रधानमंत्री सार्वजनिक मानव संसाधन परिषद (इसके बाद इसमें 'पीएमएचआरसी' के रूप में संदर्भित) : भारत के प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में प्रख्यात सार्वजनिक मानव संसाधन पेशेवरों, विचारकों, वैश्विक विचारकों और भारतीय राजनीतिक नेतृत्व के प्रतिनिधियों को शामिल करने वाली इस परिषद की संकल्पना सिविल सेवा सुधारों और क्षमता विकास को रणनीतिक प्रेरणा और दिशा प्रदान करने के शीर्ष निकाय के रूप में की गई है। यह नीतिगत कार्य करने के लिए क्षेत्रों की पहचान करेगी और राष्ट्रीय क्षमता विकास योजना को मंजूरी प्रदान करेगी।

(ii) मंत्रिमंडल सचिवालय समन्वय एकक- मंत्रिमंडल सचिव की अध्यक्षता में एक समन्वय एकक एनपीसीएससीबी के कार्यान्वयन की निगरानी करेगा। यह सभी हितधारकों को समन्वित करेगा और क्षमता विकास योजनाओं की देखरेख के लिए कार्यतंत्र प्रदान करेगा।

(iii) सिविल सेवा क्षमता विकास आयोग - सिविल सेवा क्षमता विकास आयोग एनपीसीएससीबी का सर्वाधिक महत्वपूर्ण भाग है। यह वार्षिक क्षमता विकास योजनाओं की तैयारी का समन्वय, उनके कार्यान्वयन की निगरानी और मूल्यांकन करेगा तथा साझा संसाधनों के पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण के उद्देश्य से प्रशिक्षण संस्थानों (सीटीआई आदि) की कार्यात्मक निगरानी करेगा। आयोग के सचिवालय की अध्यक्षता भारत सरकार के संयुक्त सचिव (आयोग के सचिव के रूप में नामित) ग्रेड के अधिकारी द्वारा की जाएगी।

(iv) विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) - कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में एक गैर-लाभ अर्जक कंपनी को सरकार की ओर से डिजिटल परिसंपत्तियों अर्थात् आईगॉट कर्मयोगी-डिजिटल/ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म, सभी सॉफ्टवेयर के बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर), विषय - वस्तु, प्रक्रिया आदि के स्वामित्व, प्रबंधन, रख-रखाव और सुधार के लिए 100% सरकारी स्वामित्व वाले एकक के रूप में निगमित किया जाएगा। एसपीवी की जिम्मेदारी होगी कि वह विषय - वस्तु बाजार स्थल का निर्माण करे और इसे प्रचालनरत बनाए और इसके उपयोग का लगातार मूल्यांकन करे।

(v) सहायता एजेंसियों के साथ अंतराफलक (इंटरफेस) प्रदान करने के लिए कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग में एक कार्यक्रम प्रबंधन एकक (पीएमयू) स्थापित किया जा रहा है। यह

एनपीसीएससीबी के विभिन्न पहलुओं को शुरू और प्रबंधित करने के लिए विभाग को कार्यक्रम प्रबंधन और सहायता सेवाएं प्रदान करेगा।

7.2 क्षमता विकास आयोग के कुछ महत्वपूर्ण कार्य निम्नलिखित होंगे:-

- (i) क्षमता में सुधार के लिए सामंजस्यपूर्ण और संकीर्णता मुक्त दृष्टिकोण विकसित करने के लिए सरकार के विभागों, संगठनों और एजेंसियों के साथ समन्वय स्थापित करना
- (ii) वार्षिक क्षमता विकास योजनाओं को तैयार करने और इसके कार्यान्वयन की आवधिक प्रगति की निगरानी और रिपोर्ट करने की सुविधा प्रदान करना
- (iii) सिविल सेवाओं के क्रियाकलाप की स्थिति के संबंध में वार्षिक मानव संसाधन रिपोर्ट तैयार करना
- (iv) सरकारी प्रशिक्षण संस्थानों को प्रशिक्षण और क्षमता विकास के मानकीकरण के बारे में सिफारिशें करना
- (v) क्षमता विकास, विषयवस्तु के निर्माण, दक्षता के मानचित्रण, फीडबैक आदि के विभिन्न पहलुओं से संबंधित आईगॉट-कर्मयोगी के माध्यम से प्राप्त होने वाले आंकड़ों का विश्लेषण करना
- (vi) कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग द्वारा उपलब्ध कराए जाने वाले संसाधनों और बजट का उपयोग कर पीएमएचआरसी के मार्गदर्शन में वैश्विक सार्वजनिक मानव संसाधन शिखर सम्मेलन का आयोजन करना
- (vii) एनपीसीएससीबी के लिए ज्ञान साझेदारों (नॉलेज पार्टनर्स) को मंजूरी प्रदान करना

7.3 विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) के प्राथमिक कार्य

निम्नलिखित होंगे:-

- (i) डिजिटल मंच और बुनियादी ढांचे को निर्मित करना, लागू करना, बढ़ाना और प्रबंधन करना
- (ii) विषयवस्तु को आंतरिक रूप से प्राप्त करना, खरीदना तथा निर्माण करना और विषयवस्तु का सत्यापन सुनिश्चित करना
- (iii) अनुवीक्षित मूल्यांकन सेवाओं का प्रबंधन और वितरण करना
- (iv) टेलीमेट्री आंकड़ों के अभिशासन का प्रबंधन करना और चिह्नित प्राधिकारियों को ऐसे आंकड़े/विश्लेषण उपलब्ध कराना

निगरानी और मूल्यांकन ढांचा

8.1 आईगॉट-कर्मयोगी प्लेटफॉर्म के सभी उपयोगकर्ताओं के कार्यनिष्पादन की निगरानी और मूल्यांकन प्रमुख कार्य - निष्पादन संकेतकों (केपीआई) के आधार पर किया जाएगा। इसमें व्यक्तिगत शिक्षार्थी, पर्यवेक्षक, संगठन, सहकर्मी समूह, विषय - वस्तु प्रदाता, विषय - वस्तु निर्माता और प्रौद्योगिकी सेवा प्रदाता आदि शामिल होंगे। एक डैशबोर्ड और वार्षिक सिविल सेवा रिपोर्ट की स्थिति सरकार के सभी विभागों, संगठनों और एजेंसियों के लिए प्रमुख कार्य - निष्पादन संकेतकों (केपीआई) को दर्शाएगा और भविष्य के सार्वजनिक मानव संसाधन प्रबंधन और क्षमता विकास के लिए रोडमैप के साथ वर्तमान पहलों के परिणामों, उद्देश्यों की तुलना में लक्ष्यों (आईगॉट-कर्मयोगी डैशबोर्ड के प्रमुख केपीआई सहित) के संबंध में दस्तावेज तैयार करेंगे।

कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग, भारत सरकार, के पोर्टल से प्राप्त जानकारी।



जल

संरक्षण एवं महत्व



डॉ. संजय कुमार

उच्च श्रेणी लिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

जल आनंद का स्रोत है, उर्जा का भंडार है, कल्याणकारी है, पवित्र करने वाला है, और माँ की तरह पोषक तथा जीवन देता है। जल है तो वर्तमान जीवन है, इसके बिना जीवन की संकल्पना संभव नहीं है। इस धरती पर समस्त जीवन चक्र को बनाए रखने के लिए हवा, पानी, भोजन बहुत जरूरी है, जिसमें से जल प्रकृति का अनमोल धरोहर है। किन्तु जिस प्रकार जल का अनियंत्रित दोहन होता जा रहा है, उससे चिंता स्वाभाविक है।

प्राचीन काल से देखे तो मानव सभ्यता का विकास भी जल स्रोत के किनारे पर ही हुआ है, चाहे वह हड़प्पा सभ्यता हो, मेसोपोटामिया या फिर मिस्र की सभ्यता। प्रारंभ से ही जल संरक्षण को लेकर विभिन्न काल-खण्डों में बड़े-बड़े जलाशयों, नहरों, झीलों का निर्माण इसकी महत्ता को ध्यान में रखकर किया जाता रहा है। जैसे सिन्धु सभ्यता में मोहनजोदड़ो का विशाल स्नानागार, मौर्यकाल में सुदर्शन झील का निर्माण, मध्य काल में फिरोजशाह तुगलक द्वारा नहरों एवं झीलों का निर्माण आदि।

विश्व का तीन चौथाई (71%) भाग जल से घिरा है, किन्तु पीने के स्वच्छ जल की उपलब्धता मात्र 3% के लगभग है, उसमें से भी अधिकांश स्वच्छ जल हिम-बर्फ की चादरों से ढका है। वर्तमान आंकड़ों के अनुसार 60 लोगों में से केवल 13 लोगों के पास शुद्ध पेय जल पहुँच पा रहा है। यह एक चिंता का विषय है। इससे न केवल मानव जीवन प्रभावित होगा, बल्कि पशु-पक्षी, पेड़-पौधे के साथ हमारा पर्यावरण भी नष्ट होता जा रहा है।

इसके साथ अन्य प्रकार की भी समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं जैसे नदी-जल विवाद में वृद्धि, जल-तनाव की स्थिति, उद्योग, कृषि एवं शहरीकरण पर नकारात्मक प्रभाव, सतत विकाश लक्ष्य, एवं प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता में गिरावट, जल आभाव के कारण साफ-सफाई से समझौता करने पर

मजबूर होना आदि नकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं।

किसी विचारक ने ठीक ही कहा है "हमारे दादाजी ने जिसे नदी में देखा, पिताजी ने कुएं में, हमने जिसे बोटल में देखा और हमारे बच्चे अब नहीं देखेंगे। इसीलिए राष्ट्रीय एवं अंतर-राष्ट्रीय स्तर पर नयी पीढ़ी के लिये पानी का संरक्षण करना आवश्यक है। जल संरक्षण के लिए सर्वप्रथम हमें जल संकट के क्या कारण हैं इसके बारे में जानना आवश्यक है। अतः जल संकट के अनेक जिम्मेदार कारक हैं जैसे-जल का कुप्रबंधन, जल प्रदूषण, भूमिगत जल दोहन, दोषपूर्ण सीवेज तंत्र, जल गहन फसल, उधोगों से निकला अवशिष्ट पदार्थ, मानसून वर्षा का विषमता, दोषपूर्ण जल निर्यात नीति, जागरूकता का अभाव आदि।

जल संकट से निपटने के लिए अंतर-राष्ट्रीय, राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर अनेक कदम उठाए गए हैं। 1993 से विश्व स्तर पर 22 मार्च को जल संरक्षण को बढ़ावा देने हेतु विश्व जल संरक्षण दिवस मनाया जाना एवं राष्ट्रीय स्तर पर जल संरक्षण को बढ़ावा देने हेतु अनेक कार्य किये गए, जैसे जल संरक्षण अधिनियम -1974, जल सूचना केंद्र, अटल भू-जल योजना, जलाशय निगरानी तटीय सूचना, प्रबंधन प्रणाली, नदी बेसिन प्रबंधन, राष्ट्रीय जलघात प्रबंधन कार्यक्रम, प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना, वर्षा जल संरक्षण के लिए कैच-द-रन अभियान एवं जल जीवन हरियाली योजना चलाया गया है। राज्य स्तर पर जल संरक्षण हेतु सात निश्चय, जल जीवन हरियाली योजना, मिशन, गंगा जल आपूर्ति योजना, नदी जोड़ो योजना एवं बड़े-बड़े तालाबों का निर्माण किया जा रहा है।

अनेकों जीव-जंतु, पशु-पक्षी, जल संकट के कारण विलुप्त होते जा रहे हैं। इसीलिए आवश्यक है कि हम सभी मिलकर जल संरक्षण पर विशेष ध्यान दें अतः जल है तो जीवन है, जीवन है तो पर्यावरण है, पर्यावरण से ये धरती है और इस धरती से हम सब हैं। अर्थात् जल से ही पर्यावरण जैविक-अजैविक घटक आपस में जुड़े हुए हैं।

अतः जल संरक्षण सिर्फ सरकार और गैर सरकारी संस्थानों के प्रयास से संभव नहीं हो सकता है, इसके लिए देश के प्रत्येक नागरिक को अपने स्तर पर जल-संरक्षण करना चाहिए तभी आने वाले कल को बेहतर बनाया जा सकता है।



विभूतिनंदन तिवारी

उच्च श्रेणी लिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

प्रस्तावना: प्रदूषण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें प्राकृतिक संसाधनों और पर्यावरण में अवांछनीय, हानिकारक और विषैले तत्वों का मिश्रण होता है, जो जीवन के लिए खतरे का कारण बनते हैं। प्रदूषण मुख्य रूप से वायु, जल, मृदा, ध्वनि और प्रकाश के रूप में होता है। जब इन तत्वों में कोई असामान्य या हानिकारक बदलाव आता है, तो वह प्रदूषण के रूप में बदल जाता है और इससे पारिस्थितिकी तंत्र, जैव विविधता और मानव जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

प्रदूषण, आज के समय में एक अत्यंत गंभीर समस्या बन चुका है, जिसके कारण न केवल पर्यावरण का संतुलन बिगड़ रहा है, बल्कि मानवता भी इसके भयंकर परिणामों से प्रभावित हो रही है। यह मनुष्य की स्वार्थपूर्ण गतिविधियों का परिणाम है, जो प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक उपयोग, अपशिष्ट पदार्थों के उचित निस्तारण की कमी और पर्यावरण के प्रति असंवेदनशीलता के कारण उत्पन्न हुआ है। प्रदूषण के इस बढ़ते संकट का मुख्य दोष कहीं न कहीं हमारे ही कार्यों, हमारी स्वार्थपूर्ण मानसिकता और लापरवाह जीवनशैली में छिपा हुआ है। यह सच है कि प्रदूषण के परिणामस्वरूप जल, वायु, मृदा, ध्वनि और यहां तक कि प्रकाश भी प्रभावित हो रहे हैं, और इसके लिए केवल प्रकृति और उसकी विधियों को दोषी नहीं ठहराया जा सकता। इसका असली दोषी मानव समाज है, जिसने विकास के नाम पर अपने पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधनों का दोहन किया है। प्रदूषण ने न केवल हमारे स्वास्थ्य को खतरे में डाला है, बल्कि यह समग्र पारिस्थितिकी तंत्र को भी प्रभावित कर रहा है।



प्रदूषण के प्रकार

प्रदूषण मुख्य रूप से पांच प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है:-

1. वायु प्रदूषण: वायु प्रदूषण तब उत्पन्न होता है जब हानिकारक गैसों, धूल और धुएँ हवा में घुलकर उसे गंदा करते हैं। इसका प्रमुख कारण औद्योगिकीकरण, वाहन परिवहन, जलाने की प्रक्रियाएं और वनविनाश है। वायु प्रदूषण से स्वास्थ्य समस्याएं जैसे अस्थमा, फेफड़े की बीमारियां, हृदय रोग और कैंसर जैसी बीमारियां होती हैं। वायु प्रदूषण को सबसे खतरनाक प्रदूषण माना जाता है, इस प्रदूषण का मुख्य कारण उद्योगों और वाहनों से निकलने वाला धुआं है। इन स्रोतों से निकलने वाला हानिकारक धुआं लोगों के लिए सांस लेने में भी बाधा उत्पन्न कर देता है। दिन प्रतिदिन बढ़ते उद्योगों और वाहनों ने वायु प्रदूषण में काफी वृद्धि कर दी है। जिसने ब्रोंकाइटिस और फेफड़ों से संबंधित कई तरह की स्वास्थ्य समस्याएं खड़ी कर दी है। वायु प्रदूषण मुख्य रूप से वाहनों से गैस के उत्सर्जन के कारण होता है। इसके अलावा, कारखानों, उद्योगों, प्लास्टिक और पत्तियों के जहरीले पदार्थों को खुले में जलाने और रेफ्रीजरेशन उद्योग के सीएफ़सी से वायु प्रदूषण में वृद्धि होती है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड 2022 की रिपोर्ट के अनुसार 156 शहरों में तीन शहरों में हवा की गुणवत्ता बहुत खराब रही।

2. जल प्रदूषण: जल प्रदूषण तब होता है जब नदियाँ, झीलें और समुद्र अवांछनीय पदार्थों से भर जाते हैं। इसमें रासायनिक अपशिष्ट, प्लास्टिक कचरा, कागज, सीवेज, और अन्य हानिकारक पदार्थ शामिल होते हैं। जल प्रदूषण से जलजन्य बीमारियाँ जैसे हैजा, दस्त, मलेरिया, आदि उत्पन्न होती हैं। उद्योगों और घरों से निकला हुआ कचरा कई बार नदियों और दूसरे जल स्रोतों में मिल जाता है, जिससे यह उन्हें प्रदूषित कर देता है। एक समय साफ-सुथरी और पवित्र माने जानी वाली हमारी यह नदियां आज कई तरह के

बीमारियों का घर बन गई है क्योंकि इनमें भारी मात्रा में प्लास्टिक पदार्थ, रासायनिक कचरा और दूसरे कई प्रकार के नॉन बायोडिग्रेडबल कचरे मिल गये हैं। कचरे को नदियों और समुद्रों में डालने के कारण जल प्रदूषण होता है। यह समुद्री जीवों के लिए हानिकारक है और पीने योग्य पानी की कमी का कारण बन सकता है।

3. मृदा प्रदूषण: मृदा प्रदूषण तब होता है जब भूमि में विपैले रासायनिक तत्व मिल जाते हैं। कृषि में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का अत्यधिक प्रयोग, प्लास्टिक कचरे का जमाव और औद्योगिक कचरे का निस्तारण मृदा प्रदूषण के कारण हैं। यह न केवल मिट्टी की उर्वरक क्षमता को घटाता है, बल्कि पर्यावरण के लिए भी खतरे का कारण बनता है। वह औद्योगिक और घरेलू कचरा जिसका पानी में निस्तारण नहीं होता है, वह जमीन पर ही फैला रहता है। हालांकि इसके रीसायकल तथा पुनरुपयोग के कई प्रयास किये जाते हैं पर इसमें कोई खास सफलता प्राप्त नहीं होती है। इस तरह के भूमि प्रदूषण के कारण इसमें मच्छर, मखियां और दूसरे कीड़े पनपने लगते हैं, जोकि मनुष्यों तथा दूसरे जीवों में कई तरह के बीमारियों का कारण बनते हैं। कृषि और उद्योगों में रासायनिक उपयोग के कारण मिट्टी दूषित होती है, जिससे कृषि और प्रजनन में समस्याएँ होती हैं।



4. ध्वनि प्रदूषण: जब अत्यधिक शोर या आवाज़ की वृद्धि होती है, तो उसे ध्वनि प्रदूषण कहते हैं। यह मुख्य रूप से यातायात, उद्योगों और शहरी क्षेत्रों में उत्पन्न होता है। ध्वनि प्रदूषण से सुनने की क्षमता पर प्रभाव पड़ता है और मानसिक तनाव, नींद की कमी जैसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। ध्वनि प्रदूषण कारखानों में चलने वाली तेज आवाज़ वाली मशीनों तथा दूसरे तेज आवाज़ करने वाली यंत्रों से उत्पन्न होता है। इसके साथ ही यह सड़क पर चलने वाले वाहन, पटाखे फूटने के कारण उत्पन्न होने वाला आवाज़, लाउड स्पीकर से भी ध्वनि प्रदूषण में वृद्धि होती है। ध्वनि प्रदूषण मनुष्यों में होने वाले मानसिक तनाव का मुख्य कारण है, जोकि मस्तिष्क पर कई दुष्प्रभाव डालने के साथ ही सुनने की शक्ति को भी घटाता है। सड़कों पर बड़ी वाहनों की संख्या और ध्वनि प्रदूषण में भारी योगदान करते हैं। यह शहरी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के लिए खतरनाक है और तनाव और



चिंता का कारण हो सकता है।

5. प्रकाश प्रदूषण: यह एक नया रूप है जो मुख्य रूप से शहरीकरण और प्रकाश व्यवस्था के बढ़ने के कारण उत्पन्न होता है। रात के समय अत्यधिक कृत्रिम रोशनी से पर्यावरण पर असर पड़ता है, जो न केवल जंगली जीवों के जीवन को प्रभावित करता है, बल्कि मानव स्वास्थ्य पर भी प्रतिकूल प्रभाव डालता है। प्रकाश प्रदूषण किसी क्षेत्र में अत्यधिक और जरूरत से ज्यादा रोशनी उत्पन्न करने के कारण पैदा होता है। प्रकाश प्रदूषण शहरी क्षेत्रों में प्रकाश के वस्तुओं के अत्यधिक उपयोग से पैदा होता है। बिना जरूरत के अत्यधिक प्रकाश पैदा करने वाली वस्तुएँ प्रकाश प्रदूषण को बढ़ा देती हैं, जिससे कई तरह की समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं।

प्रदूषण के कारण :-

प्रदूषण के मुख्य कारणों में मनुष्य की अत्यधिक उपभोग की प्रवृत्ति और प्रकृति के प्रति असंवेदनशीलता प्रमुख हैं। इसे हम कुछ प्रमुख कारणों के माध्यम से समझ सकते हैं:

1. औद्योगिकीकरण और शहरीकरण: औद्योगिकीकरण और शहरीकरण के कारण प्रदूषण की समस्या में वृद्धि हुई है। उद्योगों और कारखानों का खुला संचालन वायु, जल और मृदा प्रदूषण का मुख्य कारण बनता है। इन उद्योगों से निकलने वाले रासायनिक और विपैले तत्व पर्यावरण में मिश्रित होते हैं और वातावरण को गंदा करते हैं। इसके अलावा, बढ़ती हुई शहरी आवादी और शहरों के निर्माण ने प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव डाला है, जिससे प्रदूषण में वृद्धि हुई है।

2. वाहन और परिवहन का अत्यधिक उपयोग: आजकल बढ़ते वाहनों के कारण वायु प्रदूषण की समस्या विकराल रूप में सामने आ रही है। वाहनों से निकलने वाले धुं, कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य हानिकारक गैसों वायुमंडल को प्रदूषित कर रही हैं। जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ रही है, वैसे-वैसे वाहनों की संख्या में भी वृद्धि हो रही है, जो प्रदूषण को और बढ़ावा दे रहे हैं। बढ़ते वाहन संकुलन और जीवाश्म इंधन (कोयला, पेट्रोल, डीजल) का अत्यधिक उपयोग वायु प्रदूषण का मुख्य कारण हैं। मोटरसाइकिल, कार, ट्रक और अन्य वाहन भारी मात्रा में धुंआ उत्सर्जित करते हैं, जो वायुमंडल को प्रदूषित करते हैं।

3. कृषि और रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग: कृषि क्षेत्र में रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और हानिकारक रसायनों का अत्यधिक उपयोग भी प्रदूषण का एक कारण बन गया है। इन रसायनों का मृदा, जल और वायु पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता

है। जब इन रसायनों का उपयोग बढ़ जाता है, तो यह न केवल मृदा को बंजर बनाता है, बल्कि जल स्रोतों को भी प्रदूषित करता है, जिससे पीने के पानी की गुणवत्ता भी प्रभावित होती है। रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का अधिक प्रयोग मृदा और जल प्रदूषण का कारण बनता है। ये रसायन न केवल पर्यावरण के लिए हानिकारक हैं, बल्कि मानव स्वास्थ्य को भी प्रभावित करते हैं।

4. वनों की अंधाधुंध कटाई: वन संरक्षण में कमी और वनों की अंधाधुंध कटाई वायु और मृदा प्रदूषण को बढ़ाती है। वृक्षों की कमी से वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड का स्तर बढ़ता है, जिससे ग्रीनहाउस प्रभाव और ग्लोबल वार्मिंग जैसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। मानव ने विकास की अंधी दौड़ में पर्यावरण का ध्यान नहीं रखा और बड़े पैमाने पर जंगलों की अंधाधुंध कटाई की। वनों की कमी से वातावरण में ऑक्सीजन की कमी हो रही है, जबकि कार्बन डाइऑक्साइड की अधिकता बढ़ रही है। इसके परिणामस्वरूप ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याएँ उत्पन्न हो रही हैं।

5. धरेलू और औद्योगिक कचरा: उचित कचरा निस्तारण की कमी, प्लास्टिक और अन्य अपशिष्ट पदार्थों का अव्यवस्थित रूप से फैलाव प्रदूषण का एक अन्य बड़ा कारण है। कचरा जलाने से वायु प्रदूषण और प्लास्टिक के अत्यधिक उपयोग से मृदा प्रदूषण होता है। धरेलू और औद्योगिक कचरा, खासकर प्लास्टिक और अन्य अपशिष्ट पदार्थों का उचित निस्तारण न होने के कारण प्रदूषण बढ़ता है। अधिकांश कचरा जलाने से वायु प्रदूषण होता है, जबकि प्लास्टिक जैसे अपशिष्ट मिट्टी में मिलकर मृदा प्रदूषण का कारण बनते हैं। जल में फैलने से यह प्रदूषण जल प्रदूषण का रूप भी ले लेता है।

6. प्राकृतिक संसाधनों का अति उपयोग: मनुष्य ने विकास के नाम पर प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक उपयोग किया है। नदियों, झीलों और अन्य जल स्रोतों का अत्यधिक दोहन किया गया है, जिससे जल संकट उत्पन्न हुआ है। साथ ही, खनिजों, तेल और गैस का अत्यधिक उपयोग करके प्रदूषण को बढ़ावा दिया गया है। प्राकृतिक संसाधनों की कमी के कारण कई स्थानों पर सूखा, बाढ़, और अन्य प्राकृतिक आपदाएँ उत्पन्न हो रही हैं।

प्रदूषण के प्रभाव

प्रदूषण के गंभीर प्रभावों ने मनुष्य की जीवनशैली और पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित किया है। प्रदूषण का प्रभाव मानव जीवन के हर पहलू पर पड़ रहा है। कुछ प्रमुख प्रभाव निम्नलिखित हैं:-

1. स्वास्थ्य पर प्रभाव: प्रदूषण का स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। वायु प्रदूषण के कारण श्वसन संबंधित

बीमारियाँ जैसे अस्थमा, ब्रोंकाइटिस, और फेफड़ों के रोग बढ़ रहे हैं। जल प्रदूषण के कारण हैजा, मलेरिया और अन्य जलजन्य रोगों का प्रकोप बढ़ रहा है। इसके अलावा, मृदा प्रदूषण और रासायनिक तत्वों के सेवन से कैंसर जैसी घातक बीमारियाँ भी उत्पन्न हो रही हैं। प्रदूषण के कारण विभिन्न स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न होती हैं, जिनमें सांस की बीमारियाँ, हृदय रोग, कैंसर, डायरिया और त्वचा की समस्याएँ शामिल हैं। जल प्रदूषण से हैजा और मलेरिया जैसी बीमारियाँ भी फैल सकती हैं।

2. प्राकृतिक असंतुलन: प्रदूषण के कारण जैव विविधता पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। कई प्रजातियाँ समाप्त हो रही हैं और पारिस्थितिकी तंत्र में असंतुलन उत्पन्न हो रहा है। जलवायु परिवर्तन के कारण मौसम के पैटर्न बदल रहे हैं, जिससे बर्फबारी, बाढ़, सूखा और अन्य चरम मौसम घटनाओं का सामना करना पड़ रहा है। प्रदूषण के कारण जैव विविधता पर भी असर पड़ा है। विभिन्न जीवों की प्रजातियाँ समाप्त हो रही हैं और पारिस्थितिकी तंत्र में असंतुलन पैदा हो रहा है।

3. जलवायु परिवर्तन: प्रदूषण के कारण ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन बढ़ रहा है, जिससे पृथ्वी का तापमान बढ़ रहा है। ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन की समस्याएँ अब गंभीर रूप ले चुकी हैं। समुद्र का स्तर बढ़ रहा है, जिसके कारण कई द्वीप और तटीय क्षेत्र जलमग्न हो रहे हैं। प्रदूषण, विशेष रूप से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन, जलवायु परिवर्तन का प्रमुख कारण है। इससे ग्लोबल वार्मिंग और उसके परिणामस्वरूप बर्फबारी, समुद्र स्तर का बढ़ना और चरम मौसम घटनाओं में वृद्धि हो रही है।

4. प्राकृतिक संसाधनों की हानि: प्रदूषण से जल, वायु और मृदा के प्राकृतिक संसाधनों का क्षय हो रहा है। इस कारण कृषि उत्पादन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है और जल की उपलब्धता भी कम हो रही है।

प्रदूषण पर नियंत्रण के उपाय:

प्रदूषण से निपटने के लिए कई उपायों की आवश्यकता है, जो सरकार, उद्योग, और नागरिक समाज को मिलकर करना होगा। कुछ प्रमुख उपाय निम्नलिखित हैं:-

1. साफ-सुथरी ऊर्जा स्रोतों का प्रयोग: हमें कोयला, पेट्रोल और डीजल जैसे पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के स्थान पर सौर, पवन और जल ऊर्जा जैसे स्वच्छ और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग बढ़ाना होगा।

2. जागरूकता और शिक्षा: प्रदूषण के प्रभाव और उसके नियंत्रण के उपायों के प्रति समाज में जागरूकता फैलानी चाहिए। स्कूलों और कॉलेजों में प्रदूषण पर शिक्षा देना और सार्वजनिक मंचों पर चर्चा करना आवश्यक है।

3. कचरा प्रबंधन और पुनर्चक्रण: कचरे के निस्तारण के लिए

उचित उपायों को अपनाना चाहिए। प्लास्टिक के उपयोग में कमी लानी चाहिए और पुनर्चक्रण की प्रक्रिया को बढ़ावा देना चाहिए।

4. वृक्षारोपण: अधिक से अधिक वृक्षारोपण करना और वनों की रक्षा करना अत्यंत आवश्यक है। वृक्ष वातावरण को शुद्ध करते हैं और प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करते हैं।

5. सरकारी नीतियाँ और कानून: सरकार को प्रदूषण पर नियंत्रण के लिए कड़े कानून और नीतियाँ बनानी चाहिए। औद्योगिक क्षेत्रों पर पर्यावरण मानकों को लागू करना और प्रदूषण फैलाने वाली गतिविधियों पर सख्त कार्रवाई करना चाहिए।

6. पटाखों का इस्तेमाल बंद करें: त्योहार मनाते समय पटाखों का इस्तेमाल न करें। यह ध्वनि और प्रकाश प्रदूषण का कारण बनता है और हमारे स्वास्थ्य पर भी हानिकारक प्रभाव डालता है।

7. वाहनों का प्रयोग सीमित करें: वाहन प्रदूषण का एक प्रमुख कारण है। वाहनों का प्रयोग कम से कम करें और सार्वजनिक परिवहन का प्रयास करें।

8. अपने आस-पास साफ-सफाई रखें: हमें अपने घर के आस-पास क्षेत्र को साफ-सुथरा



रखना हमारी जिम्मेदारी है। कचड़ा कूड़ा फेंकने की बजाय, हमें कूड़ेदान में फेंकना चाहिए।

9. रिसाइकल और पुनः उपयोग करें: कई गैर-वायोडिग्रेडेबल उत्पाद हमारे पर्यावरण को नुकसान पहुंचाते हैं, इन्हें ठीक से डिकम्पोज करें या रिसाइकल के लिए भेजें।

10. जनसंख्या नियंत्रण: बढ़ती जनसंख्या भी प्रदूषण का महत्वपूर्ण कारण है। अतः हमें जनसंख्या नियंत्रण भी करना होगा।

निष्कर्ष:

प्रदूषण एक गंभीर समस्या है, जिसका समाधान केवल सामूहिक प्रयासों से ही संभव है। यदि हम पर्यावरण की सुरक्षा के प्रति जिम्मेदार नहीं हुए, तो आने वाली पीढ़ियों के लिए जीवन जीना कठिन हो सकता है। हमें अपनी नीतियाँ, आदतों और जीवनशैली में बदलाव लाने की आवश्यकता है ताकि हम प्रदूषण पर काबू पा सकें और एक स्वच्छ, स्वस्थ और सुरक्षित पर्यावरण का निर्माण कर सकें। प्रदूषण के लिए मुख्य रूप से मनुष्य की लापरवाही और स्वार्थपूर्ण गतिविधियाँ जिम्मेदार हैं। प्रदूषण को नियंत्रित करना केवल सरकार, उद्योग या किसी एक व्यक्ति का काम नहीं है, बल्कि यह एक सामूहिक प्रयास है। यदि हम प्रदूषण की समस्या से निपटना चाहते हैं, तो हमें इसे अपनी जिम्मेदारी समझते हुए पर्यावरण के प्रति जागरूकता फैलानी होगी और कड़े उपायों को लागू करना होगा। अगर हम यही दिशा अपनाएंगे, तो हम आने वाली पीढ़ियों के लिए एक स्वस्थ और सुरक्षित पर्यावरण छोड़ सकते हैं।



इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट एक समस्या



प्रदीप कुमार सिन्हा

उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

ऐसे इलेक्ट्रॉनिक उपकरण अथवा इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद जो अब कार्य नहीं कर रहे हैं या उनके कार्यावधि बिल्कुल समाप्ति पर हैं उन्हें ही ई-कचरा/इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट कहा जाता है। जैसे हमारे आसपास यह ई-कचरा कंप्यूटर, टी.वी. सेलफोन, प्रिंटर, कैमरा मोबाइल चार्जर इत्यादि।

वर्तमान समय में ई-कचरा विकसित व विकासशील देशों की एक बढ़ती हुई समस्या है क्योंकि इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों की मांग व आवश्यकता लगातार बढ़ रही है। डिजिटलीकरण की बढ़ती रफ्तार के आधार पर नवीनतम व अधिकतम विकसित इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की आवाक से वर्तमान में संचालित इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का जीवनकाल अपेक्षाकृत कम होता जा रहा है।

वर्तमान परिदृश्य:

- (i) यु. एन. ग्लोबल ई-वेस्ट मोनितर रिपोर्ट के अनुसार चीन, अमेरिका के बाद सबसे अधिक इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट का उत्पादन भारत करता है।
- (ii) इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2022 के तहत अधिसूचित कुल 106 प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को ई-कचरा में शामिल किया गया।
- (iii) महाराष्ट्र सभी भारतीय राज्यों में सर्वाधिक ई-कचरा का उत्पादन करता है।
- (iv) 14 अक्टूबर 2018 से प्रत्येक वर्ष ई-कचरा दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- (v) बैटरी को ई-कचरा से बाहर रखा गया है।
- (vi) सभी विद्युत उपकरण, रेडियोथेरेपी उपकरण, परमाणु चिकित्सा उपकरण, एवं सहायक उपकरण (बाशिंग मशीन, एम. आर. आई., माइक्रोवेव, फ्रिज) इत्यादि को ई-कचरा में शामिल किया गया।

ई-कचरा वृद्धि के कारण

- (i) तीव्र डिजिटलीकरण/ प्रोद्योगिकी विस्तार
- (ii) उपभोक्ता द्वारा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की बढ़ती मांग
- (iii) नए विज्ञापन व नवाचार के माप आकर्षक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का बढ़ता बाजार
- (iv) इलेक्ट्रॉनिक सामानों की कीमत में गिरावट
- (v) ई. एम. आई. विकल्प
- (vi) शहरीकरण की प्रक्रिया
- (vii) आर्थिक विकास

ई-अपशिष्ट का चिंताएं संकट व चुनौतियां:

(इलेक्ट्रॉनिक उपकरण को बनाने में उपयोग में आने वाली ज्यादातर सामग्रियों में कैडमियम, निकेल, क्रोमियम, एंटीमनी, बेरिलियम और मरकरी (पारा) का उपयोग किया जाता है। ये सभी तत्व पर्यावरण व स्वस्थ के लिए अत्यंत घातक होते हैं। जब ये इलेक्ट्रॉनिक उपकरण उपयोग से बाहर हो जाते हैं तो कुछ हिस्सों को या तो रिसाइक्लिंग के लिए दिया जाता है। जबकि अधिकांश भाग नगर निगम के कचरे में शामिल हो जाता है। या ई-कचरा अब हवा, मिट्टी व भूमिगत जल के साथ मिलकर उन्हें व्यापक रूप से दूषित करता है।

(ii) भारत में ई-कचरा का कोई संगठित बाजार नहीं है, जिसके कारण इसे अनौपचारिक तरीके से निपटाया जाता है। झुग्गी-झोपड़ी रहने वाले लोग अथवा अप्रशिक्षित लोग इसके प्रबंधन पर कार्य कर रहे हैं क्योंकि इन ई-कचरे में अत्यल्प मात्र में सोना, चांदी, जैसी मूल्यवान धातुएँ भी प्राप्त होती हैं। परन्तु उन्हें इस बात की बिलकुल भी जानकारी नहीं है कि इसके दुष्प्रभाव उनके स्वस्थ के लिए कितना हानिकारक है इसीलिए कई श्रमिक त्वचा कैंसर, फेफड़े के कैंसर, गुर्दे की बीमारी आदि से पीड़ित हैं।

ई-कचरा का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव :-

(i) पारा :- मिट्टी/हवा/धूल/पानी प्रदूषित होता है जिससे स्वास्थ्य पर मस्तिष्क/श्वसन/त्वचा एवं अन्य विकार अंग

प्रभावित होता है।

(ii) **तांबा :-** मिट्टी/हवा/धुल/पानी प्रदूषित होता है जिससे स्वास्थ्य पर सिरदर्द/चक्कर/श्वसन अंग प्रभावित होता है।

(iii) **क्रोमियम :-** मिट्टी / हवा / धुल / पानी प्रदूषित होता है जिससे स्वास्थ्य पर डीएनए क्षति / विकार प्रजनन तंत्रिका / यकृत / गुर्दा इत्यादी अंग प्रभावित होता है।

(iv) **सीसा :-** मिट्टी/हवा/धुल/पानी प्रदूषित होता है जिससे स्वास्थ्य पर रक्त प्रणाली / प्रजनन विकास तंत्रिका इत्यादी अंग प्रभावित होता है।

(v) **कैडमियम :-** मिट्टी / हवा / धुल / पानी प्रदूषित होता है जिससे स्वास्थ्य पर डी.एन.ए. / प्रजनन तंत्रिका इत्यादी अंग प्रभावित होता है।

(vi) **बेरिलियम (मदरबोर्ड) :-** मिट्टी/हवा/धुल/पानी प्रदूषित होता है जिससे स्वास्थ्य पर फेफड़े का कैंसर/त्वचा इत्यादी अंग प्रभावित होता है।

निष्कर्ष :- ई-कचरा के निपटान हेतु सरकार और नागरिक दोनों को इस समस्या के प्रति सचेत होनी चाहिए। इसके लिए पुराने ई-कचरा को विदेश से आयात ना करके, अपने यहाँ उपलब्ध इलेक्ट्रॉनिक अवशिष्ट को गलाकर नयी उपकरण बनाना चाहिए। एवं सरकारी स्तर पर नियमों के सख्त अनुपालन व इलेक्ट्रॉनिक निर्माता कंपनियों की ई-वेस्ट प्रबंधन पर जिम्मेदारी को जोड़ना चाहिए।



जयपुर

गुलाबी सपनों का शहर



गौरव कुमार गुप्ता
उच्च श्रेणी लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, जबलपुर

वर्ष 2024 में अपना 297 वां स्थापना दिवस मना रहे जयपुर की स्थापना आमेर के राजा महाराजा सवाई जय सिंह द्वितीय द्वारा 18 नवम्बर, 1727 में की गई। बढ़ती जनसंख्या और जल की कमी के कारण उन्होंने राजधानी आमेर से स्थानांतरित करने का निर्णय लिया था। बंगाली वास्तुकार विद्याधर भट्टाचार्य की देखरेख में स्थापित यह शहर भारत के पहले सुनियोजित नगरों में से एक है। इसे वास्तुशास्त्र और शिल्पशास्त्र के सिद्धांतों के अनुसार बनाया गया है। सड़कों का ग्रिड पैटर्न और सात दरवाजों वाला यह शहर आधुनिक शहरी नियोजन का उत्कृष्ट उदाहरण है।

जयपुर राजस्थान राज्य की राजधानी है जिसे गुलाबी शहर के नाम से भी जाना जाता है। यह अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत, ऐतिहासिक धरोहरों और अद्वितीय वास्तुकला के लिए न केवल भारत में बल्कि अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी विशेष आकर्षण रखता है। जयपुर को गुलाबी शहर इसलिए कहा जाता है क्योंकि 1876 में प्रिंस ऑफ वेल्स और क्वीन विक्टोरिया के स्वागत के लिए शहर के प्रमुख भवनों को गुलाबी रंग में रंगा गया था।

इतिहास और स्थापत्य कला का संगम :-

1. आमेर का किला :- अरावली की पहाड़ियों के बीच बसा जयपुर ऐतिहासिक स्थलों का खजाना है। आमेर का किला यहाँ के प्रमुख आकर्षणों में से एक है। यह किला अरावली की पहाड़ियों



पर स्थित है और राजपूत और मुगल वास्तुकला का बेहतरीन उदाहरण है। किले का शीश महल और इसके भव्य नक्काशीदार दरवाजे दर्शकों को मंत्रमुग्ध कर देते हैं।

2. सिटी पैलेस :- शहर के केंद्र में स्थित सिटी पैलेस शाही वैभव का प्रतीक है। इसमें संग्रहालय, आंगन और महल का एक हिस्सा आज भी शाही परिवार का निवास है।



3. नाहरगढ़ किला :- नाहरगढ़ किला जयपुर के संस्थापक महाराजा सवाई जय सिंह द्वितीय द्वारा 1734 में बनवाया गया था। इसे मूल रूप से 'सुदर्शनगढ़ किला' नाम दिया गया था बाद में इसे नाहरगढ़ में बदल दिया गया, जिसका अर्थ है 'बाघों का निवास'। किले में एक दो मंजिला इमारत है जिसे सवाई माधो सिंह द्वारा निर्मित माधवेंद्र भवन कहा जाता है।

नाहरगढ़ में नौ महल बने हुए हैं जिनकी स्थापत्य कला आकर्षण का केन्द्र है। नाहरगढ़ किले की प्राचीर से जयपुर शहर का नजारा रात को बड़ा सुभावन प्रतीत होता है। नाहरगढ़ किले में शीशमहल, गेटौर की छतरियाँ, वैक्स म्यूजियम आदि प्रमुख दर्शनीय स्थल हैं।



4. जयगढ़ किला :- अरावली पर्वतमाला के टीले (ईगल की पहाड़ी) पर आमेर दुर्ग एवं मावता झील के ऊपरी ओर बना एक किला है। इस दुर्ग का निर्माण जय सिंह द्वितीय ने 1667 ई. में आमेर दुर्ग एवं महल परिसर की सुरक्षा हेतु करवाया था और इसका नाम उन्हीं के नाम पर रखा गया है। जयगढ़ दुर्ग को 'विजय का किला' भी कहा जाता है। यह 1726 ई० में बनकर तैयार हुआ था।



यहाँ पर विश्व की सबसे बड़ी तोप जयबाण तोप रखी हुई है। इसका निर्माण सन 1720 में किया गया था। तोप की सीमा लगभग 10 किलोमीटर थी और इसमें 50 किलोग्राम (110 पाउंड) गेंदों का इस्तेमाल किया गया था।



5. अल्बर्ट हॉल संग्रहालय :- भारत अरबी शैली में बना अल्बर्ट हॉल संग्रहालय राजस्थान का सबसे पुराना संग्रहालय है। इस संग्रहालय की स्थापना की नींव किंग एडवर्ड VII के 6 फरवरी, 1876 के भ्रमण के समय रखी गई थी। इसकी डिजाइन सैमुअल स्विंटन जैकब ने की थी तथा यह पब्लिक संग्रहालय के रूप में



1887 में खुला था। संग्रहालय का सबसे प्रसिद्ध आकर्षण मित्र की ममी का ताबूत है। एक कांच के मामले में संलग्न और कई शताब्दियों के लिए संरक्षित, यह सालाना हजारों आगंतुकों को आकर्षित करता है कि एक ममी कैसी दिखती है।

6. जंतर मंतर :- जंतर मंतर जो यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है, खगोल विज्ञान के क्षेत्र में उस समय की प्रगति का प्रमाण है। महाराजा जय सिंह द्वितीय द्वारा निर्मित यह वेधशाला समय, ग्रहों और सितारों का अध्ययन करने के लिए बनाई गई थी। इन स्थलों का ऐतिहासिक और वैज्ञानिक महत्व इसे विश्व मानचित्र पर विशेष स्थान देता है। 282 साल पहले लकड़ी, चूने, पत्थर और धातु से निर्मित यंत्रों के माध्यम से आकाशीय घटनाओं के अध्ययन की भारतीय विद्या को 'अद्भुत' मानते हुए इस स्मारक को विश्व धरोहर सूची में दिनांक 01 अगस्त, 2010 को शामिल किया गया है। जयपुर के जन्तर मन्तर में स्थित प्रमुख यन्त्र हैं- बृहत सम्राट यन्त्र, लघु सम्राट यन्त्र, जयप्रकाश यन्त्र, रामयंत्र, ध्रुवयंत्र, दक्षिणायन्त्र, नाडीवलय यन्त्र, राशिवलय, दिशा यन्त्र, लघुक्रांति यन्त्र, दीर्घक्रांति यन्त्र, राजयंत्र, उन्नतांश यन्त्र और दिगंश यन्त्र।



7. हवामहल :- हवा महल, जिसे पवनों का महल भी कहते हैं, अपनी अद्भुत वास्तुकला के लिए जाना जाता है। 953 खिड़कियों वाला यह महल रानी और शाही महिलाओं के लिए बनाया गया था ताकि वे बिना दिखे बाहर की गतिविधियों का आनंद ले सकें।



8. जलमहल :- जलमहल मानसागर झील के मध्य स्थित प्रसिद्ध ऐतिहासिक महल है। अरावली पहाड़ियों के गर्भ में स्थित यह महल झील के बीचों बीच होने के कारण 'आई बॉल' भी कहा जाता है। इसे 'रोमांटिक महल' के नाम से भी जाना जाता था। राजपूत राजा सवाई जयसिंह द्वारा निर्मित यह महल मध्यकालीन महलों की तरह मेहराबों, बुर्जों, छतरियों एवं सीढ़ीदार जीनों से युक्त दुमंजिला और बर्गाकार रूप में निर्मित भवन है। जलमहल अब पक्षी अभ्यारण के रूप में भी विकसित हो रहा है। यहाँ की नर्सरी में 1 लाख से अधिक वृक्ष लगे हैं जहाँ राजस्थान के सबसे ऊँचे पेड़ पाए जाते हैं।



राजस्थानी कला और हस्तशिल्प :- जयपुर की ब्लू पॉटरी, बंधेज, ज़रदोज़ी कढ़ाई, और लाख की चूड़ियां इसकी सांस्कृतिक धरोहर को जीवंत रखती हैं। जयपुर के कारीगरों की कला न केवल देश में बल्कि विदेशों में भी प्रसिद्ध है। जयपुरी पगड़ी, पंचरंगे साफे प्रसिद्ध है।

संस्कृति और परंपराओं का केंद्र :- जयपुर अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के लिए भी प्रसिद्ध है। यहाँ के बाजारों में पारंपरिक बख, गहने, और हस्तशिल्प का अनूठा संग्रह मिलता है। जौहरी बाजार, बापू बाजार, और चांदपोल बाजार में राजस्थानी कारीगरों की कलाकारी दिखाई देती है। जयपुर के लोक नृत्य और संगीत जैसे गैर, कच्ची घोड़ी, और कालबेलिया यहाँ की सांस्कृतिक धरोहर को और समृद्ध बनाते हैं।

खानपान और उत्सव :- जयपुर का खानपान इसकी सांस्कृतिक धरोहर का हिस्सा है। जयपुर का खाना भी उतना ही अद्वितीय है जितना यहाँ का स्थापत्य। दाल-बाटी-चूरमा, गट्टे की सब्जी, और कड़ी-कचौरी जैसे व्यंजन हर पर्यटक को यहाँ की संस्कृति का स्वाद चखाते हैं। मिठाई के शौकीनों के लिए घेवर और फेणी विशेष आकर्षण हैं।

आधुनिकता और परंपरा का मेल :- जयपुर ने आधुनिकता को अपनाते हुए अपनी परंपराओं को जीवित रखा है। मेट्रो रेल, अंतरराष्ट्रीय स्तर के होटल और आधुनिक शॉपिंग मॉल जैसे वर्ल्ड ट्रेड पार्क, गौरव टॉवर आदि इसे आधुनिक शहरी केंद्र बनाते हैं जबकि ऐतिहासिक स्थलों और लोक उत्सवों के माध्यम से यह अपनी जड़ों से जुड़ा हुआ है।

पर्यटन और अंतरराष्ट्रीय आकर्षण :- जयपुर पर्यटन का प्रमुख केंद्र है। सिटी पैलेस, हवा महल, और जल महल जैसे स्थलों के साथ यह शहर हर साल लाखों पर्यटकों को आकर्षित करता है। जयपुर लिटरेचर फेस्टिवल और जयपुर इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल जैसे आयोजनों ने इसे अंतरराष्ट्रीय स्तर पर और अधिक पहचान दिलाई है। वर्ष 2023 में लगभग 17 लाख विदेशी पर्यटक ने जयपुर भ्रमण किया था। 26 जनवरी, 2024 को गणतंत्र दिवस पर मुख्य अतिथि फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रो भी प्रधानमंत्री मोदी के साथ जयपुर भ्रमण का लुत्फ उठाया था।

शैक्षिक और औद्योगिक विकास :- जयपुर शैक्षिक और औद्योगिक क्षेत्र में भी तेजी से प्रगति कर रहा है। यहाँ कई प्रतिष्ठित विश्वविद्यालय, इंजीनियरिंग कॉलेज, और औद्योगिक क्षेत्र स्थित हैं। जयपुर जेम्स एंड ज्वेलरी उद्योग का एक महत्वपूर्ण केंद्र है।

जयपुर अपने इन उच्च पहलुओं के कारण न केवल एक पर्यटन स्थल है, बल्कि एक ऐसी जगह भी है जो परंपरा और आधुनिकता का एक अद्भुत संतुलन प्रस्तुत करती है। यह गुलाबी नगरी हर दृष्टि से भारत के गौरव का प्रतीक है। राजस्थान में हर रहने वाले व्यक्ति की एक ही चाहत होती है कि जयपुर का दीदार करना। राजस्थान में भी कहावत है कि – "ना जोयो जयपुरियो तो जग में आके के कारियो" अर्थात् अगर जयपुर नहीं देखा तो जग में जन्म किस लिये लिया? जयपुर न केवल भारत का गौरव है, बल्कि यह हर यात्री के दिल को छू लेने वाला शहर है। इसका ऐतिहासिक वैभव, सांस्कृतिक संपदा, और आधुनिकता का संगम इसे एक अद्वितीय और अविस्मरणीय स्थान बनाता है।

डिजिटल तकनीक के युग में मोबाइल एक ज्वलंत विषय



निलेश प्रमोदराव महात्मे

उच्च श्रेणी लिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

डिजिटल युग वह वर्तमान समय है जब कंप्यूटर, इंटरनेट, मोबाइल फोन और क्लाउड कंप्यूटिंग जैसी डिजिटल तकनीकों का व्यापक रूप से उपयोग हो रहा है और उसे अपनाया जाता है, जिससे समाज, व्यवसाय और संस्कृति के कई हिस्सों में बदलाव आ रहा है। डिजिटल युग मानव इतिहास में एक ऐसी अवधि को संदर्भित करता है जिसमें डिजिटल तकनीक, विशेष रूप से इंटरनेट, कंप्यूटर और मोबाइल उपकरणों के व्यापक उपयोग की विशेषता है, जिसने हमारे संचार, जानकारी तक पहुंचने, काम करने और दुनिया के साथ बातचीत करने के तरीके को बदल दिया है। इलेक्ट्रॉनिक प्रौद्योगिकी विज्ञान, उद्योग और दैनिक जीवन जैसे विभिन्न क्षेत्रों में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और प्रणालियों के उपयोग को संदर्भित करती है। सूचना युग का सिद्धांत है कि सूचना तक पहुंच और उस पर नियंत्रण मानव सभ्यता में इस वर्तमान युग की परिभाषित विशेषता है। सूचना युग जिसे कंप्यूटर युग, डिजिटल युग और न्यू मीडिया युग भी कहा जाता है, पर्सनल कंप्यूटर के आगमन के साथ मजबूती से जुड़ा हुआ है। सूचना युग एक ऐतिहासिक काल है जो 20वीं सदी के मध्य में शुरू हुआ। यह औद्योगिक क्रांति के दौरान स्थापित पारंपरिक उद्योगों से सूचना प्रौद्योगिकी पर केंद्रित अर्थव्यवस्था में तेजी से बदलाव की विशेषता है। सूचना युग की कुल 4 अवधियाँ हैं। यह है प्रीमैकेनिकल युग: 3000 ईसा पूर्व से 1450 ई.। यांत्रिक युग: 1450 -1840। विद्युत यांत्रिक युग: 1840-1940। इलेक्ट्रॉनिक युग: 1940-वर्तमान।

सूचना युग में एक जबरदस्त क्रांती हुई है जो है संचार क्रांती जिसमें अहम है टेलिफोन की सुविधा। 1881 में इंग्लैंड की ओरिएंटल टेलिफोन कंपनी लिमिटेड को कोलकाता, मुंबई, चेन्नई, मद्रास और अहमदाबाद में टेलिफोन एक्सचेंज खोलने

के लिए एक लाइसेंस दिया गया था। भारत में लैंडलाइन फोन की शुरुआत 1881 में भारतीय राज्य टेलीग्राफ विभाग द्वारा की गई थी। यह भारत का पहला टेलिफोन एक्सचेंज था, जो मुंबई तब बॉम्बे में स्थित था। तब टेलिफोन सुविधा खास लोगों तक सिमित थी और काफी दशकों तक आम इंसान के पहुँच के बाहर थी। तब लोग सामाजिक एवं भावनिक रूप से एक-दूसरे के साथ जुड़े हुए थे। पीसीओ के माध्यम से ही अपनी भावनाओं को साझा करते थे जो काफी हद तक खर्चीला था।



टेलिफोन के बाद भारत में मोबाइल फोन के आगमन को 30 साल हो गए हैं। 31 जुलाई 1995 को पहली बार भारत में



मोबाइल सेवा शुरू हुई थी। 1995 में शुरू हुई यह सेवा आज भारत के करोड़ों लोगों तक पहुंच चुकी है। तब से लेकर अब तक पूरा मोबाइल फोन ही बदल गया है। तब इसका इस्तेमाल सिर्फ बात करने के लिए ही हो पाता था लेकिन आज आप इससे पढ़ाई, शॉपिंग, बैंकिंग और पता ढूंढने जैसे कई काम कर सकते हैं। 30 साल पहले भारत में शुरू हुआ यह सफर पीसीओ की लंबी लाइन से निकलकर हर जेब तक पहुंच चुका है। मोबाइल फोन तकनीक में हर दिन अपग्रेड किया जा रहा है। आज के साधारण स्मार्टफोन में आप आसानी से फोटो ले सकते हैं, गाने या वीडियो का आनंद ले सकते हैं, ईमेल भेज सकते हैं, इंटरनेट की मदद से सभी प्रकार की जानकारी सीख सकते हैं। नेविगेशन विकल्पों की मदद से आप किसी भी रास्ते पर अटके बिना अपने निर्दिष्ट स्थान पर पहुंच सकते हैं। संक्षेप में मोबाइल क्रांती के कारण आम आदमी के जीवन में बहुत आमूलचूल बदलाव हुए हैं और जीवन के कठीणतम कार्यों को सरल कर दिया है।



कुंजीपटल से लेकर टच स्क्रीन तक के बदलाव के साथ आज का नया स्मार्टफोन सभी के रोजमर्रा के जीवन में अत्यावश्यक हो गया है। रोटी, कपडा और मकान के साथ-साथ मोबाइल भी अत्यावश्यक जरूरतों की लिस्ट में शामिल है। वर्तमान मोबाइल फोन यूं ही स्मार्टफोन नहीं बना। ये अपने आप में हाथ की घड़ी, टॉर्च, लाईट, चिट्ठी-पत्रियाँ, किताब, रेडियो, टेप रिकॉर्डर, कैमरा, कैल्क्युलेटर आदि जैसे तमाम गैजेटों को समेटे हुए है। मोबाइल फोन ने पूरी दुनिया का नक्शा ही बदल दिया है। इसके कारण लोगों के सोचने-समझने का तरीका बदल गया है। मोबाइल फोन आ जाने से बहुत सी चीजों का जो हमारे दैनिक जीवन का अंग थी, उनका अस्तित्व ही खत्म हो चुका है। इस तथ्य को हम आगे समझ सकते हैं। कैल्क्युलेटर की अब जरूरत नहीं है, हम मोबाइल से ही कैल्क्युलेटर का कार्य कर सकते हैं, कंप्यूटर की अब जरूरत नहीं पड़ती, क्योंकि वर्तमान में मोबाइल ही मिनी कंप्यूटर का कार्य करता है, अब हर समय फोटोग्राफर की जरूरत नहीं पड़ती, क्योंकि मोबाइल फोन से ही हम फोटो और वीडियो भी बना सकते हैं, अब हमें अपने साथ मैप भी रखने की जरूरत नहीं पड़ती क्योंकि हम मोबाइल

पर मैप और कोई भी लोकेशन देख सकते हैं, बैंक जाने की बार-बार आवश्यकता नहीं पड़ती है, आजकल हम इसके उपयोग से पैसों का लेनदेन भी कर सकते हैं, शॉपिंग करने के लिए दुकान जाने की आवश्यकता नहीं पड़ती, क्योंकि हम घर बैठकर ऑनलाइन शॉपिंग कर सकते हैं, और मन वांछित सामान घर बैठे ही मंगवा सकते हैं, मोबाइल के कारण हम घर बैठकर ही किसी से मिनटों में बात कर सकते हैं, अब पत्र भेजने की आवश्यकता नहीं है।

कोई भी अच्छी लगने वाली चीजों या सुविधाओं के फायदे तो बहुत होते हैं मगर नुकसान भी कुछ कम नहीं है। मोबाइल फोन से निकलने वाले इलेक्ट्रोमैग्नेटिक विकिरणों से डीएनए क्षतिग्रस्त हो सकता है। इसके अलावा मोबाइल का अधिक इस्तेमाल आपको मानसिक रोगी, कैंसर, ब्रेन ट्यूमर, डायबिटीज, हृदय रोग आदि कई बड़ी बीमारियां भी दे सकता है। आजकल अधिकतर लोग मोबाइल फोन में अपनी गोपनीय जानकारियां सेव करके रखते हैं, जो कि गलत है। मोबाइल के अत्यधिक उपयोग के कारण सिरदर्द, नींद में खलल, याददाश्त में गड़बड़ी, चिड़चिड़ापन, हाथ में दर्द, गर्दन में दर्द, खराब विजन और विजन लॉस भी हो सकता है। मोबाइल रेडिएशन के लगातार संपर्क में रहने से गंभीर बीमारियां होने की भी संभावना बढ़ जाती है। स्क्रीन के सामने घंटों झुके रहने से खराब मुद्रा, मस्कुलोस्केलेटल समस्याएं और बाहरी गतिविधियों और व्यायाम में रुचि की कमी हो सकती है। मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव, मोबाइल फोन के अत्यधिक उपयोग को चिंता, अवसाद और अकेलेपन सहित विभिन्न मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है।



आज के परिप्रेक्ष्य में मोबाइल इसलिए चिंतनीय विषय हो गया है क्योंकि आनेवाले भविष्य यानी हमारी युवा पीढ़ी के साथ साथ छोटे अबोध बालकों को इसने अपने चपेट में ले लिया है। यह पीढ़ी मोबाइल की आदि हो चुकी है। छोटी उम्र के बच्चों के फोन के इस्तेमाल के आंकड़े चौंकाने वाले हैं। मात्र डेढ़ साल का बच्चा 5 घंटे तक मोबाइल में खोया रहता है।

माता-पिता को बच्चे के फोन ज्ञान पर गर्व होता है। लेकिन बच्चे के रोने या किसी तरह की ज़िद करने पर ब्रह्माने के लिए फोन देना उसे इस नई लत का गुलाम बनाने का पहला क़दम है। आंकड़ों के मुताबिक 12 से 18 महीने की उम्र के बच्चों में स्मार्टफोन के इस्तेमाल की बढ़ोतरी देखी गई है। ये स्क्रीन को आंखों के करीब ले जाते हैं और जिससे आंखों को नुकसान पहुंचता है। आंखें सीधे प्रभावित होने से बच्चों को जल्दी चश्मा लगने, आंखों में जलन और सूखापन, थकान जैसी दिक्कतें हो रही हैं। स्मार्टफोन चलाने के दौरान पलकें कम झपकाते हैं। इसे कंप्यूटर विजन सिंड्रोम कहते हैं। माता-पिता ध्यान दें कि स्क्रीन का सामना आधा घंटे से अधिक न हो।



कम उम्र में स्मार्टफोन की लत की वजह से बच्चे सामाजिक तौर पर विकसित नहीं हो पाते हैं। बाहर खेलने न जाने की वजह से उनके व्यक्तित्व का विकास नहीं हो पाता। मनोविशेषज्ञों के पास ऐसे केस भी आते हैं कि बच्चे पसंदीदा कार्टून कैरेक्टर की तरह ही हरकतें करने लगते हैं। इस कारण उनके दिमागी विकास में बाधा पहुंचती है। बच्चे मोबाइल का इस्तेमाल अधिकतर गेम्स खेलने के लिए करते हैं। वे भावनात्मक रूप से कमज़ोर होते जाते हैं ऐसे में हिंसक गेम्स बच्चों में आक्रामकता को बढ़ावा देते हैं। बच्चे अक्सर फोन में गेम खेलते या कार्टून देखते हुए खाना खाते हैं। इसलिए वे ज़रूरत से अधिक या कम भोजन करते हैं। अधिक समय तक ऐसा करने से उनमें मोटापे की आशंका बढ़ जाती है। फोन के अधिक इस्तेमाल से वे बाहरी दुनिया से संपर्क करने में कतराते हैं। जब उनकी यह आदत बदलने की कोशिश की जाती है तो वो चिड़चिड़े, आक्रामक और कुंठाग्रस्त हो जाते हैं।

अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स और विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार छोटे बच्चों का स्क्रीन समय प्रतिदिन दो घंटे से अधिक नहीं होना चाहिए। साथ ही किशोरों को माता-पिता की कड़ी निगरानी में डिजिटल उपकरणों का उपयोग करना चाहिए। बच्चों के माता-पिता और रिश्तेदारों पर डिजिटल उपकरणों की निगरानी और उनके उपयोग को सीमित करने की जिम्मेदारी है। माता-पिता को बच्चों के साथ बातचीत करने और उनके साथ मुद्दों पर चर्चा करने की आवश्यकता है। यह बच्चे के मनोवैज्ञानिक और सामाजिक विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। समुदायों में भूमि के एक बड़े हिस्से को बच्चों के लिए खेल के मैदान के रूप में पहचानने की आवश्यकता है। इससे बच्चे शारीरिक खेलों में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित होंगे। मोबाइल गेमिंग बच्चों की सेहत पर भारी पड़ रहा है। अधिकांश बच्चों की जीवनशैली गतिहीन होती है जिसके कारण बच्चों में मोटापा और संजानात्मक हानि हो रही है। अन्य बच्चों के साथ बच्चों की बातचीत कल्पनाशील और सामाजिक कौशल के विकास में मदद करेगी। • स्मार्ट फोन में डिजिटल वेल वीइंग और पैरेंटल कंट्रोल जैसी सुविधाएं हैं जिनका उपयोग माता-पिता बच्चों के वेब सर्फिंग के घंटों को सीमित करने के लिए कर सकते हैं। यह स्मार्ट फोन की सामग्री की निगरानी और फ़िल्टर करने में भी मदद करता है। माता-पिता के लिए व्यावसायिक उद्देश्यों को छोड़कर और विशेष रूप से बच्चों के सामने स्क्रीन मीडिया के उपयोग को प्रतिबंधित करके स्क्रीन उपयोग के लिए एक अच्छा रोल मॉडल बनना महत्वपूर्ण है। टेलीविज़न देखने और स्मार्टफ़ोन के उपयोग के रूप में माता-पिता द्वारा स्क्रीन मीडिया का अधिक उपयोग बच्चे के साथ बातचीत के अवसर को कम कर देता है और बाल विकास पर हानिकारक प्रभाव डालता है। कई बच्चे जो साइबर अपराधों से अनजान हैं, वे अपने व्यक्तिगत डेटा और जानकारी को अज्ञात स्रोतों से साझा करते हैं। बच्चों को शिक्षित करने के लिए जागरूकता कार्यक्रम में सहभागी होना चाहिए।

इस लेख के माध्यम से यह आवाहन है कि एक समझदार और शिक्षित पिढी होने के नाते मोबाइल के वरदान को हम अभिशाप नहीं बनने देंगे जिससे आने वाली भविष्य की पिढीयां इस वरदान के कारण अपने आप को उन्नत कर सकें।



नैतिक शिक्षा के बिना शिक्षा अधूरी



बाबू लाल गुर्जर
अवर क्षेत्री लिपिक
भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर

आज इंटरनेट पर सब कुछ सुलभ है, यदि कुछ दुर्लभ है तो वह है विद्यार्थी के समग्र व्यक्तित्व विकास की संभावना। इंटरनेट पर क्या उसके लिए उपयोगी है, क्या अनुपयोगी है? इतना विवेक विद्यार्थी के अंदर अपने इनोवेटिव मेथड से एक कर्तव्यनिष्ठ और सदाचारी शिक्षक ही जागृत कर सकता है। शिक्षक भावप्रवण हो, उचित प्रशिक्षण प्राप्त कर्मठ व्यक्ति हो जिसकी प्रतिबद्धता अपने व्यवसाय, बच्चों, समाज एवं देश के प्रति समर्पित हो।

शिक्षा के उद्देश्यों में तथ्यों का नहीं, बल्कि नैतिक मूल्यों का समावेश होना भी जरूरी है। किताब, कागज, स्याही, चॉक, ब्लैकबोर्ड और शिक्षक से आगे निकलकर शिक्षा कंप्यूटर व प्रोजेक्टर यानी ऑन लाइन अथवा डिजिटल माध्यम में प्रवेश कर चुकी है। यह दौर शिक्षा के लिए संभावनाओं व चुनौतियों का दौर है। यदि विद्यार्थी और शिक्षक इस दौर में संभलते हुये कदम न बढ़ाएंगे तो शिक्षा के असल उद्देश्य पूर्ण नहीं हो पायेगा। इसलिए इस दौर में शिक्षक की भूमिका पहले से ज्यादा संवेदनशील हो जाती है, और विद्यार्थियों के कर्तव्य बढ़ जाते हैं। "बुद्धिमत्ता और चरित्र का सही विकास सच्ची शिक्षा का मूल लक्ष्य है।"

मनुष्य जीवनभर सीखता है। अपनी गलतियों को दूर करना मनुष्य की सबसे प्रासंगिक प्राथमिकता होनी चाहिये। "नैतिक मूल्यों के बिना शिक्षा का वही महत्व है जो महत्व नाविक के बिना नाव का है।" नैतिक मूल्य के सहारे ही शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को परम लक्ष्य तक पहुँचाया जाता है। मनुष्य की सामाजिकरण की प्रक्रिया बगैर नैतिक मूल्यों के संभव नहीं

है। नैतिक मूल्य ही हैं जिससे नई पीढ़ी अतीत के प्रति श्रद्धा, वर्तमान के प्रति तर्क और भविष्य को लेकर चिंता करना सीख रही होती है। शिक्षा में स्व-मूल्यांकन के तत्व नैतिक मूल्यों से ही प्रगाढ़ हो रहे होते हैं। नैतिकता हमें जिम्मेदार नागरिक बनाती है। जब शिक्षा व्यक्ति को शिक्षित करती है तब सीखने-सिखाने में नैतिक मूल्यों का सक्रिय होना अतिआवश्यक हो जाता है। "शिक्षा का उद्देश्य खाली दिमाग को खुले दिमाग से बदलना है।"

शिक्षा का आधुनिकीकरण और कंप्यूटरीकरण कर देने से इनका प्रभाव बढ़ नहीं जाता है क्योंकि नैतिक मूल्यों के बिना शिक्षा को प्रभावी बनाना असंभव है। शिक्षक का व्यवहार, शिक्षण-शैली, बेश-भूषा, लेशन प्लान, भाषा शैली और शिक्षण-अधिगम सामग्री की तैयारी नैतिक मार्ग से होकर ही परिपूर्ण होते हैं। विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास के लिए नैतिक मूल्यों का सही से विकास होना जरूरी है। बगैर नैतिक विकास के शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक और भावनात्मक विकास का टिकाऊ लाभ न तो व्यक्ति को पहुँचता है और न ही राष्ट्र को!

नैतिक मूल्य अकादमिक शिक्षा का पूरक है। नैतिक मूल्य के कारण ही विद्यार्थियों का समग्र विकास और कल्याण हो रहा होता है। विद्यार्थी जितना ज्यादा नैतिक होंगे सामंजस्यपूर्ण समाज का निर्माण उतना ही बेहतर तरीके से होगा। विद्यार्थियों को धोखाधड़ी और परीक्षा में नकल करने से बचना चाहिये। शिक्षकों, सहपाठियों व औरों की राय, विश्वास और विविधताओं को महत्व देना जरूरी है। असफलताओं और कठिनाइयों के बावजूद दृढ़ रहना समय की माँग है। विद्यार्थियों को अपने व्यवहार, भावनाओं और समय प्रबंधन को विनियमित करना चाहिये। साथियों की भलाई के लिए दया और चिंता से युक्त होना विद्यार्थी जीवन के सबसे प्रासंगिक मुद्दे हैं।



यदि शिक्षा इस दुनिया को निखार रही है तो विभिन्न नैतिक मूल्य इन्हें लगातार सभ्य कर रहे हैं। मनुष्य से इंसान बनने की राह शिक्षा और नैतिक मूल्य दोनों से होकर जाती है। शिक्षक और विद्यार्थी दोनों में नैतिक मूल्यों का विकास जरूरी है। विद्यार्थी में नैतिक मूल्यों को स्थापित करने से उनका चरित्र मजबूत होता है, वे जिम्मेदार नागरिक बनते हैं, जिससे उनका और राष्ट्र का भविष्य उज्वल होता है। शिक्षक युवा दिमाग को आकार देने, उनके बौद्धिक, सामाजिक व भावनात्मक विकास को बढ़ावा देने और उन्हें उनके भविष्य के प्रयासों के लिए

तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यदि शिक्षक और विद्यार्थी लोकतांत्रिक माहौल में संवैधानिक मूल्यों, मानवीय सद्गुणों, देशप्रेम की भावनाओं से प्रभावित होकर शिक्षण-अधिगम करेंगे तो विविध नैतिक मूल्य स्वतः ही शिक्षा में शामिल हो रहे होंगे। संपूर्ण शैक्षणिक जगत जिन समस्याओं व चुनौतियों से जूझ रहा है उनका समाधान नैतिक राहों पर चलकर ही मिल सकता है। शायद इसीलिए आजाद भारत के सभी शिक्षा नीतियों और शिक्षा आयोगों ने शिक्षा में नैतिक मूल्यों की बकालत की है।

मार्टिन लूथर किंग जूनियर अपने प्रसिद्ध लेख
'द पर्पज ऑफ एजुकेशन' में लिखते हैं,
' नैतिकता के अभाव में बुद्धि से श्रेष्ठ व्यक्ति
सबसे खतरनाक अपराधी बन सकता है। '



इसरो की अद्वितीय यात्रा: भारतीय विज्ञान का स्वर्णिम अध्याय



रोहन सुहास तिजारे

वरिष्ठ प्रयोगशाला परिचर
भारतीय खान ब्यूरो, हिंगना, नागपुर

भारत का अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) न केवल एक संस्थान है, बल्कि यह उस राष्ट्रीय जिजीविषा का प्रतीक है जो हमें सीमाओं से परे बढ़ने और असीम संभावनाओं की ओर जाने की प्रेरणा देता है। इसरो ने अपने अद्वितीय और प्रेरणादायक सफर के माध्यम से भारत को अंतरिक्ष के क्षेत्र में एक अभूतपूर्व ऊंचाई पर पहुंचाया है। इसरो की स्थापना ने भारत को आत्मनिर्भर, स्वावलंबी और विश्व में अग्रणी बनने की दिशा में अग्रसर किया है। 1962 में डॉ. विक्रम साराभाई की दूरदर्शिता ने देश में एक ऐसे संगठन की नींव रखी जो आज पूरी दुनिया में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार का प्रतीक बन चुका है और पूरी दुनिया को यह संदेश भी दिया कि यदि इच्छाशक्ति मजबूत हो, तो सीमित संसाधनों के बावजूद भी असाधारण सफलताएं प्राप्त की जा सकती हैं। इसरो की उपलब्धियाँ केवल वैज्ञानिक और तकनीकी ही नहीं, बल्कि सामाजिक और राष्ट्रीय गर्व का भी प्रतीक हैं। हर मिशन, हर प्रक्षेपण, और हर नई खोज के साथ, इसरो ने यह साबित किया है कि समर्पण, दृढ़ता और नवाचार से बड़े से बड़े लक्ष्य को भी हासिल किया जा सकता है। (और क्षेत्रीय खनिज प्रसंस्करण प्रयोगशाला, आईबीएम बेंगलूर में कार्यरत रहने के दौरान, एक बार इसरो के मुख्यालय बेंगलूर में जाने का अनुभव मेरे लिए अत्यंत सौभाग्यपूर्ण और प्रेरणादायक था। इस अनुभव ने मुझे इसरो के उल्लेखनीय कार्यों और वहां के वैज्ञानिकों की क्षमता को नजदीक से देखने का मौका दिया, जिससे मेरी प्रेरणा और भी बढ़ गई।)

चंद्रयान-3 की गौरवशाली सफलता

"14 जुलाई 2023" प्रत्येक भारतीय के लिए एक स्वर्णिम और अविस्मरणीय दिन था। भारत के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से

95% भारतीय निर्मित 'चंद्रयान-3' अंतरिक्ष में प्रक्षेपित हुआ। लैंडर और रोवर 23 अगस्त 2023 को चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र के पास सफलतापूर्वक उतरे और इस ऐतिहासिक क्षण ने भारतीयों की खुशी की सीमा को गौरवान्वित कर दिया। इस मिशन के साथ भारत चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के निकट अंतरिक्षयान को सफलतापूर्वक उतारने वाला पहला देश और चंद्रमा पर सॉफ्ट लैंडिंग करने वाला चौथा देश बना। इस अद्वितीय सफलता ने भारत को अंतरिक्ष अनुसंधान में एक नए ऊंचाई पर पहुंचाया और देश को गर्व और अदम्य उल्लास से भर दिया। स्वतंत्रता और विकास की दिशा में यह एक महत्वपूर्ण कदम साबित हुआ। इस मिशन ने पूरी दुनिया को भारत के वैज्ञानिक और तकनीकी क्षमताओं का अद्वितीय प्रमाण प्रस्तुत किया, और भारतवासियों में नवप्रवर्तन और साहस की भावना को और भी मजबूत किया। भारतवासियों के लिए यह गर्व का और प्रेरणादायक क्षण था जिसने देश की असाधारण उपलब्धियों को उजागर किया और भविष्य के उज्ज्वल पथ की ओर मार्गदर्शित किया।

भारत में रक्षा और अंतरिक्ष अनुसंधान संगठनों का विकास: DRDO और ISRO का योगदान

भारत में 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन' (DRDO) की स्थापना 1958 में हुई। इस संगठन में एरोनॉटिक्स, रॉकेट और मिसाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स, इंजीनियरिंग, नौसेना प्रणाली, शस्त्र प्रौद्योगिकी, रोबोटिक्स जैसी कई शाखाएं शामिल हैं। 1962 में परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) के तहत, जवाहरलाल नेहरू ने अंतरिक्ष अनुसंधान की आवश्यकता को पहचानते हुए वैज्ञानिक विक्रम साराभाई के आग्रह पर भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति (INCOSPAR) की स्थापना की। INCOSPAR का विस्तार होकर 1969 में 'भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन' (ISRO- इसरो) में परिवर्तित हो गया। इसरो का मुख्यालय बेंगलूर में है। इसरो की तिरुवनंतपुरम, बेंगलूर, अहमदाबाद, चंडीगढ़, हैदराबाद, कोटा, श्रीहरिकोटा जैसी कई जगहों पर उपग्रह, अंतरिक्ष अनुसंधान आदि विभागों की शाखाएं हैं। भारत भर में इन

शाखाओं में 17,000 से अधिक कर्मचारी कार्यरत हैं। इसरो की व्यावसायिक शाखा 'एंट्रिक्स' (ANTRIX) इसरो के उत्पादों, सेवाओं और प्रौद्योगिकी को प्रोत्साहित करती है और उनकी विज्ञापन करती है। 'अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का विकास करना और विभिन्न राष्ट्रीय कार्यों में उसका उपयोग करना' इसरो का मुख्य उद्देश्य है। डॉ. विक्रम साराभाई को भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का जनक माना जाता है।

भारत के अंतरिक्ष मिशनों का स्वर्णिम इतिहास

21 नवंबर 1963 को तिरुवनंतपुरम के निकट थुम्बा से एक छोटे रॉकेट का प्रक्षेपण किया गया, जिसने भारत के आधुनिक अंतरिक्ष युग के जन्म की घोषणा की। एक छोटा सा गांव जल्द ही 'थुम्बा इन्ट्रोड्यूसिबल रॉकेट लॉन्च स्टेशन' के रूप में पहचाना जाने लगा और बाद में इसका नाम 'विक्रम साराभाई स्पेस सेंटर' रखा गया।



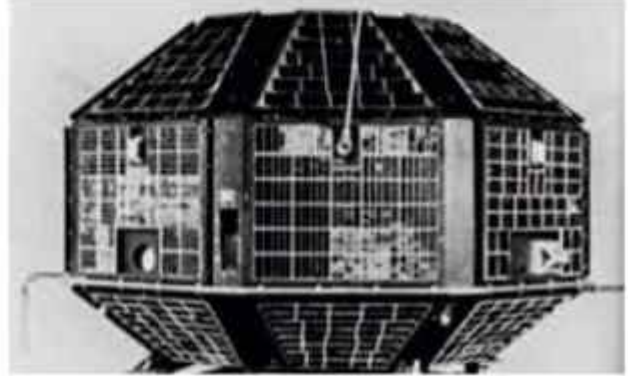
चित्र: 1. आकाश में उड़ान भरने से पहले साइकिल पर ले जाया जा रहा 'पहला रॉकेट';



भारत का पहला अंतरिक्ष यान 'आर्यभट्ट'

इसरो का 'आर्यभट्ट' भारत निर्मित पहला उपग्रह था। इसे 19 अप्रैल 1975 को सोवियत रॉकेट प्रक्षेपण और विकास केंद्र से प्रक्षेपित किया गया था। इसका उद्देश्य एक्स-रे खगोलशास्त्र, वायुमंडलीय अध्ययन और सौर भौतिकी में प्रयोग करना था।

इसके बाद, 'भास्कर' उपग्रह भी उसी स्थान से 1979 में प्रक्षेपित किया गया। 18 जुलाई 1980 को भारत ने अपनी स्वतंत्र क्षमता पर 'रोहिणी' उपग्रह को सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र, श्रीहरिकोटा से प्रक्षेपित किया। 1981 में 'ऐप्पल' भारत का पहला भूस्थिर प्रयोगात्मक संचार उपग्रह (Communication Satellite) परियोजना था। खास बात यह थी कि इस उपग्रह को गूटीना रेंज परीक्षण के लिए बैलगाड़ी पर ले जाया गया था, ताकि धातु के टुक से सिग्नल में व्यवधान न आए।



चित्र: 1. आर्यभट्ट उपग्रह



2. परीक्षण के लिए बैलगाड़ी पर ले जाया जा रहा उपग्रह

1960 से 70 के दशक में भारत ने अपने रॉकेट और प्रक्षेपण वाहनों का निर्माण शुरू किया। समय के साथ-साथ, ऑर्गमेटेड सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (ASLV), पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV), और जियो-सिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) विकसित किए गए। इन रॉकेट निर्माण में कुछ समय असफलता मिली, लेकिन इनसे सबक लेकर कई उपग्रह सफलतापूर्वक अंतरिक्ष में भेजे गए।

'चंद्रयान 1' इसरो का मानव रहित अंतरिक्ष यान था। इसमें चंद्रमा की परिक्रमा करने वाला एक और चंद्रमा पर उतरने वाला एक भाग था। इसे 22 अक्टूबर 2008 को श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV) द्वारा प्रक्षेपित किया गया था। भारत, राष्ट्रीय ध्वज को चंद्रमा पर फहराने वाला दुनिया का चौथा देश बना।

'चंद्रयान 2' को 22 जुलाई 2019 को भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान (GSLV) द्वारा प्रक्षेपित किया गया। इस यान में ऑर्बिटर, लैंडर और रोवर शामिल थे और ये सभी भारत में विकसित किए गए थे। चंद्रमा पर उतरते समय, यान चंद्रतल से 2,100 मीटर की ऊंचाई पर था, तब यान से संपर्क टूट गया। भारतीय वैज्ञानिकों को यह एक बड़ा धक्का था, लेकिन उन्होंने हार नहीं मानी और 14 जुलाई 2023 को 'चंद्रयान-3' का सफल प्रक्षेपण किया □

'चंद्रयान-3' में लैंडर और रोवर हैं, लेकिन ऑर्बिटर नहीं। लैंडर और रोवर 23 अगस्त 2023 को चंद्रमा के निकट सफलतापूर्वक उतरे। चंद्रयान का मुख्य उद्देश्य चंद्रमा की संरचना का बेहतर अध्ययन करना, उसकी सतह पर उपलब्ध प्राकृतिक तत्वों, मिट्टी, पानी आदि का वैज्ञानिक विश्लेषण करना और भविष्य में अन्य ग्रहों की खोज के लिए आवश्यक नए तकनीकी विकास करना है □

भारतीय वैज्ञानिकों की अद्वितीय उपलब्धियाँ देखकर देशवासियों की आँखों में गर्व और आनंद के आँसू छलक पड़े। इन अद्भुत सफलताओं ने मुझ जैसे तकनीकी सहायक को कविता लिखने की प्रेरणा दी। इसी प्रेरणा को महसूस करते हुए, प्रसिद्ध कवयित्री महादेवी वर्मा की ये पंक्तियाँ याद आती हैं:

"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।।



इसरो की गर्व भरी उपलब्धियां:

इसरो चंद्रमा पर पानी की खोज करने वाली दुनिया की पहली अंतरिक्ष एजेंसी है।

इसरो ने पहले ही प्रयास में मंगल की कक्षा में उपग्रह भेजा। यह मिशन 'मार्स ऑर्बिटर मिशन' (MOM) के नाम से जाना जाता है, जिसे 'मंगलयान' भी कहा जाता है। यह उपग्रह 24 सितंबर, 2014 से मंगल के चारों ओर परिक्रमा कर रहा है। इसरो ने इसे 5 नवंबर, 2013 को प्रक्षेपित किया था। यह भारत का पहला

इंटरप्लेनेटरी मिशन है और भारत रॉसकोसमॉस, नासा और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के बाद मंगल की कक्षा प्राप्त करने वाला चौथा देश है।



चित्र: 'मंगलयान' आकाश में उड़ान भरते हुए

सूर्य की दिशा में पहला कदम: आदित्य-एल1 मिशन

इसरो का 'आदित्य एल-1' एक सौर वातावरण का अध्ययन करने वाला अंतरिक्ष यान है, जिसे 2 सितंबर 2023 को प्रक्षेपित किया गया था। यह यान पृथ्वी और सूर्य के बीच 'एल 1' लैंग्रेज पॉइंट के चारों ओर प्रभामंडल कक्षा में स्थित है, जो पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन किमी की दूरी पर है। वहां यह यान सौर वातावरण, सौर चुंबकीय तूफान और पृथ्वी के पर्यावरण पर उनके प्रभाव का अध्ययन करता है। सूर्य का अवलोकन करने के लिए समर्पित यह पहली भारतीय मिशन है।

भविष्य की ओर: गगनयान और अन्य मिशन

भारत 'गगनयान' अंतरिक्षयान के माध्यम से 2025 में अंतरिक्षयात्रियों (Vyomanauts) को अंतरिक्ष में भेजने की दिशा में प्रयासरत है। 22 जनवरी 2020 को इसरो ने 'व्योम-मित्रा' नामक (महिला-नुमा) रोबोट का निर्माण किया। यह रोबोट इस मिशन में अन्य अंतरिक्षयात्रियों के साथ होगा।

इसरो द्वारा भेजे गए 'रिमोट सेंसिंग' उपग्रहों के समूह ने अंतरिक्ष में दुनिया का सबसे बड़ा 'कृत्रिम नक्षत्र' बनाया है। 'गगन' (GAGAN) और 'नाविक' (NAVIK) दो नेविगेशन सिस्टम हैं जो उपग्रह दिशादर्शन प्रणाली (Navigation System) का संचालन करते हैं। इसरो ने 'भुवन' (BHUVAN) नामक ऐप भी विकसित किया है, जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता पृथ्वी की सतह की द्वि/त्रि-आयामी छवियां देख सकते हैं। विशेष बात यह है कि पाकिस्तान की सुपारको (SUPARCO) के आठ साल बाद इसरो की स्थापना हुई थी। फिर भी, 2040 के बाद सुपारको को उपग्रह प्रक्षेपण की क्षमता प्राप्त होने की उम्मीद है, जबकि इसरो तब

तक शुक्र मिशन और मंगल पर दोबारा जाने की योजना बना रहा है। यह महत्वाकांक्षी कदम भारत की अंतरिक्ष शक्ति और इसरो के निरंतर विकास का परिचायक है।

गर्व और समर्पण का प्रतीक: इसरो की वैश्विक उपलब्धियाँ

इसरो ने फरवरी 2017 में ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण वाहन (PSLV) का उपयोग कर एक ही मिशन में 104 उपग्रहों का प्रक्षेपण कर विश्व रिकॉर्ड बनाया। इनमें से 104 उपग्रहों में से 96 उपग्रह अमेरिका के थे। इसरो ने अब तक 34 देशों के 342 उपग्रहों को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित कर चुका है। इसके अलावा, 111 अंतरिक्ष मिशन, 80 प्रक्षेपण मिशन, 12 विद्यार्थी उपग्रह, 2 पुनः प्रवेश (re-entry) मिशन भी पूरे किए हैं। इसरो के इन उपग्रहों का उपयोग दूरसंचार, संसाधन प्रबंधन, सैन्य, शैक्षणिक, दूर-चिकित्सा (Telemedicine), जैवविविधता सूचना प्रणाली, मानचित्र विज्ञान जैसे कई क्षेत्रों में किया जा

रहा है। इससे मानव जीवन अधिक सहज और उन्नत हुआ है। इसरो की रिमोट सेंसिंग और नेविगेशन सिस्टम, "गगन" और "नाविक", ने राष्ट्र को संचार, आपदा प्रबंधन, संसाधन मानचित्रण और सैन्य क्षेत्र में अत्यधिक योगदान दिया है।

इसरो के प्रति गर्व और भविष्य की कामना

इसरो की प्रत्येक उपलब्धि ने न केवल विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारत की स्थिति को मजबूती दी है, बल्कि प्रत्येक भारतीय को गर्व और सम्मान का अनुभव कराया है। इसरो का समर्पण और राष्ट्र निर्माण में इसकी अद्वितीय भूमिका भारतीयों के आत्मविश्वास और दृढ़ संकल्प को प्रेरणा देती है। हम इसरो के वैज्ञानिकों और उनके प्रयत्नों का दिल से आभार व्यक्त करते हैं और इस अद्वितीय संस्थान की भविष्य की यात्रा के लिए शुभकामनाएं देते हैं।



जीवन की ढलती शाम तनहा, चाह या फिर मजबूरी ?



चुनाराम

एम.टी.एस.

भारतीय खान ब्यूरो, गांधीनगर

जीवन की ढलती सांझ में अकेलापन अच्छा लग रहा है। एक बुजुर्ग ऐसा कहे, तो विश्वास नहीं होता। क्योंकि खालीपन शायद ही किसी को अच्छा लगता सकता है, वह भी बुढ़ापे में। ऐसे में सोलो एजिंग का ट्रेंड सवाल खड़े कर रहा है कि जो बुजुर्ग इसे चुनते हैं, वास्तव में अपनी इच्छा से या फिर किसी मजबूरी के कारण? हो सकता है कुछ सोलो एजर्स को इसमें खुशी मिल रही हो, लेकिन बुजुर्गों के सम्मान की संस्कृति सिकुड़ती जा रही है। इसमें विकल्प के रूप में कई बुजुर्ग घर-परिवार से दूर अकेले ही बना रहे हैं जिंदगी की शाम खुशनुमा....

आखिर क्यों बढ़ रहा सोलो एजिंग का ट्रेंड

सोलो एजिंग का ट्रेंड बढ़ रहा है। सोलो एजिंग यानी बूढ़ापे में अकेले रहने का विकल्प चुनना, बिना परिवार के। इसके पीछे कई कारण हो सकते हैं। जैसे बच्चों का दूसरे शहरों में बस जाना और पारिवारिक तनाव आदि। इसके अलावा कई स्थितियां ऐसी होती हैं, जहां बुजुर्ग सम्मान के साथ रहना चाहते हैं। भले ही अकेले रह जाएं। वे खुद को सक्रिय और आत्मनिर्भर बनाने में लगे रहते हैं और उसी में खुशी तलाशते हैं। इसके अलावा सोलो एजिंग उन बुजुर्गों के लिए भी एक सकारात्मक विकल्प हो सकता है, जो अपनी जिंदगी को अपनी शर्तों पर बिना रोक-टोक के आत्मसम्मान और संतुष्टि से जीना चाहते हैं।

खुद कर रहे अपनी केयर

सोलो एजर्स अपनी आर्थिक सुरक्षा और स्वास्थ्य का ध्यान खुद रखने की कोशिश करते हैं। कई बुजुर्ग जो आर्थिक रूप से समर्थ हैं, वे रिटायरमेंट होम्स या फिर घर पर नर्सिंग और हेल्थकेयर सेवाओं का लाभ उठाते हैं। साथ ही तकनीक के जरिए बुजुर्ग अपनी दैनिक जीवन की जरूरतों को पूरा करने के लिए एप्स और डिवाइस का उपयोग करते हैं। वे किसी पर बोझ बनना पसंद नहीं करते।

आत्मनिर्भरता का अहसास

सोलो एजिंग के लाभों में आत्मनिर्भरता का अहसास, व्यक्तिगत निर्णय लेने की स्वतंत्रता और निजी जीवन को अपनी शर्तों पर जीने की सुविधा शामिल है। इसके साथ ही बुजुर्गों को अपनी सुरक्षा, स्वास्थ्य और वित्तीय योजनाओं पर ध्यान देना भी जरूरी हो जाता है। कई बुजुर्ग वित्तीय सलाहकारों की मदद लेते हैं ताकि वे अपने रिटायरमेंट को अच्छी तरह से प्लान कर सकें।

भावनात्मक अकेलापन

हालांकि सोलो एजिंग में बुजुर्गों के सामने कुछ चुनौतियां भी होती हैं। भावनात्मक अकेलापन भीतर से कमजोर करता है। ऐसे बुजुर्गों के लिए जरूरी है कि उनके पास एक मजबूत सामाजिक सपोर्ट सिस्टम हो, जिसमें मित्र, पड़ोसी और समुदाय की मदद शामिल हो। सामाजिक रूप से सक्रिय बने रहने के लिए बुजुर्ग विभिन्न क्लब्स, समूहों या संगठनों से जुड़े सकते हैं। जहां वे अपने जैसे अन्य लोगों के साथ समय बिता सकते हैं।

कंप्यूटर की सुरक्षा को खतरा और बचाव



हर्षित गुप्ता

एम.टी.एस.

भारतीय खान ब्यूरो, उदयपुर

कंप्यूटर की सुरक्षा का खतरा लगातार बढ़ता जा रहा है। कुछ लोग जो हमेशा कुछ अलग करना चाहते हैं वो हमारे कंप्यूटर को नुकसान पहुँचाने, हमारे महत्वपूर्ण जानकारीओं को चुराने, या सिर्फ मानसिक रूप से परेशान करने के लिए नए नए तरीके इजाद कर रहे हैं। अगर हम ऑनलाइन भी जाते हैं तो खतरा कई गुना बढ़ जाता है। इन खतरों से निपटने के लिए सबसे पहले तो हमें इन खतरों की जानकारी होनी चाहिए। उसके बाद उन खतरों से बचाव के तरीके मालूम होने चाहिए। सबसे अंत में अगर कुछ दुर्घटना हो गयी तो उससे निकलने का रास्ता मालूम होना चाहिए। तो अब हम सबसे पहले जानते हैं कि कंप्यूटर को कितने तरह के खतरे होते हैं।

कंप्यूटर वायरस : वायरस कंप्यूटर के लिए सबसे प्रसिद्ध खतरों में से एक है। यह एक ऐसा प्रोग्राम होता है जो बिना हमारी अनुमति के कंप्यूटर काम करने का तरीका अपने हिसाब से बदल देता है। जैविक वायरस की तरह यह भी अपने प्रतिकृति बनाता है और शायद इसीलिए इसका नाम वायरस है। जिस कंप्यूटर में यह होता है उसमें अपनी प्रतिकृति के द्वारा अपनी संख्या बढ़ाता है और कंप्यूटर के अंदर चल रहे प्रोसेस को नुकसान पहुंचाता है।

स्पाइवेयर : जैसा की अपने नाम से ही विदित हो रहा है, ये ऐसे कंप्यूटर प्रोग्राम होते हैं जो बिना आपकी अनुमति के आप के कंप्यूटर में चुपचाप पड़े रहते हैं और अपने निर्माता के पास आपकी जानकारियों को चुरा कर भेजते रहते हैं। जितनी ज्यादा आपकी जानकारी इसके निर्माता के पास रहेगी आप के



उपर उतना ज्यादा खतरा रहेगा। इसके अंतर्गत बहुत तरह के प्रोग्राम आते हैं जो की आगे दिए गए हैं।

हैकर : ये वो प्रोग्रामर होते हैं जो इन कंप्यूटर के खतरों के निर्माता होते हैं। ये तरह-तरह में मैलवेयर के द्वारा हमारे कंप्यूटर की सुरक्षा को भेद कर उसमें प्रवेश करते हैं और हमारे जानकारियों को चुरा लेते हैं, बदल देते हैं या नष्ट कर देते हैं। इनका सबसे बढ़िया हथियार है इन्टरनेट पर उपलब्ध सॉफ्टवेयर और वो लोग जो इन्टरनेट से मुफ्त के सॉफ्टवेयर डाउनलोड करते हैं। उन सॉफ्टवेयर में ये अपने स्थाय छिपा देते हैं और ये आसानी से हमारे कंप्यूटर में अपनी पहुँच बना लेते हैं चूंकि हमने असली सॉफ्टवेयर नहीं खरीदा है इसीलिए हम इसे इन्टरनेट से अपडेट भी नहीं करते हैं जिससे से स्पाई बहुत दिनों तक अपना काम करता रहता है।

फिशिंग : आज की ऑनलाइन वित्तीय लेनदेन के ज़माने में यह एक बहुत खतरनाक हथियार है। फिशिंग भी कुछ असली फिशिंग जैसा ही होता है। इसमें आपको फ़र्जी ई-मेल या फ़ोन कॉल के जरिये ठगा जाता है। इसमें हमारे पास कहीं से ई-मेल या फ़ोन कॉल आता है जो कि अपने को किसी फ़ोन कंपनी, बैंक या अन्य संस्था से बताता है और किसी इनाम या किसी अन्य चीज का लालच दे कर हमसे हमारे महत्वपूर्ण जानकारियों जैसे की बैंक का विवरण, पारिवारिक विवरण ई-मेल पासवर्ड इत्यादि को प्राप्त करना चाहता है बाद में इन जानकारियों की सहायता से हमें बड़ा नुकसान पहुंचा सकता है।

ट्रोजन : यह एक तरह का स्पाई वेयर है इसके अंदर अपने आप को एंटीवायरस प्रोग्राम से बचा लेने की क्षमता होती है। यह हमारी बैंकिंग डाटा को चुराता है और अपने निर्माता के पास भेज देता है।

बोर्म : यह एक प्रकार का प्रोग्राम होता है, जिससे कंप्यूटर को कोई खास खतरा नहीं होता है इसे सिर्फ फैलने के लिए बनाया जाता है। ये कुछ ही समय में बहुत सारे कंप्यूटर में फैल जाता है इससे कंप्यूटर को सिर्फ इतना ही खतरा होता है कि ये हमारे कंप्यूटर के हार्डडिस्क को खुद की प्रतिकृति बना कर भर देता है और नेटवर्क में ट्रैफिक की वाढ़ ला देता है, जिससे नेटवर्क धीमा हो जाता है।

स्केयरवेयर : यह एक ऐसा प्रोग्राम होता है जो यह दिखाता है कि आपके कंप्यूटर में हजारों वायरस आ गए हैं। जबकि ऐसा कुछ नहीं होता है इसका मकसद एक बेकार सा एंटीवायरस सॉफ्टवेयर बेचना होता है जो किसी काम का नहीं होता है बस ये एंटीवायरस उस प्रोग्राम को बंद कर देगा बदले में आप से पैसे ले लेगा।

की-लोगर : यह हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर दोनों हो सकता है। यह आप के कंप्यूटर के हर की-स्ट्रोक को रिकॉर्ड करता रहता है। इसकी सहायता से हमारे लॉग इन और पासवर्ड को बहुत आसानी से चुराया जा सकता है। इसका हार्डवेयर वर्जन की-बोर्ड और सी. पी. यू. के बीच में लगा होता है जिसमें की सारे की-स्ट्रोक सुरक्षित रहते हैं।

एडवेयर : यह एक ऐसा प्रोग्राम होता है जो कि विज्ञापन से सम्बंधित बहुत सारे विंडो लगातार खुलते रहते हैं। बार-बार हर एक को आप को बंद करना पड़ता है। कभी-कभी ये विज्ञापन बयस्क भी हो सकते हैं। ये खतरनाक नहीं होते मगर परेशान कर देते हैं।

फार्मिंग : फार्मिंग भी फिशिंग का एक प्रकार है मगर इसमें दूसरी तकनीक का उपयोग किया जाता है। ये दो तरह के होते हैं पहला डी.एन. एस. पोइजनिंग। इसमें हमारे कंप्यूटर के डी.एन. एस. कैच को इस तरह से बदल दिया जाता है कि जब हम कोई साईट खोलेंगे तो हैकर द्वारा सेट की गयी साईट खुलेगी। यही काम एक दूसरी विधि से करते हैं जिसमें कि हमारी होस्ट फाइल को बदल देते हैं।

कंप्यूटर के सुरक्षित उपयोग के उपाय :

1. अपने कंप्यूटर को हमेशा अपडेट रखें। ऑपरेटिंग सिस्टम का ऑटोमेटिक अपडेट हमेशा ऑन रखें।
2. अपने कंप्यूटर को सुरक्षित रखने के लिए एक सही एंटीवायरस सॉफ्टवेयर का उपयोग करें और उसे हमेशा अपडेट रखें। थोड़े-थोड़े दिन के अन्तराल पर पूरा कंप्यूटर स्कैन करें। हमारी निर्माणी में ट्रेड माइक्रो ऑफिस स्कैन नामक एंटीवायरस प्रोग्राम का सर्वर उपलब्ध है जो कि नेटवर्क में उपलब्ध सारे कंप्यूटर को स्वतः अपडेट करता रहता है और खुद को आयुध निर्माणी बोर्ड में लगे सर्वर से अपडेट करता रहता है।
3. अपने कंप्यूटर को हमेशा कठिन पासवर्ड से सुरक्षित रखें जिसे आपके अलावा कोई और खोल ना सके और इसे किसी से शेयर ना करें।
4. कुछ-कुछ अन्तराल पर अपने महत्वपूर्ण फाइल का बैकअप लेते रहें।
5. अपने कंप्यूटर को लॉग इन अवस्था में कभी ना छोड़े अगर कही जाना पड़े तो लॉक या लॉग-ऑफ कर दें।
6. अनजान ई-मेल ना खोलें ना ही इसके साथ जुड़े फाइल को खोलें।
7. अपने कंप्यूटर के फ़ायरवॉल को कभी ऑफ ना करें।
8. इन्टरनेट से अनाधिकृत सॉफ्टवेयर ना डाउनलोड करें।
9. सोशल नेटवर्किंग साईट का उपयोग बहुत सावधानी से करें अपनी निजी जानकारी शेयर करने से पहले अच्छी तरह सोच विचार कर लें।
10. जब तक बहुत जरूरी ना हो एडमिनिस्ट्रेटिव लोगइन का उपयोग ना करें। इस स्थिति में अगर आप के कंप्यूटर में कोई वायरस आ गया तो आप के कंप्यूटर का फुल एक्सेस का पॉवर मिल जायेगा और वो जो चाहे कर सकता है।
11. अपने कंप्यूटर से गैर जरूरी प्रोग्राम और सर्विस को हटा दें।
12. रिमोट एक्सेस हमेशा बंद रखें।
13. कंप्यूटर में लगे पेन ड्राइव या पॉकेट ड्राइव को डबल क्लिक करके ना खोलें।
14. सबसे जरूरी है कंप्यूटर के खतरों को जाने और सतर्क रहें।



हिंदी

का परचम

लहराना है



युग प्रवर्तक साहित्यकार प्रेमचंद हों
या प्रसिद्ध कवयित्री मीराबाई

महर्षि दयानंद या स्वामी विवेकानंद,
सबने हिंदी को पहचान दिलाई

शताब्दियों के संघर्ष को हमें
यूं ही नहीं भुलाना है

हिंदी को राष्ट्रभाषा का दर्जा
अब हमें दिलाना है

कार्यशाला हो या व्यायामशाला
हिन्दी में संवाद करना

फिर देखो कैसे एक दिन
सच न होगा अपना सपना

देवनागरी है लिपि जिसकी कहां
किसी से प्रसिद्धि छिपी उसकी

हर भाव के लिए शब्द अलग
हर ध्वनि के स्वर अलग

सहस्रों भाषाओं में हिंदी ऐसे
जैसे कीचड़ में खिला जलज

करोड़ों लोगों को एक सूत्र में
जोड़ने का माध्यम है हिंदी

विविधता का सम्मान करते भी
एकता का मर्म है हिंदी

केवल हिंदी पखवाड़े तक
सिमटकर नहीं रह जाना है

अब चलो संकल्प लें हमें
हिंदी का परचम लहराना है।



चंदन कुमार
सहायक संपादक
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

राजभाषा नियम की तुकबंदी

राजभाषा नियमों को ऐसे करें हम स्मरण,
होगा नहीं मन से कभी इनका विस्मरण।

राजभाषा अधिनियम की धारा तीन की देखें बात,
अधिकार आया नियम बनाने का सरकार के हाथ।

राजभाषा प्रगति की चल पड़ी सरपट रेल,
पूरब पश्चिम उत्तर दक्षिण को कराने मेला।

यह नियम कहलाता राजभाषा नियम 1976,
तमिलनाडु को छोड़ सम्पूर्ण भारत इसके भीतर।

हो रहा संशोधन सन् 1981 ईस्वी से इसका,
जिक्र हो रहा 12 नियमों आपके सामने जिसका।

नियम दूसरा बतलाता केंद्रीय कार्यालय की परिभाषा,
सरलता से सब याद रहेगा ऐसी है हमारी प्रत्यशा।

मंत्रालय, निगम, आयोग, समिति व सरकार नियंत्रणाधीन कंपनी,
संबद्ध अधीनस्थ कार्यालय अधिकरण उपक्रम है केंद्र की अपनी।

तीन वर्गों में बंटे राजभाषायी दृष्टि से सब राज्य,
'क, ख, ग,' के रूप में जानते हम जिन्हें आज।

बिहार, झारखंड, छत्तीसगढ़, यू.पी., एम.पी, उत्तराखंड, दिल्ली,
हरियाणा, राजस्थान, हिमाचल प्रदेश, अंदमान, 'क' में मिली।

चण्डीगढ़, दमण-दीव, दादरा-नगर हवेली 'ख' क्षेत्र में आता,
महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब, सभी इसी में माना जाता।

'ग' क्षेत्र में हुआ किन राज्यों का समावेश?
'क', 'ख' के अतिरिक्त रह गए जो शेष।

कर्मचारी का मतलब है केंद्र सरकार के कार्यालय में नियुक्त,
नियम 10(4) के तहत अधिसूचित कार्यालय के लिए प्रयुक्त।

हिंदी में प्रवीणता नियम नौ में है जैसी वर्णित,
इसी नियम में कार्यसाधक ज्ञान है जैसे चर्चित।

क्षेत्रानुसार पत्राचार लक्ष्य निर्धारित किया जाता,
राजभाषा का नियम तीन इसके बारे में बतलाता

केंद्र-राज्य, राज्य-राज्य के साथ कैसा हो पत्राचार,
इसके लिए लक्ष्य निर्धारण बतलाता नियम चार।

उत्तर हो अपेक्षित देना हिंदी में प्राप्त पत्र का,
हिंदी में ही हो उत्तर निदेश नियम पांच का।

धारा 3 / 3 के तहत द्विभाषी ही जारी हों कागजात,
दायित्व हस्ताक्षर करने वाले की नियम छह की बात।

आवेदन, अभ्यावेदन, अपील हिंदी या अंग्रेजी में,
नियम सात है कहता हिंदी का उत्तर हिंदी में।



आर. सी. महतो
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
भारतीय खान ब्यूरो, गोवा

आठ अंतर्गत हिंदी/अंग्रेजी में टिप्पण लिखने का विधान,
उसके अनुवाद देने की बाध्यता का कतई नहीं प्रावधान।

हिंदी माध्यम से मैट्रिक अथवा उच्चतर पास किया हो परीक्षा,
हिंदी वैकल्पिक विषय से स्नातक, समकक्ष या उच्चतर शिक्षा,

लिखकर भी करे कर्मचारी प्रवीणता का एलान,
नियम नौ में ये सभी सिलसिलेवार प्रावधान।

नियम दस में कार्यसाधक के बारे में हम जानते,
हिंदी विषय से प्रवेशिका/उच्चतर शिक्षा को मानते।

केंद्रीय शिक्षण योजना से किया हो मापदंड को पूरा,
लिखित घोषणा से भी काम रहता नहीं अधूरा।

नियम 8(4) के तहत प्रवीण को संपूर्ण कार्य हिंदी में करने का आदेश,
80% कार्यसाधक ज्ञान वाले कार्यालय को अधिसूचित कराने के निदेश।

कोड मैनुअल प्रक्रिया साहित्य नाम पट्ट हो द्विभाषी नियम ग्यारह,
अनुपालन का दायित्व प्रशासनिक प्रधान का बतलाता नियम बारह।

गहराई

कभी हँस के, कभी रो के, समां वो आज बाँधेंगे,
मेरे अशयार तुमको, ज़िंदगी का आईना दिखाएंगे

1. बहुत खुशनुमा है ज़िंदगी, समेटो, और सँवरने दो,
खुशी के पल बहुत कम हैं, उन्हें, न यूं बिखरने दो
ज़रूरी नहीं कि दौलते-ऐश-ओ-मसरत ही मिल जाए,
किसी रोती हुई आँखों में सपने तुम सँवरने दो

कभी हँस के कभी रो के....

2. उन आँखों की हालत क्या जो आँसू पी ही लेती हैं मगर
औरों के गम को देखकर यूं छलक भी जाती हैं,
दुनिया में शौक परस्ती पर पैसा बहाएंगे,
मगर, उस माँ की रोटी का, कभी, क्या कर्ज चुकाएंगे

कभी हँस के कभी रो के....

3. सागर को पार करने का जज़्बा बना कर देख
अरे, भंवर में, तिनके को भी तू, सहारा बना के देख
इस दिल में किसी के वास्ते इज्जत तो पैदा कर
न फिर आप कभी इस दुनिया में ज़िल्लत उठायेंगे
युगों युगों से बस यही इक बात कहते हैं,
जीना वही है, मर कर भी, जो याद आएंगे



कृष्णा मुरिया,
निजी सचिव,
भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

कभी हँस के कभी रो के.....

4. घर का दीया तो खुद का सबने जलाया बदस्तूर
उन बूढ़ी आँखों के चिराग रौशन कराएंगे
कुछ इस तरह से ज़िंदगी इम्तहान लेती है
कि अपने परायों की हम पहचान कराएंगे

कभी हँस के कभी रो के.....

5. हर पल को समेट कर, हर पल को जी ले तू,
बहुत छोटी है ज़िंदगी, सबक, इसका भी ले ले तू
अगर कुछ कर न सके तो, खुदाया इतना कर ले तू
गैरों के वास्ते हाथ, दुआ के अपने उठा ले तू
न फिर तू अकेला होगा, इस तन्हा जमाने में,
देख, कारवां होगा तेरा, तेरे जनाज़े में,

उन आँखों में आँसू, कभी आने न पाएंगे
जिन आँखों के आँसू पोंछ कर हम मुस्कुरायेंगे
कभी हँस के, कभी रो के, समां वो आज बाँधेंगे,
मेरे अशयार तुमको ज़िंदगी का आईना दिखाएंगे.....



फैसला

पिता के निधन पश्चात आज उनका
तेरहवी कार्यक्रम भी निपट गया था।

"माँ मेरे साथ चलो ना। माँ तुम्हे शहर में अच्छा लगेगा।
फिर तुम्हारी सहेली भी तो उसी शहर में है।
माँ वहाँ पर काफ़ी टाकीजे है। तुम्हे फिल्मों का शौक है ना। नई-नई
फिल्मे देखना। नौकरी के कारण तुम्हे गाँव में रिटायरमेंट तक रहना
पड़ा था।"

बड़े बेटे ने माँ से कहा।

"माँ मेरे साथ चलो ना।
मुझे तुम्हारा प्यार भैया से कम ही मिला है।
भैया मुझसे थोड़े बड़े हैं ना,
उन्हें मुझसे थोड़ा ज्यादा ही प्यार मिला है।
मेरे पास कार भी है।
हम लोग कार से मंदिर भी जाएंगे।"
छोटे बेटे ने माँ से कहा।

दोनों बेटों की बात सुनकर मां शांतिदेवी ने सोचा,
पहले तो कभी दोनों ने इस तरह अपने साथ चलने की बात नहीं की,
शायद दोनों बेटे मन ही मन मेरे नाम की जमीन-जायजाद
अपने नाम करवाने की इच्छा रखते हैं,
इसलिए मुझे अपने साथ रखने के लिए लड़ रहे हैं।
"जो बेटा मेरी सुबह-शाम नियमित रूप से लेने वाली
दवाई के नाम बताएगा, मैं उसके ही साथ चलूंगी।"
माँ ने अपना फैसला सुनाया
दोनों भाई एक-दूसरे को देखने लगे।



प्रशांत टिंगुरिया

निजी सचिव

भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर

मेरी स्वपनीय हिंदी

मेरे सपनों की हिंदी, कब आएगी तू,
शब्दों के संग मन के रंग लाएगी तू।
हर भाव में होगी वो अपनी सी बात,
माटी की खुशबू संग बहाएगी प्रात।

तेरे आने से खुलेंगे दिल के सब राज,
हर पंक्ति में होगा प्रेम का आगाज।
कभी कविता, कभी गीत, कभी कहानी,
सपनों की हिंदी, तू है अनमोल निशानी।

कब झूमेगी हवा में तेरी मधुर तान,
कब होगा पूरा मेरे मन का ये अरमान।
मेरे सपनों की हिंदी, कब आएगी तू,
मन के आंगन को रोशन कर जाएगी तू।

मेरे सपनों की हिंदी, तेरे बिन अधूरी,
जैसे चांदनी रातें हों बादलों से घिरी।
तेरे संग सजेगा मेरा हर एक ख्वाब,
सज जाएगी जीवन की हर किताब।

तेरे स्वर में गूंजेगी धरती की पुकार,
हर कोने में फैलेगा तेरा ही आधार।
कभी ऋतुओं की तरह रंग बदल जाएगी,
कभी तू माँ की ममता में ढल जाएगी।

तेरी लिपि में होगी संस्कृति की बानगी,
तेरे शब्दों में बसी है हर कहानी पुरानी।
तेरे संग जायेगी भारत की पहचान,
मेरे सपनों की हिंदी, तू है महान।

आ चलें उस मंज़िल की ओर साथ-साथ,
जहाँ हर दिल तुझे दे प्रेम का न्यास।
तेरी महक से महके हर घर-आंगन,
मेरे सपनों की हिंदी, तू बने जीवनगान।

मेरे सपनों की हिंदी, तुझसे आस है,
हर दिल में बसने की तुझमें मिठास है।
तेरी गूँज से पिघलेगी बाधाओं की दीवार,
तेरे बोल से जुड़ेंगे सबके दिलों के तारा।

तू बनेगी प्रेरणा, तू बनेगी विचार,
तेरे संग सजेगा एक नया संसार।
हर गाँव, हर शहर तेरा वंदन करेगा,
तेरे चरणों में संस्कृति का चंदन धरेगा।

तेरे स्वर में झलकेगी माँ की लोरी,
सब सुनाएंगे तेरी स्वर्णिम कथा-कहानी।
साहित्य के मोती, गीतों की कली,
तू है ज्ञान की गंगा, तू है मन की नदी।

आओ सब मिलकर तेरा सम्मान करें,
हर शब्द को तेरे, अपने प्राणों में भरें।
तेरी रोशनी से जग चमकाएंगे,
तेरे संग नयी दुनिया बसाएंगे।

मेरे सपनों की हिंदी, तू अमर गीत है,
तू मेरे देश की आत्मा, तू प्रीत है।
तेरे संग ही है जीवन की परिभाषा,
तू ही है मेरे हृदय की अभिलाषा।

मेरे सपनों की हिंदी, अब दूर देश तक जाए,
तेरी मिठास हर दिल को भाए।
जहाँ सूरज उगे, जहाँ चाँदनी बसे,
तेरी महिमा से हर भूमि रोशन हो बसे।

विदेश की धरती पर गूंजे तेरा नाम,
तेरे संग हो भारत का गौरव-संविधान।
हर कोने में अब तेरे सुर सजें,
विद्वानों के मंच पर तेरे तर्क गूंजें।

साहित्य के मेले में, हो हिंदी का विस्तार,
तेरे संग जुड़े हर भाषा का संसार।
प्रायद्योगिकी की भाषा में तेरा बसेरा हो,
तेरे शब्दों से हर नवाचार का सवेरा हो।

यूनिवर्सिटी की कक्षाओं में तेरा मान हो,
देश-विदेश के बच्चों के होठों पर तेरा गान हो।
कभी कविता के रूप में, कभी संवाद में,
तेरी महत्ता बड़े दर्शन के वाद-विवाद में।

तेरे संग जुड़ेगा हर दिल का करार,
दुनिया मानेगी तेरा अनुपम अधिकार।
तेरे स्वर से विश्व का नाता बढ़ेगा,
तेरी अभिव्यक्ति से मानवता जुड़ेगा।

मेरे सपनों की हिंदी, तू विश्व की शान,
हर कोने में हो तेरा अभिमान।
तू बनेगी भाषा संवाद की कड़ी,
तू ही विश्व को जोड़ने की नई गढ़ी।

तेरा सम्मान बढ़ता देख, तुझसे हर कोई सीख रहा,
तेरे शब्दों में दुनिया की संस्कृति-सभ्यता दिख रही।
हर मंच पर तेरा मान बढ़ता जाए,
तेरे संग भारत का स्वाभिमान जगमगाए।

मेरे सपनों की हिंदी, तू बन विश्व की भाषा,
तेरे शब्दों में बसी है प्रेम की परिभाषा।
हर देश तुझे अब अपनाने को तैयार है,
तेरी बढ़ती महत्ता ही भारत का आधार है।

मेरे सपनों की हिंदी, अब विश्व में मुस्काती है,
संस्कृति की धारा बनकर हर दिल तक जाती है।
जहाँ सूर्य न डूबे, उस ब्रिटेन में अब छाई है,
शब्द तेरे वहाँ की सभाओं में सुनाई है।

अमेरिका के हृदय में तेरी जगह बन गई,
हर विश्वविद्यालय में तेरा दीप जल गई।
गूगल से लेकर सिलिकॉन वैली के द्वार तक,
तेरी गूंज सुनाई दे, तकनीक के संसार तक।

ऑस्ट्रेलिया के शहरों में तेरा राग बसता,
विद्यार्थी तेरे बोल से अब ज्ञान पाता।
जापान के शोध में तेरे शब्दों का सहारा,
तेरे बिना अधूरा हो उनका हर उजियारा।

सिंगापुर की कक्षाओं में तेरा यश गाया,
दक्षिण कोरिया ने भी तुझसे नाता पाया।
फ्रांस में तेरे साहित्य का उत्सव सजता,
दुबई के व्यावसायिक मंचों पर तू दमकता।

तेरी मिठास से महका कनाडा का गगन,
अफ्रीका के गाँवों में गूंजा तेरा चयन।
जर्मनी के शोधग्रंथ तेरा आदर करते हैं,
रूस के विद्वान तेरे अर्थ में बसते हैं।

तू सिर्फ भाषा नहीं, संस्कारों की रेखा है,
हर देश में संस्कृति से तुझको देखा है।
शब्द तेरे विश्व में प्रेम का संचार करें,
तेरी लिपि मानवता के लिए एक संसार भरे।

मेरे सपनों की हिंदी, तू अमर गाथा है,
भारत की आत्मा और जग की भाषा है।
हर कोना तेरी रोशनी से रोशन होगा,
तेरा मान बढ़ेगा, तेरा यश अमर होगा।

हिंदी तू अब केवल भारत तक सीमित न रही है,
तेरे शब्दों से हर देश का भविष्य सज रहा है।
एआई की दुनिया में तेरा योगदान बढ़ रहा,
तेरी शक्ति से मानवता का निर्माण हो रहा।

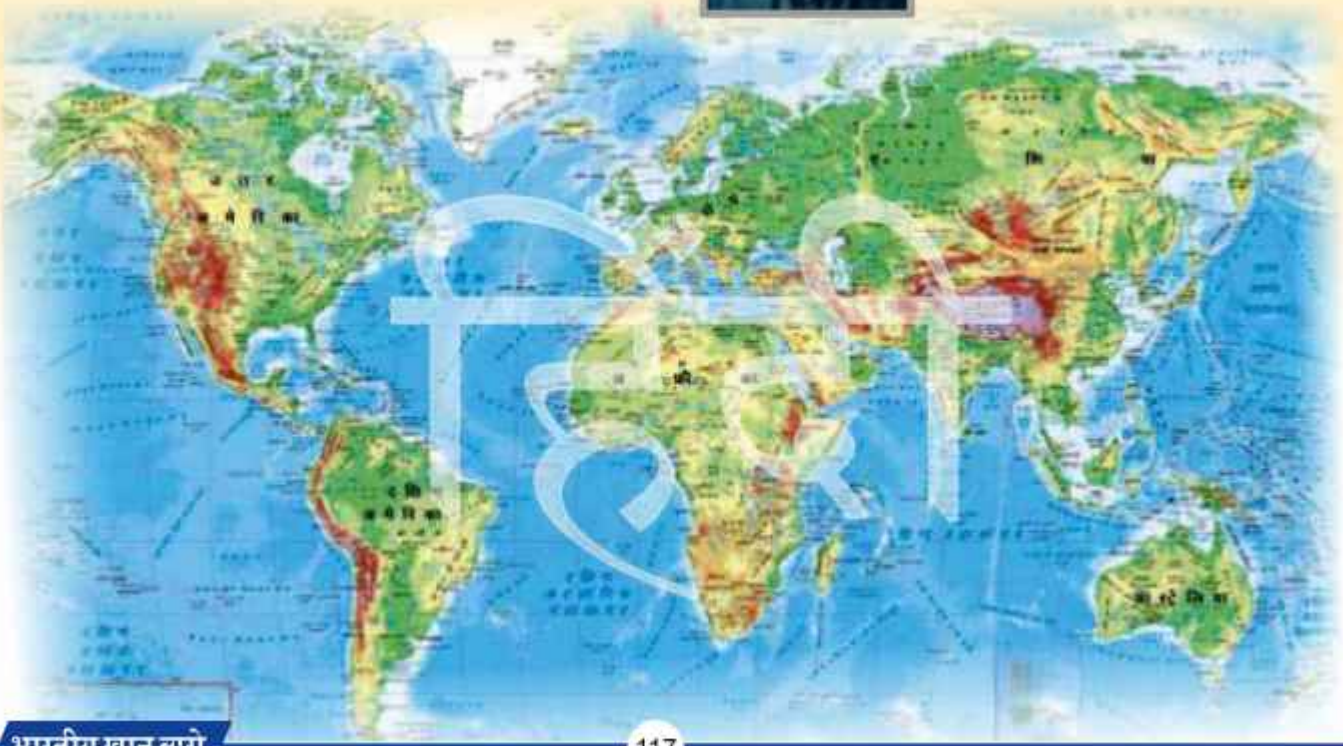
आओ मिलकर इस सपने को साकार करें,
हर क्षेत्र, हर देश, हर महाद्वीप में हिंदी का विस्तार करें।
मेरे सपनों की हिंदी, अब सीमाएँ तोड़ आई है,
दूर देशों में जाकर अपनी छाप छोड़ आई है।



संदीप धाकड़

आशुलिपिक

भारतीय खान ब्यूरो, गोवा



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 360 पृष्ठों की प्राप्त सामग्री / पत्रों / दस्तावेजों का अनुवाद कार्य यथासमय प्रस्तुत किया गया है जिसमें भारतीय खान ब्यूरो की वार्षिक रिपोर्ट, उपलब्धियों से सम्बंधित सामग्री तथा कोयला और इस्पात पर स्थायी समिति से सम्बंधित अनुवाद शामिल है।
- 2. राजभाषा संबंधी निरीक्षण :-** भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय के आठ प्रभाग / अनुभाग यथा लेखा अनुभाग, भंडार अनुभाग, मुख्य खान नियंत्रक का कार्यालय, खान नियंत्रक (मध्य) कार्यालय, टी.एम.पी. प्रभाग, बजट अनुभाग, स्थापना अनुभाग एवं केंद्रीय पुस्तकालय भारतीय खान ब्यूरो, नागपुर का राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण किया गया।
- 3. भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय में हिंदी पखवाड़ा-2024 का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह :-** भारतीय खान ब्यूरो (मुख्यालय), नागपुर में दिनांक 04/10/2024 को श्री पीयूष नारायण शर्मा, मुख्य खान नियंत्रक की अध्यक्षता में हिंदी पखवाड़ा - 2024 का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में महाराष्ट्र राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय, नागपुर के कुलपति प्रो. (डॉ.) विजेन्द्र कुमार और विशिष्ट अतिथि के रूप में श्री पंकज कुलश्रेष्ठ, मुख्य खान नियंत्रक, उपस्थित थे। साथ ही डॉ. योगेश जी. काले, खान नियंत्रक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी एवं अन्य वरिष्ठ अधिकारी तथा कार्मिक भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

कार्यक्रम के आरम्भ में माननीय गृह एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह जी और माननीय कोयला एवं खान मंत्री श्री जी. किशन रेड्डी जी का हिंदी दिवस के अवसर पर दिया गया संदेश मंचासीन अधिकारियों द्वारा वाचन किया गया। कार्यक्रम के दौरान राजभाषा विभाग द्वारा जारी राजभाषा हिंदी से संबंधित विडियो और माननीय गृहमंत्री द्वारा जारी राजभाषा हिंदी से संबंधित डाक टिकट का प्रदर्शन भी किया गया। इस अवसर पर मंचासीन महानुभावों द्वारा भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय की हिंदी गृह पत्रिका 'खान भारती' के 11 वें अंक का विमोचन भी किया गया। तत्पश्चात हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न हिंदी विषयक प्रतियोगिताओं में विजयी प्रतिभागियों को अध्यक्ष, मुख्य अतिथि, विशिष्ट अतिथि एवं राजभाषा अधिकारी द्वारा पुरस्कार वितरित किए गए।





4. भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय में एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन :- दिनांक 19.12.2024 एवं 25/02/2025 को भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय में एक दिवसीय हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। इनमें क्रमशः 27 तथा 25 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।



5. विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक का आयोजन :- विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति, भारतीय खान ब्यूरो (मुख्यालय), नागपुर की दिनांक 15/10/2024 को 131 वीं बैठक एवं 13/01/2025 को 132 वीं बैठक श्री पी. एन. शर्मा, महानियंत्रक की अध्यक्षता में महानियंत्रक महोदय के सभाकक्ष में आयोजित की गई। अध्यक्ष महोदय एवं अन्य सदस्यों के स्वागत के पश्चात अध्यक्ष महोदय की अनुमति से डॉ. योगेश जी. काले, खान नियंत्रक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी द्वारा बैठक की कार्यवाही प्रारंभ की गई। कार्यसूची के अनुसार बैठक में पिछली बैठक (130 वीं, 131 वीं) के कार्यवृत्त पर की गई अनुवर्ती कार्रवाई एवं कार्यवृत्त की पुष्टि की गई। इसके पश्चात अप्रैल - जून, 2024 तथा अक्टूबर - दिसम्बर 2024 की अवधि की मुख्यालय एवं अधीनस्थ कार्यालयों की तिमाही रिपोर्ट की समीक्षा की गई।

बैठक में हिंदी में प्रशंसनीय कार्य करने वाले 'ग' क्षेत्र के कार्यालयों को प्रशंसा पत्र दिए जाने एवं प्रेरण (इंडकशन) प्रशिक्षण कार्यक्रम में राजभाषा हिंदी का व्याख्यान रखे जाने आदि महत्वपूर्ण विषयों पर विस्तृत चर्चा की गई।



6. रांची तथा अजमेर क्षेत्रीय कार्यालयों और अजमेर खनिज प्रसंस्करण प्रयोगशाला का राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण :- भारतीय खान ब्यूरो, मुख्यालय द्वारा दिनांक 05.09.2024 को रांची क्षेत्रीय कार्यालय का राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण किया गया तथा निरीक्षण रिपोर्ट भेजी गई। साथ ही, दिनांक 04.09.2024 को उक्त कार्यालय में एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का भी आयोजन किया गया। साथ ही, दिनांक 15/01/2025 को अजमेर क्षेत्रीय कार्यालय एवं 16/01/2025 को अजमेर खनिज प्रसंस्करण प्रयोगशाला का राजभाषा निरीक्षण किया गया।

7. संयुक्त सचिव, खान मंत्रालय की अध्यक्षता में राजभाषा तिमाही रिपोर्ट की समीक्षा बैठक सम्बन्धी :- संयुक्त सचिव, खान मंत्रालय द्वारा दिनांक 20.12.2024 को राजभाषा तिमाही रिपोर्ट से सम्बंधित ऑनलाइन समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया जिसमें भारतीय खान ब्यूरो के तीन अधिनस्थ कार्यालयों अजमेर क्षेत्रीय कार्यालय / देहरादुन क्षेत्रीय कार्यालय एवं उदयपुर आंचलिक कार्यालय आदि के दौरान राजभाषा तिमाही रिपोर्ट की समीक्षा बैठक की गई।

8. खान मंत्रालय द्वारा चेन्नई क्षेत्रीय कार्यालय के राजभाषा निरीक्षण पर अनुवर्ती कार्रवाई :- खान मंत्रालय द्वारा दिनांक 16.07.2024 को चेन्नई क्षेत्रीय कार्यालय का राजभाषा निरीक्षण किया गया था। तत्पश्चात्, मंत्रालय से प्राप्त निरीक्षण रिपोर्ट पर अनुवर्ती कार्रवाई करने हेतु चेन्नई क्षेत्रीय कार्यालय को पत्र लिखा गया है।

9. जबलपुर क्षेत्रीय कार्यालय को प्रथम पुरस्कार प्राप्त :- जबलपुर क्षेत्रीय कार्यालय को राजभाषा हिंदी के प्रयोग – प्रसार के क्षेत्र में



उल्लेखनीय एवं सरहानीय कार्य करने के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा दिनांक 27/12/2024 को आयोजित 15 वी बैठक में प्रथम पुरस्कार दिया गया।

10. रायपुर क्षेत्रीय कार्यालय को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा पुरस्कार :- भारतीय खान ब्यूरो के रायपुर क्षेत्रीय कार्यालय को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा वर्ष 2023 -24 हेतु लघु कार्यालय श्रेणी में तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुआ है तथा राजभाषा शील्ड प्रदान किया गया है।



11. अजमेर क्षेत्रीय कार्यालय की हिंदी गृह – पत्रिका 'अभिव्यक्ति' के दूसरे संस्करण का विमोचन :- अजमेर क्षेत्रीय कार्यालय की हिंदी गृह – पत्रिका 'अभिव्यक्ति' के दूसरे संस्करण का नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा विमोचन किया गया।



12. मूल हिंदी टिप्पण आलेखन प्रोत्साहन योजना :- मूल हिंदी टिप्पण आलेखन प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत वर्ष 2023-24 हेतु भारतीय खान ब्यूरो के कुल 17 कार्यालयों के 83 कर्मिकों को पुरस्कार प्रदान किया गया।

हिन्दी कल से आज तक

ईसा-पूर्व 750	: उत्तर वैदिक संस्कृत का विकास
ईसा-पूर्व 500	: पूर्वी भारत में बौद्धों और जैनों की प्राकृत पाठ्य सामग्री का जन्म
ईसा-पूर्व 400	: पाणिनि द्वारा संस्कृत व्याकरण को व्यवस्थित किया जाना
ईसा-पूर्व 322	: मौर्यों द्वारा प्राकृत एवं पाली में ब्रह्मी लिपि का प्रयोग
ईसा-पूर्व 250	: शास्त्रीय संस्कृत का उदय-संस्कृत का धीरे-धीरे प्राकृत में रूपांतरण
ईस्वी 320	: गुप्त काल की सिद्ध-मात्रिका लिपि का उदय

हिंदी का जन्म

-750	: सिद्ध सरहपाद द्वारा दोहाकोश की रचना। वे हिंदी के कवि मानते जाते हैं।
-933	: देवसेना 'श्रावकाचार'- हिंदी की पहली पुस्तक का जन्म
-1100	: आधुनिक देवनागरी लिपि का उदय
1145-1229	: हेम चन्द्र द्वारा अपभ्रंश व्याकरण की रचना
-1283	: अमीर खुसरो की पहेलियां और मुकरियां चर्चित हुईं। उन्हें 'हिंदवी' भाषा कहा गया।

हिंदी का ध्वजवाहक

-1398-1518	: कबीर की रचनाओं के माध्यम से 'निर्गुण भक्ति' का आरंभ
-1450	: रामानंद के प्रयासों के प्रतिफल के रूप में 'सगुणभक्ति' काल का आरंभ
-1585	: नाभदास द्वारा भक्तमाल की रचना। इसे हिंदी भक्त कवियों का लेखा-जोखा माना जाता है।
-1601	: बनारसी दास द्वारा 'अर्द्ध कथानक' की रचना। इसे हिंदी में पहली जीवनी कहा जाता है।
-1532-1623	: तुलसीदास द्वारा 'रामचरितमानस' की रचना।
-1623	: जटमाल द्वारा रचित 'गोरा-बादल' की कथा को खड़ी बोली की पहली पुस्तक माना जाता है।

हिंदी की विकास यात्रा

-1643	: 'रीति' गद्य परम्परा का आरंभ (आचार्य रामचंद्र शुक्ल के अनुसार)
-1667-1707	: दिल्ली के बुद्धिजीवियों की जमात में फारसी के स्थान पर उर्दू का चलन बढ़ा। इसे ही सौदा और मीर जैसे बौद्धिकों ने 'हिंदी' कहा।
-1796	: देवनागरी आधारित टाइप में छपाई आरंभ।

- 1813-1846 : वावणकोर के महाराज स्वाति तिरुनाल राम वर्मा द्वारा दक्षिण भारतीय भाषाओं के साथ-साथ हिंदी में कविताओं की 'कम्पोजिंग' आरंभ।
- 1826 : कोलकाता से हिंदी साप्ताहिक 'उदंत मार्तण्ड' का प्रकाशन आरंभ।
- 1839-1847 : फ्रेंच भाषा में गामिन डि तास्सी द्वारा 'हिंदी साहित्य का इतिहास' लेखन।
- 1833-1886 : गुजराती कवि नर्मद द्वारा हिंदी को राष्ट्रीय भाषा बनाने का प्रस्ताव।
- 1854 : कोलकाता से हिंदी दैनिक 'समाचार सुधावर्षण' का प्रकाशन आरंभ।
- 1873 : महेंद्र भट्टाचार्य द्वारा 'पदार्थ विज्ञान (रसायन)' नामक पुस्तक का लेखन।
- 1877 : श्रद्धाराम फुल्लोरी द्वारा हिंदी में 'भाग्यवती' उपन्यास का लेखन।

हिंदी का आधुनिक युग

- 1886 : आधुनिक हिंदी साहित्य में भारतेन्दु युग आरंभ।
- 1893 : द्विवेदी युग का आरंभ। वाराणसी में नागरी प्रचारिणी सभा की स्थापना।
- 1900 : 'सरस्वती पत्रिका' में किशोरी लाल गोस्वामी द्वारा लिखित 'इंदुमति' नामक कथा की चर्चा से हिंदी को नवसंपदन मिला।
- 1913 : दादा साहब फाल्के द्वारा 'राजा हरशचंद्र' नामक पहली हिंदी मूक फिल्म का निर्माण।
- 1918-1938 : हिंदी में छायावाद युग का प्रारंभ।

हिंदी को लोकप्रिय बनाने के प्रयास

- 1918 : गांधी जी द्वारा मद्रास में दक्षिण भारत हिंदी प्रचारिणी सभा की स्थापना।
- 1929 : आचार्य रामचन्द्र शुक्ल द्वारा 'हिंदी साहित्य का इतिहास' का लेखन।
- 1930 : शैलेन्द्र मेहता द्वारा हिंदी के पहले टाईपराईटर का आविष्कार।
- 1918 : हिंदी की पहली बोलती फिल्म 'आलम आरा' का निर्माण।
- 1949-1950 : हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में संविधान में स्थान मिला।

हिंदी का बढ़ता प्रभाव

- 1985-86 : 'देवनागरी' शब्द प्रोसेसर 'देवयानी' डी.टी.पी. सॉफ्टवेयर बना।
- 1987-1988 : फ्रांस के वेल्थुइस ने देवनागरी मेटा फॉन्ट बनाया।
- 1991 : अविनाश चोपड़ा ने आई.टी.आर.एन.एस. की इनकोडिंग योजना शुरू की। फलस्वरूप रोमन में हिंदी और देवनागरी को इंटरनेट पर उतारा जाना संभव हुआ।
- 1997 : हिंदी समाचार पत्र 'नई दुनिया' की वेब सेवा - वेब दुनिया हिंदी में पहली इंटरनेट सेवा आरंभ हुई। वर्तमान में 20 से भी अधिक हिंदी समाचार पत्रों की अपनी हिंदी नेट सेवाएं हैं।
- 2000 : स्टार टीवी द्वारा मेगा फिल्म स्टार अमिताभ बच्चन को लेकर 'कौन बनेगा करोड़पति' जैसा हिंदी प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम बनाया गया।

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय में हिंदी पखवाड़ा-2024 का समापन

स्पर्धाओं के पुरस्कार वितरित

नागपुर। भारतीय खान ब्यूरो (मुख्यालय), नागपुर में प्रोफेसर राजेश शर्मा, मुख्य खान निबंधक की अध्यक्षता में हिंदी पखवाड़ा-2024 का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में महाराष्ट्र राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय, नागपुर के कुलपति प्रो. (डॉ.) विजेन्द्र कुमार और विशिष्ट अतिथि के रूप में पंकज कुलभेद, मुख्य खान निबंधक, अतिथि के रूप में डॉ. योगेश जी. काले, राजभाषा एवं राजभाषा अधिकारी एवं अतिथि के रूप में डॉ. अशोक शर्मा, राजभाषा अधिकारी एवं अतिथि के रूप में डॉ. अशोक शर्मा, राजभाषा अधिकारी शामिल हुए। कार्यक्रम के अंत में विजेन्द्र कुमार ने हिंदी पखवाड़ा के आयोजन में सहयोगी अधिकारियों का धन्यवाद व्यक्त किया।



पुरस्कारों का वितरण हिंदी पखवाड़ा के अंतर्गत एक दिवसीय प्रतियोगिता का भी समापन किया गया। इस भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय की हिंदी पखवाड़ा 'खान भारती' के 11वें संस्करण का समापन भी किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न हिंदी विषयक प्रतियोगिताओं में विजेता प्रतिस्पर्धियों को जयन्त, मुद्रण अतिथि, विशेष अतिथि एवं राजभाषा अधिकारी द्वारा पुरस्कार वितरण किए गए। विभिन्न हिंदी विषयक प्रतियोगिताओं में भारतीय खान ब्यूरो के कार्यकर्ता ने उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। हिंदी पखवाड़ा के आयोजन में सहयोगी अधिकारियों का धन्यवाद व्यक्त किया गया।

भारतीय खान ब्यूरो मुख्यालय में हिंदी पखवाड़ा का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह

नागपुर। नागपुर के भारतीय खान ब्यूरो (मुख्यालय) में चार अक्टूबर को प्रोफेसर राजेश शर्मा, मुख्य खान निबंधक की अध्यक्षता में हिंदी पखवाड़ा-2024 का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में महाराष्ट्र राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय, नागपुर के कुलपति प्रो. (डॉ.) विजेन्द्र कुमार और विशिष्ट अतिथि के रूप में पंकज कुलभेद, मुख्य खान निबंधक उपस्थित थे। साथ ही डॉ. योगेश जी. काले, खान निबंधक (मध्य) एवं राजभाषा अधिकारी एवं अतिथि के रूप में डॉ. अशोक शर्मा, राजभाषा अधिकारी शामिल हुए। कार्यक्रम के अंत में विजेन्द्र कुमार ने हिंदी पखवाड़ा के आयोजन में सहयोगी अधिकारियों का धन्यवाद व्यक्त किया।



निदेशानुसार एवं महाप्रबंधक, भारतीय खान ब्यूरो के अनुमोदन से भारतीय खान ब्यूरो (मुख्यालय), नागपुर में 14 सितंबर से 30 सितंबर तक हिंदी पखवाड़ा का आयोजन किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न हिंदी विषयक प्रतियोगिताओं में विजेता प्रतिस्पर्धियों को जयन्त, मुद्रण अतिथि, विशेष अतिथि एवं राजभाषा अधिकारी द्वारा पुरस्कार वितरण किए गए। विभिन्न हिंदी विषयक प्रतियोगिताओं में भारतीय खान ब्यूरो के कार्यकर्ता ने उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। हिंदी पखवाड़ा के आयोजन में सहयोगी अधिकारियों का धन्यवाद व्यक्त किया गया।

पुरस्कार वितरित किए गए। विभिन्न हिंदी विषयक प्रतियोगिताओं में भारतीय खान ब्यूरो के कार्यकर्ता ने उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। हिंदी पखवाड़ा के पुरस्कार वितरण एवं समापन समारोह का संचालन विनय कुमार सक्सेना, खरिद पुस्तकालय एवं सूचना सहायक ने किया तथा धन्यवाद ज्ञापन सुबोध कुमार, आशापूर्वाधिक द्वारा

IBM's Hindi Fortnight helps spread language's essence

The closing ceremony and prize distribution for Hindi Fortnight 2024 was organised at Indian Bureau of Mines (Headquarters), Nagpur, under the chairmanship of Piyush Narayan Sharma, chief controller of mines. Prof. Vijender Kumar, vice-chancellor of Maharashtra National Law University, was the chief guest, and Pankaj Kulkarni, chief controller of mines, was the special guest. The programme was held on October 4, 2024. Awards were distributed by the chairman, chief guest, special guest and Rajbhasha Officer to the winners of various Hindi related competitions during Hindi Fortnight. The programme was covered by Vinay Kumar Saxena, while vote of thanks was proposed by Subodh Kumar.



IBM में हिंदी पखवाड़ा का समापन

नागपुर, विजयवा कनेक्ट, भारतीय खान ब्यूरो में मुख्य खान निबंधक प्रोफेसर राजेश शर्मा की अध्यक्षता में हिंदी पखवाड़ा का समापन एवं पुरस्कार वितरण समारोह आयोजित किया गया। मुख्य अतिथि महाराष्ट्र राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. विजेन्द्र कुमार और विशिष्ट अतिथि के रूप में पंकज कुलभेद, मुख्य खान निबंधक उपस्थित थे। साथ ही डॉ. योगेश काले उपस्थित थे, शर्मा ने राजभाषा हिन्दी के अधिकारिक प्रयोग पर बल दिया और कहा कि अन्य भाषा की तरह हिन्दी भाषा की भी अपनी कोमलता और सरसता है, विभिन्न प्रतियोगिताओं के पुरस्कार विजेताओं को बधाई दी। अभिनव कुमार शर्मा ने हिन्दी सम्बन्धी कार्यों की उत्पत्तियों की जानकारी दी। संचालन विनय कुमार सक्सेना ने किया तथा धन्यवाद ज्ञापन सुबोध कुमार ने, सफरदार मिश्राली चटर्जी, अशोक कुमार, किशोर पारधी, धीनु खत्री, प्रदीप कुमार सिन्हा, एम.एन. मोरे ने प्रयास किए।



अपना हिंदी ज्ञान परखें

1. "पीछे - पीछे चलनेवाला " वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा ?
(क) अनुस्मारक (ख) अनुगृहित (ग) अनुकरणीय (घ) अनुगामी
2. इनमें से किस विकल्प में सही विलोम-युग्म है ?
(क) विज - अभिज (ख) राग - द्वेष (ग) कटु - तिक्त (घ) उग्र - व्यग्र
3. पेड़ का पर्यायवाची शब्द नहीं है ?
(क) पादप (ख) तरु (ग) वृक्ष (घ) तरुणी
4. तेजस्वी का विलोम होगा-
(क) अतेजस्वी (ख) निस्तेज (ग) तेजसहीन (घ) ओजस्वी
5. निम्न में से अशुद्ध शब्द चुनिए
(क) मगन (ख) भानु (ग) व्यापार (घ) बाज़ार

(क) 5, (ख) 4, (ग) 3, (घ) 2, (ङ) 1 : 2022

राजभाषा प्रश्नोत्तरी

1. निम्नलिखित में से कौन सी भाषा संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल नहीं है ?
(क) राजस्थानी (ख) मराठी (ग) गुजराती (घ) नेपाली
2. संविधान की आठवीं अनुसूची में कुल कितनी भाषाएँ हैं ?
(क) 21 (ख) 23 (ग) 22 (घ) 24
3. 'सब की भाषा हिंदी और लिपि देवनागरी होगी' यह संविधान की किस धारा में कहा गया है ?
(क) 343 (ख) 372 (ग) 350 (घ) 243
4. 'विश्व हिंदी सचिवालय कहाँ है ?
(क) त्रिनिदाद (ख) मारीशस (ग) न्यूयार्क (घ) नई दिल्ली
5. संसदीय राजभाषा समिति में कुल कितने सदस्य होते हैं ?
(क) 30 (ख) 20 (ग) 15 (घ) 25

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

खान एवं खनिज सम्बन्धी कुछ महत्वपूर्ण शब्द

1	National Mineral Policy	राष्ट्रीय खनिज नीति
2	Mines and Minerals (Developments and Regulation) Act	खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम
3	Mineral Concession Rules	खनिज रियायत नियमावली
4	Mineral Conservation and Development Rules	खनिज संरक्षण एवं विकास नियमावली
5	Environmental Protection Act	पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम
6	Offshore Areas Mineral (Development and Regulation) Act	अपतटीय क्षेत्र खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम
7	Mines Environment and Mineral Conservation Week	खान पर्यावरण एवं खनिज संरक्षण सप्ताह
8	Exploration	गवेषण
9	Exploitation	दोहन
10	Reconnaissance Permit	आवीक्षण अनुज्ञा पत्र
11	Prospecting Licence	पूर्वोक्षण अनुज्ञप्ति
12	Reclamation	पुनरुद्धार
13	Rehabilitation	पुनर्वास
14	Progressive Mine Closure plan	प्रगामी खान बंदीकरण योजना
15	Final Mine Closure plan	अंतिम खान बंदीकरण योजना
16	Renewal of Mining Lease	खान पट्टा का नवीकरण
17	Foreign Direct Investment	विदेशी प्रत्यक्ष निवेश
18	Foreign Investment Promotion Board	विदेशी निवेश संवर्धन बोर्ड
19	Community Development	सामुदायिक विकास
20	Solid Waste	ठोस अपशिष्ट
21	Environmental Management	पर्यावरण प्रबंधन
22	Sustainable Development	संपोषित विकास
23	Mining Legislation	खनन विधान
24	Amalgamation of Mining Leases	खनन पट्टों का संलयन (सम्मिश्रण)

खान एवं खनिज सम्बन्धी कुछ महत्वपूर्ण शब्द

25 Ore Dressing	अयस्क प्रसाधन
26 Ore Benefication	अयस्क सज्जीकरण
27 Under Scrutiny	संवीक्षाधीन
28 National Mineral Inventory	राष्ट्रीय खनिज सूची
29 Regulatory Function	विनियामक कार्य
30 Mining	खनन
31 Excavation	उत्खनन
32 Afforestation	वनरोपण
33 Deforestation	वन-कटाई
34 Abandoned Mines	परित्यक्त खान
35 Vigilance clearance Certificate	सतर्कता समाशोधन प्रमाण-पत्र
36 Integrity Certificate	सत्यनिष्ठा प्रमाण-पत्र
37 Vigilance Awareness Week	सतर्कता जागरूकता सप्ताह
38 Right to Information Act	सूचना का अधिकार अधिनियम
39 Central Public Information Officer	केंद्रीय जन-सूचना अधिकारी
40 World Mining Congress	विश्व खनन कांग्रेस
41 Enforcement of Provisions	प्रावधानों का प्रवर्तन
42 Attenuation	तनुकरण (क्षीण करना)
43 Bio-remediation Technology	जैव-उपचार प्रौद्योगिकी
44 Plant tailings	संयंत्र पछोड़न
45 ore slimes	अयस्क अवपंक
46 Base Metal	अपघातु
47 Noble metal	उत्कृष्ट धातु
48 Non-Fuel Mineral	गैर-इंधनीय खनिज
49 Non-atomic mineral	गैर आणविक खनिज
50 Abrasive Metal	अपघर्षी धातु



राजभाषा हिंदी के उत्कृष्ट कार्यान्वयन हेतु राजभाषा विभाग, भारत सरकार की ओर से माननीय मुख्यमंत्री, राजस्थान श्री भजन लाल शर्मा जी एवं माननीय गृह-राज्य मंत्री, श्री नित्यानंद राय जी द्वारा पुरस्कार प्राप्त करते हुए गोवा क्षेत्रीय कार्यालय के क्षेत्रीय खान नियंत्रक श्री नरेश कटारिया



विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की दिनांक 13/01/2025 को हुई बैठक की अध्यक्षता करते हुए महानियंत्रक श्री पीयूष नारायण शर्मा ।

राजभाषा समितियाँ

केंद्र सरकार में विभिन्न स्तरों पर राजभाषा हिंदी के प्रभावी प्रयोगार्थ व मार्गदर्शन के लिए समितियाँ निम्नानुसार हैं :

केंद्रीय हिंदी समिति

यह राजभाषा की शीर्षतम समिति है।

अध्यक्ष : माननीय प्रधानमंत्री, भारत सरकार

संसदीय राजभाषा समिति

(राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 4 के अधीन गठित)

अध्यक्ष : माननीय गृहमंत्री, भारत सरकार

मंत्रालयों / विभागों की हिंदी सलाहकार समितियाँ

अध्यक्ष : संबंधित मंत्रालय / विभाग के मंत्री महोदय

केंद्रीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति

अध्यक्ष : सचिव, राजभाषा विभाग।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियाँ

अध्यक्ष : नगर में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों में नियुक्त अधिकारियों में से वरिष्ठतम अधिकारी।

विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समितियाँ

अध्यक्ष : विभाग प्रमुख।

हिंदी
राष्ट्रीय
एकता की
कड़ी है

भारतीय संविधान में राजभाषा



भारतीय खान ब्यूरो
नागपुर

INDIAN BUREAU OF MINES
NAGPUR