एनएचपीसी
NHPC

राजभाषा ज्योति

अंक : 44 अक्तूबर, 2023 - मार्च, 2024

निगम मुख्यालय, फरीदाबाद में आयोजित कवि सम्मेलन

अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक
एनएचपीसी लिमिटेड, फरीदाबाद

संदेश

हमारे देश की सभी प्रयुक्त भाषाएं आपने आप में समृद्ध भाषाएं हैं, फिर भी देश की सभी भाषाओं एवं बोलियों में केवल हिंदी ही ऐसी भाषा है जो हमारे देश को एक सूत्र में बांधने में पूर्णतः सक्षम है। हिंदी की सबसे बड़ी शक्ति इसकी वैज्ञानिकता, मौलिकता, सरलता, सुबोधता और सबसे महत्वपूर्ण इसकी स्वीकार्यता है। हिंदी में दूसरी भाषाओं से शब्द ग्रहण करने की अद्भुत क्षमता है। हिंदी की इन विशेषताओं और सर्वग्राह्यता को ध्यान में रखकर ही भारतीय संविधान निर्माताओं ने इसे संघ की राजभाषा के रूप में अंगीकार किया था।

संविधान की मूल भावना है कि संघ के सभी कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा हिंदी के अधिकाधिक प्रयोग को सुनिश्चित किया जाए और इसमें कोई संदेह नहीं है कि हिंदी केवल राजभाषा ही नहीं देश की संपर्क भाषा भी है। यह केवल संवैधानिक दायित्व ही नहीं बल्कि राष्ट्रीय एकता का प्रभावी व शक्तिशाली माध्यम भी है। इसीलिए हिंदी के संवर्धन के लिए हम सभी को हिंदी का अधिक से अधिक प्रयोग करना चाहिए। यह अत्यंत हर्ष व गर्व का विषय है कि हमारा निगम जल विद्युत विकास के साथ-साथ राजभाषा हिंदी की उन्नति तथा विकास के लिए भी निरंतर प्रयासरत है।

राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार में पत्रिकाओं का महत्वपूर्ण योगदान है। **'राजभाषा ज्योति'** पत्रिका में तकनीक विषयों के साथ-साथ विविध विषयों के लेख-आलेख संकलित किए जाते हैं जो इसे अधिक पठनीय व सूचनापरक बनाते हैं। मुझे विश्वास है कि **'राजभाषा ज्योति'** पत्रिका का नवीनतम अंक भी अधिक रोचक व आकर्षक होगा।

मैं पत्रिका के प्रकाशन से जुड़े सभी कार्मिकों को शुभकामनाएं देता हूँ।

राजेन्द्र गोयल

(राजेन्द्र प्रसाद गोयल)

निदेशक (कार्मिक)
एनएचपीसी लिमिटेड, फरीदाबाद

संदेश

मुझे यह देखकर प्रसन्नता होती है कि निगम का प्रत्येक अधिकारी व कर्मचारी कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा हिंदी के प्रयोग को केवल संविधिक दायित्व मानकर कार्य नहीं कर रहे हैं बल्कि राजभाषा हिंदी में काम करते हुए हर कार्मिक गर्व का अनुभव भी कर रहा है। सभी के सम्मिलित प्रयासो से निगम को राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में विशेष उपलब्धियां भी हासिल हुई हैं। किंतु अभी और अधिक प्रयास किए जाने की आवश्यकता है। संघ की राजभाषा नीति भी हिंदी की उतरोत्तर वृद्धि की बात करती है। इसीलिए हम सभी, प्राप्त पुरस्कारों व उपलब्धियों पर संतोष कर विराम न लें बल्कि और अधिक निष्ठा से प्रयास करते हुए निगम को राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में सर्वोच्च स्थान पर ले जाने में योगदान दें।

राजभाषा विभाग द्वारा प्रकाशित **'राजभाषा ज्योति'** पत्रिका न सिर्फ हिंदी के प्रचार-प्रसार में योगदान देती है अपितु निगम में कार्यरत सभी कार्मिकों तथा उनके परिवार के सदस्यों की रचनात्मक कौशलता को निखारने के लिए भी मंच प्रदान करती है। आशा है कि हम सभी इस पत्रिका को और अधिक रोचक व ज्ञानवर्धक बनाने के लिए अपनी रचनाएं नियमित रूप से प्रकाशन के लिए भेजेंगे।

'राजभाषा ज्योति' पत्रिका के नवीनतम अंक के प्रकाशन के लिए शुभकामनाएं।

(उत्तम लाल)

निदेशक (तकनीकी एवं परियोजनाएं)
एनएचपीसी लिमिटेड, फरीदाबाद

संदेश

हमारा देश पूरी दुनिया के लिए अनेकता में एकता की मिसाल है। यहां की बहुभाषिकता एवं सांस्कृतिक विभिन्नता और पारंपरिक समृद्धता अन्य देशों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित करती रही है। बहुआयामी समृद्धता के कारण ही पूर्व में भारत देश सोने की चिड़िया के नाम से विख्यात हुआ था। अपनी भाषा और उसी भाषा में किए गए शोध व अन्वेषण, भारत की इस ख्याति के मुख्य कारण थे। ब्रिटिश कालोनी होने के कारण भारत अपनी भाषा और विरासत से दूर होता चला गया। उस दौर में, ईस्ट इंडिया ने गुलामी की जंजीरों में कैद भारत को अंग्रेजी भाषा की बेड़ियों से, उसके वैभवपूर्ण इतिहास से दूर कर दिया था। स्वतंत्रता के समर में हिंदी भाषा को प्रमुख स्थान दिया गया और सभी राष्ट्र नायकों ने एक सुर में हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में स्वीकार किया था। इसीलिए स्वतंत्र भारत में हिंदी भाषा को संघ की राजभाषा का दर्जा दिया गया। अतः हिंदी भाषा में कार्य करना और इसका प्रचार-प्रसार करना हमारा संवैधानिक दायित्व है। और मुझे इस बात की खुशी है कि हमारे निगम में जल विद्युत उत्पादन के साथ-साथ राजभाषा हिंदी की उतरोत्तर वृद्धि के लिए सकारात्मक प्रयास किए जा रहे हैं।

"राजभाषा ज्योति" पत्रिका निगम के समस्त कार्मिकों की सृजनात्मक प्रतिभा को परिष्कृत करने के लिए एक सार्थक मंच प्रदान करती हैं। आशा है कि पत्रिका का नया अंक भी 'गागर में सागर' के समान साहित्यिक रूप से समृद्ध होगा। नवीनतम अंक के प्रकाशन के लिए राजभाषा विभाग की टीम को हार्दिक शुभकामनाएं।

(राजकुमार चौधरी)

कार्यपालक निदेशक (मानव संसाधन)
एनएचपीसी लिमिटेड, फरीदाबाद

संदेश

प्रत्येक राष्ट्र की प्रगति व उन्नति में विद्युत क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। सभी विकसित देश विद्युत उत्पादन में आत्म निर्भर हैं। हमारा देश भी विकसित देशों की श्रेणी में आगे बढ़ते हुए विद्युत उत्पादन में आत्म निर्भरता के क्षेत्र मे प्रगति कर रहा है। हमारा निगम देश में स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन करके राष्ट्र के विकास में योगदान कर रहा है। हमारा निगम देश के दूर-सुदूर क्षेत्रों में स्थित परियोजनाओं का निर्माण करके जहां एक तरफ उस क्षेत्र में बुनियादी सुविधाओं को विकसित करता है, वहीं दूसरी ओर उस क्षेत्र में रोजगार सृजन के अवसर भी उत्पन्न करता है। हमारी सुदूर क्षेत्रों में स्थित परियोजनाओं के आसपास अलग-अलग भाषाएं बोलने वाले लोग रहते हैं लेकिन एनएचपीसी के कार्मिकों के साथ संप्रेषण में हिंदी का ही प्रयोग अधिक होता है। संपर्क सेतु में हिंदी भाषा का योगदान अहम है। एनएचपीसी विद्युत उत्पादन के माध्यम से देश के विकास में योगदान देने के साथ-साथ हिंदी भाषा के प्रचार-प्रसार से देश को एकता के सूत्र में बांधने का प्रयास भी कर रहा है।

निगम में वर्षभर राजभाषामय वातावरण बनाए रखने के लिए हम नियमित रूप से विविध राजभाषा गतिविधियां आयोजित करते हैं। इसी कड़ी में, राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार के लिए **'राजभाषा ज्योति'** पत्रिका का वर्ष में दो बार प्रकाशन किया जाता है। आप सभी के सम्मिलित प्रयास और सहयोग से **'राजभाषा ज्योति'** पत्रिका को भारत सरकार द्वारा सर्वश्रेष्ठ पत्रिका के लिए सर्वोच्च पुरस्कार से दो बार सम्मानित किया जा चुका है। आशा है कि आपकी रचनाओं एवं लेखों के माध्यम से इस पत्रिका का नवीनतम अंक और अधिक पठनीय व संग्रहणीय होगा।

हार्दिक शुभकामनाओं सहित,

(लूकस गुड़िया)

संपादकीय...

हमारा देश अमृतकाल की अवधि में प्रगति पथ पर आगे बढ़ रहा है। इस काल में आगे बढ़ते हुए सुगम भविष्य की आशाओं के साथ हमें अपने सुनहरे अतीत के साथ समरसता स्थापित करने की आवश्यकता है। इतिहास और साक्ष्य गवाह हैं कि किसी भी व्यक्ति, समाज और देश के लिए निज भाषा शक्ति स्रोत होती है। नई खोज व अन्वेषण का आधार भाषा ही होती है। जाहिर है नई खोज, नया अन्वेषण तथा नए ज्ञान का सृजन और विकास अपनी भाषा में ही संभव है। सृजनात्मकता और मौलिकता के लिए स्व-भाषा का होना बहुत अहम है। विदित है कि पूरी दुनिया में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास में वही देश अग्रणी हैं जिन्होंने अपनी भाषा को हर कार्य-क्षेत्र में अपनाया है। हमारा देश भी हजारों साल तक विज्ञान, गणित, अंतरिक्ष व चिकित्सा आदि के क्षेत्रों में विश्व में तब तक अग्रणी और 'विश्वगुरू' रहा जब तक मौलिक चिंतन और अन्वेषण अपनी भाषा (संस्कृत) में होते रहे।

अपनी भाषा न केवल सर्वांगीण उन्नति के लिए जरूरी है बल्कि यह भी सच है कि दिल की बात, मन की बात अपनी भाषा में ही पूर्ण रूप में संप्रेषित की जा सकती है। मन को संतुष्टि हो या आपसी व्यवहार में मजबूती, वह सिर्फ अपनी भाषा में बात करके ही मिलती है। अंग्रेजी व्यावसायिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हो सकती है लेकिन उन्नति या प्रगति का पर्याय नहीं हो सकती है। स्वतंत्रता पूर्व से लेकर वर्तमान समय तक केवल हिंदी भाषा ही हर भारतीय की संपर्क भाषा के रूप में स्थापित है।

निगम में कार्यरत कार्मिकों की सृजनशीलता व रचनात्मक कौशल में अभिवृद्धि के लिए **'राजभाषा ज्योति'** एक सशक्त माध्यम रही है। गत अंकों से हमने इस पत्रिका में, कार्मिकों के परिवार के सदस्यों की रचनाओं को स्थान देना शुरू किया है ताकि हिंदी को केवल शासकीय कर्मियों तक सीमित न रखा जाए बल्कि परिवार के सदस्यों में भी हिंदी भाषा के प्रति अनुराग बढ़े।

'राजभाषा ज्योति' का 44 वां अंक आपके समक्ष है, इसमें भाषा, संस्कृति, प्रौद्योगिकी और पर्यटन जैसे विभिन्न विषयों पर ज्ञानवर्द्धक एवं रोचक सामग्री समाहित करने का प्रयास किया गया है। हमें आशा है कि पत्रिका का यह अंक भी विगत अंकों की तरह सुधी पाठकों को पसंद आएगा। इस पत्रिका को और अधिक उपयोगी, ज्ञानवर्द्धक और रोचक बनाने के लिए हमें आपके सुझाव एवं प्रतिक्रियाओं की प्रतीक्षा रहेगी।

(प्रिय रंजन)
महाप्रबंधक (मानव संसाधन) एवं प्रभारी (राजभाषा)

राजभाषा ज्योति

अंक: 44 - अक्तूबर, 2023 – मार्च, 2024

राजभाषा विभाग

एनएचपीसी लिमिटेड

मुख्य संरक्षक
श्री राजेन्द्र प्रसाद गोयल
अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक

संरक्षक
श्री उत्तम लाल
निदेशक (कार्मिक)

परामर्शदाता
श्री लूकस गुड़िया
कार्यपालक निदेशक (मानव संसाधन)

संपादक
श्री प्रिय रंजन
महाप्रबंधक (मानव संसाधन) एवं
प्रभारी (राजभाषा)

उप संपादक
श्री जितेन्द्र प्रताप सिंह
प्रबंधक (राजभाषा)

श्री हरि ओम शुक्ल
उप प्रबंधक (राजभाषा)

पत्राचार का पता
राजभाषा विभाग
एनएचपीसी लिमिटेड
सेक्टर-33, फरीदाबाद, हरियाणा-121003
ई-मेलः rajbhasha-co@nhpc.nic.in

'राजभाषा ज्योति' पत्रिका में प्रकाशित रचनाओं में व्यक्त विचार लेखकों के अपने विचार हैं। एनएचपीसी प्रबंधन का इनसे सहमत होना आवश्यक नहीं है।

अनुक्रमणिका

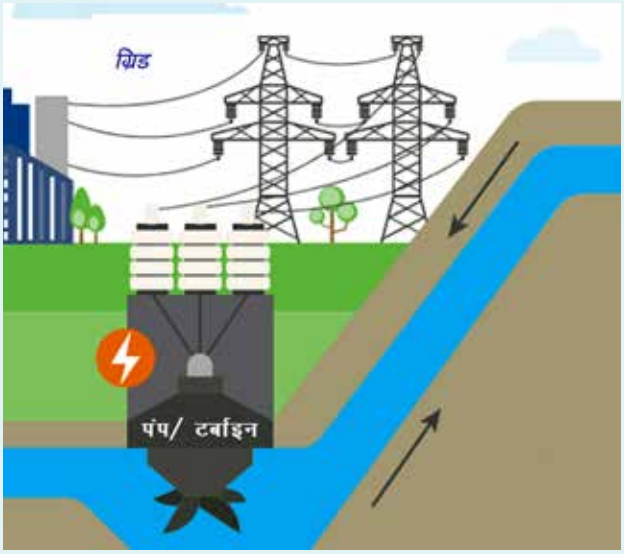
1.	पंप भंडारण परियोजनाएं एवं संयंत्र – अधिक व्यवहार्य एवं दक्ष	1
2.	जैव विविधता - पृथ्वी का अनमोल खजाना	4
3.	विद्युत के साथ पर्यटन मानचित्र पर उभरता कश्मीर का गुरेज़	6
4.	स्थायी स्तंभ	9
5.	राजभाषा नियम / प्रावधान	11
6.	उत्तराखंड का प्रसिद्ध देवी शक्तिपीठ : मां दूनागिरी	13
7.	उन्नत भूभौतिकीय तकनीकें - भूवैज्ञानिक अनिश्चितताओ के अनुकूलन में मील का पत्थर	15
8.	कोणार्क मंदिर – एक ऐतिहासिक धरोहर	19
9.	हिंदी कवि सम्मेलन का आयोजन - रिपोर्ट	22
11	राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियां/ उपलब्धियां (वर्ष 2023-24)	26
12.	वैकल्पिक विवाद समाधान प्रणाली - कानूनी क्षेत्र के लिए वरदान	29
13.	अमृतकाल में हिंदी के बढ़ते कदम	31
14.	ग्रीन हाइड्रोजन – भविष्य की ऊर्जा	35
15.	विद्युत क्षेत्र में नवीनतम तकनीक	37
16.	हिंदी का आधुनिकीकरण	40
17.	तकनीकी परिदृश्य को बदलता - आर्टिफिशियल इन्टेलिजेंस	42
18.	राजभाषा संगोष्ठी / सम्मेलन का आयोजन -रिपोर्ट	48
19.	चहलकदमी का फायदा	50
20.	अंक के साहित्यकार - सुभद्रा कुमारी चौहान	52
21	कविताएं	54

मनीषा श्रीवास्तव
महाप्रबंधक (विद्युत)

सीमा सौरात
वरिष्ठ प्रबंधक (ई एंड सी)
डिज़ाइन (ई. एंड एम.) विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

पंप भंडारण परियोजनाएं एवं संयंत्र – अधिक व्यवहार्य एवं दक्ष

पंप स्टेरेज प्लांट परिपक्व, तकनीकी-व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य एवं दीर्घकालिक ऊर्जा भंडारण समाधानों में से एक है। पंप ऊर्जा भंडारण में अलग-अलग ऊंचाई पर दो जलाशयों की परिकल्पना की गई है, जो टर्बाइन से गुजरते हुए पानी के ऊपर से नीचे की ओर जाने पर बिजली पैदा कर सकते हैं तथा पुनर्भरण चक्र के दौरान पानी को ऊपरी जलाशय में वापस पंप करने के लिए इसमें बिजली की आवश्यकता होती है। पंप स्टेरेज प्लांट को आमतौर पर 4-10 घंटे के दैनिक भंडारण के लिए डिज़ाइन किया जा सकता है। भारत में कुल पंप स्टेरेज प्लांट स्थापित क्षमता 4745.6 मेगावाट है।



पंप स्टेरेज प्लांट का लेआउट

पारंपरिक जलविद्युत संयंत्र से पंप भंडारण संयंत्र की भिन्नता: पंप स्टेरेज प्लांट की इलेक्ट्रो-मैकेनिकल मशीनरी और इसका परिचालन का तरीका पारंपरिक हाइड्रो से भिन्न है। पंपिंग ऑपरेशन के दौरान सक्शन की ओर प्रतिकूल प्रवाह स्थितियों के कारण पारंपरिक टर्बाइनों की तुलना में पंपिंग इकाइयों में कैनिटेशन अधिक गंभीर और हानिकारक होता है। अतः पंप टर्बाइनों को इस कैविटेशन व्यवहार के कारण पारंपरिक टर्बाइन की तुलना में अधिक सबमर्ज क्षेत्र की आवश्यकता होती है। पारंपरिक जल-विद्युत इकाइयों के लिए अलग से शुरुआती उपकरण की आवश्यकता नहीं होती किन्तु पंप स्टेरेज प्लांट को पंप मोड में शुरू करने के लिए विशेष उपकरण की आवश्यकता होती है जैसे स्टार्टिंग फ्रीक्वेंसी कन्वर्टर/ हाइड्रोलिक टॉर्क कन्वर्टर/ पोनी मोटर आदि। पारंपरिक रनर के मुकाबले पंप स्टेरेज प्लांट रनर में ब्लेडों की संख्या कम होती है। पारंपरिक बड़े जलविद्युत टर्बाइनों के विपरीत पंप स्टेरेज प्लांट में रोटर प्रमुख ध्रुव के अतिरिक्त बेलनाकार भी हो सकता है। पारंपरिक जलविद्युत टर्बाइनों के लिए अधिकतम दक्षता 93% से 96% तक होती है जबकि पंप-टर्बाइनों के लिए यह घटकर 90-92% रह जाती है। पंप स्टेरेज प्लांट मशीनें पारंपरिक टर्बाइनों के दोहरे चतुर्थांश संचालन के विपरीत चार चतुर्थांश संचालन से गुजरती हैं। लोड अस्वीकृति के बाद रिवर्स पंपिंग चरण के दौरान पंप–टर्बाइन के विशेषता वक्र में एस-क्षेत्र के गठन के कारण पंप-टर्बाइन का क्षणिक व्यवहार पारंपरिक फ्रांसिस इकाइयों की तुलना में अलग और कहीं अधिक जटिल होता है।

पंप स्टेरेज प्लांट साइट के चयन के लिए प्रारंभिक मानदंडः हेड ऑफ-स्ट्रीम पंप भंडारण परियोजना के लिए न्यूनतम व्यावहारिक हेड आम तौर पर लगभग 100 मीटर है किंतु अधिक हेड वाली साइट को प्राथमिकता दी जाती है। बहुत कम नेट हेड (100 मीटर से नीचे) के लिए पंप भंडारण संयंत्र आर्थिक रूप से आकर्षक नहीं हो सकते हैं। एल/एच अनुपात यह एक सरल अनुपात है जिसका उपयोग पंप भंडारण परियोजना की प्रारंभिक व्यवहार्यता को मापने

के लिए किया जाता है जहां 'एल' इंटेक संरचना से टेल रेस आउटलेट तक जलमार्ग की लंबाई है और 'एच' ऊर्जा उत्पादन के लिए उपलब्ध हेड है। 10 से कम एल/एच अनुपात को प्राथमिकता दी जाती है। जल संवाहक प्रणाली की लंबाई जितनी अधिक होगी, हेड लॉस उतना ही अधिक होगा। नतीजतन, अधिक 'एल' पंप भंडारण संयंत्र की चक्रीय दक्षता को कम कर देता है। इसके अलावा, दोनों जलाशयों में से छोटे जलाशय में कम से कम 4-10 घंटे का भंडारण होना चाहिए।

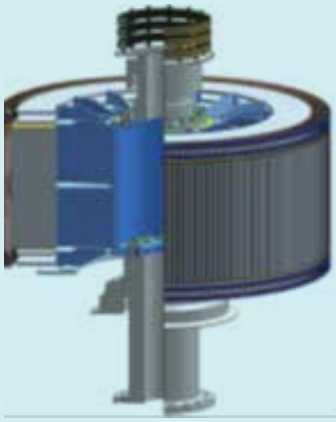
चक्रीय दक्षता: पंप भंडारण संयंत्र की परिचालन दक्षता को चक्र दक्षता के संदर्भ में मापा जाता है। चक्र दक्षता पंप टर्बाइन, जनरेटर मोटर और हाइड्रोलिक लॉस सहित पंप भंडारण संयंत्र के उत्पादन आउटपुट और उत्पादन इनपुट का अनुपात है। रिकॉर्ड किए गए ऊर्जा उत्पादन को रिकॉर्ड किए गए ऊर्जा इनपुट से विभाजित करने से चक्रीय दक्षता प्राप्त होती है। केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग के दिशा-निर्देशों के अनुसार चक्र दक्षता 75% से अधिक होनी चाहिए। विभक्त पंपों और टर्बाइनों के साथ शुरुआती पंप भंडारण संयंत्रों में उच्च चक्र दक्षता थी क्योंकि पंपों और टर्बाइनों को जनरेटर/मोटर की एकल सिंक्रोनस गति पर अधिकतम दक्षता के लिए अभिकल्पित किया जा सकता था। हालांकि, इन संयंत्रों के लिए विद्युत-यांत्रिक उपकरण लागत, कुल संयंत्र लागत के प्रतिशत के रूप में, अलग-अलग पंप-मोटर और टर्बाइन-जनरेटर स्थापनाओं के कारण, काफी अधिक थी। 1950 के दशक तक पंप युक्त भंडारण के विकास में धीमी प्रगति थी। यह सर्वविदित था कि एक सिंक्रोनस मशीन के तीन विद्युत फेस में से केवल दो को उलट कर जनरेटर की दिशा में घुमाने के लिए बनाया जा सकता है। हालांकि एक ऐसे पंप-टर्बाइन इंपेलर, जो एकल सिंक्रोनस गति पर कुशलतापूर्वक कार्य कर सके, को डिज़ाइन करना इतना आसान नहीं था। अब तक पंप स्टेरेज संयंत्र तकनीक ने एक लंबा सफर तय किया है।

वर्तमान में, घूर्णन गति के आधार पर निम्नलिखित तकनीक की दो मशीनें उपलब्ध हैं-

स्थिर चाल की मशीनः पंपिंग मोड में, एक पारंपरिक सिंक्रोनस स्पीड पंप-टर्बाइन में पावर इनपुट आवश्यकता व नेट हेड का एक निश्चित संबंध होता है। सामान्य श्रेणी में नेट हेड के किसी भी दिए गए परिमाण के लिए पावर इनपुट का एक ही परिमाण होता है जिसमें कम या अधिक ऊर्जा के साथ संचालन के मामले में अनिवार्य रूप से कोई लचीलापन नहीं होता। व्यावहारिक रूप से, पंप को लगभग हमेशा सर्वोत्तम दक्षता वाले विकेट गेट पर संचालित किया जाता है। ऊपरी और निचले जलाशयों के बीच तात्कालिक हेड अंतर, जल-संवाहक प्रणाली पर काम करने वाली इकाइयों के साथ मिलकर इकाई को संचालित करने के लिए आवश्यक बिजली की मात्रा को नियंत्रित करता है। डिस्चार्ज दर मौजूदा स्थितियों के लिए हेड, पावर इनपुट और पंप-टर्बाइन की दक्षता द्वारा निर्धारित की जाती है। इस सामान्य प्रवृत्ति का एक महत्वपूर्ण अपवाद पंपिंग अस्थिरता की स्थिति है जिसे एक स्थिर चाल पर अधिकतम ऑपरेटिंग हेड के ऊपर व्यवस्थित किया जाना चाहिए। पंप टर्बाइन डिज़ाइन को न्यूनतम हेड से लेकर पंपिंग चक्र के अंत में अधिकतम हेड की सीमा तक मुक्त संचालन करना चाहिए। अध्ययन में यह पाया गया है कि पंप-टर्बाइन के डिजाइन में पंपिंग हेड में बड़े बदलावों पर विचार करने की आवश्यकता से बचने के लिए अधिकतम हेड से न्यूनतम हेड के अनुपात पर विचार करना एक महत्वपूर्ण कारक है।

परिवर्तनीय चाल की मशीन: उत्पादन मोड में, एक परिवर्तनीय गति इकाई की क्षमताएं स्थिर गति इकाई के समान होती हैं, सिवाय इसके कि मौजूदा हेड और वांछित पावर आउटपुट के लिए गति को समायोजित करके संचालन दक्षता को अनुकूलित किया जा सकता है। पंपिंग मोड में अंतर बहुत अधिक महत्वपूर्ण हैं। जैसा ऊपर बताया गया है कि स्थिर गति संचालन डिस्चार्ज व हेड के निश्चित संबंध के अनुसार होता है और विकेट गेट सामान्यतः मौजूदा हेड और गति पर कम से कम थ्रॉटलिंग प्रभाव प्रदान करने के लिए स्थित होते हैं। पंपिंग मोड में विकेट गेट के साथ थ्रॉटलिंग अवांछनीय है क्योंकि इससे कंपन पैदा होता है और इससे नुकसान भी बढ़ता है। पंप ऑपरेटिंग कर्व को पंपिंग ऑपरेशन की एक विस्तृत श्रृंखला तक विस्तारित करने और डिस्चार्ज व आवश्यक इनपुट पावर पर सकारात्मक नियंत्रण प्रदान करने के लिए परिवर्तनीय गति मशीनों

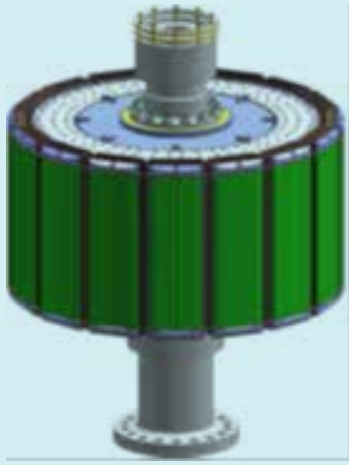
का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है। यहां यह बताना तर्कसंगत होगा कि दुनिया की कुल स्थापित क्षमता का केवल 5% ही परिवर्तनीय चाल की मशीनों से युक्त है। भारत में, परिचालन के तहत सभी पंप स्टेरेज संयंत्रों में स्थिर गति प्रकार की मशीनें हैं व निर्माणाधीन पंप स्टेरेज संयंत्रों में भी केवल एक संयंत्र को छोड़कर बाकी सब स्थिर गति वाले हैं।



डबल-फेड इंडक्शन मशीन

परिवर्तनीय चाल की मशीनों के लाभः परिवर्तनीय चाल की मशीनें हेड परिवर्तन की पूरी श्रृंखला में उच्च दक्षता पर बिजली उत्पन्न कर सकती हैं। निश्चित गति वाली मशीनों की तुलना में आंशिक भार उत्पन्न करने या पंपिंग में बेहतर दक्षता प्रदान करती हैं। परिवर्तनीय चाल संचालन के साथ वर्ष भर में कुल मिलाकर अधिक ऊर्जा उत्पादन और भंडारण संभव है। नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से परिवर्तनीय उत्पादन को ध्यान में रखते हुए नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण के लिए परिवर्तनीय गति मशीनें बेहतर हैं।

परिवर्तनीय गति मशीनों के लिए उपयुक्त क्षेत्रः बृहद् हेड वेरिएशन/ हेड अनुपात की वे साइटें जहां हेड अनुपात 1.35 से अधिक है, हेड की व्यापक रेंज में समान दक्षता होने के कारण वेरिएबल स्पीड मशीनों के उपयुक्त हो सकती हैं। भारत में पहचानी गई पंप स्टेरेज संयंत्र साइटें मुख्य रूप से कम हेड अनुपात वाली हैं। एनएचपीसी ने अभी तक पांच पंप स्टेरेज संयंत्र परियोजनाओं की पीएफआर तैयार की है, जिनमें से चार पंप स्टेरेज संयंत्र का हेड वेरिएशन 10% से कम है और इसीलिए परिवर्तनीय के बजाय फिक्स्ड स्पीड टाइप (स्थिर चाल की प्रकार) मशीनों को प्राथमिकता दी गई है। अत्यधिक अनिरंतरता वाली पंपिंग ऊर्जा जैसे पवन ऊर्जा परिवर्तनीय गति तकनीक विशेष रूप से एक पृथक ग्रिड में स्थिरता और आवृत्ति प्रदान करने के लिए परिवर्तनीय नवीकरणीय उत्पादन को समायोजित करने के लिए उपयुक्त हो सकती है। डबली-फेड इंडक्शन मशीन और कन्वर्टर फेड सिंक्रोनस मशीन परिवर्तनीय चाल की मशीनें हैं।



कन्वर्टर फेड सिंक्रोनस मशीन

तुम्हें कोई पढ़ा नहीं सकता, कोई आध्यात्मिक नहीं बना सकता। तुमको सब कुछ खुद अंदर से सीखना है। आत्मा से अच्छा कोई शिक्षक नहीं है।

– स्वामी विवेकानंद

सुनील कुमार भार्गव, उप प्रबंधक (पर्यावरण)
तीस्ता-VI जल विद्युत परियोजना, गंगटोक (सिक्किम)

जैव विविधता - पृथ्वी का अनमोल खजाना

परिचय

जैव विविधता प्रकृति द्वारा पृथ्वी पर दिया गया एक अनमोल खजाना है और प्रत्येक जैविक तंत्र के स्वास्थ्य का प्रतीक है। विभिन्न प्रकार के पशु-पक्षी एवं पेड़-पौधों से भरी यह पृथ्वी हजारों वर्षों से सौन्दर्यता का प्रतीक बनी हुई है। जीव-जंतुओं को उनके अपने प्राकृतिक आवास में देखना बहुत ही रोमांचकारी एवं आनंददायक होता है। जैव विविधिता दो शब्दों से मिलकर बना है जीव तथा विविधिता। वास्तव में जैव विविधता पृथ्वी पर जीवन की विविधता और परिवर्तनशीलता का समावेश है। जैव विविधता प्रजाति, आनुवंशिक और पारिस्थितिकी तंत्र स्तर पर भिन्नता का एक माप है। इस पृथ्वी पर जैव विविधता हर जगह विद्यमान है जिसमें वन, सभी प्रकार के स्थलीय एवं जलीय जीवों के साथ समुद्री क्षेत्र, समुद्र तटीय स्थल एवं अन्य भौगोलिक क्षेत्र शामिल हैं। जैव विविधिता पृथ्वी पर समान रूप से वितरित नहीं है; भूमध्य रेखा के निकटवर्ती क्षेत्र में उष्ण जलवायु और उच्च प्राथमिक उत्पादन के फलस्वरूप यह सामान्यतः उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक होता है। हमारा पर्यावरण तंत्र तीन प्रमुख घटकों जल, वायु और मृदा से मिलकर बना है। इन तीन प्रमुख घटकों के बिना हम अपने जीवन की कल्पना भी नहीं कर सकते। जल, वायु और मृदा इन तीनों घटकों में पर्यावरणीय संतुलन को बनाए रखने में जैव विविधिता एक महत्वपूर्ण कड़ी है।

भारत में जैव विविधता के संवेदनशील क्षेत्र

भारत में, पश्चिमी घाट, हिमालय, पूर्वी हिमालय, भारत-बर्मा क्षेत्र एवं सुंदरलैंड क्षेत्र जैव विविधिता के प्रमुख संवेदनशील क्षेत्र हैं जहां पर पेड़-पौधों एवं जीव-जंतुओं की प्रजातियां बहुतायत में पाई जाती हैं। भारत में जैव विविधता का प्रचुर मात्रा में भंडार है। सदियों से हमारे हरे-भरे वन, कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करके कार्बन सिंक का कार्य करते आ रहे हैं और हमें स्वच्छ प्राणवायु (आक्सीजन) प्रदान कर रहे हैं। संवेदनशील जगह होने के बावजूद मानव द्वारा यहां पर जंगलो की अंधाधुंध कटाई और वन्यजीवों के हाड़-मांस के लिए उनका शिकार बड़े पैमाने पर किया जा रहा है जिससे इन स्थानों का पारिस्थितिकी तंत्र कमजोर होता जा रहा है साथ ही साथ वन्यजीवों का प्राकृतिक आवास भी नष्ट हो रहा है जिसके परिणामस्वरूप पर्यावरण संतुलन बिगड़ता जा रहा है। जिसके कारण आज प्रदूषण, वैश्विक तापमान, सूखा, बाढ़ जैसे गंभीर संकटों का खतरा भी बढ़ता जा रहा है।

भारत की प्रमुख संकटग्रस्त वन्यजीव प्रजातियां

अनियोजित तरीके से हो रहे विकास एवं प्रदूषण की वजह से आज वन्यजीव प्रजातियों के प्राकृतिक आवास नष्ट होते जा रहे है जिसके कारण भारत में अनेक वन्यजीव प्रजातियां संकटग्रस्त हैं जैसे- बाघ, हिम तेंदुआ, भारतीय गिद्ध, ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, घड़ियाल, नीलगिरी लंगूर आदि। आज इन संकटग्रस्त वन्यजीव प्रजातियों को बचाने एवं इनके प्राकृतिक आवास को संरक्षित करने की अत्यंत आवश्यकता है जिससे इनकी संख्या बढ़ सके और इनका आस्तित्व एवं महत्व बना रहे।

जैव विविधता पर प्रदूषण का प्रभाव

बढ़ता औद्योगिकीकरण और उससे उत्सर्जित अपशिष्ट पानी, जहरीली गैसें और खतरनाक रसायन हमारे पर्यावरण को प्रदूषित कर रहे हैं। प्राचीन काल से ही मनुष्य जीवनदायिनी निर्मल नदियों का जल पीने एवं नहाने में प्रयोग करता आ रहा है किंतु आज इन निर्मल नदियों का जल प्रदूषित होने के कारण न तो पीने योग्य और

न नहाने योग्य रह गया है। जलीय जीवों को जल में जीवित रहने के लिए जल में घुलित आक्सीजन की मात्रा कम से कम 4.0 मिलीग्राम/ लीटर तक अवश्य होनी चाहिए किंतु जल में घुलते हानिकारक कार्बनिक प्रदूषक जैसे- कीटनाशक, फिनॉल, रासायनिक उर्वरक एवं अकार्बनिक प्रदूषक जैसे- भारी धातुएं (लेड, मरकरी, कैडमियम, क्रोमियम, आर्सेनिक), सल्फेट, नाइट्रेट, फॉस्फेट आदि के कारण जल में बायोकैमिकल आक्सीजन डिमांड (बी.ओ.डी) और कैमिकल आक्सीजन डिमांड (सी.ओ.डी) की मात्रा बढ़ जाने के फलस्वरूप जल में घुलित आक्सीजन की मात्रा का स्तर 4.0 मिलीग्राम/लीटर से नीचे चला जाता है जिसके कारण जलीय जीव जीवित नहीं रह पाते हैं। आज जल प्रदूषण के कारण ही भारतीय डॉलफिन खतरे में आ गई है। वायुमंडल में विभिन्न प्रकार के उद्योगों से उत्सर्जित बिना शोधित सल्फर डाईऑक्साइड की पानी के साथ क्रिया करने के फलस्वरूप सल्फयूरिक अम्ल का निर्माण होता है जिससे अम्लीय वर्षा होने का खतरा बढ़ जाता है, जिसका जैव विविधता पर सीधा एवं गहरा प्रभाव पड़ता है। राष्ट्रीय उद्यानों, अभ्यारण्य एवं आरक्षित जीवमंडल जैसे क्षेत्रों में अधिक ध्वनि प्रदूषण से वन्यजीवों को भारी खतरा रहता है और उनमें असुरक्षा का भाव उत्पन्न हो जाता है।

जैव विविधता संरक्षण के लिए कानून एवं रणनीतियां

वन्यजीवों के आवास की हानि, प्राकृतिक संसाधनों का अनियोजित एवं अत्यधिक दोहन, जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण, बीमारियां, शिकार आदि के कारण आज जैव विविधता नष्ट हो रही है। चूंकि जैव विविधता हमें अनेक आर्थिक और नैतिक लाभ प्रदान करती है और सौंदर्यपूर्ण वातावरण से जोड़ती है, इसीलिए जैव विविधता का संरक्षण करना बहुत महत्वपूर्ण है। भारत सरकार द्वारा वन्यजीव एवं पेड़-पौधों को संरक्षित करने के लिए राष्ट्रीय उद्यान, अभ्यारण्य एवं आरक्षित जीवमंडल की स्थापना की गई है। सरकार द्वारा वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972, वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 एवं जैव विविधता अधिनियम, 2002 पारित किए गए हैं जिसका मुख्य उद्देश्य वन्यजीवों, पक्षियों एवं पेड़-पौधों को पूर्ण रूप से सुरक्षा प्रदान करना और वन्यजीवों के अवैध शिकार तथा उनके हाडमांस व खाल के व्यापार पर रोक लगाना है। जैव विविधता का हमारे जीवन में प्राकृतिक एवं पारिस्थितिकीय तथा पर्यावरण संतुलन के महत्व को देखते हुए संयुक्त राष्ट्र संघ ने 22 मई को 'अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस' घोषित किया है। भारत सरकार ने जैव विविधता एवं पर्यावरण की सुरक्षा के लिए जो भी नियम, कानून या अधिनियम बनाए हैं उन सभी का पालन करना हमारा कर्तव्य होना चाहिए।

इस पृथ्वी पर जितने भी जीव-जंतु हैं उन सभी का पर्यावरण संतुलन में बहुत बड़ा योगदान है। जैव विविधता एवं पर्यावरण को नष्ट करने का मनुष्य को कोई अधिकार नहीं है। जब हम एक पेड़ काटते है तो हम यह भूल जाते है की उसी पेड़ ने असंख्य प्राणियों को प्राणवायु प्रदान की। हमें निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखते हुए अपनी जैव विविधता को संरक्षित करने का संकल्प लेना चाहिए:

1. संकटग्रस्त वन्यजीव प्रजातियों को किसी भी प्रकार की हानि नहीं पहुंचानी चाहिए एवं उन्हें संरक्षित करने के लिए हर संभव प्रयास करने चाहिए।
2. राष्ट्रीय उद्यानों, अभ्यारण्यों और संरक्षित क्षेत्रों का उचित प्रबंधन एवं सावधानीपूर्वक विकास किया जाना चाहिए।
3. पौधों एवं जानवरों की उपयोगी और संकटग्रस्त प्रजातियों को उनकी प्रकृति के साथ-साथ कृत्रिम आवासों में भी संरक्षित किया जाना चाहिए।
4. 'पेड़ बचाओ-पेड़ लगाओ-जीवन बढ़ाओ' को हम सभी को अपने व्यवहार में लाना चाहिए।
5. जल, वायु एवं मृदा पर्यावरण एवं हमारे जीवन के महत्वपूर्ण तत्व हैं। अतः इन्हें प्रदूषित होने से रोकना चाहिए।
6. नदियों में मूर्ति विसर्जन कभी नहीं करना चाहिए क्योंकि मूर्तियों को रंगने में प्रयोग किए जाने वाले रंगों में हानिकारक रसायन जैसे- लेड, मरकरी, क्रोमियम, कैडमियम, निकिल, फिनॉल आदि पाए जाते हैं जो जल में घुलकर जल को प्रदूषित करते हैं।
7. हम सभी को अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस, वन महोत्सव आदि जैसे अवसरों पर अधिक से अधिक वृक्षारोपण करना चाहिए।

"हरे भरे जंगल ये न्यारे, सब जीवों को शरण हैं देते
आओ मिलकर इन्हें बचा लें, प्राणवायु हम सबको देते"

अभिषेक कुमार मिश्र, प्रबंधक (भूविज्ञान)
अभियांत्रिक भूविज्ञान व भूतकनीकी विभाग
निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

विद्युत के साथ पर्यटन मानचित्र पर भी उभरता कश्मीर का गुरेज़

परिचय

यह एक स्थापित तथ्य है कि जलविद्युत परियोजनाएं देश के सुदूरवर्ती दुर्गम क्षेत्रों में भी विकास की संभावनाएं लेकर आती हैं। जम्मू व कश्मीर के बांदीपुरा जिले में स्थित गुरेज़ में किशनगंगा जल विद्युत परियोजना ने भी इस तथ्य को चरितार्थ किया है। 330 मेगावॉट की जलविद्युत क्षमता के इस पावर स्टेशन का बाँध क्षेत्र और जलाशय गुरेज़ घाटी में हैं। कुछ समय पहले तक यह क्षेत्र मुख्य भूमि से अलग-थलग एक क्षेत्र था जो साल में छह महीने बर्फबारी के कारण सड़क मार्ग से भी कटा होने के कारण अपने-आप में सिमट कर रह जाता था। यह पावर स्टेशन आज देश की न सिर्फ विद्युत क्षमता बढ़ाने में अपना योगदान दे रहा है बल्कि क्षेत्र की जन सुविधाओं में वृद्दि के साथ-साथ पर्यटन मानचित्र पर भी धीरे-धीरे अपनी जगह बना रहा है। सड़क, संचार, होटल आदि के साथ विंटर स्पोर्ट्स, वाटर स्पोर्ट्स, ट्रेकिंग आदि की संभावनाएं इस अछूते प्रदेश की ओर रोमांच प्रेमी पर्यटकों को किस क़दर आकर्षित कर रही है इसका अनुमान इसी तथ्य से लगाया जा सकता है कि सरकारी आंकड़ों के अनुसार, जहां पहले पर्यटकों की संख्या बमुश्किल सैकड़ों में सीमित थी वहीं, पिछले वर्ष जुलाई 2023 तक लगभग एक लाख पर्यटक गुरेज़ आ चुके थे।

किशनगंगा पावर स्टेशन का बाँध

पर्यटकों के आगमन से पर्यटकों में इस क्षेत्र से संबंधित इतिहास, कला और संस्कृति के प्रति जिज्ञासा भी उत्पन्न की है। इस लेख में गुरेज़ में भारतीय सेना और स्थानीय प्रशासन के सहयोग से निर्मित एक नए संग्रहालय की चर्चा की जा रही है, जो इस क्षेत्र के ऐतिहासिक और सांस्कृतिक महत्व के प्रति एक नया दृष्टिकोण बनाने में सहायता करता है।

शीनोन मीरास सांस्कृतिक केंद्र

शीनोन मीरास सांस्कृतिक केंद्र और दर्द-शिना जनजाति (ट्राइब)

यहां 'शीना' स्थानीय 'दर्द' समुदाय की भाषा है और 'मीरास' का शाब्दिक अर्थ है 'विरासत' या 'धरोहर'। संग्रहालय के मुख्य खंड में दर्द कबीले से संबंधित कुछ ऐतिहासिक, पौराणिक संदर्भ भी मिलते हैं, जो उनके संबंध में अधिक जानकारी उपलब्ध करने में सहायता करते हैं। प्रमुख खंडों में स्थानीय कलाकृतियां, जनजातीय जीवनशैली, वस्त्र, भाषा, दर्दिस्तान के संबंध में जानकारी के साथ

डिजिटल डिस्प्ले, स्मारिका अनुभाग आदि हैं। दर्द-शिना एक प्राचीन कबीला (समुदाय) है जिन्हें प्राचीन आर्य निवासियों का वंशज भी माना जाता है। कश्मीर के इतिहास के प्रामाणिक ग्रंथ 'राजतरंगिणी' में 'दर्द-शिना' को 'दाराद' या 'दारदा' के रूप में संदर्भित किया गया है और इन्हें आर्य जाति के वंशज के रूप में वर्णित किया गया है। प्रसिद्ध प्राचीन यूनानी इतिहासकार इवान दार्शनिक हेरोडोटस ने भी 430 ईसा पूर्व के दौरान दर्द-शिना का उल्लेख किया है। इस संग्रहालय से यह भी जानकारी मिलती है कि 'महाभारत' महाकाव्य के 'उद्योग पर्व' तथा 'भीष्म पर्व' में भी इस समुदाय के उल्लेख मिलते हैं-

शकानां पहवानां च दरदानां च ये नृपा:।
सुरारिश्च नदीजश्च कर्णवेष्टश्च पार्थिव:।।
(महाभारत, उद्योगपर्व, चतुर्थ अध्याय श्लोक 15)

व्याकरणाचार्य पाणिनि के 'अष्टाध्यायी' में भी 'दर्द' जनजाति का उल्लेख है। कुछ मतों में इसे आद्य ऋग्वैदिक संस्कृति का भाषाई वंशज भी माना गया है, जिसकी भाषाई साम्यता संस्कृत से जोड़ी गई है। उदाहरण के लिए 'गुरेज़' शब्द की उत्पत्ति भी इस भाषा के 'गोराई' शब्द से बताई जाती है जिसमें 'गो' का अर्थ 'गाय' हैं तो 'राई' का अर्थ गायों के चरने के लिए हरे-भरे मैदानों से हैं। गुरेज़ प्रसिद्ध व ऐतिहासिक रेशम मार्ग (सिल्क रूट) का प्रवेश द्वार भी था जो चौदहवीं शताब्दी तक प्रचलित रहा और भारत को चीन, फारस, ग्रीस, इटली आदि से जोड़ता था। यह मार्ग गुरेज़ के चोरवन गांव और बुर्जिल दर्रे को जोड़ता हुआ गिलगित से मध्य एशिया को जाता था।

इतिहासकारों द्वारा यह माना जाता है कि गुरेज़ उत्तर-पूर्वी अफगानिस्तान, गिलगित, कारगिल तक फैले 'दर्दिस्तान साम्राज्य' का हिस्सा था दर्द-शिना जनजाति के शासकों के अधीन था। बाद में इस पर मुग़ल सम्राट अकबर का नियंत्रण हो गया जो आगे जाकर डोगरा शासकों से होता हुआ अंग्रेजों तक पहुंचा। इस प्रकार एक विशाल साम्राज्य से भाषाई और जमीनी रूप से सिमटता जा रहा यह समुदाय अपने अस्तित्व को बचाए रखने के लिए भी जूझ रहा था, जिसे अब सेना और सरकार के प्रयासों से एक नई ऊर्जा मिली है। इस क्षेत्र को जानने-समझने के लिए इसके ऐतिहासिक विकास से अवगत होना भी जरूरी है और यह संग्रहालय इसके लिए पर्याप्त सूचनाएं उपलब्ध करवाता है।

गुरेजी जीवन शैली और भाषा खंड

केंद्र का यह खंड गुरेज़ में रहने वाले दर्द-शिना जनजाति के लोगों के रहन-सहन, जीवनशैली आदि को समर्पित है जिसमें उनके वस्त्र, स्थानीय उत्पाद, स्थानीय खाद्य पदार्थ, व्यंजन आदि, वास्तुकला, हस्तशिल्प तथा स्थानीय लोगों द्वारा योगदान की गई कलाकृतियां आदि शामिल हैं। गुरेज़ के प्रमुख त्योहारों जैसे नवरोज़, शिनो-बज़ोम, ईद आदि के संबंध में भी यहां जानकारी मिलती है। इस क्षेत्र

प्राचीन सिल्क रूट पर गुरेज़

गुरेज़ की प्रसिद्ध हब्बा ख़ातून पहाड़ी

की प्रमुख कवयित्री हब्बा ख़ातून, जिनके रचे गीत इस क्षेत्र के लोकजीवन में रचे-बसे हैं और जिनके नाम पर एक प्रमुख स्थानीय पहाड़ और झरने का भी नाम रखा गया है, के कार्यों को भी इस संग्रहालय में समुचित स्थान दिया गया है। यह संग्रहालय का भाषाई अनुभाग है, जिसमें एक छोटा पुस्तकालय और एक अनुसंधान कक्ष है। इस खंड में इसकी भाषा के संस्कृत से प्रभावित होने की झलक भी मिलती है। जैसे यहां 'सूर्य' के लिए 'सूर्यि' शब्द का प्रयोग होता है तो 'गाय' के लिए 'गौ' का। कुछ आम उपयोग के वाक्यों के स्थानीय भाषा में अनुवाद की कुछ झलकें भी यहां दर्शाई गई हैं।

जैव विविधता की झांकी

गुरेज़ घाटी में वनस्पतियों और जीवों की एक आकर्षक विविधता दिखती है। इस सुरम्य घाटी में सेब, अखरोट और लिंडन आदि के पेड़ बहुतायत में पाए जाते हैं। यह घाटी हिम तेंदुए और हिमालयी काले भालू जैसी दुर्लभ वन्यजीव प्रजातियों का भी घर है। इस क्षेत्र में एक समृद्ध पारिस्थितिकी तंत्र भी है जो किशनगंगा नदी पर आश्रित है। अनुमान ही लगाया जा सकता है कि प्राचीन सभ्यता को आधार देने में किशनगंगा नदी की क्या भूमिका रही होगी!

गुरेज़िख़ाब और दृश्य श्रव्य कक्ष

यह इस केंद्र का दिल को छू लेने वाला हिस्सा है। गुरेज़िखाब का महत्व चित्रों के कैनवास से भरी एक दीवार से कहीं अधिक है। वह दीवार इस क्षेत्र के युवाओं, छात्रों, महिलाओं, बच्चों आदि के सपनों और भविष्य की दृष्टि का प्रतिनिधित्व करती है। विकास के इस पाठ पर उनका सफर कहां से गुजरता हुआ कहां पहुंचा और भविष्य में वो खुद को कहां देखते हैं, क्या सपने और उम्मीदें हैं - यह आशा भरी दीवार उसी का प्रतीक है और उनके विश्वास का भी प्रतीक है कि प्रशासन और सेना के सहयोग से वो अपने भविष्य के सुनहरे लक्ष्य को भी एक न एक दिन प्राप्त कर ही लेंगे। इस कक्ष में दर्द-शिना के समृद्ध इतिहास, विरासत और संस्कृति के संबंध में पंद्रह मिनट की एक डॉक्यूमेंट्री प्रदर्शित की जाती है, जो पर्यटकों को इस क्षेत्र के विषय में संक्षिप्त किंतु महत्वपूर्ण जानकारी उपलब्ध करवाती है। केंद्र का एक भाग, भारतीय सेना के साथ इस क्षेत्र के संबंधों को भी दर्शाता है। तस्वीरों और कलाकृतियों के माध्यम से 1948 में गुरेज को पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (पीओके) से मुक्त कराने के लिए भारतीय सेना के ऑपरेशन इरेज़ को भी यहां दर्शाया गया है।

स्मारिका विक्रय केंद्र

गुरेज़ की स्मृतियों और अनुभूतियों को संजो कर रखने के के लिए यहां एक स्मृति चिह्न विक्रय केंद्र भी है। इस केंद्र में आगंतुकों को क्षेत्रीय लोगों से स्थानीय उत्पाद जैसे शहद वगैरह भी खरीदने का अवसर दिया जाता है। इसके अलावा स्थानीय लोगों द्वारा निर्मित चाबी के छल्ले, फ्लास्क, कपड़े आदि भी खरीदे जा सकते हैं जो पर्यटकों को इस क्षेत्र से एक सांस्कृतिक जुड़ाव महसूस करवाते हैं। संग्रहालय में रखा किशनगंगा पावर स्टेशन का मॉडल न सिर्फ पर्यटकों के आकर्षण का केंद्र है बल्कि इस क्षेत्र के सतत विकास से एनएचपीसी के जुड़ाव का भी प्रतीक है। इसके साथ ही यहां किशनगंगा नदी के तट पर लगभग 150 लोगों की क्षमता वाला ओपन एयर थियेटर भी निर्मित किया गया है, जहां स्थानीय संस्कृति में रचे-बसे सांस्कृतिक कार्यक्रम भी आयोजित होते रहते हैं।

इस केंद्र के उद्घाटन के अवसर पर, जम्मू व कश्मीर के उप राज्यपाल श्री मनोज सिन्हा ने उम्मीद व्यक्त की थी कि यह संग्रहालय इस ऑफ-बीट गंतव्य पर आने वाले यात्रियों के लिए आकर्षण का केंद्र बन जाएगा। उनका यह अनुमान सत्य सिद्ध होता प्रतीत हो रहा है जब इस क्षेत्र में बढ़ते पर्यटकों में से कई, जिन्हें इतिहास और संस्कृति को जानने में दिलचस्पी है वो, इस संग्रहालय के भ्रमण में भी रुचि दिखा रहे हैं। नि: संदेह आने वाले समय में यह केंद्र और यह क्षेत्र कश्मीर के पर्यटन मानचित्र पर शीर्ष पर होगा।

हिंदी साहित्य

[स्थायी स्तम्भ]

हिंदी के मुहावरे

खून ठंडा होना अर्थात् उत्साह से रहित होना।
प्रयोग: आतंकवादियों को देखकर मेरा तो खून ठंडा पड़ गया।

डंका बजाना अर्थात् प्रभाव जमाना।
प्रयोगः भारत ने सभी देशों की टीमों को हरा कर अपना डंका बजा दिया।

झांसे में आना अर्थात् धोखे में आना।
प्रयोगः वह बहुत होशियार है, फिर भी झांसे में आ गया।

गढ़ फतह करना अर्थात् कठिन काम करना।
प्रयोग: आई.पी.एस की परीक्षा पहली बार में ही पास करके सविता ने सचमुच गढ़ फतह कर लिया।

दिल बाग-बाग होना अर्थात् अत्यधिक हर्ष होना।
प्रयोगः वर्षों बाद बेटा घर आया तो माता-पिता का दिल बाग-बाग हो गया।

घोड़े बेचकर सोना अर्थात् बेफिक्र होना।
प्रयोगः बेटी तो ब्याह दी, अब क्या, घोड़े बेचकर सोओगे?

तौल-तौल कर मुँह से शब्द निकालना अर्थात् बहुत सोच-विचार कर बोलना।
प्रयोग: शालिनी बहुत विवेकशील है, वह तौल-तौलकर मुँह से शब्द निकालती है।

गिरगिट की तरह रंग बदलना अर्थात् बातें बदलना।
प्रयोगः गिरगिट की तरह रंग बदलने से तुम्हारी कोई इज्जत नहीं करेगा।

हिंदी की लोकोक्ति

झूठ के पांव नहीं होते
अर्थः झूठा आदमी बहस में नहीं ठहरता, उसे हार माननी होती है।

ठेस लगे बुद्धि बढ़े
अर्थः हानि सहकर मनुष्य बुद्धिमान होता है।

डेढ़ पाव आटा पुल पर रसोई
अर्थः थोड़ी पूंजी पर झूठा दिखावा करना।

जिसके हाथ डोई, उसका सब कोई
अर्थः धनी व्यक्ति के सब मित्र होते हैं

आंख का अंधा, नाम नयन सुख
अर्थः गुण के विरुद्ध नाम होना

एक पंथ दो काज
अर्थः एक काम करते हुए दूसरा काम भी हो जाना

जो गुड़ खाय वही कान छिदावे
अर्थः जो आनंद ले वही परिश्रम भी करे और कष्ट भी उठाए।

जिसकी बिल्ली, उसी से म्याऊं
अर्थः जब किसी के द्वारा पोषित व्यक्ति उसी को डराए, धमकाए।

हिंदी के विलोम शब्द

शब्द	विलोम	शब्द	विलोम	शब्द	विलोम
अग्रिम	अंतिम	**अर्जित**	अनर्जित	**खरीद**	बिक्री
अज्ञान	ज्ञान	**अंशत:**	पूर्णत:	**गणतंत्र**	राजतंत्र
अति	अल्प	**आध्यात्मिक**	भौतिक	**गहरा**	उथला
अनुराग	विराग	**आर्द्र**	शुष्क	**घमंड**	विनय
अपना	पराया	**ईर्ष्या**	प्रेम	**घोषित**	अघोषित

हिंदी के समानार्थी शब्द

अचल - गिर, शैल, नग, शिखर
ईमानदारी - निश्छलता, सत्यपरायणता, सत्यता, सत्यनिष्ठा
ओझल - अंतर्धान, अदृश्य, विलुप्त, गायब
घिनौना - घृण्य, घृणास्पद, अप्रिय, घृणित
जानकी - सीता, वैदेही, जनकसुता, जनकतनया
डरावना - भीषण, भयानक, भयावह, विकराल
नदी - शैलजा, तरंगिणी, अपगा, तटिनी, सरिता
पंकिल - गंदा, मैला, मलिन, कीचयुक्त
कई - नाना, अनेक, विविध, एकाधिक

पारिभाषिक शब्दावली अंग्रेजी से हिंदी

Ordinance	अध्यादेश	Abolish	समाप्त करना	Fundamental	मौलिक/आधारभूत
Taxable	कर योग्य	Parole	अधिवचन	Recurring	आवर्ती
Status Quo	यथापूर्व स्थिति	Compensation	मुआवजा	Explanatory	व्याख्यात्मक
Manifesto	घोषणा-पत्र	Cadre	संवर्ग	Disparity	असमानता
Colonization	उपनिवेशन	Interception	अवरोध	Persuade	समझना/मनाना

कार्यालयीन टिप्पणी

Consolidated report may be called for.	समेकित रिपोर्ट मंगवा ली जाए।
Copy has been forwarded for information/ necessary action.	प्रतिलिपि सूचना/ आवश्यक कार्रवाई के लिए अग्रेषित कर दी गई है।
Delay should be avoided.	विलंब नहीं होना चाहिए।
Ensure that reply is not delayed.	सुनिश्चित करें कि उत्तर देने में देरी न हो।
Kindly expedite disposal.	कृपया शीघ्र निपटारा करें।
Let the status quo be maintained.	यथापूर्व स्थिति बने रहने दी जाए।
Matter has been examined.	मामले की जांच कर ली गई है।
May be approved.	अनुमोदित किया जाए।
May this be forwarded.	कृपया इसे अग्रेषित कर दिया जाए।
Needs no comments.	टिप्पणी की आवश्यकता नहीं है।
Orders may be complied with	आदेशों का अनुपालन किया जाए।
The meeting has been fixed for the next month.	बैठक को अगले माह करने का निश्चय किया गया है।
As already pointed out	जैसा कि पहले बताया जा चुका है।
During the course of discussion	चर्चा के दौरान।

राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के अंतर्गत जारी किए जाने वाले दस्तावेज: परिभाषाएं एवं स्पष्टीकरण

परिचय: किन प्रयोजनों के लिए केवल हिंदी का प्रयोग किया जाना है और किन के लिए हिंदी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं का प्रयोग आवश्यक है और किन कार्यों के लिए अंग्रेजी भाषा का प्रयोग किया जाना है, यह राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा (3), राजभाषा नियम, 1976 और उनके अंतर्गत समय-समय पर राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय की ओर से जारी किए गए निदेशों द्वारा निर्धारित किया गया है।

राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा (3) की उप धारा (1) में अन्तर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी हिंदी और अंग्रेजी भाषा दोनों ही संकल्पों, साधारण आदेशों, नियमों, अधिसूचनाओं, प्रशासनिक या अन्य प्रतिवेदनों या प्रेस विज्ञप्तियों, किसी कार्यालय द्वारा निष्पादित संविदाओं और करारों के लिए तथा निकाली गई अनुज्ञप्तियों, अनुज्ञा पत्रों, सूचनाओं और निविदा-प्ररूपों जो केंद्रीय सरकार द्वारा या उसके किसी मंत्रालय, विभाग या कार्यालय द्वारा या केंद्रीय सरकार के स्वामित्व में या नियंत्रण में किसी निगम या कंपनी द्वारा या ऐसे निगम या कंपनी के किसी कार्यालय द्वारा निकाले जाते हैं या किए जाते हैं, प्रयोग में लाई जाएगी। इसके अलावा संसद के किसी सदन या सदनों के समक्ष रखे गए प्रशासनिक तथा अन्य प्रतिवेदनों और राजकीय कागज पत्रों के लिए हिंदी और अंग्रेजी भाषा दोनों ही प्रयोग में लाई जाएगी। उपरोक्त दस्तावेजों की परिभाषाएं एवं स्पष्टीकरण निम्नलिखित है-

संकल्प: निदेशक मंडल की बैठकों में लिए गए सभी महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय संकल्प की श्रेणी में गिने जाने चाहिए। किसी अन्य एजेंसी को विचारार्थ भेजे जाने वाले निर्णय ही संकल्प माने जाने चाहिए। इस प्रकार निदेशक बोर्ड की बैठकों में लिए जाने वाले नीतिगत निर्णयों को ही संकल्प माना जाना चाहिए। यह कार्य केवल केंद्रीय कार्यालय के स्तर पर ही किया जाता है।

सामान्य आदेश: राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के 30-55-1988 के ज्ञापन सं. 1/14034/3/88-राभा (क-1) के अनुसार सामान्य आदेश के अंतर्गत (1) स्थायी प्रकार के ऐसे आदेश, निर्णय और अनुदेश इसमें शामिल हैं, जो विभागीय प्रयोग के लिए हैं तथा (2) ऐसे सभी आदेश, अनुदेश, पत्र, ज्ञापन, नोटिस आदि जो कर्मचारियों के समूह के लिए हैं तथा (3) विभागीय प्रयोग या कर्मचारियों के लिए जारी किए जाने वाले परिपत्र भी इसमें शामिल हैं। साथ ही, किसी कर्मचारी को दिया गया ऐसा आदेश भी इस मद में गिना जाएगा, जिसका प्रभाव अन्य कर्मचारियों पर भी हो। इस प्रकार जारी होने वाले परिपत्र तथा कर्मचारियों के लिए सामूहिक रुप से जारी किए जाने वाले कार्यालय आदेश ही इसके अंतर्गत शामिल होंगे। कर्मचारियों को व्यक्तिगत रुप से दिए जाने वाले आदेश और ज्ञापन सिर्फ हिंदी में भी हो सकते हैं।

नियम: कार्य संचालन के लिए तैयार की गई विधियां 'नियम' कहलाती हैं। इसमें किसी योजना तथा सेवा के बारे में हो, उन्हीं को शामिल किया जाए और उन्हें द्विभाषिक रुप में जारी किया जाए। इस परिभाषा के अनुसार 'नियम' के अंतर्गत कार्यालय की कार्य-विधि पुस्तक एवं समय-समय पर अन्य नीतिगत योजनाओं आदि के संबंध में बनाए जाने वाले नियम आते हैं।

अधिसूचना: राजपत्र में प्रकाशित होने वाली अधिसूचनाएं इसके अंतर्गत गिनी जाएंगी। जिस संस्था के अधिकारी/ प्राधिकारी के हस्ताक्षर से अधिसूचना प्रकाशित होगी, वह उसी संस्था की अधिसूचना मानी जाएगी। सामान्यत: इस प्रकार की अधिसूचनाएं प्रकाशित करने का कार्य केंद्रीय कार्यालय के स्तर से ही किया जाता है।

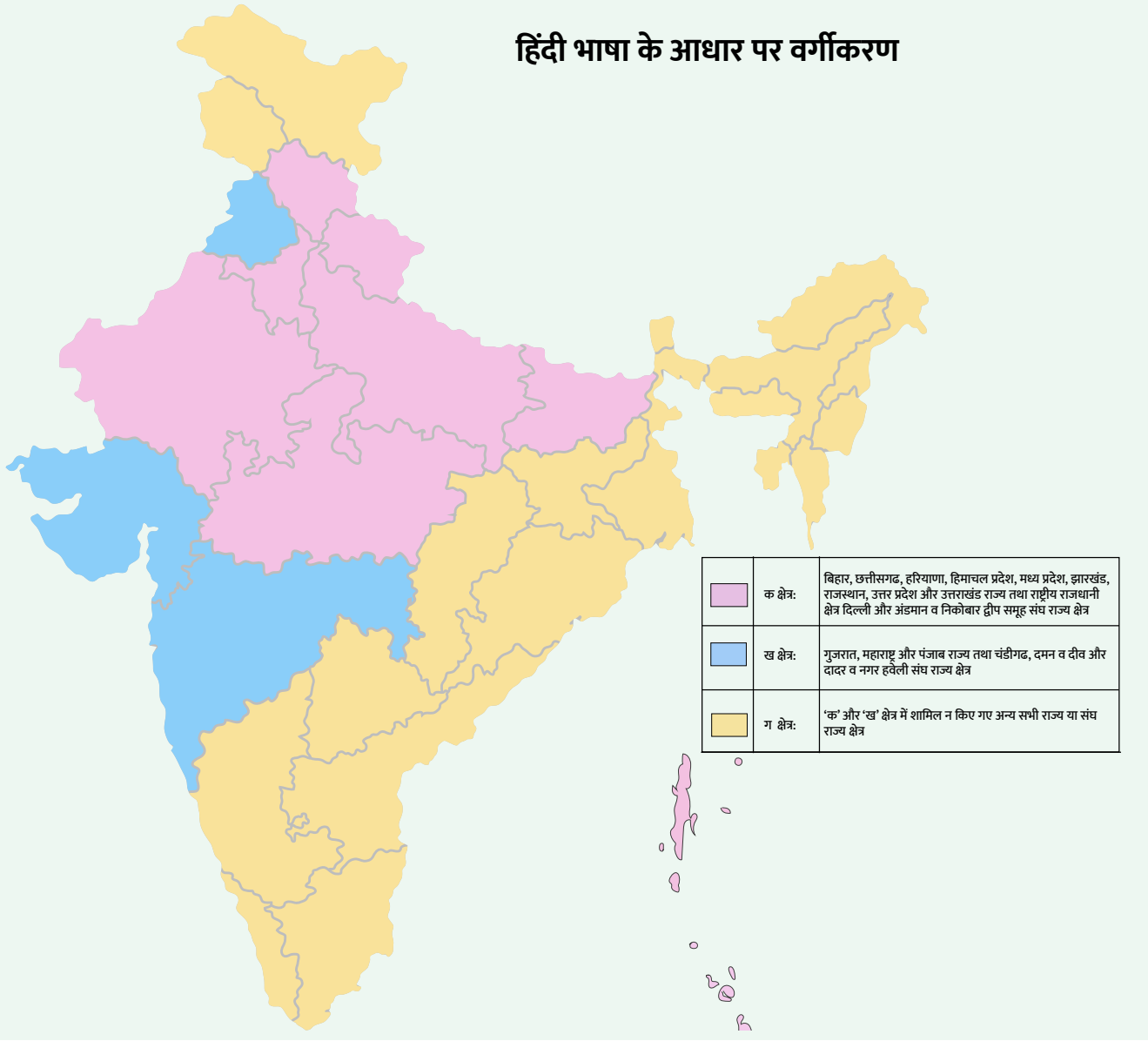
प्रशासनिक एवं अन्य रिपोर्ट: सभी संबंधितों को परिचालित की जाने वाली अथवा जनता के लिए जारी की जाने वाली अथवा सरकार को भेजी जाने वाली रिपोर्टें इस मद में गिनी जाएंगी। इसके अंतर्गत कार्यालय की निगमित योजना, हर स्तर पर बनने वाली प्रगति रिपोर्टें आदि शामिल हैं। संसद के किसी सदन या सदनों के समक्ष प्रस्तुत किए जाने वाले कागजात शामिल किए जाने चाहिए।

प्रेस विज्ञप्ति: मुख्यालय से और संपूर्ण अधीनस्थ कार्यालयों के कामकाज से संबंधित प्रेस विज्ञप्तियां द्विभाषिक रुप में ही जारी की जाएं।

संविदा और करारः दो संस्थाओं के बीच किए जाने वाले करारों और संविदाओं का निष्पादन द्विभाषिक ही होना चाहिए। इन्हें द्विभाषिक रुप में (अर्थात् एक ही पृष्ठ पर हिंदी और अंग्रेजी रुपांतर साथ-साथ) तैयार कराने पर अंत में एक ही जगह हस्ताक्षर करने से संविदा या करार का निष्पादन द्विभाषिक हो जाएगा। इन्हें दोनों भाषाओं में भरा भी जाना चाहिए।

लाइसेंस, परमिट और निविदाः इनमें से केवल निविदाएं मंगवाने का कार्य ही कार्यालय द्वारा किया जाता है जो दोनों भाषाओं में होनी चाहिए अथवा समाचार-पत्रों में दोनों भाषाओं अथवा तीन भाषाओं (जैसा भी मामला हो) में जारी की जानी चाहिए।

सूचना/ नोटिसः कर्मचारियों के समूह को किसी विशेष के संबंध में दी जाने वाली विशेष सूचनाएं और हितधारक समूह या जनता को दी जाने वाली सूचनाएं इस मद में शामिल की जानी चाहिए।



डॉ. देवेन्द्र तिवारी, प्रबंधक (राजभाषा)
राजभाषा विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

उत्तराखंड का प्रसिद्ध देवी शक्तिपीठ : मां दूनागिरी

उत्तराखंड कई रहस्यमयी मंदिरों का स्थान है। यहां कई मंदिर हैं जिनकी अलग-अलग कहानियां हैं। इस लेख के माध्यम से हम जानकारी दे रहे हैं उत्तराखंड राज्य के अल्मोडा जिले के द्वाराहाट क्षेत्र से 14 कि.मी. दूर स्थित दूनागिरी मंदिर के बारे में जो द्रोण पर्वत की चोटी पर स्थित है। यह मंदिर देवी दुर्गा को समर्पित है और ऐसा माना जाता है कि जब हनुमान जी लक्ष्मण के लिए 'संजीवनी बूटी' के साथ द्रोणगिरी पर्वत ले जा रहे थे, तो उस पर्वत का एक टुकड़ा यहां गिरा था और उस दिन से इस स्थान को 'दूनागिरी' ('गिरि' का अर्थ गिरा हुआ) के नाम से जाना जाता है। मां दूनागिरी मंदिर को 'द्रोणागिरी' के नाम से भी जाना जाता है। इस पर्वत पर पांडवों के गुरु द्रोणाचार्य की तपस्या के नाम पर द्रोणागिरी का नाम रखा गया था। इस मंदिर का नाम उत्तराखंड के सबसे प्राचीन और सिद्ध शक्ति पीठ मंदिरों में से एक है।

वैष्णो देवी के बाद माता का दूसरा शक्तिपीठ

मां दूनागिरी का यह मंदिर उत्तराखंड के कुमाऊं में वैष्णो देवी के बाद दूसरा वैष्णो शक्तिपीठ है। दूनागिरी मंदिर में कोई मूर्ति नहीं है। प्राकृतिक रूप से निर्मित सिद्ध पिंडों की पूजा माता भगवती के रूप में की जाती है। दूनागिरी मंदिर में अखंड ज्योति मंदिर की एक अनूठी विशेषता है। मंदिर में कोई बलि नहीं दी जाती, यहां तक कि मंदिर में चढ़ावे के रूप में चढ़ाया जाने वाला नारियल भी मंदिर परिसर में नहीं तोड़ा जाता। दूनागिरी मंदिर पहाड़ की चोटी पर समुद्र तल से 8,000 फीट की ऊंचाई पर स्थित है। मंदिर तक पहुंचने के लिए लगभग 365 सीढ़ियों से होकर जाना पड़ता है। सारी सीढ़ियां ढकी हुई हैं और पूरे रास्ते में हजारों एक जैसी घंटियां लटकी हुई हैं। दूनागिरी मंदिर उत्तराखंड काले ग्रेनाइट पत्थरों से ढ़का हुआ है और इसके गर्भगृह के भीतर एक छोटा अभयारण्य है। विभिन्न स्तरों पर चौड़े गलियारे और सीढ़ियों का निर्माण किया गया है ताकि सभी क्षेत्रों के लोगों के लिए मंदिर की ओर चढ़ना सुगम हो सके। यह हरे-भरे देवदार के घने जंगल से घिरा हुआ है। ठंडी हवा और विशाल हिमालय के शानदार दृश्य में मन बहुत शांत हो जाता है। दूनागिरि मंदिर के रखरखाव का कार्य 'आदि शक्ति मां दूनागिरि मंदिर ट्रस्ट' द्वारा किया जाता है। दूनागिरी मंदिर में ट्रस्ट द्वारा प्रतिदिन भंडारे का भी आयोजन किया जाता है। दूनागिरी मंदिर के प्रांगण से हिमालय पर्वत की पूरी शृंखला देखी जा सकती है।

कहा जाता है कि त्रेतायुग में जब रामायण के युद्ध में मेघनाथ ने लक्ष्मण पर दिव्य अस्त्र से वार करके मूर्छित कर दिया था तब सुषेण वैद्य ने हनुमान जी से द्रोणाचल नामक पर्वत से संजीवनी बूटी लाने को कहा था। उस समय से आज भी यहां कई प्रकार की जड़ी-बूटियां पाई जाती हैं। एक अन्य पौराणिक कथा, देवी पुराण के अनुसार, अज्ञातवास के दौरान पांडवों ने युद्ध जीता और द्रौपदी ने सतीत्व की रक्षा के लिए दूनागिरी मंदिर में मां दुर्गा की पूजा की थी। दूनागिरी का उल्लेख स्कंद पुराण के मानस खंड में भी मिलता है। दूनागिरी देवी को महामाया हरप्रिया के रूप में वर्णित किया गया है। स्कंद पुराण के मानस खंड में दूनागिरि को ब्रह्म-पर्वत की उपाधि दी गई है।

द्वापर युग: मानसखंड के अनुसार ब्रह्म एवं लोध्र पर्वत यानी दो शिखर वाली पर्वत शृंखला दूनागिरी कहलाई। वहीं दो शिला विग्रहों की

आदिकाल से पूजा होने के कारण इसे दूनागिरि कहा गया। द्वापर युग में पांडव गुरु द्रोण की तपोस्थली बनी तो द्रोण पर्वत कहा गया।

मंदिर की विशिष्टता एवं संतान प्राप्ति पूजा

दूनागिरी मंदिर में जो भी महिला अखंड दीपक जलाकर संतान प्राप्ति के लिए पूजा करती है उसकी मुराद अवश्य ही पूरी होती है। स्कंद पुराण के मानस खंड द्रोणादि महात्म्य में दूनागिरी को महामाया ब्रह्मचारिणी के रूप में प्रदर्शित किया गया है। मंदिर के गर्भगृह में दो शिलाओं के रूप में प्रकृति पुरुष शिव-पार्वती, विष्णुमाया, काली-महागौरी के रूप में शक्ति का पूजन होता है। शारदीय नवरात्रों में सप्तम् कालरात्रि, अष्टमी महागौरी के पूजन की पुरातनकाल से ही मेले की परंपरा है। कुमाऊं क्षेत्र के सभी नव-विवाहित जोड़े (वर-वधु) विवाहोपरांत यहां आशीर्वाद लेने अवश्य जाते हैं। मानसखंड के द्रोणाद्रि महात्म्य के अनुसार दूनागिरि का महामाया व हरप्रिया एवं शूलहस्ता, महिषासुरघातिनी, सिंह वाहिनी व वह्निमती (सूर्य पुत्री दुर्गा) समेत सभी रूपों में महागौरी दूनागिरि में विराजमान है।

कौशिकी रथवाहिन्योर्मध्ये, द्रोण गिरि: स्मृत:।
द्रोणा द्यैर्व सुभि: पुण्यै: सेवित: सुमनोहर:।।
मासमात्रेण समपुज्य देवीं वह्निमतीं तथा।
ये वसंती महाभागा द्रोणाद्रीशिखरे शुभे।
ते सिद्धिं समनुप्राप्य पुज्यंते देव तैरबि।।

कत्यूरी राजा द्वारा मूर्ति की स्थापना

मंदिर का निर्माण 1318 ई. में कराया गया और एक दुर्गा मूर्ति स्थापित की। यहां भगवान हनुमान, श्री गणेश और भैरव जी के अन्य मंदिर भी हैं जो देवी के मंदिर से पहले हैं। एटकिंसन द्वारा लिखित हिमालय गजेटियर के लेख के अनुसार, इस मंदिर के प्रमाण 1181 शिलालेखों में मिलते हैं। "अष्टाचक्रा अयोध्या, इतिहास एवं परंपरा" के बहुचर्चित लेखक व रामजस महाविद्यालय (दिल्ली विश्वविद्यालय) में संस्कृत विभागाध्यक्ष डॉ. मोहन चंद्र तिवारी "दूनागिरी महात्म्य" का हवाला देते हुए कहते हैं, कत्यूरी राजा सुधारदेव ने 1318 ई. में दूनागिरी माता की मूर्ति यहां स्थापित की। 13 मार्च, 1847 को बंगाल आर्टलरी में ब्रिटिश सैन्य अधिकारी मेजर ई.मैडन ने शक्तिपीठ मां दूनागिरी के बारे में लिखा है कि देवी के मंदिर की छत नहीं थी। खुले आकाश के नीचे दो शिलाखंडों की पुजारी पूजा करते हैं। मंदिर के वर्तमान स्वरूप का निर्माण वर्ष 1920 में ग्रामीणों ने कराया। यहां साल भर भक्तों की कतार लगी रहती है। लेकिन नवरात्रि में मां दुर्गा के भक्त यहां बड़ी संख्या में दूर-दूर से आशीर्वाद लेने आते हैं। इस जगह घूमने का सबसे अच्छा समय मार्च-जून और सितंबर-अक्टूबर है। गर्मी का मौसम अप्रैल से जून तक रहता है। शीत ऋतु सितंबर से फरवरी तक होती है। इस क्षेत्र में सर्दी नवंबर से फरवरी तक होती है और तापमान 7 से 20 डिग्री सेल्सियस के बीच रहता है। दिसंबर और जनवरी के महीनों में बर्फबारी के साथ पारा -2 डिग्री सेल्सियस तक गिर सकता है। यह रोमांचक लग सकता है, लेकिन मौसम आमतौर पर बाहरी गतिविधियों और दर्शनीय स्थलों की यात्रा पर रोक लगा देता है।

कैसे पहुंचें दूनागिरी मंदिर

दूनागिरी मंदिर दिल्ली से लगभग 400 किलोमीटर और नैनीताल से 100 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। कुमाऊं के प्रवेश द्वार हल्द्वानी (नैनीताल) से 126 कि.मी. तथा कर्णप्रयाग (गढ़वाल) से 98 कि. मी. की दूरी पर द्वाराहाट, फिर सड़क मार्ग से 14 कि.मी. की दूरी पर मंगलीखान तक वाहन से पहुंचा जा सकता है। यहां से 400 सीढियां चढ़कर भक्त मां दुनागिरी मंदिर में दर्शन करने पहुंच जाते हैं। हवाई मार्ग द्वारा – निकटतम हवाई अड्डा पंत नगर हवाई अड्डा है। दूनागिरी पहुंचने के लिए दिल्ली से पंतनगर तक सीधी उड़ान है, जिसमें उड़ान का समय केवल एक घंटा है। द्वाराहाट के लिए हल्द्वानी, काठगोदाम, अल्मोडा और नैनीताल से बसें उपलब्ध हैं। द्वाराहाट का निकटतम रेलवे स्टेशन काठगोदाम है, जो 88 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। यह लखनऊ, दिल्ली और कोलकाता जैसे भारत के प्रमुख स्थलों के साथ रेलवे नेटवर्क द्वारा जुड़ा हुआ है। काठगोदाम क्योंकि यह कुमाऊं क्षेत्र का प्रवेश द्वार है इसीलिए पर्याप्त संख्या में रेलगाड़ियां आती हैं और स्टेशन से द्वाराहाट के लिए बसें और टैक्सियां आसानी से उपलब्ध हैं। द्वाराहाट उत्तराखंड राज्य और उत्तरी भारत के प्रमुख शहरों से मोटर योग्य सड़कों से जुड़ा हुआ है। यह गढ़वाल और कुमाऊं क्षेत्र के प्रमुख स्थलों से भी अच्छी तरह जुड़ा हुआ है क्योंकि यह राष्ट्रीय राजमार्ग 87 पर स्थित है। काठगोदाम, नैनीताल और अल्मोडा के लिए बसें आईएसबीटी आनंद विहार, दिल्ली से ली जा सकती हैं।

विपुल नागर
वरिष्ठ प्रबंधक (भूभौतिकी)

नवीन कुमार पाण्डेय
वरिष्ठ प्रबंधक (भूभौतिकी)
अभियांत्रिक भूविज्ञान व भूतकनीकी विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

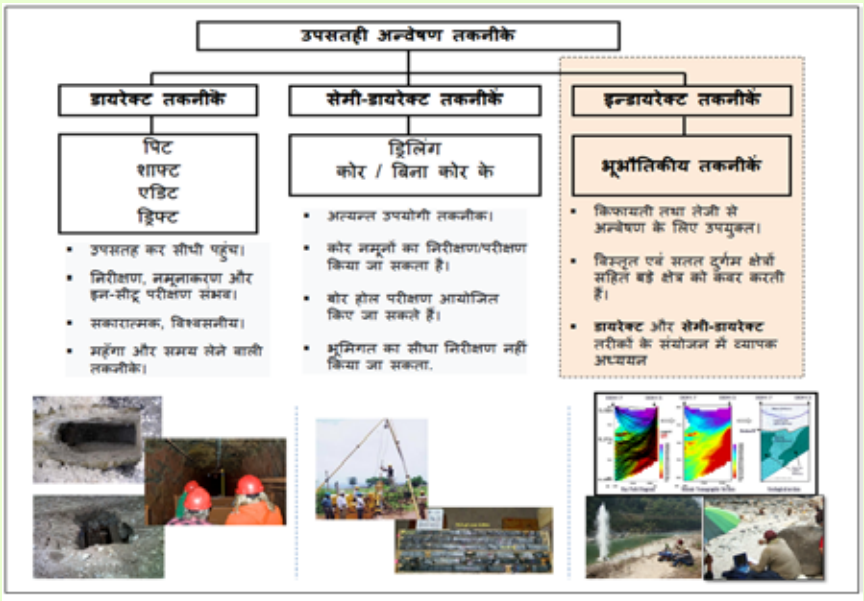
उन्नत भूभौतिकीय तकनीकें- भूवैज्ञानिक अनिश्चितताओं के अनुकूलन में मील का पत्थर

प्रस्तावना :

हिमालय उत्तर–पश्चिम में काराकोरम तथा हिन्दुकुश शृंखला से दक्षिण में गंगा के मैदान तथा भारत के उत्तर–पूर्व तक विस्तारित विशाल पर्वतमाला है। विश्व के अधिकांश उच्च पर्वत शिखर हिमालय पर्वत तंत्र में ही अवस्थित हैं। भारत में बहने वाली चिरस्थाई नदियों में ज्यादातर नदियों का उद्गम हिमालय पर्वत शृंखला ही है। हिमालय प्रचुर मात्रा में मानव उपयोगी संसाधनों से आच्छादित है, जिसमें नदियों के माध्यम से प्राप्त जल संसाधन जलविद्युत के रूप में भविष्य की स्वच्छ ऊर्जा का स्रोत है। विश्व की अन्य पर्वत शृंखलाओं के मुकाबले हिमालय नूतन पर्वत तंत्र है जो कि प्लेट विवर्तनिकी के कारण स्थिर न होकर सदैव गतिमान है जिसमें सतत भूगर्भीय हलचल होती रहती है जिसके कारण हिमालयीन शैल में संरचनागत भूवैज्ञानिक अनिश्चितताएं सदैव विद्यमान रहती हैं।

मुख्यतः हिमालय पर्वत क्षेत्र में आधारभूत अभियांत्रिक संरचनाओं का निर्माण और विकास, भूवैज्ञानिक अनिश्चितताओं के कारण, सिविल अभियंताओं, वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं के लिए सदैव ही चुनौतीपूर्ण रहा है। भूवैज्ञानिक अनिश्चितताएं अक्सर पृथ्वी के गर्भस्थ रहस्यों को समझने के प्रयास में एक बाधा बन जाती हैं।

इस अनिश्चितता को कम करने के लिए भूभौतिकीविदों द्वारा एक अन्योन्य सहयोगी साझेदार के रूप में उन्नत भूभौतिकीय तकनीकों का उपयोग शुरू किया गया। इसका सबसे मुख्य लक्ष्य भूवैज्ञानिक अनिश्चितताओं को कम कर शीघ्रता से भूवैज्ञानिक अनुमान और विश्लेषण की गुणवत्ता को बढ़ाना है। पारंपरिक अन्वेषण तकनीकें जैसे ड्रिलिंग, पिटिंग और ड्रिफ्टिंग आदि एक सीमित क्षेत्र का सटीकता से अन्वेषण करनें में सक्षम जरूर हैं किंतु ये तकनीकें महंगी होती हैं और इनके द्वारा अन्वेषण पूरा करने में काफी समय लग जाता है।



विभिन्न उपसतही अन्वेषण तकनीकें

दूसरी ओर भूभौतिकीय अनुसंधान परंपरागत तकनीकों की तुलना में अत्यंत कम खर्च में, शीघ्रता से एक विशाल क्षेत्र को आच्छादित करते हुए अनुसंधान एवं अन्वेषण करने में

स्वतंत्र रूप से सक्षम है। अनुसंधान में अनिश्चितता को कम करने के लिए, उभरती हुई भूभौतिकीय तकनीकें अत्यधिक सहायक होती जा रही हैं। यह तकनीकें न केवल विस्तृत परियोजना चरण बल्कि निर्माण चरण के दौरान भी कुछ गंभीर समस्याओं के समाधान करने में सक्षम सिद्ध हो रही हैं।

उन्नत भूभौतिकीय तकनीकें

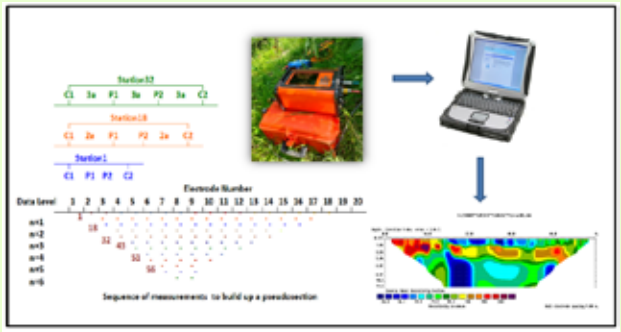
लगभग दो दशक पहले, तकनीकी प्रगति की कमी के कारण, भूभौतिकीय तकनीकें विकासशील चरण में थी तथा साफ्टवेयर इत्यादि के सीमित अनुप्रयोग के कारण इस दौरान दुर्गम और उच्च ढलान वाले क्षेत्रों में भूभौतिक सर्वेक्षण करना तकनीकी रूप से दुष्कर था। पिछले दो दशकों में, सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर में हुई उन्नति व विकास ने भूभौतिकीय तकनीकों की विश्वसनीयता और उपयोगिता में भी आमूलचूल परिवर्तन ला दिया है और अब 2डी/3डी उपसतही विवरण और भी तेजी से तथा और अधिक सटीक तरीके से प्राप्त किए जा सकते हैं। अब उच्च ढलान स्थल (450>) तक भी उन्नत भूभौतिकीय जांच उपकरणों का उपयोग संभव है।

इन तकनीकों का उपयोग ड्रिल छिद्रों की मात्रा और स्थानों को कम करने में अत्यधिक उपयुक्त है और परंपरागत अनुसंधान तकनीकों द्वारा भू-अभियांत्रिकीय मॉडल को संपूर्णतः विकसित करने में सहायता प्रदान करता है। प्रस्तुत लेख में दो उन्नत भूभौतिकीय तकनीकों यथा- रेसिस्टिविटी इमेजिंग तथा सीस्मिक टोमोग्राफी तकनीकों का विवरण और उनके प्रयोग का उदाहरण प्रस्तुत किया गया है।

रेसिस्टिविटी इमेजिंग तकनीक

रेसिस्टिविटी इमेजिंग एक नई विकसित उन्नत भूभौतिकी तकनीक है जो भूसतह के नीचे की 2डी/3डी रेसिस्टिविटी इमेज उत्पन्न करने के लिए उपयुक्त है। यह तकनीक अनियमित भू-विरूपण और ढलानों पर भी उपयोग में लाई जा सकती है जो पारंपरिक प्रणालियों की सीमाओं से परे है। 2-डी इमेजिंग में, भूमि सतह पर एक रेखांतर लाइन में बड़ी संख्या में इलेक्ट्रोड स्थापित किए जाते हैं जो एक विशेष बहु-चैनल केबल के माध्यम से मुख्य रेसिस्टिविटी इमेजिंग सिस्टम से जुड़े होते हैं।

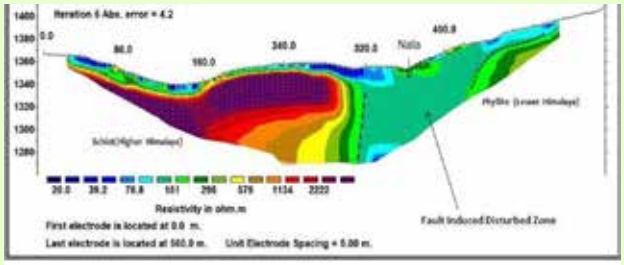
यह तकनीक लगभग 200 मीटर गहराई तक की जानकारी प्रदान करने की क्षमता रखती है। उपसतह के भौतिक गुणों में पर्याप्त अंतर के कारण भूवैज्ञानिक विशेषताओं के चित्रण के लिए इस तकनीक का उपयोग किया जाता है। इस तकनीक का व्यापक प्रयोग एनएचपीसी तथा परामर्शी सेवाओं के तहत कई परियोजनाओं में सफलतापूर्वक किया गया है और लगातार किया जा रहा है।



रेसिस्टिविटी इमेजिंग तकनीक

यह तकनीक दुलहस्ती-2 परियोजना क्षेत्र में उपयोग की गई। उपरोक्त चित्र में दर्शाया गया है, किश्तवाड़ भ्रंश की ज्यामिति और स्थान प्रतिरोधकता इमेजिंग अनुभाग में स्पष्ट रूप से दिखाई देती है जो हिमालय में स्थित किश्तवाड़ भ्रंश के शिस्ट (उच्च हिमालय) और फिलाइट्स (लघु हिमालय) के बीच की सीमा रेखा निर्धारित करती है।

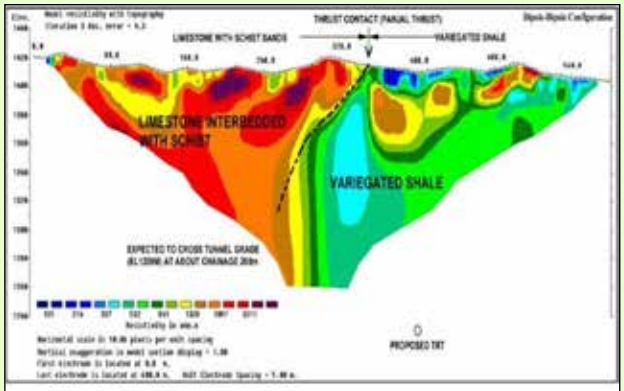
उड़ी परियोजना-1, चरण-2 में भी इस तकनीक का प्रयोग किया गया। परियोजना में पंजाल थ्रस्ट के स्थान का पता लगाने के लिए इस तकनीक का सफलतापूर्वक उपयोग किया गया। पंजाल थ्रस्ट जोन में ली गई प्रतिरोधकता इमेजिंग प्रोफाइल महत्वपूर्ण परिणाम दिखाती है जिसमें लगभग 340 मीटर श्रृंखला पर उप सतही इंटरफेस के साथ दो अलग-अलग प्रकार की चट्टानें स्पष्ट रूप से देखी जा सकती है।



रेसिस्टिविटी इमेजिंग तकनीक का उपयोग किश्तवाड़ भ्रंश पर

उपरोक्त सर्वेक्षण के परिणाम जीएसआई के मानचित्र के साथ-साथ उड़ी परियोजना-1 के मौजूदा टीआरटी की खुदाई के दौरान सामने आई विशेषताओं से अच्छी तरह मेल खाते हैं।

इस तकनीक का प्रयोग एनएचपीसी की अन्य कई परियोजनाओं तथा परामर्शी परियोजनाओं में किया गया यह पाया गया कि यह तकनीक परियोजना घटकों के अधिक सटीक उप सतही भूवैज्ञानिक मॉडल विकसित करने में पारंपरिक जांच तकनीकों की सटीकता में सहयोग करती है।



रेसिस्टिविटी इमेजिंग तकनीक का उपयोग पंजाल भ्रंश पर

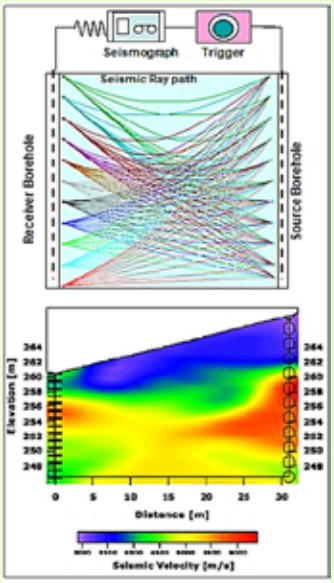
सीस्मिक टोमोग्राफी तकनीक

सीस्मिक टोमोग्राफी चिकित्सा विज्ञान में उपयोग की जाने वाली कैट स्कैनिंग के समान है।

इस तकनीक का उपयोग दो अलग – अलग दूरी पर किए गए ड्रिल छिद्र, एक ड्रिल छिद्र और सतह के बीच और दो सुरंगों आदि के बीच पूरे रॉकमास को स्कैन करने के लिए किया जा सकता है। यदि तकनीक का भली-भांति उपयोग किया जाए तो ड्रिलिंग आवश्यकता को भी अनुकूलित किया जा सकता है और जांच के समय को काफी हद तक कम किया जा सकता है। टोमोग्राफी का लाभ यह है कि इसमें पूर्वनिर्धारित संरचना की आवश्यकता नहीं होती है और अत्यधिक जटिल संरचनाओं के विश्लेषण के लिए भी तकनीक को बहुत व्यवहार्य बनाती है। लेख में आगे तीस्ता-6 तथा दुलहस्ती-2 जल विद्युत परियोजना में भी इस तकनीक के उपयोग का विवरण दिया जा रहा है।

तीस्ता-6 जलविद्युत परियोजना

तीस्ता-6 जलविद्युत परियोजना, सिक्किम के इंटेक क्षेत्र में स्थित ड्रिल होल पी-4 और पी-5 के बीच क्रॉस-होल सीस्मिक टोमोग्राफी की गई थी। दो ड्रिल छेदों के बीच 890 वर्ग मीटर के कुल क्षेत्र को 1235 किरणों के अत्यंत सघन किरण कवरेज के साथ स्कैन किया गया। सीस्मिक टोमोग्राफी परिणामों के अनुसार, सामान्य तौर पर, अधिकांश स्कैन किए गए क्षेत्र में सीस्मिक पी-तरंग वेग 2500 मीटर/ सेकंड से 3500 मीटर/ सेकंड तक पाया गया और जोकि गुणवत्ता वाले रॉकमास का प्रतिनिधित्व करता है।



सीस्मिक टोमोग्राफी

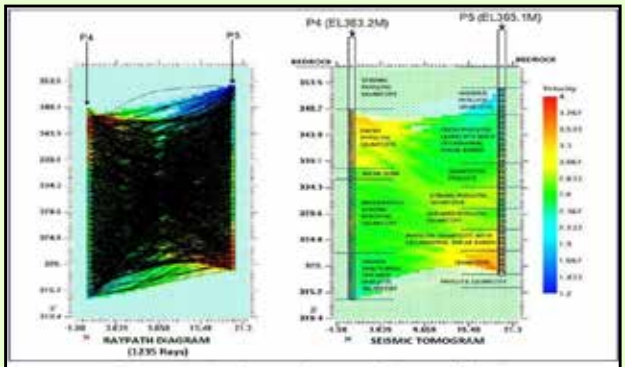
सीस्मिक टोमोग्राफी स्कैनिंग के आधार पर प्राप्त कमजोर क्षेत्रों की व्याख्या वास्तविक उत्खनन के दौरान सामने आए कमजोर क्षेत्रों से मेल खाती है और इससे टोमोग्राफी परिणामों से प्राप्त अनुमानों की पुष्टि होती है।

दुलहस्ती चरण-2 परियोजना

दुलहस्ती चरण-2 परियोजना में पावर हाउस ड्रिफ्ट के भीतर सिस्मिक टोमोग्राफी परीक्षण किया गया। इस अध्ययन का उद्देश्य, प्रस्तावित पावर हाउस टनल के भीतर रॉकमास की स्थिति का मूल्यांकन करना था। पावर हाउस ड्रिफ्ट में ड्रिल होल्स पीएच-4 और पीएच-5 के बीच सिस्मिक टोमोग्राफी परीक्षण किया गया है। यह पहली बार है जब ऐसे परीक्षणों को 25 मीटर ऊपर प्रस्तावित पावर हाउस टनल से संबंधित ड्रिफ्ट में किया गया है।

टोमोग्राम में देखे गए पी-तरंगों के आधार पर, क्वार्ट्जाइट (मुख्य चट्टान) के साथ तुलना में कम वेग के क्षेत्रों की सीमा निर्धारित की गई है। इस प्रकार, सिस्मिक टोमोग्राफी पावर हाउस को स्कैन करने

और रॉकमास की स्थिति का मूल्यांकन करने के लिए एक अच्छी तकनीक साबित हुई है। अध्ययन के आधार पर, टोमोग्राफिक सेक्शन में पहचाने गए कमजोर क्षेत्रों का ख्याल रखते हुए पावर हाउस की वास्तविक खुदाई के दौरान आवश्यक सावधानियां उठाई जा सकती हैं।

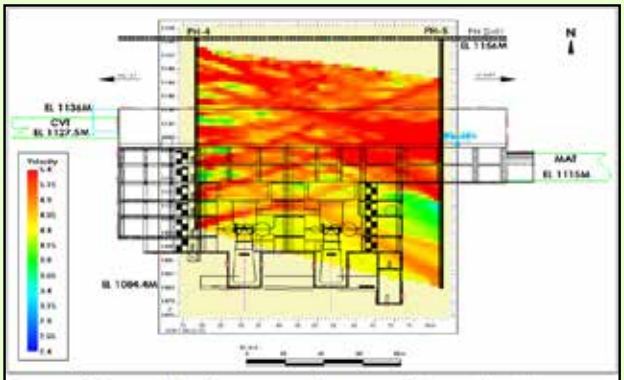


सीस्मिक टोमोग्राफी का तीस्ता-6 परियोजना में उपयोग

सीस्मिक टोमोग्राफी स्कैनिंग के आधार पर प्राप्त कमजोर क्षेत्रों की व्याख्या ड्रिलहोल लॉग के आंकड़ों से मेल खाती है और इससे टोमोग्राफी परिणामों से प्राप्त अनुमानों की पुष्टि होती है।

सार

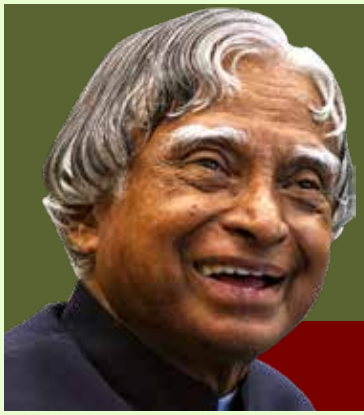
यद्यपि प्रचलित भूभौतिकी तकनीकों का उपयोग लंबे अर्से से आधारभूत सिविल संरचनाओं के अन्वेषण में किया जाता रहा है। तथापि उन्नत भूभौतिकी जांच तकनीकें पिछले दो दशक के साफ्टवेयर तथा हार्डवेयर में आए विकास के फलस्वरूप विकसित हुई हैं जो उपसतह के अधिक सटीक पूर्वानुमान में कामयाब साबित हुई हैं और साथ ही उप-भूसतहीय सामग्री की भौतिक विविधता के



सीस्मिक टोमोग्राफी का दुलहस्ती चरण-2 परियोजना में उपयोग

सीमित दृश्य गुणधर्मों के साथ नीचे तक उपस्थित भूभाग का अधिक सटीक पूर्वानुमान करने में सक्षम सिद्ध हुई हैं। ये तकनीकें प्रत्यक्ष जांचों जैसे ड्रिल छिद्रों की मात्रा और स्थानों के अनुकूलन करने में बहुत उपयुक्त होती हैं और परियोजना घटकों के अधिक सटीक उप-भूसतही भूविज्ञान मॉडल के विकास के लिए पारंपरिक जांच तकनीकों का सहयोग कर सकती हैं।

ये तकनीकें ड्रिलिंग जैसी प्रत्यक्ष जांच की मात्रा और स्थानों को अनुकूलित और न्यूनतम करने में बेहद उपयोगी साबित हुई हैं और परियोजना घटकों के अधिक सटीक उप सतही भूवैज्ञानिक मॉडल विकसित करने में पारंपरिक जांच तकनीकों के पूरक के रूप में स्थापित हो चुकी हैं। एनएचपीसी ने इन आधुनिक भूभौतिकी जांच तकनीकों के महत्व को समझा है और इसके लिए एक मजबूत इन-हाउस भूभौतिकी सर्वेक्षण और जांच टीम को विकसित किया गया है, जोकि वर्तमान में भारत में स्थित किसी अन्य जलविद्युत निर्माण इकाई में उपलब्ध नही है।



"सपने वो नहीं है जो आप नींद में देखे, सपने वो है जो आपको नींद ही नहीं आने दे।"

– डा. एपीजे अब्दुल कलाम

कनिका शर्मा, वरिष्ठ पर्यवेक्षक (राजभाषा)
राजभाषा विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

कोणार्क मंदिर – एक ऐतिहासिक धरोहर

पुरी, भारत के ओड़िशा राज्य में बंगाल की खाड़ी से तटस्थ एक नगर है। यह ज़िले का मुख्यालय भी है। पुरी भारत के चार धाम में से एक है और यहां 12वीं शताब्दी के जगन्नाथ मंदिर स्थित होने के कारण इसे श्री जगन्नाथ धाम भी कहा जाता है। भारत के चार पवित्रतम स्थानों में से एक पुरी के संबंध में कहा जाता है कि यदि कोई व्यक्ति यहां तीन दिन और तीन रात ठहर जाए तो वह जीवन-मरण के चक्कर से मुक्ति पा लेता है। हिंदुओं के पवित्र चार धामों में से एक पुरी संभवत: एक ऐसा स्थान है जहां समुद्र के आनंद के साथ-साथ यहां के धार्मिक स्थलों और 'दर्शन' की धार्मिक भावना के साथ-साथ इस क्षेत्र में स्थित कुछ अन्य पर्यटन स्थलों का भी आनंद लिया जा सकता है।

पुरी से लगभग 35 किलोमीटर दूर स्थित कोणार्क शहर में अवस्थित कोणार्क मंदिर एक ऐसी ही ऐतिहासिक धरोहर है जो धार्मिक के साथ साथ पर्यटन का महत्व भी रखता है।

कोणार्क मंदिर, केवल भारत के ही नहीं दुनिया भर के सबसे प्रसिद्ध स्थलों में से एक है। कोणार्क मंदिर सूर्य देव को समर्पित है। देश और दुनिया से बड़ी संख्या में श्रद्धालु और पर्यटक श्रद्धा तथा मंदिर की स्थापत्य कला को देखने कोणार्क आते हैं।

इस मंदिर का निर्माण कलिंग वास्तु कला के अंतर्गत हुआ और इसमें बलुआ पत्थरों तथा काले ग्रेनाइट के पत्थरों का प्रयोग हुआ है। मंदिर का नाम 'कोणार्क' दो शब्दों 'कोण' और 'अर्क' शब्दों के मेल से बना है। अर्क का अर्थ होता है सूर्य, जबकि कोण से अभिप्राय कोने या किनारे से होता है। कोणार्क मंदिर निर्माण को लेकर इतिहासकारों में असहमति है। कई जानकारों का कहना है कि कोणार्क मंदिर का निर्माण गंग वंश के शासक राजा नृसिंहदेव द्वारा करवाया गया है। वहीं, किदवंती है कि भगवान श्रीकृष्ण के पुत्र साम्ब ने मंदिर का निर्माण करवाया था। पुराण कथा के अनुसार, श्रीकृष्ण के पुत्र साम्ब श्रापग्रस्त हो गए थे जिसके परिणामस्वरूप उन्हें कोढ़ रोग हो गया था। भगवान सूर्य को वैद्य माना जाता है और धार्मिक मान्यता है कि भगवान सूर्य की उपासना करने से सभी रोगों से मुक्ति मिलती है। अत: साम्ब ने मित्रवन में चंद्रभागा नदी के सागर संगम कोणार्क में, बारह वर्षों तक तपस्या कर सूर्य देव को प्रसन्न किया था। सूर्य देव ने इस रोग का निवारण कर दिया था। तद्नुसार साम्ब ने सूर्य भगवान के एक मंदिर निर्माण का निश्चय किया। अपने रोग-नाश के उपरांत, चंद्रभागा नदी में स्नान करते हुए, साम्ब को सूर्यदेव की एक मूर्ति मिली। यह मूर्ति सूर्यदेव के शरीर के ही भाग से, देवशिल्पी श्री विश्वकर्मा ने बनाई थी। साम्ब ने अपने बनवाए मित्रवन स्थित मंदिर में, इस मूर्ति को स्थापित किया, तब से यह स्थान पवित्र माना जाने लगा। यह मंदिर सूर्य देव को समर्पित था, जिन्हें स्थानीय लोग 'बिरंचि-नारायण' कहते थे। इसी कारण इस

क्षेत्र को उसे अर्क-क्षेत्र या पद्म-क्षेत्र कहा जाता था।

तेरहवीं सदी का मुख्य सूर्य मंदिर, एक महान रथ रूप में बना है, जिसके बारह जोड़ी सुसज्जित पहिए हैं एवं सात घोड़ों द्वारा खींचा जाता है। यह मंदिर भारत के उत्कृष्ट स्मारक स्थलों में से एक है। यहां की स्थापत्य कला वैभव एवं मानवीय निष्ठा का सौहार्दपूर्ण संगम है। मंदिर की प्रत्येक इंच, अद्वितीय सुंदरता और शोभा की शिल्पाकृतियों से परिपूर्ण है। इसके विषय भी मोहक हैं, जो सहस्रों शिल्प आकृतियां भगवानों, देवताओं, गंधर्वों, मानवों, वाद्यकों, प्रेमी युगलों, दरबार की छवियों, शिकार एवं युद्ध के चित्रों से भरी हैं। इनके बीच बीच में पशु-पक्षियों (लगभग दो हज़ार हाथी, केवल मुख्य मंदिर के आधार की पट्टी पर भ्रमण करते हुए) और पौराणिक जीवों, के अलावा महीन और पेचीदा बेल बूटे तथा ज्यामितीय नमूने अलंकृत हैं। उड़िया शिल्पकला की हीरे जैसी उत्कृष्त गुणवत्ता पूरे परिसर में अलग दिखाई देती है। इस मंदिर में खजुराहो के समान कामुक मुद्राओं वाली शिल्पाकृतियां भी उकेरी गई हैं।

कलिंग शैली में निर्मित इस मंदिर में सूर्य देव (अर्क) को रथ के रूप में विराजमान किया गया है तथा पत्थरों को उत्कृष्ट नक्काशी के साथ उकेरा गया है। पूरे मंदिर स्थल को बारह जोड़ी चक्रों के साथ सात घोड़ों से खींचते हुए निर्मित किया गया है, जिसमें सूर्य देव को विराजमान दिखाया गया है। परन्तु वर्तमान में सातों में से एक ही घोड़ा बचा हुआ है। मंदिर के आधार को सुन्दरता प्रदान करते ये बारह चक्र साल के बारह महीनों को परिभाषित करते हैं तथा प्रत्येक चक्र आठ अरों से मिल कर बना है, जो अर दिन के आठ पहरों को दर्शाते हैं। इन चक्रों का महत्व इस बात से भी पता चलता है कि भारतीय मुद्रा के दस रूपए के नोट के पीछे चक्र की फोटो विद्यमान है। इसके अतिरिक्त, भारत की अध्यक्षता में 2023 में सम्पन्न जी20 शिखर सम्मेलन में कोणार्क के चक्र को बैकग्राउंड में रखकर, चक्र के सामने ही सभी वैश्विक लीडरों का स्वागत किया गया था।

मुख्य मंदिर तीन मंडपों में बना है। इनमें से दो मंडप ढह चुके हैं। तीसरे मंडप में जहां मूर्ति थी, अंग्रेज़ों ने स्वतंत्रता से पूर्व ही रेत व पत्थर भरवा कर सभी द्वारों को स्थायी रूप से बंद करवा दिया था ताकि मंदिर और क्षतिग्रस्त ना हो पाए।

मंदिर के मुख्य प्रवेश द्वार पर दो सिंह हाथियों पर आक्रामक होते हुए रक्षा में तत्पर दिखाए गए हैं। दोनों हाथी, एक-एक मानव के ऊपर स्थापित हैं। ये प्रतिमाएं एक ही पत्थर की बनीं हैं। ऐसी मान्यता है कि ये प्रतिमाएं मानव जीवन को दर्शाती हैं। मानव के ऊपर हाथी के रूप में लालच और लोभ हावी है और उन सब पर सिंह रूपी सनातन उस लोभ और लालच का मर्दन कर रहा है। मंदिर के दक्षिणी भाग में दो सुसज्जित घोड़े बने हैं, जिन्हें उड़ीसा सरकार ने अपने राजचिह्न के रूप में अंगीकार कर लिया है। मंदिर सूर्य देव की भव्य यात्रा को दिखाता है। इसके के प्रवेश द्वार पर ही नट मंदिर भी है। ये वह स्थान है, जहां मंदिर की नर्तकियां, सूर्यदेव को अर्पण करने के लिये नृत्य किया करती थी। पूरे मंदिर में जहां-तहां फूल-बेल और ज्यामितीय नमूनों की नक्काशी की गई है। इनके साथ ही मानव, देव, गंधर्व, किन्नर आदि की आकृतियां भी एन्द्रिक मुद्राओं में मुद्रित हैं। मंदिर अब अंशिक रूप से खंडहर में परिवर्तित हो चुका है। यहां की शिल्प कलाकृतियों का एक संग्रह, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग के सूर्य मंदिर संग्रहालय में सुरक्षित है। महान कवि व नाटकार रवीन्द्र नाथ टैगोर ने इस मंदिर के बारे में लिखा है-

'कोणार्क जहां पत्थरों की भाषा मनुष्य की भाषा से श्रेष्ठतर है।'

समुद्री यात्रा करने वाले लोग एक समय में इसे 'ब्लैक पगोडा' कहते थे क्योंकि ऐसा माना जाता था कि यह जहाज़ों को किनारे की ओर

आकर्षित करता है और उनको नष्ट कर देता है। कुछ कहानियों में दर्ज है कि सूर्य मंदिर के शिखर पर एक चुम्बकीय पत्थर लगा था जिसके प्रभाव से कोणार्क के समुद्र से गुजरने वाले समुद्री पोत इसकी ओर खिंचे चले आते थे अथवा अपना वास्तविक मार्ग भटक जाते थे। परिणामस्वरूप इस मार्ग पर यात्रा करने वाले समुद्री पोतों को भारी क्षति हो जाती थी। मंदिर के शिखर पर लगी भारी चुम्बक की शक्ति इतनी अधिक थी कि समुद्री पोतों के चुम्बकीय दिशा निरूपण यंत्र काम करना बंद कर देते थे। इस वजह से, अपने पोतों को बचाने के उद्देश्य से और इस समुद्री मार्ग के अधिक उपयोग के लिए पुर्तगाली नाविक मंदिर से चुम्बकीय पत्थर को निकाल ले गए। यह पत्थर एक केन्द्रीय शिला का कार्य कर रहा था जिससे मंदिर की दीवारों के सभी पत्थर संतुलन में थे। इस चुम्बक के हटने के कारण मंदिर की दीवारों का संतुलन खो गया और परिणामतः वे गिर पड़ीं। परंतु ये सब कथाओं और कहानियों में ही दर्ज है और इस घटना का कोई ऐतिहासिक विवरण नहीं मिलता न ही ऐसे किसी चुम्बकीय केन्द्रीय पत्थर के अस्तित्व का कोई ब्यौरा उपलब्ध है।

मंदिर को यूनेस्को द्वारा सन् 1984 में विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है। यूनेस्को द्वारा प्रदत्त विश्व धरोहर स्थल का दर्जा किसी भी स्मारक को अंतर्राष्ट्रीय पहचान और संभावित पर्यटन अवसर उपलब्ध कराता है। वर्तमान में मंदिर परिसर में जीर्णोद्धार का कार्य किया जा रहा है। जो पत्थर ध्वस्त हो चुके हैं उन्हें नए पत्थरों से बदला जा रहा है। वास्तव में कोणार्क मंदिर केवल धार्मिक आस्था का ही प्रतीक नहीं है बल्कि यह अपने आप में भारत देश की सांस्कृतिक व एतिहासिक विरासत का प्रतीक है। इसे पर्यटन के दृष्टिकोण के अलावा भारत के स्वर्णिम इतिहास के चिह्न के रूप में भी देखा जाना चाहिए।

रिपोर्ट

हिंदी कवि सम्मेलन का आयोजन

निगम में राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार व कार्यालयीन वातावरण को राजभाषामय बनाने के उद्देश्य से 14 मार्च, 2024 को एनएचपीसी कार्यालय परिसर, फरीदाबाद के 'जल तरंग सभागार' में हिंदी कवि सम्मेलन का भव्य आयोजन किया गया। माननीय अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक श्री आर.पी. गोयल इस कार्यक्रम में मुख्य अतिथि रहे।

इस कवि सम्मेलन का शुभारंभ श्री आर.पी. गोयल, अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक ने भारतीय परंपरा के अनुसार दीप प्रज्ज्वलित करके किया। श्री उत्तम लाल, निदेशक (कार्मिक) एवं श्री आर.के. चौधरी, निदेशक (तकनीकी एवं परियोजनाएं) ने भी दीप प्रज्ज्वलन में माननीय अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय का साथ दिया। साथ ही इस शुभ अवसर पर एनएचपीसी महिला कल्याण समिति की माननीय अध्यक्ष श्रीमती गायत्री गोयल, महिला कल्याण समिति की वरिष्ठ सदस्य ने भी दीप प्रज्ज्वलन में सहयोग किया और कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई। इस कवि सम्मेलन में देश के विख्यात के 07 कवियों को आमंत्रित किया गया था। दीप प्रज्ज्वलन के उपरांत, कार्यक्रम को शुरू करते हुए श्री प्रिय रंजन, महाप्रबंधक (मानव संसाधन) व प्रभारी (राजभाषा) ने स्वागत भाषण में सभी कवियों का स्वागत करते हुए काव्य जगत के क्षेत्र में कवियों के बहुमुखी प्रतिभा से परिचय कराया। उन्होनें राजभाषा हिंदी के प्रचार प्रसार में इस प्रकार के कार्यक्रम के आयोजन के महत्व पर भी प्रकाश डाला।

अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय ने अपने सम्बोधन में कहा कि हमारे निगम की परियोजनाएं और पावर स्टेशन देश के दूर-दराज क्षेत्रों में स्थित हैं जहां अलग-अलग भाषाएं बोलने वाले लोग रहते हैं। इन विभिन्न भाषा-भाषियों के बीच संपर्क की भाषा हिंदी ही है। उन्होंने कहा कि निगम विविध आयामों में प्रगति पथ पर अग्रसर है। अत: हम नए उत्साह और जोश के साथ कार्य करें। इस प्रतिस्पर्धात्मक युग में, बाजार में अपनी उपस्थिति अधिक से अधिक दर्ज करें और इसके लिए आवश्यक है कि हम अपनी मूल भाषा यानि हिंदी में सोचें ताकि हमारी भागीदारी अधिक बढ़े। उन्होंने आह्वान किया कि हम अपनी भाषा में बोलें और अपनी भाषा से प्यार करें और यह कवि सम्मेलन भी भाषाई प्रेम व सौहार्द के उद्देश्य के साथ ही आयोजित किया जा रहा है। इस कार्यक्रम में निगम मुख्यालय में पदस्थ सभी कार्मिकों सहित वेब कास्टिंग के माध्यम से जुड़े निगम के विभिन्न कार्यालयों में पदस्थ कार्मिक भी शामिल रहे।

अध्यक्षीय उद्बोधन के बाद, कवि सम्मेलन की शुरूआत कवयित्री डॉ. अनामिका जैन 'अंबर' द्वारा सरस्वती वंदना की मधुर प्रस्तुति से हुई। मां वीणापाणि की वंदना के उपरांत सूफियाना व श्रृंगार रस की प्रसिद्ध कवयित्री मुमताज नसीम, हास्य-व्यंग्य के सुविख्यात कवि श्री दीपक गुप्ता, वीर रस व ओज के नामचीन कवि श्री गौरव चौहान, हास्य-व्यंग्य के ख्याति प्राप्त कवि डॉ. प्रवीण शुक्ल, हास्य-व्यंग्य के मूर्धन्य कवि श्री राजेश अग्रवाल, हास्य-व्यंग्य के जाने माने कवि श्री प्रताप फौजदार एवं श्रृंगार रस व ओज की सुप्रसिद्ध कवयित्री डॉ. अनामिका जैन 'अंबर' ने सभागार में श्रोताओं को अपनी हास्य व काव्यात्मक प्रस्तुति से भरपूर मनोरंजन किया।

कार्यक्रम की शुरुआत एनएचपीसी गीत से हुई। कार्यक्रम का समापन राष्ट्रगान से किया गया। इस अवसर पर आमंत्रित अतिथियों तथा सभी कार्मिकों ने कवि सम्मेलन का भरपूर आनंद लिया एवं कवि सम्मेलन के सफल आयोजन की सराहना की।

कवि सम्मेलन

राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियां

तत्कालीन सीएमडी एवं निदेशकगणों द्वारा राजभाषा ज्योति के 43वें अंक का विमोचन

वर्ष 23-24 के लिए राजभाषा कार्यान्वयन समिति की चौथी तिमाही बैठक

संसदीय राजभाषा समिति द्वारा टनकपुर पावर स्टेशन का निरीक्षण कार्यक्रम

हिंदी पखवाड़ा 2023 के अवसर पर हिंदी पुस्तक प्रदर्शिनी का उद्घाटन

हिंदी पखवाड़ा 2023 के समापन समारोह में उपस्थित निदेशकगण

संसदीय राजभाषा समिति द्वारा संपर्क कार्यालय लखनऊ का निरीक्षण कार्यक्रम

विद्युत मंत्रालय के अधिकारियों द्वारा निगम मुख्यालय में राजभाषा संबंधी निरीक्षण

संसदीय राजभाषा समिति द्वारा संपर्क कार्यालय कोलकाता का निरीक्षण कार्यक्रम

संसदीय राजभाषा समिति द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय बनीखेत का निरीक्षण कार्यक्रम

राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियां

विभागों के लिए प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत पुरस्कृत मानव संसाधन विभाग की टीम

नराकास (का), फरीदाबाद के तत्वावधान में राजभाषा शील्ड पुरस्कार वितरण समारोह

राजभाषा ज्योति के 42वें अंक का विमोचन

काव्य गोष्ठी का आयोजन

हिंदी कवि सम्मेलन का आयोजन

नराकास के तत्वावधान में हिंदी काव्य पाठ प्रतियोगिता

हिंदी पखवाड़ा 2023 के समापन समारोह में लघु नाटिका की प्रस्तुति

कार्मिकों के बच्चों के लिए आयोजित हिंदी प्रतियोगिताओं के प्रतिभागी

कार्मिकों के परिवार की महिला सदस्यों के लिए आयोजित हिंदी प्रतियोगिता के प्रतिभागीगण

राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियां/ उपलब्धियां (वर्ष 2023-24)

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठकों का आयोजन

निगम में राजभाषा कार्यान्वयन की समीक्षा के लिए वर्ष के दौरान राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठकों का नियमित रूप से आयोजन किया गया। वर्ष 2023-24 के लिए राजभाषा कार्यान्वयन समिति की पहली तिमाही बैठक दिनांक 28.06.2023 को, दूसरी तिमाही बैठक दिनांक 29.09.2023 को, तीसरी तिमाही बैठक दिनांक 27.12.2023 को और चौथी तिमाही बैठक 27.03.2024 को आयोजित की गई। हाइब्रिड मोड के रूप में आयोजित इन बैठकों में सभी निदेशकगण, निगम मुख्यालय के सभी विभागाध्यक्ष प्रत्यक्ष रूप से तथा निगम की परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों के प्रभारी भी वीडियो कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से शामिल हुए। इन बैठकों में निगम के समस्त विभागों एवं परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों की राजभाषा प्रगति की गहन समीक्षा की गई।

अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय की अध्यक्षता में दिनांक 28.06.2023 को आयोजित राजभाषा कार्यान्वयन समिति की पहली तिमाही बैठक में हिंदी गृह पत्रिका 'राजभाषा ज्योति' के 42वें अंक का और दिनांक 27.12.2022 को आयोजित तीसरी तिमाही बैठक में पत्रिका 'राजभाषा ज्योति' के 43वें अंक का विमोचन निगम के अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय के कर-कमलों से किया गया।

दिनांक 27.12.2022 को आयोजित तीसरी तिमाही बैठक के दौरान, निगम में लागू राजभाषा शील्ड प्रोत्साहन योजना के तहत वर्ष 2022-23 के लिए अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय के कर-कमलों से निगम मुख्यालय के 05 विभागों तथा 11 परियोजनाओं को 'उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन' के लिए वार्षिक राजभाषा शील्ड प्रदान की गई।

हिंदी पखवाड़ा/ हिंदी माह

निगम मुख्यालय सहित सभी परियोजनाओं, पावर स्टेशनों, कार्यालयों में 14 से 29 सितंबर, 2023 तक हिंदी पखवाड़े का भाषाई सद्भाव के साथ आयोजन किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान निगम मुख्यालय में विभिन्न हिंदी प्रतियोगिताओं का और हिंदी पुस्तक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया।

निगम में मनाए गए हिंदी माह के समापन के अवसर पर दिनांक 18.10.2023 को पुरस्कार वितरण कार्यक्रम आयोजित किया गया और विजेताओं को नियमानुसार पुरस्कृत किया गया।। समापन समारोह के मुख्य अतिथि श्री आर.पी. गोयल, निदेशक (वित्त), श्री उत्तम लाल, निदेशक (कार्मिक) एवं श्री राजकुमार चौधरी, निदेशक (तकनीकी) के कर कमलों से सभी विजेता प्रतिभागियों को पुरस्कृत किया गया।

कार्मिकों के परिवार के सदस्यों के बीच हिंदी भाषा के प्रति अभिरूचि उत्पन्न करने के उदेश्य से, कार्मिकों के बच्चों व परिवार की महिला सदस्यों के लिए दिनांक 22.10.2023 को अलग-अलग हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

राजभाषा संगोष्ठी/ समेलन का आयोजन

निगम में कार्यरत राजभाषा कैडर के कार्मिकों और मुख्यालय के विभिन्न विभागों के हिंदी समन्वयकों तथा अधीनस्थ सभी परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों में राजभाषा हिंदी का कार्य देख रहे कार्मिकों के लिए 01 से 03 फरवरी, 2024 की अवधि में तीन दिवसीय राजभाषा संगोष्ठी/ सम्मेलन का आयोजन पुरी (ओडिशा) में किया गया। सम्मेलन को पहली बार मुख्यालय से बाहर किसी हिंदीत्तर भाषी क्षेत्र में आयोजित किया गया था और इसमें विभिन्न सत्रों के दौरान ओडिशा में रह रहे हिंदी के विख्यात साहित्यकारों और विद्वानों को व्याख्याता के रूप में आमंत्रित किया गया था।

संगोष्ठी/ सम्मेलन में ओडिशा राज्य के हिंदी विद्वानों के अतिरिक्त श्री उत्तम लाल, निदेशक (कार्मिक) श्री लूकस गुड़िया, कार्यपालक निदेशक (मा. स.) और श्री प्रियरंजन, महाप्रबंधक (मानव संसाधन) एवं प्रभारी (राजभाषा) ने भी संबोधित किया।

हिंदी कवि सम्मेलन का आयोजन

राजभाषा हिंदी के व्यापक प्रचार- प्रसार के लिए एनएचपीसी कार्यालय परिसर में दिनांक 14 मार्च 2024 को 'हिंदी कवि सम्मेलन' का आयोजन किया गया। इस कवि सम्मेलन में देश के जाने-माने 07 कवियों को काव्य पाठ के लिए आमंत्रित किया गया था। सम्मेलन में निगम के अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय, निदेशकगणों सहित निगम मुख्यालय के सभी अधिकारी व कर्मचारी तथा उनके परिवार के सदस्य उपस्थित रहे। इसके साथ ही निगम की सभी परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों के कार्मिकों एवं उनके परिवार के सदस्यों ने भी वेबकास्ट के माध्यम से इस कवि सम्मेलन को देखा और विभिन्न काव्य रसों का आनंद लिया।

हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन

वर्ष के दौरान कुल 08 हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। अधीनस्थ परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों के कार्मिकों के लिए भी हिंदी ई-कार्यशालाओं का आयोजन ऑनलाइन माध्यम से किया गया। जिसमें प्रतिभागियों को राजभाषा नीति/कार्यान्वयन के साथ - साथ कंप्यूटर पर हिंदी में काम करने का प्रशिक्षण भी दिया गया।

राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण -आंतरिक

अध्यक्ष व प्रबंध निदेशक महोदय, निदेशकगणों सहित निगम के वरिष्ठ अधिकारियों ने विभिन्न परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों में अपने दौरे के दौरान संबंधित परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ कार्यालयों में राजभाषा प्रगति का निरीक्षण किया और राजभाषा रजिस्टर में अपनी टिप्पणियां भी दर्ज की।

राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण – बाह्य

संसदीय राजभाषा समिति

माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उप समिति ने दिनांक 13.05.2023 को पीआईडी, पठानकोट का अमृतसर (पंजाब) में, दिनांक 25.05.2023 को टनकपुर पावर स्टेशन का देहरादून (उत्तराखंड) में, दिनांक 04.10.2023 को तीन कार्यालयों यथा क्षेत्रीय कार्यालय बनीखेत, चमेरा-I पावर स्टेशन एवं पार्बती-II जल विद्युत परियोजना का धर्मशाला (हिमाचल प्रदेश) में; दिनांक 01.12.2023 को संपर्क कार्यालय-लखनऊ का वाराणसी (उत्तर प्रदेश) में और दिनांक 29.12.2023 को संपर्क कार्यालय-कोलकाता का कोलकाता (प. बंगाल) में राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया। समिति ने राजभाषा के क्षेत्र में एनएचपीसी द्वारा किए जा रहे कार्यों की सराहना की और भारत सरकार द्वारा निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के निर्देश भी दिए।

विद्युत मंत्रालय

विद्युत मंत्रालय से सहायक निदेशक (राजभाषा) एवं उनकी टीम द्वारा दिनांक 19.04.2023 को निगम मुख्यालय में राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी कार्यों का निरीक्षण किया गया। विद्युत मंत्रालय के अधिकारियों द्वारा मुख्यालय के सभी विभागों में प्रत्यक्ष रूप से जा कर राजभाषा हिंदी में किए जा रहे कार्यों का जायजा लिया तथा राजभाषा कार्यान्वयन में एनएचपीसी द्वारा किए जा रहे प्रयासों की सराहना की।

पुरस्कार

विद्युत मंत्रालय की राजभाषा शील्ड

विद्युत मंत्रालय की हिंदी सलाहकार समिति की दिनांक 17 अगस्त, 2023 को नई दिल्ली में आयोजित बैठक के अवसर पर माननीय विद्युत, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री श्री आर.के. सिंह जी के कर कमलों से एनएचपीसी लिमिटेड को वर्ष 2021-22 व 2022-23 की अवधि में राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए विद्युत मंत्रालय की राजभाषा शील्ड योजना के तहत द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार

भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग के क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय द्वारा उत्तर-1 'ग' क्षेत्र में स्थित एनएचपीसी लिमिटेड के **सलाल पावर स्टेशन** को वर्ष 2022-23 के लिए द्वितीय पुरस्कार प्रदान किया गया। सलाल पावर स्टेशन की अध्यक्षता वाली नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, रियासी को भी वर्ष 2022-23 के लिए द्वितीय पुरस्कार दिया गया है। ये पुरस्कार 28 दिसंबर, 2023 को जोधपुर (राजस्थान) में आयोजित उत्तर-1 एवं उत्तर-2 क्षेत्रों के संयुक्त राजभाषा सम्मेलन के दौरान श्री कलराज मिश्र, राज्यपाल, राजस्थान और श्री अजय कुमार मिश्रा, केंद्रीय गृह राज्य मंत्री, भारत सरकार के कर-कमलों से प्रदान किए गए।

पूर्वोत्तर क्षेत्र में स्थित उपक्रमों के बीच राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य निष्पादन के लिए **तीस्ता-V पावर स्टेशन** को वर्ष 2022-23 के लिए क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार के अंतर्गत तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया। यह प्रतिष्ठित पुरस्कार 08 मार्च, 2024 को सिलीगुड़ी (पश्चिम बंगाल) में आयोजित पूर्व एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र के संयुक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन में श्री निशिथ प्रामाणिक, केंद्रीय गृह राज्य मंत्री, भारत सरकार के कर-कमलों से प्रदान किया गया।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, फरीदाबाद की गतिविधियां

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का.), फरीदाबाद की अध्यक्षता वर्ष 2009 से एनएचपीसी लिमिटेड के पास है। वर्ष 2023-24 के लिए नराकास (का.), फरीदाबाद की दोनों छमाही बैठकें क्रमश: दिनांक 19.05.2023 और 27.12.2023 को आयोजित की गई। इन बैठकों में नराकास (का.) फरीदाबाद के सदस्य कार्यालयों के प्रमुख और राजभाषा कार्यान्वयन से जुड़े अधिकारी उपस्थित हुए।

नराकास (का.) फरीदाबाद के सदस्य कार्यालयों के बीच राजभाषा हिंदी का प्रचार-प्रसार करने एवं स्वस्थ प्रतिस्पर्धात्मक भावना जागृत करने की दृष्टि से राजभाषा शील्ड योजना लागू की गई है। इस योजना के अंतर्गत वर्ष 2022-23 के लिए दो वर्गों में केंद्रीय कार्यालय वर्ग एवं केंद्रीय सरकार के उपक्रम वर्ग के अंतर्गत नराकास (का.), फरीदाबाद के सदस्य कार्यालयों को राजभाषा शील्ड प्रदान की गई। ये शील्ड नराकास (का.) फरीदाबाद की दिनांक 27.12.2023 को आयोजित दूसरी छमाही बैठक में प्रदान की गई।

साथ ही 17 से 27 अक्तूबर 2023 की अवधि में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का.), फरीदाबाद के तत्वावधान में आयोजित हिंदी प्रतियोगिताओं के विजेता प्रतिभागियों को भी इसी बैठक में पुरस्कृत किया गया।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का.), फरीदाबाद के सदस्य कार्यालयों के आधिकारियों व कर्मचारियों के लिए वर्ष में 02 हिंदी कार्यशालाओं का दिनांक 18.08.2023 और 26.03.2024 को आयोजन किया गया।

मीनाक्षी मित्तल, उप प्रबंधक (विधि)
वाणिज्यिक विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

वैकल्पिक विवाद समाधान प्रणाली - कानूनी क्षेत्र के लिए वरदान

विवाद सामाजिक अथवा व्यक्तिगत स्तर पर विचारों और मतभेदों का परिणाम है। व्यक्ति, मुद्दा और प्रक्रिया - ये तीनों ही विवाद के महत्वपूर्ण पहलू हैं। विवाद होने में कुछ भी गलत नहीं है लेकिन पार्टियों द्वारा विवाद से निपटने का तरीका सबसे महत्वपूर्ण होता है। विवाद समाधान के लिए, पक्षकारों के बीच संवेदनशीलता, संवाद, और समर्थन के माध्यमों का प्रयोग किया जाना चाहिए। विवाद से निपटने के तरीके में संवेदनशीलता, सहमति की खोज, और समाधान की इच्छा को महत्व देना चाहिए। इससे संगठन, समाज, और व्यक्तिगत स्तर पर सफलता और सहयोग का माहौल बनता है।

वर्तमान समय में विवाद का शीघ्र समाधान न केवल विवाद के पक्षकारों के समय और धन की बचत करता है, बल्कि करारनामे के निष्पादन को भी बढ़ावा देता है। शीघ्र समाधान से, करारनामे के निष्पादन को सही समय पर पूरा किया जा सकता है, जिससे उसे पूर्ण एवं प्रभावी क्षमता मिलती है।

सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908 की धारा 89 एक महत्वपूर्ण धारा है जो वैकल्पिक विवाद समाधान के माध्यम का प्रावधान करती है। वैकल्पिक विवाद समाधान व्यावसायिक और अनुबंधों से संबंधित विवादों को हल करने का एक प्रमुख माध्यम है। इसके माध्यम से, लोगों को अदालती प्रक्रिया से बाहर ले जाकर विवादों का समाधान करने का माध्यम प्राप्त होता है। यह माध्यम लोगों को विवाद के समाधान में सक्षम और परस्पर वार्ता को सुदृढ़ बनाता है। अदालतों में लगाने वाले समय की तुलना में कम समय में विवाद को सौहार्दपूर्ण ढंग से सुलझाया जा सकता है।

वैकल्पिक विवाद समाधान एक ऐसा मंच प्रदान करता है जहां संबंधित पार्टियां अपने मुद्दों पर संवाद कर सकती हैं और विवादित रिश्ते को सुधार कर पुनः स्थापित कर सकती हैं। यह न केवल विवादों को हल करता है, बल्कि आपसी संघर्ष व मनमुटाव को भी रोकता है और सहयोग के माध्यम से अच्छे संबंध बनाए रखता है। यह विवाद में शामिल पार्टियों के सर्वोत्तम हित को सुरक्षित रखता है।

वैकल्पिक विवाद समाधान की प्रमुख प्रक्रियाएं

मध्यस्थता (आर्बिट्रेशन)

मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 द्वारा मध्यस्थता कार्यवाही शासित होती है। आर्बिट्रेशन का उपयोग विवादों के समाधान के लिए एक प्रमुख प्रक्रिया है। विशेष रूप से जब वाणिज्यिक विवाद या अनुबंध संबंधी विवाद होते हैं। यह प्रक्रिया महत्वपूर्ण होती है जब पार्टियों के बीच एक अनुबंध के तहत भविष्य में उत्पन्न होने वाले विवादों को हल करने की जरूरत होती है। आर्बिट्रेशन क्लॉज का उपयोग अनुबंधों में उस समय किया जाता है जब पार्टियां आगामी

विवाद के समाधान के लिए सहमत होती हैं। इसका मतलब है कि जब दोनों पक्ष एक अनुबंध के तहत बंधे होते हैं, तो वे उक्त अनुबंध में आर्बिट्रेशन क्लॉज डाल सकते हैं, जिससे भविष्य में होने वाले विवादों को आर्बिट्रेशन के माध्यम से सुलझाया जा सकता है। आर्बिट्रेशन विवाद समाधान प्रक्रिया है जिसमें एक तीसरा निष्पक्ष व्यक्ति, जिसे आर्बिट्रेटर कहा जाता है, विवाद को सुनने के बाद निर्णय देता है। आर्बिट्रेटर का निर्णय (आर्बिट्रल अवार्ड) बाध्यकारी होता है, जिसे अदालत के आदेश के रूप में स्वीकार किया जाता है। पार्टी की स्वायत्तता आर्बिट्रेशन का मूल सिद्धांत है। पार्टियां लागू कानून, भाषा और मध्यस्थता के स्थान जैसे महत्वपूर्ण तत्त्वों को चुनने में सक्षम हैं। मध्यस्थता में पक्षों के साथ समान व्यवहार होता है तथा प्रत्येक पक्ष को अपना मामला पेश करने का पूरा अवसर दिया जाता है।

सुलह (कॉन्सिलिएशन)

मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 द्वारा सुलह कार्यवाही शासित होती है। इस प्रक्रिया को एक निष्पक्ष व्यक्ति द्वारा नियंत्रित किया जाता है जिसे सुलहकर्ता कहा जाता है। वह सुलह की प्रक्रिया में एक सक्रिय भागीदार होता है और मुद्दों पर चर्चा करने, बातचीत करने और सौहार्दपूर्ण समाधान निकालने में शामिल होता है। मेडिएशन की तुलना में, सुलहकर्ता सुलह कार्यवाही के किसी भी चरण में समाधान के लिए प्रस्ताव देकर पक्षों को समझौते तक पहुंचने के लिए मनाने में अधिक सक्रिय होता है। इस संबंध में यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि मध्यस्थ (मीडिएटर) और सुलहकर्ता (कॉन्सिलीएटर) सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908 (सीपीसी) या भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 से बाध्य नहीं होता है। वे प्राकृतिक न्याय के सिद्धांत (principles of natural justice) से बंधे होते हैं और किसी भी तरह से पार्टियों पर अपनी इच्छाएं नहीं थोप सकते।

मध्यस्थता (मेडिएशन)

मध्यस्थता में आमतौर पर एक तटस्थ तीसरा पक्ष (मीडिएटर) शामिल होता है जो पार्टियों के बीच मुद्दों को सुगम बनाने की कोशिश करता है और बातचीत के माध्यम से पार्टियों का मार्ग जीत की स्थिति की ओर प्रशस्त करता है। तीसरा पक्ष विवाद का निर्णय नहीं करता है बल्कि पक्षों को संवाद करने में मदद करता है ताकि वे विवाद को स्वयं सुलझाने का प्रयास कर सकें। बातचीत की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाता है और समझौते तक पहुंचने की कोशिश तथा मार्ग प्रशस्त करता है। मध्यस्थता समझौते प्रकृति में गैर-बाध्यकारी होते हैं। भारत में मध्यस्थता की कार्यवाही पूरी तरह से निजी और गोपनीय होती है। प्राथमिक मध्यस्थता शैली मूल्यांकनात्मक है।

वार्ता (निगोशीएशन)

विवाद में शामिल पक्ष बैठते हैं और उन शर्तों पर चर्चा करते हैं जो उनके पारस्परिक हितों को सर्वोत्तम रूप से पूरा करती हैं। जब दोनों पक्ष समझौता करने को तैयार होते हैं, तो आमतौर पर बातचीत सफल हो जाती है। बातचीत प्रक्रिया में कोई सख्त मानदंड स्थापित नहीं हैं। यदि पार्टियां किसी स्वीकार्य समाधान तक पहुंचने में विफल रहती हैं तो पार्टियां एडीआर के अन्य तरीकों का सहारा लेती हैं

निष्कर्ष

वैकल्पिक विवाद समाधान की अवधारणा एक प्रणाली है जो विवादित मुद्दों को बिना न्यायिक प्रक्रिया के हल करने का प्रयास करती है। इसके माध्यम से अदालतों में लंबित मामलों को कम किया जा सकता है, न्यायिक संसाधनों और समय की बचत की जा सकती है और वादियों को विवाद समाधान प्रक्रिया और उसके परिणाम पर कुछ हद तक नियंत्रण मिलता है। यह एक प्रभावी तंत्र है जो लोगों को विवादों को सुलझाने के लिए विभिन्न विकल्पों की पेशकश करता है, जिससे वे अपनी समस्याओं का समाधान तेजी से और अधिक संवेदनशील ढंग से प्राप्त कर सकते हैं। इसके माध्यम से न्यायिक प्रक्रिया को अधिक प्राकृतिक और लोगों के हित को महत्व देने वाला बनाया जा सकता है। हितधारकों की भागीदारी भी बढ़ाई जा सकती है जिससे वे अपनी समस्याओं के समाधान में सक्रिय भूमिका निभा सकते हैं और अपने अधिकारों की रक्षा कर सकते हैं। इस प्रकार वैकल्पिक विवाद समाधान न केवल न्यायिक प्रक्रिया को अधिक सुगम और सहज बनाता है बल्कि समाज में सामाजिक न्याय और समरसता को भी बढ़ावा देता है

रमाकांत,
सहायक राजभाषा अधिकारी

कमलेश कुमार,
सहायक राजभाषा अधिकारी
राजभाषा विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

अमृतकाल में हिंदी के बढ़ते कदम

"अंग्रेजी पढ़के जदपि, सब गुन होत प्रवीन
पै निज भाषा ज्ञान के, रहत हीन के हीन"

अमृतकाल में भारतवर्ष प्रगति के नित नए आयाम हासिल कर रहा है। आर्थिक, राजनैतिक, सामाजिक क्षेत्र और वैश्विक पटल पर भी अपनी हनक बना रहा है। ऐसे अमृतकाल में हिंदी का क्षेत्र भी अछूता नहीं है। किसी भी राष्ट्र की सभ्यता और संस्कृति के विकास में भाषा का महत्वपूर्ण योगदान होता है। हिंदी इसी की उत्तराधिकारिणी मानी गयी है। हिंदी का इतिहास लगभग एक हजार वर्षों से भी पुराना है। हिंदी सर्वव्यापकता, समृद्ध साहित्य, वैज्ञानिक दृष्टि से सरल और सभी प्रकार के भावों को प्रकट करने की सामर्थ्यता आदि गुणों से सम्पन्न है। हिंदी भाषा के बारे में महात्मा गाँधी जी ने कहा था कि "हिंदी का प्रश्न मेरे देश की आजादी का प्रश्न है। हिंदी भाषा केवल एक राजभाषा नहीं है। यह संपूर्ण देश की संस्कृति के रूप में पल्लवित और पुष्पित भाषा है।"

भारतवर्ष आजादी की ऊर्जा, नए संकल्पों, आत्मनिर्भरता का अमृतकाल मना रहा है, तब ऐसे में भारतीय संस्कृति, संप्रभुता, एकता और अखंडता को सुरक्षित रखने और लोकतान्त्रिक व्यवस्था को सुचारु रूप से चलाने के लिए जनभाषा हिंदी की प्रगति में गति बढ़ाने की आवश्यकता है।

हिंदी का विस्तार: हिंदी अनेक क्षेत्रों में अपनी विकास की नई गाथा लिख रही है। ऐसा कोई क्षेत्र अछूता नहीं रहा है जिसमें हिंदी ने अपनी मौजूदगी न दर्ज कराई हो। कार्यालयीन कार्यों, पत्रकारिता, तकनीकी, शिक्षा, फिल्म उद्योग, लेखन आदि में हिंदी का काफी विस्तार हो रहा है। कुछ तथ्य निम्नलिखित हैः-

(i) सरकारी कार्यालय - वर्तमान में, भारत सरकार अपने मंत्रालयों और कार्यालयों में राजभाषा हिंदी को बढ़ावा देने के लिए पहल कर रही है। राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय इसके लिए अनवरत कार्य कर रहा है। भारत सरकार के मंत्रालयों, कार्यालयों, केंद्रीय सरकार के उपक्रमों और बैंकों आदि की वेबसाइट अधिकांशतः द्विभाषी हैं। इसके परिणामस्वरूप सरकार की नीतियों, कार्यों और योजनाओं की पहुँच आम जनता की भाषा हिंदी और स्थानीय भाषाओं में है। वर्तमान में कार्यालयों में हिंदी में कार्य करने में कोई बाधा नहीं आ रही है। भारत सरकार, गृह मंत्रालय ने हिंदी में कार्य करने के लिए और अन्य भाषाओं को सिखाने के लिए हिंदी समर्थ कई अनुप्रयोग (टूल) विकसित किए हैं। इनमें से यूनिकोड, हिंदी ई-लर्निंग, अनुवाद ई-लर्निंग, हिंदी शब्द सिंधु, स्मृति आधारित कंठस्थ अनुवाद साफ्टवेयर, हिंदी स्वयं शिक्षण - लीला, प्रबोध, प्रवीण तथा प्राज्ञ, हिंदी प्रवाह आदि प्रमुख हैं।

(ii) पत्रकारिता – आजादी के पहले से ही पत्रकारिता के क्षेत्र में हिंदी का अतुलनीय योगदान रहा है। सामाजिक सरोकार, जनहित के मुद्दों को प्रभावी ढंग से आम जन तक पहुँचाने में हिंदी भाषा एक सशक्त माध्यम है। हिंदी पत्रकारिता सही मायने में सरकार व जनता के बीच एक सेतु का कार्य करती है। अमृतकाल में डिजिटल व

सोशल मीडिया में हिंदी के बढ़ते वर्चस्व को नकारा नहीं जा सकता है। हिंदी पढ़ने वालों की संख्या प्रतिवर्ष 94% की दर से बढ़ रही है जबकि अंग्रेजी 19% के लगभग है। आज हमारे देश में 80% हिंदी पाठक मोबाइल पर उपलब्ध है। वैश्विक स्तर पर भी हिंदी पत्रकारिता का स्थान निरंतर बढ़ रहा है। आज हिंदी व स्थानीय भाषाओं में कन्टेन्ट लिखने वाले दक्ष व कुशल पेशेवरों की माँग निरंतर बढ़ रही है। हिंदी व हिंदीतर प्रदेशों की राजनीतिक पार्टियाँ भी अपनी नीतियों, योजनाओं, उपलब्धियों, प्रचार संबंधी विज्ञापन हिंदी में मुद्रित करवा रहीं हैं।

(iii) प्रौद्योगिकी - मानवीय सभ्यता के विकास में भोजन 'के बाद' सबसे महत्वपूर्ण विकास है 'भाषा का विकास'। अमृतकाल में हिंदी भाषा की प्रासंगिकता का सीधा संबंध सूचना क्रांति से है। कंप्यूटर और मोबाइल युग में हिंदी अपना वर्चस्व बना रही है। जैसे-जैसे स्मार्ट फोन और इंटरनेट की उपलब्धता बढ़ेगी वैसे-वैसे हिंदी की समृद्धता भी बढ़ेगी। यूथ 4 वर्क की सर्वे रिपोर्ट में दावा किया गया है कि इंटरनेट की दुनिया में हिंदी ने भारतीय उपभोक्ताओं के बीच अंग्रेजी को पीछे छोड़ दिया है। यह प्रौद्योगिकी हिंदी भाषा पर सकारात्मक प्रगति को दर्शाती है। गूगल ट्रांसलेशन, कंठस्थ और वाइस टाइपिंग जैसी प्रौद्योगिकी हिंदी की उन्नति में पारस पत्थर का काम कर रही हैं। भविष्य में यह आशा है कि हिंदी में भी कंप्यूटर प्रोग्रामिंग की कल्पना साकार होगी। आजकल एप्पल, गूगल, वनप्लस, सैमसंग, सोनी, जैसी कई बहुराष्ट्रीय कंपनियां हिंदी भाषा की महत्ता और इसके बाजार को देखते हुए हिंदी समर्थ उत्पादों का विनिर्माण कर रहीं हैं। प्रौद्योगिकी के विकास के कारण विभिन्न भाषाओं की फिल्मों को हिंदी भाषा में डब किया जा रहा है। विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यू ई एफ) द्वारा जारी की गई दस सर्वाधिक शक्तिशाली भाषाओं की सूची में हिंदी को शामिल किया गया है।

(iv) शिक्षा - अमृतकाल के दौरान शिक्षा में भाषायी सीमाओं से मुक्त होने का अभियान आरंभ किया गया है। इसी अनुक्रम में भारत सरकार एक नई शिक्षा नीति लेकर आई है। कुछ समय पहले तक चिकित्सा और अभियांत्रिकी विषय की पढ़ाई केवल अंग्रेजी भाषा में ही संभव थी परंतु नई शिक्षा नीति के आने से इस विषय का पठन-पाठन अब हिंदी एवं क्षेत्रीय भाषा में संभव हो पा रहा है। स्कूली शिक्षा में ही क्षेत्रीय भाषाओं एवं हिंदी को पाठ्यक्रम में शामिल करने के लिए केंद्र सरकार द्वारा राज्यों से अनुरोध किया गया है।

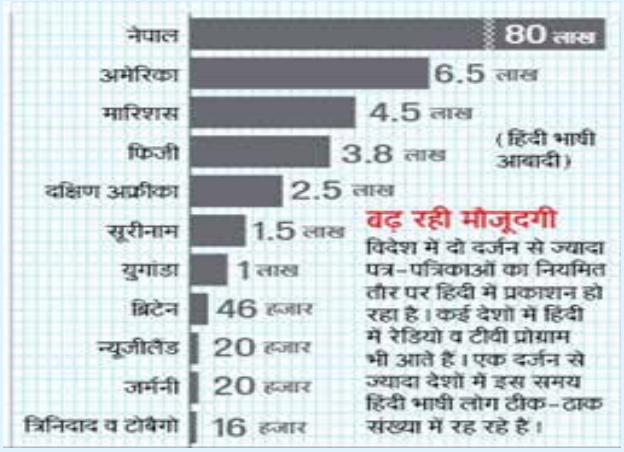
भाषा मनुष्य के विकास की आधारशिला है। भाषा मानव और समाज दोनों के लिए आवश्यक है। भारत अंग्रेजों से तो स्वतंत्र हो गया, लेकिन अंग्रेजी से पूर्णत: स्वतंत्र नहीं हो पाया है। भारत में त्रिभाषा सूत्र की संकल्पना से शिक्षा के माध्यम को स्पष्ट करने की कोशिश की गई है। नई शिक्षा नीति में जिस तरह से प्राथमिक स्तर पर मात्र भाषा के साथ-साथ हिंदी के महत्व को परिभाषित किया गया है। इस नीति से आशा है , भविष्य में हिंदी युग का उदय होगा।

(v) भारतीय सिनेमा - दशकों गुजर जाने के बाद भी भारतीय सिनेमा का बहुचर्चित माध्यम हिंदी ही है या यूँ कहें कि विश्वविख्यात भारतीय सिनेमा सदैव ही हिंदी भाषा के साथ फलता-फूलता रहा है। वर्तमान कालखंड संभवतः हिंदी भाषा के प्रसार का स्वर्णकाल कहा जाएगा। जब मनोरंजन के माध्यम से भाषा ने अपनी जड़ें अत्यधिक मजबूत की हैं। इसमें हिंदी फिल्मों का योगदान सर्वोपरि माना जाएगा। 8वें विश्व हिंदी सम्मेलन में गीतकार गुलजार साहब ने कहा था कि 'हिंदी के प्रचार-प्रसार में फिल्मों ने साहित्य अकादमियों और नेशनल बुक ट्रस्ट से ज्यादा योगदान दिया है।' इस प्रकार हम कह सकते हैं कि जैसे हिंदी हिंदुस्तान की जान है, वैसे ही हिन्दुस्तान में हिंदी के बगैर सिनेमा की कल्पना नहीं की जा सकती है। आप देश में कश्मीर से लेकर कन्याकुमारी तक कहीं भी चले जाइए आपको हिंदी समझने और बोलने वाले अवश्य मिलेंगे। इसका सबसे बड़ा कारण यह है कि उन्होंने फिल्म और मनोरंजन कार्यक्रमों के माध्यम से हिंदी को समझ व सुन रखा है। आज टेलीविजन देखने

वालों के बीच हिंदी का वर्चस्व है। यह स्पष्ट है कि भारतीय सिनेमा और मनोरंजन के माध्यम से हिंदी दुनिया भर के एक बड़े भूभाग में समझी जाने वाली भाषा बन गई है।

वैश्विक पटल पर हिंदी की मान्यता - संपूर्ण विश्व में हिंदी की

मौजूदगी बढ़ रही है। साथ ही, इसके सीखने तथा अपनाने की उत्सुकता यकीनन हिंदी की हनक और इसके मिज़ाज को बयां करती हैं। हिंदी को वैश्विक पहचान दिलाने की बलवती इच्छाशक्ति और दृढ़ प्रतिज्ञता ही थी जिसने हिंदी के शिल्पकारों के हौसलों को कभी डिगने नहीं दिया। विश्व भर में हिंदी के अधिक से अधिक प्रयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से संयुक्त राष्ट्र के शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन 'यूनेस्को' ने हिंदी को अपनी एक आधिकारिक भाषा बनाया है। यूनेस्को द्वारा हिंदी के महत्व को बताते हुए कहा गया है कि यह भाषा विभिन्न देशों के लोगों को आपस में जोड़कर



एक सूत्रधार का काम करने वाली भाषा है।

यूनेस्को के संस्कृति सहायक महानिदेशक ओटोन रेमिरेज़ ने विश्व हिंदी दिवस पर कहा कि हिंदी अब केवल एक भारतीय भाषा भर नहीं है बल्कि यह अब भारतीय मूल की एक वैश्विक भाषा बन चुकी है। उन्होंने यूनेस्को में भारत के स्थाई प्रतिनिधि मण्डल द्वारा आयोजित एक वर्चुअल कार्यक्रम में कहा कि विश्व भर में लगभग 70 करोड़ लोग हिंदी बोलते व समझते हैं और आज के दौर में बहुभाषावाद, दरअसल बहुपक्षवाद का एक बुनियादी हिस्सा है। उन्होंने आगे भी कहा कि यूनेस्को सन् 1948 से ही हिंदी को अपनी आधिकारिक भाषाओं की सूची में रखने पर गौरवान्वित महसूस करता है। इस अवसर पर उन्होंने ये उम्मीद भी जताई कि हिंदी जल्द ही यूनेस्को की एक कामकाजी भाषा भी बनेगी।

यूनेस्को की शिक्षा के लिए सहायक महानिदेशक स्तेफ़ानिया गियान्निनी ने भी दुनिया भर में मौजूद 70 करोड़ से ज़्यादा हिंदी भाषियों व प्रेमियों को बधाई दी। ग़ौरतलब है कि भारत के अलावा, फ़िज़ी, सूरीनाम, त्रिनिदाद, केन्या, युगांडा, तंज़ानिया, बांग्लादेश, नेपाल जैसे देशों में भी हिंदी काफ़ी व्यापक दायरे में बोली और समझी जाती है और हिंदी विश्व में तीसरी सबसे ज़्यादा बोली जाने वाली भाषा है।

यूनेस्को में भारत के स्थाई प्रतिनिधिमंडल के आंकड़ों के अनुसार, संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएसए) में हिंदी बोलने और समझने वाले लगभग 10 लाख लोग रहते हैं। ब्रिटेन (यू.के.) में लगभग 50 हज़ार हिंदी भाषी बसते हैं जबकि जर्मनी में भी लगभग 20 हज़ार हिंदी भाषी व प्रेमी रहते हैं। न्यूज़ीलैण्ड और सिंगापुर में भी बड़ी संख्या में हिंदी भाषी लोग हैं।

संभावनाएं - जब भी भाषा का विस्तार और विकास होता है तब उसमें सदैव एक प्रश्न चिन्ह लग जाता है और यह प्रश्न चिन्ह रोजगार का होता है। भाषा को पढ़ने और विकसित होने में हमेशा से ही उसमें रोजगार की संभावनाओं को तलाशा जाता रहा है। हिंदी भाषा का रोजगारपरक न होना, बहुराष्ट्रीय कंपनियों की कार्यशैली एवं कुछ हद तक निहित स्वार्थों वाली राजनीति हिंदी भाषा के विकास में बाधा बनने वाली प्रमुख चुनौतियां रही हैं। हालांकि वर्तमान परिदृश्य में यह सब महज कोरी बातें हैं। विविध क्षेत्रों में हिंदी की स्वीकृति

और प्रयोजनीयता बढ़ने से हिंदी को नई दृष्टि से देखा जा रहा है। आज हिंदी विज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ मिलकर चल रही है। इन सब कारणों के पीछे बाजार का बहुत बड़ा योगदान है। ज्ञानार्जन की अभिलाषा अनुवाद प्रौद्योगिकी को विकसित कर रही है। इन दिनों सरकारी, गैर सरकारी अथवा निजी कार्यालयों में हिंदी भाषा रोजगार के अनेकों अवसर उपलब्ध कराती है। केंद्र-राज्य सरकारों के सभी विभागों, उप विभागों में हिंदी अधिकारी, अनुवादक नियुक्त किए जा रहे हैं। सभी राष्ट्रीयकृत बैंकों एवं सार्वजनिक उद्यमों में हिंदी अधिकारी के पद सृजित किए गए हैं। निजी कंपनियां और बैंक आदि भी क्षेत्रीय स्तर पर अपनी पहुंच बनाने के लिए क्षेत्रीय भाषा जानने वालों को रोजगार दे रही हैं।

सबसे बड़े भाषाई रोजगार के रूप में अनुवाद क्षेत्र प्रमुखता से उभर कर सामने आया है। न केवल साहित्य बल्कि मीडिया, फिल्म, जनसम्पर्क, बैंकिंग क्षेत्र, विज्ञापन आदि सभी जगहों पर अनुवाद के माहिरों की भारी मांग है। आज टेलीविज़न पर विभिन्न मूल अंग्रेजी कार्यक्रमों को हम हिंदी भाषा में देख पा रहे हैं। प्रसिद्ध विदेशी साहित्य को हिंदी भाषा में पढ़ पा रहें हैं। दर्शकों और पाठकों को यह सुविधा अनुवाद के जरिए ही मिल रही है। इसके चलते अंग्रेजी और अन्य भाषाओं से हिंदी में अनुवाद की बहुत मांग है।

आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक संचार माध्यमों ने विज्ञापन के क्षेत्र में एक क्रांति ला दी है। भारत में विज्ञापन का कारोबार हजारों करोड़ रुपयों से ज्यादा का है। इसमें हिंदी विज्ञापनों का कारोबार बड़ी तेजी से बढ़ा है। इस क्षेत्र में हिंदी भाषियों के लिए पर्याप्त संभावनाएं सामने आई हैं। हिंदी भाषा का अध्ययन करने वालों के बीच पत्रकारिता रोजगार के अच्छे अवसर उपलब्ध कराती है। समाचार चैनलों में उद्घोषक, एडिटर और अखबारों तथा पत्र-पत्रिकाओं में लेखन प्रतिष्ठा और धनार्जन के महत्वपूर्ण साधन हैं। युवाओं के बीच निजी व राष्ट्रीय रेडियो चैनलों में हिंदी उद्घोषक बनना एक अच्छा कैरियर विकल्प है। बड़े-बड़े उद्योग समूह जनसंपर्क क्षेत्र में कार्यरत हिंदी भाषा जानने व बोलने वाले कर्मचारियों को तरक्की के अधिक अवसर उपलब्ध कराते हैं। जनसंपर्क के क्षेत्र में व्यवसाय का एक दिलचस्प आंकड़ा उत्साहित करने वाला है। 2016 में देश में जनसंपर्क कंपनियों का कारोबार लगभग 1120 करोड़ का रहा है और 2025 तक इसके 3100 करोड़ रुपए होने का अनुमान है। जाहिर है, हिंदी विशेषज्ञों के लिए यह एक सुनहरा क्षेत्र है। इसलिए इसमें कोई संशय नहीं है कि आने वाले समय में हिंदी में रोजगार व धनार्जन की अपार संभावनाएं हैं।

निष्कर्षः ऐसा कभी नहीं रहा कि हिंदी की राह में चुनौतियाँ न रहीं हों, बावजूद इसके संभावनाओं को तलाश करती हिंदी आज काफी हद तक सुखद और मन को सुकून देती प्रतीत होती है। इसके इतर हिंदी की राह में आने वाली मुश्किलों को प्रत्येक स्तर पर निस्तारित करना अत्यंत आवश्यक है। एक और मलाल यह भी मन को कचोटता रहता है कि आखिर वह समय कब आएगा जब गर्व से हिंदी को हम अपनी राजभाषा ही नहीं राष्ट्रभाषा भी कहेंगे। इन सपनों को साकार करने के लिए सरकारी नियम, अधिनियम और प्रयास ही पर्याप्त नहीं है। हमें व्यक्तिगत स्तर पर अपने कार्यों में हिंदी अपनानी होगी, साथ ही अंतर्मन से हिंदीमय होना पड़ेगा।

हिंदी भाषा का गौरव गान करते हुए अयोध्या सिंह उपाध्याय 'हरिऔध' लिखते हैं कि-

"पड़ने लगती है पीयूष की शिरा पर धारा
हो जाता है रुचिर ज्योति माय लोचन तारा
बर बिनोद की लहर हृदय में है लहराती
कुछ बिजली सी दौड़ सब नसों में है जाती
आते ही मुख पर अति सुखद जिसका पावन नाम ही
इक्कीस कोटी-जन-पूजिता हिंदी भाषा है वही"

संदर्भ- संबंधित आधिकारिक वेबसाइट

जसमेह सिंह लांबा सुपुत्र सुरेन्द्र कुमार लांबा, वरिष्ठ प्रबंधक (मा.सं.)
प्रशिक्षण एवं मानव संसाधन विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

ग्रीन हाइड्रोजन – भविष्य की ऊर्जा

ग्रीन हाइड्रोजन एक प्रकार का हाइड्रोजन है जो नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करके पानी को विभाजित करके उत्पादित किया जाता है, जिससे यह वैश्विक ऊर्जा संरक्षण के लिए एक स्वच्छ और जलवायु-तटस्थ ईंधन बन जाता है। यह अक्षय ऊर्जा स्रोतों जैसे पवन, सौर या पन बिजली शक्ति का उपयोग करके उत्पादित किया जाता है, जो ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं करते हैं। ग्रीन हाइड्रोजन जीवाश्म ईंधन का बढ़िया विकल्प है और इसका उपयोग विभिन्न क्षेत्रों जैसे भारी उद्योग, शिपिंग और विमानन में किया जा सकता है। यह सतत ऊर्जा और शुद्ध-शून्य उत्सर्जन अर्थव्यवस्था के लिए वैश्विक संक्रमण का एक प्रमुख घटक भी है। इसका मतलब यह हुआ कि इसके उपयोग से भविष्य में ग्रीन हाउस प्रभाव को कम करके हवा में स्वच्छता का संतुलन होगा।

अक्षय ऊर्जा का उपयोग करके पानी के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन किया जाता है, यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें पानी को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में विभाजित किया जाता है। इस तरह से उत्पादित हाइड्रोजन को "हरा" अर्थात स्वच्छ माना जाता है क्योंकि यह अक्षय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करके उत्पादित किया जाता है।

ग्रीन हाइड्रोजन के उपयोग के कई लाभ हैं। सबसे पहले, यह एक स्वच्छ और जलवायु तटस्थ ईंधन है। दूसरा, इसका उत्पादन नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करके किया जाता है जो ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं करते। तीसरा, इसका उपयोग विभिन्न क्षेत्रों जैसे भारी उद्योग आदि में किया जा सकता है जो ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन और प्रदूषण में प्रमुख योगदानकर्ता हैं।

मीथेन, जिसे आमतौर पर प्राकृतिक गैस के रूप में जाना जाता है, की तुलना में ग्रीन हाइड्रोजन हमारे पर्यावरण के लिए बहुत बेहतर है। दुर्भाग्य से, यह दुनिया भर के केवल 2.04% उद्योगों द्वारा ही उपयोग की जाती है। इसे एक ऐसे पैमाने पर उपयोग करना जो

पारंपरिक उत्पादन को कार्बन कैप्चर, उपयोग या भंडारण के साथ जोड़ा जाता है।

ग्रीन हाइड्रोजन को पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ ऊर्जा पैदा करने के लिए सबसे अच्छा और स्वच्छ तरीका माना जाता है। यह नवीकरणीय हाइड्रोजन है और पानी के इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से बनाया गया है। इसमें हाइड्रोजन और ऑक्सीजन अणुओं में पानी (एच2ओ) को विभाजित करने वाला इलेक्ट्रोलाइज़र शामिल होता है। चूंकि इसकी उत्पादन प्रक्रिया में कोई ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन नहीं है। इसलिए इस प्रकार के शून्य-कार्बन हाइड्रोजन को स्वच्छ हाइड्रोजन के रूप में जाना जाता है।

ग्रीन हाइड्रोजन सबसे टिकाऊ है क्योंकि यह विद्युत धाराओं का उपयोग करके बनता है जो पानी के अणुओं से हाइड्रोजन को विभाजित करते हैं। यह शून्य उप-उत्पादों, शुद्ध एचटीओ उपयोग और ताजा ऑक्सीजन का उत्पादन कर रहा है। तत्त्व को निकालने के लिए बिजली का उपयोग तत्त्व को हाइड्रोजन करने और हाइड्रोजन गैस या तरल बनाने के लिए भी किया जा सकता है। यह संग्रहीत किया जा सकता है, परिवहन और जरूरत पड़ने पर उपयोग भी किया जा सकता है। सऊदी अरब में एयर प्रोडक्ट्स और एसीडब्ल्यूए पावर दुनिया की सबसे बड़ी ग्रीन हाइड्रोजन सुविधा विकसित कर रहे हैं। वर्ष 2025 तक इस सुविधा की क्षमता 650 टन प्रति दिन हो जाएगी।

सौभाग्य से, तत्त्व और इसके निष्कर्षण के सकारात्मक प्रभाव को देखते हुए ग्रीन हाइड्रोजन के कुछ नुकसान आसानी से अनदेखे किए जा सकते हैं। ग्रीन हाइड्रोजन ऊर्जा क्षेत्र में एक ग्राउंड ब्रेकिंग परिवर्तन है। बिजली का उपयोग करके पानी के अणुओं से इसका निष्कर्षण शून्य हानिकारक उत्पादों का उत्पादन करता है। ऊर्जा के एक सतत रूप से निर्मित और नवीकरणीय स्रोत होने के कारण हमारे भविष्य की वैश्विक ईंधन आवश्यकताओं के लिए ग्रीन हाइड्रोजन की ओर रुख करना एक बुद्धिमत्ता वाला निर्णय बनता है। अंत में, ग्रीन हाइड्रोजन में कई क्षेत्रों को डीकार्बोनाइज करने, कार्बन उत्सर्जन को कम करने और ऊर्जा स्वतंत्रता प्राप्त करने की उच्च क्षमता है।

वक्त लगेगा

सदमे से बाहर आने में वक्त लगेगा,
सपने से बाहर आने में वक्त लगेगा,

दीवारों से बातें करने दो अभी मुझे,
कमरे से बाहर आने में वक्त लगेगा,

कहानी अधूरी है कुछ न कुछ तो
ख्वाबों को सच बनाने में वक्त लगेगा,
रात की अंधेरी गलियों से निकल
सूरज को उजाला लाने में वक्त लगेगा,

मेरे किसी अपने ने ही ज़ख्म दिया है,
मौन से बाहर आने में वक़्त लगेगा।

गिरधारी राय, कनिष्ठ अभियंता (यांत्रिकी)
धौलीगंगा पावर स्टेशन, पिथौरागढ़
(उत्तराखंड)

ज्योति पुंज गौड़, प्रबंधक (विद्युत)
उड़ी-I पावर स्टेशन, गिंगल (जम्मू व कश्मीर)

विद्युत क्षेत्र में नवीनतम तकनीक

वर्तमान युग प्रौद्योगिकी युग है जो हमारे जीवन को सरल बनाती है। आगामी वर्षों में यह और भी अधिक सुगम होने जा रही है क्योंकि नित नई विचारधारा नवीन आविष्कारों के रूप में सामने आ रही है। विद्युत (इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स) क्षेत्र में अनेकानेक नवीनतम विकास हुए हैं। आइए हम कुछ नवीनतम आविष्कारों के बारे में जानने का प्रयास करते है:-

इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आई ओ टी): यह भौतिक वस्तुओं के नेटवर्क से संबंधित है। 'वस्तुएं' जो इंटरनेट पर अन्य उपकरणों और प्रणालियों के साथ डेटा को जोड़ने और आदान-प्रदान करने के उद्देश्य से सेंसर, सॉफ्टवेयर और अन्य तकनीकों के साथ जुड़ी हैं। ये उपकरण साधारण घरेलू वस्तुओं से लेकर परिष्कृत औद्योगिक उपकरणों तक हैं। आज 07 बिलियन से अधिक आईओटी उपकरण एक दूसरे से जुड़े हुए हैं। विशेषज्ञों को उम्मीद है कि यह संख्या 2025 तक 22 बिलियन तक बढ़ जाएगी। आईओटी कई स्वचालित चीजों जैसे स्मार्ट ग्रिड, स्वचालित प्रकाश व्यवस्था और दृश्य प्रकाश संचार (वीएलसी) का आधार है। आईओटी होम ऑटोमेशन और कई अन्य रिमोट कंट्रोलिंग परियोजनाओं के पीछे मुख्य तकनीक है। एससीएडीए नियंत्रण कक्षों में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरों द्वारा सबसे अधिक इस्तेमाल की जाने वाली तकनीक में से एक है।

वायरलेस प्रौद्योगिकीः इन दिनों वायरलेस का उपयोग तेजी से बढ़ रहा हैं। पहनने योग्य उपकरण या पहनने योग्य तकनीक शब्द छोटे इलेक्ट्रॉनिक और मोबाइल उपकरणों या वायरलेस संचार क्षमता वाले कंप्यूटरों को संदर्भित करते हैं जिन्हें गैजेट्स, सहायक उपकरण या कपड़ों में शामिल किया जाता है और जिन्हें मानव शरीर पर पहना जा सकता है। पहनने योग्य प्रौद्योगिकी के मुख्य उदाहरण स्मार्ट घड़ियां, प्रोक्सी बैंड और कुछ अन्य कंगन हैं। स्मार्ट घड़ियों का उपयोग ज्यादातर इन दिनों किया जाता है क्योंकि वे स्वास्थ्य स्थितियों की निगरानी करती हैं। प्रोक्सी कंगन का उपयोग विद्युत अभियंताओं द्वारा किया जाता है क्योंकि जब हम उच्च विभव वाले उपकरणों के निकट पहुंचते हैं तो वे चेतावनी देते हैं। वियरेबल्स पर अभी भी कुछ प्रयोग चल रहे हैं जो आसानी से जानकारी एकत्रित करते हैं। पारंपरिक स्पोर्ट्स ट्रैकर्स, स्मार्टवॉच, ऑन-बॉडी कैमरा, हार्ट रेट मीटर और आई-वियर के अलावा, वियरेबल्स की आगामी पीढ़ी में ऑगमेंटेड, वर्चुअल, मिक्स्ड और उन्नत-रियलिटी डिवाइस, विभिन्न स्मार्ट कपड़े और पहनने योग्य औद्योगिक उपकरण भी शामिल होंगे।

वायरलेस चार्जिंगः वायरलेस चार्जिंग इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्ज करने के लिए मनुष्यों द्वारा उपयोग की जाने वाली उन्नत तकनीक है। इन दिनों इंसान स्मार्टफोन, लैपटॉप और ईयरबड्स जैसे निजी उपकरणों के लिए वायरलेस चार्जिंग का इस्तेमाल कर रहा है। आने वाले वर्षों में इलेक्ट्रिक कार मालिक किसी भी प्रकार के प्लगिंग के बिना पार्किंग स्लॉट में रखकर कार को चार्ज कर सकते हैं। यह चार्जिंग काफी लागत प्रभावी और अत्यधिक कुशल है।

आभासी वास्तविकता (वर्चुअल रियालिटी): आभासी वास्तविकता हमें प्रारूपित जगत में ले जाती है जो पूर्ण रूप से डिजिटल है। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि आभासी वास्तविकता खतरे के क्षेत्रों का अनुकरण करके खतरनाक परिदृश्यों से सहायता कर रही है। आभासी वास्तविकता का अब गेमिंग के लिए भी काफी उपयोग किया जाता है क्योंकि इसकी आभासी वास्तविकता लोगों को आकर्षित करती है। वीआर बॉक्स इन दिनों सबसे अधिक बिकने वाला इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद है। आभासी वास्तविकता और संवर्धित वास्तविकता आजकल डिजिटल विश्व में अहम भूमिका निभा रहे हैं। ये अभियांत्रिकी, चिकित्सा एवं अन्य क्षेत्रों में छात्रों के लिए बहुत उपयोगी हैं।

विद्युत वाहनः इन दिनों इलेक्ट्रिक वाहन अधिक लोकप्रियता प्राप्त कर रहे हैं। इलेक्ट्रिक वाहनों का मुख्य लाभ कम कार्बन उत्सर्जन है। उदाहरण के लिए, इन दिनों टेस्ला इलेक्ट्रिकल हाइब्रिड वाहनों में से एक है जो काफी बिक रहा है और टेस्ला का बाजार $100 बिलियन है। भविष्य में, इलेक्ट्रिक वाहनों में अधिक निवेश होगा। विभिन्न प्रकार के विद्युत चालित मोटरसाइकल, साइकल, कार, बस इत्यादि आज बाजार में उपलब्ध हैं। उपभोक्ताओं को आकर्षित करने के लिए लंबे समय तक चलने वाली बैटरी, कम लागत, उच्च कुशल स्वचालित ड्राइविंग जैसे सुधार होंगे। सौर ऊर्जा से चलने वाले इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए सुनहरा मौका है। पूरे विश्व में इनका प्रचलन बढ़ता ही जा रहा है। भविष्य के अधिकांश वाहन विद्युत ऊर्जा से ही चलाए जाएंगे।

रोबोटिक्सः इन दिनों सबसे अच्छी खोजों में से एक इलेक्ट्रॉनिक रोबोट का उपयोग करके चिकित्सा सर्जरी है। यद्यपि वे मानव सर्जनों को प्रतिस्थापित नहीं कर सकते हैं, लेकिन वे उनकी सहायता कर सकते हैं। डॉक्टरों के निर्देशों की मदद से रोबोटिक्स तकनीक का उपयोग करके किसी भी प्रकार की सर्जरी की जा सकती है। अस्पताल में मरीजों के लिए सहायक के रूप में रोबोट का भी इस्तेमाल किया जा सकता है। आधुनिकता की देन कई प्रकार के वायरस भी हैं और जब वायरस के कारण किसी मरीज के पास मनुष्य जाने से डरता हो तो ऐसे समय में ये रोबोट इंसानों की सहायता कर रहे हैं। कारखानों में रोबोट के विभिन्न स्वरूप दृष्टिगोचर होते है। यह सबसे अच्छी खोजों में से एक है और भविष्य में उन्हें आगामी विभिन्न उपयोगों के अनुसार उन्नत तथा विकसित किया जाएगा।

कृत्रिम बुद्धि के साथ इलेक्ट्रॉनिक्सः उपकरणो को कृत्रिम बुद्धिमत्ता के साथ डिजाइन किया जा रहा है जो औद्योगिक क्षेत्र में अभियंताओ के कार्य को सुगम बनाता है। मशीन लर्निंग और एआई प्लेटफॉर्म का निर्माण नए कोड प्रदान करके काम को आसान बनाता है। यह प्रबंधन को समुचित प्रतिक्रिया प्रदान करेगा और मरम्मत के लिए समाधान देने में मदद करेगा। एआई लगभग सभी क्षेत्रों में उपयोग किया जा रहा है और यह इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग में भी कार्य को सुगम बना रहा है। निकट भविष्य में अधिकांश यंत्र कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा संचालित किए जाएंगे।

स्मार्ट ग्रिडः स्मार्ट ग्रिड घरों, कार्यालयों और उद्योगों के बुनियादी ढांचे में स्मार्ट उपकरणों से पूरी तरह से भरा हुआ है। स्मार्ट ग्रिड में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों का उपयोग डेटा एकत्र करने और उपयोगिता का विश्लेषण करने और लागत प्रभावी सुझाव प्रदान करने के लिए किया जाता है। स्मार्ट ग्रिड बिजली कंपनी, वितरकों और अंतिम उपयोगकर्ताओं के बीच संचार स्थापित करता है। यह कम लागत पर उच्च दक्षता प्रदान करेगा।

ग्राफीन सुपरकैपेसिटर: ग्राफीन शुद्ध कार्बन की एक पतली परत है, जिसे कस कर पैक किया जाता है और एक षट्कोणीय मधुकोश जाली में एक साथ बांधा जाता है। इसे व्यापक रूप से एक 'आश्चर्यजनक सामग्री' के रूप में माना जाता है क्योंकि यह आश्चर्यजनक लक्षणों की बहुतायत से संपन्न है। यह सबसे पतला यौगिक है जो एक परमाणु मोटा होने के साथ-साथ सबसे अच्छा ज्ञात सुचालक भी है। इसमें अद्भुत शक्ति और प्रकाश अवशोषण लक्षण भी हैं, इसे पारिस्थितिक रूप से अनुकूल और टिकाऊ माना जाता है क्योंकि कार्बन प्रकृति और मानव शरीर के हिस्से में व्यापक है। ग्राफीन को अधिकांशतः इसके उच्च सापेक्ष सतह क्षेत्र (जो सक्रिय कार्बन की तुलना में भी अधिक महत्वपूर्ण है) के कारण अति-संधारित्र (सुपर कैपेसिटर) में सक्रिय कार्बन के प्रतिस्थापन

के रूप में सुझाया जाता है। इसका सतही क्षेत्र धारिता की सीमाओं में से एक है और उच्च सतह क्षेत्र बेहतर स्थिर विद्युत आवेश भंडारण की क्षमता प्रदान करता है। इसके अलावा, ग्राफीन आधारित सुपर कैपेसिटर इसकी हल्की प्रकृति, लोचदार गुणों और यांत्रिक शक्ति का उपयोग करेंगे। सुपर कैपेसिटर का उपयोग उच्च क्षमता वोल्टेज भंडारण के लिए किया जाता है और रिचार्जेबल बैटरी की तरह कार्य कर सकता है, सुपर कैपेसिटर में विभव (वोल्टेज) को एकत्रित करने के लिए उच्च घनत्व होता है। ग्राफीन उच्च चालकता सामग्री है और यह सुपरकैपेसिटर को उच्च आवृत्ति अनुप्रयोगों में उपयोग करने में मदद करता है। कार्बन के स्थान पर, ग्राफीन का उपयोग किया जाता है क्योंकि इसमें स्केलिंग और डेटा संरचना जैसे गुण होते हैं। इस कारण कंप्यूटर के सीपीयू में ग्राफीन का उपयोग किया गया है। ग्राफीन के साथ सुपर कैपेसिटर लागत को कम करता है और कैपेसिटर के निष्पादन क्षमता को बढ़ावा देता है।

संवर्धित वास्तविकता: आभासी वास्तविकता हमें डिजाइन की गई दुनिया में ले जाती है जो पूरी तरह से डिजिटल है। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि आभासी वास्तविकता खतरे के क्षेत्रों का अनुकरण करके खतरनाक परिदृश्यों से मदद कर रही है। संवर्धित वास्तविकता वास्तविक दुनिया में डिजाइनों का सुपर अधिरोपण है। हमारे द्वारा डिजाइन की गई छवियों और चीजों को हमारी दुनिया में डिजिटल रूप से लगाया जाएगा। इसका उपयोग उद्योगों में औद्योगिक प्रणालियों और उनके प्रदर्शन के बारे में वास्तविक समय के डेटा को लागू करने के लिए किया जाता है। यह संवर्धित वास्तविकता रखरखाव और मरम्मत को आसान बनाती है। यह एक उच्च ग्राफिकल आकर्षण प्रदान करता है।

आंखों देखी

वायु शक्ति - 2024

भारतीय वायु सेना ने 17 फरवरी 2024 को जैसलमेर, राजस्थान के पास पोखरण स्थित चंदन फायरिंग रेंज में 'वायु शक्ति-2024' का आयोजन किया। वायु शक्ति-2024 में दुनिया की चौथी सबसे बड़ी वायु सेना की ताकत देखी गई। सुखोई एमकेआई, राफेल सहित भारतीय वायु सेना के अग्रिम पंक्ति के लड़ाकू विमान बीएई हॉक, जगुआर, मिग 29, तेजस और एमआई17 और अपाचे जैसे हेलीकॉप्टरों ने पिन प्वाइंट सटीकता के साथ हमलावर तकनीकों को प्रदर्शित किया जो भारतीय वायु सेना की कौशलता और युद्ध तैयारियों के उच्च स्तर को दर्शाते हैं। मारक क्षमता प्रदर्शन में सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइलों का प्रदर्शन भी शामिल था। भारतीय वायुसेना के गरुड़ बल द्वारा आतंकवादियों के खिलाफ एक्शन से भरपूर समन्वित हमला इस आयोजन का एक और विशेष आकर्षण था। वायु शक्ति-2024 में युद्ध के मैदान में चिनूक हेलीकॉप्टरों द्वारा भारी तोपों की लैंडिंग को भी दिखाया गया। युद्ध क्षेत्र परिदृश्य की विभिन्न स्थितियों को प्रदर्शित करते हुए लाइव फायरिंग कार्यक्रम दिन के उजाले और रात के दोनों परिदृश्यों में आयोजित किया गया था।

मार्क वेलेरियन लाकड़ा, उप महाप्रबंधक (जनसंपर्क)
कॉरपोरेट कम्यूनिकेशन विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

हरि ओम शुक्ल,
उप प्रबंधक (राजभाषा)

कामिनी गुप्ता,
हिंदी अनुवादक

राजभाषा विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

हिंदी का आधुनिकीकरण

भूमिका

किसी भी भाषा में आधुनिकीकरण उस भाषा के विकास के लिए आवश्यक है। आधुनिकीकरण एक सामाजिक प्रक्रिया है जिसके आधार पर आधुनिकता के लक्ष्य को साधा जाता है। भाषा का आधुनिकीकरण भी एक प्रकार का परिवर्तन है अर्थात आधुनिक युग की आवश्यकता के अनुसार भाषा को आधुनिक बनाने की प्रक्रिया ही 'आधुनिकीकरण' है। किसी भी भाषा में अभिव्यक्ति के लिए प्रयुक्त एक से अधिक शब्दों में से सर्वाधिक सर्वमान्य रूप को अपनाया जाता है तो उसे भाषा का मानकीकरण कहते है। किसी भी भाषा में एक अभिव्यक्ति के लिए अनेक शब्दों के रूपों का प्रचलन कई कारणों से होता है जिसमें से सबसे प्रमुख कारण है परिवर्तनशीलता। देशकाल एवं परिस्थिति के अनुसार भाषा के विभिन्न रूप मिलते हैं। भाषा में क्षेत्रगत प्रभाव से रूपगत भिन्नता स्वाभाविक है। इन रूपगत भिन्नताओं के समाधान के लिए भाषा का मानकीकरण किया जाता है जिससे उस भाषा की स्वीकार्यता को उच्चीकृत किया जा सके। यह प्रक्रिया सतत चलती रहती है। हिंदी भाषा के संदर्भ में भी समय-समय पर आधुनिकीकरण की प्रक्रिया उद्भव काल से ही चली आ रही है। मानकीकरण की प्रक्रिया से भाषा के शब्दों में एकरूपता लाई जाती है। इससे भाषा सीखने में मदद मिलती है। कंप्यूटर में टाइपिंग और मशीनी अनुवाद तथा कोश निर्माण में सुविधा होती है।

प्राकृतिक परिवर्तन और अन्य भाषा से संपर्क

जिस प्रकार अभिधा, लक्षणा और व्यंजना का प्रयोग करके किसी बात को तीन प्रकार से व्यक्त कर सकते हैं। उसी प्रकार अभिव्यक्ति की भिन्नता को जब विशाल काल खंड में देखा गया तो पाया गया है कि वाक्य स्तरीय अनुतान, बलाघात का विस्थापन, सामाजिक कार्यकलापों की गति के कारण बोलने की गति में परिवर्तन से भाषा में परिवर्तन आ जाता है। एक ही भाषा के दस वर्षों के अंतराल के अध्ययन में बहुत बड़ा अंतर दिखाई पड़ता है। जब किसी भाषा के समाज का अन्य भाषा के बोलने वालों के साथ लंबा और गहन संपर्क होता है तो उनमें संप्रेषण की अनिवार्यता के कारण पिजन भाषा का विकास होता है जो बाद में क्रियोल कहलाती है। इसके फैलाव से भाषा में परिवर्तन होने लगता है। कई बार एक भाषा-भाषी समाज के सदस्यों को अपने संपर्क में आने वाली भाषा के कुछ विशेष लक्षण बहुत अच्छे लगने लगते हैं तो उनका प्रयोग बढ़ जाता है। अतः अनावश्यक रूप से ही सही अन्य भाषा की ध्वनियों को अपनाने से मूल भाषा में परिवर्तन हो जाते हैं। उदाहरण के लिए अंग्रेजी तथा अरबी फारसी के संपर्क के कारण हिंदी में 'फ़' ध्वनि आई और लोकप्रिय हो गई। हर समाज के कुछ सदस्य अपने परिवेश को छोड़कर अन्यत्र बस जाते हैं और उनकी भाषा उस स्थान विशेष द्वारा विरूपित हो जाती है। ऐसे उदाहरण गुयाना, सूरीनाम, फिजी, मारीशस आदि में बसे हुए भारतीयों की भाषा वही है जो उनके पुरखे कई दशक पहले अपने साथ ले गए थे।

शिक्षा और अनुवाद

शिक्षा के प्रसार के साथ भाषा में परिवर्तन होता हैं क्योंकि पहली पीढ़ी के कई लोग शिक्षा से वंचित रहते हैं और पूर्णतः शिक्षित नहीं हो पाते। किन्तु जब वे शिक्षित किए जाते हैं तो उनकी भाषा में परिवर्तन आ जाता है। प्रत्येक भाषा में नए शब्दों का भी निर्माण होता रहता है। नवनिर्मित शब्द भाषा के स्वरूप को पूरी तरह बदल देते हैं। अनुवाद के माध्यम से भी भाषा में कई परिवर्तन होते हैं क्योंकि अनुवाद को पूर्णतः मूलनिष्ठ बनाने के लिए भाषिक संसाधनों की कई प्रकार से खींचतान करनी होती है।

मानकीकरण के आधार

भाषा में उसकी नियति है। शिक्षा के माध्यम से भाषा के आदर्श प्रतिमान के प्रयोग को उचित माना जाता है। हिंदी के संदर्भ में इसका कोई

मानकीकृत रूप ही नहीं है। कुछ विद्वान तो यह मानते हैं कि हिंदी का कोई मानक रूप है किन्तु वे पूरी तरह परिभाषित नहीं कर पाते। कुछ अन्य विद्वान हिंदी में एक लचीली मानक परिधि की बात करते हैं जिसमें सहिष्णुता का भाव काफी है। कई देशों में कुछ ऐसी संस्थाएं होती हैं जो समय-समय पर भाषा के मानकीकृत रूपों का निर्धारण करती रहती हैं। कुछ भाषाओं में ऐतिहासिक परंपरा के आधार पर मानकीकरण किया जाता है। किन्तु हिंदी के संदर्भ में ऐसी स्थिति नहीं है। उदाहरण के लिए 'दुःख' को 'दुख' के रूप में लिखा जाता है किन्तु 'सन्यासी' को 'संयासी' के रूप में स्वीकार करने में कई परंपरावादी विद्वानों को कठिनाई होती है। 'अन्तर्राष्ट्रीय' एवं 'अन्तर्देशीय' में कोई अर्थगत भेद नहीं है किन्तु प्रचलन के आधार पर इसे क्रमश: 'International' और 'Inland' का पर्याय मान लिया गया है। 'नयी' को 'नई' के रूप में स्वीकार कर लिया गया है किन्तु 'स्थायी' को 'स्थाई' के रूप में स्वीकार करने में कठिनाई होती है। हिंदी में 'सी ऑफ' करना, 'बोर होना' आदि प्रयोग सामान्य भाषा के अंग बन गए हैं। निश्चित रूप से ये मानक भाषा के अंग नहीं हैं किन्तु इसे अमानक सिद्ध करने का कोई साधन भी हिंदी के पास नहीं है। इस तरह देखा जाए तो हिंदी में मानकीकरण का कोई सुनिश्चित अथवा सुनियत आधार नहीं है।

रूप परिवर्तन तथा मानक शब्द

पहले हिंदी के वर्णों के पुराने रूप प्रचलित थे। धीरे-धीरे उनके स्थान पर अ, ख, श, झ, ण, ध, भ स्वीकार कर लिए गए। संयुक्त व्यंजनों का रूप निरंतर बदलता रहा है। जैसे पहले केवल क्ष, त्र, ज्ञ ही संयुक्त व्यंजन माने जाते थे तथा इन्हें वर्णमाला के अंत में स्थान दिया जाता था। फिर इसमें 'श्र' भी जोड़ दिया गया। धीरे-धीरे संयुक्त व्यंजनों को वर्णमाला का अंग मानकर अलग से लिखा जाने लगा। भ्रम तथा कठिनाई दूर करने के उद्देश्य से यह निर्णय लिया गया कि 'द्' तथा 'ह्' से बनने वाले संयुक्त व्यंजनों का विग्रह करके लिखा जाए। जैसे बुद्धि, विद्या, द्वार, ब्राह्मण, बाह्य, आह्वाद, चिन्ह आदि को क्रमशः बुद्धि, विद्या, द्वार, ब्राह्मण, बाह्य, आह्लाद, चिह् न आदि लिखा जाए। संयुक्ताक्षरों श्वास, भक्त आदि के स्थान पर अब श्वास, भक्त आदि मानक माने जाते हैं। कई शब्दों के रूप में भी बहुत बदलाव आया है। जैसे जाये-जाए, गये-गए, आये-आए, लिये-लिए, लायेगा-लाएगा, हुवा-हुआ, साधुवों-साधुओं, नयी-नई, नये-नए आदि। पहले अनुस्वार केवल 'म्' के लिए होता था। जैसे स्वयं आदि में। शेष पंचम वर्ण स्वर रहित होने पर पूरे लिखे जाते थे। जैसे शड्ख, कञ्चन, दण्ड, सम्बन्ध आदि। अब इन्हें शंख, कंचन, दंड, संबंध लिखना मानक माना गया है। पहले भगवान्, श्रीमान्, महान्, विद्वान् आदि हलंत की सहायता से लिखे जाते थे। अब भगवान, श्रीमान, महान, विद्वान में हलंत का लोप स्वीकार कर लिया गया है। इसी प्रकार चंद्र बिंदु का प्रयोग कम हो रहा है। पहले तो यह मानक था कि यदि शिरोरेखा के ऊपर कोई मात्रा लगी है तो चंद्र बिंदु के बिना काम चल सकता है। जैसे मे, है, चोच आदि। वर्तमान में पहुँच-पहुंच, जाएँ-जाएं, माँ-मां आदि में चंद्रबिंदु के स्थान पर अनुस्वार का प्रयोग होने लगा है।

निष्कर्ष

हिंदी में मानक को शुद्ध तथा अमानक को अशुद्ध कहना सामान्य हिंदी भाषी के साथ अन्याय है। हिंदी भाषा के संदर्भ में मानकीकरण का अनुशीलन करने पर भाषा के विभिन्न स्तरों पर मानकीकरण की आवश्यकता परिलक्षित होती है। इसके लिए विभिन्न स्तरों पर प्रयास किए गए हैं जिसके परिणाम स्वरूप मानक हिंदी के शब्दों और वाक्यों का हम प्रयोग करते हैं।

संकर शब्द एवं आगत शब्द : भारत में सदियों से व्यापार के उद्देश्य से विदेशियों का आगमन होता रहा है। अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को और सुदृढ़ बनाने और सम्प्रेषण को सहज और स्पष्ट बनाने के लिए दूसरे भाषा के प्रचलित शब्दों को समाहित करना आवश्यक था। इसी उद्देश्य से एक भाषा के शब्द को दूसरे भाषा के शब्द से मिल कर नए शब्द का निर्माण किया गया। उदाहरण स्वरूप अंग्रेजी और हिंदी भाषा से बने शब्द

रेल + गाड़ी = रेलगाड़ी
लाठी + चार्ज = लाठीचार्ज
टिकट + घर = टिकटघर
इसके अतिरिक्त हिंदी और फारसी भाषा से बने शब्द
घड़ी + साज = घड़ीसाज
राज + महल = राजमहल
मोम + बत्ती = मोमबत्ती

कई बार एक भाषा के शब्द अन्य भाषा में भली-भांति अभिव्यक्त न होने के कारण उस भाषा के शब्द को ज्यों का त्यों ग्रहण कर लिया जाता हैं। जैसे अंग्रेजी के सिनेमा, अस्पताल, रेल फ्रेंच के कारतूस, बादाम, कूपन, फारसी के जादू ,चश्मा, दफ्तर इत्यादि शब्द हूबहू ग्रहण कर लिया गया है।

ओमप्रकाश गौतम, प्रोग्रामर
राजभाषा विभाग, निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

तकनीकी परिदृश्य को बदलता - आर्टिफिशियल इन्टेलिजेंस

तेजी से बदलते तकनीकी परिदृश्य में कृत्रिम बुद्धिमता यानि "आर्टिफिशियल इन्टेलिजेंस" यानि एआई एक परिवर्तनकारी शक्ति के रूप में सामने आया है। यह तकनीक हर प्रकार के उद्योगों को प्रभावित करते हुए उनकी पुनर्निर्माण करने में न केवल सहायक है बल्कि उनकी दक्षता को बढ़ाता है और हमारे जीने एवं काम करने के तरीके को क्रांतिकारी रूप से परिवर्तित करता है। पारंपरिक कंप्यूटर कार्यक्रमों के विपरीत, एआई प्रणालियों में डेटा से सीखने, पैटर्न पहचानने और पूर्वानुमान करने की क्षमता है जिससे हम वे कार्य कर सकते हैं जिसमें सामान्यत: मनुष्य की बुद्धिमत्ता की आवश्यकता होती है।

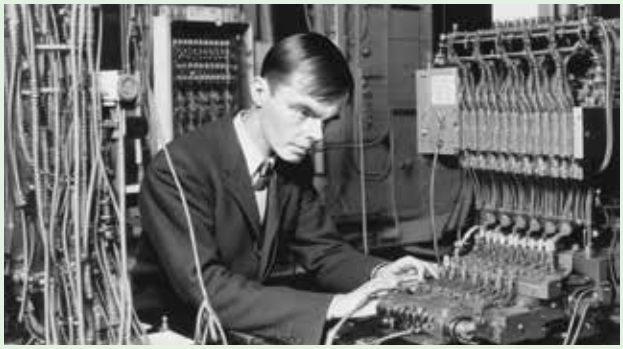
असल में एआई सिस्टम मानव कोग्निटिव फंक्शन्स की नकल करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं जैसे कि समस्या का समाधान, तर्क करना, धारणा और विशिष्ट कार्यों को प्रभावी और सटीक ढंग से निष्पादित करना। एआई प्रौद्योगिकियों में मशीन लर्निंग, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण और रोबोटिक्स जैसी विभिन्न तकनीकों को शामिल किया जाता है। एआई अनुसंधान व विकास का अंतिम लक्ष्य ऐसी मशीनों को विकसित करना है, जो मानव की तरह सोच, सीख और अनुकूलित हो सके तथा मानव क्षमताओं को बढ़ा सके।

इन सभी कारणों से एआई आज की दुनिया में अत्यधिक महत्वपूर्ण है और इसका उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में तेजी से बढ़ रहा है। यह न केवल कार्य प्रणाली को सुधारता है बल्कि समाज के विकास और प्रगति में भी महत्वपूर्ण योगदान देता है

एआई के विकास का संक्षिप्त अवलोकन:

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस अपनी शुरुआत से लेकर विकास का महत्वपूर्ण चरण पार कर चुका है, इस लेख के माध्यम से एआई के विकास का संक्षिप्त अवलोकन प्रस्तुत किया जा रहा है:

- **एआई की आधारशिला (1950-1960):** एआई का विचार 1950 के दशक में एलन ट्यूरिंग के काम के साथ उभरा। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शब्द को जॉन मैककार्थी ने 1956 में डार्टमाउथ सम्मेलन के दौरान शुरू किया जहां एआई के क्षेत्र की आधिकारिक स्थापना हुई।
- **सिम्बॉलिक एआई और एक्सपर्ट सिस्टम (1960-1970):** प्रारंभिक एआई प्रणालियों में सिम्बॉलिक तर्क और एक्सपर्ट सिस्टम पर ध्यान केंद्रित था। 1970 के दशक में एक्सपर्ट सिस्टम, एआई के पहले व्यावहारिक अनुप्रयोगों में से एक था। इसका लक्ष्य किसी विशेष क्षेत्र में मानव विशेषज्ञता का अनुकरण करना था।
- **एआई का शीत युग (1970-1980):** प्रारंभिक उत्साह के बावजूद 1970-80 के दौरान एआई में कोई खास प्रगति नहीं



एलन ट्यूरिंग

जॉन मैककार्थी

हुई। इस युग को एआई का शीत युग कहा जाता है।

- **मशीन लर्निंग का उदय (1980-1990):** एआई के पुनरुत्थान के साथ न्यूरल नेटवर्क्स और सांख्यिकीय मेथड्स जैसी मशीन लर्निंग तकनीकों का उदय हुआ। एल्गोरिदमों और कम्प्यूटिंग शक्ति में प्रगति के बदलावों ने एआई में रुचि को पुनः जगाया जिससे पैटर्न रिकग्निशन, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण और रोबोटिक्स में अनुप्रयोग हो सके।
- **डीप लर्निंग की क्रांति (2000-वर्तमान):** बड़े डेटा के प्रसार और कंप्यूटिंग ढांचे में प्रगति ने डीप लर्निंग की क्रांति का रास्ता साफ किया। मानव मस्तिष्क की संरचना से प्रेरित, डीप न्यूरल नेटवर्क इमेज रिकग्निशन, वॉयस रिकग्निशन और अन्य एआई कार्यों में अभूतपूर्व क्षमताओं का प्रदर्शन किया।

एआई विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रों में व्यापक रूप से फैल चुका है। स्वास्थ्य देखभाल, वित्त, परिवहन जैसे कई क्षेत्रों में अपनी उपयोगिता साबित कर रहा है। स्वचालित वाहन, वर्चुअल सहायक, चिकित्सा निदान प्रणाली बस कुछ उदाहरण हैं जो समाज को परिवर्तित करने वाले एआई अनुप्रयोगों में से एक हैं। आर्टिफिशल इन्टेलिजन्स को मुख्यतः दो भागों में बांटा जा सकता है। पहला नैरो एआई एवं दूसरा सामान्य एआई। इन दोनों भागों का विश्लेषण करने से हमें एआई को समझने में आसानी होगी।

नैरो एआई: नैरो एआई जिसे वीक एआई भी कहा जाता है, ऐसे एआई सिस्टम के संदर्भ में इस्तेमाल होता है जो विशिष्ट कार्यों या संकीर्ण क्षेत्रों के लिए डिज़ाइन और प्रशिक्षित किया जाता है। ये सिस्टम निश्चित क्षेत्र में विशिष्ट कार्यों को अच्छी तरह से निष्पादित करने में उत्तम होते हैं लेकिन वे अपने ज्ञान को सामान्य करने या नए संदर्भों में अपनाने की क्षमता से वंचित होते हैं। नैरो एआई के उदाहरणों में सिरी या अलेक्सा जैसे वर्चुअल सहायक, सिफारिश एल्गोरिदम और इमेज पहचान सिस्टम शामिल हैं।

सामान्य एआई: सामान्य एआई जिसे स्ट्रॉंग एआई या कृत्रिम सामान्य बुद्धिमत्ता के रूप में भी जाना जाता है जो विस्तृत विधा के कार्यों में समझ, सीखने और ज्ञान का अनुप्रयोग करने की वैसी ही क्षमता होती है जैसे मानव की बुद्धिमत्ता। नैरो एआई विशिष्ट क्षेत्रों में विशेषज्ञ होते हैं जबकि सामान्य एआई में तर्क, समस्या का समाधान, रचनात्मकता और विभिन्न संदर्भों में अनुकूलन की क्षमता होती है। सामान्य एआई को हासिल करना एआई अनुसंधान और विकास का एक दीर्घकालिक लक्ष्य है।

मशीन लर्निंग क्या है?

एआई को समझने के लिए मशीन लर्निंग को समझना अत्यंत आवश्यक है क्योंकि एआई का मकसद मशीनों को समझदार बनाना है। मशीन लर्निंग (एम एल) आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का एक सबसेट है जो सिस्टम को डेटा से सीखने और उसके प्रदर्शन को प्रोग्राम किए बिना सुधारने पर ध्यान केंद्रित करता है। पारंपरिक प्रोग्रामिंग में डेवलपर्स नियम और निर्देश लिखते हैं ताकि कंप्यूटर उनका पालन कर सके जबकि मशीन लर्निंग में एल्गोरिदम बड़े डेटासेट पर प्रशिक्षित होते हैं ताकि वे पैटर्न को पहचानने और उस डेटा के आधार पर निर्णय लेने की क्षमता स्वयं विकसित कर सकें।

डीप लर्निंग क्या है?

डीप लर्निंग मशीन लर्निंग का एक उपसेट है जो कई स्तरों वाले कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क के साथ काम करता है। ये न्यूरल नेटवर्क विशाल मात्रा के डेटा से जटिल पैटर्न और विशेषताओं को सीखने की क्षमता रखते हैं। डीप लर्निंग एल्गोरिदम रॉ डेटा (unprocessed data) से स्वचालित रूप से सुविधाएं खोजने और उन्हें प्रारंभिक फीचर इंजीनियरिंग की आवश्यकता को खत्म करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

"डीप" शब्द का उपयोग उन मल्टीपल लेयर्स के लिए होता है जो न्यूरल नेटवर्क आर्किटेक्चर का हिस्सा होते हैं। एक डीप लर्निंग नेटवर्क में हर लेयर इनपुट डेटा को प्रोसेस करती है और इसे अगले लेयर को भेजती है। हर लेयर इनपुट से कुछ विशेषताएं निकालने के लिए सीखता है। डीप लर्निंग मॉडल का आकार कुछ लेयर्स से लेकर सैंकड़ों या हजारों तक हो सकता है जो उन्हें डेटा की बुनियादी रूप रेखाओं को सीखने की क्षमता प्राप्त करता है।

डीप लर्निंग की एक प्रमुख विशेषता यह है कि यह अनुप्रयुक्त डेटा जैसे छवियों (इमेज), ऑडियो और टेक्स्ट को एकत्रित करने की क्षमता रखता है जिसमें पारंपरिक मशीन लर्निंग एल्गोरिदम कठिनाई महसूस करते हैं। डीप लर्निंग ने विभिन्न क्षेत्रों में शानदार सफलता प्राप्त की है जैसे कंप्यूटर विजन, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, स्पीच रेकॉगनिशन और पुनरावलोकन लर्निंग प्रमुख हैं।

डीप लर्निंग के संदर्भ में न्यूरल नेटवर्क का जिक्र आता है। **न्यूरल नेटवर्क्स क्या है और एआई में न्यूरल नेटवर्क्स की भूमिका क्या है?** आइए समझने का प्रयास करते हैं:-

न्यूरल नेटवर्क्स मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्य के आधार पर जोड़े गए गणितीय मॉडल होते हैं। ये आत्मसंगठित गणितीय संरचनाओं में इंटरकनेक्ट किए गए नोड्स यानी न्यूरॉन्स से बने होते हैं। प्रत्येक न्यूरॉन इनपुट सिग्नल प्राप्त करता है, उसे प्रोसेस करता है, उपयुक्त क्रियान्वयन फंक्शन का उपयोग करता है और अगले लेयर के न्यूरॉन्स को आउटपुट पास करता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) में न्यूरल नेटवर्क्स केंद्रीय भूमिका निभाते हैं क्योंकि वे विभिन्न एआई अनुप्रयोगों के लिए बिल्डिंग ब्लॉक के रूप में कार्य करते हैं। न्यूरल नेटवर्क्स को विशाल डेटासेट का उपयोग करके प्रशिक्षित किया जाता है ताकि वे डेटा में जटिल पैटर्न और संबंधों को सीख सकें। एक बार प्रशिक्षित होने पर ये नेटवर्क्स वर्गीकरण, पुनर्निर्माण और नए डेटा का उत्पादन करने जैसे कार्य कर सकते हैं।

आज की दुनिया में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का महत्व और प्रासंगिकता अविश्वसनीय है। यहां कुछ कारण वर्णित हैं जिनसे साबित होता है कि आज के समय में एआई क्यों महत्वपूर्ण है :

- **उत्कृष्टता और उत्पादकता:** एआई प्रौद्योगिकियों के उपयोग से उत्पादकता बढ़ती है और काम को तेजी से पूरा किया जा सकता है। स्वचालित प्रक्रियाओं, स्वचालित निर्णय लेने और स्वचालित रूपांतरण के माध्यम से उत्पादकता में वृद्धि होती है और उत्पादक एवं सेवा के स्तर में सुधार होता है।
- **विश्वासनीयता और गुणवत्ता:** एआई सिस्टम सामर्थ्यवान डेटा विश्लेषण कर सकता है और अपने निर्णयों की बुनियाद पर स्वयं सुधार कर सकता है जिससे उत्पादकता, सेवा और उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार होता है।
- **समय और खर्च की बचत:** एआई के उपयोग से अधिक काम स्वचालित रूप से किया जा सकता है जिससे समय और लागत दोनों में बचत होती है। यही कारण है कि संचार, वित्त, स्वास्थ्य देखभाल, उत्पादन जैसे कई क्षेत्रों में एआई का उपयोग किया जा रहा है।
- **रोजगार सृजन:** एआई के विकास से नए रोज़गार के अवसर उत्पन्न हो रहे हैं जैसे कि मशीन लर्निंग इंजीनियर, डेटा वैज्ञानिक और रोबोटिक्स अनुसंधानकर्ता। यह स्थिति नौकरी बाजार में नई संभावनाओं को खोलेगा और नौकरी की उपलब्धता में वृद्धि कर सकता है।
- **समाज की उन्नति:** एआई तकनीक के उपयोग से स्वास्थ्य सेवाएं, शिक्षा और परिवहन जैसे समाज के अलग-अलग क्षेत्रों में सुधार होता है। इसके अलावा यह सामाजिक समस्याओं के समाधान के

लिए भी उपयोगी है जैसे कि पर्यावरण संरक्षण और विपणन में लाभकारी तकनीक।

विभिन्न क्षेत्रों में एआई अनुप्रयोगों के वास्तविक उदाहरण निम्नलिखित हैं:

प्राकृतिक भाषा संसाधन एवं वर्चुअल सहायक: सिरी, एलेक्सा, और गूगल असिस्टेंट जैसे वर्चुअल सहायक एआई एल्गोरिदम का उपयोग करते हुए प्राकृतिक भाषा संसाधन करते हैं ताकि उपयोगकर्ता प्रश्नों को समझ सकें और उत्तर दे सकें, याद दिला सकें, स्मार्ट होम उपकरणों को नियंत्रित कर सकें और अपॉइंटमेंट बुक करने या भोजन का आदेश देने, भाषा अनुवाद, भावना विश्लेषण और चैटबॉट्स जैसे अनुप्रयोग संभव होते हैं, जैसे कार्य कर सकें।

सिफारिश प्रणाली: अमेज़न और नेटफ्लिक्स जैसी ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म और स्ट्रीमिंग सेवाएं उपयोगकर्ता के व्यवहार और पसंदों का विश्लेषण करने और उन्हें व्यक्तिगत सिफारिशें प्रदान करने के लिए एआई का उपयोग करती हैं।

स्वास्थ्य सेवा: स्वास्थ्य सेवाओं में एआई का उपयोग कैंसर की एम आर. आई. स्कैन में ट्यूमर का पता लगाने जैसे कार्यों के लिए, व्यक्तिगत उपचार सिफारिशों, औषधि खोज, मरीज के परिणाम की पूर्वानुमान करने और अस्पताल के कार्यों को सुधारने के लिए किया जाता है। मशीन लर्निंग मेडिकल इमेज डायग्नोसिस द्वारा बीमारियों का निदान करने, मरीज के परिणाम का पूर्वानुमान करने और व्यक्तिगत उपचार योजनाओं को डिज़ाइन करने में उपयोग किया जाता है।

स्वचालित वाहन: टेस्ला, उबर, वेमो जैसी कंपनियां स्व-चालित गाड़ियों का विकास कर रही हैं जो एक्सपीरियंस को समझने, निर्णय लेने और सुरक्षित नेविगेशन करने के लिए एआई एल्गोरिदम का उपयोग करते हैं जिससे वाहन अपने आस-पास की वस्तुओं को समझ सकें, आपदाएं पहचान सकें और बिना मानवीय हस्तक्षेप के सुरक्षित रूप से नेविगेट कर सकें। मशीन लर्निंग स्वयं चलने वाली गाड़ियों को उनके आस-पास को समझने, सुरक्षित नेविगेट करने और वास्तविक समय में ड्राइविंग निर्णय लेने की क्षमता देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

धोखाधड़ी का पता लगाना: वित्तीय संस्थान आपराधिक गतिविधियों या धोखाधड़ी से संबंधित पूर्व में उपलब्ध डेटा का विश्लेषण करने के लिए एआई-आधारित फ्रॉड डिटेक्शन टेक्नीक का उपयोग करते हैं जो वित्तीय हानियों से बचाव करते हैं और साईबर खतरों से सुरक्षित रखने में मदद करते हैं। मशीन लर्निंग एल्गोरिदम वित्तीय डेटा का विश्लेषण करते हैं ताकि संदेहात्मक लेन-देन का पता लगाया जा सके, शेयर मूल्यों का पूर्वानुमान किया जा सके और ट्रेडिंग स्ट्रैटेजियों को स्वचालित किया जा सके।

प्राकृतिक भाषा संसाधन (एनएलपी): एनएलपी एप्लिकेशन में भावना विश्लेषण, ग्राहक सेवा के लिए चैटबॉट्स, गूगल ट्रांसलेट जैसी भाषा अनुवाद सेवाएं और सामग्री उत्पादन के लिए पाठ संक्षिप्ति उपकरण शामिल हैं।

कंप्यूटर विज्ञान: एआई-पावर्ड कंप्यूटर विज्ञान प्रणालियां चेहरे की पहचान, वस्तु खोज और ट्रैकिंग, स्वचालित ड्रोन, विनिर्माण में गुणवत्ता नियंत्रण और सुरक्षा के लिए निगरानी प्रणालियों के लिए उपयोग किया जाता है। मशीन लर्निंग मॉडल इमेज डेटा का विश्लेषण करते हैं जिससे वस्तु पहचान, इमेज वर्गीकरण और चेहरे की पहचान जैसे कार्य संभव होते हैं।

रोबोटिक्स: एआई कर्मियों को उद्योगों में विभिन्न कार्यों के लिए उपयोग किया जाता है जैसे कि विनिर्माण, लॉजिस्टिक्स, स्वास्थ्य सेवाएं और कृषि में जिसमें वह असेंबली लाइन के कार्यों, गोदाम स्वचालितीकरण, सर्जिकल सहायता और फसलों की निगरानी जैसे कार्य कर सकते हैं।

शिक्षा: एआई-आधारित शिक्षा प्लेटफार्म व्यक्तिगत शिक्षा अनुभव, आदर्श ट्यूटरिंग, स्वचलित ग्रेडिंग और प्रतिक्रिया और छात्रों को पीछे रहने की संभावना की पूर्वानुमानित क्रियाओं का प्रदान करने के लिए व्यक्तिगत शिक्षा अनुभवों की पेशकश करते हैं।

- **रिक्मंडेंशन सिस्टम:** मशीन लर्निंग एल्गोरिदम प्राथमिकताओं और व्यवहार के आधार पर सामग्री या उत्पाद सिफारिशों को व्यक्तिगत करते हैं।
- **ई-वाणिज्य:** मशीन लर्निंग उपभोक्ता सेगमेंटेशन, लक्षित विपणन और ई-वाणिज्य प्लेटफार्म में ग्राहक छोड़ने का पूर्वानुमान करने के लिए उपयुक्त होता है।

- **गेमिंग:** मशीन लर्निंग तकनीकें खेल विकास में उपयोग किए जाते हैं जैसे कि कैरेक्टर व्यवहार मॉडलिंग विरोधी एआई और डायनामिक जटिलता समायोजन। ये कुछ उदाहरण हैं जिनमें मशीन लर्निंग को विभिन्न क्षेत्रों में लागू किया जाता है ताकि एआई की क्षमताओं को बढ़ावा दिया जा सके और जटिल वास्तविक दुनिया की समस्याओं को हल किया जा सके।

ये उदाहरण विभिन्न क्षेत्रों में एआई अनुप्रयोगों की विविधता का प्रदर्शन करते हैं जो उद्योगों को परिवर्तित कर रहे हैं और हमारे दैनिक जीवन को गहराई से प्रभावित कर रहे हैं।

एआई में नैतिक चिंताएं तथा सामाजिक प्रभाव:

गोपनीयता की सुरक्षा: एआई प्रणालियों के उपयोग से निजी और संचित डेटा का गलत उपयोग हो सकता है जिससे उपयोगकर्ताओं की गोपनीयता की सुरक्षा का खतरा हो सकता है।

अनुचित उपयोग: एआई प्रणालियों का अनुचित उपयोग जैसे कि व्यक्तिगत जानकारी का उपयोग अप्रिय उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है जैसे कि नस्लवाद या विदेशी शत्रुओं के खिलाफ।

कौशल संकीर्णता: एआई और रोबोटिक्स के विकास से कुछ कार्यों के लिए मानव कौशल की आवश्यकता कम हो जाती है जिससे कुशल कार्यकर्ताओं को नौकरी की कमी हो सकती है।

समाजिक असंतोष: नौकरी की हानि और कौशल संकीर्णता के कारण समाज में असंतोष बढ़ सकता है, जो सामाजिक और आर्थिक दलदलाओं का कारण बन सकता है।

ये नैतिक चिंताएं और समाजिक प्रभाव एआई विकास के साथ – साथ बढ़ रहे हैं और इनकी ओर ध्यान देना तथा इस समस्या का समाधान करना महत्वपूर्ण है ताकि एआई के प्रयोग से हमारे समाज का सशक्तिकरण हो सके और सभी को लाभ मिल सके।

इस प्रकार के नए और प्रगतिशील तकनीकी उत्पादों के उपयोग के साथ आने वाले जोखिमों को ध्यान में रखते हुए हमें एक सामाजिक और नैतिक समर्थ समाधान की दिशा में कदम बढ़ाना चाहिए। उदाहरण के लिए संवेदनशील और जिम्मेदार एआई प्रयोग की आवश्यकता है जो समाज के हित में हों और विभिन्न समाजिक समस्याओं का हल प्रस्तुत करें। साथ ही, हमें नई तकनीकों के विकास में लोगों की नैतिकता, गोपनीयता और स्वतंत्रता की सुरक्षा को मजबूती से सुनिश्चित करने के लिए कानूनी और नैतिक मानकों का भी समर्थन करना चाहिए। इस तरह हम समग्र समाज के विकास और समृद्धि के लिए एक सक्षम, नैतिक और अविश्वसनीय एआई के उपयोग का समर्थन कर सकते हैं।

भारत जमीन का टुकड़ा नहीं
जीता जागता राष्ट्रपुरुष है
हिमालय मस्तक है, कश्मीर किरीट है
पंजाब और बंगाल दो विशाल कंधे हैं
पूर्वी और पश्चिमी घाट दो विशाल जंघायें हैं
कन्याकुमारी इसके चरण हैं,
सागर इसके पग पखारता है
यह चन्दन की भूमि है, अभिनन्दन की भूमि है
यह तर्पण की भूमि है, यह अर्पण की भूमि है
इसका कंकर-कंकर शंकर है
इसका बिन्दु-बिन्दु गंगाजल है
हम जियेंगे तो इसके लिये मरेंगे तो इसके लिये

भारत रत्न अटल बिहारी वाजपेयी की कविता का अंश

बरसात की वो रात

घुमड़-घुमड़ कर घन घिर आए,
कड़कड़ बिजली कड़क रही।
घना अंधेरा हुआ सांझ में,
झमझम बारिश बरस रही॥
चिंतित आंखे रास्ता ताकें,
बार-बार खिड़की से झांके।
सोच-सोच कर दिल घबराए,
स्वामी अब तक घर नहीं आए॥

स्याह अंधेरा निर्जन राहें,
बेचैनी बढ़ती अब जाए।
ऐसे तो वे कभी न जाते,
न कॉल किया न फोन उठाते॥
किसको भेजूं, कौन जाए,
समाचार जो फौरन लाए।
सोच-सोच कर सिर चकराया,
तभी फिर एक फोन आया॥

हैलो! घर से बोल रहीं है,
हालत इनकी ठीक नही हैं।
हॉस्पिटल तक आए आप,
थे मौन अधर, रहे हाथ कांप॥
जैसे-तैसे डरते-डरते
हॉस्पिटल अब आ पहुंची,
हैं कहां नाथ और कैसे हैं
वो डॉक्टर से ये पूछी।

माफ करना बच न पाया,
बस रटा रटाया बोल गया।
डॉक्टर के इन शब्दों से
मेरा त्रिलोक डोल गया॥
फफक-फफक कर फूटे आंसू,
सांस उखड़ती जाती हैं।
सिसक-सिसक कर रोती बेवा,
घटना पूछे जाती है॥

बहती सड़क और गहरा गड्ढा,
बाइक फिसल कर गिर गई।
पीछे वाहन तेज गति में,
बस छाती पर चढ़ गई॥
पसली टूटी, गर्दन टूटी,
बाइक हेलमेट सब टूट गए।
हॉस्पिटल तक लाए लोग,
पर प्राण बीच में छूट गए॥
कौन हैं जिम्मेदार मेरी इस हानि का,
है कौन खलनायक इस
करुण कहानी का।

चंद पैसों के लिए जिंदगानी छोटी है,
नई सड़कें भी आपकी
देखो कितनी खोटी है॥
सोए प्रशासन से है मेरी बस यही गुहार,
बहते सीवर टूटी
सड़कों में कर दो थोड़ा सुधार।

तुम्हारी गलती की सजा
और कोई पाता है,
उनसे पूछो दर्द खोने का,
जिनका कोई अपना जाता हैं॥

संदीप सोनी, उप प्रबंधक (यांत्रिकी)
डिजाइन एवं इंजीनियरिंग विभाग
निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

राजभाषा संगोष्ठी / सम्मेलन का आयोजन

भारत सरकार के निर्देशों के अनुसार, निगम में नियमित रूप से विभिन्न राजभाषा संगोष्ठियों/ सम्मेलनों और राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी अन्य गतिविधियों का आयोजन किया जाता है। इन आयोजनों का उद्देश्य है कि निगम में राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार के साथ-साथ विभिन्न भारतीय भाषाओं के बीच सौहार्दपूर्ण वातावरण तैयार किया जा सके। इसी अनुक्रम में, राजभाषा विभाग, निगम मुख्यालय (फरीदाबाद) द्वारा ओडिशा राज्य के पुरी शहर में 01 से 03 फरवरी, 2024 की अवधि में तीन दिवसीय एनएचपीसी राजभाषा संगोष्ठी/सम्मेलन का आयोजन किया गया। इस सम्मेलन में निगम मुख्यालय सहित अधीनस्थ पावर स्टेशनों/ परियोजनाओं/ कार्यालयों में पदस्थ राजभाषा कैडर व राजभाषा कार्यान्वयन के लिए पदनामित अधिकारी शामिल हुए। सम्मेलन के विभिन्न सत्रों के दौरान ओडिशा निवासी हिंदी के विख्यात साहित्यकारों और विद्वानों ने प्रतिभागियों को संबोधित किया।

इस सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में श्री मानस रंजन महापात्रा, पूर्व निदेशक, नेशनल बुक ट्रस्ट, प्रख्यात कवि एवं साहित्यकार मुख्य अतिथि थे और समापन समारोह के दौरान मुख्य अतिथि के रूप में डॉ. प्रसन्न कुमार पाटशाणी, पूर्व सांसद तथा पूर्व संयोजक, संसदीय राजभाषा समिति को आमंत्रित किया गया था। इस अवसर पर एनएचपीसी लिमिटेड के आदरणीय निदेशक (कार्मिक) श्री उत्तम लाल, आदरणीय कार्यपालक निदेशक (मानव संसाधन) श्री लूकस गुडिया और महाप्रबंधक (मानव संसाधन) व प्रभारी (राजभाषा) श्री प्रिय रंजन भी उपस्थित थे। कार्यक्रम में अतिथि वक्ताओं के रूप में डॉ. (प्रो.) स्मरप्रिया मिश्रा, सेवानिवृत्त प्रोफसर व सुप्रसिद्ध लेखिका; डॉ. (प्रो.) गुलाम मोइनुद्दीन खान, सेवानिवृत्त प्राचार्य, बी.जे.बी. कॉलेज, भुवनेश्वर; डॉ. (प्रो.) अजय कुमार पटनायक, सेवानिवृत्त प्रोफेसर एवं सुप्रसिद्ध लेखक और श्री शशांक चूड़ामणि, प्रोफेसर, किट विश्वविद्यालय एवं संपादक, विश्वमुक्ति पत्रिका ने अपने विचारों और अनुभव से प्रतिभागियों को लाभान्वित किया। अतिथि वक्ताओं के अभिभाषण के अतिरिक्त, श्री प्रियरंजन, महाप्रबंधक (मानव संसाधन) व प्रभारी (राजभाषा) ने परियोजनाओं/ पावर स्टेशनों/ क्षेत्रीय कार्यालयों/ संपर्क कार्यालयों एवं निगम मुख्यालयों के विभागों में किए जा रहे राजभाषा कार्यान्वयन के कार्यों की समीक्षा की और इसमें पाई गई कमियों पर सार्थक चर्चा की। समीक्षा के अलावा प्रतिभागियों को और विशेष रूप से निगम में नव-नियुक्त 14 हिंदी अनुवादकों को विभिन्न हिंदी रिपोर्टों तथा संसदीय प्रश्नावली को भरने संबंधी जानकारी भी प्रदान की गई। संगोष्ठी/ सम्मेलन के दौरान व्यवहारिक ज्ञान और क्षेत्र की विशेषताओं से अवगत कराने के लिए प्रतिभागियों को ओडिशा के प्रमुख स्थलों एवं ऐतिहासिक धरोहरों का अध्ययन दौरा भी कराया गया। इस अध्ययन दौरे में कोणार्क मंदिर, लिंगराज मंदिर (भुवनेश्वर) एवं अन्य ओडिशी सांस्कृतिक व कलिंग युद्ध स्थलों आदि का भ्रमण कराया गया।

समापन सत्र के दौरान, अपने उद्बोधन में आदरणीय निदेशक (कार्मिक) महोदय ने निगम में राजभाषा कार्यान्वयन पर प्रसन्नता जाहिर की। उन्होंने निगम को विद्युत मत्रालय से प्राप्त 'राजभाषा शील्ड' का भी उल्लेख किया एवं भविष्य में और अधिक बेहतर राजभाषा कार्यान्वयन के कार्य करने पर बल दिया। उन्होंने आशा व्यक्त की कि सम्मेलन में भाग लेने वाले सभी प्रतिभागी इस सम्मेलन से एक नई ऊर्जा और नया उत्साह लेकर अपने-अपने पदस्थापना के कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन को एक नई दशा व दिशा प्रदान करेंगे। समापन सत्र के मुख्य अतिथि डॉ. प्रसन्न कुमार पाटशाणी ने सम्मेलन में पधार कर प्रतिभागियों का उत्साहवर्द्धन किया। उन्होंने अपने संबोधन में हिंदी की विकास यात्रा एवं समग्र भारत में हिंदी की बढ़ती स्वीकार्यता एवं इसके लाभ पर प्रकाश डाला।

सम्मेलन के संपन्न होने के पश्चात एक सांस्कृतिक संध्या का आयोजन किया गया जिसमें प्रतिभागियों के परिवार के सदस्यों द्वारा सांस्कृतिक प्रस्तुति दी गई। इसके साथ ही ओडिशा के सांस्कृतिक विभाग द्वारा ओडिशी लोक नृत्य की प्रस्तुति भी दी गई।

राजभाषा सम्मेलन
एन एच पी सी लिमिटेड
NHPC
(भारत सरकार का उद्यम)
आजादी का अमृत महोत्सव

आशीष आनन्द–आर्य, हिंदी अनुवादक
धौलीगंगा पावर स्टेशन, पिथौरागढ़ (उत्तराखंड)

चहलकदमी का फायदा

बुजुर्गों ने कहा है कि सड़क पर चहलकदमी फायदेमंद है। वैसे भी अब तो बुर्जुगों की और बातें सुननें की भी उम्र कम हो चुकी है। बुजुर्गों ने अपने अनुभव के हिसाब से शादी की रस्मों में बांधने का फैसला जो कर लिया है। चहलकदमी की जो बात बुजुर्गों ने कही, वही होने वाली मोहतर्मा ने भी फरमाइश की। वो तो खुद भी रोज सुबह-सुबह उठकर सूरज उगने से पहले ही अपने मोहल्ले के पूरे दो चक्कर लगाती हैं। इसके बाद ही कहीं जाकर दिनचर्या का कार्यक्रम आरंभ होता है। बताती हैं, अन्न का कोई दाना भीतर जाता है, तो कदम खुद-ब-खुद जमीन पर थाप धरने को मचल उठते हैं। शाम को खाने के बाद भी चहलकदमी की यही कवायद दोहराई जाती है। उनके हिसाब से केवल चलना ही तंदरूस्ती और सेहत का राज है।

ज़िंदगी के दो-दो पायदानों से जो एक सीख मिली, फिर तो अमल करना बनता था। मौका था, मुराद थी, बस आमादा हो पड़े। इतनी तारीफ सुनी थी, वक्त नहीं लगा, कायल ही हो गए जिंदगी की इस विधा के। और फिर इस मेहनत का आखिरकार वो बेहतरीन फायदा मिला। एक मोहब्बत पड़ी मिली हमें। शुरू-शुरू में तो पता ही नहीं चला। चहलकदमी के इरादे से सामने आंखें गड़ाए बढ़े जा रहे थे। एकाएक जाने कौन सी इंद्री जागी, चेहरा, गर्दन पांवों की दिशा से उल्टे घूम पड़ा। ये संभवतः रोज की चहलकदमी से बदन में भर गई स्फूर्ति और तेज-तर्रारी ही थी। दूर पहाड़ों के पीछे उगने की कोशिश में लगे सूरज की कमजोर रोशनी के बावजूद नजरें जमीन पर सीधा अपने निशाने की ओर जा टिकी। बेहतरीन सफेदी पर जगमगाता एक लिफाफा दो-चार सूखी पत्तियों के नीचे दबा पड़ा था। फौरन फुर्ती दिखाते हुए उसे उठाया और इससे पहले कि दूर से आते लोग कुछ देख पाते, उसे अपने आगोश में छिपा लिया। फिर जो कदम आगे बढ़े, सीधा घर जाकर ही रूके। घर पर जो कोई भी था, अभी सो ही रहा था। सीधे अपने कमरे में सेंध लगाई। दरवाजा हौले से बंद किया। हल्की रोशनी के बल्ब से घुप्प अंधेरे को बुझाया, मेरी परेशानी से ताकि कोई और परेशान न हो। लिफाफा फिर चेहरे के नजदीक लाकर उसके बंद हिस्से पर नजरें गड़ाई। मेहनत को रंग लाने में वक्त लगा, पर गोंद के कारनामे के बीच एक सूराख मिल ही गया। थोड़ी सी तिकड़मों से लिफाफा, अंदर बंद हर खबर को उजागर करने के लिए, हर बंधन से आजाद था। लिफाफे के भीतर रखा कागज बस दो अंगुलियों के जोर से ही फर्राटे से बाहर आ गया और अगले ही पल आंखें उसको पढ़ने में जुट गई।

पढ़ाई-लिखाई वैसे भी हर चीज को बड़ा आसान बना देती है। शब्दों पर छिपे सच से रू-ब-रू होने में ज्यादा वक्त न लगा। अब मैं बयान कर सकता था कि जिसकी भी थी, बड़ी पाक मुहब्बत थी ये। जितनी दिख रही थी, पक्का उससे ज्यादा पाक रही होगी। जाने कितना वक्त हो गया था, फिर भी खुशबू पुरजोर कायम थी। विदेशों से लाई गई थी शायद। इत्र की महक से पता चल रहा था पाक मुहब्बत या तो विदेशी अंदाज में थी या फिर विशुद्ध विदेशी भी हो ही सकती थी। जमीन पर गिरी होने के बावजूद बिना सिकुड़न जैसे इस्त्री की हुई। मतलब ये भी था कि गलती से गिरी थी। वरना जो मुहब्बत पाक न होती और किसी धोखे या फिर गलतफहमी का शिकार होती तो जरूर फाड़कर या फिर मसलकर जमीन पर फेंकी गई होती। खैर... जो भी था, ओट और आड़ में खिलने वाली सीलबंद मुहब्बत अब हमारे हाथों में पंक्ति दर पंक्ति अपनी परतों पर खुल रही थी।

पत्र के हर शब्द के साथ इस चेहरे पर मुस्कराहट की चौड़ी मीनारों के बीच माथे पर थोड़ा सलवटों के रंग भी पड़ रहे थे। कितनी बंदगी से, कितनी इबादत से, दिल के भीतर गहरा डूबकर मोहब्बत में चाहा गया था परस्पर एक-दूसरे को! वक्त की सियासत से जो दूरी दरम्यान थी, उसके भी पूरे रंग पूरे सबूतों के साथ पन्ने की दस्तकारी पर मौजूद थे। खत लिखते-लिखते एक-दूजे से दूरी की जिन भावनाओं से दिल आहत था, उससे जो भी बूंदें छलकी थीं, सब पन्ने के इस टुकड़े पर अपने छींटे उकेरकर गई थीं। रूदन इतना रहा होगा कि नाक का प्रवाह भी भावों में बंध पड़ा होगा। इस प्रवाह को जरूर कपड़े के रूमाल में समेटा गया था। कपड़े की पर्त से कुछ तरल छनकर ऊपर भी आया था और संभवतः वहीं से लिखे पत्र पर गिर पड़ा। कलम की स्याही पर ये सारे साक्ष्य मौजूद थे।

तथाकथित प्रेम पत्र के अंत तक पहुंचने में वक्त लगा। पर जैसे ही

उस आखिरी पंक्ति को पढ़ा, दिल की धड़कनें बढ़ गई। वहां अंतिम पंक्तियों में पत्र के लेखक का पता था। सबसे बड़ी बात, ये पता हू-ब-हू मेरे ससुराल का पता था। अर्थात् यह किसी और की नहीं, बल्कि हमारे होने वाले साले-साहब की कारस्तानी थी। परंतु रिश्ते की बात तय होने के बाद पिछले तीन-चार महीनों का जो अनुभव था, दिल कतई मानने को राजी न था कि पंद्रह बरस की नादान सी उम्र में कोई लड़का इस तरह प्रेम की गहन अनुभूति कर सकता है। बात को सीने में दबा कर रखना कितनी बड़ी बात होती है, यह पहली बार महसूस हो रहा था। ऊपर से और बड़ी बात यह कि बात करनी किससे थी! श्रीमती जी और वो भी होने वाली! जिंदगी में एक बार और वो भी जिंदगी भर के लिए आने वाले रिश्ते के लिए सोचना बिल्कुल लाजिमी था।

शादी के बाद के रिश्ते जैसे प्रकरण पर दोस्तों के अनुभवों का भी अच्छा-खासा ज्ञान प्राप्त था। कहीं जो उनको मन के भीतर कुछ बुरा लग गया तो? फिर तो शादी के रिश्ते में दिल की टीस बड़ी लम्बी चलती है। और जो अगर उनको न बताया तो आगे कहीं जाकर कुछ ऊंच-नीच हो गई? उस वक्त अगर ये पता चला कि बात मुझको पता थी तो फिर खुदा भी शायद खुशियों का मालिक बना रहने से इनकार ही कर देता। दिमाग के भीतर काफी लंबा और गहन विचार मंथन चला। इस जुड़ने वाले रिश्ते की भावाभिव्यक्ति थी कि उनके अलावा उनके घर में और भला किससे ऐसी संजीदा बात कर सकता था! उन सभी से ऊपर यह कि एक बहन को कैसे पता चलने देता उनके कमसिन उम्र भाई की रंगरेलियों भरी करतूत।

दिमागी द्वंद ज्यादा परेशान न कर सका। निर्णय यह था कि होने वाली श्रीमती जी से, जो कुछ भी हो, सब कुछ बताना था। अब दुविधा बस यह थी कि शुरूआत कैसे की जाए। मुद्दे की बात पर दिमाग के बहुत घोड़े दौड़ाए। फिर एक बार अनुभव की सीख काम आई। बचपन से सुना था कि लोहा लोहे को काटता है। वही दिमाग ने ठानी। चिट्ठी की बात कहने का सर्वोत्तम तरीका चिट्ठी ही था। फौरन भावी पत्नी को एक प्रेयसी की संज्ञा में सोचकर प्रणय निवेदन के साथ पत्र को स्याही से लपेटना शुरू किया। किसी गलतफहमी की गुंजाइश न रह जाए, यह ध्यान रखते हुए अत्यंत ही तार्किक एवं औचित्यपूर्ण शब्दों का चुनाव करते हुए लिखा-

'सेवा में,
मेरी प्राण प्रिय भावी श्रीमती जी,
आपके चेहरे पर रूदन के निर्णीत-कण कतई मुझे स्वीकार नहीं। इसी विषय में आपसे कुछ वार्ता की अभिलाषा है। संभावना है, मेरे तथ्य आपको मानसिक तौर पर परेशान करें। हो सकता है, मेरी बातें आपको कचोट जाएं। पर यह वह सच है जिसे आपसे छिपाना आपसे बेईमानी होगी। किसी भी लिहाज से हमारे व्यक्तिगत रिश्ते की नींव में मैं किसी धोखे या फिर कोई सत्य छिपाने जैसी किसी अवस्था को आने नहीं देना चाहता।
आशा है, आप मेरी बात समझेंगी और एक व्यक्तिगत वार्ता के लिए मुझे आपकी स्वीकृति प्राप्त होगी।

सधन्यवाद

आपका अवश्यंभावी पति!'

बिना हस्ताक्षर स्वयं की लिखावट में पत्र मैंने स्वयं अपने हाथों से उनको दिया। प्रेम के इस निवेदन में जाने क्या जादू था कि बिना लिफाफा खोले ही उनकी आंखें भर आई। मोती जैसी अमूल्य जिन बूंदों को रोकने के लिए मैंने तीन घंटे की मेहनत लगा कर सात वाक्यों का यह पत्र लिखा, आंखों का वह खारापन बिना लिफाफा खुले, बिना कुछ पढ़े ही उनके गालों पर लुढ़क पड़ा। यह मेरे लिए वेदना का विषय था। कारण पूछना बिल्कुल आवश्यक था। मेरी हक्का-बक्का स्थिति देखकर उन्होंने बड़े ही भावुक अंदाज में उत्तर दिया-

"अपना प्रेम आपसे कहने के लिए ऐसा ही एक प्रेम पत्र कल मैंने छोटे के हाथों आपके घर भिजवाया था। पर वो मुंआ रास्ते में ही जाने कहां गिरा आया। कहने के साथ-साथ मेरा दिया पत्र उन्होंने खोल लिया था। मिनट भर भी न लगा होगा कि मेरी लिखी पंक्तियों को पूरा पढ़कर फटी-फटी आंखों से वो मेरी तरफ घूरे जा रही थीं।

अब सवाल पूछने की उनकी बारी थी- 'कौन सी बात छिपाई है आपने मुझसे? ये भला कौन से धोखे की बात लिखी है आपने? बताइए, ये मेरे प्रेम के बदले में आपने कौन सा स्वार्थ दिखाया है?' जवाब देने की बारी मेरी थी। पर भला क्या और भला कैसे? खुद पर शक करने का मौका तो मैंने खुद उनको दे दिया था। अब अगर उनको कहूं कि उनके भाई पर मैंने शक किया तो भी उनकी नजरों में मैं गिरा और जो कहूं कि जमीन पर पड़े मिले अनजान प्रेम पत्र को मैंने पूरा पढ़ डाला और पहचान न पाया कि यह कुछ ही दिनों में मेरी धर्मपत्नी बनने वाली औरत ने इसे मेरे लिए लिखा तो भी मेरे प्रेम पर शक। ऊपर से मेरे तार्किक एवं चुने हुए शब्द ऐसे कि उनका तात्पर्य जानकर अब मैं खुद शब्दों के अर्थ-जाल में फंस चुका था।

एक वो दिन था और एक आज का दिन है। आज मैं शादीशुदा हूँ। श्रीमती जी की हिदायतों के हिसाब से रोज सुबह-शाम चहलकदमी के लिए उनके साथ निकलता हूँ। पर मजाल है कि उनके चेहरे के अलावा इर्द-गिर्द कुछ भी देखूं। हां, हर बार, हर दिन इस चहलकदमी के साथ वह हंसकर सवाल पूछती हैं- 'आखिर उस दिन किस धोखे की बात लिखकर लाए थे आप?'

मैं चुप रह जाता हूँ और पूरी चहलकदमी का फायदा इस सवाल के साए में बड़ी खामोशी से गुजर जाता है।

सुभद्रा कुमारी चौहान

देश में कितने ही स्वतंत्रता सेनानी हुए, जिन्होंने इस देश की आजादी के लिए अपने प्राण हंसते हुए त्याग दिए थे। इस देश में ऐसी ही एक कवि स्वतंत्रता सेनानी हुईं जिन्होंने देश की आजादी के लिए काफी कुछ किया। इनका नाम है सुभद्रा कुमारी चौहान।

इन्होंने कविता, अपनी कहानियों और अपने साहस से लोगों में आजादी के लिए एक जज्बा पैदा किया था।

सुभद्रा कुमारी चौहान हिंदी की सुप्रसिद्ध कवयित्री और लेखिका थी। वे राष्ट्रीय चेतना की एक सजग कवयित्री रही हैं। स्वाधीनता संग्राम में अनेक बार जेल यातनाएं सहने के पश्चात अपनी अनुभूतियों को कहानी में भी व्यक्त किया।

जीवन परिचय:

उनका जन्म इलाहाबाद के निकट निहालपुर नामक गांव में रामनाथ सिंह के जमींदार परिवार में हुआ था। सुभद्रा कुमारी चौहान, चार बहने और दो भाई थे। उनके पिता ठाकुर रामनाथ सिंह शिक्षा के प्रेमी थे और उन्हीं की देख-रेख में उनकी प्रारम्भिक शिक्षा भी हुई। इलाहाबाद के क्रास्थवेट गर्ल्स स्कूल में महादेवी वर्मा उनकी जूनियर और सहेली थीं। 1919 में खंडवा के ठाकुर लक्ष्मण सिंह के साथ विवाह के बाद वे जबलपुर आ गई थी। 1921 में गांधी जी के असहयोग आंदोलन में भाग लेने वाली वह प्रथम महिला थी। वे दो बार जेल भी गई। 15 फरवरी 1948को एक कार दुर्घटना में उनका आकस्मिक निधन हो गया था।

सन् 1919 में 'जलियांवाला बाग' के नृशंस हत्याकांड से सुभद्रा कुमारी चौहान के मन पर गहरा प्रभाव पहुंचा। उन्होंने तीन ज्वलंत कविताएं लिखीं। 'जलियांवाले बाग में वसंत' में उन्होंने लिखा-

परिमलहीन पराग दाग़-सा बना पड़ा है
हा! यह प्यारा बाग़ ख़ून से सना पड़ा है।
आओ प्रिय ऋतुराज! किंतु धीरे से आना
यह है शोक स्थान यहाँ मत शोर मचाना।
कोमल बालक मरे यहाँ गोली खा-खाकर
कलियाँ उनके लिए गिराना थोड़ी लाकर।

1920 में जब चारों ओर गांधी जी के नेतृत्व की धूम थी, तो उनकी मांग पर दोनों पति-पत्नि स्वतंत्रता आंदोलन में सक्रिय भाग लेने के लिए प्रतिबद्ध हो गए।

कथा साहित्य

'बिखरे मोती' उनका पहला कहानी संग्रह है। इसमें भग्नावशेष, होली, पापीपेट, मंछलीरानी, परिवर्तन, दृष्टिकोण, कदम्ब के फूल, किस्मत, मछुये की बेटी, एकादशी, आहुति, थाती, अमराई, अनुरोध, व ग्रामीणा कुल 15 कहानियां हैं। अधिकांश कहानियां नारी विमर्श पर केंद्रित हैं। 'उन्मादिनी' शीर्षक से उनका दूसरा कथा संग्रह 1934 में छपा। इसमें उन्मादिनी, असमंजस, अभियुक्त, सोने की कंठी, नारी

हृदय, पवित्र ईर्ष्या, अंगूठी की खोज, चढ़ा दिमाग व वेश्या की लड़की कुल 09 कहानियां हैं। इन सब कहानियों का मुख्य स्वर पारिवारिक सामाजिक परिदृश्य ही हैं। 'सीधे साधे चित्र' सुभद्रा कुमारी चौहान का तीसरा व अंतिम कथा संग्रह है। इसमें कुल 14 कहानियां हैं। रूपा, कैलाशी नानी, बिआल्हा, कल्याणी, दो साथी, प्रोफेसर मित्रा, दुराचारी व मंगला - 08 कहानियों की कथावस्तु नारी प्रधान पारिवारिक सामाजिक समस्याएं हैं। हींगवाला, राही, तांगे वाला एवं गुलाबसिंह कहानियां राष्ट्रीय विषयों पर आधारित हैं। सुभद्रा कुमारी चौहान ने कुल 46 कहानियां लिखी और अपनी व्यापक कथा दृष्टि से वे एक अति लोकप्रिय कथाकार के रूप में हिंदी साहित्य जगत में सुप्रतिष्ठित हैं।

कृतियां:

कहानी संग्रह

1. **बिखरे मोती**
2. **उन्मादिनी**
3. **सीधे-साधे चित्र**: (पूर्व प्रकाशित एवं संकलित-असंकलित समस्त कहानियों का संग्रह; हंस प्रकाशन, इलाहाबाद से प्रकाशित।)

कविता संग्रहः मुकुल, त्रिधारा, मुकुल तथा अन्य कविताएं: (बाल कविताओं को छोड़कर पूर्व प्रकाशित एवं संकलित-असंकलित समस्त कविताओं का संग्रह; हंस प्रकाशन, इलाहाबाद से प्रकाशित)

बाल-साहित्यः झाँसी की रानी, कदम्ब का पेड़, सभा का खेल

सुभद्रा जी पर केन्द्रित साहित्यः मिला तेज से तेज (सुधा चौहान लिखित लक्ष्मण सिंह एवं सुभद्रा कुमारी चौहान की संयुक्त जीवनी; हंस प्रकाशन, इलाहाबाद से प्रकाशित।)

सम्मान :

- सेकसरिया पारितोषिक (1931) 'मुकुल' (कविता-संग्रह) के लिए
- सेकसरिया पारितोषिक (1932) 'बिखरे मोती' (कहानी-संग्रह) के लिए (दूसरी बार)
- भारतीय डाकतार विभाग ने 6 अगस्त 1976 को सुभद्रा कुमारी चौहान के सम्मान में एक डाक-टिकट जारी किया।
- भारतीय तटरक्षक सेना ने 28 अप्रैल 2006 को सुभद्राकुमारी चौहान की राष्ट्रप्रेम की भावना को सम्मानित करने के लिए नए नियुक्त एक तटरक्षक जहाज़ को सुभद्रा कुमारी चौहान का नाम दिया।

इनकी पुत्री, सुधा चौहान ने 'मिला तेज से तेज' नामक पुस्तक में सुभद्रा कुमारी चौहान की जीवनी लिखी है। डॉ. मंगला अनुजा की पुस्तक सुभद्रा कुमारी चौहान उनके साहित्यिक व स्वाधीनता संघर्ष के जीवन पर प्रकाश डालती है। साथ ही स्वाधीनता आंदोलन में उनके कविता के जरिए नेतृत्व को भी रेखांकित करती है।

प्रसिद्ध पंक्तियां

- यह कदंब का पेड़ अगर माँ होता यमुना तीरे।
  मैं भी उस पर बैठ कन्हैया बनता धीरे-धीरे॥
- सिंहासन हिल उठे राजवंशों ने भृकुटी तानी थी,
  बूढ़े भारत में भी आई फिर से नयी जवानी थी,
  गुमी हुई आज़ादी की कीमत सबने पहचानी थी,
  दूर फिरंगी को करने की सबने मन में ठानी थी।
- मुझे छोड़ कर तुम्हें प्राणधन
  सुख या शान्ति नहीं होगी
  यही बात तुम भी कहते थे
  सोचो, भ्रान्ति नहीं होगी।
- आ रही हिमाचल से पुकार,
  है उदधि गरजता बार-बार,
  प्राची, पश्चिम, भू, नभ अपार,
  सब पूछ रहे हैं दिग्-दिगंत,
  वीरों का कैसा हो वसंत?

कविताएं

अद्भुत दृश्य

सुबह उठा तो सन्नाटा देखा, प्रकृति का मनोहारी दृश्य देखा
ठंडी-ठंडी बयार का अद्भुत स्पर्श और पक्षियों का उन्मुक्त उड़ना देखा
सड़क की बेबसी और सुनसान होने का एहसास देखा।

सूरज की किरणों का प्रकृति से दुलार देखा
पार्क सूने और गलियां थी वीरान
बाज़ार बंद और स्कूलों को खामोश देखा
मैंने एक अद्भुत सा 'दृश्य' देखा।

ठंडी हवा में फूलों की सुगंध का एहसास
तितलियों का फूलों पर अधिकार देखा
इंसान को घर में बंद और पशु-पक्षियों को स्वच्छंद विचरते देखा
मैंने एक अद्भुत सा दृश्य देखा।

जो नहीं दिखता, उसका डर देखा
'कोरोना' आया, तभी तो सन्नाटा देखा
आदमी का आदमी को देखकर मुस्कुराना देखा
गले न मिलना, दूर से हाथ हिलाना देखा
मैंने, अभिवादन का अनोखा ढंग देखा।

वाह रे, 'कोरोना' तेरी माया, हर कोई नमस्ते पर उतर आया
आदमी - आदमी से भाग रहा है
पास न आकर, दूर से हाथ हिला रहा है
हर जगह दूरी बना रहा है, सबको 'कोरोना' का डर सता रहा है।

शहर विरान हो गए, सड़कें सुनसान हैं
आदमी घरों में और जानवर शहर में हैं
मानव जाति कहीं खो गई
लगता है कोई अनहोनी हो गई।

बस, ट्रेन और जहाज भी जमीन पर आ गए
प्रदूषण कम हुआ, नदियां, नाले खुशी के दो पल पा गए
जो तोप से नहीं डरा करते थे, आज 'कोरोना' से घबरा गए
तोप गोलों को छोड़कर, एक 'गोली' पर आ गए।

यह प्रकृति का एक चक्र है, जो इंसान को लगता वक्र है
'कोरोना' ने दुनिया को उसकी औकात दिखा दी
तभी तो दुनिया को भारतीय संस्कृति याद आ गई।
भारत विश्व गुरु था और रहेगा
तू मान या न मान, वक्त यही कहेगा॥

देश राज, प्रबंधक (राजभाषा)
क्षेत्रीय कार्यालय, बनीखेत (हिमाचल प्रदेश)

देश की पहचान है हिंदी

अभिव्यक्ति का वरदान है हिंदी,
इस देश की पहचान है हिंदी।
भाषा का अतुल ज्ञान है हिंदी,
इस देश की पहचान है हिंदी।
हिंदी की सुगंध बिखरी पवन में,
इसकी महक है राष्ट्र चमन में।
अपनत्व भरा शब्द-शब्द में,
विश्व भरा वाक्य-वाक्य में।
भूतल समेत सभी दिशा में,
गुंजायमान नील गगन में।
कण-कण में विराजमान हिंदी,
इस देश की पहचान है हिंदी।

हिंदी बनी संत कबीर की वाणी,
तुलसी रहीम सूर भए सब ज्ञानी।
अज्ञान मिटा पथ दिखा सही,
भक्ति भाव की जो गंगा बही।
वाणी का मधुर गान है हिंदी,
इस देश की पहचान है हिंदी।
हिंदी से जन-जन में उमंग जगी,
राष्ट्र भावना की ज्योति जली,
स्वर क्रांति गान के 'बढ़े चलो',
'जय हिन्द' सभी गर्व से कहो।
भारत का विजय गान है हिंदी,
इस देश की पहचान है हिंदी।

हिंदी की माला में हिंदी की बोलियां,
रस छंद अलंकार से सजती रंगोलियां।
हिंदी की लेख पताका बहुत सरल,
इसकी विचार-वाहिनी बहुत प्रबल।
द्वेष मुक्त प्रेम की अतुल विधा,
तेज दिवाकर सी अमिट प्रभा।
वीणा की सधी तान है हिंदी,
उत्कर्ष का सोपान है हिंदी।
इस देश की पहचान है हिंदी,
इस देश की पहचान है हिंदी।

अनिल कुमार, सहायक प्रबंधक (आईटी)
आईटी एंड सी विभाग, निगम मुख्यालय,
फरीदाबाद

ऊर्जा की धारा... हम वीरों से...

सूरज की किरणों से, पानी की लहरों से,
ऊर्जा की धारा बहती, देश में हम वीरों से!

जल उद्योग की शक्ति, विकास का मार्ग...
पहाड़ों से नदियों तक, संघर्ष का साथ...
सपनों की उड़ान, गर्व का अडिग बंधन...
जीवन जगमगाती धारा, पर्यावरण का संरक्षण...

निरंतर आगे बढते... प्रतिज्ञा से तीरों से...
ऊर्जा की धारा बहती, देश में हम वीरों से!

ऊंचाइयों पर स्तंभित उत्कृष्टता का प्रतीक...
निरंतर योगदान से रचते जाते उर्जा की नींव...
हर कठिनाई से लड़ प्रगति पथ पर अग्रसर...
देश निर्माण के संवाहक एनएचपीसी के वीर...

निरंतर ऊर्जा उत्पादन... ध्येय साधते हीरों से...
ऊर्जा की धारा बहती, देश में हम वीरों से!

आशीष आनन्द आर्य, हिंदी अनुवादक
धौलीगंगा पावर स्टेशन, पिथौरागढ़, (उत्तराखंड)

जिंदगी मस्त दोस्तों

मुस्कान में उसकी खिलखिलाता खुशियों का सागर
वरना और क्या देती है, अरे यार जिंदगी!

मुहब्बत उसकी गज़ब मेरे दिल की धड़कन,
वरना जीने को सहारा क्या फिलहाल जिंदगी!

शामिल हो इसमें प्यार तो खुशहाल जिंदगी
वरना मुसीबतों से भरा जाल जिंदगी !

उलझे कहां शराब, चरस और अफीम में
छोड़ा नहीं नशा तो है बढ़हाल जिंदगी।

लालच बुरी बला है सभी जानते मगर
फंसते हैं जिसमें वो है मकड़जाल ज़िंदगी।

शादी बगैर कट रही थी मस्त दोस्तों
शादी हुई तो बिगडी जो सुरताल जिंदगी।

विष्णु गुप्ता, कनिष्ठ अभियंता, (विद्युत)
धौलीगंगा पावर स्टेशन, पिथौरागढ़ (उत्तराखंड)

एनएचपीसी के कर्मवीर, हम

एनएचपीसी के कर्मवीर, हम पर्वतों में बाँध बनाते हैं।
शूरवीर एनएचपीसी के, हम दुर्गमों में राह दिखाते हैं।

नामुमकिन है कभी भी, अपने कर्म से पीछे हटना,
लक्ष्य कठिन है, फिर भी अपने मार्ग पे आगे बढ़ना।
चाहे जितने हो व्यवधान, चाहे जितने आएं तूफान,
विश्व धरा पर प्रकाश पहुंचाने का,
करते, नूतन अभियान।

एनएचपीसी के कर्मवीर, हम पर्वतों पर बाँध बनातें हैं।
देते सूखे से राहत, हम, बाढ़ रोकते हर हालत में
अनुपम प्यार इस मातृभूमि से,
जिसको कहते हैं, सब भारत।
तमसो मा ज्योतिर्गमय का,
करते रहते हम नित्यगान, ऊर्जा का करते उत्पादन।

देते जग को रोशन वरदान,
नित लाते जीवन में उमंग, जिससे बनता जीवन प्यारा,
हर विषम परिस्थितियों में, बनते है हम सबका सहारा।
एनएचपीसी के कर्मवीर, हम पर्वतों पर बाँध बनातें है।

कर्म के सिपाही हैं हम, अपने देश पर है अभिमान,
एनएचपीसी के कर्मवीर गाते,
विश्व धरा को प्रकाशमय करने का नित
करते नूतन अभियान
जय जय जय मेरा देश महान।

धर्मेन्द्र सिंह कुशवाहा, सहायक राजभाषा अधिकारी
किशनगंगा पावर स्टेशन, बांदीपोरा (जम्मू व कश्मीर)

ध्वज ऊंचा लहराओ...!

ध्वज ऊंचा लहराओ
राष्ट्र-गान, मन भर गाओ
संदेश शांति-सहयोग का
सभी को जी भर सुनाओ!

छूटे स्वार्थ हृदय से
देश के लिए कुछ कर दिखाओ,
सेवा भाव, समर्पण भाव
अखंड भारत का स्वप्न जगाओ!
ध्वज ऊंचा लहराओ... ...!

सच्ची देशभक्ति की आग हो
भ्रष्टाचार, दुर्भावनाओं का नाश हो
कर्त्तव्य पालन के प्रण से
अखंड भारत को सबल बनाओ!
ध्वज ऊंचा लहराओ... ...!

देश उज्जवल भविष्य की ओर हो अग्रसर,
समृद्ध भारत सजे हर डगर पर
हुंकार भरो स्वाभिमान की सजग
अखंड भारत को अमर बनाओ!
ध्वज ऊंचा लहराओ... ...!

आशीष पाण्डेय, कनिष्ठ अभियंता (यांत्रिकी)
धौलीगंगा पावर स्टेशन, पिथौरागढ़, (उत्तराखंड)

न्यारा... विद्युत निगम हमारा...

जहां घर-घर को प्रकाशित करता
जल प्रकाश हमारा,
वो विद्युत निगम हमारा
वो विद्युत निगम हमारा!॥

जहां प्रदूषण से रहित है विद्युत
वो उत्पाद हमारा!
वो विद्युत निगम हमारा॥

उत्तराखंड से अरूणाचल तक
फैली जिसकी माला
सिक्किम, मणिपुर और
कश्मीर में फैली विद्युत-धारा,

जिसके उत्पादन से होता
चारों तरफ बड़ा उजियारा
वो विद्युत निगम हमारा॥

देश-विदेश को जोड़ने का
किया है कार्य निराला
इस उद्यम ने भारत में
जैसे लाया सबेरा नया वाला!

देश को उच्च शिखर पर
ले जाने का उठाया इसने बीड़ा,
हम सब निगम कर्मी मिलकर
बनाए इसे भारत का उजियारा!

कोटि-कोटि कंठों ने गाई
महिमा इसकी पावन
वरदायी हो माँ गंगे तुम
विद्युत निगम की जन्मदाता।

तेरे चरणों में शीश नवाता
ऊंचा-हिमालय पर्वत हमारा
वो विद्युत निगम हमारा॥

उत्तराखंड की पावन भूमि में
जगमग सा ये धारचूला हमारा
जिसकी गोद में बहती नदी
कल-कल धौली "गंगा'

किया है विद्युत निगम ने
जहां सर्वांगीण विकास निराला
ये विद्युत निगम हमारा॥

हे धौली माँ तेरे चरणों में
शीश नवाता विद्युत निगम हमारा,
जहां घर-घर को प्रकाशित करता
जल प्रकाश हमारा,

सबको लगता न्यारा
विद्युत निगम हमारा॥
सबको बड़ा ही प्यारा न्यारा
विद्युत निगम हमारा!॥

राधा मेहता, पर्यवेक्षक (एएनएम)
धौलीगंगा पावर स्टेशन, पिथौरागढ़ (उत्तराखंड)

बेटियों से ही है संसार

आसमान से परियां उतरती हैं, धरती पर,
गर यकीं न हो तो, बेटियों को देख लो॥

खुशकिस्मत होते हैं वे लोग,
जिनके घर होती है बेटियां।

नसीब वाले होते हैं वे माता-पिता,
जिनके घर खेलती है बेटियां॥

बेटियां वह फूल हैं, जो हर किसी के बाग में नहीं,
कुदरत का अनमोल उपहार हैं,
जो बिना सौभाग्य के नहीं॥

बेटियों के जीवन को न समझो भार,
इसे समझो हमेशा अपने जीवन का सार॥

जीवन उसका है, संसार का आधार,
समान शिक्षा का भी है, उसको अधिकार॥

आगे बढ़ो और इनकी इज्जत करों, सम्मान करो,
नारी को बेटी-बहन मानकर सहर्ष स्वीकार करो॥

राजेश कुमार, प्रोग्रामर
अभियांत्रिकी भूविज्ञान एवं भूतकनीकी विभाग,
निगम मुख्यालय, फरीदाबाद

शोहरत

गर हां में हां जो उनकी मिलाता,
गर उनके दर पे शीश झुकाता,
शोहरत तेरे भी कदम चूम लेती।

गर जो उसूलों को अपने भुलाता,
गूगल से कुछ चुटकुले जो चुराता,
उनमें कुछ बातों का तड़का लगाता,
शोहरत तेरे भी कदम चूम लेती।

विशुद्ध कविता को गर भूल जाता,
उपहास सच का जरा जो उड़ाता,
जो धूर्तों को अपना मसीहा बनाता,
शोहरत तेरे भी कदम चूम लेती।

महिमा अगर झूठ की हंसता गाता,
बंगले में रहता कारों में आता-जाता,
दुनिया को अपने नखरे दिखाता,
शोहरत तेरे भी कदम चूम लेती।

गर जो कुकुर सी दुम मैं हिलाता,
गर बहाने न बेकार के बनाता,
यूं दूजों को व्यर्थ आईना न दिखाता,
शोहरत तेरे भी कदम चूम लेती।

निखारने खुद को समय जो बिताता,
गर भीड़ की तू दिशा में न जाता,
गर भीड़ को मंजिली सपने दिखाता,
अगर जो खुद को बेचना सीख पाता,
शोहरत तेरे भी कदम चूम लेती।

विजय सिंह, प्रबंधक (यांत्रिकी)
सलाल पावर स्टेशन, ज्योतिपुरम (जम्मू व कश्मीर)

पुरी (ओडिशा) में आयोजित राजभाषा संगोष्ठी/सम्मेलन

फोटोग्राफी: वायु शक्ति 2024
साभार - **श्री मार्क वेलेरियन लाकड़ा**, उप महाप्रबंधक (जनसंपर्क)

एन एच पी सी लिमिटेड

(भारत सरकार का उद्यम)

सेक्टर-33, फरीदाबाद, हरियाणा
वेबसाइट: www.nhpcindia.com
CIN: L40101HR1975GOI032564

बिजली से संबंधित शिकायतों के लिए 1912 डायल करें

Follow NHPC at :

https://www.facebook.com/NHPCIndiaLimited
https://twitter.com/nhpcltd
https://www.instagram.com/nhpclimited

Printed at : I G Printers Pvt. Ltd. New Delhi - 110020