ISSN : 2321-0443
UGC Care listed Journal

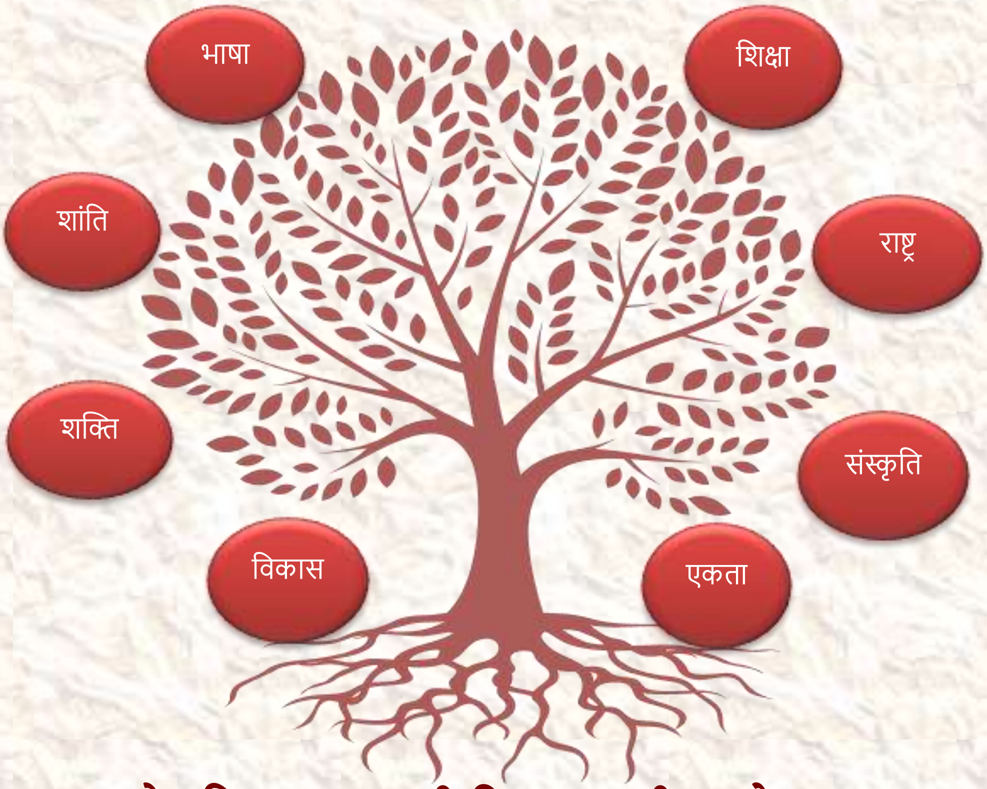
सत्यमेव जयते

ज्ञान गरिमा सिंधु

(त्रैमासिक पत्रिका)

अंक – 77

(जनवरी-मार्च 2023)



वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
शिक्षा मंत्रालय
(उच्चतर शिक्षा विभाग)
भारत सरकार

COMMISSION FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL TERMINOLOGY
MINISTRY OF EDUCATION
(DEPARTMENT OF HIGHER EDUCATION)
GOVERNMENT OF INDIA

ज्ञान गरिमा सिंधु

(त्रैमासिक पत्रिका)

अंक-77

जनवरी-मार्च 2023

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग

शिक्षा मंत्रालय

(उच्चतर शिक्षा विभाग)

भारत सरकार

COMMISSION FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL TERMINOLOGY

MINISTRY OF EDUCATION

(DEPARTMENT OF HIGHER EDUCATION)

GOVERNMENT OF INDIA

ज्ञान गरिमा सिंधु 'मानविकी और सामाजिक विज्ञान' की एक त्रैमासिक पत्रिका है । पत्रिका का उद्देश्य है- भारतीय भाषाओँ के माध्यम से विश्वविद्यालयी एवं अन्य छात्रों के लिए मानविकी और सामाजिक विज्ञान संबंधी उपयोगी एवं अद्यतन पाठ्य पुस्तकीय तथा संपूरक साहित्य की प्रस्तुति। इसमें वैज्ञानिक लेख, शोध-लेख, तकनीकी निबंध, शब्द-संग्रह, शब्दावली- चर्चा, पुस्तक समीक्षा आदि का समावेश होता है ।

लेखकों के लिए निर्देश-

1. लेख की सामग्री मौलिक, अप्रकाशित तथा प्रामाणिक होनी चाहिए ।
2. लेख का विषय मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान विषयों से संबंधित होना चाहिए ।
3. लेख सरल हों जिसे विद्यालय/ महाविद्यालय के छात्र आसानी से समझ सकें ।
4. लेख लगभग 2000 से 3000 शब्दों का हो ।
5. प्रकाशन हेतु विस्तृत जानकारी आयोग की वेबसाइट http://cstt.education.gov.in/ पर उपलब्ध है ।

पत्रिका का शुल्क:	भारतीय मुद्रा	विदेशी मुद्रा
सामान्य ग्राहकों/संस्थाओं के लिएप्रति अंक	Rs 14.00	पौंड 1.64 डॉलर 4.84
वार्षिक चन्दा	Rs 50.00	पौंड 5.83 डॉलर 18.00
विद्यार्थियों के लिए प्रति अंक	Rs 8.00	पौंड 0.93 डॉलर 10.80
वार्षिक चन्दा	Rs 30.00	पौंड 3.50 डॉलर 2.88

वेबसाइट : www.cstt.education.gov.in

कॉपीराइट : ©2022

प्रकाशक :
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
शिक्षा मंत्रालय,भारत सरकार
पश्चिमी खंड -7 ,रामकृष्णपुरम,
नई दिल्ली - 110066

बिक्री हेतु पत्र-व्यवहार का पता :
प्रभारी अधिकारी, बिक्री एकक
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली
आयोग,
पश्चिमी खंड -7, रामकृष्णपुरम,
नई दिल्ली-110066
टेलीफोन - (011) 20867172
फैक्स - (011) 26105211/246

बिक्री स्थान :
प्रकाशन नियंत्रक, प्रकाशन विभाग
भारत सरकार,
सिविल लाइन्स, दिल्ली-110054

पत्रिका में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं। इनसे संपादक मंडल की सहमति आवश्यक नहीं है।

अध्यक्ष की लेखनी से

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग द्वारा प्रकाशित ज्ञान गरिमा सिंधु का 77वां अंक पाठकों व लेखकों के समक्ष प्रस्तुत करते हुए मुझे अपार हर्ष हो रहा है। वैज्ञानिक तथा तकनीकी विषयों के प्रतिपादन में हिंदी की मानक शब्दावली का प्रयोग करने वाली एकमात्र पत्रिका है। हालांकि हिंदी में मूल रूप से वैज्ञानिक लेखन करने वाले लेखकों की संख्या बहुत अधिक नहीं है, तथापि विविध वैज्ञानिक पत्रिकाओं में 'ज्ञान गरिमा सिंधु' का अपना विशिष्ट स्थान है। पत्रिका के पाठक और लेखकों को विदित है कि 'ज्ञान गरिमा सिंधु' ज्ञान विज्ञान की अध्ययन सामग्री के अतिरिक्त मानक तकनीकी शब्दावली एवं उसके प्रयोग व प्रचार-प्रसार के प्रति भी कटिबद्ध है। अत: आशा और पूर्ण विश्वास है कि इस पत्रिका के माध्यम से भविष्य में भी पाठकों को उच्च स्तरीय पाठ्य सामग्री निरंतर प्राप्त होती रहेगी।

इस अंक में शामिल आलेखों की श्रृंखला में अधिकांश लेख राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विविध पहलुओं जैसे *'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और देवनागरी लिपि में उच्चतर शिक्षा (पूर्वोत्तर भारत की भाषाओं के विशेष संदर्भ में)', 'भारत में गणितीय शिक्षा का पुनर्प्रतिरूपण : राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार आवश्यकता', 'वर्तमान समय में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की चुनौतियाँ', 'वैज्ञानिक साहित्य का अनुवाद और राष्ट्रीय शिक्षा नीति'* आदि प्रकाशित लेख सामयिक और विषयानुरूप ज्ञानवर्धक हैं।

अन्य विविध लेखों में *"मध्यवर्ती हिमालय का गढ़वाल क्षेत्र और उसकी बोलियाँ", "राजभाषा: रोजगार सृजनात्मकता के विविध आयाम"* तथा *श्रीमद्भागवद्गीता में निहित शांति शिक्षा एक उदाहरण, लोक महाकाव्य लोरिकायन वर्णित मारकुंडी के वीर लोरिक पत्थर: एक भूवैज्ञानिक विवेचन* 'जैसे ज्ञानवर्धक लेखों का प्रकाशन है।

सभी पाठकों से अपेक्षा है कि वे पत्रिका के संबंध में अपने सुझावों एवं प्रतिक्रियाओं से आयोग को अवगत कराते रहें ताकि पत्रिका में सुधार हो और इसकी स्वीकार्यता में निरंतर वृद्धि होती रहे। हम उन विद्वानों के प्रति अत्यन्त आभारी हैं जिन्होंने ज्ञान गरिमा सिंधु के इस अंक के लिए लेख भेजे हैं। भविष्य में भी विद्वान लेखकों से इसी तरह के सहयोग की अपेक्षा रहेगी।

(प्रो. गिरीश नाथ झा)
अध्यक्ष

संपादकीय

नवीनतम समाजशास्त्र और मानविकी के अनुसंधान-सामाजिक विज्ञान के विकास में दृढ संकल्प- 'ज्ञान गरिमा सिंधु' के 77वें अंक में आपका स्वागत है। यह अंक हमारे पत्रिका के विशेष दृष्टिकोण का प्रतिबिंब है, जिसमें हमने समाजशास्त्र और मानविकी के नवीनतम अनुसंधान को प्रस्तुत किया है।

मानविकी और सामाजिक विज्ञान हमारे समाज के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं और ये शिक्षा, संस्कृति, आर्थिक विकास और राजनीतिक प्रक्रियाओं को समझने में हमारे सहायक बनते हैं। हमारे समाज में अनेकानेक जातियों, भाषाओं, धर्मों और संस्कृतियों का संगम होता है, जो एक विविध और समृद्ध समाज का सूचक है। इस अंक में हमने विभिन्न विषयों पर शोध लेखों को सम्मिलित किया है। विभिन्न क्षेत्रों में अध्ययन कर रहे विशेषज्ञों द्वारा प्रस्तुत ये लेख समाजशास्त्र और मानविकी के नवीनतम विकास को प्रतिबिंबित करते हैं।

इस अंक में हम एक नए और महत्वपूर्ण विषय *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* पर चर्चा कर रहे हैं, जो हम सभी के लिए गहन विचार का विषय है। यह नीति भारतीय शिक्षा के उद्देश्यों और उच्चतम मानकों को स्थापित करने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है। इस नीति में भारतीय भाषाओं को बढ़ावा देने के लिए विशेष अनुशंसा भी है।

आयोग की इस पत्रिका के माध्यम से, हम सभी छात्रों और शैक्षिक वर्गों में समाजशास्त्र और मानविकी के उच्च स्तरीय अनुसंधान को प्रोत्साहित करना चाहते हैं। हम विभिन्न विषयों के लेखकों से आग्रह करते हैं कि वे अपने अनुसंधान, विचार और अनुभवों को हमारे साथ साझा करें और आपसी ज्ञान-विनिमय के माध्यम से एक समृद्ध समाज का निर्माण करने में योगदान दें। आगामी अंक में भी हम नवीनतम अनुसंधान और विचारों को प्रकाशित करेंगे, जो आपके ज्ञान और ज्ञान-गरिमा को और भी विस्तारित करने में सहायक होंगे। हम आपके साथ मिलकर मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान के क्षेत्र में एक सकारात्मक परिवर्तन के लिए सतत प्रयासरत हैं।

(चकप्रम बिनोदिनी देवी)
सहायक निदेशक

परामर्श मंडल

प्रो. रजनीश शुक्ल — अध्यक्ष
कुलपति, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा

प्रो. नागेश्वर राव — सदस्य
निदेशक, भारतीय उच्च अध्ययन संस्थान
राष्ट्रपति निवास, शिमला-171005

प्रो. श्रीनिवास वरखेड़ी — सदस्य
कुलपति, केंद्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

प्रो.राजेश्वरी पंढरीपांडे — सदस्य
सेवानिवृत्त प्रो.अरबाना इलिनोइस विश्वविद्यालय शैम्पेन, यूएसए

प्रो. धनंजय कुमार सिंह — सदस्य
सदस्य सचिव, आई.सी.एस.एस.आर., भारतीय सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिषद,
नई दिल्ली -110067

प्रो. सच्चिदानंद मिश्र — सदस्य
सदस्य-सचिव, भारतीय दार्शनिक अनुसंधान परिषद
नई दिल्ली - 110 062

प्रो (डॉ.) रवि प्रकाश टेकचंदानी — सदस्य
निदेशक, राष्ट्रीय सिंधी भाषा प्रचार परिषद, दिल्ली - 110066

डॉ. मिथिलेश मिश्र — सदस्य
निदेशक,दक्षिण एशियाई भाषा समन्वयक
अरबाना - केंपेन इलिनोइस विश्वविद्यालय
अरबाना, आईएल 6180

प्रो. अनिल जोशी — सदस्य
अध्यक्ष, केंद्रीय हिंदी संसथान, आगरा

संपादन मंडल

प्रधान संपादक

प्रोफेसर गिरीश नाथ झा

अध्यक्ष

संपादक

श्रीमती चकप्रम बिनोदिनी देवी

सहायक निदेशक

संपादन समिति

प्रो. सपना रतन शाह
निदेशक, आर एंड डी,जे.एन.यू, नई दिल्ली

डॉ. अजय कुमार मिश्र
केंद्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. सुभाष चन्द्र
सह-आचार्य,संस्कृत विभाग,दिल्ली विश्वविद्यालय,

प्रो.सी. अन्नपूर्णा चेरला
हिंदी विभाग, मानविकी संकाय, हैदराबाद विश्वविद्यालय

डॉ. अनुजा
सहायक प्रोफेसर, स्कूल ऑफ सोशल साइंसेज
जे.एन.यू नई दिल्ली 110067

डॉ. रेणु सिंह
सहायक प्रोफेसर, जनसंचार विभाग
महात्मा गाँधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय,वर्धा

डॉ. अनिल कुमार
सहायक प्रोफेसर,आत्मा राम सनातन धर्म कॉलेज,
दिल्ली विश्वविद्यालय

डॉ. स्नेहा भगत
सहायक प्रोफेसर, अंतरराष्ट्रीय अध्ययन संस्थान, जे एन यू नई दिल्ली

डॉ. अमिता
सहायक प्रोफेसर,पत्रकारिता एवं जनसंचार, गुरुघासीदास केंद्रीय विश्वविद्यालय, बिलासपुर

डॉ. चित्रेश सोनी
सहायक प्रोफेसर, अनुवाद अध्ययन एवं प्रशिक्षण विद्यापीठ, इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय,नई दिल्ली

डॉ. लक्ष्मण प्रसाद सेमवाल
पूर्व संपादक ‘हिमालय़ मैन एण्ड नेचर’ एवं रिर्सच कन्सल्टेंट सीएसआरडी
जवाहर नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

अनुक्रमाणिका

1.	अध्यक्ष की लेखनी से		ii
2.	संपादकीय		iii
3.	संपादन मंडल एवं समन्वय		iv
4.	परामर्श मंडल		v
5.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और देवनागरी लिपि में उच्चतर शिक्षा (पूर्वोत्तर भारत की भाषाओं के विशेष संदर्भ में)	प्रो. चंदन कुमार	1
6.	भारत में गणितीय शिक्षा की कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार आवश्यकता	डॉ. नताशा शर्मा	12
7.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति: उच्च शिक्षा में प्रतिमान परिवर्तन	सुश्री सबीना बत्रा	15
8.	मध्यवर्ती हिमालय का गढ़वाल क्षेत्र और उसकी बोलियाँ	डॉ. प्रसाद रतूड़ी	21
9.	राजभाषा: रोजगार सृजनात्मकता के विविध आयाम	डॉ. संतोष कुमार बघेल	32
10.	वैज्ञानिक साहित्य का अनुवाद और राष्ट्रीय शिक्षा नीति	डॉ. सूर्य कुमारी पी	38
11.	श्रीमद्भगवद्गीता में निहित शांति शिक्षा एक उदाहरण	डॉ. कमलेश	47
12.	लोक महाकाव्य लोरिकायन में वर्णित मारकुंडी के वीर लोरिक पत्थरः एक भूवैज्ञानिक विवेचन	डॉ. द्युति मालिनी एवं डॉ. वैभव श्रीवास्तव	51
13.	राष्ट्रभाषा प्रेम और नेताजी सुभाष चंद्र बोस	श्री संजय चौधरी	60
14.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: उच्च शिक्षा के माध्यम से उद्यमियों का विकास	सुश्री रितु	66
15.	कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) और मशीन अधिगम के साथ वैज्ञानिक संगणना: एक समीक्षा	डॉ.सनी ठुकराल	74

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और देवनागरी लिपि में उच्चतर शिक्षा
(पूर्वोत्तर भारत की भाषाओं के विशेष संदर्भ में)

प्रो. चन्दन कुमार[1]

प्रस्तावना

NEP-2020 के अंतिम मसौदे के बिंदु 22.5 में कहा गया है, "दुर्भाग्य से, भारतीय भाषाओं को उनका उचित ध्यान और देखभाल नहीं मिला है, देश पिछले 50 वर्षों में 220 से अधिक भाषाओं को खो रहा है। यूनेस्को ने 197 भारतीय भाषाओं को 'लुप्तप्राय:' घोषित किया है। विभिन्न अलिखित भाषाएँ विशेष रूप से विलुप्त होने के खतरे में हैं। जब ऐसी भाषा बोलने वाले किसी जनजाति या समुदाय के वरिष्ठ सदस्य मर जाते हैं, तो ये भाषाएँ अक्सर उनके साथ नष्ट हो जाती हैं; बहुत बार, इन समृद्ध भाषाओं/संस्कृति की अभिव्यक्तियों को संरक्षित या रिकॉर्ड करने के लिए कोई ठोस कार्यवाई या उपाय नहीं किए जाते हैं।"[2] (मंत्रालय, 2020)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 भारतीय भाषाओं की एकता को 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' के रूप में एकीकृत एवं संरक्षित करने की वकालत करती है और सभी भारतीय भाषाओं के लिए एक एकीकृत लिपि के बारे में चर्चा करती है। इस शिक्षा-नीति में न केवल प्राचीन भारतीय भाषाओं के संरक्षण बल्कि उन भाषाओं को देश के नागरिक को बचपन से व्यवहार में लाने पर भी गंभीरता से ध्यान दिया गया है। यह नीति भारत के सभी जनजातीय भाषाओं के बीच ज्ञान-प्रणालियों के आदान-प्रदान की भी बात करता है। धारा 4.16 में यह नीति प्रस्तावित करती है कि, "देश का प्रत्येक विद्यार्थी कक्षा 6-8 में 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' की पहल में 'भारत की भाषा' पर कभी-कभी रोचक परियोजना/गतिविधि में भाग लेगा। इस परियोजना/गतिविधि में, छात्र अधिकांशतः उन प्रमुख भारतीय भाषाओं के सामान्य ध्वन्यात्मक और वैज्ञानिक रूप से व्यवस्थित अक्षरों और लिपियों, उनकी सामान्य व्याकरणिक संरचनाओं, उनकी उत्पत्ति, संस्कृत और अन्य शास्त्रीय शब्दावली के स्रोतों से शुरू होने वाले संबंधों की उल्लेखनीय एकता के साथ- साथ उनके समृद्ध अंतर-प्रभाव व अंतर के बारे में जानेंगे।"[3] (मंत्रालय, 2020) शास्त्रीय भाषा के संदर्भ के साथ इस शिक्षा नीति ने विभिन्न जनजातीय भाषाओं और उनकी लिपि सहित विभिन्न भाषाओं को अपने अस्तित्व को बनाए रखने का अवसर प्रदान किया है। यदि हम अधिक विस्तार से देखें तो यह स्पष्ट होता है कि भारत में लगभग 60% भाषाएँ छोटे स्वदेशी समुदायों द्वारा बोली जाती हैं, जिनमें से भारत के 80% स्वदेशी समुदाय एक ही भौगोलिक प्रदेश पूर्वोत्तर भारत में निवास करते है।[4] (मोदी, 2022)

---

[1] प्रोफ़ेसर, हिंदी विभाग, कला संकाय, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली- 110007, संपर्क- 9312278999, इ.मेल- prof.chandankumar@gmail.com

[2] राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, पृष्ठ सं.- 53.

[3] वही, पृष्ठ सं.-14.

[4] यांकी मोदी, कम्युनिटी लैंग्वेज रिसर्च, अध्याय- 12.

ज्ञान विस्तार की प्रक्रिया में, हाल ही में यह देखा गया है कि भारत के उत्तर पूर्वी राज्यों में नौ जनजायीय समुदायों ने अपनी बोली की लिपियों को देवनागरी में परिवर्तित कर लिया है, इसके अलावा सभी आठ पूर्वोत्तर के राज्यों ने कक्षा 10 तक विद्यालयों में हिंदी को अनिवार्य करने पर सहमति व्यक्त की है ।[5] वर्तमान में पूर्वोत्तर राज्यों के लोगों ने भी देवनागरी और रोमन दोनों लिपियों का उपयोग करना शुरू कर दिया है, जो सबसे पहले क्रमशः पाँचवीं और उन्नीसवीं शताब्दी की शुरुआत में ब्रह्मपुत्र घाटी में आए ।[6] (ब्लैकबर्न, 2012) लिपि का न होना असामान्य नहीं है क्योंकि दुनिया के दो-तिहाई हिस्सों में लगभग 6,000 भाषाएँ बिना किसी स्वदेशी लिपि की हैं, हालाँकि यह भी सच है कि इन भाषाओँ के द्वारा स्वीकृत कई लेखन प्रणालियों का आविष्कार या अनुकूलन पिछले 200 वर्षों में ही हुआ है। लेकिन, जब हम भारत की भाषाओं और भारत में लिपियों के इतिहास के बारे में बात करना शुरू करते हैं, तो पाते हैं कि भारत में भारत की प्राचीन और वैज्ञानिक लिपियों की एक समृद्ध विरासत है जो दूसरों को तदनुसार उपयोग करने का विकल्प प्रदान करता है। उन प्राचीन लिपियों में देवनागरी एक ऐसी वैज्ञानिक प्रवृत्ति वाली लिपि है जो दुनिया की किसी भी भाषा को उन भाषाओं की आत्मा और संस्कृति से छेड़छाड़ किए बिना अभिव्यक्त कर सकती है। इसके वैज्ञानिक स्वभाव को स्वीकार करते हुए कई भाषाओं ने अभिव्यक्ति के लिए देवनागरी लिपि को चुना है, उनमें से भारत के उत्तर पूर्वी राज्य की भाषाएँ भी हैं ।

यह शोधपत्र भारत के पूर्वोत्तर राज्यों की भाषाओं में देवनागरी लिपि के अनुकूलन पर प्रकाश डालता है। कई भाषाई और ऐतिहासिक उपकरणों और तथ्यों के साथ, इस शोधपत्र ने भारत के पूर्वोत्तर राज्यों की भाषाओं में देवनागरी लिपि की स्वीकृति की प्रासंगिकता स्थापित करने के लिए इस लिपि विशेष की भूमिका पर तर्क दिया है। साथ ही इस शोधपत्र में उन भाषाओं के बारे में गहराई से बात की गई है, जिनके द्वारा आने वाले वर्षों में इस अति प्राचीन और वैज्ञानिक लिपि को अपनाने की सम्भावनाएँ हैं।

पूर्वोत्तर के भाषाई भूगोल को समझना

अपने प्रसिद्ध और अकादमिक रूप से प्रतिष्ठित कार्य - *भारत का भाषाई सर्वेक्षण* – में जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्सन ने पूर्वोत्तर भारत के भौगोलिक और भाषाई स्थिति का मानक मानचित्र प्रस्तुत करते हुए सर्वेक्षण की व्याख्या में लिखते हैं कि-

"हम पाते हैं कि तिब्बती-बर्मन लोग सबसे पहले दो शाखाओं में विभाजित हो गए, एक शाखा उत्तर और पश्चिम में सानपो घाटी के साथ-साथ तिब्बत चला जाता है, और दूसरा असम और बर्मा को समृद्ध करने के लिए हिमालय के दक्षिण की ओर ही रहता है। एक जाति के ही अंतर्गत इतनी आरंभिक विभाजन स्वाभाविक रूप से हमें भाषाओं के एक से अधिक विभाजन की उम्मीद करने के लिए प्रेरित करता है, वास्तव में ऐसा ही पाए जाने पर अध्ययन एवं विश्लेषण की सुविधा के लिए भाषाशास्त्रियों ने अब तक तिब्बती-बर्मन उप-परिवार को दो मुख्य शाखाओं में

[5]प्रेस रिलीज़ (रिलीज़ आईडी- 1814606), गृह मंत्रालय, 07 अप्रैल 2022.

[6] स्टुअर्ट ब्लैकबर्न, द फार्मेशन ऑफ़ ट्राइबल आइडेंटिटीज, पृष्ठ सं.- 38.

विभाजित किया है- तिब्बती-हिमालय और असम-बर्मी या लोहितिक । हालाँकि, इनमें हमें एक तीसरा–विविध मिश्रित समूह-जोड़ना चाहिए, जिसे हम सुविधा के लिए-उत्तरी असम शाखा- कह सकते हैं।"[7] (ग्रियर्सन, 1927)

पूर्वोत्तर के राज्यों की भाषाओं के परिवारों को समझने के लिए, ग्रियर्सन ने भारत का एक भाषाई मानचित्र प्रस्तावित किया, जो पूर्वोत्तर राज्यों के भाषा-परिवारों के विभिन्न भौगोलिक विभाजनों पर केंद्रित है।

[8]

ग्रियर्सन के लिए तिब्बती-बर्मन भाषाओं का यह विभाजन इतना सरल नहीं था, जितना लगता है। उत्तर-पूर्वी राज्यों की भौगोलिक स्थिति बहुत सामान्य नहीं थी, क्योंकि तिब्बती-हिमालय शाखा का सबसे उत्तरी प्रतिनिधि तिब्बत में है, और असम-बर्मी शाखा का सबसे दक्षिणी प्रतिनिधि बर्मा में है। उनके बीच अन्य सभी तिब्बती-बर्मी भाषाएँ हैं। सबसे महत्त्वपूर्ण बात यह है कि दो छोर दो अलग-अलग भाषाई सूत्रों के साथ जुड़े हुए हैं। पूर्वी श्रृंखला में *काचिन* और *लोलो*प्रकार की भाषाएँ हैं, जो तिब्बती को सीधे बर्मी से जोड़ते हैं। पश्चिमी श्रृंखला पहले भाषाई-सूत्रों की एक जोड़ी है, जिनमें प्रत्येक भाषा एक अलग इलाके में शुरू होती है, लेकिन एक साथ नीचे की ओर जुड़ती है, अक्षर Y की तरह। तत्पश्चात, संयुक्त श्रृंखला फिर आगे बढ़ती है और बर्मीज़ में फिर से समाप्त होती है। इस Y का पूर्वी अंग उत्तर-पूर्व की भाषाओं के विविध रूपों से शुरू होता है जो एकसाथ मिल कर उत्तरी असम शाखा बनाते हैं और नागा पहाड़ियों की बोलियों के माध्यम से बोडो और कुकी-चिन समूहों में भी मौज़ूद रहते हैं| यहाँ ये इस श्रृंखला के पश्चिमी हिस्से से मिलता है। वर्णों की शुरुआत तिब्बती की उन बोलियों से होती है, जिसने उत्तर से हिमालय के वर्षा वाले वन क्षेत्र को पार कर इस प्रदेश के दक्षिणी हिस्से पर प्रायः कब्जा कर लिया है। यही भाषाई-श्रृंखला हमें बोडो और कुकी-चिन तक भी ले जाती हैं।

---

[7] जॉर्ज ए. ग्रियर्शन, लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया 1898-1928, खंड- 1, भाग- 1, पृष्ठ सं.- 53.

[8] जॉर्ज ए. ग्रियर्शन, लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया 1898-1928, खंड- 1, भाग- 1, पृष्ठ सं.- 53.

1901 में उत्तर-पूर्व भारत में भाषाई समूह

ग्रियर्सन द्वारा भाषाई सर्वेक्षण में अनुमान लगाया गया है			1901 के जनगणना के आँकड़े	
भाषाओं के समूह	कुल सं.	प्रतिशत	कुल सं.	प्रतिशत
तिब्बती	45024	2.56	234229	11.36
हिमालयी	194,234	11.08	190,585	9.24
उत्तरी असाम	36910	2.13	41,731	20.02
बोडो	617989	35.25	596411	28.94
नागा	292,799	16.70	247,780	12.02
काचिन	1920	0.11	125755	6.10
कुकी-चिन	564091	32.17	624149	30.28
योग	1752967		2060640	

स्रोत: ग्रियर्सन (1903, भारतीय भाषाई सर्वेक्षण, खंड III, भाग I:1)

टिप्पणियाँ :

1. बर्मी भाषा को तालिका से हटा दिया गया है

2. कुकी-चिन भाषाओं में बर्मा में फैली मीतेई भी शामिल है, और उनकी संख्या में बर्मी आबादी का एक बड़ा हिस्सा शामिल है

वर्तमान में भारत के पूर्वोत्तर भाग में सात राज्य हैं | 100 गैर-अनुसूचित भाषाओं का उल्लेख भारत की जनगणना- 2001 में किया गया है। (2011 की जनगणना का व्यापक भाषा विश्लेषण अभी उपलब्ध नहीं है), जिनमें 55 भाषाएँ उत्तरपूर्व में बोली जाती हैं जो भाषाई-सच का केवल आधी तस्वीर प्रस्तुत करता है, क्योंकि जिन भाषा समुदायों में 10, 000 से कम वक्ता हैं, वे जनगणना के आँकड़ों में स्वतंत्र भाषा/बोली के रूप में शामिल नहीं किए गए हैं ।[9]

असमिया, बोडो (दोनों असम से), नेपाली (सिक्किम) और मणिपुरी या मेइतिलोन (मणिपुर) से उत्तर-पूर्वी भाषाएँ हैं जिन्हें भारत की 22 आधिकारिक भाषाओं में मान्यता दी गई है। यद्यपि अरुणाचल उत्तर-पूर्व में सबसे अधिक भाषाई विविधता वाला राज्य है, इसकी कम आबादी को देखते हुए और अंग्रेज़ीकरण के कारण, जो कि सामान्यतः इस प्रदेश में अनेक भाषाओं के साथ हो चुका है, सबसे अधिक लुप्तप्राय: और खतरे वाली भाषाओं वाला राज्य भी है । इस क्षेत्र में बोली जाने वाली कुछ मुख्य भाषाएँ हैं; आदि, खामती, नोक्टे, अपतानी, न्यिशी, सिंगफो, मिश्मी, मोनपा, शेरडुकपेन, वांचो, गालो, यालोंग और कई अन्य।

---

[9] डिजिटल प्रिजर्वेशन, एनालिसिस एंड टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट ऑफ़ द लैंग्वेजेज ऑफ़ नॉर्थ ईस्ट, डिपार्टमेंट ऑफ़ ह्यूमैनिटीज एंड सोशल साइंसेज, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ़ टेक्नोलॉजी गुवाहाटी.

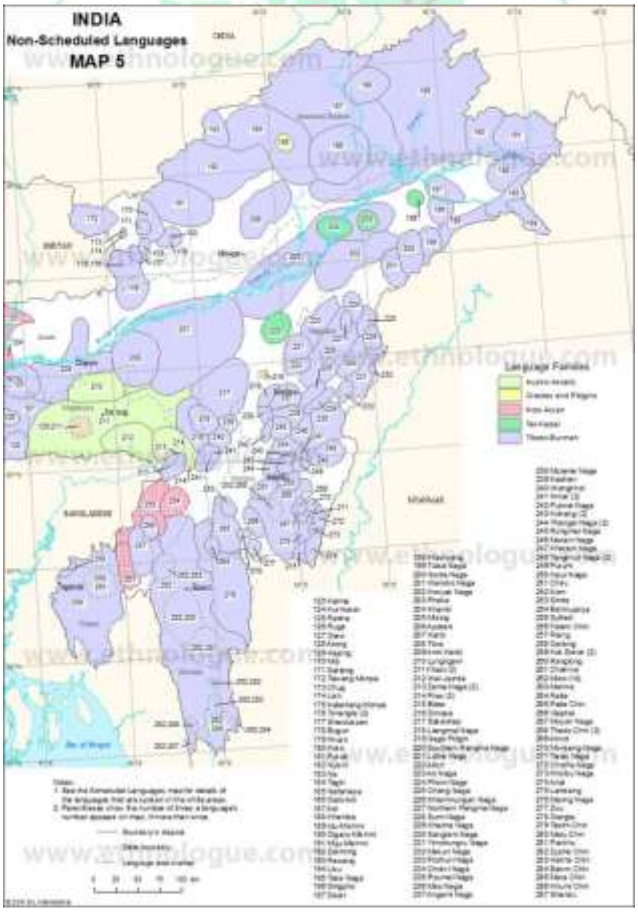
वेब लिंक-

https://www.iitg.ac.in/pplab/dpatd/dpatd.php#:~:text=Out%20of%20the%20100%20non,spoken%20in%20the%20North%20East.

असम राज्य में भी देशी भाषाओं की एक बहुत विविध सूची है। उनमें से कुछ हैं कचरी, कार्बी, अहोम (मृत), दिमासा, पैते, तिवा, बाईते, राभा, ताई-फके, कोच, बंगाली और कई अन्य। मेघालय की दो राज्य भाषाएं खासी और गारो हैं। यहाँ बोली जाने वाली अन्य भाषाएँ लिंगंगम, अमरी, अतोंग और वार-जैंतिया हैं। नागालैंड में कई भाषाएं हैं। इनमें आम हैं - आओ, अंगामी, लोथा, रेंगमा, चांग, नागामेसे, आदि |

जब हम मणिपुर के बारे में बात करते हैं तो भाषाएँ भी विविध होती हैं, जैसे - हमर, पैते, ज़ू, कुकी, कोम, थांगकुल, थडौ आदि। मिज़ो, चकमा, पावल, कुकी, हमार और मारा मिज़ोरम की कुछ प्रमुख भाषाएँ हैं। बंगाली त्रिपुरा की सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है। इस क्षेत्र की कुछ अन्य भाषाएँ हैं - कोकबोरोक, बिष्णुप्रिया मणिपुरी, मोघ, हलम, आदि। नेपाली के अलावा सिक्किम में बोली जाने वाली अन्य भाषाएँ भूटिया, लेप्चा, लिम्बु, शेरपा, तिब्बती, ज़ोंगखा और तमांग हैं।

यह स्पष्ट है कि उत्तर-पूर्वी राज्यों में कोई आम भाषा नहीं है। अंग्रेजी या हिंदी का उपयोग अंतर-जातीय भाषाओं के रूप में किया जाता है। असमिया असम की लोकभाषा है और यह अरुणाचल में भी लोकप्रिय है। बंगला का उपयोग त्रिपुरा और असम की बराक घाटी में किया जाता है। सिक्किम में नेपाली, मणिपुर की मेइतिलोन और नागालैंड की नागामी भाषा है।
उत्तरपूर्वी राज्यों के भाषाई सहसंबंध को एक अन्य आधुनिक मानचित्र से समझने में मदद मिल सकता है |



देवनागरी लिपि का विकास

देवनागरी - लिपियों के ब्राह्मी परिवार का एक हिस्सा है। इसका उपयोग भारत, नेपाल, तिब्बत और दक्षिण-पूर्व एशिया में किया जाता है। यह सिद्धम और शारदा के साथ गुप्त लिपि का वंशज है। गुप्त लिपि के पूर्वी रूपों को *नागर* कहा जाता है और पहली बार 7वीं शताब्दी से 12वीं शताब्दी के बीच प्रामाणिक रूप में पाई गई है । इस लिपि ने धीरे-धीरे *सिद्धम* और *शारदा* को बदल दिया, जो क्रमशः पूर्वी एशिया में तांत्रिक बौद्ध धर्म के वाहक के रूप में जीवित रहा और कश्मीर में समानांतर उपयोग में रहा। देवनागरी का एक प्रारंभिक संस्करण बरेली के विक्रम संवत 1049 (यानी 992 शताब्दी) के कुटिला शिलालेख में दिखाई देता है, जिसमें सबसे पहले किसी एक शब्द से संबंधित समूह अक्षरों के लिए क्षैतिज पट्टी के उद्भव को दर्शाने के प्रमाण मिलते हैं।[10] (फिचर, 2001)

ब्राह्मी लिपि वैदिक भाषाविदों द्वारा गणेश विद्या के ध्वनि के स्रोतों और ध्वनि की विविधताओं के कारणों के निरीक्षण के बाद विकसित एक लिपि है। ब्राह्मी अन्य सभी लिपियों से विशिष्ट और श्रेष्ठ है एवं ध्वन्यात्मक व्यवस्था तथा अनुनासिक संकेतों में परिपूर्ण है। इस लिपि विशेष का प्रत्येक चिन्ह या तो एक साधारण व्यंजन या एक अंतर्निहित स्वर हो सकता है। ब्राह्मी (और बाद की सभी ब्राह्मी-व्युत्पन्न लिपियाँ) एक ही व्यंजन को एक अलग स्वर के साथ अतिरिक्त रेखा-समूह खींचकर इंगित करती हैं, जिसे *मात्रा* कहा जाता है एवं जो वर्ण से जुड़ा होता है। संयुक्ताक्षरों का उपयोग व्यंजन समूहों को इंगित करने के लिए किया जाता है।[11] (गोहाद, 2022)

ह्मी बौद्ध और जैन कालों के दौरान फैलती रही, हालांकि इसमें 'आ कार' मौजूद नहीं था। लेकिन यह लिपि भागवत गीता में पहुँचकर एक स्थाई और विशिष्ट लिपि बन गई जिसे 'भारती लिपि' कहा गया। भारती लिपि का विकास गुप्तकाल (चौथी से छठी शताब्दी) में हुआ। ब्राह्मी लिपि से भारती, भारती से गुप्त लिपि एवं कालांतर में गुप्त लिपि से नागरी लिपि होते हुए देवनागरी तक के परिवर्तन को इस प्रकरण में देखा जा सकता है।

जब हम देवनागरी के बारे में सोचना शुरू करते हैं, तो एक प्रश्न, जो कि इस चर्चा में बहुत सामान्य और प्रासंगिक है, स्वाभाविक रूप से उठ खड़ा होता है कि - देवनागरी ही क्यों? इस ध्वन्यात्मक प्रणाली को पूर्वोत्तर भाषाओं के संदर्भ में अलग और अधिक प्रासंगिक क्या बनाता है? भाषा के अध्यापक के रूप में पूर्वोत्तर भाषाओं और संस्कृति के भक्त के रूप में, मैं अनुभव से कुछ तथ्य स्थापित कर सकता हूं, लेकिन इस अत्यंत गंभीर और अकादमिक विषय पर, मैं एक भक्त के बजाय एक शिक्षाविद् के रूप में आगे बढ़ने की कोशिश करूंगा। इसलिए, जब हम देवनागरी एवं भारत के पूर्वोत्तर राज्यों की भाषाओं के अंतर संबंध के बारे में बात करेंगे, तो मैं अकादमिक रूप से स्वीकृत एवं प्रशंसित स्रोतों, तथ्यों, अभिलेखागारों, सर्वेक्षणों और पांडुलिपियों की मदद से अपनी बात रखूंगा ।

[10] स्टीवन रॉजर फिस्चेर, अ हिस्ट्री ऑफ़ राइटिंग, पृष्ठ सं.- 110.

[11] चित्रा गोहाद, हिस्ट्री ऑफ़ देवनागरी लैटरफॉर्म्स, आईआईटी मुंबई.

हमें यहां इस बात पर चर्चा करना है कि भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के लिए देवनागरी इतनी प्रासंगिक क्यों है? जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्सन ने भारत के औपनिवेशिक काल के दौरान ब्रिटिश भारत सरकार के कई प्रभावों के साथ अपना सर्वेक्षण किया और हम सभी जानते हैं कि ब्रिटिश सरकार रोमन को भारत की सभी भाषाओं की मूल लिपियों के रूप में स्थापित करने की कोशिश कर रही थी। ग्रियर्सन एक ऐसी सरकार के साथ काम कर रहे थे, जो चर्च और मिशनरियों के साथ काम कर रही थी, लेकिन फिर भी ग्रियर्सन को कुछ ऐसे तथ्य मिले, जिन्हें वह नज़रअंदाज नहीं कर पाए। *भारत का भाषाई सर्वेक्षण* में, जब ग्रियर्सन ने सर्वेक्षण के खंड-3 में पूर्वोत्तर भाषाओं पर ध्यान केंद्रित करना शुरू किया, तो *प्रमुख जटिल भाषाएँ-पूर्वी उप-समूह* के अध्याय में, पूर्वोत्तर की भाषाओं और देवनागरी लिपियों के बीच संबंधों को दर्शाने से बचने की बहुत कोशिश करने के बावजूद, यह दर्ज़ किए बिना नहीं रह सके कि, "धीमल, याखा और खम्बू में बड़ी संख्याएँ बीसियों में गिनी जाती हैं। थामी और कुछ खम्बू बोलियों ने उच्च संख्या के लिए आर्यन संख्या को अपनाया है, राइ और लिम्बु दसियों में गिनने के तिब्बतो-बर्मन पद्धति का उपयोग करते हैं ।"[12] (ग्रियर्शन, लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया, 1909)

ये आर्य संख्याएँ क्या हैं, जिनका उल्लेख ग्रियर्सन ने किया था? हमें इस तथ्य का भी ध्यान रखना होगा कि ग्रियर्सन और उनकी टीम उन्नीसवीं सदी के आखिरी दशक और बीसवीं सदी के पहले दशकों के बीच सर्वेक्षण कर रही थी। हम *आर्य जाति सिद्धांत* के औपनिवेशिक प्रचार के बारे में भी जानते हैं। ये तथाकथित आर्यन संख्याएँ देवनागरी संख्याएँ हैं। इसलिए, हम इस तथ्य से सहमत हो सकते हैं कि भारत में पहले अनेक भाषाई सर्वेक्षण, हालांकि, ब्रिटिश औपनिवेशिक सरकार, चर्च और मिशनरियों से प्रभावित थे, लेकिन देवनागरी और पूर्वोत्तर भाषाओं के बीच संबंधों के पर्याप्त संकेत देते हैं।

अब हम अपने पहले के चर्चित विषय और इस संदर्भ में एक महत्वपूर्ण प्रासंगिक प्रश्न पर आते हैं कि देवनागरी ही क्यों ? वह क्या है जो देवनागरी को अन्य लिपियों से अलग और अधिक वैज्ञानिक बनाती है? हम ऊपर देख चुके हैं कि देवनागरी ब्राह्मी लिपि से विकसित हुई है। वास्तव में *देवनागरी* शब्द विद्वानों के लिए रहस्य रहा है | एक परिकल्पना यह है कि यह संस्कृत के दो शब्दों 'देव' (भगवान, राजा) और 'नागरी' (शहर) का संयोजन हो सकता है। शाब्दिक रूप से ये दो शब्द जुडकर 'देवताओं का शहर', 'देवताओं की लिपि' आदि अर्थ देते हैं। देवनागरी ध्वन्यात्मकता की ब्राह्मी प्रणाली का विकास, एकमात्र ऐसी लिपि है जिसमें मानव ध्वनि (ध्वन्यात्मकता) की ध्वन्यात्मक रूप से व्यवस्थित ध्वनियों के लिए विशिष्ट संकेत (ग्रेफेम) हैं, और यह निकटवर्ती ग्रैफेम पर अंक जोड़कर विदेशी ध्वनियों को लिखने के लिए पर्याप्त लचीला भी है। ध्यातव्य हो कि रोमन, ग्रीक, हिब्रू और अरबी वर्णमाला में ध्वनि चित्रों को दर्शाने के लिए कुछ पारंपरिक नाम हैं लेकिन इस बात की कोई व्यवस्था नहीं है कि एक चिन्ह का केवल एक ही ध्वन्यात्मक मूल्य होगा।[13] (गोहाद, हिस्ट्री ऑफ़ देवनागरी लैटरफॉर्म्स, 2022) यह दोष नए भाषा प्रशिक्षुओं को संकट में डाल देता है |

देवनागरी और पूर्वोत्तर राज्यों की भाषाओं की वर्तनी व्यवस्था

---

[12] जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्शन, लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया, खंड- 3, भाग- 1, पृष्ठ सं.- 273.

[13] चित्रा गोहाद, हिस्ट्री ऑफ़ देवनागरी लैटरफॉर्म्स, पृष्ठ सं.- 1.

यह भाषाविज्ञान के विद्वानों के साथ-साथ आम लोगों के लिए सबसे अधिक चिंता का विषय है और होना चाहिए कि एक विशिष्ट लिपि-प्रणाली एक क्षेत्र की कई बोलियों की एक-एक ध्वनि का उच्चारण कैसे कर सकती है? जब इस मुद्दे पर रोमन लिपि के उदाहरणों और संदर्भों के साथ सोचना शुरू करते हैं, तो यह असंभव लगता है। पूर्वोत्तर राज्यों में जनजातीय भाषाओं एवं बोलियों की संरचना के साथ कोई दिक्कत नहीं है। वास्तव में रोमन लिपि के ही साथ एक बड़ी समस्या है| रोमन लिपि में अक्षरों के संयोजन का उपयोग उन ध्वनियों के लिए किया जाता है जिनमें कोई संकेत नहीं है और उन्हें कृत्रिम रूप से वर्तनी की आवश्यकता आवश्यक हो गई। इसके विपरीत, देवनागरी एक बेहतर और अधिक वैज्ञानिक प्रणाली प्रदान करती है, क्योंकि देवनागरी में वर्तनी को ही समाप्त कर दिया गया है। देवनागरी में प्रत्येक ध्वनि का सही ढंग से विश्लेषण किया जाता है, उसे उसके ध्वन्यात्मक वर्गीकरण में रखा जाता है । विभिन्न कार्यों वाले व्यंजन और स्वरों को व्यवहार के निश्चित तरीके सौंपे जाते हैं। इसलिए देवनागरी न केवल पूर्वोत्तर राज्यों की भाषाओं को बल्कि इस धरती की एक-एक ध्वनि को उसकी संपूर्ण लिपि प्रदान कर सकता है।

पूर्वोत्तर भाषाओं में स्वर चिह्नों द्वारा भाषाई-श्रृंखला का मॉडुलन

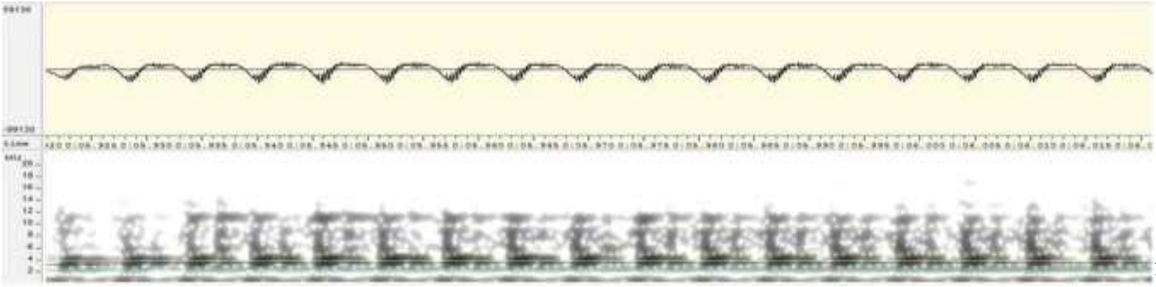
प्रत्येक भाषा में स्वरों का विशिष्ट समूह होता है, जिनमें से प्रत्येक एक दूसरे से प्रस्तुति में विपरीत होते हैं, ताकि वे अलग-अलग शब्द बना सकें। अंग्रेजी भाषा और रोमन लिपि मूल रूप से केवल पाँच स्वरों का उपयोग करते हैं। उत्तर-पूर्वी भाषाएँ केवल पाँच स्वरों की सहायता से बोली नहीं जा सकती हैं या ठीक से उच्चारित नहीं की जा सकती हैं, क्योंकि इन बोलियों/भाषाओं की व्यवस्था में पाँच से अधिक स्वर हैं | उदाहरण के लिए, जैसा कि जी.सी. गोस्वामी, जे. तमुली आदि भाषा-वैज्ञानिकों ने दर्शाया है, असमिया, जो असम की राजभाषा है, में आठ स्वर हैं।[14] (सर्मा, 2014)

यह नहीं भूलना चाहिए कि असमिया एक इंडो-आर्यन भाषा है, जो 7वीं शताब्दी ईस्वी के आसपास संस्कृत से विकसित हुई थी। इसका जन्म मागधी अपभ्रंश से हुआ है । मागधी प्राकृत की बोली है, जो संस्कृत से विकसित होकर आधुनिक उत्तर-भारतीय भाषाओं की बोली जाने वाली रूप व बिहार की भाषा है।[15] (गुप्ता, 2006)

रोमन लिपि के साथ प्रमुख चुनौतीपूर्ण कारक यह है कि इसमें स्वर और व्यंजन की सीमाएँ हैं। जब वैज्ञानिकों ने आठ असमिया स्वरों के ध्वनिक तरंग का अवलोकन किया, तो इसका सम्यक उच्चारण रोमन में करना असंभव पाया गया। उदाहरण के लिए, 'पिट' शब्द, जिसका अर्थ असमिया में काटने के कार्य से संबंधित है, का एक स्वर /i/ है । इसके वाक् तरंग का उच्चारण रोमन में नहीं किया जा सकता, अपतु इसे देवनागरी में आसानी से उच्चारित किया जा सकता है। /i/- का वाक् तरंग निम्न है -

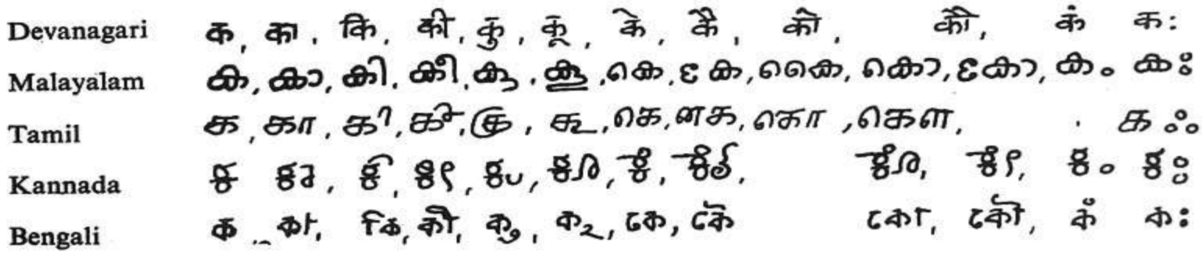
[14] मौस्मिता सर्मा और कंदर्प कुमार सर्मा, फ़ोनीम-बेस्ड स्पीच सेगमेंटेशन यूजिंग हाइब्रिड सॉफ्ट कंप्यूटिंग फ्रेमवर्क, पृष्ठ सं.- 81.

[15] के. आर. गुप्ता और अमिता गुप्ता, कनकाइज इनसाइक्लियोपीडिया ऑफ़ इंडिया, पृष्ठ सं.- 274.


[16]

देवनागरी लिपि में 14 स्वर हैं |[17] (मैक्समूलर, 1886) ब्राह्मी परिवार की सभी लिपियों में व्यंजन के प्रतिनिधि चिह्नों के साथ जुड़ने के लिए सभी स्वरों के लिए विशिष्ट ग्रफेम-व्यवस्था हैं। यह व्यवस्था ब्राम्ही के जन्म के साथ स्वाभाविक रूप में विकसित हुआ है। यह रोमन के तरह कृत्रिम व्यवस्था नहीं है | जैसा कि उच्चारण को बहुत सटीक रूप से प्रबंधित किया जाना था, भारतीय व्याकरणविदों ने एक ही स्वर की छोटी व लंबी ध्वनियों के लिए संकेतों के बीच अंतर स्थापित किया। यह देखा जाएगा कि जो स्वर लघु हैं, वे शब्द के बायीं ओर जुड़ते हैं और उनके दीर्घ चिन्ह दायीं ओर। इसलिए, देवनागरी आवश्यकतानुसार प्रत्येक ध्वनि को विभिन्न आवृत्तियों के साथ लिपिबद्ध कर सकता है। व्यंजनों के साथ भी ऐसा ही है। देवनागरी के स्वर और व्यंजन का आरेख मैक्समुलर ने अपने संस्कृत व्याकरण में निम्न प्रकार से वर्णित किया गया है-

देवनागरी का इतना व्यापक विस्तार और समृद्धि अन्य भाषाओं के लिए मौलिकता खोए बिना लिपि अपनाने के लिए पर्याप्त गुंजाइश प्रस्तुत करता है | इस तरह यह भारत के पूर्वोत्तर राज्यों की आदिम भाषाओं की अभिव्यक्ति और ध्वनियों को भी व्यक्त कर सकता है, साथ ही यह अन्य लिपियों का भी प्रतिनिधित्व कर सकता है, जैसे मलयालम, तमिल, कन्नड़, बांग्ला आदि।



ऐसे ऐतिहासिक साक्ष्य हैं जिससे संकेत होता है कि देवनागरी लिपि ने उत्तर पूर्व के विभिन्न शब्दों को भी प्रभावित किया है, जो ज्यादातर संस्कृत से हैं। ग्रियर्सन का शोध संस्कृत, देवनागरी और पूर्वोत्तर भाषाओं के बीच संबंधों के कुछ प्रतीकात्मक संकेत छोड़ता है। *भारत का भाषाई सर्वेक्षण* के खंड 3 के पृष्ठ संख्या 481 पर *रंगकास* या *सौकिया खुन* के प्रसंग में अपने विश्लेषण में इस विशिष्ट जनजातीय भाषा के सर्वनामों के बारे में बात करते हुए उन्होंने उल्लेख किया है कि, "(*रंगकास* या *सौकिया-खुन* में) आर्य ऋण-शब्द *अपनो, अपनो-गो, अपनो-क, अपना,* एक निजवाचक सर्वनाम के रूप में प्रयोग किया जाता है।"[18] (ग्रियर्शन, लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया, खंड- 3, भाग- 1, 1909)

---

[16] मौस्मिता सर्मा और कंदर्प कुमार सर्मा, फ़ोनीम-बेस्ड स्पीच सेगमेंटेशन यूजिंग हाइब्रिड सॉफ्ट कंप्यूटिंग फ्रेमवर्क, पृष्ठ सं.- 81.

[17] ऍफ़. मैक्समुलर, संस्कृत ग्रामर फॉर बिगिनर्स, अध्याय- 1.

[18] जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्शन, लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया, खंड- 3, भाग- 1, पृष्ठ सं.- 481.

उच्चतर शिक्षा की भूमिका

उच्च शिक्षा, शिक्षण-परिवेश का एक ऐसा केंद्र है जहाँ विविध संस्कृति, भाषा और जातीयता के लोग ज्ञान परंपरा को समृद्ध करने के लिए आते हैं । यह एक ऐसा केंद्र होता है जहाँ अनुसंधान और शिक्षा सामाजिक-भाषाई संस्कृति के सबसे उच्चतम आदर्श प्रस्तुत करते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 ऐसे बिन्दुओं को रेखांकित करने एवं भारतीय ज्ञान परंपरा को मजबूत करने के लिए उच्च शिक्षा में एक अनूठी भूमिका भी प्रदान करती है, जो पारंपरिक शिक्षा नीतियों में अछूते ही रहे हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति भारत के नागरिक को शिक्षित करने के लिए भारतीय परंपराओं और संस्कृति के अंतर्संबंध की धारणा को बरकरार रखने एवं बहसों के केंद्र में स्थापित करने का महत्त्वपूर्ण दस्तावेज़ है । देवनागरी लिपि एक ऐसी लिपि रही है जिसका विभिन्न भाषाओं को पारस्परिक रूप में भारत के अलग-अलग भागों से जोड़ने का इतिहास रहा है। यदि हम विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं का उदाहरण लें तो भाषिक व्यवस्थाओं के अछूते भागों को आम बोलचाल में लाने में देवनागरी सहायक कारक रही है।

भारतीय विश्वविद्यालयों में प्राचीन काल से ही लिपि और भाषाओं के क्षेत्र में अनुसंधान व परस्पर भाषाई विनिमय की समृद्ध संस्कृति रही है। क्षेत्रीय भाषा को एक व्यापक मंच पर स्थापित करने में यह लिपि अनूठी भूमिका प्रदान करती है। विषयों/विभागों की सुविधा के माध्यम से देवनागरी लिपि में क्षेत्रीय भाषाओं में उच्च शिक्षा की अनूठी भूमिका है। वस्तुतः उच्च शिक्षा के अध्ययन केंद्रों के साहित्य एवं भाषा के विभागों के पास लिपि और ध्वन्यात्मकता के साथ काम करने की विशेषज्ञता है, जिसका उपयोग देवनागरी लिपि की मदद से खोई हुई या उपेक्षित भाषाओं की स्थापना के लिए किया जा सकता है। अकादमिक सहयोग के बिना देवनागरी लिपि का सार्वभौमीकरण संभव नहीं है। जैसा कि हम सब जानते हैं। देवनागरी एक ऐसी भाषाई-व्यवस्था है जो लगातार उन तर्कसंगत लिपियों में वैज्ञानिक साबित हुई है जिसकी प्रवृत्ति में व्यापक सहिष्णुता एवं लचीलापन है और इसे स्थानीय भाषाओं के साथ जोड़ा जा सकता है। इस प्रकार देवनागरी लिपि न केवल भाषाओं को अंतर-सांस्कृतिक परिस्थिति में लाकर 'एक श्रेष्ठ भारत' के व्यापक दृष्टिकोण को स्थापित करने में मदद करती है, बल्कि शिक्षाविद, शिक्षार्थी या विभिन्न हितधारक भाषाओं की सुंदरता को समृद्ध करने में भी मदद कर सकती है।

निष्कर्ष

भारत भाषाओं, संस्कृतियों और परंपराओं के नाम पर विविधताओं के साथ निर्मित राष्ट्र है, जहाँ एक के बिना दूसरा अधूरा है। देश की व्यवस्थाओं में ऐसी कई संस्थाएँ हैं जो दूसरों के साथ मजबूत संबंध बनाते हैं। देवनागरी लिपि केवल एक लिपि भर नहीं, उन संस्थाओं में एक स्थापित संस्था, है जो एकता की परंपरा को पोषित करने में मदद कर रही है। यह वह लिपि है जो भारत में कई भाषाओं को पुनर्जीवित कर रही है। इस पत्र में दिए गए तर्क ने अन्य भाषाओं में मौजूद देवनागरी लिपि की अनुकूलन क्षमता की विस्तृत श्रृंखला को उजागर किया है। पूर्वोत्तर भारत में कई प्राचीन भाषाएँ हैं जिन्होंने अंतर-सांस्कृतिक संदर्भों में संवाद करने के लिए देवनागरी लिपि को अपनाया है। देवनागरी लिपि ने इस दृष्टिकोण से महती कार्य यह किया है कि इसने सभी बोलियों और भाषाओं की भावना को कम किए बिना वैश्विक दुनिया में क्षेत्रीय में मूल्यों के तत्त्वों के साथ लिपि को अपनाने का रास्ता दिया है। समकालीन समय में देवनागरी लिपि एकमात्र ऐसी लिपि है जो जनभाषाओं को बिना किसी राग-द्वेष के व्यापक मंच प्रदान कर रही है । हाल ही में देखा गया है कि देवनागरी लिपि अपनाने से पूर्वोत्तर भारत के कई राज्यों को लाभ

हो रहा है। चूँकि हमारा अतीत घनिष्ठ संबंध साझा करता है, इसलिए हमारा वर्तमान एक दूसरे की भाषाओं के ज्ञान, संस्कृति और साहित्य को साझा करने के लिए अधिक निकट होना चाहिए । यह बहुत आसान होगा कि यदि हम सभी उसी लिपि को साझा करेंगे जो *'एक भारत श्रेष्ठ भारत'* की अवधारणा और अंततः राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की व्यापक उच्च-शिक्षा संबंधी दृष्टि को देखने का एक दृष्टिकोण तो देती ही है, साथ ही इस विविधतापूर्ण राष्ट्र की भाषाई एवं लिपिगत समस्या को वैज्ञानिक समाधान भी देती है।

संदर्भ-सूची

ऍफ़. मैक्समूलर. (1886). *संस्कृत ग्रामर फॉर बिगिनर्स.* लंदन: लॉन्गमैन्स, ग्रीन एंड को.

के आर गुप्ता और अमिता गुप्ता. (2006). *कंकाईज इनसायकलोपीडिया ऑफ़ इंडिया.* नई दिल्ली: अटलांटिक पब्लिशर्स एंड डिस्ट्रीब्यूटैरस.

चित्रा गोहाद. (2022). हिस्ट्री ऑफ़ देवनागरी लैटरफॉर्म्स. *आईडीसी, आईआईटी मुंबई.*

चित्रा गोहाद. (2022). हिस्ट्री ऑफ़ देवनागरी लैटरफॉर्म्स. *आईडीसी, आईआईटी मुंबई.*

जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्शन. (1909). लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया. कोलकाता: सुपरिटेनडेंट ऑफ़ गवर्नमेंट प्रिंटिंग, भारत.

जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्शन. (1909). लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया, खंड- 3, भाग- 1. कोलकाता: सुपरितेंदेंट ऑफ़ गवर्नमेंट प्रिंटिंग, भारत.

जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्शन. (1927). लिंग्विस्टिक सर्वे ऑफ़ इंडिया 1898-1928. कोलकाता: सेंट्रल पब्लिकेशन ब्रांच, भारत सरकार.

मानव संसाधन विकास मंत्रालय. (2020). *नई शिक्षा नीति.* नई दिल्ली: भारत सरकार.

मौस्मिता सर्मा और कंदर्प कुमार सर्मा. (2014). फोनिम-बेस्ड स्पीच सेगमेंटेशन यूजिंग हाइब्रिड सॉफ्ट कंप्यूटिंग फ्रेमवर्क. नई दिल्ली: स्प्रिंगर.

यांकी मोदी. (2022). कम्युनिटी लैंग्वेज रिसर्च. वॉटर्स जे.पी. सुब्बा और बी. तंका में, द रौतलेज कम्पैनियन टू नार्थईस्ट इंडिया (पृ. अध्याय- 12). न्यू यॉर्क: रौतलेज.

स्टीवन रॉजर फिचर. (2001). *अ हिस्ट्री ऑफ़ राइटिंग.* लंदन: रिएक्शन बुक्स .

स्टुअर्ट ब्लैकबर्न. (2012). द फार्मेशन ऑफ़ ट्राइबल आइडेंटिटीज. वसुधा सादना और रश्मि डालमिया में, द कैम्ब्रिज कम्पैनियन टू मॉडर्न इंडियन कल्चर (पृ. 38). न्यू यॉर्क: कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस.

भारत में गणितीय शिक्षा की कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार आवश्यकता

डॉ. नताशा शर्मा *

स्नातकोत्तर.गणित विभाग, कन्या महा विद्यालय, जालंधर, पंजाब 144004, भारत

सार

इस शोध पत्र में मुख्य उद्देश्य भारत में गणितीय शिक्षा के वर्तमान परिदृश्य को उजागर करना है और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी-2020) की शिक्षा और जरूरतों को ध्यान में रखते हुए इसे कैसे फिर से तैयार करना है। मुख्य आवश्यकता श्याम पट्ट (ब्लैक बोर्ड) और चाक को शामिल करने वाले नियमित कक्षा शिक्षण से अधिक नवीन और छात्रों को शामिल करने वाले शासन तंत्र में स्थानांतरित करना है। जिससे छात्रों के बीच रचनात्मक सीखने को बढ़ावा मिले। केवल समस्या समाधान के बजाय गणितीय अवधारणा सीखने को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। गणितीय कंप्यूटिंग को स्कूल स्तर पर पढ़ाए जाने की आवश्यक है ताकि छात्र गणित के कार्यान्वयन संबंधी भाग पर ध्यान केंद्रित कर सकें, तथा अंतर-विषयक अवधारणाओं को समझ सकें। यह अंगीकरण अंतर्विषयक अनुसंधान और शिक्षा-केंद्रित गतिविधियों को बढ़ावा देगा, जो रा.शि.नी के मुख्य कीवर्ड हैं।

कुंजी शब्द: गणित, कंप्यूटिंग, एनईपी (रा.शि.नी) -2020

परिचय

गणित अध्ययन का एक अविश्वसनीय रूप से चुनौतीपूर्ण और महत्वपूर्ण क्षेत्र है जिसका जीवन के लगभग सभी क्षेत्रों में व्याप्त है। गणित शिक्षा औपचारिक रूप से गणितीय अवधारणा की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को शामिल करती है और अनुसंधान के अधिकांश अंतर्विषयक क्षेत्रों का आधार है । अनुसंधान या वैज्ञानिक स्थिति के अलावा, गणित में डिग्री वित्तीय क्षेत्र, सूचना प्रौद्योगिकी, बैंकिंग, विनिर्माण आदि सहित विभिन्न करियर विकल्पों की ओर ले जाती है । गणित में पेशेवरों के लिए करियर विकल्पों की सूची बहुत विस्तृत व विविध है। एक अच्छी तरह से प्रशिक्षित और सुसज्जित गणितज्ञ विशेषज्ञता के किसी भी क्षेत्र में हमेशा अच्छी तरह से स्थापित स्थिति पाता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 में महत्वपूर्ण प्रावधान हैं और यह गणितीय सोच को बनाने और बढ़ावा देने के लिए एक उत्साहजनक मंच प्रदान करती है । इसने 21वीं सदी के रोजगार की आवश्यकता का ध्यान रखने के लिए आवश्यक परिवर्तनों को प्रोत्साहित किया है, जो गणितीय सोच पर आधारित है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति ने गणितीय सोच की आवश्यकता की प्रशंसा की और देश को विश्वव्यापी नेता बनने के लिए इसके महत्व की सराहना की । इसने युवा छात्रों की संगणना सोच को विकसित करने की आवश्यकता पर बल दिया। एनईपी नवीन तकनीकों का उपयोग करके गणित सीखने को सुखद और आकर्षक बनाने की आवश्यकता को बढ़ावा देती है। इसने छात्रों के बीच आत्म-तर्क और संगणना क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए मिडिल स्कूल से कोडिंग पाठ्यक्रम शुरू करना अनिवार्य कर दिया।

वर्तमान गणित शिक्षा प्रणाली और एनईपी-2020 के अनुसार सुधार के क्षेत्र

भारत में गणित शिक्षा के लंबे समय से नहीं बदली है। इसका मुख्य फोकस अभी भी समस्या निर्माण, परीक्षा में प्रश्न हल करना और उच्च अंक प्राप्त करना शामिल है। छात्रों को सूत्र सीखने, समान प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए प्रेरित किया जाता है। पूछे गए प्रश्नों की प्रकृति पर रचनात्मकता पर जोर दिए बिना परीक्षा पैटर्न फिर से समान प्रकार के प्रश्नों पर आधारित है । इसके अलावा पाठ्यक्रम बिना किसी संबंध के भारी और पुराने हैं। इस पूरी प्रणाली के परिणामस्वरूप छात्र सीखने के परिदृश्यों के बीच भारी अंतर होता है, साथ ही पढ़ाने का तरीका अभी भी पारंपरिक है और ब्लेक बोर्ड और चॉक रूटीन पर आधारित है। छात्रों को लीक से हटकर या रचनात्मक रूप से सोचने के लिए प्रोत्साहित नहीं किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप गैर-उपयोगी शिक्षा प्राप्त होती है। गणितीय संगणना वास्तविक दुनिया में इसके अनुप्रयोगों की बेहतर समझ के लिए गणित के क्षेत्र में कंप्यूटर का उपयोग है। झुकाव का यह तरीका वर्तमान में शिक्षण अध्यापन से गायब है, इस प्रकार, शिक्षा प्रणाली में जो पढ़ाया जाता है और वास्तविक दुनिया में जो आवश्यक है, उसके बीच बड़ा अंतर है। एनईपी-2020 के अनुसार गणितीय शिक्षा को परीक्षा और नियमित शिक्षा से वैचारिक स्पष्टता, महत्वपूर्ण सोच, समस्या समाधान, नवाचार और विश्लेषण पर जोर देना चाहिए। अन्य क्षेत्रों के सहयोग से गणितीय अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए अनुशासनात्मक ज्ञान के साथ-साथ अंतःविषय और व्यावहारिक कौशल की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, वर्तमान समय के समाज की मांग को ध्यान में रखते हुए, आधुनिक समय के उद्योग की प्रमुख आवश्यकताओं पर मुख्य ध्यान देने के साथ गणितीय पाठ्यक्रम को समय-समय पर संशोधित करने की आवश्यकता है। इसके अलावा, पाठ्यक्रम हल्का होना चाहिए जिससे छात्रों को सोचने और कौशल का विश्लेषण करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

निष्कर्ष

भारत में गणितीय शिक्षा को अनिवार्य रूप से राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की जरूरतों और सुझाव को ध्यान में रखते हुए नए सिरे से तैयार करने की जरूरत है । हमें बड़े पैमाने पर समस्या समाधान के बजाय अवधारणा सीखने पर मुख्य ध्यान देने के साथ उन्नत पाठ्यक्रम को अपनाने की आवश्यकता है। मुख्य ध्यान व्यापक छात्र अनुकूल शिक्षा पर होना चाहिए, जहां कैसे और क्यों को प्रेरित किया जाना चाहिए ताकि छात्र वास्तविक दुनिया की स्थिति से एक अच्छी तरह से परिभाषित गणितीय समस्या को आसानी से तैयार कर सकें जो अंतर अनुशासनिक अनुसंधान के लिए एक बुनियादी कदम है। छात्रों के सीखने के उन्नयन के लिए नवीन शिक्षार्थी-केंद्रित शिक्षाशास्त्र को व्यवस्थित रूप से पेश करने और अभ्यास करने की आवश्यकता है। ये रणनीतियाँ केवल परीक्षा के दृष्टिकोण से समस्या समाधान की अपेक्षा नियमित सीखने से हमारा ध्यान अधिक उन्नत और सक्षम गणितीय ज्ञान पर केंद्रित करेंगी। आगे की गणितीय गणना स्कूल स्तर पर शुरू की जानी चाहिए । कंप्यूटर का उपयोग न केवल गणितीय गणनाओं को कम करेगा बल्कि गणित के वास्तविक समय के अनुप्रयोगों में गहरी अंतर्दृष्टि भी प्रदान करेगा । ये छोटे परिवर्तन निश्चित रूप से निकट भविष्य में बड़े परिणाम लाएंगे और भारत बीसवीं शदी में अयभट्ट और रामानुजन जैसे प्रतिष्ठित गणितज्ञों के द्वारा की गई भारतीय गणित की प्रतिष्ठा को पुनः स्थापित करने में सक्षम हो पाएगा ।

संदर्भ

[1] कपूर आर., सुब्रमण्यम एस, शाह ए. (1997). क्रिएटिविटी इन इंडियन साइंस. मनोविज्ञान और विकासशील समाज. 9 (2):161-187. डीओआई: 10.1177/097133369700900202.

[2] रार. विमल. (2017). बड़े पैमाने पर खुले ऑनलाइन पाठ्यक्रम (एमओओसी) के लिए ई-सामग्री का विकास: टीचिंग-लर्निंग सेंटर, 2017 का अनुभव; 192-213, भारत उच्च शिक्षा रिपोर्ट 2017, एनआईईपीए, ऋषि प्रकाशन; आईएसबीएन: 9789352807 161; आईएसएसएन: 97893 53280338

[3] फिट्ज़ पैट्रिक बी, शुल्ज़ एच. (2015). डू करिकुलम आउटकम्स एंड असेसमेंट एक्टिविटीज़ इन साइंस इन प्रोत्साहक हायर ऑर्डर थिंकिंग?. कैन जे साइंस. गणित. तकनीक. 15, 136 -154. https://doi.org/10.1080/14926156 I 2015.1014074

[4] बख्शी एके, राई विमल (2012). 21[वीं] सदी में रसायन विज्ञान की शिक्षा. साइंस रिपोर्टर, निस्केयर-सीएसआईआर, भारत, 38 -42.

[5] अग्रवाल पी. (2009). भारत में उच्च शिक्षा: परिवर्तन की आवश्यकता. अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक संबंधों पर भारतीय अनुसंधान परिषद (आईसीआरआईईआर), http://dspace.cigilibrary.org/jspui/handle/123456789/20971

[6] न्यूटन एलडी, न्यूटन डीपी. (2014). 21[वीं] सदी की शिक्षा में रचनात्मकता. संभावनाएं, 44,575 -589. https://doi.org/10.1007/s11125-014-9322-1

[7] बेट्टी लव, एंजी हॉज, सिंथिया कॉरिटोर, डाना सी. (2015). अर्न्स्ट पूछताछ-आधारित शिक्षा और फ़्लिप्ड क्लासरूम मॉडल, प्राइमस, 25:8, 745 -762. डीओआई:10.1080/10511970.2015.1046005.

राष्ट्रीय शिक्षा नीति: उच्च शिक्षा में प्रतिमान परिवर्तन

डॉ.सबीना बत्रा, सहायक प्रोफेसर,
स्नातकोत्तर वाणिज्य एवं प्रशासन विभाग
कन्या महाविद्यालय, जालंधर

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली आरंभ से विद्यमान रही है। एक विकसित राष्ट्र अनिवार्य रूप से एक शिक्षित राष्ट्र होता है। चीन और संयुक्त राष्ट्र अमेरिका के बाद भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली दुनिया में विविधता और अनेकता के मामले में अग्रणी है। अन्य देशो की अपेक्षा भारत में शैक्षणिक संस्थानों की संख्या सबसे अधिक है। विकासशील राष्ट्र के रूप में भारत शिक्षा के क्षेत्र में प्रगति कर रहा है। वर्तमान में युवाओं को आत्मनिर्भर और सशक्त बनाने में भारत के महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों की भूमिका सराहनीय है। इस शोध पत्र में उन प्रमुख चुनौतियों को सम्मिलित करने का प्रयास किया गया है, जिन उच्च शिक्षा की चुनौतियों का वर्तमान में भारत सामना कर रहा है। भारत में 2020 की राष्ट्रीय शिक्षा नीतियों की चुनौतियों से निपटने के उपाय शामिल हैं। विभिन्न चुनौतियों के बावजूद भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में तीव्रता से सुधार हो रहा है। एक नए युग के परिप्रेक्ष्य में भारत, शिक्षण उपकरणों की सहायता से विविध समस्याओं को दूर करने एवं देश में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में एक आदर्श बदलाव लाने का इच्छुक है। हमारी राष्ट्रीय शिक्षा नीति में यह परिकल्पना भी की गई है कि इतनी बड़ी आबादी वाले जीवंत राष्ट्र में सार्थक तरीके से शिक्षित होने की अनंत संभावनाएं हैं। यदि सीखने के उन्नत डिजिटल शिक्षण उपकरणों का उपयोग करके ज्ञान प्रदान किया जाता है तो भारतीय समाज को इस बात से अवगत करा दिया जा सकता है कि हम वर्तमान में कहाँ पिछड़ रहे हैं। उन सभी समस्याओं का समाधान करके हमारा देश सरलता से विश्व के सबसे विकसित राष्ट्रों से उभर कर आगे आ सकता है। 2020 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति भारत को विश्व की महाशक्ति बनने का दम रखती है। इसके अंतर्गत बहुविषयक, डिजिटल शिक्षा, लिखित संचार, विश्लेषणात्मक तर्क और व्यावसायिक प्रशिक्षण में इच्छानुसार शिक्षा प्राप्त करने की पद्धति में कायापलट परिवर्तन लाने का इरादा रखती है।

रुडयार्ड किपलिंग ने अपने उपन्यास 'किम' में कहा है कि, "अज्ञानता से बड़ा कोई पाप नहीं है", और यह वास्तविकता है कि अज्ञानी होने से बड़ा कोई पाप नहीं है। व्यापक रूप से शिक्षा की अज्ञानी को प्रबुद्ध करने के एक उपकरण के रूप में मान्यता दी गई है, परंतु यदि कोई शिक्षा प्रदान करने के बहाने अज्ञानी को धोखा देता है, तो उसका उल्लेख करना हमारा कर्तव्य हो जाता है।

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली विश्व की सर्वोत्तम शिक्षा प्रणालियों में से एक है। एक शिक्षित राष्ट्र ही विकसित राष्ट्र होता है। चीन और अमेरिका के उपरांत सम्पूर्ण विश्व में आकार और विविधता में भारत की उच्चतम शिक्षा प्रणाली; तीसरी सबसे बड़ी शिक्षा प्रणाली है। विकासशील राष्ट्र के रूप में भारत शिक्षा के क्षेत्र में प्रगति कर रहा है। यद्यपि भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली के समक्ष बहुत सी चुनौतियां रही हैं । परंतु, इन चुनौतियों के पार पाने और उच्च शिक्षा प्रणाली को बेहतर बनाने के अनेक समान अवसर भी सामने हैं। विशिष्ट रोज़गारों के सृजन लिए

देश के अनेक महाविद्यालय, विश्वविद्यालय विविध रोज़गार केंद्रित दृष्टिकोण के साथ नवीन व्यावसायिक पाठ्यक्रम प्रारंभ करने जा रहे हैं और अनेक शैक्षिक संस्थान आरंभ कर भी चुके हैं। परिवर्तित विश्व के साथ उसी के अनुरूप अनेक नए पाठ्यक्रम शुरू करके सार्थक शिक्षा प्रदान की जा रही है। नवीन पाठ्यक्रमों में व्यावहारिक शिक्षा दी जा रही है। वर्तमान में शिक्षा का क्षेत्र मानविकी, विज्ञान और अभियात्रिकी (इंजीनियरिंग) तक ही सीमित नहीं रह गई है । विज्ञापन, भू-विज्ञान, जैव-प्रौद्योगिकी, नैनो-प्रौद्योगिकी, बायोमेडिकल, दूरसंचार, रेडियो विज्ञान, यात्रा और पर्यटन, फैशन प्रौद्यागिकी, फोरेंसिक साइंस, फिजियोथेरेपी, अतंर्राष्ट्रीय व्यापार तथा अनेक अन्य जीविका के विकल्प विद्यमान हैं । इसके साथ ही विद्यार्थी अपनी स्वेच्छा से किसी क्षेत्र विशेष में अपनी योग्यता के अनुसार कोई भी पाठ्यक्रम चुन सकते हैं। उल्लेखनीय यह भी है कि शिक्षा अब महंगी नहीं है। ऋण और छात्रवृत्ति दो उत्कृष्ट विकल्प उपलब्ध हैं। विदेश में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के इच्छुक विद्यार्थियों के लिए बैंक पर्याप्त साधनों से लैस है और बैंकिग सुविधाओं के माध्यम से उनके सपनों को साकार कर रहे हैं। छात्र-छात्राएं रोजगारोन्मुख संगोष्ठियों में भाग लेकर भी अपने ज्ञान में वृद्धि कर सकते हैं।

आज शिक्षा जीवन के हर पहलू में बुद्धि के स्तर पर विविधता, ज्ञान की गहनता और विशेषज्ञता को बढ़ा सकती है। किंतु, व्यक्ति के सर्वांगीण विकास को लेकर एक बहुत बड़ा प्रश्नचिन्ह है। प्रश्न यह उठता है कि क्या हमारी शिक्षा प्रणाली गुणवत्ता मानकों को निश्चित करने और हमारे विद्यार्थियों को विश्व स्तर पर नियोजन योग्य बनाने में पूर्ण रूप से सक्षम है? हमारी शिक्षा में आवश्यकता किस चीज़ की है? वर्तमान व्यवस्था कहाँ गलत हो गई है? आमतौर पर देखा जाता है कि अधिकांश शिक्षण संस्थानों का ध्यान गुणवत्ता की ओर कम और विद्यार्थियों की संख्या में वृद्धि पर अधिक जाता है। अनेक शिक्षण संस्थानों में कुकुरमुत्तों की तरह चिकित्सक (डॉक्टर), अभियंत्ता (इंजीनियर), एमबीए, मनोविज्ञानी लगातार उग रहे हैं । आज वर्तमान शिक्षा प्रणाली में शिक्षित व्यक्तियों की आवस्यकताओं को अलग-अलग प्रतिक्रियाएं मिलती हैं ।

अध्ययन का उद्देश्य

1.उच्च शिक्षा की चुनौतियों पर प्रकाश डालना

2.चुनौतियों से पार पाने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अंतर्गत उन अवसरों की पहचानना है, जिनका लाभ उठाया जा सकता है।

साहित्य समीक्षा

ऐथल ने अनुभन किया कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति का उद्देश्य 2035 तक प्रत्येक विद्यार्थी को बहुविषयक और अंतः विषयक उच्च शिक्षा प्रदान करना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति हमें एक रूपरेखा प्रदान करती है ताकि युवा वर्ग नौकरी प्राप्त करने के लिए तैयार हो सके और डिजिटल दुनिया में प्रतिस्पर्धी बन सके। यह भी तर्क दिया जाता है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 आषयों के विरोधाभास को प्रस्तुत करती है जिसका उद्देश्य उन लोगों को सम्मिलित करना है जो हाशिए पर हैं। जबकि दूसरी ओर इस नीति को लेकर माना जाता है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति का उद्देश्य निजीकरण और विनिवेश को बढ़ावा देना है। एनेट 2020 ने यह संकेत दिया कि कोविड महामारी के दौरान ब्लू

कॉलर श्रमिकों के सामने आने वाली चुनौतियों के कारण इस नीति के महत्व को समझा गया । 2022 में प्रधानमंत्री ने इस बात पर और प्रकाश डाला कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति; गुणवत्ता, निष्पक्षता, सामर्थ्य और जवाबदेही के मूलभूत सिद्धांतों पर आधारित है, जो आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देती है । प्रधानमंत्री मोदी जी ने कहा कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति भारत के युवाओं को बड़ी स्वतंत्रता प्रदान करेगी। उन्होंने युवा निर्माण के महत्त्व को समझाते हुए कहा कि युवा भारत का विकास इंजन हैं और भारत विश्व का विकास इंजन है।

उच्च शिक्षा में चुनौतियां

आज हमारी उच्च शिक्षा प्रणाली के सामने आज अनेक चुनौतियां हैं। विवेचित पत्र उन चुनौतियों और अवसरों पर प्रकाश डालेगा जिनका लाभ उठाकर हमारी शिक्षा प्रणाली को अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप लाने के लिए इन चुनौतियों का सामना किया जा सकता है। भारत को स्वतंत्र हुए 75 वर्ष हो चुके हैं और अभी तक हमारी शिक्षा पूर्णरूप से व्यवस्थित नहीं हो पाई है। हम विश्व के शीर्ष100 विश्वविद्यालयों में एक को भी सूचीबद्ध नहीं कर पा रहे हैं । इन सात दशकों में अनेक सरकारें बदलीं। उन्होंने शिक्षा प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न शिक्षा नीतियों को लागू करने का प्रयास किया परंतु, वे ब्रह्मांड के लिए उदाहरण प्रस्तुत करने के लिए पर्याप्त नहीं थीं। यूजीसी की ओर से उच्च शिक्षा के क्षेत्र में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पर निरंतर काम हो रहा है । लेकिन अभी भी हम अपनी शिक्षा प्रणाली में अनेक समस्याओं और चुनौतियों का सामना कर रहे हैं। इस अध्ययन में भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में मूलभूत समस्याओं एवं चुनौतियों की चर्चा है ।

यद्‌पि गुणवत्ता का संबंध उत्पादों से होता है जिसके लिए मानक निर्धारित और परीक्षण किए जाते हैं किंतु शिक्षा पर इसे कैसे लागू किया जा सकता है? शिक्षा एक अमूर्त उत्पाद है, जिसे अनुभव तो किया जा सकता है पर देखा नहीं जा सकता। उत्पाद के संबंध में यह बात कही जा सकती है कि अंतिम परिणाम ग्राहक की संतुष्टि के स्तर से वस्तुनिष्ठ माप द्वारा निर्धारित किया जा सकता है लेकिन शिक्षा इतनी सरलता से ऐसा नहीं कर सकती। इसलिए कि शिक्षा एक परिवर्तन प्रक्रिया है जिसके परिणामस्वरूप अन्य अमूर्त मानक जैसे कौशल, क्षमता व बौद्धिक स्तर का उन्नयन होना चाहिए ।

चीन और ब्राज़ील की तुलना में भारत की सकल नामांकन दर (जीईआर) ठीक नहीं है। यदि हमें वास्तव में भारत की उच्च शिक्षा नीति में सुधार करना है तो जीईआर को सुधारना होगा। राष्ट्रीय महत्व के आई आई टी, आई आई एम जैसे भारतीय संस्थानों के पास धन की कोई कमी नहीं है। लेकिन गुणवत्ता वाले शोध कार्य की कीम के कारण अनुसंधान के लिए बजट कम खर्च किया जाता है। अनुसंधान और अंतरराष्ट्रीयकरण पर सीमित ध्यान देने के कारण बहुत कम भारतीय उच्च शिक्षण संस्थान विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त हैं। हमारे देश में नाम मात्र के विद्वान हैं, जिनके लेखन को पाश्चात्य विद्वानों ने उधृत किया है। विद्यार्थियों को उचित परामर्श देने हेतु अपर्याप्त संसाधनों और सुविधाओं के साथ-साथ सीमित गुणवत्ता वाले संकाय हैं। अधिकांश शोधार्थियों को फैलोशिप नहीं मिल रही है, जिसके कारण उनका शोध कार्य प्रभावित हो रहा है। इसके अतिरिक्त भारतीय उच्च शिक्षण संस्थान अनुसंधान केंद्रों से उचित प्रकार से जुड़े नहीं हैं। अतः भारत में उच्च शिक्षा के लिए यह एक बड़ी चुनौती है। बेशक

पिछले कुछ दशकों से भारत में प्रकाशित शोध पत्रों की संख्या में निरंतर वृद्धि हुई है, परंतु जर्मनी, यूएसए, फ्रांस और चीन जैसे अन्य देशों की तुलना में अभी भी उसका प्रभाव कम है।

आज भारत में विद्यार्थियों को यदि नौकरियां नहीं मिल रही हैं तो उसके पीछे हमारी अनुचित शिक्षा प्रणाली है। पाठ्यक्रम रोजगारोन्मुख नहीं है, उसकी गुणवत्ता में कहीं-न-कहीं कमी है। अधिकांश शिक्षण संस्थानों में पाठ्यक्रम पुराना व अप्रासंगिक है। वर्तमान में शिक्षण संस्थानों का उद्योग के साथ सामुन्य कम है। स्नातकों के केवल छोटे से अनुपात को रोज़गार के योग्य समझा जाना भी एक समस्या है।

संकाय की कमी व योग्य शिक्षकों को आकर्षित बनाए रखने के लिए राज्य शिक्षा प्रणाली की अक्षमता भी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लिए चुनौती पेश कर रही है। उच्च शिक्षण संस्थानों में बहुत अधिक रिक्तियां होने के बावजूद अनेक नेट/पीएचडी उम्मीदवार बेरोज़गार घूम रहे हैं। ये सभी अन्य विभागों के अंतर्गत आवेदन कर रहे हैं जो उच्च शिक्षा प्रणाली के लिए बहुत बड़ा आघात है।

भारत में प्रतिष्ठा प्राप्त उच्च शिक्षण संस्थानों के अतिरिक्त अधिकांश महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों में मूल रूप से शोध सुविधाओं का अभाव है। अनेक संस्थान ऐसे हैं जो बिना; पुस्तकालय, खेल सुविधा, परिवहन आदि के चल रहे हैं । इसलिए ये किसी संस्थान का मूल्यांकन करने के लिए वांछनीय है। अधिकांश संस्थान राजनीतिक नेताओं के स्वामित्व में हैं जो विश्वविद्यालयों में शासक की भूमिका निभा रहे हैं । वे अपने स्वार्थ के लिए मासूम विद्यार्थियों का इस्तेमाल करते हैं। विद्यार्थी भी अपना मूल उद्देश्य को भूल कर, पढाई छोड़ कर राजनीति में अपना करियर बनाने में लीन हो जाते हैं।

देश में कम गुणवत्ता वाले संस्थानों का होना अच्छी बात नहीं है। इन महाविद्यालयों में क्षमता की कमी है और वे अभिभावकों से पैसा लूट रहे हैं। इन उच्च शिक्षण संस्थानों में ग्लैमर अधिक है, शिक्षा की गुणवत्ता पर ध्यान नहीं दिया जा रहा है। आज शिक्षण संस्थान यूजीसी व अन्य शासी निकाय निर्धारित मानदंडों का अनुपालन कर रहे हैं, जिससे विद्यार्थियों में कोई ठोस परिवर्तन नहीं हुआ है। पहले व्यावसायिक पाठ्यक्रम विश्वविद्यालयों तक ही सीमित थे और उनमें प्रवेश भी मुश्किल से होता था। परंतु आज ये पाठ्यक्रम महाविद्यालयों को भी दिए जा चुका हैं। ऐसा करके उन विश्वविद्यालयों ने अपना बोझ तो कम कर दिया है, पर छात्र- छात्राओं का भविष्य अनिश्चित हो गया है। उनका प्लेसमेंट मुश्किल ही नहीं अपितु असंभव हो गया है।

अवसर और सुझावात्मक उपाय

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली के मानकों को उन्नत करने के लिए वर्तमान परिदृश्य में व्यापक शोध और विश्लेषण के आधार पर शोध समितियों और विशेषज्ञों ने अनेक उपाय सुझाए हैं। उन्होंने कहा कि भारतीय शिक्षा प्रणाली को प्रतिस्पर्धी एवं प्रासंगिक बनाने के लिए प्राथमिक शिक्षा से उच्च शिक्षा स्तर तक नवीन और परिवर्तनकारी

दृष्टिकोण लागू होने चाहिए। छात्रों पर बढ़ते बोझ के कारण पाठ्यक्रम की व्यापक समीक्षा की जानी चाहिए। सिस्टम को उनकी प्रगति के सभी चरणों में सक्रिय भागीदारी, रचनात्मक विकास और चिंतनशील सोच की निगरानी की जानी चाहिए।

उच्च शिक्षा संस्थानों को शिक्षा में गुणवत्ता लाने, प्रतिष्ठा में सुधार करने और छात्रों के आदान-प्रदान, संकाय विनिमय कार्यक्रमों और उच्च गुणवत्ता वाले राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय उच्च शिक्षण संस्थानों के साथ व अन्यों के सहयोग से विश्वसनीयता स्थापित करने की आवश्यकता है। भारत सरकार को भारतीय उच्च शिक्षण संस्थानों और शीर्ष राष्ट्रीय संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना चाहिए। बेहतर गुणवत्ता और सहयोगी अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं और शीर्ष संस्थानों के अनुसंधान केंद्रों के बीच संबंध सुदृढ़ बनाने के प्रयास होने चाहिए।

ज्ञान का आधार भी समग्र और बहुआयामी होना चाहिए, जिसमें छात्र की सामाजिक शिक्षा, सामाजिक कौशल, अध्ययन व लेखन कौशल व अन्य अनेक विशेषताओं में सुधार शामिल हो, जो कुशल और कौशल भारत के अनुरूप हों।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति: वर्तमान शिक्षा प्रणाली में सभी समस्याओं के लिए रामबाण:

प्रचलित परंपराओं व संस्कृति को ध्यान में रखते हुए एक सुविचारित, प्रारूपित और भविष्यवादी नीति बहुत आवश्यक है, क्योंकि शिक्षा किसी भी देश की सामाजिक और आर्थिक स्थिति को उन्नत बनाने में महत्वपूर्ण योगदान देती है। भारत की शिक्षा प्रणाली के दृष्टिकोण को रेखांकित करते हुए एनीपी 2020 निरंतर गुणवत्ता पर आधारित शिक्षा सुनिश्चित करने के लिए पांच स्तभों यथा, सामर्थ्य, पहुँच, गुणवत्ता, समानता और जवाबदेही पर बल देती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति युवाओं को नौकरी व रोज़गार देने, उन्हें प्रतिस्पर्धी और डिजिटल दुनिया में सक्षम बनाने के लिए, प्राथमिक और उच्च शिक्षा में अचूक परिवर्तन लाने के लिए एक विस्तृत रूपरेखा प्रस्तुत करती है। भारत को ज्ञान की महाशक्ति बनाने के लिए बहुविषयक, डिजिटल कक्षा, लिखित संसार, समस्या समाधान, विश्लेषणात्मक तार्किक और व्यावसायिक प्रशिक्षण पर बहुत जोर दिया गया है। इस नीति के अंतर्गत विद्यार्थियों में आवश्यक कौशल विकसित करके एक क्रांतिकारी परिवर्तन लाने की कल्पना की गई है ताकि छात्रों को अधिक कल्पनाशील, रचनात्मक और तकनीक जिज्ञासू बनाया जा सके। हमारा लक्ष्य आईसीटी की ओर उन्मुख है। शैक्षिक, डिजिटल और मूल ढांचे के निर्माण के माध्यम से एक आत्मनिर्भर भारत का निकास हो रहा है।

एनईपी के मुख्य आकर्षणों में से एक है- एक राज्य और निजी स्वामित्व वाले स्कूलों में मातृ भाषा में शिक्षा दी जाए। सरकार ने किसी भी राज्य, संस्थान या स्कूल के लिए किसी विशेष भाषा को अपनाना अनिवार्य नहीं होगा, और एनईपी 2020 भाषा नीति सलाहकार प्रकृति की है। इसके विषय में निर्णय लेना और इसका कार्यान्वयन राज्यों के विवेकाधीन होगा। एनईपी 2020 का एक अन्य मुख्य आकर्षण हमारे विद्यार्थियों को विश्व स्तर पर रोज़गार के योग्य बनाने के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग और कौशल उन्मुख शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करना है। हालाँकि, बहुत सुधार हो रहे हैं। एनईपी 2020 की सफलता के लिए दुनिया में विकसित विकास के साथ तालमेल रखने के लिए

सुझाए गए सुधारों को तीव्रता से क्रियान्वित करना अनिवार्य है। एनईपी 2020 स्कूल के प्रदर्शन को मापने के लिए उसकी गुणवत्ता, मूल्यांकन और मान्यता के लिए एक महत्वपूर्ण रूपरेखा का भी प्रस्ताव देता है। शोध में सुधार के संबंध में नई शिक्षा नीति का सुझाव है कि सभी विषयों में सभी प्रकार के प्रतिस्पर्धी और नवीन अनुसंधान प्रस्तावों के वित्तपोषण के लिए राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एन.आर.एफ) का गठन किया जायेगा। अनुसंधानों के प्रस्तावों के उचित मूल्यांकन के आधार पर एन.आर.एफ एवं अन्य एजेंसियों से अनुसंधान निधि को एचईआई के बीच सामान रूप से वितरित किया जाएगा। एनईपी 2020 के अंतर्गत यह प्रस्ताव रखा गया कि संकाय सदस्य ही विद्यार्थियों को रचनात्मक व नवीनतम विचारक बनाने में मार्गदर्शक और सहयोगी की भूमिका निभाएंगे। बाद में शिक्षण पद्धति के माध्यम से कक्षा में पढाई और शोध परियोजना कार्य पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

उपसंहार:

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली न केवल तेज़ी से कार्य कर रही है, अपितु यह अनेक चुनौतियों का भी सामना कर रही है। मांग-आपूर्ति का अंतर, शोध की गुणवत्ता, आधारभूत संरचना, संकाय की कमी इत्यादि इसके अंतर्गत आते हैं। इनसे बचने के लिए अनेक नए संस्थान खोलने गए जिनके माध्यम से शिक्षा की गुणवत्ता को सुधारने के प्रयास किए जा रहे हैं। शिक्षा का भविष्य सुनहरा बनाने के लिए आवश्यक है कि वित्तीय साधनों, एक्सेस, इक्विटी, गुणवत्ता स्तर, प्रासंगिकता, आधारभूत संरचना और उत्तरदायित्व पूर्णता की ओर फिर से दृष्टि डाली जाए। विद्यार्थियों के रोज़गार के लिए उद्योग और शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाना अनिवार्य है। इन दिनों व्यावसायिक कौशल के पाठ्यक्रमों की मांग बढ़ती जा रही है। इससे छात्र-छात्राओं की दक्षता और रुचि का पता चलता है। राज्य स्तरीय संस्थानों की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए अध्यापन शिक्षा शास्त्र, शोध और अध्यापन के बीच तालमेल बनाने और उनके शोध केंद्रों, व्यवसाय एवं उद्योग के बीच उच्च शिक्षा का संचार करने की आवश्यकता है। न केवल आर्थिक विकास के लिए बल्कि सामाजिक सहयोग व देश के युवाओं को सशक्त बनाने के लिए यह आवश्यक है। हमारे समक्ष कई चुनौतियां हैं। भविष्य में राष्ट्रीय शिक्षा नीति को पूर्णत: क्रियांवित करने में इन सभी कमियों को दूर किया जा सके और शिक्षा को शिखर तक ले जाया जा सके, तभी राष्ट्रीय शिक्षा नीति सफल हो पाएगी।

~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

मध्यवर्ती हिमालय का गढ़वाल क्षेत्र और उसकी बोलियाँ

डॉ. यमुना प्रसाद रतूड़ी
असिस्टेण्ट प्रोफेसर, हिन्दी विभाग
ब०ला०जु० राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय पुरोला
- उत्तरकाशी (उत्तराखण्ड)
ई-मेल : ypr3879@gmail.com
मो0 नं0- 7895180110

भौगोलिक स्थिति और विस्तार

आज जो उत्तराखंड के नाम से जाना जाता है; वह पूर्व में नेपाल, पश्चिम में हिमाचल प्रदेश, उत्तर में तिब्बत तथा दक्षिण में उत्तर प्रदेश के मध्य अवस्थित है। महाभारत में हिमालय के जिन तीन खंडों का उल्लेख अंत,1 उन्हें आज उत्तर से दक्षिण की ओर क्रमशः महाहिमालय, लघु हिमालय तथा बाह्य हिमालय कहा गया है। 2 हिमालय में 20 सहस्र फुट से अधिक के अनेक ऊंचे गिरिश्रृंग हैं, जिनमें; बदरी, केदार, धौलागिरि, कंचनजंघा, गौरीशंकर, एवरेस्ट आदि हैं। हिमालय के इस प्रदेश को हिमवंत कहा गया है और यही अंतर्गिरि भी कहलाता था। दक्षिण की ओर हिमालय की दूसरी श्रृंखला, जो 10-6 हज़ार फुट ऊंची है। मसूरी ,नैनीताल, डलहौजी आदि पर्वतीय शहर इसी में स्थित हैं। उस का प्राचीन नाम बहिर्गिरि था। हिमालय की तीसरी श्रेणी शिवालिक और तराई-भावर कहलाता है। प्राचीन उपत्यका या उपगिरि कहा जाता था। यहां के निवासियों को रामायण और महाभारत की कथाएं कंठस्थ हैं, और वे भारतीय लोकवार्ता शास्त्र संगीत और नृत्य के सुरक्षित गढ़ हैं। गढ़वाल और कुमाऊं आज उत्तराखंड के भूभाग हैं।3 स्कंदपुराण में वर्णित केदारखंड ही आज का गढ़वाल है। शास्त्रों में हिमालय के दो खण्डों क्रमशः बदरी केदार खण्ड तथा कैलाश मानसरोवर खंड को अत्यधिक पावन पुण्य स्थान हैं। उनमें बदरी केदार खण्ड बहिर्गिरि और उपगिरि दोनों के अंतर्गत परिलक्षित किया जाता हैं। उत्तराखंड पूर्व में काली नदी जो नेपाल देश से है, पश्चिम से लेकर गंगा और यमुना का सारा पनढर (कूर्मांचल) कुमायूं और (केदार खंड) गढ़वाल के नाम से प्रसिद्ध है।4

मूल रूप से यह क्षेत्र नदियों ,वनों और उत्तुंग पर्वत शिखरों का भूभाग है। यहां की प्राकृतिक संपदा के साथ-साथ गढ़वाल ऐतिहासिकता की उन परंपरा से भी संपृक्त रहा है जिसने इसके समाज, संस्कृति और भाषा को भारतीय समाज में विशिष्ट महत्व प्रदान किया है। प्रागैतिहासिक काल में गढ़वाल क्षेत्र का; यक्ष, नाग, किरात, भील, किन्नर, हूण, खुश और कुलिन्द आदि न जाने कितनी ही जातियों से साक्षात् हुआ है। इन अनार्य जातियों ने गढ़वाल सहित सम्पूर्ण हिमालय क्षेत्र पर अपनी सभ्यता और संस्कृति की अमिट प्रभाव छोड़ी है। ’केदार खश मण्डले ’मंडली जैसी उक्तियों के आधार पर विद्वानों के यह भी निष्कर्ष हैं कि मूलत यह खश देश/क्षेत्र रहा होगा।5 किंतु एटकिंसन तथा गोविंद चातक जैसे विद्वानों का मानना है कि गढ़वाल के कुछ क्षेत्रों में खसों (खशों) की प्रधानता होने से उन क्षेत्रों को केदारखंड के खश मण्डल के रूप में जाना जाता होगा।6

ऐतिहासिक परिदृश्य

शास्त्रों में गढ़वाल के वर्णित केदारखंड, चुल्ल हिमवंत, आदि नामों में समय व्यतीत होने के साथ-साथ परिवर्तन होता रहा है। विशेष रूप से 10वीं शताब्दी के बाद इस गढ़वाल क्षेत्र को सपादलक्ष, शिवा, श्रीनगर राज्य, गढ़वार आदि आदि संज्ञाओं से संबोधित किया जाता रहा। किंतु पवाँर वंश के शासक अजयपाल) लगभग सन् 1500 के कालखण्ड में इसे' गढ़वाल 'नाम से पुकारा जाने लगा।8 अजयपाल ने उस समय गढ़वाल क्षेत्र के 52 गढ़ों और उसके ठाकुरों को अपने साम्राज्य के अधीनस्थ करते हुए संपूर्ण एकीकरण करने में सफलता प्राप्त की । राहुल सांकृत्यायन का मानना है कि इस कालखंड में गढ़ और उनके स्वामी ठाकुरों की ठकुराई की यह प्रवृत्ति नेपाल से कश्मीर तक सर्वत्र व्याप्त थी । क्योंकि गढ़वाल में 52 गढ़ थे अतः यहां का' बावनी9' और 'गढ़वाल 'नाम पड़ गया।10 वर्तमान नेपाल के पश्चिमी भाग में उसका कालावधि के लगभग 24 गढ़ और उनके राजा हुआ करते थे जिससे उसे चौबीसी प्रदेश भी कहा जाता था।11 पवाँर शासकों को अपने शासनकाल में चतुर्दिक संघर्षों से साक्षात करना पड़ा । पूर्व में कुर्मांचल क्षेत्र से लेकर नेपाल, पश्चिम में सिरमौर, उत्तर में भोट प्रदेश तथा दक्षिण में केंद्रीय मुस्लिम शक्ति से संघर्ष का सदा ही भय बना हुआ था। रिखोला लोदी और माधव सिंह भंडारी जैसे भड़ों (योद्धाओं) के पवाड़े (वीरपरक गीत) भोट प्रदेश तथा सिरमौर से गढ़वाल के संघर्ष की कथा के प्रमाण के रूप में गाए जाते हैं। सिरमौर शासकों की वफ़ादारी केंद्रीय शक्ति मुसलमानों (मुगलों) के साथ अधिक थी। मुगलों ने भी उन्हें कठपुतली की तरह उपयोग करते हुए दोनों क्षेत्रों के मध्य पारस्परिक अन्तर्कलह को बनाए रखने का निरंतर प्रयास किया। इस प्रकार के संघर्ष में वातावरण में ऐतिहासिक महत्व की तीन महत्वपूर्ण घटनाएँ घटित हुई। प्रथम गोरखों का आक्रमण, द्वितीय गढ़वाल का विभाजन और तीसरी पृथक ब्रिटिश कमिश्नरी का उदय । देहरादून के खुड़बुड़ा के मैदान में प्रद्युम्न शाह की मृत्यु (804 ईस्वी सन्) के साथ ही गढ़वाल पर गोरखों का शासन प्रारंभ हुआ जो ईस्वी सन् 1815 तक रहा। उक्त कालखंड में गोरखा के अत्याचार की दारुण कथा संपूर्ण गढ़वाल व कुमायूं में प्रसिद्ध रही और है। अत्याचारों की यह व्यथा कथा गढ़वाल में 'गोरख्याणी' और कुमाऊं में 'गोरख्यूळ' के नाम से जानी जाती है।12 इससे पूर्व इक्कावनी-बावनी के नाम से प्रसिद्ध अन्न संकट, सन् 1803 ईस्वी के भूकंप की त्रासदी झेल कर दयनीय हो चुके गढ़वाल के लिए गोरखों का आक्रमण और उसके अमानवीय व्यवहार का प्रतिकार करना संभव नहीं हो पाया।13 200 वर्षों से अधिक समय बीत जाने के उपरांत भी उत्तराखंड के जनमानस की स्मृति से गोरखों के अमानुषिक व्यवहार का वह दौर आज भी विस्मृत नहीं जा सका है।

गोरखों के अत्याचारी शासन से मुक्त करवाने में अंग्रेजों ने सहायता की । अंततः सन् 1815 ईस्वी सन् में गोरखा शासन से मुक्ति प्राप्त हो पाई। युद्ध में हुए व्यय की भरपाई हेतु अंग्रेजों द्वारा युद्ध में हुए व्यय की निर्धारित धनराशि का वहन करना सुदर्शनशाह के लिए संभव नहीं था। परिणामतः गढ़वाल विभाजित हो गया। अलकनंदा और मंदाकिनी के पूर्व का क्षेत्र अंग्रेजों ने अपने अधीन कर लिया। क्योंकि पूर्व का यह भाग अपेक्षाकृत अधिक उर्वर और आबाद था, इसलिए अंग्रेजों ने श्रीनगर राजधानी सहित इस क्षेत्र को सोच समझकर अपने पास रख लिया। इसे 'ब्रिटिश गढ़वाल' कहा गया। राजधानी श्रीनगर हाथ से निकल जाने की पीड़ा सुदर्शन शाह के हृदय को जीवन पर्यन्त कुरेदती रही। किंतु प्रतिकूल परिस्थितियों में राजा कर भी क्या सकता था । राजधानी परिवर्तन होने से नए स्थान भागीरथी और भिलंगना के संगम पर अवस्थित टिहरी का चुनाव किया गया। इससे पूर्व इस स्थल पर सुनारों

का एक छोटा गांव था। जिसने कालांतर में शासकीय गतिविधियों के सफल संचालन के निमित्त एक सुंदर नगर का आकार ग्रहण कर लिया। इस नगर का वर्णन करते हुए इतिहासकार रतूड़ी अपने इतिहास में लिखते हैं कि "गढ़वाल नरेशों की अंतिम राजधानी टिहरी की स्थापना महाराज सुदर्शन शाह ने 28 दिसंबर, 1815 ईस्वी में की थी। वर्ष1820 ईस्वी में जब मूरक्राफ्ट टिहरी पहुंचा था तब नगर आंशिक रूप से भी नहीं बसा था। परंतु महाराजा कीर्तिशाह के शासन काल में टिहरी गढ़वाल राज्य का यह सर्व संपन्न आधुनिक नगर बन गया था ।14 सुदर्शनशाह के उपरांत महाराजा भवानीशाह, प्रतापशाह, कीर्तिशाह एवं नरेंद्रशाह ने यहां से टिहरी गढ़वाल राज्य का शासन किया। अपनी स्थापना से लेकर आज तक टिहरी ने राजशाही के विलास वैभव, उसकी कार्यप्रणाली, जनसाधारण के जीवन, उसके कठोर श्रमपूर्ण दैनिक गतिविधियों से लेकर प्रकृति के नैसर्गिक सौंदर्य को अपनी ख्याति के रूप में पोषित किया। इतना ही नहीं मानव और उसके स्वार्थपरक विकास के लिए राजा ने स्वयं को भी समर्पित कर दिया। परिणाम स्वरूप यह नगर आज अथाह जल राशि के नीचे हमेशा के लिए मौन हो गया है ।

गढ़वाली : अभिप्राय एवं मंतव्य

'गढ़वाली' अथवा 'गढ़वाल' शब्द' गढ़' एवं 'वाली' के योग से निर्मित हुआ है। यहां गढ़ से तात्पर्य उन दुर्गों, क्षेत्रों, भूखंडों अथवा किलों से है जिनमें छोटी छोटी ठकुराईयों के स्वामी निवास करते थे । जिनके वे अधिपति, शासक अथवा सर्वेसर्वा थे । धीरे-धीरे गढ़वाल शब्द के अर्थ विस्तार को केवल गढ़पतियों का ही नहीं अपितु उस गढ़ प्रदेश, वहां के निवासियों तथा उनकी सांस्कृतिक अस्मिता का भी बोध कराने लगा । अंततः यह शब्द आज समस्त गढ़वाल क्षेत्र की जनमानस की जातीय अस्मिता का बोध सूचक शब्द है। अर्थात वह पावन क्षेत्र जिसे देव भूमि और ऋषि-मुनियों की तपस्थली कहा जाता है, एवं पौराणिक गाथाओं की रंगभूमि रही है। यहां हिमालय के उत्तुंग पर्वत शिखर हैं, इन्ही पर्वत शिखरों के मध्य संपूर्ण देश के जनमानस को आध्यात्मिक शांति प्रदान करने वाले बद्री, केदार, यमुनोत्री तथा गंगोत्री जैसे पावन-पुण्य धाम हैं। जिनके अनूठे प्राकृतिक वैभव का आकर्षण जनसामान्य को अपनी ओर आकर्षित करते हैं। यहां से लिकलने वाली; गंगा, यमुना, मंदाकिनी, अलकनंदा, टोंस जैसी पवित्र नदियाँ का उत्तर भारत के मैदानी भूमि को उपजाऊ और उर्वर बनाने में महत्वपूर्ण योगदान है। इस क्षेत्र में निवास करने वाले जनमानस की अपनी एक विशिष्ट सांस्कृतिक पहचान है।

उपरोक्त सभी सामाजिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, प्राकृतिक सम्मुचयों का समाहार 'गढ़वाल' तथा वहां के रहने वाले लोग 'गढ़वाली' के भीतर हो जाता है। जैसा कि उल्लेख किया गया है कि 'गढ़वाली' संस्कृति बोध सूचक शब्द हैं। किसी भी समाज में व्यवहृत भाषा में वहां की संस्कृति की अभिव्यक्ति होती है। इस आधार पर 'गढ़वाली' शब्द गढ़वाल क्षेत्र की भाषा-बोली के समूह की संज्ञा के रूप में भी जानी जाती है। अर्थात गढ़वाल के विभिन्न क्षेत्रों में व्यवहार में बोली जाने वाली बोलियों का सामूहिक नाम 'गढ़वाली' (गढ़वाळ) है। ग्रियर्सन ने भारतीय आर्य भाषाओं की भीतरी उपशाखा के अंतर्गत मध्यवर्ती पहाड़ी में गढ़वाली और कुमाऊंनी को परिणित किया है। 15 गढ़वाल क्षेत्र में बोली जाने वाली गढ़वाली बोलियों में विविधता निद्यमान हैं। इस संबंध में इतिहासकार हरीकृष्ण रतूड़ी लिखते हैं कि,"समस्त गढ़वाल में एक ही प्रकार की बोली नहीं बोली जाती है, प्रत्येक प्रांत की भाषा-बोली के शब्दों में आपस में भेद हैं, यद्यपि प्रत्येक प्रांत के लोग एक दूसरे की भाषा समझ लेते हैं परंतु एक दूसरे की भाषा बोल नहीं सकते। नगर व कस्बों में जो भाषा बोली जाती है उसको सभी समझ लेते हैं। 16 "इस

अर्थ में कहा जाए तो बोलियों का यह वैविध्य गढ़वाल समाज का 'गढ़वाली भाषा' है। यह सर्वविदित है कि प्रत्येक क्षेत्र में भाषिक वैविध्य देखने को मिलता है। यह विविधता सामाजिक, धार्मिक, सांस्कृतिक, भौगोलिक, राजनीतिक आदि कई प्रयोजनों से देखी और समझी जा सकती है। गढ़वाली बोलियों में जो विविधता दिखाई देती है उसमें अन्य कारकों की अपेक्षा भौगोलिक और सांस्कृतिक कारकों का योगदान अधिक हैं। गढ़वाली भाषा के प्रभृति समीक्षकों और भाषा वैज्ञानिकों का मत है कि यह भाषा वैदिक संस्कृत, लौकिक संस्कृत, पालि, प्राकृत, अपभ्रंश जैसी प्राचीन और मध्यकालीन भाषाओं के शब्दों को आज के दौर में भी अपने भीतर समाविष्ट किए हुए है समय-समय के साथ ही गढ़वाल में प्रवेशित कोल, किरात, भील, नाग, खुश, कुलिन्द, किन्नर, हूण आदि संस्कृतियों का भाषाई सौंदर्य भी गढ़वाली में अभिव्यक्त होता है। इतना ही नहीं राजस्थान, महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब, बंगाल जैसे प्रदेशों की संस्कृति और भाषा से भी निकटता प्रदर्शित करती है। निष्कर्षत: गढ़वाली भाषा और संस्कृति के ऊपर एक के बाद एक परतें हैं जिन्हें इतिहास जमा करता गया है ।17 भाषागत दृष्टि से गढ़वाली के अंतर्गत टिहरी, उत्तरकाशी, देहरादून, पौड़ी गढ़वाल, रुद्रप्रयाग तथा हरिद्वार जनपद के कतिपय क्षेत्रों को परिणित किया जाता है।

गढ़वाली के अवांतर भेदों की स्थिति

गढ़वाली बोली के अवांतर भेदों की संख्या पर्याप्त है। जिस प्रकार हिंदी अपने समूचे रूप में सत्रह बोलियों अथवा उपभाषा का द्योतित करती है उसी प्रकार गढ़वाली भी अनेकों बोलियों का सामूहिक है। बोलियों की विविधता के अनेक कारण हैं जिन्हें समझ लेना आवश्यक है।

प्रथम यह कि पर्वतीय क्षेत्र होने से गढ़वाल अपनी एक विशिष्ट भौगोलिक और प्राकृतिक धरोहर के लिए जाना जाता है। यहां की आकर्षक प्राकृतिक सुषमा किंतु विषम भौगोलिक परिस्थितियों के भीतर आवागमन प्रायः सहजता से सुलभ नहीं होता है। पर्वतीय क्षेत्रों में भौगोलिक परिस्थितियाँ आज से कुछ वर्षों पूर्व इतनी विकट थी कि कुछ मीलों की दूरी तय करने में लोगों को दिन, सप्ताह अथवा माह से अधिक का समय लगता था। अलग-अलग क्षेत्रों में बसे हुए लोग कुछ विशेष परिस्थितियों अथवा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए यात्रा करना श्रेयस्कर समझते थे, अन्यथा जीवन के निमित्त दैनिक जरूरतों की पूर्ति स्थानीय स्तर पर ही जाती थी। यद्यपि आज के भौतिकवादी युग में लोगों की बदली हुई चेतना के वातावरण में स्थितियां बदल रही हैं। तथापि समग्र रूप से यह नहीं कहा जा सकता कि परिस्थितियाँ पूर्णरूपेण सुगम हो गई हैं। आज भी अनेक क्षेत्रों में आवागमन पैदल मार्ग से होता है। इन मार्गों में समय-समय पर बदलती प्रकृति के रूप, वर्षा, ग्रीष्म एवं शीत ऋतु में परिस्थितियाँ और भी विकट हो जाती हैं। पंडित तारा दत्त गैरोला द्वारा सन 1921 ईस्वी में रचित काव्य रचन सदेई : एक जाग्रत स्वप्न, में सदेई विकट भौगोलिक परिस्थितियों से उत्पन्न पीड़ा के दंश को विवाहोपरांत प्रतिपल स्मरण करती है। यह पीड़ा इतनी असहनीय है कि सदेईका करुण रुदन करते हुए कहता है।

हे ऊंचि डांड्यों तुम नीसि जावा,
घणी कुळायों तुम छांटि होवा।
मैं कू लगीं छ खुद लगी मैतुड़ा की,
बाबा जी को देखण देश देवा ।18

हे ऊंचे ऊंचे पर्वत शिखरों तनिक झुक जाओ तुम्हारे पीछे ही मेरा मैत (मायका) है मुझे उसकी एक झलक देखने को मिल जाय। हे घणी (सघन) कुलाइयों (चीड़ के वृक्षों) तुम जरा अपने-अपने स्थानों से खिसक कर किनारे हो जाओ। मुझे अपने बाबा (पिताजी) के देश (गांव) के दर्शन करने दो। उसे देखने के लिए मेरा मन व्याकुल और ह्रदय फटता जा रहा है।

द्वितीय ऐसी परिस्थितियों के मध्य एक प्रकार की संवादहीनता की जो स्थितियाँ पैदा होती हैं वह एक ऐसे समाज का निर्माण करता है जो अपनी सामाजिक सांस्कृतिक मान्यताओं के वातावरण में आबद्ध रहता है। वह अपनी इसी विशिष्ट सांस्कृतिक पहचान से जाना जाता है। संपूर्ण गढ़वाल में पर्वत नदी-नालों, जल धाराओं के रूप में जो भौगोलिक सीमाएं निर्मित होती हैं उनके भीतर समाज अपने सांस्कृतिक वैशिष्ट्य के लिए जाने जाते हैं। अतः ऐसी स्थिति में हर समाज की अपनी विशिष्ट सांस्कृतिक पहचान के साथ-साथ एक विशिष्ट भाषिक पहचान भी होती है। इस आधार पर भाषा के भीतर बोलीगत वैविध्य को स्पष्टतः देखा जा सकता है।

तृतीय गढ़वाल के इतिहासकार तथा विद्वानों का एक वर्ग यह मानता है कि आर्य जाति का जब गढ़वाल क्षेत्र में पदार्पण किया तो यहां के मूल निवासी; किरात, पुलिंद, तंगण, खसिया आदि को उनके मूल स्थानों से पदच्युत किया होगा। ऐसी स्थिति में यहां के मूल निवासियों ने हिमालय क्षेत्र के निर्जन सघन वन क्षेत्रों में शरण प्राप्त की। अपनी जीविका के लिए उन्हों ने हिमालय की पर्वत श्रृंखलाओं में अपना आश्रय स्थल बनाया और शनैः शनैः यहाँ कृषि-पशुपालन आदि कार्य करते हुए अपना जीवन निर्वाह करने लगे। आर्यों के आवागमन को सर्वमान्य रूप में स्वीकार किया जाता रहा है। ऐसी स्थिति में उपर्युक्त संभावना को अनदेखा नहीं किया जा सकता । इस पूरी स्थापना में केवल यही दोष दिखाई देता है कि यहां के अनार्य जाति ने नवागंतुक आर्य जाति के भय से हिमालय के सघन प्राकृतिक क्षेत्र का ही चुनाव क्यों किया ? विशेष रूप से तब जबकि पर्वतीय क्षेत्रों की अपेक्षा तराई क्षेत्र का जीवन उतना अधिक कष्टप्रद नहीं रहा होगा । प्राण रक्षा के निमित्त दस्यु जीवन व्यतीत करने की अपेक्षा पूर्व स्थापित जातियों ने हिमालय के विभिन्न छोटे-छोटे क्षेत्रों में अपनी आवश्यकताओं को सीमित रखते हुए जीवन निर्वाह किया। इन छोटे-छोटे क्षेत्रों में अनार्य जाति ने अपनी विशिष्ट भाषिक और सांस्कृतिक पहचान का निर्माण किया। जिसमें प्रकृति और उसके भय से उत्पन्न भावनाओं को संबल प्रदान करने वाली धार्मिक विशिष्टता का भी महत्वपूर्ण योगदान है । इन आदिम जातियों द्वारा अपने छोटे-छोटे क्षेत्रों की सीमाओं को नदी-नालों, जलधाराओं और गाड़-गदेरों के मध्य चिन्हित किया होगा इसकी पूर्ण संभावना प्रकट की जा सकती है।

अस्तु यदि यह स्थापना अल्पांश रूप में भी सत्य है तो इस आधार पर गढ़वाली भाषा के अवांतर भेदों बोलियों/उपभाषाओं तथा उनकी पर्याप्त संख्या की संभावना से इनकार नहीं किया जा सकता है। इसीलिए गढ़वाली भाषा-बोलियों पर विचार करने वाले विद्वानों ने अपने निष्कर्षों में मत व्यक्त किया हैं कि इन बोलियों का उद्गम यहाँ के इन्हीं अनार्य मूल निवासियों की बोलियों से हुआ होगा।20

गढ़वाली भाषा और उसकी बोलियाँ

ग्रियर्सन ने अपने भाषिक विवेचन के अंतर्गत गढ़वाली को **आठ उपभाषाओं** में विभाजित किया है-श्रीनगरी , टिहरियाली, (टिरियाळ) (बधाणी, दसौल्या, राठी ,सलाणी ,नागपुरियातथा मांझ कुमैय्या। किंतु इस स्थूल विवेचन

पर विचार किया जाए तो दृष्टिगत होता है कि गढ़वाली के पश्चिमी रूप को टिहरियाली के भीतर ही समाविष्ट कर लिया गया है। गढ़वाल क्षेत्र में हम जैसे-जैसे पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ते हैं तो न केवल उच्चारण में परिवर्तन आता है अपितु प्रत्येक क्षेत्र अपने भाषिक रूपों की विशेषताओं को अभिव्यक्त करने लगता है। जैसे मांझ कुमैय्या सीमावर्ती क्षेत्र गढ़वाल और कुमाऊं की बोली होने से कुमाऊनी के प्रभाव को भी व्यक्त करती है।

गढ़वाल के पश्चिम क्षेत्र की बोलियों को समवेत रूप में टिहरियाली के भीतर समाविष्ट करना उचित नहीं जान पड़ता है। जबकि इस क्षेत्र की बोलियाँ; जैसे- बंगाणी तथा जौनपुरी, टिहरियाली से भिन्न स्वभाव एवं प्रकृति की बोलियाँ हैं। यद्यपि विद्वानों ने टिहरी क्षेत्र की बोलियों के दो भेद गंगाड़ी और जौनपुरी-रवाँल्टी ही पर्याप्त माने हैं। उक्त दोनों नाम गंगा और यमुना नदियों के आधार पर दिए गए हैं।[21] **डॉ. सुरेश चंद्र** ने गढ़वाली को तीन उप **भाषाओं- पूर्वी, मध्यवर्ती तथा पश्चिमी**[22] रूप में विभाजित करते हुए पूर्वी गढ़वाली के अंतर्गत लोहब्या, बधाणी, दसौल्या, राठी, सलाणी, नागपुरिया तथा मांझ कुमैय्या मध्यवर्ती गढ़वाली के अंतर्गत श्रीनगरिया तथा पश्चिमी गढ़वाली के अंतर्गत टिरियाळ, जौनसारी, पर्वती, बंगाणी, रवाँल्टी एवं बुडेरा का समाहार किया है। यह भी ध्यान देने योग्य तथ्य है कि संपूर्ण विवेचित बोलियों के साथ-साथ गढ़वाल क्षेत्र के उत्तरकाशी और चमोली जनपद में व्यवहार में लाई जाने वाली जनजातीय बोलियों क्रमशः जाड़, गूजरी एवं तोल्छा-मार्च्छा को भी परिगणित किया गया है। इस संबंध में यह कहना उचित होगा कि गढ़वाल क्षेत्र में बोली जाने वाली यह जनजातीय बोलियाँ तात्विक आधार पर गढ़वाली से भिन्न प्रकृति की बोलियाँ हैं। विशेष रूप से जाड़ एवं गूजरी। अतः शुद्ध रूप से गढ़वाली समाज और संस्कृति की प्रतिनिधि बोलियों के रूप में उपरोक्त उल्लिखित चौदह उपबोलियों को स्वीकार किया जाना उचित होगा। संक्षेप में इन बोलियों का विवेचन निम्नवत है –

राठी

(गढ़वाल) पौड़ी, चमोली तथा अल्मोड़ा जनपद के स्पर्श्य क्षेत्रों के आसपास यह बोली व्यवहार में देखने को मिलती है। इस बोली के व्यवहृत क्षेत्रों में सराईंखेत, उपरैंखाल, पाबौ, बेदीखाल, धुमाकोट, बीरोंखाल, बैजरों, पीसैण आदि प्रमुख हैं। इस बोली में साहित्य सृजन के लिए डॉ० शिवानंद नौटियाल का नाम सर्वप्रमुखता से लिया जाता है।

लोहब्या

यह बोली अल्मोड़ा तथा चमोली जनपद के गैरसैंण क्षेत्र तथा इससे लगते हुए अन्य स्थानों मेहलचौरी, भराड़ीसैंण, नागचुला, दिवालीखाल, गाजियाबाद, बूंगीधार रिक्साल आदि क्षेत्रों में बोली जाती है। शिष्ट साहित्य की अपेक्षा इस बोली में लोक साहित्य प्रचुर मात्रा में सृजित हुआ है।

बधाणी

इस बोली का प्रसार नारायणबगड़, कुलसारी, थराली, देवाल, वाण, ल्वाजिंग , तलवाड़ी , ग्वालदम आदि क्षेत्रों में देखा जा सकता है। उत्तराखंड की प्रसिद्ध नंदाजात यात्रा से संबंधित लोक गीत इसी बोली में सुनाई पड़ते हैं। इस प्रकार इस बोली में संपूर्ण बधाणक्षेत्र की सांस्कृतिक अभिव्यक्ति देखी जा सकती है।

दसौल्या

यह बोली चमोली के दसौली क्षेत्र के अंतर्गत गोपेश्वर ,उर्गम , घिंघराण ,ऐरा , चाँई , पांडुकेश्वर ,गौचर , पीपलकोटी , हेलंग , पाणा - इराणी ,जोशीमठ ,तपोवन ,नीति ,सुराईंथोटा ,लाता ,मलारी ,गमसाली तथा बद्रीनाथ में व्यवहार में लाई जाती है। लोक साहित्य की से परिपूर्ण इस बोली में तोल्छा -मार्च्छा भोटिया भाषाओं का प्रभाव स्वीकार किया जाता रहा है।[23]

नागपुरिया

इस बोली चमोली तथा रुद्रप्रयाग जनपद के उत्तरवर्ती क्षेत्र में बोली जाती है जिसके अंतर्गत कर्णप्रयाग,सिमली ,नागनाथ पोखरी, चोपता, तुंगनाथ, गुप्तकाशी, फाटा, सोनप्रयाग, केदारनाथ आदि स्थानों को परिगणित किया जा सकता है।

सलाणी

सलाण क्षेत्र में प्रयोग में लाए जाने के कारण इसे सलाणी नाम दिया गया है। दक्षिणी पूर्वी गढ़वाल के तीन परगना मल्ला सलाण, बिचला सलाण तथा तल्ला सलाण का सामूहिक रूप सलाण है। यह पौड़ी गढ़वाल जनपद का वह दक्षिणी पूर्वी भाग है जो मैदानी भूमि से स्पर्श करते हुए बिजनौर, नगीना, धामपुर तक प्रसारित है।[24]

मांझकुमैय्या

यह बोली गढ़वाली और कुमाऊंनी प्रभाव का मिश्रित रूप है। इसका प्रयोग क्षेत्र मैठाणा, घटगांव, समै, सरांईखेत आदि से लेकर जौरासी तक देखा जा सकता है। इस बोली में साहित्य रचना करने वालों में सदानंद खंकरियाल का नाम अग्रगण्य है।

श्रीनगरिया

गढ़वाल के मध्यवर्ती क्षेत्र में अलकनंदा के तट पर अवस्थित श्रीनगर नामक स्थान के कारण इस बोली को श्रीनगरिया कहा जाता है। यह बोली पूर्व में रुद्रप्रयाग से लेकर पश्चिम में कीर्तिनगर, मलेथा, बागवान तथा दक्षिण में खिर्सू एवं बावड़ी तक व्यवहार में लाई जाती है। पवाँर शासकों की राजधानी होने के कारण यह क्षेत्र अपना ऐतिहासिक महत्व रखता है। राजकीय संरक्षण प्राप्त होने के कारण इस बोली को दरबारी कार्यों तथा राज्य के पत्राचार से लेकर संपर्क भाषा बनने का गौरव प्राप्त हुआ। इसी कारणवश इस भाषा में शिष्ट साहित्य का लेखन भी पर्याप्त मात्रा में हुआ है। इस बोली में काव्य रचना करने वाले चर्चित साहित्यकारों में श्री हरिकृष्ण पुरी, पंडित हरिकृष्ण दौर्गादत्त रुडोला ,लीलानन्द कोटनाला, पंडित रत्नाम्बर दत्त चमोला ,पंडित सत्यशरण रतूड़ी आदि प्रमुखता से परिगणित किए जाते हैं। गढ़वाली भाषा और साहित्य के सुधी समीक्षकों का मत है कि गढ़वाली कविता के प्रारंभिक युग के कवियों की भाषा श्रीनगर ही थी।[25]

टिहरियाली (टिरियाळि)

श्रीनगर के उत्तर पश्चिम में भागीरथी और भिलंगना के संगम तट पर अवस्थित टिहरी (टीरि) नामक स्थान के आधार पर इस बोली को टिहरियाली अथवा टिरियाळ कहा जाता है। सन् 1815 ईस्वी में गोरखों से मुक्ति प्राप्त करने के उपरांत अंग्रेजों ने श्रीनगर सहित अलकनंदा और मंदाकिनी से पूर्व के क्षेत्र का स्वामित्व ले लिया गया।

जिस कारणवश पवाँर वंश के शासकों द्वारा टिहरी को नई राजधानी बनाई। इसीलिए इस बोली को भी पर्याप्त राजकीय संरक्षण प्राप्त हुआ है। इस बोली का क्षेत्र उत्तर में मुखेम क्षेत्र, लम्ब गाँव सहित प्रतापनगर विकासखंड के अन्तर्गत धारमण्डल, रैका, गाजणा तथा रमोली पट्टी के अंतर्गत समस्त गाँव परिगणित हो जाते हैं। इसके अतिरिक्त यह बोली चिल्ला, केमर, बासर, थाती, कठूड़, भिलंग, भरदार, कीर्तिनगर, बडियारगढ़, कड़ाकोट, चंद्रबदनी, नरेंद्रनगर ,क्वीली, बमुण्ड आदि क्षेत्रों तक विस्तीर्ण है। इस बोली में भी प्रचुर मात्रा में शिष्ट एवं लोक साहित्य प्राप्त होता है। इस बोली में काव्य रचना करने वाले गढ़वाली साहित्यकारों में पंडित सत्यशरण रतूड़ी, पंडित तारादत्त गैरोला ,चंद्रमोहन रतूड़ी, जीवानंद श्रीयाल, आत्माराम गैरोला का नाम सर्वप्रमुखता से लिया जाता है।

टिहरियाली (टिरियाळि) की सहायक बोलियाँ

गढ़वाल के उत्तर में अवस्थित वर्तमान उत्तरकाशी टिहरी रियासत के अंतर्गत परिगणित किया जाता था। भारत में रियासतों के विलयीकरण की प्रक्रिया के अंतर्गत टिहरी रियासत का सन् 1949 ईस्वी में विलय हुआ। इसके पर्याप्त समय के उपरांत 24 फरवरी 1960 ईस्वी को टिहरी से अलग होकर उत्तरकाशी जनपद अस्तित्व में आया। उत्तरकाशी की सीमाएं उत्तर में हिमाचल प्रदेश तथा पश्चिम में देहरादून जनपद से स्पर्श करती हैं। टिहरियाली की सहायक बोलियाँ उत्तरकाशी के उत्तर से लेकर पश्चिम तक की सीमाओं में व्यवहार में लाई जाती हैं।

इन सहायक बोलियों में उत्तर से पश्चिम की ओर क्रमशः बुडेरी (टकनौरी), रवाँल्टी, पर्बती, बंगाणी तथा जौनसारी अपनी विशेषताओं के कारण अलग-अलग महत्व रखती हैं। इन बोलियों की संक्षिप्त विशेषताएं निम्नवत हैं-

बुडेरी (टकनौरी)

यह बोलिए उत्तरकाशी से गंगोत्री तक के उच्च हिमालय क्षेत्र में बोली जाती है। इसका प्रयोग क्षेत्र गंगोरी ने ताला मनेरी, निलङ्, लङ्, भटवाड़ी, सुक्की ,भुक्की ,धराली ,मुखवा आदि तक प्रसारित है। विद्वानों ने इस बोली पर जाड़ तिब्बती बोली का प्रभाव स्वीकार किया है।[26]

रवाँल्टी

उत्तरकाशी के रवाँई क्षेत्र में बोली जाने के कारण इसे रवाँल्टी के नाम से जानते हैं। इस बोली को डंडालगाँव , बड़कोट ,नौगांव ,पुरोला ,रामासिराँई ,कफनौल, राजगढ़ी ,गंगटाड़ी, गैर बनाल, खरसाली, यमुनोत्री आदि क्षेत्रों में प्रयोग होती है। इस बोली में लोक साहित्य की प्रचुरता देखी जा सकती है।

पर्बती

इस बोली को उत्तरकाशी जनपद के मोरी क्षेत्र में अवस्थित फतेहपर्वत तथा पंचगाईं पर्वत के आधार पर पर्वती नाम दिया गया है। इसका प्रयोग क्षेत्र मोरी से प्रारंभ होकर डाटमेर ,नैटवाड़ ,सांकरी ,जखोल ,लिवाड़ी , फिताड़ी ,राला ,कासला ,ओसला ,गंगाड़ ,पवांणी ,हरि की दून ,डोडरा-क्वार ,थौला ,दौणी ,भीतरी आदि तक प्रसारित है। हिमांचली प्रभाव भी इस बोली पर देखने को मिलता है।

बंगाणी

इस बोली का मोरी क्षेत्र के पश्चिम में हनोल ,त्यूणी ,चिवाँ ,आराकोट आदि स्थानों से होते हुए उत्तर की ओर हाटकोटी ,जुब्बल ,रोहडू तक प्रसार देखा जा सकता है। इसके अतिरिक्त उत्तरकाशी जनपद के देहरादून की कतिपय स्पर्श्य सीमाओं पर भी यह बोली प्रयोग में लाई जाती है। इस बोली में लोक साहित्य की रचना के साथ-साथ शिष्ट साहित्य का प्रसार धीरे-धीरे प्रगति की ओर अग्रसर है।

जौनसारी

इस बोली का व्यवहार नैनबाग, लाखामंडल, चकराता, कालसी, कनासर, मीनस आदि क्षेत्रों तक दिखाई देता है। इस बोली में लोक साहित्य की रचना हुई है।

उपर्युक्त बोलियों के अतिरिक्त गढ़वाल क्षेत्र में भोटिया वर्ग की बोलियाँ भी प्रचलित हैं। इनका प्रसार उत्तरकाशी में ’जाड़ ’तथा चमोली में ’तोल्छा ’और’ मार्च्छा ’के नाम से है।’ जाड़ ’शब्द न केवल बोली के अपितु जाड़गंगा के तट पर निवासरत लोगों के लिए भी किया जाता रहा है। इस भाषा के प्रयोग का नीलङ् ,जादोङ् तथा बगोरी आदि उच्च हिमालय के क्षेत्रों में जीवन व्यतीत करते आए हैं। शीत ऋतु के प्रसार के समय जाड़ भाषी समाज उत्तरकाशी के निकट डुण्डा क्षेत्र में निवास करते हैं। इस बोली का व्यवहार करने वाले ये लोग गंगोत्री के समीप स्थित हर्षिल ,भटवाड़ी से लेकर उत्तरकाशी,डुण्डा तक फैले हुए हैं। जाड़भाषा में किंचित मात्रा में शिष्ट साहित्य तथा लोक साहित्य उपलब्ध होता है।

तोल्छा भाषा का प्रयोग चमोली जनपद के अंतर्गत जोशीमठ की नीति घाटी में बोली जाती है। जिसमें रैणी, तपोवन, लाता, गमसाली, सुराईथोटा, क्वासा, कैलाशपुर, मलारी, बाम्पा, नीति तथा कतिपय रूप में गोपेश्वर और आसपास के क्षेत्रों को समाहित किया जा सकता है। भोट प्रदेश से व्यापारिक संबंध होने के कारण इस पर भोट भाषा का प्रभाव देखा जा सकता है। इस भाषा में लोक साहित्य प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है।

मार्च्छा बोली भी चमोली जनपद के अंतर्गत माणा गाँव, खंपियाणा, घिंघराण, गोपेश्वर, चमोली, हेलङ्, परसारी, छिनका, नरौं, बड़गौं आदि क्षेत्रों में व्यवहृत होती है। माणा गांव इस बोली का केंद्र माना जाता रहा है। इस भाषा को प्रयोग करने वाले लोगों के द्वारा पूर्ववर्ती समय में भोट प्रदेश के साथ व्यापार आदि होता था। यह बोली भी लोक साहित्य की दृष्टि से समृद्ध कही जा सकती है।

गूजरी बोली उत्तराखंड के गढ़वाल क्षेत्र के चारावाह समाज की व्यवहार की बोली है। यह चरवाहे मूलतः मुस्लिम हैं जो गढ़वाल में देहरादून के त्यूणी, चकराता, कालसी, विकासनगर तथा उत्तरकाशी के मोरी प्रखण्ड के अंतर्गत नैटवाड़, मियांगाड़, भंक्वाड़, खूनीगाड़ आदि क्षेत्रों में प्रायः देखे जा सकते हैं। मूलतः घुमन्तू और चरवाहा प्रवृत्ति का यह समाज अब धीरे-धीरे उत्तराखंड के उपर्युक्त क्षेत्रों में स्थायित्व प्राप्त करता जा रहा है। ग्रीष्म ऋतु में गूजरी समाज का आवास उच्च हिमालय क्षेत्र में होता है, जहां चरह अपने पशुओं के साथ पशुचारण करते हुए जीवन व्यतीत करते हैं।

उत्तर भारत का छोटा राज्य होने के बावजूद भी उत्तराखंड के गढ़वाल क्षेत्र में सामाजिक, सांस्कृतिक तथा भाषाई परिदृश्य के विविध रंग देखेने को मिलते हैं। गढ़वाल की भूमि में सुनाई देने वाले लोकगीत, लोकगाथाएं, लोककथाएँ, पवाड़े (वीर रस परक गीत) आदि इसकी सांस्कृतिक छटा प्रस्तुत करते हैं। वहीं दूसरी ओर प्रागैतिहासिक काल से आधुनिक भारतीय आर्य भाषाओं तक भाषा-बोली के विकास की एक दीर्घ परंपरा के दर्शन होते हैं। किंतु हिंदी क्षेत्र की महत्वपूर्ण बोली होने पर भी गढ़वाली को भाषाई सम्मान प्राप्त नहीं हुआ है। अपनी स्वतंत्र लिपि न होना, धर्म-दर्शन, सूचना-प्रौद्योगिकी, ज्ञान-विज्ञान, परस्पर विचार-विनिमय की भाषा न बन पाना, अपनी भाषा और संस्कृति के प्रति नई पीढ़ी की विमुखता, आधुनिकता की चकाचौंध और संपूर्ण विश्व के ग्लोबल विलेज बन जाने से समाज और भाषा पर पड़ने वाले दबाव के कारण संभवतः गढ़वाली बोली-भाषा वह गौरव प्राप्त नहीं पाया जो पंजाबी, उर्दू-फारसी, मराठी, गुजराती, बंगाली, भोजपुरी, हिंदी आदि भाषाओं ने प्राप्त की है। इसके बावजूद भी अनुभूतियों के संप्रेषण में गढ़वाली भारत के अन्य प्रांतीय भाषाओं के समान पूर्ण रूप से प्रभावशाली रूप प्रस्तुत करती है। संभवतः इसी तथ्य को दृष्टिगत रखते हुए गोविंद चातक का कहना है कि गढ़वाली (और कुमाऊँनी) भाषा में, "ज्ञान विज्ञान धर्म और दर्शन की विशिष्ट शब्दावली का नितांत अभाव है, किंतु जहां तक गढ़वाली लोक जीवन की कोमल-करुण अनुभूतियों की अभिव्यक्ति का प्रश्न है गढ़वाली संस्कृत से उधार ली हुई तत्सम शब्दावली पर पनपने वाली अनेक आधुनिक आर्य भाषाओं से अधिक प्राणवान एव संपन्न है।"[27]

संदर्भ संकेत:

1. भारतीय लोक संस्कृति का संदर्भ: मध्य हिमालय, डॉ० गोविन्द चातक, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली, संस्करण-1996, पृ०- 09.

2.उत्तराखंड का नवीन इतिहास (मध्य हिमालयखण्ड-03), यशवंत सिंह कठोच, बिनसर पब्लिशिंग कंपनी, देहरादून, संस्करण-2018, अध्याय-1, पृष्ठ- 01.

3.हिमालय में भारतीय संस्कृति, विश्वंभर सहायक प्रेमी, भूमिका से, चैतन्य प्रकाशन, कानपुर, प्रथम संस्करण-1965, पृष्ठ- 06.

4.हिमालय परिचय-1(गढ़वाल), राहुल सांकृत्यायन, इलाहाबाद लॉ जर्नल प्रेस, इलाहाबाद, संस्करण-1953, अध्याय-1 (प्राकृतिक रूप), पृष्ठ- 03.

5. वही, पृ०- 52-53.

6. गढ़वाली भाषा: एक भाषाशास्त्रीय और व्याकरणिक अध्ययन, लोकभारती प्रकाशन, देहरादून, संस्करण- 1959, पृ०- 06.

7. मध्य हिमालयी भाषा: सामर्थ्य और संवेदना, गोविन्द चातक, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली, प्रथम संस्करण-2006, पृ०- 28. 8. वही, पृ०- 28. 9. वही, पृ०- 31.

10. हिमालय परिचय-1(गढ़वाल), राहुल सांकृत्यायन, इलाहाबाद लॉ जर्नल प्रेस, इलाहाबाद, संस्करण-1953, पृष्ठ- 117.   11. वही, पृष्ठ- 184.

12. भारतीय लोक संस्कृति का संदर्भ: मध्य हिमालय, डॉ० गोविन्द चातक, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली, संस्करण- 1996, पृ०- 36.

13. आर्यों का आदि निवास: मध्य हिमालय, भजन सिंह 'सिंह', रचना प्रकाशन, इलाहाबाद, प्रथम संस्करण- 1968, भूमिका से, पृ०- 20.

14. गढ़वाल का इतिहास, पं० हरिकृष्ण रतूड़ी, (संपा०) डॉ० यशवंत सिंह कठोच, भागीरथी प्रकाशन गृह, नई टिहरी, द्वितीय संस्करण- 2007, पृ०- 65.

15. भारत का भाषा सर्वेक्षण, खण्ड-1, भाग-1, जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्सन, (अनु०) उदयनारायण तिवारी, द्वितीय संस्करण- 1967, सूचना विभाग, उत्तर प्रदेश, पृष्ठ- 356-57.

16. गढ़वाल का इतिहास, पं० हरिकृष्ण रतूड़ी, (संपा०) डॉ० यशवंत सिंह कठोच, भागीरथी प्रकाशन गृह, नई टिहरी, द्वितीय संस्करण- 2007, पृ०- 105.

17. गढ़वाली भाषा: एक भाषाशास्त्रीय और व्याकरणिक अध्ययन, लोकभारती प्रकाशन, देहरादून, संस्करण- 1959, पृ०- 08.

18. सदेई: जाग्रत स्वप्न, पंडित तारादत्त गैरोला, (संपा०) शिवप्रसाद डबराल 'चारण', वीरगाथा प्रकाशन, दोगड्डा, गढ़वाल, द्वितीय संस्करण- 1992, पृष्ठ- 32, पद संख्या - 20.

19. गढ़वाल का इतिहास, पं० हरिकृष्ण रतूड़ी, (संपा०) डॉ० यशवंत सिंह कठोच, भागीरथी प्रकाशन गृह, नई टिहरी, द्वितीय संस्करण- 2007, पृ०- 136.

20. उत्तराखंड की सांस्कृतिक अभिव्यक्तियाँ, (प्रोफे०) दिवा भट्ट, प्रकाश पब्लिकेशन, अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड), प्रथम संस्करण - 2012, पृ० - 12.

21. मध्य हिमालयी भाषा: सामर्थ्य और संवेदना, गोविन्द चातक, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली, प्रथम संस्करण- 2006, पृ०- 46.

22. गढ़वाली भाषा और व्याकरण, डॉ० सुरेश ममगाई, बिनसर पब्लिशिंग कम्पनी, देहरादून, प्रथम संस्करण- 2019, पृ०- 53. 23. वही, पृ०- 55.

24. वृहत् त्रिभाषीय शब्दकोश (गढ़वाली-हिंदी-अंग्रेजी), (संपा०) भगवतीप्रसाद नौटियाल तथा (डॉ०) अचलानंद जखमोला, अखिल गढ़वाल सभा, देहरादून, प्रथम संस्करण- 2016, पृ०- 592.

25. गढ़वाली भाषा और व्याकरण, डॉ० सुरेश ममगाई, बिनसर पब्लिशिंग कम्पनी, देहरादून, प्रथम संस्करण- 2019, पृ०- 59. -26. वही, पृ०- 65.

27. गढ़वाली लोक गाथाएँ, (डॉ०) गोविंद चातक, प्रतिभा प्रकाशन, देहरादून, संस्करण-1958.

राजभाषा: रोजगार सृजनात्मकता के विविध आयाम

डॉ. संतोष कुमार बघेल
पंडित सुंदरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय
बिलासपुर, (छ.ग.)

किसी भी देश की सभ्यता एवं संस्कृति के विकास में भाषा का महत्वपूर्ण योगदान होता है। हमारी सोच को साकार करने में भाषा उल्लेखनीय कार्य करती है। भाषा के अभाव में समाज की संचार प्रक्रिया के साथ ही विकास की गति भी थम जाएगी। किसी भी देश को पहचान दिलाने में संचार व्यवस्था व उसकी प्रगति दोनों में भाषा सहायक होती है। किंतु भाषा का विकास सबसे अधिक उसके व्यावहारिक पक्ष पर निर्भर करता है। जब हम हिंदी की बात करते हैं, तो इसमें अधिकांश वे बातें विद्यमान हैं, जो किसी भाषा में होनी चाहिए। भारत का एक बड़ा वर्ग हिंदी पढ़-लिख सकता है। अत: जिस तेज गति से भारत आगे बढ़ रहा है, उसी गति से हिंदी का भी विकास हो रहा है। विकास प्रक्रिया की वजह से हिंदी की दशा और दिशा में निरंतर बदलाव देखने को मिल रहे है। वैश्विक परिदृश्य में देखें तो अंग्रेजी, चीनी, फ्रेंच, स्पैनिश, जापानी जैसी भाषाओं के मुकाबले हिंदी की तटस्थता बरकरार है। इसका प्रमुख कारण है कि हिंदी बाजार की भाषा बन गई है। इसलिए हिंदी में अच्छी पकड़ रखने वाले लोगों की मांग बढ़ रही है। यूनेस्को की एक रिपोर्ट के अनुसार ''विश्व के लगभग एक सौ सैंतीस देशों में हिंदी भाषा विद्यमान है। हिंदी भाषियों की कुल संख्या अनुमानत: सौ करोड़ है। नेपाल, चीन, सिंगापुर, वर्मा, श्रीलंका, थाईलैंड, मलेशिया, तिब्बत, भूटान, इंडोनेशिया, पाकिस्तान, बांग्लादेश, मालदीप आदि ऐसे देश हैं, जिनमें से अनेक बृहत्तर भारत के अंग थे। यहां हिंदी भाषी परिवार पीढ़ी दर पीढ़ी निवास कर रहे हैं। दुबई की अधिकांश जनता न केवल हिंदी समझती है बल्कि बोलती भी है।''[1]

भूमंडलीकरण के इस दौर में हिंदी ने अपना दबदबा स्थापित किया है। यही कारण है कि हिंदी में रोजगार की अधिक संभावनाएं बन रही हैं। विशेष तौर पर इंटरनेट के माध्यम से विभिन्न अवसर सामने आ रहे हैं। मध्यभारत के अधिकांश लोग हिंदी में अध्ययन कर रहे हैं, व्यवहार में हिंदी का प्रयोग करते हैं और हिंदी में ही रोजगार की तलाश करते हैं। हिंदी पढ़ने वाले विद्यार्थियों व शोधार्थियों को अनिवार्य रूप से हिंदी भाषा में रोजगार की जानकारी होती है। विशेषकर स्कूल, महाविद्यालय और विश्वविद्यालय में हिंदी शिक्षक के रूप में सुनहरे अवसर उपलब्ध हैं। इसके अलावा निजी क्षेत्र में भी हिंदी में काम करने के अनेक अवसर होते हैं। हिन्दी में भी शिक्षण की मांग निरंतर बढ़ रही है। ''हिंदी विषय के शिक्षकों की अन्य विषय की तुलना में अधिक मांग हो रही है। ऐसे में जिसने हिंदी में स्नातक या स्नातकोत्तर किया है तो वे किसी भी स्कूल में हिंदी भाषा के अध्यापक नियुक्त हो सकते हैं। इसके लिए सरकारी एवं प्राइवेट स्कूलों में पढ़ाने के लिए आवेदक के पास बीएड अथवा बीटीसी की डिग्री होना आनिवार्य है। इसके अलावा यदि हिंदी विषय में पीएचडी की उपाधि प्राप्त करने वाले कॉलेज या उच्च शिक्षण संस्थानों में सहायक प्रोफेसर नियुक्त हो सकते हैं। हिंदी विषय से स्नातकोत्तर करने के बाद विद्यार्थी राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा भी दे सकते हैं। हिंदी भाषा में शोध करके, शोधकर्ता हिंदी भाषा में अपनी समझ को विकसित कर सकते हैं एवं भाषा विज्ञान के क्षेत्र में अपने करियर को ऊँची उड़ान दे सकते हैं।''[2]

सामान्य तौर पर हिंदी पढ़ने वाले विद्यार्थियों को हिंदी में रोजगार के उपर्युक्त अवशरों का भलीभांति ज्ञान होता है। इसके अतिरिक्त विदेशों से आए प्रवासियों का रुझान भी हिंदी की ओर बढ़ रहा है। जिन्हें सामान्य बोलचाल की हिंदी सिखाने के लिए शिक्षकों की आवश्यकता होती है। महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय में हिंदी पढ़ने वाले विदेशी विद्यार्थियों की संख्या में वृद्धी, हिंदी की लोकप्रियता का ही परिणाम है। इसके साथ ही विदेशों में हिंदी सीखने में रुचि रखने वालों को ऑनलाइन शिक्षा देकर भी आय के साधन पैदा किए जा सकते हैं। अत: हिंदी राष्ट्रीय से लेकर अंतरराष्ट्रीय स्तर पर रोजगार के कई अवसर पैदा करती है। ‘‘भारत की स्थिति विश्व में शक्तिशाली राष्ट्र व सबसे बड़े बाजार के रूप में विकसित होने से प्रत्येक देश अपने व्यवसाय की उन्नति के लिए भारतीय उपभोक्ता को रिझाना महत्वपूर्ण मानता है। भारत के अधिकतर उपभोक्ता वर्ग, नगरों, उपनगरों एवं ग्रामीण इलाकों में फैला हुआ है। अतः उपभोक्ताओं तक अपनी पहुँच बनाने के लिए उन्हें हिंदी की जानकारी होना अनिवार्य है। भारतीय सांस्कृति विविधता में एकता के सूत्र विद्यमान हैं जो एक ऐसा विषय है जिसके बारे में जानने की विदेशियों के मन में सदैव जिज्ञासा रहती है।’’[3] इसलिए यहां की अनोखी संस्कृति विदेशियों के लिए आकर्षण का केंद्र है। इस कारण भी हिंदी में रोजगार के अनेक अवशर निरंतर पैदा हो रहे हैं।

शिक्षक और प्रोफेसर के अलावा देश के विभिन्न सार्वजनिक संस्थानों में हिंदी अधिकारी, हिंदी अनुवादक, टायपिस्ट, स्टेनोग्राफर के तौर पर भी रोजगार के अवसर उपलब्ध हैं जो राजभाषा में रोजगार को बढ़ावा दे रहा है। हिंदी अनुवादक की मांग मात्र सरकारी संस्थानों में ही नहीं अपितु पूरे देश में तेजी से बढ़ रही है। जैसा कि सभी जानते हैं कि भारत विविध भाषाओं का देश है और यहां हर एक व्यक्ति दो या दो से अधिक भाषाओं का ज्ञान रखता है। एक मातृभाषा और दूसरा शिक्षा अथवा रोजागार की भाषा। इसका लाभ अनुवादक के तौर पर किया जा सकता है। अब तो भाषाओं को बचाने का संघर्ष भी तेजी से चल रहा है। इस स्थिति में अनुवादकों की मांग निरंतर बढ़ रही है। जिससे हिंदी में रोजगार की अपार संभावनाएं दिखाई पड़ती हैं। ‘‘हिंदी अनुवादक का कार्य अन्य भाषाओं को हिंदी में परिवर्तित करना होता है, जिसकी आवश्यकता राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय दोनों ही स्तर पर होती है। ऐसे में जो हिंदी भाषा की अच्छी समझ रखते हैं तो वे हिंदी अनुवादक बनकर बेहतरीन करियर की शुरूआत कर सकते हैं। वर्तमान समय में चाहे राजनीति का क्षेत्र हो या अंतरराष्ट्रीय व्यापार का, प्रत्येक क्षेत्र में विदेशी लोगों के साथ संपर्क साधा जा रहा है। ऐसे में हिंदी अनुवादक अथवा दुभाषिया द्वारा ही विदेशी संचार को सुगम बनाया गया है। जिसके माध्यम से अन्य किसी भाषा में कहे गए संवाद या भेजे गए संदेशों को प्राप्तकर्ता तक उसकी मातृभाषा हिंदी में पहुँचाया जा सकता है।’’[4]

अनुवादक के अलावा सृजनात्मक लेखन के विभिन्न क्षेत्रों में भी हिंदी का बहुमूल्य स्थान है। सदियों से चले आ रहे इस विधा का सामाजिक-सांस्कृतिक विकास में उल्लेखनीय योगदान है। हिंदी की विधा में पारंगत लोग आम जनता के जीवन में कैसे बदलाव लाते हैं, उसे फिल्मों, धारावाहिकों आदि के प्रभाव से समझा जा सकता है। हिंदी साहित्य ने मानव जीवन में अलख जगाने के साथ साथ विभिन्न रोजगार के अवसर भी प्रदान किए है। इससे समाज में बदलाव के साथ-साथ सृजनात्मक लेखन की दिशा और दशा दोनों में बदलाव देखने को मिलता है। जनता की रुचि के अनुरूप लेख लिखने वाले लेखकों की मांग बढ़ रही है। जिससे उनकी आय में निरंतर इजाफा देखने को मिल रहा है। गीत और संगीत ने मानव जीवन को भाव-विभोर कर दिया है। इनका मेल अद्भूत है। प्राचीन काल

से ही यह विधा लोगों की प्राणवाहिनी की तरह उर्जा संचालित करने का दायित्व निभाती आ रही है। लोगों के सुख-दुख में अभिन्न साथी के तौर पर हमारे साथ चली आ रही है। सृजनात्मक लेखन से लेखकों की जीवन-शैली में भी बदलाव आया है। इसी प्रकार गीत लेखन की प्रतिभा जिस किसी लेखक के पास हो व बॉलीवुड में अपनी अमिट छाप के साथ सोहरत और दौलत दोनों का आसानी से अर्जन किया जा सकता है। जिसके ज्वलंत उदाहरण गुलजार, जावेद अख्तर, मनोज मुंतसिर जैसे लोग हैं। ''रचनात्मक लेखन जिसे आज युवाओं की भाषा में रचनात्मक लेखन कह सकते हैं। इस क्षेत्र में 'स्वतंत्र लेखन' और नियमित लेखन किया जा सकता है। फिल्म, टीवी, रेडियो, बेवसाइट, पोर्टल आदि क्षेत्रों से जुड़कर हिंदी में लोकप्रिय लेखन किया जा सकता है और बाहर रहकर भी सेवाएं दी जा सकती हैं। ब्लॉग लेखन भी रोजगार एक माध्यम है।''[5]

पटकथा लेखन की मांग भी तेजी से बढ़ रही है। खासतौर पर, वेब सीरीज और बॉलीवुड में नए नए विषयों पर पटकथा लेखक की बहुत अधिक आवश्यकता है। वर्तमान में जिस तरह के पटकथा लेखन का कार्य हो रहा है, उससे लोगों के सोच-विचार करने और समझने की शक्ति में बदलाव देखने को मिलते हैं। साहित्यकारों की शैली अथवा लेखन में भी बदलाव हो रहा है। पहले के साहित्यकार जहां अभावग्रस्त जीवन जीते थे, वहीं आज ये लोग व्यावसायिक दृष्टि से लेखन करते हैं। अधिकांश साहित्यकार किताब लेखन के साथ साथ अखबारों में भी संपादकीय, विज्ञापन, पटकथा लेखन जैसे कार्यों की ओर अग्रसर हुए हैं, जिनसे उनकी आय का जरिया बढ़ा है। इस तरह अनेक मंचों का उपयोग करके हिंदी में रोजगार के साधन को और भी सुदृढ़ किया जा सकता है और किया जा रहा है। फिल्म समीक्षक की ओर भी युवा पीढ़ी का रुझान तेजी से बढ़ रहा है। इस कार्य के लिए फिल्मकार, प्रतिष्ठित फिल्म समीक्षकों को अच्छा खासा मानदेय देते हैं। ऐसे तमाम मंच सृजनात्मक लेखन के क्षेत्र में उपलब्ध हैं जिसमें हिंदी के विद्वान आय के बेहतर विकल्प तलाश कर सकते हैं।

वर्तमान परिदृश्य में पूरी दुनिया में मीडिया की महत्वपूर्ण भूमिका है। यह लोगों के मत निर्धारण का जरिया है। यही वजह है कि 'जो दिखता है, वही बिकता है' जैसी कहावत को मीडिया ने चरितार्थ कर दिखाया है। आज के दौर में मीडिया एक ऐसा मंच है जिसमें रोजगार के अनेक साधन उपलब्ध हैं। इसलिए नई पीढ़ी का रूझान इस दिशा में बहुत तेजी से बढ़ रहा है। इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में भी हिंदी का वर्चस्व निरंतर बढ़ रहा है। हिंदी टीवी चैनलों में एंकर की भूमिका लोगों के आकर्षक का प्रमुख केंद्र बना हुआ है। इनकी भूमिका किसी सेलिब्रिटी से कम नहीं होती। इन लोगों की आय सरकारी नौकरियों की अपेक्षा ज्यादातर अधिक ही होती है। जनके पास हिंदी भाषा का बेहतर ज्ञान और प्रस्तुतीकरण का तरीका अच्छा है, उनको एंकर बनने के सुनहर अवसर उपलब्ध हैं। ''सरकारी एवं प्राइवेट सेक्टर के मीडिया हाउसों में फंक्शनल हिंदी के माध्यम से रोजगार की व्यापक संभावनाएं मौजूद हैं। प्राइवेट टीवी व रेडियो चैनल अपने हिंदी संस्करण ला रहे हैं। काफी बड़ी संख्या में हिंदी में समाचार पत्र-पत्रिकाओं का निकलना जारी है। इन क्षेत्रों में काम करने के भरपूर विविध अवसर मिलते हैं।''[6]

वर्तमान में जिस तेज गति से टीवी चैनलों और उनके कार्यक्रमों में जो वृद्धि हो रही है, उसके लिए अच्छे संचालनकर्ता की मांग में निरंतर वृद्धि हो रही है। आज प्रतिस्पर्धा के इस युग में मीडिया के क्षेत्र में काम करने की इच्छा रखने वालों के लिए अपार संभावनाएं मौजूद हैं। प्रिंट मीडिया में भी अवसर ही अवसर हैं। लेखन कला और

हिंदी भाषा के जानकार संपादक और लेखक आदि के तौर पर बेहत्तर कार्य कर सकते हैं। ''भारत में हिंदी पत्रकारिता काफी प्रचलित है और समाचार पत्र-पत्रिकाएं पढ़ने वाले पाठकों की संख्या में निरंतर वृद्धि हो रही है। ऐसे में यदि आप समाज में घटित हो रही है घटनाओं पर पैनी नजर रखने वालों के लिए यह रोजगार के अच्छा अवसर हो सकते हैं, साथ ही हिंदी भाषा पर जिनकी पकड़ मजबूत है वे पत्रकारिता के क्षेत्र में अपने आपको खुद को स्थापित कर सकते हैं।''[7]

पत्रकारिता एवं जनसंचार के क्षेत्रों में रेडियो संवाददाता की अहम भूमिका होती है। इसलिए रेडियो में हिंदी संचालनकर्ता की मांग बढ़ रही है। अच्छी वाकपटुता के लोगों के लिए छोटे कस्बों से लेकर महानगरों तक, रेडियो जॉकी बनने का सुनहरा अवसर उपलब्ध है। इस क्षेत्र में कार्य करने वाले लोगों की आय में निरंतर इजाफा देखने को मिल रहा है। ''रेडियो प्रस्तोता अमीन सयानी की आवाज किसने नहीं सुनी है। जावेद की आवाज से कौन नावाकिफ नहीं है। इन्होंने हिंदी में रेडियो जॉकी का करियर बनाया। ऐसी बहुत सी प्रतिभाएं हैं जो इस क्षेत्र में नाम और दाम दोनों कमा रहे हैं। जो कोई भाषा पर अच्छी पकड़ रखते हैं, आवाज अच्छी है तो उनके लिए यह आजीविका का एक अच्छा विकल्प है। इसके साथ ही समाचार वाचक भी एक विकल्प है। बस आपको अपनी सधी हुई प्रभावशाली आवाज में समाचार पढ़ने होते हैं और देश-विदेश की घटनाओं की जानकारी देनी होती है।''[8]

आज के युग में सोशल मीडिया का महत्वपूर्ण स्थान है। सोशल मीडिया ने लोगों की जीवनचर्या ही बदल दी है। सुबह से लेकर रात तक सोशल मीडिया हमारे जीवन का महत्वपूर्ण हिस्सा बन गया है। ई-पत्रिका, ई-बुक, ई-अखबार, ब्लॉग आदि में भी रोजगार के कई अवसर उपलब्ध हैं। यहां पर हिंदी ने अपनी विशेष उपस्थिति दर्ज की है। इन मंचों का उपयोग कर, घर बैठे लोग आय प्राप्त कर सकते हैं। कंप्यूटर में अच्छी पकड़ रखने वाला व्यक्ति कोड और डी कोड का सहारा लेकर नये-नये सॉफ्टवेयर का निर्माण कर स्वयं को सुदृढ़ और मजबूत बना सकते हैं। इसलिए हिंदी के साथ-साथ तकनीकी ज्ञान रखने वाले लोगों के लिए इस क्षेत्रों में रोजगार के अनेक अवसर उपलब्ध हैं।

ऑनलाइन न्यूज और न्यूज राइटर के तौर पर भी कार्य करने के अपार भंडार हैं। देश-दुनिया में रुचि रखने वाला व्यक्ति न्यूज राइटर के तौर पर समाज में न सिर्फ बेहतर योगदान दे सकता है, अपितु आय के नए-नए स्त्रोतों का भी उपयोग कर सकता है। व्यापार के क्षेत्र में विश्व के कई देशों ने भारत में अपनी जमीन तैयार करने के लिए बड़े-बड़े कार्पोरेट कंपनियों ने हिंदी का सहारा लिया है। इसलिए सोशल मीडिया और इंटरनेट के जमाने में विभिन्न मंचों पर हिंदी विज्ञापन आसानी से देखे जा सकते हैं। ''हिंदी दुनियां की दूसरी सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है। एक रिपोर्ट के मुताबिक इस समय दुनिया में हिंदी बोलने वालों की संख्या 55 करोड़ से अधिक है, और हिंदी समझ सकने वाले लोगों की संख्या करीब1अरब से ज्यादा है। प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, इंटरनेट, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय मंचों और संस्थाओं में हिंदी के इस्तेमाल में इजाफा हुआ है। फेसबुक, ट्वीटर, यूट्यूब और व्हाट्सअप जैसे प्लेटफॉर्म पर अब हिंदी का दबदबा है। गूगल और माइक्रोसॉफ्ट जैसी दिग्गज कंपनियों ने हिंदी में बहुत बड़े पैमाने पर काम करना शुरू कर दिया है, ऐसे में करियर की भी बहुत संभावना है।''[9]

राष्ट्रीय शिक्षा नीति के तहत त्रिभाषा सूत्र पर विशेष जोर दिया गया है जिसमें से हिंदी एक है। इस बात पर भी जोर दिया गया है कि स्वास्थ्य, शिक्षा, कानून, विज्ञान आदि की पढ़ाई हिंदी में कराई जानी चाहिए । इसलिए विभिन्न विषयों में हिंदी भाषा में पाठ्यक्रम निर्माण की दिशा में रोजगार के अवसर बढ़े हैं । इन पाठ्यक्रमों के निर्माण का जिम्मा प्रकाशन संस्थानों पर होती है। प्रकाशन संस्थान के रूप में हिंदी रोजगार की संभावना है। प्रकाशन संस्थानों के अलावा हिंदी में घोस्ट राइटर के रूप में आय का प्रमुख माध्यम बनाया जा सकता है। पहले दरबारी कवि रखते थे जो पूर्णकालिक हुआ करते थे। अन्य घोस्ट राइटर को निश्चित लक्ष्य दिया जाता है, जिसको पूरा करने के बदले में अच्छा-खासा मानदेय दिया जाता है। ''यह वह व्यक्ति होता है जो केवल धन के बदले टेक्स्ट लिखता है। लेकिन उसके लेखन का आधिकारिक श्रेय किसी और को मिलता है। ये खासतौर पर मशहूर हस्तियां, राजनीतिज्ञयों और बड़े अधिकारियों के लिए आत्मकथा, लेख या अन्य सामग्री लिखते या संपादित करते हैं। बहुत बार इनकी मदद किताब को स्पष्ट, परिष्कृत करने या बिखरी आत्मकथा को सलीके से लिखने में ली जाती है।''[10]

दुनिया में एक देश से दूसरे देश आने-जाने का प्रचलन भी बड़ी तेजी से बढ़ा है। एक देश का नेता-अभिनेता या अन्य व्यक्ति जब दूसरे देश जाता है तो वहां की बोली, भाषा और संस्कृति को समझना चाहता है। इसलिए वैश्विक स्तर पर हिंदी ने भी अपना कद स्थापित किया है। स्पीच राइटर के तौर पर भी रोजगार के अच्छे अवसर हैं। साथ ही कंटेंट राइटर के तौर पर भी विभिन्न मौके उपलब्ध हैं। ''विभिन्न वेबसाइट की सामग्री को हिंदी में बनाने के लिए हिंदी लेखकों की आवश्यकता है।''[11]

पिछले कुछ सालों से आईपीएल क्रिकेट का क्रेज भी भारत में उफान पर है। इस खेल की लोकप्रियता बहुत ही तेजी से बढ़ी है, जिसके लिए हिंदी कमनटेटर की भी आवश्यकता बढ़ती जा रही है। बढ़ती मांग को देखते हुए हिंदी कमनटेटर के मंचों की भरमार हो गई है। क्रिकेट की अच्छी समझ रखने वाले लोगों के लिए रोजगार के अपार संभावनाएं सामने आ रही हैं। संघ लोकसेवा आयोग और राज्य लोकसेवा आयोग में भी एक पेपर हिंदी का होता है। इसकी तैयारी करने वालों के पास भी हिंदी एक अच्छे विकल्प के रूप में उपलब्ध है। साथ ही हिंदी अध्यापक, देश-विदेश में अध्यापन कर सकते हैं।

हिंदी सिर्फ राजभाषा ही नहीं, बल्कि एक ऐसी भाषा है जो दुनिया को जोड़ने के लिए सेतु का कार्य करती है। यह संपर्क की भाषा है। इसकी लोकप्रियता का ही परिणाम है कि इस भाषा के गाने पर विदेशों में भी ठुमके लगाते देखे जा सकते हैं। लता मंगेशकर जैसी सुप्रसिद्ध गायिका अपने शर्तों पर विदेशों में गाने गाती थीं। जनसंख्या की दृष्टि से और भाषा पर बढ़ती राजनीति के कारण सार्वजनिक क्षेत्रों में हिंदी में रोजगार के अवसर कम पैदा हो रहे हैं। इसके बावजूद इसमें रोजगार के मौजूद विविध आयामों से इंकार नहीं किया जा सकता है। इसका पूरा लाभ हिन्दी के जानकार लोग आसानी से उठा लेते हैं। किंतु वे लोग वंचित रह जाते हैं जो ऐसे मंचों के बारे में जानकारी नहीं रखते हैं। इन लोगों के अंदर हीनता की भावना को दूर करके रोजगार के विभिन्न अवसरों से अवगत कराने की आवश्यकता है। इसलिए राजनीति से ऊपर उठकर देखें तो हिंदी में रोजगार की अपार संभावनाएं तो है ही, साथ ही यह एक मात्र ऐसी भाषा है जिसके माध्यम से देश को एक सूत्र में पिरोया जा सकता है।

संदर्भ सूची-

1. Jansatta.com/politics/hindi-language-and-employment/1821871/
2. Vicharkranti.com/career-in-hindi-subject
3. shabdbraham.com/shabdB/archive/v1i2/sbd-v1-i2-sns.pdf
4. vicharkranti.com/career-in-hindi-subject
5. hindigurujee.com/2021/09/employment-opportunity-in-hindi-2021.html
6. livehindustan.com/news/article1-story-437005.html
7. vicharkranti.com/career-in-hindi-subject
8. hindigurujee.com/2021/09/employment-opportunity-in-hindi-2021.html
9. hindi.webdunia.com/hindi-diwas-special/career-option-in-hindi-12009130011_1.html
10. shabdbraham.com/shabdB/archive/v1i2/sbd-v1-i2-sns.pdf
11. shabdbraham.com/shabdB/archive/v1i2/sbd-v1-i2-sns.pdf

वैज्ञानिक साहित्य का अनुवाद और राष्ट्रीय शिक्षा नीति

डॉ. सूर्य कुमारी पी.
हिन्दी विभाग, मानविकी संकाय
हैदराबाद विश्विद्यालय हैदराबाद-500046
Mobile:No. -9652425545.
Email- suryakumariharshita@gmail.com

शोधसार

भारतीय शिक्षा नीति का निर्धारण राष्ट्रीय आवश्यकताओं को दृष्टि में रखते हुए किया गया है। शिक्षा नीति राष्ट्र में सुस्थिर समावेशी, ज्ञानाधारित समाज के विकास की दिशा में शिक्षा प्रदान करते हुए भारतीय समाज को स्वयं समृद्ध करने में प्रत्यक्ष रूप में सहायक होगी । इससे 21वीं सदी के भारतीय समाज की आकांक्षाओं और लक्ष्यों के अनुरूप भारतीय परंपराओं और मूल्यों के परिप्रेक्ष्य में तैयार किया गया है । मानव विकास के इतिहास में अनुवाद की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है । वैज्ञानिक साहित्य के क्षेत्र में तो अनुवाद का और भी अधिक महत्व है ।

वैज्ञानिक साहित्य के प्रचार-प्रसार में अनुवाद का गहरा संबंध है क्योंकि विज्ञान के क्षेत्र में किसी भी भाषिक समुदाय के द्वारा किसी भी समय कोई भी आविष्कार संभव है। ऐसे नवीन वैज्ञानिक आविष्कारों को सभी जनमानस तक पहुँचाने में अनुवाद प्रमुख भूमिका निभाता है। किंतु विज्ञानपरक साहित्य का स्वरूप अन्य विषयों के साहित्य से भिन्न और उनके अनुवाद का स्वरूप भी भिन्न होगा। अतः साधारण अनुवाद करते समय जो समस्याएँ उत्पन्न होंगी, उनसे वैज्ञानिक अनुवाद की समस्याएँ भी नितांत जटिल होंगी । इन समस्याओं पर प्रकाश डालना तथा उनके यथासंभव निदान के उपायों पर ध्यान देना होगा। खासकर वैज्ञानिक साहित्य के स्वरूप तथा उसके अनुवाद के महत्व को दृष्टिगत रखते हुए वैज्ञानिक साहित्य के संबंध में पारिभाषिक शब्दावली का महत्व बताना। वैज्ञानिक साहित्य में अनुवाद की उभरती समस्याएँ व वैज्ञानिक साहित्य के अनुवाद की समस्याओं के समाधान के बारे में सोदाहरण विश्लेषण किया जाएगा ।

प्रस्तावना

भारत एक बहुभाषी देश है, जहाँ अनेक भाषाएँ बोली जाती हैं । इन भाषाओं को बोलने वाले समाजों में आपस में सामंजस्य स्थापित करने एवं भावात्मक एकता बनाए रखने में अनुवाद का अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान है। हिंदी तो भारत की सामायिक संस्कृति का प्रतीक है और अधिकांश जनता की मातृभाषा भी है। शिक्षा, विधि, प्रशासन, चिकित्सा, वाणिज्य, व्यवसाय, पर्यटन, दूरसंचार आदि अनेक क्षेत्रों में भारतीयों को जोड़ के रखने में अनुवाद प्रक्रिया का अत्यंत महत्व है । किंतु वास्तविकता की दृष्टि से देखा जाय तो भारतीय जन भाषाओं में वैज्ञानिक साहित्य का प्रचार-प्रसार कम है । आंकडों के आधार पर कह सकते हैं कि वैज्ञानिक साहित्य में निहित विविध विषयों का प्रचार सामान्य जनता तक इसलिए नहीं पहुंच रहा है क्योंकि उनके लिए वैज्ञानिक भाषा बोधगम्य नहीं है । अधिकांशत: वैज्ञानिक साहित्य अंग्रेजी में उपलब्ध है । भारतीय भाषाओं में वैज्ञानिक साहित्य की उपलब्धता हिंदी भाषा से कम है । वैज्ञानिक साहित्य के

प्रचार-प्रसार में यह एक बड़ी अड़चन है और अनुवाद के माध्यम से इसका समाधान हो सकता है । किंतु अंग्रेजी अथवा किसी अन्य विदेशी भाषा से वैज्ञानिक साहित्य का अनुवाद हिंदी में करना कदाचित् कठिन और जटिल भी है । साहित्यिक अनुवाद के विविध पहलुओं पर विमर्श तथा अध्ययन प्रचुर मात्रा में हुआ हैं किंतु वैज्ञानिक साहित्य से संबंधित अनुवाद कम ही हुए हैं । प्रस्तुत लेख में वैज्ञानिक साहित्य से संबंधित अनुवाद की समस्याओं पर विभिन्न चरणों के अंतर्गत प्रकाश डालेंगे ।

1. साहित्यिक और साहित्येतर अनुवाद

किसी भी भाषा में अभिव्यक्त भावों और विचारों को दूसरी भाषा में व्यक्त करने की प्रक्रिया का नाम ही अनुवाद है । इस प्रक्रिया में पहली अथवा मूल भाषा को 'स्रोत भाषा' कहते हैं तो दूसरी को 'लक्ष्यभाषा' की संज्ञा दी जाती है । विषय को स्रोतभाषा से लक्ष्य भाषा में यथासंभव समान रूप में और सहज अभिव्यक्ति के साथ ले जाना उत्तम अनुवाद कहलाता है । ज्ञान का प्रचार-प्रसार जनसमुदाय तक पहुँचाने में अनुवाद की अहम भूमिका है । विश्व की प्रगति मानवीय ज्ञानराशि के आदान-प्रदान के माध्यम से ही संभव हो रही है और इसी बिंदु पर अनुवाद का विशेष महत्व उभरकर सामने आता है । अतः अनुवाद को विषय के आधार पर साहित्यिक अनुवाद तथा साहित्येतर अनुवाद के रूप में विभाजित किया जा सकता है । इस विभाजन में विज्ञान से संबंधित अनुवाद (या वैज्ञानिक साहित्य का अनुवाद) साहित्येतर अनुवाद की कोटि में आता है । इस तरह वैज्ञानिक अनुवाद और साहित्यिक अनुवाद में एक स्पष्ट रेखा खींची जा सकती है । इसी तरह 'सृजनात्मक साहित्य का अनुवाद' व 'सूचनात्मक साहित्य का अनुवाद' में भी अंतर किया जा सकता है ।

1.2. साहित्येतर अनुवाद का स्वरूप

साहित्येतर अनुवाद में भावानुप्रवेश की भूमिका गौण और विषयानुप्रवेश की भूमिका मुख्य होती है क्योंकि साहित्येतर विषयों में भावना की जगह विषय का महत्व होता है । अतः इसे सूचनात्मक साहित्य कहना उचित है जैसा कि हमने पहले ही सूचित किया है कि, सूचनात्मक साहित्य और सृजनात्मक साहित्य में उतना ही अंतर है जितना अंतर मस्तिष्क और हृदय में होता है । सूचनात्मक साहित्य में कई प्रकार के विषय आते हैं जैसे कि मीडिया का साहित्य, पत्रकारिता का साहित्य, सूचना, संचार और जनसंचार माध्यमों का साहित्य, इलैक्ट्रानिक जनमाध्यमों का साहित्य, रिपोर्ताज, वैज्ञानिक साहित्य इत्यादि ।

वर्तमान स्थिति में शुद्ध अनुवाद के बिना सूचना का अर्थ ही नहीं रह जाता है, बिना इसके समाचार क्रांति पंगु बन जाएगी । इसिलए कि देश-विदेशों में भिन्न-भिन्न भाषाई समाजों में घटित विविध प्रकार के समाचार सूत्रों का अनुवाद करके ही हम सुविधा के अनुसार अपनी भाषाओं में उक्त समाचार को प्राप्त कर रहे हैं । भारत का उदाहरण लें तो देश में प्रचलित अनेक भाषाओं के भाषीजन जनता; अनुवाद के माध्यम से समाचार का पारस्परिक आदान-प्रदान कर रहे हैं । वाणिज्य, व्यापार, शेयर बाजार, विपणन, विज्ञापन,

वस्तु-विनिमय, अचल संपत्ति (रियल एस्टेट), क्रय-विक्रय, बैंकिंग, चिकित्सा, आध्यात्मिकता, यात्रा इत्यादि कई ऐसे क्षेत्र हैं, जिनमें अनुवाद के बिना कार्य चलना संभव ही नहीं है । इनके अतिरिक्त विधि शास्त्र, इतिहास, पुरातत्त्व शास्त्र व सांस्कृतिक साहित्य भी साहित्येतर विषयों में आते हैं।

2.वैज्ञानिक साहित्य

विज्ञान विषयों को वैज्ञानिक साहित्य की संज्ञा दी जा सकती है जैसा कि पहले ही उल्लेख किया किया गया है कि; इसे हम सूचनात्मक साहित्य के अंतर्गत ही मान सकते हैं । वैज्ञानिक साहित्य में विषय की प्रधानता होती है, न कि विषय के प्रस्तुतीकरण की। वैज्ञानिक साहित्य में पाठ के लेखन पर उतना ध्यान नहीं दिया जाता जितना कि सूचना पर दिया जाता है । अतः इस प्रकार के साहित्य का अनुवाद दूसरी भाषा में अक्षरश: करना पड़ता है । वैज्ञानिक साहित्य की भाषा में रस, छंद, अलंकार और प्रकृति चित्रण आदि नहीं होते । विज्ञान के हर क्षेत्र में उस अमुक क्षेत्र की भाषा अपनी होती है और एक क्षेत्र में प्रयुक्त शब्द का दूसरे क्षेत्र में वही अर्थ नहीं मिलता ।

2.1. वैज्ञानिक शब्दों की मौलिकता

सार्थक ध्वनियों के समूह को शब्द कहा जा सकता है । व्याकरण और अर्थ की दृष्टि से शब्दों के दो भेद हैं सार्थक और निरर्थक प्रयोग तथा रूपांतर की दृष्टि से सभी शब्दों के दो भेद हैं- विकारी और अविकारी। ध्वनि भेद की दृष्टि से भी शब्द के दो प्रकार हैं-ध्वन्यात्मक शब्द और वर्णनात्मक शब्द । शब्दों के वर्गीकरण के ये आधार समुचित होने पर भी वैज्ञानिक शब्दों के अध्ययन के संदर्भ में ये मात्र स्थूल आधार प्रस्तुत करते हैं। इसके अतिरिक्त व्युत्पत्ति विज्ञान के अंतर्गत शब्दों के तीन भेदों की चर्चा की गई । 1. रूढ़ शब्द 2. यौगिक शब्द 3. योगरूढ़ शब्द। शब्द भंडार की दृष्टि से देखा जाय तो हिंदी शब्दसंपत्ति मुख्यतः चार स्रोतों से संपन्न होते हैं यथा 1. तत्सम 2. तद्भव 3. देशज तथा 4. विदेशी ।

हिंदी में प्रयोग के लिए उपलब्ध विज्ञानपरक शब्दों के अध्ययन हेतु व्युत्पत्ति विज्ञान और भाषा के विकास की दृष्टियाँ व्यवस्थित आधार प्रदान करती हैं । कुछ विद्वानों के मतानुसार शब्दों के मुख्यतः तीन प्रकार होते हैं-1. सामान्य शब्द 2. अर्थ पारिभाषिक शब्द 3. पारिभाषिक शब्द। वैज्ञानिक शब्दावली के अंतर्गत शब्दों के इन सभी रूपों का प्रयोग विभिन्न संदर्भों तथा विविध स्तरों पर होता है । विज्ञान के क्षेत्रों में प्रयुक्त शब्द मामूली शब्दों की तुलना में विशेष प्रयोजन से युक्त होते हैं । विज्ञान तथ्यों का अन्वेषण करता है अतः विज्ञान के क्षेत्र की भाषा भी तदनुरूप अभिव्यंजना करते हैं । विज्ञान का संबंध शब्द के अर्थ-पक्ष से है तो शब्द की संरचना भाषा और व्याकरण की सीमाओं के अधीन है । वैज्ञानिक धारणाओं के संदर्भ में बहुधा अर्थ की अनिश्चितता अपेक्षित नहीं है। इसलिए विज्ञान के संदर्भ में शब्द के स्तर पर भी अनिश्चितता वर्जित है ।

2.2. वैज्ञानिक विषयों के शब्दों का वर्गीकरण

विज्ञान के विविध विषयों की दृष्टि से उन क्षेत्रों में प्रयुक्त शब्दों के भी विविध प्रकार बनते हैं; यथा भौतिकी शब्द, रसायन-विज्ञान शब्द, भू-भौतिकी शब्द, भूगर्भशास्त्र शब्द, जैव-विज्ञान शब्द, सूक्ष्म-जैविकी शब्द, प्राणि-विज्ञान शब्द, वनस्पति-विज्ञान शब्द इत्यादि । हिंदी भाषा में इन विज्ञान शास्त्रों के शब्दों को

प्रयोग की दृष्टि से तीन वर्गों में बाँटा गया है-1. अंतर्राष्ट्रीय शब्दावली 2. अखिल भारतीय शब्दावली और 3. क्षेत्रीय शब्दावली । वास्तव में देखा जाय तो विज्ञान और प्रौद्योगिकी दो ऐसे क्षेत्र हैं जिनमें नितांत परिवर्तन होते रहते हैं और कोई शब्द स्थाई नहीं है क्योंकि विज्ञान के क्षेत्र में कोई स्थाई सत्य नहीं होता और वह निरंतर परिवर्तनशील है । नए आविष्कारों के कारण प्रयुक्त नये शब्दों में भी परिवर्तन अपेक्षित है और नए निष्कर्षों के अनुसार संशोधित अर्थ को स्वीकृत किया जाता है। वह अर्थ तब तक मान्य रहता है जब तक उसी अनुक्रम में पुनः नए अनुसंधान के आधार पर संशोधन नहीं हो जाते । उदाहरणार्थ 'एटम' शब्द का अर्थ 'डाल्टन' के समय पर पदार्थ के लघुतम् अविघटनशील कण का द्योतक था, किंतु अब एटम का एक नया अर्थ है, जिसके अनुसार यह पदार्थ का लघुत्तम कण नहीं है और उसको विघटित किया जा सकता है । ऐसी स्थिति में वैज्ञानिक शब्दों के स्वरूप को स्पष्ट करने के लिए 1. शब्दों को व्याकरणिक संरचना और 2. शब्दों के अर्थ और उनके प्रयोग विविध धरातलों को भी वर्गीकरण के संदर्भ में आधारों के रूप में ग्रहण करना पड़ेगा ।

2.3.हिंदी में वैज्ञानिक शब्दावली का निर्माण तथा अनुवाद

भारत में **राष्ट्रीय शिक्षा प्रणाली** विकास के पश्चात भारतेत्तर वैज्ञानिक विचारों, सिद्धांतों तथा शब्दावलियों को भारतीय भाषाओं में रूपायित करने की आवश्यकता महसूस की गई थी । हिंदी को शिक्षा माध्यम के रूप में स्वीकृति मिलने के बाद विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में शब्दावली के निर्माण की आवश्यकता की माँग होने लगी । 1950 के दशक में कई विद्वानों ने विज्ञान विषयों की हिंदी शब्दावली बनाने का प्रयास व्यक्तिगत तौर पर किया । भारतीय संविधान में हिंदी को राजभाषा का दर्जा प्राप्त होने के नेपथ्य में जो प्रयास चल रहे थे उन्हों सरकारी तौर पर भी करने की स्थिति आई तो सन् 1952 में शिक्षा मंत्रालय के हिंदी अनुभाग ने वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली बोर्ड के निर्देशन में पारिभाषिक शब्दावली निर्माण का कार्य प्रारंभ किया था । सन् 1953 के आसपास वनस्पति-विज्ञान, रसायन-विज्ञान, गणित, भौतिकी और समाज-विज्ञान से संबंधित शब्दावलियाँ प्रकाशित की गई ।

सन् 1960 में शिक्षा मंत्रालय के हिंदी अनुभाग का विस्तार हिंदी निदेशालय के रूप में हुआ । इस संस्था की ओर से पहले विज्ञान विषय के सभी शाखाओं की शब्दावली को समेकित रूप में वैज्ञानिक शब्दावली के रूप में प्रकाशित किया गया । वर्ष 1961 में शिक्षा मंत्रालय की ओर से वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग की स्थापना की गई । आयोग ने इसी समय हिंदी सहित भारतीय भाषाओं में वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली के विकास और समन्वय से संबंधित कतिपय सूत्रों तथा सिद्धांतों की संकल्पना भी की और वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली के निर्माण के लिए 14 सूत्रों का प्रतिपादन किया । इन सूत्रों के आधार पर हिंदी में वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दों के नौ प्रकारों का उल्लेख किया जा सकता है ।

1. अंतर्राष्ट्रीय शब्द जिनको उनके प्रचलित अंग्रेजी रूप में ही अपनाना होगा । अंतर्राष्ट्रीय शब्दों को हिंदी में अपनाते समय उनका लिप्यंतरण किया जाय । लिप्यंतरित अंतर्राष्ट्रीय शब्दों में 7 संदर्भों का उल्लेख वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली आयोग के द्वारा किया गया यथा-

अ. तत्वों और यौगिकों के नाम जैसे हाइड्रोजन, आक्सीजन, कार्बन-डाई-आक्साइड इत्यादि ।

आ. तौल और माप की इकाइयाँ और भौतिक परिमाण जैसे कैलरी, एंपियर आदि ।

इ. व्यक्तियों के नाम पर बनाये गये वैज्ञानिक शब्द यथा- फारेनहीट, वाल्टमीटर इत्यादि ।

ई. वनस्पति-विज्ञान, प्राणि-विज्ञान, भू-विज्ञान आदि की द्विपदी नामावली ।

उ. स्थिरांक (जैसे कि पाई π)

ऊ. ऐसे ही अन्य शब्द जो सामान्य रूप से सर्वत्र विद्यमान हैं जैसे इंटरनेट पेट्रोल, डीजल आदि ।

ऋ. गणित और विज्ञान की अन्य शाखाओं के संख्यक चिह्न, प्रतीक सूत्र इत्यादि को उसी रूप में प्रयुक्त करना चाहिए । यथा- साइन, क्रॉस, टैन्वेंट लॉग इत्यादि । गणितीय संक्रियाओं में प्रयुक्त होने वाले अक्षर रोमन अथवा यूनानी वर्णमाला में होने चाहिए ।

2. प्रतीक रोमन लिपि में हो सकते हैं किंतु संक्षिप्त हिंदी के होंगे जैसे कि सेंटीमीटर को आप ऐसे ही लिख सकते हैं और उसका संक्षिप्तरूप तो 'से.मी.' होग।

3. ज्यामितीय आकृतियों में भारतीय लिपियों के अक्षरों को लिख सकते हैं जैसे कि- 'क', 'ख', 'ग' लेकिन त्रिकोणमितीय संबंधों में केवल रोमन और ग्रीक अक्षर ही होंगे जैसे कि 'पाई', 'साइन थीटा', 'कॉस थीटा' इत्यादि।

4. संकल्पना पर आधारित अनूदित शब्द जैसे 'इम्यूनिटी' के लिए 'रोगप्रतिरोधक क्षमता' इत्यादि।

5. संस्कृत धातुओं पर आधारित शब्द जो अधिकाधिक भारतीय भाषाओं में भी उसी अर्थ में प्रयुक्त हैं- उनको उसी प्रकार लिखना चाहिए। उदाहरणार्थ 'कण', 'युग', 'संख्या', 'अंक' इत्यादि।

6. ऐसे देशज शब्द जो सामान्य प्रयोग के वैज्ञानिक शब्दों के स्थान पर हिंदी प्रचलित है जैसे कि Bio धातु से संबंधित शब्दों के अनुवाद में 'जीव' धातु से संबंधित शब्दों से करना जैसे 'Bio Technology 'के लिए 'जैव प्रौद्योगिकी', 'Micro Biology' के लिए 'सूक्ष्म जैविकी' तथा 'Molecular Biology' के लिए 'आण्विक जीवविज्ञान' 'Molecule' के लिए 'अणु' इत्यादि।

7. अंग्रेजी, पुर्तगाली, फ्रांसीसी आदि भाषाओं से विज्ञान के क्षेत्रों में आगत शब्दों का देवनागरी लिपि में लिप्यंतरण करके प्रयोग किया जाये जैसे 'टार्च', 'इंजन', 'मशीन', 'मोटर' इत्यादि। किंतु ध्यान रहे कि हिंदी की प्रकृति के अनुसार ही इन शब्दों का लेखन हो क्योंकि विविध भारतीय भाषाओं में इन शब्दों का उच्चारण अलग- अलग तरीके से होता है। अनुवाद में हिंदी के शब्द प्रचलन के अनुसार ही अनुवाद होना उचित है।

8. वैज्ञानिक शब्दों का अनुवाद हिंदी में करते समय संदर्भ के अनुसार मानकीकृत अंतर्राष्ट्रीय शब्दों का रोमन लिपि से देवनागरी में लिप्यंतरण होना आवश्यक है यथा 'इलैक्ट्रान', 'प्रोटान', 'नाइट्रोजन' इत्यादि।

9. संकर शब्दों का निर्माण करते समय हिंदी की प्रकृति पर ध्यान दिया जाये और हिंदी की समास- शक्ति और उर्वरता (नए शब्द बनाने की शक्ति के आधार पर ही शब्दों का मिश्रण हो। उदाहरणार्थ Pasteurisation-पाक्षरीकरण, Obsolute drift-निरपेक्ष ड्रिफ्ट, Obsolute code-निरपेक्ष कोड इत्यादि।

3. वैज्ञानिक साहित्य के अनुवाद की समस्याएँ

उपर्युक्त कथन से स्पष्ट होगा कि हिंदी में विज्ञान से संबंधित साहित्य का अनुवाद करना आसान नहीं है । इस प्रक्रिया के दौरान अनुवाद में अनेक समस्याएं सामने आ सकती हैं जो निम्नवत हैं-

3.1. वैज्ञानिक शब्दों के आंशिक लिप्यंतरण की समस्या

वैज्ञानिक शब्दों का अनुवाद करते समय आंशिक लिप्यंतरण की समस्या भी होती है । अर्थात् अंग्रेजी से ग्रीक अथवा लैटिन शब्दों के साथ हिंदी शब्दों को मिलाकर संकर शब्द बनाते समय उन शब्दों में केवल एक अंश का ही अनुवाद किया जाता है और शेष अंश का लिप्यंतरण किया जाता है। इस संदर्भ में लिप्यंतरण की समस्या और बढ़ जाती है। उदाहरणार्थ 'Chitinoclastic bactiria' के लिए 'काइटिनलनी जीवाणु', 'Dehydrogenation' के लिए 'डिहाइड्रोजनीकरण' इत्यादि । स्पष्ट है कि देवनागरी में लिप्यंतण करते समय शब्दों की वर्तनी पर अधिक ध्यान नहीं दिया जा रहा है जिससे अनूदित शब्दों की एकरूपता में बाधा उत्पन्न हो रही है ।

अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक शब्दों को हिंदी में लिखते समय वर्तनी की भिन्नता एक और समस्या है । 'Vitamin' के लिए 'विटामिन', 'वैटामिन', 'वाइटमिन' और 'वाइटमेन' इत्यादि कई अनुवाद मिलते हैं जो कि एकरूप नहीं है । 'Pneumonia' शब्द के लिए 'न्यूमोनिया', 'निमोनिया', 'Quinine' के लिए 'कुनेन', 'क्विनाइन', 'क्विन' इत्यादि शब्दों को वैज्ञानिक शब्दावली के अनुवाद में हिंदी वर्तनी से संबंधित समस्याओं के अंतर्गत वर्गीकृत किया जा सकता है ।

3.2.वैज्ञानिक शब्दों के लिप्यंतरण की समस्या

अंतर्राष्ट्रीय मानकों तथा प्रतिमानों के आधार पर कुछ शब्दों को यथावत् रूप में रखने का निर्णय लिया जा चुका है क्योंकि आधुनिक विज्ञान ने उन शब्दों को लैटिन, ग्रीक तथा अन्य पुरानी यूरोपीय भाषाओं से ग्रहण किया है और इन शब्दों के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अनुवाद करते हुए लिप्यंतरण करना ही उचित माना गया है। लिप्यंतरण करते समय एक और समस्या यह भी है कि वैज्ञानिक शब्दों के मूलरूप जो लैटिन तथा ग्रीक हैं उनके उच्चारण के आधार पर लेना चाहिए अथवा हिंदी भाषियों की सुविधा के अनुसार हिंदी की प्रकृति के आधार पर करना चाहिए । उदाहरणार्थ 'Gynecology' और 'Girus' शब्दों को लैटिन के तर्ज पर 'जाइनेकोलोजी' तथा 'जाइरस' लिखा जाना चाहिए किंतु हमारे पास इन शब्दों का हिंदी अनुवाद 'गाइनोकोलोजी' तथा 'गाइरस' ही होता आ रहा है ।

3.3. वैज्ञानिक शब्दों की अंग्रेजी वर्तनी की समस्या

वैज्ञानिक शब्दों के अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार अंग्रेजी वर्तनी भी कुछ संदर्भों में महत्वपूर्ण है । अंतर्राष्ट्रीय प्राणि व पादप का नामकरण आयोग के द्वारा निर्मित मानकों के अनुरूप होना चाहिए ।

उदाहरणार्थ वनस्पति-विज्ञान में पादप फैमिली को ही लें तो मूलशब्दों में फैमिली का नाम अंत में Idae जोड़कर बनाया जाता है और उप फैमिली का नाम प्रतिरूपी 'जीन्स' के नाम के मूल 'inae' जोड़ बनाया जाता है । 'जीन्स' का नाम हमेशा एक ही शब्द का होता है

और वर्तनी में रोमन का पहला अक्षर बड़ा लिखा जाता है । यह सदा एकवचन कर्ता-कारक में ही प्रयुक्त होता है । उसी प्रकार 'प्रजाति' (स्पीशीज़) का नाम रोमन लिपि में छोटे अक्षरों में प्रारंभ होता है । लेकिन वे जब किसी व्यक्ति के नाम पर रखे जाते हैं तो आरंभ का अक्षर बड़ा भी हो सकता है जैसे कि 'Equus Burchalli' या 'Equus burchelli' जो कि बुर्शेल के जेबरा का नाम है । हिंदी में अनुवाद करते समय इनका देवनागरी में लिप्यंतरण करके उसके मूल उच्चारण के निकटतम रूप में लिखा जा सकता है । वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी.एस.आई.आर) की ओर से प्रकाशित कोश वैज्ञानिक नामों का मानक उच्चारण और वर्तनी को प्रस्तुत करता है ।

3.4. पारिभाषिक शब्दावली के अनुवाद की समस्या

डॉ. आलोक कुमारी रस्तोगी के मतानुसार हिंदी में विज्ञान संबंधित विभिन्न पारिभाषिक कोशों, शब्द संग्रहों तथा पारिभाषिक शब्दावली के अनुवाद संकलनों में निम्नलिखित असंगतियाँ होती हैं । पहला व्यवहार संबंधी असंगतियां, दूसरा रचना संबंधी असंगतियाँ, तीसरा अंतर व्यवहार संबंधी असंगतियाँ तथा चौथा अर्थ संबंधी असंगतियां कभी-कभी एक वस्तु अथवा अवधारणा के लिए एकाधिक शब्दों का प्रचलन हो रहा है । उदाहरण के लिए एक ही शब्द 'Septicidal' के लिए हाईस्कूली वनस्पति विज्ञान की पुस्तक में 'पटी स्फोटक' शब्द के रूप में अनुवाद मिलता है तो केंद्रीय हिंदी निदेशालय की ओर से प्रकाशित 'बृहत् पारिभाषिक शब्द संग्रह' (विज्ञान) में 'पद विदारक' शब्द का अनुवाद मिलता है । इससे प्रयोग और अर्थ के स्तर पर अनिश्चितता स्पष्टतः दिखाई देती है जिससे बचकर अनुवाद करना चाहिए ।

वर्तमान में धीर-धीरे विज्ञान संबंधी अनुवादों की संख्या बढ़ रही है और पारिभाषिक शब्दावली में भी एकरूपता लायी जा रही है । हिंदी शब्दों का मानकीकरण भी द्रुतगति से संपन्न हो रहा है ।

वैज्ञानिक शब्दों में नए आविष्कारों के कारण कभी-कभी शब्दों का अर्थ परिवर्तन हो जाता है जो विज्ञान की प्रगति के आधार पर हो रहा है । वैज्ञानिक शब्दावली का प्रयोग करने से किस प्रकार अर्थ विस्तार और अर्थ संकोच से संबंधित समस्याओं का सामना करना पड़ता है । इन समस्याओं के समाधान के लिए पाठों का निर्माण करना आवश्यक है । भारतीय भाषाओं में वैज्ञानिक शब्दावली का निर्माण करते समय दो बातों के प्रति ध्यान देना चाहेए 1. भारत में अलग अलग-क्षेत्रीय भाषाओं में विज्ञान की अभिव्यक्ति से संबंधित सभी समस्याएँ कैसे सामने आ रही है । 2. विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं की बोलियों में देशज शब्दों के अर्थ को समझना भी इस संदर्भ में जरूरी है । क्योंकि देशज शब्द प्रचार   प्रसार मेंआ गए । इसके अलावा कुछ शब्दों का निर्माण संस्कृत धातुओं के बल पर हुआ था ।

3.5. अनेकार्थ शब्दों की समस्या

विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में प्रयुक्त शब्द कभी-कभी अनेकार्थ भी होते हैं जैसे हिंदी में 'गुण' शब्द विज्ञान के क्षेत्र में देखा जाय तो 'Property' (रसायन विज्ञान में), 'Character' (जीवविज्ञान में) के रूप में भिन्न-भिन्न अर्थों में प्रयुक्त हो सकता है । अनुवादक को मूलपाठ पर ध्यान देते हुए संदर्भ के अनुसार अनुवाद के लिए सही शब्द चुनना पड़ता है । पारिभाषिक शब्दकोश तथा विज्ञान शब्द कोश निर्माण के समय शब्दावली के निर्धारण में अर्थक्रम की दृष्टि से भी यहाँ समस्या उत्पन्न हो सकती है । सर्वाधिक प्रचलित शब्द का उल्लेख सबसे पहले करते हुए नवागत अर्थ को बाद में इंगित करना होगा ।

इनके अलावा पारिभाषिक शब्दों के अनुवाद के समय यह भी देखा जाता है कि अंतरराष्ट्रीय मानकों की सूची पर ध्यान न देते हुए वैज्ञानिक शब्दों का हिंदी में स्वतंत्र अनुवाद किया जा रहा है । इससे अनुवाद में भ्रामक स्थिति उत्पन्न हो सकती है और एकरूपता लाना भी संभव नहीं है । अतः इससे अनुवादक को बचना होगा जैसे कि 'नाइट्रोजन' के लिए 'नत्रजन', 'हाइड्रोजन' के लिए 'उदजन' और 'ऑक्सीजन' के लिए 'प्राणवायु' इत्यादि शब्दों का प्रयोग करना अनुवाद के धरातल पर विविध शब्दों के लिए रास्ता खोल देता है । किंतु पारिभाषिक शब्दावली का यह पहला नियम है कि उस शब्द का अनुवाद एक ही हो ।

3.6. एक शब्द के लिए अनेक पर्यायवाची शब्द

एक अंग्रेजी शब्द के लिए हिन्दी में कई पर्यायवाची शब्दों के विकसित होने के दो कारण दिखाई देते हैं । पहला कारण होता है विज्ञान और तकनीकी के सन्दर्भो अलग अलग संकल्पनाओं और क्षेत्रों में प्रक्रियाओं का बोध देते हुए शब्दों का प्रयोग करना। चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में दिए गए तालिका के प्रथम उदाहरण में **'Acrid'** के लिए कई पर्यायवाची शब्द दिखाई देते हैं जो संदर्भ के अनुसार प्रयोग में आते हैं । इस संदर्भ में एक अन्य कारण का भी उल्लेख किया जा सकता है कभीकभी ऐसे शब्दों का - सामान्य दैनंदिन व्यवहार सामान्य अर्थ में प्रयोग किया जाता है । दूसरे शब्द **'Typhoid fever'** को लें तो हिन्दी में **टॉ़यफायड 'बुखार'** कहा गया है । **'टॉ़यफायड'** का अर्थ **'बुखार'** ही है । लेकिन **'बुखार'** के कई रूप होते है । **'सन्निपात ज्वरमु'** और **'टॉयफायड सन्निपात ज्वरमु'** । सामान्य प्रयोग का शब्द है **'टॉफायड'** । लिप्यंतरण के आधार पर बनाया गया संकर शब्द है **'टॉ़यफायड सन्निपात ज्वरमु'** कुछ शब्दों में परिवर्तन प्रत्ययों के बल पर आ रहा है जो विभिन्न स्थितियों प्रक्रियाओं का बोध कराते हैं । वनविज्ञान शब्दावली में **'Botanic'** और **'Botanical'** , **'Cross'** और **'Crossing'** ,**'Diffuse'** और **'Diffused'** , **'Globose'** और **'Globular'** इस तरह के शब्द हैं; जिनमें निश्चित प्रक्रियाओं को सूचित करने के लिए प्रत्ययों को जोड़ा गया है । रसायन शास्त्र शब्दावली में **'Mud'**, **'Slit'** और **'Sludge'** शब्दों को देखिए ये तीनों शब्द एक ही वस्तु की अलग अलग स्थितियों को सूचित करते हैं।लेकिन हिन्दी में क्रमश; सबके लिए **'कीचड़'** शब्द का प्रयोग किया गया है । साधारणतः विकसित और विकासशील सजीव भाषाओं में अर्थ की सुनिश्चित अभिव्यक्ति के लिए नये शब्दों और उनके विकारी रूपों का बनना स्वाभाविक है। लेकिन 'वस्तु-बोधकता' और 'प्रक्रिया-बोधकता' भी शब्दों के रूप में परिवर्तन लाते है ।

निष्कर्ष

विज्ञान से संबंधित साहित्य का आकार अत्यंत बृहत् और विशाल है और इसकी पारिभाषिक शब्दावली नितांत परिवर्तनशील है । जब-जब नएं आविष्कार होंगे, तब-तब नए शब्द भी आकर जुड़ते है और हिंदी में अनुवाद के लिए इन शब्दों के समकक्ष शब्दावली के विकास हेतु निरंतर कार्य करते रहना चाहिए । भाषा की दृष्टि से हिंदी की उर्वरता (नए शब्दों को बनाने की क्षमता) को कायम रखनी चाहिए और अर्थ से संबंधित बाधाओं तथा वर्तनीगत दोषों से बचते हुए अनुवाद संपन्न होना चाहिए । विज्ञान की शब्दावली के अनुवाद तथा नई शब्दावली के निर्माण के लिए अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर कई सूत्र और नियम बनाए गए हैं । हिंदी में अनुवाद करते समय इन नियमों का सही पालन करना चाहिए अंतर्राष्ट्रीय मानकों का ध्यान रखना, यथासंभव प्रचलित शब्द को ही अनुवाद में ग्रहण करना महत्त्वपूर्ण है ।

अंतः यह कहा जा सकता है कि भारत में ही नहीं खासकर विदेशों में हिन्दी और भारतीय भाषाओं को पढ़ने वाले छात्रों को और शोधार्थियों की आवश्यकताओं को दृष्टि में रखते हुए स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर यू.जी.सी. की ओर से अनुवाद कार्य के नवीकरण की दिशा में कदम उठाना चाहिए । क्योंकि 2000 में भारतीय भाषाओं के पाठ्यक्रम का निर्माण हुआ था । राष्टीय शिक्षा नीति के आलोक में देश भर में उठाए जाने वाले कदमों को लेकर कार्यशालाओं और आयोजन भी होने चाहिए ।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. सामान्य हिंदी व्यावहारिक हिंदी: 1992, डॉ. भोलानाथ तिवारी और ओमप्रकाश गाबा लिपि प्रकाशन, नई दिल्ली ।

2. भाषाई अस्मिता और हिंदी; 1992 डॉ. रवींद्रनाथ श्रीवास्तव, वाणी प्रकाशन, नई दिल्ली ।

3. अनुवाद सिद्धांत और समस्याएँ 1985 डॉ. रवींद्रनाथ श्रीवास्तव, कृष्ण कुमार गोस्वामी, आलेख प्रकाशन, नई दिल्ली ।

4. वैज्ञानिक साहित्य के अनुवाद की समस्याएँ: 1986, डॉ. भोलानाथ तिवारी, शब्दकार प्रकाशन, दिल्ली ।

5. राजभाषा हिंदी में वैज्ञानिक साहित्य के अनुवाद की दिशाएँ 1994 डॉ. हरिमोहन, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली

श्रीमद्भगवद्गीता में निहित शांति शिक्षा एक उदाहरण

डॉ.कमलेश
सहायक - आचार्या संस्कृत
चौ० ईश्वर सिंह कन्या महाविद्यालय, ढांड, कैथल
Email: kamal4u2016@gmail.com
Ph. 8053804808

भगवान् श्रीकृष्ण गीता में वसुधैव कुटुम्बकम् का संदेश देते हैं। गीता का ज्ञान सम्पूर्ण जगत से प्रेम करना सिखाता है। मानव को मानव से जोड़ती है। भारत एक दिन विश्वगुरु बनेगा, सभी मनुष्य विश्व के प्रत्येक क्षेत्र में निरंतर हो रहे परिवर्तन को देख रहे हैं। मानव समाज के पास आज भी अपने पूर्वजों से उत्तराधिकार में प्राप्त ज्ञान व कौशलों का भंडार तो है ही, वह नित नए वैज्ञानिक व प्रौद्योगिकीय आविष्कार अपने सुखों की पूर्ति के लिए कर रहा है। आज का मनुष्य पहले से अधिक ज्ञानी कुशल एवं संसाधन संपन्न है, इसके बावजूद वह अपने पूर्वजों से अधिक अशांत, क्लांत एवं क्रांत है। वर्तमान समय में मानव की इसी अशांति का विस्तार सामाजिक विद्वेष, संघर्ष, असहिष्णुता व हिंसा में परिलक्षित हो रहा है। मानव समाज की समस्त भौतिक उपलब्धियों का श्रेय यदि हम आधुनिक शिक्षा को दें तो निश्चय ही उसकी सफलता अशांति, संघर्ष का उत्तरदायित्व भी वर्तमान शिक्षा प्रणाली को ही लेना होगा। क्योंकि अशिक्षित मनुष्य इतना अशांत, निर्मम, संवेदनहीन, हिंसक व क्रूर नहीं था, जितना कि आज का तथाकथित शिक्षित, बुद्धिजीवी मनुष्य है। यह ध्रुव सत्य है कि ज्ञान एवं कौशल बढ़ने के अनुपात में वैयक्तिक एवं सामाजिक अशांति, विवाद एवं संघर्ष भी बढ़ रहे हैं। इसका कारण है कि आज की शिक्षा व्यवस्था व्यक्ति व समाज का एकांगी विकास कर रही है। वास्तव में शिक्षा जीविका से नहीं अपितु जीवन से संबंधित है। यह जीविका एवं उसके साधनों की संपन्नता से नहीं है बल्कि जीवन गुणवत्ता तथा दिशा से संबंधित है। प्रेम, मैत्री, अपनत्व, परमार्थ, त्याग और अनुशासन आदि अनेक दिव्यगुण जिनसे आत्मिक शांति व संतुलन प्राप्त होता है, वे सब संस्कारों व विचारों का ही प्रतिफल है। आज की शिक्षा व्यक्ति को अपने मन व विचारों का नियमन सिखाने में कम से कम उस अनुपात तक असमर्थ है, जिस अनुपात में इन दिव्य गुणों के विरोधी अवगुण मनुष्य व समाज को प्रभावित किए हुए हैं। गीता मानव मन एवं विचारों के संतुलन एवं प्रबंधन को सिखाने वाला कालातीत व सार्वभौमिक शास्त्र है। गीता के संदेश प्राणिमात्र के लिए हैं, किसी धर्म विशेष के मानने वालों के लिए नहीं। भारतीय आर्य विद्या के सार में इसकी महत्ता बताते हुए गीता में कहा गया है-

सर्वोपनिषदो गावो दोग्धा गोपालनन्दन ।
पार्थो वत्स: सुधीर्भक्ता दुग्धं गीतामृतं महत् ।।

श्रीकृष्ण ने विषादग्रस्त अर्जुन की उन सभी सामाजिक, धार्मिक, नैतिक, भौतिक, भ्रम, संशय तर्क का निवारण किया है जो आज वर्तमान समय में मनुष्य के सामने हये समस्याएं प्रत्येक मानव के साथ प्रत्येक देश काल में समान रहती हैं। केवल परिदृश्य में परिवर्तन होता है। श्लोक (1-4) गीता में श्रीकृष्ण ने आत्मिक व सामाजिक शांति के जो उपदेश दिए हैं वे शाश्वत है। डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन (5) ने अपनी विश्व प्रसिद्ध पुस्तक भगवद्गीता की भूमिका में लिखा

है कि शिक्षा मानव की भावनाओं का नियमन विचारों का सृजन व तद्रूप कर्मों को दिशा प्रदान करती है। मनुष्य अपने शैक्षिक संस्कारों के मार्गदर्शन में जो कर्म करता है उसका उददेश्य शांति प्राप्त करना ही होता है। शिक्षाविद् मारिया माण्टेसरी ने कहा था-सारी शिक्षा शांति के लिए ही है। भारतीय मनीषियों ने कहा है कि विद्या वह है जो मुक्त करे। ज्ञान व बुद्धि का विकास ही शिक्षा नहीं है अपितु शिक्षा वह है जो ज्ञान व बुद्धि को विवेक से सदुपयोग व जागृत करे। ज्ञान की महत्ता बताते हुए गीता में कहा गया है कि-

न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते। 4-38

अर्थात संसार में ज्ञान के समान पवित्र करने वाला निसंदेह कुछ भी नहीं है। ज्ञान प्राप्त होने पर मनुष्य का चित्त स्थिर शांति को प्राप्त हो जाता है तथा ज्ञानमय समाज ही शांत समाज हो सकता है। (2-5)

अशांति के कारण

गीता में अशांति के कारणों का पूर्णतया मनोवैज्ञानिक विश्लेषण किया है-

ध्यायतो विषयास संग्ञडक्रऋठछचस्तेषूपजायते।
संगाजायते काम कामात्कोऽभिजायते ।।
क्रोधादभवति सम्मोह:सम्मोहात्स्मृतिविभ्रमः ।
स्मृतिभ्रंशाद बुद्धिनाशो बुद्धिनाशात्प्रजणश्यति ।। (2-62-63)

इस प्रकार इस श्लोक के माध्यम से मनुष्य के पतन का कारण बताया गया है।

नास्ति बुद्धिरयुक्तस्य न चायुक्तस्य भावना ।।
न चाभावयतः शांतिरशांतरस्य कुतः सुखम्।। 2/66

इस बुद्धि से युक्त होकर ही हम वास्तविक सहसोऽहा तथा मिथ्या अहं (देहाभिमान)। के भेद को समझ सकते हैं। चराचर जगत् में आत्मीय व तात्विक एक्य को समझकर सम्पूर्ण सृष्टि से तादात्मय स्थापित कर शांत हो सकते हैं तथा शांति के प्रसारक हो सकते हैं। वर्तमान शिक्षा प्रणाली युक्त बुद्धि निश्चयित्मका बुद्धि का निर्माण करने में विफल हैं क्योंकि इसकी दृष्टि भौतिक तथा अयुक्त है। यह केवल जीविका से संबंधित है जीव से नहीं। इस श्लोक में भावना शब्द भी मनन करने योग्य है। अवांछित वस्तुओं के प्रति आसक्ति एवं कामनाओं के पूर्ण न होने पर मनुष्य के मन में क्षोभ व क्रोध उत्पन्न होता है तथा वह अपनी स्वाभाविक शांति को खो देते हैं। व्यक्ति की यह आंतरिक अशांति ही सामाजिक संघर्ष में परिलक्षित होती है। श्रीमदभगवद्गीता का मानना है कि कामना एवं स्वार्थ सिद्धि के लिए किए गए कर्म सभी प्रकार की अशांति एवं संघर्ष के कारण है (1-5)

शांति के उपाय

गीता में केवल अशांति व दुःख के कारण का ही विश्लेषण नहीं किया गया है अपितु अंतःकरण की प्रसन्नता एवं शांति के उपाय भी समझा गए हैं। उदाहरण-

रागद्वेश विषयुक्स्तु विषयानिन्द्रियैश्चरन् ।
आत्मवश्यैर्विधेयात्मा प्रसादमधिगच्छिति।। (2-64)
प्रसादे सर्वदुरखाना हानिरस्योपजायते।
प्रसन्नचेतसो ह़ाशु बुद्धि:पर्यवतिष्ठते।। (2-65)

जिस व्यक्ति का अन्तःकरण उसके अधीन है, तथा उसकी इन्द्रियाँ राग-द्वेष से रहित है वह इन्द्रियजयी व्यक्ति

विषयों के विचरण करते हुए भी अनासक्ति के अंतःकरण की प्रसन्नता को प्राप्त करता है। चित्त की प्रसन्नता प्राप्त होने पर उनके सभी दुःखों का नाश हो जाता है और इस तरह प्रसन्नचित्त व्यक्ति की प्रज्ञा शीघ्र ब्रह्मात्म ज्ञान में प्रतिष्ठित हो जाता है। लेकिन यह शांति व प्रसन्नता अनायास नहीं प्राप्त होती इसके लिए ज्ञान के प्रति श्रद्धा, इंद्रिय संयम तथा सतत् तत्परता आवश्यक है। जैसे-

श्रद्धा वाल्लंभते ज्ञानं तत्परः संयतेन्द्रियः ।
ज्ञान लब्दवा परां शाक्तिमचिरेणाधिच्छति।। (4-39)

गीता के अनुसार इस श्लोक का सार है कि शांति की उपलब्धि ही ज्ञान की एक मात्र कसौटी है, इस ज्ञान को इन्द्रिय निग्रह व संयम के द्वारा ही प्राप्त किया जा सकता है। कामनाओं एवं कर्म को समाप्त नहीं किया जा सकता। यह मनोवैज्ञानिक तथा अयथार्थवादी उपायम है। गीता कर्तव्य कर्म को आसक्ति रहित होकर करने का उपदेश देती है। यदि अपने प्रारब्ध तथा नियति के कारण हमें जो कर्म परिदृश्य मिला है। उसी को यदि हम विशुद्ध सेवाभाव से ममता व आसक्ति रहित होकर करें तो ऐसा कर्म आत्म कल्याण के साथ ही जगत् कल्याण का संधान करने वालों का हितकारी होगा। हमारी ममता कर्मनिष्ठा में होनी चाहिए न कि कर्मफल में। वैश्विक अशांति व मूल्यहीनता का कारण यही है कि हमारी निष्ठा व ममता कर्मफल में है। परिणामस्वरूप हममें तटस्थ भाव नहीं आ पाता जिससे हम परिणामों से सुखी अथवा दुःखी होने लगते है एवं कामनाओं की पूर्ति न होने पर लोभ व द्वेषयुक्त हो जाते हैं जिसका प्रतिफलन सामाजिक अशांति में होता। (1-5)

वैश्विक शांति का मार्ग-

गीता में कहा गया है कि हम प्रत्येक कर्म करते हुए शांति को प्राप्त कर सकते हैं यदि हमारा कर्म निष्काम हो। स्वामी विवेकानंद जी ने कहा कि प्रत्येक कर्म के फल में भलाई और बुराई मिली रहती है। कोई अच्छा काम ऐसा नहीं होता जिसमें बुराई का कुछ न कुछ सम्पर्क न रहता हो जैसे अग्नि धुएँ से आवृत्त रहती है, उसी प्रकार कर्म में कोई न कोई दोष लगा ही रहता है। हमें ऐसे कार्यों में ही रत रहना चाहिए जिससे भलाई सबसे अधिक और बुराई सबसे कम हो और यह सब स्थितप्रज्ञ प्रभाव ही कर सकता है। यदि हम आधुनिक संदर्भ में स्थितप्रज्ञ का ही अर्थ ले तो इसका अर्थ है पूर्ण समायोजित स्थिर व शांत मन वाला व्यक्तित्व जो किसी भी परिस्थिति में अविचलित, आनन्दमय तथा शांत रहता है-

य सर्वत्रानभिस्नेहस्तत्तत्प्राय शुभाशुभम् ।
नाभिनन्दति न द्वेष्टि तस्य प्रज्ञा प्रतिष्ठिता। (2/57)

इस प्रकार गीता में स्थितप्रज्ञ प्राप्त कर्मयोगी व्यक्तियों से एक देवीयसंपदा युक्त शांत व समरस समाज का निर्माण करना गीता का चरम लक्ष्य है।

वैश्विक शांति का मार्ग

गीता में श्रीकृष्ण ने प्राणिमात्र की तात्विक एवं अध्यात्मिक एकता का रहस्योदघाटन एवं प्रतिपादन करके वैश्विक शांति का मार्गप्रशस्त किया है। संसार में अशांति व कलह का कारण विभेदबुद्धि तथा विषमदर्शिता है। गीता में कहा है-

विद्याविनयसम्पन्ने ब्राह्मणे गवि हस्तिनि ।

शुनि चैव श्वपाके च पण्डिताः समदर्शिनः ।। (5/18)

अर्थात् पण्डितजन विद्या और विनययुक्त ब्राह्मण में तथा गौ हाथी कुत्ते और चाण्डाल में भी समदर्शिन होते हैं। इस प्रकार की समदर्शिता द्वारा ही वैयक्तिक एवं वैश्विक शांति संभव है। गीता प्राणिमात्र के कल्याण का चिंतन करती है। जगद्गुरू श्रीकृष्ण का वचन है-

निर्वैरः सर्वभूतेषु य:स मामेति पाण्डव। (11/55)

इससे सिद्ध होता है कि गीता का उपदेश किसी भी सीमा से परे है तथा प्राणिमात्र का हित इसका ध्येय है। वर्तमान समय में व्यक्ति के चित्त एवं बाह्य जगत् में व्याप्त कुसंस्कारों एवं अशांति का कारण है कि हम अपनी शिक्षा प्रणाली द्वारा आसुरी सम्पदा पर अंकुश नहीं लगा पा रहे है। वास्तव में आधुनिक शिक्षा व्यवस्था स्वयं आसुरी सम्पदा सम्पन्न व्यक्तियों व विचारों से प्रेरित व प्रभावित है।

निष्कर्ष

गीता में निहित शांति शिक्षा के इस सूक्ष्म विहंगावलोकन से यह स्पष्ट है कि शांति का अर्थ केवल अहिंससा का अभाव नहीं है अपितु व्यापक अर्थ में शांति का अर्थ मन की आनन्दमय स्थिति है जिसके मार्गदर्शन में हम अपने विचारों को क्रमश: तमोगण से परिष्कृत करते हुए सतोगुणी बना सकते हैं तथा आंतरिक शांति प्राप्त कर सकते हैं। विद्यार्थी भारतीय इतिहास दर्शन आर्षग्रंथ पढ़कर प्रतिस्पर्धा कामना आसक्ति लोभ को बढ़ाने वाली प्रकृति छोड़कर अर्थानुगामि नहीं अपितु नीति से प्रेरित हों। भारतीय आर्ष ज्ञान का सार रूप यह ग्रंथ वैयक्तिक एवं वैश्विक शांति व समरसता हेतु आज भी प्रासंगिक व उपादेय है। गीता में अशांति व संघर्ष के कारण तथा निवारण दोनों का मनौवैज्ञानिक व्यावहारिक विश्लेषण किया गया है।

यह मानवीय दुश्चिंताओं के निवारण का कालजयी ग्रंथी है जिनके आलोक में हम आधुनिक शैक्षिक व मनोवैज्ञानिक समस्याओं का शमन कर सकते हैं। गीता में शांति की शिक्षा समाहित है। आवश्यकता इस बात की है कि हम अपनी शिक्षा व्यवस्था को इसके उपदेशों के अनुरूप ढालकर एक ऐसी शिक्षा व्यवस्था निर्मित करें जो शांति के लिए हो तथा शिक्षा ज्ञान को सार्थक कर सके।

लोक महाकाव्य लोरिकायन में वर्णित मारकुंडी के वीर लोरिक पत्थरः एक भूवैज्ञानिक विवेचन

डॉ. द्युति मालिनी
पुस्तकालय प्रभारी, हिंदी विभाग,
बुंदेलखण्ड विश्वविद्यालय, झांसी
एवं
डॉ. वैभव श्रीवास्तव
प्रोफेसर, भौतिकी विभाग,
काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी

शोध सारांश

भोजपुरी साहित्य में लोकगायन के माध्यम से प्रसिद्ध लोक महाकाव्य लोरिकायन में अहीर समाज के परमवीर लोरिक की अद्वितीय वीरता का वर्णन एक सामाजिक परंपरा के समान है। पाँचवी शताब्दी के इस वीर की विलक्षण शक्ति के स्मरण चिन्ह के रूप में विद्यमान है। उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जिले में मारकुंडी घाट पर अगल-बगल खड़े दो विशाल पत्थर जो वीर लोरिक की गाथा के रूप में प्रसिद्ध हैं। लोरिकायन की कथानुसार हजारों टन भार वाले एक अतिविशालकाय प्रस्तर खण्ड को वीर लोरिक ने पत्नी मंजरी के आग्रह पर अपनी सिद्ध तलवार बिजुरिया खांड़ के एक ही वार से दो टुकड़ों में विभक्त कर दिया था । इस लोरिक पत्थर के साथ वीर लोरिक के अतिशय वीरता युक्त महाकाव्य का वर्णन अनेक किंविदंतियों के रूप प्रचलित हैं। जिनका भू-वैज्ञानिक विश्लेषण एवं विवेचन इस शोध में किया गया है जिनसे वर्णित कथावस्तु के स्पष्ट भाव को समझ सकने में सहायता मिल सकेगी।

भूमिका

वीर गाथाओं पर आधारित भोजपुरी साहित्य में लोरिकायन को वही स्थान प्राप्त है जो बुंदेलखण्ड में अति लोकप्रिय लोकगायन आल्हा को है। सोनांचल, पूर्वांचल एवं अवधी क्षेत्रों में गाई जाने वाली लोरिक गाथा को श्याम मनोहर पांडेय महोदय ने लिपिबद्ध एवं प्रकाशित किया है[1]। लोरिकायन शीर्षक वाले इस प्रकाशन के तृतीय खण्ड में उस पत्थर का उल्लेख है[2] जो उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जिले के मारकुंडी नामक स्थान पर वीर लोरिक पत्थर के नाम से अपनी विशिष्ट पहचान के साथ आने-जाने वाले सभी पथिकों को विस्मय प्रदान करता हैं। सोनभद्र में पर्यटक स्थल के रूप में चिन्हित इस पत्थर के साथ अनेक कथाएं, किंविदंतियां, इतिहास एवं अवधारणाएं जुड़ी हुई हैं, जिन्हें लोरिक गाथा के रूप में पिरोते हुए लोक महाकाव्य लोरिकायन क्रमशः आगे बढ़ता जाता है।

लोकगायन में गाई जाने वाली इस कथा को अगोरी राज्य (वर्तमान उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जिले में मध्य प्रदेश की सीमा के निकट स्थिति) के एक धनाढ्य अहीर महर की अति सुंदर कन्या मंजरी और बलिया जिले के गौरा निवासी वीर लोरिक के विवाह से जुड़ी है। मूलतः 5वीं शताब्दी[3] के अहीर वंश के नायक लोरिक की वीरता का वर्णन करने वाली यह अति लोकप्रिय कथा लोकगायन के माध्यम से आज तक समाज में अपना अस्तित्व बनाए हुए है। लोरिकायन महाकाव्य इन्हीं लोकगाथाओं का वर्तनीकरण है, जिसकी रक्तसिंचित पृष्ठभूमि में दक्षिण-पूर्वी

उत्तर प्रदेश के अगोरी, कैरवा, पिपरी, रूधिरानाला, रिहंद (रेनुका) नदी, सोन नदी एवं आस-पास के क्षेत्र सम्मिलित हैं। द्यूत, युद्ध, प्रेम, अतिशय वीरता, तंत्र-मंत्र, सिद्धियों, चमत्कारों एवं बलिदानों से युक्त इस प्रेम कथा की सुखद परिणिति का साक्ष्य है। मारकुंडी के पठारी क्षेत्र में स्थित दो विशाल खड़े प्रस्तर खण्डों की एक जोड़ी है। वीर लोरिक पत्थर नाम से विख्यात ये शिलायुग्म (चित्र 1अ) सदियों से लोरिक एवं मंजरी के प्रेम की संपूर्ण गाथा को समेटे निश्चल खड़े हैं। इस लेख का उद्देश्य भोजपुरी साहित्य में वर्णित इस पत्थर से संबंधित कुछ वैज्ञानिक तथ्यों को सामने लाना है, जो साहित्य या किंविंदतियों में वर्णित मूल भाव को स्पष्ट करने में सहायक हो सके। जिसके निमित्त लोरिकायन में वर्णित गाथावस्तु का संक्षिप्त वर्णन आवश्यक है।

लोरिकायन का संक्षिप्त कथानक

अगोरी राज्य के क्रूर राजा मोलागत ने छल से अपने राज्य के एक अहीर धनाढ्य महर की पुत्री को जुए में जीत लिया और उससे विवाह करके वह अपने निवास में लाना चाहता था। महर को अपनी परम सुंदर पुत्री मंजरी का विवाह राजा मोलागत के साथ स्वीकार नहीं था, इसलिए उसने बलिया जिले के गौरा निवासी परमवीर अहीरवंशी लोरिक के साथ मंजरी का रिश्ता तय कर दिया तथा प्रतिवर्तन में (बदले में) क्रूर मोलागत से अपनी सुरक्षा की कामना की। सवा लाख बारातियों के साथ आए लोरिक ने अनेक कठिनाईयों एवं बाधाओं को पार कर अत्यंत विस्मयकारी वीरता का प्रदर्शन करते हुए अगोरी में हुए भयंकर युद्ध के पश्चात् मोलागत को परास्त करके मंजरी से विवाह किया। विवाहोपरांत सोननदी को पार कर मंजरी की डोली का उत्तर दिशा में प्रस्थान हुआ। गौरा की ओर बढ़ते हुए रास्ते में मारकुंडी पहुंचने पर विश्राम के उद्देश्य से डोली रोकी जाती है। जिन विशाल प्रस्तर खण्डों के दृश्यों का उल्लेख लोरिकायन महाकाव्य में किया गया है।

लोरिकायन में लोरिक पत्थर

लोरिकायन में एक विशाल पत्थर के ऐतिहासिक वीर लोरिक पत्थरयुग्म बन जाने की घटना का उल्लेख इस प्रकार है कि नवविवाहित वधू को पीहर में अप्रिय एवं संहारक घटनाओं को याद करने पर पुनरागमन की इच्छा नहीं होती और अपने पति को भी भविष्य में वहां जाने से मना करती है। किंतु, वह अपने पति की अद्भुत् वीरता का एक स्मारक अवश्य चाहती थी, जिससे लोरिक-मंजरी की प्रेम गाथा को विस्मृत न किया जा सके। वह अपने पति से कुछ ऐसा चिन्ह छोड़ने को कहती है जिससे भविष्य के लोगों को उसकी अद्वितीय वीरता के परिमाण का अंदाजा लग सके। इस निमित्त वहां एक शिलाखण्ड पर अपनी तलवार से प्रहार करने का आग्रह करती है। लोरिक ने अपनी तलवार को एक पत्थर पर गिरा दिया, जिससे उस पत्थर के अनेक टुकड़े हो टूट जाते है। किंतु, मंजरी को यह पसंद नहीं आया। मंजरी ने कहा स्वामी मेरी बात सुनिए! यह पत्थर टुकड़ों में बिखर गया हैं। इसमें कौन सा निशान रह जाएगा? कलियुग के लोग इसमें क्या देख के हमें याद करेंगे?

गीरलि ना खंड़ियाह् पथले पर
टुक्कह गयल खालंगवा रे फेंकाय
ओहि दिन बोलल ना धनवां जे बाइ मंजरिया
संइयां तूं मनबह काहनवांह् रे हमाऽर

भाई देखऽ अइसन ना अइसन रे टुकड़वा
गीरल बानहं पाहंरवांह् छिति रे राय
एमें सइयां कवन सनाकति तोहरे रे बानी
का भाई देखिहंइ कऽलउवाह् कइ रे लोग ।।[1]

मंजरी ने लोरिक को सलाह दी कि हे स्वामी तुम दाहिने हाथ से खड्ग चलाओ तथा बायें हाथ से पत्थर के दोनों हिस्सों को रोक दो और पुनः दाहिने हाथ से दोनों बड़े पत्थरों के मध्य एक छोटा पत्थर डाल दो। दोनों टुकड़ों के जुड़ने (साथ-साथ होने) पर ही कलियुग के लोग उसे देखेंगे।

संइयांह् दहिनेह् ना हंथवा जे खाड़ि चलइब्या
बायें हाथ दुन्नोंह् ना दलवा जे थाम्हि रे दऽ
दहिने से डालि दह् आकड़िया जे बीचवां में
जवनेह् दुन्नोह् ना दलवा जे रहि जांय
जउने घड़ी जूअई सन्नितवां जे होइ रे जइहंय
आजु भाई देखिहंइ कलउवाह् कइ रे लोग ।।[1]

लोरिक ने मंजरी के अनुसार कार्य किया तथा अपनी दुधारी तलवार से पत्थर के बीच में आघात करके उन दो विभक्त प्रस्तरों के बीच में एक छोटा पत्थर डाल दिया।

ओहि घड़ी खींचत ना खंड़िया जे बाइ दो गाही
खींचिकनि मारत बीचेह् रे तर रे वार
बांए हाथ थाम्हत ना हवयं दुन्नों बुकवा
दहिने से डालत आंकरियां जे देखऽ रे बाय ।।[1]

वीर लोरिक की इस विलक्षण तलवार की धार से कटे प्रस्तर युग्म को वीर लोरिक पत्थर बना दिया जो इतिहास में अमर हो चुका है और लोरिक की वीर गाथाओं में गाई जाने वाली कथाओं के साक्षी के रूप में मारकुंडी के रास्ते से होकर गुजरने वाले हर राही को इस अप्रतिम योद्धा का सहज स्मरण करा देता है। इस कटे पत्थर को देख कर महर पुत्री (मंजरी) पालकी से बाहर आती है तथा इसके चतुर्दिक घूम-घूम कर पसीने से तर-बतर अपने मस्तक के सिंदूर को काछ कर उस पत्थर पर छिड़कती जाती है। इस घटनाक्रम के पश्चात् ही मंजरी की डोली उत्तर दिशा (ससुराल) की ओर रवाना होती है।

पलकी से निकललि ना धियवा महरे कऽय
जेकर धिक भयल पसीनवा जे देख रे बाय
उहे भाई सेनुर सहितवा जे काछिए लिहलेन
घुमि घुमि छिरकति
पाथरवा जे पर रे वाय
ऊठलि ना डड़िया वा मंजरीय कय
एहि जउ लोरिक पाथरवाह् सेनि रे आगे
उहे डांड़ी धइलेह् ऊतरवाह् के बाइ रे रहय ।।[1]

लोरिक पत्थर एवं किंविदंतियां

सोन के समीप मारकुंडी घाट के एक सुरम्य एवं सुगम्य स्थान पर अपनी विशिष्ट अवस्थिति के कारण वीर लोरिक पत्थर अब सोनांचल में पर्यटन के प्रमुख स्थानों में से एक बन चुका है। लोरिक पत्थर अथवा मारकुंडी पत्थर का उल्लेख फोक सांग्स आफ छत्तीसगढ़ में वेरियर एलविन[4]द्वारा तथा द ट्राइब्स एंड कास्ट्स आफ नार्थ-वेस्टर्न प्राविन्सेज़ में डब्ल्यू. क्रुक्स द्वारा भी किया गया है[5]। पर्यटकों में अनेक प्रकार के कौतुहल उत्पन्न करने वाले इन पत्थरों के साथ कालांतर में अनेक कथाएं एवं किंविदंतियां भी जुड़ती चली गई हैं। प्रचलित किंविदंतियों के अनुसार वीर लोरिक का प्रस्तर-युग्म के साथ दो प्रकार के संबंध सुनने को मिलते हैं। एक कहावत के अनुसार कसरत करने के उद्देश्य से वीर लोरिक ने इन पत्थरों का उपयोग डंबल के रूप में किया था, जिसकी विश्वसनीयता बहुत कम मानी जाती है। बहुतायत लोगों का मानना है कि लोरिकायन में वर्णित उपर्युक्त घटनाक्रम ही है जिसमें लोरिक द्वारा विशाल प्रस्तर खण्ड को बिजुरिया खंड[6]नामक तलवार से एक ही वार में दो हिस्सों में विभक्त कर दिया, जिन पर मंजरी ने पसीने से ओत-प्रोत अपने माथे के सिंदूर का छिड़काव किया था। वीर लोरिक पत्थर के निकट वन विभाग द्वारा लगाए गए पट्ट में भी इसी कथानक का उल्लेख है। कहते हैं कि मंजरी के सिंदूर की लालिमा आज भी इन शिलाखण्डों पर दिखाई पड़ती है[7]। एक अन्य किंविदंती के अनुसार विशाल व मजबूत लोरिक पत्थर को एक ही वार में काटने वाली तलवार बिजुरिया खांड का वजन 400 किलोग्राम था[6]और यह एक तंत्र सिद्ध तलवार थी जिसे चला सकने की क्षमता रखने वाला स्वयं वीर लोरिक अति शक्तिशाली, बड़ी मूंछों वाला तथा 8 फुट से भी ऊँचा एक भीमकाय मनुष्य था।[8]

वैज्ञानिक तथ्य एवं विश्लेषण

लोरिकायन में वर्णित उपर्युक्त कथा के संदर्भ में लोरिक पत्थर से जुड़ी किंविदंतियां रोमांचित कर देती हैं। इनमें से कुछ तो साधारण मनुष्य के लिए प्रथम दृष्ट्या असंभव सी प्रतीत होती हैं। स्मरण रहे कि असंभव को संभव करने वाले वीरों के कार्य ही लोरिकायन जैसी किसी गाथा को जन्म देते हैं। किंतु, साहित्यिक वर्णन में कई बार अनेक अतिश्योक्तियों का भी समावेश किया जाता है, जिनका उद्देश्य भाव वर्णन को एक पराकाष्ठा तक ले जाना मात्र होता है। वैज्ञानिक विश्लेषण ही तथ्य एवं भाव के विभेद में सहायक होते हैं। अतः इस शोध पत्र में हम लोरिकायन साहित्य में वीर लोरिक पत्थर से जुड़ी उपर्युक्त किंविदंतियों का उपलब्ध तथ्यों के आलोक में एक वैज्ञानिक विवेचन प्रस्तुत करेंगे।

वीर लोरिक पत्थर की वर्तमान स्थिति एवं इसका मूल स्रोत

विंध्याचल के पठारी भाग एवं सोन घाटी के सम्मिलन स्थल मारकुंडी घाट पर अवस्थित लोरिक पत्थर (चित्र 1अ) भूवैज्ञानिक दृष्टिकोण से लगभग 60 से 100 करोड़ वर्ष (लेट प्रोटेरोजोइक काल का) पुराना अवसादी प्रक्रियाओं से निर्मित एक बालुकाश्म (sandstone) है। जिसे भू-वैज्ञानिक साहित्य में ऊपरी विंध्यन के कैमूर संघ के धंधरौल सैंडस्टोन के नाम से जाना जाता है।[9] करोड़ों वर्षों तक भूमि सतह के नीचे विशाल दबाव में दबे होने के से ये बालुकाश्म एक ठोस एवं कठोर चट्टान का रूप ले चुके हैं तथा अपने विशिष्ट खनिज संघटन के कारण यह आसपास की किसी भी अन्य शैल से अधिक मजबूत हैं। परत-दर-परत अवसादों के जमाव से बने इस बालुकाश्म में स्वाभाविक रूप से संस्तरण तल (bedding plane) पाए जाते हैं, जिन्हें भू-वैज्ञानिक उनके रंगों एवं खनिज संघटन के आधार पर विलग कर सकते हैं। ऐसे संस्तरणों वाले शैलों की मजबूती दिशा पर आधारित होती है। अर्थात्, इन

संस्तर तलों के लंबवत् शैल को तोड़ पाना सर्वाधिक कठिन होता है। किंतु, इनके अनुदिश ये शैल सर्वाधिक कमजोर होते हैं तथा इन्हें अपेक्षाकृत कम बल लगाकर भी तोड़ा जा सकता है।

अ

ब

चित्र1अ, सोनभद्र जिले के मारकुंडी घाट पर अवस्थित वीर लोरिक पत्थर। चित्र1 ब, घाट के ऊपरी भाग में स्थित मूल शैल का स्रोत जिससे विलग होकर वीर लोरिक पत्थर अपने वर्तमान स्वरूप में चित्र (अ) के अनुसार अवस्थित है। मूल शैल के दृश्यांश में संस्तर तल (bedding plane)**क्षैतिज विन्यास के समीप होने के भान कराते हैं तथा संधि तलों** (joint planes) **के लंबवत् हैं। लोरिक पत्थर में संस्तरण तल स्पष्ट रूप से ऊर्ध्वाधर दृष्टिगत हैं जिसके लंबवत् स्थित संधि तल के ऊपर ही पेंट द्वारा वीर लोरिक पत्थर लिखा गया है।**

चित्र 1अ में प्रदर्शित वीर लोरिक पत्थर नाम के बोल्डरों (boulders) का मूल स्रोत इसकी वर्तमान स्थिति से कुछ ही मीटर ऊपर अवस्थित वहीं के मूल स्थानीय धंधरौल क्वार्टजाइट नामक भू-वैज्ञानिक फार्मेशन है, जिसमें संधि तलों (joint planes) का विकास भी स्पष्ट रूप से दृष्टिगत है। चित्र 1ब के दृश्यांश में लगभग ऊर्ध्व (vertical) संधि तलों को देखा जा सकता है, जिनके अनुदिश अपक्षयण (weathering) अथवा अन्य कारणों से भविष्य में लोरिक पत्थर जैसे अन्य बड़े बोल्डर मूल स्थान से अपेक्षाकृत आसानी से अलग होकर नीचे गिर सकते हैं। लोरिक पत्थरद्वय में ऊर्ध्व संस्तरण तल का नतिलंब पू.उ.प.-प.द.प. दिशाओं में है, जो मूल स्थान के पत्थरों से मेल नहीं खाता, जो इन बोल्डरों के मूल स्थान से अन्यत्र लुढ़क जाने की पुष्टि करता है। मारकुंडी भ्रंश[10] (Markundi Fault) के बिल्कुल समीप में होने से भूकंपीय अथवा अन्य प्रकार की थोड़ी हलचल मात्र से प्रायः ऐसे बोल्डर अपने मूल स्थान से अलग होकर नीचे की ओर लुढ़क जाते हैं।

पत्थर युग्म में पारस्परिक साम्य

मारकुंडी घाट के अन्य स्थानीय पत्थरों से बिल्कुल अलग विन्यास (orientation) दर्शाने वाले वीर लोरिक पत्थरों की जोड़ी में पर्याप्त समानताएं दिखाई देती हैं। पत्थरों की आंतरिक बनावट, संरचना, गठन (texture) तथा खनिज संघटन इत्यादि एक ही है जो मूल स्रोत के शैलों जैसी है। इन बोल्डरों में दिखने वाले संस्तरण तलों की पारस्परिक समान्तरता के साथ ही अगल-बगल खड़े इन पत्थरों के आकार भी इस प्रकार दिखते हैं जैसे पहले वे किसी एक ही बड़े बोल्डर का हिस्सा रहे हों। इनके अतिरिक्त संस्तरण तल के लंबवत् पाई जाने वाली संधि तलों

का दोनों पत्थरों में सुमेलित होना संयोग मात्र नहीं हो सकता। अपितु, यह दोनों पत्थरों की पूर्व एकात्मकता की पुष्टि करता है।

प्रथम दृष्टि में एक जैसे दिखने वाले इन दोनों पत्थरों का आकार वास्तव में एक समान नहीं है। घनाभ (cuboid) सदृश आकृति वाले दोनों पत्थरों में से एक की अधिकतम विमाएं (ऊँचाईxलंबाईxचौड़ाई) 6.4मी.x4.98मी.x1.7मी. तथा दूसरे की 5.8 मी.x5.93मी.x2.75मी. हैं। दोनों पत्थरों के मध्य दूरी 15 सेमी से लेकर 85 सेमी तक हैं। दोनों पत्थरों के मध्य में दीवारों के सहारे लटकते हुए एक छोटे पत्थर (चित्र-2 अ) का उल्लेख लोरिकायन में किया गया है।[11] उपर्युक्त विमाओं के आधार पर एक पत्थर का अनुमानित भार 1407 मी.टन तथा दूसरे का 2443 मी.टन हो सकता है। डम्बल के रूप में प्रायः एक समान भार वाले पिण्डों का उपयोग किया जाता है। अतः वीर लोरिक द्वारा असमान भार वाले इन पत्थरों का उपयोग डंबल के रूप में किए जाने की अवधारणा सही प्रतीत नहीं होती।

अ.

ब.

चित्र 2 अ. लोरिक पत्थरों की दीवारों को अलग करने वाला लटकटा हुआ एक छोटा पत्थर जिसका लोरिकायन में उल्लेख मिलता है। ब. मूल शैल में संधियों की दीवारों पर जमे हेमाटाइट खनिज की पर्पटी जिनके कारण पत्थरों का कुछ भाग लाल-भूरा या सिंदूरी दिखता है।

पत्थरों पर सिंदूरी आभा

धंधरौल सैंडस्टोन एक ऐसी अवसादी (sedimentary) चट्टान है जिसके खनिज संघटन में मूलतः 94 से 99 प्रतिशत क्वार्टज (quartz) है तथा शेष प्रतिशत अन्य खनिजों का है, जिनमें माइका (mica) एवं लोह आक्साइड प्रमुख हैं।[12] उपरिशायी दबावों को करोड़ों वर्षों तक सहन करते हुए ये शैल अब अत्यंत सुगठित मजबूत चट्टानों का रूप ले चुके हैं। माइका खनिज अत्यंत कम मात्रा में है, किंतु एक विशेष दिशा में (संस्तरण तल की दिशा में) समांतर व्यवस्थित है, जिसके कारण इस दिशा में शैल अपेक्षाकृत कमजोर हो जाते हैं। लौह आक्साइडों, जो हेमाटाइट एवं लिमोनाइट खनिजों के रूप में विद्यमान हैं, का रंग जमे हुए रक्त के समान भूरा-लाल तथा पीला-भूरा है। ये वर्षों तक मिले दबाव एवं भौमजल के साथ दाब-विलयन के रूप में मूल शैल से बह कर संधि-दरारों में पर्पटी के रूप में जमा हो गए हैं जिसे थोड़े ही प्रयास से खुरच कर पत्थर से अलग किया जा सकता है। वर्षा जल एवं वायु के संपर्क के कारण इन पत्थरों पर लाल रंग की आभा दिखाई पड़ती हैं। लोरिक पत्थर पर ऐसी रक्ताभा वाली पपड़ी लेशमात्र ही बची है। किन्तु, सड़क निर्माण के दौरान नए टूटे पत्थरों पर ये आसानी से दृष्टिगोचर हो जाती है (चित्र

2ब)। हेमाटाइट के लाल एवं लिमोनाइट के पीले रंगों के सम्मिश्रण से पत्थरों पर सिंदूरी लाल रंग के दर्शन भी हो जाते हैं।

तलवार बिजुरिया खांड

प्रचलित कथाओं के अनुसार विशाल पत्थर को एक ही वार में तोड़ने वाली लोरिक की तलवार बिजुरिया खांड़ का वजन कहीं 400 किलोग्राम[6]तो कहीं 85 मन अर्थात् 3400 किलोग्राम [13]बताया गया है। परंतु, गाथा में इस तलवार के बारे में अन्य जानकारी यथा इसकी धातु, लंबाई, चौड़ाई अथवा मोटाई के बारे में कुछ भी जानकारी किसी को पाता नहीं है। कहा जाता है कि देवी के परम भक्त लोरिक की यह तलवार सिद्धियों वाली थी। इस तलवार के चमत्कारी प्रदर्शन से प्रभावित जनमानस लोरिक पत्थर के निकटवर्ती स्थान को सिद्धि प्रदर्शन हेतु उपयुक्त मानता है। आज भी लोरिक पत्थर के निकट विभिन्न सिद्धियों के दर्शन सुलभ हो पाते हैं। गोवर्धन पूजा के समय यहाँ लगने वाले मेले में सिद्ध पुरुष एकत्रित होकर अपनी तंत्र/मंत्र सिद्धियों, चमत्कारों इत्यादि का प्रदर्शन करते हैं।[10]

विवेचन एवं निष्कर्ष

जैसा पहले उल्लेख किया गया है कि वीर लोरिक की तलवार बिजुरिया खांड़ वर्तमान में कहाँ और किस हाल में है इसका कोई प्रामाणिक जनकारी जानकारी उपलब्ध नहीं है। किंतु, वीर लोरिक के बारे में वर्णित भीमकाय 8 फुट की काया के सर्वाधिक समीप 7 फुट लंबाई तथा 110 किलोग्राम के परमवीर महाराणा प्रताप की उदयपुर के संग्रहालय में रखी दुधारी तलवार का वजन 25 किलोग्राम है।[14] यदि हम अनुमान करें कि 8 फुट लंबे वीर लोरिक की तलवार अधिक-से-अधिक 2 मी. (6 फुट) लंबी, 10 सेमी चौड़ी तथा औसतन 1 सेमी मोटी हो, तब लौह धातु से निर्मित होने पर इसका वजन 15.7 किलो का होगा। तलवार की धातु यदि पीतल की हो तो इसका वजन 17.2 किलो, सोना होने पर 38.6 किलो तथा प्लेटिनम होने पर 42.4 किलो होगा। इस प्रकार ऊपर वर्णित 400 किलो अथवा 85 मन की किसी मनुष्य चालित क्रियाशील तलवार के भौतिक रूप में अस्तित्व संभव नहीं है।

बालुकाश्म पर किए गए प्रयोगों के अनुसार इनकी एक-अक्षीय संपीडनी सहनशक्ति (uniaxial compressive strength) 17.5 से 107.7 एमपीए तक पाई गई है।[15] यहां यह उल्लेख करना उचित होगा कि बालुकाश्म की ये सहन क्षमताएं स्वतंत्र रूप से पड़े हुए लोरिक पत्थर जैसे किसी बोल्डर के लिए है न कि अन्य शैलों से परिरोधित (confined) मूल स्थान के शैलों के लिए। बालुकाश्म जैसे अवसादी शैलों में मजबूती या सहन क्षमता दिशा आधारित होती है। यह संस्तर तल के अनुदिश न्यूनतम तथा अधिकतम इसके तल लंबवत दिशा में होती हैं। लोरिक पत्थर खण्डों के मध्य का विभंग (fracture) संस्तर तल की दिशा के अनुदिश होने के कारण इसे भंग करने में न्यूनतम सहनीय क्षमता बल परिमाण की अपेक्षा करना ही उचित होगा। 17.5 एमपीए दबाव का अनुमान इस प्रकार किया जा सकता है कि यह उस पिंड द्वारा सहने वाला दबाव है जिसके ऊपर लगभग 636 मी. ऊंचाई तक पत्थर की मीनार खड़ी हो। आधुनिक युग में यह शक्ति केवल उन्नत मशीनों द्वारा ही प्राप्त हो सकती है जो लोक गाथा के अनुसार वीर लोरिक ने अकेले ही उत्पन्न कर दी थी।

तलवार की मारक क्षमता में योद्धा द्वारा प्रयुक्त शक्तियां महत्वपूर्ण होती हैं, जिसका परिमाण धारक के बल से नियंत्रित होता है। फिर 85 मन भार का अभिप्राय क्या हो सकता है? भौतिक विज्ञान में बल के परिमाण का निरूपण क्षेत्रफल की इकाई पर लगने वाले भार के रूप में किया जाता है, जैसे किलोग्राम/वर्ग मीटर या पाउंड प्रति

स्क्वायर इंच (पी.एस.आई) इत्यादि । इस प्रकार से 85 मन की तलवार का भाव लोरिक द्वारा अपनी अतुलनीय शक्ति से सीमित क्षेत्र में इस वजन के बराबर का दबाव उत्पन्न करना हो सकता है । जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया कि विशेष परिस्थितियों में पत्थर के ऊपर सिंदूरी आभा लौह आक्साइडों के कारण दिखाई देती है संरक्षण के अभाव में जिसके पूर्णतः नष्ट होने की पूरी आशंका है।

इन तथ्यात्मक एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण से किए गए विश्लेषण एवं विवेचनाओं के आधार पर वीर लोरिक पत्थर से जुड़ी प्रचलित किंविदंतियों एवं मिथकों के लिए निम्नलिखित निष्कर्षों का प्रतिपादन किया जा सकता है-

1. मिथकः वीर लोरिक पत्थरों की जोड़ी का एक साथ होना संयोग मात्र है।
   निष्कर्षः दोनों पत्थरों के आकार-प्रकार, संस्तरण-तलों एवं संधि-तलों का परस्पर सुमेलित होना संयोग नहीं हो सकता। दोनों पत्थर एक ही बड़े बोल्डर के दो हिस्से हैं।
2. मिथकः वीर लोरिक पत्थरों का उपयोग कसरत करने के लिए किया जाता था।
   निष्कर्षः पत्थरों का भार अत्यधिक तथा असमान होने के कारण यह धारणा अविश्वसनीय एवं तर्कविहीन है।
3. मिथकः वीर लोरिक पत्थर एक कमजोर अवसादी पत्थर है जिसे तलवार द्वारा आसानी से काटा जा सकता है।
   निष्कर्षः यह एक मजबूत एवं कठोर अवसादी बालुकाश्म पत्थर है जिसे मनुष्य चालित तलवार द्वारा आसानी से काटा नहीं जा सकता है। किंतु, संस्तरण तल के अनुदिश शैल की सहन शक्ति अन्य दिशाओं की अपेक्षा सहज रूप से कम होती है। अतः इस दिशा में अपेक्षाकृत कम बल परिमाण पर भी विभंग उत्पन्न किया जा सकता है । लोरिक पत्थरों के मध्य विभंग संस्तरण तल के अनुदिश ही है।
4. मिथकः वीर लोरिक की तलवार बिजुरिया खांड़ का वजन 85 मन था।
   निष्कर्षः वैज्ञानिक दृष्टि से संभव नहीं है।
5. मिथकः मंजरी द्वारा पत्थर पर छिड़का गया सिंदूर आज भी चमकता है।
   निष्कर्षः श्वेत अवसादी पत्थरों पर सिंदूरी लालिमा लौह आक्साइडों के कारण दिखाई देती है।

संदर्भ

1.श्याम मनोहर पान्डेयः. लोक महाकाव्य लोरिकायन, साहित्य भवन (प्रा0) लिमिटेड, इलाहाबाद (प्रयागराज) 1979, पृष्ठ 11, 51, 157.

2.https://en.wikipedia.org/wiki/Veer_Lorik

3.William Crooke: The Tribes and Castes of the Northern Provinces and Oudh, Calcutta, 1896, p. 461,462.

4.https://hi.wikipedia.org/w/index.php

5.https://mobihangama.com/veer-loke-yadav-veer-gatha

6.https://rahasyamaya.com/the-story-of-lorik-and-manjari

7. R. Prakash and S. Dalela, in Geology of Vindhyachal: A Volume in Honour of Prof. R.S. Mishra, Ed. by K. S. Valdiya (Hindustan Publishing Corp., New Delhi, 1982), pp. 55–79

8. M. Mishra and S. Sen : Geochemical Signatures for the Grain Size Variation in the Siliciclastics of Kaimur Group, VindhyanSupergroup from MarkundiGhat, Sonbhadra District, (U.P.), India. Geochemistry International, 2011, Vol. 49, No. 3, pp. 274–290. DOI: 10.1134/S0016702911010071

9.https://hi.wikipedia.org/w/index.php?title

10.https://en.wikipedia.org/wiki/Veer_Lorik

11. The Economic Times, 29 Jan-2019. Double Sword of Mewar.

12. Diyuan Li and Louis Wong: The Brazilian Disc Test for Rock Mechanics Applications: Review and New Insights. Journal of Rock Mechanics and Rock Engineering, 2012; 46: DOI - 10.1007/s00603-012-0257-7

राष्ट्रभाषा प्रेम और नेताजी सुभाष चंद्र बोस

संजय चौधरी
हिंदी अधिकारी, केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

आज जब हम भारतीय स्वतंत्रता संघर्ष से जुड़ी कहानियां पढ़ते हैं तो आजादी की लड़ाई में शामिल रहे सभी योद्धाओं एवं पथ प्रदर्शकों के प्रति श्रद्धा से भर जाते हैं । मातृभूमि पर मर मिटने वाले उन तमाम वीरों का अदम्य साहस आज भी हम सभी में जोश भर देता है। साथ ही जब भारत माता की मुक्ति के लिए अविरल-अनथक प्रयास करने की बात आती है तो भारत मां के जिस सपूत को हम सबसे पहले याद करते हैं,वे हैं नेताजी सुभाष चंद्र बोस । नेताजी ने अंग्रेजी पराधीनता से देश की मुक्ति के लिए जापान से लेकर जर्मनी तक प्रयास किया। देश प्रेम की दृढ़ भावना, दूरदर्शी सोच और अदम्य इच्छाशक्ति के बल पर उन्होंने न केवल भारत की आजादी के लिए वैश्विक समर्थन जुटाने में सफलता प्राप्त की वरन आजाद हिन्द फौज के रूप में रण बांकुरों की एक बड़ी भारी फौज खड़ी कर दी। यह भी सत्य है कि आजादी की लड़ाई में आजाद हिन्द फौज के योगदान को किसी भी प्रकार से भुलाया नहीं जा सकता।

आजाद हिंद फौज की जो शौर्य गाथा आज हम पढ़ते तथा सुनते हैं, उसका पूरा श्रेय नेताजी को ही जाता है। वे एक कुशल वक्ता होने के साथ-साथ अनेक भाषाओं के ज्ञाता भी थे। नेताजी के बारे में जानना महत्वपूर्ण है कि उनका जन्म ओड़िशा के कटक शहर में हुआ था। ऐसा माना जाता है कि बचपन में उन्हें हिंदी नहीं आती थी और न ही बांग्ला भाषा का अच्छा ज्ञान था। लेकिन बाद में नेताजी ने न केवल ये दोनों भाषाएं सीखीं बल्कि अन्य कई भाषाएं सीखने में भी सफलता प्राप्त की।

हिंदी का अच्छा ज्ञान न होने के बावजूद जिस प्रकार नेताजी ने राष्ट्रभाषा के रूप में हिंदी को अपना प्रबल समर्थन दिया वह उनके हिंदी प्रेम का परिचायक है। वास्तव में, नेताजी यह मानते थे कि हिंदी भाषा भारत की एकता का प्रतीक है और भारतीय समाज के सभी वर्गों को जोड़ने में सक्षम है। वे यह भी जानते थे कि देश में अनेक भाषाएं हैं लेकिन हिंदी भाषा एक ऐसी भाषा है जो देश के अधिकांश लोगों द्वारा बोली जाती है। इसलिए उन्होंने हिंदी भाषा को स्वाधीन भारत की राष्ट्रभाषा के रूप में प्रचारित किया।

स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान महात्मा गांधी की प्रेरणा से कई नेता अपनी सुख सुविधापूर्ण जिंदगी को छोड़कर आजादी की लड़ाई से जुड़ गए। लेकिन नेताजी पर स्वामी विवेकानंद और महर्षि अरविंद के विचारों का अधिक प्रभाव पड़ा था। यही कारण है कि बाकी सभी नेताओं की तुलना में उनकी सोच थोड़ी अलग थी। जहां एक ओर महात्मा गांधी, नेहरू, पटेल जैसे नेता भारत में रहकर आजादी पाने की लड़ाई लड़ रहे थे, वहीं दूसरी ओर सुभाषचंद्र बोस ने विदेशी धरती से भारत की आजादी के लिए प्रयास किया। महत्वपूर्ण यह भी है कि विदेश में रहते हुए उन्होंने लोगों को संबोधित, संगठित और आंदोलित करने के लिए जिस भाषा का प्रयोग किया, वह सरल हिंदी (या तब की हिंदुस्तानी) ही थी।

नेताजी द्वारा स्थापित आजाद हिन्द फौज का अभियान गीत हिंदी भाषा में था। इसी तरह, 'दिल्ली चलो', 'जय हिंद' जैसे नारे और जयघोष सबकी जुबान पर चढ़ गए क्योंकि ये लोगों की अपनी भाषा में थी। उनके विचारों और व्यक्तित्व में ऐसा करिश्मा था कि जो भी सुनता, वह उनका हो जाता। उनकी वाक पटुता के कारण उनकी

लोकप्रियता आसमान चूमने लगी और वह जननायक बने और बाद में सबके नेताजी हो गए। देश के बाहर रहते हुए उन्होंने न केवल आजादी की लड़ाई में महत्वपूर्ण योगदान दिया बल्कि आम लोगों को भी इस लड़ाई में शामिल कर लिया।

सुभाष बाबू भली भाँति जानते थे कि जिस देश के पास अपनी राष्ट्रभाषा नहीं होती, वह विश्व में अपना स्थान नहीं बना सकता है। यही कारण है कि कांग्रेस का अध्यक्ष चुने जाने के समय उन्होंने आग्रह किया था कि, "यदि देश में जनता के साथ राजनीति करनी है तो उसका माध्यम हिन्दी ही हो सकती है। बंगाल के बाहर मैं जनता में जाऊँ तो किस भाषा में बोलूँ? इसलिए काँग्रेस का सभापति बनकर मैं हिन्दी खूब अच्छी तरह न जानूँ तो काम नहीं चलेगा। मुझे एक व्यक्ति दीजिए, जो मेरे साथ रहे और मेरी हिन्दी का सारा काम कर दे। इसके साथ ही जब मैं चाहूँ और समय मिले तब मैं उससे हिन्दी सीखता रहूँ।"

उपर्युक्त कथन से हिंदी के प्रति नेताजी की निष्ठा का पता चलता है। हालांकि यह एक सच्चाई है कि आम लोगों में देशप्रेम की भावना जगाने में सुभाष चंद्र बोस के संवाद कौशल की महत्वपूर्ण भूमिका रही। इस पृष्ठभूमि में यह जानना रोचक है कि अहिंदी भाषी होते हुए भी सुभाष चंद्र बोस ने किस प्रकार हिंदी भाषा सीखी और भारतीय जनमानस को जोड़ने के लिए कैसे हिंदी का प्रयोग किया। कुछ लोग ऐसा मानते हैं कि बर्मा में आजाद हिंद फौज के सिपाहियों को युद्ध के लिए तैयार करने के दौरान नेताजी ने एक हिंदी भाषी व्यवसायी से हिंदी सीखनी शुरू की। लेकिन अधिकतर जानकार कांग्रेसी नेता श्री लक्ष्मीनारायण तिवारी को सुभाष बाबू का हिंदी शिक्षक मानते हैं।

चूंकि नेताजी मानते थे कि उन्हें हिंदी का पूरा ज्ञान नहीं है। अत: उन्होंने कांग्रेस के सामने अपने लिए एक हिंदी शिक्षक की मांग रखी थी। इसके बाद हिन्दी के अच्छे जानकार और निष्ठावान कांग्रेसी श्री लक्ष्मीनारायण तिवारी को सुभाष बाबू के साथ रखा गया था। हरिपुरा कांग्रेस में तथा सभापति के दौरे के समय वह बराबर नेताजी के साथ रहते थे। लेकिन हिंदी सीखने के दौरान नेताजी की व्यस्तता देखकर एक दिन हिंदी शिक्षक नेताजी से बोले, "नेताजी, आप दिन भर सैनिकों से युद्ध के विषय में बातें करते हैं। आपकी अधिकतर बातचीत अंग्रेजी में ही होती है। अभी तो आपको हिंदी की आवश्यकता नहीं पड़ेगी। फिर आप हिंदी सीखने के लिए दृढ़ संकल्प क्यों हैं?" शिक्षक की बात सुनकर नेताजी मुस्कराते हुए बोले, "मैं बांग्ला और अंग्रेजी तो जानता हूं लेकिन हिंदी अच्छी तरह से नहीं जानता। उसे सीखना बहुत जरूरी है।..... आपका कहना बिल्कुल ठीक है कि अभी यहां पर हिंदी की अधिक आवश्यकता नहीं है। लेकिन हमें दूरदर्शी होना चाहिए। जिस तरह से हम आजादी के लिए काम कर रहे हैं, उससे लगता है कि जल्दी ही भारत आजाद हो जाएगा। भारत के स्वतंत्र होने के बाद हम भारतीय जनता को अंग्रेजी भाषा से भी मुक्ति दिलाएंगे। ऐसे में हिंदी ही एकमात्र ऐसी भाषा होगी, जिसे ज्यादातर भारतीय समझेंगे और बोलेंगे। इसलिए हिंदी का अच्छा ज्ञान होना जरूरी है।"

इस प्रकार, नेताजी ने बड़ी लगन से हिन्दी सीखी और बहुत अच्छी हिन्दी लिखने, पढ़ने और बोलने लगे। उन्होंने एक बार नहीं बल्कि कई बार सार्वजनिक मंचों से हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाए जाने की वकालत की थी - चाहे वह कोलकाता कांग्रेस अधिवेशन के अंतर्गत 1928 के राष्ट्रभाषा सम्मेलन का अवसर हो, वर्ष 1930 में आयोजित हरिपुरा कांग्रेस अधिवेशन हो या फिर विभिन्न अवसरों पर आजाद हिंद फौज के सेनानियों को किया गया संबोधन हो। उनके अधिकांश भाषणों में स्वतंत्रता के बाद हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में सुशोभित करने की आकांक्षा व्यक्त की गई है - 'देश के सबसे बड़े भू-भाग में बोली जाने वाली भाषा हिन्दी ही राष्ट्रभाषा पद की अधिकारिणी है।'

कोलकाता की एक सभा में उन्होंने कहा था, “हिंदी प्रचार का उद्देश्य केवल यही है कि आजकल जो काम अंग्रेजी से किया जाता है, वह आगे चलकर हिंदी से लिया जाए। भारत के भिन्न-भिन्न प्रांतों के भाईयों से बातचीत करने के लिए हिंदी या हिंदुस्तानी तो हमको सीखनी ही चाहिए। प्रांतीय ईर्ष्या द्वेष को दूर करने में जितनी सहायता इस हिंदी प्रचार से मिलेगी, उतनी दूसरी किसी चीज से नहीं मिल सकती। अपनी-अपनी प्रांतीय भाषाओं की भरपूर उन्नति कीजिए। उसमें कोई बाधा नहीं डालना चाहता और ना हम किसी की बातों को सहन कर सकते हैं पर सारे प्रांतों की सार्वजनिक भाषा का पद हिंदी या हिंदुस्तानी को ही मिलेगा।"

सुभाष बाबू ने हिंदी या हिंदुस्तानी के महत्व को पहचान कर ही हमेशा प्रयास किया कि अहिंदी प्रांतों में हिंदी प्रचार का प्रबंध किया जाए। "महात्मा गांधी जी से और आप लोगों से मैं प्रार्थना करूंगा कि हिंदी प्रचार का जैसा प्रबंध आपने मद्रास में किया है, वैसा बंगाल और आसाम में भी करें। स्थायी कार्यालय खोलकर आप लोग बंगाली छात्रों और कार्यकर्ताओं को हिंदी पढ़ाने का इंतजाम कीजिए। इस कलकत्ता में कितने ही बंगाली छात्र हिंदी पढ़ने के लिए तैयार हो जाएंगे। बस, पढ़ाने वाले चाहिए। बंगाल धनवान प्रांत नहीं है और न यहां के छात्रों के पास इतना पैसा है कि वे शिक्षक रखकर हिंदी पढ़ सकें। यह कार्य तो अभी आप लोगों को ही करना होगा।"

नेताजी का मत था कि हिंदी के प्रचार को केवल कलकत्ता तक सीमित न रखकर, अन्य प्रांतों में भी हिंदी या हिंदुस्तानी भाषा सिखाने का प्रबंध किया जाना चाहिए - "अगर कलकत्ते के जानी-मानी हिंदी भाषा-भाषी सज्जन इधर ध्यान दें, तो कलकत्ते में ही नहीं, बंगाल तथा आसाम में भी हिंदी का प्रचार होना कोई बहुत कठिन काम नहीं है। आप बंगाली छात्रों को छात्रवृत्ति देकर हिंदी प्रचारक बना सकते हैं। बोलचाल की भाषा चार-पांच महीने में पढ़ाकर और फिर परीक्षा लेकर आप लोग हिंदी का कोई प्रमाण-पत्र दे सकते हैं। मेरे जैसे आदमी को भी, जिसे समय बहुत कम मिलता है, आप हिंदी पढ़ाइए और फिर परीक्षा लीजिए। हम लोग, जो मजदूर आंदोलन में काम करते हैं, हिंदुस्तानी भाषा की जरूरत को हर रोज महसूस करते हैं। बिना हिंदुस्तानी भाषा जाने हम उत्तरी भारत के मजदूरों के दिल तक नहीं पहुंच सकते। अगर आप हम सब के लिए हिंदी पढ़ाने का इंतजाम कर देंगे, तो मैं यह विश्वास दिलाता हूं कि हम लोग आप के योग्य शिष्य होने का भरपूर प्रयत्न करेंगे।"

बहुत कम लोगों को ज्ञात है कि सुभाष चंद्र बोस ने जिस आजाद हिन्द फौज की 1943 में स्थापना की उसका राष्ट्रगान 'शुभ सुख चैन' भी हिंदी भाषा में ही था। वास्तव में, आजाद हिंद फौज की भाषा हिंदी ही थी। परंतु सुभाष बाबू भाषा के संस्कृतकरण के पक्षधर नहीं थे। अतः 'शुभ सुख चैन' को जन-गण-मन के ही धुन पर, बिना कठिन संस्कृत शब्दावली के सरल हिंदी में लिखा गया था। इसे कैप्टन आबिद अली ने लिखा था और संगीत की रचना राम सिंह ने की थी। इसका पहला छंद कुछ इस प्रकार था –

'शुभ सुख चैन की बरखा बरसे,
भारत-भाग है जागा/
पंजाब सिन्धु गुजरात मराठा,
द्राविड़ उत्कल बंगा/
चंचल सागर, विन्ध्य,
हिमालय नीला जमुना गंगा/
तेरे नित गुण गाएं,

तुझसे जीवन पाएं/
हर तन पाए आशा/
सूरज बनकर जग पर चमके,
भारत नाम सुभागा/
जय हो ! जय हो ! जय हो !
जय जय जय जय हो !!'

हिंदी भाषा के सरलीकरण के संबंध में नेताजी के दृष्टिकोण को आजाद हिन्द फौज के अभियान गीत 'कदम कदम बढ़ाए जा, खुशी के गीत गाए जा' से भी समझा जा सकता है। इसके बोल लखीमपुर खीरी के अवधी कवि और स्वतंत्रता सेनानी वंशीधर शुक्ल ने लिखे थे। आसान हिंदी भाषा में लिखा होने के कारण शीघ्र ही इस गीत ने अखिल भारतीय देशभक्ति गीत का दर्जा प्राप्त कर लिया। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान इसकी लोकप्रियता से घबराकर भारत में इस पर प्रतिबंध लगा दिया गया था, जिसको बाद में अगस्त 1947 में हटा लिया गया। **यह गीत वर्तमान में भारतीय सेना का रेजिमेंटल कदम ताल गीत है -**

"कदम कदम बढ़ाये जा
ख़ुशी के गीत गाये जा
ये ज़िंदगी है कौम की
तू कौम पे लुटाये जा

तू शेर-ए-हिन्द आगे बढ़
मरने से तू कभी न डर
उड़ा के दुश्मनों का सर
जोश-ए-वतन बढ़ाये जा

हिम्मत तेरी बढ़ती रहे
ख़ुदा तेरी सुनता रहे
जो सामने तेरे खड़े
तू ख़ाक में मिलाये जा

चलो दिल्ली पुकार के
कौमी-निशाँ संभाल के
लाल किले पे गाड़ के
लहराये जा लहराये जा

कदम कदम बढ़ाये जा
ख़ुशी के गीत गाये जा
ये ज़िंदगी है कौम की
तू कौम पे लुटाये जा।"

नेताजी जानते थे कि स्वतंत्रता संग्राम को लोकप्रिय बनाने के लिए विभिन्न भाषाओं का ज्ञान जरूरी है। इसके लिए उन्होंने अंग्रेजी, हिंदी, बांग्ला, तमिल, तेलुगु, गुजराती और पश्तो जैसी विभिन्न भाषाओं पर अधिकार प्राप्त किया। इसके साथ साथ, नेताजी यह भी समझते थे कि आम जनता में हिंदी की स्वीकार्यता का बहुत अधिक महत्व है। इसलिए, नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने अपनी कथनी और करनी में समानता रखी। उन्होंने खुद भी हिंदी सीखी और देश की जनता से संवाद के लिए इसे माध्यम बनाया क्योंकि वे मानते थे कि देश की भाषाओं को परस्पर संबद्ध करने से ही आजादी का लक्ष्य हासिल किया जा सकता है और इन सभी भाषाओं को एक सूत्र में पिरोने का कार्य केवल जनभाषा हिंदी ही कर सकती है।

लेकिन तत्कालीन साहित्य में संस्कृत के प्रभाव को देखते हुए संस्कृतनिष्ठ हिंदी की दुनिया से अलग आसान हिंदी (या तत्कालीन हिंदुस्तानी) को अपनाना नेताजी का एक क्रांतिकारी कदम था। एक ओर संस्कृत में रचित 'वंदेमातरम्' से देश गुंजायमान हो रहा था तो दूसरी ओर नेताजी ने 'कदम कदम बढ़ाये जा' का प्रयाण गीत दिया। देश में राष्ट्रीयता की भावना को इस गीत ने नई ताकत देने का काम किया। परिणाम यह हुआ कि अंग्रेजों की ओर से लड़ने वाले अनेक भारतीय युद्धबंदी तथा विभिन्न प्रदेशों के असंख्य सेनानी अलग-अलग भाषा-भाषी होते हुए भी नेताजी सुभाष चंद्र बोस के साथ स्वतंत्रता संग्राम में कूद पड़े।

भारत की राष्ट्रीय एकता और अखंडता के सन्दर्भ में भाषा को लेकर सुभाषचंद्र बोस का दृष्टिकोण बिल्कुल स्पष्ट था। नेताजी का दृढ़ विश्वास था कि "हिंदी के विरोध का कोई भी आंदोलन राष्ट्र की प्रगति में बाधक है।" इसी क्रम में उन्होंने बंगला भाषियों के मन से उस डर को दूर करने का महत्वपूर्ण प्रयास किया कि हिंदी वाले बंगालियों की मातृभाषा को छुड़ाकर उसके स्थान में हिंदी रखवाना चाहते हैं। इसे निराधार भ्रम बताते हुए उन्होंने आम लोगों को समझाया कि "अपनी माता से भी ज्यादा प्यारी मातृभाषा बंगला को तो हम कदापि नहीं छोड़ सकते। किंतु, भारत के विभिन्न प्रातों के भाईयों से बातचीत करने के लिए हिंदी या हिंदुस्तानी तो सीखनी ही चाहिए।"

शायद यही कारण है कि अपनी ओजपूर्ण वाणी में उन्होंने 'दिल्ली चलो','जय हिंद' और 'तुम मुझे खून दो, मैं तुम्हें आजादी दूंगा'की बार-बार हुंकार भरी ताकि हिंदी के लोकप्रिय और ओजस्वी नारों से आजादी के आंदोलन की ओर देश के युवाओं को प्रेरित किया जा सके। सुभाष बाबू ने 31 अगस्त 1942 को आजाद हिंद रेडियो पर देश को हिंदी में संबोधित करते हुए 'अभी या कभी नहीं' और 'जीत या मौत' का लक्ष्य दिया था। जर्मनी से दिए गए इस संबोधन में नेताजी ने देशवासियों में जोश भरने के लिए कहा था, 'बहादुर बनो और संघर्ष जारी रखो। आजादी, आपके हाथ में है।'

स्पष्ट है कि नेताजी की सीधी सरल भाषा लोगों के दिल में सीधे उतरती थी और देश की आजादी के लिए अपना सर्वस्व लुटाने के लिए प्रेरित करती थी। वास्तव में, नेताजी के लिए हिंदी भाषा एक महत्वपूर्ण साधन था और इसका साध्य था – पूर्ण आजादी। इसके लिए उन्होंने पूर्ण स्वराज्य का लक्ष्य रखा और 'जय हिन्द' का नारा दिया। वे मानते थे कि भारत की स्वतंत्रता के साथ साध्य तो पूरा हो जाएगा लेकिन साधन की निरंतरता बनी रहेगी। नेताजी का स्पष्ट विचार था कि, **"यदि हम लोगों ने तन-मन-धन से प्रयत्न किया, तो वह दिन दूर नहीं है जब भारत स्वाधीन होगा और उसकी राष्ट्रभाषा होगी 'हिन्दी'।"**

हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाने का नेताजी का स्वप्न अभी अधूरा है लेकिन जिस प्रकार ब्रिटिश साम्राज्यवाद से आजादी का सपना पूरा हुआ है उसी प्रकार, हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाने का स्वप्न भी अवश्य ही बहुत जल्द पूरा होगा। इसमें कोई संदेह नहीं कि आजादी का अमृतकाल हमारे महापुरुषों के अधूरे राष्ट्रीय सपनों को पूरा करने का सही समय है।

संदर्भ

1. https://www.opinionpost.in/independent-india-will-be-the-national-language-hindi-subhash-chandra-bose
2. https://www.pravakta.com/hindi-love-of-netaji-subhash-chandra-bose
3. "देशवासियों, लड़ते रहो !"मैं, सुभाष चंद्र बोस आज़ाद हिंद रेडियो पर आप को संबोधित कर रहा हूँ!", https://mediavigil.com/op-ed/document/historic-speech-by-subhash-chandra-bose-in-1942-from-azad-hind-radio
4. https://navsancharsamachar.com/हिन्दुस्तानी को राष्ट्रभाषा का सम्मान
5. https://navbharattimes.indiatimes.com/astro/spirituality/motivational-stories/netaji-subhash-chandra-bose-told-the-importance-of-hindi
6. अखिल भारतीय अंग्रेजी हटाओ आन्दोलन, प्रथम सम्मेलन स्मारिका 1990, इन्दौर

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: उच्च शिक्षा के माध्यम से उद्यमियों का विकास

रितु
सहायक प्रोफेसर,
कन्या महाविद्यालय, जालंधर
ritusanchi187@gmail.com,
Phone: 8146900386

"विश्वविद्यालयों और स्कूलों को बैंकिंग और विपणन प्रणाली के समर्थन के माध्यम से उद्यमी बनाने के लिए एक सूत्रधार बनना चाहिए। यह शिक्षा के मूल्य को बढ़ाएगा और छात्रों के लिए प्रेरणा पैदा करेगा।"

माननीय स्वर्गीय डॉ. अब्दुल कलाम, (भारत के पूर्व राष्ट्रपति)

संक्षेप:

1991 में उदारीकरण के बाद से, भारत ने उद्यमिता को बढ़ावा देने और उसका पोषण करने का प्रयास किया है। उद्यमशीलता के विकास के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से विभिन्न स्तरों पर प्रयास किए गए हैं। हाल के वर्षों में, इस बात पर बहस छिड़ गई है कि शैक्षणिक संस्थान युवाओं को उद्यमिता के लिए कैसे तैयार कर सकते हैं। दुर्भाग्य से, भारत में अब तक उद्यमिता शिक्षा केवल सामान्य व्यावसायिक पाठ्यक्रमों पर केंद्रित थी। लेकिन सामान्य व्यवसाय प्रबंधन शिक्षा का उद्यमशीलता की प्रवृत्ति पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता है। युवा उद्यमियों के लिए एक व्यापक शिक्षण प्रणाली प्रदान करने के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए शिक्षा कार्यक्रमों की मांग है जो नवाचार की धारणाओं को बढ़ाएंगे, उन्हें सही मूल्यों और संज्ञानात्मक प्रणालियों को स्थापित करने एवं उनकी नवीन क्षमता को आकार देने के लिए लगातार नए ज्ञान को एकीकृत और संचित करेंगे। यह शोध पत्र भारत में उद्यमिता शिक्षा के विकास की व्याख्या करने का प्रयास करता है। इसके बाद यह भारतीय अर्थव्यवस्था में उद्यमिता के महत्व और भूमिका पर चर्चा करता है। उद्यमिता पाठ्यक्रमों के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति की प्रासंगिकता पर चर्चा करने का भी प्रयास किया गया है। यह शोध पत्र उच्च शिक्षा संस्थानों और नीति निर्माताओं को अपने नीतिगत ढांचे और प्रथाओं की समीक्षा करने में मदद करेगा ताकि युवाओं को नए उद्यम शुरू करने के लिए लीक से हटकर सोचने के लिए प्रेरित किया जा सके।

परिचय:

देश की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के साधन के रूप में उद्यमिता और स्टार्ट-अप का उपयोग किया जा रहा है। उद्यमिता आर्थिक मूल्य बनाने की प्रक्रिया है। यह लाभ कमाने के लिए अपनी किसी भी अनिश्चितता के साथ-साथ किसी व्यावसायिक उद्यम को शुरू करने, प्रबंधित करने और चलाने की क्षमता और इच्छा है । एक उद्यमी वह व्यक्ति होता है जो एक या अधिक व्यवसायों का निर्माण, स्वामित्व उनका प्रबंधन करता है। अधिकांश जोखिमों को वहन करता है और अधिकांश पुरस्कारों का आनंद लेता है। वह एक प्रर्वतक है, नएं विचारों, वस्तुओं, सेवाओं और व्यवसाय या प्रक्रियाओं का स्रोत है।

साहित्य की समीक्षा:

दास, जेनिफर और मलिक, नविता (2022) ने निष्कर्ष निकाला कि छात्र भारत में व्यावसायिक कौशल तब तक नहीं चुनेंगे जब तक सभी नौकरियों और व्यवसायों को प्रशंसा, प्रतिष्ठा और सम्मान नहीं दिया जाता है। केवल अच्छी तरह से प्रशिक्षित शिक्षक ही बच्चों को मौलिक व्यावसायिक कौशल सिखाकर सहज बना सकते हैं और तभी छात्र अपनी रुचि के अनुसार अपने करियर के निर्णय लेने में सक्षम होंगे। कुरियन, अजय और चंद्रमण, सुदीप। (2020) ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति के दृष्टिकोण की सराहना की और एक सुसंगत संरचनात्मक परिवर्तन को प्रभावित करने के लिए कौशल भारत, डिजिटल इंडिया और नई औद्योगिक नीति जैसी सरकार की अन्य नीतिगत पहलों के साथ एनईपी को प्रभावी ढंग से एकीकृत करने पर जोर दिया। गनी, गौहर। (2022) ने कहा कि भारत में नीति निर्माता श्रम बाजार में कुशल कार्यबल की उच्च मांग को पूरा करने के लिए व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण पर लगातार और दृढ़ता से जोर दे रहे हैं। सरकार द्वारा अब तक किए गए विभिन्न प्रयासों के बावजूद, हमारे देश में व्यावसायिक शिक्षा प्रणाली, श्रम बाजार की आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम नहीं रही है। पांडा, महानिश (2021) ने कहा कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 का उद्देश्य नवीन क्षमताओं, कौशल और विश्लेषणात्मक सोच को विकसित करना है जिनकी इन दिनों वैश्विक नौकरी बाजार में बुनियादी आवश्यकता है।

उद्यमिता: भारत में आर्थिक विकास की चालक

उद्यमिता और नवाचार को दुनिया भर में महत्वपूर्ण आर्थिक चालकों के रूप में पहचाना जा रहा है। इस प्रकार, भारत के साथ-साथ दुनिया भर में उद्यमिता शिक्षा प्रदान करने की अधिक मांग है। "भारत एक उद्यमी महाशक्ति बनने की राह पर है। चूंकि भारत एक विकासशील राष्ट्र है, उद्यमिता की भूमिका महत्वपूर्ण है और उद्यमी अनिवार्य रूप से राष्ट्रीय संपत्ति के निर्माता हैं। नए व्यावसायिक उद्यम बाजारों के विकास और धन के सृजन को सक्षम बनाते हैं। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि वे रोजगार सृजित करते हैं और आय में वृद्धि एक राष्ट्रीय प्राथमिकता है। इससे अधिक कर राजस्व प्राप्त होता है, जिसे स्कूलों, अस्पतालों, बुनियादी ढांचे और रक्षा में निवेश किया जा सकता है। राष्ट्रीय लाभ में योगदान देने के अलावा, उद्यमी सामाजिक परिवर्तन के प्रतिनिधि भी हैं। अभिनव व्यावसायिक उपक्रमों के माध्यम से वे अपने साथी नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करते हैं। (टाइम्स ऑफ इंडिया, 1 जुलाई, 2022,)

उद्यमिता कई तरीकों से आर्थिक विकास की प्रक्रिया को बढ़ावा देती है। एक उद्यमी न केवल स्वरोजगार सृजित करता है अपितु अन्य लोगों को उनकी व्यावसायिक गतिविधियों का प्रबंधन करने के लिए रोजगार के अवसर भी प्रदान करता है। वे अग्र और पश्च आपूर्ति संबंध (बैकवर्ड और फॉरवर्ड सप्लाई लिंकेज) स्थापित करके प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार पैदा करते हैं। उद्यमी संसाधनों का प्रभावी उपयोग करके नई वस्तुओं और सेवाओं का निर्माण करके नए अवसरों का पता लगाते हैं। देश के भीतर इन वस्तुओं और सेवाओं के उपभोग से राष्ट्रीय आय में वृद्धि होती है और हमारी आयात पर निर्भरता कम होती है जिससे देश की अर्थव्यवस्था मजबूत होती है। यह उस देश में लोगों के जीवन स्तर में सकारात्मक सुधार करता है। उद्यमशीलता से संचालित अर्थव्यवस्था यह सुनिश्चित करती है कि लोग उचित मूल्य पर गुणवत्तापूर्ण सामान खरीद सकें और गुणवत्तापूर्ण सेवाओं का लाभ उठा सकें। यदि इन वस्तुओं और सेवाओं का निर्यात किया जाता है, तो यह विदेशी मुद्रा लाता है और भुगतान संतुलन में सुधार करता

है। यह वैश्विक बाजार में किसी देश की प्रतिष्ठा को और बढ़ाता है। इसके अलावा, उद्यमिता आधारित आर्थिक विकास अधिक समावेशी है, यही कारण है कि केंद्र और राज्य दोनों सरकारें भारत में उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए पहल कर रही हैं।

भारत में स्टार्ट अप योजना :

- स्टार्ट अप इंडिया योजना की घोषणा प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने वर्ष 2015 में की थी।
- इसका उद्देश्य देश में नवाचार और स्टार्टअप के पोषण के लिए एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है जो स्थाई आर्थिक विकास को बढ़ावा देगा और बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर पैदा करेगा।
- एक कंपनी को एक स्टार्टअप के रूप में परिभाषित किया जाता है यदि उसका मुख्यालय भारत में है, जिसे 10 साल से कम समय पहले खोला गया था और उसका वार्षिक कारोबार 100 करोड़ रुपये से कम का है।
- स्टार्ट-अप इंडिया योजना आंतरिक व्यापार एवं उद्योग संवर्द्ध विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित की जाती है।
- इस योजना के तहत योग्य कंपनियां डीपीआईआईटी द्वारा स्टार्टअप के रूप में मान्यता प्राप्त कर सकती हैं और आसान अनुपालन, आईपीआर फास्ट-ट्रैकिंग जैसे कई लाभों का फायदा उठा सकतीं हैं।
- इस योजना के अंतर्गत, कमजोर सामाजिक आर्थिक पृष्ठभूमि से आने वाले उद्यमियों को सूक्ष्म वित्त, कम ब्याज दर ऋण प्रदान किया जाता है।
- इस योजना को 20,000 करोड़ रुपये की प्रारंभिक पूंजी आवंटित की गई है (2020 में 3.1 अरब अमेरिकी डॉलर)

आर्थिक समृद्धि में स्टार्टअप्स की भूमिका:

स्टार्टअप किसी देश के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं:

- स्टार्टअप नवाचार के केंद्र हैं।
- स्टार्टअप जीवन स्तर में सुधार करते हैं।
- स्टार्टअप बड़े शहरों और देश के बाकी हिस्सों के बीच "गतिशील अंतर" को कम करते हैं।
- स्टार्टअप क्रांतिकारी प्रौद्योगिकी अर्थव्यवस्था के साथ साथ नए उद्योग को बढ़ावा देते हैं।
- स्टार्टअप रोजगार प्रदान करते हैं और अधिक रोजगार का अर्थ है एक बेहतर अर्थव्यवस्था।
- स्टार्टअप लोगों के जीने और काम करने के तरीके में उत्साह बढ़ाने न बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाकर सकारात्मक सामाजिक परिवर्तन लाते हैं।

उद्यमिता शिक्षा की अवधारणा:

"दुनिया भर में सबसे अच्छे नियोक्ता पृथ्वी पर सबसे सक्षम, सबसे रचनात्मक और सबसे परिवर्तनात्मक लोगों की तलाश करेंगे और उनकी सेवाओं के लिए उन्हें अधिकतम पारिश्रमिक, का भुगतान करने को तैयार होंगे । यह न केवल शीर्ष पेशेवरों और प्रबंधकों के लिए, बल्कि हर दर्जे के कर्मचारियों के लिए भी सही होगा । जो देश सबसे महत्वपूर्ण नए उत्पादों और नवीन सेवाओं का अधिक उत्पादन कर सकते हैं वे विश्व बाजारों में एक विशेष स्थान पर कब्जा करके अपने नागरिकों को उच्च वेतन देने में सक्षम होंगे । *(कौशल पर नया आयोग अमेरिकन वर्कफोर्स, नेशनल सेंटर ऑन एजुकेशन एंड द इकोनॉमी 2007)*

अनुसंधान के माध्यम से यह एक सुस्थापित तथ्य है कि उद्यमशीलता को सिखाया जा सकता है। छात्रों में उद्यमशीलता उन्मुखीकरण निर्धारित करने में शिक्षा महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। शिक्षा और प्रशिक्षण भारत जैसे विकासशील देश में उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण कारक हैं| उद्यमिता शिक्षा युवा उद्यमियों के लिए व्यापक शिक्षण प्रणाली प्रदान करती है जो नवाचार की धारणा को बढ़ाएगी, उन्हें सही विचारधारा, नैतिकता और संज्ञानात्मक प्रणाली स्थापित करने में मदद करेगी और लगातार नए ज्ञान को एकीकृत और संचित करके उनकी अभिनव क्षमता को नए समय की आवश्यकताओं के अनुसार आकार देगी।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 और उद्यमिता शिक्षा:

उद्यमिता शिक्षा के विचार को राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 का अधिक समर्थन प्राप्त है| नए निर्माण के उद्देश्य से शिक्षा और अनुसंधान में बड़े सुधार करने का वादा करती है ताकि जीवन भर सीखने की संभावना को बनाए रखा जा सके। यह भारतीय शिक्षा प्रणाली को वैश्विक मानक के साथ संरेखित करने में मदद करेगी । इसमें उद्यमशीलता पर जोर देने के साथ ही शिक्षा को उद्योगोन्मुखी बनाने की परिकल्पना की गई है। इसमें बहुविषयक शिक्षा (मल्टी-डिसिप्लिनरी एजुकेशन), मल्टीपल एंट्री-मल्टीपल एग्जिट और क्रेडिट ट्रांसफर का विकल्प है। मल्टीपल एंट्री/एग्जिट ऑप्शन का प्रावधान अकादमिक लचीलापन प्रदान करता है जो छात्रों को उनकी आंतरिक क्षमताओं और निहित कौशल के अनुसार अलग-अलग समय पर अलग-अलग करियर के अवसरों का विकल्प चुनने में सक्षम बनाएगा। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी-2020) में उद्यमशीलता क्रांति का समग्र लक्ष्य बुना गया है क्योंकि यह युवा पीढ़ी को अधिक नवीन, कल्पनाशील, सक्रिय, संभावना उन्मुख और अग्रणी बनाने के वादे के साथ स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाता है। यह भारत में छात्रों और युवाओं के लिए नए करियर और उद्यमिता के अवसर खोलने की इच्छा रखता है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में उद्यमिता प्रकोष्ठों (सेल) की भूमिका : कॉलेजों में नवाचार, रचनात्मकता और उद्यमशीलता कौशल को विकसित करना

राष्ट्रीय शिक्षा नीति में संकल्पित व्यावसायिक उद्यमी प्रकोष्ठ, छात्रों में उद्यमशीलता की भावना को बढ़ावा देकर और उन्हें स्वप्नदृष्टा से कर्त्ता बनने के लिए प्रेरित करके युवा मस्तिष्क को विकसित करते हैं। ये प्रकोष्ठ व्यापार योजना, विपणन रणनीति पर कार्यशाला सम्मेलनों का आयोजन करके छात्रों को सिखाते हैं कि निवेशकों से कैसे संपर्क किया जाए। वे छात्रों को भविष्य के लिए तैयार करते हैं और सुनिश्चित करते हैं कि वे उद्यमिता, नवाचार मध्यम जोखिम लेने की वास्तविक अवधारणा को समझ सके। ये सेल व्यवसाय के विभिन्न निर्णयों में समस्या समाधान दृष्टिकोण विकसित करने में उनकी सहायता करते हैं। इन प्रकोष्ठों द्वारा किए जाने वाले मुख्य कार्य हैं:

1. उद्यमिता प्रकोष्ठों द्वारा युवा, सफल उद्यमियों के साथ अतिथि व्याख्यान और इंटरैक्टिव सत्र आयोजित किए जाते हैं जहां युवा उद्यमी छात्र से उद्यमी तक की यात्रा के अपने अनुभव साझा करते हैं। छात्रों को नौकरी से अधिक उद्यमिता अपनाने के लिए प्रेरित किया जाता है।
2. ये सेल आइडिया जनरेशन, बिजनेस मॉडल कैनवस, डिजाइन थिंकिंग, बिजनेस प्लान पिच पर केंद्रित कार्यशाला सम्मेलनों (वर्कशॉप) को आयोजित करते हैं और उद्यमशीलता शिक्षण में विशाल अनुभव रखने वाले रिसोर्स पर्सन को आमंत्रित करते हैं।

3. ये सेल बिजनेस प्लान प्रतियोगिताओं और नवाचार, स्टार्ट-अप और उद्यमिता जैसे विषयों पर आईडिया जनरेशन आदि प्रतियोगिताओं का आयोजन करते हैं।
4. कॉलेजों में ई-सेल बाहरी संगठन और आस-पास के इन्क्यूबेशन केंद्रों के साथ आउटरीच गतिविधियों का आयोजन करते हैं।
5. वे सरकारी उद्यमिता योजनाओं के लिए आवेदन करने में छात्रों की सहायता और मार्गदर्शन करते हैं।
6. वे छात्र स्टार्टअप्स को सलाह देते हैं और उन्हें तब तक संभाल कर रखते हैं जब तक वे आत्मनिर्भर नहीं हो जाते।

निष्कर्ष:

दुनिया में तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप, पारिस्थितिकी तंत्र होने के नाते, यह भारत के लिए स्टार्टअप संस्कृति को स्कूलों और कॉलेजों में विकसित करने का समय है। उद्यमिता सीखने को सुलभ और प्रभावी बनाने के लिए, अन्य पाठ्यक्रमों में ऐड-ऑन के रूप में उद्यमिता को पढ़ाना अब एक प्रभावी विकल्प नहीं रह गया है। स्नातक कार्यक्रमों के कौशल अंतर को संबोधित करना चाहिए। छात्रों को अपने स्टार्ट-अप लॉन्च करने और आवश्यक प्रयोग करने के लिए एक इन्क्यूबेशन केंद्र प्रदान करना चाहिए। ये यूजी/ स्नातक कार्यक्रम सामग्री के संदर्भ में लचीले होने चाहिए ताकि छात्र न केवल उद्यमिता की मूल बातें सीख सकें बल्कि अपशिष्ट प्रबंधन, प्रौद्योगिकी उन्नयन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन से संबंधित आवश्यक कार्यक्षेत्र ज्ञान भी प्राप्त कर सकें। आदर्श रूप से, शिक्षण उद्यमिता को स्कूल में जल्दी शुरू करना चाहिए । बच्चों में व्यवसाय के सिद्धांतों को विकसित करने के लिए स्कूल उत्सव और मेलों का उपयोग किया जाना चाहिए। शैक्षिक संस्थानों को उद्यमिता को अधिक सुलभ और स्वीकार्य बनाने के लिए एक सलाहकार क्षमता में नवप्रवर्तकों और उद्यमियों को शामिल करना चाहिए। एनईपी 2020 द्वारा सभी आवश्यक प्रावधान और परिवर्तन निर्धारित किए गए हैं। अब विश्वविद्यालयों और उच्च शिक्षा संस्थानों की यह जिम्मेदारी है कि वे उद्योगों के साथ सहयोग के अवसरों की खोज के साथ-साथ आवश्यकतानुसार अनुकूलन और नवाचार करें। शैक्षिक संस्थानों को छात्रों को बहुत कम उम्र में ही उद्योग के लिए तैयार करना चाहिए और उन्हें एक साथ सीखने और कमाने में सक्षम बनाना चाहिए, जिससे जिसमें राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की आवश्यकताओं का अनुपालन किया जा सके।

संदर्भ:

1. बसु, आर. (2014), एंटरप्रेन्योरशिप एजुकेशन इन इंडिया: ए क्रिटिकल असेसमेंट एंड ए प्रपोज्ड फ्रेमवर्क, टेक्नोलॉजी इनोवेशन मैनेजमेंट रिव्यू, पी 1-6, अगस्त 2014 https://timreview.ca/article/817

2. भल्ला, ए. (2022, 30 जुलाई) जब समावेशी शिक्षा और सामाजिक उद्यमिता एक नए युग को सामने लाती है। इंडिया टुडे।
https://www.indiatoday.in/education-today/featurephilia/story/when-inclusive-education-and-social-entrepreneurship-bring-forth-a-new-era-1981743-2022-07-30

3. भल्ला, पी. (2022, 05 जुलाई) शिक्षा प्रणाली के भीतर उद्यमशीलता की मानसिकता का पोषण करना। द टाइम्स ऑफ इंडिया

https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/nurturing-the-entrepreneurial-mindset-within-the-education-system/

4. भरत। (2020, 23 अगस्त) राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020: उद्यमशीलता क्रांति को प्रोत्साहन। ट्रिब्यून। https://www.tribuneindia.com/news/jobs-careers/national-education-policy-2020-impetus-to-entrepreneurial-revolution-129839

5. भाटिया, आर. और भाटिया, ए. (2019), "भारत में उच्च शिक्षा के संदर्भ में उद्यमिता शिक्षा में अनुभवात्मक शिक्षा पर गहन अध्ययन", वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकी अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, वॉल्यूम। 8 नंबर 11। https://www.researchgate.net/publication/337732641_Assiduous_Study_On_Experiential_Learning_In_Entrepreneurship_Education_With_Reference_To_Higher_Education_In_India

6. भाटिया, आर. और भाटिया, ए. (2019), "भारत में उच्च शिक्षा के संदर्भ में उद्यमिता शिक्षा में अनुभवात्मक शिक्षा पर गहन अध्ययन", इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक एंड टेक्नोलॉजी रिसर्च, वॉल्यूम। 8 नंबर 11, पी। 2773 https://www.researchgate.net/publication/337732641_Assiduous_Study_On_Experiential_Learning_In_Entrepreneurship_Education_With_Reference_To_Higher_Education_In_India

7. चतुर्वेदी, वी. (2022, 23 अप्रैल) बिजनेस स्कूल कैसे छात्रों को बेहतर उद्यमी बनने में मदद करते हैं। द टाइम्स ऑफ़ इण्डिया। https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/how-business-schools-help-students-in-becoming-better-entrepreneurs

8. चिंचुर, ए. (2020, 08 फरवरी) स्कूल में उद्यमिता शुरू होनी चाहिए । द हिंदू https://www.thehindu.com/education/entrepreneurship-should-begin-in-school/article30769384.ece

9. गोयल, आर. (2020, 29 जून) 5 ट्रेंडिंग चेंजेस शेपिंग इनोवेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप एजुकेशन। इंडिया टुडे https://www.indiatoday.in/education-today/featurephilia/story/5-trending-changes-shaping-innovation-and-entrepreneurship-education-1641327-2020-01-29

10. गुप्ता, ए । "शुरू करना आसान नहीं है ।" टुडे बिजनेस, 10 अक्टूबर 2004 । https://archives.digitaltoday.in/businesstoday/20041010/trends3.html

11. कुमार, एस, कुमार, पी, विसेटश्री। डब्ल्यू, रज़ा, एम. और नोराबुएना-फ़िगुएरोआ, आर.पी. (2021) सोशल एंटरप्रेन्योरशिप एजुकेशन: इनसाइट्स फ्रॉम द इंडियन हायर एजुकेशनल कोर्सेज। सामरिक प्रबंधन जर्नल अकादमी, http://research.skylineuniversity.ac.ae/id/eprint/114/1/54.pdf

12. परमासिवन, सी और सेल्लादुराई, एम। (2017) "टेक्नोप्रेन्योरशिप एजुकेशन: टीच एंड ट्रेन द यूथ्स"। एशियन जर्नल ऑफ मैनेजमेंट; https://ajmjournal.com/AbstractView.aspx?PID=2017-8-4-34

13. प्रेमंद, पी., ब्रॉडमैन, एस., अल्मेडा, आर., ग्रुन, आर. और बरौनी, एम. (2016), "उद्यमिता शिक्षा और विश्वविद्यालय स्नातकों के बीच स्वरोजगार में प्रवेश", विश्व विकास, वॉल्यूम । 77, पीपी. 311-327. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00WF3M.pdf

14. रंजन, आर के और गौतम, ए (2019) "एंटरप्रेन्योरशिप एजुकेशन इन इंडिया: ए क्रिटिकल असेसमेंट", एशियन जर्नल ऑफ मैनेजमेंट। ; https://ajmjournal.com/HTMLPaper.aspx?Journal=Asian%20Journal%20of%20Management;PID=2019-10-4-19

15. रॉय, ए. और मुखर्जी, के. (2017)। "भारत में उद्यमशीलता शिक्षा"। उन्नत इंजीनियरिंग और प्रबंधन का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल। https://www.researchgate.net/publication/316072719_Entrepreneurial_Education_in_India

16. सारथी, टी. और सिलंबरासन, सी. (2011) "भारत में उद्यमिता शिक्षा: नीतिगत हस्तक्षेप की आवश्यकता"। एप्लाइड रिसर्च के इंडियन जर्नल, Vol.I, अंक। https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-(IJAR)/fileview/November_2011_1356933054_448d8_7.pdf__7.pdf

17. सोलेसविक, एम.जेड. (2017), "आत्म-प्रभावकारिता और उद्यमशीलता के इरादों के बीच मध्यस्थ के रूप में व्यक्तिगत पहल का एक क्रॉस-नेशनल अध्ययन", ईस्ट-वेस्ट बिजनेस जर्नल, वॉल्यूम। 23 नंबर 3, पीपी। 215-237 https://www.researchgate.net/publication/317603140_A_Cross-National_Study_of_Personal_Initiative_as_a_Mediator_between_Self-Efficacy_and_Entrepreneurial_Intentions

18. वेंडर, टी (2022, 10 फरवरी) द स्टेट ऑफ़ ग्लोबल एंटरप्रेन्योरशिप: विथ ग्रेट डिसरप्शन कम्स ग्रेट ऑपर्च्युनिटी। फोर्ब्स। https://www.forbes.com/sites/tomvanderark/2022/02/10/the-state-of-global-entrepreneurship-with-great-disruption-comes-great-opportunity/?sh=87eb6736e97f

19. दास, ए. (2022, जुलाई 298) 'दो साल की राष्ट्रीय शिक्षा नीति: पाठ्यचर्या में बदलाव से लेकर मातृभाषा पर तनाव तक; जर्नी सो फार। https://www.ndtv.com/education/two-years-of-national-education-policy-from-change-in-curriculum-stress-on-mother-tongue-journey-so-far

20. (2021, सितंबर 07) दिल्ली सरकार ने अपने सभी स्कूलों में 'बिजनेस ब्लास्टर्स' कार्यक्रम शुरू किया। व्यापार मानक। https://www.business-standard.com/article/education/delhi-govt-launches-business-blasters-programme-in-all-its-schools-121090701525_1.html

21. दास, जेनिफर और मलिक, नविता । (2022) । एनईपी 2020 में व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता । https://www.researchgate.net/publication/359685830_VOCATIONAL_EDUCATION_AND_ENTREPRENEURSHIP_IN_NEP_2020
22. कुरियन, अजय और चंद्रमण, सुदीप । (2020) । नई शिक्षा नीति 2020 का उच्च शिक्षा पर प्रभाव । https://www.researchgate.net/publication/346654722_Impact_of_New_Education_Policy_2020_on_Higher_Education
23. गनी, गौहर। (2022)। एनईपी, 2020: भारत में व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण की चुनौतियां और संभावित समाधान। 14. 708-720।
https://www.researchgate.net/publication/360081055_NEP_2020_Challenges_and_Possible_Solutions_of_Vocational_Education_and_Training_in_India/citation/download
24. पांडा, महानिश। (2021)। प्रबंधन अध्ययन में राष्ट्रीय शैक्षिक नीति (एनईपी) की भूमिका: एक संक्षिप्त अंतर्दृष्टि।
https://www.researchgate.net/publication/355716766_Role_of_National_Educational_Policy_NEP_in_management_studies_A_brief_Insight

कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) और मशीन अधिगम के साथ वैज्ञानिक संगणना: एक समीक्षा

डॉ.सनी ठुकराल
सहायक प्रोफ़ेसर डी.ए.वी,महाविद्यालय, अमृतसर
sunny_thukral@yahoo.co.in

सार : कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) और मशीन अधिगम में सुधार हुआ है और यह आने वाले कई वर्षों तक व्यवसायों को बदलना जारी रखेगा। व्यावसायिक वातावरण में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) को लागू करने से दोहराए जाने वाले कार्यों पर लगने वाले समय की बचत होती है, कर्मचारियों की उत्पादकता बढ़ती है और सामान्य ग्राहक अनुभव में वृद्धि होती है। इसने त्रुटियों से बचने और मनुष्यों द्वारा अप्राप्य स्तर पर संभावित संकटों का पता लगाने में भी सहायता की। यह पेपर वैज्ञानिक कंप्यूटिंग के विभिन्न पहलुओं के बारे में अधिक विस्तार से निष्कर्ष निकालेगा, इसके बाद कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) के क्षेत्र में उभरती हालिया खोजों के साथ संभावित भविष्य की वैज्ञानिक कंप्यूटिंग और इसके विकास की एक सूची होगी। यह पत्र शून्य कोड प्लेटफॉर्म के व्यापक स्पेक्ट्रम पर भी चर्चा करता है जो कोडिंग से संबंधित अधिकांश कार्यों को संभालने और स्वचालित करने वाले हैं। इसके अलावा, इस पेपर के दायरे में शून्य कोड आर्किटेक्चर की विस्तृत श्रृंखला शामिल है। यह कोई आश्चर्य की बात नहीं है कि रसद से लेकर भर्ती और रोजगार तक, विभिन्न प्रकार के व्यावसायिक क्षेत्रों में सुधार के लिए संगठन इसका लाभ उठा रहे हैं। हमारा मानना है कि कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) में सबसे आगे रहने वाली कंपनियां वित्तीय लाभ उठाएंगी और भविष्य में प्रतिस्पर्धा पर हावी होंगी।

कुंजी शब्द: कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) (ए.आई) मशीन अधिगम (एमएल), गहन अधिगम (डीप लर्निंग) (डीएल)

I. प्रस्तावना

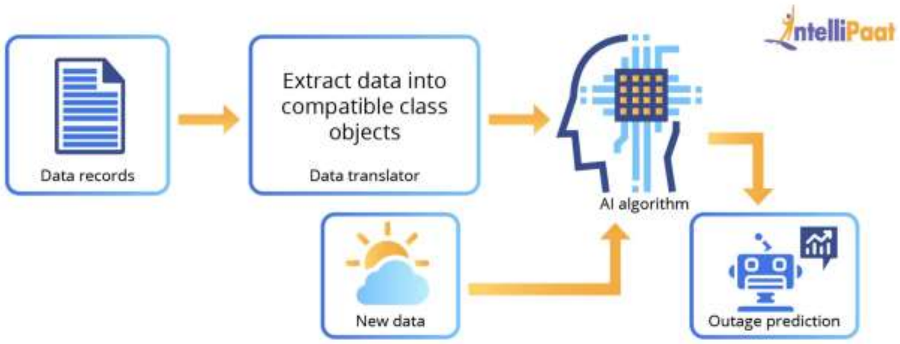
कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) (ए.आई) अभिकल्पनात्मक (कम्प्यूटेशनल) तकनीकों को संदर्भित करता है जो मानव बुद्धि-सहायता वाले तंत्र जैसे कि विचार, गहन शिक्षा, अनुकूलन, जुड़ाव और संवेदी समझ [1, 2] की नकल करता है। कुछ उपकरण ऐसे कार्य कर सकते हैं जिनमें आम तौर पर मानवीय व्याख्या और निर्णय लेने की आवश्यकता होती है [3, 4]। ये तकनीकें एक अंत:विषय दृष्टिकोण लेती हैं और चिकित्सा और स्वास्थ्य सहित विभिन्न क्षेत्रों में इसका उपयोग किया जा सकता है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) का उपयोग 1950 के दशक से चिकित्सा में किया जाता रहा है, जब चिकित्सकों ने कंप्यूटर एडेड प्रोग्राम [5, 6] का उपयोग करके अपने निदान में सुधार करने का प्रयास किया है। हाल के वर्षों में चिकित्सा कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) अनुप्रयोगों में रुचि और प्रगति में तेजी आई है, आधुनिक कंप्यूटरों की उल्लेखनीय रूप से बढ़ी हुई कंप्यूटिंग शक्ति और संग्रह और उपयोग के लिए उपलब्ध डिजिटल डेटा की विशाल मात्रा [7] जिसका कारण है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)धीरे-धीरे चिकित्सा पद्धति को बदल रहा है। चिकित्सा में विभिन्न प्रकार के कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) अनुप्रयोग हैं जिनका उपयोग नैदानिक, पुनर्वास और शल्य चिकित्सा में किया जा सकता है। नैदानिक निर्णय लेने और रोग निदान चिकित्सा के दो अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं जहां कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) का प्रभाव पड़ रहा है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) प्रौद्योगिकियां संचयन अंतर्ग्रहण, विश्लेषण और रिपोर्ट कर सकती हैं। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) एप्लिकेशन

भारी मात्रा में चिकित्सा में उत्पन्न डेटा का प्रहस्तन सकते हैं और नई जानकारी की खोज कर सकते हैं जो अन्यथा आयुर्विज्ञानीय विशाल डेटा [9-11] के समुद्र में खो जाएगी। इन तकनीकों का उपयोग स्वास्थ्य देखभाल प्रबंधन और रोगी देखभाल [5, 6] में उपयोग के लिए नई दवाओं की खोज के लिए भी किया जा सकता है। हालांकि, मेस्क एट अल। [7] ने पाया कि महत्वपूर्ण सोच और नैदानिक रचनात्मकता पर चिकित्सा पेशे को केंद्रित करके, प्रौद्योगिकी में देखभाल की लागत और दोहराव वाले संचालन को कम करने की क्षमता है। चो एट अल के अनुसार कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) परिप्रेक्ष्य रोमांचक है। और डॉयल एट अल। [8, 9] जोड़ें; हालांकि, चिकित्सा क्षेत्र [10] में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) की प्रभावकारिता और अनुप्रयोगों को स्थापित करने के लिए नए अध्ययन की आवश्यकता होगी। हमारा पेपर एक लेखा, व्यवसाय और प्रबंधन के दृष्टिकोण से स्वास्थ्य सेवा के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) रणनीतियों को भी देखेगा। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)का कार्य और लोकप्रियता दिन पर दिन बढ़ रही है। किसी प्रणाली या प्रोग्राम की सोचने और अनुभव से सीखने की क्षमता को कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)कहा जाता है। लगभग हर व्यावसायिक क्षेत्र में अनुप्रयोगों के साथ, हाल के वर्षों में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) अनुप्रयोगों में काफी प्रगति हुई है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) मशीन अधिगम और गहन अधिगम (डीप लर्निंग) तकनीकों का एक मिश्रण है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) निदर्श (मॉडल) जिन्हें भारी मात्रा में डेटा का उपयोग करके प्रशिक्षित किया गया है, वे बुद्धिमानपूर्ण निर्णय ले सकते हैं। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)(एआई)) मानव बुद्धि की आवश्यकता वाले कार्यों को करने में सक्षम कंप्यूटर सिस्टम का सिद्धांत और विकास है; दूसरे शब्दों में, उन तत्वों को लेना जिन्हें हम अब विशेष रूप से मानव लक्षण मानते हैं और उन्हें सफलतापूर्वक एक मशीन में स्थानांतरित कर रहे हैं। दृश्य धारणा, आवाज की पहचान, निर्णय लेना और अनुवाद मानव लक्षणों के उदाहरण हैं। इसके अलावा, संचार, नई चीजें सीखने की क्षमता, पहले से स्थापित ज्ञान के साथ नए ज्ञान को अमूर्त करने या जोड़ने की क्षमता, और कई अन्य मुद्दे कृत्रिम बुद्धि की उन्नति के लिए महत्वपूर्ण हैं।

द्वितीय : लो कोड या नो कोड के साथ कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)का काम करना

कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) का उद्देश्य 'मानव मस्तिष्क' की विचार प्रक्रिया की नकल करना है, जिसकी पहले की मशीनों में कमी रही है। पहले, प्रोग्रामिंग प्रतिमान मशीनों को निर्देश देना था कि वे क्या करें और क्या न करें की सीमा के भीतर एक विशिष्ट कार्य करें। हालाँकि, जैसे-जैसे समस्या-समाधान और अमूर्त सोच अधिक जटिल होती जाती है, मशीनों को बॉक्स के बाहर सोचने के लिए प्रोग्राम किया जा रहा है। यह उन अंतर्दृष्टि उत्पन्न करने के लिए डेटा का एक बड़ा सेट प्रदान करके पूरा किया गया था जो पैटर्न के निर्माण और एक बड़ी तस्वीर के निर्माण में सहायता करेगा। पूरी तरह से अनुकूलित होने के लिए जो मनुष्यों के लिए उपयुक्त है I कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) , गणित, कंप्यूटर विज्ञान, भाषा विज्ञान और दर्शन से गहराई से जुड़ा हुआ है। शोधकर्ताओं का अंतिम लक्ष्य कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) को

प्रतिकूल और खतरनाक बनाने के बजाय मनुष्यों के लिए उपयोगी बनाना है।



चित्र 1: कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)की वास्तुकला

आगे की प्रगति के साथ, शोधकर्ताओं को 'भावनात्मक बुद्धिमत्ता' पैदा करने की उम्मीद है, जो मशीनों को 'सहानुभूति' रखने की अनुमति देगा, जिससे उन्हें मनुष्यों की तरह महसूस करने और सुनने की अनुमति मिलेगी। लो-कोड एक सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट तकनीक है जो कम से कम कोडिंग के साथ तेज ऐप डिलीवरी को प्रोत्साहित करती है। नतीजतन, लो-कोड प्लेटफॉर्म सॉफ्टवेयर टूल्स का एक सेट है जो सहज ज्ञान युक्त मॉडलिंग और ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (जीयूआई) के माध्यम से ऐप्स के दृश्य विकास को सक्षम बनाता है। लो-कोड कोडिंग की आवश्यकता को समाप्त या बहुत कम कर देता है, जो ऐप्स को उत्पादन में लाने की प्रक्रिया को गति देता है। 2011 में लो-कोड की अवधारणा पेश की गई थी। लो-कोड की अवधारणा को प्रोग्रामिंग के क्षेत्र में उपन्यास और अत्याधुनिक माना जाता है। नतीजतन, विकास प्लेटफॉर्म, जो कोड को कम करते हैं और डेवलपर्स के लिए विकास कार्यों को स्वचालित करते हैं, ने हाल ही में लोकप्रियता हासिल करना शुरू कर दिया है। मॉडल-चालित डिज़ाइन, स्वचालित कोड जनरेशन और विज़ुअल प्रोग्रामिंग लो-कोड डेवलपमेंट प्लेटफ़ॉर्म की नींव हैं। नतीजतन, लो-कोड प्लेटफॉर्म सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन हैं जो कोडिंग के लिए एक ग्राफिकल यूजर इंटरफेस प्रदान करते हैं ताकि कोड को जल्दी से तैयार किया जा सके और इस तरह पारंपरिक हैंड-कोडिंग प्रयासों को कम किया जा सके। नतीजतन, कम-कोड प्लेटफॉर्म में एकीकृत उपकरण शामिल होते हैं जो लाइन-बाय-लाइन कोडिंग की आवश्यकता को समाप्त करते हैं। इसके बजाय, उपयोगकर्ता एक दृश्य संपादक में फ़्लोचार्ट बना सकता है, और कोड स्वचालित रूप से उत्पन्न हो जाएगा। उपयोगकर्ता आज के अधिकांश वाणिज्यिक लो-कोड/नो-कोड प्लेटफॉर्म में पूर्व-निर्धारित घटकों को खींचकर और छोड़ कर सॉफ़्टवेयर एप्लिकेशन बना सकते हैं। मेंडिक्स, आउटसिस्टम्स, क्रिएटियो, एपियन और क्रिएटर आज के कुछ सबसे लोकप्रिय लो-कोड सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म हैं। एक लो-कोड प्लेटफॉर्म प्रोग्रामर और गैर-प्रोग्रामर दोनों के लिए डिज़ाइन किए गए टूल का एक संग्रह है। ऐप विकास प्रक्रियाओं को कम कठिन बनाकर, वे प्रौद्योगिकियाँ बहुत बड़े दर्शकों के लिए उपलब्ध हो जाती हैं। लोग अब वर्षों के प्रोग्रामिंग अनुभव के बिना सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन बना सकते हैं। पारंपरिक सॉफ्टवेयर कोडिंग की तुलना में, इस दृष्टिकोण के परिणामस्वरूप बहुत तेजी से कोड विकास होता है। नतीजतन, लो-कोड प्लेटफॉर्म कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) , आईओटी (या कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) ओटी), या एज कंप्यूटिंग जैसी जटिल उभरती प्रौद्योगिकियों को अपनाने को प्रेरित करते हैं। लो-कोड

एप्लिकेशन को कोडिंग भाषा में लिखने के न्यूनतम प्रयास के साथ-साथ पर्यावरण स्थापना और कॉन्फ़िगरेशन, प्रशिक्षण और कार्यान्वयन के लिए न्यूनतम प्रयास के साथ अनुप्रयोगों के त्वरित वितरण को सक्षम बनाता है।

तृतीय: कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)के अनुप्रयोग

आज के समाज में, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)के कई अनुप्रयोग हैं। स्वास्थ्य सेवा, मनोरंजन, वित्त और शिक्षा सहित विभिन्न प्रकार के उद्योगों में जटिल समस्याओं को हल करने की क्षमता के कारण आज की दुनिया में यह तेजी से महत्वपूर्ण होता जा रहा है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) और मशीन अधिगम हमारे जीवन को अधिक सुविधाजनक और कुशल बना रहे हैं। कुछ सामान्य अनुप्रयोग इस प्रकार हैं:

- ई-कॉमर्स में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): ऑनलाइन खरीदारी के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए वर्चुअल शॉपिंग असिस्टेंट और चैटबोट की मदद ली जाने लगी है । वार्तालाप को यथासंभव मानवीय और व्यक्तिगत बनाने के लिए प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण कार्यरत है। इसके अलावा, ये सहायक वास्तविक समय में आपके ग्राहकों के साथ बातचीत कर सकते हैं। क्रेडिट कार्ड धोखाधड़ी और बनावती समीक्षा दो सबसे गंभीर मुद्दे हैं जिनका सामना ई-कॉमर्स व्यवसायों को करना पड़ता है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) खाते के उपयोग के पैटर्न को ध्यान में रखकर क्रेडिट कार्ड धोखाधड़ी की संभावना को कम करने में मदद कर सकता है। साथ ही कई ग्राहक ग्राहकों की समीक्षाओं के आधार पर उत्पाद या सेवा खरीदना पसंद करेंगे ।
- शिक्षा में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): हालांकि शिक्षा क्षेत्र में मानव का सबसे अधिक प्रभाव है, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)ने धीरे-धीरे इस क्षेत्र में भी अपनी जड़ें जमानी शुरू कर दी हैं। यहां तक कि शिक्षा क्षेत्र में भी, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) को अपनाने से फैकल्टी उत्पादकता में वृद्धि हुई है और उन्हें कार्यालय या प्रशासनिक कार्यों के बजाय छात्रों पर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति मिली है। गैर-शैक्षिक कार्य जैसे कि छात्रों तक व्यक्तिगत संदेशों को पहुंचाने को सुविधाजनक बनाना और स्वचालित करना, बैक-ऑफ़िस कार्य जैसे कि कागजी कार्रवाई को ग्रेड करना, माता-पिता और अभिभावक की बातचीत की व्यवस्था करना और सुविधा देना, नियमित समस्या प्रतिक्रिया सुविधा, नामांकन प्रबंधन, पाठ्यक्रम और एचआर- संबंधित विषय सभी कृत्रिम बुद्धि द्वारा सहायता प्राप्त हो सकते हैं।
- ऑटोमोबाइल्स में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): टोयोटा, ऑडी, वोल्वो और टेस्ला जैसे ऑटोमोबाइल निर्माता किसी भी वातावरण में ड्राइविंग और दुर्घटनाओं से बचने के लिए ऑब्जेक्ट डिटेक्शन हेतु कंप्यूटर को प्रशिक्षित करने के लिए मशीन अधिगम का उपयोग करते हैं। हमारे पसंदीदा उपकरण, जैसे फोन, लैपटॉप और पीसी, सुरक्षित पहुंच प्रदान करने हेतु पहचानने के लिए चेहरे की पहचान तकनीकों का उपयोग करते हैं। व्यक्तिगत उपयोग के अलावा, चेहरे की पहचान उच्च सुरक्षा वाले क्षेत्रों सहित विभिन्न प्रकार के उद्योगों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)एप्लिकेशन है।

- रोबोटिक्स में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): एक अन्य क्षेत्र जहां आमतौर पर कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)अनुप्रयोगों का उपयोग किया जाता है, वह रोबोटिक्स है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) -संचालित रोबोट अपने रास्ते में आने वाली बाधाओं का पता लगाने के लिए रीयल-टाइम अपडेट का उपयोग करते हैं और तुरंत अपनी यात्रा की योजना बनाते हैं। इसका उपयोग विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिए किया जा सकता है, जिनमें शामिल हैं: अस्पतालों, कारखानों और गोदामों में माल की ढुलाई; सफाई कार्यालय और बड़े उपकरण; और सूची प्रबंधन।
- स्वास्थ्य देखभाल में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): स्वास्थ्य देखभाल उद्योग में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)के कई अनुप्रयोग हैं। स्वास्थ्य सेवा में, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) अनुप्रयोगों का उपयोग बीमारियों का पता लगाने और कैंसर कोशिकाओं की पहचान करने में सक्षम परिष्कृत मशीनों को बनाने के लिए किया जाता है। शीघ्र निदान सुनिश्चित करने के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)प्रयोगशाला और अन्य चिकित्सा डेटा का उपयोग करके पुरानी स्थितियों के विश्लेषण में सहायता कर सकता है। नई दवाओं की खोज के लिए, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) ऐतिहासिक डेटा मेडिकल हिस्ट्री और मेडिकल इंटेलिजेंस के संयोजन का उपयोग करता है।
- कृषि में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): मिट्टी की खामियों और पोषक तत्वों की कमी का पता लगाने के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)का उपयोग किया जाता है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) कंप्यूटर विज्ञन, रोबोटिक्स और मशीन अधिगम एप्लिकेशन का उपयोग करके विश्लेषण कर सकता है कि खरपतवार कहाँ बढ़ रहे हैं। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) बॉट मानव मजदूरों की तुलना में अधिक मात्रा और दर पर फसलों की कटाई में सहायता कर सकते हैं।
- गेमिंग में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): गेमिंग उद्योग एक अन्य क्षेत्र है जहां कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)अनुप्रयोगों ने कर्षण प्राप्त किया है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) का उपयोग बुद्धिमान, मानव-जैसे एनपीसी बनाने के लिए किया जा सकता है जो खिलाड़ियों के साथ बातचीत करते हैं। इसका उपयोग मानव व्यवहार की भविष्यवाणी करने के लिए भी किया जा सकता है, जो गेम डिज़ाइन और परीक्षण को बेहतर बनाने में मदद कर सकता है। 2014 में रिलीज़ हुए एलियन आइसोलेशन गेम्स में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) खिलाड़ी का पीछा करता है। गेम में दो कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)सिस्टम काम करते हैं: 'डायरेक्टर कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) ', जो आपके स्थान के बारे में लगातार जागरूक रहता है, और 'एलियन कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) ', जो सेंसर द्वारा संचालित होता है। और व्यवहार और लगातार खिलाड़ी की तलाश में है।
- सोशल मीडिया में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): इंस्टाग्राम पर, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) आपकी पसंद और आपके द्वारा अनुसरण किए जाने वाले खातों को ध्यान में रखता है ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि आपके एक्सप्लोर टैब में कौन सी पोस्ट दिखाई देंगी। डीपटेक्स्ट, एक उपकरण जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करता है, का भी उपयोग किया जाता है। फेसबुक इस टूल से बातचीत को बेहतर ढंग से समझ सकता है। इसका उपयोग विभिन्न भाषाओं से स्वचालित रूप से पोस्ट का अनुवाद करने के लिए किया जा सकता है। ट्विटर धोखाधड़ी का पता लगाने, दुष्टप्रचार और घृणास्पद सामग्री को हटाने के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)

का उपयोग करता है। ट्विटर उपयोगकर्ताओं के साथ बातचीत करने वाले ट्वीट्स के प्रकार के आधार पर ट्वीट्स की सिफारिश करने के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) का भी उपयोग करता है।

- विपणन में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): मशीन अधिगम में व्यवहार विश्लेषण और पैटर्न की पहचान की मदद से, विपणक कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) का उपयोग करके अत्यधिक लक्षित और व्यक्तिगत विज्ञापन वितरित कर सकते हैं। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) सामग्री विपणन में इस तरह से सहायता कर सकता है जो ब्रांड की शैली और आवाज से मेल खाता है, बेहतर परिणाम सुनिश्चित करता है और अविश्वास और झुंझलाहट की भावनाओं को कम करता है। यह नियमित कार्य जैसे प्रदर्शन, अभियान रिपोर्ट और बहुत कुछ संभाल सकता है। कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) उपयोगकर्ता के व्यवहार के आधार पर रीयल-टाइम वैयक्तिकरण प्रदान कर सकता है और इसका उपयोग स्थानीय बाजार की जरूरतों को पूरा करने के लिए विपणन अभियानों को संपादित और अनुकूलित करने के लिए किया जा सकता है।
- चैटबॉट्स में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान): कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) चैटबॉट प्राकृतिक भाषा को समझ सकते हैं और "लाइव चैट" का उपयोग करने वाले ग्राहकों कोप्रत्युत्तर दे सकते हैं।

चतुर्थ: निष्कर्ष और भविष्य की रूपरेखा

कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) मशीन द्वारा प्रदर्शित बुद्धिमत्ता है जो मानव व्यवहार या सोच का अनुकरण करती है और विशिष्ट समस्याओं को हल करने के लिए प्रशिक्षित की जा सकती है। पिछले छह दशकों से, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)और मशीन अधिगम हर क्षेत्र में कई एप्लिकेशन प्रदान करता है, लेकिन स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में वैज्ञानिक कंप्यूटिंग के माध्यम से सबसे अच्छा प्रभाव देखा गया है। भविष्य के शोध के संदर्भ में, शोधकर्ताओं का मानना है कि कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) प्रौद्योगिकियों के लिए एक स्वास्थ्य सेवा संगठन द्वारा भुगतान की जाने वाली कुल राशि का विश्लेषण करना फायदेमंद हो सकता है। यदि ये प्रौद्योगिकियां स्वास्थ्य देखभाल प्रबंधन और रोगी देखभाल के लिए महत्वपूर्ण हैं, तो सरकारों को स्वास्थ्य देखभाल संगठनों के आधुनिकीकरण में निवेश करना चाहिए और योगदान देना चाहिए। यूरोप में अगली पीढ़ी के यूरोपीय संघ कार्यक्रम या राष्ट्रीय निवेश कार्यक्रमों के साथ स्वास्थ्य सेवा में नए निवेश कोष उपलब्ध कराए जा सकते हैं। दूसरी ओर, कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने वाले स्वास्थ्य संगठनों द्वारा उत्पन्न अतिरिक्त मुनाफे की तुलना उन लोगों से करना दिलचस्प हो सकता है जो ऐसा नहीं करते हैं। आगे की जांच से यह भी पता चल सकता है कि दुनिया के कुछ हिस्सों ने इस क्षेत्र में शोध क्यों नहीं किया है। उन देशों का तुलनात्मक विश्लेषण करना उपयोगी होगा जो वर्तमान में इस शोध क्षेत्र में शामिल हैं और जो नहीं हैं। यह स्वास्थ्य सेवा संगठनों में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) प्रौद्योगिकियों की उपस्थिति या अनुपस्थिति को प्रभावित करने वाले चरों की पहचान करने की अनुमति देगा। अंत में, डेटा गुणवत्ता प्रबंधन और स्वास्थ्य सेवा में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) और नैतिकता के विचारों के साथ कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान) के संबंध को मजबूत करने के लिए अधिक अंतःविषय अध्ययन की आवश्यकता है।

संदर्भ

[1] । टैगेलियाफेरी एसडी, एंजेलोवा एम, झाओ एक्स, ओवेन पीजे, मिलर सीटी, विल्किन टी, एट अल । पीठ दर्द के परिणामों में सुधार करने के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)और क्लिनिकल क्लासिफिकेशन एप्रोच से सीखे गए सबक: तीन व्यवस्थित समीक्षाएं । एनपीजे डिजिट मेड । 2020;3(1):1–16 ।

[2] । ट्रान बीएक्स, वु जीटी, हा जीएच, वुंग क्यू-एच, हो एमटी, वुंग टी-टी, एट अल । स्वास्थ्य और चिकित्सा में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)में अनुसंधान का वैश्विक विकास: एक बिब्लियोमेट्रिक अध्ययन । जे क्लिन मेड । 2019;8(3):360 ।

[3] । हामिद एस । चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवा [इंटरनेट] में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अवसर और जोखिम । 2016 [उद्धृत 2020 मई 29] ।

[4] । पंच टी, स्ज़ोलोविट्स पी, अतुन आर । कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान), मशीन अधिगम और हेल्थ सिस्टम । जे ग्लोब हेल्थ । 2018;8(2):020303 ।

[5] । यांग एक्स, वांग वाई, बायरन आर, श्नाइडर जी, यांग एस । कंप्यूटर की मदद से दवा की खोज के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता की अवधारणा | रासायनिक समीक्षा । Chem Rev. 2019;119(18):10520–94.

[6] । बर्टन आरजे, एल्बुर एम, एबर्ल एम, कफ एस.एम. मूत्र पथ के संक्रमण का पता लगाने से समझौता किए बिना डायग्नोस्टिक वर्कलोड को कम करने के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)का उपयोग करना । BMC Medico Decision Making । 2019;19(1):171 ।

[7] । मेस्को बी, ड्रोबनी जेड, बेन्यी ई ई, गेरगेली बी ।. डिजिटल स्वास्थ्य पारंपरिक स्वास्थ्य देखभाल का एक सांस्कृतिक परिवर्तन है । Health Journal. 2017;3:38 ।

[8] । चो बी-जे, चोई वाईजे, ली एम-जे, किम जेएच, सोन जी-एच, पार्क एस-एच, एट अल । गहरी शिक्षा का उपयोग करके कोल्पोस्कोपिक फोटोग्राफी पर सर्वाइकल नियोप्लाज्म का वर्गीकरण । Science Representative. 2020;10(1):13652 ।

[9] । डॉयल ओम, लेविट एन, रिग जेए । हेपेटाइटिस सी संक्रमण के साथ निदान न किए गए रोगियों को ढूँढना: रोगी के दावों के डेटा के लिए कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)का एक अनुप्रयोग । Science Representative. 2020;10(1):10521 ।

[10] । शॉर्टलाइफ ईएच, सिपुलेवेदा एमजे । कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)के युग में नैदानिक निर्णय समर्थन । Journal of the American Medical Association । 2018;320(21):2199–200 ।

[11] । मस्सारो एम, दुमे जे, गुथरी जे । दिग्गजों के कंधों पर: लेखांकन में एक संरचित साहित्य समीक्षा का उपक्रम । अकाउंट ऑडिटिंग अकाउंट जे. 2016;29(5):767–801 ।

[12] । जुनक्वेरा बी, मिटर एम । अनुसंधान नीति के लिए ग्रंथमितीय विश्लेषण का मूल्य: नवाचार और प्रौद्योगिकी प्रबंधन में स्पेनिश अनुसंधान का एक केस अध्ययन । साइनोमेट्रिक्स । 2007;71(3):443–54 ।

[13] । कैसडेसस-मसानेल आर, रिकार्ट जेई । एक सफल बिजनेस मॉडल कैसे डिजाइन करें । हार्वर्ड बिजनेस रिव्यू [इंटरनेट] । 2011 जनवरी 1 [उद्धृत 2020 जनवरी 8] । https://hbr.org/2011/01/how-to-डिजाइन-ए-विनिंग-बिजनेस-मॉडल

[14] । आरिया एम, कुकुरुल्लो सी. बिब्लियोमेट्रिक्स: व्यापक विज्ञान मानचित्रण विश्लेषण के लिए एक आर-टूल । जे इन्फॉर्मेट्र । 2017;11(4):959–75 ।

[15] । जूपिक I, कैटर टी. प्रबंधन और संगठन में ग्रंथमितीय तरीके । Organ Res Methods. 2015;1(18):429–72 ।

[16] । सेकिनारो एस, कैलेंड्रा डी । हलाल भोजन: संरचित साहित्य समीक्षा और अनुसंधान एजेंडा । Br Food J. 2020. https://doi.org/10.1108/ BFJ-03-2020-0234.

[17] । Rialp A, Merigó JM, Cancino CA, Urbano D. ट्वेंटी-फाइव इयर्स (1992–2016) ऑफ़ द इंटरनेशनल बिज़नेस रिव्यू: ए बाइब्लियोमेट्रिक ओवरव्यू । int bus rev. 2019;28(6):101587.

[18] । झाओ एल, दाई टी, किआओ जेड, सन पी, हाओ जे, यांग वाई । अपशिष्ट जल उपचार के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का अनुप्रयोग: प्रौद्योगिकी, अर्थव्यवस्था, प्रबंधन और अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग की ग्रंथमितीय विश्लेषण और व्यवस्थित समीक्षा । प्रक्रिया सुरक्षित पर्यावरण संरक्षण । 2020;1(133):169–82 ।

[19] । हुआंग वाई, हुआंग क्यू, अली एस, झाई एक्स, बीआई एक्स, लियू आर । पुनर्वास आभासी वास्तविकता प्रौद्योगिकी का उपयोग कर: एक बिब्लियोमेट्रिक विश्लेषण, 1996-2015 । साइनोमेट्रिक्स । 2016;109(3):1547–59 ।

[20] । हाओ टी, चेन एक्स, ली जी, यान जे । चिकित्सा अनुसंधान में पाठ खनन का ग्रंथमितीय विश्लेषण । सॉफ्ट कम्प्यूट । 2018;22(23):7875–92 ।

[21] । डॉस सैंटोस बीएस, स्टेनर एमटीए, फेनेरिच एटी, लीमा आरएचपी । डेटा माइनिंग और मशीन अधिगम तकनीक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याओं पर लागू होती है: 2009 से 2018 तक ग्रंथमितीय विश्लेषण । कंप्यूट इंड इंजीनियरिंग । 2019;1(138):106120 ।

[22] । लियाओ एच, तांग एम, लुओ एल, ली सी, चिकलाना एफ, ज़ेंग एक्स-जे । मेडिकल बिग डेटा रिसर्च का ग्रंथमितीय विश्लेषण और विज़ुअलाइज़ेशन । 2018;10(1):166 ।

[23] । चौधरी ए, रेनजिलियन ई, आसन ओ । जीरिएट्रिक क्लिनिकल केयर फॉर क्रॉनिक डिजीज में मशीन अधिगम का उपयोग: एक व्यवस्थित साहित्य समीक्षा । Journal of the American Medical Association. 2020;3(3):459–71 ।

[24] । कोनेली टीएम, मलिक जेड, सहगल आर, बायर्न्स जी, कोफी जेसी, पियर्स सी । रोबोटिक सर्जरी में 100 सबसे प्रभावशाली पांडुलिपियां: एक बाइबिलोमेट्रिक विश्लेषण । जे रोबोट सर्जन । 2020;14(1):155–65 ।

[25] । गुओ वाई, हाओ जेड, झाओ एस, गोंग जे, यांग एफ । कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)इन हेल्थ केयर: ग्रंथमितीय विश्लेषण । J Med Internet Res. 2020;22(7):e18228.

[26] । चौधरी ए, आसन ओ । रोगी सुरक्षा परिणामों में कृत्रिम बुद्धि की भूमिका: व्यवस्थित साहित्य समीक्षा । जेएमआईआर मेड सूचना । 2020;8(7):e18599.

[27] । फोरलियानो सी, डी बर्नार्डी पी, याहियाउई डी । एंटरप्रेन्योरियल यूनिवर्सिटी: बिजनेस एंड मैनेजमेंट डोमेन के भीतर एक ग्रंथसूची विश्लेषण । Technological forecasting social change. 2021;1(165):120522.

[28] । सिकुडो जी, डेल वेचियो पी, मेले जी । उद्यमशीलता के लिए सोशल मीडिया: मिथक या वास्तविकता? एक संरचित साहित्य समीक्षा और एक भविष्य अनुसंधान एजेंडा । Entrep Behav Res । 2020;27(1):149–77 ।

[29] । दाल मास एफ, मास्सारो एम, लोम्बार्डी आर, गारलाट्टी ए । सार्वजनिक क्षेत्र में आउटपुट से परिणाम उपायों तक: एक संरचित साहित्य समीक्षा । इंट जे अंग गुदा । 2019;27(5):1631–56 । सेकिनारो एट अल । BMC Med Informed Decision Mac (2021) 21:125 23 का पृष्ठ 22

[30] । बैमा जी, फोरलियानो सी, सैंटोरो जी, व्रोनटिस डी । बौद्धिक पूंजी और व्यापार मॉडल: उनके संबंधों का पता लगाने के लिए एक व्यवस्थित साहित्य समीक्षा । J. Intelligence Cap. 2020. https://doi.org/10.1108/JIC-02-2020-0055.

[31] । दुमे जे, गुथरी जे, पुंटिलो पी । आईसी और सार्वजनिक क्षेत्र: एक संरचित साहित्य समीक्षा । J. Intelligence Cap. 2015;16(2):267–84 ।

[32] । दाल मास एफ, गार्सिया-पेरेज़ ए, सूसा एमजे, लोप्स दा कोस्टा आर, कोबियान्ची एल । स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में ज्ञान अनुवाद । एक संरचित साहित्य समीक्षा । Electron J Knowledge Manage. 2020;18(3):198–211 ।

[33] । मास एफडी, मास्सारो एम, लोम्बार्डी आर, बियांकुज़ी एच । उना रिवीजन स्ट्रैटुरेटा डेला लेटरटुरा ईजेवीसीबीपी । 2020;1(3):16–29 ।

[34] । दुमे जे, कै एल । आईसी प्रकटीकरण में पूछताछ के लिए एक पद्धति के रूप में सामग्री विश्लेषण की समीक्षा और आलोचना । J. Intelligence Cap 2014;15 (2):264–90 ।

[35] । हलीम ए, जावेद एम, खान आईएच । मेडिकल क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)(कृत्रिम बुद्धि (प्रज्ञान)) की वर्तमान स्थिति और अनुप्रयोग: एक सिंहावलोकन । Journal of Current Med Res Practice. 2019;9(6):231–7 ।

[36] । पॉल जे, क्रिएडो एआर । साहित्य समीक्षा लिखने की कला: हम क्या जानते हैं और हमें क्या जानने की आवश्यकता है? Int Bus Rev.2020; 29(4):101717.

[37] । लिबर्टी ए, अल्टमैन डीजी, टेटज़लाफ जे, मुलरो सी, गोत्ज़शे पीसी, आयोनिडिस जेपीए, एट अल । स्वास्थ्य देखभाल हस्तक्षेपों का मूल्यांकन करने वाले अध्ययनों की व्यवस्थित समीक्षाओं और मेटा-विश्लेषणों की रिपोर्टिंग के लिए PRISMA स्टेटमेंट: स्पष्टीकरण और विस्तार । प्लस मेड । 2009;6(7):e1000100.

[38] । बियानकोन पीपी, सेकिनारो एस, ब्रेशिया वी, कैलेंड्रा डी । स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली में डेटा गुणवत्ता के तरीके और अनुप्रयोग: एक व्यवस्थित साहित्य समीक्षा । Int J Bus Manag. 2019;14(4):p35 ।

[39] । सेकिनारो एस, ब्रेशिया वी, कैलेंड्रा डी, वेरार्डी जीपी, बर्ट एफ । नवजात शिशुओं और बच्चों में माइकाफुंगिन का उपयोग: एक व्यवस्थित समीक्षा । 2020;1(1):100–14.

[40] । बर्ट एफ, गुआलानो एमआर, बियांकोन पी, ब्रेशिया वी, कैमुसी ई, मार्टोराना एम, एट अल । गर्भवती महिलाओं में एचआईवी स्क्रीनिंग: लागत-प्रभावशीलता अध्ययन की एक व्यवस्थित समीक्षा । Int J Health Plan Manage । 2018;33(1):31–50 ।

[41] । लेवी वाई, एलिस टीजे । सूचना प्रणाली अनुसंधान के समर्थन में एक प्रभावी साहित्य समीक्षा करने के लिए एक सिस्टम दृष्टिकोण । Inf Sci Int J Emerg Transdiscipl. 2006;9:181–212 ।

पत्रिकाएँ (त्रैमासिक) / Journals (Quaterly)

1- विज्ञान गरिमा सिंधु / Vigyan Garima Sindhu – Sciences, Applied Sciences and Technology

2- ज्ञान गरिमा सिंधु / gyan Garima Sindhu – Humanities and Social Sciences

सदस्यता शुल्क (उपर्युक्त दोनों के लिए) / Persons / Institutions:

प्रति अंक व्यक्तियों/ संस्थानों के लिए **Per Issue- For Individual / Institutions**	रु. 14.00 Rs. 14.00	पौंड 1.64 £ 1.64	डालर 4.84 $ 04.48
वार्षिक चंदा **Annual Subscription**	रु. 50.00 Rs. 50.00	पौंड 5.83 £ 5.83	डालर 18.00 $ 18.00
प्रति अंक विद्यार्थियों के लिए **Per Issue – For Students**	रु. 8.00 Rs. 08.00	पौंड 0.93 £ 0.93	डालर 10.80 $ 10.80
वार्षिक चंदा **Annual Subscription**	रु. 30.00 Rs. 30.00	पौंड 3.50 £ 3.50	डालर 2.88 $ 2.88

बिक्री संबंधी नियम / Rules Regarding Sales

1- आयोग के प्रकाशन, आयोग के बिक्री पटल तथा भारत सरकार के प्रकाशन विभाग के विभिन्न बिक्री पटलों पर उपलब्ध होंगे।

The Publications of the Commission are available at the sale counter of the Commission and at the sale counters of Department of Publication, Government of India.

2- सभी प्रकाशनों की खरीद पर 25% की छूट दी जाती है। कुछ पुराने प्रकाशनों पर 75% तक भी छूट जाती है।

A rebate of 25% available on the purchase of all the publications of the Commission. Rebate upto 75% is given on a few old publications.

3- सभी तरह के आदेशों की प्राप्ति पर आयोग द्वारा इनवाइस जारी की जाती है। अपेक्षित धनराशि का बैंक ड्राफ्ट या मनीआर्डर अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली (Chairman, CSTT, New Delhi) के नाम देय होना चाहिए। चेक स्वीकार्य नहीं हैं। अपेक्षित धनराशि प्राप्त होने के पश्चात् ही पुस्तकें भेजी जाती हैं। लेकीन सरकारी संस्थानों, केन्द्रीय उपक्रमों और विश्वविद्यालयों को आदेश प्राप्त होने पर शीघ्र ही भेज दी जाएंगी, परन्तु इनका भुगतान एक माह के अंदर करना होगा।

An invoice is issued by the Commission on the receipt of all types of purchase orders, Bank draft or money order for the requisite amount should be drawn in favour of the Chairman, CSTT, New Delhi. Cheques are not acceptable. The books are sent only after the receipt of requisite amount but in case of Universities, Government institutions and

Government of India Undertaking, the books will be dispatched immediately after receiving the demand of books, for which the payment will have to make within a month.

4- चार किलोग्राम वजन तक सभी पुस्तकें सामान्य डाक / अपंजीकृत पार्सल से भेजी जाती हैं। पुस्तकें भेजने पर पैंकिग तथा फॉरवर्डिंग चार्ज नहीं लिया जाता है।

All books weighing upto 4Kg. are sent by ordinary dak/unregistered parcel. No packing and for warding charge is levied on sending these books.

5- चार किलोग्राम से अधिक की सभी पुस्तकें रोड ट्रांसपोर्ट से भेजी जा सकती है तथा इन पर आने वाले सभी परिवहन- व्ययों का भुगतान मांगकर्ता द्वारा ही वहन किया जाएगा।

All books weighing more than 4 Kgs. are sent by road transport and the payment of transport charges on it are to be met by the indentor.

6- पुस्तकें रोड ट्रांसपोर्ट से भेजने के बाद आयोग द्वारा मूल बिल्टी तत्काल पंजीकृत डाक से मांगकर्ता को भेज दी जाती है। यदि निर्धारित अवधि में पुस्तकों को ट्रांसपोर्ट कार्यालय से प्राप्त न किया गया तो उस स्थिति में लगने वाले सभी तरह के अतिरिक्त प्रभारों का भुगतान मांगकर्ता को ही करना होगा।

After sending the books by the road, transport, the original receipt (Bill T) is immediately sent by the Commission to the indentor by registered Post. However, if the books are not got released from the transport office within the stipulated period, all the extra-charges to be levied on it are to be met by the indentor.

7- रोड ट्रांसपोर्ट से भेजी जाने वाली पुस्तकों पर न्यूनतम वजन का प्रभार अवश्य लगता है जो प्रत्येक दूरी के लिए अलग-अलग होता है। यदि संबंधित संस्था चाहे तो आयोग में सीधे ही भुगतान करके पुस्तकें ले जा सकते है।

Minimum weighing charge is levied for books sent by road transport that varies based on distance. The concerned institution may also directly Purchase books by making necessary payment to the Sales Unit of the Commission.

8- दिल्ली तथा उसके नजदीक के क्षेत्रों के आदेशों की पूर्ति डाक द्वारा संभव नहीं है। संबंधित संस्था को आयोग के बिक्री एकक में आवश्यक भुगतान करके पुस्तकें प्राप्त करनी होगीं।

It will not be possible to supply books by post against the orders received from Delhi and its nearby area. The concerned institution will have to get the books from the Sales Unit of the Commission by making necessary payment.

9- पुस्तकों की पैकिंग करते समय इस बात का ध्यान रखा जाता है कि मांगकर्ता को सभी पुस्तकें अच्छी स्थिति में प्राप्त हों। पुस्तकें सामान्य डाक/अपंजीकृत पार्सल/रोड ट्रांसपोर्ट से भेजी जाती हैं। परिवहन में पुस्तकों को किसी भी तरह के नुकसान का दायित्व आयोग पर नहीं होगा।

All care is taken to ensure that the books are properly packed and sent to the indentor in a good condition. The books are sent by ordinary dak/un-registered parcel/road transport. The Commission will not be held responsible for any damage/loss in the transit.

10- सामान्यतः बिल कटने के बाद आदेश में बदलाव या पुस्तकें वापस नहीं होंगी। यदि क्रय राशि का समायोजन-आवश्यक होगा तो राशि वापस नहीं की जाएगी। इस स्थिति में पुस्तकें ही दी जाएंगी।

Generally, after issuance of the bill, neither change is allowed in the purchase order nor books are taken back. If need arises to adjust the amount, money will not be returned. However only books will be supplied against the said amount.

ग्राहक फार्म

सेवा में :

अध्यक्ष,

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग,

पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम्, नई दिल्ली-110066

महोदय,

कृपया मुझे "ज्ञान गरिमा सिंधु" (त्रैमासिक पत्रिका) का एक वर्ष /पाँच वर्ष के लिए .... से ग्राहक बना लीजिए। मैं पत्रिका का वार्षिक सदस्यता शुल्क .... रुपये, अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली के पक्ष में, नई दिल्ली स्थित अनुसूचित बैंक में देय डिमांड ड्राफ्ट सं. .... दिनांक .... द्वारा भेज रहा/रही हूं। कृपया पावती भिजवाएं।

नाम...

पूरा ....

....

भवदीय

(हस्ताक्षर)

	सामान्य ग्राहकों / संस्थाओं के लिए	विद्यार्थियों के लिए
प्रति अंक	रु. 14-00	रु. 8-00
वार्षिक चंदा	रु. 50-00	रु. 30-00
पाँच व	रु. 250-00	रु. 150-00
दस वर्ष	रु. 500-00	रु. 300-00
बीस वर्ष	रु. 1000-00	रु. 600-00

डिमांड ड्राफ्ट "अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, के पक्ष में नई दिल्ली स्थित अनुसूचित बैंक में देय होना चाहिए। कृपया ड्राफ्ट के पीछे अपना नाम पूरा पता भी लिखें। ड्राफ्ट 'एकांउट पेई' होना चाहिए। यदि ग्राहक विद्यार्थी हैतो कृपया निम्न प्रमाणपत्र- भी संलग्न करे :

कृपया डिमांड ड्राफ्ट के पीछे अपना नाम और पता लिखें

विद्यार्थी-ग्राहक प्रमाण पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि कुमारीश्रीमती/श्री/ .... इस विद्यालय/ महाविद्यालयविश्व/विद्यालय के .... विभाग का छात्रकी/ छात्रा है ।

(हस्ताक्षर)

(प्राचार्य/विभागाध्यक्ष)

(मोहर)

प्रकाशन विभाग के बिक्री केंद्र

Sales Counters of Department of Publication

1	**किताब महल** **प्रकाशन विभाग, बाबा खड़ग सिंह मार्ग,** **स्टेट एम्पोरियम बिल्डिंग, यूनिट नं.** 21, **नई दिल्ली**-110001	**Kitab Mahal** Department of Publication, Baba Kharag Sigh Marg, State Emporia Building, Unit No.-21, New Delhi-110001
2	**बिक्री पटल** **प्रकाशन विभाग,** **उद्योग भवन, गेट न.**-3, **नई दिल्ली**-110001	**Sale Counter** Department of Publication, Udyog Bhawan, Gate No.-3, New Delhi-110001
3	**बिक्री पटल** **प्रकाशन विभाग,** **लोयर्स चैंबर, दिल्ली उच्च न्यायालय, गेट न.**-3, **नई दिल्ली**-110001	**Sale Counter** Department of Publication, Lawyers **C**hambers, Delhi Highcourt, New Delhi-110001
4	**बिक्री पटल** **प्रकाशन विभाग,** **संघ लोक सेवा आयोग,** **धौलपुर हाउस, नई दिल्ली**-110001	**Sale Counter** Department of Publication, Union Public Service Commissions, Dholpur House, New Delhi-110001
5	**बिक्री पटल** **प्रकाशन विभाग,** **सी.जी.ओ.काम्पलेक्स,** **न्यू मेरीन लाइन्स, मुंबई**-400020	**Sale Counter** Department of Publication, C.G.O. Complex, New Marine Lines, Mumbai-400020
6	**पुस्तक डिपो** **प्रकाशन विभाग,** **के.एस.राय मार्ग, कोलकाता**-700001	**Pustak Depot,** Department of Publication, K. S. Roy Marg, Kolkata-700001

आयोग का बिक्री केंद्र

Sales Counter of CSTT

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग **शिक्षा मंत्रालय** **पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110066.**	**Commission for Scientific and Technical Terminology** **Ministry of Education** **West Block-VII, R. K. Puram,** **New Delhi-110066**

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें :

For detailed information please contact:

प्रभारी अधिकारी (बिक्री) वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग शिक्षा मंत्रालय पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110066 फोन नं.-011-20867172/विस्तार-246	**The Officer-in-Charge (Sales)** Commission for Scientific and Technical Terminology Ministry of Education West Block-VII, R. K. Puram, New Delhi-110066 Ph. No.-011-20867172/ Extn.-246

© भारत सरकार
Government of India

ISSN : 2321-0443
UGC Care Listed Journal

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
शिक्षा मंत्रालय (उच्चतर शिक्षा विभाग)
पश्चिमी खंड-VII, रामकृष्णपुरम, सेक्टर-1
नई दिल्ली-110066
दूरभाष: +91-11- 20867172
वेबसाइट : www.cstt.education.gov.in

COMMISSION FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL TERMINOLOGY
MINISTRY OF EDUCATION
(DEPARTMENT OF HIGHER EDUCATION)
West Block-VI, Ramakrishnapuram, Sector-1
New Delhi-110066
Telephone : +91-11- 20867172
Website : www.cstt.education.gov.in