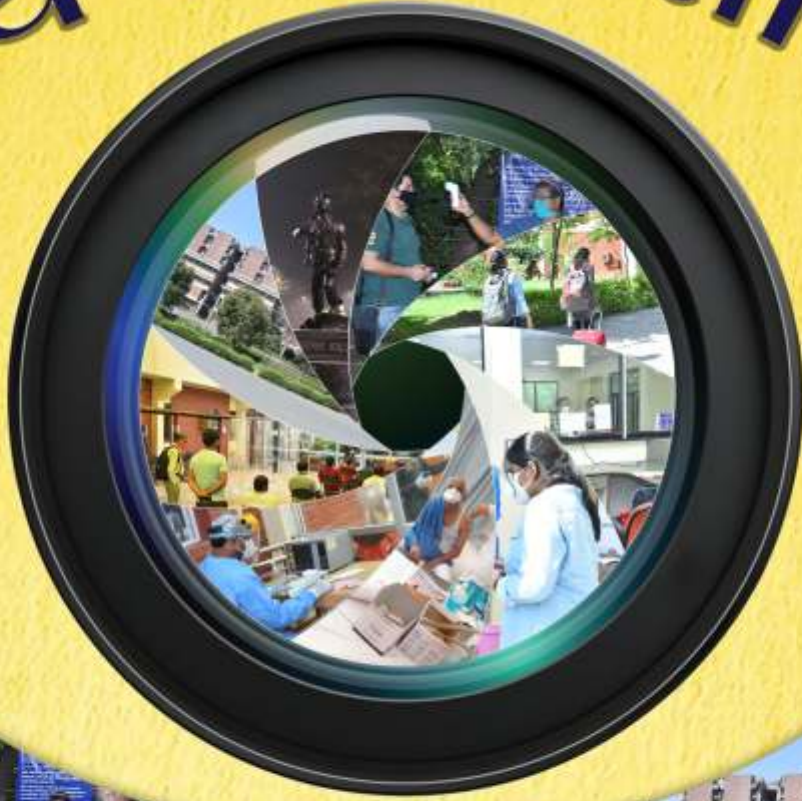




अंतस

अर्धवार्षिक पत्रिका, अंक-20, 15 अगस्त 2021

हाय रे बीता साल!



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर

नियम-निर्देश

- ☞ अंतस के आगामी अंक में प्रकाशन हेतु अपनी मौलिक एवं यथासंभव अप्रकाशित रचनाएँ भेजने का कष्ट करें।
- ☞ रचनाएं यथासंभव टाइप की हुई हों, रचनाकार का पूरा नाम, पद एवं संपर्क विवरण का उल्लेख अपेक्षित है।
- ☞ लेखों में शामिल छाया-चित्र तथा आंकड़ों से संबन्धित आरेख स्पष्ट होना चाहिए।
- ☞ अनूदित लेखों की प्रामाणिकता अवश्य सुनिश्चित करें। अनुवाद में सहायता हेतु संस्थान राजभाषा प्रकोष्ठ से संपर्क कर सकते हैं।
- ☞ प्रकाशन के लिए किसी भी लेखक को किसी प्रकार का मानदेय नहीं दिया जाएगा।
- ☞ अंतस में उन सभी प्रकार के विचारों का स्वागत होगा जो संस्थान परिसर में रहने वाले अथवा काम करने वाले लोगों का प्रतिनिधित्व करते हैं किन्तु किसी प्रकार के राजनीतिक विचारों को प्रोत्साहित नहीं किया जाएगा।
- ☞ अंतस में प्रकाशित रचनाओं में निहित विचारों के लिए संपादक मण्डल अथवा राजभाषा प्रकोष्ठ उत्तरदायी नहीं होगा और इसके लिए पूरी की पूरी जिम्मेदारी स्वयं लेखक की होगी।
- ☞ रचनाएं अंतस के अनवरत दो अंकों में प्रकाशित न होने की स्थिति में संबन्धित रचनाकार राजभाषा प्रकोष्ठ से जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
- ☞ प्रयुक्त भाषा सरल, स्पष्ट एवं सुवाच्य हिन्दी भाषा हो।

स-आभार
सम्पादक मंडल

कारगिल हाइट्स

अंतस परिवार

संरक्षक

प्रोफेसर अभय करंदीकर

निर्देशन

प्रोफेसर एस गणेश
श्री कृष्ण कुमार तिवारी

मुख्य संपादक

प्रोफेसर अर्क वर्मा

संपादक

डॉ वेद प्रकाश सिंह

सम्पादन सहयोग

प्रोफेसर शिखा दीक्षित
प्रोफेसर कांतेश बालानी
प्रोफेसर अंकुश शर्मा
प्रोफेसर संतोष कुमार मिश्र
श्री सोमनाथ डनायक

अभिकल्प

अल्पना दीक्षित

अनुवाद

श्री जगदीश प्रसाद

छाया चित्र

श्री गिरीश पंत

विशेष सहयोग

प्रस्तुत अंक के सभी रचनाकार
समस्त संस्थान कर्मी एवं
विद्यार्थी साहित्य सभा



FLIGHT LABORATORY
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY, KANPUR

संकेतक

शुभेच्छा

निदेशक	5
उपनिदेशक	6
कुलसचिव	7
सम्पादकीय	8

साक्षात्कार	9
-------------------	---

रिपोर्ट

नगर राजभाषा	13-14
-------------------	-------

साहित्य-यात्रा

मैंने अपना कल देखा	15
कृतज्ञता	15
ज्ञान बिना पथभ्रष्ट होता विज्ञान.....	16-17
बीत गया सो बीत गया, अब याद उसे क्या करना है	18
धुआं-धुआं	18
बीता साल अपनापन सिखा गया	19
पराजय	20
मानवीय चेहरा	21
जब थी चारों ओर शांति.....	22
सरहद पर सेना बैठी है	22
कोरोना महामारी ने मेरे जीवन को कैसे प्रभावित किया	23-24
महामारी में मानवीय जिजीविषा	24
हमारा कल और हमारा आज	25
हाय रे पिछला साल	25
घर में खुशी	26
सृजन की कहानी	26

लेख

कोरोना महामारी का शिक्षा पर प्रभाव	27
आधुनिक भारतीय मूर्तिकला के प्रणेता श्री रामकिंकर बैज.....	28-29
हाय रे बीता साल	30
यादें	31-32

तकनीकी लेख

परिवहन विद्युतीकरण: आने वाला कल	32
अक्षय डीजल. एक समीक्षा	34-35
पी.एस.ए. मेडिकल ऑक्सिजन संयंत्र	36-38

विरासत

रामा	38-42
------------	-------

अतिथि रचनाकार

जरूरी सच से भागते हो	43
----------------------------	----

भाषा-विमर्श

आंचलिकता	43-44
तेलगु भाषा	45-46

बालबत्तीसी

मित्र की पहचान	47
----------------------	----

प्रशासनिक शब्दावली	48
--------------------------	----



शुभेच्छा निदेशक की कलम से...

मित्रों,

दो वर्षों से अधिक का समय व्यतीत हो चुका है लेकिन कोविड-19 के उन्मूलन हेतु हमारी कोशिश जारी है। महामारी के कारण उत्पन्न चुनौतीपूर्ण परिस्थिति में भी संस्थान के संकाय सदस्य, अधिकारी और कर्मचारी उत्कृष्ट कार्य—कुशलता और प्रबंधन की परस्पर सहभागिता के साथ संस्थान में ऑनलाइन शिक्षण—व्यवस्था को स्थापित कर, समस्त शैक्षिक गतिविधियों को सफलता पूर्वक संचालित कर रहे हैं। विद्यार्थी समुदाय भी अपनी भागीदारी से ई-लर्निंग की उपादेयता सिद्ध कर रहा है। इस दौरान कई नवाचार किए गए जिसमें प्रमुख रूप (i)से अत्यंत उच्चस्तरीय लेकिन किफायती, अति उपयोगी आईसीयू (ICU) वेंटिलेटर का डिजाइन, उसका विकास और बड़े पैमाने पर उत्पादन, जिसका इस्तेमाल अब देश भर में लगभग 3000 से अधिक अस्पतालों में किया जा रहा है। (ii) जिला स्तर तक भी कोविड-19 के फैलाव की सटीक भविष्यवाणी के लिए राष्ट्रीय सूत्र (SUTRA) मॉडल का प्रयोग तथा (iii) महामारी के दौरान उत्तर प्रदेश सरकार की मदद हेतु अस्पतालों में ऑक्सीजन और अन्य संसाधनों के तर्कसंगत उपयोग के लिए एक ऑडिट सॉफ्टवेयर का विकास, मानव-रहित विमान (ड्रोन) का विकास आदि शामिल हैं।

15 अगस्त, 2021 से 75वें स्वाधीनता दिवस के साथ ही पूरे देश में आज़ादी के अमृत महोत्सव का शुभारम्भ होगा। देश के सभी नागरिकों को अमृत महोत्सव की बहुत बहुत बधाई! टोकियो ओलम्पिक में विभिन्न खेल स्पर्धाओं में भारतीय खिलाड़ियों का उत्कृष्ट प्रदर्शन के साथ पदक जीतना और नीरज चोपड़ा का ऐतिहासिक स्वर्ण पदक देश में खेल के बेहतर भविष्य की ओर संकेत करता है। भारतीय दल को उनके शानदार प्रदर्शन के लिए बधाई!

संस्थान की गृह पत्रिका अंतस का 20वाँ अंक एक अलग विषय—वस्तु के साथ सुधी पाठकों को प्रस्तुत करते हुए मुझे खुशी हो रही है। हमेशा की तरह इस अंक में भी संस्थान के रचनाकारों ने इन दो वर्षों के दौरान की अपनी अनुभूतियों को हास्य—व्यंग्य, कहानियों, संस्मरणों और कविताओं के माध्यम से अभिव्यक्त किया है, साथ ही तथ्य—परक व शोध—पूर्ण तकनीकी लेखों से पत्रिका को सजाया—सँवारा है। मुझे विश्वास है कि पत्रिका आप सभी पाठकों को रुचिकर लगेगी।

मैं व्यक्तिगत रूप से सभी रचनाकारों एवं पत्रिका—प्रकाशन से जुड़े सभी सदस्यों को अपनी शुभकामनाएँ प्रेषित करता हूँ और साथ ही पाठकों से अपेक्षा करता हूँ कि वे अपनी प्रतिक्रिया से पत्रिका के सम्पादक मंडल को अवश्य अवगत कराएँगे जिससे आनेवाले अंकों को और समृद्ध और उपयोगी बनाया जा सके।

धन्यवाद!

अभय करदीकर
निदेशक





शुभेच्छा

उपनिदेशक की कलम से.

प्रिय पाठक गण,

मुझे इस बात की प्रसन्नता है कि पिछले दो वर्षों से अधिक समय से जहाँ पूरा विश्व कोविड-19 के कारण विभिन्न कठिनाइयों से जूझ रहा है वहीं इस संस्थान ने अपनी सामाजिक भागीदारी, विशेष रूप से स्वास्थ्य के मुद्दों को प्रमुखता देते हुए कई तकनीकी समाधान को प्रस्तुत कर प्रामाणिकता की कसौटी पर प्रौद्योगिकियों के महत्त्व को सिद्ध किया है। संस्थान के स्वास्थ्य-कर्मियों जहाँ कोविड की रोकथाम के लिए व्यापक स्तर पर कानपुर शहर के प्रशासन के सहयोग से टीकाकरण के अभियान को सुचारू रूप से संचालित कर रहे हैं वहीं संस्थान की शैक्षिक गतिविधियाँ भी अनवरत रूप से कार्यान्वित की जा रही हैं।

प्रशासनिक स्तर पर भी समस्त जिम्मेदारियों का निर्वहन सफलतापूर्वक सम्पन्न किया जा रहा है। इसी कड़ी में संस्थान का राजभाषा प्रकोष्ठ विगत वर्षों की तरह स्वाधीनता-दिवस के अवसर पर अपनी हिंदी पत्रिका "अंतस" को एक नए विषय-वस्तु के साथ प्रस्तुत कर रहा है। यद्यपि पिछला वर्ष हम सभी के लिए कई दृष्टि से अभूतपूर्व रहा है और इन्हीं विलक्षण परिस्थितियों—जनित अपने अनुभवों को अंतस पत्रिका के रचनाकारों ने साहित्य की विभिन्न विधाओं के माध्यम से पाठकों तक पहुँचाने का सफल प्रयास किया है।

इस अवसर पर मैं व्यक्तिगत रूप से पत्रिका के सम्पादन-कार्य से जुड़े सभी सदस्यों को धन्यवाद ज्ञापित करते हुए संस्थान परिसर के सभी निवासियों से अनुरोध करता हूँ कि वे अधिक से अधिक संख्या में पत्रिका से जुड़ें और अपनी रचना-धर्मिता से पत्रिका को उत्तरोत्तर समृद्ध बनाएँ एवं राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार में सहयोगी बनें।

स्वतंत्रता-दिवस के शुभ अवसर पर आप सभी को हमारी शुभकामनायें!

धन्यवाद!

गणेश

एस गणेश
उपनिदेशक



शुभेच्छा कुलसचिव की कलम से...

साथियों,

संसार में कर्म करने के दो ही दृष्टिकोण प्रचलित हैं, या तो लोग इस लोभ से कर्म करते हैं कि उसका फल उनको अवश्य मिले, या वह कर्म ही क्यों करें जब उसका फल उनको मिलना ही नहीं है। फिर भी एक बात तो सत्य है इन दोनों दशाओं में ये जिज्ञासा सदैव बनी रहती है कि क्या सदैव कर्म करते ही रहना चाहिए? क्योंकि;

न हि कश्चितक्षणमपि जातु तिष्ठत्यकर्मकृत ।

कार्यते ह्यवशः कर्म सर्वः प्रकृतिजैर्गुणैः ॥ श्रीमद्भगवद् गीता, तृतीय अध्याय, 5वाँ श्लोक ॥

कोई भी व्यक्ति किसी भी काल, परिस्थिति में क्षणमात्र भी कर्म किए बिना नहीं रहता; तदनुसार, सभी लोग प्रकृति से उत्पन्न गुणों द्वारा विवश होकर ही अपना अपना कर्म करते हैं। प्रकृति और प्रकृति से उत्पन्न गुण जब तक जीवित हैं, तबतक कोई भी कर्म किए बिना नहीं रह सकता।

वस्तुतः कोरोना काल जैसी विभीषिका के दौर में भी हमारे संस्थान ने बड़े ही धैर्य के साथ सावधानीपूर्वक अपनी शैक्षिक व सामाजिक जिम्मेदारियों का निर्वहन किया है। चाहे वह देश में चिकित्सा की जरूरतों को पूरा करने के लिए तकनीकी समाधान सहित विभिन्न प्रौद्योगिकियों के आविष्कार की बात हो या प्रतिदिन जीवन को व्यवस्थित रूप से चलाने के लिए सामाजिक भागीदारी की बात रही हो हमारे संस्थान के विद्यार्थियों, संकाय सदस्यों एवं अन्य अधिकारियों ने मिलकर समाज की भरपूर सेवा की है। कोरोना काल में पठन-पाठन को पूर्णरूप से ऑनलाइन माध्यम से सम्पन्न किया जा रहा है और धीरे धीरे शैक्षिक गतिविधियाँ सामान्य होने की दिशा में अग्रसर हैं।

मुझे प्रसन्नता है कि संस्थान की हिंदी भाषा की अंतस पत्रिका का 20वाँ संस्करण "हाय रे बीता साल" शीर्षक के साथ प्रस्तुत है। पत्रिका में हमारे संस्थान के विद्यार्थियों, संकाय सदस्यों, अधिकारियों और कर्मचारियों एवं उनके परिवार के सदस्यों ने अपने अनुभवों को अपनी रचनाओं के माध्यम से हम सभी के साथ साझा किया है। पत्रिका में सायास कतिपय तकनीकी लेखों का समावेश किया गया है जो अत्यंत सहज भाव से पाठकों का ज्ञानवर्धन करती हुई प्रतीत होती हैं।

मैं, सभी रचनाकारों विशेष रूप से पत्रिका के सम्पादक मंडल को अपनी शुभकामनाएँ प्रेषित करता हूँ और आशा करता हूँ कि अंतस पत्रिका पाठकों में अपनी लोकप्रियता को और मजबूत करेगी और आनेवाले समय में भी पत्रिका अपनी उपयोगिता सिद्ध करती रहेगी। "अंतस" दिन-प्रतिदिन और आकर्षक तथा लोकप्रिय बने ऐसी मेरी अभिलाषा है।

स्वाधीनता दिवस की शुभकामनाओं के साथ!

कृष्ण कुमार तिवारी
कुलसचिव





सम्पादकीय सम्पादक की कलम से..

अंतस परिवार से जुड़े सभी पाठकों एवं रचनाकारों को मेरा सादर प्रणाम!

उम्मीद है कि आप सभी और आपके परिवार जन सकुशल एवं स्वस्थ होंगे। जैसा कि आप सभी को ज्ञात है कि कोरोना महामारी पिछले साल की ही भांति इस साल भी हम सभी को व्यथित किए हुए है और दुःख की बात है कि कोरोना की दूसरी लहर पहले की अपेक्षा ज्यादा विनाशकारी रही। कुल मिलाकर बीता साल भी कोरोना से जूझते हुए उहा-पोह में ही बीता और शायद इसीलिए ही अंतस-पत्रिका के संपादकीय मंडल को अंतस के इस अंक के लिए यही शीर्षक 'हाय रे बीता साल' सूझा।

मगर इस साल की उहा-पोह केवल कसैली ही नहीं बल्कि खट्टी-मीठी भी रही। हममें से कई लोगों ने महामारी के दौरान लॉक-डाउन और ऑनलाइन क्रिया-कलाप के बीच सामंजस्य बैटाने में भी कड़ी मेहनत की है। मजे की बात रही कि जो लोग बहुत ज्यादा तकनीक-निपुण नहीं भी थे वे भी कोरोना काल में मझे हुए विशेषज्ञों की भाँति मोबाइल फोन और लैपटॉप आदि का इस्तेमाल करते पाए गए।

प्रस्तुत अंक की रचनाएं इसी विषय-वस्तु के अलग-अलग पहलुओं से आपका परिचय करवायेंगी। पर्यावरणविद प्रोफेसर मुकेश शर्मा जी से साक्षात्कार वायु-प्रदूषण/ उसके दुष्प्रभाव और हमारे सामूहिक उत्तरदायित्व पर हमारा ध्यान खींचता है। साहित्य-यात्रा के अंतर्गत विभिन्न कविताएँ एवं लेख जीवन की अनुभूतियों को कहीं वेदना के साथ तो कहीं चुटीले हास्य के साथ अभिव्यंजित करते हैं। 'ज्ञान बिना पथ-भ्रष्ट होता विज्ञान' आलेख में लेखक की यथार्थ अभिव्यक्ति पाठकों को सोचने पर मजबूर करती है। आधुनिक भारतीय मूर्तिकला के प्रणेता "श्री रामकिंकर बैज" के औचित्यपूर्ण योगदान पर लेख, परिवहन विद्युतीकरण: आनेवाला कल, 'अक्षय-डीज़ल-एक समीक्षा' तथा 'पी एस ए मेडिकल ऑक्सिजन संयंत्र' आदि शोध-पूर्ण तकनीकी लेख दैनंदिन जीवन में उपयोगी तकनीकों पर प्रकाश डालते हैं। विरासत के अंतर्गत हिंदी साहित्य की "रेखाचित्र" विधा की हस्ताक्षर रचनाकार महादेवी वर्मा की प्रतिनिधि रचना "रामा" को लिया गया है जो निःसंदेह पाठकों को बहुत पसंद आएगी।

दोस्तों, लगन से की गयी मेहनत कभी व्यर्थ नहीं जाती। टोक्यो ओलंपिक-2020 में ट्रैक एण्ड फ़ील्ड में भाला फेंक प्रतियोगिता में नीरज चोपड़ा द्वारा स्वर्ण पदक जीतकर इतिहास रचना इसका अनुपम उदाहरण है। 41 वर्षों बाद हाकी टीम द्वारा कांस्य-पदक, मीराबाई चानू (रजत-पदक), रवि दहिया (रजत-पदक), पी वी संघू (कांस्य-पदक), लवलीना बोगोर्हेन (कांस्य-पदक) बजरंग पूनिया द्वारा कांस्य-पदक जीतना देश के गौरव को बढ़ाता है। पूरे खेल आयोजन के दौरान भारतीय खिलाड़ियों का प्रदर्शन हौसला और प्रेरणा देने वाला रहा है उम्मीद है भारत के टोक्यो ओलंपिक में अभूतपूर्व प्रदर्शन से देश में खेल के प्रति एक नए युग की शुरुआत होगी और हमारे देश के खिलाड़ी भविष्य में और भी बेहतर प्रदर्शन करेंगे।

संस्थान की बात करें तो पिछले साल छात्रों और शिक्षकों में सामंजस्य बनाने में और सभी शैक्षणिक कार्यों को भलीभांति पूर्ण कराने में संस्थान के विभिन्न अंगों ने प्रशंसनीय कार्य किया है। इसके अतिरिक्त संस्थान के औद्योगिक इनक्यूबेटर ने कोरोना से निपटने में देश की सहायता के लिए विभिन्न नवीन उद्यम प्रस्तुत किए जिसमें स्वासा-मास्क, वेंटीलेटर उपकरण आदि अनेक अग्रणी योगदान रहे।

इन्हीं बातों के साथ आपसे विदा लेता हूँ और आशा करता हूँ अंतस परिवार के साथ आप सभी अपना स्नेह बनाए रखेंगे और अपने रचनात्मक लेख हमें प्रकाशन हेतु भेजते रहेंगे।

स्वतंत्रता-दिवस की बधाई!

अर्क वर्मा

अर्क वर्मा
मुख्य सम्पादक



एक प्रसिद्ध चौपाई है:

छिति जल पावक गगन समीरा।
पंच रचित अति अधम शरीरा।।

भारतीय दर्शन तथा योग में छिति (पृथ्वी), जल (पानी), पावक (अग्नि), गगन (शून्य) एवं समीरा (वायु) को पंच महाभूत की संज्ञा प्रदान की गई है इन्हीं पंच महाभूतों से इस संसार में चर, अचर, सजीव एवं निर्जीव समस्त पदार्थ निर्मित हैं। हमारे जीवन का प्रत्येक क्षण वायु तत्व पर निर्भर है। दुर्भाग्य से वायुमण्डल में प्रदूषण की अधिकता ने समस्त प्राणियों के अस्तित्व को संकट में डाल दिया है जिसकी चिन्ता सम्पूर्ण वैश्विक समाज की है।

वायु-प्रदूषण को नियंत्रित करने की दिशा में प्रभावी कदम उठाते हुए हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर के शिक्षक एवं वैज्ञानिक प्रो० मुकेश शर्मा जी को विश्व स्वास्थ्य संगठन के तकनीकी सलाहकार समूह के मानद सदस्य के रूप में मनोनीत किया है। अंतस पत्रिका के साथ साक्षात्कार में प्रोफेसर मुकेश शर्मा जी ने बहुत सहजता से पर्यावरण-प्रदूषण और उसके कारण आम जन-जीवन पर पड़ते दुष्प्रभाव तथा उसके निदान पर अपने विचार प्रस्तुत किए हैं।

(प्रस्तुत है प्रोफेसर शर्मा के साथ साक्षात्कार के प्रमुख अंशः)

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने आपको वैश्विक स्तर पर वायु प्रदूषण नियंत्रण हेतु विश्व स्वास्थ्य तकनीकी सलाहकार समूह के मानद सदस्य के रूप में मनोनीत किया है। सबसे पहले आप अंतस परिवार एवं हमारे पाठकों की तरफ से बधाई स्वीकार करें। जाहिर सी बात है कि संस्थान के संकाय सदस्यों, विद्यार्थियों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए यह गौरव का क्षण है कि आपको वैश्विक स्तर पर एक पर्यावरणविद् के रूप में पहचान मिली। अंतस के पाठक आपके बारे में सब कुछ जानना चाहेंगे इसलिए कृपया अपनी प्रारंभिक जीवन और शिक्षा-दीक्षा के बारे में संक्षेप में बताएं।

सबसे पहले मैं अंतस पत्रिका के संपादन कार्य में शामिल सभी सदस्यों को धन्यवाद देता हूँ साथ ही यह भी कहना चाहूंगा कि आप लोगों ने हिन्दी पत्रिका के माध्यम से सभी पाठकों तक अनेक विषय पहुंचाने का कार्य किया है। पर्यावरण प्रदूषण भी एक महत्वपूर्ण विषय है। पर्यावरण प्रदूषण विषय पर अंतस के इस अंक में चर्चा करने के लिए मैं विशेष रूप से अंतस परिवार के प्रति अपना आभार प्रकट करता हूँ।

मैं मूल रूप से जयपुर का रहने वाला हूँ तथा एक बहुत ही साधारण परिवार से हूँ। मेरी प्रारंभिक शिक्षा जयपुर के ही साधारण से स्कूल में हुई एवं जयपुर से ही मैंने इन्टरमीडिएट तक की पढ़ाई पूरी की। इन्दौर के इंजीनियरिंग कॉलेज से मैंने बीटेक किया। 1980 में मैं आईआईटी कानपुर, मास्टर्स डिग्री करने के लिए आया। एक विद्यार्थी के रूप में आईआईटी कानपुर में मैंने बहुत कुछ सीखा। आईआईटी कानपुर अपने आप में बहुत ही अदभुत संस्थान है, यह अपने विद्यार्थियों में जबरदस्त बदलाव लाता है। 1982 में मास्टर्स की डिग्री करने के पश्चात मैंने एक दो जगह नौकरी की। केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board) में भी मैंने कुछ समय काम किया और वहां काम करने



का जो सबसे ज्यादा फायदा हुआ वह यह था कि मेरी अकादमिक पृष्ठभूमि (Academic Background) के साथ औद्योगिक (Industrial) वातावरण में काम करने से मेरे विचारों में बहुत खुलापन आया। जाहिर है, जब विचारों के फलक का विस्तार होता है तो आपके मस्तिष्क का भी विकास होता है। इसी बीच मैं वाटरलू विश्वविद्यालय (University of Waterloo) कनाडा से पीएचडी करने के लिए कनाडा चला गया। वहां पर भी मैंने वायु प्रदूषण के क्षेत्र में ही काम किया। आपको यह जानकर खुशी होगी कि वहां पर कनाडा सरकार (Canadian Government) से मुझे कई सारे अवार्ड्स मिले। कनाडा सरकार द्वारा सिर्फ अवार्ड्स ही नहीं बल्कि अवार्ड के रूप में मुझे धनराशि भी प्रदान की गई। मुझे वाटरलू विश्वविद्यालय कनाडा से भी कई अवार्ड्स मिले। वाटरलू विश्वविद्यालय कनाडा से पीएचडी की उपाधि प्राप्त करने के पश्चात मैं भारत वापस आ गया और केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड दिल्ली में काम करने लगा इसी बीच मेरा चयन आईआईटी कानपुर में एक संकाय के रूप में हो गया और 1997 में मैंने आईआईटी कानपुर में संकाय के रूप में पदभार ग्रहण कर लिया तब से पर्यावरण प्रदूषण विषय पर जो भी संभव योगदान हो सकता है, मैं इस क्षेत्र में दे रहा हूँ।

हम सभी लोग जानना चाहेंगे: पहला यह कि अकादमिक क्षेत्र में आप एक सिविल अभियांत्रिकी के प्रोफेसर हैं लेकिन पर्यावरण के क्षेत्र में अनुसंधान के प्रति आपकी रुचि कैसे उत्पन्न हुई? दूसरा यह कि विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा विश्व स्वास्थ्य तकनीकी सलाहकार समूह के मानद सदस्य के रूप में मनोनीत होना आपके अब तक के सफर को कितना प्रोत्साहित करने वाला पल है?

उस समय सिविल अभियांत्रिकी में एक विषय होता था, जन स्वास्थ्य (Public Health) जिसे बाद में पर्यावरण अभियांत्रिकी (Environmental Engineering) के नाम से जाना जाने लगा। जब मैं आईआईटी कानपुर वापिस आया तब मैंने महसूस किया कि वायु प्रदूषण एक अत्यन्त महत्वपूर्ण विषय है, जो उस समय काफी चर्चित विषय हुआ करता था। उस समय इस विषय के विशेषज्ञ भी देश में कम ही थे। आईआईटी

कानपुर में शिक्षण-प्रशिक्षण के साथ-साथ वायु प्रदूषण विषय पर शोध करने के लिए भी मुझे बहुत प्रोत्साहन मिला। आप कह सकते हैं कि एक संकाय सदस्य के रूप में संस्थान की ओर से जो प्रारंभिक अनुदान (initial grant) मुझे मिली उससे मैंने संस्थान में ही वायु प्रदूषण पर शोध प्रयोगशाला को विस्तार देकर राष्ट्रीय स्तर की प्रयोगशाला स्थापित की और इस प्रकार पर्यावरण प्रदूषण के अन्तर्गत वायु प्रदूषण के क्षेत्र में हमारे संस्थान ने अग्रणी कार्य किया है। वस्तुतः राष्ट्रीय स्तर पर वायु प्रदूषण के क्षेत्र में यदि सरकार कुछ सलाह मशविरा चाहती है या राज्य स्तर की सरकारें कुछ जानना समझना चाहती हैं तो हमसे सम्पर्क करती हैं, इस प्रकार हमारा संस्थान काफी समय से इस क्षेत्र में सरकारों का सहयोग करता आ रहा है। काफी समय से एक ही क्षेत्र में काम करते रहने के कारण लोग आपको जानने पहचानने लगते हैं, आपके द्वारा किया गया अच्छा कार्य बिना बताये ही लोगों तक पहुंचता है। हमने राष्ट्रीय स्तर पर वायु गुणवत्ता सूचकांक (Air Quality Index) बनाया, जिसको माननीय प्रधानमंत्री जी ने दिनांक 06.04.2015 को लांच किया था। उसके बाद हम लोगों ने 'नार्विजन इंस्टीट्यूट फॉर एयर रिसर्च' के साथ मिलकर एक विशेष स्टडी ग्रुप बनाया जिसमें वायु प्रदूषण एवं सामान्य जन के ऊपर उसका दुष्प्रभाव (Air pollution and its exposure to the ordinary people) पर एक अच्छा खासा प्रोजेक्ट तैयार किया तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर उसे प्रकाशित कराया। जाहिर है, जब अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर आपका शोध प्रकाशित होता है तो अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर लोगों का ध्यान आपकी तरफ जाता है शायद इसी कारण से विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization) द्वारा इस आशय से मेरा चयन किया गया है कि विश्व स्तर पर मैं इस क्षेत्र में विशेष योगदान दे सकूँ। विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा चयनित होने पर मुझे बहुत प्रसन्नता हुई साथ ही वायु प्रदूषण विषय पर और भी जिजीविषा के साथ काम करने की चाहत बढ़ी। हम सभी जानते हैं कि हमेशा ईमानदारी से किया हुआ कार्य कहीं न कहीं जाकर आपको फल जरूर देता है, हमने आज तक जिस गंभीरता से इस विषय पर शोध कार्य किया है कहीं न कहीं जाकर हमको उसका ये फल मिला है। इसके साथ ही मैं यह भी कहना चाहूंगा कि हमारा उद्देश्य विभिन्न देशों के सदस्यों के साथ ताल-मेल बिठाकर ऐसा कार्य करने का होना चाहिए जिससे पूरी मानव जाति के कल्याण के साथ-साथ सभी को स्वास्थ्य लाभ भी मिले।

विश्व स्वास्थ्य संगठन में कार्यभार ग्रहण करने के उपरान्त पर्यावरण में निरन्तर बढ़ते प्रदूषण की रोकथाम के लिए आपको अहम जिम्मेदारी दी जाएगी। आप अपनी भावी योजनाओं को कैसे मूर्त रूप प्रदान करेंगे, कृपया हम सभी को बताएं।

ऐसा है कि हमें इस विषय पर एक व्यापक व गुणवत्तापरक अभिलेख तैयार करना है जिससे हम यह आकलन कर सकें कि सम्पूर्ण विश्व में कहां-कहां और किस-किस स्थिति में प्रदूषण का स्तर है तथा उसको कौन सी विधि अपनाकर नियंत्रित किया जा सकता है। वस्तुतः पर्यावरण प्रदूषण के दुष्प्रभाव के अध्ययन के आधार पर हमें एक विजन डायग्राम बनाना होगा जिससे हम एक लक्ष्य निर्धारित कर सकें और इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए उपयुक्त मार्ग तैयार कर सकें। यदि हमारा

लक्ष्य और उस लक्ष्य को प्राप्त करने का तरीका सही होगा तभी हम अपने लक्ष्य तक पहुंच पाएंगे अन्यथा हम भटक भी सकते हैं। यह एक तरीके की सबसे बड़ी चुनौती होगी। हमें वैश्विक स्तर पर प्रामाणिकता के साथ लक्ष्य निर्धारण और उसको प्राप्त करने का मार्ग तैयार करना होगा जिसका विभिन्न देशों के वैज्ञानिक अनुसरण करते हुए प्रदूषण नियंत्रण के क्षेत्र में कार्य कर सकें। हमें वायु प्रदूषण के श्रोतों की पहचान करनी होगी, उनको प्रमाणित (Quantify) करना होगा साथ ही हमें एक समझ विकसित करनी होगी जिससे हम यह पहचान कर पायें कि वायु प्रदूषण के श्रोतों में वह कौन-कौन से घटक हैं जो सांस लेने की प्रक्रिया में हमारे लिए हानिकारक हैं तभी हम हानिकारक तत्वों के निराकरण को प्राथमिकता दे पाएंगे और तभी हमको उसका फायदा मिलेगा। इन सारी प्रक्रियाओं के लिए एक सशक्त और विस्तृत अभिलेख तैयार करना बहुत अनिवार्य है। कई देशों में यह प्रक्रिया बहुत अच्छे से चल रही है लेकिन काफी ऐसे विकासशील देश हैं जिनके लिए इस तरह का डायग्राम बनाना बहुत अनिवार्य है। मैं आपको बता दूँ कि यूनाइटेड नेशन्स की जनरल असेम्बली ने सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals) (SDG) का निर्धारण किया है जिसे कई विकसित देशों ने अपने यहां लागू कर दिया है इसमें गरीबी, लिंगानुपात, पावर सप्लाई, स्वास्थ्य और शिक्षा आदि लगभग 17 लक्ष्य हैं। इन 17 लक्ष्यों के अलग-अलग सब-सेक्शन हैं,

इसमें हमारा संबंध सब-सेक्शन 3.9.1 से है। इसको हम एसडीजी बोलते हैं। वस्तुतः सेक्शन 3 स्वास्थ्य के बारे में है इसमें हमको यह

लक्ष्य निर्धारित करना पड़ेगा कि कैसे न केवल कुछ देश अपितु पूरा विश्व इस लक्ष्य को प्राप्त करे। हमारा तात्कालिक लक्ष्य घरों के अन्दर उत्पन्न होने वाले प्रदूषण के बारे में होगा, जो बाह्य वातावरण प्रदूषण के साथ मिलकर हमारे शरीर की आन्तरिक रोगों से लड़ने की क्षमता को कम कर देता है जिसकी वजह से फेफड़ों का संक्रमण होने का खतरा अधिक रहता है और अन्ततः यही मृत्यु का कारण बनता है। इसलिए हमें अपने लक्ष्य के प्रथम

भाग में उसी mortality and morbidity को

कैसे कम किया जाए इस पर विशेष रूप से ध्यान देना होगा। दूसरे भाग के अन्तर्गत एसडीजी-7 सुलभ

स्वच्छ ऊर्जा (Affordable Clean Energy) पर आधारित है क्योंकि

सम्पूर्ण देश में काफी ऐसे शहर एवं गांव हैं जिनके पास स्वच्छ ऊर्जा का अभाव है। घरों में प्रकाश के लिए लोग मिट्टी का तेल एवं खाना बनाने के लिए बायो-गैस, लकड़ी एवं कोयले का इस्तेमाल करते हैं। हमें उन लोगों को स्वच्छ ईंधन की ओर ले जाना है जो आसानी से सुलभ हो सकें। हम समझते हैं कि कोई भी नहीं चाहता कि वह बायो-गैस, लकड़ी या कोयला जलाए परन्तु ऐसा आर्थिक समस्याओं की वजह से होता है। अतः हमें यह भी सोचना होगा कि कैसे इसको समाप्त किया जाए, किस प्रकार से योजनाएं बनाई जाएं और जन साधारण को इन योजनाओं का लाभ कैसे मिले उसकी कैसी दिशानिर्देश बनाई जाए, यह एक बहुत महत्वपूर्ण लक्ष्य होगा। तीसरा लक्ष्य जो हमारे पास है वह यह है कि शहरों में वायु प्रदूषण अलग-अलग हिस्सों में अलग-अलग प्रकार से दुष्प्रभाव डालता है इस लिए उसका कैसे प्रबन्धन किया जाए और उसके लिए किस प्रकार डायग्राम तैयार किये जाए जो यूनाइटेड नेशन्स द्वारा निर्धारित एसडीजी के अनुकूल हो और जिसको लागू करके जन साधारण वायु





प्रदूषण से मुक्त हो सके क्योंकि वायु प्रदूषण स्वास्थ्य से सीधा सम्बन्ध रखता है।

कोरोना महामारी के व्यापक दुष्प्रभाव के लिए पर्यावरण और वायु प्रदूषण को आप कितना उत्तरदायी मानते हैं और क्या पर्यावरण सुधार में जागरूकता से कोरोना अथवा अन्य महामारियों को रोका जा सकता है?

देखिए, वायु प्रदूषण और कोरोना का कुछ न कुछ संबंध तो जरूर है लेकिन अभी वैज्ञानिक स्तर पर गहराई से अनुसंधान हो रहा है। हमें उसको समझने का प्रयास करना है। एक बहुत साधारण सा विचार है जैसा कि मैंने पहले भी कहा है कि वायु प्रदूषण से आपके अन्दर रोगों से लड़ने की प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है जिसकी वजह से आपके फेफड़ों की कार्यक्षमता प्रभावित होती है क्योंकि फेफड़ों को हम टारगेट आर्गन मानते हैं। शरीर के बाकी दूसरे अंगों की कार्यक्षमता भी फेफड़ों की कार्यक्षमता से प्रभावित होती है तो आप ये समझिए जैसे ही फेफड़े कमजोर पड़ते हैं तो व्यक्ति के ऑक्सीजन धारण करने की क्षमता भी कम हो जाती है जिसकी वजह से शरीर के दूसरे अंग भी वायु प्रदूषण से होने वाले दुष्प्रभाव के घेरे में आने लगते हैं, वस्तुतः यदि लंग का एक्सपोजर बहुत समय तक प्रदूषण से हुआ है तो लंग की कार्यक्षमता काफी कम हो जाती है खासतौर पर जैसे-जैसे उम्र बढ़ती है जैसे-जैसे इसके खतरे भी बढ़ जाते हैं प्रमुखतया इसके दो कारण हैं एक तो प्रदूषण के प्रति आपका एक्सपोजर बढ़ गया है, दूसरा उम्र भी बढ़ रही है तो जाहिर सी बात है कि आपकी प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है और प्रतिरोधक क्षमता कम होने के कारण जो भी वायरसजनित रोग होते हैं उनका प्रभाव हमारे शरीर पर जल्दी और सशक्त तरीके से होता है। मैंने मोटे तौर पर आपको प्रदूषण और प्रतिरोधक क्षमता के आपसी संबंध को बताने का प्रयास किया है परन्तु इसको वैज्ञानिक रूप से सत्यापित करने के लिए निश्चित ही समय लगेगा। अभी तक जितनी सूचनाएं (information) उपलब्ध हैं उसे एकत्र करके लंग परफार्मेंस के कारण हुई मौतों के आलोक में तुलनात्मक अध्ययन करने की आवश्यकता है। यद्यपि इस पर वैज्ञानिक तरीके से काम किया जा रहा है। हमारा एक शोध छात्र भी इस विषय पर काम कर रहा है। आशा है कि जल्द ही इन सब कारणों पर स्पष्टता से आकलन किया जा

सकेगा। वस्तुतः हम यह कह सकते हैं कि वायु प्रदूषण और कोरोना के बीच अंतःसंबंध परिलक्षित तो होता है क्योंकि यदि वायु प्रदूषण में किसी का भी एक्सपोजर अधिक है तो उसको कई तरह की बीमारियों, जिसमें कोरोना भी शामिल है, हो सकती हैं।

आप शहरों में होने वाले वायु प्रदूषण के लिए जनसंख्या विस्फोट को कितना बड़ा कारण मानते हैं?

आपने सही कहा जनसंख्या विस्फोट हमारे शहरों के लिए एक भारी समस्या तो है। सच कहूं तो जनसंख्या विस्फोट हमारे पूरे देश की एक बहुत बड़ी समस्या है क्योंकि जनसंख्या के हिसाब से हमारे पास संसाधनों की कमी है, बेरोजगारी के कारण लोग रोजगार की तलाश में गांवों से शहर की ओर पलायन करते हैं जिससे शहरों में जनसंख्या घनत्व बहुत तेजी से बढ़ा है। निश्चित रूप से यह वायु-प्रदूषण का एक मुख्य कारण है क्योंकि जहां ज्यादा लोग रहते हैं वहां पर प्राकृतिक संसाधनों का दोहन बहुत अधिक होता है जिसके कारण प्रदूषण के स्तर में अप्रत्याशित बढ़ोत्तरी दर्ज हुई है। खासकर उत्तर भारत में जनसंख्या घनत्व अपने विकराल रूप में है। सघन आबादी होने के कारण वहां संकेन्द्रण बढ़ता है जिससे प्रदूषण का भी घनत्व बढ़ता है। जनसंख्या ज्यादा होने की वजह से वायु प्रदूषण के प्रति लोगों का एक्सपोजर भी ज्यादा होता है इसलिए लोगों पर प्रदूषण का दुष्प्रभाव भी बहुत अधिक पड़ता है। हमारे देश में इस चुनौती से निपटने के लिए बहुत गंभीरता से कार्य करने की आवश्यकता है। हम अपने देश की तुलना अमेरिका जैसे देश से नहीं कर सकते क्योंकि वहां पर क्षेत्रफल ज्यादा है, लोग दूर-दूर बसे हैं। वहां जनसंख्या घनत्व कम होने के कारण वायु प्रदूषण का दुष्प्रभाव भी कम है हमने अभी सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल की बात की थी उसी में एक कैटेगरी है जिसको हम Population weighted concentration बोलते हैं। हमने इन दोनों को मिलाकर एक नम्बर बनाया है यह नम्बर दूसरे देशों की अपेक्षा हमारे देश में अधिक है। कहने का तात्पर्य यह है कि किसी एक अमुक स्थान पर जनसंख्या का घनत्व विकसित देशों की अपेक्षा हमारे यहां अधिक है जो हमारे लिए चिन्ता का विषय है। जहां तक जनसंख्या घनत्व की बात है, इसको हम ऐसे तो कम नहीं कर सकते क्योंकि हमारा मौलिक अधिकार है कि कोई भी कहीं भी जाकर बस सकता है और रोजगार के अवसरों को तलाशने के लिए लोग इधर से उधर जाते ही हैं। इस कारण से हमारी चुनौती और बड़ी हो जाती है। जनसंख्या घनत्व के कारण वातावरण प्रदूषण के क्षेत्र में हमको अधिक कार्य करना है।

तकनीकी दृष्टिकोण से पर्यावरण तथा वायु प्रदूषण के प्रति केन्द्र सरकार एवं राज्य सरकार कितनी जागरूक हैं? कृपया इस पर प्रकाश डालें।

यदि हम पिछले 10 से 15 वर्षों के दौरान इस विषय पर किए गए आकलन को देखें तो हम पाएंगे कि केन्द्र सरकार के साथ-साथ राज्य सरकारों ने भी बहुत गम्भीरता से इस मुद्दे को उठाकर लोगों को जागरूक भी किया है और बहुत से प्रभावी कदम भी उठाए हैं। भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने भी इस पर अपनी चिन्ता व्यक्त करते हुए सरकारों को अनेक अवसरों पर निर्देश दिए हैं साथ ही नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT) ने भी अपनी तरफ से सरकारों को खासतौर पर वायु प्रदूषण को लेकर आसन्न दुष्प्रभावों के प्रति आगाह करते हुए अनेक सुझाव दिए हैं। अंग्रेजी में एक फ्रेज का प्रयोग होता है जिसे हम non-compliance cities कहते हैं। इसके अन्तर्गत वह शहर आते हैं जो वायु प्रदूषण गुणवत्ता के लिए निर्धारित राष्ट्रीय मानकों को पूरा नहीं करते हैं। इसके अन्तर्गत हमारे देश में 122 शहरों को चिन्हित किया गया है जो वायु प्रदूषण गुणवत्ता के मानक को सिद्ध नहीं कर पा रहे हैं इनको हम non-attainment cities कहते हैं। नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल ने इन शहरों में

विशेष कार्य करने के लिए निर्देश जारी किए हैं। इन शहरों के तमाम प्रशासनिक अमले को निर्देशित किया गया है कि वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए योजना बनाएं और इसके लिए विशेष तौर पर बजट निर्धारित करते हुए यह बताएं कि इस मुद्दे पर कितना पैसा व्यय किया जाएगा। भारत सरकार राष्ट्रीय स्तर पर 15वें Finance Commission के अन्तर्गत 10 लाख से अधिक आबादी वाले शहरों के लिए विशेष रूप से प्रोविजनिंग करके इन शहरों को लगभग 4400 करोड़ ₹ का प्रावधान किया है। इस प्रकार एक वर्ष में ऐसे प्रत्येक शहर को जनसंख्या के आधार पर औसतन 60 से 70 करोड़ रुपये आवंटित किये जायेंगे जिसे इन शहरों में नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल के निर्देशानुसार पर्यावरण और वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए व्यय किया जाएगा। इस प्रकार हम देखते हैं कि राष्ट्रीय स्तर पर, राज्यों के स्तर पर यहां तक कि शहर स्तर पर भी राष्ट्रीय व औद्योगिक मानकों के अनुसार काफी गंभीरता से प्रयास किये जा रहे हैं। भारत सरकार नये-नये तरीकों को अपनाने के लिए बहुत गंभीरता से विचार कर रही है और हम यह कह सकते हैं कि आगामी कुछ वर्षों में इनके प्रयोग से वायु प्रदूषण को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकेगा।

एयर क्वालिटी इंडेक्स (AQI) एवं प्रबन्धन क्या होता है और यह किस प्रकार उपयोगी है?

देखिए, एयर क्वालिटी इंडेक्स वायु की गुणवत्ता संबंधी जानकारी देता है यह एक प्रायोगिक विधि है जिससे हम यह समझने का प्रयास करते हैं कि एक अमुक स्थान पर वायु प्रदूषण की क्या स्थिति है? उसको मापने के लिए हम जगह-जगह पर air quality station लगाते हैं जिससे हमको पता चलता है कि किस जगह पर प्रदूषण का कितना घनत्व है। हमारा शहर बहुत बड़ा है और एक air quality station का खर्च लगभग 70 से 75 लाख रुपए आता है। इस तरह हम इस कीमती उपकरण को हर जगह नहीं लगा सकते लेकिन हम एयर क्वालिटी इंडेक्स पद्धति से यह पता लगाने का प्रयास करते हैं कि जो प्रदूषण उत्पन्न हो रहा है उसके कारण क्या हैं तथा वह किस तरह से वातावरण में फैलता है। यूं कह सकते हैं कि वातावरण में वायुमण्डल से जो प्रतिक्रियाएं हो रही हैं उससे उत्पन्न प्रदूषण के घनत्व की गणना हम एयर क्वालिटी इंडेक्स के माध्यम से कर सकते हैं कि किस जगह पर प्रदूषण का कितना गहरा प्रभाव पड़ेगा और कहां-कहां पर क्या-क्या उसकी स्थिति होगी उसी को हम एयर क्वालिटी इंडेक्स कहते हैं। वस्तुतः हम प्रदूषण के कन्सन्ट्रेशन को एक बृहद क्षेत्र में मॉडल कर लेते हैं जिसके आधार पर हम क्षेत्रवार प्रदूषण की स्थिति का अनुमान लगा पाते हैं उसके बाद उस प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए हमको क्या-क्या कार्यवाही करनी है वही हमारा प्रबंधन है। प्रबंधन के अन्तर्गत संसाधनों का आकलन करते हैं और उनके प्रयोग से उन संबंधों का अध्ययन करके हम यह पता लगा पाते हैं कि उपलब्ध संसाधनों का वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने में कितना योगदान है उसी को हम रिवर्स इंजीनियरिंग कहते हैं। आप कह सकते हैं कि इन अध्ययनों के आधार पर हम वायु प्रदूषणों के स्रोतों की पहचान करते हैं तथा उन स्रोतों को पहचानने के पश्चात उनको नियंत्रित करते हैं। इसे **specific management** के तहत किया जाता है। अन्त में हम यह कह सकते हैं कि वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने की दिशा में जो भी हमारे राष्ट्रीय मानक निर्धारित किये गये हैं उनको हर संभव प्रयास करके प्राप्त करना ही हमारी विशेष

जिम्मेदारी है।

अन्त में आप संस्थान परिसर के प्राकृतिक सौन्दर्य और परिसरवासियों के पर्यावरण बोध पर कुछ विषेश सुझाव देना चाहेंगे।

देखिए, हम कानपुर शहर में प्रदूषण की स्थिति से बखूबी परिचित हैं। हम यह देखते हैं कि कानपुर शहर और हमारे परिसर के वातावरण में बहुत फर्क है। हमें याद है कि शुरु-शुरु में जब हम इस संस्थान में आये थे तब पर्यावरण को लेकर राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित मानकों पर आईआईटी कानपुर पूरी तरह से खरा उतरता था। आज भी पर्यावरण को लेकर परिसरवासी, सभी अधिकारी, विद्यार्थी एवं कर्मचारी बहुत जागरूक हैं और यही कारण है कि आज भी संस्थान के वातावरण में गुणवत्तापरक एक उच्च स्तर की ऑक्सीजन हमारे लिए उपलब्ध है। कहने की आवश्यकता नहीं है कि संस्थान में धीरे-धीरे जनसंख्या और विद्यार्थियों की संख्या बढ़ी है। तदनुसार शिक्षकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों की संख्या में भी इजाफा हुआ है। तेजी से निर्माणकार्य बढ़ा है, मोटर गाड़ियों की संख्या बढ़ी है जिसकी वजह से थोड़ा वायु प्रदूषण तो बढ़ा है लेकिन यदि हम केवल वायु प्रदूषण की बात करें तो कानपुर शहर के मुकाबले हमारे परिसर की आवोहवा बहुत स्वच्छ है। हम सौभाग्यशाली हैं कि हम शहर से दूर हरे-भरे एवं पेड़-पौधों से आच्छादित परिसर में निवास करते हैं। आप कहीं पर भी जाएं परन्तु आपको इतना ग्रीन कैम्पस नहीं मिलेगा। सुबह उठकर जब आप अपने घर से बाहर निकलते हैं तो जिधर भी नजर दौड़ाएं चारों तरफ आपको हरियाली ही हरियाली नजर आती है। हम गर्व से कह सकते हैं कि we are living in a resort 24x7 जब किसी भी परिसरवासी को परिसर छोड़कर जाना पड़ता है तब मुझे लगता है कि यह उस व्यक्ति के लिए बहुत बड़ा चैलेन्ज होता होगा क्योंकि उन्हें इस कैम्पस में रहने की आदत हो चुकी होती है। एक बात और कहना चाहूंगा कि जब हम अपने परिसर की बात करते हैं तो हम केवल उसके बाहरी सौन्दर्य की बात ही नहीं करते क्योंकि बाहरी सौन्दर्य के साथ-साथ हमारे परिसर का जो आत्मीयता से परिपूर्ण वातावरण है वह सबसे ज्यादा महत्वपूर्ण है और उसको हम सभी लोग दिल से **enjoy** करते हैं। इस हरे-भरे परिसर में निवास करते हुए मुझे बहुत ही आनन्द का अनुभव हुआ है। संस्थान परिसर को हरा-भरा रखने में जिसने भी अपना छोटे से छोटा अथवा बड़े से बड़ा योगदान दिया है मैं उन सभी के प्रति अपना आभार प्रकट करता हूं।

धन्यवाद सर! एक बार पुनः आपको बहुत बहुत बधाई एवं आपके सुनहरे भविष्य और भावी लक्ष्य के लिए शुभकामनाएँ!



नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों का गठन, संचालन, उद्देश्य, संरचना एवं अन्य प्रासंगिक क्रियात्मक पक्ष

उल्लेखनीय है कि गृह मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन राजभाषा विभाग एक पृथक विभाग है। इस विभाग का उद्देश्य संपूर्ण भारत में राजभाषा हिन्दी के बेहतर एवं कारगर क्रियान्वयन की सतत निगरानी करना है। भारतीय संविधान में हिन्दी को संघ की राजभाषा, केन्द्र तथा राज्यों की संपर्क भाषा तथा राज्यों के बीच परस्पर पत्र-व्यवहार की भाषा के रूप में स्वीकार किया गया है। भारत की अखिल भारतीय स्थिति को देखते हुए गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पूरे भारत को प्रशासनिक सुविधा की दृष्टि से तीन भाषिक क्षेत्रों में बांटा है। इन क्षेत्रों में निम्न राज्य आते हैं:—

- (i) 'क' क्षेत्र में आने वाले राज्य: बिहार, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश एवं दिल्ली संघ राज्य क्षेत्र।
- (ii) 'ख' क्षेत्र में आने वाले राज्य: गुजरात, महाराष्ट्र, पंजाब, संघ शासित क्षेत्र चण्डीगढ़ तथा अंडमान एवं निकोबार।
- (iii) 'ग' क्षेत्र में आने वाले राज्य: उपर्युक्त राज्यों व संघ, राज्य क्षेत्रों के अतिरिक्त शेष सभी राज्य व संघ राज्य क्षेत्र।

इस विभाजन के पीछे सरकार का उद्देश्य था कि देश के किसी भी भाग में राजभाषा संबंधी नितियों के कार्यान्वयन में किसी प्रकार का व्यवधान उत्पन्न न हो। राजभाषा के रूप में हिन्दी के बेहतर कार्यान्वयन एवं प्रोत्साहन के लिए केन्द्रीय गृह मंत्रालय के अधीन कार्यरत राजभाषा विभाग द्वारा अनेक समितियों, संस्थाओं एवं विभागों का गठन किया गया है। इन्हीं समितियों में से एक है नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति। आइए जानते हैं कि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों का स्वरूप, गठन एवं उद्देश्य कैसा और किस प्रकार होता है।

गठन: राजभाषा विभाग के दिनांक 22.11.1976 के कार्यालय ज्ञापन संख्या 1/14011/12/76 रा.भा. (क.-1) के अनुसार देश के उन सभी नगरों में जहां पर केन्द्रीय सरकार के 10 या 10 से अधिक कार्यालय हों, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का गठन किया जा सकता है। समिति का गठन राजभाषा विभाग के क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालयों से प्राप्त प्रस्तावों के आधार पर भारत सरकार के सचिव, राजभाषा विभाग की अनुमति से किया जाता है।

उद्देश्य: नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों को बनाने का उद्देश्य केन्द्र सरकार के देश भर में फैले कार्यालयों/ उपक्रमों/ बैंकों आदि में राजभाषा के प्रयोग को बढ़ावा देने और राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के मार्ग में आई कठिनाइयों को दूर करने के लिए एक संयुक्त मंच प्रदान करना है। इस मंच पर कार्यालयों/ उपक्रमों/ बैंकों आदि के अधिकारी हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए चर्चा तथा उत्कृष्ट कार्य प्रणालियों की जानकारी का आदान प्रदान कर

अपनी-अपनी उपलब्धि स्तर में सुधार लाते हैं।

अध्यक्षता: इन समितियों की अध्यक्षता नगर विशेष में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों/ उपक्रमों/ बैंकों आदि के वरिष्ठतम अधिकारियों में से किसी एक के द्वारा की जाती है। समिति के गठन का प्रस्ताव भेजते समय, प्रस्तावित अध्यक्ष अपनी लिखित सहमति विभाग को भेजते हैं जिस पर सचिव, राजभाषा विभाग के अनुमोदन के पश्चात उन्हें अध्यक्ष नियुक्त किया जाता है।

सदस्य सचिव: समिति-सचिवालय के संचालन के लिए समिति के अध्यक्ष अपने कार्यालय अथवा किसी अन्य सदस्य कार्यालय से एक हिन्दी विशेषज्ञ को उसकी सहमति से समिति का सदस्य-सचिव मनोनीत करते हैं। समिति के कार्याकलाप, अध्यक्ष की अनुमति से सदस्य सचिव द्वारा किये जाते हैं।

बैठकें: वर्ष में समिति की दो बैठकें आयोजित की जाती हैं। प्रथम बैठक गठन के दो माह के अन्दर एवं दूसरी उसके छः माह के पश्चात की जानी अपेक्षित है। समिति की बैठकों के लिए माहों का निर्धारण राजभाषा विभाग द्वारा जारी कैलेंडर के अनुसार किया जाता है। बैठकों के आयोजन की सूचना नियत तिथि से कम से कम 15 दिन पूर्व राजभाषा विभाग के संबंधित क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय को अवश्य दी



जाती है जिससे क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय के अधिकारी इन बैठकों में विभाग का प्रतिनिधित्व कर सकें। इन बैठकों में संबंधित संस्थानों/कार्यालयों के प्रमुखों/विभागा/यक्षों का शामिल होना अनिवार्य होता है ताकि बैठक में राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन एवं प्रोत्साहन से संबंधित विषयों पर ठोस निर्णय लिया जा सके। उल्लेखनीय है कि समिति की बैठकों में लिए गये निर्णयों तथा उनके अनुपालन से संबंधित रिपोर्ट एक निश्चित समयावधि के अंदर राजभाषा विभाग के संबंधित क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय को भी भेजनी होती है।

प्रतिनिधित्व: समिति की बैठकों में नगर विशेष में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों/ उपक्रमों/ बैंकों आदि के कार्यालय प्रमुखों द्वारा स्वयं भाग लेना अपेक्षित होता है क्योंकि राजभाषा नियम, 1976 के नियम 12 के तहत संघ की राजभाषा नीति का कार्यान्वयन और इस संबंध में समय-समय पर जारी कार्यकारी आदेशों के अनुपालन का उत्तरदायित्व कार्यालय प्रमुख को सौंपा गया है। राजभाषा विभाग (मुख्यालय)/ क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालयों के अधिकारी भी इन बैठकों में भाग लेते हैं। इनके अलावा इन बैठकों में केन्द्रीय हिन्दी प्रशिक्षण

संस्थान व केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के अधिकारी तथा नगर स्थित केन्द्रीय सचिवालय हिंदी परिषद की शाखाओं में से किसी एक प्रतिनिधि को भी बैठक में आमंत्रित किया जाता है।

उल्लेखनीय है कि कानपुर शहर उत्तर प्रदेश के महानगरों में से एक है। यही कारण है कि कानपुर शहर तथा इसके परिक्षेत्र के अन्दर केन्द्र सरकार के 200 से भी अधिक छोटे-बड़े कार्यालय/संस्थान एवं संगठन कार्यरत हैं। इन सभी कार्यालयों/संस्थानों एवं संगठनों में राजभाषा हिन्दी के बेहतर कार्यान्वयन के लिए राजभाषा विभाग- गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा चार नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों का गठन किया गया है। इन समितियों का क्रम इस प्रकार से है। नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-1): इस समिति की अध्यक्षता आयुध उपस्कर निर्माणियां समूह मुख्यालय कानपुर के पास है। इस समिति के अन्दर लगभग 68 कार्यालय हैं तथा इस समिति के अध्यक्ष अपर महानिदेशक, आयुध उपस्कर निर्माणियां समूह मुख्यालय कानपुर हैं। नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-2): इस समिति का अध्यक्षता, कार्यालय प्रधान आयकर आयुक्त कानपुर नगर के पास है तथा इस समिति के पास लगभग 35 कार्यालय हैं। इस समिति के अध्यक्ष प्रधान मुख्य आयकर आयुक्त हैं। नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-3) की अध्यक्षता आई आई टी कानपुर के पास है। इस समिति के अंतर्गत आई आई टी कानपुर सहित कुल 45 कार्यालय हैं तथा इस समिति के अध्यक्ष निदेशक आई आई टी कानपुर हैं। इन समितियों के अतिरिक्त वित्तीय संस्थानों (बैंकों) आदि के लिए अलग से एक नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का गठन किया गया है। इन सभी समितियों का प्रमुख कार्य इनके अंतर्गत आने वाले सभी संस्थानों/कार्यालय/विभागों में राजभाषा हिन्दी के प्रचार-प्रसार को बढ़ावा देने, राजभाषा हिन्दी से जुड़े नियमों, अधिनियमों का अनुपालन सुनिश्चित कराने, समय समय पर सदस्य कार्यालयों की बैठक लेने तथा बैठक में सर्वसम्मति से लिए गए निर्णयों पर अपने-अपने यहां अमल करने/धराने जैसे प्रमुख कार्य शामिल हैं। साथ ही साथ इन समितियों के कार्यक्षेत्र में संबंधित संस्थानों/कार्यालयों में राजभाषा हिन्दी के कार्यों/गतिविधियों की सतत् निगरानी का कार्य भी शामिल है।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-3) : जैसा कि उपर उल्लेख किया जा चुका है कि इस समिति की अध्यक्षता आई आई टी कानपुर के पास है तथा वर्तमान में इस समिति के अध्यक्ष आई आई टी कानपुर के निदेशक प्रोफेसर अभय करंदीकर हैं।

यहाँ पर इस बात का उल्लेख करना प्रासंगिक होगा कि भारत सरकार के गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग सहित केन्द्र सरकार के सभी कार्यालयों/संस्थानों का साझा उद्देश्य राजभाषा हिन्दी को व्यावहारिक रूप में केन्द्र सरकार के शासकीय कार्यों की प्रथम भाषा के रूप में स्थापित करना होना चाहिए। हालांकि केन्द्र सरकार के अधिकतर कार्यालयों द्वारा इस दिशा में अभी भी अपेक्षा के अनुरूप लक्ष्य हासिल नहीं किया गया है और यही कारण है कि राजभाषा विभाग द्वारा हिन्दी के प्रचार-प्रसार एवं राजभाषा नीतियों के उचित अनुपालन के लिए अनेक संस्थाओं एवं समितियों का गठन किया गया है। यह सभी संस्थाएं एवं समितियां हिन्दी को राजभाषा के रूप में प्रोत्साहित करने का भरसक प्रयास कर रही हैं। उल्लेखनीय है कि संघ की राजभाषा से इतर हिन्दी का व्यापक रूप में प्रयोग किया जाता है। भारत के कई बड़े प्रदेशों में हिन्दी का प्रयोग व्यापक स्तर पर होता है। इन राज्यों में अधिकतर शासकीय कार्य भी हिन्दी भाषा में ही निष्पादित किये जाते हैं। हालांकि साहित्यिक हिन्दी का प्रयोग करने वालों की संख्या बहुत अधिक नहीं है लेकिन आम बोल-चाल

के रूप में हिन्दी का प्रयोग करने वाले व्यक्ति की संख्या बहुतायत में देखने को मिल जाएगी। इसके अतिरिक्त आपको भारत के कई सुदूर राज्यों में भी हिन्दी बोलने वाले व्यक्ति दिख जाएंगे। हिन्दी भाषा को लोकप्रिय बनाने एवं प्रोत्साहित करने में काफी हद तक प्रिंट मीडिया, सोशल मीडिया तथा हिन्दी फिल्मों की भूमिकाएं अहम रही हैं। एक ओर जहाँ सोशल मीडिया की वजह से हिन्दी लिखने एवं पढ़ने वालों की संख्या में व्यापक वृद्धि हुई है वहीं दूसरी ओर सोशल मीडिया के कारण हिन्दी भाषा का बड़ी तेजी से रोमनीकरण भी हुआ है जिसके कारण हिन्दी के स्वरूप, स्वभाव एवं उसकी लिपि में परिवर्तन देखने को मिला है। बड़ा बाजार होने के कारण आज गुगल, फेसबुक तथा व्हाट्सएप जैसे कई डिजिटल प्लेटफार्म भारत के उपभोक्ताओं (नागरिकों) के लिए हिन्दी सहित तमाम भारतीय भाषाओं में बोलकर लिखने तथा अनुवाद करने तक की सुविधाएं उपलब्ध करा रहे हैं।

निश्चित रूप से कह सकते हैं कि आज गुगल अनुवाद एवं गुगल डिवटेशन जैसे टूल्स हिन्दी अनुवाद एवं हिन्दी टाइपिंग जैसी सुविधाएं उपलब्ध कराकर हिन्दी में कार्य करने के परंपरागत कार्यों को काफी आसान बना रहे हैं। फेसबुक तथा व्हाट्सएप जैसे सोशल मीडिया प्लेटफार्म जन-जन तक हिन्दी पहुंचाने में अपनी अहम एवं अग्रिम भूमिकाएं निभा रहे हैं। अब कोई भी व्यक्ति जिन्हें हिन्दी में टाइप करनी नहीं भी आती वह भी इन टूल्स की मदद से अपना शासकीय तथा निजी कार्य हिन्दी भाषा में कर सकते हैं। ऐसे कर्मचारी जिन्हें अपने कार्यों में अनुवाद की जरूरत पड़ती है वह भी इन टूल्स की सहायता से अपना दैनिक कार्यालय कार्य अधिक से अधिक हिन्दी भाषा में कर सकते हैं। भाषा-क्रांति के इस दौर में वो दिन दूर नहीं जब हिन्दी को केन्द्र सरकार की राजभाषा के रूप में सही अर्थों में स्थापित किया जा सकेगा। आइए हम सब इस दिशा में अपना सकारात्मक योगदान दें तथा अपने-अपने स्तर पर एक सार्थक पहल की शुरुआत करें।

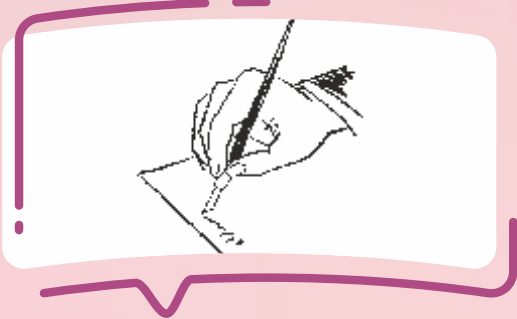
**राजभाषा प्रकोष्ठ
भा.प्रौ.सं. कानपुर**



मोर हमारा राष्ट्रीय पक्षी है। मोर कीड़े और सोंप खाता है। वे मिट्टी के अंदर से कीड़े ढूँढते हैं। मोर के पंखों का रंग नीला होता है और उसके सिर पर कलगी होती है। यह कलगी एक मुकुट की तरह दिखती है जैसे कि वह पक्षियों का राजा हो। मोर के स्त्रीलिंग को मोरनी कहते हैं। बारिश में मोर पंख फैला कर नाचता है। बड़े पंख की वजह से मोर जादा ऊंचाई तक उड़ नहीं पाते हैं। मोर देखने में जितना ज्यादा सुंदर होता है उतना मोरनी नहीं होती और मोरनी के ज्यादा पंख भी नहीं होते हैं। हमारे कैम्पस में बहुत सारे मोर को नाचते हमने देखा है और मोरनी को अपने छोटे बच्चों के साथ रास्ता पार करते भी देखा है। मैंने एक चीज कभी नहीं देखी की मेरी मम्मी की तरह मोरनी भी अपने बच्चों को खाना खिला रही है। मोर सबसे सुंदर पक्षी है।

अनुसूता भट्टाचार्या, कैम्पस स्कूल, कक्षा एक

मैंने अपना कल देखा है..!



नए दिवस की नई प्रभा पर सपना यह निश्चल देखा है,
कल से बेहतर आज से सुंदर मैंने अपना कल देखा है..

सूरज की स्वर्णिम किरणों को वसुधा पर बिखरे देखा है,
एक साथ अनगिनत पुष्प की कलियों को खिलते देखा है..
बूढ़ी और थकी नदियों को सागर से मिलते देखा है,
मीठे और श्वेत झरनों को भू-धर से गिरते देखा है..

मीलों तक फैले मरुस्थल में लघु सरिता बहते देखा है,
बरसों के प्यासे चातक को बारिश में तरते देखा है,
कल से बेहतर आज से सुंदर मैंने अपना कल देखा है..

मंदिर, मस्जिद व गिरजा-घर एक घाट खड़े देखा है,
देश प्रांत और जात-धर्म की सरहद को मिटते देखा है..
नफरत से बेजार दिलों में लौटा अपना पन देखा है,
युद्धों से बरबाद शहर में सबके बीच अमन देखा है..

भवन और सड़कों की भू पर फैला सुंदर वन देखा है,
विधवा होती हुई धरा को फिर बनते दुल्हन देखा है..
कल से बेहतर आज से सुंदर मैंने अपना कल देखा है..

बंजर से सूखे खेतों में, पय का एक हिलोर देखा है,
अब तक सूखे रहे वनों में, नद-निर्झर, मृग-मोर देखा है..
तपते और थकते कृषकों को तरु की छांव तले देखा है,
उनके श्रम के स्वेद-कणों को रबी-धान बनते देखा है..

शरद ऋतु की अर्ध रात्रि को उष्मा को पाते देखा है,
विहगों के सूखे आलय पर माधव को आते देखा है..
कल से बेहतर आज से सुंदर मैंने अपना कल देखा है..

पथ से भ्रमित हुए बटोही को मंजिल पाते देखा है,
श्रम से बोझिल मजदूरों को मधुर राग गाते देखा है..
बीच भंवर में फंसी तरी को साहिल पर आते देखा है,
कुटिल जनों को निर्जर बन कर देवलोक पाते देखा है..

रिश्तों के बिखरे मोती को फिर माला बनते देखा है,
कटुता के घनघोर तिमिर में प्रेम-दीप जलते देखा है..
अंधकार की इस वेला में मैंने छुपा भोर देखा है,
रैना के इस सन्नाटे पर प्रतिपल नया शोर होते देखा है..

कल से बेहतर, आज से सुंदर, मैंने अपना कल देखा है..

नव शिशुओं के कोमल कर में मिली सफलता की रेखा है..
सालों पहले पेड़ जो बोया उसका मैंने फल देखा है,

जाने क्या ब्रह्मा ने सोचा जाने क्या विधि का लेखा है,
फिर भी सभी युगों से स्वर्णिम अपना कल का युग देखा है..
नए दिवस की नई प्रभा पर सपना यह निश्चल देखा है,
कल से बेहतर आज से सुंदर मैंने अपना कल देखा है।

ज्योति मिश्रा
शोध छात्रा

कृतज्ञता

मैं शुक्रगुजार हूं हे ईश्वर!
मैंने क्या पाया और क्या कमी रह गयी
इसका हिसाब नहीं याद
और मैं इसी बात के लिए तेरा कृतज्ञ हूँ।
मैं अपना धन्यवाद तुझे इस बात के लिए देना चाहता हूँ
क्योंकि तूने मुझे भूलने की शक्ति दी।
मैंने इसका उपयोग हर बड़ी बात को भुलाने के लिए
किया,
इसका उपयोग मैंने इतना किया है कि मैं भूल चुका हूँ
मैं नहीं याद कर पा रहा अब ऐसी कोई बड़ी बात
जिसको भूल पाने के लिए मैं तेरा कृतज्ञ हूँ।
मैं भूल गया हूँ कि मैं कब उपेक्षा का पात्र बना
कब मुझसे कहा गया कि तुम सीमित हो
कब मुझसे कहा गया कि क्रांति होगी
और कब मैंने महसूस किया था
कि एक ही है वो कोई।
मैं कृतज्ञ हूँ कि मैं हर छोटी बात चाह कर भी भुला नहीं
पाता,
मैंने प्रयास किया कि मैं भुला सकूँ ये छोटी बातें भी
पर भूलने की शक्ति यहां सीमित हो गयी।
मसलन मुझे आज भी अपनी हिंदी की वर्णमाला याद है।
मैं इतिहास की किताब में मोहम्मद साहब का जन्म स्थान
नहीं भूला हूँ।
मुझे याद है पहली बार साईकल चलाते हुए किसने मुझे
सम्भाला था।
मैं नहीं भुला हूँ अपनी उस भूरी गाय को
जिसका थन मैंने बचपन मे खुद छुआ था, और उसने
अपनी सींग से नहीं
बल्कि पूंछ से मुझे स्वीकृति दी थी।
मैं भूल गया अपने किसी प्रियजन का अवसान,
पर मुझे उस आवाज सा कुछ आज भी याद आ जाता है।
मैं अपने इस धन्यवाद प्रस्ताव में एक बार फिर
हे ईश्वर! तुझे धन्यवाद देता हूँ।

रवी शुक्ला, पी एच डी



ज्ञान बिना पथभ्रष्ट होता विज्ञान

गुटका दबाये ऑटोरिक्शा चालक ने ऊट की तरह मुँह को ऊपर उठाकर बताया कि कोरोना-वरोना कछु नहीं, इहाँ तौ सब ठीक है! कल्लू नाई की दुकान के सामने से गुजरा तो बाल कटवाते हुये एक ग्राहक के साथ-साथ मेरे कानो ने भी सुना कि "यह तो बड़े लोगों की बीमारी है और हमरे गाँव में तो सब ठीक-ठाक है। थोड़ा आगे बढ़ने पर सब्जी बाजार था। यहाँ एक बड़ी सी भीड़ को मास्क विहीन देखकर और चाट की दुकान पर पानी-पुरी बताशे को सी-सी करते हुये जबरन मुँह में धकेलती हुयी महिलाओं को देखकर तो मुझे भी करोना पर शंका होने लगी। बरबस ही ध्यान आकर्षित हुआ, बिदूर मार्ग पर स्थित वनखण्डेश्वर महादेव के मंदिर के निकट स्थित सर्दी खाँसी की एक आयुर्वेदिक औषधि "वासा" के उन सैकड़ों पौधों की ओर, जो बिना किसी खाद-पानी के तथा एक दूसरे के ही आसरे पर वर्षों से टिके हुये हैं। वहीं मैंने अपने उद्यान में स्थित इसी पौधे को खाद पानी से क्या सींचा, तीन दिनों की मेरे अनुपस्थिति में पानी न मिलने से यह चल बसा। मेरे मस्तिष्क में उभरने लगे समृद्ध परिवेश के वो बच्चे जो एसी बसों में बैठकर एसी विद्यालय जाते हैं, दूसरी ओर उन बच्चों की एक बड़ी सी भीड़ जो धूप की तपिश, हवाओं की गर्मी, वर्षा जल और सर्दी के थपेड़ों के साथ कदमताल करते आगे बढ़ती है। विचार और गहराई तक जाने लगे, क्या सैकड़ों वर्षों के उपरांत भविष्य के जीवन रथ को खेने वाले इसी भीड़ का एक भाग होंगे या फिर एसी और खाद सपलीमेंट्स से सींचे हुये बच्चे? खैर! अभी इस चिंतन का उचित समय नहीं, अतः छोड़ देते हैं।

गत वर्ष आई करोना की प्रथम लहर का असर, यद्यपि भारत के कुछ भागों तक ही सीमित रहा। तथापि पलायन को बाध्य हुये श्रमिक वर्ग की कठिनतर स्थितियाँ, लॉकडाउन में लोगों की व्यापारिक समस्याएँ, पुलिस प्रशासन एवं कर्मियों पर पड़ा अत्यधिक दबाव और इन आपात स्थितियों में भी हमारे चिकित्सकों, चिकित्सा कर्मियों एवं स्वयंसेवी संगठनों आदि का अपने कर्तव्य पथ पर लगातार डटे रहना। ये सब विस्मृत नहीं किया जा सकता। इन संघर्षमय परिस्थितियों के बीच भी बहुसंख्य देशवासियों ने घर पर रहकर अथवा प्रशासन के द्वारा निर्धारित "कोविड-19 उपयुक्त व्यवहार" का पालन करते हुये करोना के विरुद्ध एक अप्रत्यक्ष योगदान दिया। सामाजिक प्रसार माध्यमों के उपयोग से एक ओर जहाँ ऑनलाइन होकर आवश्यक कार्यालयीन कार्यों को पूर्ण करने तथा अध्ययन एवं अध्यापन की प्रवृत्ति को बल मिला तो दूसरी ओर इस नकारात्मक समय को भी समस्त परिवार के द्वारा एकजुट होकर हँसते-हँसाते हुये व्यतीत करने के प्रयास किए गए। किन्तु कालचक्र में अभी एक भयावह भविष्य छिपा हुआ था, जो करोना की द्वितीय लहर बनकर सामने आया। इस वर्ष आए कोविड-19 के डेल्टा प्रतिरूप ने सम्पूर्ण देश की हँसी छीन ली और प्रत्येक व्यक्ति के मन-मस्तिष्क को भयाक्रांत कर दिया। छोटे-छोटे बच्चों का पालन-पोषण करते हुये एकाकी परिवारों में से किसी एक को गंभीर अवस्था में भी चिकित्सालय उपलब्ध न हो पाने अथवा अंततः सब कुछ खो देने के उपरांत दूसरे के हृदय में उठने वाली वेदना को व्यक्त कर पाना असंभव है। अनाथ होते बच्चे, ऑक्सीजन के अभाव में दम तोड़ती सासें, वेंटिलेटर पर मौत से लड़ते हुये टूटती हुई सांसें, चारों ओर दिखाई पड़ते शव ही शव, जलती हुयी चितायें या सुपुर्दे-खाक किए जाते सैकड़ों शरीर जैसे चिल्ला-चिल्लाकर कह रहें हों, चेत जाओ रे मनुष्य!

चिकित्सालयों में अनेकों ने जीवन खोया। नई बीमारी थी, कई दवाएं प्रायोगिक स्तर पर थी। इसके अतिरिक्त और कोई चारा भी न था। चिकित्सकों ने अपना अभीष्ट दिया और अनेकों ने तो अपना जीवन ही समर्पित कर दिया। अतः चिकित्सकों को दोष देना सर्वथा अनुचित है।



कुछ एक को छोड़कर सरकारी स्तर पर लिए गए समस्त निर्णय सराहनीय थे। हम फिर भी भाग्यवान थे कि देश में पूर्ण बहुमत की एक सरकार थी जिसने तंत्र पर कुछ पकड़ बनाई हुई थी, अतः लिए गए निर्णयों पर तात्कालिक रूप से पहल संभव हो सकी साथ ही विदेशों से सुदृढ़ हुये सम्बन्धों का लाभ भी हमें मिल सका। हाँ! कीमती एवं जीवनोपयोगी उपकरणों के रख-रखाव का अभाव एवं विभिन्न स्थाओं पर भेजे गए नवीन उपकरणों के संचालन की अक्षमता स्थानीय स्तरों पर अवश्य देखने को मिली जो चयन प्रक्रिया और अधिकारियों की क्षमता पर प्रश्न खड़ा करती है?

विषाणु चाहे मानव निर्मित हो या प्राकृतिक, इस विनाश लीला से एक वैश्विक तथ्य हमारे सामने अवश्य आया है कि विज्ञान का दुरुपयोग मानव सभ्यता के लिए अत्यंत घातक है। इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का अंधा प्रयोग, अनियंत्रित यातायात एवं घरों से लेकर व्यावसायिक स्तर तक आच्छादित हो चुके एसी से निकलती हुयी गर्मी, पर्यावरण को छलनी करता हुआ कारखानों का धुआँ, गहराता जल संकट तथा कम होते प्राकृतिक वन और आवश्यक न होने पर भी तीव्र गति से बढ़ रहे कंक्रीट के भवन आदि के रूप में क्या हम इस धरती पर दीमक-स्वरूप नहीं दिखाई देते? आधुनिक विज्ञान से ही प्राप्त विभिन्न प्रकार की व्याधियों से घिरे हुये, और विज्ञान से ही प्राप्त दवाओं रूपी समाधान अर्थात् विभिन्न केमिकल खाते हुये हम लोग क्या सशक्त प्रतिरोधक क्षमता धारण कर सकेंगे? क्या इस प्रकार का विज्ञान परिवारों में आने वाले गहन शोक से उबार पाएगा? यही मुख्य प्रश्न संभवतः करोना की तीसरी लहर के साथ आकर खड़े हुये हैं और विज्ञान के दुरुपयोग को समाप्त कर समाज को प्रकृति से जुड़ने की प्रेरणा भी देते हैं।

महामारियों की ऐसी लहरें पूर्व में भी आती रही हैं और भविष्य में भी आती रहेंगी। किन्तु आज जो बड़ा परिवर्तन दिखाई देता है वह प्रकृति से दूर जाकर मानव समाज का अत्यधिक दुर्बल हो जाना है, जो तमाम संसाधन जुटा लेने के उपरांत भी अपेक्षाकृत अधिक भयभीत, शोकग्रस्त एवं लाचार दिखाई देता है। भाग्य से भारतवर्ष नैतिक विज्ञान, योग प्रक्रियाओं एवं आयुर्वेद जैसे एक ऐसे उन्नतशील विज्ञान से जुड़ा हुआ है, जो हमें किसी भी आपदा के विरुद्ध सामर्थ्यवान बना सकता है, किन्तु दुर्भाग्य यह है कि एक ओर जहाँ सारा विश्व हमारे इस ज्ञान की ओर उत्सुक दिखाई देता है वहीं हम लगातार इससे दूर होते जा रहे हैं। आइये एक छोटी सी अवधारणा कथा (हाइपोथेसिस) के माध्यम से इसे समझते हैं।

हजारों वर्ष पूर्व की एक घटना है, भारत के एक तपस्वी पृथ्वी भ्रमण को निकले। अपने परिपक्व ज्ञान-विज्ञान के माध्यम से अनेकों सघन वनों एवं विभिन्न वन्य जीवों से अपनी सुरक्षा करते हुये पूर्व दिशा में स्थित एक ऐसे स्थान पर पहुँचे जहाँ उनको कुछ कबीले दिखाई दिये। यहाँ एक वृक्ष के नीचे तीन वनवासी बांस के एक टोकरीनुमा पात्र में भरे हुये कुछ क्षेत्रीय फलों को आपस में बाँटते हुये दिखाई दिये। एक वनवासी एक-एक फल निकाल कर तीनों के सामने रखता जाता। किन्तु जब

तीनों के भाग में आए फलों का ढेर बढ़ जाता तो संभवतः वे अपनी दृष्टि की प्राथमिक समझ गंवा देते और भ्रमित होकर आपस में झगड़ने जैसी विचित्र सी आवाजें निकालने लगते। तपस्वी ने देखा कि फलों के बराबर भाग न कर पाने के कारण इस प्रक्रिया को वे बार-बार दोहरा रहे थे। तपस्वी को अपने ज्ञान से यह समझते देर न लगी कि इन वनवासियों में इतनी बुद्धि तो थी कि वे इन फलों को आपस में बराबर बांट कर खाना चाह रहे हैं, और इसके लिए वे लगातार तत्पर भी हैं, किन्तु समस्या अज्ञानता की है। महात्मा को इन वनवासियों को गणित की शिक्षा देने का विचार आया और हिम्मत जुटा कर उनकी ओर आगे बढ़ गए। सर्वप्रथम वनवासियों को प्रसन्न कर अपने पक्ष में लेने के उद्देश्य से महात्मा ने उन फलों के तीन बराबर भाग कर के प्रत्येक ढेर के सम्मुख एक वनवासी को खड़ा किया, किन्तु अभी भी वनवासी संतुष्ट नहीं दिखाई पड़ते थे क्योंकि उनकी दृष्टि अभी भी सही आकलन कर पाने में असमर्थ थी। महात्मा इस बात को भली-भांति जान गए थे। उन्होंने तीनों को कुछ गज की दूरी पर कतारबद्ध रूप से खड़ा किया और प्रत्येक के सामने चार-चार फलों के समूह को समानान्तर रूप से कतारबद्ध कर दिया। अब प्रत्येक वनवासी के सामने चार-चार फलों के समूह से बनी हुयी कतार थी और प्रत्येक कतार में सात समूह थे। शेष रहा एक अतिरिक्त फल महात्मा ने अपने पास रख लिया। अब दृष्टि भ्रम की कोई गुंजाइश न थी, वनवासी संतुष्ट थे और ज्ञान के वशीभूत महात्मा के लिए उनके मन-मस्तिष्क में एक उच्च स्थान भी था। महात्मा को एक सुखद कार्य का अवसर प्राप्त हुआ और उन्होंने उन सभी वन-वासियों को गणित एवं विज्ञान की आधारभूत शिक्षा प्रदान की। महात्मा जी कुछ दिन आस-पास के कबीलों में व्यतीत कर एवं वनवासियों को शिक्षा देकर जब वापस लौट रहे थे तब विभिन्न कबीलों के वनवासियों ने उनके समक्ष गिनती का उच्चारण कुछ इस प्रकार किया :

द्वे/द्वई/दू (द्वि/द्वि के स्थान पर), द्री/थ्री (त्रि स्थाने), फ्योवार/फद्वार/फवार (चत्वार), फंफ/फिफ/फाइव (पञ्च), सेहस/सिक्स (षट्), सेप्त/सेत्ते/सेवन (सप्त), अह्ट/अक्ट/ओक्ट/एट(अष्ट), नेगन/नेवन/नेयन/नाइन (नवम) दकम/तहन/टेन (दह)विङ्गत/ ज्वेंजि/वेंति/द्वेंति (विंशति के स्थान पर),

वेंति द्वई (विंशति द्वि), द्वेंति थ्री (विंशति त्रि)
ट्रेंतेध्दर्टी (त्रिंशति)

सेस्टिविज/सेक्स्ट/सिक्स्टी (षष्टि के स्थान पर), सिक्स्टी ट्वी (षष्टि द्वि), सिक्स्टी थ्री (षष्टि त्रि), सिक्स्टी फवार (षष्टि चत्वार), सिक्स्टी फिफ (षष्टि पञ्च), सिक्स्टी सिक्स (षष्टि षट्), सिक्स्टी सेप्त/सेवन (षष्टि सप्त), सिक्स्टी एट्ट (षष्टि अष्ट), सिक्स्टी नेयन/नाइन (षष्टि नवम/षष्टि नव) , सेप्तंते/सेतेन्त/सेवेंटी (सप्तति के स्थान पर) ओचेंता/एचिजग/ एट्टी (अशीति स्थाने), निनेति/नेयुंजि/नाइनटी (नवति स्थाने)।

इसी प्रकार दशमलव का उच्चारण उन वनवासियों ने देसेमल किया।

गणित, अग्नि प्रज्वलन, धातुकर्म, रसायनों, विभिन्न ग्रहों की स्थितियों से संबन्धित खगोल शास्त्र आदि के आधारभूत प्रशिक्षण के माध्यम से महात्मा उन वनवासियों को विज्ञान के लिए एक दिशा और उत्सुकता प्रदान कर आए थे। उच्चारण सटीक न था किन्तु फिर भी महात्मा जी उनके सीखने के उत्साह और लगन को देखकर अत्यधिक संतुष्ट होकर वापस लौटे। यह अवधारणा-कथा स्वतः ही बहुत कुछ स्पष्ट कर देती है।

जब पृथ्वी पर कबीले और वनवासी हुआ करता था, तब वृहत् भारतवर्ष ज्ञान-विज्ञान की ऊंचाइयों पर था। संभवतः समस्त ब्रह्मांड की श्रेष्ठतम एवं वैज्ञानिक भाषा संस्कृत हमको दिशा निर्देश दे रही थी। जीवन के श्रेष्ठतम निर्वहन के समस्त सूत्र इसमें समाहित थे। इसमें विज्ञान तो था ही साथ ही यह ज्ञान भी था कि विज्ञान का दुरुपयोग न हो। इसे हम इस प्रकार समझ सकते हैं कि आज के घोर वैज्ञानिक युग में अधिकांश बौलों

का, साथ ही मानव मात्र के लिए उपयोग हीन अन्य विभिन्न पशुओं का स्लाटर मशीन में वध कर दिया जाता है। ऐसी समस्त मशीने विज्ञान का दुरुपयोग नहीं तो और क्या हैं? वहीं दूसरी ओर भारतवर्ष का विज्ञान उन बौलों को कृषि कार्य में लेने की बात कर प्रकृति संवर्धन को प्रेरित करता है। भारतीय ज्ञान समस्त पशु, पक्षियों, पौधों एवं वृक्षों के संवर्धन की बात करता है और इस प्रकार पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने की बात करता है। संभवतः भारतीय ज्ञान को पूर्णरूप से समझा नहीं गया और इसके केवल एक "विज्ञान पक्ष" के कौतुहल में निमग्न होकर इंसान विज्ञान को अंधा बनाता चला गया। आज विज्ञान को पुनः ज्ञान सम्मत बनाए जाने की एक सार्थक एवं किसी भी विकार से रहित पहल किए जाने की आवश्यकता है, जिसके लिए हम सभी को मिल कर प्रयत्न करने होंगे और विज्ञान का एक आदर्श स्वरूप प्रस्तुत करना होगा ताकि समस्त विश्व इस दिशा में प्रेरित हो सके।

हम एसी रहित ईको घरों की दिशा में प्रयत्न कर सकते हैं। पशुओं के वध के स्थान पर, ऊर्जा उत्पादन में इनकी उपयोगिता सुनिश्चित कर विज्ञान के सदुपयोग को पुनः जागृत कर सकते हैं। व्यक्तिगत वाहन निषेध किए जा सकते हैं। सायकल का ज्यादा से ज्यादा प्रयोग एवं इसकी दक्षता वृद्धि से संबन्धित प्रयोग किए जा सकते हैं। सार्वजनिक उपयोग की विज्ञान एवं तकनीक जैसे मेट्रो ट्रेन, वायुयान, ड्रोन आदि को और दक्ष बनाने के उपाय किए जा सकते हैं। सीमाओं की रक्षा एवं शक्ति संपन्नता हेतु सैन्य उपकरण एवं अन्तरिक्ष संबंधी कार्यक्रमों को छोड़कर शेष स्थानों पर विज्ञान के दुरुपयोग को रोककर हम अपने वातावरण को जीवन के अनुकूल बना सकते हैं। लिखने में कोई संकोच नहीं कि आधुनिक स्वास्थ्य विज्ञान ने एकमात्र प्रसव को भी भयावाह बना दिया है। यदि हम परंपरागत पद्धतियों की ओर अग्रसर होने के प्रयास करें तो परिवर्तन लाया जा सकता है।

सारांशतः विज्ञान को उस दिशा में अग्रसर होना चाहिए ताकि पारिस्थितिकी तंत्र सुदृढ़ हो और हमारी प्राकृतिक प्रतिरोधक क्षमता पर इसका प्रतिकूल असर रोका जा सके। परंपरागत पद्धतियां एवं मान्यताएँ न केवल ऐसे घातक विषाणुओं के विरुद्ध हमारे शरीर के प्रतिरक्षा तंत्र को सुदृढ़ करेंगी बल्कि भय शोक, मोह और लोभ जैसे निर्बल और लाचार कर देने वाले कारकों को अवश्य ही हमसे दूर रखेंगी।

शासन प्रशासन स्तर पर यह सब कर पाना असंभव है क्योंकि इस पथभ्रष्ट विज्ञान के साथ अब विश्व बाजार जुड़ चुका है। समाधान यही है कि हम व्यक्तिगत स्तर पर इन तथ्यों को समझते हुये इस दिशा में प्रयत्न करना प्रारम्भ करें और सर्वप्रथम स्वयं को आत्मनियंत्रित करते हुये, अंधे विज्ञान की इस माया नगरी से बाहर निकलने का प्रयास करें। नवीन पीढ़ी को हम अपने उन्नत विज्ञान एवं संस्कृति के साथ बढ़ने के लिए प्रेरित करें। विद्यालयों में आधुनिक विज्ञान के साथ-साथ नैतिक विज्ञान, योग विज्ञान एवं आयुर्वेदिक विज्ञान की आधारभूत शिक्षा को आवश्यक करते हुये विज्ञान के दुरुपयोग से उत्पन्न घातक परिणामों के प्रति उन्हें सजग करें। तो आइये पहल करते हैं छोटे-छोटे बच्चों को एसी की टंडक और एसी विद्यालयों से बाहर निकालने की, और प्रातः कुछ पुष्प चुनकर ईश्वर को समर्पित करने की दिशा में उन्हें प्रेरित करने की। बहुत संभव है कि विभिन्न पुष्पों का पराग्रहण करने वाले असंख्य छोटे-छोटे कीटों एवं परागणकर्णों के संपर्क के माध्यम से इन बच्चों की प्रतिरक्षा प्रणाली उन्नत करने हेतु ही ये प्रक्रियाएं हमारे दैनिक क्रिया-कलापों का एक भाग रही हों। क्योंकि जब हमारी भाषा परम वैज्ञानिक है तो निश्चित रूप से उसमें निर्दिष्ट बातें भी उतनी ही सार्थक एवं वैज्ञानिक होंगी।

सोमनाथ डनायक
पदार्थ विज्ञान कार्यक्रम
आई.आई.टी.कानपुर

बीत गया सो बीत गया, अब याद उसे क्या करना है

उजड़े है घरोंदे लाखों के ,
लाखों ने अपने गंवाए हैं
कितने ही सपने टूटे हैं,
कितने ही अपने छूटे हैं
लेकर सहारा औषधियों का,
कितनों नें प्राण बचाए हैं
न हो निराश, ले मन में आस, एक नया सृजन फिर करना है
जो बीत गया सो बीत गया,
अब याद उसे क्या करना है
धरती भी वही, अंबर भी वही, और वही, चाँद सितारे हैं
सूरज की चमकती किरणों से, मन में प्रकाश फिर भरना है
न हो निराश ले मन में आस, एक नया सृजन फिर करना है
जो बीत गया सो बीत गया, अब याद उसे क्या करना है
मेघ सी होती हैं यादें ,
इनपर न किसी का जोर चले

पर ओढ़ के आशा की छतरी, हम रौशन पथ की ओर चले
न हो निराश, ले मन में आस, एक नया सृजन फिर करना है
जो बीत गया सो बीत गया, अब याद उसे क्या करना है
क्या दिया है बीते साल ने
प्रश्न यही हम सबका है
कोरोना जैसी महामारी से,
निकलेंगे बाहर हम कैसे
किसी एक अकेले का नहीं
ये दायित्व है हम सबका
ना हो निराश ले मन में आस, एक नया सृजन फिर करना है
जो बीत गया सो बीत गया, अब याद उसे क्या करना है

—शिप्रा ज्ञानेन्द्र सिंह
ज्ञानेन्द्र सिंह (MSE)
आई.आई.टी. कानपुर



धुआं - धुआं

विश्व तंबाखू निषेध-दिवस



गुप्तगू खत्म हुई, कारवाँ आगे बढ़ गया,
देखा—सुना सब नजारा, अब हुआ धुआं—धुआं।

राख बिखरी जमी पर, मैं आजाद हो गया ,
निकला मैं अंगार से, अब आसमान का हो गया।

मुझको तो निकाल दिया तूने अपने जहन से,
लेकिन जो दाग छूट गए पीछे , उसका क्या हुआ?

मेरे मदहोश झरोखे से जिंदगी को न परख,
इसके छँटते ही हकीकत वार करेगी, याद रख।।

मुझसे दिल्लगी की तो रौशनी छटपटाएगी
उससे जो तूने हाथ मिलाया, मैं धुआँ—धुआँ।।

वहम है तेरा कि धूमन में शाम झलकती है
दम्भ की नुमाइश से तूने क्या हासिल किया।।

काश कि तू कशों के पाश को समझ पाता
जिन्दा लाशों की अर्थियों का बोझ जान पाता।।

याद रख तू मुझसे दूर नहीं है समीरा
कुछ और सावन फिर तू और मैं धुआँ—धुआँ

प्रो० समीर खांडेकर
यान्त्रिक अभियन्त्रिकी विभाग
आई.आई.टी. कानपुर

बीता साल अपनापन सिखा गया

भारत में बुलेट ट्रेन आई हो या नहीं लेकिन हम भारतीयों की जीवन शैली बुलेट ट्रेन से भी तेज चल रही थी। सुबह से रात तक सभी कुछ ऐसे व्यस्त हो गए थे कि घर और बाहर के बीच का फर्क ही मिट गया था। सड़कों पर निकल कर देखो तो वाहनों की आवाजाही से सिर घूम जाए, सब कुछ इतनी रफ्तार से आगे बढ़ रहा था कि लगा ही नहीं था कभी हमारे कदम भी थमेंगे। एक निर्जीव प्राणी ने डर का ऐसा माहौल बनाया जिसके आगे मानव हिम्मत तथा प्रतिरोधक क्षमता कम पड़ने लगी।

साल 2020 ने हम सभी को एक ऐसा दौर दिखाया जिसकी कल्पना से ही रुह कांप जाती है। सारा कामकाज ठप, लोगों का बाहर निकलना बंद, घरों में कैद रहकर सुरक्षित रहना ही एकमात्र विकल्प रह गया। एक ऐसी मजबूरी जिसमें इंसान इंसान से दूर जाने लगा, एक ऐसा पल जिसने हमें अकेला करने की बहुत कोशिश करी। ऑफिस जाने वाले लोग वर्क फ्रॉम होम करने लगे, स्कूल जाने वाले बच्चे ऑनलाइन पढ़ाई को समझने लगे, भागती दौड़ती जिंदगी से सब को आराम तो मिला लेकिन हमारी मम्मी लोगों के काम बढ़ गए। पहले हमारा जीवन जीने की रफ्तार तो तेज थी परंतु जिंदगी ना जाने कहीं खो सी गई थी। अच्छा एक बात सोच कर बताइएगा, क्या आपको भी ऐसा लगा कि साल 2020 काफी जल्दी गुजर गया। हां, मानती हूँ बीते साल का एक-एक दिन भारी था परंतु वह दिन बिताते बिताते कब पूरा साल बीत गया पता ही नहीं चला। जब हम रेलवे स्टेशन पर खड़े हो ट्रेन का इंतजार करते हैं या फिर बस अड्डे पर बस की राह देखते हैं तो उस दौरान 10 से 15 मिनट भी हमें घंटों की तरह लगने लगते हैं परंतु यदि हम किसी मित्र के साथ बातें करने बैठ जाएं तो सुबह से कब शाम हो जाती है पता ही नहीं चलता। कुछ ऐसा ही महसूस किया हम सब ने पिछले साल। अपनों के साथ वक्त बिताया और जिंदगी की किताब के कुछ ऐसे पन्ने खोलें जिन की चमक नए पन्नों के आगे फीकी पड़ने लगी थी। हमने अपना बचपन दोबारा जिया। हमारा यू इस तरह घरों में कैद रहना हमारे पर्यावरण के हित में था। स्वार्थी तथा भोग संचय में लिप्त मनुष्य कब संवेदनहीन बनने लगा यह ज्ञात ही नहीं हुआ। अपने बारे में सोचते- सोचते हमने जाने अनजाने में ही अपनों के बारे में सोचना बंद कर दिया था। वह कहते हैं न -

**“समय उठाता प्रश्न भी, समय करे समाधान।
मत् दूषित कर दे समय, समय सही दे ज्ञान।”**

एक समय वह भी हमारी जिंदगी का हिस्सा थी जब हम से आगे कोई ना था परंतु एक समय ऐसा भी आया जिसने हमें यह सोचने पर मजबूर कर दिया कि क्या हम सही रास्ते पर आगे बढ़ रहे थे। हमें यह एहसास हुआ हम चाहे कितने भी बड़े क्यों ना हो जाएं परंतु हम सभी को मुश्किल परिस्थिति में संभालने वाले तथा हमारा साथ देने वाले हमारे अपने ही होते हैं। बाहरी चकाचौंध से कभी अपनत्व, प्रेम तथा संबंधों की रोशनी को ढका नहीं जा सकता है। यदि जीवन व्यस्त हो तो सार्थकता प्रदान करता है परंतु यदि अस्त व्यस्त हो तो असंतुष्टि और थकान के सिवा कुछ नहीं मिलता। हमारा भी जीवन अस्त व्यस्त वाली श्रेणी में ही आगे बढ़ रहा था

इसलिए हमें इस विराम की आवश्यकता थी।

बीते वर्ष की इस आपदा का हर व्यक्ति गवाह है। कोई भी ऐसा वर्ग नहीं जो इससे प्रभावित न हुआ हो। स्कूल जाने वाले बच्चे स्कूल न जा सके, स्कूल को याद करते बस स्कूल खुलने की दुआ करते रहे। कुछ पंक्तियां व्यक्त करना चाहती हूँ मैं उन बच्चों के लिए -

**कुछ परिदे दूर से आकर एक डाल पर बैठा करते थे,
कुछ मस्ती, कुछ खुशियों की यादों को समेटा करते थे।
पहली बार जहां गए वह घर वालों को छोड़कर,
दोस्ती करना यहां से सीखा, एक नया सा रिश्ता जोड़ कर।
याद करते हैं अब वह स्कूल कैंटीन के खाने,
क्लास के बाहर जाने के लिए किए गए कुछ बहाने।
अनुशासन, वक्त और शिक्षा का महत्व समझाया हमें,
हमारे बचपन को सर्वोर कर आगे बढ़ना सिखाया हमें।**

याद आई सभी बच्चों को स्कूल की वह क्लास, जहां सब दोस्तों के साथ बैठकर वे पढ़ाई करते थे, वह ब्लैक बोर्ड का नजारा, वह क्लास में धमाल मचाना। एक बेहद खूबसूरत रिश्ता बन जाता है बच्चों का विद्यालय से और ऐसे में साल भर तक विद्यालय न जाना मानसिक तनाव प्रदान करता है।

मेरे पिता पेशे से वकील हैं तथा मैंने उन्हें बचपन से ही हर दिन कोर्ट जाते देखा है। बीते साल लॉकडाउन के कारण कोर्ट बंद हो गए और पापा का बाहर जाना भी। सालों की आदत थी, रोज सुबह उठकर तैयार होना, नए केस की तैयारी करना, दोपहर में सभी दोस्तों के साथ बैठकर एक-एक कप चाय के साथ गप्पे मारना परंतु इन सभी आदतों पर अब अचानक से विराम लग चुका था। देखा जाए तो सभी ने किसी न किसी रूप में कुछ न कुछ खोया है परंतु सबसे बड़ी हानि तो उनकी हुई है जिन्होंने अपना रोजगार खो दिया।



जी हां मैं बात कर रही हूँ उन अस्थाई कर्मचारियों तथा प्रवासी मजदूरों की। जहां एक तरफ लॉकडाउन ने सभी के कदमों पर ठहराव लगा दिया था वहीं दूसरी तरफ लाचार मजदूरों के कदमों को तेजी दे दी थी। वेतन ना मिलना तथा सभी तरह के कामों का अचानक से बंद हो जाना उन लोगों के साथ अन्याय था जो दिन की एक रोटी, पहले कमाते हैं फिर खाते हैं। ऐसे में सभी मजदूर नंगे पांव, बिना किसी सहायता के निकल लिए अपने घरों के लिए। मीलो पैदल चलना उन्हें मंजूर था सिर्फ परिवार का साथ पाने के लिए। कोरोना महामारी का सबसे मार्मिक पहलू यही था कि लोगों

ने अपनत्व को पाने की हर एक कोशिश की। दिल दहलाने वाली खबरों के बीच विश्वास और हिम्मत के साथ जीना सरल न था। नकारात्मक वातावरण में रहकर सकारात्मकता की ओर कदम बढ़ाना आसान नहीं होता। बहुत सी चुनौतियां आती हैं परंतु किस प्रकार होठों पर मुस्कान सजाकर डर को हराया जा सकता है यह हमें सीखने की आवश्यकता है। मनुष्य योनि समर्थन, प्रेम तथा विश्वास की एक ऐसी संरचना है जिसे ईश्वर ने बेहद रचनात्मक रूप से गढ़ा है। हमें अपने व्यक्तित्व में सभी प्रकार के एहसासों को शामिल करना चाहिए तथा हमारे आसपास जो हो रहा है उसे समझना चाहिए। यह वक्त हमारे लिए अच्छी और बुरी दोनों यादें साथ लाया है। हमें बस हिम्मत करके इस वक्त को बिताना है और अपनी व्यक्तिगत कोशिशों से आगे ही आगे कदम बढ़ाना है।

**अनुभा त्रिपाठी
यू जी Y20**

‘पराजय’

जिला शिक्षा अधिकारी बनने के बाद जब ज्वाइन किया..तो जानकारी हुई की ये जिला स्कूली शिक्षा के लिहाज से बहुत पिछड़ा हुआ है..वरिष्ठ अधिकारियों ने भी कहा आप ग्रामीण इलाकों पर विशेष ध्यान दें.. बस तय कर लिया..महीने में आठ दस दिन जरूर ग्रामीण स्कूलों को दूंगा..शीघ्र ही..ग्रामीण इलाकों में दौरो का सिलसिला चल निकला..पहाड़ी व जंगली इलाका भी था कुछ..एक दिन बाद मातहत कर्मचारियों से मालूम हुआ “बड़ेरी “ नामक गांव, जो एक पहाड़ी पर स्थित है वहां के स्कूल में कोई शिक्षा अधिकारी नहीं जाता था क्योंकि वहां पहुंचने के लिए वाहन छोड़कर लगभग दो तीन किलोमीटर जंगली रास्ते से पैदल ही जाना होता था तय कर लिया अगले दिन वहां जाया जाए वहां कोई, मिस्टर पी. के. व्यास हेड मास्टर थे.. जो बरसों से, पता नहीं क्यूं.. वहीं जमे हुए थे..! मैंने निर्देश दिए उन्हें कोई अग्रिम सूचना न दी जाय..सरप्राइज विजिट होगी..! अगले दिन हम सुबह निकले.. दोपहर बारह बजे..झाड़वर ने कहा साहब यहां से आगे..पहाड़ी पर पैदल ही जाना होगा दो तीन किलोमीटर। मैं और दो अन्य कर्मचारी पैदल ही चल पड़े..लगभग डेढ़ घंटे सके..पथरीले जंगली रास्ते से होकर हम ऊपर गांव तक पहुंचे.. सामने स्कूल का पक्का भवन था..और लगभग दो सौ कच्चे पक्के मकान थे.. स्कूल साफ सुथरा और व्यवस्थित रंगा पुता हुआ था..बस तीन कमरे और प्रशास्त बरामदा..चारों तरफ सुरम्य हरा भरा वन। अंदर क्लास रूम में पहुंचे तो तीन कक्षाओं में लगभग सवा सौ बच्चे तल्लीनता पूर्वक पढ़ रहे थे। हालांकि शिक्षक कोई भी नहीं था एक बुजुर्ग सज्जन बरामदे में थे जो वहां नियुक्त चपरासी थे शायद। उन्होंने बताया हेड मास्टर साहब आते ही होंगे..हम बरामदे में बैठ गए थे..तभी देखा एक चालीस बयालीस वर्ष के सज्जन..अपने दोनो हाथों में पानी की बाल्टियां लिए ऊपर चले आ रहे थे..पायजामा घुटनों तक चढ़ाया हुआ था..ऊपर खादी का कुर्ता जैसा था..! उन्होंने आते ही परिचय दिया.. मैं प्रशांत व्यास यहां हेड मास्टर हूं..। यहां इन दिनों..बच्चों के लिए पानी, थोड़ा नीचे जाकर कुएं से लाना होता है। हमारे चपरासी दादा..बुजुर्ग हैं अब उनसे नहीं होता..इसलिए मैं ही ले आता हूं..वर्जिश भी हो जाती है..वे मुस्कुराकर बोले..उनका चेहरा पहचाना सा लगा और नाम भी..मैंने उनकी ओर देखकर पूछा..तुम प्रशांत व्यास हो..इंदौर से.. गुजराती कॉलेज..!मैंने हैट उतार दिया था.. उसने कुछ पहचानते हुए .. चहकते हुए कहा..आप अभिनव.. हैं, अभिनव श्रीवास्तव..! मैंने कहा और नहीं तो क्या.. भई..! लगभग बीस बाईस बरस पहले हम इंदौर में साथ ही पढ़े थे..बेहद होशियार और पढ़ाकू था वो..बहुत कोशिश करने के बावजूद शायद ही कभी उससे ज्यादा नंबर आए हों.. मेरे..!

एक प्रतिस्पर्धा रहती थी हमारे बीच..जिसमें हमेशा वही जीता करता था.. आज वो हेड मास्टर था और मैं..जिला शिक्षा अधिकारी.. पहली बार उससे आगे निकलने.. जीतने.. का भाव था.. और सच कहूं तो खुशी थी मन में.. मैंने सहज होते हुए पूछा.. यहां कैसे पहुंचे.. भई..? और कौन कौन है घर पर..? उसने विस्तार से बताना शुरू किया..एम. कॉम करते समय ही बाबूजी की मालवा मिल वाली नौकरी जाती रही थी फिर उन्हें दमे की बीमारी भी तो थी..! ..घर चलाना मुश्किल हो गया था..किसी तरह पढ़ाई पूरी की.. नम्बर अच्छे थे.. इसलिए संविदा शिक्षक की नियुक्ति मिल गई थी..जो छोड़ नहीं सकता था..आगे पढ़ने की न गुंजाइश थी न स्थितियां.. इस गांव में पोस्टिंग मिल गई..मां बाबूजी को लेकर यहां चला आया.. सोचा गांव में कम पैसों में गुजारा हो ही जायेगा..! फिर उसने हंसते हुए कहा.. “इस दुर्गम गांव में पोस्टिंग..और वृद्ध..बीमार मां बाप को देख..कोई लड़की वाले लड़की देने तैयार नहीं हुए..इसलिए विवाह नहीं हुआ..और

ठीक भी है.. कोई पढ़ी लिखी लड़की भला यहां क्या करती..! अपनी कोई पहुंच या पकड़ भी नहीं थी कि यहां से ट्रांसफर करा पाते..तो बस यहीं जम गए..यहां आने के छ बरस बाद..मां बाबूजी दोनों ही चल बसे.. यथा संभव उनकी सेवा करने का प्रयास किया..अब यहां बच्चों में..स्कूल में मन रम गया है.. छुट्टी के दिन बच्चों को लेकर.. आस पास की पहाड़ियों पर वृक्षारोपण करने चला जाता हूं..रोज शाम को स्कूल के बरामदे में बुजुर्गों को पढ़ा देता हूं..अब शायद इस गांव में कोई निरक्षर नहीं है..नशा मुक्ति का अभियान भी चला रखा है..अपने हाथों से खाना बना लेता हूं..और किताबें पढ़ता हूं.. बच्चों को अच्छी बुनियादी शिक्षा.. अच्छे संस्कार मिल जाएं..अनुशासन सीखें बस यही ध्येय है..मैं सी ए नहीं कर सका पर मेरे दो विद्यार्थी सी ए हैं..और कुछ अच्छी नौकरी में भी..। .. मेरा यहां कोई ज्यादा खर्च है नहीं.. मेरी ज्यादातर तनखाह इन बच्चों के खेल कूद और स्कूल पर खर्च हो जाती हैं..तुम तो जानते हो कॉलेज के जमाने से क्रिकेट खेलने का जुनून था..! वो बच्चों के साथ खेल कर पूरा हो जाता है..बड़ा सुकून मिलता है..“मैंने टोकते हुए कहा..मां बाबूजी के बाद शादी का विचार नहीं आया..? उसने मुस्कुराते हुए कहा..“ दुनियां में



सारी अच्छी चीजें मेरे लिये नहीं बनी हैं.. इसलिए जो सामने है..उसी को अच्छा करने या बनाने की कोशिश कर रहा हूं..“फिर अपने परिचित दिलचस्प अंदाज में मुस्कुराते हुए बोला..“अरे वो फैंज साहेब की एक नज्म में है न “अपने बेखाब किवाड़ों को मुकपफल कर लो..अब यहां कोई नहीं..कोई नहीं आएगा..” उसकी उस बेलौस हंसी ने भीतर तक भिगो दिया था.. लौटते हुए मैंने उससे कहा..प्रशांत तुम जब चाहो तुम्हारा ट्रांसफर मुख्यालय या जहां तुम चाहो करा दूंगा.. उसने मुस्कुराते हुए कहा..अब बहुत देर हो चुकी है..जनाब.. अब यहीं इन लोगों के बीच खुश हूं..कहकर उसने हाथ जोड़ दिए.. मेरी अपनी उपलब्धियों से उपजा दर्प..उससे आगे निकल जाने का अहसास..भरम.. चूर चूर हो गया था..वो अपनी जिंदगी की तमाम कमियों.. तकलीफों..असुविधाओं के बावजूद सहज था. उसकी कर्तव्यनिष्ठा देखकर.. मैं हतप्रभ था ..जिंदगी से..किसी शिकवे या..शिकायत की कोई झलक उसके व्यवहार में..नहीं थी.. सुखसुविधाओं..उपलब्धियों.. ओहदों के आधार पर हम लोगों का मूल्यांकन करते हैं..लेकिन वो इन सब के बिना मुझे फिर पराजित कर गया था..! लौटते समय उस कर्म ऋषि को हाथ जोड़कर..भरे मन से इतना ही कह सका कि तुम्हारे इस पुनीत कार्य में कभी मेरी जरूरत पड़े तो जरूर याद करना मित्र। जीवन दर्शन: ‘आपका ओहदा क्या था या क्या है? यह कोई महत्व नहीं रखता यदि आप एक अच्छे इंसान नहीं बन पाए’

अर्थव सिंह
पुत्र अमन सिंह
यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग
आई.आई.टी. कानपुर

मानवीय चेहरा

हम सबने अपने जीवन में कई बातों का अनुभव किया है और करना भी चाहते हैं क्योंकि हर एक अनुभव कुछ न कुछ सीख देकर जाता है। अनुभवों के द्वारा हम जीवन को बेहतर तरीके से पहचान पाते हैं और साथ में कई नई बातों का अनावरण भी होता है। अब मैं उस अनुभव के बारे में उल्लेख करना चाहूंगी जिसका हमारे जीवन में बहुत गहरा प्रभाव पड़ा। यह अनुभव हम सबके लिए बिल्कुल नया है। इसको हममें से किसी ने न अनुभव किया था और न ही करना चाहेगा। यह भयावह अनुभव है कोविड-19 नामक घातक कोरोना विषाणु का। इस महामारी ने मानव के विभिन्न रूपों को भी दर्शा दिया। एक ओर भले मानवों ने अपना तन-मन-धन लगाकर लोगों की सेवा की तो वहीं दूसरी ओर कुछ तुच्छ मानसिकता वाले लोगों ने विषाणु से प्रभावित लोगों का लाभ भी उठाया। चूंकि मैं एक छात्रा हूँ, इस दृष्टिकोण से यह कहना चाहूंगी कि इस महामारी में विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के लिए पढ़ना एवं पढ़ाना चुनौतीपूर्ण रहा। लगभग पिछले साल से ऑनलाइन कक्षाएं चल रही हैं, जहां अनेकों विद्यार्थियों की लापरवाही भी नजर आई। कुछ शिक्षकों के लिए ऑनलाइन पढ़ाना चुनौतीपूर्ण रहा। ऐसे शिक्षक जिनको इंटरनेट की ज्यादा जानकारी नहीं है या जो सेवानिवृत्त होने वाले हैं उनके लिए ऑनलाइन पढ़ाना दुष्कर हो गया। बच्चों ने 'माइक और वीडियो ऑन' न करके शिक्षकों का मखौल भी बनाया। ऐसा देखा गया कि मेधावी छात्र ऑनलाइन में भी अच्छे से पढ़ाई कर रहे हैं और अपनी प्रतिभा बढ़ा रहे हैं। वहीं कुछ साधारण एवं औसत छात्र ऐसे भी थे जो नकल का सहारा लेकर उत्तीर्ण हुए। दसवीं और बारहवीं की बोर्ड परीक्षाओं को भी रद्द कर दिया गया। सरकार ने छात्रों की परीक्षा से पहले उनके स्वास्थ्य का ध्यान रखा और संभवतः ये उनका सही निर्णय था। किन्तु कुछ मेधावी छात्र इस प्रकार के मूल्यांकन से पूर्ण रूप से सहमत नहीं थे। निजी संघ एवं कॉर्पोरेट जगत में कई कर्मचारियों को अपनी नौकरी से हाथ धोना पड़ा। कुछ को 80% या 50% वेतन पर कार्य करने का आदेश दिया गया। उनकी मानसिक स्थिति का अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है। दैनिक मजदूरों का कार्य भी बुरी तरीके से प्रभावित हुआ और कई लोगों को तो खाने के भी लाले पड़ गए। वह तो भला हो केंद्र सरकार का और साथ ही धर्मार्थ व्यक्ति एवं संस्थानों का जिन्होंने उनके भोजन का प्रबंध कराया।

इस बीमारी ने तो गृहणियों को भी परेशान कर दिया है। घर पर रहने वाले सभी लोग प्रतिदिन तरह-तरह के व्यंजनों की फरमाइश करते हैं, जिससे गृहणियों का काम और भी बढ़ जाता है। किंतु समस्त परिवार के साथ में रहने के कारण अतिरिक्त काम करके भी वह खुश दिखाई देती हैं। घर पर रहना कुछ लोगों के लिए काफी कठिन भी है। मानव एक सामाजिक प्राणी है और उसके लिए समाज से दूर रहना अत्यंत अव्यवहारिक है। प्रारंभ में लोगों ने समय को बहुत अच्छे से व्यतीत किया। काफी लोगों ने यूट्यूब से सीख कर कई व्यंजन व मिठाइयां बनाईं। लोग अपने परिचितों से दूरभाष में इस तरह की बातें करते हुए भी सुने जा सकते थे, मानो सभी हलवाई बन जाएंगे। उदासी दूर करने के लिए लोगों ने दिल खोलकर एक दूसरे से फोन पर बात की। दुर्भाग्य से जो लोग बीमार हुए वे या तो घर पर चिकित्सा के द्वारा स्वस्थ हो गए और जिन्हें अस्पताल जाना पड़ा उनके परिवार वाले अनेकों दुखद स्थितियों को देखते हुए



भय-ग्रसित हो गए। अस्पताल में डॉक्टरों ने एक ओर जहां अपने जीवन को संकट में डालकर मरीजों को स्वास्थ्य लाभ देने का प्रयास किया, वहीं पर कुछ ऐसे डॉक्टर और अस्पताल प्रबंधक भी थे जिन्होंने इसको कमाई का माध्यम बना लिया। कुछ ने ऑक्सीजन सिलेंडर छुपा के रखा तो किसी ने रिमेडिसिवीर जैसी आवश्यक दवाई को मनमाने दामों पर मरीजों को बेचा। दूसरी ओर जिन मरीजों की मौत हो गई, उनसे शव यात्रा वाहन चालकों ने वास्तविकता से 10 गुना तक का किराया वसूला। कुछ गरीब मजदूरों की हालत यह रही उन्हें अपने मृत बच्चों को या तो कंधे पर या तो साइकिल पर बांध कर ले जाना पड़ा जो कि बड़ा ही अमानवीय दृश्य था।

इन सब परेशानियों के बीच केंद्र सरकार ने आरोग्य सेतु और कोविन ऐप बनाकर जनमानस को पंजीकृत करना और कोविड की सूचना देना और भी आसान कर दिया। केंद्र सरकार ने युद्ध स्तर पर सैकड़ों ऑक्सीजन के प्लांट लगवाए। गरीब मजदूरों एवं ग्राम स्तरों पर मुफ्त भोजन की व्यवस्था की गई। वहीं दुर्भाग्य से कुछ प्रदेशों की राज्य सरकारें जरूरतमंदों तक भोजन पहुंचाने में असफल भी रही। कुछ नेता गण इस महामारी के दौरान भी अपनी राजनीति करने से बाज नहीं आए और श्मशान एवं मृतकों के अंतिम संस्कार में भी राजनीति की गई, जो कि एक अमानवीय चित्र था।

इतनी बड़ी त्रासदी के बाद भी देश के कुशल प्रशासनिक नेतृत्व के साथ-साथ समस्त भारतवासियों ने इस आपदा का सामना डट कर किया। इतने विशाल देश में टीकाकरण का कार्य भी अत्यंत प्रभावी ढंग से किया जा रहा है। समस्त टीकाकरण के पश्चात कोविड के विरुद्ध मानवों में प्रतिरोधक क्षमता का विकास होगा तथा आशा है कि यह कार्य इस वर्ष के अंत तक पूर्ण हो जाएगा। इसके साथ ही हम विश्वास कर सकते हैं कि आगामी वर्ष में एक नए सूर्य का उदय होगा जो समस्त पृथ्वी को अपनी किरणों से स्वस्थ रखेगा।

आरजू राठौर
पुत्री अरवेन्द्र सिंह राठौर
भौतिकी विभाग
आई.आई.टी. कानपुर

"अच्छे लोगों की सबसे बड़ी खूबी यह होती है कि उन्हें याद रखना नहीं पड़ता, वो याद रह जाते हैं"

"आजाद रहिये विचारों से..लेकिन बंधे रहिये अपने संस्कारों से..।"

एक ऐसा लक्ष्य निर्धारित करें जो आपको सुबह बिस्तर से उठने पर मजबूर कर दें

जब थी चारो ओर शांति

जब थी चारो ओर शांति
न था ऐसा कोई दुख जग में
न फैली थी कोई महामारी,
तब उसने अपना प्रकोप दिखाया
प्रलय सा विनाश एक जन्म ले आया।

चीन की गर्भ मे पला बढ़ा यह
फिर ऊभर आया विश्व में इस तरह,
कि जीवन की सारी आजादी गुम हो गई,
और शांति फिर नींद सो गई।

बच्चे कैद, बड़े – बूढ़े सब
करते प्रतीक्षा, सब खुलेगा कब?
और जो बेचारे ग्रस्त हो गए,
जाने कहां वह सब खो गए।
प्रतीक्षा करते महीने गुजर गए
मानो बच्चे बुजुर्ग हो गए।
यह तो जाने का नाम ही नहीं लेता
बस एक के बाद एक शोक भरी खबरें देता।

वैसे हमने भी ढूँढे आपदा में अवसर
ऑनलाइन शिक्षण में न छोड़ी कोई कसर।
कोरोना ने की कम प्रदूषण की हानि
और मिट्टी में मिल गए सारे देश अभिमानी।
पर भैया प्रदूषण देखना है हमारी जिम्मेदारी,
करे तुम्हारी विदाई की प्रतीक्षा,
विश्व की जनता सारी।

नहीं जचता मास्क हम पर
धो धो कर दुख जाते कर।
कभी तो निकलने का नाम ले!
हमे चौन की नींद सोने दे!

पर्णसि आपटे, कक्षा-9 केन्द्रीय विद्यालय



सरहद पर सेना बैठी है



मैं कल भी था , मैं आज भी हूँ,
फिर गम में डूबे शहरी क्यों,
बेचौन न हो, मायूस न हों,
सरहद पर सेना बैठी है
मासूमों की जाने ले ले कर,
आतंकी सीना ताने हैं,
लाचार हैं वो, दुश्वार हैं वो,
सद्बुद्धि गवा बैठा है कही,
जिस पर गोली बरसाते हैं,
वो भी अल्लाह की रहमत है।

जब जब दुश्मन ने ललकारा है,
तब तब उसको पछाड़ा है,
जब जब उसने आंख उठा कर देखा है,
उसको नैन मुक्त कराया है
ये सेना हिंदुस्तान की है,
चाहत सिर्फ बलिदान की है,
तुम सो सको सुख चैन के संग,
जिम्मा संभाले सैनिक हम,

रात तनिक लम्बी तो क्या, सुबह अभी आती ही
होगी,
बेचैन न हो, मायूस न हो,
सरहद पर सेना बैठी है।।

प्रदीप कुमार
(सेंट्रल स्टोर)

“कोरोना महामारी ने मेरे जीवन को कैसे प्रभावित किया”

पिछले साल कोरोना वायरस सार्स कोव-2 पहली बार चाइना के वुहान शहर में पाया गया और धीरे धीरे यह बहुत से देशों में पहुँच गया और इसने एक महामारी का रूप ले लिया। मेरा भारत देश भी इससे अछूता नहीं रहा, एक दिन जब मैं स्कूल से ये भयानक न्यूज सुनकर घर आई कि स्कूल अनिश्चित काल के लिए बंद हो रहे हैं, तो घर पर भी एक अलग तरह का बदलाव पाया। मेरी मम्मी, मेरे घर के दरवाजे पर पहुँचते ही बोलीं, “अवनी, कुछ छूना नहीं, पहले अपने हाथ सेनिटाईज करो और साबुन से अच्छे से धो लो और नहा कर कपड़े बदल लो, वैसे पिछले कुछ दिन से मेरे घर में बाहर से आने वालों के साथ कुछ ऐसा ही चल रहा था तो मैंने भी कुछ ज्यादा जानने की कोशिश नहीं की और मम्मी से बस नहाने के स्थान पर सिर्फ कपड़े बदलने की प्रार्थना की फिर मैंने स्कूल बंद होने सूचना दी और कोरोना वायरस के बारे में उत्सुकता से पूछा क्योंकि इसी वजह से मेरा स्कूल बंद हुआ था वैसे थोड़ा बहुत मुझे पता था पर इसको मैंने कभी इतना सीरियस नहीं लिया और न इतना डर लगा था, जितना की आज पहले मैं यही सोचा करती थी कि ये भी एक वायरल बुखार या ज्यादा से ज्यादा डेंगू जैसी कोई बीमारी है जो पहले भी फैल चुकी है और मेरे जीवन पर कोई बहुत प्रभाव नहीं डालेगी लेकिन मैंने ऐसा कभी नहीं सोचा था कि ये मुझसे मेरे प्यारे दोस्त, मस्ती, खेल और अपने तरह से जीने की आजादी ही छीन लेगी। अब कुछ भी पहले जैसा नहीं रहेगा न दोस्तों के साथ बाहर खेलना, न पार्क में मस्ती करना, न दोस्तों का मुझे या मेरा दोस्तों को चिढ़ाना, न एक दूसरे की हर बात पर टांग खिंचाई करना, न स्कूल की वैन वाले दोस्तों से मिलना, न किसी की बर्थडे पार्टी में धमाल करना और न अलग अलग पलेवर के केक खाने को मिलेंगे और न ही पारिवारिक मित्रों या रिश्तेदारों की शादी पार्टी एन्जॉय करने को मिलेगी। आज मेरे पास शब्द नहीं है जिनमें मैं अपनी पहले वाली उस जिंदगी की खुशियों को समेट कर लिख सकूँ। आज इन लौकडाउन के दिनों में जब जिंदगी सिर्फ अपने घर में ही सिमट के रह गयी है तो मुझे वो पहले वाली लाइफ बहुत याद आती है जिसकी मैंने पहले कभी कद्र नहीं की और हमेशा शिकायत ही करती रहती थी। कोरोना वायरस को कभी कभी मैं धन्यवाद भी देती हूँ कि इसकी वजह से मैंने अपनी जिंदगी का एक बहुत अमूल्य पाठ सीखा है कि **“ईश्वर ने जो जिंदगी और सहूलियतें हमको दी हैं उसके लिए हमको हमेशा उसका शुक्रगुजार रहना चाहिए और उसकी कद्र करनी चाहिए”**।

आज जब मुझे देर तक सोने की आजादी है तो मुझे वही दिन प्यारे लगने लगे हैं जब मुझे रोज जल्दी जागकर तैयार होना पड़ता था, फिर वैन में दोस्तों से बातें करते और खेलते हुए स्कूल जाया करती थी और कभी कभी तो मैं वैन में ही पूरे दिन की प्लानिंग कर लिया करती थी, फिर स्कूल पहुँचकर प्रार्थना सभा में उपस्थित होती थी जहाँ काफी अच्छी और मजेदार एक्टिविटी होती थी जैसे— कहानियाँ सुनना, कई अच्छी जानकारीयुक्त सूचना एवं सभाएं, योग क्रियाएं इत्यादि। योग क्रिया प्रदर्शन में तो मुझे टॉप फाइव में जगह भी मिली थी। प्रार्थनासभा के बाद घंटी की आवाज सुनते ही हम लोग अपने अपने कक्षाओं की ओर दौड़ जाते थे और कक्षा में पहुँचकर टीचर का इंतजार करते। हमारे ज्यादातर टीचर हमारी मदद करते और हमेशा एक दोस्त की तरह व्यवहार करते थे जिससे हमारी पढ़ाई स्कूल में ही इतनी अच्छी तरह से हो जाती थी कि बाद में हमको टेस्ट के समय भी

बहुत पढ़ने की जरूरत नहीं होती थी। स्कूल ब्रेक में हम सब साथी एक साथ बैठकर अपना लंच खाते थे (मजेदार बात ये है कि मैं वो लड़की थी जिसके पास बहुत सारा लंच तो होता था पर खाने के लिए कुछ नहीं मिलता था क्योंकि मेरे मित्रों द्वारा ये पहले ही लूट लिया जाता था और मुझे किसी ओर के खाने से लेकर खाना पसंद नहीं था), फिर हम लोग प्ले एरिया में जाकर या तो खेलते थे या अपने दोस्तों या भाई-बहन जो दूसरी कक्षाओं में पढ़ते थे उनसे मिलने जाते थे। स्विमिंग पीरियड, गोम्स पीरियड या किसी अन्य खाली पीरियड में हम लोग खूब मस्ती करते थे। इन सबके साथ हमको इंटरैक्टिव स्टडी पीरियड और स्कूल पिकनिक (जैसे— गुप में मूवी देखने जाना, चिड़ियाघर या किसी अन्य टूरिस्ट प्लेस पे जाना) भी बहुत मजेदार लगता था। छुट्टी के समय सारा मैदान, मुख्य रूप से स्कूल गेट के पास का स्थान, बच्चों से भर जाता था और मैं हमेशा बीच में चारों तरफ से अपने दोस्तों से घिरी हुई रहती थी क्योंकि मुझे अपने दोस्तों से बातें करना बहुत पसंद था। कभी कभी हम लोग हाथ में आइसक्रीम, भेलपूरी कोन, विज्ञापन पेपर या कोई दूसरे फॉर्म लेके अपने वैन या पैरेंट्स की तरफ दौड़ते थे और इन पेपर से हम नाव या एरोप्लेन बनाते थे वैन में बातें करते करते कब घर पहुँच जाते थे पता ही नहीं चलता था, फिर घर पहुँचकर हमारी रोज की रूटीन दिनचर्या शुरू हो जाया करती थी जैसे— कपड़े बदलना, भोजन करना, होमवर्क करना, घर के बाहर अपने गली—मोहल्ले के दोस्तों के साथ खेलना, टी.वी. देखना और डिनर करके फिर सो जाना। मुझे मेरे घर के आसपास में (आई. आई.टी. कैम्पस में) होने वाले कार्यक्रमों में भी एन्जॉय करने और भाग लेने की ओपेचुनिटी मिलती रहती थी।

आजकल इस कोरोना महामारी ने मेरी पूरी जिंदगी बदल के रख दी है, आज सभी स्कूल बंद हैं तो स्कूल वाली सारी एक्टिविटीज और मस्तियाँ भी नहीं हैं, मैं घर के बाहर भी खेलने नहीं जा सकती, सारे रिश्तेदार भी दूर हैं न हम किसी के पास जा सकते हैं और न ही कोई हमारे पास आ सकता है, मेरा छोटे प्यारे भाई को मेरा सर पकाना और खाना बहुत पसंद है और वो हर टाइम ऐसा करता रहता है, उसको हर टाइम मेरी सारी चीजों को तोड़ने और बिखरने में ही मजा आता है और जब मैं उसको ऐसा करने से रोकती हूँ या उसपे चिल्लाती हूँ (कभी कभी ज्यादा परेशान करने पे मारती हूँ) तो मम्मी पापा से मुझे ही डांट खाने को मिलती है और हर कोई मुझे ही दोष देता कि वो छोटा है, तुमको उसे प्यार से समझाना और समझाना चाहिए। किसी को मेरी परेशानी समझ नहीं आती है कि मुझे कितनी बार उसकी वजह से सफाई करनी पड़ती है, चीजों को व्यवस्थित करना पड़ता है और अनगिनत बार डांट खाने को मिलती है।

स्कूल के क्लासरूम की जगह अब टेबलेट ने ली है और पढ़ाई ऑनलाइन होना शुरू हो गयी है। कई घंटों की ऑनलाइन क्लासेज के बाद फिर होमवर्क कंप्लीट करना पड़ता है। कोरोना के इन्फेक्शन के डर की वजह से मैं घर के आगे और पीछे वाले गार्डन एरिया में भी



महामारी में मानवीय जिजीविषा

वह फटी धोती—कमीज का तन,
अम्बर की ओट में है?

या धरा पर बेघर ?

मार्ग में बेसुध पड़ा, है राह में?

या जीवन—सफर में?

पेट से संघर्ष जिसका,

वह खरीदे श्वास! ?

या प्राणों से उधार लेता,

जीवन के क्षण?

निष्प्राणवान? जग प्राणद!

सुन सकोगे क्या?

भय की यह मूक चित्कार।।

वह अनगिनत लपटें,

वह शवों की भीड़, जलती बिन काठ,

है नश्वरता का सत्य?

या दखल विज्ञान का? और समाज का अंत।

निज—सृजन संहारक? सृष्टिधार!

कब रोकोगें?

दृष्य—विषाद से त्रस्त,

मानवता के विट्त्वल को।।

लड़ रहे जो क्षुधा से, जो प्यास से —

संघर्ष करते श्वास से —

बह रहे जो घाट में —

जो जल रहे मसान में —

सब.. नव—जीवन की आस में!।

अस्तित्व शब्द—विलोम का,

विस्मित करता,

यह चक्र है क्या नियति का?

एक युग का अंत ही, नव युग का आरंभ।

गिरता फल शाख से है फूटता अंकुर।।

क्या समय है यह? मानस की परीक्षा में।

हैं प्रकृति—तत्व? नैसर्गिता की दीक्षा में।

वह निःस्वार्थ उदय, वह हरीतिमा,

वह सतत गति नीर की,

वह कोपलों की स्मिता,

हैं जन—कर्म की प्रतीक्षा में।।

जगती जगत में चेतना,

प्रेम भाव, सहयोगिताय प्रेरणा।

कर्तव्य, मानव—धर्म करता,

प्रत्याशा का पथ निहारे।

संचरण यह शक्ति का।।

— नैन्सी त्रिपाठी

पवन त्रिपाठी—शोध छात्र

आई.आई.टी. कानपुर

डबल मास्क के बिना नहीं जा सकती, हर वक्त एक सैनिटाइजर की बोतल साथ रखनी पड़ती है और थोड़ी-थोड़ी देर बाद हाथों को सैनिटाइज करना पड़ता है क्योंकि अब तो हमारे नजदीकी पड़ोसी भी कोरोना से इन्फेक्ट हो गए हैं। पापा—मम्मी बहुत डरे रहते हैं कि कहीं हम लोग भी इन्फेक्ट न हो जायें। मुझे अपने जीवन को बचाने के लिए न चाहते हुए भी कुछ अटपटी सी सावधानियां रखनी पड़ती हैं। ऑनलाइन क्लासेज के दौरान में ठीक से नहीं पढ़ पाती हूँ और न ही समय से मेरा काम पूरा हो पाता है, जिसकी वजह से जहाँ मुझे हमेशा स्टार ग्रेड मिलता था, अब A ग्रेड सिर्फ। मिलने लगा है। इस आपदा से तो मेरी पढ़ाई, मेरा स्वास्थ्य (क्योंकि ऑनलाइन पढ़ाई करने और ज्यादा स्क्रीन यूज करने से मेरी आँखों में जलन होने लगी है और मैं बहुत आलसी हो गई हूँ), मेरी दिनचर्या, मेरी सोशल लाइफ सब कुछ पूरी तरह से बिगड़ गई है। क्योंकि अब स्कूल नहीं जाना है इसीलिए न जल्दी उठने की जरूरत है, न जल्दी नहाने की, इसकी वजह से मुझे देर से जागने और कभी कई कई दिन न नहाने की आदत हो गयी है। डांट पड़ती है पर उतना डर नहीं है क्योंकि ज्यादातर डांट के समय मेरे कानों पे हैडफोन होने वजह से मुझे ज्यादा पता नहीं चलता है, हैडफोन का एक और फायदा ये होता है कि मेरे पैरेंट्स को क्लास में क्या चल रहा है ये भी पता नहीं चलता है। ऑनलाइन क्लासेज में टीचर्स का भी डर नहीं रह गया है क्योंकि मैं क्लास बीच में ही छोड़ सकती हूँ और बहाना बना सकती हूँ कि नेटवर्क की समस्या थी। कभी कभी तो मैं ऑनलाइन क्लासेज छोड़कर यूट्यूब देखने या गेम खेलने या अपने दोस्तों से चैट करने लगती हूँ जो मुझे बाद में लगता है कि गलत है और ऐसा नहीं करना चाहिए था।

मेरा घर भी बहुत बड़ा नहीं है इसीलिए मैं घर में भी कोई आउटडोर टाइप एक्टिविटीज नहीं कर सकती हूँ और मुझे बहुत अकेलापन महसूस होता है। जब कक्षा ४ के मेरे फाइनल एग्जाम हो गए थे तो मुझे खुशी थी कि चलो छुट्टियाँ आ गयी, अब मैं कहीं घूमने जाउंगी और फिर आकर नयी क्लास में अपने सारे मित्रों को बताउंगी कि मैं छुट्टियों में कहाँ कहाँ घूमने गयी और क्या क्या देखा और किया, पर क्या पता था कि जिन मित्रों को मैं अपनी छुट्टियों की कहानी सुनाने को इतनी उत्सुक हूँ वो अब मुझसे कभी नहीं मिलेंगे क्योंकि कक्षा ४ के बाद स्कूल जाना ही नहीं हुआ और कक्षा ५ की पूरी पढ़ाई और एग्जाम सब ऑनलाइन ही हुए। क्योंकि कोरोना का खतरा जस का तस था और अब भी पढ़ाई ऑनलाइन हो रही थी तो मेरे पैरेंट्स ने मेरा स्कूल चेंज कर दिया और मेरा एडमिशन कक्षा ६ में घर के सबसे नजदीक वाले स्कूल में करा दिया। स्कूल में मेरी एक सबसे अच्छी दोस्त थी जिससे मैं अपनी हर बात शेयर करती थी और उसके साथ खूब मस्ती करती थी पर अब वो भी नहीं है।

जैसे घने काले बादलों के बीच एक चांदी जैसी चमकती लाइन भी होती है वैसे ही जिंदगी में भी इतनी कठिनाईयों के बाद भी कुछ न कुछ अच्छा होता है। सबसे अच्छी बात ये है कि मुझे मेरे परिवार के साथ बहुत सा समय बिताने को मिला और बहुत कुछ सीखने को भी, मैंने कम्प्यूटर पे बहुत कुछ नया सीखा और अपनी टाइपिंग स्पीड को भी बढ़ाया, अपने बालों का ध्यान रखा और उनको बढ़ाया, रसोई में मम्मी, पापा और दादी से कुछ कुछ बनाना सीखा, अपने छोटे भाई को थोड़ा बहुत पढ़ाया और उसके साथ खूब खेला भी।

अंतिम लेकिन खास बात ये सीखी कि यह हमारे ऊपर निर्भर करता है की हम कठिनाईयों को सकारात्मक लें या नकारात्मक जैसे— कोरोना ने एक तरफ हमसे ऐसा बहुत कुछ छीना है जो हमको बहुत प्रिय था और हमारे लिए जरूरी भी, पर इसके साथ ही कोरोना की वजह से हमको अपने परिवार के साथ बहुत सारा अच्छा समय बिताने को मिला, उनको अच्छे से जानने और समझने का मौका भी मिला, कठिन परिस्थितियों में परिवार के साथ का महत्त्व भी समझ आया।

अवंतिका पाराशर

उम्र —11 वर्ष

म.न.—2009, टाइप—2

हमारा कल और हमारा आज

याद आती है आजकल मुझको मेरे गाँव और बचपन की,
चबूतरे पर विशाल नीम के पेड़ और कच्चे आँगन की,
खो-खो, छुपन छुपाई, गुल्ली डंडा, गिट्टी-फोड़ और
कंचे वाले खेलों की,
बड़े से परिवारों में भाई-बहनों के झगड़ों की और आँगन
में दौड़ती बच्चों वाली रेलों की,
राखी के त्यौहार पे दीदी-जीजाजी, बुआ-फूफाजी के
सपरिवार घर पर आने की,
खीर-सिवई, पूरी -कचौरी के खाने और झूलों के
आसमान की सैर कराने की,
देर रात तक होने वाली बातें और किस्से -कहानियों के
चलते जाने की,
जाड़े में लोगों की राजनैतिक बहसों व अलाव के चारों
ओर जमघट लगाने की,
सुबह छूकर पैर बड़ों के और लेकर उनका आशीर्वाद
दिन के शुरुआत करने की,
नट के खेल, रामायण का मंचन, नल-दमयंती और
आल्हा-ऊदल के नाटकों को देखते दिन गुजरने की,
दोस्तों के साथ वो खेत वाले ट्युबेल के कुंड में
कूद-कूद कर नहाने की,
पेड़ों पर चढ़कर फल खाने और माली के आने पे कूद
के भाग जाने की,
गाँव की शादी में हफ्तों तक चलने वाले रीत-रिवाज
और नाच गाने की,
मिलकर परिवार के खाना बनाने और पत्तल, कुल्हड़,
सकोरों में खाने की,
होली-दिवाली पे सभी के घर-घर जाकर मिलने और
मिठाईयां खाने की,
खोकर वो आनंद गाँव का, हम शहर की ऊँची -ऊँची
इमारतों में कैद हो गए हैं,
अपने फ्लैट में ही बसा ली है दुनियां, पड़ोसियों का हाल
चाल लेना भूल गए हैं,
पर्यावरण की हितैसी अप नी कुल्हड़, पत्तल, दोनों वाली
संस्कृति को गंवार हम कहते हैं
और चारों तरफ फैली गन्दगी की जिम्मेदार इस
प्लास्टिक और थर्मोकॉल को शान समझते हैं
जमीन पर बैठकर खाने से होता था पाचन दुरुस्त,
अन्न भी बर्बादी से बचता था
अपने जब परोसते थे खाना तो हंसी मजाक के साथ
उनका प्यार भी तो बरसता था
माना तरक्की भी है जरूरी और दुनियां के साथ मिलाना
कदम-ताल भी है मजबूरी,
जीवन उपयोगी आधुनिकता के साथ, अपने पूर्वजों की
धरोहरों को भी रखें
अपनायें वैज्ञानिक प्रगति पथ को, पर सम्मान अपनी
संस्कृति का भी करें

—उपेंद्र पराशर
भौतिकी विभाग
आई.आई.टी. कानपुर

हाय रे पिछला साल

कोरोना ने पंख फैलाये, दुनिया हुई बेहाल
कैसे-कैसे रंग दिखाए, किया सबका बुरा हाल
गलियां सूनी, सड़कें सूनी, सूने सब अरमान
सड़कों पर पैदल चलने वाले, भूख-प्यास से
बेहाल
हाय रे पिछला साल !

घर में रोगी, बाहर रोगी, अस्पताल में रोगियों की
भरमार
सभी जतन करते रहे, सरकारें फिर भी खड़ी
लाचार
थी मानवता कि कठिन परीक्षा, फिर सबने दी
आवाज, हुआ नया आगाज
परस्पर सबने एक दूजे का, कसकर थामा हाथ,
मजबूती के साथ
हाय रे पिछला साल !

कोरोना योद्धाओं की मेहनत, बनी जीवन का
आधार
खूब डट कर लड़ें सिपाही, दिया विजय पताका
गाड़
स्वच्छ हुआ पर्यावरण, हुई कम प्रदूषण कि मार
प्रकृति ने मनुष्य को कराया, उसके अस्तित्व का
अहसास
हाय रे पिछला साल !

जागो सभी, आगे बढ़ो, करो प्रकृति का सम्मान
लगाओ पेड़ बचाओ पानी, करो अपने हिस्से का
दान
प्रण करो, संगठित रहो, बनाओ भारतवर्ष महान
आशीष की यही प्रार्थना, न आये अब पिछला साल
हाय रे पिछला साल !

आशीष शर्मा
पदार्थ विज्ञान पाठ्यक्रम



घर में खुशी

घर में खुशी का माहौल था, अनुराग की शादी उसकी माँ शारदा देवी ने बड़े ही आरमान से की थी। फोन की घंटी बजती है और बताया जाता है कि बहू की विदाई हो गयी है और घर पहुँचने में मात्र तीस मिनट का ही समय लगेगा। सभी महिलायें नई बहू के आगमन की तैयारी में जुट गयी, द्वार पर रंगोली और पानी का कलश रखा गया, जिसे नई बहू को घर के अंदर की तरफ गिराना था। सभी महिलाएँ हाथ में चावल और रोली लेकर खड़ी थी और बेसब्री से बहू के आगमन के मंगल गीत गाने शुरू कर दिये। शहनाई वालों ने भी आंखें मली और बगल में पड़ी शहनाई उठा कर होठ पर लगा तान छेड़ दी।

एक साथ पाँच गाड़ियों का काफिला घर के आगे रुका सुबह शुभ महरत में नई बहू का आगमन भी हुआ और सारे रीति रिवाज के साथ उसे गृह प्रवेश करा कर उसे एक कोने में बैठा दिया गया। विशेष खुशी इस बात से भी थी कि पिछले वर्ष कोरोना महामारी और लॉक डाउन और शासन प्रशासन की रोक के चलते शादी निश्चित तारीख को नहीं हो सकी थी, शादी की तारीख दो बार आगे बढ़ानी पड़ी थी और आज अखिर वो शुभ दिन आ गया जब बहुरानी का आगमन हुआ, हालांकि महामारी का खतरा पूरी तरह से टला नहीं था और बड़े ही सीमित लोगों के बीच और ढेर सारे नियम कानूनों के साथ सारे कार्यक्रमों को पूरा किया गया था। विवाह की तारीख बार बार बढ़ाये जाने से शारदा देवी को बड़ी मायूसी होती और हर बार वो अपना दुःखडा



पड़ोस की राधा दीदी से ही साझा कर पाती, क्योंकि वो ही उनके इस दर्द को समझ पाती, अन्यथा तो मानो किसी से ये बात करना जग हँसाई जैसी बात लगती थी। जैसे जैसे समय बीता और ये शुभ घड़ी आई और बहू के चरण घर में पड़े। अब पड़ोस की राधा दीदी बहू की मुँह दिखाई के लिये भी आ गयी, शारदा देवी ने गुड़िया नाउन को ढोलक पे थाप देने को बोला और सभी औरते मंगल गीत गाने लगी। राधा दीदी ने नेग का बटुआ, जिसमें सूखा नारियल और चांदी के सिक्के थे बहू के गोरे मेहंदी लगे हाथ में रखा और धीरे से उसका घूँघट उठाया तो एकदम सन्न रह गयीं— बहू ने एन. 95 मास्क से अपना मुँह और नाक ढके हुए थी। जब शारदा दीदी ने ध्यान से देखा तो बहू के हाँथ में सिंधौरा के साथ सेनिटाइजर की बोतल भी थी।

—संजय
(अतिथि रचनाकार)

सृजन की कहानी: श्री हरिवंशराय बच्चन जी के नाम

"जो बीत गई सो बात गयी....."

"माना वो बेहद प्यारा था"

आज सुबह से ही सृजन को बच्चन जी की इस कविता की ये दो पंक्तियाँ बार बार याद आ रही थीं। और भी पंक्तियाँ याद आ रही थीं। जैसे —

"कितने इसके तारे टूटे"

"सुखी कितनी इसकी कलियाँ"

"गिर मिटटी में मिल जाते हैं"

आदतन उसने गूगल में उस कविता को ढूँढा और एक बार शुरू से अंत तक उसे पढ़ा, तभी तसल्ली हुई। सृजन की एक यह आदत है, अब अच्छी या बुरी समझना आप पर है। सुबह आँख खुलते ही कोई गीत या कोई कविता हलके हवा के झोंके की तरह उसके दिमाग में चलने लगता है और जब तक वो गीत को सुन न ले या कविता को पढ़ न ले उसे सुकून नहीं मिलता।

कविता पढ़ने के बाद वो कुछ देर चुपचाप बैठा रहा। अनेको बातें दिमाग में दौड़ती रहीं, अनेको सवाल उठते रहे। जो बीत जाती है वो बात कहाँ जाती है? कहीं नहीं जाती बल्कि हमारे आसपास हमारे साथ रहती है। दुःख की बातें बार बार आकर सताती हैं। गलतियाँ याद आ आकर शर्मिंदा कर जाती हैं। खुशनुमा यादें, थोड़ी देर के लिए ही सही, चेहरों पर मुस्कान बिखेर जाती हैं। निष्कर्ष ये निकलता है — जो बीत गई वो बात जाती नहीं परन्तु अवचेतन मन में संचित रहती है और समय समय पर प्रकट होती है सुख अथवा दुःख देने हेतु।

फिर सृजन यह सोचने लगा, 2020 तो बीत गई परन्तु कोरोना वाली बात गई नहीं अपितु और भी ज़ोर पकड़कर बैठी है और जमकर मनुष्यों को सता रही है। पिछले वर्ष इन दिनों lockdown था। सभी लोग घरों में बंद थे। और बैठे बैठे क्या करे करना है कुछ काम — हर दिन; दिन प्रतिदिन अंताक्षरी तो नहीं खेल सकते न !! इसीलिए 2020 के lockdown के दौरान लोगों ने चार तरह के काम किये।

एक : जो कभी करने को सोँचा भी न था।

दो : जो सोँचा था पर कर नहीं पाए।

तीन : जो पसंदीदा था, करते थे पर जिन्दगी की भाग दौड़ में छूट गया था।

चार : दोस्तों रिश्तेदारों से पुनः मेल जोल बढ़ाना।

चौथे कार्य की शुरुआत तो फोन पर करीबी नजदीकियों का हाल चाल पूछकर हुई। फिर वीडियो कॉल, सालगिरह, शादी की सालगिरह पर ऑनलाइन मीटिंग। जो पहले भी हो सकता था पर किसी ने सोँचा न था अब वो होने लगा। फिर जैसे जैसे दिन बीतते गए —

"मामाजी, जबलपुर वाली तनु मौसी का नंबर है क्या?"

"बुआजी, आपके इटली वाले दामाद जी के भैया का नंबर देना।"

बरसों जिनकी याद नहीं आई अब व्हाट्सअप पर जुड़े थे।

दूसरे और तीसरे प्रकार के कार्य सामान्यतः कुछ एक जैसे ही थे। उदाहरणार्थ संगीत, चित्रकारी, सिलाई बुनाई इत्यादि। जिनका छूटा था उनको फिर से समय मिल गया और जिन्होंने सोँचा था उनके लिए शुरुआत थी। सीखने सिखाने में सब जुट गए फर्क था तो बस माध्यम का। अब जो सारा कुछ ऑनलाइन होने लगा था। और हाँ घरों में बच्चे माँ बाबा दादी दादा से सीखने लगे थे। अब बाहर खेलने नहीं जाना था न!!

पहले प्रकार के कार्य में अबल दर्जा था खाना पकाने का। जिन्हे नहीं आता था वो बहुत कुछ सीख गए और जिन्हे आता था वो तो बस रोजमर्रे के उबाऊ खाने के साथ तरह तरह के स्वादिष्ट व्यंजनों का प्रयोगशाला बना डाले अपनी रसोई को। शायद ही ऐसा कोई छूट गया हो जिन्होंने जलेबी न बनाई हो। जलेबी तो वैसे ही टेढ़ी मेढ़ी होती है — मतलब बस स्वाद से था शकल से नहीं। अब जलेबी हो या स्वेटर, या कुर्ते पर कढ़ाई, सभी लोग कुछ न कुछ सृजनात्मक कार्य में लगे थे।

बच्चन जी ने यह भी लिखा था।

"कवि के कल्पित स्वप्नों का श्रृंगार न जाने क्या होगा"

पर हमारे स्वप्नों को, जो कल्पना ही रह जाते शायद, सृजन की वास्तविकता में साकार होने का अवसर मिला। अब हम मन में छुपी कलाकृति और लेखन आदि सृष्टि को समय देने के लिए आजाद थे। बच्चन जी का कहना सत्य था — "कहने वाले कहते हैं हम कर्मों में स्वाधीन सदा" वैसे तो हम अब भी अपने अपने घरों में बंद हैं पर मानसिक रूप से अब एक दूसरे के ज़्यादा करीब हैं। स्थिति पहले जैसी तो हुई नहीं पर हम सब नई परिस्थितियों में एक दूसरे के सहारे सामान्य रूप से जीने के प्रयास में निरंतर लगे हैं।

अंजना पोद्दार
644, आई.आई.टी. कानपुर

कोरोना महामारी का शिक्षा पर प्रभाव

कोविड -19 ने वर्ष 2020 में अचानक दस्तक दे कर मानव जाति को यह अहसास दिला दिया कि कैसे एक छोटा सा वायरस हमारे जीवन को बुरी तरह प्रभावित कर सकता है। हम सभी को कोरोना ने शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक और आर्थिक दृष्टि से विचलित कर दिया है। भारत ही नहीं वरन् पूरे विश्व में लाखों लोगो ने अपनी जान गवाई है और करोड़ों लोग कोरोना से पीड़ित हैं।



लॉक डाउन के कारण शिक्षा पर विपरीत प्रभाव पड़ा है। सबसे ज्यादा प्रभावित बच्चे हुए हैं। इस महामारी से पहले भी दुनिया भर में शिक्षा की स्थिति बहुत ज्यादा बेहतर नहीं थी। उस समय भी प्राथमिक और माध्यमिक स्कूल जाने योग्य 25.8 करोड़ बच्चे स्कूल से बाहर थे। वहीं निम्न और मध्यम आय वाले देशों में करीब 53 फीसदी बच्चों को शिक्षा नहीं मिल रही थी। जिसका मतलब है कि 10 वर्ष से बड़े करीब आधे बच्चे सामान्य से चीजों को लिख पढ़ नहीं सकते थे।

दुनिया भर में शिक्षा पर महामारी के पड़ते प्रभाव को मापने के लिए संयुक्त राष्ट्र ने एक नया ट्रेकर जारी किया है जिसे 'जॉन्सहॉप किन्स यूनिवर्सिटी, विश्व बैंक और यूनिसेफ के आपसी सहयोगी से बनाया गया है। यदि पिछले एक साल की बात करें तो कोरोना महामारी के कारण 160 करोड़ बच्चों की शिक्षा पर असर पड़ा है। अनुमान है कि अभी भी करीब 70 करोड़ बच्चे अपने घरों से ही शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं। इसके बावजूद बड़ी संख्या में बच्चे हाइब्रिड और रिमोट लर्निंग के विकल्प के बीच संघर्ष कर रहे हैं, जबकि कई शिक्षा से पूरी तरह वंचित हैं।

कैम्पस स्कूल भी मार्च 2020 से बंद है परन्तु ऑनलाइन शिक्षा जारी है। हम 4 वर्ष से दस वर्ष के बच्चों को ऑनलाइन पद्धति से पढ़ा रहे हैं और यह महसूस कर रहे हैं कि बच्चे अभी भी असहज महसूस

करते हैं। बच्चे स्कूल आना चाहते हैं, अपने दोस्तों से मिलना चाहते हैं, खेलना चाहते हैं और एक सामान्य जीवन जीना चाहते हैं। एक समय था जब माता पिता बड़े गर्व से कहते थे कि हम अपने बच्चों को मोबाइल फोन, कम्प्यूटर से दूर रखते हैं परन्तु अब हमें उन्हें मजबूरी में यह उपकरण देने पड़ रहे हैं।

ऑन लाइन शिक्षा एक अच्छा विकल्प बन कर सामने आया है और उसके लिए हमारे विद्यालय के अध्यापक गण नए नए वीडियो बना कर, रोचक तरीके से पढ़ा रहे हैं। एनिमेटेड चित्रों से बच्चे आकर्षित होते हैं और आसानी से समझते हैं। ऐसा लगता है कि अब असामान्य परिस्थितियों जैसे अत्यधिक वर्षा, गर्मी या सर्दी में भी सुचारु रूप से विद्या प्राप्त कि जा सकती है। ऑन लाइन शिक्षा कमजोर बच्चों कि लिए भी सहायक हो सकती है यदि सही तरीके से उपयोग की जाये।

ऑनलाइन शिक्षा का दूसरा पहलू डराने वाला है। हम सब में कई तरह के विकार उत्पन्न कर रहा है जैसे आँखों का कमजोर होना, सर में दर्द रहना, नींद न आना, सहनशीलता में कमी आना, ज्यादा क्रोध आना, मेलजोल की कमी आना आदि। प्राथमिक शिक्षा ग्रहण करने के साथ साथ बच्चे विद्यालय में लाइफ स्किल्स भी सीखते हैं जो को जीवन भर काम आती है। अभिभावक बहुत परेशान है क्योंकि बच्चों को इंटरनेट और मोबाइल फोन जैसे उपकरणों की आदत पड़ रही है और वे किसी से मिलना जुलना नहीं चाहते हैं।

मेरा व्यक्तिगत विचार है कि बच्चों का सर्वांगीण विकास ऑफ लाइन क्लासेज में ही होता है। मेरी यही प्रार्थना है कि पूरे विश्व से महामारी का अंत हो और जन जीवन सामान्य हो। वीरान हो चुके स्कूल बच्चों की किलकारियों से गूंजे और हम प्रगति के पथ पर अग्रसर हो।

—अचला जोसन
प्रधानाध्यापक, कैम्पस स्कूल

जादुई दुनिया में सफर

एक बार मैं एक जादुई दुनिया में गई थी। वह बहुत सुंदर था क्योंकि वहाँ मुझे बहुत अजीब चीजें दिखाई दीं। वहाँ पेड़ों के फूल कैंडी से, पत्ते डेरी मिल्क से, फल लौलीपॉप से बने थे। वहाँ कुछ परियाँ थीं, जिनके पास जादुई छड़ी थी। मैं बहुत खुश हो गई पहली बार परियों को देखकर। उसके बाद परियों ने मुझे चॉकलेट से बने पहाड़ के बारे में बताया और उधर जाने का रास्ता भी बता दिया। मैंने जितनी हो सकी उतनी चॉकलेट का संग्रह किया। उसके बाद परियों ने मुझे एक बहुत बड़ा सा राजमहल दिखाया, राजमहल सोने का बना था और उसमें बहुत सारी आइसक्रीम लटक रही थी। उन्होंने मुझे दो बहुत बड़ी आइसक्रीम दी खाने के लिए और अलविदा कह कर चली गईं।

उसके बाद मैं चलती रही, चलती रही और अचानक मुझे एक अजीब सा जानवर दिखा जो मिश्रित प्रजाति का था— हाथी जेब्रा और श्युतुरमुर्ग। उसका चेहरा श्युतुरमुर्ग की तरह, सूंड हाथी की तरह और पिछला हिस्सा जेब्रा की तरह था।

मैंने एक और मिश्रित प्रजाति का जानवर देखा, उसका मुँह बतख की तरह और पिछला हिस्सा साही की तरह काँटों भरा था। वह बहुत ही सुंदर और मजेदार दिखता था।

लेकिन मेरी जादुई दुनिया का सफर सपना बन कर रह गया जब मैं मुझे उठाने आयी क्योंकि आठ बजे से मेरी ऑनलाइन क्लास थी।

अर्विषा मट्टाचार्या, कैम्पस स्कूल, कक्षा चार

आधुनिक भारतीय मूर्तिकला के प्रणेता श्री रामकिंकर बैज

"One can't create portraits merely by matching faces. The personality of that person has to be enhanced by the artist's own skills in his portrait" !!

"सिर्फ चेहरे मिलाने से यथार्थ पोर्ट्रेट नहीं होता है। एक कलाकार को उस व्यक्ति के व्यक्तित्व को अपने हुनर से अपने शिल्प में निखारना पड़ता है" !! . रामकिंकर बैज (25 May 1906 - 2 August 1980)

यह कहानी एक गरीब परिवार के लड़के की है। उसकी पैदाइश अविभाजित बंगाल के बांकुरा जिले के एक दूरस्थ गाँव में एक आर्थिक और सामाजिक रूप से पिछड़े हुए, परिवार में हुआ। हालांकि, बचपन से ही उसके ऊपर चित्रकारी का भूत सवार था। ऐसा नहीं था कि उसको महंगी ग्लाज़िंग पेपर या पेंट और ब्रश मिलता था। लेकिन जब भी मौका मिलता वह ज़मीन, दीवार, किताब के पीछे वाले पन्ने पर चित्र बनाता था। इसके साथ ही वह बिना किसी प्रशिक्षण के मिट्टी से देवी देवताओं की मूर्ति बनाया करता था। सभी उसके शौक से वाकिफ थे। तभी एक दिन गाँव के एक कलकत्ता प्रवासी भईया इतालियन मैडोना (The Sistine Madonna, also known as the Madonna di San Sisto, by the Italian artist Raphael in 1512) की एक तस्वीर लाकर दी और बोला, इस पेंटिंग की कॉपी कर के तुम कुछ सीख सकते हो।

लड़के ने बहुत बारीकी से उस तस्वीर को देखा। तस्वीर में माता मैडोना की गोद में छोटे से जीसस को खेलते हुए दिखाया गया था। उस तस्वीर को देख कर लड़के को रामायण की एक कहानी याद आ गई। क्योंकि उसे हर रोज अपने पिता जी के लिए रामायण का पाठ करना पड़ता था। तस्वीर में माता मैडोना जैसे सीता माता की तरह प्रतीत हुई। उसने तुरंत उस पेंटिंग को बखूबी कॉपी किया। मगर मैडोना की जगह उसने सीता माता का चित्र बनाया। सीता भगवा वस्त्र धारण किये अपनी गोद में लव और कुश को खिला रही है। इसके कुछ दिनों बाद कलकत्ता वाले प्रवासी दादा तस्वीर देखने आए। लड़के ने उनसे कहा, "मैं मैडोना को बाद में बनाऊंगा। अभी के लिए, मैंने सीता माता को बनाया है। देखो, कैसा लग रहा है?"

गुस्से में दादा ने उसे धमकाया। "मैंने तुमको कुछ सीखने के लिए मैडोना की यह तस्वीर दी थी। और तू इससे कुछ नहीं सीख पाया। इसे वापस दे दे। तुझसे कुछ नहीं होगा।"

तस्वीर ले के वह तो चले गए। मगर यहीं पर लड़के की कहानी खत्म नहीं होती है। उसके तस्वीर की कहानी पूरे मोहल्ले में मशहूर हो गई थी। इसी बीच एक और मोहल्लेवाले चाचा सीता के चित्र को देख कर मोहित हो गए। वे कलकत्ता में काम करते थे। उन्होंने तस्वीर मांग लिये और एक दिन कोलकाता के प्रसिद्ध "भारतवर्ष" पत्रिका के सम्पादक के पास भेज दी। संपादक ने उसे उनके अगले संस्करण में छाप दिया।

उसके चित्रों से प्रभावित होकर प्रसिद्ध "प्रवासी" पत्रिका के संपादक श्री रामानंद चट्टोपाध्याय खुद बांकुरा आए उससे मिलने के लिए। उन्होंने सलाह दी, "तुम शांतिनिकेतन में स्थित कलाभवन कला महाविद्यालय में चले जाओ। शिल्पाचार्य श्री नंदलाल बोस के लिये, मैं एक चिट्ठी लिख देता हूँ।"

साल 1925 में वह लड़का 19 साल की उम्र में घरवालों को बिना बताए,

सीधा चला गया शांतिनिकेतन शिल्पाचार्य से मिलने। उस समय शांतिनिकेतन के कला-भवन के प्राचार्य थे शिल्पाचार्य श्री नंदलाल बोस (1882-1966)। लड़के की चित्रकारी उन्हें भी पसंद आयी। उन्होंने कहा, "तुम्हारे पास सीखने के लिए कुछ बचा नहीं है। पर ठीक है। जब आये हो तो दो तीन साल यहां रुक जाओ।"

तब उसके पास एक भी पैसा नहीं था। कलाभवन में पढ़ना तो दूर की बात है, रहने और खाने का भी कोई ठिकाना नहीं था। शिल्पाचार्य नंदलाल जी ने ही कलाभवन में उसके रहने, खाने और काम करने की व्यवस्था कर दी। कोलकाता से लगभग 150 किलोमीटर दूर, छोटे से बोलपुर शहर के बाहरी इलाके में स्थित विश्वभारती विश्वविद्यालय अपने आप में ही शांति और संस्कृति के एक मूल केंद्र के रूप में स्थित था। वहाँ पर कला-भवन की पहली स्थापना, वहाँ की सामान्य जीवन शैली शहरी जीवन की उच्च लागत के बजाय उसके लिए, उपयुक्त थी। दो-तीन साल नहीं, लड़के को शांतिनिकेतन से पहली नजर में ही प्यार हो गया और वह मरते दम तक वहीं पर रह गया। पेंटिंग और मूर्तिकला में उसकी समान प्रतिभा थी। फिर कवि रवींद्रनाथ टैगोर (1861-1941) के कहने पर उसने मूर्तिकला को ही अपना मूल मार्ग चुना। 1929 में विश्वभारती विश्वविद्यालय से शिल्पकला में स्नातक की डिग्री प्राप्त करने के बाद, वो फिर से कलाभवन में ही मूर्तिकला के शिक्षण में शामिल हो गया। और कुछ दिनों के भीतर ही विभाग के प्रमुख का पद प्राप्त किया। वह थे अब तक के सबसे महान भारतीय मूर्तिकारों में एक श्री रामकिंकर बैज (Ramkinkar Baij 25 May 1906 - 2 August 1980)।

इस संदर्भ में, यह उल्लेख किया जाना चाहिए कि प्रसिद्ध ऑस्ट्रियाई कलाकार लीसा इलिजाबेथ वान पाट Louisa Elisabeth von Pott] Born 1888 - ? के द्वारा 1926 में शांतिनिकेतन में मूर्तिकला शिक्षा की शुरुवात हुई थी। उस समय पूरे देश में कही आधुनिक मूर्तिकला की शिक्षा



उपलब्ध नहीं थी। कला-भवन इस हिसाब से भारत का पहला शिल्पकला संस्थान था जिसने आधुनिक मूर्तिकला की शिक्षा प्रारंभ की। मूर्तिकला शिक्षा के इस पहले बैच के छात्रों में रामकिंकर और सुधीर खस्तगीर (Sudhir Khastgir 1907 - 1974) प्रमुख थे। अगले ही वर्ष, रामकिंकर को प्रसिद्ध फ्रांसीसी कलाकार एंटोनी बॉर्डेल (Antoine Bourdelle 1861 - 1929) के काम को करीब से देखने का अवसर मिला। एंटोनी बॉर्डेल प्रख्यात फ्रांसीसी मूर्तिकार मार्गुराइट मिलवर्ड (Marguerite Milward 1873 - 1953) की एक योग्य ब्रिटिश छात्रा थी। ये दोनों शिक्षाएँ उनकी कला शैली को मौलिक रूप से बदलने में सक्षम थीं। उन्हें पश्चिमी मूर्तिकला का तकनीक बारीकी से सीखने का अवसर मिला। और अपने समकालीन मूर्तिकारों के बीच वे आसानी से एक

अग्रणी व एक आधुनिक मूर्तिकार के रूप में उभरे।

रामकिंकर बैज ने चित्रकला और मूर्तिकला द्वारा भारतीय और विश्व कला जगत में भी क्रांति ला दी। हमें गर्व है बंगाल की धरती पर जिसने हमें उनके जैसा कलाकार दिया। श्री ऋत्विज कुमार घटक ने स्वयं उनके बारे में एक वृत्तचित्र बनाया है। प्रसिद्ध लेखक समरेश बसु ने देश पत्रिका में उनके बारे में एक महान उपन्यास लिखा है। उनके जीवन पर आधारित नाटक का मंचन कलकत्ता में किया गया है। मनिन्द्र गुप्ता, प्रोफेसर आर. शिवकुमार, और प्रकाश दास जैसे शिल्पकला समालोचक ने उनके बारे में प्रामाणिक पुस्तकें प्रकाशित की हैं। इसके अलावा, रामकिंकर पर बहुत सारे लेखन, सेमिनार होते रहे हैं और होते रहेंगे। उन्हें दिल्ली में रिजर्व बैंक की मूर्ति बनाने का काम सौंपा गया था। आज, उनकी दो विशाल मूर्तियाँ, यक्ष और यक्षी दिल्ली में रिजर्व बैंक के मुख्यालय में खड़ी हैं। भारतीय कला में उनके अतुल्य योगदान के लिए वर्ष 1970 में भारत सरकार ने उन्हें पद्म भूषण से सम्मानित किया। एक अनपढ़ परिवार के संतान श्री रामकिंकर अपने गहरे अंतर्ज्ञान और पूर्वधारणाओं के कारण एक स्वाभाविक कलाकार बन गए। एकबार उनके गुरु नंदलाल उन्हें मिट्टी की दीवार पर मूर्तिकला बनाते हुए देखकर चकित रह गए। तुरंत उन्होंने एक अन्य प्रसिद्ध शिष्य कलाकार श्री बिनोद बिहारी मुखर्जी को बुलाकर कहा (Benode Behari Mukherjee 1904 –1980) एसे बल्लेखिलेन— “विनोद, जाकर रामकिंकर को काम करते देखो। उसके हाथ में जो निपुणता है, उसे देख कर किसी का भी दिल दहल जायेगा।...” उन्होंने सिखाया कि चेहरे की फोटोग्राफी का मतलब शिल्पकला या मूर्तिकला नहीं है! कलाकार को फोटोग्राफिक वास्तविकता से बाहर निकलना होता है और अपनी मूर्ति में जान डालने के लिए उस व्यक्ति के चेहरे के साथ उसके चरित्र को भी पकड़ना होता है!

रामकिंकर के शिल्प रचना में सबसे लोकप्रिय है उनका आउटडोर स्कल्चर (Outdoor Sculpture)। इन मूर्तियों की रचना में उन्होंने एक आधुनिक माध्यम ‘सीमेंट’ (Cement) को असाधारण रूप में प्रयोग किया है। ऐसा इसलिए है क्योंकि सीमेंट मजबूत और सस्ता माध्यम होने के साथ-साथ ग्रामीण बंगाल की भीषण गर्मी और बारिश को भी झेल सकती है। लेकिन सीमेंट को मूर्ति बनाने के लिए इस्तेमाल करना बहुत मुश्किल था। मोम या मिट्टी के विपरीत, यह जल्दी से सख्त हो जाती है और आसानी से हटाया नहीं जा सकता है। जमने के बाद इसका वजन भी काफी बढ़ जाता है। उन्होंने इसके लिए प्रत्येक मूर्तिकला को धातु के आर्मेचर (metal armature) की मदद से बनाया। फलस्वरूप भारतीय मूर्तिकला को एक नई दिशा मिल गयी। उनके आउटडोर स्कल्चर



में संथाल परिवार (Santhal Family 1938) और मिल कॉल (Mill Call 1956) सबसे सुप्रसिद्ध हैं। इन मूर्तियों को कला के माध्यम से मजदूर वर्ग और संथालों की अदम्य लड़ाई भावना का जश्न मनाने के लिए प्रस्तुत किया गया है।

उनकी एक और मशहूर मूर्ति है गांधी जी की पूर्ण आकृति की मूर्ति। ऐसा माना जाता है कि बैज ने 1946–47 में गांधी जी के नोआखली शांति मार्च पर आधारित प्रतिमा को तराशा था। गांधी जी ने दंगाम प्रभावित नोआखली का दौरा किया और एक शांति मिशन पर थे जब धर्म के नाम पर लोगों की हत्या की जा रही थी। मूल मूर्ति गांधी (Gandhi 1970) सीमेंट से बनाई गई थी, जिसे तब कांस्य से कास्ट की थी। सीमेंट की मूर्ति अभी भी शांतिनिकेतन में है।

आधुनिक भारतीय कला के इतिहास में व्यक्तित्व, प्रतिभा और कला में रामकिंकर जैसा दूसरा कलाकार मिलना मुश्किल है। यद्यपि रामकिंकर बैज ने आधुनिक नागरिक जीवन पर ग्रामीण जीवन को चुना, वे अनिवार्य रूप से समकालीन भारतीय कला, विशेष रूप से आधुनिक भारतीय मूर्तिकला के अग्रदूतों में से एक थे। रामकिंकर का शांतिनिकेतन, जो लगभग सत्तर साल पहले अस्तित्व में था, और आज के आधुनिक शहर शांतिनिकेतन के बीच कोई समानता नहीं है। उस समय ए.सी. तो छोड़ो बिजली कनेक्शन भी नहीं था। रामकिंकर उस समय की तपती धूप में खड़े होकर मूर्तियाँ बनाते थे। एक जगह खड़े न होकर अलग-अलग कोणों से बार बार काम देखना। कोई वित्तीय मदद या जनशक्ति जैसा कुछ नहीं। उन्होंने एक इंटरव्यू में कहा, “कला कोई बिक्री योग्य उत्पाद नहीं है... इस बात की चिंता करने की कोई बात नहीं है कि मुझसे ज्यादा किसी को पब्लिसिटी मिल रही है। सिर्फ पेंटिंग या स्कल्पिंग करना मेरी जिम्मेदारी है।” रामकिंकर के प्रसिद्ध मूर्तिकार शिष्यों में प्रभास सेन, शंखो चौधरी, अवतार सिंह पंवार, मदन भटनागर, धर्मानि, बलबीर सिंह कट, राजुल धारियाल और सुसान घोष उल्लेखनीय हैं।

एक लंबे और परिपूर्ण जीवन के बाद, मेरे जन्म से कुछ समय पहले, 2 अगस्त, 1980 को रामकिंकर जी का देहांत हो गया। बाद में जब मैं कलाभवन में पोस्ट ग्रेजुएशन करने गया तो मुझे उनकी उत्कृष्ट कला को करीब से देखने का मौका मिला। उस समय मैंने पहली बार रामकिंकर जी की मूल पेंटिंग देखी थी। चित्रों, मूर्तियों और मुद्रित चित्रों को मिलाकर कई सैंकड़ों रचना अभी भी विश्वभारती के संग्रहालय में संरक्षित हैं। उनके मूर्तिकला के नमूने देखकर मैं चकित रह गया। यह इतना दुर्भाग्यपूर्ण है कि वर्तमान में देशवासियों को रामकिंकर के बारे में ज्यादा जानकारी नहीं है। मगर विदेश में रामकिंकर के शिल्पकला पर अभी भी बहुत दिलचस्पी है। उनकी पेंटिंग और मूर्तियाँ अभी भी न्यूयॉर्क, लंदन और पेरिस के नीलामी घरों में ऊंचे दामों पर नीलामी होती हैं। 2016 में, रामकिंकर की एक छोटी सी पेंटिंग, अनटाइटल्ड फैमिन (Untitled Famine Oil on canvas), न्यूयॉर्क के प्रसिद्ध क्रिस्टी ऑक्शन हाउस (Christies New York Auction House) में 150,000 अमरीकी डॉलर में बिकी। इससे हम विदेश में उनकी शिल्प रचना को ले कर दिलचस्पी का अंदाज लगा सकते हैं।

उनके 115वें जन्मदिन पर मैं कामना करता हूँ कि उनका जीवन और कला हमारी वर्तमान और आने वाली पीढ़ियों के लिए एक मिसाल कायम करे। जिससे वह तात्कालिक और क्षणभंगुर प्रसिद्धि की चूहा दौड़ से दूर इस नकली सोशल मीडिया प्रचार से ऊपर उठ कर मजबूती से अपनी पहचान बना सके। मैं श्री राम किंकर जी को नमन करता हूँ

प्रो. ऋत्विज भौमिक
मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग

हाय रे बीता साल!!!

साल के बारह महीने बारह महीनों का साल.. एक लम्बा समय होता है किसी भी जीव-जन्तु मनुष्य या यूँ कहें कि पृथ्वीवासी के जीवन में, हालांकि खुद पृथ्वी के लिए कुछ खास नहीं बस यूँ ही बीत जाता है। लेकिन यूँ ही किसी के बीत जाने में कई औरों के जमाने चले जाते हैं और हुआ भी कुछ ऐसा ही ये बीता साल कोविड-19 के पैर पसारने का साल बन गया और इसने ऐसे पैर फैलाया जैसे कोई गिद्ध आसमान में अपने आहार को ताकते हुए निरीक्षण करता है, यह उससे तनिक भी कम नहीं था। कितनों को काल का ग्रास बना दिया तो कितनों के चेहरे की खुशियाँ एक झटके में तिरोहित हो गईं। कइयों ने तो यह पहली बार जाना कि विवशता होती क्या है जैसे वह शापित राजा जिसने वरदान मांग लिया कि वो जो भी छू लेगा वो सोना हो जाएगा। लेकिन जब सब सोना हो गया तब वह भूख-प्यास की महत्ता को समझ पाया। हम तो अब जान पाए कि वह कोई किस्सा था या हकीकत। जीवन केवल धन और बल के बूते नहीं पाया जा सकता। जब सब त्राहि-त्राहि कर रहे हों तो राजा और रंक एक ही तरह विवश हो जाते हैं और किसी की निस्वार्थ भाव से की गई सेवा ही उन्हें इस दलदल से निकाल सकती है जैसा कि हमारे स्वास्थ्य, सफाई और सुरक्षा विभाग के कर्मियों ने करके दिखाया। ऐसे ही विचार कौंध रहे थे जबअदम्य ने गहरी सांस लेते हुए कहा ...हाय रे बीता साल। चिकित्सालय से आकर बस बैठे ही थे कि उनके गृह सहायक रमेश जी ने चाय लाकर दी, पर अदम्य तो कहीं पीछे छूटे समय की नदी में अपनी यादों की नाव में सवार होकर पिछले साल के किनारों पर पहुंच चुके थे। अभी-अभी तो डॉक्टर की पढ़ाई पूरी की थी, डिग्री मिले बस कुछ ही महीने हुए थे, काफी रोचक था वो पल – एक दशक के अथक परिश्रम का परिणाम था।

आठवीं के बाद से ही जुनून चढ़ गया था। समाज के लिए कुछ करना है ऐसा सोच लिया था। बस फिर क्या था जो ठान लिया सो ठान लिया। दिन-रात एक कर दिया था। स्थिति ऐसी हो गयी थी न दिन में आराम करना न रात में, बस एक वरदान ही मांग लिया था ईश्वर से। न रात में पढ़ने से थकूँ न लिखने से, न भूख के आगे झुकूँ, न प्यास से घबराऊँ और ऐसा कुछ इस कर्म का फल मिला कि अन्ततः वो अधिकार मिल गया जिससे समाज की सेवा करने का रास्ता साफ हो जाता है। अभी भी याद है कैसे डिग्री को प्लास्टिक की जिल्दों में कैद करके दुकान पे ले गया था और शीशे के फ्रेम में मढ़वा दिया था। लेकिन अभी इन स्वप्नवत उड़ानों से उतरकर पैर जमीन पर रखा भी नहीं था कि वो हमारे जीवन में आ गया। दरवाजे पर दस्तक भी सही से सुनने का मौका तक नहीं मिला और वो हमारे कमरों तक आ गया। काफी रोक-टोक लगाई गई, पूरे देश को एक बार, दो बार थोड़ा-थोड़ा करके कई बार बन्द किया गया पर वो न माना, कहीं छुप सा गया, बाद में सिर उठाने को। हां वही कोविड-19।।

डॉ0 अदम्य सिहर से गये इन सब बातों को याद करके खासकर वो वाक्या! .सुबह की ड्यूटी मिली थी। ड्यूटी पर खड़े होकर चाय पी और हॉस्पिटल की तरफ चल पड़े थे। अनायास ही कदमों में एक उछाल सा आ गया था, कुछ कर गुजरने की चाहत थी। चिकित्सालय के सामने एक परिवार के सदस्य कुछ बुदबुदा रहे थे तभी उनमें से एक ने मुझे देखा और कहने लगा ये देखो सफेद कोट वाला डॉक्टर है शायद! और दो तीन नवयुवक लोग डॉ0 अदम्य की ओर बढ़े उनको अपनी ओर आते देख डॉ0 अदम्य का मन चिन्ताओं से घिर गया। क्या वो मुझसे कुछ पूछना चाहते हैं या कहीं किसी बात को लेकर हाथापाई तो नहीं करेंगे। इसी उधेड़बुन में थे कि तीनों डॉ0 अदम्य के सामने पहुंच गये और गुजारिश करने लगेडॉ0 साहब उसे बचा लीजिए हमारा दोस्त है...सांस नहीं ले पा रहा है। सबने मास्क लगा रखे थे इसलिए उनके करुण शब्द छन-छन कर कानों तक पहुंच रहे थे। डॉ0 अदम्य के लिए ये किसी अहम परीक्षा से कम नहीं था। ड्यूटी का पहला दिन और समाज के लोगों की इतनी आशाएं। पहले कुछ संभले फिर डॉ0 अदम्य ने कहा आप लोग घबराइये नहीं मरीज कहां है?



मुझे उसे देखने दीजिए...और उन तीनों ने इमरजेन्सी वार्ड की तरफ इशारा किया... जों अदम्य सरपट इमरजेन्सी वार्ड में पहुंचे, मरीज को देखा और देखते ही रह गए। आंखों की पुतलियां अनायास ही फैलती चली गईं, पलकें झपकना भूल गईं। पहले तो विश्वास ही नहीं हुआ कि डॉ0 अदम्य ने अपने बचपन के मित्र सुरेश को देखा था। अब तक सुरेश ने भी अदम्य को पहचान लिया था। डॉ0 अदम्य ने दरस्ताने वाले पंजों से सुरेश के हाथों को थाम लिया और ढाढस बंधाते हुए कहा – सुरेश तुम इतने दिनों बाद मिले हो वो भी ऐसी अवस्था में...लेकिन अब मैं तुम्हें कुछ नहीं होने दूंगा। डॉक्टर का पहला दिन बचपन के दोस्त पर इस नामकूल बीमारी का साया और डॉ0 अदम्य के शब्दों में इतना विश्वास शायद ये कुछ और ही था।

खैर डॉ0 अदम्य ने तुरन्त अपने वरिष्ठ साथी के केबिन की ओर दौड़ लगा दी...और सुरेश का इलाज अच्छे से हो पाया। कैसे 15 दिन बीते डॉ0 अदम्य को पता ही नहीं चला। सुरेश अब ठीक हो चला था। डॉ0 अदम्य ने जो कुछ बन पड़ा किया। अब सुरेश पुरानी बातों की चाशनी में अदम्य के साथ उन दोनों के अलग-अलग क्षेत्र में जाने के बाद के किस्से याद करने लगा। बहुत सारी बातें हुईं पर सुरेश को अदम्य के पहले दिन की बात बार-बार याद आती रही और एक दिन डॉ0 अदम्य से उसने पूछ ही लिया। अदम्य वो तुम्हारा पहला दिन था..... हम सालों बाद मिल रहे थे..... तुम्हें मेरी तबीयत के बारे में कुछ खास पता भी नहीं था फिर भी तुमने मेरा हाथ थामकर कैसे कह दिया था कि “अब मैं तुम्हें कुछ नहीं होने दूंगा” और जब तक मैं ठीक नहीं हो गया तुमने ये भी नहीं बताया कि वो तुम्हारा पहला दिन था। क्या वो केवल मुझे ढाढस बंधाने के लिए था या कुछ और। अब जब कि सुरेश ठीक हो चुका था, डॉ0 अदम्य ने मुस्कुराने की जहमत उठाते हुए कहा- उस समय मुझे मेरे एक अध्यापक की बातें याद आ गयीं थीं कि रोगी की सकारात्मकता, उपचार की सबसे महत्वपूर्ण कड़ी होती है। ये सर्वविदित है कि रोग का उपचार दवाओं और औषधियों के सहारे ही होता है लेकिन रोगी की सकारात्मक सोच एक उत्प्रेरक का काम करती है। अस्पताल में मेरा पहला दिन था। आपके साथी, सहयोगी या मार्गदर्शक के सकारात्मक व्यवहार और उसकी कार्य कुशलता को देखकर और साहस मिलता है। बस फिर क्या था मैंने बोल दिया “अब तुम्हें कुछ नहीं होने दूंगा” और अपना पहला दिन होने की बात को भी नहीं बताया। नही तो तुम्हें मुझमें केवल एक मित्र दिखाई देता और मेरी बातें एक दयापूर्ण बतकही। दोनों जोर जोर से हंसने लगे।

सुरेश ने कहा, वाह मित्र! बहुत खूब ! और डॉ0 अदम्य ने कहा, वाह क्या बीता साल। ऐसा सबक दिया कि शायद ही जीवन भर भूल पाएं। कुछ ऐसी ही सकारात्मकता चाहिए हम सबके अन्दर इस कोविड से पार पाने के लिए। कार्य कौशल से सारे नियमों का पालन करें, अनुभवी और सक्षम लोगों से सलाह लें और सकारात्मक बनें।

चेतावनी- “बिना कार्य-कौशल के सकारात्मकता जानलेवा हो सकती है।”

प्रो0 संतोष कुमार मिश्रा | केशवेन्दु ।।
जैविक विज्ञान एवं जैव अभियांत्रिकी



यादें

चौहत्तर बरस हो गए हमें स्वतंत्रता दिवस मनाते हुए, और जब-जब ये दिन आता है मुझे अपना बचपन बरबस याद आ जाता है। उन दिनों हम मेरठ में रहते थे। पूरे देश में आजादी का बिगुल बज चुका था, अंग्रेजों के प्रति घनघोर विद्रोह की हवा चल रही थी और बरतानिया सरकार पूरी ताकत के साथ उसको दबाने में लगी हुई थी। हमारे परिवार के सभी सदस्य स्वतंत्रता संग्राम में सक्रिय थे, अतः घर में आए दिन पुलिस का आना जाना लगा ही रहता था। कभी घर का सर्च-वारंट तो कभी किसी का अरेस्ट-वारंट, हम बच्चों को तो यह सब देखने की आदत सी पड़ गयी थी, इतना ही नहीं हम लोग अच्छी तरह से ट्रेंड हो गए थे और जब भी पुलिस आती हम सारे बच्चे उनको चिढ़ाने के लिए जोर से चिल्लाते "TODI BACCHA" और फिर भाग जाते।

जब भी अरेस्ट-वारंट आता तो हमारा काम था, जिसकी भी गिरफ्तारी का वारंट आया है, उसको जल्दी से बता दें जिससे वे दूसरे रास्ते से भाग निकलें और अगर सर्च-वारंट है तो जल्दी-जल्दी सभी फाइलों को उठा कर पड़ोसी के घर पहुँचा देना, हमारे पड़ोसी कोर्ट में इन्स्पेक्टर थे और उनके घर तो पुलिस के जाने का प्रश्न ही नहीं उठता था।

मेरे बड़े भैया और मामा जी दोनो युवा कांग्रेस में थे, आए दिन पुलिस उनके पीछे पड़ी रहती थी। एक बार की बात है जब वो घर में नहीं थे, पुलिस वारंट ले कर आयी और घर को चारों ओर से घेर लिया, मैं दौड़कर पड़ोसी के घर गयी और सारी स्थिति बतायी तो ताईजी ने तुरंत अपने नौकर को भैंस चराने के लिए भेज दिया, भैंस चराने के बहाने नौकर ने भैया एवम् मामाजी को सब बता दिया, दोनो उस समय घर आ रहे थे तुरंत वापस हो लिए और उस दिन पूरी रात किसी परिचित के घर जाकर बितायी।

यह सभी घटनायें हमारे जीवन की रोजमर्रा की बातें हो चुकी थीं। एक बार की बात है माँ ने सभी बच्चों को इकट्ठा करके एक बानर सेना बनायी थी। हम सब को कागज़ के झंडे बना कर दे देतीं और लाइन बना कर नेहरू रोड पर(जो कचहरी के सामने से जाती थी) मार्च करातीं और हम नारे लगाते "TODI बच्चा हाय-हाय" और साथ में यह भी गाते **'भारत को गारत बना दिया इन लाल मुसंडी वालों ने'** और बच्चों को वो कुछ कह भी नहीं सकते थे।

माँ को अक्सर पार्टी के काम से घर से बाहर जाना पड़ता था, हम सब भाई-बहन दादी के पास रहते थे। एक बार वो जेल भी गई थी और वह भी छोटे भाई कक्कू को साथ लेकर। उसके बहुत दिनों बाद तक हम लोग माँ से जेल के किस्से सुनते रहे। दरअसल जेल में माँ की भेंट जिस जेलर से हुई वह पहले मेरठ में सब इन्स्पेक्टर था और आंदोलनों में अक्सर उसकी माँ से मुठभेड़ होती रहती थी और कुछ कारणों से वह माँ से बहुत चिढ़ता था। उसने माँ को जेल के अंदर 'सी' क्लास में रखा जो कि अपराधियों के लिए होती थी और राजनीतिक कैदियों के लिए 'बी' क्लास और 'ए' क्लास होती थी। यद्यपि माँ के साथ 4 माह का कक्कू था तथापि उनको 'सी' क्लास दी गई और 'सी' क्लास में दूध नहीं दिया जाता था, साथ में छोटा बच्चा होने के बावजूद बच्चे के लिए मांगने पर भी दूध नहीं दिया

गया। वास्तव में वह जेलर माँ पर परेशानियों का इतना दबाव बनाना चाहता था कि माँ उससे क्षमा मांग ले परंतु माँ अपने सिद्धांतों पर अटल थीं वह किसी दबाव में नहीं आई और कक्कू को चीनी का घोल पिलाने लगीं, यद्यपि उससे उसका पेट नहीं भरता था जिसके कारण वह रोता रहता था।

यह समाचार अन्य राजनैतिक कैदियों तक पहुंचा तो उन लोगों ने अपने-अपने हिस्से का दूध भेजना शुरू कर दिया। इस तरह से दिन की समस्या तो हल हो गई किंतु रात तक दूध खराब हो जाता था और रात में कक्कू खूब रोया करता था। इधर जेलर नई-नई चाल चलकर माँ पर बार-बार क्षमा मांगने के लिए दबाव बना रहा था लेकिन माँ अडिग रहीं।

एक जमादारिन से यह सब नहीं देखा गया, उसने माँ से घर का पता लिया और घर से दूध का डिब्बा लाकर दिया। वह माँ से हमेशा कहती थी कि "तुम बड़ी पत्थर दिल माँ हो"। बहरहाल, उसकी मेहरबानी से कक्कू को दूध मिलने लगा और वह मस्त होकर दिनभर खेलता रहता, इतना ही नहीं वह पूरे वार्ड का खिलौना बना गया था।



जेलर ने 'सी' क्लास इसलिए दिया था कि वह सोचता था माँ अपराधी महिलाओं के साथ नहीं रह पायेंगी और मजबूर होकर उससे माफी मांग लेंगी परंतु हुआ इसका उल्टा वो महिलाएँ माँ और कक्कू का हर प्रकार से ध्यान रखती थीं और सेवा करती थीं। माँ ने उनको ढेर सारे देश-गीत सिखा दिए थे जिसे वह महिलाएँ दिन-भर काम करते हुए गाती रहती थीं यहाँ तक कि पुलिस की डॉट-डपट का भी उन पर कोई असर नहीं होता था।

इसी बीच एक बार कक्कू बीमार पड़ गया। बहुत तेज बुखार के साथ उसके शरीर पर दाने निकल आए। डॉक्टर भी देखने आया लेकिन बिना दवा दिए ही चला गया। जेलर ने फिर मौके का फायदा उठाते हुए माँ पर क्षमा मांगने का दबाव बनाया पर माँ दृढ़ रहीं। एक दिन उसकी इतनी तबीयत खराब हुई कि रात का कटना कठिन हो गया माँ कक्कू को गोद में लेकर सारी रात राम का नाम लेती रहीं उनके साथ बाकी सभी महिलाएँ भी राम नाम का जप करती रहीं। प्रभु की लीला देखो सबेरा होते-होते बुखार उतर गया, कक्कू ने आंखें खोल दीं और दूध मांगा। डॉक्टर आया और देखकर हैरान रह गया।



तकनीकी लेख

(परिवहन विद्युतीकरण: आने वाला कल)

द्वितीय औद्योगिक क्रांति के उत्तरार्ध में मोटर वाहनों का दौर जब शुरू हुआ, तब भाप, जीवाश्म ईंधन और विद्युत् से चलने वाले सबने आगे बढ़ने के लिए प्रतिस्पर्धा की ! परन्तु बीसवीं सदी के शुरुवाती दशक तक जीवाश्म ईंधनों से चलने वाले वाहनों ने बाजार पर अपना एकाधिकार सुनिश्चित कर लिया ! दूसरे विश्वयुद्ध, तेल के नए भण्डारों की खोज और वाहनों के थोक उत्पादन एवं अन्य परिस्थितियों ने जीवाश्म इंधनों से चलने वाले वाहनों के बाजार को व्यापक रूप से स्थिरता प्रदान की और विद्युत् वाहनों का अस्तित्व लगभग समाप्त हो गया !

उसके बाद ही उस जेलर का तबादला हो गया और जब दूसरा जेलर आया तो उसने मां को अपराधी क्लास में रखा जाना नियम-विरुद्ध पाया उसके बाद मां को 'बी' क्लास में भेजा गया किंतु अपराधी महिलाओं ने मां से मिलना नहीं छोड़ा।

जेल की अवधि समाप्त होने के बाद जब माँ अपने वार्ड से घर के लिए चली थीं तो उन महिलाओं ने भी साथ में खूब नारे लगाए थे। मुझे अभी भी वह दृश्य याद है; जब वह घर लौट कर आई थी तो उनके चारों ओर लोग ही लोग थे, माँ की गोद में गोल मटोल कक्कू था। किसी ने कक्कू को अपनी गोद में लिया था और फिर लोगों ने माँ को मालाएँ पहनाना शुरू किया और देखते ही देखते मेरी छोटी सी माँ सर से पैर तक मालाओं से ढक गई थी।

हालाँकि मैं उस समय बहुत छोटी थी लेकिन जो कुछ मुझे याद है, उसका सारांश यही है; कि हमारे बड़े लोगों ने अंग्रेजी हुकूमत से आजादी पाने के लिए बहुत त्याग किए हैं और यह सबकुछ हंसते-हंसते किए हैं, उनके त्याग और कारनामे उस समय घर के बच्चों में भी दिनचर्या का हिस्सा बन गए थे। कहने की आवश्यकता नहीं है कि उनके और उन जैसे अनेकों सपूतों के बेशुमार त्याग और परिश्रम से ही हमें आजादी मिली है उसी के कारण हम आज अपना तिरंगा झंडा गर्व से फहरा रहे हैं।

सभी को 75वें स्वाधीनता दिवस की बहुत बहुत बधाई!

पुनश्च, और बहुत कुछ है आपसे बाँटने के लिए लेकिन वो फिर अगले अंक में।

हिमांशु बाला
म. न. 622
टाईप-6
आई.आई.टी
कानपुर

वैज्ञानिक चेतना और तकनीकी विकास के साथ, मानव जाति ने अपना जीवन स्तर बेहतर बनाने के लिए अंधाधुंध तरीके से जीवाश्म इंधनों का दोहन किया ! जिसके परिणाम स्वरूप पर्यावरण प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन आदि समस्याओं ने जन्म लिया ! जीवाश्म इंधनों के प्रयोग से ग्रीन हाउस गैसों ने वायु प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन और अंततः भूमंडलीय ऊष्मीकरण को उस स्तर पर पहुंचा दिया जहां ये समस्याएं मानव जाति के भविष्य की लिए अस्तित्व का संकट बन गई ! जो कल तक वरदान थे वे अब अभिशाप बनते जा रहे थे ! मानव अब जलवायु प्रदूषण को काबू करने की लिए और अपने अस्तित्व की लड़ाई की लिए नवीनीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को विकसित करना शुरू किया !

परिवहन क्षेत्र में प्रदूषण काबू करने के लिए वापस से विद्युत् वाहनों की तरफ देखना गया, जिसमें नवीनीकरणीय विद्युत् ऊर्जा का प्रयोग वाहन चालने के लिए किया जाए। यह 1990 के प्रारंभिक वर्षों की बात थी, परन्तु, जिन देशों की अर्थव्यवस्था जीवाश्म तेल के निर्यात पर निर्धारित थी, उन्होंने विद्युत् परिवहन के शुरुवाती प्रयासों को अपने धनबल से दबा दिया! इकीसवीं शताब्दी में तब वायु प्रदूषण और जलवायु प्रदूषण ने अत्यधिक विकराल रूप धारण किया जब चीन, भारत एवं पाकिस्तान में द्वन्द ने जीवन को रोक दिया, कर्क रोग एवं साँस की गंभीर बीमारियों ने जनजीवन को प्रभावित किया तब जाकर विद्युत् परिवहन के मौजूदा स्वरूप एवं सार्थक प्रयासों की शुरुवात हुई ! परन्तु इसबार दो और कारक थे जिन्होंने विकासशील देशों को भी इस ओर गंभीर प्रयास करने को मजबूर किया, एक था वैश्विक बाजार में कच्चे तेल की बढ़ती कीमतों का आर्थिक बोझ और दूसरा ऊर्जा सुरक्षा एवं ऊर्जा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करना!

मौजूदा वक्त में परिवहन विद्युतीकरण के लिए वैश्विक क्रांति का दौर है। विद्युत् वाहन (ईवी) धीरे-धीरे आंतरिक दहन जीवाश्म वाहनों (आईसीईवी) के बाजार पर कब्जा कर रहे हैं। विभिन्न राष्ट्र अपनी आवश्यकताओं, क्षमताओं और प्राथमिकताओं के अनुसार परिवहन विद्युतीकरण को लक्षित कर रहे हैं, विकसित और विकासशील दोनों देश ईवी चार्जिंग बुनियादी ढांचे के विकास के लिए विभिन्न चुनौतियों का सामना कर रहे हैं। ये चुनौतियां आर्थिक, व्यवहारिक, तकनीकी, परिचालन, संस्थागत और वित्तीय चुनौतियां हैं।

विद्युत् वाहनों की मांग वर्तमान समय में काफी सीमित है। इसका मुख्या कारण है इसकी आन्तरिक दहन इंजन वाहनो की अपेक्षा अत्यधिक कीमती होना। परन्तु विद्युत् वाहनों की परिचालन लागत आन्तरिक दहन इंजन वाहनों की परिचालन लागत की तुलना में मात्र

15%–20% ही होती है । अन्ततः जीवन चक्र में विद्युत् वाहनों की स्वमित्वा की कुल कीमत आन्तरिक दहन इंजन वाहनो की अपेक्षा कम ही होती है । विद्युत् वाहनों की मांग में कमी के पीछे एक कारण है स्वमित्व की कुल कीमत बारे में जागरूकता का अभाव । इस संबंध में उपभोक्ताओं को जागरूक करने की आवश्यकता है । विद्युत् वाहनो की स्वीकारिता में सबसे बड़ी बाधा है "सीमा चिंता" इसका मतलब है कि एक बार बैटरी चार्ज करने के बाद वाहन कितनी दूर तक सफर कर सकता है ! इसके दो समाधान उपलब्ध हैं ! बैटरी क्षमता बढ़ना और विद्युत् वाहन चार्जिंग के बुनियादी ढांचे का विकास करना ! बैटरी क्षमता बढ़ने की लिए दुनिया भर में वैज्ञानिक इस शोध में व्यस्त है! बैटरी की तकनीक समूचे विश्व में एक जैसे रहेंगी परंतु वाहन बैटरी चार्जिंग के लिए आधारिक संरचना (बुनियादी ढांचे) का विकास हर देश को अलग अलग तरीके से अपनी आवश्यकता के अनुरूप करना होगा!

यद्यपि मोटर वाहन बनाने वाली बड़ी कंपनियां जीवाश्म प्रौद्योगिकी से विद्युत् वाहन प्रौद्योगिकी में बदलाव करने में सक्षम हैं । परंतु भारत जैसे मध्यम आय वर्ग के विकासशील देश में उपभोक्ता व्यक्तिगत चार्जिंग स्टेशन लगाने में सक्षम नहीं है सार्वजनिक रूप से बड़े पैमाने पर विद्युत् वाहनो की सामाजिक स्वीकारिता के लिए, एक आधुनिक, विश्वसनीय और उत्सर्जन-मुक्त गतिशीलता के लिए परिवहन विद्युतीकरण के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए, विद्युत् वाहन चार्जिंग के बुनियादी ढांचे को विकसित करने की आवश्यकता है । विद्युत् वाहन चार्जिंग के बुनियादी ढांचे के विकास के बाद ही आम जनमानस में विद्युत् वाहनो की स्वीकारियता बढ़ेगी! सरकारों ने विद्युत् वाहन



वर्तमान समाय में हमारा देश अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की आपूर्ति के लिए खाड़ी देशो पर निर्भर है! आर्थिक तौर पर हम पर तेल आयात का वित्तीय बोझ पड़ता है! परिवहन विद्युतीकरण के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए, प्रौद्योगिकी और औद्योगिक विकास पर ध्यान केंद्रित कर विद्युत् वाहनो में बैटरी में उपयोग होने वाले आवश्यक दुर्लभ पृथ्वी धातुओं की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित करना एक बहुत बड़ी चुनौती है! अन्यथा जिस प्रकार आज हम तेल आयात पर निर्भर हैं बाद में हम इन धातुओं के आयात के लिए दूसरे देशो पर निर्भर होंगे और उसका वित्तीय बोझ उठाएंगे ! धातुओं के पुनर्नवीनीकरण से यह समस्या हल की जा सकती है । इससे रोजगार के अवसर भी सृजन होंगे ।

परिवहन विद्युतीकरण की आवश्यकताओं को मददेनजर रखते हुए हमें अपने देश की विद्युत् उत्पादन क्षमता को भी बढ़ाना होगा । और इस बात का भी ध्यान रखना होगा कि यह विद्युत् उत्पादन नवीकरणीय संसाधनो द्वारा किया जाए । यदि हम कोयले पर विद्युत् उत्पादन के लिए निर्भर रहते हैं, तो हम इसके कार्बन उत्सर्जन कम करने के लाभ से वंचित रह जाएंगे । जीवाश्म इंधनो से बनी बिजली से हम फिर उसी प्रदुषण चक्र में फंस जाएंगे जहां से हम निकलना चाह रहे हैं ।

अंततः, भारत की केंद्र और राज्य सरकारों ने, परिवहन विद्युतीकरण को प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न योजनाओ एवं नीतियों का निर्माण किया है ! लेकिन उनके लक्ष्यों और इसके कार्यान्वयन के बीच बहुत बड़ा अंतर है, सरकारे खुद के निर्धारित लक्ष्यों से काफी पीछे चल रही हैं ! सतत पोषणीय विकास के मद्देनजर जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिए अभी भी सरकारों की ओर से परिवहन विद्युतीकरण के प्रति और गंभीर प्रयासों की आवश्यकता है !

गौरव गुप्ता
औद्योगिक एवं प्रबंधन अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर

आयुषी
जीवशास्त्र एवं जैव अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की



चार्जिंग के बुनियादी ढांचे के विकास पर भी काम कर रही हैं, परंतु सरकारी एजेंसियां कम लागत वाला दृष्टिकोण अपना रहीं हैं, चार्जर उन जगहों पर लगाए गए हैं जहां विद्युत् चार्जिंग की कोई खास मांग नहीं है!

विद्युत् वाहन चार्जिंग से विद्युत् के आधारभूत जाल (बिजली ग्रिड) पर काफी प्रतिकूल असर पड़ेगा । आवश्यक है कि बिजली ग्रिड पर विद्युत् वाहन चार्जिंग के अनुकूल एवं प्रतिकूल प्रभावो का गहन अध्ययन व विश्लेषण किया जाए, यह समय की आवश्यकता है! बिजली ग्रिड पर परिवहन विद्युतीकरण के नकारात्मक प्रभाव को कम करने और उसी के लिए लाभ को बढ़ाने के लिए । दुनिया भर में शोधकर्ता अपने – अपने राष्ट्रों की विशिष्ट आवश्यकता के अनुसार (किसी एक विशेष शहर की विशिष्ट आवश्यकता के अनुसार) परिवहन विद्युतीकरण एवं कुशल चार्जिंग समाधानों के विकास पर शोध कर रहे हैं! दुर्भाग्य से मौजूदा शोध एवं सैद्धांतिक विधियां भारतीय परिपेक्ष्य के लिए कुछ व्यावहारिक कारणों से भारतीय बाजार की स्थितियों के लिए उपयुक्त नहीं हैं! जैसे ड्राइविंग व्यवहार के आंकड़ों की कमी, वाहनो की धीमी गति, अधिक घनत्व का शहरीकरण, बाजार में कम लागत के चार पहिया वाहन एवं दोपहिया वाहनो की बड़ी हिस्सेदारी आदि ।



अक्षय डीजल- एक समीक्षा

सार:

तेजी से समाप्त होते जीवाश्म से निर्मित ईंधन के भंडारण तथा उन्नत संपीड़न इग्निशन आधारित इंजनों के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के साथ-साथ सख्त उत्सर्जन मानदंडों पर खरा उतरने की ठोस प्रक्रिया ही इन वैकल्पिक ईंधन के अनुसंधान कार्यों के पीछे की प्रमुख वजह रही है। उल्लेखीय है कि वैकल्पिक ईंधन के रूप में नवीनीकृत ईंधन का उत्पादन विभिन्न प्रकार के जैव-ईंधन से प्राप्त किया जा सकता है जिनमें मुख्यतः विभिन्न मूल के वनस्पति तेल, खाद्य तेल से निकलने वाले अपशिष्ट तेल तथा वसा आदि प्रमुख रूप से शामिल हैं। लिग्नोसेल्यूलोज कृषि औद्योगिक कचरे का एक महत्वपूर्ण घटक है जो जैव-ईंधन के उत्पादन के लिए पृथ्वी पर सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला एक फीडस्टॉक (कच्चा पदार्थ) है। बायोडीजल तथा नवीनीकृत डीजल सर्वाधिक सामान्य प्रकार के ईंधन हैं। बायोडीजल आम तौर पर वनस्पति तेल से ट्रान्सएस्टरीफिकेशन (Transesterification) की प्रक्रिया द्वारा प्राप्त किया जाता है जबकि हरा डीजल हाइड्रोजनीकरण द्वारा प्राप्त किया जाता है। दोनों ही ईंधन पूर्ण रूप से भिन्न हैं। इनके गुण एवं प्रकृति भी पूरी तरीके से भिन्न है।

परिचय:

जनसंख्या वृद्धि तथा जीवाश्म ईंधन के भण्डारण में तेजी से होते ह्रास के कारण नवीनीकृत ऊर्जा स्रोतों की तत्काल आवश्यकता महसूस की जा रही है। उल्लेखनीय है कि नवीनीकृत ऊर्जा स्रोत पेट्रोलियम आधारित ईंधन का स्थान ले सकते हैं। तेजी से समाप्त होते जीवाश्म ईंधन के भंडारण तथा उन्नत संपीड़न इग्निशन आधारित इंजनों के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के साथ साथ सख्त उत्सर्जन मानदंडों पर खरे उतरने की ठोस प्रक्रिया ही इन वैकल्पिक ईंधन अनुसंधान कार्यों के पीछे की प्रमुख वजह रही है।

पेट्रोलियम से उत्पन्न ईंधन पारंपरिक रूप से परिवहन, बिजली उत्पादन तथा अन्य विभिन्न संसाधनों में प्रयोग किए जाते हैं। हालांकि इस ईंधन का भण्डार सीमित है जो पर्यावरणीय पतन के प्रमुख कारक बनते हैं। वैज्ञानिक आजकल नवीनीकृत, टिकाऊ तथा स्वच्छ ईंधन की मांग को पूरा करने के लिए बायोडीजल एवं हाइड्रोट्रीटेड वनस्पति तेल अथवा हरे (नवीनीकृत) डीजल के उत्पादन पर जोर दे रहे हैं। अल्ट्रा लो सल्फर डीजल (ULSD) की तुलना में नवीनीकृत डीजल कुल हाइड्रोकार्बन को लगभग 10% से अधिक, पार्टिकुलेट मैटर को लगभग 40%, कार्बन मोनोऑक्साइड को 25% तथा नाइट्रोजन ऑक्साइड को 15% तक कम करता है।

जीवाश्म ईंधन के विकल्प:

वैकल्पिक ईंधन को विभिन्न स्रोतों से प्राप्त किया जा सकता है जिसमें नवीकरणीय फीडस्टॉक्स (जैसे वसा एवं तेल) आदि शामिल हैं। इन फीडस्टॉक्स से कई प्रकार के ईंधन प्राप्त किए जा सकते हैं उनमें से एक बायोडीजल है जो बेस उत्प्रेरक की मौजूदगी के कारण मेथनॉल जैसे अल्कोहल के साथ तेल या वसा के ट्रान्सएस्टरीफिकेशन द्वारा निर्मित होता है। एक दूसरा ईंधन भी है जो तेल अथवा वसा, ग्रीस, शैवाल, एवं सेल्युलॉसिक सामग्री (जैसे फसलों के अवशेष, लकड़ी से प्राप्त जैव ईंधन तथा समर्पित ऊर्जा फसलों) से उत्पादित किया जा सकता है। इसे हाइड्रोट्रीटिंग, गैसीकरण, पायरोलिसिस तथा अन्य जैव रासायनिक एवं थर्मोकैमिकल प्रौद्योगिकियों द्वारा उत्पादित किया जा सकता है। यह पेट्रोलियम डीजल ईंधन जैसा दिखता है। इस ईंधन को नवीनीकृत डीजल या हरे डीजल के रूप में जाना जाता है। यह डीजल इंजन में उपयोग के लिए उपयुक्त है। यहां इस बात पर ध्यान दिये जाने की आवश्यकता है कि नवीनीकृत डीजल तथा बायोडीजल एक ही प्रकार के ईंधन नहीं होते। बायोडीजल एक मोनो-अल्काइल एस्टर है जबकि अक्षय डीजल सी15-सी18 विशिष्ट कार्बन संख्या वाली स्ट्रेट चैन तथा शाखायुक्त पैराफिन का मिश्रण होता है जो कि रासायनिक रूप से पेट्रोलियम डीजल के समान है। उक्त ईंधनों में पाये जाने वाले गुणों की एक संक्षिप्त तथा तुलनात्मक अध्ययन रिपोर्ट नीचे तालिका में दी जा रही है।

तालिका विभिन्न डीजल के गुण

क्र.स.	संपत्ति	पेट्रोलियम डीजल	बायोडीजल (FAME)	नवीकरणीय डीजल
1.	कार्बन (wt %)	86.8	76.2	84.1
2.	हाइड्रोजन (wt %)	13.2	12.6	15.1
3.	ऑक्सीजन (wt %)	0.0	11.2	0.0
4.	सीटेन संख्या (सीएन)	44.5-67	45-55	>70
5.	कम ताप मूल्य (एलएचवी) एमजे/किग्रा	43.1	37.2	43.7-44.5
6.	सल्फर सामग्री मिलीग्राम/किग्रा			<5
7.	फ्लैश प्वाइंट (°C)	54-148	100-180	>59

फैटी एसिड मिथाइल एस्टर [FAME] तथा नवीनीकृत डीजल:

बायोमास ऊर्जा का एक नवीनीकृत स्रोत है। विभिन्न उत्पादन विधियों का उपयोग करके जैव ईंधन से डीजल को संश्लेषित किया जा सकता है। जैव-संसाधनों से प्राप्त डीजल को फैटी एसिड मिथाइल एस्टर [FAME] तथा नवीनीकृत बायोडीजल में विभाजित किया गया है। फैटी एसिड मिथाइल एस्टर बायोडीजल का उत्पादन वनस्पति तेलों एवं वसा के ट्रांसएस्टरिफिकेशन से होता है। इस ईंधन में मौजूद कई खामियों के चलते दूसरी पीढ़ी के बायोडीजल के उत्पादन की दिशा में नई-नई प्रौद्योगिकियों पर अनुसंधान कार्य चल रहा है। नवीनीकृत डीजल का उत्पादन वनस्पति तथा अपशिष्ट तेलों के साथ-साथ वसा के हाइड्रो-डीऑक्सीजनेशन से किया जाता है। फैटी एसिड मिथाइल एस्टर बायोडीजल को कुछ निश्चित अनुपात में पेट्रो-डीजल के साथ मिश्रित किया जा सकता है जबकि नवीनीकृत डीजल का उपयोग सीधे C1 इंजनों में किया जा सकता है।

फीड स्टॉक (कच्चे पदार्थ) की उच्च लागत:

बायोडीजल तथा नवीनीकृत डीजल के विकास तथा उत्पादन में कच्चे पदार्थ की उच्च लागत (कुल लागत का 60-70%) के कारण बाधाएं देखने को मिलती हैं। पेट्रो-डीजल का स्थान लेने अथवा इसकी मांग को पूरा करने के लिए इन जैव ईंधन के लिए सस्ते तथा प्रचुर मात्रा में उपलब्ध फीडस्टॉक का उपयोग अत्यन्त जरूरी है। लिग्नोसेल्यूलोज, कृषि औद्योगिक अपशिष्ट की यथोचित मात्रा से मिलकर बनता है जो जैव ईंधन के उत्पादन के लिए पृथ्वी पर प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला सबसे उपयुक्त फीडस्टॉक भी है।

नवीकरणीय डीजल ईंधन के रूप में डायइथाइल इथर (DEE):

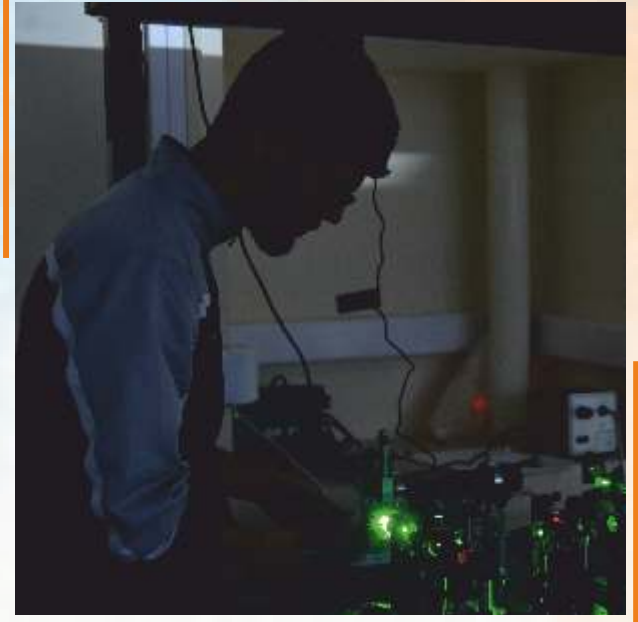
परिवहन के लिए नवीनीकृत ईंधन का उत्पादन एवं उपयोग पूरी दुनिया के लिए एक स्थायी ऊर्जा स्रोत के रूप में तेजी से उभर रहा है। नवीनीकृत ईंधन वैश्विक जलवायु परिवर्तन को काफी हद तक प्रभावित कर सकता है। परिवहन क्षेत्र में, बायोमास से उत्पन्न इथेनॉल अपनी उच्च ऑक्टेन गुणवत्ता के कारण स्पार्क-प्रज्वलित इंजनों के लिए भविष्य के ईंधन के रूप में एक प्रभावी विकल्प के रूप में उभर रहा है। हालांकि इथेनॉल एक उच्च गुणवत्ता वाला संपीड़न-इग्निशन ईंधन नहीं है। डायइथाइल इथर (DEE) का उत्पादन करने के लिए इथेनॉल को निर्जलीकरण प्रक्रिया के माध्यम से आसानी से परिवर्तित किया जा सकता है जो इथेनॉल की तुलना में एक उच्च घनत्व वाला ऊर्जा उत्कृष्ट संपीड़न-इग्निशन ईंधन है। डायइथाइल इथर (DEE) को लंबे समय से इंजनों के लिए कोल्ड-स्टार्ट संसाधन के रूप में जाना जाता है हालांकि मिश्रण तथा डीजल ईंधन के एक समग्र प्रतिस्थापना (रिप्लेसमेंट) के रूप में DEE के उपयोग के बारे में बहुत कम देखने तथा सुनने को मिलता है।

संभावित भविष्य के ईंधन के रूप में डाइमिथाइल ईथर (DME)

डाइमिथाइल ईथर (DME) को हल्के उत्सर्जन तथा उच्च गुणवत्ता वाले डीजल ईंधन की प्रतिस्थापना (रिप्लेसमेंट) के रूप में देखा जा रहा है हालांकि इसके उपयोग के लिए इंजन में कतिपय सुधारों की आवश्यकता होगी। उक्त संशोधन मुख्य रूप से इंजेक्शन पंप तथा प्रेशर टैंक की स्थापना से संबंधित है जो एलपीजी के समान है। डीजल में 10%, 20%, 30% (DME) जैसे विभिन्न अनुपातों वाले मिश्रित ईंधन का प्रयोग करके इंजन के प्रदर्शन पर अध्ययन किया जा रहा है। विगत वर्षों में किये गये अनुसंधान तथा विकास कार्यों से ज्ञात होता है कि भविष्य में मोटर युक्त वाहनों के लिए संपीड़न-ज्वलन इंजन (compression&ignition engine) तथा इनके अनुप्रयोग के लिए डीजल में डाइमिथाइल ईथर का मिश्रण एक वैकल्पिक ईंधन के रूप में प्रभावी विकल्प बनकर उभर रहा है।

फास्ट पायरोलिसिस विधि द्वारा जैव तेल उत्पादन:

लिग्नोसेल्यूलोसिक जैव ईंधन, जो ऊर्जा का एक नवीनीकृत स्रोत है, को फास्ट पायरोलिसिस विधि से जैव-तेल में परिवर्तित किया जा



सकता है जिसे बाद में हाइड्रोप्रोसेसिंग के माध्यम से नवीनीकृत डीजल में भी अपग्रेड किया जा सकता है। जैव ईंधन की तुलना में बायो-ऑयल के अन्दर अधिक ऊर्जा-घनत्व तथा ताप मात्रा होती है। हालांकि इसका उपयोग पेट्रो-डीजल के स्थान पर नहीं किया जा सकता क्योंकि यह अत्यन्त अस्थिर प्रकृति का होता है। ऐसे में इसका अपग्रेडेशन जरूरी है। अतः इस तरह से बने नवीनीकृत डीजल की गुणवत्ता पेट्रो-डीजल के समान ही होती है।

निष्कर्ष:

कुल मिलाकर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि नवीनीकृत डीजल (आरडी) डीजल के एक विश्वसनीय तथा कारगर विकल्प के रूप में तेजी से उभर रहा है। हाइड्रोप्रोसेसिंग एक तकनीक है जिसका उपयोग नवीनीकृत डीजल के उत्पादन में किया जाता है। वनस्पति तेल में उपलब्ध ट्राइग्लिसराइड्स उस ईंधन में परिवर्तित हो जाता है जिसके अन्दर पेट्रो-डीजल के समान आणविक संरचना वाले गुण होते हैं। नवीनीकृत डीजल का उपयोग "ड्रॉप-इन" ईंधन के रूप में किया जाता है जिसमें उच्च सिटेन इंडेक्स तथा ठोस गुणस्वभाव वाले प्रवाही तत्व (good cold flow properties) मौजूद होते हैं। इसे दीर्घकालिक रूप में पेट्रो-डीजल के स्थायी विकल्प के रूप में विकसित किया जा सकता है जिसके परिणाम स्वरूप निश्चित रूप से ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) के उत्सर्जन में भी कमी देखने को मिलेगी।

प्रोफेसर केशव कांत (सेवानिवृत्त)
मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग,
आईआईटी कानपुर, उत्तर प्रदेश



इंजी. नीरज कांत
मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग,
ग्राफिक एरा यूनिवर्सिटी,
देहरादून, उत्तराखंड

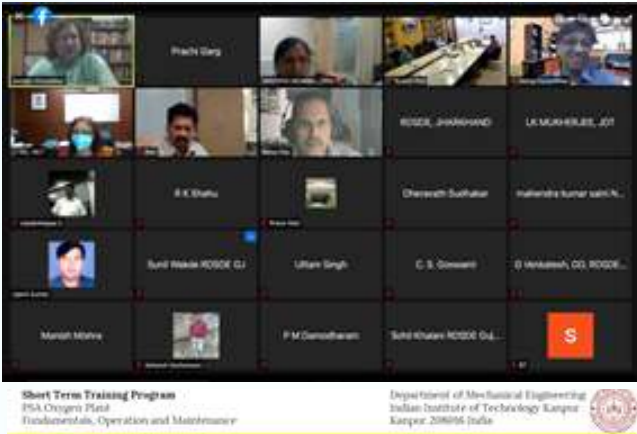


तकनीकी लेख

पी.एस.ए. मेडिकल ऑक्सिजन संयंत्र

परिचय एवं पृष्ठभूमि

अप्रैल 2021 से भारत में कोविड-19 महामारी की दूसरी लहर आने के कारण बहुत ही कम समय में अस्पतालों को मेडिकल ऑक्सिजन की अतिरिक्त आपूर्ति करना एक चुनौतीपूर्ण लक्ष्य था। ऑक्सिजन गैस की त्वरित आपूर्ति करने के लिए अनेकों विकल्पों पर विचार करते हुए, सर्वप्रथम, इस आपात स्थिति में उद्योगों में उपयोग की जाने वाली तरल ऑक्सिजन को अस्पतालों में भेजने का प्रबंध किया गया। तरल ऑक्सिजन उत्पादन संयंत्र केवल सीमित स्थानों पर ही स्थापित हैं और उनकी अधिकांश आपूर्ति बड़े उद्योगों को होती है जिससे औद्योगिक ऑक्सिजन को मेडिकल ऑक्सिजन के रूप में आपूर्ति करने में आने वाली अनेक व्यावहारिक समस्याओं के कारण, बड़े अस्पतालों में ही ऑक्सिजन के मिनी प्लांट लगाने की आवश्यकता महसूस की गई। इस मिनी ऑक्सिजन प्लांट को दाब दोलन अधिशोषण या पी.एस.ए. (Pressure Swing Adsorption) संयंत्र कहते हैं तथा संयंत्र को अस्पताल में कुछ सप्ताह के भीतर ही स्थापित किया जा सकता है। पी.एस.ए. ऑक्सिजन प्लांट अस्पताल परिसर में ही स्थापित किए जाने से ऑक्सिजन की आपूर्ति स्थानीय रूप से कर



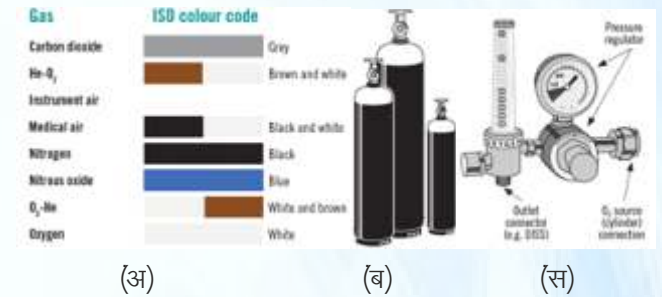
चित्र- 1 प्रशिक्षण सत्र का स्क्रीन शॉट

सकते हैं। इसे देखते हुए भारत सरकार ने प्रधानमंत्री नागरिक सहायता एवं आपात राहत कोष (PM Cares Fund) द्वारा विभिन्न राज्यों के स्वास्थ्य केन्द्रों में 551 पी.एस.ए. मेडिकल ऑक्सिजन उत्पादन संयंत्र स्थापना करने हेतु प्रथम चरण में सैद्धांतिक मंजूरी दी। कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय तथा प्रशिक्षण महानिदेशालय के माध्यम से पी.एस.ए. प्लांट संचालन हेतु प्रशिक्षण प्रारम्भ किया। प्रारम्भिक प्रशिक्षण देने की जिम्मेदारी आई. आई. टी. कानपुर को दी गयी। निदेशक महोदय प्रोफेसर अभय करंदीकर ने प्रशिक्षण का यह महत्वपूर्ण दायित्व मेकेनिकल इंजीनियरिंग विभागाध्यक्ष प्रोफेसर

समीर खांडेकर को सौंपा। इस दायित्व के तहत प्रशिक्षण निदेशालय के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रीय कौशल विकास और उद्यमशीलता निदेशालय प्रशिक्षण केंद्र के अधिकारियों को मास्टर ट्रेनर के रूप में, प्रोफेसर समीर खांडेकर, प्रोफेसर मलय दास एवं मेकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के वरिष्ठ तकनीकी अधीक्षक डॉ. चन्द्रशेखर गोस्वामी के द्वारा ऑनलाइन रूप से सैद्धांतिक एवं प्रायोगिक प्रशिक्षण दिया गया। ये प्रशिक्षित मास्टर ट्रेनर वर्तमान समय में सम्पूर्ण भारत वर्ष के अनेकों आई. टी. आई. तकनीशियनों को प्रशिक्षण दे रहे हैं। इससे पी.एस.ए. संयंत्रों के सुरक्षित संचालन हेतु कुशल ओपरेटरों की आपूर्ति संभव होगी एवं युवाओं को रोजगार के नए अवसर मिल पाएंगे। भविष्य में इस प्रकार के अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों को संचालित करने की रूपरेखा भी तैयार की जा रही है। अधीक्षक डॉ. चन्द्रशेखर गोस्वामी के द्वारा ऑनलाइन रूप से सैद्धांतिक एवं प्रायोगिक प्रशिक्षण दिया गया। ये प्रशिक्षित मास्टर ट्रेनर वर्तमान समय में सम्पूर्ण भारत वर्ष के अनेकों आई. टी. आई. तकनीशियनों को प्रशिक्षण दे रहे हैं। इससे पी.एस.ए. संयंत्रों के सुरक्षित संचालन हेतु कुशल ओपरेटरों की आपूर्ति संभव होगी एवं युवाओं को रोजगार के नए अवसर मिल पाएंगे। भविष्य में इस प्रकार के अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों को संचालित करने की रूपरेखा भी तैयार की जा रही है।

चिकित्सीय ऑक्सिजन:-

हमारे वायुमंडल में मौजूद हवा (पत) में लगभग 21% ऑक्सिजन, 78% नाइट्रोजन, 0.95% आर्गन एवं 0.1% अन्य गैसों विद्यमान हैं। किसी व्यक्ति को गंभीर कोविड-19 होने पर फेफड़ों में सूजन तथा तरल पदार्थ भर सकता है, जिस कारण सांस लेने में कठिनाई होने लगती है। वायुमंडल में उपलब्ध वायु से फेफड़े आवश्यक ऑक्सिजन स्वयं लेने में अक्षम हो जाते हैं, लेकिन ऑक्सिजन की अतिरिक्त आपूर्ति करके संक्रमित की जान बचाई जा सकती है।



चित्र- 2 (अ) मेडिकल गैस सिलिंडरों पर कलर कोडिंग (ISO 32% 1977) (ब) मेडिकल आक्सीजन सिलिंडर (स) दाब नियंत्रक

चिकित्सीय या मेडिकल गैस के रूप में उपयोग होने वाली ऑक्सिजन (oxygen as therapeutic medical gas) को सिलिंडर में भर कर उच्च दाब पर स्टोर करते हैं, तथा आवश्यकतानुसार पाइप लाईन के माध्यम से मरीज तक पहुँचाते हैं। चिकित्सीय उपयोग में आने वाली गैस में किसी भी प्रकार के कोई भी दूषित कण (contamination) नहीं होने चाहिए। मेडिकल गैस से तेल के संभावित मिश्रण को पृथक करने की व्यवस्था भी सुनिश्चित की जाती है। मेडिकल ऑक्सिजन की शुद्धता 93% ±3 होनी चाहिए। इस प्रशिक्षण के दौरान ऑक्सीजन तथा तत्सम्बंधित युक्तियों के साथ काम करते समय बरती जाने वाली सावधानियों के बारे में भी विस्तार से बताया गया क्योंकि ऑक्सीजन सिलिंडर तथा पाइपलाइन इत्यादि उच्च दाब पर रहती हैं इसीलिए इनके संचालन में विशेष सतर्कता बरती जानी चाहिए एवं साथ ही ऑक्सीजन प्लांट के निकट अग्निशमन उपकरणों का स्थापित करने की अनिवार्यता पर भी बल दिया गया।

कृत्रिम ऑक्सिजन के स्रोत

स्वास्थ्य सेवाओं में मुख्यतः निम्नलिखित ऑक्सिजन स्रोतों का उपयोग कर सकते हैं:

- 1) संपीडित गैस सिलिंडर (Compressed Gas Cylinder)
- 2) ऑक्सिजन संकेंद्रक (Oxygen Concentrator)
- 3) ऑक्सिजन उत्पादन संयंत्र (Oxygen Generation Plant)
- 4) तरल ऑक्सिजन (Liquid Oxygen)

ऑक्सिजन के सिलिंडर में गैस का उच्चदाब लगभग 137 बार (1987 PSI) व अधिकतम 200 बार (2900 PSI) तक हो सकता है। सिलिंडर में उच्चदाब पर ऑक्सिजन, ऑक्सिजन उत्पादन संयंत्र में ही भरी जाती है। तत्पश्चात भरे हुए सिलिंडर स्वास्थ्य केन्द्रों पर भेजे जाते हैं। उच्चदाब होने के कारण सिलिंडरों के परिवहन एवं दैनिक उपयोग में कुछ जोखिम तो रहता है। सिलिंडर पर्याप्त मोटे स्टील के खोल से निर्मित होते हैं तथा उसके ऊपर एक दाब नियंत्रक (pressure regulator) फिट करने के लिए चूड़ियाँ (threads) कटी रहती हैं। दाब नियंत्रक पर ही सिलिंडर के अंदर का दाब तथा बाहर निकलने वाली ऑक्सिजन का दाब सदैव प्रदर्शित होता रहता है।

ऑक्सिजन उत्पादन संयंत्र (Oxygen Generation Plant)

औद्योगिक उपयोग की ऑक्सिजन के संयंत्र केवल कुछ शहरों में ही स्थापित हैं, जिनसे ऑक्सिजन की आपूर्ति सम्पूर्ण भारतवर्ष में करना जटिल कार्य था। इस बड़ी हुई ऑक्सिजन मांग की आपूर्ति करने के लिए PSA ऑक्सिजन उत्पादक संयंत्र स्थापित करना कठिन नहीं है, जो स्थानीय स्तर पर मरीजों को सीधे ही ऑक्सिजन की आपूर्ति को निर्बाध रूप से बनाए रख सकता है। सामान्यतः किसी मरीज को उसकी स्थिति के अनुसार 1 से 15 लीटर प्रति मिनट (1–15 LPM) के बीच की प्रवाह दर से मेडिकल ऑक्सिजन की जरूरत पड़ सकती है। आवश्यकता को देखते हुए अनेक कंपनियाँ मिनी PSA संयंत्र अनेक क्षमताओं में स्वास्थ्य कर रही हैं। जैसे 8 से 2500 LPM, कानपुर शहर के उर्सला स्वास्थ्य केंद्र में हाल ही में 500 LPM क्षमता का PSA संयंत्र उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा स्थापित किया गया है। यह संयंत्र लगभग 50 मरीजों को एक साथ ऑक्सीजन प्रदान करने में सक्षम है।

PSA संयंत्र (Pressure Swing Adsorption PSA)

PSA प्रक्रम के प्रमुख अंग निम्नलिखित हैं:—

वायु संपीडक (Air Compressor), ड्रायर (Dryer), फिल्टर (Filters), पृथक्करण टंकी (Separation tanks), ऑक्सिजन भंडारण टंकी (Oxygen storage tank), नियंत्रण प्रणाली (Control System)

चित्र-3 में ऑक्सिजन उत्पादन संयंत्र के तीन खंड दिखाये गए हैं:

- (i) कंप्रेसर यूनिट
- (ii) PSA यूनिट
- (iii) मेडिकल ऑक्सिजन आपूर्ति यूनिट



चित्र- 3 (अ) उर्सला अस्पताल कानपुर में स्थापित पी.एस.ए. आक्सीजन उत्पादक संयंत्र एवं (ब) प्रक्रम के प्रमुख अंग

PSA ऑक्सिजन उत्पादक संयंत्र से उत्पन्न हुई ऑक्सिजन को स्टोरेज टैंक से सीधे ही वार्ड में या पुनःसंपीडित करके सिलिंडरों में भर सकते हैं। सिलिंडर भरने के लिए एक अतिरिक्त बूस्टर पम्प लगाना पड़ता है।

PSA संयंत्रों के सफलतापूर्वक संचालन हेतु कुशल, प्रशिक्षित एवं दक्ष आपरेटर्स की आवश्यकता है। PSA ऑक्सिजन उत्पादक संयंत्र के द्वारा, भर्ती रोगियों के लिए मेडिकल ग्रेड की ऑक्सिजन चौबीसों घंटे, सातों दिन उपलब्ध कराने हेतु स्थापित किए जाते हैं तथा इनकी दक्षता प्रशिक्षित आपरेटर्स तथा कठोर अनुरक्षण एवं मरम्मत पर निर्भर करती है।

कार्य प्रणाली:

एक वायु संपीडक वातावरण से हवा को खींचकर दाब बढ़ाता है। वातावरणीय हवा की अशुद्धियों (कार्बन, धूल, मिट्टी) को पृथक् करने के लिए कंप्रेसर इलेक्ट से पूर्व फिल्टर लगा रहता है। संपीडित वायु का दाब एवं ताप दोनों बढ़ जाते हैं। यदि वातावरण में नमी है तो ये नमी भी संपीडित वायु के साथ ही रहेगी, इस नमी को हवा से अलग करने के लिए कंप्रेसर के बाद एक प्रशीतन ड्रायर लगा है जो नमी को PSA यूनिट में प्रवेश नहीं करने देगा एवं संपीडित वायु का ताप भी कम करेगा।



चित्र- 4 पी.एस.ए. प्रक्रम व आणविक जाली

अब शुष्क संपीडित वायु PSA यूनिट में प्रवेश करेगी। चित्र 4 में देखें कि PSA यूनिट में दो स्टील के टैंक हैं जिनमें जियोलाइट कण या झिल्लियाँ (zeolite granules or membranes) भरी गई हैं, जो आणविक जाली (molecular filter) की तरह व्यवहार करती हैं। जियोलाइट के कण उच्च दाब पर नाइट्रोजन को तो पकड़े (अधिशोषित) रखते हैं लेकिन ऑक्सिजन को नहीं। पहले चक्र में पहली टंकी की आणविक जाली तथा उच्च दाब के कारण नाइट्रोजन को तो रोक लेगी परन्तु ऑक्सिजन के परमाणु, छलनी से पार निकल जाएंगे। पहले चक्र के पूरा होते ही आटोमैटिक वाल्वों का खुलना व बन्द होना इस तरह से समायोजित किया गया है कि पहली टंकी की नाइट्रोजन, एक साइलेंसर से होते हुए वापस वातावरण में निकल जाए। एक समय में एक टंकी में उच्च दाब पर गैसों का पृथक्करण होता है उसी समय दूसरी टंकी खाली हो रही होती है। यहीं पर PSA का असल काम होगा!!! यानि PSA - pressure - swing - adsorption इस यूनिट में हवा से नाइट्रोजन अलग निकाली जाएगी। नाइट्रोजन व ऑक्सिजन के परमाणु का आकार क्रमशः 2–9 व 3–1A होता है यदि दोनों गैसों को एक ऐसे ही फिल्टर से गुजारें जिसकी जाली का आकार चित्र – 4 कि भांति हो तो इस जाली से ऑक्सिजन के परमाणु तो बाहर निकल जाएंगे जबकि नाइट्रोजन के परमाणु जाली में अटक जाएंगे तब टंकी के ऊपर लगा वॉल्व खुलेगा व नीचे वाला बंद हो जाएगा। इस तरह से बारी-बारी से वॉल्व खुलते व बंद होते रहेंगे जिससे नाइट्रोजन टंकियों से बाहर वातावरण में जाती रहेगी और ऑक्सिजन रिसीवर टंकी में स्टोर होती रहेगी। स्टोरेज टंकी से पूर्व एक ऑइल फिल्टर भी लगा रहता है। ऑक्सिजन रिसीवर टंकी के बाद फ्लोमीटर लगा रहता है जिसे एक वॉल्व से समायोजित करके वार्ड तक वांछित LMP पर

करके वार्ड तक वांछित LMP पर ऑक्सिजन भेज सकते हैं। ऑक्सिजन, स्टोरेज टैंक से, बहाव मापी एवं माइक्रोब फिल्टर से होती हुई अस्पताल में भर्ती मरीजों के वार्ड तक पहुँचती है। PSA यूनिट के साथ एक ओक्सीमीटर लगाया जाता है जो ऑक्सिजन कि शुद्धता को दर्शाता है यदि ऑक्सिजन कि शुद्धता 93: ±3 से अलग हो तो पी.एस. ए. प्लांट स्वतः ही बंद हो जाएगा।

पी.एस.ए. प्लांट के सुचारु संचालन तथा अनुरक्षण के लिए यह तकनीकी प्रशिक्षण बहुत महत्वपूर्ण एवं जरूरी है। ऐसी आशा की जाती है कि इस प्रशिक्षण को प्राप्त करने के बाद कुशल आपरेटर्स, संयंत्र को दक्षतापूर्वक संचालित कर पाएंगे। साथ ही इन संयंत्रों के लगने से देश में ऑक्सिजन प्रबंधन हेतु सकारात्मक माहौल बन सकेगा तथा भविष्य में आपदा प्रबंधन में भी सहायता मिलेगी।

लेखक:

		
डॉ. चन्द्रशेखर गानेश्वर वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी वायु अभियंत्रण विभाग	डॉ. मलय दास प्रोफेसर वायु अभियंत्रण विभाग	डॉ. सगर चाक्रवर्त प्रोफेसर वायु अभियंत्रण विभाग



स्वयं खतरे में हैं।

स्वयं खतरे में हैं।
यह परेशानी का सबब है
हर ऐप हर दुकानदार
चोरी पर आमादा है
बचना मुश्किल होता जा रहा है

उदासी परे रखें
आधार बचा रखें
वह गया तो स्वयं गया

जिस प्रकार फेंका हुआ व्हाट्सऐप लौटता है
वैसे ही स्वयं लौटेगा गूगल नहीं तो फेसबुक जैसे
चबूतरों (platform) पर चारा डालते रहें
अथवा

ट्विटर जैसे प्रपंचों पर आवाज दें
गुटरगूं सुनाई देगी
वहीं कहीं फँसा होगा

पर लौटेगा, क्योंकि
सूरदास बता गए थे,
जैसे उड़ि जहाज को पंछी
पुनि जहाज पर आवै
मेरो मन अनत कहाँ सुख पावै

अरुण श्रीवास्तव
पूर्व छात्र
आई.आई.टी.कानपुर

विरासत अंतस पत्रिका का स्थायी स्तम्भ है, जिसे पाठकों ने बहुत पसंद किया है। मूल रूप से हम इस स्तम्भ में उन कालजयी रचनाओं को पाठकों के समीप रखते हैं जिन्होंने अपने कथ्य, शिल्प और भाव-भंगिमा से पाठकों के मन मस्तिष्क पर कई दशकों तक राज किया है।

इस अंक में 1956 में पद्मभूषण से सम्मानित महादेवी वर्मा जी की रचित हिंदी साहित्य की रचना 'रामा' की पूर्ण कहानी को शामिल किया गया है। यह कहानी आज की तरह किसी तरह के आधुनिक प्रेम-प्रदर्शन से इतर सद्यः-प्रसूत भावनाओं से सिक्त नैसर्गिक प्रेम की अभिव्यक्ति है।

रामा:

रामा हमारे यहाँ कब आया यह न मैं बता सकती हूँ न मेरे भाई बहन। बचपन में जिस तरह हम बाबूजी की विविधता भरी मेज से परिचित थे, जिसके नीचे दोपहर के सन्नाटे में हमारे खिलौनों की सृष्टि बसती थी, अपने लोहे के स्प्रिंगदार विशाल पलंग को जानते थे।, जिस पर सो कर हम कच्छप-मत्स्यावतारजैसे लगते थे और माँ के शंख घड़ियाल से घिरे ठाकुर जी को पहचानते थे, जिनका भोग अपने मुह में अन्तर्धान कर लेने के प्रयत्न में हम आधी आंखे मीचकर बगुले के मनोयोग से घंटी की टन टन गिनते थे, उसी प्रकार नाटे, काले और गठे शरीरवाले रामा के बड़े नखों से लंबी शिखा तक हमारा सनातनी परिचय था।

साँप के पेट जैसी सफेद हथेली और पेड़ की टेढ़ी मेढ़ी गांठदार टहनियों जैसी उँगलियों वाले हाथ की रेखा रेखा हमारी जानी बूझी थी, क्योंकि मुँह धोने से लेकर सोने के समय तक हमारा उससे जोविग्रह चलता रहता था, उसकी स्थायी संधि केवल कहानी सुनते समय होती थी। दस भिन्न दिशाएँ खोजती हुई उँगलियों के बिखरे कुटुंब को बड़े बूढ़े के समान संभाले हुए काले स्थूल पैरों की आहट तक हम जान गए थे, क्योंकि कोई नटखटपन कर के हौले से भागने पर भी वे मानो पंख लगाकर हमारे छिपने के स्थान में जा पहुँचते थे। शैशव की स्मृतियों में एक विचित्रता है। जब हमारी भावप्रवणता गंभीर और प्रशांत होती है, तब अतीत की रेखाएँ कुहरे में से स्पष्ट होती हुई वस्तुओं के समान अनायास ही स्पष्ट से स्पष्टतर होने लगती है, पर जिस समय हम तर्क से उनकी उपयोगिता सिद्ध करके स्मरण करने बैठते हैं, उस समय पत्थर फेंकने से हटकर मिल जानेवाली, पानी की काई के समान विस्मृति उन्हें फिर फिर ढक लेती है।

रामा के संकीर्ण माथे पर भी खूब घनी भौंहे और छोटी छोटी स्नेहतरल आँखें कभी कभी स्मृति-पट पर अंकित हो जाती हैं और कभी धुंधली होते होते एकदम खो जाती हैं। किसी थके झुंझुलाए शिल्पी की अंतिम भूल जैसी अनगढ़ मोती नाक, सांस की प्रवाह से फँले हुए से नथुने, मुक्त हंसी से भरकर फूले हुए से ओठ तथा काले पत्थर की प्याली में दही की याद दिलाने वाली सघन और सफेद दंतपंक्ति के संबंध में भी यही सत्य है।

रामा के बालों को तो आध इंच से अधिक बढ़ने का अधिकार ही नहीं था, इसी से उसकी लंबी शिखा को साम्य की दिशा देने के लिए घूमते रहते थे। पर वो शिखा तो म्याऊँ का ठौर थी, क्योंकि न तो उसका स्वामी हमारे जागते हुए सोता था और न उसके जागते हुए हम ऐसे सदनुष्ठान का साहस कर सकते थे।



कदाचित्त आज कहना होगा कि रामा कुरूप था, परंतु तब उससे भव्य साथी की कल्पना भी हमें असह्य थी। वास्तव में जीवन सौन्दर्य की आत्मा है, पर वह सामंजस्य की रेखाओं में जितनी मूर्तिमत्ता पाता है, उतनी विषमता में नहीं। जैसे जैसे हम बाह्य रूपों की विविधता में उलझते जाते हैं, वैसे वैसे उनके मूलगत जीवन को भूलते जाते हैं। बालक स्थूल विविधता से विशेष परिचित नहीं होता, इसी से वह केवल जीवन को पहचानता है। जहां जीवन से स्नेह सद्भाव की किरने फूटती जान पड़ती हैं, वहाँ वह व्यक्ति विषम रेखाओं की उपेक्षा कर डालता है और जहां द्वेष, घृणाआदि के धूम से जीवन ढका रहता है, वहाँ वह बाह्य समंजस्य को भी ग्रहण नहीं करता।

इसी से रामा हमें बहुत अच्छा लगता था। जान पड़ता है उसे भी अपनी कुरूपता का पता नहीं तभी तो एक मिर्जई और घुटनो तक ऊंची धोती पहनकर अपनी कुडौलता के अधिकांश की प्रदर्शनी करता रहता था। उसके पास सजने के उपयुक्त सामाग्री का अभाव नहीं था, क्योंकि कोठरी में अस्तर लगा लंबा कुर्ता, बंधा हुआ साफा, बुंदेलखंडी जूते और गंडीली लाठी किसी शुभ मुहूर्त की प्रतीक्षा करते जान पड़ते थे। उनकी अखंड प्रतीक्षा और रामा की अटूट उपेक्षा से द्रवित होकर ही कदाचित्त हमारी कार्यकारिणी समिति में यह प्रस्ताव नित्य सर्वमत से पास होता रहता था कि कुर्ते की बाहों में लाठी को अटकाकर खिलौनों का पर्दा बनाया जावे, दलीय जैसे साफे को खूटी से उतारकर उसे गुड़ियों का हिंडोला बनाने का सम्मान दिया जावे और बुंदेलखंडी जूतों को हौज में डालकर गुड़ों के जलविहार का स्थायी प्रबंध किया जावे, पर रामा अपने अंधेरे दुर्ग में चर्मरस्वर में डाटते हुए द्वार को इतनी ऊंची अर्गला से बंद रखता था कि हम स्टूल पर खड़े होकर भी छापा न मार सकते थे।

रामा के आगमन की जो कथा हम बड़े होकर सुन सके, वह भी उसी के समान विचित्र है। एक दिन जब दोपहर को माँ बड़ी, पापड़ आदि के अक्षयकोष को धूप दिखा रही थीं, तब न जाने कब दुर्बल और क्लांत रामा आँगन के द्वार की देहली पर बैठकर किवाड़ से सिर टिकाकर निश्चेष्ट हो रहा। उसे भिखारी समझ जब उन्होंने निकट जाकर प्रश्न किया, तब वह 'ए मताई, ए रामा तो भूखन के मारे जो चलो' कहता हुआ पैरों पे लेट गया। दूध मिठाई आदि का रसायन देकर माँ जब रामा को पुनर्जीवन दे चुंकी, तब समस्या और जटिल हो गई, क्योंकि भूख तो ऐसा रोग नहीं, जिसमें उपचार का क्रम टूट सके। वह बुंदेलखंड का ग्रामीण बालक विमाता के अत्याचार से भागकर मांगता खाता इंदौर तक जा पहुंचा था, जहां न कोई अपना था और न रहने का ठिकाना। ऐसी स्थिति में यदि रामा माँ की ममता का सहज ही अधिकारी बन बैठा, तो आश्चर्य क्या।

उस दिन संध्या समय जब बाबूजी लौटे, तब लकड़ी रखने की कोठरी के एक कोने में रामा के बड़े बड़े जूते विश्राम कर रहे थे और दूसरे में लंबी लाठी समाधिस्थ थी। और हाथ-मुँह धोकर नये सेवा-व्रत में दीक्षित रामा हक्का बक्का सा अपने कर्तव्य का अर्थ और सीमा समझने में लगा हुआ था। बाबू जी तो उसके अपरूप को देखकर विस्मय विमुग्ध हो गये। हँसते हँसते पूछा- यह किस लोक का जीव ले आए धर्मराज जी ! माँ के कारण हमारा घर अच्छा खासा 'जू' बना रहता था। बाबूजी जब लौटते, तब प्रायः कभीकोई लंगड़ा भिखारी बाहर के दालान में भोजन करता रहता, कभी कोई सूरदास पिछवाड़े के द्वार पर खंजड़ी बजाकर भजन सुनाता होता, कभी पड़ोस का कोई दरिद्र बालक नया कुर्ता पहन कर आँगन में चौकड़ी भरता दिखाई देता और कभी कोई वृद्धा ब्राह्मणी भंडारघर की देहली पर सीधा गठियाते मिलती। बाबूजी ने माँ को किसी कार्य के प्रति कभी कोई विरक्ति नहीं प्रकट की, पर उन्हे चिढ़ाने में वे सुख का अनुभव करते थे। रामा को भी उन्होंने क्षण भर का ही अतिथि समझा, पर माँ शीघ्रता में कोई उत्तर न खोज पाने के कारण बहुत उद्विग्न होकर कह उठीं इसे मैंने खास अपने लिए इसे नौकर रख लिया है। जो व्यक्ति कई नौकरों के होते हुए भी क्षण भर विश्राम नहीं करता, वो केवल अपने लिए नौकर रखे, यही कम आश्चर्य की बात नहीं, उस पर ऐसा विचित्र नौकर ! बाबूजी का हँसते हँसते बुरा हाल हो गया। विनोद से कहा ठीक ही है, नास्तिक जिनसे डर जावें, ऐसे खास साँचे में ढले सेवक ही तो धर्मराज की सेवा में रह सकते हैं। उन्हे अज्ञातकुलशील रामा पर विश्वास नहीं हुआ, पर माँ से तर्क करना व्यर्थ होता, क्योंकि वे किसी की पात्रता- अपात्रता का मापदण्ड अपनी सहज समवेदना ही को मानती थीं। रामा की कुरूपता का आवरण भेदकर उनकी सहानुभूति ने जिस सरल हृदय को परख लिया, उसमें अक्षय सौन्दर्य न होगा, ऐसा संदेह उनके लिए असंभव था।

इस प्रकार रामा हमारे यहाँ रह गया, पर उसका कर्तव्य निश्चित करने की समस्या नहीं सुलझी। सब कामों के लिए पुराने नौकर थे और अपने पूजा और रसोईघर का कार्य माँ किसी को सौंप ही नहीं सकती थीं। आरती पूजा आदि के संबंध में उनका नियम जैसा निश्चित और अपवादहीन था, भोजन बनाने के संबंध में उससे कम नहीं। एक ओर यदि उन्हे विश्वास था की उपासना उनकी आत्मा के लिए अनिवार्य है, तो दूसरी ओर दृढ़ धारणा थी कि उनका स्वयं भोजन बनाना हम सब के शरीर के लिए अत्यंत आवश्यक है। हम सब एक दूसरे से दो दो वर्ष बड़े छोटे थे, अतः हमारे अबोध और समझदार होने के कारण समय में विशेष अंतर नहीं रहा। निरन्तर यज्ञ-ध्वंस में लगे दानवों के समान हम माँ के सभी महान अनुष्ठानों में बाधा डालने की ताक में मँडराते रहते थे, इसी से रामा को हम विद्रोहियों को वश में रखने का गुरु कर्तव्य सौंपकर कुछ निश्चित हो सकीं।

रामा सवेरे पूजा घर साफ कर वहाँ के बर्तनों को नींबू से चमका देता तब वो हमें उठाने जाता। उस बड़े से पलंग पर सवेरे तक हमारे सिर पैर की दिशा और स्थितियों में न जाने कितने उलटफेर हो चुकते थे। किसी की गर्दन को किसी का पाँव नापता रहता था, किसी के हाथ पर किसी का सर्वांग तुलना होता था और किसी की सांस रोकने के लिए किसी की पीठ की दीवार बनी मिलती थी। सोने परिस्थितियों का ठीक ठीक ज्ञान प्राप्त करने के लिए रामा का कठोर हाथ कोमलता से छद्मवेश में, रजाई या चादर पर एक छोर से दूसरे छोर तक घूम आता था और तब वो किसी को गोद के रथ, किसी को कंधे के घोड़े पर तथा किसी को पैदल ही, मुख प्रक्षालन जैसे समारोह के लिए ले जाता।

हमारा मुँह हाथ धुलना कोई सहज अनुष्ठान नहीं था, क्योंकि रामा को 'दूध बताशा राजा खाय' का महामंत्र तो लगातार जपना ही पड़ता था, साथ ही हम एक दूसरे का राजा बनाना भी स्वीकार नहीं करना चाहते थे। रामा जब मुझे राजा कहता, तब नन्हें बाबू चिड़िया की चोंच जैसा मुँह खोलकर बोल उठता 'लामा इन्हे कौं लाजा कहते हो?' र कहने में भी असमर्थ उस छोटे पुरुष का दंभ कदाचित मुझे बहुत अस्थिर कर देता था। रामा के एक हाथ की चक्रव्यूह जैसी उँगलियों में मेरा सिर अटका रहता और दूसरे हाथ की तीन गहरी रेखाओं वाली हथेलीसुदर्शन चक्र के समान मेरे मुख पर मलिनता की खोज में घूमती रहती थी। इतना कष्ट सह कर भी दूसरों को राजस्व का अधिकारी मानना अपनी असमर्थता का ढिंढोरा पीटना था, इसी से मैं साम दाम दण्ड भेद के द्वारा रामा को बाध्य कर देती कि वो केवल मुझी को राजा कहे। रामा ऐसे महारथियों को संतुष्ट करने का अमोघ मंत्र जानता था। वह मेरे कान में हौले से कहता 'तुमई बड़ेराजा हौ जू, नन्हें नाइयौँ' और कदाचित यही नन्हें के कान में भी दोहराया जाता, क्योंकि वो उत्फुल्ल होकर मंजन कि डिबिया में नन्ही उंगली डालकर दांतों के स्थान में ओठ मँजने लगता। ऐसे काम के लिए रामा का घोर निषेध था, इसी से मैं उसे गर्व से देखती, मानो वो सेनापति कि आज्ञा का उल्लंघन करने वाला मूर्ख सैनिक हो। तब हम तीन मूर्तियाँ एक पंक्ति में प्रतिष्ठित कर दी जातीं और रामा छोटे बड़े चम्मच, दूध का प्याला, फलों कि तश्तरी आदि लेकर ऐसे विचित्र और अपनी अपनी श्रेष्ठता प्रमाणित करने के लिए व्याकुल देवताओं कि अर्चना के लिए सामने आ बैठता। पर वह था बड़ा घाघ पुजारी। न जाने किस साधना के बल से देवताओं को आँख मूँद कर कौवे द्वारा पूजा पाने को उत्सुक कर देता। जैसे ही हम आँखे मूँदते वैसे ही किसी के मुह में अंगूर, किसी के दांतों में बिस्कुट और किसी के होठों में दूध का चम्मच जा पहुंचता। न देखने का तो अभिनय ही था, क्योंकि हम सभी आधखुली आँखों से रामा कि काली, मोती उँगलियों कि कलाबाजी देखते ही रहते थे। और सच तो ये है कि मुझे कौवे की काली कठोर और अपरिचित चोंच से भय लगता था। यदि कुछ खुली आँखों से मैं काल्पनिक कौवे और उसकी चोंच में रामा के हाथ और उँगलियों को न पहचान लेती तो मेरा भोग का लालच छोड़कर उठ भागना अवश्यंभावी था। जलपान का विधान समाप्त होते ही रामा की तपस्या की इति नहीं हो जाती थी। नहाते समय आँख को साबुन के फेन से तरंगित और कान को सूखा द्वीप बनाने से बचाना, कपड़े पहनते समय उनके उल्टे सीधे रूपों में अतर्क वर्ण व्यवस्था बनाये रहना, खाते समय भोजन की मात्रा और भोक्ता की सीमा में अन्याय न होने देना, खेलते समय यथावश्यकता हमारे हाथी, घोड़ा उड़नखटोला आदि के अभाव को दूर करना और सोते समय हम पर पंख जैसे हाथों को फैलाकर कथा सुनाते सुनाते हमें स्वप्न लोक के द्वार तक पहुंचा आना रामा का ही कर्तव्य था।

हम पर रामा की ममता जितनी अथाह थी, उस पर हमारा अत्याचार भी उतना ही सीमाहीन था। एक दिन दशहरे का मेला देखने का हट

करने पर रामा बहुत अनुनय विनय के उपरांत माँ से हमें कुछ देर के लिए ले जाने की अनुमति पा सका। खिलौने खरीदने के लिए जब उसने एक को कंधे पर बैठाया और दूसरे को गोद लिया, तब मुझे उंगली पकड़ते हुए बार बार कहा 'उंगरिया जिन छोड़ियो राजा भईया'। सिर हिलाकर स्वीकृति देते देते ही मैंने उंगली छोड़कर मेला देखने का निश्चय कर लिया। भटकते भटकते और दबने से बचते बचाते बचते जब मुझे भूख लगी, तब रामा का स्मरण आना स्वाभाविक था। एक मिठाई की दुकान पर खड़े होकर मैंने यथासंभव उद्विग्नता छिपाते हुए मैंने प्रश्न किया 'क्या तुमने रामा को देखा है? वह खो गया है'। बूढ़े हलवाई की धुंधली आँखों में वात्सल्य भरकर पूछा कैसा है तुम्हारा रामा? मैंने होंठ दबाकर संतोष से कहा 'बहुत अच्छा है।' इस हुलिये से रामा को पहचान लेना कितना असंभव था, यह जानकार ही कदाचित वृद्ध कुछ देर वहीं पर ही कर लेने का आग्रह करने लगा। मैं हार तो मानना नहीं चाहती थी, परंतु पाँव थक चुके थे और मिठाइयों से सजे थालों में कुछ कम निमंत्रण नहीं था, इसी से दुकान के एक कोने में बिछे टाट पर समान्य अतिथि की मुद्रा में बैठकर मैं बूढ़े से मिले मिठाई रूपी अर्घ को स्वीकार करते हुए उसे अपनी महान यात्रा की कथा सुनाने लगी।

वहाँ मुझे दूँढते दूँढते रामा के प्राण कंठगत हो रहे थे। संध्या समय जब सबसे पूछते पूछते बड़ी कठनाई से रामा ओस दुकान के सामने पहुंचा, तब मैंने विजय गर्व से फूल के कहा— 'तुम इतने बड़े होकर भी खो जाते हो रामा!' रामा के कुम्हलाए मुख पर उस की बूँद जैसे आनंद के आँसू टुलक पड़े। वह मुझे घूमा घूमा के सब ओर से इस प्रकार देखने लगा, मानो कोई अंग मेले में छूट गया हो। घर लौटने पर पता चला बड़ों के कोश में छोटी की ऐसी वीरता का नाम अपराध है, पर मेरे अपराध को अपने ऊपर ले कर दाँत फटकार भी रामा ने ही सही और हम सब को सुलाते समय उसकी वात्सल्य भरी थपकियों का विशेष लक्ष्य भी मैं ही रही। एक बार अपनी और पराई वस्तु का सूक्ष्म और गूढ़ अंतर स्पष्ट करने के लिए रामा चतुर भाष्यकार बना। बस फिर क्या था! वहाँ से कौन सी पराई चीज लाकर रामा की छोटी आँखों को निराश विस्मय से लबालब भर दें, इसी चिंता में हमारे मस्तिष्क एकबारगी क्रियाशील हो उठे।

हमारे यहाँ से एक ठाकुर साहब का घर कुछ इस तरह मिला हुआ था कि एक छत से दूसरी छत पहुंचा जा सकता था हाँ राह एक बालिशत चौड़ी मुंडेर मात्र थी, जहाँ से पैर फिसलने पर पाताल नाप लेना सहज हो जाता। उस घर के आँगन में लगे फूल, पराई वस्तु कि परिभाषा में आ सकते हैं, यह निश्चित कर लेने के उपरांत हम लोग एक दोपहर को, केवल रामा को खीझाने के लिए उस आकाश मार्ग से फूल चुराने चले किसी का पैर फिसल जाता तो कथा कुछ और ही होती, पर भाग्य से हम दूसरी छत तक सकुशल पहुँच गये। नीचे के जीने कि अंतिम सीढ़ी पर एक कुत्ती नन्हें नन्हें बच्चे लिए बैठी थी, जिन्हें देखते ही हमें वस्तु के संबंध में अपना निश्चय बदलना पड़ा, पर ज्यों ही हमने एक पिल्ला उठाया, त्योंही वह निरीह सी माता अपने इच्छाभरे अधिकार की घोषणा से धरती आकाश एक करने लगी। बैठक से जब कुछ अस्त व्यस्त भाव वाले गृहस्वामी निकल आए और शयनागार से जब आलस्य भरी गृहस्वामिनी दौड़ पड़ी, तब हम बड़े असमंजस में पड़ गये। ऐसी स्थिति में क्या किया जाता है, यह तो रामा के व्याख्यान में था ही नहीं, अतः हमने अपनी बुद्धि का सहारा लेकर लेकर सारा मन्तव्य कर दिया, कहा हम छत कि राह से फूल चुराने आए हैं। गृहस्वामी हँस पड़े। पूछा 'लेते क्यूँ नहीं?' उत्तर और भी गंभीर मिला 'अब कुत्ती का पिल्ला चुराएँगे'। पिल्ले को दबाये हुए जब तक हम उचित मार्ग से लौटे तब तक रामा ने हमारी डकैती का पता लगा लिया था। अपने उपदेश रूपी अमृतवृक्ष में यह विषफल लगते देख वह एकदम अस्थिर हो उठा होगा, क्योंकि उसने आकाशी

डाकुओं के सरदार को दोनों कानों से पकड़कर अधर में उठाते हुए पूछा कहो जू, कहो जू, किते गये रहे?’ पिन पिन कर के रोना मुझे बहुत अपमानजनक लगता था, इसी से दांतों से हाँठ दबाकर मैंने यह अभूतपूर्व दंड सहा और फिर बहुत संयत क्रोध के साथ माँ से कहा ‘रामा ने मेरे कान खींच कर टेढ़े भी कर दिये हैं और बड़े भी अब डॉक्टर को बुलवाकर इन्हे ठीक करवा दो और रामा को अंधेरी कोठरी में बंद कर दो। वे तो हमारे अपराध से अपरचित थीं। और रामा प्राण रहते बता नहीं सकता था, इसलिए उससे बच्चों से दुर्व्यवहार न करने के संबंध में एक मनोवैज्ञानिक उपदेश सुनना पड़ा। वह अपने व्यवहार के लिए सचमुच बहुत लज्जित था, पर जितना ही वह मनाने का प्रयत्न करता था, उतना ही उसके राजा भैया को कान का दर्द याद आता था। फिर भी संध्या समय रामा को खिन्न मुद्रा से बाहर बैठा देख मैंने ‘गीत सुनाओ’ कहकर संधि का प्रस्ताव कर ही दिया। रामा को एक भजन भर आता था, ‘ऐसो सिय रघुवीर भरोसे’ और उससे वह जिस प्रकार गाता था, उससे पेड़ पर के चिड़िया कौवे तक उड़ सकते थे, परंतु हम लोग उस अपूर्व गायक के अद्भुत श्रोता थे, रामा केवल हमारे लिए गाता और हम लोग केवल उसके लिए सुनते थे।

मेरा बचपन समकालीन बालिकाओं से कुछ भिन्न रहा, इसी से रामा का उसमें विशेष महत्व है। उस समय परिवार में कन्याओं कि अभ्यर्थना नहीं होती थी। आँगन में गानेवालियाँ, द्वार पर नौबतवाले और परिवार के बूढ़े से लेकर बालक तक सब पुत्र कि प्रतीक्षा में बैठे रहते थे। जैसे ही दबे स्वर में लक्ष्मी के आगमन का समाचार दिया गया, वैसे ही घर के एक कोने से दूसरे तक दरिद्र निराशा व्याप्त हो गयी। बड़ी बूढ़ियाँ संकेत से मूक गानेवालियों को जाने के लिए कह देतीं और बड़े बूढ़े इशारे से नीरव बजे वालों को बिदा देते— यदि ऐसे अतिथि का भार उठाना परिवार कि शक्ति से बाहर होता, तो उससे बैरंग लौटा देने के उपाय भी सहज थे। हमारे कुल में कब ऐसा हुआ ये तो पता नहीं, पर जब दीर्घकाल तक कोई देवी नहीं पधारिं, तब चिंता होने लगी, क्योंकि जैसे अश्व के बिना अश्वमेघ नहीं हो सकता, वैसे ही कन्या के बिना कन्यादान का महा यज्ञ संभव नहीं।

बहुत प्रतीक्षा के उपरांत जब मेरा जन्म हुआ, तब बाबा ने इसे अपनी कुलदेवी दुर्गा का विशेष अनुग्रह समझा और आदर प्रदर्शित करने के लिए अपना फारसी ज्ञान भूलकर एक ऐसा पौराणिक नाम ढूँढ लाये, जिसकी विशालता के सामने कोई मुझे छोटा मोटा घर का नाम देने का भी साहस न कर सका। कहना व्यर्थ है कि नाम के उपायुक्त बनाने के लिए सब मुझे बचपन से ही मेरे मस्तिष्क में इतनी विद्या बू भरने लगे कि मेरा अबोध मन विद्रोही हो उठा। निरक्षर रामा कि स्नेह छाया के बिना मैं जीवन कि सरलता से परिचित हो सकती थी या नहीं इसमें संदेह है। मेरी पट्टी पूज चुकी थी और मैं आम पर उंगली रखकर आदमी के स्थान पर आम, आलमारी, आज आदि के द्वारा मन की बात कर लेती थी। ऐसी दशा में मैं अपने भाई बहनो के निकट शुक्राचार्य से कम महत्व नहीं रखती थी। मुझे उनके सभी कार्यों का समर्थन या विरोध पुस्तक में ढूँढ लेने की क्षमता प्राप्त थी और मेरी इस क्षमता के कारण उन्हें निरंतर सतर्क रहना पड़ता था। नन्हें बाबू उछला नहीं कि मैंने किताब खोलकर पढ़ा ‘बंदर नाच दिखने आया’ मुन्नी रूठी नहीं कि मैंने सुनाया ‘रूठी लड़की कौन मनावे गरज पड़े तब दौड़ी आवे’ वे बेचारे मेरे शास्त्र ज्ञान से बहुत चिंतित रहते थे, पर अक्षर ज्ञानी शुक्राचार्य निरक्षर रामा से पराजित हो जाते थे। उसके पास कथा कहानी कहावत आदि का जैसा बृहत कोष था, वैसा सौ पुस्तकों में भी न समाता। इसी से जब मेरा शास्त्र ज्ञान महाभारत का कारण बनता, तब वह न्यायाधीश होकर और अपना निर्णय सबके कान में सुनाकर तुरंत संधि करा देता। मेरे पंडित जी से रामा का कोई विरोध न था, पर जब खिलौनों के

बीच ही में मौलवी साहब, संगीत शिक्षक और ड्राइंग मास्टर का आविर्भाव हुआ तब रामा का हृदय क्षोभ से भर गया। कदाचित वह जनता था कि इतनी योग्यता का भार मुझसे न संभल सकेगा। मौलवी साहब से तो मैं इतना डरने लगी थी कि एक दिन पढ़ने से बचने के लिए बड़े से झाबे में छिपकर बैठना पड़ा। अभाग्य से झाबा वही था, जिसमें बाबा के भेजे आमों में से दो चार शेष भी थे। उन्हें निकाल कर कुछ और भरने के लिए रामा जब पूरे झाबे को, उसके भारीपन पर विस्मित होता हुआ, माँ के सामने उठा लाया, तब समस्या बहुत जटिल हो गई। जैसे ही उसने ढक्कन हटाया कि मुझे पलायमान होने के अतिरिक्त कुछ न सूझा। अंत में रामा और माँ के प्रयत्न ने मुझे उर्दू पढ़ने से छुट्टी दिला दी। ड्राइंग मास्टर से मुझे कोई शिकायत नहीं रही, क्योंकि वे खेलने से रोकते नहीं थे। सब कागजों पर दो लकीरें सीधी खड़ी कर के और उनपे एक गोला रखकर मैं रामा का चित्रा बना देती थी दृ जब किसी और का बनाना होता तब इसी ढांचे में कुछ पच्चीकारी कर दी जाती थी। नारायण महाराज से न मैं प्रसन्न रहती थी न रामा। जब उन्होंने पहले दिन संगीत सीखने के संबंध में मुझसे प्रश्न किया, तब मैंने बहुत विश्वास के साथ बता दिया कि मैं रामा से सीखाती हूँ — जब उन्होंने सुनने का अनुरोध किया, तब मैंने रामा का वही भजन ऐसी विचित्र भाव भंगिमा में सुना दिया कि वे अवाक हो रहे। उस पर भी जब उन्होंने मेरे सेवक गुरु रामा को अपने से बड़ा और योग्य गायक नहीं माना, तब मेरा अप्रसन्न हो जाना स्वाभाविक था।

रामा के बिना भी संसार का काम चल सकता है, यह हम नहीं मान सकते थे। माँ जब दस पंद्रह दिन को नानी को देखने जाती, तब रामा को घर और बाबू जी कि देखभाल के लिए रहना पड़ता था। बिना रामा के हम जाने के लिए किसी प्रकार भी प्रस्तुत नहीं होते, अतः वे हमें भी छोड़ जाती।

बीमारी के संबंध में रामा से अधिक सेवापरायण और सावधान व्यक्ति मिलना कठिन था। एक बार जब छोटे भाई के चेचक निकली, तब वह शेष को लेकर ऊपर के खंड में इस तरह रहा कि हमें भाई का स्मरण भी नहीं आया। रामा कि सावधानी कि वजह से मुझे कभी चेचक नहीं निकली। एक बार और उसी के कारण मैं एक भयानक रोग से बच चुकी हूँ। इंदौर में प्लेग फैला हुआ था और हम शहर से बाहर रहते थे। माँ और कुछ महीनो की अवस्था वाला छोटा भी इतना बीमार था कि बाबूजी हम तीनों की खोज खबर लेने का अवकाश कम पाते थे। ऐसे अवसरों पर रामा अपने स्नेह में हमें इस प्रकार घेर लेता था कि और किसी अभाव की अनुभूति असंभव हो जाती थी। जब हम सघन आम की डाल में पड़े झूले पर बैठकर रामा की विचित्र कथाओं को बड़ी तन्मयता से सुनते थे, तभी एक दिन हल्के से ज्वर के साथ मेरे कान के पास गिल्टी निकल आयी। रामा ने एक बुद्धिया की कहानी सुनायी थी जिसके फूले पैर में से भगवान ने एक वीर मेंढक उत्पन्न कर दिया था। मैंने रामा को यह समाचार देते हुए कहा— ‘मालूम होता है कि मेरे कान से कहानीवाला मेंढक निकलेगा’। वह बेचारा तो सन्न हो गया। फिर ईंट के गर्म टुकड़े को गीले कपड़े में लपेटकर उसने उसे कितना सेंका, यह बताना कठिन है। सेंकते सेंकते वह न जाने क्या बड़बड़ाता रहता था जिसमें कभी देवी, कभी हनुमान, कभी और भगवान का नाम सुनाई दे जाता था। दो दिन और दो रात वो मेरे बिछोने के पास से हटा ही नहीं तीसरे दिन मेरी गिल्टी बैठ गयी, पर रामा को तेज बुखार चढ़ आया। उसके गिल्टी निकली, चीरी गई और वह बहुत बीमार रहा, पर उसे संतोष था कि मैं सब कष्टों से बच गयी। जब दुर्बल रामा के बिछोने के पास माँ हमें ले जा सकीं, तब उसके सूखे हाँठ मानों हंसी से भर आये, धँसी आंखें उत्साह में तैरने लगीं और सिथिल शरीर में एक स्फूर्ति तरंगित हो उठी। माँ ने कहा— ‘तुमने इससे बचा लिया था रामा! जो हम तुम्हें न बचा पाते तो जीवन भर पछतावा रह जाता’। उत्तर में

रामा बढ़े हुए नाखून वाले हाथों से माँ के पैर छूकर अपनी आंखे पोछने लगा। रामा जब अच्छा हो गया, तब माँ प्रायः कहने लगीं 'रामा अब तुम घर बसा लो जिससे बाल बच्चों का सुख देख सको। 'बाई की बातें ! मोए नासपिटे अपनन खों का करने हैं, मोरे राजा हरे बने रहें जेई अपने रामा कि नैया पार लगा देहें' ही रामा का उत्तर रहता था। वह अपने भावी बच्चों को लक्ष्य कर इतनी बातें सुनता था कि हम उसके बच्चों कि हवाई स्थिति से ही परिचित नहीं हो गए थे, उन्हे आने प्रतिद्वंदी कि तरह पहचान भी गए थे। हमे विश्वास था कि यदि उसके बच्चे हमारे जैसे होते, तो वो उन्हे भी नासपिटा मुंहझोंसा आदि कहकर स्मरण न करता।

फिर एक दिन अपनी कोठारी से लाठी, जूता आदि निकालकर और गुलाबी साफा बांधकर रामा आँगन में आ खड़ा हुआ, तब हम सब बहुत सभीत हो गए, क्योंकि ऐसी साज धज में तो हमने उसे कभी देखा ही नहीं था। लाठी पर संदेह भरी दृष्टि डालकर मैंने पूछ ही तो लिया— क्या तुम उन बाल बच्चों को पीटने जा रहे हो रामा? रामा ने लाठी घुमाकर हँसते हँसते उत्तर दिया 'हाँ राजा भैया, ऐसी देहुन नासपिटन के' पर रामा चला गया और न जाने कितने दिनों तक हमे कल्लू कि माँ के कठोर हाथों से बचने के लिए नित्य नवीन उपाए सोचने पड़े। हमारे लिए अत्यंत और दूसरे के लिए कुछ समय के उपरांत एक दिन सवेरे ही केसरिया साफा और गुलाबी धोती में सजा हुआ रामा दरवाजे पर आ खड़ा हुआ और 'राजा भैया राजा भैया' पुकारने लगा। हम सब गिरते पड़ते दौड़ पड़े, पर बरामदे में सहम कर अटक रहे। रामा तो अकेला नहीं था। उसके पीछे एक लाल धोती का कछौटा लगाए और हाथ में चूड़ी और पाँव में पैंजनी पहने, जो घूँघट वाली स्त्री खड़ी थी, उसने हमे एक साथ ही उत्सुक और सशंकित कर दिया। मुन्नी जब रामा के कुर्ते को पकड़ कर झूलने लगी, तब नाक की नोक को छू लेने वाले घूँघट में से दो तीक्ष्ण आँखें उसके कार्य का मूक विरोध करने लगीं। नन्हें जब रामा के कांधे पर आसीन होने के लिए जिद करने लगा, तब घूँघट में छुपे सिर में एक निषेध सूचक कम्पन जान पड़ा, और जब मैंने झुककर उस नवीनमुख को देखना चाहा, तब वह मूर्ति घूमकर खड़ी हो गयी। भला ऐसे आगंतुक से हम कैसे प्रसन्न हो सकते थे! जैसे जैसे समय बीतता गया वैसे वैसे रामा कि अंधेरी कोठारी में महाभारत के अंकुर जमते गये और हमारे खेल के संसार में सूखा पड़ने कि संभावना बढ़ती गयी। हमारे खिलौने के नगर बसने के लिए रामा विश्वकर्मा भी था और मयदानव भी, पर अब वह अपने गुरुकर्तव्य के लिए अवकाश नहीं पाता था। वह आया नहीं कि घूँघट वाली मूर्ति पीछे पीछे आ पहुँची और उसके मूक असहयोग से हमारा और रामा का ही नहीं, गुड्डे गुड्डियों का भी दम घुटने लगता था। इसी से एक दिन हमारी युद्ध समिति बैठी ! राजा को ऊंचे स्थान पर बैठना चाहिए, अतः मैं मेज पर चढ़ कर धरती तक न पहुँचने वाले पैर हिलाती हुईविराजी, मंत्री महोदय कुर्सी पर आसीन हुए और सेनापतिजी स्टूल पर जमे। तब राजा ने चिंता की मुद्रा में कहा— 'रामा, इसे क्यों लाया है?' मंत्री जी ने गंभीर भाव से सिर हिलाते हुए दोहराया, 'रामा, इसे क्यों लाया?' और सेनापति महोदय न कह सकने कि असमर्थता छुपाने के लिए आंखे तरेरते हुए बोले 'सच है, ईछे कों लाया है?' फिर उस विचित्र समिति में सर्वमत से निश्चित हुआ कि जो जीव हमारे एक छत्र अधिकार कि अवज्ञा करने आया है, उसे न्याय कि मर्यादा के रक्षार्थ दंड मिलना ही चाहिए। यह कार्य नियमनुसार सेनापतिजी को सौंपा गया।

रामा कि बहू जब रोटी बनाती, तब नन्हें बाबू चुपके से उसके चौके के भीतर बिस्कुट रख आता। जब वो नहाती तब लकड़ी से उसकी सूखी धोती नीचे गिरा देता। इस प्रकार न जाने कितने दंड उससे मिलने लगे, पर उसकी ओर से न क्षमा याचना हुई और न संधि का

प्रस्ताव आया। केवल वह अपने विरोध में और अधिक दृढ़ हो गयी और हमारे अपकारों का प्रतिशोध बेचारे रामा से लेने लगी। उसके साँवले मुख पर कठोरता का अभेद अवगुन्धन पड़ा ही रहता था और उसकी काली पुतलियों पर से क्रोध कि छाया उतरती ही न थी, इसी से हमारे समान अबोध रामा पहले हतबुद्धि हो गया, फिर खिन्न रहने लगा और अंत में विद्रोह कर उठा। कदाचित उसकी समझ में नहीं आता था कि वह अपना सारा समय और स्नेह उस स्त्री के चरणो पर कैसे रख दे, और रख दे तो स्वयं जिये कैसे! फिर एक दिन रामा की बहू रूठकर मायके चल दी। रामा ने तो मानो किसी अप्रिय बंधन से मुक्ति पायी, क्योंकि वह हमारी अद्भुत सृष्टि का फिर वही चिरप्रसन्न विधाता बन कर बहू को ऐसे भूल गया जैसे वह पानी की लकीर थी। पर माँ को अन्याय का कोई भी रूप असह्य था रामा अपनी पत्नी को हमारे पुराने खिलौनों कि तरह फेंक दे, यह उन्हे बहुत अनुचित जान पड़ा, इसलिए रामा को कर्तव्य ज्ञान संबंधी विशद और जटिल उपदेश मिलने लगे। इस बार रामा के जाने में वही करुण विवशता जान पड़ती थी, जो उस विद्यार्थी में मिलती है, जिसे पिता के स्नेह के कारण मास्टर से पिटने के लिए जाना पड़ता है।

उस बार जाकर फिर लौटना संभव न हो सका। बहुत दिनों बाद पता चला वह अपने घर बीमार पड़ा है। माँ ने रुपये भेजे, आने के लिए पत्र लिखा, पर उसे जीवन पथ पर हमारे साथ इतनी ही दूर आना था। हम सब खिलौने रखकर शून्य दृष्टि से बाहर देखते रह जाते थे। नन्हें बाबू सात समुद्र पार पहुँचाना चाहता था, पर उड़ाने वाला घोडा न मिलने से यात्रा स्थगित हो जाती थी। मुन्नी अपनी रेल पर संसार भ्रमण करने को विकल थी, पर हरी लाल झंडी दिखानेवाले के बिना उसका चलना ठहरना संभव नहीं हो सकता था। मुझे गुड़िया का विवाह करना था, पर पुरोहित और प्रबन्धक के बिना शुभ लग्न टलती चली जाती थी। हमारी संख्या चार तक पहुँचाने वाला छोटा भैया ढाई वर्ष का हो चुका था और हमारे निर्माण को ध्वंश बनाने के अभ्यास में दिनोदिन तत्पर हो जा रहा था। उसे खिलौनों के बीच में प्रतिष्ठित कर हम सब बारी बारी से रामा कि कथा सुनाने के उपरांत कह देते थे कि रामा जब गुलाबी साफा बांध लाठी लिए लौटेगा, तब तुम गड़बड़ न कर सकोगे। पर हमारी कहानी के उपसंहार के लिए भी रामा कभी न लौटा।

आज मैं इतनी बड़ी हो गयी हूँ कि राजा भइया कहलाने का हठ स्वप्न सा लगता है, बचपन की कथा कहानियाँ कल्पना जैसी जान पड़ती हैं और खिलौनों के संसार का सौन्दर्य भ्रांति हो गया है, पर रामा आज भी सत्य है, सुंदर है और स्मरणीय है। मेरे अतीत में खड़े रामा कि विशाल छाया वर्तमान के साथ बढ़ती ही जाती है निर्वाक, निस्तन्द्रा, पर स्नेहतरल।

महादेवी वर्मा

जरूरी सच से भागते हो

तुम्हारी जरूरतों में अनेक साथी काम आए
किसी ने तुम्हें दवाएं दी किसी ने हिम्मत
किसी ने कपड़े दिये किसी ने दिया भोजन
दाम लिया किन्तु जरूरी काम किया

किसी ने तुम्हें समझाया किसी से तुमने सीखा
किसी से कुछ जानने को मिला
बहुत कुछ पहचानने को मिला

तुम जहां हो उसमें न जाने
कितने लोगों का साथ है सहयोग है
उनका विश्वास है

अब जरूरी सच से भागते हो?
कर्तव्य निभाने से कतराते हो ?
अकेले खुद ही सारी सुविधाएं चाहते हो?

मुझी बंद कर के अपनी मिठाई खाते हो!
ऐसी कई सच्चाई? छुपाते हो

सिर्फ पत्नी और बच्चों से निभाते हो
उन्हे और सिर्फ उन्हे अपना समझते हो
अपने सुख में साथी और किसी को नहीं बनाते हो

रोजी रोटी निवास गाड़ी बंगला कैश
बस इन्हे ही अपना कहते हो

वासना और कामना के दास बन बैठे हो,
रोग और शोक भी जीवन में आते हैं

दबे पाँव लिए अचानक चले आते हैं,
कोई योजना नहीं कोई कार्यक्रम नहीं
बस आ जाते हैं इस सत्य को भुलाते हो

मजबूती खूब हासिल करो किन्तु किसी की
मजबूरीयों की अनदेखी भी न करो

तुम्हारे संघर्ष में जिनका साथ था
उनका साथ तो कोई देगा ही
अकेले हो जाओगे तुम

पछतावे की घड़ी में जब वक्त निकाल चुका होगा
अंतिम समय आदमी को अकेला अच्छा नहीं लगता

अंतिम यात्रा में भी तुम्हें साथी चाहिए
जो चार कंधे लगा सकें और मंजिल तक पहुँचा सकें ।

— ईश्वरचंद्र मिश्र

आंचलिकता

‘आंचलिक’ शब्द अंग्रेजी के रीजनल (regional) शब्द के पर्याय के रूप में प्रयुक्त हुआ है। अंग्रेजी में ‘रीजनल नॉवेल’ की सुस्थिर परंपरा रही है। अंग्रेजी में तीन लेखक आंचलिक उपन्यासकार के रूप में विशेष प्रसिद्ध हुए हैं: टामस हार्डी, अरनाल्ड बैनेट और विलियम फाक्नर। इसके अलावा यूरोप की अन्य भाषाओं, मसलन फ्रेंच, जर्मन, स्पेनिश आदि में भी अनेक लेखक आंचलिक चित्रण के लिए प्रसिद्ध हुए हैं। जे. ए. कुडन के अनुसार “एक आंचलिक लेखक एक विशेष क्षेत्र पर अधिक ध्यान केन्द्रित करता है और उस क्षेत्र और वहाँ के निवासियों को अपनी कथा का आधार बनाता है।”

‘हिन्दी साहित्य कोश’ में कहा गया है की “लेखक द्वारा अपनी रचना में ‘आंचलिकता की सिद्धि के लिए स्थानीय दृश्यों, प्रकृति, जलवायु, त्योहार, लोकगीत, बातचीत का विशिष्ट ढंग, मुहावरे, लोकोक्तियाँ, भाषाके उच्चारण की विकृतियाँ, लोगों की स्वभावगत व व्यवहारगत विशेषताएँ, उनका अपना रोमांस, नैतिक मान्यताओं आदि का समावेश बड़ी सतर्कता और सावधानी से किया जाता है।”

स्पष्ट है की अंचल शब्द का अर्थ किसी ऐसे भूखंड, प्रांत या क्षेत्र विशेष से है, जिसकी अपनी एक विशेष भौगोलिक स्थिति, संस्कृति, लोकजीवन, भाषा व समस्याएँ हों। अपनी तमाम क्षेत्रीय विशेषताओं से उस अंचल विशेष का अपना एक अलग वैशिष्ट्य नजर आए, जो दूसरे अंचलों से अलग पहचान बनाये।

अंग्रेजी भाषा के आरंभिक आंचलिक उपन्यासकारों में अंग्रेज लेखिका मारिया एडवर्थ(1868-1849) का नाम लिया जाता है। उनके प्रसिद्ध उपन्यासों में ‘कासल रैकरेंट, (1800), ‘बेलिंदा’(1801), एब्संटी(1812) शामिल हैं। अन्य आंचलिक उपन्यासकारों में मॉर्गन(1776-1859), जॉन गाट(1779-1839), सर वाल्टर स्काट(1771-1832) और रिचर्ड जेफरिज(1848-87) आदि शामिल हैं।

भारतीय साहित्य में भी आंचलिकता का चित्रण लगभग सभी भाषाओं में मिलता है। विशेष स्तर पर जाकर आंचलिकता एक प्रवृत्ति का रूप धारण कर लेती है जो स्वाभाविक भी है। बांग्ला भाषा में विभूति भूषण बंद्योपाध्याय, सतिनाथ भादुड़ी, मराठी में गो.नी. दांडेकर, पंजाबी में गुरुदयाल सिंह आदि आंचलिकता के चित्रण के कारण ही जाने जाते हैं।

हिन्दी में भी आंचलिक कथाकारों की एक समृद्ध परंपरा है। 1926 में प्रकाशित शिवपूजन सहाय की कृति ‘देहाती दुनिया’ (पुस्तक भंडार, लहरिया सराय, दरभंगा से प्रकाशित) में भोजपुरी जनपद के एक अंचल का मनोहारी चित्रण हुआ है। इसे हिन्दी का प्रथम आंचलिक उपन्यास कहा जा सकता है। 1954 में रेणु के ‘मैला आँचल’ के प्रकाशन के बाद ही हिन्दी में एक स्वतंत्र प्रवृत्ति के रूप में आंचलिक उपन्यास की चर्चा आरंभ हुई।

तथापि उपन्यास में अंचल विशेष का चित्रण रेणु से पहले भी मिलता है। नागार्जुन ने रेणु से पहले लिखना शुरू किया। उनके अधिकांश उपन्यासों को सामाजिक या प्रगतिवादी धारा में रखने के साथ साथ आंचलिक उपन्यासों की कोटी में रखा जाता है। नागार्जुन के

‘बलचनमा’ (1952) में आंचलिकता का पहली बार कलात्मक समावेश हुआ है। इस उपन्यास में बिहार के मैथिल क्षेत्र को ही आधार बनाया गया है। एक नौजवान ‘बलचनमा’ के जीवनवृत्त द्वारा अंचल विशेष के सामाजिक, राजनाइटिक, आर्थिक व सांस्कृतिक स्तरों को इस उपन्यास में उकेरा गया है। नागार्जुन के प्रथम उपन्यास ‘रतिनाथ की चाची’ (1948) में भी आंचलिकता की छाप है, लेकिन ‘बलचनमा’ के स्तर की नहीं। इन उपन्यासों के साथ ही नागार्जुन के अन्य उपन्यासों ‘नई पौध’ (1953) ‘बाबा बटेसरनाथ’ (1954), वरुण के बेटे (1957) ‘दुख मोचन’ (1957) आदि में भी बिहार के आंचलिक परिवेश का चित्रण हुआ है। इनमें ‘वरुण के बेटे’ में आंचलिकता परिवेश का चित्रण अधिक परिपक्व माना जाता है।

रेणु के अतिरिक्त अन्य आंचलिक उपन्यासकारों में उदयशंकर भट्ट का नाम भी सम्मान के साथ लिया जाता है। उनके उपन्यास ‘सागर, लहरें और मनुष्य’ (1956) में मुंबई के मछुआरों के एक क्षेत्र वर्सावा का बड़ा जीवंत चित्रण हुआ है। इस उपन्यास की सफलता का आधार इसका सजीव परिवेश चित्रण है, जिसके कारण ‘सागर, लहरें और मनुष्य’ को हिन्दी का महत्वपूर्ण आंचलिक उपन्यास स्वीकार किया गया है।

उदयशंकर भट्ट के अन्य उपन्यास ‘लोक परलोक’ (1955) में पश्चिमी उत्तर प्रदेश के तीर्थ ग्राम का मर्मस्पर्शी चित्रण हुआ है। रांगेय राघव के उपन्यास ‘कब तक पुकारूँ’ (1957) में राजस्थान और ब्रज की सीमा पर बसे गाँव के नातों का चित्रण किया गया है। इस उपन्यास में आंचलिकता के चित्रण के लिए क्षेत्र की सजीव भाषा का भी सहारा लिया गया है जिसमें खड़ी बोली हिन्दी में ब्रजभाषा के शब्दों की बहुतायत है। रांगेय राघव के अन्य उपन्यासों जैसे ‘मुरदों का टीला’ आदि में भी आंचलिकता का चित्रण हुआ है। देवेंद्र सत्यर्थी पंजाबी के साथ साथ हिन्दी के भी प्रतिष्ठित लेखक हैं। उनके उपन्यास ‘ब्रह्मपुत्र’ (1956) में असम प्रदेश के लोकजीवन का मोहक चित्रण हुआ है। राजेंद्र अवस्थी के ‘जंगल के फूल’ में बस्तर क्षेत्र के जनजीवन का चित्रण हुआ है। शैलेश मटियानी के ‘हौलदार’ (1961) में कुमायूँ के पर्वतीय अंचल का गाढ़ा स्पर्श है। राम दरश मिश्र के ‘पानी के प्राचीर’ में गोरखपुर क्षेत्र का जनजीवन अपनी आंचलिकता के साथ विविधता में अंकित हुआ है। शिवप्रसाद सिंह के ‘अलग अलग वैतरणी’ (1967) में करैता गाँव का जीवन है तो श्रीलाल शुक्ल के ‘राग दरबारी’ (1965) में शिवपालगंज की कथा है।

अमृतलाल नगर के उपन्यासों ‘बूंद और समुद्र’ (1956) व ‘सेठ बांकमल’, बलभद्र ठाकुर के ‘मुक्तावली’, ‘आदिलनाथ’, हिमांशु श्रीवास्तव के ‘लोहे के पंख’ व ‘नदी फिर बह चली’, राही मासूम रजा का ‘आधा गाँव’, केशव प्रशाद मिश्र का ‘कोहबर की शर्त’, ‘भैरव प्रसाद गुप्त’ का ‘गंगा मैया’ व सती मैया का चौरा, विवेक राय का ‘लोकऋण’ आदि में अंचल विशेष के सजीव चित्रांकित हुए हैं।

पंजाब के जनजीवन का सजीव चित्रण कृष्णा सोबती कृत ‘जिंदगीनामा’ व ‘मित्रों मरजानी’ व जगदीश चन्द्र कृत ‘कभी न छोड़े खेत’, धरती धन न अपना, व नरक कुंड में बास’ में हुआ है। इसके अलावा आंचलिक कथाकारों में श्रीलाल शुक्ल, मायानन्द मिश्र, यमुना दत्त वैष्णव, हिमांशु जोशी, मनहर चौहान, रघुवर दयाल सिंह, योगेंद्र सिन्हा, शानी, मधुकर गंगाधर, रामदेव शुक्ल के नाम उल्लेखनीय हैं। इस तरह आंचलिक उपन्यासों की परंपरा पर्याप्त



समृद्ध है। उक्त आंचलिक कथाकारों ने उपन्यासों के साथ साथ आंचलिक कहानियों से भी हिन्दी कथा साहित्य को समृद्ध किया है।

आधार ग्रंथ :

1. हिन्दी साहित्य कोश, भाग-1
2. हिन्दी का गद्य साहित्य, रामचन्द्र तिवारी।
3. हिन्दी उपन्यास: उपलब्धियाँ, लक्ष्मी सागर वशनेया।
4. हिन्दी उपन्यास का इतिहास, गोपाल राय।
5. हिन्दी उपन्यास: एक अंतर्यात्रा, रामदरस मिश्र।
6. प्रतिनिधि हिन्दी उपन्यास, यश गुलाटी
7. A dictionary of literary terms and literary theory J-A-cuddon

सामार: डॉ अमरनाथ
हिन्दी अलोचना की परिभाषिक शब्दावली



असमर्थ है ये विमर्ष

इस वर्ष हुआ स्पर्श कि असमर्थ है ये विमर्ष,
अप्राकृतिक दुविर्पाक से विवश, हुआ ये सब अनर्थ ।

एक नन्हा जीव जंतु, कद में छोटा सा परन्तु
जग करे ये परामर्श कि कैसे जगा उसमें अमर्ष ।

नए संकट हुए प्रकट बिना कोई छल कपट,
मनुष्य जाति करे संघर्ष, निकले न कोई निष्कर्ष ।

न करे कोई विचार बस हाथ धोएं बारंबार,
अपकर्षों से हुआ है अपकर्ष, मानव स्वयं है दुर्धर्ष ।

नियति का ये नियम कि कर्म ही है सर्व प्रधान,
अतः प्रकृति की सेवा निःस्वार्थ करना ही निःतार्थ ।।

पीयूष शर्मा

तेलुगु भाषा

तेलुगु भाषा :- भारत की विभिन्न भाषाएँ एवं बोलियाँ उसकी सामाजिक संस्कृति की पहचान है। निसंदेह इन भाषाओं ने देश को एकता के सूत्र में बाँधे रखने का काम किया है। यद्यपि भारत के अलग अलग क्षेत्रों में अलग अलग भाषाएँ, बोली, लिखी जाती है किन्तु मूल रूप से 22 भाषाओं को संविधान की अष्टम अनुसूची में स्थान दिया गया है जब कि कुछ अन्य भाषाओं को अनुसूची में स्थान दिलाने की प्रक्रिया चल रही है। अपनी भाषा से इस तरह दूसरी भाषा को सम्मान देना तथा अनौपचारिक रूप से नई भाषा को सीख लेना भारत के लोगों की पहचान रही है। इस पहचान को बनाये रखने तथा हरेक भाषा को उचित सम्मान दिलाने की कोशिश होनी चाहिये,। इस कृत्य के लिए शासन प्रशासन के साथ-साथ भारत के प्रत्येक नागरिक को आगे आने की जरूरत है। इस लेख में 'तेलुगु भाषा' पर दृष्टिपात करते हुए अपनी भाषा यात्रा की शुरुआत कर रहे हैं। गौरतलब है कि 2020 की जनगणना के अनुसार तेलुगु बोलने वालों की तादाद 13 करोड़ से अधिक थी। इस भाषा के इतिहास, 'शब्द समूह, साहित्य, क्षेत्रविस्तार, लिपि, आदि की संक्षिप्त चर्चा करके हम अपने पाठकों का तेलुगु भाषा से आत्मीय संबंध स्थापित करने का प्रयास कर रहे हैं।

भाषा-परिवार :

तेलुगु द्रविड़ भाषा परिवार से संबंधित एक भाषा है। इसे बोलने वाले लोग मुख्यतः आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में हैं। यह राज्यों की राजभाषा है। यह भारतीय राज्यों की उन कुछ भाषाओं में से एक है जिन्हें हिंदी और बंगाली के साथ एक से अधिक प्राथमिक आधिकारिक भाषा का दर्जा प्राप्त है। तेलुगु पुडुचेरी में यनम जिले की आधिकारिक भाषा है। एक अल्पसंख्यक भाषा ओडिशा, कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल, पंजाब, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में पाई जाती है। यह भारत सरकार द्वारा भारत की प्राचीन भाषा के रूप में मान्यता प्राप्त छह भाषाओं में से एक है।

वर्णमाला:- तेलुगु की वर्णमाला में स्वतंत्र स्वर, व्यंजन, मात्राएं, विराम चिन्ह एवं अंकों का एक सुव्यवस्थित क्रम है। उच्चारण के साथ 16 स्वरों के चिन्ह इस प्रकार हैं।

उच्चारण के साथ 36 व्यंजनों के चिन्ह इस प्रकार हैं।

Consonants									
క	ఖ	గ	ఘ	ఙ	చ	ఛ	జ	ఝ	ఞ
ka	kha	ga	gha	ṅa	ca	cha	ja	jha	ña
[kʌ]	[kʰʌ]	[gʌ]	[gʱʌ]	[ŋʌ]	[tʃʌ]	[tʃʰʌ]	[dʒʌ]	[dʒʱʌ]	[ɲʌ]
ట	ఠ	డ	ఢ	ణ	త	థ	ద	ధ	న
ṭa	ṭha	ḍa	ḍha	ṇa	ta	tha	da	dha	na
[ʈʌ]	[ʈʰʌ]	[ɖʌ]	[ɖʱʌ]	[ɳʌ]	[tʌ]	[tʰʌ]	[dʌ]	[dʱʌ]	[nʌ]
ప	ఫ	బ	భ	మ	య	ర	ల	వ	ళ
pa	pha	ba	bha	ma	ya	ra	la	va	ḷa
[pʌ]	[pʰʌ]	[bʌ]	[bʱʌ]	[mʌ]	[jʌ]	[rʌ]	[lʌ]	[vʌ]	[ɭʌ]
శ	ష	స	హ	ఱ	కె	జె			
śa	śa	sa	ha	ṛa	tse	dza			
[sʌ]	[ʃʌ]	[sʌ]	[hʌ]	[ɾʌ]	[tsʌ]	[dzʌ]			

तेलुगु लिपि में अंकों की व्यवस्था:-

अंग्रेजी	तेलुगु	हिंदी
0	0 - సున్ను (SUNNA)	शून्य
1	౧ - ఒకటి (OKATI)	एक
2	2 - రెండు (RENDU)	दो
3	౩ - ముడు (MUDU)	तीन
4	౪ - నాలుగు (NALUGU)	चार
5	౫ - ఐదు (AIDHU)	पांच
6	౬ - షారు (SHARU)	छह
7	౭ - ఏడు (VEDU)	सात
8	౮ - ఎనిమిది (ENIMIDI)	आठ
9	౯ - తొమ్మిది (THOMMIDI)	नौ

इतिहास: पूर्वव्यापी रूप से या तो संयुक्त आंध्र प्रदेश या अविभाजित आंध्र प्रदेश के रूप में जाना जाता है, भारत में एक राज्य, राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 द्वारा हैदराबाद को अपनी राजधानी के रूप में बनाया गया था और आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 द्वारा पुनर्गठित किया गया था। राज्य तीन अलग सांस्कृतिक से बना था तेलंगाना, रायलसीमा और तटीय आंध्र के क्षेत्र। तेलंगाना हैदराबाद राज्य का हिस्सा था, जो पहले हैदराबाद के निजाम द्वारा शासित था, जहाँ रायलसीमा और तटीय आंध्र राज्य का हिस्सा थे, जो पहले ब्रिटिश राज द्वारा शासित मद्रास राज्य का हिस्सा था

तेलंगाना आंदोलन के परिणामस्वरूप, 2 जून 2014 को, तेलंगाना आंध्र प्रदेश से अलग हो गया और एक राज्य बन गया। कलवकुंताला चंद्रशेखर राव तेलंगाना के पहले और वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।

2020 की जनगणना के अनुसार आंध्र प्रदेश की जनसंख्या 9.25 करोड़ और तेलंगाना की जनसंख्या 3.98 करोड़ है। वर्तमान में, भारत और दुनिया भर में तेलुगु बोलने वाले पचहत्तर मिलियन से अधिक लोग हैं। हिंदी और बंगाली के बाद देश में तीसरी सबसे अधिक लोगों द्वारा तेलुगु बोली जाने वाली भाषा है।

स्वर (స్వర్) - అచ్చులు (vowels)			
स्वर (స్వర్) - అచ్చులు (vowels)			
అ	ఆ	ఇ	ఈ
a	aa	e/i	Ee
ఉ	ఊ	ఋ/ౠ	ఎ/ఏ
u/vu	oo	Ru	e
ఐ	ఒ/ఓ	ఔ	అం
ai	o/vo	Ou/ow	am
	అ:		
	ఆ:		
	aha		

साहित्य: तेलुगु साहित्य का हजारों वर्षों का इतिहास है। तेलुगु साहित्य बहुत समृद्ध है। चाहे वह आध्यात्मिक, रोमांटिक या नरलीय जागृति हो, तेलुगु साहित्य सभी तेलुगु लोगों के गौरव के साथ चमक रहा है। नन्नय्या द्वारा लिखित भरतमु तेलुगु की पहली कविता है। इस बात के प्रमाण हैं कि इससे पहले कुछ लोक गीत और कविताएँ थीं। गाथा सप्तशती में तेलुगु लोक गीतों का उल्लेख मिलता है।

तेलुगु साहित्य के इतिहास को कई युगों में विभाजित किया जा सकता है।

प्रागैतिहासिक युग: AD 1000 . तक

नन्नय युग: 1000 – 1100 ई.

शिवकवि की आयु: 1100 – 1225 ई.

आयु: 1225 – 1320 ई.

महान आयु: 1320 – 1400 ई.

श्रीनाथ आयु: 1400 – 1500 ई.

शाही उम्र: 1500 – 1600 ई.

दक्षिणांघ्र युग या नायकराज युग: 1600 – 1775 ई.

गिरावट: 1775 – 1875 ई.

आधुनिक युग: 1875 से

तेलुगु साहित्यिक विद्यार्थें

लोक-साहित्य

पाठ्य कविता

शब्द कविता

काव्य कविता

चंपू गीत

परिभाषा साहित्य

उपन्यास साहित्य

छोटी कहानियाँ

ध्यान

बिना पहले सोचे हुए

फिल्म के बोल

1. तेलुगु भाषा 400 ईसा पूर्व की समयावधि से अस्तित्व में है।

2. 2012 में तेलुगु को इंटरनेशनल अल्फाबेट एसोसिएशन द्वारा दुनिया की दूसरी सर्वश्रेष्ठ स्क्रिप्ट के रूप में वोट दिया गया है, कोरियाई रैंक नंबर 1 है।

3. तेलुगु भाषा बोलना आपके शरीर में लगभग 72000 न्यूरोन्स को सक्रिय करता है, जो विज्ञान द्वारा सिद्ध दुनिया की किसी भी भाषा के लिए सबसे अधिक है।

4. 16वीं शताब्दी में एक इटालियन एक्सप्लोरर निकोलो डी कॉंटी ने पाया कि तेलुगु भाषा के शब्द इटालियन की तरह ही स्वरों के साथ समाप्त होते हैं, और इसलिए इसे "पूर्व का इतालवी" कहा जाता है।

5. तेलुगु भारत में देशी वक्ताओं की संख्या (75 मिलियन लोगों) के साथ से तीसरे स्थान पर है, और दुनिया भर में सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषाओं की एथनोलॉग सूची में 15 वें स्थान पर है।

6. तेलुगू त्रिलिंग से निकला है, जैसे त्रिलिंग देसा, "तीन लिंगों का देश"। एक हिंदू किंवदंती के अनुसार, शिव तीन पहाड़ों पर एक लिंग के रूप में अवतरित हुए: नाइजम में कालेश्वरम, रायलसीमा में श्रीशैलम और कोस्थ में भीमेश्वरम

7. पूर्वी दुनिया में तेलुगु एकमात्र ऐसी भाषा है, जिसका हर एक शब्द

स्वर ध्वनि के साथ समाप्त होता है।

8. तेलुगु भाषा में सबसे अधिक सामेथालु यानी मुहावरे और कहावतें हैं।

9. कहा जाता है कि रवींद्रनाथ टैगोर ने कहा था कि तेलुगु सभी भारतीय भाषाओं में सबसे मधुर है।

10. लगभग 200 साल पहले लगभग 400 तेलुगु भाषी लोगों को गुलामी के लिए मॉरीशस ले जाया गया था, अब यहाँ के प्रधानमंत्री उनके वंशजों में से एक हैं।

11. 40 श्लोकों का एक पालिंड्रोम जिसे जब शुरू से अंत तक पढ़ा जाता है तो वह रामायण है और महाभारत शुरू करने के लिए अंत है, इस तरह की कोई अन्य भाषा नहीं है।

सामान्य शब्दों का परिचय:

स्वागत हे - [స్వాగతం](#) (swagatham) - Welcome

आप कैसे हैं? - [మీరు ఎలా ఉన్నారు?](#) (Meru Ela unnaru?) – How are you?

शुभ प्रभात - [శుభోదయం](#) (subhodhayam) – Good morning

बधाई हो - [అభినందనలు!](#) (abhinandanalu) - Congratulations

घन्यवाद - [ధన్యవాదములు](#) (dhayawadamulu) – Thank you

तेलुगू भाषा हमारी सांस्कृतिक पहचान है तथा इसका गौरवशाली इतिहास है जो आधुनिक रूप में भी बरकरार है। कहते हैं किसी भाषा का कठिन अथवा सरल होना उसके प्रयोग पर निर्भर है। इस दृष्टि से तेलुगू को सीखना आसान है, बस जरूरत है तो इच्छाशक्ति की। देश के भाषा के संस्थानों में आप दाखिला लेकर तेलुगू भाषा सीख सकते हैं तथा निजी प्रयास से इस भाषा को सीखने की इच्छा रखने वाले लोग विभिन्न लेखकों की पुस्तकों, एवं इंटरनेट के माध्यम से इस भाषा का ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं। इस प्रकार हम अपनी भाषा यात्रा के दूसरे पड़ाव पर रुक रहे हैं। अंतस के अगले अंक में, एक और भाषा की गाथा के साथ आप से फिर मिलेंगे।

जय हिन्द जय भारत
जी- श्रीनिवासूलू
टी- 202 लैब,
आई.आई.टी. कानपुर



भगवान पर विश्वास बिल्कुल उस बच्चे की तरह करो
जिसको आप हवा में उछालो तो वह हंसता है,
डरता नहीं है
क्योंकि वह जानता है कि आप उसे गिरने नहीं दोगे।

मित्र की पहिचान

अमरकंटक वन में एक पेड़ के नीचे रानी चींटी का घर था। एक बार अमरकंटक वन में अकाल पड़ा। उसकी वजह से जीव जंतुओं को खाना मिलना भी मुश्किल हो गया। रानी की सारी सेना सारे ही परिवार के सदस्य उस अकाल में मारे गये। रह गयी अकेली रानी चींटी।

पहले तो रानी बड़ी उदास उदास रहती थी। फिर एक दिन वह सोचने लगी कि जो मुसीबत आने वाली है वो तो आएगी ही। आपत्ति को यदि हँसते हँसते सहा जाये तो कठनाई कम होती है। मुसीबत में साहस खोने पर और अधिक परेशानी ही बढ़ती है। फिर मैं अपना धार्य क्यों खोजूँ। जो होना था वह तो हो ही गया। रानी ने यह भी सोचा था कि अब अमर कंटक छोड़कर और कहीं चला जाये। यहाँ परिवार का और कोई सदस्य तो बचा नहीं है। उल्टे यहाँ रहने से मित्रों की याद और सताती रहती है। रानी चींटी अपना घर छोड़कर चल दी। चलते चलते वह अमरकंटक से बहुत दूर चली गयी। रास्ते में उसने अनेक नगरों को पार किया। शहर की हलचल में रानी का मन लगता न था। इसलिए उसने सतपुड़ा की पहाड़ियों पर निवास करना ही पसंद किया।

एक दिन सुबह सुबह रानी सतपुड़ा की पहाड़ी प्रदेश पर पहुंची। रानी के प्रवेश करते ही एक चींटी मिली। कहने लगी तुम कहाँ से आ रही हो बहिन? लगता है बड़ी थकी हुई हो आओ मेरा आतिथ्य स्वीकार करो। रानी बतलाने लगी 'मैं अमरकंटक वन से आ रही हूँ। कई दिनों से लगातार यात्रा कर रही हूँ। मेरे सभी संबंधी मर चुके हैं। अब तो तुम मेरी सहेली ही बन जाओ जिससे मुझे भी कुछ राहत और शांति होगी। दूसरी चींटी कहने लगी— 'तुम्हें अपनी सहेली बनाकर मुझे भी खुशी ही होगी। मुझे संगीता कहते हैं। चलो तुम मेरे घर चलो वहीं रहना'। रानी ने आगे बढ़कर अपना मुँह संगीता के मुँह से मिलाया और दोनों मित्र बन गयीं। घर पहुँच कर संगीता ने एक विशेष प्रकार की ध्वनि की, तब उसकी सारी सेना और परिवार के लोग इकट्ठे हो गये। संगीता ने उन सब से अपनी नई सहेली का परिचय कराया। सभी रानी से मिलकर बड़े ही खुश हुए। अब रानी और संगीता साथ साथ रहने लगीं। वे साथ साथ काम करती थीं और साथ साथ ही घूमती थीं। रानी ने संगीता को नई नई चीजें दिखाई थीं, जैसे कि नए तरीके से घर बनाना, बच्चों को अच्छी तरह पालना आदि। इन सभी के कारण संगीता और उसकी सेना के सभी सदस्य रानी को बड़े सम्मान के साथ देखती थी। संगीता अपनी सेवक चींटियों से कहती थी 'जो जितना गुणवान होता है उसका उतना ही सम्मान होता है। अगर तुम दूसरों से सम्मान चाहती हो तो गुणी बनो'। वह हमेशा उदाहरण के तौर पर रानी का नाम लिया करती थी। एक दिन की बात है कि संगीता और रानी अपनी कुछ कुछ सहेलियों के साथ घूमने निकलीं। रास्ते भर बड़ी प्रसन्नता से गीत गाती गयीं। जगह जगह ठहर कर तरह तरह का नाश्ता भी करती गयीं। घूमते घूमते सभी तालाब के पास पहुंची। वहाँ एक संजीव नाम का सारस रहा करता था, उसने संगीता को एक कमल का फूल उपहार में दिया। संगीता ने संजीव सारस को इसके लिए धन्यवाद दिया। संजीव वापस लौट गया। तब संगीता तालाब के किनारे अपनी सहेलियों के साथ बैठकर उस कमल के फूल का पराग खाने लगी। सबने खूब छककर उसकी दावत उड़ाई। इसके बाद वे सारी की सारी चींटियाँ पानी पीने तलब के किनारे उतरतीं। और तो सब पानी पी कर ठीक से



आ गईं। परंतु संगीता का पैर फिसल गया। वह पानी में गिर पड़ी। संगीता चीखने लगी बचाओ बचाओ।

संगीता कि पुकार सुन के सारी कि सारी चींटियाँ तालाब के किनारे पर आ गयीं। सभी खड़ी खड़ी यही सोचती रही कि क्या करें, कैसे इसको बचाएं? किसी ने कहा चलो कहीं से बड़ा सा तिनका लाएँ। कोई बोला पत्ता खींच लाते हैं। सभी आपस में बात कर रही थी कि रानी अपनी जान की परवाह किए बिना पानी में कूद पड़ी। वह एक पत्ते के टुकड़े पर कूदी थी। पूरी बहदुरी से उस पत्ते को धकेलती हुई रानी संगीता के पास ले गयी। फिर अपना हाथ बढ़ाकर तुरंत उसने संगीता को पत्ते पर खींच लिया। फिर पत्ते को खींचती हुई रानी तलब के किनारे आ गयी। तलब के किनारे खड़े सभी रानी का साहस देखकर हैरान थे। वे अभी सोच ही रही थीं कि रानी अपनी जान की परवाह न करके संगीता को बचा लायी थी। सभी चींटियों ने मिलकर उस पत्ते को किनारे पर खींच लिया। जिस पर रानी और संगीता बैठी हुई थीं। थोड़ी देर बाद संगीता पूरी तरह से ठीक हो गयी। रानी का उपकार देखकर संगीता की आँखों में पानी भर आया था। वह रानी के गले से लिपटते हुए बोली— 'बहिन! आज तुमने स्वयं को खतरे में झोंककर भी मेरे प्राणों की रक्षा की है। यदि मुझे पानी में तनिक भी देरी हो जाती तो मेरा मरा हुआ शरीर ही शेष रहता, 'ऐसा न कहो संगीता बहिन! बुरी बात मुँह से नहीं निकालते'। अपने एक हाथ को संगीता के मुँह पर रखकर रानी कह रही थी। मित्र कि सहायता करना मित्र का धर्म है। जो समय पड़ने पर मित्र कि सहायता नहीं करता, वह सच्चा मित्र नहीं हुआ करता। वह तो मित्रा होने का बहाना मात्र ही करता है। तुम्हारे लिए जो कुछ भी मैंने किया वह मेरा कर्तव्य था। वह सब तो मुझे करना ही चाहिए था। अब संगीता कि समझ में आ गया था कि वास्तव में उसकी सच्ची मित्र कौन है। सारी सहेलियों के रहते हुए भी संगीता के आज निश्चित ही प्राण चले जाते, यदि रानी न होती। उस दिन से उसके मन में रानी के प्रति आदर सम्मान की भावना और अधिक बढ़ गयी है। अब संगीता की सहेलियों की समझ में भी यह बात आ गयी कि मित्र के मुसीबत में पड़ने पर अपने प्राणों की परवाह न करके उसकी रक्षा करनी चाहिए।

साभार: 'डॉ. आशा 'सरसिज'
'बाल निर्माण की कहाँनियाँ'

प्रशासनिक शब्दावली

Commemoration lecture
Commercial complex

Evaluation committee
Exemplary behavior

Financial administration
Fitness certificate

Impartial judgement
Impounding authority

Legitimate claim
Lumpsum grant

Maintenance allowance
Manpower deployment

Notified commodity
Nomination paper

Official communication
Officiating post

स्मृति—व्याख्यान
वाणिज्यिक परिसर

मूल्यांकन समिति
अनुकरणीय व्यवहार

वित्तीय प्रशासन
स्वस्थता प्रमाण—पत्र

निष्पक्ष निर्णय
परिवंधन प्राधिकारी

विधिसंगत दावा
एकमुश्त अनुदान

भरण—पोषण भत्ता
जनशक्ति—परिनियोजन

अधिसूचित वस्तु
नामांकन पत्र

आधिकारिक सूचना
स्थानापन्न पद

टोक्यो ओलंपिक 2020 में इतिहास रचने वाले भारतीय खिलाड़ी



मीराबाई चानू
(रजत पदक)
महिला: भारोत्तोलन



नीरज चोपड़ा
(स्वर्ण पदक)
पुरुष: भाला फेंक



रवि कुमार दहिया
(रजत पदक)
पुरुष: कुश्ती



पी. वी. सिंधु
(कांस्य पदक)
महिला: एकल बैडमिंटन



लवलीना बोरगोहेन
(कांस्य पदक)
महिला: बॉक्सिंग



बजरंग पूनिया
(कांस्य पदक)
पुरुष: कुश्ती



हॉकी टीम
(कांस्य पदक)पुरुष हॉकी

ईमेल: arkverma@iitk.ac.in; vedps@iitk.ac.in
वेब: <https://www.iitk.ac.in/new/antas>

अभिकल्प: अल्पना दीक्षित
सम्पर्क:
राजभाषा प्रकोष्ठ
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर (उ.प्र.)
दूरभाष:0512-259-7122