

# मयूख

राजभाषा पत्रिका

भाषा अभिव्यक्ति का माध्यम ही नहीं,  
अपितु संस्कृति और चेतना का सेतु है।



लेख



निबंध



विचार



रचनाएँ





# मयूख

आई आई एस ई आर कोलकाता  
राजभाषा पत्रिका  
वर्ष 2026-27

## संरक्षक

प्रो. सुनील कुमार खरे  
निदेशक

## संपादक

प्रो. संजीव शंकरराव झाडे  
प्राध्यापक एवं संयोजक, राभाकास

## सह-संपादक

डॉ सुरश्री दत्ता  
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी

## संपर्क

राजभाषा प्रकोष्ठ  
भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता  
मोहनपुर-741246, नदिया, पश्चिम बंगाल, भारत ।



# अनुक्रमणिका

| विषय                                                | पृष्ठ सं |
|-----------------------------------------------------|----------|
| संरक्षक की कलम से                                   | 7        |
| संपादकीय                                            | 9        |
| सह- संपादकीय                                        | 11       |
| वैज्ञानिक एवं तकनीकी लेख, प्रो. राहुल बनर्जी        | 13       |
| वैज्ञानिक एवं तकनीकी लेख, शाहिद अली फ़ारूकी         | 18       |
| सामान्य लेख, हीरा लाल पासी                          | 23       |
| संस्मरण, सेठी राज                                   | 26       |
| कविता, तृप्ति चौधरी                                 | 29       |
| कविता, भूमिका मौर्या                                | 30       |
| कविता, पवित्र ठक्कर                                 | 31       |
| कविता, राज महतो                                     | 32       |
| कविता, मो. ज़ीशान अख्तर                             | 33       |
| कविता, दिब्येंदु देबनाथ                             | 34       |
| राजभाषा संबंधी सांविधानिक प्रावधान                  | 35       |
| राजभाषा संबंधी गतिविधियों में संस्थान की उपलब्धियां | 37       |
| चित्र दीर्घा                                        | 38       |





## संरक्षक की कलम से

प्रो सुनील कुमार खरे  
निदेशक

मुझे यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता (IISER Kolkata) की वार्षिक राजभाषा पत्रिका 'मयूख' का प्रथम अंक प्रकाशित हो रहा है। यह पत्रिका संस्थान के हिंदी के प्रति समर्पण, रचनात्मक अभिव्यक्ति और राजभाषा के प्रति हमारी प्रतिबद्धता का सुंदर प्रतिबिंब है।

विज्ञान और अनुसंधान के क्षेत्र में कार्यरत हमारे संस्थान में भाषा केवल विचारों की अभिव्यक्ति का माध्यम नहीं, बल्कि ज्ञान को समाज के व्यापक वर्ग तक पहुँचाने का सशक्त साधन भी है। हिंदी सहित भारतीय भाषाओं में वैज्ञानिक विषयों को सरल एवं सुबोध रूप में प्रस्तुत करना वैज्ञानिक चेतना के प्रसार की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रयास है। राजभाषा हिंदी का प्रयोग हमारे कार्य-संस्कृति में सहज रूप से बढ़े और इसके माध्यम से संस्थान की गतिविधियों तथा उपलब्धियों की जानकारी अधिकाधिक लोगों तक पहुँचे, यह हम सभी का सामूहिक दायित्व है।

‘मयूख’ में प्रकाशित लेख, निबंध एवं अन्य रचनाएँ हमारे संस्थान के सदस्यों की विविध प्रतिभाओं और सृजनात्मक सोच को सामने लाने का अवसर प्रदान करती हैं। मुझे विश्वास है कि यह पत्रिका हिंदी के प्रयोग को प्रोत्साहित करने के साथ-साथ संस्थान में साहित्यिक एवं सांस्कृतिक अभिरुचि को भी नई ऊर्जा प्रदान करेगी।

मैं ‘मयूख’ के प्रथम अंक के प्रकाशन पर राजभाषा कार्य से जुड़े सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों तथा इसमें रचनात्मक सहयोग देने वाले सभी प्रतिभागियों को हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएँ देता हूँ। आशा है कि ‘मयूख’ निरंतर ज्ञान, विचार और सृजन का प्रकाश फैलाता रहेगा तथा आने वाले वर्षों में और अधिक समृद्ध एवं प्रेरणादायी रूप में हमारे सामने आएगा।



## संपादकीय

### मयूख – ज्ञान, विज्ञान और सृजन का प्रकाश

प्रो. संजीव शंकरराव झाडे  
प्राध्यापक एवं संयोजक, राभाकास

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता की वार्षिक राजभाषा पत्रिका 'मयूख' के प्रथम अंक का प्रकाशन हम सभी के लिए हर्ष और गौरव का विषय है। 'मयूख' का अर्थ है—प्रकाश की किरण। इसी भाव को आत्मसात करते हुए यह पत्रिका ज्ञान, विज्ञान, साहित्य और सृजनात्मक अभिव्यक्ति की किरणों को एक मंच पर लाने का प्रयास है।

विज्ञान अनुसंधान और उच्च शिक्षा के क्षेत्र में कार्यरत किसी संस्थान के लिए भाषा का प्रश्न केवल प्रशासनिक दायित्व तक सीमित नहीं है। भाषा विचारों को समाज से जोड़ने का माध्यम है। वैज्ञानिक उपलब्धियों, अनुसंधान की जटिल अवधारणाओं और ज्ञान की नई संभावनाओं को सरल एवं सहज भाषा में जनसामान्य तक पहुँचाना हमारी व्यापक सामाजिक जिम्मेदारी भी है। इस दृष्टि से हिंदी का प्रयोग विज्ञान एवं अनुसंधान के क्षेत्र में संवाद के एक सशक्त माध्यम के रूप में अत्यंत महत्वपूर्ण है।

राजभाषा हिंदी का संवर्धन तभी सार्थक होगा, जब हिंदी हमारे दैनिक कार्य और अभिव्यक्ति का स्वाभाविक हिस्सा बने। इसके लिए आवश्यक है कि हम हिंदी को केवल कार्यालयीन कार्यों की भाषा के रूप में न देखें, बल्कि इसे ज्ञान-विज्ञान, साहित्य, संस्कृति और संवाद की समृद्ध भाषा के रूप में अपनाएँ। विशेष रूप से वैज्ञानिक संस्थानों में हिंदी में वैज्ञानिक लेखन को प्रोत्साहित करना आने वाली पीढ़ियों के लिए ज्ञान के नए द्वार खोल सकता है।

‘मयूख’ का यह प्रथम अंक इस दिशा में एक छोटी-सी लेकिन महत्वपूर्ण पहल है। हमें विश्वास है कि यह पत्रिका आगे भी निरंतर विकसित होती रहेगी और संस्थान के सदस्यों को अपनी रचनात्मक प्रतिभा तथा विचारों को अभिव्यक्त करने के लिए एक सशक्त मंच प्रदान करेगी।

मैं इस पत्रिका के प्रकाशन में प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से योगदान देने वाले सभी साथियों को हार्दिक बधाई देता हूँ। विशेष रूप से राजभाषा कार्य से जुड़े सहयोगियों और रचनाकारों का आभार, जिनके प्रयासों से ‘मयूख’ का यह प्रथम प्रकाशन संभव हो सका है।

आइए, हम सभी मिलकर हिंदी के प्रयोग को सहज, प्रभावी और व्यापक बनाएँ तथा ‘मयूख’ की प्रकाशमान किरणों को ज्ञान और सृजन के व्यापक आकाश तक पहुँचाएँ।



## सह-संपादक की कलम से

डॉ सुरश्री दत्ता

कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी

यह मेरे लिए अत्यंत हर्ष और संतोष का विषय है कि भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता की वार्षिक राजभाषा पत्रिका 'मयूख' का प्रकाशन किया जा रहा है। 'मयूख' केवल एक पत्रिका नहीं, बल्कि संस्थान में हिंदी के प्रति हमारी प्रतिबद्धता, रचनात्मक अभिव्यक्ति और राजभाषा के निरंतर विकास का एक सशक्त माध्यम है।

विज्ञान एवं शिक्षा के क्षेत्र में कार्यरत हमारे संस्थान में हिंदी का प्रयोग एक विशेष महत्त्व रखता है। वैज्ञानिक चिंतन, प्रशासनिक कार्य और ज्ञान-विज्ञान के व्यापक प्रसार के साथ-साथ राजभाषा हिंदी का सहज एवं प्रभावी प्रयोग हमारे कार्य-संस्कृति को अधिक समावेशी बनाता है। राजभाषा प्रकोष्ठ का निरंतर प्रयास रहा है कि संस्थान के विभिन्न कार्यों में हिंदी के प्रयोग को प्रोत्साहित किया जाए तथा अधिकारियों, कर्मचारियों और विद्यार्थियों को हिंदी में अपने विचार व्यक्त करने के लिए उपयुक्त मंच प्रदान किया जाए।

इसी उद्देश्य से राजभाषा प्रकोष्ठ द्वारा हिंदी कार्यशालाओं, प्रतियोगिताओं, जागरूकता कार्यक्रमों तथा विभिन्न रचनात्मक गतिविधियों का आयोजन किया जाता है।

साथ ही, संस्थान के विभिन्न अनुभागों में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की समीक्षा एवं हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए निरीक्षण कार्यक्रम भी प्रारंभ किया गया है। इन प्रयासों का उद्देश्य हिंदी को केवल औपचारिक कार्यों तक सीमित न रखकर उसे हमारे दैनिक कार्यालयीन एवं संस्थागत जीवन का सहज हिस्सा बनाना है।

‘मयूख’ में प्रकाशित रचनाएँ हमारे संस्थान के सदस्यों की सृजनात्मक प्रतिभा और हिंदी के प्रति उनके उत्साह का परिचय देती हैं। मुझे विश्वास है कि यह पत्रिका पाठकों को हिंदी में लिखने-पढ़ने के लिए प्रेरित करेगी और संस्थान में राजभाषा के प्रति सकारात्मक वातावरण को और सुदृढ़ करेगी।

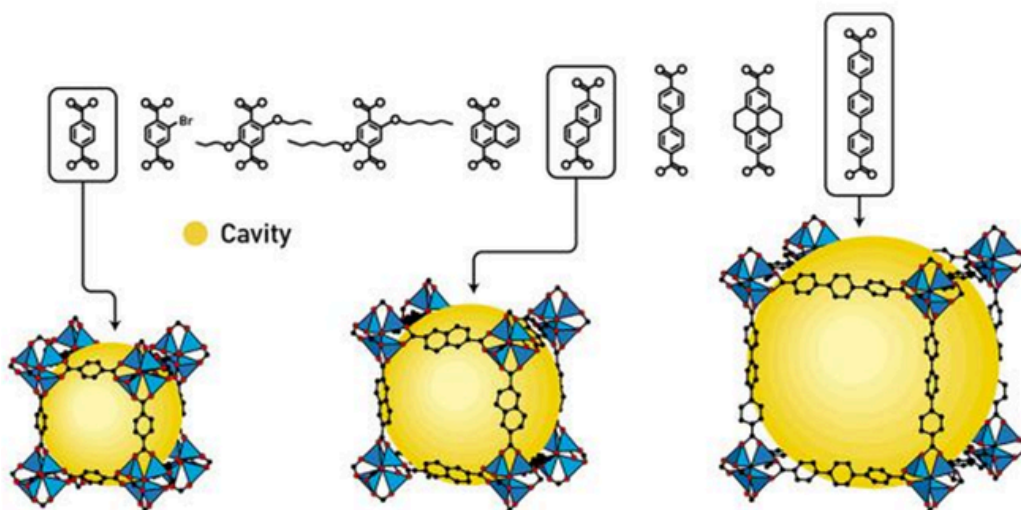
इस पत्रिका के प्रकाशन में प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से सहयोग देने वाले सभी अधिकारियों, कर्मचारियों, और रचनाकारों के प्रति मैं हार्दिक आभार व्यक्त करती हूँ। आशा है कि ‘मयूख’ की यह यात्रा निरंतर आगे बढ़ेगी और आने वाले वर्षों में यह संस्थान की राजभाषा गतिविधियों का एक महत्वपूर्ण दस्तावेज बनेगी।



## मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क (एमओएफ), कोवेलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क (सीओएफ), और प्रोफेसर ओमर याची के साथ मेरी वैज्ञानिक यात्रा

प्रो. राहुल बनर्जी,  
प्राध्यापक, रसायन विज्ञान विभाग

मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क (एमओएफ) क्रिस्टलीय छिद्रयुक्त/झरझरा पदार्थ का एक वर्ग है जो धातु आयनों या धातु समूहों से निर्मित होता है जो समन्वय बंधों के माध्यम से कार्बनिक कड़ियों से जुड़ा होता है। यह मॉड्यूलर "रेटिकुलर" तरीका छिद्रों के आकार, सतह की रसायनिकी और कार्यात्मकता पर सटीक नियंत्रण की अनुमति देता है। परिणामस्वरूप, एमओएफ के पास असाधारण रूप से उच्च सतह क्षेत्रफल और समायोज्य संरचनाएँ होती हैं, जो उन्हें गैस भंडारण और पृथक्करण, कार्बन कैप्चर, कटैलिसिस, सेंसिंग, दवा वितरण और हाइड्रोजन भंडारण और जल संचयन सहित ऊर्जा से संबंधित प्रक्रियाओं जैसे अनुप्रयोगों के लिए विशिष्ट रूप से अनुकूल बनाते हैं। एमओएफ से मेरा परिचय 2005 में हैदराबाद विश्वविद्यालय में प्रोफेसर गौतम आर. देसीराजू के मार्गदर्शन में संरचनात्मक रसायन विज्ञान में मेरी पीएचडी पढ़ाई के दौरान हुआ था। उस समय, एमओएफ अभी भी एक उभरती हुई अवधारणा थी, जो मुख्य रूप से भारत के शोधकर्ताओं के लिए अपरिचित थी, जिसमें मैं भी शामिल था। संयोग से, मुझे प्रोफेसर ओमर याची द्वारा इन सामग्रियों का वर्णन करने वाला एक शोध पत्र मिला। जबकि मैंने शुरू में काम की पूरी रासायनिक गहराई को नहीं समझा, पर मुझे तुरंत एमओएफ की वैचारिक सुंदरता और उनकी क्रिस्टलीय संरचनाओं के आकर्षक दृश्य निरूपण ने आकर्षित किया। उस एकल पेपर का मुझ पर गहरा प्रभाव पड़ा; इसने मुझे आश्चर्य किया कि मैं पदार्थों के इस नए वर्ग में पोस्टडॉक्टोरल अनुसंधान करना चाहता हूँ और इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि उस वैज्ञानिक के साथ काम करना चाहता हूँ जिन्होंने इसकी नींव रखी थी।



चित्र 1: आइसोरेटिकल एमओएफ की एक श्रृंखला। इन एमओएफ को तर्कसंगत डिजाइन के माध्यम से संशोधित किया जा सकता है, उन्हें नए और वांछनीय गुणों के साथ संपन्न किया जा सकता है। फोटोग्राफ: काइंड सौजन्य @NobelPrize/एक्स

अपने पीएचडी गुरु से प्रोत्साहित होकर, मैंने सीधे प्रोफेसर याघी को लिखा। आश्चर्य की बात यह थी कि उन्होंने कुछ ही घंटों के भीतर जवाब दिया, मुझे एक पोस्टडॉक्टोरल शोधकर्ता के रूप में स्वीकार करने में रुचि व्यक्त की, जो केवल एक सिफारिश पत्र पर आधारित था।

इसके तुरंत बाद, मैं अगस्त 2006 में कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, लॉस एंजिल्स (यूसीएलए) में उनके समूह में शामिल हो गया। यह न केवल भारत के बाहर मेरा पहला मौका था, बल्कि मेरे वैज्ञानिक करियर के एक गहन और रचनात्मक चरण की शुरुआत भी थी। उस समय, प्रोफेसर यागी को पहले से ही एक दूरदर्शी वैज्ञानिक के रूप में मान्यता दी गई थी; हालांकि, एमओएफ स्वयं सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत नहीं था। व्यापक पदार्थ विज्ञान और रसायन विज्ञान समुदाय के कई लोग संदेह कर रहे थे, इन नए झरझरा ढांचे की स्थिरता, प्रासंगिकता और उपयोगिता पर सवाल उठा रहे थे। इसके विपरीत, प्रोफेसर याघी के पास उद्देश्य की पूर्ण स्पष्टता थी। उनका दर्शन स्पष्ट और दृढ़ था: शोध मौलिक रूप से नया, वैचारिक रूप से परिवर्तनकारी और अल्पकालिक मान्यता के बजाय दीर्घकालिक दृष्टि से प्रेरित होना चाहिए। वे अक्सर कहते थे कि एक अच्छे शोध-पत्र को पाठक को यह महसूस कराना चाहिए—“काश, यह विचार मेरे मन में आया होता।”: अनुसंधान मौलिक रूप से मूल, वैचारिक रूप से परिवर्तनकारी होना चाहिए, और अल्पकालिक सत्यापन के बजाय दीर्घकालिक दृष्टि से प्रेरित होना चाहिए। उनके समूह की कामकाजी संस्कृति ने इस दर्शन को प्रतिबिंबित किया।

लंबे घंटे, अथक प्रयोग, बार-बार असफलता और बौद्धिक आत्मनिर्भरता रोजमर्रा की जिंदगी का हिस्सा थे। प्रोफेसर याघी का दृढ़ विश्वास था कि छात्रों को परीक्षण और त्रुटि के माध्यम से अपने स्वयं के वैज्ञानिक पथ खोजने चाहिए।

एक संरक्षक के रूप में उनकी भूमिका तैयार समाधान प्रदान करने के लिए नहीं थी, बल्कि यह सुनिश्चित करने के लिए थी कि कोई दिशा न खोए। इस दृष्टिकोण ने अनुसंधान और परामर्श के बारे में मेरी अपनी सोच को गहराई से आकार दिया।

याघी समूह में मेरा काम जिओलिटिक इमिडाज़ोलेट फ्रेमवर्क (ZIFs) पर केंद्रित था, जो इमिडाज़ोलेट लिंक्स के साथ संक्रमण धातु आयनों (जैसे जस्ता या कोबाल्ट) की स्व-असेंबली द्वारा गठित MOFs का एक उपवर्ग है। ZIFs जिओलाइट्स की संरचनात्मक विशेषताओं को MOF की रासायनिक ट्यूनेबिलिटी के साथ जोड़ते हैं, जो असाधारण थर्मल और रासायनिक स्थिरता प्रदान करते हैं।

समय के साथ MOFs एक सीमित रुचि के विषय से विकसित होकर आधुनिक रसायन विज्ञान के सबसे सक्रिय और प्रभावशाली क्षेत्रों में शामिल हो गए हैं। उनका प्रभाव अब रसायन विज्ञान, पदार्थ विज्ञान, भौतिकी और इंजीनियरिंग तक फैला हुआ है। जब प्रोफेसर याघी को 2025 में रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया, तो यह उनके दशकों पहले व्यक्त किए गए उस दृष्टिकोण की स्वाभाविक और लगभग अपरिहार्य मान्यता जैसा लगा, जिसे व्यापक स्वीकृति मिलने से बहुत पहले उन्होंने स्पष्ट रूप से देखा था।

MOFs में प्राप्त अपने प्रशिक्षण के आधार पर, मेरा वर्तमान शोध कोवैलेंट ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क्स (COFs) पर केंद्रित है। ये छिद्रयुक्त क्रिस्टलीय पदार्थों का एक पूरक और समान रूप से रोमांचक वर्ग हैं। MOFs के विपरीत, COFs पूरी तरह हल्के तत्वों—जैसे कार्बन, नाइट्रोजन, ऑक्सीजन और बोरॉन—से बने होते हैं, जो मजबूत सहसंयोजक बंधों द्वारा जुड़े होते हैं। इसके परिणामस्वरूप पूर्णतः कार्बनिक, धातु-मुक्त फ्रेमवर्क्स बनते हैं, जिनमें दीर्घ-दूरी क्रमबद्धता, स्थायी छिद्रयुक्तता और असाधारण संरचनात्मक सटीकता होती है।

COFs के कई लाभ हैं: कम घनत्व, उच्च तापीय स्थिरता, समायोज्य इलेक्ट्रॉनिक गुण और डिजाइन किए जा सकने वाले  $\pi$ -संयुग्मित बैकबोन।



ये विशेषताएँ उन्हें प्रकाश-उत्प्रेरण, विद्युत-उत्प्रेरण, ऊर्जा भंडारण, ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स, आणविक पृथक्करण और विषमांगी उत्प्रेरण जैसे अनुप्रयोगों के लिए विशेष रूप से आकर्षक बनाती हैं।

मेरा वर्तमान कार्य अनुकूलित छिद्र वातावरण और कार्यात्मक संरचनाओं वाले मजबूत COFs के डिजाइन पर केंद्रित है। इसका उद्देश्य रेटिक्युलर रसायन विज्ञान के सिद्धांतों को पूरी तरह सहसंयोजक प्रणालियों तक विस्तारित करना है। कई मायनों में, COFs उन विचारों का स्वाभाविक विकास हैं, जो पहली बार MOF रसायन विज्ञान में स्पष्ट रूप से सामने आए थे। इनमें संरचनात्मक पूर्वानुमेयता और मॉड्यूलर डिजाइन पर जोर बरकरार रहता है, जबकि इलेक्ट्रॉनिक और प्रकाश-भौतिकीय कार्यक्षमता के लिए नई संभावनाएँ खुलती हैं। प्रोफेसर याची के साथ मेरे समय के दौरान रखी गई वैचारिक नींव आज भी मेरे कार्य का मार्गदर्शन करती है।



चित्र 3: कार्ल्सकोगा में ब्योर्कबॉर्न मैनर में नोबेल संगोष्ठी के दौरान। ब्योर्कबॉर्न मैनर अब एक संग्रहालय है, जहाँ आगंतुक समय में पीछे जाकर कल्पना कर सकते हैं कि जब अल्फ्रेड नोबेल यहाँ अपनी गर्मियाँ बिताते थे, तब यह स्थान कैसा रहा होगा।

2023 में मुझे स्वीडन में आयोजित एक नोबेल संगोष्ठी (Nobel Symposium) में भारत से एकमात्र वैज्ञानिक के रूप में भाग लेने का अवसर मिला, जहाँ प्रोफेसर याघी भी उपस्थित थे। एक अनौपचारिक बातचीत के दौरान मैंने उन्हें याद दिलाया कि मैं उनका पहला ऐसा विद्यार्थी था जिसने भारत में रहते हुए पूरी तरह उनकी देखरेख में पीएचडी पूरी की थी। उनका उत्तर—“the first and the best”—उनकी विशिष्ट गर्मजोशी और उदारता के साथ दिया गया।

आज भी विज्ञान के प्रति उनकी बौद्धिक ऊर्जा और जुनून में कोई कमी नहीं आई है। प्रोफेसर ओमर याघी के साथ मेरे संवाद ने न केवल मेरे वैज्ञानिक करियर की दिशा तय की, बल्कि एक शोधकर्ता और मार्गदर्शक के रूप में मेरे दर्शन को भी प्रभावित किया।

साहसिक विचारों में विश्वास, संदेह के सामने दृढ़ता और बौद्धिक ईमानदारी के साथ कठिन परिश्रम के प्रति प्रतिबद्धता आज भी विज्ञान के प्रति मेरे दृष्टिकोण को परिभाषित करते हैं। अब मैं इन मूल्यों को COFs और अगली पीढ़ी की कार्यात्मक सामग्रियों पर अपने शोध के माध्यम से आगे बढ़ा रहा हूँ।



## साइबर सुरक्षा: एक सामूहिक जिम्मेदारी

शाहिद अली फ़ारूकी  
प्रधान तकनीकी अधिकारी

आज के डिजिटल रूप से जुड़े शैक्षणिक वातावरण में साइबर सुरक्षा केवल आईटी से जुड़ा विषय नहीं रह गया है, बल्कि यह हम सभी की सामूहिक जिम्मेदारी है। भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, कोलकाता जैसे अग्रणी अनुसंधान एवं शैक्षणिक संस्थान में डिजिटल अवसंरचना शिक्षण, अनुसंधान, प्रशासन, संचार, वित्तीय लेन-देन और महत्वपूर्ण शोध डेटा तक पहुंच सहित संस्थान की लगभग प्रत्येक गतिविधि का आधार है। प्रौद्योगिकी पर बढ़ती निर्भरता के साथ सूचना, प्रणालियों और उपयोगकर्ताओं की सुरक्षा की जिम्मेदारी भी बढ़ रही है। किसी एक ई-मेल खाते का हैक होना, किसी दुर्भावनापूर्ण अटैचमेंट को खोलना या लापरवाही से लॉगिन विवरण साझा करना पूरे संस्थान को प्रभावित कर सकता है।

# साइबर सुरक्षा: एक सामूहिक जिम्मेदारी

सुरक्षित डिजिटल परिसर, सुरक्षित हमारा भविष्य

सतर्क रहें • सुरक्षित रहें • साथ मिलकर IISER कोलकाता को साइबर सुरक्षित बनाएं

### क्यों जरूरी है?

- साइबर हमले हमारे डेटा, परिसर और विश्वास को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- हमारी लापरवाही से पूरे संस्थान पर असर पड़ सकता है।
- संवेदनशील जानकारी की सुरक्षा हम सभी की जिम्मेदारी है।
- मजबूत साइबर सुरक्षा से सुरक्षित शिक्षा, शोध और नवाचार संभव है।

### साइबर सुरक्षा के लिए आवश्यक सावधानियाँ

- अज्ञात ईमेल, लिंक और अटैचमेंट पर क्लिक न करें।
- मजबूत पासवर्ड बनाएं और उसे नियमित रूप से बदलें।
- दो-कारक प्रमाणीकरण (2FA) का उपयोग करें।
- सार्वजनिक Wi-Fi का उपयोग सावधानी से करें।
- सिस्टम, सॉफ्टवेयर और एंटीवायरस को नियमित रूप से अपडेट रखें।
- किसी भी संदिग्ध गतिविधि की तुरंत रिपोर्ट करें।

**हम सबकी भूमिका महत्वपूर्ण है**

जागरूक बनें

सुरक्षित व्यवहार अपनाएं

एक-दूसरे को जागरूक करें

संदिग्ध गतिविधि की रिपोर्ट करें

संस्थान की नीतियों और दिशानिर्देशों का पालन करें

सहायता या रिपोर्ट के लिए संपर्क करें  
आईटी सहायता डेस्क  
033-XXXXXXX

**सुरक्षा हमारी प्राथमिकता, जिम्मेदारी हम सभी की**

यह छवि ChatGPT का उपयोग करके बनाई गई है।

## **आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता जैसे संस्थान में साइबर सुरक्षा महत्वपूर्ण क्यों है?**

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता जैसे संस्थान में छात्रों एवं कर्मचारियों के रिकॉर्ड, शोध डेटा, वित्तीय जानकारी, बौद्धिक संपदा, संस्थागत दस्तावेज और गोपनीय संचार जैसी अनेक संवेदनशील सूचनाएं सुरक्षित रखी जाती हैं। साइबर अपराधी अब फिशिंग, रैनसमवेयर, पहचान की चोरी, फर्जी नौकरी के प्रस्ताव, निवेश संबंधी धोखाधड़ी और सोशल इंजीनियरिंग जैसी उन्नत तकनीकों के माध्यम से व्यक्तियों और संस्थानों को निशाना बना रहे हैं।

हाल के समय में बढ़े “डिजिटल अरेस्ट” घोटाले विशेष रूप से चिंताजनक हैं। धोखाधड़ी करने वाले लोग पुलिस अधिकारी, CBI, ED, कस्टम विभाग या अन्य सरकारी अधिकारियों के रूप में स्वयं को प्रस्तुत करते हैं और पीड़ितों पर आपराधिक गतिविधियों में शामिल होने का झूठा आरोप लगाते हैं। वे वीडियो कॉल और फर्जी दस्तावेजों का इस्तेमाल कर भय एवं जल्दबाजी का माहौल बनाते हैं तथा मामले को “निपटाने” या “बंद करने” के नाम पर पैसे की मांग करते हैं।

इसलिए साइबर सुरक्षा केवल फायरवॉल और एंटीवायरस सॉफ्टवेयर से सुनिश्चित नहीं की जा सकती। इसके लिए प्रौद्योगिकी, प्रक्रियाओं और सभी हितधारकों को मिलकर काम करना आवश्यक है।

### **साइबर सुरक्षा: हर व्यक्ति की भूमिका**

छात्रों को अपने संस्थागत खातों को महत्वपूर्ण डिजिटल पहचान के रूप में देखना चाहिए। मजबूत और अलग-अलग पासवर्ड का उपयोग करें, जहां उपलब्ध हो वहां मल्टी-फैक्टर ऑथेंटिकेशन (MFA) सक्षम करें, लॉगिन विवरण साझा न करें और अज्ञात स्रोतों से प्राप्त ई-मेल, लिंक, QR कोड, अटैचमेंट तथा संदेशों के प्रति सावधान रहें। फर्जी छात्रवृत्ति, इंटरनशिप, परीक्षा, प्रवेश और नौकरी संबंधी संदेशों से भी विशेष रूप से सावधान रहना चाहिए।

फैकल्टी सदस्य और शोधकर्ताओं को शोध डेटा, बौद्धिक संपदा और गोपनीय सूचनाओं की सुरक्षा पर विशेष ध्यान देना चाहिए। फिशिंग ई-मेल सहयोगियों, शोध पत्रिकाओं, फंडिंग एजेंसियों, विक्रेताओं या यहां तक कि सहकर्मियों के नाम से भी आ सकते हैं। किसी अटैचमेंट को खोलने, भुगतान स्वीकृत करने या संवेदनशील जानकारी साझा करने से पहले अनुरोध की प्रामाणिकता की स्वतंत्र रूप से पुष्टि करनी चाहिए।

प्रशासनिक कर्मचारियों को भी विशेष सावधानी बरतनी चाहिए, क्योंकि वे वित्तीय, खरीद और अन्य महत्वपूर्ण आधिकारिक सूचनाओं को संभालते हैं। बैंक खाते में बदलाव, भुगतान, गोपनीय दस्तावेज या तत्काल धन हस्तांतरण से संबंधित किसी भी अनुरोध की स्वतंत्र संचार माध्यम से पुष्टि अवश्य की जानी चाहिए।

आईटी टीमों की जिम्मेदारी है कि वे सुरक्षित डिजिटल अवसंरचना बनाए रखें, साइबर खतरों की निगरानी करें, एक्सेस कंट्रोल लागू करें, नियमित बैकअप रखें, सुरक्षा ऑडिट करें, साइबर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करें तथा प्रभावी घटना-प्रतिक्रिया तंत्र स्थापित करें। CERT-In भी साइबर लचीलापन बढ़ाने के लिए संगठनात्मक सुरक्षा जागरूकता प्रशिक्षण, मजबूत प्रमाणीकरण, निगरानी और घटना-प्रतिक्रिया की तैयारी को महत्वपूर्ण मानता है।

### **सावधानियां नुकसान को रोक सकती हैं**

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता समुदाय के प्रत्येक सदस्य को एक सरल सिद्धांत अपनाना चाहिए:

STOP → THINK → VERIFY → ACT

रुकें → सोचें → सत्यापित करें → कार्रवाई करें

1. अपना पासवर्ड, OTP, PIN या ऑथेंटिकेशन कोड किसी के साथ साझा न करें।
2. संदिग्ध लिंक पर क्लिक न करें और अनपेक्षित अटैचमेंट न खोलें, भले ही संदेश किसी परिचित व्यक्ति के नाम से आया हो।
3. पैसे या गोपनीय जानकारी से संबंधित किसी भी तत्काल अनुरोध की पुष्टि किसी अलग और विश्वसनीय माध्यम से करें।

4. किसी अज्ञात व्यक्ति के कहने पर रिमोट-एक्सेस एप्लिकेशन कभी इंस्टॉल न करें।
5. फोन या वीडियो कॉल पर तत्काल गिरफ्तारी या कानूनी कार्रवाई की धमकी पर विश्वास न करें। शांत रहें और दावे की स्वतंत्र रूप से पुष्टि करें।
6. केवल वास्तविक (genuine) और अपडेटेड सॉफ्टवेयर का उपयोग करें तथा ऑपरेटिंग सिस्टम, ब्राउज़र और एप्लिकेशन को नियमित रूप से अपडेट रखें।
7. संस्थागत एवं व्यक्तिगत खातों में जहां संभव हो मल्टी-फैक्टर ऑथेंटिकेशन (MFA) सक्षम करें।
8. कंप्यूटर और मोबाइल उपकरणों को बिना निगरानी के छोड़ते समय लॉक करें तथा अज्ञात USB डिवाइस का उपयोग न करें।
9. महत्वपूर्ण शोध एवं संस्थागत डेटा का सुरक्षित बैकअप रखें।
10. सोशल मीडिया पर सावधानी बरतें और व्यक्तिगत, पेशेवर या यात्रा संबंधी जानकारी अनावश्यक रूप से सार्वजनिक न करें।
11. QR कोड और भुगतान अनुरोधों को सत्यापित करने के बाद ही लेन-देन करें। याद रखें, पैसे प्राप्त करने के लिए UPI PIN की आवश्यकता नहीं होती।
12. किसी भी संदिग्ध गतिविधि की तुरंत रिपोर्ट करें और घटना को अकेले संभालने का प्रयास न करें।

CERT-In फिशिंग, दुर्भावनापूर्ण एप्लिकेशन, मैलवेयर, सोशल मीडिया धोखाधड़ी और कमजोर पासवर्ड जैसी गतिविधियों को भी उपयोगकर्ता जागरूकता के महत्वपूर्ण क्षेत्रों के रूप में रेखांकित करता है।

### **यदि आप साइबर धोखाधड़ी के शिकार हो जाएं तो क्या करें?**

किसी भी साइबर घटना की तुरंत संस्थान की संबंधित आईटी/सुरक्षा टीम को सूचना दें, ताकि खातों को सुरक्षित किया जा सके, सक्रिय सत्र समाप्त किए जा सकें, प्रभावित प्रणालियों को अलग किया जा सके और आवश्यक डिजिटल साक्ष्यों को सुरक्षित रखा जा सके।

यदि कोई वित्तीय साइबर धोखाधड़ी होती है, तो तुरंत अपने बैंक से संपर्क करें और घटना की रिपोर्ट राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल [[cybercrime.gov.in](https://cybercrime.gov.in)] पर करें या 1930 पर कॉल करें। सरकार की साइबर अपराध संबंधी सलाह भी साइबर धोखाधड़ी की तत्काल रिपोर्टिंग के लिए इन माध्यमों का उपयोग करने की सिफारिश करती है।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि पीड़ित व्यक्ति को घटना की रिपोर्ट करने में शर्म या डर महसूस नहीं करना चाहिए। समय पर की गई रिपोर्टिंग नुकसान को काफी हद तक कम कर सकती है और दूसरों को भी सुरक्षित रखने में मदद कर सकती है।

## **एक साइबर-सुरक्षित आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का निर्माण**

अंततः साइबर सुरक्षा जिम्मेदार डिजिटल व्यवहार की संस्कृति विकसित करने का विषय है। प्रत्येक छात्र, फैकल्टी सदस्य, शोधकर्ता, प्रशासनिक एवं तकनीकी कर्मचारी तथा संस्थान के डिजिटल संसाधनों का उपयोग करने वाला प्रत्येक व्यक्ति संस्थान के साइबर पारिस्थितिकी तंत्र का एक महत्वपूर्ण हितधारक है।

एक सुरक्षित आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता केवल तकनीक से नहीं बनाया जा सकता। यह तभी संभव है जब प्रत्येक व्यक्ति यह समझे कि साइबर सुरक्षा उसकी अपनी जिम्मेदारी का भी एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।

सुरक्षित प्रौद्योगिकी, प्रभावी संस्थागत नीतियों, निरंतर साइबर जागरूकता और जिम्मेदार उपयोगकर्ता व्यवहार के समन्वय से आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता एक ऐसा सुदृढ़ एवं लचीला डिजिटल वातावरण विकसित कर सकता है, जो उसके लोगों, अनुसंधान, संसाधनों और संस्थान की प्रतिष्ठा की रक्षा करे।



## प्रयोजनमूलक हिंदी : संकट में समाधान की खोज

हीरा लाल पासी

कनिष्ठ सहायक (बहु दक्ष)

भाषा किसी भी राष्ट्र की सांस्कृतिक पहचान होने के साथ-साथ उसके ज्ञान-विज्ञान, प्रशासन और विकास की आधारशिला भी होती है। भारत जैसे बहुभाषी देश में हिंदी केवल व्यापक जनसंपर्क की भाषा ही नहीं, बल्कि राजभाषा के रूप में प्रशासनिक दक्षता और जनसुलभ शासन का महत्वपूर्ण माध्यम है। आज जब भारत विज्ञान, प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डिजिटल शासन और नवाचार के नए युग में प्रवेश कर चुका है, तब प्रयोजनमूलक हिंदी का महत्व पहले से कहीं अधिक बढ़ गया है।

प्रयोजनमूलक हिंदी से आशय उस हिंदी से है जिसका प्रयोग कार्यालयों, अनुसंधान संस्थानों, बैंकिंग, न्याय, शिक्षा, विज्ञान, तकनीक, चिकित्सा, उद्योग और जनसंचार जैसे व्यावहारिक क्षेत्रों में किया जाता है। यह साहित्यिक सौंदर्य से अधिक कार्यकुशलता, स्पष्टता और प्रभावी संप्रेषण पर आधारित होती है। किसी भी वैज्ञानिक संस्थान में प्रशासनिक व्यवस्था और वैज्ञानिक समुदाय के बीच सहज संवाद स्थापित करने में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

वर्तमान समय में प्रयोजनमूलक हिंदी अनेक चुनौतियों का सामना कर रही है। सबसे प्रमुख समस्या इसकी जटिल और अत्यधिक संस्कृतनिष्ठ शब्दावली है। अनेक तकनीकी एवं प्रशासनिक शब्दों के ऐसे अनुवाद प्रस्तुत किए जाते हैं जो व्यवहार में सहज नहीं लगते। परिणामस्वरूप कर्मचारी और सामान्य पाठक अंग्रेजी शब्दों का प्रयोग अधिक सुविधाजनक समझते हैं। भाषा की सफलता उसकी सरलता और संप्रेषणीयता में निहित होती है, न कि उसकी कठिनता में।

दूसरी चुनौती उच्च शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान में अंग्रेजी के व्यापक प्रभुत्व की है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी का अधिकांश साहित्य आज भी अंग्रेजी में उपलब्ध है। इससे हिंदी माध्यम के विद्यार्थियों तथा नवोदित शोधार्थियों को अतिरिक्त कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 ने भारतीय भाषाओं में शिक्षा और ज्ञान-विस्तार पर बल देकर इस दिशा में एक सकारात्मक पहल की है, किंतु इसे प्रभावी बनाने के लिए गुणवत्तापूर्ण वैज्ञानिक सामग्री का व्यापक विकास आवश्यक है।

डिजिटल युग ने हिंदी के सामने नई संभावनाएँ भी प्रस्तुत की हैं। यूनिकोड के कारण हिंदी में कंप्यूटर आधारित कार्य पहले की अपेक्षा अधिक सरल हुए हैं। ई-ऑफिस, ई-फाइल, डिजिटल अभिलेखन, ऑनलाइन पत्राचार और विभिन्न सरकारी पोर्टलों पर हिंदी का उपयोग निरंतर बढ़ रहा है। फिर भी हिंदी के लिए उन्नत एआई आधारित अनुवाद, व्याकरण जाँच, वैज्ञानिक शब्दावली, वाणी पहचान तथा भाषा संसाधनों के क्षेत्र में अभी व्यापक कार्य अपेक्षित है। यदि इन क्षेत्रों में निरंतर निवेश और अनुसंधान हो, तो हिंदी डिजिटल युग की एक सक्षम कार्यभाषा बन सकती है।

आईआईएसईआर कोलकाता जैसे अग्रणी वैज्ञानिक संस्थानों में प्रयोजनमूलक हिंदी का महत्व विशेष रूप से रेखांकित होता है। अनुसंधान और नवाचार की वैश्विक भाषा चाहे अंग्रेजी हो, परंतु प्रशासनिक कार्यों, राजभाषा नीति के प्रभावी क्रियान्वयन, कर्मचारियों के प्रशिक्षण, कार्यालयी पत्राचार तथा जनसंपर्क के क्षेत्र में हिंदी की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। राजभाषा केवल नियमों के अनुपालन का विषय नहीं, बल्कि प्रभावी संप्रेषण, समावेशी प्रशासन और भाषाई लोकतंत्र का भी आधार है।

प्रयोजनमूलक हिंदी को सशक्त बनाने के लिए आवश्यक है कि उसकी शब्दावली सरल, व्यवहारिक और उपयोगकर्ता-केंद्रित हो। विज्ञान, तकनीक, चिकित्सा और विधि जैसे विषयों की उच्च गुणवत्ता वाली अध्ययन सामग्री हिंदी में उपलब्ध कराई जाए। सभी कार्यालयों में यूनिकोड आधारित हिंदी का अनिवार्य उपयोग सुनिश्चित किया जाए तथा कर्मचारियों को समय-समय पर राजभाषा और डिजिटल हिंदी का प्रशिक्षण दिया जाए। साथ ही, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित हिंदी उपकरणों और भाषा प्रौद्योगिकी के विकास को संस्थागत स्तर पर प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

भविष्य उसी भाषा का होगा जो ज्ञान, तकनीक और रोजगार से जुड़ी होगी। हिंदी में वह क्षमता है कि वह भारत की वैज्ञानिक चेतना, प्रशासनिक दक्षता और सामाजिक समावेशन को एक साथ आगे बढ़ा सके। आवश्यकता केवल इतनी है कि हम इसे कठिन शब्दों की बेड़ियों से मुक्त कर सरल, आधुनिक, वैज्ञानिक और तकनीक-सक्षम भाषा के रूप में विकसित करें।

“प्रयोजनमूलक हिंदी का उद्देश्य केवल राजभाषा के रूप में औपचारिक प्रयोग तक सीमित नहीं है, बल्कि ज्ञान के लोकतंत्रीकरण, प्रशासन की पारदर्शिता और विज्ञान को समाज से जोड़ने का भी है। यदि हम हिंदी को व्यवहार, तकनीक और नवाचार की भाषा बना सके, तो वह निश्चित ही भारत की प्रगति में और अधिक प्रभावी भूमिका निभाएगी।

जब विज्ञान की भाषा समाज की भाषा बनेगी, तभी ज्ञान का वास्तविक लोकतंत्रीकरण संभव होगा। प्रयोजनमूलक हिंदी उसी दिशा में एक सशक्त सेतु की भूमिका अदा कर सकती है।”

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

— भारतेन्दु हरिश्चंद्र

जय हिंद ! वंदे मातरम् !



## संस्थान/परिसर से जुड़े अनुभव एवं संस्मरण — मेरी IISER Kolkata की कार्य-यात्रा

सेठी राज  
अधीक्षक

किसी संस्थान में लंबे समय तक कार्य करना केवल अपने दायित्वों का निर्वहन करना नहीं होता, बल्कि उस संस्थान के विकास, उसकी कार्य-संस्कृति और उसकी उपलब्धियों का एक छोटा-सा हिस्सा बन जाना भी होता है। मेरे लिए IISER Kolkata केवल एक कार्यस्थल नहीं, बल्कि मेरी कार्य-यात्रा का एक महत्वपूर्ण अध्याय है। वर्षों से इस संस्थान से जुड़े रहते हुए मैंने अनेक उतार-चढ़ाव, परिवर्तन, चुनौतियाँ और उपलब्धियाँ देखी हैं, जिनकी यादें आज भी मेरे मन में ताजा हैं। वर्षों तक Finance & Accounts Section में कार्य करते हुए मुझे संस्थान की वित्तीय एवं प्रशासनिक व्यवस्था को बहुत करीब से समझने का अवसर मिला। भुगतान, बजट, लेखा, आयकर, GST-TDS, विभिन्न प्रकार के बिलों और वित्तीय अनुपालनों से संबंधित कार्यों ने मेरी जिम्मेदारियों को व्यापक बनाया। कई बार ऐसी परिस्थितियाँ भी आई जब सीमित समय में महत्वपूर्ण भुगतान अथवा वित्तीय कार्य पूरा करना आवश्यक था। ऐसे अवसरों ने मुझे दबाव में शांत रहकर निर्णय लेने और नियमों के अनुरूप समाधान खोजने की सीख दी। मेरी कार्य-यात्रा में मेरे सहकर्मियों और अधिकारियों का सहयोग हमेशा महत्वपूर्ण रहा है।

कार्यालय में साथ काम करते हुए केवल कार्य ही नहीं सीखा, बल्कि आपसी सहयोग, विश्वास और टीम भावना का महत्व भी समझा। अलग-अलग विभागों के साथ समन्वय करते हुए यह अनुभव हुआ कि किसी भी संस्थान की सफलता केवल एक व्यक्ति या एक विभाग पर निर्भर नहीं करती, बल्कि सभी के सामूहिक प्रयासों का परिणाम होती है।

समय के साथ संस्थान की कार्यप्रणाली में भी अनेक बदलाव आए। कागजी प्रक्रियाओं से ऑनलाइन सिस्टम और ERP आधारित कार्यप्रणाली की ओर बढ़ना मेरे लिए एक महत्वपूर्ण अनुभव रहा। नई तकनीक को सीखना और उसे दैनिक कार्यों में लागू करना शुरुआत में चुनौतीपूर्ण लगा, लेकिन धीरे-धीरे यही व्यवस्था कार्य को अधिक पारदर्शी और व्यवस्थित बनाने का माध्यम बन गई। इस परिवर्तन से मुझे यह सीख मिली कि समय के साथ स्वयं को बदलना और नई तकनीक को अपनाना आवश्यक है।

संस्थान के परिसर से जुड़े मेरे अनुभव केवल कार्यालय तक सीमित नहीं रहे। विद्यार्थियों, शोधार्थियों, शिक्षकों, वैज्ञानिकों और प्रशासनिक कर्मचारियों के बीच कार्य करते हुए संस्थान के शैक्षणिक एवं अनुसंधान वातावरण को करीब से देखने का अवसर मिला। युवा शोधार्थियों की मेहनत, उनकी जिज्ञासा और अपने क्षेत्र में कुछ नया करने की इच्छा हमेशा प्रेरणा देती रही है। एक ऐसे संस्थान का हिस्सा होना, जहाँ ज्ञान और अनुसंधान को इतनी प्राथमिकता दी जाती है, मेरे लिए गर्व की बात है।

मेरी सेवा-यात्रा में विभागीय परिवर्तन भी एक महत्वपूर्ण पड़ाव रहा। Finance & Accounts Section में लंबे समय तक कार्य करने के बाद CDS Department में कार्य करने का अवसर मिला। एक परिचित कार्यक्षेत्र से निकलकर नए विभाग में नई जिम्मेदारियाँ संभालना मेरे लिए एक नया अनुभव था। नए सहकर्मियों के साथ काम करना, विभाग की आवश्यकताओं को समझना और नई जिम्मेदारियों के अनुरूप स्वयं को ढालना मेरे लिए सीखने का एक नया अवसर बना।

संस्थान में बिताए वर्षों ने मुझे एक महत्वपूर्ण बात सिखाई है—कार्य केवल फाइलों और कागजों तक सीमित नहीं होता; उसके पीछे लोगों की अपेक्षाएँ, संस्थान की आवश्यकताएँ और हमारी जिम्मेदारी जुड़ी होती है। जब किसी कार्य के समय पर पूरा होने से किसी विभाग, शिक्षक, शोधार्थी या कर्मचारी को सुविधा मिलती है, तो उससे मिलने वाला संतोष किसी व्यक्तिगत उपलब्धि से कम नहीं होता।

आज जब मैं पीछे मुड़कर अपनी कार्य-यात्रा को देखता हूँ, तो मुझे अनेक चेहरे, घटनाएँ, कार्यालयीन दिनचर्या, कठिन परिस्थितियों में किए गए कार्य और सहकर्मियों के साथ बिताए क्षण याद आते हैं। इनमें से प्रत्येक अनुभव ने मुझे कुछ न कुछ सिखाया है। कुछ अनुभवों ने धैर्य सिखाया, कुछ ने जिम्मेदारी, कुछ ने तकनीक के साथ आगे बढ़ना सिखाया और कुछ ने यह समझाया कि ईमानदारी, अनुशासन और समर्पण किसी भी कार्य की सबसे बड़ी ताकत हैं।

मेरे लिए IISER Kolkata की सबसे बड़ी विशेषता इसकी विविधता और सीखने का वातावरण है। यहाँ काम करते हुए मैंने महसूस किया कि एक संस्थान केवल उसकी इमारतों, प्रयोगशालाओं और कार्यालयों से नहीं बनता, बल्कि वहाँ काम करने वाले लोगों की मेहनत, सहयोग और सकारात्मक सोच से बनता है।

समय बीतता रहेगा, संस्थान में नई तकनीक आएगी, नई पीढ़ी के विद्यार्थी और शोधार्थी आएँगे, नए कर्मचारी अपनी जिम्मेदारियाँ संभालेंगे। लेकिन इस संस्थान से जुड़ी मेरी यादें और यहाँ से मिले अनुभव मेरी व्यक्तिगत और व्यावसायिक यात्रा का महत्वपूर्ण हिस्सा बने रहेंगे।

IISER Kolkata ने मुझे केवल काम करने का अवसर नहीं दिया, बल्कि सीखने, जिम्मेदारी निभाने और निरंतर आगे बढ़ने का अवसर भी दिया। यही मेरे संस्थान से जुड़े अनुभवों और संस्मरणों की सबसे मूल्यवान उपलब्धि है।



# कविता

## स्वयं की खोज

तृप्ति चौधरी (26आरएस013)

मैं...,  
किसी के जीवन का आधार हूँ,  
किसी की सोच में सुधार हूँ।  
कभी चंचल-सी नदियों की धार हूँ,  
मैं अपने प्रिय का सोलह श्रृंगार हूँ।  
किसी-किसी की नज़र में तो मैं औरत लाचार हूँ.,  
फिर कठिन घड़ियों में जलती हुई अंगार हूँ।  
चाहे कोई कुछ भी कह ले, मगर मैं अपना पसंदीदा किरदार हूँ।  
अब तक..., मुझ पर मेरी जन्मभूमि का उधार है,  
अभी भी बहुतों को मुझसे उन्नति के आसार है।  
जीवन की नैया मेरी फँसी बीच मझधार में,  
कहीं ज़्यादा देर तो नहीं कर दी मैंने सही वक़्त के इंतज़ार में?  
अगर तुमने भी कहीं न कहीं खुद को ढूँढ़ लिया है इन पंक्तियों के समाहार में...,  
तो चिंता न कर, हौसला रख,  
अभी तो बहुत कुछ छोड़ जाना है इस बेरंग से संसार में।



## एक-एक कलियाँ निकलीं

भूमिका मौर्या (26एमपी007)

मौसम था पतझड़ का, पत्ते सारे गिर गए,  
पर मतलब यह नहीं था कि जड़-चेतन से हिल गए।  
प्रस्फुटित हों कोपलें फिर से, अरमान सारे दिल के,  
एक-एक कलियाँ निकलीं और पत्ते सारे खिल गए।

जब मंज़र था बेरुखी का, तूफ़ानों में दिए जलाए हैं,  
गहरे सागर से भी हमने, सीप के मोती लाए हैं।  
घबराना क्या संघर्षों से, क्यों जोश तुम्हारे धुल गए?  
एक-एक कलियाँ निकलीं और पत्ते सारे खिल गए।

लो मंज़र बीता बचपन का, आई एक नई जवानी है,  
होठ भी यहाँ मुस्काते हैं और आँखों में भी पानी है।  
जो कहते थे, “तुम कर नहीं सकते”, क्यों अब होंठ उन्हीं के सिल गए,  
एक-एक कलियाँ निकलीं और पत्ते सारे खिल गए॥

## चील और मयूरा

पवित्र ठक्कर (26 एमएस 181)

मेघा गरजे, बिजली कड़के, वर्षे वर्षा रानी।  
भागे खग चारों ओर, शुरू हुई कहानी।  
फैली बात सबके अंदर—ईश्वर का ये क्रोध!  
सब करने चल पड़े अपने ठिकाने की शोध।

एक खग जो बैठा है, चक्षु से चक्षु मिलाके,  
आसमान में जो रहता है, उसके कहाँ होते इलाके?  
उड़ चला वो पंख फड़फड़ाकर, बादल से भी परे;  
जो खुद बादल से ऊपर है, मेघ उसका क्या करे?

परंतु वही अरण्य में खड़ा है एक और खगा,  
जिसके संग न है कोई मित्र, न है कोई सगा।  
फिर भी कैसे पंख खोलकर करे वर्षा का स्वागत!  
यह खगा तो नाच रहा, चाहे आ ही जाए क़यामत!



## कागज़ की कश्ती

राज महतो (26एमएस024)

किसी तालाब किनारे बनाते हम कागज़ की कश्ती थे,  
बीच रास्ते में ही डूब जाएगी उससे अंजान थे।  
मुकाबले के लिए उतरते अनेकों थे,  
विजेता निकलता केवल एक, कोई रोते, कोई हंसते थे।  
हम तो तब बच्चे थे, अकल के कच्चे थे,  
लेकिन क्या अभी हम बेहतर हैं, या पहले ही अच्छे थे।  
क्या पार हुई कागज़ की कश्ती हमारी,  
तो क्यों है दुनिया अभी भी दुखों से भरी?  
देखो कितनी खूबसूरत कश्ती तुम्हारी, तब होगी खुद से पहचान।  
तब तुम भी याद नहीं करोगे वो पल,  
क्योंकि खुशी से जीयोगे तुम कल।



## मंजिल

मो. ज़ीशान अख्तर  
कनिष्ठ सहायक

मंजिल की राह पर बढ़ता हुआ समय,  
हर चेहरे की सच्चाई उजागर कर देता है।  
तभी समझ आता है कि कौन दिल से आपके साथ है,  
और कौन आपकी राह में बाधा बनना चाहता है।  
क्योंकि सफलता की ओर बढ़ते कदम अक्सर  
लोगों की छिपी ईर्ष्या  
और वास्तविक भावनाओं को सामने ले आते हैं।

## इश्क

मो. ज़ीशान अख्तर  
कनिष्ठ सहायक

इश्क सिर्फ किसी को पाने का नाम नहीं,  
यह तो इंसान को खुद से मिलाता है।  
एक ऐसी रूहानी नशा है यह सफ़र,  
जो बेहतरी के सौ रास्ते दिखाता है।



## विकसित भारत की ओर

दिब्येंदु देबनाथ  
सहायक कुलसचिव

विकसित भारत की ओर  
भ्रष्टाचार की जंजीरें तोड़ें,  
न्याय की किरणें हर द्वार पे छोड़ें।  
कदम बढ़े, हर मन पुकारे,  
विकसित भारत — के ही सहारे।  
किसान के माथे पे पसीना मुस्काए,  
हर खेत में सोना ही सोना उपजाए।  
भुखमरी का नाम मिटाएँ सारे,  
विकसित भारत — यही सपनों के तारें।  
युवा के हाथों में रोज़गार हो,  
नारी का सम्मान हर बार हो।  
हर गाँव, हर शहर चमक उठे प्यारे,  
विकसित भारत — यही लक्ष्य हमारे।  
धरती रहे हरियाली से भरी,  
गंगा-यमुना बहे निर्मल धरी।  
प्रकृति का संतुलन सँवारे,  
विकसित भारत — यही भविष्य हमारे।

# राजभाषा संबंधी प्रमुख सांविधानिक प्रावधान

भारतीय संविधान के भाग 17 में अनुच्छेद 343 से 351 तक राजभाषा से संबंधित प्रावधान किए गए हैं। संविधान में हिंदी संघ की राजभाषा का दर्जा दिया गया है। प्रमुख सांविधानिक प्रावधान (अनुच्छेद 343 से 351)

अनुच्छेद 343: संघ की राजभाषा हिंदी और लिपि देवनागरी होगी। शासकीय कामों के लिए भारतीय अंकों का अंतर्राष्ट्रीय रूप मान्य होगा। शासकीय कार्यों में अंग्रेजी का प्रयोग जारी रखने का भी प्रावधान है।

अनुच्छेद 344: राजभाषा के संबंध में आयोग और संसदीय समिति के गठन का निर्देश।

अनुच्छेद 345: राज्यों की राजभाषा या राजभाषाओं से संबंधित प्रावधान। राज्य चाहें तो हिंदी या किसी अन्य क्षेत्रीय भाषा को चुन सकते हैं।

अनुच्छेद 346: एक राज्य से दूसरे राज्य के बीच तथा राज्य और संघ के बीच पत्र-व्यवहार की भाषा।

अनुच्छेद 347: किसी राज्य की जनसंख्या के एक बड़े भाग द्वारा बोली जाने वाली भाषा के संबंध में राष्ट्रपति द्वारा निर्देश।

अनुच्छेद 348 और 349: उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालयों और विधेयकों आदि में प्रयोग होने वाली भाषा से संबंधित निर्देश।

अनुच्छेद 350: व्यथा के निवारण के लिए किसी भी भाषा में आवेदन देने का अधिकार। साथ ही प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा की सुविधाएं देना।

अनुच्छेद 350ए और 350बी: भाषाई अल्पसंख्यक वर्गों के लिए विशेष अधिकारी की नियुक्ति।

अनुच्छेद 351: हिंदी भाषा के विकास और प्रसार के लिए संघ का कर्तव्य।

अन्य महत्वपूर्ण भाग

आठवीं अनुसूची: संविधान की आठवीं अनुसूची में 22 आधिकारिक भाषाओं को शामिल किया गया है।

संसद और विधानमंडल: भाग-5 के अनुच्छेद 120 में संसद में प्रयुक्त होने वाली भाषा और भाग-6 के अनुच्छेद 210 में राज्य विधानमंडलों की भाषा का उल्लेख है।

## राजभाषा संबंधी गतिविधियों में कर्मचारियों की उपलब्धियां

राजभाषा प्रकोष्ठ को यह उल्लेख करते हुए हर्ष हो रहा है कि आईआईएसईआर कोलकाता के कर्मचारियों ने विभिन्न हिंदी-संबंधी गतिविधियों में उल्लेखनीय उपलब्धियाँ हासिल करने के साथ-साथ सक्रिय सहभागिता भी सुनिश्चित की है। श्री हीरालाल पासी, कनिष्ठ सहायक, स्थापना अनुभाग; सुश्री रजनी मरिक, वरिष्ठ तकनीकी सहायक; तथा श्री जयंत बिस्वास, सहायक कुलसचिव (लेखा परीक्षा) ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास), कोलकाता कार्यालय-2 द्वारा आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में पुरस्कार प्राप्त किए। उनकी उपलब्धियाँ हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने तथा संस्थान से बाहर आयोजित राजभाषा संबंधी गतिविधियों में सक्रिय सहभागिता के प्रति कर्मचारियों के उत्साह एवं प्रतिबद्धता को दर्शाती हैं।

आईआईएसईआर कोलकाता को नराकास, कोलकाता कार्यालय-2 के सहयोग से प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता एवं एक कार्यशाला के सफल सह-आयोजन के लिए शील्ड से भी सम्मानित किया गया। संस्थान की ओर से यह सम्मान डॉ. सुरश्री दत्ता, कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी, द्वारा प्राप्त किया गया। डॉ दत्ता को एम्स कल्याणी की राजभाषा कार्यशाला के मुख्य वक्ता के रूप में भी आमंत्रित किया गया था। यह सम्मान संस्थान द्वारा राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन एवं संवर्धन के लिए किए जा रहे निरंतर प्रयासों का प्रमाण है। इन प्रयासों में शैक्षणिक, प्रशासनिक, सांस्कृतिक एवं जागरूकता-उन्मुख गतिविधियों के साथ-साथ सहयोगात्मक राजभाषा कार्यक्रमों के माध्यम से अन्य संस्थानों के साथ सक्रिय सहभागिता भी शामिल है।

# चित्र दीर्घा





भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता  
मोहनपुर, नदिया-741246

<https://www.iiserkol.ac.in/>