# मनन

## वार्षिक हिंदी पत्रिका

प्रवेशांक - वर्ष 2021

प्रगत संगणन विकास केंद्र (सी-डैक), नई दिल्ली

# राजभाषा गतिविधियां

हिंदी कार्यशाला में अभ्यासरत कर्मचारी व अधिकारीगण

# मनन

वर्ष - 1, अंक - 1, सितंबर 2021 (डिजिटल संस्करण)

## * प्रबंधन समिति *

**संरक्षक एवं प्रधान संपादक**
श्री नवीन कुमार जैन

**मुख्य संपादक**
डॉ प्रियंका जैन

**संपादकीय मंडल**
श्री अभिनव दीक्षित एवं श्री देवदत्त ससमाला

**तकनीकी सहयोग (वेबसाइट एवं ई-बुक) समिति**
श्री सुनील कुमार एवं श्री अनुराग राजपूत

**प्रशासनिक सहयोग एवं प्रबंधन**
श्री मनोज कथूरिया, श्री लोकविंदर पाल सिंह एवं श्री चंदन कुमार

**अभिकल्पना, शब्द-संयोजन एवं समन्वयन**
श्री विपुल रस्तोगी

**कार्यालय**
**प्रगत संगणन विकास केंद्र (सी-डैक)**
भूखंड संख्या 20, एफसी - 33,
संस्थानिक क्षेत्र, जसौला,
नई दिल्ली - 110 025
ई-मेल : delhindi@cdac.in

पत्रिका में प्रस्तुत विचार रचनाकारों के व्यक्तिगत विचार हैं, संपादक मंडल की सहमति आवश्यक नहीं है।

# इस अंक में


| | | |
|---|---|---|
| 1. **सचिव (इ. एवं सू. प्रौ. मंत्रालय) का संदेश** | - श्री अजय साहनी, आईएएस | i |
| 2. **महानिदेशक, सी-डैक का संदेश** | - कर्नल ए के नाथ (सेवा निवृत्त) | ii |
| 3. **सरंक्षक एवं प्रधान संपादक की कलम से** | - श्री नवीन कुमार जैन | iii |
| 4. **संपादकीय** | - डॉ. प्रियंका जैन | iv |
| 1. वर्तमान में सी-डैक दिल्ली | - श्री नवीन कुमार जैन | 1 |
| 2. अंतरराष्ट्रीय सहयोग के क्षितिज पर उभरता सी-डैक, दिल्ली | - श्री अभिनव दीक्षित | 4 |
| **आजादी का अमृत महोत्सव** | | |
| 3. कविता - मेरे देश में सब खैरियत है | - सुश्री रुपाली जगाती | 8 |
| 4. लेख (विचार) - आजकल देशभक्ति क्या है? भारत छोड़ो? | - सुश्री प्रिशा जैन | 10 |
| 5. कविता - आजादी का अमृत महोत्सव | - सुश्री पारुल त्रिपाठी | 13 |
| 6. कविता - तमसो मा ज्योतिर्गमय | - डॉ प्रियंका जैन | 14 |
| **लेख (तकनीकी/ गैरतकनीकी/ सामाजिक/ जानकारी)** | | |
| 7. रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन(RPA) | - श्री अक्षय बोंदर | 15 |
| 8. एचडीडी बनाम एसएसडी बनाम एनवीएमई / एनवीएमई एम.2 | - श्री विपुल रस्तोगी | 18 |
| 8. भावनात्मक बुद्धिमत्ता (ईआई) और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) | - डॉ. प्रियंका जैन | 25 |
| 9. एफएमआरआई (FMRI) | - सुश्री पारुल त्रिपाठी | 28 |
| 10. भाषा प्रौद्योगिकी का स्वरूप | - डॉ सूर्य प्रसाद दीक्षित | 31 |
| **काव्यांजलि** | | |
| 11. राजभाषा हिंदी की योग्य याचना | - सुश्री शालिनी सिंह | 34 |
| 12. निरीह जीवन | - सुश्री ऋचा क्षोमि शर्मा | 36 |
| 13. ऐ ज़िन्दगी | - सुश्री मनिषा पानसरे | 37 |
| 14. कुछ बेहतरीन कविताएं | - सुश्री रुपाली जगाती | 38 |
| 15. घर मुझे बहुत याद आता है | - सुश्री पारुल त्रिपाठी | 44 |
| **ज्ञानवर्धन जानकारी** | | |
| 15. मर्म चिकित्सा | - श्रीमती वंदिता दीक्षित | 45 |
| 16. आयकर बचत की बातें | - श्री चंदन कुमार | 47 |
| 17. कोरोना वायरस के संक्रमण का बच्चों के स्वास्थ्य पर असर | - श्री अनिल टोकस | 51 |

# इस अंक में


| | | |
|---|---|---|
| 18. गणितीय चिह्न - सामान्य ज्ञान पहेली | - श्री अनुराग राजपूत | 54 |
| 19. जलवायु परिवर्तन | - श्री अवतंस दीक्षित | 55 |

**कथा-कहानी**

| | | |
|---|---|---|
| 20. गौरेया थी एक बेचारी | - स्व: कुँवरपाल सिंह छौंकर 'निर्द्वंद' | 58 |
| 21. कोटर और कुटीर | - डॉ प्रियंका जैन | 60 |

**स्वाद का खजाना**

| | | |
|---|---|---|
| 22. उत्तराखंड की प्रसिद्ध बाल मिठाई | - श्रीमती अनिता रस्तोगी | 63 |
| 23. हरी मिर्च का इंसटेंट अचार | - श्रीमती अनिता रस्तोगी | 63 |

**चित्र दीर्घा** 66

(सी-डैक दिल्ली केंद्र में हुई विभिन्न गतिविधियों के छायाचित्रों का संकलन)

**कला दीर्घा** 67

(सी-डैक दिल्ली परिवार के सदस्यों एवं उनके परिवार द्वारा हाथ से बनाये या कैमरे से खींचे कुछ अनूठे चित्रों का संकलन)


****

**हिंदी से जुड़े 10 रोचक तथ्य**

1. 14 सितंबर 1949 को संविधान सभा ने एक वोट से यह निर्णय लिया कि 'हिंदी' ही भारत की राजभाषा होगी।
2. हिंदी भाषा के इतिहास पर पहले साहित्य की रचना एक भारतीय ने नहीं बल्कि फ्रांसीसी लेखक ग्रासिन द तैसी ने की थी।
3. हिंदी भाषा को देवनागरी लिपि में 1950 में अनुच्छेद 343 के अंतर्गत राष्ट्रभाषा का दर्जा दिया गया है।
4. हिंदी (खड़ी बोली) की पहली कविता प्रख्यात कवि 'अमीर खुसरो' ने लिखी थी।
5. अंग्रेजी की रोमन लिपि में जहां कुल 26 वर्ण हैं, वहीं हिंदी की देवनागरी लिपि में उससे दुगुने 52 वर्ण हैं।
6. हिंदी और दूसरी भाषाओं पर पहला विस्तृत सर्वेक्षण एक अंग्रेज सर जॉर्ज अब्राहम ग्रियर्सन ने किया था।
7. हिंदी के बारे में एक रोचक तथ्य यह भी है कि हिंदी मूलत: फारसी भाषा का शब्द है।
8. हिंदी भाषा पर पहला शोध कार्य 'द थिओलॉजी ऑफ तुलसीदास' को लंदन विश्वविद्यालय में पहली बार एक अंग्रेज विद्वान जे आर कारपेंटर ने प्रस्तुत किया था।
9. 1977 में तत्कालीन विदेश मंत्री अटल विहारी वाजपेयी ने पहली बार संयुक्त राष्ट्र की आम सभा को हिंदी में संबोधित किया।
10. संयुक्त राज्य अमेरिका के 45 विश्वविद्यालय सहित विभिन्न देशों के लगभग 176 विश्वविद्यालयों में हिंदी का अध्ययन-अध्यापन जारी है।

********

## सचिव का संदेश

**अजय साहनी,** आई.ए.एस.
**सचिव**
**इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय**
**भारत सरकार**

### संदेश

हिन्दी दिवस के अवसर पर आप सभी को मेरी ओर से हार्दिक शुभकामनाएं।

हिंदी भारतीय संघ की राजभाषा है। अतः हिंदी का प्रयोग एवं प्रचार-प्रसार करना हमारा संवैधानिक दायित्व है। सूचना-प्रौद्योगिकी और वैश्वीकरण के इस दौर में भाषा, साहित्य और संस्कृति का महत्व और अधिक बढ़ गया है। हमारा दायित्व है कि हम भारतीय संघ की राजभाषा नीति के निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में ठोस कार्रवाई करें। हिंदी की गृह पत्रिकाएं अधिकारियों एवं कर्मचारियों को अपना सरकारी कामकाज हिंदी में करने के लिए तो प्रेरणा देती ही हैं साथ ही उनके अन्दर छुपी लेखन प्रतिभा को भी उजागर करती हैं।

हिन्दी दिवस के इस पावन अवसर पर मैं प्रगत संगणन विकास केंद्र, नई दिल्ली कार्यालय में कार्यरत सभी अधिकारियों/कर्मचारियों को उनकी ग्रह-पत्रिका '**मनन**' के विमोचन के शुभ अवसर पर हार्दिक शुभकामनायें देता हूँ।

जय हिन्द, जय भारत ।

**अजय साहनी**
**नई दिल्ली**, 14 **सितंबर**, 2021

**कर्नल ए के नाथ (सेवानिवृत)**
**महानिदेशक (अतिरिक्त प्रभार)**

## संदेश

संविधान सभा ने 14 सितंबर, 1949 को भारत संघ की राजभाषा के रूप में हिन्दी को अपनाया था। उसी समय से हर वर्ष 14 सितम्बर हिन्दी दिवस के रूप में मनाया जाता है। हिन्दी दिवस हमारे लिए यह चिंतन करने का अवसर है कि हमने अपनी राजभाषा को कितना प्रोत्साहन दिया है और संविधान निर्माताओं के सुंदर स्वप्न को किस हद तक साकार किया है।

हिन्दी ही एकमात्र ऐसी भाषा है जो विभिन्न सांस्कृतिक विविधताओं के होते हुए भी पूरे राष्ट्र को एकसूत्र में जोड़कर रख सकती है। आज हिन्दी का महत्व राजभाषा, संपर्क भाषा और विश्व भाषा के रूप में बढ़ रहा है। केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों में भी हिन्दी का प्रयोग पहले की तुलना में अब कई गुना बढ़ गया है। जहां तक सरकारी कामकाज में हिन्दी प्रयोग का संबंध है, हमें मन से यह दृढ़ निश्चय करना होगा कि हम इस दिशा में और अधिक प्रयास करेंगे।

मुझे यह जानकर हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि हमारे सी-डैक का दिल्ली केंद्र इस वर्ष 'मनन' के प्रथम अंक के साथ अपनी गृह पत्रिका का शुभारम्भ कर रहा है और मुझे पूर्ण आशा है कि 'मनन' का प्रथम अंक पाठकों की आकांक्षाओं पर खरा उतरेगा और लोकप्रिय होगा।

**हार्दिक शुभकामनाएं,**

**कर्नल ए के नाथ (सेवा निवृत्त)**

## संरक्षक की कलम से

**नवीन कुमार जैन**
**वरिष्ठ निदेशक एवं केंद्र प्रमुख**
**नई दिल्ली**

# संदेश

किसी भी राष्ट्र के लिए राजभाषा का उतना ही महत्व होता है जितना महत्व राष्ट्रध्वज और राष्ट्रगान का होता है। आजादी के संघर्ष के दिनों से ही हिंदी भाषा भारत की एकता, अखण्डता और संस्कृति की वाहक रही है। हिंदी विश्व की एकमात्र ऐसी भाषा है कि इसे जैसा बोला जाता है, वैसा ही लिखा जाता है। इसमें अन्य भाषाओं के शब्दों को अपना लेने की अद्भुत क्षमता है। अपने इन्हीं गुणों के कारण आज यह विश्व भाषा के रूप में उभर रही है और चीन, अमेरिका आदि देशों ने इसके महत्व को समझा है और अपने यहां इसकी पढ़ाई आरंभ कर दी है।

तकनीकी कार्यालय होते हुए भी सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हिंदी में कार्य किया जा रहा है और हमारी पूरी कोशिश रहती है कि हम ज्यादा से ज्यादा पत्र-व्यवहार एवं अन्य कार्यालयी कार्य हिंदी में ही करें और ऐसा हमारे संगठन के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के हिंदी प्रेम के कारण ही संभव हुआ है।

मुझे आपके साथ यह जानकरी साझा हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि इस वर्ष 2021 से सी-डैक, दिल्ली केंद्र अपनी गृह पत्रिका "**मनन**" का प्रथम अंक प्रकाशित करने जा रहा है। मुझे पूर्ण आशा है कि पत्रिका का यह अंक सभी सुधी पाठकों को पसंद आएगा। हमारा पूर्ण प्रयास रहेगा कि "**मनन**" में तकनीकी लेखों को सरल एवं सुगम हिंदी में प्रस्तुत किया जाये और यह इस बात का पर्याय सिद्ध होगा कि है कि सी-डैक दिल्ली के सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को हिंदी का ज्ञान प्राप्त है।

हार्दिक शुभकामनाएं,

**(नवीनकुमार जैन)**

**डॉ प्रियंका जैन**
**सहयुक्त निदेशक**
**न्यूरो कॉग्निटिव,**
**एआई और एक्स आर समूह**

**मनन : चिंतन उपरांत भावों का सुंदर उद्भव और शब्दों के सूक्ष्म प्रयोग द्वारा विचारों की अभिव्यक्ति का निर्मल उद्गम ।**

प्रगत संगणन विकास केन्द्र (सी-डैक), भारत सरकार की प्रसिद्ध वैज्ञानिक संस्था होने का दायित्व निर्वाह करते हुए कम्प्यूटर तकनीकी द्वारा बहुआयामी उन्नति के लिए समर्पित है, विशेषतः तब, जब कि इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी की बढ़ती विमाएँ विश्व भर की सर्वमुखी प्रगति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। भारत राष्ट्र के नव निर्माण में तकनीकी के साथ साथ इसकी विलक्षण संस्कृति का आधार सर्वोपरि है। भारतीय सभ्यता सर्वांगीणता, विशालता, उदारता, प्रेम और सहिष्णुता की दृष्टि से अन्य संस्कृतियों की अपेक्षा अग्रणी स्थान रखती है। हमारी सभ्यता को इस उच्च स्थान तक लाने में भारतीय भाषाओं की अपनी ही भूमिका है। और इसमें कोई दो मत नहीं कि भारतीय भाषाओं में हिंदी भाषा एक तरह से सर्वग्राही है जिसमें खुले भाव से दूसरी भाषाओं के शब्दों को स्वीकार किया है। इसीलिए हम प्रस्तुत कर रहे हैं तकनीकी विकास और हिंदी भाषा संस्कृति के अद्भुत संयोजन का एक और अनूठा माध्यम - **मनन** !!!

वैश्विक ग्राम (ग्लोबल विलेज) की संकल्पना के साथ प्रौद्योगिकी के इस अधिकतम ज्ञान का सार्थक उपयोग करते हुए सीडैक दिल्ली के कर्मचारियों ने संजोये हैं न केवल तकनीकी जानकारी और ज्ञान वर्धक लेख, अपितु रोचक कहानियाँ, सुरीली कवितायें और अनुभवपूर्ण वृतांत। सीडैक दिल्ली परिवार के परिवार जन भी पीछे नहीं हैं वो लेकर आये हैं - अनबुझी पहेलियाँ, खट्टी मीठी कृतियाँ और नटखट नन्ही चित्रकारियाँ । होनहार व उभरते रचनाकारों का मनोबल बढाने के लिए यह प्रयास किया गया है कि उत्कृष्ट रचनाओं का चयन करके उन्हें उचित प्रोत्साहन पुरस्कार भी दिए जाएं ।

हमारे अपने इस प्रथम प्रयास के बारे में हमें आपकी प्रतिक्रियाओं की प्रतीक्षा रहेगी जो कि अधिक उत्साह के साथ आगामी अंकों को ज्ञानवर्धक और रोचक बनाने हेतु हमारे लिए मार्गदर्शक और प्रेरणादायी होगी। भविष्य में हमारा यह प्रयास, नई आयामों को प्राप्त करे, इसी शुभेक्षा के साथ मैं अपनी भाषा को विराम देती हूँ ।

शुभ कामनाओं के साथ,

## लेख - संस्मरण

नवीन कुमार जैन
वरिष्ठ निदेशक एवं
केंद्र प्रमुख

# वर्तमान में सी-डैक, दिल्ली

**प्रारंभ:**

सी-डैक, दिल्ली की स्थापना 1989 में एक परियोजना प्रकोष्ठ के रूप में की गई थी। इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (अब इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय) से सान्निध्य के कारण; सीडैक दिल्ली शुरू में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग और सी-डैक के अन्य केंद्रों के बीच समन्वय में शामिल था। इसके अतिरिक्त शुरूवात में सी-डैक दिल्ली ने विशेष रूप से उत्तरी क्षेत्र लोड डिस्पैच सेंटर (एनआरएलडीसी), दिल्ली और पूर्वी क्षेत्र लोड डिस्पैच सेंटर (ईआरएलडीसी) कोलकाता के लिए डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग (डीएसपी) और डेटा प्री-प्रोसेसिंग सिस्टम के क्षेत्रों में विभिन्न परियोजनाओं पर अनुसंधान और विकास के लिए परियोजना प्रकोष्ठ द्वारा कार्य किया।

अनुसंधान और विकास परियोजनाओं के अतिरिक्त सी-डैक दिल्ली ने 1994 में, सीडैक दिल्ली हौज खास परिसर कार्यालय में अडवांस्ड कंप्यूटिंग ट्रेनिंग स्कूल (एक्टस) की स्थापना, 40 छात्रों के डिप्लोमा इन एडवांस्ड कंप्यूटिंग (डीएसी) के बैच से की । इसके बाद, अन्य पाठ्यक्रम अर्थात 60 छात्रों के बैच के लिए डिप्लोमा इन एडवांस कंप्यूटर आर्ट्स और वीएलएसआई डिजाइनिंग में डिप्लोमा भी जोड़ा गया।

अनुसंधान गतिविधियों और प्रशिक्षण मांगों में वृद्धि के साथ, सी-डैक दिल्ली ने स्वास्थ्य सूचना और ई-गवर्नेंस के क्षेत्र में 1994 में एप्लीकेशन डेवलपमेंट विकास समूह शुरू किया। गतिविधियों और मानव शक्ति में वृद्धि के मद्देनजर, सी-डैक दिल्ली को पुणे, बैंगलोर, हैदराबाद, चेन्नई और कोलकाता अन्य सी-डैक केंद्रों की तरह सी-डैक दिल्ली को भी 1994 में एक पूर्ण केंद्र के रूप में नामित किया गया। उस समय तक, सी-डैक दिल्ली ने दो कार्यालय खोले ; इसमें से एक दिल्ली में स्वास्थ्य सूचना और ई-गवर्नेंस में अनुसंधान और विकास गतिविधियों के साथ-साथ अडवांस्ड कंप्यूटिंग ट्रेनिंग स्कूल (एक्टस) का

प्रबंधन कर रहा था और प्रत्येक पाठ्यक्रम में 80 छात्रों की क्षमता के साथ छह महीने की अवधि के तीन डिप्लोमा पाठ्यक्रमों की पेशकश कर रहा था । और दूसरा कार्यालय पुणे में सी-डैक कॉर्पोरेट कार्यालय को सहायता प्रदान करने के अलावा उत्तर, पूर्वोत्तर और मध्य भारत में सी-डैक के उत्पाद और प्रौद्योगिकियों का विपणन कर रहा था । बिजनेस डेवलपमेंट ग्रुप के अलावा, बड़े कैंपस वाइड नेटवर्किंग परियोजनाएं शुरू करने, आईटी बुनियादी ढांचे की आपूर्ति और स्थापना और मध्य प्रदेश पुलिस, ऑयल इंडिया लिमिटेड, एनबीएफसीआर, शेरे कश्मीर विश्वविद्यालय, एनआईपीआर, चंडीगढ़ में पंजाब विश्वविद्यालय और लखनऊ में एसजीपीजीआई आदि जैसे विभिन्न स्थानों पर परम 10000 को सपोर्ट करने के लिए एक तकनीकी टीम सी-डैक दिल्ली में मौजूद थी।

सी-डैक, दिल्ली ने अस्पताल सूचना प्रणाली (HIS) अनुप्रयोग का पहला संस्करण सुश्रुत विकसित किया है और 1996 में लखनऊ में संजय गांधी स्नातकोत्तर आयुर्विज्ञान संस्थान (एसजीपीजीआईएमएस) में लागू किया । भारी सफलता के साथ इसी अनुप्रयोग को दिल्ली में 1998 में गुरु तेग बहादुर अस्पताल में दोहराया गया । ई-गवर्नेंस के क्षेत्र में, सी-डैक, दिल्ली सक्रिय रूप से कई अन्य सरकारी विभागों जैसे केंद्रीय जल आयोग और भारतीय पेटेंट कार्यालय आदि के साथ सक्रिय रूप से अनुप्रयोग विकसित करने के लिए काम कर रहा था । 2002 में विभिन्न संस्थाओं के सी-डैक में विलय के बाद दिल्ली के विकास एवं अनुसंधान और प्रशिक्षण केंद्र को सी-डैक, नोएडा (तत्कालीन ईआरएंडडीसीआई, नोएडा) में स्थानांतरित कर दिया गया था।

उस समय के दौरान उन्नत कंप्यूटिंग और विपणन समाधान (एसीएमएस) समूह भारत में सी-डैक उत्पादों और प्रौद्योगिकियों के विपणन में लगा हुआ था और तैयारशुदा परियोजनाएँ का कार्य कर रहा था । एसीएमएस समूह उत्तर, पूर्वोत्तर और मध्य भारत जैसे उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, दिल्ली, उत्तरांचल, राजस्थान, पंजाब, हरियाणा और असम आदि बाजारों को समाधान दे रहा था।

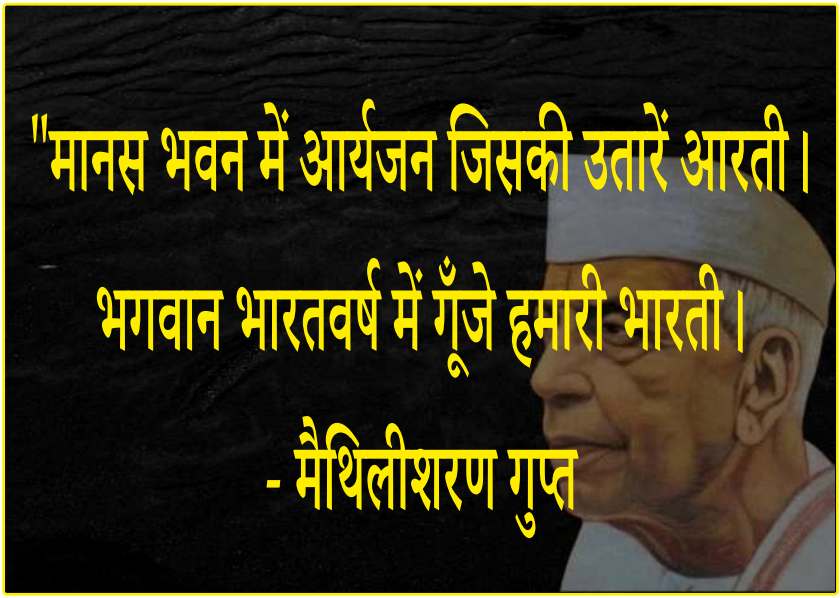
सी-डैक दिल्ली ने 2001 में अन्य सी-डैक केन्द्रों में उपलब्ध उत्पाद और प्रौद्यौगिकियों को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग (आई.सी.डी) को स्थापित किया। आई.सी.डी, सूचना एवं संचार प्रौद्यौगिकी (आईसीटी) के क्षेत्र में ज्ञान, विशेषज्ञता और अनुभव को साझा करके विभिन्न देशों के साथ सहकार्यता/सहयोग की दिशा में विदेश मंत्रालय और

इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के साथ सक्रिय रूप से काम कर रहा है। इसके अतिरिक्त वर्तमान में सी-डैक दिल्ली कई क्षेत्रों में विभिन्न परियोनाओं पर कार्य कर रहा है। सी-डैक दिल्ली वर्तमान में निम्न क्षेत्रों में कार्यरत है ..

- **न्यूरो कॉग्निटिव, एआई और एक्स आर समूह**
- **सॉफ्टवेयर टैक्नालॉजी समूह**
- **ई-गवर्नेंस समूह**
- **साइबर सिक्योरिटी समूह**
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग (आई.सी.डी)**
- **अडवांस्ड कंप्यूटिंग ट्रेनिंग स्कूल (एक्टस)**

सी-डैक दिल्ली ने फरवरी 2020 में जसौला क्षेत्र में अपने स्वयं के भवन का निर्माण कर नवनिर्मित भवन में प्रवेश किया।

********



अभिनव दीक्षित
सहयुक्त निदेशक
आईसीडी समूह

# अंतरराष्ट्रीय सहयोग के क्षितिज पर उभरता सी-डैक, दिल्ली

अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के विभिन्न स्थानों में बड़े चुनौती अभियानों से एक प्रमुख अनपेक्षित लाभ, सूचना प्रौद्योगिकी के विभिन्न पहलुओं के विशेष ज्ञान के साथ, सी-डैक, दिल्ली में एक टीम के रूप में उच्च गुणवत्ता वाले बौद्धिक संसाधन आधार का विकसित होना है। इस तरह के संसाधनों के आधार के साथ, सीडैक दिल्ली ने आईटी उद्योग की लगातार बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए और केंद्रों में उपलब्ध उत्पाद और प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग (आईसीडी) (जो एसीएमएस समूह से विकसित हुआ) को स्थापित किया है । आईसीडी, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के क्षेत्र में ज्ञान, विशेषज्ञता और अनुभव को साझा करके विभिन्न देशों के साथ सहकार्यता/सहयोग की दिशा में विदेश मंत्रालय और इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के साथ सक्रिय रूप से काम कर रहा है ।

इन परियोजनाओं में अंतर्राष्ट्रीय विपणन और अंतर्राष्ट्रीय परियोजना प्रबंधन शामिल है जिसमें घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों ही तरह के वैश्विक ग्राहक की जरूरतों को ढूंढना और प्रतिस्पर्धा से बेहतर एवं संतोषजनक समाधान प्रदान करना और वैश्विक पर्यावरण की बाधाओं के भीतर सभी गतिविधियों का समन्वय करना शामिल है। इन परियोजनाओं के प्रमुख उद्देश्य हैं- अंतर्राष्ट्रीय ग्राहकों की आवश्यकता की पहचान करना, वैश्विक ग्राहकों को संतुष्ट करना, प्रतिस्पर्धा में अव्वल रहना, संपूर्ण विपणन और परियोजना प्रबंधन गतिविधियों का समन्वय करना और वैश्विक पर्यावरण की बाधाओं को पहचानना । वैश्विक प्रतिस्पर्धा और वैश्विक पर्यावरण के कारकों के कारण अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण विशेष रूप से जटिल है ।

सी-डैक, दिल्ली का आईसीडी, नागरिक केंद्रित सेवाएं प्रदान करने के लिए अत्याधुनिक आईटी प्रशिक्षण केंद्र और सामुदायिक सूचना केंद्र (सीआईसी) की स्थापना; पाठ्यक्रम सामग्री की आपूर्ति; सीडैक के स्वदेश में विकसित उत्पादों/प्रौद्योगिकियों का नियोजन; भारत में विदेशी प्रतिभागियों का प्रशिक्षण; केंद्र समन्वयन एवं समन्वयकों, संकायों, सलाहकारों के

रूप में सी-डैक विशेषज्ञों की प्रतिनियुक्ति और आईटी में कार्यशालाओं/सहयोगात्मक अनुसंधान के आयोजन एवं पाठ्यक्रम वितरण के द्वारा आईसीटी में अन्य देशों को विशेषज्ञता प्रदान करता है। आईसीडी,सी-डैक, दिल्ली ने वैश्विक स्तर पर भारत के लिए दृश्यता और ब्रांड नाम प्रदान करके मजबूत उपस्थिति दर्ज की है और कई विकासशील देशों में आईटी क्षेत्र में क्षमता निर्माण और कौशल विकास में मदद की है ।

सी-डैक, दिल्ली ने 2002 में इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग से फंडिंग के साथ अकरा में भारत - घाना कोफी अन्नान सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन आईसीटी की स्थापना के साथ पहली अंतर्राष्ट्रीय सहयोग परियोजना शुरू की। इस परियोजना को उन्नत कंप्यूटिंग मार्केटिंग सॉल्यूशंस (एसीएमएस) समूह, सी-डैक, दिल्ली द्वारा एक्ट्स-दिल्ली और बैंगलोर और एचपीसीएस-पुणें के साथ मिलकर पूर्ण किया गया था। 2005 में, घाना परियोजना में मिली सफलता के बाद विदेश मंत्रालय नें उज़्बेकिस्तान और ताज़िकिस्तान में इसी तरह की परियोजनाओं के लिए सी-डैक, दिल्ली को परियोजना कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में नियुक्त किया। इन दोनों परियोजनाओं का कार्यान्वयन 2006 में सफलतापूर्वक किया गया था और उन्होंने सी-डैक, दिल्ली को अंतर्राष्ट्रीय सहयोग परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए पूरी तरह से अनुरूप बना लेने हेतु मार्ग प्रशस्त किया।

माननीय प्रधानमंत्री की उपस्थिति में सी-डैक और वियतनाम सरकार के बीच समझौते पर हस्ताक्षर

इसके बाद, आईसीडी, सी-डैक, दिल्ली ने एक परितंत्र और संस्थागत संरचना का निर्माण करने के लिए तेजी से वृद्धि की है और घाना, उजबेकिस्तान, ताजिकिस्तान, म्यांमार, तंजानिया, बेलारूस, आर्मेनिया, लेसोथो, सेशेल्स, सीरिया, ग्रेनाडा, डोमिनिकन गणराज्य, वियतनाम, तुर्कमेनिस्तान,

किर्गिस्तान, कंबोडिया, कजाकिस्तान, सऊदी अरब, इक्काडोर, पेरू, फिलिस्तीन, भूटान, कोस्टा रिका, पनामा, डोमिनिका, मिस्र, मोरक्को, गुयाना, पापुआ न्यू गिनी, वानुआतु, फिजी, नौरू, नीयू, समोआ, कुक आइलैंड्स, नामीबिया, साओ टोम एंड प्रिंसिप, जॉर्डन, अर्जेंटीना और सोलोमन आइलैंड्स में बड़ी द्वि-पार्श्व परियोजनाओं को लागू करके, उनके पर्यवेक्षण और प्रबंधन करके तकनीकी संसाधन , मजबूती और आवश्यक विशेषज्ञता हासिल की है। आज तक सी-डैक ने 47 परियोजनाओं को सफलतापूर्वक लागू किया है और अफ्रीका, पूर्वी यूरोप, दक्षिण-पूर्व एशिया, मध्य एशिया, मध्य पूर्व, अरब, लैटिन अमेरिका, कैरिबियन, दक्षिण अमेरिका और प्रशांत द्वीप देशों में 40 से अधिक देशों में 21 परियोजनाएं चल रही हैं।

आईटी में उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना के लिए भारत और वानुआतु के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर



माननीय पूर्व प्रधानमंत्री द्वारा ताशकंद में जवाहरलाल नेहरू इंडिया- उज्बेकिस्तान सेंटर फॉर आईटी का उद्‌घाटन

इन परियोजनाओं ने ब्रांड इंडिया को बढ़ावा दिया है और विषयगत क्षेत्रों में सी-डैक के स्वदेश में विकसित उत्पादों और प्रौद्योगिकियों को स्थापित किया है । आईसीडी, सी-डैक दिल्ली द्वारा कार्यान्वित अधिकांश परियोजनाओं को उत्कृष्ट मान्यता मिली है और भारत और अन्य देशों की अति विशिष्ट हस्तियों द्वारा इनका उद्घाटन किया गया है । जिनमें से कुछ का हवाला देते हुए भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने किर्गिस्तान में भारत-कज़ाकिस्तान सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन आईसीटी एंड टेलीमेडिसिन नेटवर्क का उद्घाटन किया, भारत-फिलिस्तीन सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन आईसीटी का उद्घाटन भारत के पूर्व माननीय राष्ट्रपति डॉ प्रणब मुखर्जी और रमल्ला में डिजिटल लर्निंग एंड इनोवेशन सेंटर, फिलिस्तीन का उद्घाटन पूर्व माननीय विदेश मंत्री श्रीमती सुषमा स्वराज ने किया। वियतनाम में आसियान द्वारा वित्त पोषित सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट एंड ट्रेनिंग के लिए एमओयू पर हस्ताक्षर भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की और म्यांमार में पूर्व माननीय राज्यमंत्री(विदेश मंत्रालय) जनरल (सेवानिवृत्त) वी के सिंह की उपस्थिति में किया गया ।

स्कूल (एक्ट्स)' की स्थापना करके सी-डैक, दिल्ली की उपलब्धियों में एक और नया आयाम जोड़ा है। ऑनलाइन डिप्लोमा कार्यक्रम के सितंबर 2020 बैच से अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय, दोनों तरह के छात्रों के लिए शुरू की गई प्रशिक्षण गतिविधियों को अप्रैल 2021 में सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है। सी-डैक, दिल्ली में स्थापित एक्ट्स कई देशों/मंत्रालयों/केंद्र और राज्य सरकार के संगठनों के छात्रों/प्रशिक्षकों/अधिकारियों को उन्नत आईटी प्रशिक्षण प्रदान कर रहे हैं । वर्तमान में, पीजी-डीएसी और पीजी-डीबीडीए को एक्ट्स, दिल्ली द्वारा सितंबर 2021 बैच के लिए पीजी-डीआईटीआईएसएस के साथ आगामी बैचों में भी पेश किया जा रहा है ।सी-डैक, दिल्ली ग्लोबल ट्रेजक्टरी पर लगातार आगे बढ़ने के लिए प्रतिबद्ध है और यह परियोजना की समय सीमा, परियोजना लागत और परियोजनाओं के लिए नए मूल्य को जोड़ने के सर्वोत्तम संयोजन के प्रयास लागू करके हासिल किया जा रहा है।

ईएनयू, अस्ताना, कज़ाख्स्तान में इंडिया-कज़ाख्स्तान सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन आईसीटी (IKCEICT) में माननीय प्रधानमंत्री द्वारा परम बिलिम का उद्घाटन

**प्रस्तुति योगदान -**
**अपूर्व कोहली (प्रमुख तकनीकी अधिकारी),**
**विजय कायत (प्रमुख तकनीकी अधिकारी)**
**एवं समस्त आईसीडी समूह**

आज़ादी का
अमृत महोत्सव

**रुपाली जगाती**
**परियोजना अभियंता**
**न्यूरो कॉग्निटिव,**
**एआई और एक्स**
**आर समूह**


## श्रेणी - व्यैक्तिक
## रचना - कविता

# मेरे देश में सब खैरियत है

*********************

अगर सियासी गलियारे आग लगाना छोड़ दे,
अगर भगवा, हरे का रंग लगाना छोड़ दे,
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

अगर कभी मुल्क की शान मे दंगे न हो,
और भगवे और हरे की जगह तिरंगा हो,
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

जहा राष्ट्रगान पर उठने मे कमर दर्द न हो,
और औरत पर हाथ उठाने वाला मर्द न हो
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

कोई मांगे न आरक्षण बिना काम के,
और सरकारी दफ़्तर मे काम हो बिना नाम के,
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

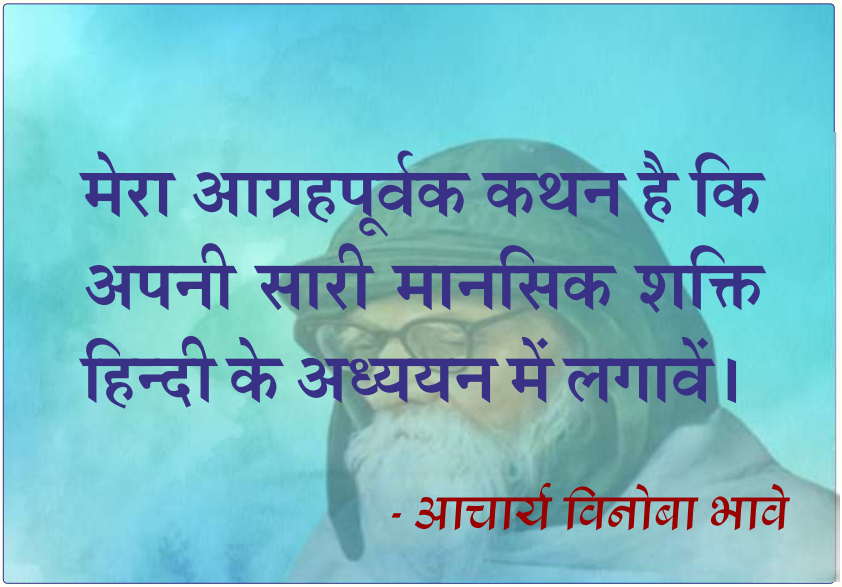
जब सोच ले कोई घर के पहले देश आता है,
और देश की संपत्ति को ऐसे रखे जैसे खुद की जेब से जाता हो,
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

अगर धर्म के नाम पर कोई बस न जलाये,
और बेवजह कोई पुलिस वाला स्टूडेंट्स पर हथियार न चलाये,
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

अगर कोई इश्क मे तेज़ाब फेकना जायज़ न समझे और,
कोई अपने देश का बेटा दूसरे को नाजायज़ न समझे,
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

कोई बच्चा आज रास्ते पर गरीबी मे तिरंगा न बेचे,
और कल वो बिके हुए तिरंगे कोई सड़क पर न फेंके
**तो मेरे देश मे सब खैरियत है।**

*****



श्रेणी - पारिवारिक, रचना - लेख (विचार)
प्रस्तुति - सुश्री प्रीशा जैन पुत्री डॉ प्रियंका जैन
स्कूल : एपीजे इंटरनेशनल स्कूल, ग्रेड: 12 (डीपी वर्ष 2)

# आजकल देशभक्ति क्या है? भारत छोड़ो?

देशभक्ति। इस एक शब्द में काफी व्याख्याएं हो सकती हैं और इस वजह से मेरा मानना है कि इसे एक ही परिप्रेक्ष्य तक सीमित नहीं किया जा सकता। इसका अर्थ है किसी का देश के प्रति लगाव, किसी की देश के प्रति प्रतिबद्धता, किसी के देश के लिए काम करने का समर्पण और इसका मतलब किसी की देश के लिए बलिदान करने की इच्छा भी है। अब, क्या ये भावनाएं अलग हैं? ज़रुरी नहीं। यह सभी यह बताते है कि, किसी का एक लगाव जो अपने वतन और उसके लोगों से है और जो उसे अपने देश के

विकास के लक्ष्य में अपना जीवन समर्पित करने को प्रेरित करता है। वे कई अलग-अलग तरीकों से ऐसा करते हैं, उनमें से कुछ ऐसे सैनिक बनते हैं जो देश की बेहतरी के लिए नीतियां और कानून विकसित करने वाले नागरिकों, राजनीतिक नेताओं, देश के युवाओं को पढ़ाने वाले शिक्षकों की रक्षा के लिए अपना जीवन समर्पित करते हैं, जबकि कुछ व्यापारी और किसान बनते हैं जो अपने देश के विकास के लिए योगदान करते हैं।

हमारे लोगों में देशभक्ति का विकास स्वतंत्रता, मताधिकार, झगड़ों, लड़ाइयों और विद्रोहों के लंबे इतिहास के माध्यम से हुआ है । इतिहास में स्वतंत्रता सेनानियों और प्रमुख नेताओं के जोश से देशभक्ति की भावनाओं को प्रोत्साहित किया गया। हमने देखा कि किस प्रकार महात्मा गांधी द्वारा हमारी मातृभूमि को मुक्त करने के लिए सविनय अवज्ञा आंदोलन जैसे कई शांतिपूर्ण हड़तालों का आयोजन किया गया। हमने एपीजे अब्दुल कलाम को देखा जो भारत के राष्ट्रपतियों में से एक थे, जिन्होनें परमाणु हथियार बनाया और भारत के अग्रणी अंतरिक्ष कार्यक्रम की स्थापना करी। बहुत से लोगों ने देश के लिए काम किया है और देशभक्ति की इस भावना में योगदान दिया है ।

आजकल हम शायद ही कभी देशभक्ति की बात करते हैं और यह भावना अपरिचित है । हम देशभक्ति का उल्लेख इतिहास की किसी बात के रूप में करते है और जो अब मौजूद नहीं है । हम देशभक्ति की प्रबल भावना के प्रतीक के रूप में सुभाष चंद्र बोस, नाना साहब, जवाहरलाल नेहरू, लाल बहादुर शास्त्री और ऐसे अन्य नेताओं के बारे में बात करते हैं लेकिन यह पहचानने में असफल रहते हैं कि मंगल कक्षित्र मिशन (मार्स ऑर्बिटर मिशन)नें भी देश का मान बढ़ाकर वही काम किया है। हम इन हालिया कार्यों को देशभक्ति के रूप में मान्यता नहीं देते हैं। हमारे प्रधानमंत्री द्वारा हमारी बेहतरी के लिए जो भी काम किया जाता है, वह देशभक्ति है, पर्यटन कंपनियां द्वारा दूसरे देशों में भारत को बढ़ावा देने वाले विज्ञापनों को दिया जाना देशभक्ति है, और इसी प्रकार अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अपने देश के लिए किसी खेलना भी देशभक्ति ही है ।

तो अब कोई देशभक्ति के बारे में बात क्यों नहीं करता? मेरा मानना है कि समस्या हम ही में निहित है । जब हम स्नातक होते हैं और एक सुविकसित देश में नौकरी प्राप्त करते हैं, तो हमें सफल और बुद्धिमान के रूप पहचाना जाता है । यदि हम संयुक्त राज्य अमेरिका या ब्रिटेन के किसी विश्वविद्यालय में अध्ययन करें तो इसे और भी बेहतर माना जायेगा। ऐसा क्यों है कि हम तभी सफल होते हैं जब हम किसी विदेशी देश में बसते हैं? यदि भारत में हमारा अरबों रुपयों का व्यवसाय है तो हमें सफल क्यों नहीं माना जा सकता? ऐसा इसलिए क्योंकि हमारे देश में बहुत से युवाओं ने उम्मीद खो दी है। यह वैश्वीकरण में वृद्धि के कारण है जो लोगों को अन्य

देशों के बारे में अधिक जानने की अनुमति और अवसर प्रदान करता है । युवा दूसरे देशों के लोगों के वीडियो देखते हैं और उन पर मोहित हो जाते हैं, फिर वे उन देशों में जाने की ख्वाहिश रखते हैं । इसकी वजह यह है कि माता-पिता अपने बच्चों को विदेश में पढ़ाई करनें और दूसरे देशों में काम करने का पहला मौका हथिया लेने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।स्वतंत्रता सेनानियों और अन्य लोगों ने असाधारण साहस और देशभक्ति दिखाई है, उनकी एक पहचान है और वे सम्मानित हैं क्योंकि उन्होंने अपने देश के लिए अपना सब कुछ दे दिया था। यदि हम अपनी बेहतरी की दिशा में अपना सब कुछ दे दें तो हमारे युवा भी हमारे देश का भविष्य बदल सकते हैं । जब हमारा देश विश्व कप जीतता है या ओलंपिक में पदक जीतता है, तो हमें गर्व की भावना और महसूस होता है कि हम में वास्तव में देशभक्ति की भावनाएं हैं। भारत के समृद्ध इतिहास और उपलब्धियों के बारे में सीखना एक शुरुआत है, और देश की सेवा की उम्मीद में हमारा ऐसा करना आवश्यक है । अंत में, मैं यह कहना चाहूंगी कि देशभक्ति कोई अनुशासन या नियम नहीं है, यह एक ऐसी भावना है जो हर व्यक्ति को अपने देश को बेहतर बनाने के लिए अपना अपना योगदान देने के लिए प्रेरित करती है ।

**उद्धृत कार्य**

बॉमेस्टर, एंड्रिया। "देशभक्ति"। विश्वकोश ब्रिटानिका, 10 जुलाई 2017, https://www.britannica.com/topic/patriotism-sociology। 9 अगस्त 2021 को देखा गया।

शारदा, रिद्धि। "देशभक्ति सबसे उदात्त भावना है." ट्रिब्यून इंडिया समाचार सेवा, ट्रिब्यून, 14 अगस्त 2020, www.tribuneindia.com/news/schools/patriotism-is-the-most-sublime-feeling-126475।

****

**पारुल त्रिपाठी**
**परियोजना अभियंता**
**न्यूरो कॉग्निटिव,**
**एआई और एक्स**
**आर समूह**


**श्रेणी - व्यैक्तिक**
**रचना - कविता**

## आजादी का अमृत महोत्सव

आजादी का अमृत महोत्सव, हिन्दुस्तान मना रहा है,
आजादी पर कुर्बान हुए, उन महावीरों की याद दिला रहा है।

यूँ ही मिली नहीं आजादी, है प्राण गवाएं उन वीरों ने,
सन् 57 में जली जो ज्वाला, सोई आजादी के नाम पर,
मुल्क की रक्षा की खातिर थी, रानी ने तलवार उठाई,
पीठ पर बाँधा था बालक को, पर जंग मे न थी पीठ दिखाई।

आजादी का अमृत महोत्सव, हिन्दुस्तान मना रहा है
आजादी पर कुर्बान हुए, उन महावीरों की याद दिला रहा है।

आजाद वो था आजाद ही रहा, न पकड़ा गया वो जंजीरों में,
बने गुलाम आक्रमणकारियों के, अपनों के मतभेदों के कारण हम,
विदेशी शासक बन गए, ऐसे पतन में फंस गए हम।
फिर अपनों की निर्लज्ञता के कारण, नहीं पहुँचे किसी भी अंजाम
सन् 47 में मिली आजादी, शहीद हुए लाखों आजादी के नाम पर।

आजादी का अमृत महोतस्व, हिन्दुस्तान मना रहा है
आजादी पर कुर्बान हुए, उन महावीरों की याद दिला रहा है।

आजादी को हुए साल पचहत्तर, अभी तो ली अंगडाई है,
आगे मंजिल और भी है, अभी तो बाकी कई लड़ाई है।
अभी भारत को विश्व बनाना है, अभी तो बाकी कई लड़ाई है।

आजादी का अमृत महोतस्व, हिन्दुस्तान मना रहा है
आजादी पर कुर्बान हुए, उन महावीरों की याद दिला रहा है।

****

## श्रेणी - व्यैक्तिक
## रचना - कविता

डॉ प्रियंका जैन
सहयुक्त निदेशक
न्यूरो कॉग्निटिव,
एआई और एक्स आर
समूह

### तमसो मा ज्योतिर्गमय

अपनी कोई भाषा नहीं होती,
जिजीविषा की,
होती है सिर्फ - परिभाषा और अभिलाषा,

पर यह बोलती जरूर है,
आह्वान इसका, करता है समन्वयित,
संस्कृति और प्रगति... त्वरित..... गति..... मेघदूत.. सन्मति..
ज्ञान... विज्ञान... अनुसंधान... समाधान...
तकनीकी... शिक्षा... आरोग्य... सुरक्षा...
सेहत ...ई संजीवनी ..आधार..... कोविड संहार
ए आई.... ए आर & वी आर ..... ब्लॉक चेन...
आई ओ टी ... .... ई साइन.. .. ....
मानस ... मंत्र.... मानवता.....
सर्वव्यापी संवाद.... वैश्विक संचार....
परम पद्म... शावक... ब्रह्म...
वसुधैव कुटुंबकम् ।।

और लिखती भी यही है - भविष्य का आलेख,
हल करती है - समीकरण..... प्रेरण... स्फूरण...
उकेरती है नक्शे, सुलझाती है राहें,
बनाती है पडाव,
मनाती है अमृत महोत्सव,
आजादी का ॥ हीरक वय जयंती का ॥

अक्षुण्ण विलय, शास्वत समय
प्रशमित प्रिय, संवर्द्धित विजय
स्वयंभू प्रकाशित परमात्मा,

**तमसो मा ज्योतिर्गमय ।।**

# तकनीकी खण्ड

तकनीकी लेखों का समाकलन

# रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन(RPA)

अक्षय बोंदर
परियोजना अभियंता
ई-गवर्नेंस समाधान समूह

हमारे आसपास लगभग सभी कुछ का अधिक से अधिक स्वचालिकरण हो रहा है, लेकिन नहीं, आरपीए तकनीक एक भौतिक रोबोट नहीं है, रोबोट प्रक्रिया स्वचालन (आरपीए) कृत्रिम बुद्धि (एआई) और मशीन लर्निंग के साथ सॉफ्टवेयर का उपयोग उच्च मात्रा, दोहरा समय लेने वाले कार्यों को संभालने के लिए है जिनके लिये मानवीय कौशल की आवश्यकता होती है ।

रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन (आरपीए) एक सॉफ्टवेयर तकनीक है जो सॉफ्टवेयर रोबोटों का निर्माण, तैनाती और प्रबंधन आसान बनाती है तथा जो डिजिटल सिस्टम और सॉफ्टवेयर के साथ बातचीत करने वाले मानवीय कार्यों का अनुकरण करती हैं। लोगों की तरह, सॉफ्टवेयर रोबोट यह समझने जैसी चीजें कर सकते हैं जैसे कि स्क्रीन पर क्या है, सही की- स्ट्रोक को पूरा करें, सिस्टम को नेविगेट करें, डेटा की पहचान करें और निकालें, और परिभाषित कार्यों की एक विस्तृत श्रृंखला को पूरा करें। लेकिन सॉफ्टवेयर रोबोट इसे लोगों की तुलना में बिना किसी विराम के तेजी से और लगातार कर सकते हैं।

रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन (आरपीए) सॉफ्टवेयर को संदर्भित करता है जिसे आसानी से अनुप्रयोगों में बुनियादी, दोहराव वाले कार्यों को करने के लिए प्रोग्राम किया जा सकता है। आरपीए अन्य सॉफ्टवेयर लॉन्च करने और संचालित करने की क्षमता के साथ एक सॉफ्टवेयर रोबोट बनाता है और तैनात करता है।

**आरपीए बॉट क्या होते है?**

आरपीए बॉट, या सिर्फ "बॉट", सॉफ्टवेयर प्रोग्राम हैं जिन्हें आप डिजिटल काम करने के लिए स्थापित करते हैं। वे मात्र सरल चैटबॉट नहीं हैं अपितु वे एक डिजिटल कार्यबल हैं। आरपीए बॉट किसी भी प्रणाली या आवेदन के साथ एक मानव कार्यकर्ता के रूप में बातचीत कर सकते हैं । यह इतना आसान होता है कि आपको सिर्फ अपने बॉट को यह बताना होगा कि क्या करना है, और फिर उन्हें काम करने दें। RPA किसी भी सिस्टम या एप्लिकेशन के साथ इंटरैक्ट कर सकता है। उदाहरण के लिए, बॉट वेब डेटा को कॉपी-पेस्ट करने, परिमार्जन करने, गणना करने, फाइलों को खोलने और स्थानांतरित करने, ई-मेल पार्स करने, प्रोग्राम में लॉग-इन करने, एपीआई से कनेक्ट करने और असंरचित डेटा निकालने में सक्षम हैं। और

क्योंकि बॉट किसी भी इंटरफ़ेस या वर्कफ़्लो के अनुकूल हो सकते हैं और स्वचालित करने के लिए व्यावसायिक सिस्टम, एप्लिकेशन या मौजूदा प्रक्रियाओं को बदलने की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन का व्यावसायिक संचालन और परिणामों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। आरपीए ग्राहकों की संतुष्टि , व्यावसायिक परिणामों में सुधार करता है। प्रतिस्पर्धात्मक लाभ को सक्षम बनाता है। सबसे अच्छा समस्याओं को हल करना, प्रक्रियाओं में सुधार करना, विश्लेषण करना और अन्य मूल्य वर्धित कार्य-जिसके परिणामस्वरूप उच्च कर्मचारी जुड़ाव और नए अवसर निर्मित होते हैं।

RPA बॉट वर्कफ़्लो में तेजी लाकर और प्रक्रियाओं को स्वतंत्र रूप से निष्पादित करके अधिक काम करने में सक्षम बनाकर कर्मचारी उत्पादकता में परिवर्तन करते हैं। वित्तीय सेवाओं, बीमा और सार्वजनिक क्षेत्र में, आरपीए बॉट फॉर्म भरने में मददगार सिद्ध होते है।

100% सटीकता के साथ कोई पुनर्विक्रय और लगभग पूर्ण अनुपालन नहीं है। आरपीए के साथ ऑटोमेशन सख्त अनुपालन मानकों को प्राप्त करने के लिए, बॉट्स की विश्वसनीयता का लाभ उठाने के लिए, वित्त, स्वास्थ्य देखभाल और जीवन विज्ञान जैसे उद्योगों को सक्षम कर रहा है। लेखांकन में रोबोटिक प्रक्रिया स्वचालन ऑर्डर-टू-कैश और प्रोक्योर-टू-पे प्रक्रियाओं में गति और सटीकता के नए स्तरों को सक्षम कर रहा है।

RPA सहज ज्ञान युक्त, कोड-मुक्त इंटरफ़ेस किसी को भी जल्दी से बॉट निर्माण में महारत हासिल करने और आरओआई(निवेश पर रिटर्न) चलाने की अनुमति देता है। औसत कर्मचारी के लिए, इसका मतलब है कि हर दिन अपना 40% समय फिर से प्राप्त करना जो मैन्युअल, डिजिटल या प्रशासनिक कार्यों पर बर्बाद हो गया था। स्वास्थ्य देखभाल जैसे उद्योगों में ऑटोमेशन के मूल्य को रोगी परिणामों के लिए त्रुटि मुक्त, अनुपालन प्रक्रिया निष्पादन के महत्व से बढ़ाया जाता है।

आरपीए सभी प्रकार के अनुप्रयोगों के साथ काम कर सकता है इसलिए आपको काम करने के लिए आरपीए के लिए मौजूदा सिस्टम को अपग्रेड या बदलने की आवश्यकता नहीं होगी। बॉट उद्यमों को सभी सॉफ्टवेयर उपकरणों में मूल रूप से जोड़ने (चाहे वह फ्रंट ऑफिस और बैक ऑफिस दोनों में कार्य और विभाग की परवाह किए बिना) के द्वारा तकनीकी बाधाओं को दूर नष्ट करने के सपने को जीवंत बनाने में सक्षम करते हैं। परिणाम? आप मानव पूंजी में किये गये निवेश में पहले कभी न देखी गई उद्यम व्यापक क्षमता और सहयोग के सही मूल्य प्राप्त करेंगे।

फ्रंट ऑफिस में, आरपीए बॉट्स भाग लेने वाले एजेंटों को सभी सिस्टम और डेटा एंट्री लेगवर्क करके ग्राहकों के साथ बातचीत करने में मदद करते हैं- जिसके परिणामस्वरूप कॉल हैंडलिंग समय (एएचटी) कम हो जाता है और एक ही समय में ग्राहक अनुभव में 50% सुधार होता है। दूरसंचार और जीवन विज्ञान जैसे उद्योग ग्राहक जांच हैंडलिंग को कारगर बनाने और कॉल वॉल्यूम में अचानक आये उतार-चढ़ाव का सुचारू रूप से जवाब देने के लिए बॉट तैनात करते हैं।

जब आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) को इंटेलिजेंट ऑटोमेशन बनाने के लिए आरपीए के साथ जोड़ा जाता है, तो स्वचालित परिमाण के क्रम से फैली हुई है, जो 80% उद्यम डेटा पर आकर्षित करने में सक्षम है जो असंरचित है। खरीद-से-भुगतान में, अमानक विक्रेता चालानों की चालान प्रसंस्करण को स्वचालित करें। बीमा में, दावों के डेटा निकालने और संभावित धोखाधड़ी का पता लगाने को स्वचालित करें। मानव संसाधन में, कर्मचारी की मंशा को समझकर अनुरोध सेवन स्वचालित करें।

आरपीए उच्च मात्रा वाली व्यावसायिक प्रक्रियाओं को अधिक लोचदार और अनिश्चित समय और बदलते वातावरण में अनुकूलित करने में सक्षम बनाता है। लचीले ढंग से किसी भी कार्यभार को संभालें- योजनाबद्ध या अनियोजित - अपने डिजिटल कार्यबल का विस्तार करके, जिस क्षण यह आवश्यक है। अब कल्पना कीजिए कि यह इतना सरल, इतना सहज है, कि किसी को भी यह कर सकते हैं ।

आरपीए बॉट स्थापित करने, उपयोग करने और साझा करने में आसान हैं। यदि आप जानते हैं कि अपने फोन पर वीडियो रिकॉर्ड करना है, तो आप आरपीए बॉट को कॉन्फ़िगर कर पाएंगे। यह रिकॉर्ड मारने, खेलने और बटन बंद करने और काम पर फ़ाइलों को स्थानांतरित करने के लिए ड्रैग-एंड-ड्रॉप का उपयोग करने के रूप में सहज है। आरपीए बॉट को पूरे संगठन में व्यावसायिक प्रक्रियाओं को निष्पादित करने के लिए शेड्यूल, क्लोन, अनुकूलित और साझा किया जा सकता है।

****

विपुल रस्तोगी
राजभाषा समन्वयक

## एचडीडी बनाम एसएसडी बनाम एनवीएमई / एनवीएमई एम.2

जब बात कंप्यूटर स्टोरेज के बारे में होती हैं, तो हमारा अभिप्राय हार्ड ड्राइव के बारे में होता है हैं। यह वह डिवाइस या वह जगह हैं जहां हमारे कंप्यूटर का सभी प्रकार का डेटा मौजूद हैं, ऑपरेटिंग सिस्टम की फ़ाइलें, जो आपके डिवाइस को नियंत्रित करती हैं से लेकर काम के जरूरी डॉक्यूमेंट, जिन्हें हम आराम करने के समय शाम को शुरू होने वाले गेम के कारण बिल्कुल नहीं खो सकते हैं। इन सभी को हमारी हार्ड ड्राइव पर संग्रहित किया जाता है, इसलिए हमारा प्रयास रहता है कि हम जो कुछ भी करने की कोशिश कर रहे हैं उसके लिए हमें उपयुक्त हार्ड ड्राइव मिले।

हार्ड ड्राइव तीन अलग-अलग प्रकार की होती हैं: **साटा (SATA), एसएसडी और एनवीएमई**। इस लेख में, आप हार्ड ड्राइव के प्रत्येक प्रकार और उनकी ताकत और कमजोरियां क्या हैं, इसके विषय में जानेंगे । चाहे आप एक नया पीसी खरीदने या बनाने पर विचार कर रहे हों या अपने वर्तमान पीसी को अपग्रेड कर रहे हों, इससे आपको सही ड्राइव का चुनाव करनें में मदद मिलनी चाहिए।

### हार्ड ड्राइव क्या होती है, और इसकी जरूरत क्यों होती है?

हार्ड ड्राइव वह कॉम्पोनेंट है जो आपके डेटा का संग्रहण करता है। आप अक्सर "हार्ड ड्राइव" शब्द को "एचडीडी" के नाम से संक्षिप्त रूप में देखेंगे। ऐसे कई कारण हो सकते हैं, जिनकी वजह से आप एक नई हार्ड ड्राइव खरीदना चाहेंगे:

- यदि आपकी मौजूदा एचडीडी(हार्ड डिस्क) पर जगह समाप्त हो चुकी है / होनें वाली है और एक ज्यादा क्षमता वाली हार्ड डिस्क की आवश्यकता है।
- यदि आपको ऐसा महसूस होता है कि दस्तावेज़ खोलने या वीडियो जैसी बड़ी फ़ाइलों को कॉपी/ एक्सपोर्ट करने में ज्यादा समय लग रहा है।
- यदि आप एक नया पीसी बना रहे हैं।

जो स्थिति है, उसे समझते हुए कि आपको एक नई ड्राइव क्यों चाहिये, से आपको मदद मिलती है कि आपको पता है कि आप क्या चाहते हो। एक बार जब आपको उचित समाधान या विकल्प मिल जाता हैं, तो आपको विभिन्न प्रकार की हार्ड ड्राइव और उनके बीच अन्तर के बारे में अधिक जानना चाहिये।

## साटा ड्राइव

साटा (SATA) या (सीरियल एडवांस्ड टेक्नोलॉजी अटैचमेंट) को 2003 में पेश किया गया और यह अधिकांश डेस्कटॉप और लैपटॉप हार्ड ड्राइव के लिए डिफ़ॉल्ट इंटरफेस है। इनको साटा हार्ड ड्राइव कहा जाता है, लेकिन असल में वे चलायमान सुई (moving needle) और घूमती प्लेटों वाली रोटरी हार्ड ड्राइव होती हैं और जो प्रत्येक प्लेट पर निरंतर क्षेत्रों में डेटा लिखती है। साटा हार्ड ड्राइव अविश्वसनीय रूप से अपने पूर्ववर्ती पाटा (PATA - पैरेलल एडवांस्ड टेक्नोलॉजी अटैचमेंट) हार्ड ड्राइव की तुलना में बहुत ही तेज है और 6 जीबी/सेकंड की इंटरफेस दर और 600 एमबी/सेकंड की थ्रूपुट के साथ डिस्क पर लिख सकती है।

एक हार्ड डिस्क ड्राइव 500 जीबी से 16 टीबी तक हो सकती है और अन्य ड्राइव प्रकारों में तुलनात्मक रूप से काफी कम लागत पर उपलब्ध है। अगर आपको कम मूल्य पर अधिक भंडारण क्षमता की आवश्यकता है और ड्राइव की डाटा को बहुत ही तेजी से पढ़ और लिख पाने की क्षमता इतनी महत्वपूर्ण नहीं है, तो ये अच्छी ड्राइव हैं। चूंकि डाटा भौतिक रूप से डिस्क में लिखा जाता है और यह विखंडित भी हो सकता है, जिसका अभिप्राय है कि विभिन्न सैक्टर डिस्क के विभिन्न क्षेत्रों में फैल जाते है। जितनें अधिक हिस्से होंगे, ड्राइव से डाटा पढ़नें में उतना ही अधिक समय लगेगा, यानि ड्राइव की गति धीमी हो जायेगी। ये ड्राइव अचानक लगने वाले झटकों या मूवमेंट से भी असुरक्षित है क्योंकि इस प्रत्येक ड्राइव में चलायमान पुर्जे होते है, जिसके कारण इनको लैपटॉप के लिए एक सही विकल्प नहीं माना जाता है।

**पक्ष:**

- कम लागत
- डिस्क का बड़ा आकार

**विपक्ष:**

- लैपटॉप के लिए अच्छी नहीं
- नियमित रूप से डी-फ्रैग्मेंट किये जाने की आवश्यकता होती है

## एसएसडी ड्राइव

एसएसडी से मतलब **सॉलिड स्टेट ड्राइव** होता है । इस डिस्क में किसी भी प्रकार का चलायमान पुर्जा नही होता है। इसके बजाय, सारा डेटा नॉन-वोलेटाइल फ्लैश मेमोरी पर संग्रहित होता हैं। इसका मतलब यह हुआ कि इनमें डेटा को पढ़ने या लिखने के लिए कोई सुई नहीं होती है और वे साटा ड्राइव की तुलना में काफी तेज होती है। इनकी सटीक गति खोज पाना थोड़ा मुश्किल होता है क्योंकि यह निर्माता और उसके फॉर्म फैक्टर के ऊपर निर्भर करती है, परन्तु सबसे कम प्रदर्शन वाली एसएसडी ड्राइव भी साटा ड्राइव के बराबर या बेहतर होती हैं।

साटा एसएसडी का बाह्य और भीतरी रूप

इसका सबसे बड़ा नकारात्मक पक्ष यह है कि यह ड्राइव महंगी होती हैं। एसएसडी ड्राइव न्यूनतम 120 जीबी से लेकर 2 टीबी तक होती है, और कीमत में उसी भंडारण क्षमता वाली एक साटा हार्ड ड्राइव की कीमत से करीब 2-4 गुना हैं। चूंकि इसमें कोई चलायमान पुर्जा नहीं हैं, इसलिए ये ड्राइव बहुत ही टिकाऊ हैं, और इनके फॉर्म फैक्टर, जो कि विशेष रूप से लैपटॉप के लिए बनाए हैं, जो उन्हें चलायमान भंडारण (मोबाइल स्टोरेज) के लिए आदर्श बनाता है।

**पक्ष:**

- तेज
- विशेष रूप से पुराने लैपटॉप की कार्यक्षमता को बढ़ाने के लिए बहुत ही आसान साधन

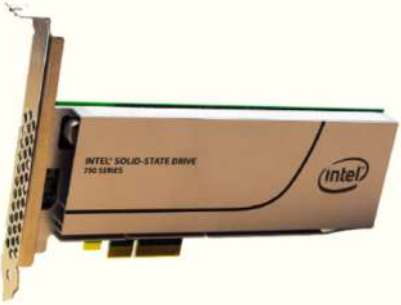
**विपक्ष:**

- साटा हार्ड ड्राइव की तुलना में अधिक महंगी है

## एम.2

एक एम.2 एसएसडी एक लघु फॉर्म फैक्ट सॉलिड स्टेट ड्राइव (एसएसडी) है जिसका उपयोग भंडारण विस्तार कार्ड को आंतरिक रूप से माउंट करने में किया जाता है। एम.2 एसएसडी एक कंप्यूटर उद्योग विनिर्देश के अनुरूप है और अल्ट्राबुक लैपटॉप और टैबलेट कंप्यूटर जैसे पतले, बिजली की कम खपत वाले उपकरणों में उच्च स्तर के भंडारण को सक्षम करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। वे आम तौर पर अन्य तुलनीय एसएसडी जैसे मिनी सीरियल एडवांस्ड टेक्नोलॉजी अटैचमेंट (एमएसएटीए) की तुलना में छोटे होते हैं।

## एनवीएम-ई पीसीआई-एक्सप्रेस




2013 में जारी, नॉन-वोलेटाइल मेमोरी एक्सप्रेस, या एनवीएमई, एसएसडी का एक प्रकार है जो मुख्य बोर्ड पर पीसीआई एक्सप्रेस (पीसीई) स्लॉट से जुड़ जाता है। ये स्लॉट मूल रूप से ग्राफिक्स कार्ड के लिए डिज़ाइन किए गए थे, इसलिए वे बहुत ही तेज हैं। एनवीएम-ई पीसीआई-ई ड्राइव पर स्पीड 3.9 जीबी/एस के थ्रूपुट के साथ 32 जीबी/सेकंड के इंटरफेस रेट तक पहुंच सकती है। यदि आप गेमिंग या हाई-रेजोल्यूशन वीडियो संपादन जैसा कुछ कर रहे हैं जिसमें बहुत तेज डिस्क थ्रूपुट की आवश्यकता होती है तो यह बहुत उपयोगी हो सकती है ।

भले ही यह डिस्क बहुत ही तेज हो, परन्तु एनवीएमई की भी कुछ सीमायें पाई गई है। जैसे कि, वे केवल डेस्कटॉप पीसी के लिए उनकी उपलब्धता और उनका बहुत महंगी होना। इसके अलावा, इनका दूसरी ड्राइव के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है, परंतु इनकी पूरी क्षमता का उपयोग करने के लिए, हर कोई उस पर ऑपरेटिंग सिस्टम को स्थापित करना चाहता है

और यहीं पर समस्या है क्योंकि अधिकांश BIOS एनवीएमई से बूटिंग का समर्थन नहीं करते हैं। हालांकि वैसा मदरबोर्ड पाना मुश्किल नहीं है पर उसका यह मतलब होगा कि आपको अपना मदरबोर्ड भी बदलना पड़ेगा, जो कि अपने आप में एक महंगा सौदा है।

**पक्ष:**

• बाजार में उपलब्ध सबसे तेज प्रकार की डिस्क

**विपक्ष:**

• बेहद महंगी है
• केवल डेस्कटॉप पीसी के लिए उपलब्ध है
• पूरा लाभ प्राप्त करने के लिए मुख्य बोर्ड को बदलने की आवश्यकता हो सकती है

## एनवीएमई एम.2

सबसे पहले, एसएसडी के बारे में एक त्वरित जानकारी - नोट - वे तेज हैं, और वास्तव में इतनी तेज हैं कि उनकी सीमायें उनका अपना हार्डवेयर नहीं है, बल्कि SATA III कनेक्शन है जो हार्ड ड्राइव द्वारा पारंपरिक रूप से उपयोग किया जाता है। एनवीएमई का तात्पर्य "नॉन वोलेटाइल मैमोरी एक्सप्रेस" होता है और यह आधुनिक एसएसडी को उनकी फ्लैश मैमोरी की क्षमता अनुसार लिखने/पढ़ने के लिये बनाया गया एक ओपन सोर्स मानक है। वास्तव में यह फ्लैश मैमोरी को SATA के जरिये जाने और SATA की धीमी गति से सीमित हो कर काम करने के बजाय सीधे ही PCI इंटरफेस के जरिये एक एसएसडी की तरह काम करने की अनुमति प्रदान करता है।

## एसएसडी का अनुप्रयोग

### पुराने लैपटॉप पर एसएसडी को जोड़ें-

हम सभी जानते है कि लैपटॉप में हार्डवेयर अपग्रेड करने की गुंजाइश न के बराबर ही होती है। ऐसे में अगर आपका लैपटॉप पुराना है और आप एसएसडी लगा कर उसकी कार्य क्षमता बढ़ाना चाहते है तो सबसे पहले यह देखे कि उसमें सीडी/डीवीडी ड्राइव लगी हुई है या नहीं। अगर वह मौजूद नहीं है तो हार्ड डिस्क को निकाल कर उसकी जगह पर साटा एसएसडी को लगवा सकते है और यूएसबी वाली एक्सटर्नल केसिंग में लैपटॉप की पुरानी हार्डडिस्क को लगा कर उसे एक बाह्य हार्ड डिस्क की तरह प्रयोग में लाया जा सकता है, परंतु यदि उसमें सीडी/डीवीडी ड्राइव लगी हुई है तो आप सीडी ड्राइव कैडी का प्रयोग कर पुरानी हार्ड डिस्क को लैपटॉप में ही अंदर लगवा सकते है और इस दशा में आप को बहुत ज्यादा क्षमता वाली एसएसडी लगवाने की भी आवश्यकता नहीं होगी और 250 जीबी की एसएसडी से ही आपका लैपटॉप अपग्रेड हो जायेगा और पुरानी हार्डडिस्क भी डेटा भंडारण के लिए लैपटॉप के अंदर ही लगी रहेगी। सीडी ड्राइव कैडी दो प्रकार के आकारों में उपलब्ध होती है, 9.5 एमएम और 12 एमएम। यदि आपके लैपटॉप की मोटाई ज्यादा नहीं है तो उसमें 9.5 एमएम की कैडी लगेगी अन्यथा 12 एमएम की। इस कैडी में लैपटॉप साटा हार्डडिस्क के आकार से थोड़ी बड़ी एक आयाताकार बाक्सनुमा जगह होती है जिसके एक सिरे पर साटा इंटरफेस कनेक्टर होता है। लैपटॉप की पुरानी हार्डडिस्क इस जगह में फिट बैठ जाती है और साटा इंटरफेस के विपरीत सिरे से हल्के से दबाने पर हार्डडिस्क साटा इंटरफेस के खांचे में फंस जाती है। इतना कर के इस लैपटॉप से सीडी/डीवीडी ड्राइव को निकाल कर कैडी को अंदर की ओर धकेल देते है और स्क्रू द्वारा कस देते है। लैपटॉप की सुंदरता खराब न हो इसलिए सीडी/डीवीडी ड्राइव के एक तरफ लगे प्लास्टिक के ढक्कन को निकाल लेते हैं, आप देखेंगे कि उसमें 2 लॉक जैसी आकृति निकली होती है, यह दोनों लॉक कैडी में दिये गये दो खांचों में लगाकर अंदर की ओर दबा देने से कैडी को ढक लेते हैं। इसके पश्चात आप अपने लैपटॉप में एसएसडी पर ऑपरेटिंग प्रणाली को स्थापित कर सकते है और आप निश्चित तौर पर पायेंगे कि उसकी गति में काफी वृद्धि हो गई है।

## अपने ज्ञान और कौशल का संवर्धन जारी रखें

अब जबकि आपको सामान्य प्रकार की हार्ड ड्राइव और उनकी खूबियों की जानकारी हो चुकी है तो आप पूर्ण आत्मविश्वास के साथ ड्राइव को बदलनें का निर्णय ले सकते है। अपनी ड्राइव को बदलने के पीछे के कारणों पर एक अच्छी नज़र डालें, आपको कितनी जगह की आवश्यकता है और आप उस पर कितना खर्च कर सकते हैं। ऐसा करके और यहां दी जानकारी के अनुसार, उसे लागू करके, आपका सॉलिड स्टेट ड्राइव खरीदने का अनुभव बहुत आसान हो जाएगा।

******

# भावनात्मक बुद्धिमत्ता (ईआई) और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई)
# Emotional Intelligence (EI) and Artificial Intelligence (AI)

डॉ प्रियंका जैन
सहयुक्त निदेशक
न्यूरो कॉग्निटिव,
एआई और एक्स
आर समूह

स्वचल्निकरण (Automation ) और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) व्यापार व समाज के लिए नए अवसर के साथ साथ अधिक निपुणता प्रदान कर रहे हैं। यह कर्मचारी और संगठन दोनों की अद्वितीय मानव संज्ञानात्मक क्षमताओं पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं क्योंकि मशीनें मानव की मालिक नहीं हो सकती हैं। भावनात्मक बुद्धिमत्ता (EI) एक ऐसा क्षेत्र है जिसको AI और मशीनों द्वारा अनुकरण करना कठिन लगता है । इसी कारण से यह आज के युग में एक आवश्यक कौशल बन गया है। AI हर जगह है और हमारे कार्य और घरेलू जीवन दोनों जगहों पर अत्यधिक प्रचलित हो रहा है।

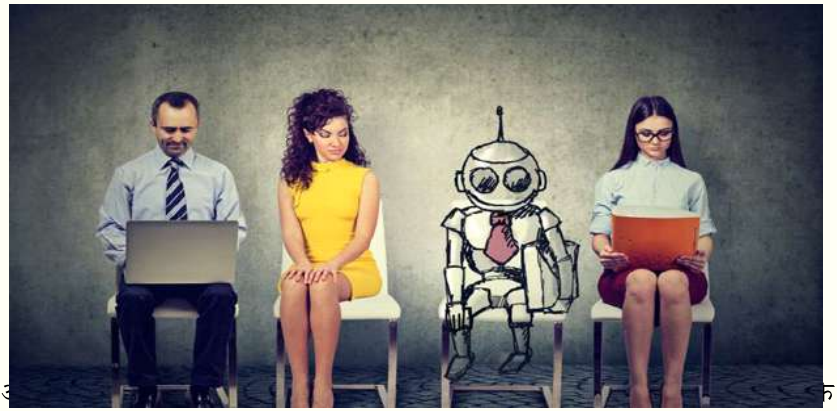
मुझे लगता है कि AI कंपनियों की जॉब प्रोफाइल को बदल देगा, जहाँ कई पारंपरिक भूमिकाएं पहले से ही स्वचालित हो चुकी हैं । अत्याधुनिक AI के साथ, अधिकतर भूमिकाएं उन मशीनों द्वारा की जाएगी जो मानव बुद्धि की पूरक हैं और मनुष्यों को अपने नौकरी कौशल को विकसित करने में मदद कर रही हैं। वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम की भविष्य की रिपोर्ट [1] के अनुसार, 2022 तक 50% से भी अधिक कर्मचारियों को विश्व स्तर पर छह महीने या उससे अधिक समय तक महत्वपूर्ण पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता होगी। कर्मचारियों (कार्यबल ) का विन्यास भी बदल रहा है। Instant Offices Ltd [2] द्वारा हाल के अध्ययनों से पता चलता है कि 2020 तक वैश्विक कार्यबल का 35% युवा वयस्क होंगे और यह देखते हुए कि 72% युवा वयस्क 5 वर्षों के भीतर अपनी नौकरी छोड़ देंगे, क्या हम आज अपने कार्यबल की जरूरतों को पूरा कर पा रहे हैं? इसमें और क्या चुनौतियां हैं?

- क्या हम अपने कार्यबल को पर्याप्त रूप से और कुशलता से दोबारा दक्ष कर सकते हैं?
- रोजगार के अवसर के नए क्षेत्र क्या हैं, जो वर्तमान में मौजूद नहीं हैं?
- क्या हम अधिक रचनात्मक एवं मौलिक विचारधारा रखने वाले कर्मचारियों के साथ अपने कार्यस्थलों के दृष्टिकोण में होने वाले परिवर्तन का सामना कर सकते हैं?
- क्या कुछ ऐसे संभावित अनुप्रयोग हो सकते हैं जिनसे जाना जा सकता है कि व्यक्ति विशेष के अनुभव के आधार पर उनकी सबसे अच्छी नई भूमिका क्या हो सकती है?

- हम सबसे कुशल और पटु पुनःप्रशिक्षण के कार्यक्रमों को कैसे सुनिश्चित कर सकते हैं?
- हम अपने कर्मचारियों के साथ-साथ अपने ग्राहकों के लिए भी अनुभव को अधिक वैयक्तीकृत कैसे बना सकते हैं?

AI इन चुनौतियों से निपटने में मदद कर सकता है और इसके द्वारा हमारे कार्यबल को भावनात्मक रूप से जागरूक बनाया जा सकता है। AI के संदर्भ में EI की दूसरी मीमांसा से यह भी कि प्रश्न उठता है कि AI को भावप्रवणता से कैसे अवगत कराया जा सकता है और हमें क्या करना चाहिए?

हाल की ग्राहकों की अधिक वैयक्तीकृत अनुभवों की प्रवृत्ति को देखते हुए, हम इस प्रवृत्ति को आसानी से भावनाओं में बदल सकते हैं । न केवल यह जान सकते हैं कि ग्राहक क्या चाहते हैं, बल्कि यह भी समझ सकते हैं कि वे उस पल कैसा महसूस कर रहे हैं । उनकी भावनाओं के



आधार पर किसी एक सिफारिश पर निर्णय लेते हैं, तो हम उसकी भावनाओं और विचारों का अनुमान लगाते हैं जो उनके व्यवहार और हमारे द्वारा किए जाने वाले कार्यों को प्रभावित करते हैं। इन अनुमानों के पीछे हमें हजारों भावनात्मक रूप से जागरूक निर्णय करने होते हैं।

छवि स्रोत : https://www.estuate.com/company/blog/content/ai-workplace-how-manage-change/

कार्यस्थल पर AI का पहला प्रभाव यह होगा कि हमारे पिछले मानव एजेंट एक गैर-मानव एजेंट द्वारा प्रतिस्थापित किए जाने पर क्या करते है? वे या तो AI का प्रबंधन करने के लिए फिर से प्रयास कर सकते हैं, व्यवसाय के लिए अभिनव व मौलिक समाधानों के लिए अधिक प्रयास कर सकते हैं या यदि कोई ग्राहक मानव एजेंट से बात करना चाहे तो उसके लिए उपलब्ध हो सकते हैं । तब शायद AI एजेंट की सबसे महत्वपूर्ण निपुणता यह जानने की

- क्षमता में होगी कि कब मानवीय पूर्वस्थिति स्थापित की जा सकती है और यह इस बात पर निर्भर करेगा कि संवाद कैसे प्रगति कर रहा है। आखिरकार, यदि अत्यधिक भावुक संदर्भ है तो लोग मानव से ही बात करना पसंद करते हैं ।

ऐसे में क्या हम एक ऐसे परिवर्तन काल में होने का दावा कर सकते हैं जब कि AI एजेंट और मानव एजेंट के बीच भेद ही नहीं किया जा सके ?

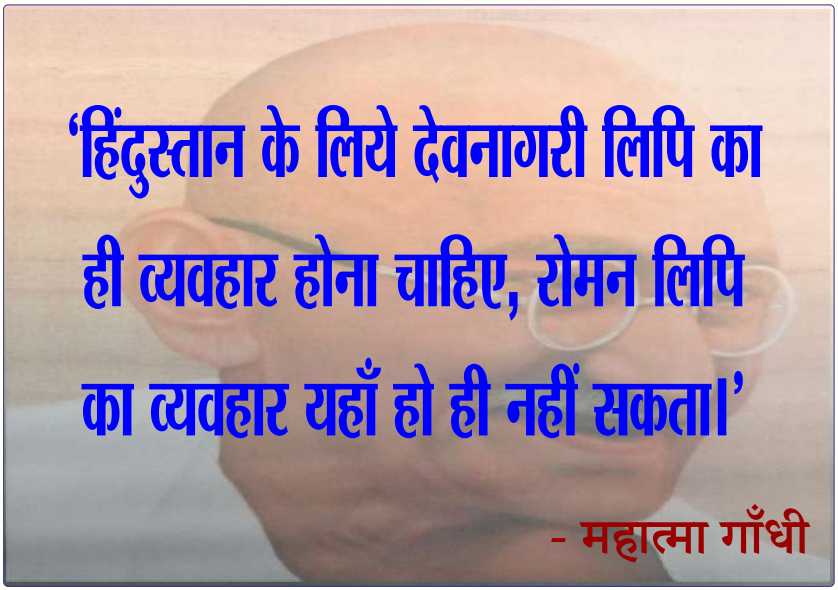
या

क्या हम दावा कर सकते हैं कि समय इतना परिवर्तित हो जायगा कि हम AI एजेण्ट और मानव एजेण्ट के बीच कोई भेद ही न कर पायें ?

[1] https://www.weforum.org/agenda/2020/02/emotional-intelligence-career-life-personal-development/

[2] https://www.openaccessgovernment.org/2020-workforce-will-be-dominated-by-millennials/55775/

********



पारुल त्रिपाठी
परियोजना अभियंता
न्यूरो कॉग्निटिव,
एआई और एक्स
आर समूह

# एफएमआरआई (FMRI)

## एफएमआरआई क्या है?

कार्यात्मक चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग, या FMRI, तंत्रिका गतिविधि के जवाब में होने वाले रक्त ऑक्सीजन और प्रवाह में परिवर्तन का पता लगाकर काम करता है - जब एक मस्तिष्क क्षेत्र अधिक सक्रिय होता है तो यह अधिक ऑक्सीजन की खपत करता है और इस बढ़ी हुई मांग को पूरा करने के लिए सक्रिय क्षेत्र में रक्त का प्रवाह बढ़ जाता है। FMRI का उपयोग सक्रियण मानचित्र बनाने के लिए किया जा सकता है जो यह दर्शाता है कि मस्तिष्क के कौन से हिस्से एक विशेष मानसिक प्रक्रिया में शामिल हैं।

## पृष्ठभूमि

1990 के दशक में एफएमआरआई का विकास, जिसे आमतौर पर सेजी ओगावा और केन क्वांग को श्रेय दिया जाता है, नवाचारों की लंबी कतार में नवीनतम है, जिसमें **पॉज़िट्रॉन एमिशन टोमोग्राफी (पीईटी)** और **नियर इंफ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी (एनआईआरएस)** शामिल हैं, जो अनुमान लगाने के लिए रक्त प्रवाह और ऑक्सीजन चयापचय का उपयोग करते हैं।

**मस्तिष्क गतिविधि** - मस्तिष्क इमेजिंग तकनीक के रूप में FMRI के कई महत्वपूर्ण लाभ हैं:

- यह गैर-आक्रामक है और इसमें विकिरण शामिल नहीं है, जिससे यह विषय के लिए सुरक्षित हो जाता है।
- इसमें उत्कृष्ट स्थानिक और अच्छा अस्थायी समाधान है।
- प्रयोगकर्ता के लिए इसका उपयोग करना आसान है।

FMRI के आकर्षण ने इसे सामान्य मस्तिष्क कार्य की इमेजिंग के लिए एक लोकप्रिय उपकरण बना दिया है - विशेष रूप से मनोवैज्ञानिकों के लिए। पिछले दशक में इसने इस बात की जांच के लिए नई अंतर्दृष्टि प्रदान की है कि यादें कैसे बनती हैं, भाषा, दर्द, सीखने और भावनाओं को नाम देने के लिए लेकिन अनुसंधान के कुछ क्षेत्रों में। FMRI को क्लिनिकल और कमर्शियल सेटिंग्स में भी लागू किया जा रहा है।

## एमआरआई कैसे काम करता है?

एफएमआरआई एक विशेष प्रकार का चुंबकीय स्कैन है।
एमआरआई स्कैनर की बेलनाकार ट्यूब में एक बहुत शक्तिशाली इलेक्ट्रो-मैग्नेट होता है। एक विशिष्ट शोध स्कैनर (जैसे कि FMRIB केंद्र स्कैनर) में 3 टेस्ला (T) की क्षेत्र शक्ति होती है, जो पृथ्वी के क्षेत्र से लगभग 50,000 गुना अधिक होती है।

स्कैनर के अंदर चुंबकीय क्षेत्र परमाणुओं के चुंबकीय नाभिक को प्रभावित करता है। आम तौर पर परमाणु नाभिक बेतरतीब ढंग से उन्मुख होते हैं लेकिन चुंबकीय क्षेत्र के प्रभाव में नाभिक क्षेत्र की दिशा के साथ संरेखित हो जाते हैं। क्षेत्र जितना मजबूत होगा संरेखण की डिग्री उतनी ही अधिक होगी।

एक ही दिशा में इशारा करते समय, अलग-अलग नाभिक से छोटे चुंबकीय संकेत सुसंगत रूप से जुड़ते हैं जिसके परिणामस्वरूप एक संकेत होता है जो मापने के लिए काफी बड़ा होता है। FMRI में यह पानी में हाइड्रोजन नाभिक (H2O) से चुंबकीय संकेत का पता लगाया जाता है।

एमआरआई की कुंजी यह है कि हाइड्रोजन नाभिक से संकेत परिवेश के आधार पर शक्ति में भिन्न होता है। यह मस्तिष्क की संरचनात्मक छवियों में ग्रे मैटर, व्हाइट मैटर और सेरेब्रल स्पाइनल फ्लूइड के बीच भेदभाव करने का एक साधन प्रदान करता है।

## एफएमआरआई क्या मापता है?

कोशिका लाल रक्त कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन द्वारा ऑक्सीजन को न्यूरॉन्स तक पहुंचाया जाता है। जब न्यूरोनल गतिविधि बढ़ जाती है तो ऑक्सीजन की मांग बढ़ जाती है और स्थानीय प्रतिक्रिया बढ़ी हुई तंत्रिका गतिविधि वाले क्षेत्रों में रक्त के प्रवाह में वृद्धि होती है।

हीमोग्लोबिन ऑक्सीजन युक्त होने पर प्रतिचुंबकीय होता है लेकिन जब ऑक्सीजन रहित होता है तो पैरामैग्नेटिक होता है। चुंबकीय गुणों में यह अंतर ऑक्सीजन की मात्रा के आधार पर रक्त के एमआर सिग्नल में छोटे अंतर की ओर जाता है। चूंकि रक्त ऑक्सीकरण तंत्रिका गतिविधि के स्तर के अनुसार भिन्न होता है, इसलिए इन अंतरों का उपयोग मस्तिष्क गतिविधि का पता लगाने के लिए किया जा सकता है। एमआरआई के इस रूप को रक्त ऑक्सीजन स्तर पर निर्भर (बोल्ड) इमेजिंग के रूप में जाना जाता है। ध्यान देने वाली एक बात बढ़ी हुई गतिविधि के साथ ऑक्सीजन परिवर्तन की दिशा है। आप सक्रियण के साथ रक्त ऑक्सीकरण में कमी की उम्मीद कर सकते हैं, लेकिन वास्तविकता थोड़ी अधिक जटिल है।

तंत्रिका गतिविधि बढ़ने के तुरंत बाद रक्त ऑक्सीजन में क्षणिक कमी होती है, जिसे हेमोडायनामिक प्रतिक्रिया में "प्रारंभिक डुबकी" के रूप में जाना जाता है। इसके बाद एक ऐसी अवधि आती है जहां रक्त प्रवाह बढ़ता है, न केवल उस स्तर तक जहां ऑक्सीजन की मांग पूरी होती है, बल्कि बढ़ी हुई मांग के लिए अधिक क्षतिपूर्ति होती है।

इसका मतलब है कि रक्त ऑक्सीजन वास्तव में तंत्रिका सक्रियण के बाद बढ़ता है। रक्त प्रवाह लगभग 6 सेकंड के बाद चरम पर होता है और अक्सर "पोस्ट स्टिम्युली ऑनसेट" के साथ फिर वापस बेसलाइन पर आ जाता है।

## नैदानिक और व्यावसायिक उपयोग

FMRI की अब क्लिनिकल न्यूरोइमेजिंग में एक छोटी लेकिन बढ़ती भूमिका है। इसका उपयोग प्री-सर्जिकल प्लानिंग में मस्तिष्क के कार्य को स्थानीयकृत करने के लिए किया जाता है।

पूर्व-लक्षण निदान, दवा विकास, उपचारों के वैयक्तिकरण और कार्यात्मक मस्तिष्क विकारों को समझने सहित अनुप्रयोगों में नैदानिक एफएमआरआई की भी संभावना है। प्रारंभिक अध्ययनों से यह भी पता चलता है कि एफएमआरआई में पुराने दर्द जैसी स्थितियों के लिए जैव-प्रतिक्रिया के रूप में उपयोग किए जाने की क्षमता है।

एफएमआरआई को भुनाने के लिए कई शुरुआती उद्यम हुए हैं। FMRI का उपयोग करके झूठ का पता लगाने (लाई डिटेक्शन) वाली सेवाओं की पेशकश करने वाली उत्तरी अमेरिका में दो कंपनियों की स्थापना की गई है। उपभोक्ता विचार और व्यवहार में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए एफएमआरआई का उपयोग करने वाली कई न्यूरोमार्केटिंग कंपनियां भी हैं।

********

# भाषा-प्रौद्योगिकी का स्वरूप



डॉ सूर्यप्रसाद दीक्षित
पिता श्री अभिनव दीक्षित

भारत एक बहुभाषी और जनसंख्या-बहुल राष्ट्र है। इस देश की 98 प्रतिशत से अधिक जनता हिन्दी और क्षेत्रीय भाषाओं पर निर्भर है। भारत में कुल 22 संवैधानिक भाषाएँ हैं, जिनमें लगभग 1650 बोलियाँ हैं। ये सब भाषाएँ दस लिपियों में लिखी जाती हैं। सूचना-प्रौद्योगिकी के वर्तमान दौर में अब निम्नलिखित व्यवस्थाएँ आवश्यक हो गई हैं-

1. भारतीय भाषाओं में 'डिजिटल पुस्तकालय' बनाए जाएँ।
2. पोर्टल का विकास किया जाए, ताकि भाषा-संसाधन को गति मिले।
3. अंतर भाषिक अनुवाद को बढ़ावा दिया जाए।
4. कंप्यूटर द्वारा स्मृति भाषांतरण और संक्षेपण का कार्य सुगम बनाया जाए।
5. मशीन साधित मौखिक (आशु) अनुवाद की व्यवस्था की जाए।
6. अक्षरों की पहचान, वाणी की पहचान, संभाषण और समझ मशीन द्वारा विकसित हो जाए।
7. भाषिक कंप्यूटरीकरण का अधिकाधिक प्रशिक्षण दिया जाए।
8. यंत्रों द्वारा भाषा-संस्कार को सर्व-संभव बनाया जाए।
9. रोमन लिपि से भारतीय लिपियों में मानकीकृत लिप्यंतरण हो सके और इस प्रकार व्याकरण, वर्तनी, लिपि और उच्चारण का मानकीकरण हो जाए।

इसके लिए आवश्यक है कि भाषा को 'प्रौद्योगिकी' रूप में गठित किया जाए। भाषा-प्रौद्योगिकी के अंतर्गत कंप्यूटर द्वारा अनेक कार्य संपादित किए जा सकते हैं, जैसे-1. शब्द-संचय या शब्द-भंडारण, 2. अनुक्रम-समनुक्रम अर्थात् शब्दों-वाक्यों की क्रमबद्धता, 3. विच्छेदन (पार्जिंग), 4. अंतरण या अनुवाद, 5. संशोधन (स्पेलचेक), 6. इंटर लिंग्वा अर्थात् अंतरभाषिकता।

कंप्यूटर के माध्यम से स्रोत भाषा से लक्ष्य भाषा में मानव और मशीन साधित अनुवाद अब संभव हो गया है। 'जिस्ट' नामक सॉफ्टवेयर ने इस दिशा में यथेष्ट सफलता प्राप्त कर ली है। हिन्दी में 'बेसिक कोबोल' अर्थात् सामान्य कामकाजी भाषा और 'फोरट्रान' अर्थात् फार्मूला ट्रांसलेशन की पूरी संभावना उद्घाटित हो चली है। इंटरनेट द्वारा अनेक डिजिटल साइवर, ऑप्टिक और वेबसाइट विकसित हो गए हैं। 'माइक्रोसॉफ्ट' की भी इसमें अनेक संभावनाएं

हैं। इंटरनेट पर अब टेलीफोनी और मोबाइल टेलीफोन की शुरुआत हो गई है। धीरे-धीरे 'इंटर स्पेस' की संकल्पना बढ़ती जा रही है। पूरे विश्व में लगभग 16,000 भाषाएँ हैं, जिनमें 300 विश्व भाषाएँ हैं, जिनका प्रयोग 95 प्रतिशत जनता करती है। इनमें अंग्रेजी, स्पेनिश, फ्रेंच, जर्मन, जापानी आदि का कंप्यूटरीकरण सबसे आगे है। इन भाषाओं में सृजनात्मक रूप घट रहा है और कामकाजी रूप बढ़ रहा है। विडंबना यह है कि अभी 'इंटरनेट पर अधिकांश जानकारी अंग्रेजी के माध्यम से ही मिलती है। देवनागरी लिपि के प्रयोक्ता 22 प्रतिशत व्यक्ति पूरे संसार में फैले हैं, किंतु अभी इसमें इंटरनेट का प्रयोग लगभग 0.3 प्रतिशत ही हो रहा है, इसलिए यहाँ अंग्रेजी ही संपर्क-भाषा बनी हुई है।

भारत में भाषा-प्रौद्योगिकी का विकास 1976 से क्रमशः बढ़ोतरी पर है। यहाँ गत वर्षों से 'कोवायल नेट' भी शुरू हो गया है। संप्रति हिन्दी-अंग्रेजी अनुवाद को प्राथमिकता दी जा रही है। 'मंत्र' द्वारा कार्यालयी आदेशों का हिन्दी अनुवाद तेजी से चल पड़ा है। भाषिक विकास के लिए आवश्यक है कि वाक्य-संरचना, शब्दानुवाद, संयुक्त क्रिया, संज्ञा-प्रयोग, व्याकरणिक समन्वय और सूचना-प्रसारण को निरंतर प्रश्रय दिया जाए। सूचना-प्रसारण के क्षेत्र में हमारे देश में "मल्टीमीडिया" आज काफी सक्रिय है। इसके माध्यम से टेलीप्रिंटर, टेलीग्राफ, टेलेक्स, वायरलेस, राडार, रेडियो फोनिंग, टी०वी० कांफ्रेंसिंग, डबिंग, परिगणन, ग्राफिक्स, रूपांतरण, भावांतरण, संदर्भ-चयन, कोलाज, पेजिंग और कृत्रिम चिंतन तक के कार्य होने लगे हैं। कंप्यूटर अब परिकलन-अभिकलन के अतिरिक्त 'शब्द-संसाधन' और 'डाटा संसाधन' के कार्य भी करता है। 'देवदास' और 'लोटस' को इस दिशा में काफी सफलता मिली है। स्मृति (मेमोरी) के क्षेत्र में सी०डी० रोम और रैम दोनों ही प्रचलित हैं। गत दशक में हिन्दी में भी अनेक प्रकार के सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर विकसित हो गए हैं, जो अनुप्रयोग और कार्यप्रणाली, दोनों में उपयोगी हैं। इस क्षेत्र में आई०आई०टी०, कानपुर का 'जिस्ट' और 'सी डैक' का 'परम' काफी सफल हुआ है।

हिन्दी-मुद्रण के क्षेत्र में कंप्यूटर के कारण नई क्रांति आ गई है। सैकड़ों प्रकार के 'फांट्स' विकसित हो गए हैं। डॉटमेट्रिक्स, इंकजेट, लेजर, डी०टी०पी० आदि कई मुद्रण-प्रणालियाँ संप्रति हिन्दी में प्रचलित हैं।' 'विंडोज' और 'कोरल' को इस दिशा में बड़ी सफलता मिली है। रोमन से देवनागरी के लिप्यंतरण में 'अक्षर', 'शब्दमाला', 'आलेख', 'मल्टीवर्ड', 'सुलेख', 'शब्द रत्न', 'भारती' आदि का प्रयोग बढ़ता जा रहा है।

भाषा-शिक्षण के क्षेत्र में कंप्यूटर द्वारा उच्चारण, लिपि-शिक्षण और वाक्य-विन्यास का कार्य होता है। 'लीला' द्वारा प्रबोध, प्रवीण और प्राज्ञ परीक्षाओं के लिए पाठ्यक्रम विकसित किए गए हैं। समेकित पारिभाषिक शब्दावली की थिसारस के क्षेत्र में, व्युत्पत्ति की खोज में और अर्थ-बोधन में कंप्यूटर से विशेष सहायता मिलती है। भारत की सॉफ्टवेयर इंडस्ट्री ने 'इनफोसिस' और "शब्दावली क्लब' निर्माण में पर्याप्त सफलता अर्जित की है।

इस भाषा-प्रौद्योगिकी का विकास अभी निम्नलिखित पाँच क्षेत्रों में अपेक्षित है-

1. राजभाषा के क्षेत्र में-इसके अंतर्गत द्विभाषी या बहुभाषी अनुवाद पारिभाषिकों का निर्माण, कूट पद (कोड) का निर्माण, टंकण-आशुलेखन का विस्तार और भाषा का मानकीकरण अत्यावश्यक है। साथ ही प्रारूपण, टिप्पण, पत्राचार और कंप्यूटरीकरण का प्रशिक्षण भी। यूनीकोड द्वारा इस क्षेत्र में अनेक कार्य होने लगे हैं।
2. संचार-भाषा के क्षेत्र में इसमें 'मल्टी मीडिया' अर्थात् मुद्रित शब्द-दृश्य माध्यम का विस्तार पहली आवश्यकता है। इन जन-माध्यमों से प्रसारित विधाओं का विकास प्रौद्योगिकी का विषय है। चाहे फीचर, रेडियो वार्ता, भेंटवार्ता, रिपोर्ताज, रूपांतरण, टेलीड्रामा, टेलीफिल्म, डाक्यूड्रामा, विज्ञापन, प्रचार-सामग्री, स्लोगन, पटकथा, संवाद आदि का लेखन-कार्य हो, चाहे पत्र-पत्रिकाओं का पृष्ठ-विन्यास-कार्य हो, चाहे वाचन कला, जैसे-कमेंट्री, संचालन, उद्घोषणा, समाचार वाचन, काव्य, कथा वाचन, आदि से संबंधित कलाएँ हों, ये सब प्रौद्योगिकी से संबंधित हैं।
3. माध्यम-भाषा के क्षेत्र में इसके अंतर्गत कोश-निर्माण, विचारपरक लेखन, अध्यापन, अनुसंधान, भाषा-शिक्षण आदि कार्यों का विकास अपेक्षित है।
4. रचना-कर्म के क्षेत्र में-इसके अंतर्गत सृजन-प्रशिक्षण, नाट्यांदोलन, लोक-साहित्य-संचयन, जनपदीय साहित्य-संकलन, पाठ-संपादन, समीक्षा आदि को बढ़ावा देना आज का युग धर्म है।रचनातंत्र भी भाषा प्रोद्योगिकी का एक रूप है।
5. कामकाजी भाषा के क्षेत्र में-हिन्दी-माध्यम से विपणन, जनसंपर्क, विधिक कार्रवाई आदि की व्यवस्था करनी अभीष्ट है। इस क्षेत्र में पोस्टर, स्टीकर, बैनर, बधाई-पत्र, फोल्डर आदि की निर्माण-प्रविधि का संज्ञान प्राप्त करना अब आवश्यक हो गया है।

भाषा से जुड़े इन पाँचों प्रकार्यों की प्रविधि का प्रशिक्षण प्राप्त करना ही भाषा प्रौद्योगिकी है। ये कार्य दैवी देन से नहीं, बल्कि अभ्यास द्वारा संभव हैं। काव्य, कथा, नाटक, समीक्षा आदि विधाओं में हम तकनीक का अध्ययन करते रहे हैं। इसका तात्पर्य यह है कि ये सभी कार्य टेक्नोलॉजी के अंग हैं। अब चूँकि हिन्दी भाषा सृजन तक ही सीमित नहीं है, इसलिए इसकी प्रौद्योगिकी का भी परिविस्तार होना चाहिए। 'भाषा-प्रौद्योगिकी' नामक एक स्वतंत्र विषय का आविर्भाव इस युग की विशिष्ट देन है।

**संक्षिप्त परिचय-**

जन्म: 06 जुलाई, 1938, बन्नावाँ, रायबरेली (उत्तर प्रदेश) प्रोफ़ेसर तथा पूर्व अध्यक्ष, हिन्दी विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय संस्थापक अध्यक्ष: पत्रकारिता एवं जनसंचार विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय। अतिथि प्रोफ़ेसर, लखनऊ, इलाहाबाद, सागर, बड़ौदा, उज्जैन, गोवा, कोचीन, वर्धा, दिल्ली विश्वविद्यालय शोध: (1) 'छायावादी गद्य' (पीएच.डी.), (2) 'व्यावहारिक सौन्दर्यशास्त्रा' (डी.लिट्.) सम्पादन: 'उत्कर्ष', 'उद्भव', 'अवधी', 'ज्ञानशिखा', 'शोध', 'कुलसन्देश', 'साहित्य भारती', 'संचारश्री, 'चाणक्य', 'प्रभास', 'खोज' स्नेहोपहार: 'उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान' से 'साहित्य भूषण' सम्मान, 1998; 'दीनदयाल उपाध्याय सम्मान', उ.प्र., 2002; हिन्दी साहित्य सम्मेलन से 'साहित्य वाचस्पति' उपाधि 1999; इण्टरनेशनल सेण्टर, कैम्ब्रिज से 'इण्टरनेशनल मैन ऑफ द इयर' 1998 से 2013; 'अमेरिकन इंस्टीट्यूट' से 'डिस्टिंग्विश पर्सनालिटी ऑफ दी वर्ल्ड' 1998 से 2013

# काव्यांजलि

काव्य रचनाओं का संकलन

शालिनी चौहान
परियोजना अभियंता
सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी समूह

# राजभाषा हिंदी की योग्य याचना

राष्ट्रभाषा हिंदी हूँ मैं, मातृभाषा कहते जिसे।
पढ़ते-लिखते, बोलते-सुनते, हो समझते जिसे।।
नाम पर मेरे दिवस मनाते, पर क्या तुम मुझको जानते-पहचानते।
आओ तुम्हारा मुझसे परिचय करवाऊँ, क्या है मेरा मोल तुम्हें बतलाऊँ।।

भेंट करते जब मित्रों से, कहते नमस्कार।
धन्यवाद करते जब किसी का, कहते आभार।।
भाव तुम्हारे एक शब्द में, बयां मैं करती हूँ।
श्रोता के कर्णों को मैं, कुछ अपनी सी लगती हूँ।।

याद है बचपन के किस्से-कहानियां, सुनकर जिन्हें बनाते थे एक नई दुनिया।
कल्पनाओं को तुम्हारी देती हूँ आकार, नन्हीं आँखें देखती जिनके सपने हजार।।
विचार-संचार का साधन हूँ मैं।
जीवन की अभिलाषा हूँ मैं।।

सभ्यता की सीख मैं, संस्कृति का आधार हूँ।
जहाँ जाओगे, वहीं पाओगे, हिंदुस्तान का सार हूँ।
आदर-सम्मान सिखाती, आचार-व्यवहार बतलाती।
शिष्टाचार का पाठ पढ़ाती, प्रेम-भाईचारे का मार्ग दिखलाती।

देश की गरिमा व अस्मिता का प्रतीक हूँ।
क्रांति की ज्वाला, सैनानियों का संघर्ष हूँ।।
साहित्य और काव्य - दोनों मेरे अभिन्न अंग।
प्रेमचंद एवं निराला - ऐसे सेरे कितने ही संग।।

रचनाएं इनकी सीख सिखाती, देती दर्शन जीवन का।
पाठ पढ़ाकर तुमको मैं, देती दर्पण जीवन का।।
महत्ता मेरी इतनी है, परंतु तुम न जानो।
करते हो अन्याय मेरे संग, परंतु तुम न मानो।।

करते संग मेरे, दोयम दर्जे का व्यवहार।
नहीं देते हो मुझको, पूर्ण मेरा अधिकार।।
365 दिन में केवल एक दिन हिंदी दिवस मनाते।
बाकी 364 दिन क्यूं हिंदी बोलनें से कतराते।।

थी कभी मैं संस्कृति की जान,
फिर क्यूं हो गई आज धुंधली मेरी पहचान।
सिखलाती थी कभी तुमको व्यवहार,
फिर क्यूं आज मेरा उच्चारण बना देता तुमको गंवार।।
विकास की दौड़ में, समय की होड़ में, हाथ मेरा तुमने छोड़ा है।
मुझसे नहीं अपने अस्तित्व से भाग रहे हो तुम, देश की उन्नति में यही रोड़ा है।।

मातृभाषा की पदवी देकर, हो मेरे मोल से अंजान।
करती बस यह बात मुझे थोड़ा हैरान, थोड़ा परेशान।।
नहीं चाहूँ कोई पदवी, नहीं किसी की अभिलाषी हूँ।
केवल मुझको वह सम्मान चाहिये, जिसकी मैं अधिकारी हूँ।।

बस चाहूँ इतना ही, कि अस्तित्व को अपने पहचानो तुम।
हिंदी के पावन परिवेश में, व्यक्तित्व को अपने संवारो तुम।।
हिंदी है हम, हिंदी है हम, सारे जहाँ से अच्छा हिंदोस्तां हमारा -
इन पंक्तियों का उद्घोष करो।
हिंदी भाषी हो, इस बात पर तुम गर्व करो।।

********

ऋचा क्षोमि शर्मा
द्वारा अनुजा श्रीधर
(परियोजना
अभियंता, सॉफ्टवेयर
प्रौद्योगिकी समूह)

# निरीह अंतर

जो मिला नही दिखा नही सच नही
जरुरी नही
प्रमाणिकता ही मात्र सत्य की कसौटी हो
जरुरी नही
जो देखा सुना जाना वही सत्य है
जरुरी नही
भावुकता कर्तव्यनिष्ठा की बाधा ही है
जरुरी नही
भावुकता शक्ति बने सबल दे और गर्व दे
जरुरी नही
हर नियम एक ध्रुव सत्य है
जरुरी नही,
जरुरी है वह एकनिष्ठ भावना, विश्वास और चिरलगन
जरुरी है वह चिरलगन व विश्वास जो आधार हैं
जरुरी है कि हम क्या सोचते है, मानते हैं
फिर जरुरी और क्या गैरजरूरी सब एकसार हैं
शेष बच जाता है विश्वास हमारे हृदयों का और हम
हाँ कहती हूँ मैं कि ये जरुरी है कि तुम विश्वास करो, श्रद्धा रखो
स्वयं पर और स्वयं के उस निरीह अंतर पर

********

**मनिषा पानसरे**
**परियोजना अभियंता**
**न्यूरो कॉग्निटिव,**
**एआई और एक्स आर**
**समूह**

# ऐ ज़िन्दगी !!

कविताओं मे कहा सिमट पाओगी तुम
समुन्दर सी तेरी कहानी होगी
एक मुस्कराहट के लिए कुछ थमी है
आसमान में तेरी हँसी होगी
कुछ पीछे छूटेगा कुछ नया मिलेगा
एक दौर के बाद हर दिन तेरा होगा

**

माना ख़्वाहिशें अभी बाकी है
पर कोशिशें जारी है।
सपनो का तो पूरा आसमान है,
सिर्फ एक उड़ान बाकी है।
मन कुछ सपने अधुरे है,
पर पुरे होने अभी बाकी है।
कुछ काम कुछ ज्यादा,
दो पहियों की गाड़ी है।
न कुछ मिले तो भी,
जिंदगी तो जारी है।

********

रुपाली जगाती
परियोजना अभियंता
न्यूरो कॉग्निटिव,
एआई और एक्स
आर समूह

# वक्त तो, कमबख्त है

---

इक घड़ी, इक शाम में।
रात के, विश्राम में ।।
जब तक सहज हूं, सांझ मैं।
जीता हूं, बस आज मैं।।

ना कोई डर, ना कोई चिंतन।
क्या करेगा,क्षीण यौवन।।
जब तक चलेगा, ना जलेगा ।
जलना है, जब शांत मैं।।

ना तेरा घर, ना मेरा घर।
रहता है तू, जिस शहर।।
घर रहेगा, ना शहर।
शांत होगा, तू जिस पहर।।

अतः
ओ चल-चला चला, रूकना ना तू।
एक पल भी, थकना ना तू।।
एक पल भी, तू थमेगा ।
इस शहर में, ना रूकेगा।।

फिर,..
एक दिन, दो चार दिन तक।
नाम होगा , मान होगा ।।
कुछ जगह , गुणगान होगा।
फिर एक दिन, सम्मान होगा।।

मां कहेंगी, राजा बेटा।
फिर से तूं, कब मां कहेगा।।
पिता का वह, खोटा सिक्का।
करोड़ों में, ना मिलेगा।।पुत्र-दारा, बहिन भ्राता।
कुछ क्षणो, को चुप रहेंगे।।
एक फिर, संग्राम होगा।
उस समय, सब शांत होगा ।।
फिर समय का समय आया...
सारी रातें, सारी बातें ।
छोटी-मोटी, धुधंली यादें।।
सभी को, इसने मिटाया ।
नया सब कुछ, फिर बनाया ।।
अब तो बस, आराम होगा ।
तू तो बस, एक नाम होगा।।
तेरे अपने,सब रहेंगे।
तुझको बस,सपना कहेंगे।।
चौंक मत तू , मेरे भाई....
ये समय तो, आएगा ही।
वक्त फिर, दोहरायेगा ही।।
फर्क बस, इतना रहेगा।
मेरी जगह, कोई और लेगा ।।
तेरी जगह, कोई और लेगा ।।
वक्त तो, कमबख्त है।
चलता रहा ,चलता रहेगा।।

----- सौरभ जगाती

********

## ॥ शुद्धिकरण ॥

घट-वन उपवन गलियारे में
दिन ढलती शाम उजाले में।
कोई शोर सुनाई देता था,
इंसान दिखाई देता था॥
यारों का वो स्नेह मिलन,

प्यारी गलियां, चाहके मधुवन।
मेले, बजार, चल चौपाटी
पर्वत पहाड़-नदियाँ-जलवन॥
हर छोर दिखाई देता था
सब कोई दिखाई देता था॥

इंसा को सब अनुकूल मिला,
सबकुछ उसको बहुमुल्य मिला।
पर देखो है हठ उसकी इतनी,
चल कपट भरी द्रष्टि कितनी॥

घट-वन-उपवन सब तोड़ दिए,
निशि-शाम उजाले छोड़ दिए।
नादियां-जलवन सबका जीवन,
अपने हांथो से मोड दिए।
तृष्णा की भुख भयानक सी
पर्वत-पहाड़ सब फोड दीये॥

अब बक्त बुरा जो आया है,
इसने ही सत्य सिखाया है।

जब जब ये जीवन ढलता है
जीवन का मूल्य बिगड़ता है।
तब नैतिकता सिखलाने को,
जीवन का खेल दिखने को,
एक वायरस दूर उमड़ता है॥

इस वायरस की शक्ति ऐसी
इस वायरस में  भक्ति ऐसी।
वो सबकी निंद  है उड़ाता
सबको सुमार्ग पर लाता है॥

खाली नैनो से नहीं दिखे,
मेले-बजार में चहुँ ओर फिरे,
गलियों में जीता है जीवन,
उड़ता जैसा उन्मुक्त पवन॥

परिवारों को वो एक करे
घर मै रहने की सीख दिए।
वन-उपवन को ले सजेह
जल नदियों को वो स्वच्छ करे॥

जग देख अभी खोले लोचन,
दिखता पर्वत, अनंत गगन।
खुद न दिखे, सबको दिखाए
इन्सां की गलती का दर्पण।

"सौरव" समय ले चित सुधार
और नहीं कर तू विकार।
कोरोना करे  हमपर प्रहार ,
करता हरि सम सृष्टि संहार॥

चित को जगा, चिंता से देख,
मानो गल्ती, रख अब विवेक।
अब सभी सही से ठानेगे ,
कुदरत का ऋण अब मानेगे॥

**द्रग-छुद्र-जाल बोझल होगा**
**कोविड तब फिर ओझल होगा॥**

**- रुपाली जगाती और सौरभ जगाती**

********

# कोरोना योद्धा की कहानी

माँ- पापा की लाडली
तीन भाइयों की दुलारी
दोनो भाभियों का अभिमान
जगाती परिवार की है ये शान !!!
हमेंशा बड़ों की छाँव में पली-बढ़ी वो
अकेले कभी ना घर से बाहर निकली जो
अब राजधानी मे रहकर जीत रही हम सबका विश्वास
जगाती परिवार की है ये शान!!
धेर्य, आत्मविश्वास, सक्रिय मनोबल से
अकेले ही कोरोना को भगाया!

पापा की चिंता को दूर कर,
खुद को और सबको संभाला,
मैने इस पूरे समय एक अलग
दोस्त को है पाया!
पापा की हिम्मत इसमे है झलकती
मम्मी की सरलता जिसमे है दिखती
ना केवल बाहरी रुपाली (सुंदर)
ये तो से भी नाम को सिद्ध है करती!!

**-उन्नति जगाती**

********

## -: एक पैगाम माँ के नाम :-

भावों की तू अजब पिटारी, अरमानों का तू सागर,
नाज़ुक से अहसासों की एक, नर्म-मुलायम सी चादर।
खट्टी-मीठी फटकारें और कभी पलटकर वही दुलार,
जीवन का हर पल तुझमें माँ, तुझसे है सारा संसार।
जिसकी खातिर सब कुछ वारा, अपनी खुशियाँ जानी ना,
वक़्त कहाँ उस पर अब माँ, तेरे दुःख-दर्द चुराने का।
उम्मीदों को पंख लगाने, बड़े शहर को निकला जब,
छुपी रुलाई देखी तेरी, प्यार का तब समझा मतलब।
मिट्टी की तू सोंधी खुशबू, सम्बन्धों की नर्म नमी,
नए शहर में हर मुकाम पर, बस तेरी ही खली कमी।
हैरत है हर चेहरे पर थे, कई मुखौटे और नकाब,
तुझसा भी क्या कोई होगा, चलती -फिरती खुली किताब।
रिश्तों की गर्माहट तुझसे, तुझसे प्यार भरा अहसास,
ले भरपूर दुआयें अपनी, हरदम थी तू मेरे पास।
किसने कहा फरिश्तों के जग में दीदार नहीं होते,
माँ की गोद में एक झपकी, सपने साकार सभी होते।

प्रस्तुति-
**उन्नति जगाती**

********

पारुल त्रिपाठी
परियोजना अभियंता
एआई समूह

# घर मुझे बहुत याद आता है

आज भी मेरा घर
मुझे बहुत याद आता है
हाँ, मैं एक मेहमान हूँ
मुझे पलपल एहसास दिलाता है
मेरा बैग ही मुझे हर पल चिढाता है
हाँ, मैं एक मेहमान हूँ
मुझे पलपल एहसास दिलाता है
घर पहुँचने से पहले हीं लौटने का टिकट
वक्त रेत सा फिसलता जाता है
दो तीन दिन गिनती के लेके जाता हूँ
जाते ही, माँ कहने लगती है
सामान बैग में डालते जाना
हर बार तेरा कुछ न कुछ छूट जाता है
फिर कब होगा आना, सबका यह पूछना
दिल को छलनी कर जाता है
देखते ही देखते जाने का दिन करीब आ जाता है
घर से दरवाजे तक निकलते निकलते
माँ, बैग में कुछ न कुछ भरते जाती है
जिस घर की हर ईंट मुझे पहचानती थी
घर के कमरों के कोनों कोनों में बसता था मैं
आज, उसी घर में लाइट फैन के स्विच भूल डर जाता हूँ
आसपास के लोगो का पूछना, कब तक रहोगें
ये उदास सवाल एक और घाव दे जाता है
ट्रेन में माँ के हाथ का खाना
रोती हुई आँखो में अनेक यादों को साथ ले जाता हूँ
आज भी मेरा घर
मुझे बहुत याद आता है
हाँ, मैं एक मेहमान हूँ
मुझे हरपल एहसास दिलाता है।

****

# ज्ञानवर्धन जानकारी

ज्ञानवर्धक लेखों का संकलन

# मर्म चिकित्सा

**वंदिता दीक्षित**
पत्नी श्री अभिनव दीक्षित

मर्म चिकित्सा वास्तव में अपने अंदर की शक्ति को पहचानने जैसा है। मानव शरीर की स्वचिकित्सा शक्ति ही मर्म चिकित्सा है। मर्म चिकित्सा से सबसे पहले शांति व आत्म नियंत्रण आता है और सुख का अहसास होता है। आज के परिपेक्ष्य में शांति व सुख अत्यंत आवश्यक हैं।

शरीर में कुल 107 मर्म स्थान होते हैं, जिनसे मेडिकल के छात्रों को उपचार व सर्जरी के दौरान बचने की सीख दी जाती है। 37 बिंदु शरीर में गले से ऊपर के हिस्से में होते है और उनसे लापरवाही भरी कोई छेड़छाड़ जानलेवा भी साबित हो सकती है, इसलिए उनके साथ केवल चिकित्सकों को ही उपचार की अनुमति है, लेकिन अन्य बिंदुओं की जानकारी होने पर आम लोग भी अपने या परिजनों, मित्रों या किसी भी रोगी का इलाज कर सकते है।

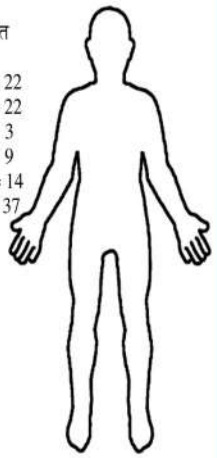
**मर्म के प्रकार**

षडंग शरीर के अनुसार, मर्म को निम्न प्रकार से वर्गीकृत किया गया है।

1. ऊर्ध्व शाखा (Upper Extrimities) – 11 x 2 = 22
2. अधो शाखा (Lower Extrimities) – 11 x 2 = 22
3. उदर (Abdomen) – 3
4. वक्ष (Throax/ Chest) – 9
5. पृष्ठ ( Back) – 7 x 2 = 14
6. ऊर्ध्वजत्रुगत (Supraclavicular region) – 37

**षडंग शरीर**

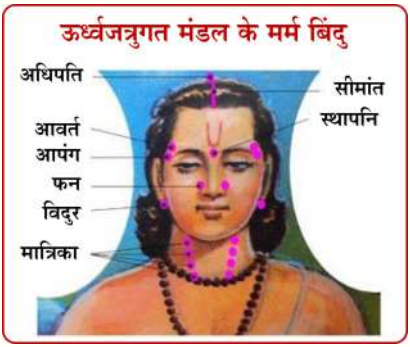
2 ऊर्ध्व शाखा (हाथ)
2 अधो शाखा (पैर)
1 धड़ (पेट, छाती, पीठ)
1 ऊर्ध्व जत्रुगत भाग (सिर, गर्दन)



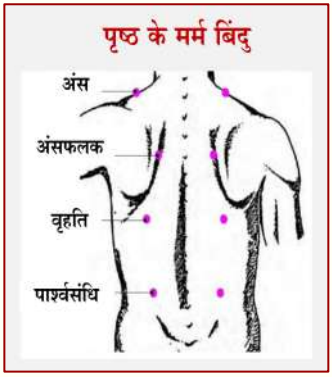
शरीर के हर हिस्से व अंग के लिए शरीर में अलग-अलग हिस्सों में मर्म स्थान नियत हैं। किसी भी अंग में होनें वाली परेशानी के लिए उससे संबंधित मर्म स्थान को 0.8 सैकण्ड की दर से 10 से 12 बार दबा कर स्टिमुलेट करने से फौरन राहत मिलती है।

यह पूर्णतः सत्य है कि मर्म विज्ञान विश्व की सबसे प्राचीनतम चिकित्सा पद्धति है। समस्त चिकित्सा पद्धतियां मनुष्य द्वारा विकसित की गई है परंतु मर्म चिकित्सा प्रकृति/ ईश्वर प्रदत्त चिकित्सा पद्धति है। मर्म चिकित्सा द्वारा क्रियाशील किए जाने वाले तंत्र (107 मर्म स्थान) इस मनुष्य शरीर में मनुष्य के विकास क्रम से ही उपलब्ध है। चूंकि मर्म चिकित्सा प्रकृति / ईश्वर

प्रदत्त चिकित्सा पद्धति है अतएव इसके परिणामों की तुलना अन्य चिकित्सा पद्धतियों के परिणामों से नहीं की जा सकती है। अन्य किसी भी पद्धति से असाध्य अनेक रोगों को मर्म चिकित्सा द्वारा आसानी से उपचारित किया जा सकता है।




ईश्वर स्त्री सत्तात्मक है अथवा पुरुष सत्तात्मक, यह कहना संभव नहीं है परंतु ईश्वर हम सभी से माता पिता के समान ही प्रेम करता है। ईश्वर नें हमें असीमित क्षमताएं प्रदान की है, जिससे हम अनेक भौतिक और आध्यात्मिक शक्तियों को प्राप्त कर सकते हैं। स्वरोग निवारण क्षमता इन्हीं शक्तियों में से एक है जिसके द्वारा प्रत्येक मनुष्य शारीरिक, मानसिक और आध्यात्मिक रूप से स्वस्थ रह सकता है। विज्ञान के द्वारा भौतिक जगत के रहस्यों को ही समझा जा सकता है जबकि दर्शन के द्वारा भौतिक जगत के वास्तविक रहस्य के साथ-साथ उसके आध्यात्मिक पक्ष को समझने में भी सहायता मिलती है।




वैदिक चिकित्सा पद्धति विज्ञान और दर्शन के मिले-जुले स्वरूप से अधिक बढ़कर है। ईश्वर नें अपनी इच्छा की प्रतिपूर्ति के लिए इस संसार की उत्पत्ति की है तथा उसनें ही अपनी अपरिमित आकांक्षा के वशीभूत मनुष्य को असीम क्षमताओं से सुसम्पन्न पैदा किया है। दुख एवं कष्ट रहित स्वस्थ जीवन इस क्षमता का परिणाम है।

प्रकृति प्रदत्त हमारे मानव शरीर में ईश्वर प्रदत्त स्वरोग निवारण की क्षमता हमारी व्यक्तिगत उपलब्धि नहीं है वरन् मनुष्य शरीर में ईश्वरीय गुणों की उपस्थिति का सूचक है।

********

चंदन कुमार
वरिष्ठ वित्त अधिकारी

## आयकर बचत की बातें

जैसा कि हम सभी जानते है कि आज हमारा देश ही नहीं बल्कि पूरा विश्व कोविड-19 जैसी महामारी से लड़ रहा है। इस महामारी से न जाने कितने घर उजड़ गए, हमारे अपने हमसे बिछड़ गए। ऐसी मुसीबतों से लड़ने के लिए हमें न केवल शारीरिक और मानसिक रूप से मजबूत होना पड़ेगा बल्कि हमें आर्थिक रूप से भी मजबूत होना पड़ेगा। अतः मैं अपने सी-डैक के सदस्यों के लिए आयकर अधिनियम के तहत बताए गए कुछ ऐसे प्रावधानों का उल्लेख करूंगा जिसे अमल में लाकर वे अपने कर दायित्वों को कम कर पाएंगे और साथ ही साथ भविष्य के लिए भी कुछ बचत कर पाएंगे। सबसे पहले यह जान लें कि वित्त वर्ष 2021-22 के लिए आयकर की दर निम्न प्रकार से हैं।

| आय स्लैब (रु. में) | (आयकर की दर नयी व्यवस्था के अन्तर्गत) | आयकर की दर (पुरानी व्यवस्था के अन्तर्गत) |
|---|---|---|
| 0 - 2,50,000 | कोई नहीं | कोई नहीं |
| 2,50,000 - 5,00,000 | 5% | 5% |
| 5,00,001 - 7,50,000 | 10% | 20% |
| 7,50,001 - 10,00,000 | 15% | 20% |
| 10,00,001 - 12,50,000 | 20% | 30% |
| 12,50,001 - 15,00,000 | 25% | 30% |
| 15,00,000 के ऊपर | 30% | 30% |

इसके अलावा स्वास्थ्य एवं शिक्षा सेस 4% की दर से आयकर दायित्व में जोड़ा जाएगा।

आयकर की धारा 87A के तहत सी-डैक के वैसे सदस्य जिनकी कुल आय रु. 5,00,000 या इससे कम है तो इसमें लगने वाले आयकर की पूरी छूट दी गई है, यानि कि कुल रु. 12,500/- की छूट दी गई है।

अब बात आती है कि उपरोक्त सारणी में आयकर की दो तरह की दर क्यों दी गई है, तो मैं यह बता दूं कि सी-डैक के वैसे सदस्य जो अपने कैरियर के शुरुआती दौर में हैं और जिन्होनें कर

बचत की किसी भी योजना में पैसे नहीं लगाए हैं, वे अपनी सुविधा के अनुसार आयकर की नई दर से कर चुका सकते हैं। सी-डैक के सदस्य आयकर दर की नई या पुरानी किसी भी व्यवस्था को अपनाकर, जिसमें उनका कर दायित्व कम हो, वह चुन सकते हैं।

भारत सरकार नें आयकर दर की नई व्यवस्था को कुछ शर्तों के साथ लागू किया है। इस नई व्यवस्था के तहत आयकर दाता किसी भी प्रकार के बचत प्रावधानों अथवा सामान्य छूट के पात्र नहीं होंगे। इस व्यवस्था के तहत सी-डैक के सदस्य केवल निम्नलिखित छूट के पात्र होंगे।
1. केवल दिव्यांग कर्माचारी को दिया जानें वाला परिवहन भत्ता
2. आयकर की धारा 80CCD(2) के तहत नियोक्ता द्वारा नेशनल पेंशन योजना (एन.पी.एस.) में जमा की गई राशि

अब बात करते है आयकर दर की पुरानी व्यवस्था की, जिसके तहत भारत सरकार नें आयकर में कई सारी छूटों का प्रावधान किया है। सी-डैक के सदस्य आयकर की पुरानी व्यवस्था में मिलने वाली छूटों का फायदा उठा सकते है जो इस प्रकार से है।

1. गृहऋण के ब्याज पर मिलने वाली छूट - आयकर अधिनियम की धारा 24 के अन्तर्गत सी-डैक के सदस्य अपने घर के कर्ज पर दिए जाने वाले ब्याज की रकम पर रु. 2,00,000/- तक की छूट प्राप्त कर सकते है।
2. इंश्योरेंस प्रीमियम, प्रोविडेंट फंड, पी.पी.एफ., पेंशन योजना आदि में निवेश - आयकर की धारा 80C, 80CCC तथा 80CCD के तहत जीवन बीमा प्रीमियम, कर्मचारी भविष्य निधि, पी.पी.एफ. पेंशन योजना, इक्विटी लिंक बचत योजना, ट्यूशन फीस, गृहऋण के मूलधन, सुकन्या समृद्धि योजना इत्यादि में निवेश करने पर रु.1,50,000/- की बचत कर सकते है।
3. सी-डैक के सदस्य केंद्र सरकार की नेशनल पेंशन योजना (NPS) टीयर-1 में निवेश कर रु.50,000/- तक की बचत आयकर की धारा 80CCD(1B) के तहत कर सकते है।
4. आयकर अधिनियम की धारा 80D के तहत रु.25,000/-तक की मेडिकल बीमा पॉलिसी में निवेश कर छूट प्राप्त कर सकते हैं। इसके अलावा अपने माता-पिता के मेडिकल इंश्योरेंस पर रु.25,000/- तक की अतिरिक्त छूट प्राप्त कर सकते है। अगर माता-पिता की आयु 60 वर्ष से ज्यादा है तो रु.50,000/- तक की अतिरिक्त छूट प्राप्त कर सकते हैं।
5. अगर किसी करदाता के आश्रित सदस्य दिव्यांग हैं तो उसके रखरखाव तथा इलाज के खर्च के तौर पर करदाता रु.75,000/- तक की सीधी छूट प्राप्त कर सकता है और अगर

आश्रित सदस्य 80% से ज्यादा दिव्यांग हो तो आयकर की धारा 80DD के तहत रु.1,25,000/- तक की सीधी छूट प्राप्त कर सकता है।

6. केंद्र सरकार द्वारा आयकर दाता या उनके किसी भी आश्रित सदस्य को कुछ खास तरह की चिह्नित बीमारियों पर रु.40,000/- और अगर आश्रित वरिष्ठ नागरिक है तो आयकर की धारा 80DDB के तहत रु.1,00,000/- की छूट दी गई है।
7. सी-डैक के सदस्य अपने या आश्रित सदस्य के लिए, लिए गये उच्च शिक्षा ऋण पर

चुकाये गए ब्याज की रकम पर धारा 80E के तहत छूट प्राप्त कर सकते है। इस छूट की रकमकी कोई सीमा नहीं है लेकिन इस छूट के लिए केवल आठ साल तक ही दावा कर सकते है।

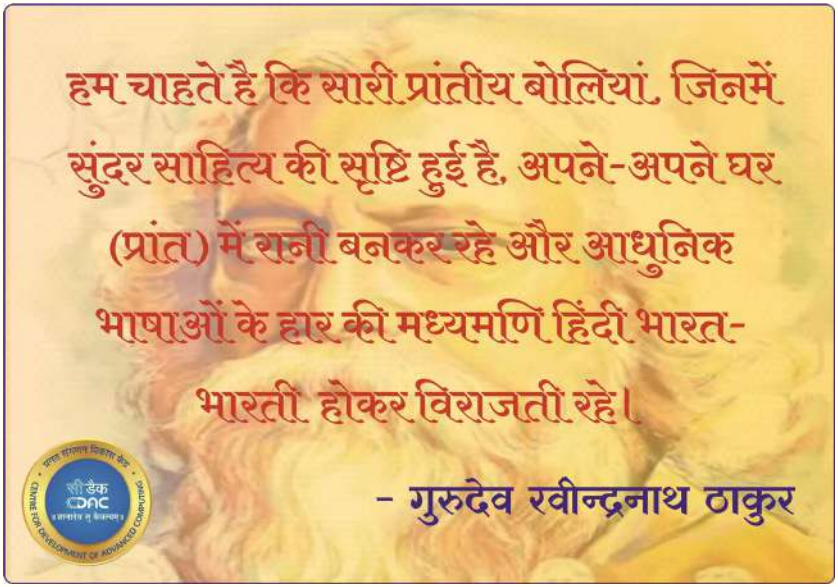
8. सरकार नें आयकर अधिनियम की धारा 80EEB के तहत किसी भी विद्युतचालित गाड़ी के ऋण के भुगतान पर रु.1,50,000/- ब्याज की छूट दी है।
9. आयकर की धारा 80GG के तहत सी-डैक के वे सदस्य, जिन्हें मकान किराया भत्ता (HRA) नहीं मिलता है और वे लोग किराये के मकान में रहते हैं जिनके पास अपना मकान नहीं है, इस छूट का लाभ उठा सकते हैं। यह छूट नीचे दी गई शर्तों में सबसे कम राशि पर उपलब्ध है।

   क) किराया भुगतान राशि तथा कुल समायोजित आय के 10% का अन्तर
   ख) रु.50,000/- प्रतिमाह
   ग) कुल समायोजित आय का 25%
10. आयकर अधिनियम की धारा 80U के अन्तर्गत अगर सी-डैक का कोई सदस्य दिव्यांग है तो वह सीधे रु.75,000/- की छूट प्राप्त कर सकता है और यदि दिव्यांगता 80% से ज्यादा है तो यह छूट बढ़कर रु.1,25,000/- हो जाती है।

11. सी-डैक के सदस्यों के द्वारा सामाजिक उत्थान के लिए केंद्र सरकार की विनिर्दिष्ट योजनाओं अथवा संस्थानों में दिए गए दान की राशि पर आयकर की धारा 80G के तहत छूट प्राप्त कर सकते हैं। यह छूट दान की हुई राशि के 50% से 100% तक उपलब्ध है। जैसे कि प्रधानमंत्री / मुख्यमंत्री राहत कोष या राष्ट्रीय रक्षा कोष में दिया गये दान 100% तक छूट के पात्र है।

ऊपर बताये गए प्रावधानों को अपनाकर न केवल हम कर बचत कर सकते है बल्कि केंद्र सरकार द्वारा निर्देशित बचत योजनाओं में पैसे निवेश कर अपना भविष्य भी सुरक्षित कर सकते हैं।

********



# कोरोना वायरस के संक्रमण का बच्चों के स्वास्थ्य पर असर

अनिल कुमार टोकस
ई-गवर्नेंस समाधान समूह

एक तरफ़ माता और पिता ख़ुश हैं कि स्कूल बंद होने पर भी बच्चों की पढ़ाई हो रही है तो दूसरी तरफ़ उन्हें ये भी चिंता है कि बच्चे को चार से पांच घंटे मोबाइल लेकर बैठना पड़ता है.

बच्चों को मोबाइल से दूर रखें लेकिन अभी बच्चे को पढ़ाई के लिए ही मोबाइल इस्तेमाल करना पड़ रहा है. इसका बच्चे की सेहत पर क्या असर होगा. आजकल माता-पिता कुछ ऐसी ही दुविधा से दो-चार हो रहे हैं. बच्चे को पढ़ाना भी ज़रूरी है लेकिन उसकी सेहत भी अपनी जगह अहम है.

दरअसल, कोरोना वायरस के संक्रमण के चलते पिछले साल से ही स्कूल बंद कर दिए गए हैं. इस बात की कोई जानकारी नहीं है कि स्कूल कब से खुलेंगे. बच्चों का स्कूल की तरह ही टाइम टेबल बनाया गया है. बच्चों की कक्षाएं सुबह 8:30-9:00 बजे से शुरू हो जाती हैं और चार से पांच घंटे चलती हैं. हर विषय की कक्षा 40 से 45 मिनट तक चलती है और हर कक्षा के बाद 15 मिनट का ब्रेक दिया जाता है.

**1. बच्चों के मानसिक स्वास्थ्य पर असर :-** स्क्रीन टाइम बढ़ने के चलते बच्चों मानसिक प्रभाव पर मनोवैज्ञानिक असर हो सकता. इससे उनमें आत्मसंयम की कमी, जिज्ञासा में कमी, भावनात्मक स्थिरता ना होना, ध्यान केंद्रित ना कर पाना, आसानी से दोस्त नहीं बना पाना, जैसी समस्याएं हो सकती हैं. इनका असर बच्चे के अनुसार अलग-अलग हो सकता है.'

- ये सीमा ज़्यादा से ज़्यादा 40 मिनट हो सकती है. उसके बाद ध्यान भटकना शुरू हो जाता है. इसलिए स्कूल में कक्षाएं भी 30 से 40 मिनट की होती हैं उसके बाद ब्रेक दिया जाता है.
- डॉक्टर क्लासेस करवाना भी एक ज़रूरी एक्टिविटी मानते हैं ताकि बच्चे पढ़ाई से पूरी तरह अलग ना हो जाएं. इसके लिए वो कुछ विशेष बातें ध्यान रखने के लिए कहते हैं ताकि बच्चे मानसिक रूप से पूरी तरह स्वस्थ रहें.
- बच्चों को छोटी-छोटी फिजिकल एक्टिविटी के लिए प्रोत्साहित करें.
- एक ही जगह पर बैठे-बैठे उनकी सक्रियता कम हो सकती है. वो परिवार के साथ भी समय बिताएं. ऑनलाइन क्लास के बाद मोबाइल या टीवी पर कम से कम समय बिताएं.
- साथ ही बच्चों में आए बदलावों को नोटिस करें. उनमें उदासी, नींद की कमी या नींद का बढ़ना, चिड़चिड़ापन और ध्यान ना लग पाने जैसे लक्षण दिखने लगें तो उसके कारणों पर ग़ौर करें.

2. **आंखों पर असर :-** फ़ोन और लैपटॉप के ज़्यादा इस्तेमाल से बच्चे की आंखें कितनी सुरक्षित हैं, उसके चश्मे का नंबर तो नहीं बढ़ जाएगा, किसी भी माता-पिता के दिमाग़ में ऐसे सवाल आना लाज़मी हैं.

हालांकि, डॉक्टर का ये भी कहना है कि स्क्रीन पर देखने से आंखों में खिंचाव ज़रूर होता है, जिससे आंखों में पानी आना, सूखापन, जलन, आंखों में लालपन जैसी दिक्कतें हो सकती हैं. इन परेशानियों पर ध्यान देना ज़रूरी है. कुछ सावधानियों को अपनाकर इन दिक्कतों से बच्चों को बचाया जा सकता है.

- बच्चे को हर 15 मिनट के अंतराल पर एक मिनट के लिए आंखे बंद करने के लिए कहें. इससे आंखों को आराम मिलेगा.
- बच्चे के बैठने का पॉश्चर बिल्कुल ठीक रखें. स्क्रीन और बच्चे की आंखों का लेवल बराबरी पर हो. पीठ और सिर सीधे रहें.
- स्क्रीन को बच्चे से दो फ़ीट की दूरी पर रखें.

3. कितनी फ़ायदेमंद होगीं क्लास :- डॉक्टर मानते हैं कि ऑनलाइन क्लासेस ने बच्चों को एक रूटीन दिया है जो उनके मानसिक स्वास्थ्य के लिए अच्छा है. स्कूल ना खुलने से बच्चों

का समय बर्बाद नहीं हो रहा है. एक सकारात्मक दिशा में जा रहा है. माता-पिता ने देखा होगा कि ऑनलाइन क्लास के बिना बच्चे देर से सो रहे थे और देर से जग रहे थे और उनका पूरा रूटीन बदल गया था. लेकिन, ऑनलाइन क्लास होने से अब उनकी दिनचर्या ठीक रहेगी. उन्हें व्यस्त रहने के लिए सही काम मिलेगा.

'फिर एक बात ये है कि अभी कोई नहीं जानता कि स्कूल कब खुलने वाले हैं. अगर इसमें बहुत देरी होती है तो आगे चलकर बच्चों पर ही पाठ्यक्रम पूरा करने का दबाव आएगा। ऐसे में उनकी मुश्किल बढ़ जाएगी. इससे अच्छा है कि थोड़ा-थोड़ा करके अभी से ही आगे बढ़ें.'

******

**अनुराग राजपूत**
**वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी**
**सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी समूह**

# सामान्य ज्ञान पहेली

हम सभी अपने जीवनकाल में अनेकानेक प्रकार के गणितीय चिह्नों (Mathemetical Symbols) का प्रयोग करते हैं। यहाँ पर आपके सम्मुख ऐसे ही कुछ गणितीय चिह्नों का संकलन प्रस्तुत हैं जो आप सभी नें कभी न कभी पढ़े एवं प्रयोग किये होंगे। बांयी ओर चिह्न है और दाहिनी ओर उसका अर्थ है, फर्क सिर्फ इतना है कि अर्थों की सही जगह बदल दी गई है। तो फटाफट कॉपी-पेन उठाइये और सही चिह्न के क्रमांक से सही अर्थ के क्रमांक को मैच करें।

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + | क | अंतर | 25 | : | म | पाई |
| 2 | - | ख | अनन्त | 26 | ≮ | य | पूर्णांकीय |
| 3 | x | ग | अनुपात | 27 | ≯ | र | प्साई |
| 4 | ÷ | घ | अल्फा | 28 | ∦ | ल | फाई |
| 5 | ∵ | ङ | आकर्षण (गुरुत्वाकर्षण) | 29 | ▱ | व | फुट |
| 6 | ∴ | च | आयत | 30 | ⊥ | स | बराबर |
| 7 | O | छ | इंच | 31 | ▭ | श | बीटा |
| 8 | C | ज | इसलिए | 32 | ∟ | ष | भाग |
| 9 | ∠ | झ | ऋण | 33 | :: | ऋ | म्यू |
| 10 | √ | ञ | ओमेगा | 34 | □ | क्ष | यथाकृत |
| 11 | ~ | ट | ओह्म | 35 | Σ | त्र | र्हो |
| 12 | ≈ | ठ | कार्य अनुष्ठान | 36 | δ | ज्ञ | लम्ब |
| 13 | = | ड | कोण | 37 | α | अ | वर्ग |
| 14 | < | ढ | खड़ा लम्ब | 38 | Ω | आ | वर्गमूल |
| 15 | > | ण | गुणा | 39 | ρ | इ | वृत्त |
| 16 | Δ | त | गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक | 40 | ℧ | ई | समकोण |
| 17 | ' | थ | चतुर्भुज | 41 | μ | उ | समानान्तर नहीं है |
| 18 | " | द | चूंकि | 42 | η | ऊ | सर्वांग समान |
| 19 | T | ध | डेल्टा | 43 | β | ए | सिग्मा |
| 20 | f | न | थीटा | 44 | θ | ऐ | सीमित अंतर |
| 21 | g | प | द्विगणित पूर्णांकीकरण | 45 | π | ओ | से छोटा नहीं है |
| 22 | G | फ | धन | 46 | ψ | औ | से छोटा है |
| 23 | ≡ | ब | | 47 | φ | अं | से बड़ा नहीं है |
| 24 | ∫ | भ | | 48 | ∞ | अः | से बड़ा है |

**उत्तर इसी अंक में कहीं दिये गये हैं।**

# जलवायु परिवर्तन

अवतंस दीक्षित
पुत्र श्री अभिनव दीक्षित

जलवायु परिवर्तन को शायद सबसे कम करके आंका गया है लेकिन मूलतः यह सबसे प्रमुख मुद्दा है जिसका आज दुनिया को सामना करना पड़ रहा है । इसके लिए न केवल राजनेताओं या सत्ता में रहने वालों द्वारा तत्काल ध्यान देने की जरूरत है, बल्कि इसके लिए हमारे सचेत चिंतन की भी जरूरत है। और यह इस विषय के इर्द-गिर्द प्रवचन सम्मेलनों, कार्यशालाओं और संसदों तक सीमित नहीं रहना चाहिए, बल्कि इसे हमारे आवासों में फैलाना चाहिए और हमारे दिन-प्रतिदिन के संवादों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बनना चाहिए।

जलवायु एक लंबी अवधि, जैसे कि 30 साल, के लिए एक बड़े क्षेत्र में मौसम के मिजाज को परिभाषित करता है। जलवायु परिवर्तन कुछ प्राकृतिक या ज्यादातर, मानव निर्मित कारकों के कारण औसत सांख्यिकीय स्थितियों में परिवर्तन को प्रदर्शित करता है। सरल शब्दों में, जलवायु परिवर्तन सिर्फ एक संकेत है कि हम कितनी तेजी से हमारे ग्रह को और सीधे शब्दों में अपने आप को नष्ट कर रहे है।

किसी भी चर्चा में इससे संबंधित हितधारकों की पहचान करना बेहद जरूरी है। जलवायु परिवर्तन में मूलरूप से सब कुछ और हर कोई शामिल है। हिमालय के पहाड़ों से सहारा के रेगिस्तान तक, और सेशेल्स में एक कछुए से सिलिकॉन वैली में एक वेब डेवलपर के लिए, यह एक संवाद है और सभी इसका हिस्सा हैं ।

औद्योगिक क्रांति ने वैश्विक अर्थव्यवस्था में भले ही क्रांति ला कर दुनिया को विशाल बाजार में बदल दिया हो, लेकिन यह पर्यावरण के लिए इतना फलदायी साबित नहीं हुआ। हम लापरवाही से हमारे मुनाफे को अधिकतम करने के लिए प्रयासरत थे, लेकिन हमारे प्राचीन ग्रह की जरूरतों से अनभिज्ञ थे । 1906 और 2005 के बीच, औसत वैश्विक तापमान 0.74ºC तक बढ़ गया जिसमें कि अधिकांश तापमान 1970 के बाद बढ़ा। इतिहास के 17 सबसे गर्म वर्षों में से 16 वर्ष 21वीं. सदी के हैं।

**'जब सभी पेड़ों को काट दिया गया जायेगा,**
**जब सभी जानवरों का शिकार कर लिया जाएगा,**

**जब सारा जल प्रदूषित चुका होगा,**
**जब सांस लेने के लिए सारी हवा असुरक्षित हो जायेगी,**
**तब ही आपको पता चलेगा कि आप पैसे नहीं खा सकते है।'**
**-क्री भविष्यवाणी**

जलवायु परिवर्तन के कारण बहुत और कई हैं । इन वर्षों में समाज के अधिक से अधिक वर्गों ने इसे इसकी खतरनाक क्षमता को पहचाना है । हालांकि, ग्लोबल वार्मिंग विवाद, जो वैज्ञानिक से ज्यादा राजनीतिक है, इसकी वैधता पर सवाल उठाता रहता है । वैज्ञानिक साहित्य में, हालांकि, इस बात पर मजबूत सहमति है कि हाल के दशकों में वैश्विक सतह के तापमान में वृद्धि हुई है और यह प्रवृत्ति ग्रीनहाउस गैसों के मानव प्रेरित उत्सर्जन के कारण होती है ।

पृथ्वी की जलवायु एक सरल यांत्रिक तरीके से संचालित होती है। जब सूर्य की ऊर्जा पृथ्वी से अंतरिक्ष में वापस (ज्यादातर बादलों और बर्फ से) परिलक्षित होती है , या जब पृथ्वी का वायुमंडल ऊर्जा को छोड़ता, तब ग्रह ठंडा होता है। जब पृथ्वी सूर्य की ऊर्जा को अवशोषित कर लेती है, या जब वायुमंडलीय गैसें पृथ्वी द्वारा जारी गर्मी को अंतरिक्ष (ग्रीनहाउस प्रभाव) में विकिरण से रोकती हैं, तो ग्रह गर्म हो जाता है । प्राकृतिक और मानवीय, दोनों प्रकार के कारक, पृथ्वी की जलवायु प्रणाली को प्रभावित कर सकते हैं।

सूर्य की तीव्रता, ज्वालामुखी विस्फोट, और स्वाभाविक रूप से होने वाली ग्रीनहाउस गैस सांद्रता में परिवर्तन जैसे प्राकृतिक कारक एक जलवायु परिवर्तन में योगदान करते हैं । हालांकि, पर्यावरण की स्थिति में तेजी से जो गिरावट 20 वीं सदी के मध्य के बाद से हुई है, उसे प्राकृतिक कारकों से स्पष्ट नहीं किया जा सकता है। इस तस्वीर में जलवायु परिवर्तन के मानवजनित कारणों सामने आते है। विशिष्ट कारको के कारण ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन औद्योगीकरण के पूर्व के समय के बाद से काफी बढ़ गया है और जो कि जलवायु परिवर्तन का प्रमुख कारण है। बिजली, गर्मी और परिवहन के लिए कोयला, तेल और गैस जैसे जीवाश्म ईंधन का जलना मानव जनित उत्सर्जन का प्राथमिक स्रोत है। एक दूसरा प्रमुख स्रोत वनों की कटाई है, जो हवा में पृथक (या संग्रहीत) कार्बन छोड़ता है। कृषि और सड़क निर्माण जैसी गतिविधियां भी पृथ्वी की सतह की परावर्तकता को बदल सकती हैं, जिससे स्थानीय स्तर पर गर्मी या ठंड हो सकती है।

बस इसके कारणों की तरह, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव विनाशकारी है और हमारे कार्यों के नतीजों को लोगों पर देखा जा सकता है । भयानक बाढ़ें, उग्र तूफान या फिर घातक गर्मी,

जलवायु परिवर्तन ही असंख्य तरीकों से प्रकट होता है और जो कि समान रूप से तो नहीं परंतु हर जीवित प्राणी द्वारा अनुभव किया जाता है। दुनिया भर में, आर्थिक रूप से वंचित और गहरे रंग के लोग - जिनके द्वारा जलवायु परिवर्तन के मूल कारणों में बहुत कम योगदान हुआ है - पर इसके सबसे बुरे प्रभावों से पीड़ित होने की प्रबल संभावना है । हमारे आसपास की दुनिया में तेज गति से हो रहे बदलावों के कारण स्वास्थ्य की स्थिति में भयानक रूप से गिरावट देखने को मिली है । जलवायु परिवर्तन के आर्थिक प्रभाव भी उतने ही भयानक हैं। शायद इनमें से सबसे महत्वपूर्ण आर्थिक विकास पर जलवायु परिवर्तन के अप्रत्यक्ष प्रभाव हैं; बड़े पैमाने पर जैव विविधता का नुकसान; कम संभावना के उच्च प्रभाव परिदृश्य; हिंसक संघर्ष पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव; और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव 2100 के बाद। । एक कल्याणकारी नजरिए से, जलवायु परिवर्तन का प्रभाव समस्याग्रस्त है क्योंकि जनसंख्या अन्तःविकसित है, और अधीरता, जोखिम से बचाव और देशों के बीच और भीतर असमानता से बचने के लिए नीतिगत विश्लेषणों को अलग करना चाहिए

अंत में, हमें जलवायु परिवर्तन को अब युद्ध की तरह देखने की जरूरत है । स्वच्छ ऊर्जा बनाकर, ऊर्जा की बचत कर, स्मार्ट डिवाइस बनाकर प्रयास करने की जरूरत है। यह अनुमान लगाया गया है कि यदि हम मौजूदा संसाधनों के स्थान पर सौर, ज्वारीय ऊर्जा और पवन ऊर्जा का उपयोग करना शुरू करते हैं, तो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन आसानी से आर्थिक आपदा पैदा किए बिना भी कम हो सकता है । ऊर्जा की खपत पर नजर रखने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और स्मार्ट मोटर्स जैसे उभरते क्षेत्रों का उपयोग भी एक लंबी दूरी तय कर सकता है । राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोगों को अपने क्षेत्रीय और सांस्कृतिक विभाजन से परे इस पर देखने की जरूरत है।

********

कथा-कहानियों का संग्रह

कुँवरपाल सिंह छौंकर 'निर्द्वन्द्व' द्वारा श्री अनुराग सक्सेना

# ग़ौरैया थी — एक बेचारी

**पोथी पढ़ पढ़ जग मुआ पंडित भया ना कोई।**
**ढाई आखर प्रेम का पढ़े सो पंडित होई॥**

प्रेम और सहानुभूति की शक्ति असीम है। मृत्यु लोक तो क्या आकाश -पाताल, स्वर्ग-नरक के सभी प्राणी, मानव, दानव, देव आदि सभी प्रेम पाने के लिए लालायित एवं व्याकुल रहते हैं। विद्वत जन बार-बार यही कहते हैं कि प्राणी मात्र से प्रेम करो। तीनो लोकों में प्रेम को ही सबसे ऊपर महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। प्रेम के वश में होकर निराकार ईश्वर साक्षात साकार रूप धारण करता है। तो फिर प्रेम और सहानुभूति की किंचित बूँदें पाकर प्राणी मात्र क्यों न हर्ष-विभोर हो उठेगा। प्रेम की सीमा नहीं बाँधी जा सकती है, प्रेम असीम है, अपार है, और अनमोल शान्ति और हर्ष प्रदायक है। इस प्रेम की वास्तविक सत्यता का परिचय कराया है मुझे एक नन्ही गौरैया ने जिसने मेरे आवास के एक सुरक्षित कोने में अपना नीड़ बनाया था और अंडे दिए थे।

इसी प्रेम ओर सहानुभूति के परिचय से मैंने यह अनुभव किया कि मानव की भाँति ही मूक पशु-पक्षी भी सुख-दुख का अनुभव करते हैं और यदि उनके दुख में मानव उनके प्रति अपना प्रेम और सहनुभूति, थोड़ी मात्रा में ही सही, प्रकट कर दे तो यह मूक पशु-पक्षी भी प्रेम और सहानुभूति कर्ता के प्रति अत्यन्त आभारी हो जाते हैं तथा किसी ना किसी प्रकार से अपनी मूक भाषा में उसे प्रकट करते हैं, मानव समझे या ना समझे। वास्तविकता तो यही है कि मनुष्य ने इन मूक पशु-पक्षियों के सुख-दुख को समझने का कभी प्रयास ही नहीं किया। कारण, उसे अपने ही सुख-दुख और स्वार्थ-पूर्ती के कार्यों से समय कहा है इसे समझने के लिये।

जून 1991 का दिन, जब वह नन्हा गौरैया का जोडा मेरे आवास में लगे एक तार पर बैठ कर पहली बार सुस्ताया था और आपस में कुछ वार्तालाप किया था चीं-चीं चीं-चीं। तब फिर पूरे आवास का गम्भीर निरीक्षण करके एक सुरक्षित कोने में अपना नीड़ बनाना प्रारम्भ किया था। इस नन्हे युगल का मैंने उत्सुकता से निरन्तर अध्ययन किया। उनकी चीं-चीं की बोली को समझने का प्रयास किया। अध्ययन के अनन्तर मैंने इस युगल की चीं चीं की वाणी में हर्ष, विशाद, रुदन, करुणा और उनके आपसी गहन प्रेम का आन्तरिक अनुभव किया। साथ ही मेरे अन्तर्मन में हर्ष-विषाद ने समय-समय पर जन्म लिया। ठीक उसी प्रकार जैसा कि हम अपने मानव समाज में एक दूसरे के सुख: दुख:, हर्ष विषाद का अनुभव करते हैं।

नीड़ अर्धनिर्मित हुआ के हवा का झोंका उड़ा ले गया। तब एक दिन का पूरा शोक मनाया था नन्हें युगल ने। पुन: नया निर्माण किया। नीड़ पूरा हुआ। हर्ष मनाया और गौरैया मादा ने उसमें चार अण्डे दिये।

नियति बलवान है। एक दिन हर्षातिरेक में ग़ौरैया नर पंखे से टकराकर प्राण खो बैठा। उसके नीचे गिरते ही गौरैया ज़ोर से चीखी और मर्मभेदी चीत्कार करके वह भी बेहोश होकर भू-लुण्डित हो गयी। मैंने उठाकर देखा तो नर के प्राण पखेरू उड़ चुके थे और मादा की साँस चल रही थी। उसकी चोंच में पानी डाला, ठंडे जल के छींटे मारे, तब कहीं दो घन्टे में होश आया और उठ कर मेरी हथेली पर बैठ कर टुकुर-टुकुर देखने लगी। तब उसकी आंखों में कितना विषाद कितनी करुणा थी, अवर्णनीय है।

मादा गौरैया ने अपने नीड़ के पास बैठकर पूरे तीन दिन तक करुण विलाप किया और वहीं पर स्थिर बैठकर शोक मनाती रही।

जब मैंने मृत नर को उठाकर उसके शरीर पर जल छिड़का और एक कपड़े में लपेट कर बाहर ले जाकर एक गड्ढे में उसे दबा रहा था तब वह मादा गौरैया भी मेरे सामने थोड़ी दूर बैठकर मेरे कार्य को बड़े गम्भीर भाव से देख रही थी। मेरे अन्दर आने पर वह भी अपने नीड़ के पास कुछ देर बैठी। कुछ आंसू बहाये और फिर मेरे सामने आकर बैठ गयी तथा मेरी ओर टकटकी लगा कर देखती रही। तब मैंने उसकी आंखो में आभार प्रकट करने वाला भाव अनुभव किया। थोड़ी देर बाद वो उड़ कर बाहर चली गयी।

जब वह तीन दिन तक नहीं आयी तब मैंने सोचा के अब नहीं आयेगी। परन्तु चौथे दिन सुबह जब मैं जागा तो गौरैया को एक नर गौरैया के साथ बैठा देख कर चकित रह गया। नर मौन साधे बैठा था जबकि मादा बार बार चीं चीं करके उससे कुछ कह रही थी और टेड़ी गर्दन करके मेरी ओर भी देख लेती थी। शायद वो अपने नये जीवन साथी को मेरे बारे में कुछ बता रही थी।

कुछ देर बाद नर बाहर उड़ गया और मादा अपने अन्डों पर जा बैठी। तब मैंने देखा कि नर दाना और कीड़े मकौड़े लाता है और गौरैया को खिलाकर चला जाता है। जब बच्चे निकल आये तब दोनों का हर्षातिरेक चरम बिन्दु पर था। दोनों ही बारी बारी कीड़े मकौड़े ढूंढ कर लाते और बच्चों को खिलाते। इस प्रकार बच्चों को बड़ा करके नीड़ छोड़ कर उड़ गये।

नन्हे पक्षी का वह मूक आभार मेरी आंखों के सामने आज भी साकार है। कितना निष्छल, कितना करुणाजनक और कितना हृदयस्पर्शी था वह मूक आभार।

**- कुँवरपाल सिंह छौंकर "निर्द्वन्द्व"**

डॉ प्रियंका जैन
सहयुक्त निदेशक
न्यूरो कॉग्निटिव,
एआई और एक्स
आर समूह

## कोटर और कुटीर (युग - I)
## (श्री सियाराम शरण गुप्त)

गोकुल, जिसे घर में बीमार पिता और अपनी गरीबी से ज्यादा अपनी ईमानदारी और सिद्धांतों की चिंता थी। जिसे दिन भर की मेहनत के बाद मिली मालिक की डाँट, न कि मज़दूरी। घर में अन्न का दाना नहीं फिर भी वह चार मील भाग कर गया, महतो का बटुआ लौटाने जो कि उसे रास्ते में पड़ा हुआ मिला था। इस घटना को देख और सुन चातकपुत्र अपने पिता के पास वापिस लौट जाता है। वह स्वाति नक्षत्र के पहले ही अपना व्रत तोड़ने की ज़िद कर, गंगा जल पीने चला था।

## कोटर और कुटीर - (युग - II)

लगभग पचास हुये, गोकुल बूढ़ा हो चला था । घर परिवार अब उसका बेटा कन्हैयालाल देखता था, जो गाँव के बडे सेठों में से एक था।

उस दिन चातक पुत्र का पुत्र (चातक-पौत्र) फिर ज़िद्द पर अड़ गया, और उड़ चला अपनी प्यास बुझाने। आज नीम का पेड़ तो नहीं, एक ऊँचे भवन पर एंटीना लगा हुआ था, उसी छत की मुंडेर पर बैठ गया था विश्राम करने। ये कन्हैयालाल का ही घर था। खिड़की से आवाज़ें आ रही थीं, कुछ फुसफुसाहट जो बहस में बदल गयी।

**एक बूढ़ी आवाज़** - लेकिन बेटा, मैने ज़िंदगी भर इतनी ईमानदारी और मेहनत से नाम कमाया, उसका ये क्या फल मिल रहा है मुझे? आख़िर ज़रूरत क्या है बेईमानी से पैसे कमाने की? आज गाँव भर मेरी मिसाल देता है और खुद मेरा बेटा किसानों के पैसे हड़प कर मेरे ही कमरे में छुपाने आया है।
**दूसरी आवाज़** - इसीलिये तो पिताजी, आप पर कोई शक भी नहीं करेगा और ये मेरा पैसा यहाँ सुरक्षित भी रहेगा। मैं इसे यहाँ बिस्तर के नीचे रख रहा हूँ, आपको परेशान होने की ज़रूरत नहीं है।

**बूढ़ी आवाज़** - लेकिन बेटा..... (आवाज़ खाँसी में ही रूक गयी)...
और किसी के कमरे से बाहर जाने के पदचाप सुनाई दिये।

## कोटर और कुटीर - (युग - III)

आज ज़माना काफी बदल गया है। कन्हैयालाल का बेटा अखिलेश पढ़ालिखा कर बड़ा आदमी बन गया है और आज वह इस बड़े शहर में एक फैक्टरी का मालिक है। गाड़ी, बंगला, नौकर-चाकर सभी चीजें बहुतायत में हैं।

(कहानी में थोड़ा परिवर्तन है, चूँकि चातकपक्षी को इस ज़माने में शहर में लाना मुश्किल है, इसलिये अखिलेश को ही गाँव जाना होगा)

आज, कन्हैयालाल की बरसी है, अखिलेश को एक दिन के लिये गाँव जाना ही होगा । सुबह चार बजे ही ड्राइवर को बुला, शाम तक वापिस आने के लिये निकल पड़ा। जून की गर्मी है पर कार में ए.सी. और बाकी सभी सुविधायें हैं । घर से निकलते ही, उसने लेपटॉप पर काम करना शुरू कर दिया। फुटपाथ पर सोये भिखारी, साइकिलों पर दूध और अख़बार वाले, इक्कादुक्का वाहन और उगता सूरज, कोई भी उसका ध्यान आकर्षित न कर सके।

सुबह के करीब ग्यारह बजने को है, अचानक ब्रेक लगने से उसकी तंद्रा भंग हुई। कार एक गाय से टकराते हुये, पगडंडी से नीचे गड्ढे में उतर गयी।

क्या? अभी गाँव और पचास किलोमीटर दूर है ? अब.. ये टायर पंक्चर हो गया? क्या करते हो रामदीन? अभी तो बहुत देर हो जायेगी। अभी गाय को देखने का समय नहीं है, जल्दी टायर बदलो।

फिर भी दोढाई बज गये, गाँव पहुँचतेपहुँचते। शाम छः बजे भी लौटने से, रात बारह बजे घर पहुँच जायेगा। स्नान, पूजा और भोजन करके शाम पाँच बजे वापिसी, डेढ़ घंटे बाद वही दुर्घटना स्थल। यहाँ तो बहुत भीड़ है, कुछ दंगा-फ़साद चल रहा है। सुबह कोई कार गाय को टक्कर मार गयी। गाय सड़क के दूसरी ओर फिसल कर गिर गयी, उसकी मृत्यु हो गयी, अब यहाँ से किसी को निकल कर जाने भी नहीं दे रहे हैं।

अखिलेश को काटो तो खून नही, कलेजा मुँह तक आ गया। उसकी, रामदीन तक से नज़र मिलाने की हिम्मत नही हुई। हे भगवान.. ये क्या हो गया? लोग बहुत गुस्से में हैं, कोई कुछ सुनने को तैयार नहीं हैं, मार-पीट भी कर रहे हैं, बाकी वाहन वापिस लौट रहे हैं। रामदीन, गाँव ही लौट चलते हैं।

रात आठ बजे वापिस अपने गाँव। गाय की ख़बर से गाँव में मातम है। बिजली की कटौती के कारण लाइट चली गयी है। लेपटॉप पर भी कुछ काम करने को उसका मन नहीं हो रहा, अशांत है। उसने खाना भी नहीं खाया। छत पर बिस्तर पर लेट, कितने समय बाद आज उसने महसूस की -सोंधी रोटी की खुशबू, ठंडी बयार और आसमान में तारों की मंत्रणा। दूर से मंदिर के भजनों की आवाज़ आ रही है। नीचे, आँगन में बैठे लोग बातें कर रहे थे। बगल वाली छत पर छोटी मनिया पूछ रही है - वो गाय को किसने मार दिया? उसे क्यों मार दिया? उसकी माँ, कुछ समझा कर सुला रही है उसको।

दिन भर की थकान के बाद भी नींद नहीं आ रही उसको। उसकी जल्दबाज़ी और समयाभाव ने उसे विचलित कर दिया। आज अपनी संपदा उसे व्यर्थ प्रतीत हो रही है जो न तो उस गाय को वापिस ला सकेगी और न ही उसे जल्दी अपने घर पहुँचा सकेगी। भय, पश्चाताप, दुख, जीवन की क्षणभंगुरता, विरक्ति और शून्यता... जाने कितने भावों में बहती वह रात बीत गई।

सुबह होते ही वह शहर की ओर चल पड़ा। पर इस बार कार का ए.सी. बंद था। खिड़कियों से ठंडी हवा आ रही थी। उसके कान पक्षियों की चहचहाहट को ध्यान से सुन पा रहे थे। मानो उससे कह रहे थे —

आज ज़िंदगी ने उसको सब कुछ दिया, पर जीने के लिये समय नहीं दिया।

*********

*"अभिस्वीकृति" - मैं श्री सियाराम शरण गुप्त जी की अत्यधिक आभारी हूँ. मैंने अपनी इस रचना के लिये उनकी प्रसिद्ध कहानी 'कोटर और कुटीर' से संदर्भ लिया है. मेरी कहानी की अवधारणा मानव मूल्य, ज़रूरत , लालच और बहुतायत के युग में बदलती प्राथमिकताओं का विश्लेषण करना है।*

*मैं, प्रियंका जैन इस बात की पुष्टि करती हूं कि यह कहानी मेरा मूल काम है और मैंने साहित्यिक चोरी और कॉपीराइट उल्लंघन से संबंधित दिशा-निर्देशों का कड़ाई से पालन किया है।*

# स्वाद का खजाना

## पाककला खण्ड
## (पारिवारिक एवं व्यक्तिगत योगदान)

अनिता रस्तोगी
पत्नी श्री विपुल रस्तोगी

# बाल मिठाई
## उत्तराखंड (कुमाऊं) की प्रसिद्ध मिठाई

बाल मिठाई उत्तराखंड ,अल्मोड़ा की एक बहुत ही लोकप्रिय मिठाई है, जिसे उत्तराखंड की चॉकलेट भी कहते है। एक ऐसी चॉकलेट जिसे कोको बीन्स से नहीं, बल्कि खोए से बनाया जाता है। इसकी ख़ासियत ये है कि ये खाने में कुरकुरी लगती है। इस मिठाई का स्वाद इतना लाजवाब है कि उत्तराखंड आने वाले पर्यटकों की यह सबसे फ़ेवरेट मिठाई बन गई है ।यह भुने हुए खोये पर चीनी की सफेद गेंदों के लेप द्वारा बनायी जाती है, और दिखने में भूरे चॉकलेट जैसी होती है।

### आवश्यक सामग्री-

- खोया 1 किलोग्राम
- घी 1 चम्मच (चिकनाई के लिए)
- पानी – 1 लीटर
- चीनी 500 ग्राम
- सफेद चीनी की बॉल्स या फिर खस-खस 100 ग्राम

### बनाने की विधि-

- बाल मिठाई को तैयार करने के लिए कम आंच पर एक नॉन स्टिक पैन गर्म करें।
- खोये को पैन में डालें और धीमी आग पर लगातार चलाते हुए भूनें।
- इसे तब तक भूनते रहना है, जब तक कि इसका रंग गहरे भूरे रंग में न बदल जाए।
- अब एक और 'पैन' ले और उसमे पानी और 200 ग्राम चीनी को मिलाकर चाशनी बनने तक गर्म करे।
- खोया भुनने के बाद जब गहरे भूरे रंग में बदल जाये, तब इसमें बची हुई 300 ग्राम चीनी डालें और फिर चीनी घुलने तक लगातार चलाते हुए पकाएं। यहां पर इस बात का ध्यान रखना है कि यह जलने न पाये, इसलिए इसे लगातार हिलाते रहें।।
- अब धीरे-धीरे पतली चाशनी डालें। इसे तब तक मिलाएं जब तक कि सारी चाशनी खोये के साथ मिक्स न हो जाए।

- अब इसे फिर से 5-8 मिनट तक पकाएं।
- एक प्लेट में घी लगा कर मिश्रण को निकाल लें और चम्मच से फैला दें।
- यदि मिश्रण ठंडा होने पर प्लेट से निकल जाए तो यह तैयार है।
- आयताकार टुकड़ों में काटें और उन्हें चीनी बॉल्स या फिर खस-खस में रोल करें और सर्व करें।

स्वादिष्ट बाल मिठाई खाने के लिए तैयार है। एक ऐसा स्वाद जो आप भूल नहीं पायेंगे। खोये के गहरा भुने होने के कारण इसमें नमी की मात्रा बहुत ही नाम-मात्र को रह जाती है, इस कारण बाल मिठाई, खोये की बनी दूसरी मिठाइयों की अपेक्षा जल्दी खराब नहीं होती।

********

**भाषा में अजीब शक्ति होती है,कड़वी भाषा का प्रयोग करने पर शहद भी नहीं बिकता,और मधुर भाषा का प्रयोग करने पर तीखी हरी मिर्च भी बिक जाती है।**

## हरी मिर्च का इंस्टैंट अचार

**सामग्री -**

हरी मिर्च - 100 ग्राम , सरसों का तेल - 4 चम्मच, पिसा धनिया - 1 चम्मच
पिसी सौंफ - 1 चम्मच, पिसी हल्दी - 1/3 चम्मच, हींग - एक चुटकी,
चाट मसाला - 1/2 चम्मच, नमक - स्वादानुसार

**विधि-**

- हरी मिर्चों को धो कर बीच से चीर लें।
- सभी मसालों को एक प्लेट में मिला लें।
- इस मिश्रण में 1/2 चम्मच सरसों का तेल मिला कर चिरी हुई मिर्चों में भर लें।
- सभी मिर्च भरनें के बाद, कढ़ाई में बचा तेल डाल कर गर्म करें।
- तेल गर्म होने पर मिर्चों का डाल कर ढक दें और आंच कम कर दें।
- एक मिनट बाद ढक्कन हटा कर चलायें और पुनः ढक कर रख दें।
- पांच मिनट के बाद गैस बंद कर दें।

**हरी मिर्च का इंस्टैंट अचार तैयार है।**

********

**उत्तर - सामान्य ज्ञान पहेली**

1. क 2. झ 3. ण 4. ष 5. द 6. ज 7. इ 8. भ 9. ड 10. आ 11. ख 12. प 13. स 14. औ 15. अः 16. ऐ 17. व 18. छ 19. ढ 20. ठ 21. ङ 22. त 23. ऊ 24. य 25. ग 26. ओ 27. अं 28. उ 29. थ 30. ज्ञ 31. च 32. ई 33. क्ष 34. अ 35. ए 36. ध 37. घ 38. ट 39. त्र 40. ञ 41. ऋ 42. ब 43. श 44. न 45. म 46. र 47. ल 48. ख

# चित्र दीर्घा
## (सी-डैक, दिल्ली केंद्र की गतिविधियां)

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

वसंत पंचमी पर सरस्वती पूजन (मंगलारम्भ)

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

वसंत पंचमी पर सरस्वती पूजन (मंगलारम्भ)

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

वसंत पंचमी पर सरस्वती पूजन (मंगलारम्भ)

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

## गणतंत्र दिवस समारोह - 2021 का आयोजन

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

स्वतंत्रता दिवस 2021 का आयोजन

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

स्वतंत्रता दिवस 2021 का आयोजन

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

स्वतंत्रता दिवस 2021 - वृक्षारोपण

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

स्वतंत्रता दिवस 2021 - वृक्षारोपण

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

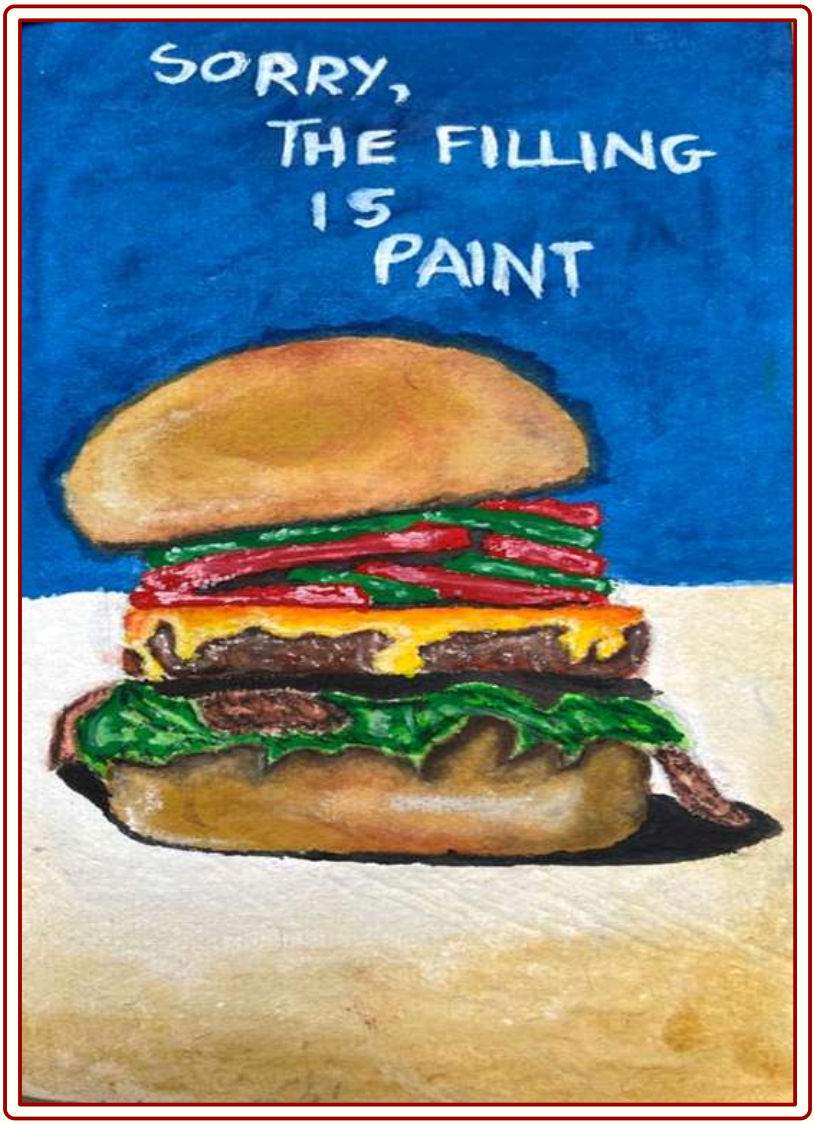
स्वतंत्रता दिवस 2021 - आजादी का अमृत महोत्सव

# सी-डैक, दिल्ली केंद्र में हुई गतिविधियों की झलकियां

स्वतंत्रता दिवस 2021 - मिष्ठान्न वितरण

# कला दीर्घा
# (पारिवारिक एवं व्यक्तिगत योगदान)

## कला दीर्घा




श्रेणी - पारिवारिक

प्रस्तुति - सुश्री प्रिशा जैन  प्रेषिती - डॉ प्रियंका जैन

**श्रेणी - व्यक्तिगत**

**प्रस्तुति - सुश्री रुपाली जगाती (परि. अभियंता, एआई समूह)**

**श्रेणी - व्यक्तिगत**

**प्रस्तुति - सुश्री रुपाली जगाती (परि. अभियंता, एआई समूह)**

प्रिय पाठकगण,

सीडैक, दिल्ली केंद्र की गृह पत्रिका 'मनन' का प्रथम संस्करण आपको कैसा लगा? इस पत्रिका में हमनें विभिन्न रचनाओं के माध्यम से सी-डैक दिल्ली केंद्र के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के अंदर छिपी बहुमुखी प्रतिभाओं और उसको अभिव्यक्त करने की क्षमताओं को आपके साथ साझा करने का प्रयास किया है।

आप अपनी प्रतिक्रिया एवं सुझाव हमें delhindi@cdac.in पर भेज सकते है। हमारा पूरा प्रयास रहेगा कि पत्रिका के आगामी अंक में आपके दिये सुझावों पर कार्यान्वयन किया जाये।

धन्यवाद

राजभाषा प्रकोष्ठ

# राजभाषा गतिविधियां

परियोजना अभियंताओं के लिए 25 जून 2021 को संपन्न हिंदी कार्यशाला

उत्कृष्टता लक्ष्यम्

**AIM AT EXCELLENCE**

**प्रगत संगणन विकास केंद्र**

**प्लॉट संख्या - 20, एफसी - 33, संस्थानिक क्षेत्र,**

**जसौला, नई दिल्ली - 110 025, फोन - +91-11-2694 0239**