

## एलसिना पुरस्कार

....एक और नया अध्याय

‘इलेक्ट्रानिक्स मैन  
आफ द इयर 2013-14’



### अंदर....

डॉ. होमी जहाँगीर भाभा	... 8
डॉ. ए.एस. राव: इलेक्ट्रानिक्स के अग्रदूत	... 10
एलसिना पुरस्कार	... 12
ईवीएम	... 13
प्रमाणिका	... 16





डॉ. आर.के. सिन्हा, अध्यक्ष, पऊआ एवं सचिव, पऊवि ईसीआईएल द्वारा विनिर्मित और भापअकें द्वारा विकसित दूर संकट अलार्म उपकरण 'निर्भया' का प्रवर्तन करते हुए



श्री पी. सुधाकर, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, ईसीआईएल ब्रह्मोस उद्योग मीट में डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम, भारत के पूर्व राष्ट्रपति के समक्ष ईसीआईएल के उत्पादों का विवरण देते हुए।  
डॉ. ए. शिवताणु पिल्लै, सीईओ एवं एमडी ब्रह्मोस, रियर एडमिरल (नि.) एस. महापात्रा, ईडी, ब्रह्मोस भी उपस्थित हैं



# संपादन समिति



प्रधान संरक्षक  
श्री पी. सुधाकर

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक  
तथा अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति



संरक्षक  
श्री वी.एस.बी. बाबु

निदेशक (कार्मिक)  
तथा उपाध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति



परामर्शदाता  
श्री एन. नागेश्वर राव  
उप महाप्रबंधक (राजभाषा)



संपादक  
डॉ. राजनारायण अवस्थी  
हिन्दी अधिकारी

## संपादन सहयोग



श्री एस. कैलाशनाथ  
वरिष्ठ प्रबंधक



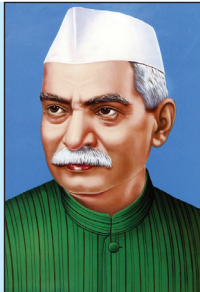
श्री ए.पी. राजु  
तकनीकी प्रबंधक



श्रीमती संतोषी सिंह  
तकनीकी प्रबंधक

राष्ट्रभाषा का प्रचार करना मैं  
राष्ट्रीयता का एक अंग मानता हूँ।

- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद



## संपर्क पता

डॉ. राजनारायण अवस्थी

हिन्दी अधिकारी एवं संपादक, 'ईसीआईएल गौरव'

इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड

ईसीआईएल (पो.), हैदराबाद-500 062

फोन : 040-27182585

ई-मेल : drawasthi@ecil.co.in

(गृह-पत्रिका निःशुल्क एवं केवल आंतरिक परिचालन हेतु है)

'ईसीआईएल गौरव' में प्रकाशित विचार लेखकों के अपने हैं। निगम या संपादन समिति उनसे सहमत हो, यह आवश्यक नहीं है।



विवरण	लेखक: सुश्री/श्री	पृष्ठ संख्या
<b>हमारे प्रेरणा-स्तंभ</b>		
डॉ. होमी जहाँगीर भाभा	साभार: भारत में परमाणु ऊर्जा के 50 वर्ष	8
डॉ. ए.एस. राव: इलेक्ट्रानिक्स के अग्रदूत	प्रस्तुति: 'ईसीआईएल गौरव' संपादन समिति	10
<b>ईसीआईएल के बढ़ते कदम</b>		
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक	प्रस्तुति: निगमीय संचार	12
'इलेक्ट्रानिक्स मैन आफ द इयर' एलसिना पुरस्कार		
<b>तकनीकी स्तंभ</b>		
इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम): एक उल्लेखनीय उपलब्धि	वी. किरण चंद	13
प्रमाणिका (सहज पहचान सत्यापक)	अशोककुमार यादव	16
मुद्रित परिपथ बोर्ड (पीसीबी) की मूल अवधारणा	एम. शालिनी	17
ईसीआईएल की मंगलयान मिशन सफलता में महत्वपूर्ण सहभागिता	प्रस्तुति: निगमीय अनुसंधान एवं विकास	18
राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस-2014	प्रस्तुति: निगमीय अनुसंधान एवं विकास	19
<b>शुभागमन्-स्वागतम्</b>		
हमारे माननीय अतिथिगण	प्रस्तुति: निगमीय संचार	20
<b>राष्ट्रीय समारोह</b>		
स्वतंत्रता दिवस समारोह	प्रस्तुति: निगमीय संचार	21
<b>राजभाषा स्तंभ</b>		
ईसीआईएल में पदनाम	प्रस्तुति: हिन्दी अनुभाग	21
राष्ट्रीय एकता में भारतीय भाषाओं की भूमिका	मनोजकुमार रंजन	22
हिन्दी: हमारी राष्ट्रीय अस्मिता का प्रतीक	कु. रीतिका शर्मा	24
ईसीआईएल में नराकास की 39वीं बैठक का आयोजन	प्रस्तुति: हिन्दी अनुभाग	25
निगम में राजभाषा सप्ताह का आयोजन	प्रस्तुति: हिन्दी अनुभाग	26
<b>सामाजिक आलेख</b>		
ज्योति से ज्योति जगाते चलो	रमेश अमिन्हा	27
संप्रेषण एवं मानव जीवन: मनोवैज्ञानिक पक्ष	आरती कुमारी	29
ओडिसी नृत्य: एक साँस्कृतिक परंपरा	सौमिता मुखर्जी	31
संस्मरण..... यादों के झरोखे से	तेजस शाम मोरे	32
<b>महत्वपूर्ण कार्यक्रम</b>		
कार्यक्रम झलकियाँ	प्रस्तुति: निगमीय संचार	33
<b>स्वास्थ्य-सौंदर्य</b>	साभार: स्वतंत्र वार्ता	34
<b>साहित्यिक रचनाएँ: काव्याँजलि</b>		35
<b>संदेशा आया है</b>		38



पी. सुधाकर

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

तथा अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति

इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड  
भारत सरकार (परमाणु ऊर्जा विभाग) का उद्यम

ईसीआईएल (पो.), हैदराबाद- 500 062

फोन (कार्या.): +91-40-2712 1055, 2718 2206

फैक्स: +91-40-2712 2535 ई-मेल: cmd@ecil.co.in



## प्रधान संरक्षक की कलम से.....

यह अत्यंत प्रसन्नता का विषय है कि 'ईसीआईएल गौरव' के अंक-3 का प्रकाशन किया जा रहा है। पत्रिका का अंक-2 काफी रोचक और ज्ञानवर्धक रहा। पिछले अंक में हमने यह प्रयास किया था कि पाठकों को ईसीआईएल और उससे संबंधित परियोजनाओं और उत्पादों से परिचित कराया जाए। इसी क्रम में हमने 'एम प्रोजेक्ट', 'ईसी रौटर' तथा 'ईएमआई/ ईएमसी परियोजना' को आपके समक्ष प्रस्तुत किया था। मेरा यह मानना है कि ज्ञान-विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भाषा सर्वाधिक महत्वपूर्ण साधन है। इस संबंध में निश्चित ही राजभाषा हिन्दी के माध्यम से हम प्रौद्योगिकी को भारत के कोने-कोने तक पहुँचा सकते हैं। इसी क्रम में इस अंक में 'इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम)', राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (एनपीआर) के अंतर्गत 'प्रमाणिका' से परिचित कराने का प्रयास किया गया है। मैं विश्वास दिलाता हूँ कि यह अंक आपको और अधिक रोचक लगेगा।

विगत वर्ष सितंबर, 2013 तथा नवंबर, 2013 को माननीय संसदीय राजभाषा समिति ने हमारे शाखा कार्यालय, चेन्नै एवं आँचलिक कार्यालय (दक्षिण), बेंगलूर का राजभाषा निरीक्षण किया। संसदीय समिति ने तकनीकी एवं राजभाषा के क्षेत्रों में हमारे प्रयासों की अत्यंत प्रशंसा की। मंगलयान मिशन की सफलता में ईसीआईएल का अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान रहा। हमारे कुशल एवं संकल्पशील इंजीनियरों की टीम ने जिस लगन और निष्ठा के साथ इस मिशन में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया, मैं हृदय से उनको बधाई देता हूँ और मुझे यह पूरा विश्वास है कि आगे भी उनकी यह निष्ठा और संकल्पशीलता ईसीआईएल के स्वर्णिम भविष्य में कई अध्याय जोड़ेगी। हमारे आँचलिक कार्यालय (दक्षिण), बेंगलूर को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रम), बेंगलूर द्वारा उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन के लिए सुश्री नीता चौधरी, भाप्रसे, सचिव, राजभाषा विभाग, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2013-14 के लिए राजभाषा पुरस्कार प्रदान किया गया। इस उपलब्धि के अवसर पर 'ईसीआईएल गौरव' के माध्यम से मैं अपने निगम के सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को हार्दिक शुभकामनाएँ देता हूँ। आइए! हम सब एक साथ मिलकर पुनः एक नई ऊर्जा, कर्तव्यनिष्ठा एवं संकल्प के साथ प्रयास करें कि हमारा निगम राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की दिशा में सदैव अग्रणी रहे।

जय हिन्द

पि सुधाकर

(पी. सुधाकर)

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

तथा अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति





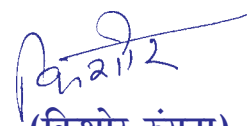
## शुभकामना संदेश

‘ईसीआईएल गौरव’ अंक-3 के प्रकाशन के लिए हार्दिक शुभकामनाएँ। आज वैश्विक स्तर की प्रतिस्पर्धा के युग में निगम की परियोजनाओं एवं उत्पादों को गृह-पत्रिकाओं के माध्यम से प्रकाशित करना आवश्यक हो गया है। ईसीआईएल ने मध्यप्रदेश राज्य निर्वाचन आयोग के लिए ‘इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम) मैनुअल’, ‘रक्षा क्षेत्र में ईसीआईएल’, ‘ईसीआईएल उत्पाद प्रोफाइल’ का हिन्दी संस्करण प्रकाशित कर राजभाषा हिन्दी के क्षेत्र में एक नया आयाम स्थापित किया है। इस वर्ष फरवरी में नई दिल्ली में आयोजित ‘डिफेन्स एक्सपो’ में ‘रक्षा क्षेत्र में ईसीआईएल’ ब्रोशर को प्रदर्शित किया गया। अनेक मंचों से हमारे देश के रक्षा वैज्ञानिकों ने हमारे इस प्रयास की प्रशंसा की। मध्यप्रदेश राज्य निर्वाचन आयोग के लिए ईवीएम मैनुअल की भाषा-शैली की प्रौद्योगिकी के साथ सामंजस्य स्थापित कर हमारे निगम ने एक मानक स्थापित किया है।

यह भी प्रसन्नता का विषय है कि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (उपक्रम), हैदराबाद द्वारा हमारे निगम को वर्ष 2012-13 की अवधि में उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन के लिए ‘राजभाषा ट्रॉफी’ प्रदान की गई। मुझे खुशी है कि ‘ईसीआईएल गौरव’ के इस अंक में मुख्यालय सहित विभिन्न आंचलिक/शाखा/यूनिट कार्यालयों की राजभाषा गतिविधियों को भी सम्मिलित किया गया है। मैं निगम के सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों से अपेक्षा करता हूँ कि वे राजभाषा में अधिक से अधिक काम करें ताकि ईसीआईएल इस क्षेत्र में भी नए कीर्तिमान स्थापित कर सके।

इन्हीं शुभकामनाओं के साथ,

जय हिन्द

  
(किशोर रंगटा)  
निदेशक (वित्त)



वी.एस.बी. बाबु  
निदेशक (कार्मिक)



इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड  
भारत सरकार (परमाणु ऊर्जा विभाग) का उद्यम  
ईसीआईएल (पो.), हैदराबाद- 500 062  
फोन (कार्या.): +91-40-2712 1484, 2718 2221  
फैक्स: +91-40-2712 0033 ई-मेल: dirper@ecil.co.in



## शुभकामना संदेश

‘ईसीआईएल गौरव’ के अंक-3 का प्रकाशन अत्यंत हर्ष का विषय है। इसके लिए मैं समस्त कार्मिकों को हार्दिक बधाई देता हूँ। मानव संसाधन किसी भी समाज तथा संगठन के आधार होते हैं। मुझे अपने निगम के मानव संसाधन की कार्यकुशलता, कर्तव्यनिष्ठा तथा संकल्पशीलता पर गर्व है। इस वर्ष हम सब ने विश्व के सबसे बड़े भारतीय लोकतंत्र की संसदीय चुनाव प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाकर देश के कोने-कोने में जाकर इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन के माध्यम से मतदान एवं मतगणना प्रक्रिया सम्पन्न कराई। भारत निर्वाचन आयोग, विभिन्न राज्य निर्वाचन आयोगों तथा अनेक सरकारी एवं गैर सरकारी संगठनों ने हमारे निगम की प्रशंसा की। आप सब ने इस सांविधानिक प्रक्रिया में जिस अदम्य साहस और कर्तव्यनिष्ठा का परिचय दिया, मुझे एवं पूरे निगम को आपकी इस उपलब्धि पर गर्व है। इस प्रक्रिया में आपके परिवारजनों ने आपको जो साहस एवं सहयोग दिया वे और भी अधिक प्रशंसा के पात्र हैं। मैं व्यक्तिगत रूप से ‘ईसीआईएल गौरव’ के माध्यम से उनके प्रति निगम की ओर से आभार व्यक्त करता हूँ।

‘ईसीआईएल गौरव’ अंक-2 पर पाठकों की प्रतिक्रियाएं मिलीं। मैं सभी विद्वान पाठकों का आभार मानता हूँ। उनकी प्रतिक्रियाएं हमारे लिए प्रेरणास्रोत हैं। इस अंक पर भी आपकी अत्यंत महत्वपूर्ण प्रतिक्रियाओं की प्रतीक्षा रहेगी। मैं ‘ईसीआईएल गौरव’ अंक-3 की सफलता की शुभकामना करता हूँ।

जय हिन्द

वि.एस.बी. बाबु

(वी.एस.बी. बाबु)

निदेशक (कार्मिक)

तथा उपाध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति



## अपनी बात.....

‘ईसीआईएल गौरव’ अंक-3 आपके समक्ष प्रस्तुत करने में अत्यधिक प्रसन्नता हो रही है। एक वैज्ञानिक एवं विशेष रूप से सूचना प्रौद्योगिकी तथा सामरिक इलेक्ट्रानिक्स के संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन एक चुनौती भरा कार्य है। लेकिन मेरा यह भी मानना है कि जब तक भाषा और प्रौद्योगिकी में सामंजस्य नहीं होगा, हम सही अर्थों में विज्ञान का वास्तविक लाभ नहीं उठा सकते। विज्ञान का अंतिम लक्ष्य भी तो ‘साधारण से साधारण मानव का विकास’ है। इसी क्रम में हमने ‘रक्षा क्षेत्र में ईसीआईएल’ तथा मध्यप्रदेश राज्य निर्वाचन आयोग के लिए ‘ईवीएम मैनुअल’ का हिन्दी संस्करण प्रकाशित करके विज्ञान और भाषा में सामंजस्य स्थापित करने का सार्थक प्रयास किया है। हमारे इस प्रयास की रक्षा क्षेत्र के वैज्ञानिकों ने तथा मध्यप्रदेश राज्य के निर्वाचन अधिकारियों ने अनेक मंचों से प्रशंसा की। मैं हिन्दी अनुभाग के अपने साथियों के प्रयासों एवं अनुशासनपरक संकल्पशीलता की प्रशंसा करते हुए उनके द्वारा किए गए महत्वपूर्ण कार्य के लिए हार्दिक शुभकामनाएँ देता हूँ। मुझे आशा ही नहीं बल्कि पूर्ण विश्वास है कि उनका यह प्रयास आगे भी जारी रहेगा। उनका अथक प्रयास एवं सहयोग ही हमारा संबल है। ‘ईसीआईएल गौरव’ के इस अंक के माध्यम से हमने पाठकों के समक्ष नवीनतम प्रौद्योगिकीपरक आलेख लाने का प्रयास किया है। पिछले अंक की अपेक्षा अब से यह पत्रिका 40 पृष्ठों की होगी। आशा है कि सभी रचनाएँ हमारे पाठकों को प्रारंभ से अंत तक साथ-साथ रखेंगी। इस संबंध में, मैं इस अंक के सभी रचनाकारों के प्रति आभार व्यक्त करना अपना परम उत्तरदायित्व समझता हूँ। मैं कामना करता हूँ कि इन सम्माननीय रचनाकारों की लेखनी इसी प्रकार प्रवाहमान रहे। आपको हमारा यह अंक कैसा लगा इसका निर्णय आप जैसे सुधी नीर-क्षीर विवेकी पाठक ही कर सकते हैं। आपके सुझावों एवं टिप्पणियों का पूरी आत्मीयता के साथ सम्मान करूँगा।

आपकी प्रतिक्रियाओं की प्रतीक्षा में.....

(एन. नागेश्वर राव)

उप महाप्रबंधक (राजभाषा)





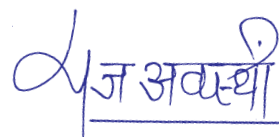
## संपादकीय

### कुछ लिखने से पहले.....



‘ईसीआईएल गौरव’ अंक-3 आपके समक्ष प्रस्तुत करने में अतीव संतोष का अनुभव कर रहा हूँ। इस अंक में हमने प्रयास किया है कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी, विशेष रूप से सामरिक इलेक्ट्रानिक्स के आलेखों को हिन्दी में प्रकाशित किया जाए। मैं स्वयं विज्ञान का विद्यार्थी रहा हूँ और विज्ञान तथा मेकैनिकल इंजीनियरिंग को जो भी समझ पाया हूँ, उसमें मेरे सोचने, समझने एवं परखने का माध्यम किसी न किसी रूप में हिन्दी ही रही है। ‘ईसीआईएल गौरव’ अंक-2 में हमने आप सबके समक्ष ‘प्रोग्रामीय लॉजिक नियंत्रक’ और ‘ईसी रौटर’ को प्रस्तुत किया था। देश के अनेक राष्ट्रीय स्तर के संस्थानों, सुधी पाठकों, समीक्षकों ने हमारे प्रयास का तार्किक विश्लेषण किया। ‘वैज्ञानिक अनुवाद का अनुप्रयुक्त विश्लेषण’ आज एक गहन शोध का विषय है। उपर्युक्त आलेखों की भाषा-शैली एवं वैज्ञानिक विन्यास के सामंजस्य की अनेक भाषाशास्त्रियों ने प्रशंसा की। इस अंक में भी हम ‘इलेक्ट्रानिक मतदान प्रणाली’ एवं ‘प्रमाणिका’ को आपके समक्ष प्रस्तुत कर रहे हैं। आशा है कि पिछले अंक की भाँति इस अंक पर भी आप अपनी प्रतिक्रियाओं से अवश्य अवगत कराएँगे। अंततः, मैं श्री एन. नागेश्वर राव, उप महाप्रबंधक (राजभाषा) के कुशल मार्गदर्शन और अनुशासनपरक दिशा-निर्देशों के प्रति सादर आभार व्यक्त करता हूँ। उनका आदेश, निर्देश एवं सुझाव कि ‘यह अंक समय से अवश्य प्रकाशित होना चाहिए’ मुझे सदैव सजग और सतर्क करता रहा। आशा है कि उनका मार्गदर्शन सदैव प्राप्त होता रहेगा। मैं अपने निगम, विशेष रूप से आँचलिक कार्यालयों के रचनाकारों के प्रति सादर श्रद्धावन्त हूँ जिन्होंने अपनी रचनाएँ भेज कर मुझे भी कुछ लिखने का अवसर दिया।

इसी आशा के साथ कि यह अंक आपको अपनी प्रतिक्रिया लिखने के लिए प्रेरित करेगा



(डॉ. राजनारायण अवस्थी)

हिन्दी अधिकारी एवं संपादक

## हमारे प्रेरणा-स्तंभ डॉ. होमी जहाँगीर भाभा



‘डॉ. होमी जहाँगीर भाभा’ भारत के नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम के संस्थापक एवं स्वप्नदृष्टा थे। डॉ. भाभा ने 1944 में सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट को एक पत्र लिखा। इसमें उन्होंने भौतिकी के उभरते क्षेत्रों में एक ऐसे मूलभूत अनुसंधान संस्थान की स्थापना का प्रस्ताव रखा जो धीरे-धीरे एक विश्व-स्तरीय भौतिकीय संस्थान



(1909-1966)

बन सके। होमी जहाँगीर भाभा के इसी साहसिक कदम को इस कार्यक्रम की शुरुआत की संज्ञा दी जाती है। इस संस्थान को टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (टीआईएफआर) का नाम दिया गया। यह संस्थान भारत में परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के विकास के लिए विशेषज्ञों को तैयार करने की आधारशिला बना। डॉ. भाभा ने 1944 के पत्र में कहा था “कुछ ही दशकों के बाद जब भारत विद्युत उत्पादन में नाभिकीय ऊर्जा का सफल उपयोग करेगा तब उसे विशेषज्ञों के लिए विदेशों का मुंह नहीं देखना पड़ेगा बल्कि वे देश में ही उपलब्ध होंगे।”

डॉ. भाभा ने 1930-1939 के बीच कॉस्मिक किरणों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण मूलभूत अनुसंधान किया। उन्होंने सिद्ध किया कि कॉस्मिक विकिरण व पदार्थ की परस्पर-क्रिया के फलस्वरूप इलेक्ट्रॉन-युग्मों का उत्पादन होता है और कॉस्मिक विकिरणों के वेधी घटक में इलेक्ट्रॉन से भारी कण म्युऑन भी होते हैं।

यह बात विश्व में नाभिकीय ऊर्जा की विस्मय-जनक क्षमता के प्रदर्शन से भी एक साल पहले की बात है। भारत को स्वतंत्रता भी इसके तीन साल बाद ही मिली। जमशेदपुर में टाटा आयरन एण्ड स्टील कंपनी को एक बृहत इस्पात संयंत्र और तत्कालीन बंबई व मद्रास प्रांतों में कुछ जल वैद्युत संयंत्रों को छोड़कर, देश में उस समय प्रमाणिक औद्योगिक व तकनीकी क्षमता नगण्य थी। इस पृष्ठभूमि में, डॉ. भाभा को विज्ञान व प्रौद्योगिकी के प्रगत क्षेत्र में, इतने बड़े कार्यक्रम का सूत्रपात करने का विश्वास व प्रेरणा कहाँ से मिली? कुछ सीमा तक इस प्रश्न का उत्तर इस बात में निहित है कि डॉ. भाभा की प्रारंभिक शिक्षा-दीक्षा मुंबई जैसे महानगर में हुई और बाद में 1927-1939 के दौरान उन्हें इंग्लैंड की कैम्ब्रिज प्रयोगशाला में प्रख्यात पाश्चात्य वैज्ञानिकों के साथ काम करने का अवसर मिला। यह वह समय था जब नाभिक की सूक्ष्म रचना के बारे में क्रांतिकारी खोजें हुईं तथा जिससे युरेनियम नाभिक की विखंडन-प्रक्रिया का द्वार खुला।

डॉ. भाभा एक प्रतिष्ठित परिवार के सदस्य थे जहाँ देशभक्ति और विद्वता की एक लंबी परंपरा थी। उनके माता-पिता के परिवारों के टाटा परिवार के साथ घनिष्ठ संबंध थे। टाटा परिवार बीसवां सदी के प्रारंभ से ही धातुकी, विद्युत उत्पादन एवं विज्ञान व इंजीनियरी शिक्षा आदि क्षेत्रों में अग्रदूत रहा है। महात्मा गांधी और नेहरू परिवार के प्रभाव से भाभा परिवार ने

एक सशक्त राष्ट्रीय विचारधारा को आत्मसात् किया था। पाश्चात्य शास्त्रीय संगीत और चित्रकला जैसी ललित-कलाओं में इस परिवार की विशेष रुचि थी। इस पारिवारिक देन से उनकी कलापरक



अनुभूतियाँ जागृत हुई जिनका स्पष्ट प्रभाव उनके पूरे जीवन पर देखा जा सकता है। डॉ. भाभा ने 1927 में कैथेड्रल हाईस्कूल, बंबई (अब मुंबई) से सीनियर कैम्ब्रिज की परीक्षा पास की। उसके तुरंत बाद वह कैम्ब्रिज के कॉयस कालेज में इंजीनियरी पढ़ने के लिए इंग्लैंड गये परंतु, वास्तव में उनका दिल भौतिकी अध्ययन में था। अतः 1930 में यांत्रिकी विज्ञान परीक्षा पास करने के तुरंत बाद उन्होंने सैद्धांतिक भौतिकी पर अनुसंधान कार्य शुरू किया। डॉ. भाभा ने 1930-1939 के बीच कॉस्मिक किरणों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण मूलभूत अनुसंधान किया।

उन्होंने सिद्ध किया कि कॉस्मिक विकिरण व पदार्थ की परस्पर-क्रिया के फलस्वरूप इलेक्ट्रॉन-युग्मों का उत्पादन होता है और कॉस्मिक विकिरणों के वेधी घटक में इलेक्ट्रॉन से भारी कण म्युऑन भी होते हैं। इस उत्कृष्ट अनुसंधान कार्य के लिए उन्हें 1940 में 31 वर्ष की युवा आयु में ही प्रतिष्ठित रॉयल सोसायटी की

फेलोशिप के लिए चुन लिया गया। इस दौरान, डॉ. भाभा ने न केवल रदरफोर्ड प्रयोगशाला में कार्यरत जॉन काक्राफ्ट, पाल डिराक व डब्ल्यू बी.लेविस जैसे वैज्ञानिकों के साथ गहरी मित्रता की बल्कि कोपनहेगन में बोर, जूरिच में पाली व रोम में फर्मी जैसे अग्रणी भौतिकविदों के साथ अनुसंधान कार्य किया। बाद में, भारतीय नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम के प्रारंभ में उनकी यह मित्रता अत्यंत लाभदायक सिद्ध हुई।

1939 में डॉ. भाभा भारत आए और द्वितीय विश्व युद्ध आरंभ हो जाने के कारण, उन्हें यहीं रुकना पड़ा। उन्होंने भारतीय विज्ञान

संस्थान, बंगलोर में काम करने का निर्णय लिया। उस समय वहाँ विज्ञान में भारत के प्रथम नोबेल पुरस्कार विजेता, डॉ. सी.वी.रमन भौतिकी विभाग के अध्यक्ष थे। आरंभ में भाभा की नियुक्ति रीडर के पद पर की गई और शीघ्र ही उनको कॉस्मिक किरण अनुसंधान के प्रोफेसर का स्थान दिया गया। कॉस्मिक किरणों पर प्रयोगात्मक काम के साथ-साथ डॉ. भाभा ने अपनी स्वाभाविक रुचि के अनुसार गणित क्षेत्र में भी अनुसंधान कार्य जारी रखा।

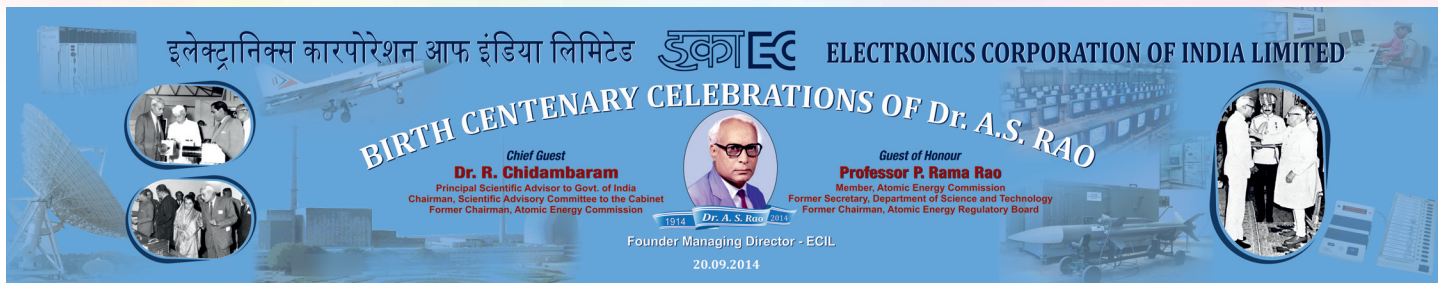
प्रगत विज्ञान के प्रति अपने उत्साह के साथ-साथ देश के विभिन्न भागों में, कार्यक्रम क्रियान्वयन में उन्होंने सौंदर्यपरकता का भी विशेष महत्त्व दिया। मुंबई के एक सिरे पर अरब सागर के सामने स्थित और सुंदर लान व बगीचों से सुसज्जित टीआईएफआर का विशाल भवन इसका उत्तम उदाहरण है।

डॉ. भाभा ने 22 वर्षों तक (1944-1966) नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम का नेतृत्व किया। दिसंबर, 1945 में भाभा के पैतृक घर कैनिलवर्थ में, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान का उद्घाटन हुआ। सन् 1945 से 1954 तक कॉस्मिक किरणों, नाभिकीय भौतिकी व इलेक्ट्रानिकी यंत्रों के क्षेत्र में टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (टीआईएफआर) का काम मुंबई में

अस्थायी भवनों में होता रहा। टीआईएफआर के स्थाई भवन निर्माण का काम 1954 में आरंभ हुआ जिसकी आधारशिला पं. जवाहरलाल नेहरू ने रखी। सन् 1962 में यह भवन निर्माण कार्य पूरा हुआ। प्रगत विज्ञान के प्रति अपने उत्साह के साथ-साथ देश के विभिन्न भागों में, कार्यक्रम क्रियान्वयन में उन्होंने सौंदर्यपरकता का भी विशेष महत्त्व दिया। मुंबई के एक सिरे पर अरब सागर के सामने स्थित और सुंदर लान व बगीचों से सुसज्जित टीआईएफआर का विशाल भवन इसका उत्तम उदाहरण है।

(साभार: भारत में परमाणु ऊर्जा के 50 वर्ष)

## डॉ. ए.एस. राव: इलेक्ट्रानिक्स के अग्रदूत जन्म शताब्दी समारोह : एक अविस्मरणीय दिवस



“मेरा यह मानना है कि इलेक्ट्रानिक्स प्रौद्योगिकी को राष्ट्रीय स्तर पर केवल सशक्त तकनीकी ज्ञान एवं विशेषज्ञता के आधार पर प्रभावी और संधारणीय बनाया जा सकता है”

-- डॉ. ए.एस. राव

डॉ. ए.एस. राव (अय्यगारी साम्बशिव राव) का जन्म 20 सितंबर, 1914 को आन्ध्र प्रदेश के पश्चिम गोदावरी जनपद के मोगल्लू ग्राम में हुआ था। इनकी प्रारंभिक और माध्यमिक शिक्षा विजयनगरम तथा विज्ञान में उच्च शिक्षा बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय में हुई। इन्होंने स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में मास्टर्स डिग्री प्राप्त की। परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की प्रारंभिक अवस्था में ही डॉ. होमी जे. भाभा के साथ डॉ. ए.एस. राव ट्राम्बे में इलेक्ट्रानिक्स गतिविधियों के निदेशक थे। डॉ. ए.एस. राव ने सर्वप्रथम टीआईएफआर से अपना वैज्ञानिक कार्य प्रारंभ किया। मई 1948 से डॉ. ए.एस. राव कॉस्मिक किरण प्रयोगों में अनुसंधान करने लगे। उस समय ये प्रयोग मौसम विभाग, पुणे में चल रहे थे। डॉ. ए.एस. राव का मुख्य उत्तरदायित्व रेडियोसॉड उपकरण का अभिकल्प था, जो कॉस्मिक किरण प्रयोग के दौरान दाब और ताप संकेतों को भेज सके।

टीआईएफआर में लगभग पाँच वर्षों तक कार्य करने के बाद उन्हें सन् 1953 में परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम में नियुक्त किया गया। सन् 1955 के प्रारंभ में अप्सरा रिएक्टर बनाने का निर्णय लिया गया। इस रिएक्टर के लिये संपूर्ण इलेक्ट्रानिक्स नियंत्रण प्रणाली के अभिकल्प और निर्माण की जिम्मेदारी डॉ. ए.एस. राव को सौंपी गई। जब ‘अप्सरा’ 4 अगस्त, 1956 को क्रांतिक हुआ देश की वैज्ञानिक प्रगति में वह मील का पत्थर था। ‘अप्सरा’ रिएक्टर उपकरण प्रणाली की सफलता व प्राप्त अनुभव के बाद डॉ. ए.एस. राव के नेतृत्व में इलेक्ट्रानिक्स प्रभाग ने स्वास्थ्य भौतिकी, रासायनिकी, जैविकी व अन्य प्रभागों के लिये भी मॉनीटर, स्केलर व पावर सप्लाई जैसे आवश्यक उपकरण बनाने की महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

1958 में नाभिकीय इलेक्ट्रानिक्स व उपकरणों का कार्यक्रम टीआईएफआर से ट्राम्बे में स्थानांतरित कर दिया गया जिसके



डॉ. आर. चिदम्बरम, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार समारोह में संबोधित करते हुए





ईसीआईएल समाचार 'डॉ. ए.एस. राव जन्म शताब्दी विशेषांक' का विमोचन

अंतर्गत दक्षिणी भाग के एक शेड में डॉ. ए.एस. राव के नेतृत्व में इलेक्ट्रानिक्स प्रभाग प्रारंभ हुआ तथा उन्हें अर्ध-चालक तकनीक विकसित करने की जिम्मेदारी सौंपी गई। सन् 1962 में हुये चीनी आक्रमण के बाद भारत सरकार ने डॉ. होमी जे.भाभा की अध्यक्षता में एक समिति गठित की जिसका कार्य संपूर्ण परिस्थितियों पर विचार करने के बाद भविष्य में इलेक्ट्रानिक पदार्थों, घटकों व प्रणालियों के विकास हेतु विस्तृत विवरण तैयार करना था। डॉ. ए.एस. राव देशी तकनीकें विकसित करने व स्वावलंबन में विश्वास रखते थे। जब ट्राम्बे में विकसित विभिन्न नाभिकीय उपकरणों, नियंत्रण प्रणालियों, अर्धचालक युक्तियों व इलेक्ट्रानिक्स घटकों

नियुक्त किया गया। वे दस साल तक इसके प्रेरणास्रोत एवं पथ-प्रदर्शक रहे।

इलेक्ट्रानिक्स के क्षेत्र में आज 'ईसीआईएल' प्रगति के पथ पर अग्रसर है। आत्मनिर्भरता को हमने अपना आदर्श वाक्य और मूल मंत्र माना है। यही कारण है कि हमारी ईसीआईएल कंपनी ने जिधर भी अपनी प्रौद्योगिकी का विस्तार किया, उसका प्रमुख लक्ष्य आत्मनिर्भरता ही रहा है। 20-09-2014 को ईसीआईएल के संस्थापक प्रबंध निदेशक डॉ. अय्यगारी साम्बशिव राव (डॉ. ए.एस. राव) का जन्म शताब्दी समारोह मनाया गया।



की माँग बहुत बढ़ गई तब समिति ने 'इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड' की स्थापना का सुझाव दिया, जिससे भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी) में किए गए अनुसंधान एवं विकास को व्यावसायिक उत्पादन में बदला जा सके। जब 11 अप्रैल, 1967 में हैदराबाद में 'ईसीआईएल' की स्थापना हुई तो डॉ. ए.एस. राव को इसका प्रथम प्रबंध निदेशक

इस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. आर. चिदम्बरम एवं सम्माननीय अतिथि के रूप में परमाणु ऊर्जा आयोग के सदस्य प्रो. पी. रामा राव एवं ईसीआईएल के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक श्री पी. सुधाकर ने भाग लिया। समारोह में डॉ. ए.एस. राव के जीवन पर विस्तारपूर्वक प्रकाश डाला गया एवं अन्य साँस्कृतिक कार्यक्रमों का भी आयोजन किया गया।



## ईसीआईएल की उपलब्धियों में 'एक और नया अध्याय'

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक को 'इलेक्ट्रानिक्स मैन आफ द इयर' एलसिना पुरस्कार



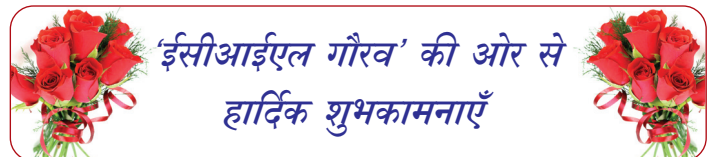
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक 'इलेक्ट्रानिक्स मैन आफ द इयर' सम्मान प्राप्त करते हुए

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक महोदय को इलेक्ट्रानिक्स इन्डस्ट्रीज असोसिएशन (एलसिना) द्वारा 'इलेक्ट्रानिक्स मैन आफ द इयर' सम्मान के लिए चुना गया है। एलसिना भारत में इलेक्ट्रानिक्स विनिर्माण के क्षेत्र में सबसे पुराना और प्रतिष्ठित असोसिएशन है। यह पुरस्कार किसी एक व्यक्ति द्वारा भारत में इलेक्ट्रानिक्स उद्योग को बढ़ावा देने और सशक्त करने की दिशा में असाधारण योगदान के लिए दिया जाता है। इस पुरस्कार चयन समिति में देश के इलेक्ट्रानिक्स उद्योग के वरिष्ठतम एवं सुप्रसिद्ध प्रद्योगिकीविद् हैं। अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक को यह पुरस्कार दिनांक 26 सितंबर, 2014 को नई दिल्ली में आयोजित एक भव्य समारोह में श्री अनिल स्वरूप, अपर सचिव, कैबिनेट सचिवालय, नई दिल्ली द्वारा प्रदान किया गया।

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक को यह पुरस्कार इलेक्ट्रानिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग तथा अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में विनिर्माण एवं विस्तारण की दिशा में अप्रतिम योगदान के लिए प्रदान किया गया है। चयन समिति के सुप्रसिद्ध सदस्यों ने ईसीआईएल में अब तक सर्वाधिक टर्नओवर तथा भारतीय मतदान प्रणाली में इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन के विनिर्माण तथा अन्य क्षेत्रों में ईसीआईएल की प्रगति के लिए श्री पी.सुधाकर की

उपलब्धियों का सम्मान किया। इस पुरस्कार के लिए चयन समिति के सभी सदस्यों ने अत्यंत समानांतर प्रतिस्पर्धा के बाद श्री पी.सुधाकर को इस 'एलसिना पुरस्कार' के लिए चुना। इस पुरस्कार को पाने वालों में श्री रतन टाटा, प्रो. वी.आर. राव, श्री मुकेश अंबानी, श्री एन.आर.नारायण मूर्ति, श्री अजीम प्रेमजी, श्री सुनील भारती मित्तल तथा अन्य सुविख्यात नाम शामिल हैं।

इस पुरस्कार को प्राप्त करने के बाद श्री पी.सुधाकर ने कहा कि "इलेक्ट्रानिक्स उद्योग अत्यंत तेजी से आगे बढ़ रहा है तथा राष्ट्र की अर्थव्यवस्था में इसका अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान है। हम सबको अपने देश को इलेक्ट्रानिक्स के क्षेत्र का एक 'केन्द्र' बनाने का प्रयास करना चाहिए। अत्यंत नवोन्मेषी तथा प्रतिभावान मानव संसाधन एवं अभिरचना का सदुपयोग करते हुए हमें अपने देश में इलेक्ट्रानिक्स के विनिर्माण तथा विकास के लिए एक शृंखला बनानी चाहिए। विभिन्न शिक्षा संस्थानों तथा अनुसंधान एवं विकास केन्द्रों में नवोन्मेष को और अधिक गति देकर हमें इलेक्ट्रानिक्स के क्षेत्र में 'बौद्धिक संपदा' का अग्रणी सदस्य बनना चाहिए।"





## इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम) एक उल्लेखनीय उपलब्धि

वी. किरण चंद \*



इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल) की स्थापना मूल रूप से परमाणु ऊर्जा विभाग के परमाणु ऊर्जा कार्यक्रमों की सहायता के लिए 1967 में की गई थी। समय गुजरने के साथ ईसीआईएल ने महत्वपूर्ण क्षेत्रों जैसे- रक्षा, वांतरिक्ष, सुरक्षा, सूचना प्रौद्योगिकी एवं ई-अभिशासन के क्षेत्र में काम करना शुरू किया। ईसीआईएल को भारत में इलेक्ट्रानिक एवं सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में एक अगुआ के रूप में जाना जाता है। ईसीआईएल ने कई उत्पाद और तकनीकों के लिए पथ- प्रदर्शक की भूमिका निभाई है। ईसीआईएल द्वारा तैयार किए गए उत्पादों में जैसे- सालिड स्टेट टेलीविजन (ईसीटीवी), डिजिटल कम्प्यूटर, कॉकपिट वायस रिकॉर्डर (जो ब्लैक बॉक्स के नाम से जाना जाता

है), प्रोग्रामीय लॉजिक नियंत्रक, चन्द्रयान और मंगलयान अंतरिक्ष कार्यक्रमों के लिए डीप स्पेस नेटवर्क एन्टेना और इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम) शामिल हैं।

### ईवीएम की सफलता

भारत विश्व का एक विशालतम और सर्वाधिक सक्रिय लोकतंत्र है। क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत विश्व का सातवाँ और जनसंख्या की दृष्टि से दूसरा सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश है। दुनिया की कुल आबादी का छठवाँ हिस्सा, अर्थात् सवा सौ करोड़ लोग भारत में बसते हैं। यहाँ हर पाँच वर्ष बाद नई लोकतांत्रिक सरकार के गठन के लिए संसदीय चुनाव कराए जाते हैं। यहाँ संयुक्त राष्ट्र

### मतदान प्रक्रिया : तुलनात्मक अध्ययन

क्र.	प्रचलित मतदान पद्धति	इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम)
1.	चुनाव अधिकारी द्वारा मतदाता सूची के अनुसार मतदाता की पहचान।	प्रचलित पद्धति अपनाई गई है।
2.	मतदाताओं की उँगली पर चुनाव अधिकारी द्वारा अमिट स्याही का चिह्न लगाना।	प्रचलित पद्धति अपनाई गई है।
3.	मतदाता को मतपत्र देना।	मतपत्र की आवश्यकता ही नहीं है।
4.	मतदान द्वारा मतपत्र पर मोहर लगाना, मोड़ना और चुनाव अधिकारी के सामने मतपेटी में मत डालना।	मतदाता को चयन किये गये प्रत्याशी से संबंधित बटन को दबाना होता है इस प्रकार मत रिकॉर्ड हो जाता है।
5.	चुनाव अधिकारी को यह निश्चित करना होता है कि मतपत्र मतदान पेटी में उचित ढंग से डाला गया है।	चुनाव अधिकारी को मत डाले जाने का पता 'लैम्प' द्वारा लगता है।
6.	भरी हुई मतपेटियों के स्थान पर नई मतपेटियों का रखा जाना।	मतपेटियों की आवश्यकता ही नहीं होती।
7.	प्रत्याशियों के प्रतिनिधियों की उपस्थिति में मतपेटी सीलबंद की जाती है तथा बचे गये मतपत्रों की तालिका बनाई जाती है।	मतपत्रों के बचने का प्रश्न ही नहीं उठता। केवल 'मत रिकॉर्डिंग मशीन' को उम्मीदवारों के प्रतिनिधियों की उपस्थिति में सीलबंद किया जाता है।

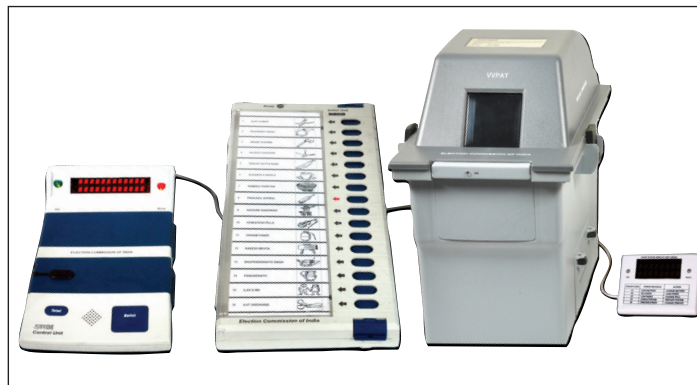
\* श्री वी. किरण चंद अपर महाप्रबंधक एवं प्रमुख, ईएमएसडी, ईसीआईएल हैं। ईसीआईएल में इनको विभिन्न महत्वपूर्ण तकनीकी परियोजनाओं एवं विपणन में 25 वर्ष से अधिक का अनुभव है। ये एनआईटी, सूरत से इंजीनियरी स्नातक तथा साउथ गुजरात युनिवर्सिटी से एमबीए हैं।

अमेरिका और यूरोपीय संघ दोनों की मिली- जुली कुल आबादी से भी अधिक अर्थात् 81 करोड़, 40 लाख लोग मतदान करने के अपने लोकतांत्रिक अधिकार के पात्र हैं। मतदान की यह प्रक्रिया विश्व की सबसे बड़ी लोकतांत्रिक प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया को पूरा करने के लिए देश भर में लगभग 9 लाख, 30 हजार मतदान केन्द्रों की आवश्यकता होती है। किसी भी देश की लोकतांत्रिक आचार संहिता का मूल आधार स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव हैं। इसमें निष्पक्ष, त्रुटिहीन और पारदर्शी मतदान प्रक्रिया और परिणाम शामिल हैं, जिनकी स्वतंत्र रूप से जाँच की जा सकती है। परंपरागत मतदान इनमें से कई लक्ष्यों को पूरा करते हैं, फिर भी 'बोगस मतदान' और 'बूथ कैप्चरिंग' जैसे चुनाव प्रक्रिया संबंधी कदाचार प्रजातंत्र की भावना के लिए गंभीर खतरा हैं।

भारत चुनाव आयोग द्वारा दो सार्वजनिक उपक्रमों के साथ मिलकर अभिकल्पित और रूपांकित इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम) का प्रयोग, देश में स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। जिन दो सार्वजनिक उपक्रमों ने ईवीएम की डिजाइन करने में भारत चुनाव आयोग के साथ सहयोग किया, उनमें से एक है- हैदराबाद में स्थित इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल)। वस्तुतः, ईसीआईएल ने ही 1980 में इस इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम) को सबसे पहले विकसित किया था। ईवीएम ने पारंपरिक मतपत्र प्रणाली का स्थान लिया और इस तरह भारत में चुनाव संबंधी प्रक्रिया में क्रान्ति का सूत्रपात किया।

(तत्कालीन) प्रधानमंत्री श्रीमती इन्दिरा गांधी ने इस मशीन की कार्यप्रणाली की सराहना करते हुए तत्कालीन मुख्य चुनाव आयुक्त के अनुरोध पर 1984 में दो विधानसभा क्षेत्रों आन्ध्र प्रदेश के (अब तेलंगाना राज्य) शादनगर और केरल के परूर के लिए प्रायोगिक आधार पर इनका प्रयोग करने की अनुमति दी। इनके सफल प्रयोग के बाद 1989-90 में पहली बार भारत चुनाव आयोग ने ईसीआईएल और बीइएल दोनों से क्रमशः 75-75 हजार मशीनें प्राप्त की और उनका संसद तथा विधानसभा के

उपचुनावों में शहरी क्षेत्रों के लिए प्रयोग करना शुरू किया। आरंभ में कुछ राजनीतिक दलों ने ईवीएम के प्रयोग पर कानूनी तौर पर आपत्तियाँ उठाईं। हालाँकि, भारत चुनाव आयोग ने अदालतों से इसके प्रयोग के लिए निर्देश प्राप्त कर लिए और 'लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम' में संशोधन द्वारा ईवीएम के प्रयोग की अनिवार्यता सुनिश्चित कर ली।



अत्याधुनिक ईवीएम: वीवीपीएटी के साथ

कानून में संशोधन के बाद चुनाव आयोग ने 1999 में गोवा विधानसभा चुनावों के लिए ईसीआईएल द्वारा निर्मित ईवी मशीनों का प्रयोग करके इलेक्ट्रानिक मतदान सफलतापूर्वक करवाए। इस सफलता से प्रेरित होकर चुनाव आयोग ने 2004 के आम चुनाव सफलतापूर्वक करवाने के लिए पर्याप्त संख्या में ईवी मशीनें प्रयोग करने का विचार किया। वर्ष 2005-2006 तक ईसीआईएल ने 7.5 लाख ईवी मशीनों की आपूर्ति की। वर्ष 2009 में अप्रैल और मई में आयोजित चुनावों में 8,28,000 मतदान केन्द्रों में 13.6 लाख ईवी मशीनों का प्रयोग किया गया।

### इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन की प्रमुख विशेषताएँ:

- प्रयोग में सरल और इनके साथ छेड़छाड़ असंभव है
- अवैध मतों की संभावना को समाप्त करती है
- मतगणना की गति तेज होती है
- एल्कलाइन बैटरी पर चलने के कारण, विद्युत आपूर्ति रहित क्षेत्रों में प्रयोग के लिए उपयुक्त है
- एक 'ईवीएम' 3,840 मत दर्ज कर सकती है



- दृष्टिहीनों के लिए इस पर ब्रेल लिपि मार्किंग होती है
- ईवीएम का बार-बार प्रयोग किया जा सकता है
- आकार में छोटी और भार में हल्की होने से इनको नावों द्वारा या घोड़ों या खच्चरों की पीठ पर भी लाद कर ले जाया जा सकता है
- ईवी मशीनों की सबसे बड़ी उपयोगिता यह है कि इनके प्रयोग से लाखों-करोड़ों मतपत्रों की छपाई की परेशानी और खर्च से छुटकारा मिलता है
- इस मशीन में अब मतदाता 'उपर्युक्त में कोई नहीं' 'None of the above (NOTA)' का प्रयोग भी कर सकते हैं

ईवीएम दो इकाइयों से निर्मित होती है- एक नियंत्रण इकाई (कंट्रोल यूनिट) और दूसरी मतदान इकाई (बैलेट यूनिट)। दोनों इकाइयाँ पाँच मीटर लंबे तार से जुड़ी होती हैं। यह पूरी तरह से एक स्वदेशी तकनीक है। इस मशीन की सफलता के पीछे समर्पित दल की भूमिका महत्वपूर्ण है, जो लगातार इसमें सुधार करता रहा है। विशेष बात यह है कि अब तक दुनिया के किसी भी अन्य देश ने आम चुनावों के लिए इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन का प्रयोग नहीं किया है। भारत में स्वतंत्र रूप से इस इलेक्ट्रानिक तकनीक का आविष्कार और निर्माण किया गया है।

## विशेष आकर्षण :

### ईवीएम के नियंत्रण यूनिट का डिस्प्ले देख सकेंगे प्रत्याशी के एजेन्ट

भारत निर्वाचन आयोग ने विधानसभा एवं लोकसभा के लिए होने वाली मतगणना के दौरान ईवीएम के कंट्रोल यूनिट पर परिणाम बटन दबाते समय प्रत्याशियों के एजेन्ट को डिस्प्ले पैनल दिखाने

के निर्देश दिए हैं। मतगणना पर्यवेक्षक यह सुनिश्चित करेंगे कि एजेन्टों को डिस्प्ले पैनल दिखाया जाए ताकि वे प्रत्येक प्रत्याशी के पक्ष में डाले गये मत की गिनती कर सकें जो नियंत्रण यूनिट के डिस्प्ले पैनल पर प्रदर्शित होगी। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए आवश्यकता होने पर मतगणना सहायक को नियंत्रण यूनिट को

इस प्रकार उठाकर रखना होगा कि डिस्प्ले पैनल न सिर्फ मतगणना का पर्यवेक्षक बल्कि मतगणना टेबल पर बैठे दूसरे मतगणना सहायक माइक्रो आब्जर्वर और जाली की दूसरी ओर बैठे प्रत्याशी के एजेन्ट को भी दिखाई दे। यदि कोई एजेन्ट ईवीएम पर एक बार से अधिक परिणाम देखने की इच्छा व्यक्त करेगा तो मतगणना पर्यवेक्षक को उसके संतोष के लिए फिर से परिणाम दिखाना होगा। आयोग ने यह भी निर्देश दिए हैं कि जब प्रत्येक मतदान केन्द्र की

गणना शीट निर्वाचन अधिकारी की मेज पर आ जाती है तो निर्वाचन अधिकारी का कर्तव्य होगा कि निर्वाचन अधिकारी टेबल पर बैठे प्रत्याशी मतगणना एजेन्ट को प्रत्येक मतदान केन्द्र के प्रत्येक प्रत्याशी के परिणाम को नोट करने दें।

मतगणना के संबंध में आयोग ने जो अन्य निर्देश जारी किए हैं उसके अनुसार चक्रवार परिणाम पत्रक की प्रतियाँ निर्वाचन अधिकारी द्वारा प्रत्याशियों तथा उनके चुनावी एजेन्ट को दी जाएगी। चक्रवार परिणाम पत्रक की प्रतियाँ उस चक्र का परिणाम निर्वाचन अधिकारी द्वारा घोषित होते ही दी जाएगी। आयोग के निर्देशानुसार मतगणना की पूरी प्रक्रिया की वीडियोग्राफी करवाया जाना सुनिश्चित किया जाना चाहिए, मतगणना प्रक्रिया सम्पन्न होने के पश्चात् निर्वाचन अधिकारी द्वारा वीडियोग्राफी की एक सीडी प्रत्येक प्रत्याशी या उसके चुनावी एजेन्ट को निःशुल्क दी जाएगी। आयोग ने प्रत्येक जिला निर्वाचन अधिकारी और निर्वाचन अधिकारी और प्रेक्षक को इस निर्देश का कड़ाई से पालन करवाने को कहा है।

**वस्तुतः, ईसीआईएल ने ही 1980 में इस इलेक्ट्रानिक मतदान मशीन (ईवीएम) को सबसे पहले विकसित किया था। ईवीएम ने पारंपरिक मतपत्र प्रणाली का स्थान लिया और इस तरह भारत में चुनाव संबंधी प्रक्रिया में क्रान्ति का सूत्रपात किया।**



**प्रमाणिका**, निवास पहचान (आरआई) कार्ड या मैरीन फिशर्स आईडी (एमएफआईडी) कार्ड का सत्यापन करता है। इन कार्डों में बायोमीट्रिक तथा डेमोग्रैफिक डाटा संरक्षित रहते हैं। डाटा को सुरक्षित परिवेश में तैयार किया जाता है। सत्यापन करने वाले प्राधिकारी स्मार्ट कार्ड के माध्यम से डाटा को पढ़ सकते हैं। ऐसा करने के लिए स्मार्ट कार्ड को परस्पर यथार्थता और डिजिटल हस्ताक्षर सत्यापन करने के लिए वी.ए. कार्ड को प्रस्तुत करना पड़ता है। इसी प्रकार कार्ड होल्डर की लाइव फिंगर को स्टोर किए गए बायोमीट्रिक्स से मैच कराया जा सकता है।

राष्ट्र की सुरक्षा को सशक्त करने के लिए 'प्रमाणिका' अत्यंत महत्वपूर्ण उत्पाद है। प्रमाणिका द्वारा स्मार्ट कार्ड में निम्नलिखित सूचनाएँ पढ़ी और प्रदर्शित की जा सकती हैं : जैसे; एनआईएन, सीएसएन, सिग्नेचर डाटा, अंग्रेजी और स्थानीय भाषा में अपना नाम, पता, माता-पिता का नाम तथा फोटो, फिंगरप्रिंट, जन्म स्थान, स्मार्ट कार्ड जारी करने का स्थान, वैधता, जन्म तिथि एवं लिंग इत्यादि।

## प्रौद्योगिकी:

प्रमाणिका को अत्याधुनिक एम्बेडेड हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर से विनिर्मित किया जाता है। प्रमाणिका पूरी तरह सुरक्षित एवं संरक्षित (टेम्पर प्रूफ) है। इसको किसी प्रकार खोलने से 'सेक्योर्ड अथेन्टीकेशन माड्यूल' सहित सभी सॉफ्टवेयर नष्ट हो जाते हैं। यह प्रमाणिका दो स्मार्ट कार्ड रीडर और दो सैम कार्ड से युक्त होती है। इस युक्ति में एआरएम 9 प्रोसेसर होता है। प्रयोक्ता (यूजर) के सत्यापन के लिए व्यक्तिगत पहचान और सत्यापन (पीआईवी) प्रमाणित बायोमीट्रिक फिंगरप्रिंट का प्रयोग किया जाता है। अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए प्रमाणिक एआरएम प्रोसेसर को अत्यंत उच्च स्तर के औद्योगिक और सामान्य इम्बेडेड एप्लिकेशन के बचाव की आवश्यकता होती है। अत्यंत सुरक्षित युक्ति बनाने के लिए प्रमाणिका बहुत उपयोगी है। प्रमाणिका की सुरक्षा क्षमता, पॉइंट-ऑफ-सेल (पीओएस), बायोमीट्रिक्स एवं सुरक्षित रेसिडेंसियल

गेटवे युक्ति इसको अत्यंत मजबूत एवं 'लागत प्रभावी' बनाती है।

## फीचर्स:

- अर्गोनॉमिक डिजाइन
- इनबिल्ट स्मार्ट कार्ड रीडर
- कॉम्पैक्ट एवं सशक्त
- ग्रैफिक डिस्प्ले को सपोर्ट करने वाला
- स्व-नैदानिक फीचर्स
- कॉम्पैक्ट फर्म फैक्टर

## तकनीकी विनिर्देश:

सीपीयू	: 32 बिट प्रोसेसर
मुख्य मेमोरी	: डीआरएएम-64 एमबी से 128 एमबी तक
सेकेन्डरी मेमोरी	: 512 एमबी-एनएनएनडी फ्लैश
स्टोरेज	: माइक्रो एसडी मेमोरी 2 जीबी
डिस्प्ले प्रणाली	: टच स्क्रीन के साथ कलर एलसीडी टीएफटी 4.3
स्मार्ट कार्ड	: 2-चैनल, आईएसओ-7816
सैम इन्टरफेस	: 2-चैनल, आईएसओ-7816
एफपीआर विनिर्देश	: ऑप्टिकल बायोमीट्रिक स्कैनर
ऑपरेटिंग वोल्टेज	: ली-पॉल बैटरी 3.7 वोल्ट @4000mAh
ज्यामिति (जियोमेट्री)	: 177X83X21 मिमी

प्रमाणिका कॉम्पैक्ट, पोर्टबल और बैटरी ऑपरेटड युक्ति से ऑफलाइन फील्ड वेरिफिकेशन में 5000 से अधिक कार्ड का डाटा सत्यापित किया जा सकता है। इसकी कार्यप्रणाली यूजर-फ्रेंडली है तथा चार्ज करने के बाद इसका एलसीडी टचस्क्रीन 8 घंटे से अधिक काम करता है।

## व्यावहारिक अनुप्रयोग:

- पहचान एवं फिंगरप्रिंट सत्यापन
- सीमा नियंत्रण
- कानून व्यवस्था लागू करना
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली
- पीओएस अनुप्रयोग
- मध्याह्न भोजन



प्रमाणिका

\* श्री अशोककुमार यादव इसीआईएल में तकनीकी प्रबंधक हैं। राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर परियोजना के अंतर्गत प्रमाणिका (सहज पहचान सत्यापक) के अनुसंधान एवं विकास में इनका अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान है।



# मुद्रित परिपथ बोर्ड (पीसीबी) की मूल अवधारणा

एम. शालिनी \*



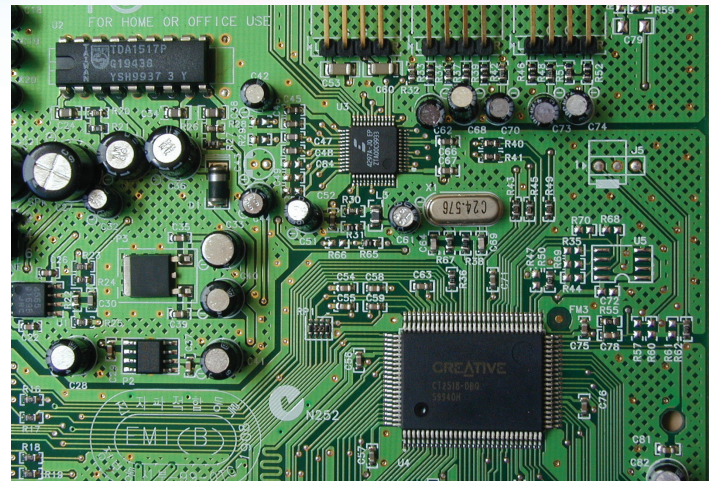
मुद्रित परिपथ बोर्ड (पीसीबी) कॉपर सहित रोधक (पेपर या ग्लास) पदार्थों का एक पीस होता है जिसमें घटकों को लगाया जाता है। आरंभिक दिनों में घटकों के मध्य इलेक्ट्रिकल संयोजकों को तार और केबल के माध्यम से जोड़ा जाता था। बहुत से संयोजक तारों से विभिन्न घटकों में यह जानना कठिन हो जाता था कि कौन सा तार किस घटक का है। इनसे परिपथ में कंपन होने लगता था तथा किसी प्रकार के मैकेनिकल आलंब (सपोर्ट) के बिना तार टूट जाते थे तथा परिपथ खुल जाता था। मुद्रित परिपथ बोर्ड से इलेक्ट्रानिक्स एवं संचार प्रौद्योगिकी में एक क्रांति आ गई है। इसके संबंध में महत्वपूर्ण बातें निम्नलिखित हैं :-

विनिर्माण और असेम्बली को स्वचालित बनाने के लिए पीसीबी में डिजाइन और परिपथ विन्यास को तकनीकी रूप से और समुन्नत बनाने की आवश्यकता होती है।

- पीसीबी का आविष्कार सन् 1943 में पॉल एस्लर ने किया था
- चालक पदार्थ की मोटाई विद्युत धारा संवहन क्षमता पर आधारित है
- आवरण (लैमिनेशन) के लिए प्रयोग किए जाने वाले पदार्थ, अनुप्रयोग के आधार पर प्रयुक्त किए जाते हैं

मुद्रित परिपथ बोर्ड (पीसीबी) इलेक्ट्रानिक घटकों को यांत्रिक सपोर्ट देता है और वैद्युत रूप से जोड़ता है। यह संयोजन कार्य चालक ट्रैक, पैड और कॉपर शीट में उत्कीर्णित फीचर्स के माध्यम से किया जाता है। यह मुख्यतया तीन प्रकार के होते हैं:

1. एक पक्षीय (एक कॉपर सतह)
2. द्वि पक्षीय (दो कॉपर सतह)
3. बहु सतहीय (4,6,8,12,16,.....32)



मुद्रित परिपथ बोर्ड

इलेक्ट्रानिक उत्पादों में मुद्रित परिपथ अत्यंत उपयोगी है। विनिर्माण और असेम्बली को स्वचालित बनाने के लिए पीसीबी में डिजाइन और परिपथ विन्यास को तकनीकी रूप से और समुन्नत बनाने की आवश्यकता होती है। इसमें क्योंकि घटक पीसीबी में स्थापित होता है अतः एक ही भाग से वायरिंग की जा सकती है इससे ऑपरेटर वायरिंग की समस्याओं से बचा जा सकता है। चालक सतह के रूप में 'कॉपर क्लैड लैमिनेट' पदार्थ का उपयोग सर्वाधिक किया जाता है।

## मुद्रित परिपथ बोर्ड से लाभ:

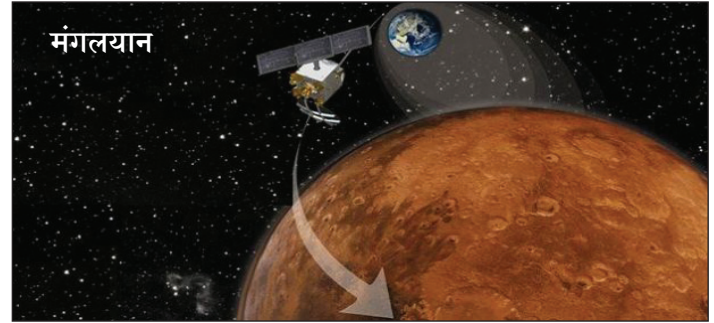
- नियंत्रित एवं प्रागुक्ति वैद्युत एवं यांत्रिक विशेषताएँ
- समान विशेषताओं वाला उत्पाद
- त्वरित उत्पादन
- समय की बचत
- भार में कमी
- कम जगह की आवश्यकता
- उच्च विश्वसनीयता
- लागत में कमी
- सरल प्रणाली डिजाइन

\* सुश्री एम. शालिनी संघटक प्रभाग/पीसीबी, ईसीआईएल में वैज्ञानिक सहायक 'ए' हैं।  
मुद्रित परिपथ बोर्ड (पीसीबी) के गुणता नियंत्रण एवं प्री-इंजीनियरिंग में इनकी विशेष रुचि है।

## ईसीआईएल की मंगलयान मिशन सफलता में महत्वपूर्ण सहभागिता

मंगलयान मिशन की सफलता से इलेक्ट्रॉनिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड की उपलब्धियों में एक और नया अध्याय जुड़ गया है। ईसीआईएल ने मंगलयान मिशन की सफलता के लिए ट्रेकिंग, दूरमिति एवं नियंत्रण अनुप्रयोगों के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) दूरमिति ट्रेकिंग एवं नियंत्रक नेटवर्क के माध्यम से 32 मीटर व्यास का 'भारतीय गहन अंतरिक्ष नेटवर्क (आईडीएसएन)' एंटेना उपलब्ध कराया था। ईसीआईएल ने लगभग 65 करोड़ रुपये की लागत वाले 300 टन भार के एंटेना का

है। यह एंटेना प्रणाली बेंगलूर से लगभग 40 किमी दूर ब्यालालू ग्राम में स्थित है। ईसीआईएल इस एंटेना प्रणाली के प्रारंभिक



विनिर्माण भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी), इसरो उपग्रह केन्द्र एवं इसरो दूरमिति ट्रेकिंग एवं नियंत्रक नेटवर्क के सहयोग से पूर्णतः स्वदेशी तकनीकों से किया गया है। यह एंटेना भूमितल के 65 करोड़ किमी दूर मंगल ग्रह के चारों ओर परिक्रमा कर रहे उपग्रह का अत्यंत सूक्ष्मता के साथ वैज्ञानिक एवं खगोलीय घटनाक्रमों को दर्शा रहा है।

इस एंटेना प्रणाली में अत्यंत नवीनतम प्रौद्योगिकी की परावर्तक सतह, हवील एवं ट्रैक माउंट, वीम तरंग गाइड फीड प्रणाली एवं सर्वो प्रणाली का प्रयोग किया गया है। इसमें जब एंटेना शून्य से 900 उन्नयन पर होता है तब गुरुत्व विरूपण की क्षतिपूर्ति होती

परीक्षण के समय से ही अपना महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। इस 32 मी. एंटेना की संकल्पना एवं विनिर्माण में इंजीनियरिंग के सभी क्षेत्रों जैसे; मृदा मेकैनिक्स, संरचना अभियांत्रिकी, मेकैनिक्स, आरएफ एवं माइक्रोवेव तथा नियंत्रण अभियांत्रिकी का योगदान रहा है। ईसीआईएल 5 नवम्बर, 2013 को मंगलयान के प्रक्षेपण के समय से इसके 24 सितंबर, 2014 को भारतीय मानक समय के 8 बजे तक जब इसने मंगल कक्षा में प्रवेश किया, तब तक राष्ट्र की इस अभूतपूर्व वैज्ञानिक एवं खगोलीय सफलता के पीछे अडिग रहा है।

मंगलयान से सिगलन 24 सितंबर, 2014 को 11.45 पूर्वाह्न आईडीएसएन एंटेना ब्यालालू से अधिगृहीत होने लगे। यह सफलता आस्ट्रेलिया के केनबरा स्टेशन में रेडियो सिगनल प्राप्त होने के साढ़े तीन घंटे बाद प्राप्त हुई जब यह उपग्रह भारतीय उपमहाद्वीप में दिखाई दिया। ईसीआईएल के कुशल इंजीनियर मंगलयान की इस 65 करोड़ किमी. की यात्रा के दौरान पूरे 11 माह तक एंटेना प्रणाली के मानीटरन के लिए ब्यालालू में सदैव सजग एवं सतर्क रहे। इस एंटेना के माध्यम से मंगलयान से प्राप्त प्रथम चित्र स्पष्ट था। यह 32 मी. व्यास वाला आईडीएसएन एंटेना मंगल ग्रह से मंगलयान पे-लोड के 5 प्रमुख वैज्ञानिक उपकरणों के माध्यम से डाटा प्राप्त करने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। इससे पूर्व भी वर्ष 2008 में इसी एंटेना का प्रयोग देश के प्रथम चंद्र अभियान 'चंद्रयान-1' में किया गया था।





राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर अनुसंधान एवं विकास रिपोर्ट-2014 का विमोचन करते हुए (बाएँ से दाएँ) श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक (कार्मिक), श्री बी.जे. श्रीनाथ, वरिष्ठ निदेशक, सर्टिन तथा श्री एम.आर.के. नायडु, प्रमुख, निगमिय अनुसंधान एवं विकास

निगमिय अनुसंधान एवं विकास द्वारा दिनांक 12 मई, 2014 को प्रशासनिक भवन में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन किया गया। इस अवसर पर वर्ष 2013-14 की अवधि में ईसीआईएल द्वारा विकसित किए गए नए उत्पादों एवं विभिन्न अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रमों को प्रदर्शित किया गया। समारोह में श्री बी.जे. श्रीनाथ, वरिष्ठ निदेशक, सर्टिन, संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया था। श्री एम. बट्टीनारायण, प्रमुख, आईटीएसडी ने मंच पर अतिथियों का परिचय दिया। श्री एम.आर.के. नायडु, प्रमुख, निगमिय अनुसंधान एवं विकास ने स्वागत भाषण देते हुए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के महत्व पर विस्तार से प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि प्रति वर्ष 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन देश में विभिन्न प्रौद्योगिकी उपलब्धियों को जानने के लिए किया जाता है। श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक (कार्मिक) ने स्वदेशी विकास एवं लाइसेंस संयुक्त विनिर्माण के संबंध में ईसीआईएल की नीतियों पर प्रकाश डाला। निदेशक (कार्मिक) ने यह भी कहा कि 'भारतीय बौद्धिक संपदा' की अवधारणा पर 'इन-

हाउस' उत्पादन में 'आत्मनिर्भरता' का सिद्धांत सदैव मार्गदर्शक है।

मुख्य अतिथि श्री बी.जे. श्रीनाथ ने 'साइबर सुरक्षा: उभरते खतरे एवं सरोकार' विषय पर सारगर्भित व्याख्यान दिया। श्री बी.जे. श्रीनाथ ने कहा कि आज यह पूरे विश्व के लिए चुनौती है और साइबर खतरों से प्रत्येक देश प्रभावित होता है तथा इसके संबंध में हमें समाज को जागरूक करना चाहिए।

इस समारोह में मुख्य अतिथि श्री बी.जे. श्रीनाथ ने ईसीआईएल की 'अनुसंधान एवं विकास रिपोर्ट 2013-14' का विमोचन किया। इस रिपोर्ट में वर्ष 2013-14 की अवधि में नाभिकीय, रक्षा, वांतरिक्ष, सुरक्षा तथा सूचना प्रौद्योगिकी एवं दूरसंचार क्षेत्र के नए उत्पादों, संघटकों एवं महत्वपूर्ण प्रणालियों से परिचित कराया गया है। सामरिक इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में कंपनी की प्रगति, अनुसंधान एवं विकास की गुणता एवं उत्कृष्ट कार्यशैली का परिचायक है। श्री बी. अशोक कुमार, वरिष्ठ उपमहाप्रबंधक, सामरिक इलेक्ट्रॉनिक्स प्रभाग ने धन्यवाद ज्ञापित किया।



## हमारे माननीय अतिथिगण



डॉ. ए. शिवताणु पिल्लै, अध्यक्ष, ब्रह्मोस वांतरिक्ष, ईसीआईएल  
ईएमआई/ईएमसी परीक्षण सुविधा का निरीक्षण करते हुए



श्री एम.वाई.एस. प्रसाद, निदेशक, एसएचएआर, एमप्रोजेक्शन  
पीएलसी टीम से विमर्श करते हुए



श्री पी. सुधाकर, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, ईसीआईएल स्वदेशी  
'टायर किलर' का विमोचन करते हुए



अतिस्थिर पॉवर परावर्तक की आपूर्ति हेतु फेयर जर्मनी, बोस संस्थान  
कोलकाता और ईसीआईएल के बीच त्रिपक्षीय संविदा पर हस्ताक्षर



वाइस एडमिरल रमन प्रभात, भारतीय नौसेना ईएमएसडी की विनिर्माण  
सुविधाओं का निरीक्षण करते हुए



डॉ. ए. शिवताणु पिल्लै, सीईओ एवं एमडी, बीपीएल, ईसीआईएल के  
नए निगमिय अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं का उद्घाटन करते हुए।  
रियर एडमिरल (नि.) एस. महापात्रा, ईडी (उत्पादन) ब्रह्मोस भी  
उपस्थित हैं



## स्वतंत्रता दिवस समारोह



श्री पी. सुधाकर, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर संबोधित करते हुए। मंच पर (बाएँ से दाएँ)  
श्री ए. राजेश्वर राव, महासचिव, ईसी एस एवं डब्ल्यू यूनियन,  
श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक (कार्मिक), श्री किशोर रंगटा, निदेशक (वित्त)  
तथा डॉ. पी. वेणुबाबु, सचिव, ईसीओए

### ईसीआईएल में पदनाम / Designations in ECIL

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक	Chairman & Managing Director	वरिष्ठ अधिकारी	Senior Officer
निदेशक (वित्त)	Director (Finance)	तकनीकी अधिकारी	Technical Officer
निदेशक (तकनीकी)	Director (Technical)	संरक्षा अधिकारी	Safety Officer
निदेशक (कार्मिक)	Director (Personnel)	विधि अधिकारी	Law Officer
कार्यपालक निदेशक	Executive Director	योजना अधिकारी	Planning Officer
मुख्य सतर्कता अधिकारी	Chief Vigilance Officer	हिन्दी अधिकारी	Hindi Officer
मुख्य चिकित्सा अधिकारी	Chief Medical Officer	परिवहन अधिकारी	Transport Officer
चिकित्सा अधिकारी	Medical Officer	सुरक्षा अधिकारी	Security Officer
महाप्रबंधक	General Manager	संपदा अधिकारी	Estate Officer
अपर महाप्रबंधक	Additional General Manager	लेखा अधिकारी	Accounts Officer
वरिष्ठ उपमहाप्रबंधक	Senior Deputy General Manager	निजी सचिव	Private Secretary
उप महाप्रबंधक	Deputy General Manager	कार्यपालक सचिव	Executive Secretary
कंपनी सचिव	Company Secretary	वरिष्ठ कार्यपालक सचिव	Senior Executive Secretary
वरिष्ठ प्रबंधक	Senior Manager	प्रभारी	In-charge
प्रबंधक	Manager	अधीक्षक	Superintendent
ऑंचलिक प्रबंधक	Zonal Manager	स्थानापन्न	Officiating
शाखा प्रबंधक	Branch Manager	स्थानापन्न प्रमुख	Officiating Head
वरिष्ठ कार्मिक अधिकारी	Senior Personnel Officer	कार्यकारी	Acting
कार्मिक अधिकारी	Personnel Officer	विपणन अधिकारी	Marketing Officer
सहायक कार्मिक अधिकारी	Assistant Personnel Officer	विक्रय अधिकारी	Sales Officer
क्रय अधिकारी	Purchase Officer	प्रशासनिक अधिकारी	Administrative Officer
भंडार अधिकारी	Stores Officer	स्टाफ अधिकारी (प्रशासन)	Staff Officer (Administration)

## राष्ट्रीय एकता में भारतीय भाषाओं की भूमिका

मनोजकुमार रंजन\*



किसी भी राष्ट्र के लिए उसकी भाषा उसकी आत्मा मानी जाती है। उस राष्ट्र की राष्ट्रीय एकता के लिए उस राष्ट्र की भाषा सर्वाधिक महत्वपूर्ण मानी जाती है। भारत पिछले 10,000 वर्षों से सक्षम होते हुए भी, चाहे वह बौद्धिक संपदा हो या भाषाई संपदा, किसी अन्य देश पर आक्रमण नहीं किया। ब्रिटिश राज से पहले भारत विश्व का सबसे समृद्ध राष्ट्र था। उस समय इसे सारे विश्व में 'सोने की चिड़िया' कहा जाता था। विगत 400 वर्षों में ब्रिटिश, डच, पुर्तगालियों आदि ने इसे अपने अधीन रखा। परतंत्रता की इस जंजीर को तोड़ने के लिए विभिन्न भारतीय भाषाओं ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। अगर केवल एक राज्य मिलकर अंग्रेजों का मुकाबला करता तो संभवतः हमारे लिए स्वतंत्रता मिलना संभव नहीं था। इस स्वतंत्रता के लिए हमारी भारतीय भाषाओं ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। हम भारत के लोग विभिन्न भाषाओं में बँटे हुए हैं; जैसे बंगला, हिन्दी, गुजराती, मराठी, तमिल, तेलुगु, असमिया, बोडो, उर्दू इत्यादि। इतनी विविधता के बाद भी हम एक हैं। राष्ट्रीय एकता में इसका अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान है। हम विभिन्न भाषाओं के लोगों ने डटकर अंग्रेजों का मुकाबला किया। यह किसी एक भाषा के बोलने वालों के लिए संभव नहीं था। चाहे वह आंध्रप्रदेश के तेलुगुभाषी पिंगली वेंकैया हों या अल्लूरी सीताराम राजू तथा महाराष्ट्र के मराठीभाषी वीर दामोदर सावरकर हों या बाल गंगाधर तिलक। इसी प्रकार गुजरात के सरदार वल्लभभाई पटेल या उत्तर प्रदेश के पं. मोतीलाल नेहरू तथा जवाहरलाल नेहरू; सभी भाषाओं के लोगों ने आपस में मिलकर स्वतंत्रता की प्राप्ति की। संभवतः यह एक भाषा से संभव नहीं था।

गुरुदेव रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने बंगला में 'जन गण मन' से देश में एक प्रकार का जन-जागरण फैला दिया था। इसी प्रकार बंकिमचंद्र चटर्जी ने भी बंगला में 'वन्दे मातरम्, सुजलाम् सुफलाम् मलयज शीतलाम्.....' के माध्यम से भारत भूमि का मनमोहक वर्णन किया है।

हमारी राष्ट्रीय एकता के लिए भारत की प्रत्येक भाषा का महत्वपूर्ण योगदान है। गुरुदेव रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने बंगला में 'जन गण मन' से देश में एक प्रकार का जन-जागरण फैला दिया था। इसी प्रकार बंकिमचंद्र चटर्जी ने भी बंगला में 'वन्दे मातरम्, सुजलाम् सुफलाम् मलयज शीतलाम्.....' के माध्यम से भारत भूमि का मनमोहक वर्णन किया है। मो. इकबाल ने उर्दू में 'सारे जहां से अच्छा, हिन्दोस्तां हमारा' लिखकर राष्ट्र प्रेम के प्रति एक प्रकार की अलख जगा दी थी। इसलिए हमारी राष्ट्रीय एकता को बनाए रखने के लिए हमारी भाषाई विविधता अत्यंत महत्वपूर्ण है। हमारी भाषाएँ हमें केवल एकता का पाठ ही नहीं पढ़ाती बल्कि बौद्धिक स्तर से भी समुन्नत बनाती हैं। भारत को उन्नत बनाने के लिए विभिन्न भाषाओं का महत्वपूर्ण योगदान रहा,

अगर हम एक ही भाषा के सहारे होते तो शायद आज विश्व समुदाय के सामने डटकर खड़े नहीं रह पाते। इसका प्रमुख कारण यही है कि भाषाई विविधता के बाद भी हमारे देश में अनेकता में एकता है। आज हमारी भाषाएँ विश्व की सबसे उन्नत भाषाएँ मानी जाती हैं। चाहे वह संस्कृत हो या तमिल या मलयालम, इन भाषाओं की साहित्यिक, सामाजिक, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक विरासत का विपुल साहित्य आज भी शोध का विषय है।

संस्कृत सब भाषाओं की जननी मानी जाती है। अधिकांश यूरोपीय भाषाओं का भी उद्गम संस्कृत भाषा है। इसी प्रकार उर्दू से ज्यादा प्यारी बोली जाने वाली भाषा शायद ही विश्व में कोई दूसरी हो। इसी भाषाई विरासत के कारण आज हम विश्व में प्रगति के पथ पर अग्रसर हैं। हमने अत्यंत कठिन एवं विषम परिस्थितियों में यह स्वतंत्रता प्राप्त की है। इस स्वतंत्रता को पाने के लिए हमने काफी

\* श्री मनोजकुमार रंजन एपी एवं एसडी, ईसीआईएल में इंजीनियर हैं।

भारतीय भाषाओं के अध्ययन में इनकी विशेष रुचि है। ये अनेक संस्थानों में इस विषय पर प्रस्तुति दे चुके हैं।



कुर्बानी दी है। इस स्वतंत्रता संग्राम में कश्मीर से कन्याकुमारी, अरुणाचल से गुजरात तक के रणबांकुरों ने भाग लिया। शायद भारत की भाषाई विविधता नहीं होती तो हमें स्वतंत्रता मिलना संभव नहीं था। देश के प्रत्येक प्रांत के लोगों ने अपनी-अपनी भाषा में अपने लेखन और कथन से लोगों को जागृत किया। इसका पूरा श्रेय हमारी भारतीय भाषाओं को ही जाता है। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भी हमारी भारतीय भाषाओं ने महत्वपूर्ण योगदान दिया। ब्रिटिश राज्य हमारे देश को खोखला बनाकर चला गया था। वे हमारे सारे उन्नत संसाधन, धन संपदा अपने साथ ले गए। परन्तु हमने अपनी भाषाई संपन्नता के कारण अपने आपको फिर खड़ा कर दिया। इस प्रगति को पाने के लिए हमारी विभिन्न भारतीय भाषाओं को बोलने वाले वैज्ञानिकों एवं उद्योगपतियों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। चाहे वह डॉ. होमी जहाँगीर भाभा हो या डॉ. सी.वी.रमन या सतीश धवन या जमशेद जी टाटा हों।

अपने देश भारत को उन्नत बनाने में हर भारतीय भाषा का महत्वपूर्ण योगदान है। हम प्रत्येक दिन प्रगति की राह पर अग्रसर होते रहेंगे। यह शायद भारतीय भाषाओं की विविधता का कारण है कि 'कुछ बात है कि हस्ती मिटती नहीं हमारी, सदियों रहा है दुश्मन दौरे जहाँ हमारा'। आज हम विश्व समुदाय में सबसे बड़े लोकतंत्र हैं, यह हमारी भाषाई विविधता के कारण है। हमारे देश के हर प्रांत में नेताजी सुभाष चंद्र बोस, महात्मा गांधी, वीर सावरकर, सरदार वल्लभभाई पटेल, मौलाना अबुल कलाम आज़ाद, होमी जहाँगीर भाभा, पिंगली वेंकैया, डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम जैसे महान लोग होते रहे तो निश्चित ही हमारा देश विश्व में सर्वोपरि होगा। यह हमारी भारतीय भाषाओं में अनेकता में एकता है कि आज भी अनेक झंझावातों के बाद भी हमारी राष्ट्रीय अस्मिता अक्षुण्ण है।

**जय हिन्द! जय भारतीय भाषाएँ!** ◆



श्री डी.आर. वेंकटसुब्बु, ऑचलिक प्रबंधक (दक्षिण), बेंगलूरु  
सुश्री नीता चौधरी, सचिव, राजभाषा विभाग, भारत सरकार से  
नराकास राजभाषा ट्रॉफी : वर्ष 2013-14 प्राप्त करते हुए



ईसीआईएल द्वारा नराकास (उपक्रम) के तत्वावधान में  
5 अगस्त, 2014 को आयोजित 'हिन्दी प्रश्नमंच प्रतियोगिता' में  
विभिन्न संगठनों के प्रतिभागी

## हिन्दी: हमारी राष्ट्रीय अस्मिता का प्रतीक

कु. रीतिका शर्मा \*



हिन्दी हमारे देश की राजभाषा है। हिन्दी को 14 सितंबर, 1949 को संविधान के अनुच्छेद 343(1) के अंतर्गत संघ की राजभाषा का रूप दिया गया था। हिन्दी संसार की चौथी सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषा है। हिन्दी न केवल भारत में बल्कि दूसरे देशों में भी वार्तालाप के लिए प्रयोग में लाई जाती है। इसकी शुरुआत भारोपीय इन्डो-आर्यन लोगों से मानी जाती है। भारत और अन्य देशों में 60 करोड़ से अधिक लोग हिन्दी बोलते, पढ़ते और लिखते हैं।

हिन्दी प्रेम, मिलन और सौहार्द्र की भाषा है। आज अपने सामान के प्रचार-प्रसार, पैकिंग, गुणता आदि के लिए हिन्दी को अपनाना बहुराष्ट्रीय कंपनियों की विवशता है और उनकी यही विवशता आज हिन्दी की शक्ति बन गई है। बीसवीं सदी के अंतिम दो दशकों में हिन्दी का अंतरराष्ट्रीय विकास बहुत तेज़ी से हुआ है। वेब, विज्ञापन, संगीत, सिनेमा और बाज़ार के क्षेत्र में हिन्दी की माँग जिस तरह से बढ़ी है वैसी किसी और भाषा में नहीं है। विश्व के लगभग 150 विश्वविद्यालयों तथा सैकड़ों छोटे-बड़े केन्द्रों में विश्वविद्यालय

विश्व के लगभग 150 विश्वविद्यालयों तथा सैकड़ों छोटे-बड़े केन्द्रों में विश्वविद्यालय स्तर से लेकर शोध के स्तर तक हिन्दी के अध्ययन-अध्यापन की व्यवस्था हुई है।

स्तर से लेकर शोध के स्तर तक हिन्दी के अध्ययन-अध्यापन की व्यवस्था हुई है। विदेशों से 25 से अधिक पत्र-पत्रिकाएँ लगभग नियमित रूप से हिन्दी में प्रकाशित हो रही हैं। प्रवासी भारतीयों में हजारों लोग हिन्दी के प्रचार-प्रसार में संलग्न हैं।

इतना सब होते हुए भी आज जब हमारे युवा पढ़ाई पूरी करके साक्षात्कार में जाते हैं तो अक्सर उनसे एक सवाल किया जाता है कि क्या आपको अंग्रेज़ी आती है। बहुत कम जगह हैं जहाँ लोग हिन्दी के ज्ञान की बात करते हैं। राजभाषा अधिनियम के अंतर्गत यह कहा गया है कि सभी सरकारी दस्तावेज़ और निर्णय अंग्रेज़ी में लिखे जाएँगे तथा साथ ही उन्हें हिन्दी में अनूदित कर दिया जाएगा। जबकि होना यह चाहिए था कि सभी सरकारी आदेश और

कानून हिन्दी में लिखे जाने चाहिए और अत्यधिक आवश्यकता होने पर ही उन्हें अंग्रेज़ी में अनूदित किया जाना चाहिए। इसके लिए हमारी भारतीय संसद को गंभीरता से सोचना चाहिए।

सरकार को यह समझने की आवश्यकता है कि हिन्दी भाषा सबको आपस में जोड़ने वाली भाषा है। इसका प्रयोग करना हमारा सांविधानिक एवं नैतिक दायित्व भी है। अगर आज हमने हिन्दी को उपेक्षित करना शुरू किया तो कहीं एक दिन ऐसा ना हो कि इसका अस्तित्व ही समाप्त हो जाए। समाज में इस परिवर्तन की आवश्यकता सर्वप्रथम विद्यालयों और शैक्षिक संस्थानों से होनी चाहिए। साथ ही देश की संसद को भी मात्र हिन्दी पखवाड़ों में राजभाषा का सम्मान नहीं बल्कि हर दिन इसे ही व्यावहारिक और कार्यालय की भाषा बनाना चाहिए।

जय हिन्द! जय हिन्दी!

\* कु. रीतिका शर्मा, कक्षा-10, परमाणु ऊर्जा केन्द्रीय विद्यालय-1, हैदराबाद, श्री जयभगवान शर्मा, कंपनी सचिव की सुपुत्री हैं। हिन्दी निबंध लेखन एवं भाषण प्रतियोगिताओं में ये अनेक पुरस्कार प्राप्त कर चुकी हैं। संगीत में इनकी विशेष रुचि है।



## ईसीआईएल में नराकास की 39वीं बैठक का आयोजन

हैदराबाद-सिकन्दराबाद उपक्रमों की नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 39वीं अर्धवार्षिक बैठक इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल) के सौजन्य से सम्पन्न हुई। बैठक की अध्यक्षता बीडीएल के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक एवं समिति के अध्यक्ष श्री एस.एन. मंथा ने की। इस अवसर पर



वरिष्ठ अधिकारीगण पंजीकरण कराते हुए

ईसीआईएल के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक श्री पी. सुधाकर, निदेशक (कार्मिक), श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक (वित्त) श्री किशोर रंगटा, भारतीय खाद्य निगम के आन्ध्र प्रदेश कार्यालय के प्रधान श्री बल्लेपु कल्याण चक्रवर्ती, भाप्रसे, उप निदेशक (कार्यान्वयन), दक्षिण क्षेत्र श्री राजेन्द्र कुमार शर्मा सहित विभिन्न



श्री पी. सुधाकर, अ. एवं प्र. नि., ईसीआईएल तथा श्री एस.एन. मंथा, अ. एवं प्र. नि., बीडीएल: विचार विमर्श करते हुए

उपक्रमों से अधिशासी निदेशक, महाप्रबंधक एवं प्रधान, वरिष्ठ राजभाषा अधिकारी, बैंक एवं केन्द्रीय सरकार कार्यालयों के नराकास सचिव व हिन्दी शिक्षण योजना के सहायक निदेशक एवं प्रभारी उपस्थित थे।



श्री पी. सुधाकर, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, ईसीआईएल समारोह में संबोधित करते हुए

बैठक के आरंभ में ईसीआईएल के निदेशक (कार्मिक) श्री वी.एस.बी. बाबु ने सभी का स्वागत करते हुए कहा कि हिन्दी प्रयोग प्रशासनिक क्षेत्रों के साथ-साथ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में किये जाने पर ध्यान दिया जाना चाहिए। श्री एन. नागेश्वर राव, उप महाप्रबंधक



श्री एस.एन. मंथा, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, बीडीएल, नराकास की 'पथिक' पत्रिका में कविता प्रकाशित होने पर श्री अनिल कुमार, वैज्ञानिक सहायक 'बी', ईएसडी, ईसीआईएल को पुरस्कृत करते हुए (राजभाषा), ईसीआईएल द्वारा संचालित पहले सत्र के बाद समिति के सदस्य सचिव एवं वरिष्ठ प्रबंधक (राजभाषा), बीडीएल श्री होमनिधि शर्मा ने सदस्य कार्यालयों में हिन्दी के कामकाज की स्थिति की जानकारी तिमाही प्रगति रिपोर्टों के आधार पर दी, जिस पर राजभाषा विभाग के उप निदेशक (कार्यान्वयन) श्री राजेन्द्रकुमार शर्मा ने समीक्षा की। इस अवसर पर डॉ.राजनारायण अवस्थी, हिन्दी अधिकारी ने निगम की विभिन्न राष्ट्रीय महत्व की तकनीकी एवं आधुनिक प्रौद्योगिकी से संबंधित परियोजनाओं एवं विभिन्न राजभाषा गतिविधियों पर 'पॉवर पॉइंट' प्रस्तुतीकरण दिया।

## निगम में राजभाषा सप्ताह का आयोजन

निगम में 15 सितंबर, 2014 को राजभाषा सप्ताह का उद्घाटन समारोह आयोजित किया गया। उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक (कार्मिक) एवं उपाध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति ने ज्योति प्रदीपन कर कार्यक्रम का शुभारंभ किया। मंच पर मुख्य अतिथि के रूप में श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक



उद्घाटन समारोह में (बाएँ से दाएँ) श्री एन. नागेश्वर राव, उ.म.प्र. (रा.भा.), श्री वी.एस.बी. बाबु, नि. (का.), श्री रमेश अमिन्हा, प्रमुख (प्रशा.)

(कार्मिक), कार्यक्रम के अध्यक्ष श्री रमेश अमिन्हा, प्रमुख (प्रशासन) तथा श्री एन. नागेश्वर राव, उप महाप्रबंधक (राजभाषा) उपस्थित थे। श्री एन. नागेश्वर राव, उप महाप्रबंधक (राजभाषा) ने स्वागत भाषण में सभी अतिथियों का हार्दिक स्वागत करते हुए निगम की विभिन्न राजभाषा गति विधियों पर प्रकाश डाला। मुख्य अतिथि श्री वी.एस.बी. बाबु, निदेशक (कार्मिक), ने उद्घाटन भाषण में कहा कि किसी भी प्रभुता संपन्न स्वतंत्र देश की पहचान उसकी राजभाषा, राष्ट्रगान, राष्ट्रध्वज एवं संविधान होते हैं। हमारा देश एक बहुभाषी देश है। विभिन्न भारतीय भाषाओं के बीच हिन्दी भाषा एक सेतु का काम कर रही है। हमारे देश की राजभाषा हिन्दी ने सदैव ही पूरे देश को एक सूत्र में बाँधने का कार्य किया है। संविधान में राजभाषा का स्थान पाने वाली हिन्दी को कार्यालय काम में अपनाना और इसका प्रचार-प्रसार करना आज निगम के प्रत्येक कर्मचारी का नैतिक एवं सांविधानिक कर्तव्य है।

20 सितंबर, 2014 को समापन समारोह के अवसर पर श्री पी.सुधाकर, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक तथा अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति की अध्यक्षता में प्रो.टी. मोहन सिंह, (पूर्व)

विभागाध्यक्ष, हिन्दी विभाग, उस्मानिया विश्वविद्यालय को मुख्य अतिथि के रूप में एवं श्री किशोर रंगटा, निदेशक (वित्त) को सम्माननीय अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया। श्री पी.सुधाकर, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक ने अध्यक्षीय अभिभाषण में कहा कि हमारा देश बहुभाषी देश है। प्रत्येक भारतीय भाषा की अपनी विशाल साहित्यिक, सामाजिक, ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक परंपरा और विकास-प्रक्रिया है। प्रत्येक भाषा अपने आप में एक समर्थ भाषा है। फिर भी आज सूचना-प्रौद्योगिकी के युग में जब नई-नई तकनीकी तथा यांत्रिक सुविधाओं का विस्तार हो रहा है, ऐसे परिवेश में भाषाओं को प्रौद्योगिकी के साथ सामंजस्य मिलाना एक चुनौती भरा कार्य है।

श्री किशोर रंगटा, निदेशक (वित्त) ने अपने संबोधन में कहा कि सांविधानिक प्रावधानों का सम्मान करते हुए हमें अपने कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा हिन्दी का प्रयोग करना चाहिए। कार्यक्रम में मुख्य अतिथि प्रो.टी. मोहन सिंह ने भाषा, समाज और राष्ट्रीयता पर अत्यंत प्रभावशाली व्याख्यान दिया। मुख्य अतिथि ने सर्वप्रथम विभिन्न समाचार पत्रों में अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक के हिन्दी दिवस के उपलक्ष्य में प्रकाशित संदेश का प्रशंसा की। मातृभाषा



समापन समारोह में (बाएँ से दाएँ) प्रो. टी. मोहन सिंह, मुख्य अतिथि, श्री पी. सुधाकर, अ. एवं प्र. नि तथा श्री किशोर रंगटा, निदेशक (वित्त)

और राजभाषा के महत्त्व को दर्शाते हुए उन्होंने कहा कि सभी को अपनी मातृभाषा का सम्मान करना चाहिए। मातृभाषा के सम्मान से ही राजभाषा हिन्दी का सम्मान बढ़ेगा। इस अवसर पर निगम में आयोजित विभिन्न हिन्दी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया।





**मानव** की सभी इंद्रियों में नेत्र सबसे अधिक महत्वपूर्ण हैं। नेत्रों

से देखना अपने आप में सबसे सुखद अनुभव है। लेकिन इस संसार में सभी को 'दृष्टि' का यह अनुभव प्राप्त नहीं हुआ है। आप मानें या न मानें, अंधेरा क्या है? इसको दृष्टिहीन व्यक्ति ही बता सकता है। नेत्रों के बिना यह दुनिया सूनी- सूनी लगती है लेकिन नेत्रवान लोग कितने भी गहन अंधकार में प्रकाश का अनुभव कर सकते हैं। आइए! हम सब एक साथ मिलकर इसके लिए कुछ करने का प्रयास करें।



कुछ हजार ही ऑपरेशन किए जाते हैं। ऐसा नहीं है कि हमारे पास इसके लिए संसाधन नहीं हैं या प्रशिक्षित डॉक्टर नहीं है। यह केवल इस कारण है कि हमारे देश में 'नेत्र दाताओं' की कमी है क्योंकि प्रायः मृत्यु के साथ ही यह भी निष्क्रिय हो जाती है। यह नेत्र ज्योति का दुरुपयोग है और नेत्र हीनों को ज्योति से वंचित रखना है। आपको यह ध्यान रखना चाहिए कि आप अपने नेत्रदान से दो नेत्रहीन लोगों की आँखों में रोशनी भर सकते हैं।

## दृष्टि कैसे चली जाती है?

अनेक ज्ञात और अज्ञात कारणों से नेत्रों की सबसे बाहरी लेयर 'कोर्निया' अपनी पारदर्शिता खो देती है। इनमें से कुछ कारण कुपोषण, ट्रेकोमा या आँखों पर चोट लगना है, जिससे कि आँखों से दिखना बंद हो जाता है। चिकित्सा के क्षेत्र में इसे 'कोर्नेल ऑपसिटी' कहा जाता है। भारतवर्ष में 25 लाख से अधिक लोग इससे प्रभावित हैं। तेलंगाना एवं आंध्र प्रदेश में ही 10 लाख से अधिक लोग प्रभावित हैं।

**आप वह सहायता कैसे कर सकते हैं जो भगवान भी नहीं कर पाए:**

**आप ज्योति और दृष्टि को वापस कैसे ला सकते हैं?**

'कार्निया ट्रांसप्लान्ट' से आँखों की ज्योति सुरक्षित रखी जा सकती है लेकिन खेद की बात यह है कि भारत में इससे संबंधित

राष्ट्र के साथ 'नेत्रदान' की प्रतिज्ञा करो और आँखों की ज्योति से वंचित लोगों के सपनों को साकार कर दो। संसार से जाने से पहले कुछ ऐसा पुण्य कार्य करो जिससे आपका नाम सदा सदा के लिए अमर रहे।

राष्ट्र के साथ 'नेत्रदान' की प्रतिज्ञा करो और आँखों की ज्योति से वंचित लोगों के सपनों को साकार कर दो। संसार से जाने से पहले कुछ ऐसा पुण्य कार्य करो जिससे आपका नाम सदा सदा के लिए अमर रहे। इस कार्य में अपने परिवार वालों को भी सहभागी बनाओ ताकि आपकी मृत्यु के बाद वे नजदीकी 'नेत्र बैंक' में, चाहे आपने पहले कहीं भी रजिस्टर्ड कराया हो, उनको सूचित कर सकें और इस प्रकार आपकी अंतिम इच्छा को पूरी किया जा सके। कृपया इसे पढ़कर नज़र अंदाज़ न कर दें। इस पर गंभीरतापूर्वक सकारात्मक ढंग से विचार करें तथा अपने परिवार और मित्रों से इस पर चर्चा करें ताकि आपके इस विचार को आकार देने में ये लोग आपका सहयोग करें और किसी भी 'नेत्र बैंक' से मदद लें।

## नेत्रदान के बारे में कुछ तथ्य:

- कोई भी व्यक्ति किसी भी आयु में नेत्र दान कर सकता है। यदि नेत्र दाता चश्मा लगाता है या उसमें 'कैटेरेक्ट' है तब भी आँख की सर्जरी की जा सकती है

\* श्री रमेश अमिन्हा इसीआईएल में प्रमुख (प्रशासन) हैं।  
सामाजिक मूल्यबोध तथा महत्वपूर्ण सामाजिक सरोकारों में इनकी विशेष रुचि है।

- आँख को मृत्यु के बाद 6 घंटे के अंदर निकाल लेना चाहिए। अतः नजदीकी 'नेत्र बैंक' को तत्काल सूचित करना चाहिए
- 'नेत्र बैंक' से स्वयं आपके यहाँ प्रशिक्षित डॉक्टरों की टीम आएगी
- केवल 10-15 मिनट में आँखें निकाल ली जाएँगी और उनमें किसी प्रकार के निशान या विकृति नहीं आएगी
- आपके इस दान से दो दृष्टिहीनों की आँखों को ज्योति मिलेगी क्योंकि एक दृष्टिहीन को केवल एक ही आँख दी जाती है
- नियमानुसार आप किसी भी मृत संबंधी को आँख निकालने के लिए अधिकार दे सकते हैं बशर्ते उन्होंने कभी भी नेत्रदान के विरोध में कुछ भी न कहा हो
- 'नेत्र बैंक' के पास नेत्र पहुँचने पर उनको जाँचा और सुरक्षित किया जाता है तथा 72 घंटे (तीन दिनों) के अंदर 'कोर्निया ट्रान्सप्लान्ट' कर दिया जाता है
- आप अपनी आँख किसी निर्धारित व्यक्ति को दे सकते हैं (यदि आपका कोई संबंधी या मित्र दृष्टिहीन हो)

### आप यहाँ किसी भी समय संपर्क कर सकते हैं:-

1. एल.वी.प्रसाद आई हॉस्पिटल,  
रोड नं. 2, बंजारा हिल्स,  
हैदराबाद-500 034  
(फोन: 040-3989 2020)
2. आई बैंक एसोसिएशन आफ इंडिया,  
प्लॉट नं.12, बी.एन. रेड्डी कॉलोनी,  
रोड नं.14, बंजारा हिल्स, हैदराबाद-500 034  
(फोन: 040-2534 5454)
3. चिरंजीवी आई एंड ब्लड बैंक,  
जुबिली हिल्स चेकपोस्ट रोड,  
जवाहर कॉलोनी, जुबिली हिल्स, हैदराबाद-500 033  
(फोन: 040-2355 4849)
4. साधुराम आई हॉस्पिटल,  
गगन महल रोड, गगन महल, हिमायत नगर,  
हैदराबाद-500 029  
(फोन: 040-23221094)
5. श्रेया आई केयर सेन्टर  
6-3-1187, जी- 8, श्रीनिवास टावर,  
होटल ग्रान्ड काकतीया के पास ग्रीन लैण्ड्स,  
बेगमपेट, हैदराबाद-500 016  
(फोन: 040-65444041)
6. रामायम्मा इंटरनेशनल,  
एलवीपी मार्ग, बंजारा हिल्स, हैदराबाद-500 034  
(फोन: 040-2354 8266)
7. चल्ला आई क्लिनिक एवं कॉन्टैक्ट लेन्स सेन्टर,  
137, पहला तल, रहमथ कॉम्प्लेक्स,  
अमीरपेट क्रॉस रोड, नेशनल हाईवे नं. 9,  
श्रीनिवास नगर (पश्चिम) अमीर पेट,  
हैदराबाद- 500 038 (फोन: 040-2373 3705)
8. पुष्पगिरि आई हॉस्पिटल,  
अश्विनी कॉलोनी, वेस्ट मारडपल्ली,  
सिकंदराबाद-500 038  
(फोन: 040-2780 4949)
9. एफसिक्स लिंक्स. (डॉट) कॉम माधापुर,  
हाई टेक सिटी, हाई टेक सिटी रोड, श्री साई नगर,  
माधापुर, हैदराबाद-500 081  
(मोबा: 09700870472)
10. सेन्टर फार साइट सुपर स्पेशिएल्टी आई हॉस्पिटल,  
अशोक कैपिटल, रोड नं. 2, पार्क व्यू इनक्लेव,  
जुबिली हिल्स, हैदराबाद-500 045  
(फोन: 040-4004 5500)



## संप्रेषण एवं मानव जीवन: मनोवैज्ञानिक पक्ष

आरती कुमारी \*



पढ़ना और लिखना दोनों ही संप्रेषण के रूप हैं। इसी तरह बोलना और सुनना भी संप्रेषण के रूप हैं। परन्तु अच्छी प्रकार से संप्रेषण करने की योग्यता मनुष्य की प्रभावकारिता के लिए अत्यंत आवश्यक है। संप्रेषण जीवन की सबसे महत्वपूर्ण योग्यता है। हमने वर्षों से सीखा है कि कैसे पढ़ा और लिखा जाता है, कैसे बोला जाता है। परन्तु 'सुनना' सीखने के लिए हमें कोई ऐसी शिक्षा नहीं दी गई है जो हमें अच्छी तरह सुनने की योग्यता देती हो ताकि हम गहराई से दूसरे व्यक्ति को उसके संदर्भ के अनुसार समझ सकें। अगर आप अपने जीवनसाथी, अपने बच्चे, अपने पड़ोसी, अपने बॉस, अपने सहकर्मी तथा अपने मित्र को प्रभावित करना चाहते हैं तो सबसे पहले आप को उन्हें समझना होगा और आप ऐसा केवल तकनीकों से नहीं कर सकते। अगर उन्हें यह लगेगा कि आप किसी तकनीक का प्रयोग कर रहे हैं तो उन्हें छल-कपट और चालबाजी का आभास होगा। वे सोचने लगेंगे कि आप ऐसा क्यों कर रहे हैं और इसके पीछे आपका उद्देश्य क्या है और वे स्वयं को सुरक्षित महसूस नहीं करेंगे कि आपके सामने खुलकर अपनी बात कहें।

किसी व्यक्ति के साथ आपके प्रभाव की वास्तविक कुंजी आपका वास्तविक व्यवहार होता है और आपका व्यवहार स्वाभाविक रूप से आपके चरित्र से उत्पन्न होता है, अर्थात् इस बात से कि आप सचमुच किस तरह के व्यक्ति हैं। आपका व्यवहार इस बात से उत्पन्न नहीं होता कि दूसरे लोग आप के बारे में क्या कहते हैं या आप किसी से अपने बारे में कैसी राय रखवाना चाहते हैं। यह तो

आपके बारे में किसी दूसरे से वास्तविक अनुभव से प्रकट होता है। अगर आपका व्यक्तिगत आचरण आपके सार्वजनिक जीवन से मेल नहीं खाता तो किसी दूसरे के लिए आप के साथ खुल पाना मुश्किल होता है। भले ही सामने वाला इन्सान आपके प्रेम और प्रभाव को पाना चाहे या उसे आपकी कितनी ही आवश्यकता हो वो उतना सुरक्षित महसूस नहीं करेगा कि आपके सामने अपने विचार, अनुभव तथा अपनी कोमल भावनाएँ व्यक्त करे। कौन जाने आपकी क्या प्रतिक्रिया होगी? परन्तु जब तक दूसरा व्यक्ति आपके सामने खुलेगा नहीं जब तक आप और उसकी अनूठी स्थिति तथा उसकी भावनाओं को समझेंगे नहीं तब तक आप यह नहीं जान पाएँगे कि उसे किस तरह परामर्श दिया जाये।

हो सकता है आप जो कहें वह अच्छा हो परन्तु उसका सामने वाले व्यक्ति से कोई सीधा संबंध न हो। जब तक आप दूसरे के

हमने वर्षों से सीखा है कि कैसे पढ़ा और लिखा जाता है, कैसे बोला जाता है। परन्तु 'सुनना' सीखने के लिए हमें कोई ऐसी शिक्षा नहीं दी गई है जो हमें अच्छी तरह सुनने की योग्यता देती हो ताकि हम गहराई से दूसरे व्यक्ति को उसके संदर्भ के अनुसार समझ सकें।



\* सुश्री आरती कुमारी, इंजीनियर, ईएसडी, मदनमोहन मालवीय राजकीय इंजीनियरिंग कॉलेज, गोरखपुर से सिविल इंजीनियरी में स्नातक हैं। इनका कार्यक्षेत्र सिविल कार्यों का लागत प्राक्कलन तथा गुणता नियंत्रण है। चित्रकला, गायन, बागवानी एवं हिन्दी लेखन में इनकी विशेष रुचि है।

अनूठेपन से प्रभावित नहीं होंगे तब तक दूसरा व्यक्ति आपकी सलाह से प्रभावित नहीं होगा इसलिए यदि आप पारस्परिक संप्रेषण को सचमुच प्रभावकारी बनाना चाहते हैं तो आपको 'स्वानुभूतिपूर्वक' सुनने की योग्यता का निर्माण चरित्र की नींव पर करना होगा। आमतौर पर हम यह चाहते हैं कि हमें पहले समझा जाए। ज्यादातर लोग समझने के इरादे से नहीं सुनते हैं बल्कि वे उत्तर देने की दृष्टि से सुनते हैं। वे या बोल रहे होते हैं या बोलने की तैयारी कर रहे होते हैं। वे हर चीज को अपने खुद के विचारों से सुनते हैं और दूसरों के जीवन में अपनी आत्मकथा पढ़ते हैं।

“ओह! मुझे पता है आप कैसा महसूस कर रहे हो।” मेरे साथ भी ऐसा ही हुआ था मैं आपको अपना अनुभव बताती हूँ। वे दूसरे लोगों के व्यवहार पर लगातार अपनी घरेलू फिल्में चलाते रहते हैं। वे जिनके साथ चर्चा करते हैं, उन्हें अपना चश्मा लगाने की सलाह देते रहते हैं। एक बार एक पिता ने अपने दोस्त से कहा “मैं अपने बेटे को नहीं समझ सकता वह मेरी बात बिल्कुल भी नहीं सुनता” दूसरे व्यक्ति ने कहा आपकी बात फिर से दोहराना चाहता हूँ आप अपने बेटे को नहीं समझ सकते, क्योंकि “वह आपकी” बात नहीं सुनता पिता ने अधीरता से जवाब दिया “हाँ! मैंने यही कहा था” दोस्त ने सुझाव दिया “मुझे लगता था कि दूसरे व्यक्ति को समझने के लिए आपको उसकी बात सुनने की जरूरत होती है”। पिता ने पुनः कहा “ओह! हो! परन्तु मैं उसे समझता हूँ। मैं जानता हूँ वह किस स्थिति से गुजर रहा है। मैं खुद भी उसी स्थिति से गुजर चुका हूँ। मैं यह समझ नहीं पा रहा हूँ कि वह मेरी बात क्यों नहीं सुनता।” इस आदमी को जरा भी आभास नहीं था कि बेटे के दिमाग में सचमुच क्या चल रहा था। उसने अपने दिमाग में झाँककर देखा और सोचा कि उसे वहाँ पूरी दुनिया दिख रही है।

जिसमें उसका बेटा भी शामिल था। यह हममें से बहुत लोगों के साथ होता है हम अपनी खुद की आत्मकथा से भरे होते हैं। हम यह नहीं समझ पाते कि किसी दूसरे व्यक्ति के भीतर क्या चल रहा है। वस्तुतः, हम चार स्तरों में से किसी एक स्तर पर सुनते हैं:-

- सामने वाले को अनसुना कर दें
- हम झूठ-मूठ का दिखावा कर सकते हैं कि सुन रहे हैं
- हम चुनिंदा बातें सुनने का प्रयोग कर सकते हैं
- हम ध्यानपूर्वक सुनने का प्रयोग भी कर सकते हैं

परन्तु सुनने का सर्वोच्च रूप है स्वानुभूतिपूर्वक सुनना।

सार यह है कि आप पूरी तरह से और गहराई से उस व्यक्ति को समझ लें, भावनात्मक रूप से भी तथा बौद्धिक रूप से भी। परानुभूतिपूर्वक सुनना इसलिए बहुत आवश्यक है क्योंकि यह आपको काम करने के लिए त्रुटिहीन जानकारी देता है।

‘स्वानुभूतिपूर्वक’ सुनने का अर्थ है किसी दूसरे व्यक्ति के संदर्भ-मानदंड के भीतर पहुँचना, आप उसकी अनुभूति को अपनी अनुभूति समझ रहे हैं। ‘परानुभूति’ ‘सहानुभूति’ नहीं है। ‘सहानुभूति’ सहमति का एक रूप है। ‘स्वानुभूतिपूर्वक’ सुनने का सार यह नहीं है कि आप किसी के साथ सहमत ही हों। इसका सार यह है कि आप पूरी तरह से और गहराई से उस व्यक्ति को समझ लें, भावनात्मक रूप से भी तथा बौद्धिक रूप से भी। परानुभूतिपूर्वक सुनना इसलिए बहुत आवश्यक है क्योंकि यह आपको

काम करने के लिए त्रुटिहीन जानकारी देता है। खुद की आत्मकथा थोपने के बजाए या सामने वाले के विचारों, भावनाओं, उद्देश्यों तथा व्याख्या की कल्पना करने के बजाए आप दूसरे व्यक्ति के दिल और दिमाग की वास्तविकता को समझते हैं। आप समझने के लिए सुनते हैं। आप समझने वाले की आत्मा के गहन संदेश को प्राप्त करने पर ध्यान को आकृष्ट करते हैं।



## ओडिसी नृत्य: एक साँस्कृतिक परंपरा

सौमिता मुखर्जी \*



हमारा देश भारत साँस्कृतिक और सामाजिक रूप से अत्यंत संपन्न देश है। भारत को साँस्कृतिक और सामाजिक रूप से संपन्न बनाने में हमारे संगीत की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। यह शास्त्रीय और गैर-शास्त्रीय नृत्यों की एक विशाल एवं समृद्ध परंपरा है, इनमें भरतनाट्यम्, कथक्कली, कुचुपुड़ी, मणिपुरी, ओडिसी, कथक प्रमुख हैं। ओडिसी शास्त्रीय नृत्य का उद्भव ओड़िसा से हुआ। इसकी एक विशाल और अनवरत परंपरा है।

सभी शास्त्रीय नृत्यों में ओडिसी नृत्य का एक प्रमुख स्थान है। यह 2000 वर्ष से भी अधिक समय से प्रचलन में है। यह मूलतः ओड़िसा के मंदिरों से प्रारंभ हुआ। पारंपरिक रूप से इस नृत्य का प्रमुख उद्देश्य नर्तक, नर्तकी और श्रोताओं में आध्यात्मिक भावनाओं का संचार करना है। शास्त्रीय और आध्यात्मिक होने के साथ-साथ यह अत्यंत मनोरंजक और सूक्ष्म भाव-भंगिमाओं से भरपूर नृत्य है। वर्तमान समय में ओडिसी नृत्य ने भारत के मंदिरों और

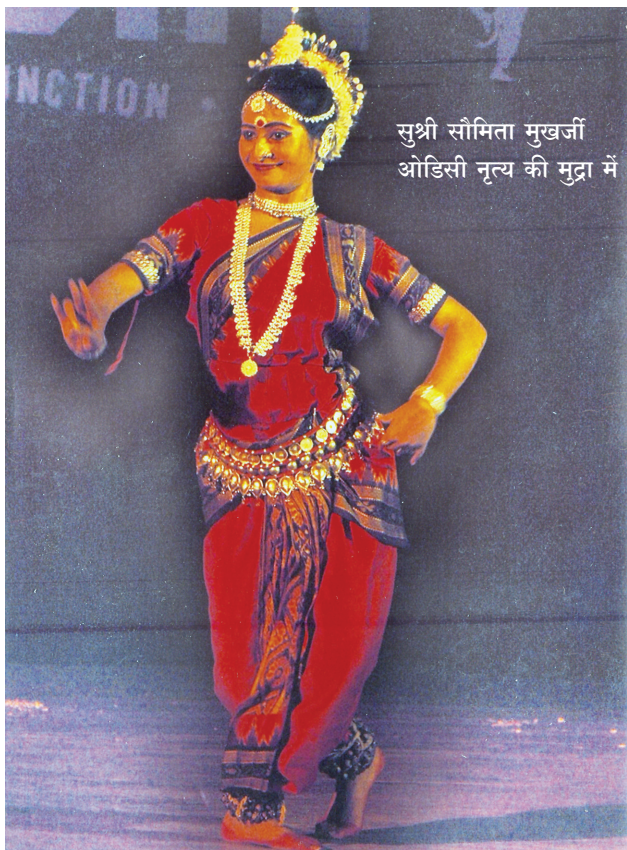
विश्व-स्तर पर रंगमंच के धरातल पर बड़ी तेजी से विस्तार किया है। आधुनिक ओडिसी अत्यंत तकनीक, विभिन्न मुद्राओं तथा भावभंगिमाओं से भरपूर है। इस नृत्य में नृत्यांगना भाव-भंगिमाओं के माध्यम से भगवान जगन्नाथ की आराधना करती है। समर्पण और आराधना का यह उदात्त स्वरूप है। 'तांडव' और 'लास्य' शैली में किया जाने वाले इस नृत्य में 'त्रिभंगी' और 'चौका'; दो शारीरिक विन्यास होते हैं। भाव भंगिमाओं की यह तरलता ओड़िसा के समुद्री तटों की विशाल और उत्छल तरंगों को दर्शाता है। इस समय ओडिसी नृत्य के प्रमुख रूप से तीन संप्रदाय हैं; 'महरी', 'नर्तकी' एवं 'गोतीपुआ'। 'महरी' एक देवदासी परंपरा नृत्य है और प्रायः मंदिरों से संबद्ध महिलाएँ इस नृत्य को करती हैं। 'नर्तकी' ओडिसी परंपरा से संबंधित है और यह नृत्य राजशाही महलों में किया जाता था। 'गोतीपुआ' नृत्य युवा लड़कों द्वारा किया जाता है जिसमें लड़के, महिलाओं के कपड़े पहनकर स्त्रियों की भूमिका निभाते थे।

ओडिसी नृत्य में अनेक वाद्ययंत्रों का प्रयोग किया जाता। 'पखावज', 'बाँसुरी', 'मंजीरा' और 'सितार' तथा 'तानपुरा' प्रमुख वाद्ययंत्र हैं। पद्मविभूषण केलुचरण महापात्र, गुरु पंकज चरण दास, गुरु देवाप्रसाद दास, गुरु रघुनाथ दत्ता ने ओडिसी को बीसवीं सदी के चौथे दशक के अंतिम तथा पाँचवें दशक के प्रारंभिक वर्षों में इस नृत्य कला को और अधिक जीवंत और प्राणवान बनाया। संयुक्ता पाणिग्रही, गुरु केलुचरण दास की प्रमुख शिष्या थीं जिन्होंने भारत और उसके बाहर इस नृत्य को ख्याति दिलाई। आज 'ओडिसी' की गणना विश्व के प्रमुख नृत्यों में की जाती है। वास्तव में ओडिसी मानवीय सौंदर्य का एक अप्रतिम उत्सव है तथा आध्यात्मिक दृष्टि से इसकी भाव भंगिमाएं और मुद्राएं अतुलनीय हैं।

सुपुत्री श्री तरुण मुखर्जी

वरिष्ठ कार्मिक अधिकारी

ऑचलिक कार्यालय (पूर्व), कोलकाता



सुश्री सौमिता मुखर्जी  
ओडिसी नृत्य की मुद्रा में

\* सुश्री सौमिता मुखर्जी ने जाधवपुर विश्वविद्यालय से अंतरराष्ट्रीय संबंधों में स्नातकोत्तर किया है। इस समय ये टी.सी.एस., कोलकाता में कार्यरत हैं। ये ओडिसी नृत्य में स्वर्णपदक विजेता हैं।



यह बात लगभग 10 वर्ष पुरानी है। उस समय मैं राजस्थान के जयपुर शहर में काम कर रहा था। मेरे एक सहयोगी को किसी दैनिक समाचार पत्र की स्पर्धा में ईनाम मिला था। ईनाम था; जयपुर के प्रसिद्ध पाँच सितारा होटल में रु.250/- के खाने का गिफ्ट कूपन। यदि वह परिवार के साथ जाते तो उनका खर्च कम से कम 1500/- से 2000/- रुपये तक हो जाता। इसलिए उन्होंने वह रु. 250/- का गिफ्ट कूपन मुझे दे दिया। मैंने एक शुक्रवार को उस होटल में खाने का फैसला किया। होटल काफी शानदार था और 10 मंजिल से पूरे जयपुर शहर का नज़ारा दिख रहा था। वेटर ने बहुत आदर से 'गुड इवनिंग सर, वेलकम' कहकर स्वागत किया। फिर जब मैंने उसे बताया कि मेरे पास रु.250/- का गिफ्ट कूपन है तो उसका व्यवहार पूरी तरह से बदल गया। उसने मुझे एक कोने वाली टेबल में बैठने को कहा, मेन्यु कार्ड दिया और इस तरह से देखा जैसे कह रहा हो कि "जल्दी से खाना खाओ और चले जाओ"।

मेन्यु कार्ड देखकर उस वातानुकूलित वातावरण में काफ़ी गर्मी लगने लगी। सब्जी की कीमत रु.300/- से शुरू हुई और रोटी रु.35/- से शुरू हुई, कहाँ खत्म होती है वो देखने की हिम्मत नहीं हुई। मैंने 300/- रुपये की एक सब्जी और दो रोटी का ऑर्डर दिया।

वेटर देख रहा था कि कब मेरा खाना खत्म हो रहा है और कब मैं वहाँ से निकल रहा हूँ। लगभग 15 मिनट पहले जो उसका 'ग्राहक देवो भव' वाला भाव था अब वह पूरी तरह से निकल चुका था। मेरा खाना खत्म होने से पहले उसने बिल लाके मेरे हाथ में दिया। उसके इस व्यवहार से मैं काफ़ी नाराज़ हो गया। जाते समय मैंने उसे 10 रुपये की टीप दी। 10 रुपये की टीप से वह काफ़ी नाराज़ हुआ और इस तरह से देखने लगा जैसे मैंने उससे कोई बड़ा उधार लिया हो और उसे लौटाने से इन्कार कर रहा हूँ क्योंकि वहाँ पर बाकी लोग कम से कम 50 रुपये की टीप दे रहे थे। उसने 10 रुपये को लेना अपमान समझा और पानी लाने वाले वेटर को उसे उठाने को कहा।

होटल से निकलते समय मैं विचार कर रहा था कि क्या मैंने 10 रुपये देकर गलती की? कहीं और लोगों जैसे उसे 50 रुपये की टीप तो नहीं देनी चाहिए थी? इन्हीं विचारों से मैं होटल से बाहर आ रहा था, तो पता चला कि रात के 10:30 बज चुके हैं और आखिरी बस चली गई है। मैं रास्ते पर किसी और व्यवस्था का इन्तज़ार कर रहा था कि अचानक मेरे सामने एक साइकल रिक्शावाला आया और पूछने लगा "कहाँ चलना है साहब? मेरा घर कुछ 3-4 किलोमीटर दूर था और उस समय रिक्शा से जाने के 5-6 रुपये लिये जाते थे। फिर भी उसने मुझे डर-डर कर 7 रुपये बोला। यदि

मैं 7 रुपये के लिए मना कर देता तो वो 5-6 रुपये में भी मान जाता। मैं 7 रुपये से तैयार हो गया और उस रिक्शा में बैठ गया। उस कमजोर आदमी की हालत देख कर मुझे बहुत दुःख हुआ।

जब मैं घर पहुँचा तो मैंने 10 रुपये की नोट दी तो वो बहुत खुश हुआ और उसके चेहरे पर एक अजीब सी प्रसन्नता दिखी। मैंने फिर उसे 40 रुपये दिये तो वह मना करने लगा और कहने लगा कि "मैं इतना पैसा नहीं ले सकता, मुझे पाप लगेगा" जब मैंने जिद्द की तो उसने

पैसे लिए और मेरे पैर पकड़ लिए और कहने लगा कि यह 50 रुपये उसकी 3-4 दिन की कमाई होगी। मैं सोचने लगा कि 1 घंटे पहले उस वेटर ने कुछ काम नहीं किया और फिर भी 10 रुपये देने से उसका अपमान हुआ और इस आदमी ने इतनी मेहनत की और फिर भी 10 रुपये से वो इतना खुश हुआ। 10 रुपये का मोल क्या होता है उस समय मुझे पता चला। आज 10 साल बाद भी लगता है कि कुछ नहीं बदला। जब, हमारा डी.ए. 10% बढ़ता है और फिर भी हम सोचते हैं कि बस इतना ही! तो याद आती उसी दिन की और एहसास होता है कि आज भी न जाने कितने ऐसे भारतीय हैं, जिनके लिए आज भी 10 रुपये का उतना ही मोल है जितना 10 साल पहले था।

जब मैं घर पहुँचा तो मैंने  
10 रुपये की नोट दी तो वो  
बहुत खुश हुआ और उसके  
चेहरे पर एक अजीब सी  
प्रसन्नता दिखी।  
मैंने फिर उसे 40 रुपये दिये  
तो वह मना करने लगा और  
कहने लगा कि "मैं इतना पैसा  
नहीं ले सकता,  
मुझे पाप लगेगा"

\* श्री तेजस शाम मोरे ऑचलिक कार्यालय (पश्चिम), मुंबई में लेखा प्रबंधक हैं। सामाजिक विषमता के मनोवैज्ञानिक अध्ययन के प्रति ये अत्यंत मननशील हैं।



## कार्यक्रम झलकियाँ



ईसीआईएल द्वारा सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत समीपस्थ सरकारी स्कूल में अध्ययन-पटल सहित बहु-उद्देशीय हाल उपलब्ध कराया गया



ईसीआईएल द्वारा एससीआई, हैदराबाद में आयोजित निगमिय सामाजिक जिम्मेदारी (सीएसआर) के नए दिशा-निर्देश एवं साध्यता पर संगोष्ठी कार्यक्रम



डॉ. आर.के. सिन्हा, अध्यक्ष, पऊआ तथा सचिव, पऊवि, हानले, लद्दाख हेतु मेस टेलिस्कोप के प्रथम प्रेषण को खाना करते हुए



डॉ. वासुदेव राव, निदेशक, आईजीसीएआर, नालंदा परिसर में ईसीआईएल के अभियंताओं को संबोधित करते हुए



श्री वी.वी.आर. शास्त्री, निदेशक, ईसीआईएल, बेंगलूरु के सामरिक इलेक्ट्रॉनिक शीर्ष-प्रदर्शनी में ईसीआईएल के स्टाल का निरीक्षण करते हुए



श्री डी. रवीन्द्रनाथ, निदेशक, मास्टर नियंत्रण सुविधा, हासन, ईसीआईएल में स्ट्रेच फार्मिंग मशीन का उद्घाटन करते हुए



### शुगर को दूर करता है कम कैलोरी वाला भोजन

शुगर, मधुमेह अर्थात् डायबिटीज आजकल की सबसे बड़ी बीमारी का रूप लेती जा रही है। यह भोजन के उपरांत अग्नाशय के कम क्रियाशील होने पर अपने आप बढ़ जाता है किन्तु भोजन के बिना जीवन की कल्पना अधूरी है। हाँ, इतना अवश्य है कि कम कैलोरी वाले भोजन से टाइप टू प्रकार का शुगर ठीक हो जाता है। भोजन में तैलीय आहार कम कर देना चाहिए एवं फाइबर अर्थात् रेशेदार आहार की मात्रा बढ़ा देनी चाहिए। चोकर वाली रोटी, हाथ कुटा चावल, फल, सब्जी, सलाद आदि की मात्रा बढ़ा देनी चाहिए। इसमें टाइप टू मधुमेह नियंत्रण में आ जाएगा।



### पुदीना पेट के रोगों को दूर करता है



पुदीना एक भारतीय सुगंधित पौधा है। यह अपनी सुगंध के कारण प्रसिद्ध है। भारत में इसके पत्ते का परम्परागत दवा के रूप में उपयोग होता आ रहा है। गर्मी में इसके पत्ते का शरबत राहत दिलाता है। भारतीय इसे पेट के रोगों के लिए सर्वोपयुक्त दवा मानते हैं। एडिलेड यूनिवर्सिटी ने भारतीय मान्यता को अपने वैज्ञानिक शोध एवं अनुसंधान में सही पाया है। इसमें अपच, पेट दर्द दूर करने की तीव्र क्षमता है। यह पेट संबंधी रोगों के लिए अत्यंत उपयोगी है। क्लीनिकल निष्कर्ष से यहाँ की देसी मान्यता को बल मिला है।

### सेब कैंसर कोशिकाओं को खत्म करता है

हर दिन एक सेब खाने से कमर की चर्बी बढ़ने की संभावना भी करीब 21 प्रतिशत तक कम हो जाती है। सेब में विटामिन 'ए' व 'सी', कैल्शियम, पोटेशियम और फाइबर बहुतायत में होता है। ये वे पोषक तत्व हैं जो हमें स्वस्थ बनाते हैं। इसमें प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले एंटी ऑक्सीडेंट्स छिपे हैं। लाल सेब में तो सेब की अन्य प्रजातियों की तुलना में सबसे ज्यादा एंटी ऑक्सीडेंट्स होते हैं।



इस कारण लाल सेब कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और पार्किंसन व अल्जाइमर जैसे मस्तिष्क रोग संबंधी समस्याओं में बहुत लाभकारी रहता है। लाल सेब में उपस्थित फ्लैवोनॉइड तत्व एंटी ऑक्सीडेंट्स का क्षमता बढ़ता है। इससे दिमाग की कोशिकाएँ स्वस्थ रहती हैं। इसमें प्रोटीन-विटामिन की संतुलित मात्रा और कैलोरी कम होती है जिससे यह हृदय को स्वस्थ रखने में सहायक उच्च रक्तचाप या किसी अन्य समस्या के कारण जो लोग नमक का सेवन कम करते हैं उनके लिए सेब सुरक्षित और लाभकारी है क्योंकि सेब में सोडियम की मात्रा नहीं के बराबर होती है। सेब का छिलका या तो कैंसर कोशिकाओं को खत्म कर देता है या उनके प्रसार को रोक देता है।



## कठपुतली

तू नचाता रहा मैं नाचता रहा  
तू नचाता रहा मैं नाचता रहा।  
कई बार टूटा लेकिन, फिर भी नाचता रहा।  
मैं कठपुतली करूँगा भी तो क्या?  
मैं कठपुतली करूँगा भी तो क्या?  
नाचना तो पड़ेगा ही। डोर जो तेरे हाथ है

मुझको बनाने वाले और नचाने वाले,  
कभी इतना तो सोचा होता  
मैं कठपुतली ही सही, मैं कठपुतली ही सही  
तेरे हाथ की इक हाड़- माँस का पुतला भी हूँ

जिसमें इक दिल है, जो धड़कता है  
जज़्बात हैं, जो मचलते और तड़पाते हैं  
और आँसू भी हैं जो बह निकलते हैं  
मेरा दर्द, मेरे आँसू समझ न सका तू कभी,  
मेरा दर्द, मेरे आँसू समझ न सका तू कभी,  
मैं रोता भी रहा, टूटता भी रहा लेकिन,  
फिर भी नाचता रहा सिर्फ नाचता ही रहा  
कठपुतली आखिर करता भी क्या  
मैं कठपुतली आखिर करता भी क्या!  
नाचना तो पड़ेगा।।



रमेश अमिन्हा  
प्रमुख (प्रशासन)

## लक्ष्य

लक्ष्य नहीं भूलूँगा मैं अपना  
चाहे कितनी भी रुकावटें आएँ  
हर रुकावट को पार करूँगा  
टूट रहेगा मेरा यह विश्वास  
सफलता कभी मिले ना मिले  
लक्ष्य नहीं भूलूँगा मैं अपना।

सीखूँगा हर गलती से मैं अपनी,  
आगे बढ़ूँगा हर घड़ी में  
लम्हा-लम्हा कहेगा मुझसे  
मंजिल तुझसे दूर नहीं  
खुद से तय करूँगा, इस मंजिल की राह  
सहारा कोई मिले ना मिले  
लक्ष्य नहीं भूलूँगा मैं अपना।

स्वप्न तो हकीकत की पहली सीढ़ी है  
और मेहनत है आगे की दास्ताँ  
हार-जीत तो चलती रहेगी  
हार से नहीं घबराऊँगा  
हर वक्त धीरज रखूँगा  
जीत मिले ना मिले  
लक्ष्य नहीं भूलूँगा मैं अपना।  
मेहनत करूँगा मैं हर एक दिन  
कामयाबी कदम चूमेगी हर एक दिन  
थक जरूर सकता हूँ, लेकिन डगमगाऊँगा नहीं  
हर परिस्थिति में अटल रहूँगा  
साथी कोई मिले ना मिले  
लक्ष्य नहीं भूलूँगा मैं अपना।।



दिनेशकुमार शर्मा  
कार्यालय सहायक  
ऑंचलिक कार्यालय (उत्तर), नई दिल्ली

## क्षणिकाएँ

जीवन के हैं तीन सामान,  
रोटी, कपड़ा और मकान  
बिजली, पानी और दुकान।।

छोड़ो मंदिर मस्जिद का निर्माण।  
करो सभ्य समाज का पुनर्निर्माण।।

मारकाट मचा रखी है धर्मान्धों ने  
देखकर भी अनदेखी की है हुक्मरानों ने।।

भीड़ बढ़ी है धर्मगुरुओं तथा धर्मनेताओं की  
जिनमें विलुप्त है सभ्यता समाज की।।

जरूरत है शिक्षा की, और सहिष्णुता की  
पढ़ाई पढ़ाओ रामराज्य और नैतिकता की।  
नीति बनाओ ऐसी कि हर एक को मिले रोजगार  
न करनी पड़े आत्महत्या, किसान को, बेरोजगार को।।



चित्रा बुद्धिराजा

उप मुख्य कार्यकारी सहायक  
आँचलिक कार्यालय (उत्तर), नई दिल्ली

## आज का मानव

आज का मानव, मानव नहीं  
वह तो इस कलियुग में एक कलपुरजा है।

वह जीता कम है, मरता अधिक है  
वह हँसता कम है, रोता अधिक है।।

वह आलोक में कम, अंधकार में अधिक जीता है,  
वह निर्माण कम, विनाश अधिक करता है।  
वह अमृत कम, विष अधिक धारण करता है।

आज का मानव, मानव नहीं  
वह तो इस कलियुग में एक कलपुरजा है।

वह खुद में कम औरों में अधिक जीता है।  
वह आस्तिक कम, नास्तिक अधिक दिखता है,  
वह राम को कम, रावण को अधिक पूजता है।  
वह देशी कम, विदेशी अधिक दिखता है  
वह रक्षक कम, भक्षक अधिक बनता है।

वह मधुर वचन कम, कटु वचन अधिक बोला करता है।

आज का मानव, मानव नहीं  
इस कलियुग में एक कलपुरजा है।



जितेश चौधरी

वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी  
आरआईडी



श्री अशोक वी. राव, वरिष्ठ प्रबंधक, ईएसडी,  
28वीं परमाणु ऊर्जा विभाग, टेबल टेनिस  
प्रतियोगिता में विजेता शील्ड प्राप्त करते हुए

‘ईसीआईएल गौरव’ की ओर से  
हार्दिक शुभकामनाएँ





# दृष्टि



एक दिन स्वप्न में, मैं भगवान से मिला  
मैंने उनसे कहा कि “हे भगवन्!  
मैं आपको धन्यवाद देता हूँ, जो आपने मुझे ये सुंदर आँखें दी।”

मैंने फिर कहा “भगवन्! वैसे तो मैं इन आँखों से  
आपको देख नहीं सकता, लेकिन खुश हूँ  
आपकी इस सृष्टि, प्रकृति और संसार को देखकर।”

फिर मैंने पूँछा? “प्रभु! फिर आपने बहुत सारे लोगों को  
इस सृष्टि की दृष्टि से वंचित क्यों कर दिया? इस पर प्रभु बोले  
“मेरे प्यारे बच्चे, तुम मानवता का उद्धार करो  
दृष्टिहीनों की मदद करो  
उनका अंधकार दूर करो, दृष्टि को प्रकाश देकर।”

“हे मानव! मृत्यु तुम्हारे साथ ही दृष्टि भी ले जाती है।  
ये दृष्टि किसी दृष्टिहीन को दे दो।  
प्रकाश देकर इस ज्योति को जगमग कर दो।”

प्रभु फिर बोले “मेरे बच्चे दुनिया में कुछ  
छोटा, बड़ा या महान नहीं होता, ये सब कर्मों का खेल है।”

मेरे प्यारे “बच्चे दृष्टि को प्रकाश देने में मेरी सहायता करो  
अपना ‘नेत्रदान’ करो! नेत्रहीनों के जीवन में प्रकाश भर दो  
मेरे बच्चे ! यह करने के बाद तुम अवश्य मुझे देख सकोगे  
अपनी इन आँखों से नहीं, बल्कि आत्मा से !”



रमेश अमिन्हा  
प्रमुख (प्रशासन)

## विधाता

मनुष्य कहता, सब हमारे वश में है  
अपने परिश्रम और कौशल से,  
दरिया को पार कर सकते हैं।।  
अगर एक बार ठान लें तो,  
सिंधु का सीना भी चीर सकते हैं।।

उन कर्मवीरों को सलाम,  
उन पूर्वजों को प्रणाम  
उन माताओं को प्रणाम  
जिन्होंने हमें इतनी अदम्य इच्छा-शक्ति दी।।

चंद्रमा की कौन कहे,  
आज हम मंगल पर जा रहे हैं  
नित नए-नए आविष्कार से  
अपनी ज़िन्दगी को आसान बना रहे हैं।।

यह सब अपने वश में होकर भी,  
बहुत कुछ वश में नहीं है  
अगर सब कुछ वश में होता  
तो शायद आज गांधी, नेहरू,  
सुभाष हमारे बीच होते।।

जिसने यह धरती बनाया,  
हम सभी जीवों को बनाया  
यह सुंदर संसार बनाया,  
अंततः सब उसी के वश में है  
हे ईश्वर! हे विधाता!  
तुम्हें मेरा शत शत नमन्।



सतीश चंद्र  
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी  
एपीएसडी



## श्रद्धेय सम्पादक जी, सादर वन्दे

‘ईसीआईएल गौरव’ का स्कोप पुरस्कार विशेषांक प्राप्त हुआ। ज्ञान और प्रौद्योगिकीपरक प्रस्तुति अर्धवार्षिक हिन्दी गृह पत्रिका में भेंटवार्ता, प्रोग्रामिंग लॉजिक नियंत्रण आलेख, ईसी कैरियर ईथरनेट स्विच रौटर, ईएमसी परीक्षण सुविधा प्रयोगशाला, संसदीय राजभाषा समिति आदि विविध तथ्यात्मक आलेखों तथा ईसीआईएल कार्मिकों की काव्य रचनाएँ पढ़ कर मन को अत्यधिक प्रसन्नता हुई कि हिन्दीतर क्षेत्रों में हिन्दी की स्वर लहरियां गूंज रही है। अनुरोध है कि 20 पेज की यह अर्धवार्षिकी पत्रिका जितने व्यय और मूल्यों में प्रकाशित होती है, उसी कीमत/दाम में साधारण कागज का प्रयोग करके इसके पृष्ठों की संख्या बढ़ाई जा सकती है। जितने ज्यादा पृष्ठ होंगे, पठनीय सामग्री का समावेश भी उतना ही अधिक होगा तथा और अधिक संख्या में रचनाकारों को अभिव्यक्ति का अवसर मिलेगा। प्रकाशित आलेख एवं काव्य रचनाओं के संकलन-सम्पादन में दूरदृष्टि एवं नीर और विवेक सम्पन्न सम्पादक डॉ. राजनारायण अवस्थी को कोटिशः बधाइयाँ जिन्होंने गागर में सागर भरते हुए ‘ईसीआईएल गौरव’ के निरन्तर और नियमित प्रकाशन का स्वप्न साकार किया है। ‘स्वाधीनता दिवस’ की अग्रिम शुभकामनाएँ। भारत माता की जय॥

**डॉ. रवीन्द्र कुमार उपाध्याय**, पूर्व प्रदेश मंत्री, रेसला 40, महेश नगर, निम्बाहेड़ा, चित्तौड़गढ़- 312601 (राजस्थान)

## संपादक महोदय,

सभी रचनाएँ ज्ञानवर्धक हैं। पत्रिका प्रकाशन से जुड़े सभी अधिकारी वृन्द, कर्मचारीगण एवं संपादन मंडल बधाई के पात्र हैं। पत्रिका के आगामी अंकों के सफल प्रकाशन की कामना करते हुए। शुभकामनाओं सहित।

**टी.एल. दास**, हिन्दी अधिकारी, रक्षा लेखा नियंत्रक कार्यालय उदयन विहार, नारंगी, गुवाहाटी- 781 171

## महोदय,

सर्वप्रथम, ‘ईसीआईएल’ को अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी विकास और नवोन्मेष हेतु वर्ष 2011-12 के लिए ‘स्कोप गोल्ड ट्रॉफी’ मिलने के अवसर पर हार्दिक शुभकामनाएँ। पत्रिका प्राप्त होते ही पढ़ गया। पत्रिका में प्रकाशित ‘प्रोग्रामीय लॉजिक नियंत्रण’ एवं ‘ईसी कैरियर ईथरनेट स्विच रौटर (ईसी सीईएसआर)’ दोनों तकनीकी आलेख अच्छे हैं। पत्रिका में प्रकाशित ‘हिन्दी! तुम कौन हो’, ‘जय मातृभूमि भारत’ और ‘जिन्दगी’ आदि कविताएँ सुंदर हैं। पत्रिका के उज्ज्वल भविष्य की शुभकामनाओं सहित,

**एच.सी. तिवारी**, सहायक निदेशक (राजभाषा) भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, विरल पदार्थ परियोजना, मैसूर

## संपादक महोदय,

आपके निगम से प्रकाशित ‘ईसीआईएल गौरव’ गृह पत्रिका के खंड-2 के प्रथम अंक (जनवरी-जून, 2013) की एक प्रति प्राप्त हुई। धन्यवाद। इसमें प्रकाशित प्रत्येक लेख, कविताएँ आदि अत्यंत रोचक एवं आकर्षक हैं। इसके प्रकाशन से जुड़े सभी व्यक्तियों को उत्कृष्ट कार्य के लिए हार्दिक बधाई। आगे भी इसी तरह के विषयों से संबंधित अंकों की उम्मीद की जाती है। सधन्यवाद।

**आर. महेश्वरी अम्मा**, हिन्दी अधिकारी विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र, तिरुवनंतपुरम- 695 022



**मान्य श्री, सादर सप्रेम वन्दे, हरिः स्मरणम्।**

आप द्वारा प्रेषित 'ईसीआईएल गौरव' स्कोप पुरस्कार विशेषांक- हिन्दी गृह पत्रिका प्राप्त हुई। आधुनिक साज-सज्जा, आकर्षक आवरण सम्पादक मंडल में मान्य सहयोगी जनों की टीम के भावनात्मक सहयोग से प्रस्तुत प्राप्त स्कोप पुरस्कार विशेषांक गृह पत्रिका वैज्ञानिक सूझ-बूझ के साथ-साथ देश के सांस्कृतिक सामाजिक मूल्यों को भी स्वयं में समेटे हुए है। गद्य-पद्य विद्या में प्रबुद्ध लेखकों के विचार तथा ईसीआईएल की प्रगतिशील गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने की हार्दिक खुशी हुई। साथ में यह कि दक्षिण भारत में हिन्दी भाषा का प्रसार भी इस पत्रिका तथा आप सभी मान्यजनों के प्रयासों से उत्तरोत्तर बढ़ रहा है। आपके प्रयासों के लिए शतशः साधुवाद। हार्दिक आभार। सादर सहिते

**आचार्य श्री अवस्थी, वैदिक अध्यात्म चेतना मिशन**  
प्रमुख कार्यालय, वैष्णव कॉलोनी, पिपराली रोड, सीकर-  
332001 (राजस्थान)

**संपादक महोदय,**

आपके कार्यालय द्वारा प्रकाशित 'ईसीआईएल गौरव' हिन्दी गृह पत्रिका खंड-2, अंक-1 (जनवरी-जून, 2013) की प्रति प्राप्त हुई। खुशी की बात है कि यह पत्रिका पाठकों के लिए बहुत ही उपयोगी है। इस अंक में इलेक्ट्रानिक्स इंजीनियरिंग से संबंधित वैज्ञानिक लेख ज्ञानवर्धक हैं। आशा है कि आगे भी यह और अधिक आकर्षक, उपयोगी एवं ज्ञानवर्धक के रूप में प्राप्त होती रहेगी। इसकी प्रति नियमित रूप से भिजवाने के लिए आभार व्यक्त करते हैं। सधन्यवाद।

**अरुण कुमार मंडल, कृते अपर मुख्य राजभाषा अधिकारी**  
मंडल रेल प्रबंधक कार्यालय, सिकंदराबाद मंडल

**प्रिय डॉ. अवस्थी**

'ईसीआईएल गौरव' का प्रकाशन गौरव का विषय है। विषय वस्तु सुनियोजित, अद्यतन एवं अत्यंत प्रभावी है। आगे भी इसी प्रकार का प्रकाशन किया जाए।

**ब्रज बंधु नायक, वरिष्ठ उपमहाप्रबंधक,**  
दूरसंचार प्रभाग, ईसीआईएल, हैदराबाद

**महोदय,**

इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड की गृह पत्रिका 'ईसीआईएल गौरव' का स्कोप पुरस्कार विशेषांक प्राप्त हुआ। पत्रिका भेजने के लिए धन्यवाद। राजभाषा हिन्दी के प्रचार प्रसार में 'ईसीआईएल गौरव' पत्रिका का प्रकाशन सराहनीय कदम है। पत्रिका की भाषा सरल, सुगम एवं बोधगम्य है। पत्रिका में प्रकाशित सभी आलेख और कविताएँ ज्ञानवर्धक एवं रोचक हैं। पत्रिका की साज-सज्जा आकर्षक है। पत्रिका के सफल प्रकाशन पर हमारे संस्थान की तरफ से संपादक मंडल एवं सभी सहयोगियों का हार्दिक अभिनंदन। आशा करते हैं कि भविष्य में भी आप हमें इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड की गृह पत्रिका 'ईसीआईएल गौरव' से अवगत कराते रहेंगे। शुभकामनाओं सहित।

**ईश्वर सिंह यादव, हिन्दी अनुवादक**  
राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद- 500 007

**महोदय,**

'ईसीआईएल गौरव' हिन्दी गृह पत्रिका खंड-2, अंक-1 (जनवरी-जून, 2013) प्राप्त हुआ है, धन्यवाद। यह जानकर प्रसन्नता हुई कि आपके संस्थान को वर्ष 2011-12 के लिए अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी विकास और नवोन्मेष हेतु स्कोप अवार्ड गोल्ड ट्रॉफी प्रदान की गई है, अतः हमारे निदेशालय की ओर से ईसीआईएल परिवार को हार्दिक बधाई। पत्रिका विभिन्न विषयों का एक उपयोगी संग्रह है। पत्रिका संपादकगण को साधुवाद।

**डॉ. महेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी सहायक (हिन्दी)**  
ज्वार अनुसंधान निदेशालय, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद- 500 030

**संपादक महोदय,**

आपके द्वारा भेजी गई 'ईसीआईएल गौरव' अर्धवार्षिक हिन्दी गृह पत्रिका जनवरी-जून, 2013 अत्यंत सूचनात्मक एवं उपयोगी है। आशा करता हूँ कि यह प्रकाशन निदेशालय के पाठकों को संदर्भित विषय पर सूचना प्रदान करने में उपयोगी होगी। धन्यवाद।

**पुस्तकालय प्रभारी, कुक्कुट परियोजना निदेशालय**  
राजेन्द्रनगर, हैदराबाद- 500 030

### माननीय महोदय,

इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड की गृह पत्रिका 'ईसीआईएल गौरव' खंड-2, अंक-1 इस कार्यालय को भेजने हेतु धन्यवाद। पत्रिका का प्रथम पृष्ठ अत्यंत आकर्षक रूप से ईसीआईएल के गौरव को दर्शा रहा है। पत्रिका के इस अंक के तकनीकी आलेख जानकारीपरक एवं ज्ञानवर्धक हैं, साथ ही विभिन्न कार्यक्रमों के आयोजन से संबंधित तस्वीरें बेहद खूबसूरत हैं। इस प्रयास हेतु संपादक मंडल को हार्दिक शुभकामनाएँ। यह पत्रिका निरंतर अति उत्तम होती रहे, हमारी यही शुभकामनाएँ रहेंगी।

हेलन एस. शीला, भंडारण एवं निरीक्षण अधिकारी  
केन्द्रीय भंडारण निगम, क्षेत्रीय कार्यालय, हैदराबाद

### आदरणीय सम्पादक महोदय,

'ईसीआईएल गौरव' का स्कोप पुरस्कार विशेषांक प्राप्त हुआ। पत्रिका में सन्निहित सामग्री, लेख एवं संस्था संबंधित परिचय, संस्था सम्मान, वर्तनी त्रुटि रहित उत्तम रंगीन छपाई के लिए सम्पूर्ण संपादक मंडल बधाई के पात्र हैं। प्रौद्योगिकी विकास हेतु राष्ट्रपति महोदय द्वारा संस्था को स्कोप अवार्ड गोल्ड ट्रॉफी द्वारा सम्मानित किया जाना स्वयं में संस्था के उत्तरोत्तर विकास का प्रतिबिम्ब है। पत्रिका में प्रकाशित कमोडोर एल.एम. खन्ना की कविता की पंक्तियाँ "संबन्धों को निभाने.....तब तक शायद सम्बन्ध ही न बचें" और "तिजोरियाँ भरते हैं लोग.....मगर अफ़सोस मौत का फ़रिश्ता, रिश्त नही लेता" मन पर गहरी छाप छोड़ी है और कविता अपने मूल स्वरूप "वियोगी होगा पहला कवि, आह से उपजा होगा" गान को जीती हुई दिखती हैं। राजभाषा पर लेख ज्ञानवर्धक तथा पत्रिका की भाषा-शैली, तकनीकी आलेखों की विद्वतापूर्ण भाषा इसके लघु कलेवर के विशाल स्वरूप को इंगित करती हुई भविष्यवाणी कर रही हैं। भविष्य में और अच्छे लेख एवं माँ भारती का शुक्लवर्णी कलेवर पढ़ने को मिलेगा, ऐसी अभिलाषा एवं शुभकामना है।

डॉ. भृगुकुमार मिश्र, आकाश विहार,  
वायुसेना मरातहल्ली, बेंगलूरु- 560 037

### आदरणीय महोदय,

आपके कार्यालय द्वारा प्रेषित 'ईसीआईएल गौरव' हिन्दी गृह पत्रिका खंड, अंक-1 जनवरी-जून, 2013 की एक प्रति सादर प्राप्त हुई। अति आभार। कहना न होगा कि आपके कार्यालय द्वारा प्रकाशित यह पत्रिका राजभाषा हिन्दी की गरिमा को जमीं से उठाकर क्षितिज पर पहुँचा रही है। आपके कार्यालय को स्कोप मेरिटोरिएस अवार्ड गोल्ड ट्रॉफी प्राप्त हुई है मेरी ओर से बधाई स्वीकारें। पत्रिका में आपके विभाग में किए जा रहे कार्य के संबंध में पढ़कर ज्ञानवर्धन होता है और वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्य होते हुए भी आपने इन सभी लेखों को हिन्दी भाषा में अति सरल ढंग एवं हिन्दी में अच्छी एवं सुंदर कविताओं को प्रकाशित कर अति उल्लेखनीय एवं सराहनीय कार्य किया है।

आपको एवं आपके कार्यालय को मेरी ओर से ढेर सारी बधाई एवं भविष्य के लिए शुभकामनाएँ।

डॉ. पी.आर. वासुदेवन, हिन्दी अधिकारी  
कार्यालय प्रधान महालेखाकार (लेखा एवं हक.), चेन्नै

### माननीय महोदय,

'ईसीआईएल गौरव' हिन्दी गृह पत्रिका खंड-2, अंक-1 (जनवरी-जून, 2013) की 5 प्रतियाँ हमें सहर्ष प्राप्त हुई। स्कोप पुरस्कार विशेषांक एवं पत्रिका का ऊपरी कवर काफी आकर्षक है जो ईसीआईएल की उपलब्धियों को प्रदर्शित कर रहा है। पत्रिका के विषयों का चयन काफी उत्कृष्ट है, जो ज्ञान के साथ-साथ पाठकों में हिन्दी पढ़ने की रुचि भी पैदा करता है। पत्रिका में हमारे कार्यालय के कर्मचारी सुश्री लीला बासु एवं श्री सुभेन्दु शेखर मुखर्जी की कविताओं के प्रकाशन हेतु धन्यवाद।

आशा है आगे के पत्रिका प्रकाशनों में आप इसी प्रकार हमें शामिल करेंगे।

दिलीप साहा, उप आंचलिक प्रबंधक  
आंचलिक कार्यालय (पूर्व), कोलकाता

प्रतिक्रियाएँ भेजने के लिए 'ईसीआईएल गौरव संपादन समिति' आपके प्रति सादर आभार व्यक्त करती है



भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी) ने इस दूरदर्शक का विस्तृत अभिकल्प, विनिर्माण, स्थापना तथा संचालन की प्रमुख जिम्मेदारी ईसीआईएल को दी। इससे पूर्व भी ईसीआईएल ने देश के प्रथम चंद्र मिशन 'चंद्रयान-1' के लिए 32 मीटर आईडीएसएन एन्टेना जैसी बड़ी संरचनाओं के क्षेत्र में अग्रणी कार्य किया है।



इस 'मेस दूरदर्शक' को अपने वास्तविक स्वरूप में लाने के लिए ईसीआईएल के 25 से अधिक इंजीनियरों ने चार वर्ष से अधिक अनवरत कार्य किया। बीएआरसी के तारा भौतिकी विज्ञान प्रभाग, अभिकल्प एवं निर्माण केन्द्र, इलेक्ट्रॉनिक्स प्रभाग, रिक्टर नियंत्रण प्रभाग तथा रिक्टर संरक्षा प्रभाग ने मेस की उप-प्रणालियों के विकास में अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान दिया है। भारतीय तारा भौतिकी संस्थान, बेंगलूरू तथा टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई भी इस परियोजना में सहयोगी है।

**नव वर्ष-2015 मंगलमय हो**  
... 'ईसीआईएल गौरव'



# प्रौद्योगिकी: भारतीय लोकतंत्र में अग्रणी

आम चुनाव-2014 में ईसीआईएल द्वारा  
विनिर्मित 8,50,000 ईवीएम का उपयोग किया गया



इका EEC

इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड

भारत सरकार (परमाणु ऊर्जा विभाग) का उद्यम

ईसीआईएल (पो.), हैदराबाद-500 062

वेब: [www.ecil.co.in](http://www.ecil.co.in)