

75  
आज़ादी का  
अमृत महोत्सव

# गगन

इसरो  
इसरो

क्रमांक 55

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र की गृह पत्रिका

अप्रैल - सितंबर 2022



## हिंदी भाषी



**विपिन कुमार यादव**  
वैज्ञा/इंजी.-एसएफ  
प्लाज़्मा: पदार्थ की चौथी अवस्था...

1



**ऋचा नजा जैन**  
वरि. अध्येता, एसपीएल  
बेटियां - एक परिचय

2



**वेद प्रकाश शर्मा**  
वैज्ञा/इंजी.-एससी  
छंद - व्रज और अवधी  
भाषा का मिश्रित रूप

2



**कृष्ण मुरारी**  
हिंदी टंकक  
खनिज संपदा से संपन्न  
'झारखण्ड प्रदेश'

3



**शीर्षलता सोनी**  
अनु. सहयोगी II  
रामेश्वरम...  
सुबह से शाम तक,  
राम से कलाम तक

3

## हिंदीतर भाषी



**सी कमलम्मा**  
श्रीमती मालिनी जी की माँ  
गुदड़ी का लाल

1



**सुहास मुखर्जी**  
वैज्ञा./इंजी.-एसई  
ज़िंदगी, सृष्टि और प्रकृति

2



**गोपकुमार एम पी**  
वैज्ञा./इंजी.-एससी  
टैप रिकॉर्डर

3



**बी वेंकट शिवराम जादव**  
वैज्ञा./इंजी.-एसएफ  
पूर्णा - एवरेस्ट पर विश्व की  
सबसे छोटी बेटी

3

गगन में प्रकाशित लेखों के लिए पुरस्कार  
गगन के अक्टूबर, 2021-मार्च, 2022 अंक में  
प्रकाशित रचनाओं के लेखकों को निम्नानुसार  
नकद-पुरस्कार प्रदान किए गए

पुरस्कार प्राप्त सभी रचनाकारों को हार्दिक बधाइयां !!!



### संरक्षक

डॉ. एस उणिक्कृष्णन नायर

### मुख्य संपादक

डॉ. पंकज प्रियदर्शी

### संपादक मंडल

श्री प्रमोद कुमार पांडे

डॉ. तरुण कुमार पंत

श्री उल्लेख पांडे

श्रीमती लक्ष्मी प्रीति मणि

श्रीमती पायल अग्रवाल

श्री आसिर नेसा दास

श्री राकेश रंजन

श्री एम जी सोम शेखरन नायर

### संपादन सहयोग

श्रीमती लक्ष्मी जी

श्रीमती राधम्माल देवराज

श्रीमती सी वी विनीता

श्रीमती चंदना राजेश

श्रीमती आतिरा एम जी

श्री कृष्ण मुरारी

### प्रकाशित सामग्री में व्यक्त विचार

लेखकों/रचनाकारों के अपने हैं।

यह आवश्यक नहीं कि उनसे

संपादक मंडल की सहमति हो।

### विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र

तिरुवनंतपुरम-695022

दूरभाष : 2564021, 4189, 4120

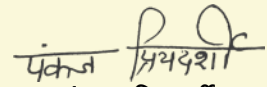
फैक्स : 0471 2564022

## संपादकीय

**गगन** का नया अंक आप के हाथ में है। **गगन** पत्रिका विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र तिरुवनंतपुरम के कर्मचारियों और उनके परिवार के सदस्यों द्वारा लिखित हिंदी लेखों, कविताओं तथा अंतरिक्ष विज्ञान की खबरों को प्रकाशित करती है। पिछले कुछ सालों में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी ने बहुत प्रगति की है और प्रमोशन यानों की कीमतों में कमी आई है। इसके साथ साथ उपग्रहों की मांग बहुत बढ़ गई है। दुनिया भर के सबसे धनवान देश और सबसे धनवान लोग अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में निवेश कर रहे हैं। भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन लगातार तकनीकी अनुसंधानों में कार्यरत है। अगले कुछ समय में भारत में विकसित कई नई तकनीकें देखने को मिलेंगी।

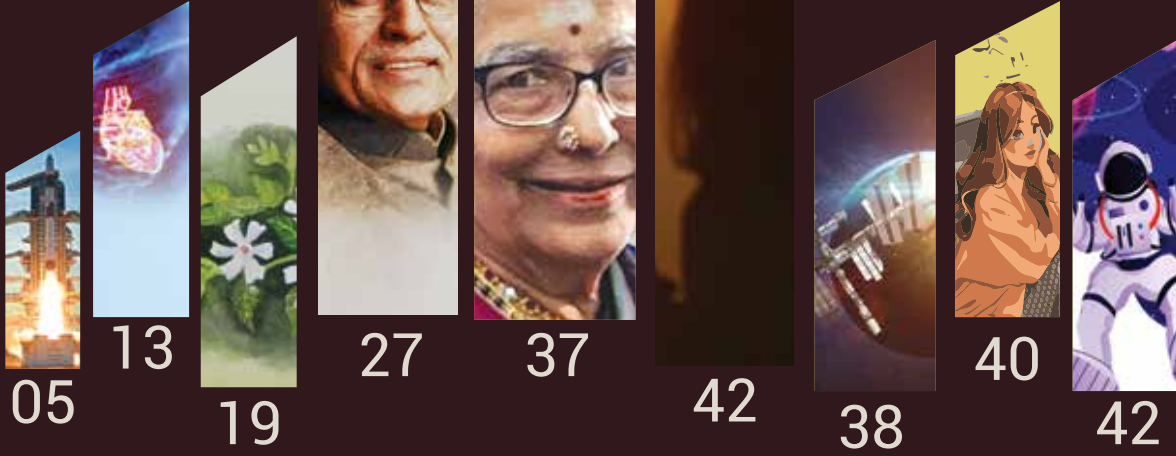
इस अंक में कई विचारोत्तेजक लेख हैं। डॉ. दामोदर खडसे जी के साथ साक्षात्कार सहित कई लेख पाठकों को पसंद आएंगे। एक लेख में मानव गतिविधियों का पर्यावरण पर असर बड़ी झीलों पर दर्शाया गया है। अंतरिक्ष द्वारा लिए गए चित्रों में यह भयानक सच सबके सामने है। इस अंक में कविताएं, लोक कथाएं, साहित्य और सामाजिक विषयों पर लेख भी हैं।

आप सभी गगन को पढ़ने वालों की ओर से और अपनी ओर से पिछले अंक के विजेताओं को बहुत-बहुत बधाई। आशा करते हैं कि आपको यह अंक भी पहले के जैसे पसंद आएगा। अगर आप कुछ और नया गगन में देखना चाहते हैं, तो हमसे संपर्क करें।

  
पंकज प्रियदर्शी

मुख पृष्ठ : प्रकृति की अनुपम सुंदरता से परिपूर्ण यह जगह केरल के त्रिशूर जिले में स्थित विख्यात आतिरपिल्ली जलप्रपात है, जो केरल का सबसे बड़ा जलप्रपात माना जाता है। इसे केरल का नयाग्रा माना जाता है। हालांकि, यहां पर कई चलचित्र लिए गए, किंतु इसको प्रसिद्धि, विख्यात चलचित्र बाहुबली से हुई।

## इस अंक में



पीएसएलवी सी53 अभियान	..... 5	बढ़ती उम्र	.....33
अंतरिक्ष गमन क्षमता रखनेवाले देशों के प्रमोचन संबंधी समाचार	..... 6	सफाईकर्मी राजा: एक प्रचलित लोक कथा	.....34
नर्मदा महिमा	..... 9	मानवीय मूल्यों का एक व्यक्ति के जीवन में महत्व	.....36
पानी बनी कपास	..... 10	42 पर बीकॉम; 50 पर सीए; 73 पर 98% अंक - पद्मावती हरिहरन - एक प्रेरक व्यक्तित्व	..... 37
प्रकृति की महिमा	..... 12	अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में नाभिकीय शक्ति प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग: एक परिचय	..... 38
व्यायाम करते समय दिल के दौरे को डिक्ड करना: चेतावनी के संकेतों को नज़रअंदाज़ न करें	..... 13	महिला होना अमूल्य	.....40
क्या मुझे तुम जानते हो ?	..... 15	कहना ग़लत न होगा	..... 41
अंग्रेज़ी जासूसी-कथा लेखन व उनके लेखक	..... 16	पहचान और परछाई	.....42
मेरे हमसफर	..... 19	अंतरिक्ष प्रश्नोत्तरी	.....42
मौसम संबंधी घटनाओं का परिचय	.....20	वर्ष 2021-22 के दौरान वीएसएससी में आयोजित विविध कार्यक्रम	.....43
युद्ध करके क्या लाभ है?	.....22	आपकी प्रतिक्रिया हमारी प्रेरणा	..... 45
सोशल मीडिया	.....23	मूल काम हिंदी में करने हेतु पुरस्कार योजना	.....46
स्वच्छ, स्वस्थ एवं समृद्ध भारत की परिकल्पना	.....24	राजभाषा मंजरी	.....48
चुटकुले	.....26	बोलचाल की हिंदी	.....50
हिंदी के विख्यात साहित्यकार डॉ. दामोदर खड़से जी के साथ कुछ पल	..... 27		

# पीएसएलवी सी53 अभियान

30 जून, 2022 को इसरो के वर्क हॉर्स प्रमोचन यान की 53वीं सफल उड़ान भरते हुए तथा अंतरिक्ष विभाग की नई वाणिज्यिक शाखा एनएसआइएल के दूसरे उद्यम के रूप में पीएसएलवी सी53 ने 365 कि.ग्रा. डीएस-ईओ, 155 कि.ग्रा. नियूसार और 1.7 कि.ग्रा. स्कूब-1 (सभी सिंगापुर के) को अपनी निर्धारित कक्षाओं में स्थापित करते हुए एक संपूर्ण अभियान पूरा किया। पीएसएलवी-सीए (स्ट्रैप ऑन मोटर्स के बिना कोर मात्र) संरूपण वाला यह प्रमोचन यान श्रीहरिकोटा के दूसरे प्रमोचन मंच (एसएलपी) से 18.02 बजे (भा.स.) उत्थापित हुआ तथा 10.004<sup>o</sup> (एनएआइएनएस डेटा) की नति में 568.51 x 580.62 कि.मी. कक्षा में सभी उपग्रहों को स्थापित



किया। कैलेंडर वर्ष 2022 में यह इसरो की दूसरी उड़ान थी। तीनों उपग्रह अच्छी स्थिति में होने की पुष्टि की गई है।

नवीनतम आइबीएल-358-वी2 पृथक्करण प्रणाली (एसएमजी/एमवीआइटी द्वारा 200 कि.ग्रा. श्रेणी के उपग्रहों के लिए विकसित) को पीएसएलवी की प्रमोचन सेवा की विशेषताओं में अभी-अभी जोड़ा गया था। इस नई प्रणाली का प्रथम कार्य पीएसएलवी-सी53 अभियान में नियूसार को ले जाना था। अभियान के विनिर्देशों को पूरा करते हुए आइबीएल-358-वी2 द्वारा उपग्रह को कक्षा में सफलतापूर्वक स्थापित किया गया।

गोको विधा में (आंतरिक शंकु में धात्विक स्किन स्ट्रिंगर संयोजन के साथ, उपकरण बे आधार वलय और नोदन बे वलय के लिए सम्मिश्र ट्यूबों को बनाए रखते हुए) संकर आइएस3/4 संरचना का सफलतापूर्वक प्रेरण और विशेष उद्देशीय मोटर्स (रेट्रो-1, रेट्रो-2 और नोदक रिक्ति मोटर) का उत्पादन पीएसएलवी-सी53 के अन्य नए मुख्य पहलू थे।

श्री एस आर बिजु पीएसएलवी- सी53/ डीएस-ई / ओ पीओईएम अभियान के अभियान निदेशक थे, जबकि श्री एन एस श्रीकांत और श्री एम जे लाल ने क्रमशः यान निदेशक और सह यान निदेशक के रूप में कार्य किया।



आभार: पीएसएलवी परियोजना

# अंतरिक्ष गमन क्षमता रखनेवाले देशों के प्रमोचन संबंधी समाचार

## 1. ट्रांसपोर्टर 4/फाल्कन 9 ब्लॉक 5

1 अप्रैल को स्पेस एक्स ने जर्मन ENMAP अतिस्पेक्ट्रमी बिंबन उपग्रह और छोटे उपग्रहों के समूह के साथ ट्रांसपोर्टर 4 स्टैक का वहन करनेवाले एक फाल्कन 9 का प्रमोचन किया। ENMAP, LEO-1 और GNOMES-3 उपग्रहों को इस कक्षा में रखे गए थे। 1652 और 1732 यूटीसी पर दो और ज्वलनों ने दूसरे चरण की कक्षा को 496 x 510 कि.मी. तक कम कर दिया। शेष उपग्रहों को 1738 और 1750 यूटीसी के बीच रखे गए; अंतिम प्रस्तरण डी-ऑर्बिट आइओएन एससीवी-005 था, जो बाद के प्रस्तरण हेतु और उपग्रहों को ले जाता है। आइओएन एसवीसी-005, जिसका उपनाम ऑलमाइटी एलेक्शियस है, ने 9 अप्रैल और 11 अप्रैल को प्लांटसैट और दो क्लेओ उपग्रहों को प्रस्तरित किया।

स्पेस एक्स ने फ्लोरिडा के केप कैनेवरल स्पेस फ़ोर्स स्टेशन के स्पेस लॉन्च कॉम्प्लेक्स 40 (एसएलसी-40) से फाल्कन 9 रॉकेट के ज़रिए सूर्य तुल्यकाली कक्षा (एसएसओ) में ट्रांसपोर्टर-4 को सफलतापूर्वक प्रमोचित किया। फाल्कन 9 ने फ्लोरिडा के पूर्वी तट के एक दक्षिणी प्रपथ पर उड़ान भरी और पृथ्वी से कभी-कभी इसका नज़ारा हो पाता था। यह इस फाल्कन 9 स्टेज बूस्टर का सातवां प्रमोचन और अवतरण था।

## 2. कैपस्टोन/इलेक्ट्रॉन

रॉकेट लैब ने नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एड्मिनिस्ट्रेशन के लिए सिस्लुनार ऑटोनॉमस पोसिशनिंग सिस्टम टेक्नोलॉजी ऑपरेशंस एंड नेविगेशन एक्सपेरिमेंट (CAPSTONE)



को सफलतापूर्वक प्रमोचित किया। इस अभियान में एक अंतरिक्ष यान शामिल है, जो कई महीने लेकर चंद्रमा की ओर यात्रा करता है और निकट-सीधी प्रभामंडल कक्षा (एनआरएचओ) में प्रवेश करता है। यह कक्षा नासा के आर्टेमिस कार्यक्रम के लिए एकमात्र है और गेटवे स्पेस स्टेशन की मेजबानी करती है, जो चंद्रमा की ओर जानेवाले निरंतर अभियानों का समर्थन करती है। यह मिशन टेरान ऑर्बिटल, एडवांस्ड स्पेस, रॉकेट लैब और स्टेल्लर एक्सप्लोरेशन सहित कई कंपनियों के बीच सहयोग है।

रॉकेट लैब का इलेक्ट्रॉन एक छोटा-उत्थापन प्रमोचन यान है जिसे विशेष रूप से छोटे उपग्रहों (क्यूबसैट, नैनो-, माइक्रो- और मिनी उपग्रह) को निम्न भू कक्षा (एलईओ) और सूर्य-तुल्यकाली कक्षाओं (एसएसओ) में स्थापित करने के लिए अभिकल्पित और विकसित किया गया है। इलेक्ट्रॉन में वैकल्पिक तृतीय चरणों के साथ दो चरण होते हैं।

इलेक्ट्रॉन की ऊंचाई लगभग 18.5 मीटर (60.7 फीट) और व्यास केवल 1.2 मीटर (3.9 फीट) हैं। यह न केवल आकार में छोटा है, बल्कि हल्का भी है। यान की संरचना उन्नत कार्बन फाइबर संयोजन से बनी है, जो रॉकेट के बेहतरीन निष्पादन का कारण है। एलईओ तक इलेक्ट्रॉन की प्रदायभार उत्पादन क्षमता 300 कि.ग्रा. (~660lb) है।

कैपस्टोन नासा के आर्टेमिस कार्यक्रम का पहला मुख्य पथखोजक है। इस कार्यक्रम का लक्ष्य चांद पर अगले पुरुष और पहली महिला को ले जाना है।

## 3. न्यू शेपर्ड/एनएस-21



सौजन्य: ब्लू ओरिजन

अपने 20 साल के इतिहास में पांचवीं बार, ब्लू ओरिजिन ने एनएस-21 अभियान में उप-कक्षीय उड़ान पर मानवों को सफलतापूर्वक प्रमोचित किया। न्यू शेपर्ड क्रू कैप्सूल में कुल छह मानवों ने उड़ान भरी। इवान डिक, कात्या इकाज़रेटा, हैमिश हार्डिंग, विक्टर कोरिया हेस्पाना, जयसन रोबिन्सन और विक्टर वेस्कोवो ने समुद्र स्तर से 107 कि.मी. की ऊंचाई की उड़ान भरी (351,185 फीट एमएसएल)।

बड़े दाबीकृत 15 एम3(530 फीट3) इंटीरियर में छह लोगों तक को ले जाने की क्षमता न्यूशेपर्ड क्रू कैप्सूल की है।

एलन शेपर्ड, रॉकेट की अभिकल्पना उपकक्षीय उड़ानों के लिए की गई है। अब तक चार न्यू शेपर्ड रॉकेट बनाए गए हैं: NS1, NS2, NS3 और NS4। NS1 ने पहली बार 29 अप्रैल, 2015 को उड़ान भरी और द्रवचालित दाब संबंधी समस्या के कारण अवतरण में विफल होने से पहले 93.5 कि.मी. (58.1 मील) की ऊंचाई पर पहुंचा। पैराशूट द्वारा कैप्सूल सफलतापूर्वक अवतरित हुआ और उसकी पुनःप्राप्ति की गई।

#### 4. स्टारलिनक ग्रुप 4-20 एवं वरुणा/फाल्कन 9 ब्लॉक 5



स्पेसएक्स के स्टारलिनक ग्रुप 4-20 अभियान ने वर्ष 2022 के पहले स्टारलिनक राइडशेयर मिशन में 51 स्टारलिनक उपग्रहों और वरुणा, जो बोइंग के लिए एक राइडशेयरिंग संचार परीक्षण उपग्रह है, एक फाल्कन 9 रॉकेट के ऊपर सफलतापूर्वक प्रमोचित किए। फाल्कन 9 स्पेस लॉन्च कॉम्प्लेक्स 40 (एसएलसी-40), केप कैनावेरल स्पेस फोर्स बेस, फ्लोरिडा, संयुक्त राज्य अमेरिका से उत्थापित हुआ।

फाल्कन 9 ब्लॉक 5 स्पेस एक्स का आंशिक रूप से पुनरुपयोगी दो-चरण मध्यम-उठाव प्रमोचन यान है। इस यान में एक पुनरुपयोगी पहला चरण, एक विस्तारणीय दूसरा चरण और

जब प्रदायभार संरूपण में होता है तो, पुनरुपयोगी आवरण के अर्ध हिस्सों की एक जोड़ी होती है।

#### 5. शियान 16 ए/बी एवं 17/लॉग मार्च



26 सितंबर, 2022 को 20:50 UTC पर लॉग मार्च 6 को सीएएससी द्वारा चीन के शांक्सी में स्थित ताइयुआन उपग्रह प्रमोचन केंद्र के प्रमोचन कॉम्प्लेक्स से प्रमोचित किया गया। तीन उपग्रहों - दो शियान 16 (ए और बी) और एक शियान 17 - को ले जाने वाला रॉकेट उड़ान के सभी मीलपत्थरों से गुजरा और लगभग 510 कि.मी. की ऊंचाई और 97.45 डिग्री की नति पर लक्षित सूर्य तुल्यकाली कक्षा को प्राप्त किया। अपेक्षानुसार उन तीनों प्रदायभारों को स्थापित किया गया और उसके बाद अभियान की पूर्ण सफलता की सूचना दी गई।

#### 6. ओएफटी-2 सीएसटी-100 स्टारलाइनर(कर्मादल रहित)/एटलस V एन22



बोइंग ने आखिरकार अपना ओएफटी-2 अभियान पूरा कर

लिया। यह अंतरिक्ष यान यूएलए के एटलस V एन22 रॉकेट के ऊपर प्रमोचित हुआ और 24 घंटों के बाद आइएसएस के हार्मनी फॉरवर्ड पोर्ट पर डॉक हुआ। 25 मई को व्हाइट सैंड्स मिसाइल रेंज में अनडॉकिंग और अवतरण करने से पहले 4 दिनों तक स्टारलाइनर आइएसएस से डॉक की गई स्थिति में रहा।

एटलस V एक विस्तारणीय मध्यम उठाव की प्रमोचन प्रणाली है और एटलस रॉकेट परिवार का सदस्य है। 21 अगस्त, 2002 की अपनी पहली उड़ान से लेकर इस रॉकेट ने 87 बार उड़ान भरी है और यह विश्व के सबसे विश्वसनीय प्रमोचन यानों में से एक है, जो कभी पूर्ण रूप से विफल नहीं हुआ है।

एटलस V प्रथम चरण के रूप में सामान्य कोर बूस्टर (सीसीबी) का उपयोग करता है। एकल RD-180 इंजन द्वारा इसे शक्ति प्रदान की जाती है, जो रॉकेट नोदक-1 (RP-1) और द्रव ऑक्सीजन (LOx) नामक मिट्टी के तेल के अत्यधिक शुद्ध रूप को जलाता है।

OFT-2 अभियान लगभग 6 दिनों तक चला, जिसके दौरान स्टारलाइनर ने आइएसएस के साथ डॉकिंग और अनडॉकिंग करने की क्षमताएं दिखाईं।

## 7. आर्टेमिस I / एसएलएस ब्लॉक 1



टैकिंग प्रचालन के दौरान उभरी कई समस्याओं के बाद, 16 नवंबर को फ्लोरिडा के कैनेडी अंतरिक्ष केंद्र के प्रमोचन कॉम्प्लेक्स 39बी से नासा के आर्टेमिस 1 अभियान का प्रमोचन किया गया। प्रमोचन के लगभग आठ मिनट बाद, कोर चरण इंजन कट गए और कोर चरण रॉकेट के बाकी हिस्सों से अलग हो गया। इसके बाद ओरियन अंतरिक्ष यान को अंतर्कालीन निम्नतापीय नोदन चरण (आइसीपीएस) द्वारा नोदित किया गया। नासा ने ओरियन अंतरिक्ष यान के चार सौर व्यूहों को भी तैनात किया। "ट्रांसलूनर इंजेक्शन" पूरा करने के बाद, ओरियन

ने खुद को आइसीपीएस से अलग कर लिया और अब वह चांद्र कक्षा की ओर जा रहा है।

एसएलएस एक शटल-व्युत्पन्न रॉकेट है, जो उन्हीं इंजनों, ठोस रॉकेट बूस्टरों और समान कोर चरण का उपयोग करता है।

एसएलएस का कोर चरण एक पोषित्र चरण है, जो द्रव हाइड्रोजन (एलएच2) और द्रव ऑक्सीजन (LOx) पर चलता है। पोषित्र चरण एक ऐसा चरण है जिसका ज्वलन भूमि पर होता है और कक्षा तक जलता रहता है। मुख्य नोदन प्रणाली कोर चरण के निचले हिस्से से जुड़ी हुई है और चार आरएस-25 इंजनों का अपना स्थान है।

## 8. क्रू-4/फाल्कन 9 ब्लॉक 5



चौथी बार, स्पेस एक्स ने फाल्कन 9 रॉकेट के ऊपर क्रू ड्रैगन अंतरिक्षयान में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (आइएसएस) में चार अंतरिक्ष यात्रियों का सफल प्रमोचन किया। क्रू-4 क्रू ड्रैगन फ्रीडम अंतरिक्षयान की पहली उड़ान थी, जिसमें अब यूएसबी चार्जिंग पोर्ट हैं। आइएसएस तक की 16 घंटे की यात्रा के बाद, फ्रीडम ने 23:37 यूटीसी (19:37 ईएसटी) पर धीरे-धीरे स्टेशन के साथ डॉक किया।

फाल्कन 9 ब्लॉक 5 स्पेस एक्स का आंशिक रूप से पुनरुपयोगी दो-चरण मध्यम-उठाव प्रमोचन यान है।

क्रू-4 आइएसएस के लिए स्पेस एक्स फाल्कन 9 रॉकेट के ऊपर प्रमोचित किए जानेवाला चौथा नियमित कर्मिदल घूर्णन अभियान है। क्रू ड्रैगन फ्रीडम चार अंतरिक्ष यात्रियों को स्टेशन तक ले गया जहां वे छह महीने तक रहेंगे।

## 9. एटलस V 511 | यूएसएसएफ-8 अभियान

यूनाइटेड लॉन्च एलायंस ने संयुक्त राज्य अंतरिक्ष बल के लिए दो उपग्रहों को अंतरिक्ष में भेजने हेतु अपना पहला और एकमात्र



“बिग स्लाइडर” एटलस V रॉकेट को चलाया।

“511” संरूपण में प्रमोचित होकर, यूएलए के एटलस V रॉकेट ने एकल ठोस रॉकेट मोटर के साथ पांच मीटर का आवरण रखा। 21 जनवरी, 2022, को फ्लोरिडा के केप कैनावेरल स्पेस फोर्स स्टेशन के अंतरिक्ष प्रमोचन कॉम्प्लेक्स 41 से दोपहर 2 बजे ईएसटी (19:00 यूटीसी) को उत्थापन हुआ। ●●●

समाचार स्रोत साभार : पुस्तकालय, वीएसएससी



## नर्मदा महिमा



**भागीरथ प्रसाद कसोतिया**  
श्री दिनेश अमरेश, वैज्ञा./इंजी.  
एसएफ, एमवीआइटी के ससुरजी

नर्मदा माँ तेरा ही एक सहारा,  
चरणों में अर्पित जीवन सारा।  
अमरकंटक है उद्गम जल धारा,  
शिवपुत्री माँ बहती सुरमयी धारा।  
घाट-घाट पर बहती सहस्र धारा,  
नज़र आती है जैसे हो अमृत धारा।  
अपरंपार है महिमा माँ नर्मदा,  
करते हैं परिक्रमा श्रद्धालु सर्वदा।  
नर्मदा कंकर भी शंकर बन जाता,  
धर्मी तो क्या पापी भी तर जाता।  
गुणगान कर रहा हूँ माँ तेरा,  
जन्म सफल माँ कर दो मेरा।।



# पानी बनी कपास



राजेश एन  
वैज्ञानिक/इंजी, एएसओई

मानव सभ्यता हमेशा जल निकायों से जुड़ी रही है। मनुष्य और अन्य प्राणियों के जीवित रहने के लिए कुएं, तालाब, झील, नदी या समुद्र की उपस्थिति आवश्यक है। एक ऐसी स्थिति के बारे में सोचें जिसमें एक मौजूदा जल निकाय धीरे-धीरे गायब हो जाए। वर्तमान दुनिया में मानवीय गतिविधियों के कारण ऐसा अक्सर होता रहा है। आइए हम एक "विशाल झील" की कहानी सुनें जो अंततः "छोटे तालाबों का समूह" बन गई।



अरल सागर का स्थान और कपास के खेत

अरल सागर (Aral Sea), मध्य एशिया की एक झील है जो उत्तर में कज़ाखस्तान और दक्षिण में उज़्बेकिस्तान के एक स्वायत्त क्षेत्र कराकल्पकस्तान के बीच स्थित है। इसका स्थान कैस्पियन सागर के पास है। यह हमारे कश्मीर से लगभग 2000 किलोमीटर उत्तर पश्चिम में है। इसका नाम "द्वीपों का समुद्र" के रूप में अनूदित है, जिसमें लगभग 1534 द्वीपों का जिक्र किया गया है जो कभी इसमें मौजूद थे।

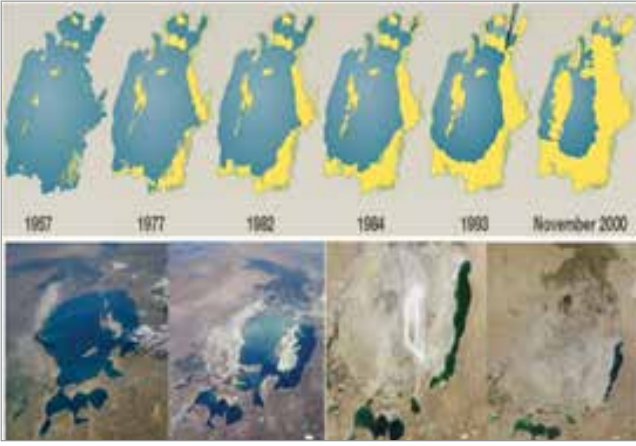
समुद्र के स्तर में गिरावट और एल्ब्रुज और काकेशस पहाड़ों के उत्थान के कारण, लगभग 55 लाख वर्ष पहले अरल

सागर का जन्म हुआ था। कैस्पियन सागर, सुपीरियर झील और विक्टोरिया झील के बाद, 68000km<sup>2</sup> (हमारे केरल के लगभग 1.8 गुना) के स्थलीय क्षेत्र के साथ यह पहले दुनिया की चौथी सबसे बड़ी झील थी। वर्ष 1960 के बाद से यह लगातार सिकुड़ रहा है। अरल सागर के सिकुड़ने को "दुनिया की सबसे खराब पर्यावरणीय आपदाओं में से एक" कहा गया है। इस क्षेत्र में एक समृद्ध मछली पकड़ने का उद्योग था जो लगभग नष्ट हो गया है।

इसने बेरोज़गारी और आर्थिक कठिनाइयों को पैदा किया है। साथ ही, यह क्षेत्र अत्यधिक प्रदूषित है। इसके कारण से गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याएं भी हो रही हैं। समुद्र के पीछे हटने से स्थानीय जलवायु परिवर्तन भी हुआ है। देखते हैं, समुद्र का हाल ऐसा कैसे हो गया?



अरल सागर का उपग्रह चित्र (वर्ष 1980) और मछली बंदरगाह



अरल सागर के सिकुड़ने का चित्र

वर्ष 1991 तक यह क्षेत्र पूर्व सोवियत संघ का हिस्सा था। वर्ष 1960 के दशक की शुरुआत में चावल, खरबूजे, अनाज और कपास उगाने के प्रयास में, रेगिस्तान में सिंचाई के लिए अमु दरिया और सीर दरिया नदियों को मोड़ने का फैसला किया गया। ये वे नदियाँ हैं जो अरल सागर से मिलकर, सागर का बृहत बनाती थी। यह फैसला कपास (निर्यातक इसको सफेद सोना मानते थे) को एक प्रमुख निर्यात बनाने की सोवियत योजना का हिस्सा था। यह अस्थायी रूप से सफल रहा और वर्ष 1988 में, उज़्बेकिस्तान क्षेत्र दुनिया का सबसे बड़ा कपास निर्यातक बन गया।

वर्ष 1940 के दशक में बड़े पैमाने पर सिंचाई नहरों का निर्माण शुरू हुआ। कई नहरों का निर्माण खराब तरीके से किया गया था, जिससे पानी का रिसाव या वाष्पन हो रहा था। कराकुम नहर मध्य एशिया की सबसे बड़ी नहर है। इस नहर का 30 से 75 प्रतिशत पानी बेकार चला गया। अंतर-कृषि सिंचाई चैनलों में से केवल 28% में ही एंटीफिल्ट्रेशन लाइनिंग थी। केवल 77% फार्म इंटेक में ही प्रवाह मापी था। 1960 तक, 20 से 60 कि. मी. 3पानी हर साल समुद्र के बजाय जमीनमें जा रहा था। इस प्रकार, अरल सागर सिकुड़ने लगा। वर्ष 1960 से वर्ष 2000 के दौरान सिंचाई के लिए पानी के उपयोग की दर में वृद्धि जारी रही और कपास का उत्पादन लगभग दोगुना हो गया।

कुछ सोवियत विशेषज्ञों ने अरल सागर को "प्रकृति की त्रुटि" माना। वर्ष 1960 के दशक में, अरल सागर को फिर से भरने के लिए ओब नदी की कुछ पोषक नदियों को मध्य एशिया में पुनर्निर्देशित करने के लिए एक बड़ी परियोजना का प्रस्ताव दिया गया था। हालांकि इसकी चौका देनेवाली लागत और रूस में नकारात्मक सार्वजनिक राय के कारण, परियोजना को वर्ष 1986 में छोड़ दिया गया।

वर्ष 1960 से वर्ष 1998 तक, समुद्र की सतह के क्षेत्रफल का लगभग 60% और इसकी परिमाण मात्रा में 80% की कमी आई। इसके द्वारा नष्ट हुई पानी की मात्रा एरी झील और ओटारियो झील के पूरी तरह से जल निकासी के बराबर थी। लवणता 10g/l से बढ़कर लगभग 45g/l हो गई। वर्ष 1987 में, झील दो अलग-अलग जल निकायों, उत्तरी अरल सागर और दक्षिणी अरल सागर में विभाजित हो गई।

वर्ष 1991 में, उज़्बेकिस्तान को सोवियत संघ से स्वतंत्रता मिली। सरकार ने इसकी विशाल सिंचाई प्रणाली को बनाए रखा, जिसमें कपास के खेतों तक पहुंचने से पहले अधिकांश पानी बर्बाद हो गई। फसल-चक्र का उपयोग नहीं किया गया। घटी हुई मिट्टी और एकल कृषि के लिए भारी मात्रा में कीटनाशकों और उर्वरकों की आवश्यकता होती थी। खेतों से निकलने वाले अपवाह ने इन रसायनों को सिकुड़ते समुद्र में बहा दिया। वर्ष 2003 की गर्मियों तक, दक्षिण अरल सागर भविष्यवाणी की तुलना में तेज़ी से गायब हो रहा था। समुद्र के सबसे गहरे हिस्सों में, नीचे का पानी ऊपर से खारा था और मिश्रण नहीं कर रहा था।

वर्ष 2004 में, अरल सागर की सतह अपने मूल आकार का केवल 25% रह गई थी। लवणता में लगभग पाँच गुना की वृद्धि हुई जिसके परिणामस्वरूप इसके अधिकांश प्राकृतिक वनस्पति और जीव विलुप्त हो गए। वर्ष 2007 में, लवणता 100g/l से अधिक के स्तर तक बढ़ गई।

इस प्रकार अरल सागर के पारिस्थितिक तंत्र लगभग नष्ट हो चुके हैं। घटते समुद्र में नमक और ज़हरीले रसायनों से ढके अपने पीछे विशाल मैदान ही रह गए हैं। ये हवा से बह गए और आसपास के क्षेत्र में फैल गए, जिसके परिणामस्वरूप भारी प्रदूषण हुआ। उस क्षेत्र में रहनेवाले लोग स्वच्छ पानी की कमी और स्वास्थ्य समस्याओं (जैसे कैंसर और फेफड़ों के रोग) से पीड़ित हैं। प्रत्येक 1000 नवजात शिशुओं में बाल मृत्यु दर 75 है। प्रसूति मृत्यु प्रत्येक 1000 महिलाओं में 12 है। नमक की परत से क्षेत्र की फसलें नष्ट हो गईं। विशाल नमक के मैदानों ने धूल भरी आंधियां पैदा की और क्षेत्रीय सर्दियों को अधिक ठंडा और गर्मियों में अधिक गर्म बना दिया है। अरल सागरमें मछली पकड़ने का उद्योग तबाह हो गया है। अपनी समृद्धि के दौरान, इस उद्योग ने लगभग 40,000 लोगों को रोज़गार दिया था और सोवियत संघ में पूरे मछली उत्पादन का छठा स्थान प्रदान किया था। मूल तटों पर स्थित मछुआरों के शहर अब जहाज़ों के कब्रिस्तान बन गए हैं। उज़्बेकिस्तान के मोयनाक

शहर में एक संपन्न मछली बंदरगाह था, जो अब तट से मीलों दूर है। मछली पकड़ने वाली नावें और वाणिज्यिक जहाज़ जंग खाकर उस सूखी भूमि पर बिखरे पड़े हैं जो कभी पानी से ढकी हुई रहती थीं।



जहाज़ों के कब्रिस्तान

वर्षों की समस्याओं के कई अलग-अलग समाधान सुझाए गए हैं। इसमें निम्न शामिल है:-

- 1) सिंचाई नहरों की गुणवत्ता में सुधार।
- 2) अलवणीकरण संयंत्र स्थापित करना।
- 3) वैकल्पिक कपास प्रजातियों की खेती करें जिनमें कम पानी, उर्वरक और कीटनाशक की आवश्यकता हो।

- 4) समुद्र को फिर से भरने के लिए वोल्गा, ओब और इरतीश नदियों के पानी को पुनर्निर्देशित करना।
- 5) कैस्पियन सागर से समुद्र के पानी को पंप करना और ताजे पानी से पतला करना।

अरल सागर का भविष्य और इसके अस्तित्व की ज़िम्मेदारी अब मध्य एशियाई देशों, कज़ाखस्तान, उज़्बेकिस्तान, ताजिकिस्तान, किर्गिस्तान और तुर्कमेनिस्तान के हाथों में है। वर्ष 1994 में उन्होंने अरल सागर बेसिन प्रोग्राम की मदद करने के लिए अपने बजट का 1% योगदान करने हेतु समझौते पर हस्ताक्षर किया। मार्च 2000 में, यूनेस्को (UNESCO) ने "वर्ष 2025 के लिए में अरल सागर बेसिन के लिए पानी से संबंधित दृष्टि" प्रस्तुत की है।

दोस्तों, अब आप देख चुके हैं कि कैसे कपास के निर्यात के माध्यम से पैसे की लालसा ने एक विशाल पारिस्थिति की तंत्र को नष्ट कर दिया। एक झील जो 55 लाख वर्षों तक पृथ्वी पर जीवित रही वह अब 20 वीं शताब्दी में 50 वर्षों की एक छोटी-सी अवधि में लगभग विलुप्त हो गई है। प्रकृति माँ पर मानव द्वारा किए गए नुकसान अधिक हद तक अपरिवर्तनीय हैं। फिर भी, मानव जाति प्रकृति को नष्ट करती जा रही है, यह सोचे बिना कि वह पृथ्वी का एकमात्र स्वामी नहीं है। ●●●

संदर्भ : इंटरनेट

## प्रकृति की महिमा

कल-कल बहते झरनें-नदियाँ,  
ऊर्चे वृक्ष और घने जंगल,  
ऊँचा मस्तक ताने पर्वत-पहाड़,  
आच्छादित पुष्प-लताओं की महक,  
प्रकृति के सब वरदान ।

काले-सफेद बादलों से आच्छादित,  
नीली चादर ओढें अम्बर,  
प्राणदायिनी शीतल बहती हवा,  
धरा पर बिखरी सूरज की किरणें,  
शोभित करती प्रकृति की सुंदरता ।

टिम-टिम सितारों की जगमाहट,  
चंदा मामा की शीतल चांदनी,

सागर की प्रफुल्लित लहरें,  
स्वच्छ सुंदर शांत सरोवर,  
दिखाते प्रकृति की छटा निराली ।

रिमझिम बारिश की बूँदें,  
खेत खलियानों में लहराती फसलें,  
फल-फूलों की वादियों की मंद मंद खुशबू,  
फुदकती चिड़ियाँ, उछल-कूद करते हिरण,  
सभी है प्रकृति के अनुपम उपहार,  
लुभाते हमारे चंचल मन को,  
सजोयेप्रकृति की महिमा सुहानी।



अंजली गोयल और गौरंग मंगल (कक्षा-3)  
श्री पवन कुमार मंगल, वैज्ञा./इंजी. एसएफ,  
एमवीआइटी की पत्नी एवं पुत्र

# व्यायाम करते समय दिल के दौरे को डिफेंड करना: चेतावनी के संकेतों को नज़रअंदाज़ न करें



**अनिल कुमार गर्ग**  
वैज्ञानिक/इंजी., एमएमई



हाल ही में कन्नड़ सिनेमाजगत के पुनीत राजकुमार की मौत ने लोगों को झकझोर कर रख दिया। महज़ 46 साल की उम्र में दिल का दौरा पड़ने से अभिनेता का निधन हो गया।

मीडिया रिपोर्ट्स के मुताबिक जिम में कसरत करने के दौरान सीने में तेज़ दर्द हुआ।

आमतौर पर ऐसा देखा जाता है कि स्वस्थ युवा जिम में कसरत करने के दौरान या बाद में, कोई खेल खेलते समय, मैराथन दौड़ते समय, दिल के दौरे या कार्डियक अरेस्ट के शिकार हो जाते हैं।

लेकिन ऐसी क्या वजह है कि एक स्वस्थ युवा के साथ ऐसी घटनाएं घटित होती हैं ?

## 1.0 व्यायाम के दौरान हार्ट अटैक या कार्डियक अरेस्ट का खतरा क्यों होता है ?

जब तेज़ दौड़ने जैसे व्यायाम की बात आती है, तो विशेषज्ञ पहले सलाह देते हैं कि प्रशिक्षण कैसे करें एवं इसे ज़्यादा न करें।

आप जो कुछ भीब हुतायत में करते हैं वह केवल नुकसान ही करेगा, लाभ नहीं। बहुत अधिक व्यायाम के बोझ से दिल का दौरा पड़ सकता है, अचानक मृत्यु हो सकती है या हृदय कार्यक्षमतामें गिरावट आ सकती है।

युवा लोगों में अचानक दिल के दौरे की मृत्यु के कारण अलग-अलग होते हैं। हालांकि, चिंता की बात यह है कि युवा लोगों में कोरोनरी धमनी की बीमारी का पहला लक्षण अक्सर दिल का दौरा पड़ने के रूप में सामने आता है।

किसी भी शारीरिक गतिविधि के दौरान दिल का दौरा या कार्डियक अरेस्ट आमतौर पर उन लोगों को होता है जिन्हें पहले से ही हृदय रोग या हृदय से संबंधित आनुवंशिक समस्या होती है, जैसे:

- आनुवंशिक असामान्यता - जैसे कि हाइपरट्रॉफिक कार्डियोमायोपैथी-इस स्थिति में हृदय की मांसपेशियों के एक हिस्से का मोटा होना शामिल होता है।
- खेल-मैदान पर या जिम में जानलेवा दिल के दौरे के अन्य दुर्लभ मामलों में किसी कारण से हृदय में अचानक रक्त का थक्का बनना, रक्त प्रवाह को प्रभावित करना शामिल है। इस तरह से रक्त के प्रवाह में अचानक कमी होने से विशेष रूप से स्वस्थ हृदय को नुकसान होता है।
- एक और स्थिति होती है जब हृदय में वर्षों से धीरे-धीरे कोलेस्ट्रॉल आदि जमा हो रहा होता है।
- वसा, कोलेस्ट्रॉल और अन्य चीज़ें जो हृदय की मांसपेशियों को रक्त की आपूर्ति करनेवाली धमनियों में जमा हो जाती हैं, प्लाक कहलाती हैं। जब यह पट्टिका किसी कारणवश हृदय की धमनी में फट जाती है तो वहां रक्त का थक्का बन जाता है। यह रक्त का थक्का रक्त प्रवाह को अवरुद्ध करता है, जिससे दिल का दौरा पड़ सकता है।
- कभी-कभी तीव्र व्यायाम रक्तचाप और एड्रेनालाईन हार्मोन को बढ़ा सकता है, जिससे धमनी में माइगर ब्लॉक

यानी प्लाक टूटने लगता है। इनसान भले ही फिट हो लेकिन उम्र के साथ प्लाक की मात्रा भी बढ़ती जाती है। जिन लोगों को व्यायाम करते समय दिल का दौरा पड़ता है या कार्डियक अरेस्ट होता है उनके दिल की धमनियों में पहले से ही ब्लॉक होता है जिसका पता उन्हें नहीं चल पाता है। इसलिए व्यक्ति को अपनी चिकित्सा स्थितियों के बारे में पता होना चाहिए। साथ ही रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल के स्तर और हृदय रोगों के जोखिम को बढ़ानेवाले कारकों के बारे में जानकारी होनी चाहिए और उन्हें नियंत्रित करने के लिए आवश्यक उपाय करनी चाहिए।

- अगर आप हाई इंटेंसिटी वर्कआउट करना चाहते हैं तो बेहतर होगा कि आप डॉक्टर से सलाह लें और पहले जांच करवा लें। हालांकि रोज़ाना हल्के व्यायाम के लिए यह ज़रूरी नहीं है। अत्यधिक व्यायाम के अलावा प्रोटीन शेक और बॉडी बिल्डिंग के लिए स्टेरॉयड का उपयोग भी हृदय की मांसपेशियों को कमजोर कर सकते हैं।

## 2.0 चेतावनी के संकेत जो कहते हैं कि आपको व्यायाम करना बंद कर देना चाहिए

अगर व्यायाम करते समय आपको सीने में दर्द जैसे लक्षण दिखाई दें तो तुरंत रुक जाएं और जल्द-से-जल्द जांच कराएं।

- सांस फूलना
- सामान्य से अधिक थकान
- चक्कर आना
- हल्का सिरदर्द

यदि आप पहले से ही नियमित रूप से इनमें से किसी भी लक्षणों का अनुभव कर रहे हैं तब तक पूरी तरह से व्यायाम करने से परहेज करें जब तक कि आप अपना जांच न करा लें और अपने डॉक्टर से सलाह न ले लें।

अगर बिना किसी कारण के नाड़ी की दर लगातार 90-100 से ऊपर जा रही हो और अनुचित रूप से थकान महसूस हो रही हो, ऐसा महसूस हो रहा हो कि गर्दन में कुछ खिंचाव है या छाती में भारीपन है और अत्यधिक गैस बनने के लक्षण हैं, तो ये चेतावनी है।

हालांकि 40 साल के बाद दिल की बीमारियों की जांच कराने की सलाह दी जाती है, लेकिन भारत में 30 साल की उम्र से ही उनकी जांच करानी शुरू कर देनी चाहिए, खासकर अगर आपके परिवार में कोलेस्ट्रॉल, रक्तचाप या आपको मधुमेह

जैसे जोखिम वाले अनुवांशिक कारक हैं अथवा धूम्रपान, अधिक वजन, तनाव एवं गतिहीन जीवन शैली है। फिटनेस और स्टैमिना के उत्साह के पक्ष में सावधानी और सतर्कता को नजरअंदाज़ नहीं करना चाहिए।

## 3.0 व्यायाम के दौरान क्या-क्या सावधानियां बरतनी चाहिए ?

नियमित व्यायाम आपके स्वास्थ्य के लिए बहुत महत्वपूर्ण है और व्यायाम के लाभ को गिनाने की आवश्यकता नहीं है। आपको बस इतना याद रखना है कि हर व्यक्ति का शरीर अलग-अलग होता है और अलग-अलग व्यायाम के लिए अलग तरह से प्रतिक्रिया करता है। व्यायाम करते समय यह महत्वपूर्ण है कि हम अपने शरीर की सीमाओं को जानें, जल युक्त रहें और एक निश्चित प्रकार की उच्च तीव्रता वाले व्यायाम दिनचर्या का पालन केवल पेशेवर मार्गदर्शन में करें।

- यदि आप अब तक व्यायाम को लेकर बहुत सक्रिय नहीं रहे हैं तो अचानक से कठिन व्यायाम आदि का अभ्यास न करें। अपना फिटनेस लक्ष्य निर्धारित करें, लेकिन इसे धीरे-धीरे प्राप्त करने का प्रयास करें।
  - कोई भी उच्च-तीव्रता वाला व्यायाम शुरू करने से पहले, डॉक्टर से आवश्यक कार्डियक चेकअप या स्क्रीनिंग करवाएं। यह विशेष रूप से कोरोनरी धमनी रोग, उच्च कोलेस्ट्रॉल, मधुमेह या हृदय रोग के पारिवारिक इतिहास वाले लोगों के लिए अनुशंसित है। उच्च तीव्रता वाले व्यायाम के लिए डॉक्टर आपको हरी बत्ती देने से पहले ईसीजी, नियमित रक्त परीक्षण, 2 डी-इकोकार्डियोग्राम और कभी-कभी तनाव का परीक्षण कर सकते हैं।
  - व्यायाम करनेवालों को उन लक्षणों और संकेतों के बारे में पता होना चाहिए जो खतरनाक साबित हो सकते हैं।
  - किसी भी कसरत में धीरे-धीरे वार्म-अप और कूल-डाउन अवधि महत्वपूर्ण है।
  - ऐसा कुछ भी न करें जो आपका शरीर सहन न कर सके। आराम से व्यायाम कार्यक्रम के लिए शरीर को तैयार करें।
- डॉक्टरों के मुताबिक ऐसे मामलों में सीपीआर और मसाज के साथ डिफाइब्रिलेटर का इस्तेमाल लोगों की जान बचाने में मददगार हो सकता है। इसलिए स्कूल, ऑफिस, कॉलेज और जिम में बेसिक सीपीआर ट्रेनिंग देना ज़रूरी हो जाता है। साथ ही, विशेषज्ञ जिम जैसी जगहों पर आपात स्थिति के लिए प्रशिक्षित लोगों की नियुक्ति पर भी जोर देते हैं।



# क्या मुझे तुम जानते हो ?



वेद प्रकाश शर्मा  
वैज्ञानिक/इंजी, एमएमई

क्या मुझे तुम जानते हो?  
मेरा कद पहचानते हो?  
मैं हिमालय से बड़ा हूँ,  
अचल और स्थिर खड़ा हूँ॥

क्या हुआ जो टूटता हूँ,  
नदी बनकर फूटता हूँ।  
मेरी दृष्टि सामने है,  
लक्ष्य जो सब साधने है॥

क्या नहीं जो साध्य मुझको?  
करे कौन यहां बाध्य मुझको?  
ठोकरो से मैं बना हूँ,  
नित्य नया उठ खड़ा हूँ॥

जब-जब भी मैं बिखरता हूँ,  
कुछ नया हो संवरता हूँ।  
जब तक विजय न मिलेगी,  
ये लड़ाई नहीं रुकेगी॥

है जीत ही परिणाम मेरा।  
विजय ही अंतिम विराम मेरा॥

मुझे, मैं ही नहीं जान पाया हूँ, आज तक,  
जब देखता हूँ आईना, कुछ और दिखाता है।

दिखावे का, बहुत बोल-बाला है दुनिया में,  
मैं भी दिखाता हूँ, वो भी दिखाता है॥

बहुत दुश्वार है जीना, आज के दौर में हाय, उस पर  
अभी बाकी है देखना, समय क्या-क्या दिखाता है।

जमाने की फितरत भी, बड़ी अजीब है भाई,  
तुझे कुछ दिखाता है, मुझे कुछ दिखाता है॥

इस झूठी दुनिया में, एक वही है सांचा,  
जिसे दुनिया दिखती है, जो दुनिया दिखाता है॥

# अंग्रेज़ी जासूसी- कथा लेखन व उनके लेखक



विपिन कुमार यादव  
वैज्ञानिक/इंजी, एसपीएल

विश्व में ऐसे बहुत कम काल्पनिक अथवा किताबी चरित्र हुए हैं जिनको इतनी ख्याति मिली कि उनको रचने वाले लेखकों के मरने के बाद भी वे चरित्र इतने मशहूर बने रहे कि यह भ्रम पैदा होता है कहीं वो असली तो नहीं थे! ऐसे जिस जगत प्रसाद काल्पनिक पात्र ने लोकप्रियता का सर्वोच्च स्थान प्राप्त किया वो है सर आर्थर कोनन डायल द्वारा रचित शरलॉक होम्ज़। उनका काल्पनिक पता 221B, बेकर स्ट्रीट, लंदन आज भी मौजूद है और अब उसका दर्जा संग्रहालय जैसा है जिसमें आज भी सवा सौ साल पहले का माहौल बना कर रखा गया है। तब लंदन की सड़कों पर आधुनिक कारों की जगह दो घोड़ों वाली बग़ियाँ चलती थीं जो 'हैनसम' कहलाती थीं। शरलॉक होम्ज़ के घर में आज भी रिकॉर्डित संगीत द्वारा तब का माहौल पैदा किया जाता है, घर में घोड़ों की टापों की आवाज़ें गूँजती हैं। शरलॉक होम्ज़, एक ऐसा व्यक्ति जो कभी हुआ ही नहीं था, की मूर्ति लंदन में अन्य ऐतिहासिक व्यक्तियों के साथ लगी हुई है।

सर आर्थर कानन डायल (1860 - 1930) की रुचि गम्भीर

लेखन में थी किंतु उन्हें सारे विश्व में प्रसिद्धि शरलॉक होम्ज़ ने दिलवाई है। शरलॉक होम्ज़ की पहली जासूसी कहानी 'स्कैंडल इन बोहेमिया' जुलाई 1891 में स्ट्रैंड मैगज़ीन में छपी थी। इसके बाद एक हंगामा हो गया और सारे लोग शरलॉक होम्ज़ और आर्थर कानन डायल के दीवाने हो गए। विश्व में इतनी प्रशंसा कभी किसी लेखक को नहीं मिली लेकिन आर्थर कानन डायल जैसा संजीदा लेखक इससे प्रसन्न नहीं था व इतना नाखुश था कि अपनी एक कहानी में उसने शरलॉक होम्ज़ को मर गया चित्रित कर दिया तथा अपनी ओर से इस बेहद लोकप्रिय सीरीज़ का समापन कर दिया। इसका उनके पाठकों ने ऐसा भीषण विरोध किया कि स्ट्रैंड मैगज़ीन के प्रकाशक को आर्थर कानन डायल को यह अनुरोध करना पड़ा कि यदि वे किसी विश्वसनीय तरीके से ये चित्रित कर सकें कि शरलॉक होम्ज़ अपने दुश्मन और कहानी के खलनायक मोरायर्टी के साथ जल-प्रपात में गिरकर मरा नहीं था बल्कि ज़िंदा बच गया था तो वे आर्थर कानन डायल की फ़ीस 20 गुणा कर देंगे। इस



प्रकार प्रकाशक ने लेखक को प्रलोभन दिया और लेखक ने शरलॉक होम्ज़ की नई कहानी 'रिटर्न आफ़ शरलॉक होम्ज़' लिखी जिसमें उसने शरलॉक होम्ज़ और मोरायर्टी दोनों को जिंदा दिखाया और सीरीज़ फिर आगे बढ़ चली।

शरलॉक होम्ज़ के चित्रण वाली पहली रचना 'ए स्टडी इन स्कार्लेट' नाम का एक लघु उपन्यास था, जो सन् 1887 में प्रकाशित हुई थी। फिर सन् 1890 से 1915 के बीच शरलॉक होम्ज़ के कारनामों की 56 कहानियाँ व 3 उपन्यास प्रकाशित हुए। इनमें से सबसे प्रसिद्ध 'हाउंड आफ़ बास्करविलेज' है जो सन् 1901 में आया था और जिसका कई बार हिंदी में अनुवाद हो चुका है। हिंदी फ़िल्म 'बीस साल बाद' इसी कहानी पर आधारित है जिसमें विश्वजीत व वहीदा रहमान ने अभिनय किया था। शरलॉक होम्ज़ पर बननेवाली नवीनतम फ़िल्म सन् 2009 में आई थी जिसमें प्रसिद्ध हॉलीवुड अभिनेता रोबर्ट डाउनिंग जूनियर ने शरलॉक होम्ज़ की भूमिका निभाई थी। हाल ही में शरलॉक होम्ज़ की कथाओं का आधुनिक संस्कारण वेब सीरीज़ के रूप में दिखाया जा रहा है जिसमें खलनायक मोरायर्टी एक बार फिर शरलॉक होम्ज़ को चुनौती दे रहा है। इसमें बेनेडिक्ट कंबरबैच ने शरलॉक होम्ज़ की भूमिका निभाई है एवं इस वेब सीरीज़ के 4 सीज़न आ चुके हैं।

मेरे लिए काल्पनिक सत्य-अन्वेषियों की कड़ी में अगला पात्र हरक्यूल पायरो है जिसको अस्तित्व में लानेवाली विश्वविख्यात लेखिका अगता क्रिस्टी थी। अगता क्रिस्टी ने यों तो 78 उपन्यास लिखे थे परंतु इनमें से 34 में ही नायक हरक्यूल पायरो रहे। एक नायक के रूप में हरक्यूल पायरो का पहला उपन्यास 'द मिस्टीरियस अफ़ेयर्स एट स्टाइलज़' था जो सन् 1920 में प्रकाशित हुआ था एवं अत्यंत लोकप्रिय सिद्ध हुआ। इसी प्रकार अंतिम उपन्यास था, 'कर्टेन' जो सन् 1975 में छपा था और इसे अंतिम इसलिए कहा गया क्योंकि इसमें हरक्यूल पायरो को मरा हुआ दर्शाया गया था। किंतु हरक्यूल पायरो नामक काल्पनिक पात्र की लोकप्रियता का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि हरक्यूल पायरो की मौत पर अमरीका के दैनिक समाचार-पत्र 'न्यूयॉर्क टाइम्ज़' में बाकायदा एक 'शोक समाचार' छपा था। हरक्यूल पायरो को पुनर्जीवित करने का एक प्रयास सन् 2015 में सोफ़िया हन्नह नामक एक मनोवैज्ञानिक अपराध रोमांच की लेखिका ने हरक्यूल पायरो को नायक दर्शाते हुए एक उपन्यास 'मोनोग्राम मर्डर्स' लिखा था, किंतु यह कुछ अधिक हलचल पैदा नहीं कर पाया।

इस श्रृंखला में अगला नाम पैरी मैसन नामक जासूस का है

जिसे लेखक अर्ल स्टेनले गार्डनर ने अपनी रचनाओं में जीवंत किया है। पैरी मैसन ने 82 उपन्यासों एवं 4 लघु कथाओं में रहस्य सुलझाए एवं इसको लेकर टीवी सीरीज़ का भी निर्माण किया। यह पैरी मैसन पात्र लॉस एंजेलस के प्रसिद्ध क्रिमिनल डिफ़ेंस अटोर्नी अर्ल रोजर्स से प्रेरित था।

इसी कड़ी में लेखक हैरी कैमलमैन के जासूस डेविड स्मॉल नामक एक ज्युइश चर्च के पादरी (रैबी) को भी जोड़ा जा सकता है, जो 11 लघु उपन्यासों में चित्रित हुए।

हरक्यूल पायरो की रचयिता अगता क्रिस्टी ने ही मिस मॉर्पल नामक एक छोटे क़स्बे की अविवाहित महिला की कल्पना की जो एक शौक्रिया अन्वेषक है व सामान्य तर्कों से रहस्य सुलझाती है। किंतु हरक्यूल पायरो, पैरी मैसन, रैबी डेविड स्मॉल एवं मिस मॉर्पल लोकप्रिय होने के बावजूद शरलॉक होम्ज़ जैसी ख्याति प्राप्त न कर सके।

कुछ विदेशी लेखकों और उनके उपन्यासों के नामों के अनूठे तरीकों का वर्णन मैं यहाँ करना चाहता हूँ जो काफ़ी दिलचस्प है:

1. जॉन मैकडोनाल्ड के हर जासूसी उपन्यास के नाम में एक रंग का ज़िक्र होता है जैसे - डीप 'ब्लू' गुड बाई, वन फ़ियरफुल 'थैलो' आई, फ़्रीफ़ाल इन 'क्रिमसन', फ़्लैश इन 'ग्रीन', डार्कर दैन 'एम्बर', ड्रेडफुल 'लैमन' स्काई, 'सिनामन' स्किन, 'पेल ग्रे' फ़ार गिल्ट, आदि।
2. स्यू ग्राफ़्टन ने अब तक 14 जासूसी उपन्यास लिखे हैं और उनके हर उपन्यास का नाम अंग्रेज़ी भाषा के किसी अक्षर से शुरू होता है जैसे - 'ए' फ़ार एलीबाई, 'बी' फ़ार बर्गलर, 'सी' फ़ार कोर्प्स, 'डी' फ़ार डैडबीट, 'ई' फ़ार एविडेंस, 'एफ़' फ़ार फ़्यूज़िटिव, 'जी' फ़ार गमशू, 'एच' फ़ार होमीसाइड, 'आई' फ़ार इनोसेंट, 'जे' फ़ार जजमेंट, 'के' फ़ार किलर, 'एल' फ़ार लॉलैस, 'एम' फ़ार मैलिस, 'एन' फ़ार नूज़, आदि। इस प्रकार इंगलिश वर्णमाला में उनके पास अभी भी 12 अक्षर बचे हैं कुछ और उपन्यास लिखने के लिए!!
3. हैरी कैमलमैन अपने उपन्यासों के नामों में सप्ताह के दिनों का उपयोग करते हैं जैसे - 'मंडे' द रैबी टुक ऑफ़, 'ट्यूज़डे' द रैबी साँ रेड, 'वैडनसडे' द रैबी गॉट वैट, 'थर्सडे' द रैबी वॉक्ड आऊट, 'फ़्राइडे' द रैबी स्लैट लेट, 'सैटरडे' द रैबी वैट हंगरी, 'संडे' द रैबी स्टेड्ड होम। जब सप्ताह के सातों दिनों का उपयोग हैरी ने अपने सात उपन्यासों के नामों में कर लिया तो अपने आठवें उपन्यास का नाम उन्होंने रखा 'समडे'

द रैबी विल लीव!! इसके बाद आए 'वन फ़ाइन डे' रैबी बॉट ए क्रॉस, 'द डे' रैबी रिसाइंड, एवं 'दैट डे' द रैबी लेफ़्ट टाउन। वैसे इस कड़ी में 'यस्टरडे' व 'टुडे' अभी भी बचे हैं!!

4. लेखक डॉन वॉन एल्सनर के लगभग सभी उपन्यासों के शीर्षक के रूप में एक पूरा वाक्य है जैसे 'हाऊ टू सक्सीड एट मर्डर विदाउट रीयली ट्रायिंग', 'दे जस्ट नाट मेक मेहेम लाईक दे यूज़्ड टु', 'पोर ए स्विंडल थ्रू ए लूपहोल', 'दोज़ हू प्रे टुगैदर स्ले टुगैदर', 'यू कैन नॉट डू बिज़नेस विथ मर्डर', आदि।
5. लेखक डिक फ़्रांसिस का हर उपन्यास रेस और रेसकोर्स की पृष्ठभूमि पर आधारित होता है जैसे 'वाइल्ड होर्सि'ज, 'ट्रायल रन', 'बोल्ड', 'हाई स्टेक्स', 'स्ले राइड', 'फ़्लार्डिंग फ़िनिश', 'ओड्स अगेन्स्ट', आदि। इसी कड़ी में डिक फ़्रांसिस की आत्मकथा का नाम है 'स्पोर्ट ऑफ़ क्वीस'।
6. लेखक अर्ल स्टेनले गार्डनर की पैरी मैसन सीरीज़ के अस्सी से अधिक उपन्यासों में से प्रत्येक उपन्यास का नाम 'द केस ऑफ़ द' से शुरू होता है जैसे 'द केस ऑफ़ द कैलेंडर गर्ल', 'द केस ऑफ़ द केयरलैस क्लूपिड', 'द केस ऑफ़ द क्रिमसन किस', 'द केस ऑफ़ द फ़ैनडॉसर्ज हार्स', 'द केस ऑफ़ द लक्की लूज़र', आदि।

विदेशी लेखकों से सम्बंधित कुछ और भी रोचक तथ्य हैं जिनका वर्णन भी मैं यहाँ करना चाहता हूँ:

1. जान क्रीज़ी विश्व के एकमात्र ऐसे लेखक हैं जो 15 नामों से जासूसी उपन्यास लिखते थे और ये सभी नाम प्रसिद्ध थे जैसे गोर्डन ऐश, काइल हंट, एंथोनी मोर्टन, जे जे मरिक, जेरेमी यार्क, माइकल हैलीडे, रॉबर्ट केन फ़्रेज़र, पीटर मैसन, आदि।
2. लेखक जेम्स हैडली चेज़ अन्य नामों जैसे जेम्स एल डोचरी, एम्ब्रोस ग्रॉट और रेमंड मार्शल के नाम से भी लेखन करते थे।
3. जैक हिंगिस भी हैरी पैटरसन, मार्टिन फालोन और जेम्स ग्राहम के नाम से लिखते थे परंतु हैरी पैटरसन और जेम्स ग्राहम के नाम से लिखे उनके उपन्यास जैक हिंगिस के नाम से भी उपलब्ध हैं।
4. जासूसी उपन्यासों की रचना में सबसे अधिक प्रसिद्ध और बिकने वाला लेखक अर्ल स्टेनले गार्डनर, ए ए फेयर और चार्ल्स जे केनी के नाम से भी लिखते थे। अर्ल स्टेनले गार्डनर के अपने असली नाम से पैरी मैसन सीरीज़ के उपन्यास

प्रकाशित होते थे। ए ए फेयर के नाम से वो प्राइवेट डिटेक्टिव जोड़ी डोनाल्ड लैम - बर्था कूल सीरीज़ के उपन्यास लिखते थे और चार्ल्स जे केनी का नाम उनकी डी. ए. सीरीज़ के लिए होता था जिसका नायक एक सरकारी वकील था। गार्डनर की पैरी मैसन सीरीज़ को विश्व में सबसे अधिक बिकने वाली सीरीज़ मानी जाती थी और इस सीरीज़ के एक उपन्यास 'द केस ऑफ़ द लक्की लेग्स' की तीस लाख प्रतियाँ प्रकाशित हुई थी। बाद में ए ए फेयर के नाम से लिखे उनके उपन्यास इस विज्ञप्ति के साथ प्रकाशित होते थे - "ए ए फेयर नाओ नोन टु बी अर्ल स्टेनले गार्डनर"।

5. 'कीलर मेमोरैंडम' जैसे प्रसिद्ध उपन्यास और उतनी ही प्रसिद्ध फ़िल्म के लेखक एडम हॉल हॉवर्ड नॉर्थ दूसरे नामों जैसे रॉजर फ़िट्ज़लैन और एलेस्टन ट्रेवर के नाम से भी लिखते थे।
6. ख्याति प्राप्त लेखक माइकल क्रिकटॉन, जिन्होंने 'जुरासिक पार्क' जैसी पुस्तक लिखी जिस पर अत्यंत सफल फ़िल्म भी बन चुकी है, जॉन लेंज़ के नाम से भी इतने ही मशहूर हैं।
7. एड मैक्बेन जिनका उपन्यास 'आइस' विश्व के महानतम 10 उपन्यासों में गिना जाता है, इवान हंटर के नाम से भी प्रकाशित होता है।
8. दो नामों से लिखने वाले अन्य जासूसी उपन्यासकार हैं: अगता क्रिस्टी <-> मैरी वेस्टमाकाॉट; एलिस्टेयर मैक्लीन <-> इयान स्टुअर्ट; एंथेनी बर्कले <-> फ़्रांसिस इलेस; जॉन डिकसन क्रैर <-> कार्टर डिकसन; डोनाल्ड ई. वैस्टलेक <-> रिचर्ड स्टार्क; किंग्सले एमिस <-> रॉबर्ट मारखम; लॉरेन्स सैंडर्स <-> मार्क अष्टॉन; मर्विन एच. एल्बर्ट <-> एंथोनी रोम; रेज़ीनाल्ड हिल <-> पैट्रिक रयुएल; रॉस थामस <-> ओलिवर ब्लीक।

यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है कि कई नामों से लिखनेवाले लेखकों के सभी नाम उतने ही प्रसिद्ध थे परंतु वे कई नामों से क्यों लिखते थे इसका कोई कारण मेरी समझ में आज तक नहीं आ पाया।

9. एक अन्य रोचक पहलू 'मर्डर ऑन एंबेसी रो', 'मर्डर इन सुप्रीम कोर्ट' और 'मर्डर इन जॉर्जटाउन' जैसे जासूसी उपन्यासों की लेखिका मार्ग्रेट टूमैन से जुड़ी है जो अमरीका के पूर्व राष्ट्रपति हैरी ट्रूमैन की बेटी हैं। अब रोचक यह है कि जो जासूसी उपन्यास लेखिका अपनी प्रतिभा के बल पर बनी या एक सर्वशक्तिमान राष्ट्रपति की बेटी होने की

वजह से यह शोध का विषय हो सकता है।

10. जासूसी उपन्यास लेखकों का एक पूरा परिवार भी है जिसमें माँ हेलेन रीली, बड़ी बेटी मैरी मैकमिलन और छोटी बेटी उर्सुला कर्टिस तीनों शामिल हैं।

11. साहित्य के सन् 1950 के नोबेल पुरस्कार विजेता विलियम फॉकनर (1887 - 1962) ने भी अपने ही नाम से एक जासूसी उपन्यास 'नाइट्स गैबिट' लिखा था।

12. महान साहित्यकार ग्राहम ग्रीन भी जासूसी उपन्यास लिखते थे।

13. कवि सेसिल डि लेविस भी जासूसी उपन्यास लिखते थे किंतु निकोलस ब्लेक के नाम से।

14. इसी प्रकार साहित्यकार गोर विदल ने भी तीन जासूसी उपन्यास लिखे थे किंतु एडगर बॉक्स के नाम से।

15. अंग्रेज़ी के जासूसी साहित्य में ऐसी भी मिसाल है कि दो या तीन लेखक मिलकर एक नाम से लिखते थे जैसे फ्रेडरिक डाने और मैनफ्रेड बी. ली, जो कि एलरी क्वीन के विश्व प्रसिद्ध नाम से लिखते थे और इसी नाम से एक मिस्ट्री मैगज़ीन भी निकालते थे।

वास्तव में जासूसी लेखन व जासूसी कथा लेखक भी अपने आप में रहस्यमय हैं। ●●●

## मेरे हमसफर



पूरन सिंह  
वैज्ञा/इंजी, एसपीआरई

यह दिन बहुत अधिक शुभकारी है,  
तुम्हारे समक्ष शोफालिका\* की सुरभि भी मद्धिमकारी\* है,  
प्रभु की अनुकंपा तुम पर सदैव रहे,  
\*कुरुविंद से भी अति तेज तुम्हारी है।

दो मकरंदों\* से संजोया आँगन,  
इस मरुभूमि को बनाया श्रावण,  
ज़िंदगी के दुर्गम रास्तों पर भी  
कभी ना छोड़ा तुमने दामन।

अपनी शक्ति को पहचानना,  
खुद को खुद से ज़्यादा जानना,  
इस सुगम जीवन से ही,  
अपनी दीप्ती जग में खूब बिखराना।

\*शोफालिका - फूल का नाम  
\*मद्धिमकारी - मलिन  
\*कुरुविंद - बहुमूल्य रत्न  
\*मकरंद - फूल का केसर/रस

# मौसम संबंधी घटनाओं का परिचय



**श्रेहा वर्मा**

श्री विजेंद्र कुमार, वैज्ञा./इंजी. एसई,  
पीसीएम की पत्नी

मौसम संबंधी ऐसी अनेक घटनाएं हैं जो पृथ्वी पर मानव जीवन को नुकसान पहुंचा सकती हैं। इनमें से कुछ वायुमंडलीय घटनाओं की शब्दावली और परिभाषा में सूक्ष्म अंतर है। आइए ऐसी ही कुछ तूफानी घटनाओं के बारे में संक्षेप में जानते हैं।

## 1. उष्णकटिबंधीय चक्रवात / टाइफून / तूफान:



चित्र : तूफान (हुररीकेन) इसाबेल (2003) जैसा कि अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन से देखा गया है

भारत में, हर साल लगभग 2-3 चक्रवात आते हैं। इनमें से कुछ हल्के होते हैं और कुछ गंभीर। मई 2022 में, एक दुर्लभ एवं भयंकर चक्रवाती तूफान “आसनी” मानसून अवधि के पहले आंध्र प्रदेश में आया था। उष्णकटिबंधीय चक्रवात की उत्पत्ति आमतौर पर गर्म, उष्णकटिबंधीय महासागर में तीव्र गोलाकार तूफान के रूप में होती है। इसमें चारों ओर उच्च दबाव के साथ कम दबाव का क्षेत्र भी होता है। एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात को समुद्र की सतह से ऊर्जा मिलती है और इसकी हवा की गति आमतौर पर 120 से 250 कि.मी./घंटे, या फिर कभी-कभी अधिक झोंको के साथ 320 कि.मी./घंटा तक पहुंच सकती है। चक्रवात के तीन मुख्य घटक होते हैं - आँख, आँख की दीवार और वर्षा बैंड। केंद्र में आँख शांत होती है, आँख की दीवार की जगह पर हवाएं और बारिश सबसे तेज़ होती है और वर्षा बैंड वह क्षेत्र होते हैं जो केंद्र से बाहर की ओर घूमते हैं और तूफान को बड़ा बनाते हैं। उष्णकटिबंधीय चक्रवातों को अलग-अलग जगहों पर अलग-अलग नाम दिया जाता है। इसे उत्तरी

अटलांटिक और उत्तरी प्रशांत महासागरों में तूफान (हुररीकेन), जापान और चीन के आस-पास उत्तरी प्रशांत क्षेत्र में आंधी (टाइफून) और दक्षिण-पश्चिमी प्रशांत और हिंद महासागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवात या साधारणतः चक्रवात (साइक्लोन) कहा जाता है।

## 2. बवंडर (टॉर्नेडो):



चित्र सौजन्य: जस्टिन 1569, विकिपीडिया सीसी बीवाई-एसए 3.0

चक्रवात और बवंडर दोनों ही तूफान के अलग-अलग रूप हैं और नुकसान पहुंचा सकते हैं। बवंडर एक धुरी के चारों ओर उग्र रूप से घूमनेवाले हवा के स्तंभ हैं, जो पृथ्वी और मेघपुंज (cumulus) बादल के संपर्क में रहते हैं। इसे उच्च गति वाली हवा के मुड़े हुए भंवर वाले चक्रवात के रूप में समझा जा सकता है जो कि उग्र होता है और पृथ्वी को छूता है। बवंडर में ठंडी हवा के स्तंभ की एक फ़नल जैसी आकृति होती है जो बादल से नीचे आती है। बवंडर का व्यास छोटा होता है और चक्रवात की परिधि बड़ी होती है। चक्रवातों की घटना आमतौर

पर गर्म क्षेत्र में होती है जबकि बवंडर उन जगहों पर होते हैं जहां ठंडे और गर्म क्षेत्र सम्मुख होते हैं और यह कहीं भी हो सकता है। चक्रवातों में वर्षा के रूप में अवक्षेपण होता है परंतु बवंडर में वर्षा, तुषार वर्षा (स्लीट) और ओलावृष्टि के रूप में भी हो सकती है।

### 3. मूसलाधार बारिश (क्लाउड बस्ट)



चित्र सौजन्य: पिक्साबे

यदि बहुत कम समय में अत्यधिक मात्रा में वर्षा होती है तो इसे बादल का फटना कहा जाता है। मौसम विज्ञान में, वर्षा वायुमंडलीय जल वाष्प के संघनन की प्रक्रिया है जो ज़मीन पर गिर जाती है। वर्षा, बूदा-बांदी, तुषार वर्षा, बर्फ, बर्फ की पट्टियाँ (पैलेट), कच्चा ओला (ग्रेपेल) और ओलावृष्टि के रूप में हो सकती है। कम समय में बहुत ज़्यादा वर्षा की मात्रा (आमतौर पर 100 मि.मी. / घंटा से अधिक) का बहुत छोटे क्षेत्र में होना बादल फटना कहा जाता है। इसमें बाढ़ जैसी स्थिति बनने की संभावना रहती है। जुलाई से सितंबर महीने में अक्सर विशेष रूप से उत्तर भारतीय पहाड़ी क्षेत्रों में बादल फटते रहते हैं। हाल के अध्ययनों के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग के कारण तापमान में वृद्धि हो रही है और यह बारंबार बादल फटने का एक प्रमुख कारण होती जा रही है।

### 4. आंधी तूफान (थंडरस्टॉर्म)



चित्र सौजन्य: पिक्साबे

थंडरस्टॉर्म बिजली और गरज के साथ आनेवाला एक तूफान है। ये 'विद्युत तूफान' के रूप में भी जाना जाता है। अपेक्षाकृत कमज़ोर थंडरस्टॉर्म में गरज के साथ वर्षा होती है। थंडरस्टॉर्म को तीन प्रकार में वर्गीकृत किया जाता है - सिंगल-सेल, मल्टी-सेल और सुपर-सेल। सुपर सेल थंडरस्टॉर्म सबसे शक्तिशाली और सबसे गंभीर होते हैं। थंडरस्टॉर्म किसी भी भौगोलिक स्थान पर विकसित हो सकता है जहां उष्णकटिबंधीय अक्षांशों से आनेवाली गर्म, नम हवा ध्रुवीय अक्षांश से आनेवाली ठंडी हवा से टकराती है। थंडरस्टॉर्म प्रायः ओले और अचानक बाढ़ लाने के लिए ज़िम्मेदार होते हैं। थंडरस्टॉर्म अन्य ग्रहों जैसे बृहस्पति, शनि और नेपच्यून में भी देखे जा सकते हैं।

### 5. ओला-वृष्टि (हैलस्टॉर्म):



चित्र सौजन्य: फ़्लिकर सीसीए-एसए 2.0

ओलावृष्टि, बारिश के स्थान पर ठोस बर्फ के गोले की वर्षा है। ओलावृष्टि स्लीट या आइस पेलेट से अलग होती है। आमतौर पर स्लीट या बर्फ के छरों की बारिश ठंड के मौसम में होती है; जबकि ओलावृष्टि, परिवेशी (अंबिएन्ट) तापमान में ऊपर की ओर बहनेवाली शक्तिशाली हवा के वातावरण के कारण होती है। ओलावृष्टि, थंडरस्टॉर्म बादल का परिणाम है जो कि तीव्र अपड्राफ्ट और पानी की बड़ी बूंदों के साथ पर्याप्त मात्रा में शून्य डिग्री सेल्सियस से नीचेवाली बादल की परत का भाग है। ओले, आमतौर पर 5-15 मिलीमीटर आकार और 10-500 ग्राम वज़न के होते हैं। ●●●

संदर्भ: जुलाई 2022 | साइंस रिपोर्टर | 55

# युद्ध करके क्या लाभ है?



अजित कुमार एस एस  
सहायक, जीएसएलवी परियोजना

“हिन्दी उन सभी गुणों से अलंकृत है, जिनके बल पर वह विश्व की साहित्यिक भाषा की अगली श्रेणी में समासीन हो सकती है।”  
- मैथिलीशरण गुप्त

हमारी भारत भारती की शैशवावस्था का रूप ब्राह्मी या देववाणी है, उसकी किशोरावस्था वैदिक भाषा और संस्कृति उसकी यौवनावस्था की सुंदर मनोहर छटा है।  
- बदरीनारायण चौधरी प्रेमधन

आप जिस तरह बोलते हैं, बातचीत करते हैं, उसी तरह लिखा भी कीजिए। भाषा बनावटी नहीं होनी चाहिए।  
- महावीर प्रसाद द्विवेदी

हम सबकी प्यारी,  
लगती सबसे न्यारी।  
कश्मीर से कन्याकुमारी,  
राष्ट्रभाषा हमारी।।  
साहित्य की फुलवारी,  
सरल-सुबोध पर है भारी।  
अंग्रेजी से जंग जारी,  
सम्मान की है अधिकारी।।  
जन-जन की हो दुलारी,  
हिन्दी ही पहचान हमारी।।  
- संजय जोशी 'सजग'

“अरे, छोड़ो ये युद्ध की पहेली,  
युद्ध करके क्या लाभ है?  
भूखे मर रहे हैं हम यहाँ पे,  
और तुम फोड़ते हो बम वहाँ पे।  
मिसाइल बनाने के बजाय,  
दे दो हमें रोटी बनाके।

युद्ध का सहारा तुम छोड़ो।  
और बनाओ इस दुनिया को  
खुशी व शांति की फुलवारी।  
हम बच्चे हैं कल का आज,  
कैसे करें अब तुम पर नाज़?”

# सोशल मीडिया



**अंजली गोयल**

श्री पवन कुमार मंगल, वैज्ञानिक/इंजी.  
एसएफ, एमवीआइटी की पत्नी



इंटरनेट के आधुनिक युग में,  
सोशल मीडिया एक वरदान,  
सुगम मेल-मिलाप का साधन,  
सामाजिक जीवन का आधार।

मनोरंजन शिक्षा का प्रदायक,  
नवनीत जानकारियों का भंडार,  
नीतियों-परियोजनाओं की जानकारी,  
पहुचती आम आदमी को क्षणभर में,  
व्यापार, सूचना-प्रसार, ज्ञान विकास,  
स्वतंत्र स्वविचारों को साझा करने में,  
मंच बना तीव्र संचार का साधन।

गलत सूचनाओं, भ्रम का जाल बिछाए,  
अपराधी करते इसका भरपूर दुरुपयोग,  
हनीट्रेप, आर्थिक वसूली जैसे संगीन अपराधों की,

बसती काली दुनिया इसमें,  
बचना होगा बुरे परिणामों से,  
रहना होगा सतर्क-जागरूक।

कानून नियम बहुत बने,  
पर बड़े शातिर हैं अपराधी इसमें,  
खतरनाक खेलों की बुरी लतों को,  
ऑनलाइन फँसाते मासूम नादानों को,  
दूर रहो असामाजिक तत्वों से,  
उपयोग करो इस सुविधा का बुद्धिमानी से,  
अपने चहुँमुखी ज्ञान विकास में।

सोशल मीडिया सुविधा के लिए,  
न की दुविधा परेशानी के लिए,  
इंटरनेट के आधुनिक युग में,  
सोशल मीडिया एक वरदान,  
उपयोग करो इस सुविधा का,  
जन सामाजिक उत्थान में।



विजेन्द्र कुमार  
वैज्ञा/इंजी, पीसीएम

# स्वच्छ, स्वस्थ एवं समृद्ध भारत की परिकल्पना



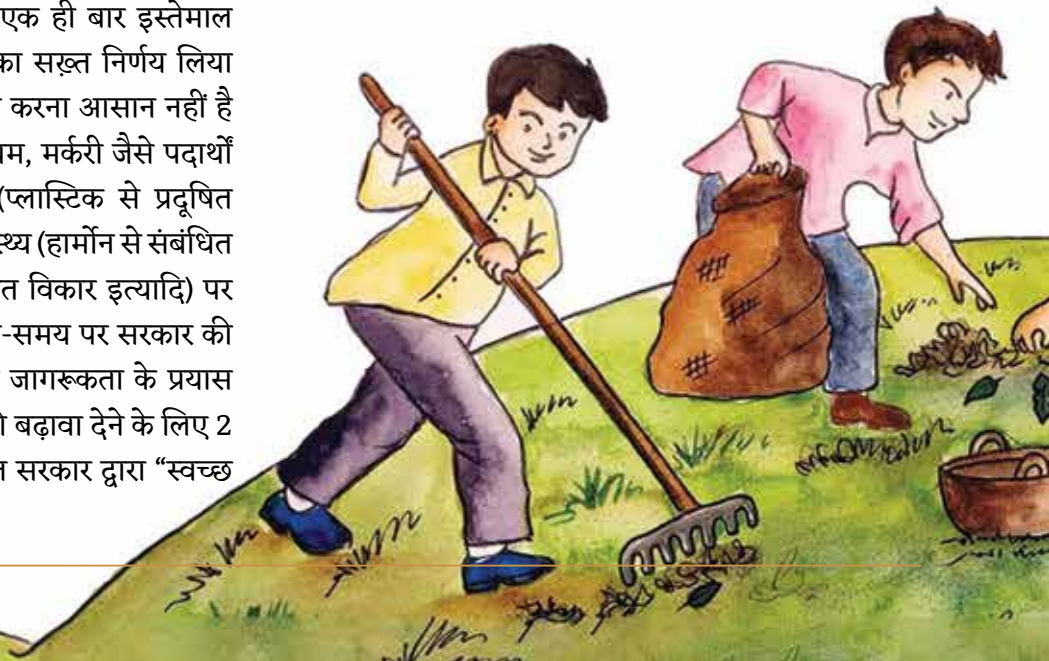
## 1. प्रस्तावना

अपने पर्यावरण एवं अपने देश के स्वच्छता नियमों का निर्दिष्ट मानकों के अनुरूप अनुपालन करना हर भारतीय का मौलिक कर्तव्य होना चाहिए। स्वच्छता और हमारा स्वास्थ्य एक दूसरे के पूरक हैं। भारत के नागरिकों का अच्छा स्वास्थ्य, समृद्ध भारत की परिकल्पना को साकार कर सकता है। मानव निर्मित कचरा धीरे-धीरे एक गंभीर समस्या बनती जा रही है और भविष्य में निश्चित रूप से हमारे देश के सौंदर्य और मानव जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव डालेगी। अनुचित अपशिष्ट पदार्थों का सही तरीके से निपटान न होने के कारण प्रति वर्ष कई लोग एवं जानवर विभिन्न प्रकार की बिमारियों की चपेट में आ जाते हैं। हाल ही में भारत सरकार ने एक ही बार इस्तेमाल करने लायक पॉलीथिन को बंद करने का सख्त निर्णय लिया है क्योंकि पॉलीथिन को पुनर्नवीनीकरण करना आसान नहीं है और प्रत्यक्ष (प्लास्टिक में लेड, कैडमियम, मर्करी जैसे पदार्थों की उपस्थिति) एवं अप्रत्यक्ष रूप से (प्लास्टिक से प्रदूषित समुद्री जीवों के सेवन से) व्यक्ति के स्वास्थ्य (हार्मोन से संबंधित कैंसर, बाँझपन, तंत्रिका प्रणाली संबंधित विकार इत्यादि) पर इसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। समय-समय पर सरकार की तरफ से भी लोगों में स्वच्छता के प्रति जागरूकता के प्रयास किये जाते रहे हैं। समाज में स्वच्छता को बढ़ावा देने के लिए 2 अक्टूबर 2014 (गांधी जयंती) को भारत सरकार द्वारा “स्वच्छ

भारत मिशन” की शुरुआत की गई। शुरुआती वर्ष से ही इस अभियान में सभी राज्यों की सहभागिता सराहनीय रही है। इस अभियान के अंतर्गत भारत के चार हज़ार से ज़्यादा शहरों को सफलतापूर्वक शामिल किया गया है। इस अभियान का उद्देश्य वातावरण को स्वस्थ और स्वच्छ बनाए रखना है।

## 2. स्वच्छ भारत मिशन कार्यक्रम का उद्देश्य

साफ-सफाई हमारा कर्तव्य है और यह ज़रूरी भी है चाहे वह हमारा घर हो, सार्वजनिक क्षेत्र हो या कार्यस्थल। सभ्य





रहने के लिए यह हमारी मूलभूत आवश्यकताओं में से एक है। इसलिए इस मिशन का मूल उद्देश्य संपूर्ण देश में खुले में शौच का उन्मूलन करना है। प्राप्त आंकड़ों के अनुसार, भारत सरकार ने स्वच्छता को बढ़ावा देने के लिए देश में दस करोड़ से भी ज्यादा शौचालय सफलतापूर्वक बनवाए हैं। इससे लोगों के जीवन स्तर में काफी सुधार आया है। इस अभियान के माध्यम से सभी सरकारी स्कूलों, कॉलेजों और सार्वजनिक क्षेत्रों में स्वच्छता से संबंधित सुविधाएं भी प्रदान कराई गई हैं। इस अभियान के ज़रिए कई क्षेत्रों में लोगों को ताज़ा पीने योग्य पानी उपलब्ध कराई गई है। स्वच्छता को बढ़ावा देने के लिए, इस अभियान ने उचित जल निकासी व्यवस्था, स्नान की सुविधा, हैंडपंप आदि की पेशकश की है।

### 3. उद्देश्यों का एक स्पष्ट निर्धारण

स्वच्छ भारत अभियान का प्राथमिक उद्देश्य स्वच्छता के प्रति जागरूकता फैलाना और लोगों को इसके महत्व को समझाना है। बुनियादी स्वच्छता सुविधाएं, तरल और ठोस अपशिष्ट निपटान प्रणाली, सुरक्षित एवं पर्याप्त पेयजल और समग्र गांव की स्वच्छता की आपूर्ति प्रदान करना है। पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय ने कार्य योजना तैयार कर ली है। वर्ष 2019 के बाद बहुत सारे अस्वच्छ दृष्टिकोणों को नियंत्रित किया गया है। इसमें पूर्ण रूप से खुले में 'शौच मुक्त भारत' योजना को लागू करना भी है। मोबाइल उपकरणों, दृश्य-श्रव्य, टेलीफोन और स्थानीय कार्यक्रमों के माध्यम से राज्य स्तर एवं राष्ट्रीय स्तर के मीडिया अभियान की वजह से स्वच्छता कार्यक्रमों में तेज़ी आई है। स्वच्छ पानी और पर्यावरण की स्वच्छता, हरित वातावरण के बारे में जागरूकता फैलाने की गतिविधियों में स्कूली बच्चों



का प्रयास भी सराहनीय है। यह प्रदूषण की समस्याओं पर ध्यान केंद्रित करता है, इसके दुष्प्रभावों को इंगित करता है और भविष्य की कठिनाइयों को रोकने के लिए लोगों को जागरूक बनाता है।

### 4. ग्रामीण क्षेत्रों पर प्रभाव

हमारे देश को स्वच्छ और स्वस्थ बनाने के लिए शुरू किए गए अभियानों में ग्रामीण क्षेत्रों पर बहुत ही सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। पहले, अधिकांश गांवों में, उचित शौचालयों के अभाव के कारण स्वच्छता कार्यक्रम एक दूरगामी अवधारणा हुआ करती थी। परंतु अब सरकार की दूरगामी सोच एवं शौचालयों के सुधार के साथ ग्रामीण और शहरी दोनों स्तरों पर चीज़ें बेहतर तस्वीर में बदल गई हैं।

स्वच्छ भारत अभियान ने सड़कों और अन्य स्थानों पर रख-रखाव में छोटे शहरों की मदद की है। सार्वजनिक स्थानों जैसे पार्कों और पर्यटकों के आकर्षण के अन्य क्षेत्रों में स्वच्छ प्रथाओं को बनाए रखने और उनका पालन करने के लिए ऐसे अभियान की आवश्यक है। स्वच्छता बनाए रखने से न केवल स्वयं के जीवनस्तर में सुधार करने में मदद मिलती है बल्कि विदेशी मेहमानों को भी हम अपने प्रयासों से एक सकारात्मक छवि प्रदान करते हैं।

### 5. पर्यावरण स्वच्छता के प्रति उदासीनता

हम लोग, खुद की सफाई पर बहुत ध्यान देते हैं। हालांकि, उतना ही ध्यान पर्यावरण की सफाई के बारे में भी देने की ज़रूरत है। लगभग सभी भारतीय अपने घरों को साफ रखना पसंद करते हैं, लेकिन देश की परवाह यदि उतने मन से करने लगे तो सफाई में कोई समस्या ही न होगी और देश समृद्धि की तरफ अग्रसर होगा। कूड़ा निस्तारण को लेकर भी लोगों का लापरवाह रवैया देश की समृद्धि में बाधक है। कुछ लोग सड़कों पर कचरा फेंक देते हैं, इससे सड़क-मार्ग में गंदगी फैल जाती है, नालियों का पानी कूड़े की वजह रूक जाता है और इससे जल एवं वायु प्रदूषण के कारण लोगों में स्वास्थ्य संबंधी परेशानियाँ होती हैं। भारत जैसे घनी आबादी वाले देश को इसकी सफाई और हरित आवरण का ध्यान रखने की ज़रूरत है। वैज्ञानिक तरीकों से कचरे के उपचार और प्रबंधन के लिए नागरिकों को ज़िम्मेदार बनाया जाना चाहिए। उचित अपशिष्ट निपटान और पृथक्करण विधियों को जन सहभागिता से लागू किया जाना चाहिए।

## 6. एक कदम स्वच्छ भारत की ओर

हर भारतीय को पुनर्नवीनीकरण पेपर बैग का इस्तेमाल कूड़ेदान में कचरा फेंकने के लिए करना चाहिए। सड़क पर कचरा फेंकना सही नहीं है और लोगों में कचरे के सही निपटान के लिए जागरूकता बढ़ाना सरकार का लक्ष्य हमेशा से रहा है। कचरे को अलग करना भी अतिआवश्यक है। यह एक ऐसी चीज़ है जिसे बहुत से भारतीय नजरअंदाज़ कर देते हैं। सबसे उल्लेखनीय बात यह है कि घर में कचरे का पृथक्करण तीन अलग-अलग कूड़ेदानों में होना चाहिए। ये हैं- बायोडिग्रेडेबल, रिसाइकिल करने योग्य और अन्य। इस प्रणाली को लागू करने में अपशिष्ट प्रबंधन विभाग को मदद करनी चाहिए। भारतीय नागरिक को सब्ज़ी या अन्य घरेलू समान लाने के लिए पॉलिथीन बैग के बजाय कपड़े के बैग का उपयोग करना चाहिए।

## 7. उपसंहार

साफ-सफाई सभ्य जीवन शैली की मूलभूत आवश्यकताओं में से एक है। हमारे बुजुर्गों ने हमेशा स्वच्छता को एक आदत बनाने पर ज़ोर दिया है, क्योंकि वे जानते हैं कि लंबे समय में स्वस्थ और रोगमुक्त जीवन शैली के लिए यह अत्यंत

महत्वपूर्ण है। देशभर में सारे धार्मिक समारोह परिसर की पूरी तरह से सफाई के बाद किए जाते हैं क्योंकि हमारी परंपरा भी स्वच्छता का महत्व सिखाता है। एक स्वच्छ राष्ट्र अधिक पर्यटकों को आकर्षित करता है और यह अर्थव्यवस्था के लिए एक सीधा निवेश है। इसके अलावा रोग रहित हमारे स्वास्थ्य में वृद्धि होगी। देश को स्वच्छ रखना हर नागरिक की नैतिक ज़िम्मेदारी है। हमें अपनी सोच में परिवर्तन लाने की ज़रूरत है और "सुनिश्चित करें कि मैं सुरक्षित हूँ" से "सुनिश्चित करें कि अन्य सुरक्षित हैं" की तरफ ध्यान आकर्षित करने और सही दिशा में कार्य करने की ज़रूरत है। "स्वच्छ भारत, स्वस्थ भारत, समृद्ध भारत" एक बहुत ही महत्वपूर्ण मुद्दा है। इसके बारे में जनजागरूकता अवश्य फैलानी चाहिए। स्वच्छ भारत पूरे देश का नारा होना चाहिए। महात्मा गांधी जी ने "स्वच्छता ही ईश्वरत्व" का मंत्र दिया था और भारत सरकार ने महात्मा गांधी से प्रेरित होकर स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत की। स्वच्छ भारत, स्वस्थ भारत, उन्नत भारत की परिकल्पना सबके साथ और सबके प्रयास से ही संभव है। तभी सबका विकास संभव हो पाएगा और देश समृद्धि की राह पर चलते हुए प्रगतिशील से विकसित राष्ट्र की श्रेणी में पहुँच पाएगा।



## चुटकुले

पत्नी - "मैं रोज पूजा करती हूँ...  
काश एक दिन "श्रीकृष्ण" के दर्शन हो जाये..  
पति - "एक बार मीराबाई बन कर ज़हर पी ले...  
फिर देख श्रीकृष्ण तो क्या, तूझे सारे भगवान नज़र आ जाएंगे..."

लड़की - क्या कर रहे हो?

लड़का - मूंगफली खा रहा हूँ।

लड़की - अकेले अकेले,

लड़का - अब 5 रुपये की मूंगफली में क्या भण्डारा करूँ मैं...

कहते हैं, अगर "पति-परमेश्वर" है.. तो बॉयफ्रेंड को भी छोटा-मोटा "भैरो बाबा" माना जाना चाहिए...

**पत्रकार:- 80 साल की उम्र में भी आप बीवी को डार्लिंग कहते हैं,  
इस प्यार का राज क्या है?**

**बूढ़ा व्यक्ति:- बेटे 20 साल पहले इनका नाम भूल गया था,  
पूछने की हिम्मत नहीं हुई, इसलिए डार्लिंग कहता हूँ।**

**संता - तेरा इतिहास का पेपर कैसा हुआ?**

**बंता - बहुत बुरा, सारे सवाल मेरे जन्म से पहले के पूछे थे।**

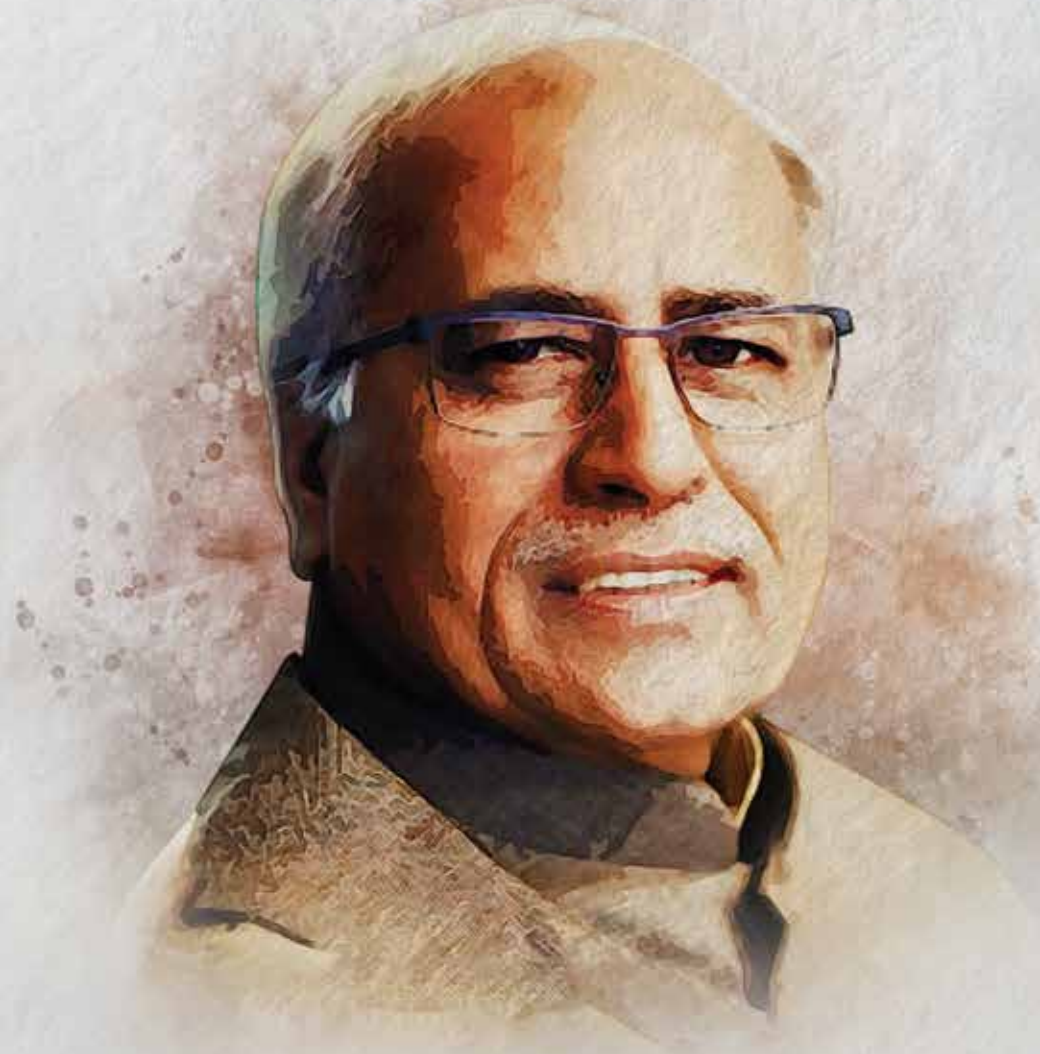
पप्पू - मम्मी एडमिशन फॉर्म में आईडेंटिफिकेशन मार्क क्या लिखू?  
मम्मी - हाथ में मोबाइल लिख दे।

डिंपी - पहले मेरे पति भाग-भागकर मेरी फरमाइशें पूरी करते थे,

सिंपी - और अब??

डिंपी - अब मेरी फरमाइश सुनते ही भाग जाते हैं।

सौजन्य: व्हाट्सैप



## हिंदी के विख्यात साहित्यकार डॉ. दामोदर खड़से जी के साथ कुछ पल

हिंदी के मूर्धन्य लेखक एवं कवि डॉ. दामोदर खड़से का रचना संसार वैविध्यपूर्ण है। बैंकिंग क्षेत्र के राजभाषा प्रबंधन का सुदीर्घ कार्यकाल पूरा करने के बाद वे स्वतंत्र लेखन की ओर गए। अतः, कार्यालयीन हिंदी एवं साहित्यिक हिंदी का मणि-कांचन संयोग उनकी कृतियों में परिलक्षित होता है। मराठी से हिंदी और विलोमतः अनेक रचनाओं का परिचय उन्होंने सुधी पाठकों को बतौर अनुवादक कराया है। संप्रति वे अंतरिक्ष विभाग और परमाणु ऊर्जा विभाग की संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति के सदस्य हैं। 'गगन' पत्रिका के संपादक मंडल के सदस्य श्री एम.जी. सोम शेखरन नायर, संयुक्त निदेशक (राजभाषा) को दिए गए साक्षात्कार के मुख्य अंश.....

साक्षात्कारकर्ता: एम जी सोम शेखरन नायर, संयुक्त निदेशक (रा.भा.), अंतरिक्ष विभाग

सोम:- महोदय, गगन के लिए समय निकालने और बात करने के लिए आभार।

डॉ. खड़से: शुक्रिया

### सोम: राष्ट्र के विकास में 'स्वभाषा प्रयोग' के महत्व को आप किस प्रकार से देखते हैं?

डॉ. खड़से: भाषा विचारों की अभिव्यक्ति का एक माध्यम है। जो समाज, जो समुदाय, जो राष्ट्र अपनी भाषा में अभिव्यक्त होता है, उतना प्रभावी संवाद, उतना समन्वय, लोगों के बीच अच्छी तरह से होता है। इसलिए जितनी ये संप्रेषण की समस्याएं सामान्य लोगों के बीच हैं वह अगर अपनी भाषा में हो तो बहुत अच्छा है। आपने जो प्रगतिशील या प्रगति प्राप्त राष्ट्रों की बात की है उनमें से ज्यादा तो नहीं पर अधिकांश देशों की अपनी एक भाषा रही है। जैसे फ्रांस है, जर्मनी है, जापान है, ये ऐसे देश हैं जो जनसंख्या की दृष्टि से छोटे रहे हैं लेकिन उनकी एक ही भाषा रही है। दिक्कत कहिए या विविधता कहिए, ऐसा है कि 22 भाषाएं तो हमारे संविधान में ही हैं। इसके अलावा सैकड़ों की संख्या में बोलियां हैं और हज़ारों की संख्या में उप बोलियां हैं। ऐसे बहुभाषी देश में एक भाषा को स्थापित करना अपने आप में चुनौती है। लेकिन हम देखते हैं कि हमने इस दिशा में बहुत उपलब्धियां हासिल की हैं। ऐसे राज्य जिनकी अपनी राजभाषाएं हैं उनको मैं उनके प्रदेश की राजभाषा कहता हूँ। जैसे आंध्र प्रदेश, तेलंगाना की राजभाषा तेलुगु है, महाराष्ट्र की मराठी है तो इन लोगों ने अपना कामकाज, अपने राज्य का कामकाज अपनी भाषा में करना शुरू किया है। राष्ट्र स्तर पर हम देखते हैं कि हमने हिंदी में कामकाज करना शुरू किया। तो उस तरह से हमारी चुनौतियां भी हैं और विविधता भी है।

### सोम:- विश्व मंच पर हिंदी को आप कहाँ पाते हैं?

डॉ. खड़से: भाषा दो तरह की है, एक जो वैज्ञानिक और तकनीकी रूप में विकसित होती है और दूसरी वह जो सामाजिक, सांस्कृतिक एवं साहित्यिक ढंग से विकसित होती है। इस तरह से दो धाराएं हैं। जहां तक हमारी भारतीय भाषाएं हैं वह मूल रूप से काव्य की भाषाएं हैं। इसमें काव्य रहा है, इसमें संस्कृति रही है। हमारे बीच में संप्रेषण के लिए इन माध्यमों का उपयोग रहा है, चाहे वो हमारी हिंदी भाषा हो या फिर प्रांतीय भाषा हो। जब हम वैज्ञानिक भाषा और तकनीकी भाषा को देखते हैं, तो हम पाते हैं कि अंग्रेज़ी भाषा की स्थिति हमारी हिंदी जैसी ही थी। अंग्रेज़ी में बहुत अच्छे काव्य थे, नाटक थे, कविताएं थी, शेक्सपीयर थे। वहां भी तकनीकी शब्द नहीं थे लेकिन उन्होंने भी दूसरों देशों के तकनीकी शब्द अपनाए। जितनी भी



औद्योगिक क्रांतियां दुनिया में हुईं, वो इंग्लैंड में नहीं हुईं, वे जर्मनी में हुईं, फ्रांस में हुईं। जब ये तकनीकी क्रांतियां उन देशों में हुईं तो ये क्रांतियां उन देशों की भाषाओं में हुईं। अंग्रेज़ी भाषा ने उन तकनीकी शब्दों को जोड़कर उसे अपने तकनीकी शब्द भंडार में शामिल किया। आज की तारीख में हम कहें तो आज अनुवाद के माध्यम से हम अपनी भाषा में आगे हैं। ऐसे में मूल रूप से विचार के माध्यम से कोई बात आती है और फिर अनुवाद के माध्यम से बात रखी जाती है तो ऐसे में विलंब का मुद्दा आता है। जहां तक आपने विश्व मंच की बात कही है तो सब लोगों के बीच जो संपर्क-सूत्र बनाने का माध्यम है, वो हिंदी ही है। विश्वमंच पर हिंदी इस तरह बहुत बड़ी भूमिका अदा कर रही है। आप विश्व में कहीं भी जाएं, दूर-दराज़ के जगहों में जाएं। मैं तो अमरीका एवं दूर-दराज़ के क्षेत्रों में भी गया और रहा। वहां यह देखा है एवं मेरा अनुभव रहा है कि हम हिंदी के माध्यम से जुड़ जाते हैं। तो विदेशों में जहां तक हिंदी का सवाल है हिंदी तो सबको अपने मंच में शामिल कर लेती है। तकनीकी रूप से हम अनुवाद के माध्यम से जा रहे हैं। जिस दिन हम अपनी भाषा में उस अनुसंधान को, उस खोज को, उस अन्वेषण को, अपनी भाषा में लाकर रखेंगे उस दिन हिंदी हमारे सामने एक नया रूप लेकर आएगी। मुझे जहां तक आपके कार्यालय में जाने का अवसर मिला मैंने देखा कि कई वैज्ञानिक अपनी भाषा में अच्छे आलेख तैयार कर रहे हैं। बहुत अच्छे संप्रेषण के साथ संवाद कर रहे हैं। मुझे लगता है कि एक नई स्थिति की शुरुआत हो चुकी है।



## सोम: हिंदी को उच्च शिक्षा का माध्यम और विज्ञान की भाषा बनाने हेतु किस प्रकार के प्रयास किए जाने चाहिए?

डॉ. खडसे: आपका प्रश्न बहुत अच्छा है और उस दिशा में हमें आगे बढ़ना है। दो स्थितियां मेरे सामने आती हैं, जहां तक उच्च शिक्षा की बात है तो हिंदी भाषी राज्यों में उच्च शिक्षा हिंदी माध्यम में होने लगी है। कोई बालक अपनी मातृभाषा को छोड़कर किसी और भाषा में शिक्षा लेना चाहता है तो उसकी ज्ञान की उम्र कम हो जाती है। ये मनोवैज्ञानिक रूप से सिद्ध हो चुका है, क्योंकि जिस उम्र में उसको वस्तुओं का आकलन होना चाहिए यदि कोई पौधा लगा है, वह विकसित होता है, उसमें फूल आते हैं, फल आते हैं। इस प्रक्रिया को यदि सीखना है तो प्रक्रिया को अपने भीतर विकसित करने से पहले उसको शब्दों से जूझना पड़ता है। इसलिए ज्ञान और भाषा के बीच में एक खाई विकसित होती है। अगर उसने मैट्रिक की पढ़ाई अपनी रुचि की भाषा में की है और उसमें कोई अद्वितीय क्षमता या जड़ें हैं, मैं एक दो उदाहरण देना चाहूंगा। जयंत नारलीकर विश्व के माने हुए खगोलविद् हैं। उन्होंने अभिव्यक्ति के लिए जो भाषा चुनी है वह मराठी और हिंदी है। उनको साहित्य अकादमी का पुरस्कार मराठी में लेखन के लिए प्रदान किया गया है और उतनी ही क्षमता के साथ वे हिंदी में भी अभिव्यक्त होते हैं। इस प्रकार के उदाहरण कम हैं, लेकिन हैं। ऐसा नहीं है कि अपनी भाषा में इस प्रकार के अनुसंधान नहीं हुए। दूसरे एक

और सज्जन का नाम यहाँ लेना चाहूंगा, वो हैं विजय भटकर। विजय भटकर की दसवीं तक की पढ़ाई मराठी माध्यम से हुई है। पांचवी तक की पढ़ाई सामान्य सरकारी स्कूल में हुई है। इसके बावजूद जब कंप्यूटर का विकास हमारे देश में होना शुरू हुआ तब इस विजय भटकर ने वह अनुसंधान हमारे देश में किया। उन्होंने सुपर कंप्यूटर का ईजाद हमारे देश में किया। भले उनकी पढ़ाई बाद में अंग्रेज़ी माध्यम से हुई होगी लेकिन उस व्यक्ति के भीतर अपनी भाषा की जड़े रहीं हैं। यह बात सही है कि अगर अपनी भाषा उच्चशिक्षा का माध्यम बने तो और सुविधाजनक हो सकेगा। एक और उदाहरण देना चाहता हूँ कि अगर वो जद्दोजहद और ललक हो तो दूरियां आसानी से मिट जाती हैं और हम आसानी से आगे की ओर बढ़ने लगते हैं। मैं कुछ दिन स्कॉटलैंड में था। स्कॉटलैंड में मेरी मुलाकात कॉन्सुलेट जनरल सुश्री अंजु रंजन जी से हुई, वे हिंदी की युवा कवयित्री भी हैं। चूंकि कवयित्री भी हैं, साहित्यकार भी हैं, तो हमारा संपर्क भी हिंदी के माध्यम से ही हुआ। बाद में मालूम हुआ कि वे विज्ञान में स्नातकोत्तर हैं। उन्होंने आई.ए.एस. की परीक्षा अंग्रेज़ी माध्यम से दी और पास हुई। आई.ए.एस. बनने के बाद उनको जो विभाग मिला वो उनकी पसंद का नहीं था तो उन्होंने पुनः सिविल सर्विस परीक्षा में बैठने का मन बनाया और इस बार उन्होंने हिंदी माध्यम को चुना, जबकि उनकी उच्च शिक्षा अंग्रेज़ी माध्यम से हुई थी लेकिन मातृभाषा हिंदी थी और आश्चर्यजनक रूप से पहले ही प्रयास में वे दोनों चरणों को पार कर गईं। आज उन्होंने विभिन्न देशों में अपनी सेवाएं दी हैं और दक्षिण अफ्रिका में कॉन्सुलेट जनरल के रूप में तैनात हैं। मेरा कहने का अभिप्राय यह है कि उच्च शिक्षा का माध्यम जो भी हो अगर आपका मातृभाषा के प्रति प्रेम व लगाव है तो रास्ते निकलते हैं। रास्ता निकालने की जो भीतर से ऊर्जा आती है वो हमारे भीतर होनी चाहिए।

**सोम: इसी से जुड़ा एक और सवाल है वह है शब्दावली से संबंधित। महोदय शब्दावली से संबंधित एक आयोग भी है जो शब्दों से संबंधित समानार्थी शब्द गढ़ते हैं और उसे मानक रूप देते हैं। मेरा सवाल शब्दावली निर्माण की गति को लेकर है। यह देखा गया है कि शब्दों को गढ़ने में मूलतः संस्कृत का एवं गौणतः अन्य भाषाओं के समानार्थी शब्दों का सहारा लिया जाता है एवं विलंब की स्थिति में जो भी सहज शब्द है, हिंदी उसे आत्मसात कर लेती है। शब्दावली निर्माण की गति किस प्रकार प्रदान की जाए।**

डॉ. खडसे: शब्दावली निर्माण की प्रक्रिया काफी चूनीतीपूर्ण है, खासकर वैज्ञानिक शब्दों की। साहित्यिक शब्दों को गढ़ने में हमारे पास कोई कठिनाई नहीं है। सांस्कृतिक रूप में सारी

भारतीय भाषाएं एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं या संस्कृत से ही निकली हुई हैं। दूसरी बात यह है कि संस्कार या सांस्कृतिक रूप से जुड़े शब्दों का हम आसानी से पर्याय उपलब्ध करा सकते हैं। जबकि वैज्ञानिक, तकनीकी शब्दों में उन भाषाओं की मदद लेनी होगी, जहां इसका सृजन हुआ है। उदाहरण के लिए माउस, जिसे हमने माउस के रूप में ही आत्मसात कर लिया है। 'माउस' के लिए उपलब्ध शब्द 'चूहा' को इस्तेमाल नहीं कर सकते, क्योंकि यह हास्यास्पद हो जाएगा। परंतु, जिस वैज्ञानिक ने यह नामकरण किया उसके सामने चूहा ही था। जिस प्रकार चूहा चीजों को कुतरता हुआ आगे बढ़ता है उसी प्रकार माउस भी आगे बढ़ता है। इस प्रकार आपको उस क्षेत्र की संस्कृति को भी ध्यान में रखना है इसलिए माउस को माउस

कोई अवरोध नहीं है। तमिलनाडु में, आंध्र में कोई फिल्म बनती है और फिर वह हिंदी में आती है तो कहीं कोई रुकावट नहीं है। उतने ही उसके दर्शक, उतने ही उसके श्रोता हैं। किसी भी भाषा का लेखक अपनी भाषा के बाद, हिंदी से जुड़ना चाहता है ताकि वह समाज के बृहत क्षेत्र से संवाद कर सके। समन्वय की स्थिति तो पहले से ही है लेकिन अवरोध की स्थिति कुछ और है। वह अवरोध धीरे-धीरे खत्म हो जाएगा, लेकिन हम देखते हैं कि जहां व्यवसाय है वहां कोई दिक्कत नहीं है। मैंने फिल्मों का उदाहरण दिया, मैंने साहित्य का उदाहरण दिया। आप देखिए टी.वी. पर चारों तरफ हिंदी और प्रादेशिक भाषाओं के कार्यक्रम हैं। चाहे वो प्रिंट मीडिया हो, चाहे वो इलेक्ट्रॉनिक मीडिया हो, जितने भी विज्ञापन आते हैं उनमें अधिकतर हिंदी में हैं या फिर



ही रहने दिया जाए। जैसे एकेडमी जिसे हमने अकादमी किया। ये अनुकूलन था इसलिए ऐसा किया गया। वर्तमान में भाषा नए अन्वेषणों के साथ कदम मिलाना चाहती है तो उस भाषा को इस रास्ते से जाना ही होगा। जिस प्रकार टेबल को एक पीढ़ी ने मेज़ कहा मगर आज मेज़ बोलेंगे तो शायद यह पीढ़ी समझ नहीं पाए। इसलिए शब्द या तो परिचित होता है या अपरिचित होता है। शब्द न तो सरल होता है और ना ही कठिन। जितना उसका प्रयोग करेंगे, शब्द परिचित होता जाएगा और सरल लगने लगेगा।

**सोम: हिंदी सर्वप्रिय और सर्वसम्मत भाषा बने, इसके लिए किस प्रकार की पहल की जानी चाहिए?**

डॉ. खडसे: सद्भाव तो पहले से ही हमारे भीतर है। हमारे पास दो प्रकार की स्थितियां हैं, व्यावसायिक क्षेत्र में तो कहीं

प्रादेशिक भाषा में हैं। व्यवसायिक स्थिति में हिंदी ने विजय हासिल कर ली है। रही बात तकनीकी क्षेत्र की तो स्थिति धीरे-धीरे अनुकूल होगी। हमारे संविधान में भी समन्वय की व्यवस्था इसी प्रकार की गई है।

**सोम: कार्यालयीन हिंदी कार्यान्वयन के लंबे अनुभव के साथ-साथ आपने स्वतंत्र साहित्य सृजन भी किया है। आपने इन दोनों कार्यों का निर्वहन एक साथ कैसे किया? पाठकों के साथ अनुभव साझा करें।**

डॉ. खडसे: दोनों का मुख्य आधार भाषा ही है। दोनों में अभिव्यक्ति का आधार भाषा ही है। राजभाषा का तकनीकी स्वरूप व्यापक है। यदि साहित्य की बात करते हैं तो उसमें भावनात्मक बात ज़्यादा है। भाषा के स्वरूप में दोनों में भिन्नता

है। तकनीकी क्षेत्र में तकनीकी भाषा का इस्तेमाल करना है एवं जहां साहित्य की बात है वहां लचीली भाषा का इस्तेमाल करना है। दोनों में यह मूलभूत अंतर है।

**सोम: हिंदी भाषा को मज़बूत करने के लिए अन्य प्रादेशिक प्रचलित शब्दों को हिंदी में शामिल किये जाने की आवश्यकता है। जिस गति से यह कार्य हो रहा है, क्या आपको लगता है कि इसकी और संभावना व गुंजाइश है?**

डॉ. खड़से: गुंजाइश तो रहती ही है। जो यह अनुकूलन हो रहा है यह एक लंबी प्रक्रिया है। दो स्थितियों में शब्दों के अस्तित्व की बात होती है। एक तो शब्द कलम की नोक पर हो या लोगों की जुबां पर हो। इन दोनों स्थितियों में ही इसका प्रसारण समाज में बेहतर ढंग से हो सकता है। नाभिकीय शब्दों को प्रतिस्थापित करने के लिए एक लंबे समय की आवश्यकता है। जितना ज़्यादा आप इस्तेमाल करेंगे उतना ज़्यादा वो परिचित होगा और उतना ही सरल महसूस होने लगेगा। अभी हम प्रक्रियाधीन स्थिति में हैं। जब यह प्रक्रिया पूरी हो जाएगी तो शायद अगली पीढ़ी तक यह और आसान हो जाएगी।

**सोम: मूल साहित्य सृजन और अनुवाद, इनमें आपको कौन-सा कठिन प्रतीत होता है और क्यों?**

डॉ. खड़से: मैं तो यह कहूंगा कि जैसे हमारे दो हाथ हैं और इन दोनों हाथों में कौन-सा प्रिय है या कौन-सा पास है, कहना बड़ा मुश्किल है। मूलरूप से लिखने में एक कल्पना की उड़ान होती है, एक आज़ादी होती है, हम अपने मन से अपने आप को अभिव्यक्त कर सकते हैं। अनुवाद में आपको उड़ने की आज़ादी नहीं है। दोनों की अपनी खूबियां भी हैं और अपनी सीमाएं भी हैं।

**सोम: हर साहित्यकार की सृजन प्रक्रिया और रचना काल भिन्न-भिन्न होते हैं। वह ऐसे कौन से घटक हैं, जो आपको कुछ लिखने को मजबूर करते हैं?**

डॉ. खड़से: जब मैं कार्यालयीन कार्य से जुड़ा रहता था तो उस समय साहित्य के लिए समय निकालना मेरे लिए बड़ा मुश्किल था। कार्यालय परिसर में मैं अपने अंदर के लेखक को परिसर के बाहर खड़ा पाता था और कार्यालयीन दायित्व खत्म होने के बाद जाते समय मैं अपने साथ उसे घर ले जाता था। बाकी समय मेरा था। उन बचे समय में मेरी दो स्थितियां बनती थी। एक या तो परिवार को समय दूँ या नींद को। दोनों ने मेरा खूब साथ दिया। लिखने का मेरा कोई तय समय नहीं है। मैंने तो भीड़ में भी बैठकर, एयरपोर्ट पर बैठकर, दो फ्लाईटों

के बीच में यदि समय है तो मैंने वहां भी लिखा है। मैंने कई रचनाएं, कविताएं फ्लाइट में लिखी हैं।

**सोम: वह ऐसे कौन से घटक हैं, जो आपको कुछ लिखने को मजबूर करते हैं?**

डॉ. खड़से: कहानियां या उपन्यास किसी घटना को छूने के बाद ही आती हैं। मूल रूप से कोई घटना जब आपको छूती है तभी कहानियां जन्म लेती हैं। आप उस घटना में शामिल हो जाते हैं। उस घटना की बनावट आपके भीतर चलती रहती है। जब वह पक जाती है तब वह कागज़ पर उतरना शुरू हो जाती है। उदाहरण के लिए मैं एक वाक्या बताता हूँ। मुझे कार्यालय सेवा के दौरान संसदीय समिति के निरीक्षण का संयोजन करना था। हालांकि मेरे पास पूरी टीम थी लेकिन मेरे ऊपर समिति का एवं प्रबंधन की ओर से दबाव था। ऐसी स्थिति में महाबलेश्वर में एक छड़ी बेचनेवाला व्यक्ति बार-बार मेरे सामने से गुज़र रहा था। उसके चेहरे पर बड़ी उदासी थी। बाहर बारिश हो रही थी। वह बार-बार बोल रहा था कि आज मेरी एक भी छड़ी नहीं बिकी है, आप एक छड़ी ले लो। 250 रुपए से शुरू करने के बाद वह 100 रुपए तक आ गया। उस व्यक्ति ने मेरे भीतर अपनी जगह बना ली और अब मैं उसके बारे में सोचने लगा। उसके परिवार के बारे में सोचने लगा। वह आज अपने परिवार को, बच्चों को क्या देगा ? इतना बड़ा गट्टर लेकर इस बारिश में घर जा रहा है, ये सारी चीज़ें मेरे भीतर कोलाहल पैदा करने लगी। क्यों, इस उम्र में यह, काम कर रहा है... इसी पर मैंने एक कहानी लिखी जिसका शीर्षक 'छड़ी' है जो ज्ञानपीठ की पत्रिका में छपी। कितने ही पाठ्यक्रमों में इस कहानी को शामिल किया गया। घटना ही कहानी की बुनियाद है। कुछ की बुनावट तो अपने आप होती है और अंततः कहानी बनती है।

**सोम: मूल एवं अनूदित साहित्य के सामाजिक लाभ पर प्रकाश डालें।**

डॉ. खड़से: निश्चित रूप से हिंदी पूरे भारत की भाषा है। भारत के लोगों ने उसे विशिष्ट आकार दिया है। चंदा मामा का प्रकाशन चेन्नई से होता था और उसके संपादक बालश्री रेड्डी तेलुगु भाषी थे। उन्होंने 14 भाषाओं में चंदा मामा का प्रकाशन करवाया। श्री मोदूर सत्यनारायण ने शिक्षण मंडल की स्थापना की। वे भी तेलुगु भाषी रहे हैं। वेलायुधन नायर, केरल से हैं। तंकमणी अम्मा केरल की हैं। इन विद्वानों ने हिंदी के प्रति जो समर्पण किया है, वह उल्लेखनीय है। गांधी जी को भी यह पता था कि हिंदी को समृद्ध करने के लिए दक्षिण में इसकी पकड़ मज़बूत करनी होगी। दक्षिण भारत में हिंदी का प्रचार-प्रसार उन्होंने अपने बेटे देवदास गाँधी को सौंपा। काका कालेलकर ने



हिंदी के विकास के लिए बहुत कार्य किया। राजभाषा आयोग के अध्यक्ष बाला साहब खेर मराठी भाषी थे। गोप नेने उसके सदस्य थे। दोनों हिंदीतर भाषी थे।

### **सोम: अनुवाद की उपयोगिता के संबंध में आपकी राय जानना चाहूंगा?**

डॉ. खडसे: साहित्य अकादमी में अगर किसी भी कृति को पुरस्कार मिलता है तो उसका अनुवाद भारत की 24 भाषाओं में होता है। ज्ञानपीठ पुरस्कार प्राप्त कृति का भी अनुवाद अन्य भाषाओं में करवाया जाता है। एक लंबे समय तक महाराष्ट्र की हिंदी साहित्य अकादमी में मुझे अध्यक्ष पद पर रहने का सौभाग्य प्राप्त हुआ था। मेरे कार्यकाल में उपन्यास, कविता, नाटक, संस्मरण, कहानी आदि के अनुवाद हिंदी में हुए। मेरा पहला अनुवाद दया पवार का रहा। उनकी आत्मकथा का मैंने अनुवाद आज से लगभग 40 वर्ष पहले किया। एक वर्ष में उस कृति का हिंदी अनुवाद के माध्यम से सात भारतीय भाषाओं में अनुवाद हुआ। हिंदी सभी भाषाओं के बीच एक कड़ी है। उनकी आत्मकथा के लिए उनको पद्मश्री मिली। तब उन्होंने मुझे आभार व्यक्त किया कि आपने जो इसका मराठी से हिंदी में अनुवाद किया इस कारण यह संभव हो पाया। झील से निकाल कर हिंदी के महासागर में आप मेरी कृति को ले आए।

### **सोम: वर्तमान युग एवं परिस्थितियों में हिंदी भाषा शिक्षण, अध्येताओं को किस प्रकार के वृत्तिक अवसर प्रदान कर सकता है?**

डॉ. खडसे: हिंदी तो रोजगार की भाषा है। अभी सारे चैनल जैसे कि डिस्कवरी, हिस्ट्री इत्यादि चैनल में हिंदी में अनुवाद कर सामग्री परोसी जा रही है। इन सारे चैनलों में बहुत ही रोचक तरीके से हिंदी अनुवाद प्रस्तुत किया जा रहा है। ऐसे अनुवाद कार्य से युवा पीढ़ी को रोजगार की संभावना मिलती है। विज्ञापन के क्षेत्र में अनुवाद की असीम संभावना है। भाषा की लोच अगर आप में है, तो आप व्यवसाय के लिए विज्ञापन तैयार कर सकते हैं। समाचारों, सीरियलों, अखबारों, टी.वी. चैनलों पर अनुवाद की काफी संभावनाएं हैं। भू-मंडलीकरण के कारण दुभाषियों की बड़ी मात्रा में मांग है।

### **सोम: सृजन क्षेत्र में आपकी भावी योजनाएं क्या हैं?**

डॉ. खडसे: एक उपन्यास पर काम कर रहा हूँ।

### **सोम: 'गगन' से अपने विचार और संस्मरण साझा करने के लिए शुक्रिया।**

डॉ. खडसे: आपने अच्छे प्रश्न पूछे और संवाद रोचक रहा। आपको भी धन्यवाद।

●●●



# बढ़ती उम्र



थम जा मैं कहती हूँ,  
मिलना है मुझे ऐ उम्र तुझसे,  
इठलाती हुई वो चल पड़ी,  
यह कहती हुई.....

तू चल मेरे संग हंसते-हंसते,  
उम्र और वक्रत का नाता अजब,  
न लौटता है वक्रत और न लौटता है उम्र,  
बस छोड़ जाती है कुछ अनमोल यादें,  
कई कठोर लम्हें।

मैंने कहा मैं कैसे आऊं  
छोड़कर मेरा बचपन, मेरा लड़कपन।  
यूं समझदारी का घूँघट ओढ़ते हुए,  
झेलनी होंगी नफरतें, अकेलापन, शिकायतें।  
बहकी-बहकी बातों में उलझ जाता है मेरा मन,  
कहना मानता ही नहीं  
छोटी झपकी ले-लेकर पूरा करती हूँ मनचाहा ग्रंथ।

मैं हूँ एक मुसाफिर जो इस उम्र के हर एक,  
पड़ाव को इनायत से निभाऊंगी।  
गुज़रते हुए वक्रत से यूं ही गुज़र जाऊँगी,  
करके कुछ आंखों को सिक्त,  
और कुछ दिलों में बसयादें बन जाऊँगी।



**सौम्या एस**  
वैज्ञा./इंजी., क्यूएडीएम

# सफाईकर्मी राजा : एक प्रचलित लोक कथा



तपस्विनी बलबंतराय

श्री नीललोहित बलबंतराय, तकनीकी  
अधिकारी-सी, एमवीआइटी की पत्नी

बहुत समय पहले कलिंग राज्य में पुरुषोत्तम देव नाम के एक दयालु राजा राज करते थे। वह कलिंग के नागरिकों के प्रति बहुत उदार थे। परोपकारी राजा अक्सर वेष बदलकर खुद को तैयार करते थे और अपने नागरिकों की वास्तविक स्थिति का अनुभव करने के लिए देश का दौरा करते थे। जब भी राजा वेष बदलकर दौरा करते, राजा की सुरक्षा के लिए बहुत कम अंगरक्षक उनके साथ जाते थे। कभी राजा साधु, कभी व्यवसायी आदि का वेष धारण करते थे। ऐसे ही एक वेष-बदल अभियान में राजा और उनके करीबी अंगरक्षक कलिंग की सीमा में थे। राजा पुरुषोत्तम देव और उनके करीबी अंगरक्षक एक बड़े तालाब के बगल में पेड़ के नीचे आराम कर रहे थे। उसी क्षण राजा ने सीमा के दूसरी ओर एक राजकुमारी को उनकी महिला साथियों, पहरेदारों के साथ देखा। राजा पुरुषोत्तम देव राजकुमारी की सुंदरता से मोहित हो गए। राजा ने राजधानी लौटने पर अपने मुख्यमंत्री को बुलाया और कलिंग की सीमा के पास दिखी युवा राजकुमारी के बारे में पूछताछ की। वयोवृद्ध,

अनुभवी और बुद्धिमान मंत्री ने राजा को सूचना दी, सीमा के पास मिली युवा राजकुमारी कांची की राजकुमारी पद्मावती थी और कांची कलिंग का पड़ोसी देश था। तब राजा पुरुषोत्तम देव ने कांची के राजा को शादी का प्रस्ताव भेजने की इच्छा व्यक्त की। मुख्यमंत्री इस प्रस्ताव से बहुत खुश हुए और उन्होंने बिना समय गंवाए राजा पुरुषोत्तम देव के साथ शादी के लिए उनकी बेटी पद्मावती के शादी का प्रस्ताव भेजा। कांची के राजा ने कलिंग के दूत का गर्मजोशी से स्वागत किया। कांची के राजा ने दूत को सूचित किया कि पद्मावती के साथ इस मामले पर चर्चा करनी है और शादी के प्रस्ताव को स्वीकार करने से पहले अपने सलाहकारों से परामर्श करना है, इसलिए कुछ हफ्तों का समय चाहिए। दूत कलिंग लौट आया।

राजा पुरुषोत्तम देव और उनके मंत्री कांची के राजा के उत्तर की प्रतीक्षा कर रहे थे। इस बीच कलिंग में रथोत्सव का समय था। कलिंग हर साल रथोत्सव की मेज़बानी करता था, जो एक प्रमुख त्योहार है जिसमें भगवान जगन्नाथ, बलभद्र और सुभद्रा विशेष रथों पर सवार होकर अपनी मौसी के घर जाते हैं। रथ उत्सव में एक परंपरा यह है कि राजा को भगवान के रथों की सफाई करनी होती है। प्राचीन परंपरा के अनुसार राजा पुरुषोत्तम देव भगवान जगन्नाथ के रथ में झाड़ू लगा रहे थे। उसी समय कांची के एक जासूस ने राजा को रथ में झाड़ू लगाते हुए देखा। प्राचीन परंपरा से अनजान कांची के जासूस ने राजा को सूचित किया कि पुरुषोत्तम देव एक सफाई कर्मचारी है; इसलिए शादी को स्वीकार करना उचित नहीं है। कांची के राजा ने अपनी बेटी और मंत्रियों के साथ भी इस मामले पर चर्चा की और सभी ने एक ही सलाह दी। अंत में कांची के राजा ने एक संदेश भेजा; वह पद्मावती का हाथ एक सफाई कर्मचारी को नहीं दे सकते, इसलिए प्रस्ताव स्वीकार नहीं है।

कांची राजा के इस संदेश ने राजा पुरुषोत्तम देव को क्रोधित कर दिया, फिर राजा पुरुषोत्तम देव को सफाईकर्मी के रूप में



संबोधित करने की बात ने आग में घी डालने का काम किया। इसलिए क्रोधित राजा पुरुषोत्तम देव ने अपनी सेना को कांची भेजा। उनका आदेश, कांची के राजा को परास्त करना, उन्हें गिरफ्तार करना और उन्हें कलिंग ले आना था। कलिंग के सैनिकों ने कांची की ओर कूच किया, वे अपनी पूरी ताकत से लड़े; लेकिन कांची के सैनिकों ने कलिंग के सैनिकों पर काबू पा लिया। कलिंग ने युद्ध में पराजय स्वीकार कर ली। युद्ध में इस हार से राजा पुरुषोत्तम देव का बहुत अपमान हुआ। राजा का मन कई दिनों तक उदास रहा और अंत में वह जगन्नाथ मंदिर के अंदर कई दिनों तक प्रार्थना करते रहे। एक रात राजा ने एक सपना देखा, उस सपने में भगवान जगन्नाथ प्रकट हुए और कहा "हे राजा, आशा मत खोइए, बहादुर बनें, मुझपर विश्वास करें और अपनी सेना के साथ कांची की ओर चलो। इस बार जीत आपकी होगी" अगले दिन राजा ने अपने सेना प्रमुख को बुलाया और सेना को कांची पर हमला करने के लिए तैयार रखने का निर्देश दिया।

कुछ दिनों की तैयारी के बाद कलिंग के सैनिक कांची की ओर बढ़ रहे थे, जिसमें राजा पुरुषोत्तम देव उनका नेतृत्व कर रहे थे। सेना चिलिका झील के पास कहीं थी, दही से भरी टोकरी लेकर एक महिला राजा के पास पहुंची। महिला ने राजा और उसके सभी सैनिकों को दही दिया। महिला की उदार सेवा से राजा और उनकी सेना बहुत संतुष्ट थी। तब महिला ने बताया कि "आपके आने के कुछ घंटे पहले, सैनिकों की पोशाक पहने दो युवकों ने मुझसे दही लिया था। एक युवक काले रंग का था और वह सफेद घोड़े पर सवार था। दूसरा आदमी सफेद रंग का था और काले घोड़े पर सवार था। उन्होंने दही का स्वाद चखा और सफेद घोड़े पर सवार काले आदमी ने मुझे यह अंगूठी दी। उन्होंने यह भी बताया कि कुछ समय बाद एक राजा और उनकी सेना यहां होगी। तुम राजा को यह अंगूठी दिखाओ और वह तुम्हें तुम्हारे दही का सही-सही इनाम देगा।" यह कहकर उस महिला ने राजा को अंगूठी दिखाई। भगवान जगन्नाथ की अंगूठी देखकर राजा को सुखद आश्चर्य हुआ। राजा को यह समझने में देर नहीं लगी कि सफेद घोड़े पर सवार भगवान जगन्नाथ (काले सैनिक) और भगवान बलभद्र (श्वेत सैनिक) काले घोड़े पर सवार थे। राजा खुशी से अभिभूत हो गए जब उन्होंने समझा कि यह कोई और नहीं बल्कि भगवान जगन्नाथ और बलभद्र हैं जो कांची के साथ युद्ध में कलिंग सेना का नेतृत्व करेंगे। प्रसन्न राजा ने दूधवाली को पूरे गाँव का स्वामित्व देने की पेशकश की। गाँव का नाम महिला के नाम पर रखा गया और बाद में गाँव को मनिक पटना के नाम से जाना गया। मनिक पटना

गाँव अभी भी फल-फूल रहा है, यह वर्तमान में ओडिशा के पुरी जिले में है।

राजा पुरुषोत्तम देव का युद्ध जीतने का विश्वास, भगवान जगन्नाथ और बलभद्र की उपस्थिति से कई गुना बढ़ गया था। कलिंग सेना ने अत्यधिक आत्मविश्वास और महान वीरता के साथ लड़ाई लड़ी जिसके कारण युद्ध में जीत हुई। कांची के राजा को गिरफ्तार कर लिया गया और बाद में राजा पुरुषोत्तम देव ने उनको रिहा कर दिया। कलिंग के राजा ने अपने मुख्यमंत्री को एक उपयुक्त सफाईकर्मि खोजने और उस सफाईकर्मि के साथ राजकुमारी पद्मावती की शादी की व्यवस्था करने का आदेश दिया। बुद्धिमान और अनुभवी मंत्री ने राजा से राजकुमारी की शादी के लिए उपयुक्त सफाईकर्मि की तलाश करने के लिए कुछ समय मांगा। इस घटना के कुछ महीने बीत गए। तब मंदिर शहर पुरी में फिर से रथोत्सव का समय था। प्राचीन परंपरा के अनुसार राजा देवताओं के रथ में झाड़ू लगा रहे थे कि उसी समय राजा के गले में एक माला गिरी। राजा ने ऊपर देखा और देखा कि राजकुमारी पद्मावती अपनी शादी की पोशाक में थी जिसने माला फेंकी थी; राजकुमारी के पीछे मुख्यमंत्री भी खड़े थे। कांची के राजा, कांची के मंत्री भी वहां थे। हैरान पुरुषोत्तम देव ने अपने मुख्यमंत्री से पूछा कि यह सब क्या है। तब मुख्यमंत्री ने समझाया कि "राजा आपके आदेश के अनुसार मैंने एक उपयुक्त सफाईकर्मि की तलाश की। मैं दूर-दूर तक गया, यहां तक कि सफाईकर्मि की तलाश में कांची भी गया। लेकिन तब मुझे एहसास हुआ कि आप राजकुमारी पद्मावती के लिए सबसे उपयुक्त सफाईकर्मि होंगे" मंत्री ने राजा को यह भी समझा दिया कि इस कूटनीतिक कदम से उनके पड़ोसी देशों के साथ संबंध मजबूत होंगे। पुरुषोत्तम देव राजी हो गए और उन्होंने शादी में राजकुमारी पद्मावती का हाथ स्वीकार कर लिया और उन्होंने कई वर्षों तक कलिंग के राज्य पर शासन किया।

(तटीय शहर पुरी और इसके आस-पास के स्थानों में यह लोककथा पीढ़ी-से-पीढ़ी तक पारित की जाती रही है। यह लोककथा एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में कुछ भिन्न हो सकती है। हालाँकि कथा का सार हर जगह समान है, भगवान जगन्नाथ में पूर्ण आस्था, संकट के समय में भगवान जगन्नाथ आपको दुख से विजय की यात्रा पर ले जाएंगे, लोककथा सामाजिक समानता को बढ़ावा देती है। राजा का सफाईकर्मि का काम करना उस नेक संदेश का संकेत है। यह कहानी मेरे दादाजी ने मुझे बचपन में सुनाई थी।)



# मानवीय मूल्यों का एक व्यक्ति के जीवन में महत्व



**देविशा अग्रवाल**  
श्रीमती पायल अग्रवाल, वैज्ञा./इंजी.  
एसएफ, एवीएन की सुपुत्री

मूल्य हमारे माता-पिता और शिक्षकों से हमारे बचपन में प्राप्त होनेवाली अच्छी शिक्षाएं हैं। हमें अच्छे मूल्य जैसे ईमानदारी, समर्पण, प्रतिबद्धता, आशावाद, शिष्टाचार, धैर्य, करुणा, क्षमा, सहयोग, एकता, आत्मनियंत्रण, सम्मान, प्रेम और देखभाल सिखाए जाते हैं।

मूल्यों का हर व्यक्ति के जीवन में अत्यधिक महत्व है। ऐसा इसलिए है क्योंकि हमारे मूल्य हमें जीवन में सही दिशा और उद्देश्य देने में मदद करते हैं। यह कहना गलत नहीं होगा कि मूल्य मनुष्य को मनुष्य बनाते हैं। वे हमें सही और गलत का एहसास कराते हैं जिसके बिना निर्णय लेना बेहद कठिन हो सकता है। जीवन में हमारे फैसले न केवल हमें, बल्कि हमारे परिवार, हमारे समाज के साथ-साथ हमारे राष्ट्र को भी प्रभावित करते हैं।

अच्छे मूल्यों वाला व्यक्ति अपने आस-पास के सभी लोगों की भलाई को देखते हुए सही निर्णय लेता है। दूसरी ओर एक व्यक्ति जिसके पास मूल्यों की कमी है, वह इसमें विफल हो जाएगा और अपने लिए और उसके आसपास के लोगों के लिए भी एक समस्या पैदा करेगा।

हमें इनका अनुकरण करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है क्योंकि ये हमारे जीवन को सही दिशा में ले जाते हैं।

अच्छे मूल्य एक मज़बूत चरित्र के निर्माण में मदद करते हैं। हमारे मूल्य हमें दूसरों की ज़रूरतों के प्रति संवेदनशील बनाते हैं। अच्छे मूल्य व्यक्ति को विनम्र और भरोसेमंद बनाते हैं। एक व्यक्ति का मानवीय मूल्य उसके व्यक्तित्व में परिलक्षित होता है।

अच्छे संस्कारों वाला व्यक्ति सकारात्मक सोच का निर्वाह करने के साथ-साथ प्रेम और आनंद फैलाता है। वह दूसरों की ज़रूरतों के बारे में विचार करता है। ऐसा व्यक्ति खुद पर विश्वास करता है और एकता के महत्व को भी समझता है। वह आसानी से अपना आपा नहीं खोता और क्षमा का अभ्यास करता है। वह निश्चित रूप से समाज की एक धरोहर है।

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। एक स्वस्थ वातावरण, व्यक्ति के उचित विकास के लिए आवश्यक है और अच्छे मूल्यों के साथ वह स्वस्थ वातावरण बनाने में मदद करता है। तो मूल रूप से दोनों ही परस्पर-निर्भर हैं। स्वस्थ वातावरण में व्यक्ति जिम्मेदारी से काम करते हैं, एकजुट रहते हैं, सही रास्ते पर चलते हैं और दृढ़ संकल्प के साथ अपने कार्यों को अंजाम देते हैं। व्यक्ति इस तरह से तभी व्यवहार कर सकते हैं, जब वे अच्छे मूल्यों का पालन करते हैं। इसलिए मानव मूल्य जीवन में बहुत महत्वपूर्ण है।





सहार एस  
सहायक, एसटीएस

## 42 पर बीकॉम; 50 पर सीए; 73 पर 98% अंक - पद्मावती हरिहरन - एक प्रेरक व्यक्तित्व

42 साल की उम्र में बीकॉम, 50 साल की उम्र में चार्टर्ड अकाउंटेंट, 73 साल की उम्र में संस्कृत भारती परीक्षा में 98% अंक हासिल करना। यह सब हासिल करने के लिए आयु की कोई सीमा नहीं होती।

शिक्षा एक निश्चित उम्र में होना ज़रूरी नहीं है। यह मदुरै की मूल निवासी, पद्मावती हरिहरन ने सिद्ध किया। पद्मावती का बचपन से ही स्नातक तक की डिग्री प्राप्त करने का सपना था। लेकिन पद्मावती की शादी 17 साल की उम्र में करा दी गई, जिन्हें पढ़ने का शौक था। साल बीत गए। वे अपने पारिवारिक जीवन में व्यस्त थीं। लेकिन उनका संजोया हुआ पुराना सपना अभी भी ज़िंदा था। मौका मिलते ही उन्होंने 42 साल की उम्र में दूर शिक्षा के माध्यम से बीकॉम की डिग्री प्राप्त कर ली।

सीखने के उनके जुनून को देखते हुए, चार्टर्ड अकाउंटेंट सी.वी.एस.मणि ने उन्हें सीए की शिक्षा ग्रहण करने को कहा। युवाओं के लिए भी चार्टर्ड अकाउंटेंट बनने की राह बेहद कठिन होती है। इसलिए 42 साल की एक गृहिणी पद्मावती सीए पढ़ने से हिचकिचा रही थी। उनकी झिझक को देखते हुए सी.वी.एस.मणि ने उन्हें एमकॉम एवं सीए की पढ़ाई के लिए प्रोत्साहित किया। अंत में, उन्होंने 45 साल की उम्र में चार्टर्ड अकाउंटिंग में अपना कोर्स शुरू किया। जब वे पास आउट हुईं, तब तक वे 50 वर्ष की हो चुकी थीं।

उन्होंने चार्टर्ड अकाउंटिंग की सभी कठिन परीक्षाओं को पहले प्रयास में ही पास कर लिया। यह वह समय था जब उनके ऊपर घर के साथ-साथ तीन बच्चों की भी जिम्मेदारियां थीं। उनका कहना था कि वे रसोईघर में काम करते हुए भी पढ़ाई

किया करती थीं। इस दौरान वे घर की दीवारों पर भी नोट्स और गणितीय सूत्र लिखती थीं। घर के अंदर होते हुए भी उनकी पढ़ाई जारी रही। पद्मावती का यह भी कहना है कि पड़ोसियों की परेशानी से बचने के लिए वह घर में ताला लगाकर पढ़ाई किया करती थीं।

उनके लिए एमकॉम के साथ-साथ सीए की भी पढ़ाई करना एक बड़ी चुनौती थी। कई बार उन्हें एमकॉम और सीए की परीक्षाएं एक ही दिन लिखनी पड़ी हैं। कभी-कभी जब मेहमान घर आते, तो परीक्षा हॉल में जाने से पहले उन्हें उनके लिए खाना बनाना पड़ता था। वे पड़ोस के संगीत समूह की सक्रिय सदस्य भी थीं। वे पढ़ाई के साथ-साथ इन सबके लिए भी समय निकालती थीं। पद्मावती का कहना है कि वे अपने पति के समर्थन के कारण यह सब हासिल करने में सक्षम रहीं। वे अपने छोटे बेटे के लिए एक प्रेरणा थीं जिन्होंने सीए को ही अपने कैरियर के रूप में लिया।

अब पद्मावती मदुरै में सेवानिवृत्त जीवन बिता रही हैं। 73 साल की उम्र में पद्मावती ने 98% अंकों के साथ संस्कृत भारती की परीक्षा पास की। यह इस बात का प्रमाण है कि जब सीखने की बात आती है तो उम्र सिर्फ एक संख्या मात्र रह जाती है। सीखना किसी भी उम्र में संभव है। युवा पीढ़ी के लिए उनका संदेश है "जोश, समर्पण और दृढ़ता के साथ अपने सपने को पूरा करते रहो और आगे बढ़ते रहो। आप सफल होने के लिए बाध्य हैं। कोशिश करो, कोशिश करो, कोशिश करो और फिर से कोशिश करो..."

संदर्भ - ऑन-लाइन अखबार

# अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में नाभिकीय शक्ति प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग: एक परिचय



पवन कुमार मंगल  
वैज्ञा./इंजी., एमवीआइटी



सन् 1945 के दौरान द्रवीय रॉकेट इंजन अनुसंधान एवं विकास को महत्वपूर्ण बल मिला क्योंकि इन इंजनों का विकास लंबी दूरी हेतु मिसाइल आयुध वितरण प्रणाली में मील का पत्थर साबित हो सकता था। इसी क्रम में नाभिकीय तापीय रिएक्टर (एनटीपी) प्रणाली का अंतरिक्षयान नोदन प्रौद्योगिकी के विकास हेतु परीक्षण किया गया। नाभिकीय तापीय रॉकेट के लिए नाभिकीय विखंडन द्वारा उत्पन्न परमाणु ऊर्जा का उपयोग रासायनिक द्रवीय नोदन प्रणाली के एक विकल्प के रूप में तलाशा गया, हालांकि इसमें जोखिम था। सामान्यतया नाभिकीय तापीय रिएक्टर में द्रवीय हाइड्रोजन को परितप्त कर रॉकेट को नोक द्वार से प्रसारित कर प्रणोद उत्पन्न किया जाता

है तथा उच्च प्रभावी निकास वेग के साथ रॉकेट की पेलोड क्षमता लगभग तीन गुना तक बढ़ाया जा सकता है। भविष्य के समानवीय अंतरग्रहीय मिशनों के लिए वर्तमान में उपलब्ध रासायनिक प्रणोदन तकनीक से बेहतर कार्य निष्पादन प्रणाली या कहें कि उच्च दक्ष प्रणोदन प्रौद्योगिकी की आवश्यकता है, जिसमें नाभिकीय तापीय रिएक्टर (एनटीपी) प्रणाली एक बेहतरीन विकल्प है। विभिन्न नाभिकीय ईंधनों में रेडियोधर्मिक प्लूटोनियम-238 अंतरग्रहीय मिशनों के लिए एक महत्वपूर्ण शक्ति प्रदायक स्रोत है। अमेरिका नेवी द्वारा सन् 1961 में प्रक्षेपित ट्रांजिट-4ए नौवहन उपग्रह प्रथम नाभिकीय ऊर्जा द्वारा संचालित प्रथम यूएस अंतरिक्षयान बना।

मानवनिर्मित उपग्रहों के परिचालन हेतु ऊर्जा स्रोत की आवश्यकता होती है जो कि सूर्य के प्रकाश के फोटोवोल्टिक प्रभाव पर आधारित सौर पैनलों से प्राप्त की जा सकती है। परंतु सूर्य के प्रकाश की तीव्रता सूर्य की दूरी की त्रिघातीय विपरिवर्तित होती है अर्थात् अंतरग्रहीय मिशनों के लिए सूर्य से दूरी बढ़ने के साथ सौर ऊर्जा की तीव्रता अंतरिक्षयान पर घटती जाती है या कहें कि समान ऊर्जा उत्पादन के लिए सौर पैनलों का आकार बहुत बड़ा होना चाहिए जो कि तर्कसंगत नहीं है। उपरोक्त आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर विकल्पित ऊर्जा स्रोत जो सौर ऊर्जा पर आधारित ना हो एवं लंबी अवधि के लिए तार्किक हो, इसके लिए नाभिकीय शक्ति से संबंधित अनुसंधान एवं विकास अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में उभर कर आया।

अंतरिक्ष में नाभिकीय रिएक्टर लंबे समय तक आवश्यक शक्ति प्रदान करने में सक्षम है। इनका इस्तेमाल 10 किलोवाट शक्ति से ज्यादा आवश्यकताओं के लिए होता है तथा लगातार कम शक्ति (<5 किलोवाट) के लिए विकिरण समस्थानिकों (प्लूटोनियम) का उपयोग किया जा सकता है। रासायनिक ईंधन थोड़े समय (घंटों) के लिए उच्च ऊर्जा प्रदान कर सकता है परंतु कुछ महीनों या दिनों तक उत्पादित ऊर्जा केवल कुछ किलोवाट तक ही सीमित रहती है। सोलार पैनलों द्वारा लक्षित क्षणिक ऊर्जा को प्राप्त करना संभव नहीं है तथा ये लंबे समय तक कम मात्रा में किलोवाट शक्ति ही प्रदान कर सकते हैं।

नाभिकीय प्रक्रिया में तापीय ऊर्जा का उत्पादन समीक्षात्मक उत्पादन क्षमता वाले रिएक्टर या विकिरण समस्थानिकों ईंधनों द्वारा किया जाता है। तापीय ऊर्जा का इस्तेमाल अंतरिक्ष यान की विभिन्न प्रणालियों के तापन या शीतलन नियंत्रण तथा उच्च वेगीय प्रणोदक नोदन प्रणालियों में किया जाता है। इस तापीय ऊर्जा का विद्युतीय ऊर्जा में परिवर्तन, तापायनिक परिवर्तकों या तापीय विद्युतीय परिवर्तक प्रणालियों द्वारा किया जाता है। इस उत्पादित विद्युतीय ऊर्जा का इस्तेमाल संचार प्रणालियों एवं ऑन-बोर्ड प्रायोगिक उपकरणों के शक्ति प्रदायक के रूप में होता है।

**अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में नाभिकीय ऊर्जा के अनुप्रयोग के कई लाभ एवं इससे संबंधित जोखिम हैं। परंपरागत सोलार ऊर्जा के मुकाबले नाभिकीय ऊर्जा के लाभ निम्न प्रकार हैं-**

- ऊर्जा उत्पादन के लिए सूर्य से दूरी एवं अंतरिक्षयान अभिविन्यास पर निर्भरता नहीं।

- कम पगमार्क एवं अच्छा वजन-आकार अनुपात।
- लंबे समय तक एवं उच्च शक्ति प्रदायक।
- ऑन-बोर्ड प्रदायभार की क्षमता में वृद्धि।
- तीव्रतर अंतरिक्ष यात्रा व कम समय-सीमा में अंतरग्रहीय मिशनों की पूर्णता।
- उच्च दक्षता एवं ज्यादा चालक दल सुरक्षा।

**अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में नाभिकीय ऊर्जा के अनुप्रयोग से संबंधित जोखिम निम्न प्रकार हैं :**

रॉकेट प्रक्षेपण की असफलता की स्थिति में रेडियोधर्मी पदार्थों का वातावरण में बिखराव एवं प्रदूषण।

किसी असामान्य दुर्घटना की वजह से विकिरित रेडियोधर्मी या रेडियो समस्थानिक पदार्थों का बड़े एवं अप्रत्याशित भू-भाग में बिखराव।

क्रियाविधि के आधार पर रॉकेट इंजन एवं अन्य संबंधित प्रभागों की परोक्ष रेडियोधर्मी सक्रियता।

फिलहाल, अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में नाभिकीय शक्ति का अनुप्रयोग स्पेस-10ए एवं टोपज़ श्रेणी के उपग्रहों तथा विकिरण समस्थानिक जनित्रों में किया गया है। विकिरण समस्थानिक जनित्रों में सबसे अच्छा उदारहण पायनियर-10 है। शुरुआत में नाभिकीय नोदन प्रणाली के लिए नाभिकीय विखंडन प्रक्रिया का अनुप्रयोग हुआ लेकिन वर्तमान में यह अनुसंधान नाभिकीय विलय प्रक्रिया पर आधारित है। भविष्य में सौर मंडल के विभिन्न खगोलीय पिंडों पर मानव की अनवरत उपस्थिति हेतु नाभिकीय ऊर्जा का अनुप्रयोग अंतरिक्ष विज्ञान में एक अच्छा विकल्प है। साथ ही, अंतरग्रहीय मिशनों जैसे मंगल, बृहस्पति और शनि ग्रहों के अन्वेषण में नाभिकीय प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग अंतरिक्ष यान को ऑन-बोर्ड शक्ति प्रदायक के रूप में तथा रॉकेटप्रक्षेपण की अधिक प्रदायभार क्षमता के लिए अंतरिक्ष यान नोदन प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में मील का पत्थर साबित होगा।



संदर्भ सूची : [1] अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा संस्था द्वारा प्रकाशित विभिन्न प्रलेख।

[2] विकिपीडिया वेबसाइट पर संबंधित विभिन्न प्रलेख।



अंकुश राज  
वैज्ञा./इंजी., एमवीआइटी



## महिला होना अमूल्य

जब भगवान ने औरत को बनाया तो उसने देर तक काम किया। एक स्वर्गदूत आया और पूछा “इस पर इतना समय क्यों व्यतीत करें?” स्वामी ने उत्तर दिया। इस डिज़ाइन में मिलनेवाली सभी विशिष्टताओं को देखिए।

इसे सभी प्रकार की परिस्थितियों में कार्य करना चाहिए उसे एक साथ कई बच्चे गोद लेने में सक्षम होना चाहिए। जिसे गले से लगाइए, तो टूटे हुए घुटने से लेकर टूटे हुए दिल सब कुछ ठीक हो जाते हैं। उसे यह सब सिर्फ दो हाथों से करना होगा। बीमार होने पर वह खुद को ठीक कर लेती है और दिन में 18 घंटे काम कर सकती है। स्वर्गदूत प्रभावित हुआ, “सिर्फ दो हाथ...नामुमकिन! क्या यह मानक मॉडल है?”

स्वर्गदूत ने पास आकर स्त्री को छुआ।

“लेकिन आपने इसे इतना कोमल बना दिया, भगवान”।  
“वह कोमल है, पर मज़बूत है” भगवान ने कहा।

आप कल्पना नहीं कर सकते कि वह क्या सह सकती है और क्या दूर कर सकती है?

क्या वह सोच सकती है? परी से पूछा.....

वह न केवल सोच सकती है, वह तर्क दे सकती है और बातचीत भी कर सकती है।

स्वर्गदूत ने उसके गाल को छुआ.....

भगवान, यह आंसू किसके लिए है?

प्रभु ने कहा – आंसू उसके दुख, उसके संदेह, उसके प्यार, उसके अकेलेपन, उसके सुख और उसके अभियान को व्यक्त करने का तरीका है।

प्रभु ने कहा – वास्तव में महिला प्रतिभाशाली है। वह एक आदमी को विस्मित करने की शक्ति रखती है। वह मुसीबतों को संभाल सकती है और भारी भार उठा सकती है। वह खुशी, प्यार और राय रखती है। जब चिल्लाने का मन करता है तो वह मुस्कराती है।

जब रोने का मन करता है, तब गाती है।

खुश होने पर रोती है और डरने पर हँसती है। वह जिस चीज़ में विश्वास करती है उसके लिए वह लड़ती है, उसका प्यार बेशर्त है।

“जब कोई रिश्तेदार या दोस्त मर जाता है तो उसका दिल टूट जाता है, लेकिन उसे जीने की ताकत मिल जाती है।”

देवदूत ने पूछा – तो वह एक संपूर्ण प्राणी है।

भगवान ने उत्तर दिया – नहीं, इसमें केवल एक ही कमी है, वह अक्सर भूल जाती है कि वह किस लायक है। ●●●



# कहना ग़लत न होगा

आया था जब बोर्ड के इम्तेहान का परिणाम,  
आज भी था पापा के जुबां पर अक्वल आए पड़ोसी का नाम!  
मंद-बुद्धि, मूर्ख, नकारा का राग मानसिक तनाव दिए जा रहे थे,  
ताने और छलकते आंसू अलविदा कहने का दम भरते\* जा रहे थे!  
असफलता तो दिखती है लेकिन की गई कोशिशें क्यों नहीं दिखती  
कहना ग़लत न होगा, खुदकुशी कभी खुद से नहीं होती!

बनना है तुझको डॉक्टर, इंजीनियर का दबाव देते हैं जब अपने,  
उन्हीं किताबों की धूल में मिल जाते हैं उसके देखे सपने!  
अपनों की बातों को न-गवारा\* रह जाते हैं कहते,  
संजोए ख़्वाब टूटने से गले की नस तोड़ना बेहतर है समझते!  
दुनिया से दूर जाने की भावना कोई स्थायी नहीं होती,  
कहना ग़लत न होगा, खुदकुशी कभी खुद से नहीं होती!

रफ़ता-रफ़ता दो दिलों का मेल प्यार का समंदर बना जाता है,  
कहीं जात-पात तो कहीं बेवफ़ाई किसी एक के लिए खंज़र बन जाता है!  
बेरुखी, खमोशी और यादें उसे पल-पल बड़ा है सताती,  
दिलों के बीच बढ़ती दूरी मन में अवसाद का घर कर है जाती!  
वो ज़हर की शीशी, फांसी का फंदा हालातों से बेहतर हैं लगती,  
कहना ग़लत न होगा, खुदकुशी कभी खुद से नहीं होती!

बेरोज़गारी के बोझ तले ज़िम्मेदारी जब कंधों पर आती है,  
परिवार के लिए रोटी की चिंता, अवसाद का सबब बन जाती है!  
कर्ज़ अदायगी के लिए जब फबतियां\* और ज़लीलें हैं वो सहता,  
गरीबी के आलम में परिवार का मुखिया आत्मदाह से है मरता!  
बुरे वक़्त में पनपे हालात कुंठा के अंबार है बोती,  
कहना ग़लत न होगा, खुदकुशी कभी खुद से नहीं होती!

किसी की मुश्किल घड़ी में दर्द नहीं एक हमदर्द\* बनें,  
छाए मायूसी को हवा में उछाल उसके चेहरे का रंग ज़र्द\* करें!  
तन्हाई के दीवार को तोड़ हौसले की आवाज़ दें,  
कर सके बयां दिल की बात ऐसे एक हमराज़\* बनें!  
ज़िंदगी के सफ़र को रोकने की कुछ वजह तो ज़रूर है होती,  
कहना ग़लत न होगा, खुदकुशी कभी खुद से नहीं होती!

\*दम भरना – किसी पर भरोसा कर सोचना, चर्चा करना

\*न-गवारा – जो अच्छा न लगे

\*फबतियां – व्यंग्यपूर्ण बात

\*हमदर्द-दुख में साथ देनेवाला

\*ज़र्द – पीला रंग (तारीफ़ के संदर्भ में)

\*हमराज़- किसी का गुप्त भेद जाननेवाला मित्र



कृष्ण मुरारी

वरि. सहायक (तदर्थ), पीजीए

## पहचान और परछाई



**आकांक्षा श्रीवास्तव**

श्री राकेश कुमार श्रीवास्तव, वैज्ञानिक/ इंजी. एससी, एमवीआइटी की पत्नी

कुछ अटक-सी गई हूँ, कुछ भटक-सी गई हूँ, ये मेरी जिंदगी कहीं लटक-सी गई है, घर के कामों में, बच्चों की परवरिश में, मैं कहीं खो-सी गई हूँ। अपनी पहचान और परछाई भूल-सी गई हूँ।

मैं कहां हूँ? कौन हूँ? कैसी हूँ? अब ये कोई पूछता नहीं, किसी को किसी की परवाह ही नहीं है। आज की वर्तमान जिंदगी कुछ इस तरह अपने आप में सिमट गई है, कि कौन है पड़ोस में ये तक पता नहीं, सब अपने में मस्त हैं, व्यस्त हैं। लगता है कुछ दिनों में अपने ही घर में कौन है, कैसा है ये तक पता न होगा। भगदौड़ भरी जिंदगी में कब अपना वक्त खत्म हो जाएगा पता नहीं। जिंदगी जीने की कला सीखो, न अपने में इतना खो कि किसी के दुख, दर्द और एहसास का पता न चले और कोई इसी आस में मर जाए कि कभी तो मुझसे हाल-चाल पूछने को आएंगे। अपने बच्चे, अपना घर एक साथ छूट जाएगा जब अपने जाने का समय आएगा।



## अंतरिक्ष प्रश्नोत्तरी



**पीजु चंद्रन**

ग्रुप प्रधान, टीडीएमजी

1. इसरो के गौरवमय गगनयान कार्यक्रम के लिए प्रस्तावित प्रमोचन यान ..... है।
2. 10 जनवरी, 2020 को नासा के बाइसर्वे अंतरिक्षयात्री ग्रुप को आर्टेमिस कार्यक्रम सौंप दिया गया। उनका उपनाम ..... था।
3. डीटीएच सेवाओं का प्रचालन ..... में किया जाता है।
4. मंगल का पलायन वेग ..... होता है।
5. उस एकमात्र कंपनी का नाम बताइए जिसने भुगतान करनेवाले यात्रियों को अंतरिक्ष में भेजा।
6. ब्लू ओरिजिन द्वारा, विशेषकर अल्पकालीन अंतरिक्ष पर्यटन के लिए, विकसित की जा रही पुनरुपयोगी उपकक्षीय प्रमोचन प्रणाली का नाम बताइए।
7. हैली के धूमकेतुओं का सूर्योच्च कहां है?
8. हेर्दसस्पिंग-रसल आरेख में श्वेत वामन कहां स्थित हैं?
9. आकाश-गंगा किस पुंज का सदस्य है?
10. महा लाल धब्बा क्या होता है?

**उत्तर:**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. एलवीएम3         | 6. न्यू शेपर्ड     |
| 2. टर्टल्स         | 7. नेपच्यून के आगे |
| 3. केयु बैड        | 8. नीचे बाए        |
| 4. 5.03 कि.मी./से. | 9. विर्गो क्लस्टर  |
| 5. स्पेस एड्वेचर्स | 10. गुरु का तूफान  |

# वर्ष 2021-22 के दौरान वीएसएससी में आयोजित विविध कार्यक्रम

## हिंदी कार्यशाला

### क्रय एवं भंडार क्षेत्र के कर्मचारियों के लिए कार्यशाला

केंद्र के क्रय एवं भंडार क्षेत्र में कार्यरत कर्मचारियों के लिए दिनांक 09.06.2022 को एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें भाग लिए प्रतिभागियों की संख्या 18 थी। पहले सत्र का संचालन आयकर विभाग के संयुक्त निदेशक (रा.भा.) (सेवानिवृत्त) श्री सोमदत्तन ए द्वारा किया गया। उन्होंने **राजभाषा नीति, वार्षिक कार्यक्रम, नेमी टिप्पणियां** आदि विषय का संक्षिप्त विवरण देते हुए प्रतिभागियों से संबंधित विषय पर अभ्यास भी कराया। दूसरे सत्र का संचालन श्री एम जी सोम शेखरन नायर, संयुक्त निदेशक (रा.भा.), अंतरिक्ष विभाग/प्रभारी वीएसएससी द्वारा किया गया। उन्होंने क्रय एवं भंडार क्षेत्र में प्रयोग में आनेवाले **वाक्य एवं शब्दावली** की विवेचना करते हुए विभिन्न अभ्यास भी कराया। प्रतिभागियों ने दोनों सत्र के सफल आयोजन पर अपनी संतुष्टि व्यक्त की तथा निरंतर ऐसे कार्यक्रमों के आयोजन पर हिंदी अनुभाग तथा संकाय सदस्यों की ओर अपनी कृतज्ञता भी ज्ञापित की।

### चालकों एवं कैटीन कर्मचारियों के लिए कार्यशाला



केंद्र के चालक एवं कैटीन वर्ग के कर्मचारियों के लिए एक अर्ध दिवसीय कार्यशाला का आयोजन दिनांक 19.09.2022 को किया गया, जिसमें दोनों वर्ग के कर्मचारियों को मिलाकर कुल 37 कर्मचारियों ने भाग लिया। कार्यशाला का औपचारिक उद्घाटन केंद्र के प्रधान, परिवहन, श्री शिवानंदन आर द्वारा किया गया। उन्होंने प्रतिभागियों को राजभाषा के मूलभूत प्रयोगों से परिचित कराया एवं कार्यशाला के सफल आयोजन की शुभकामना दी। चालकों के लिए कक्षा संचालन श्री सोमदत्तन ए, संयुक्त निदेशक (रा.भा.) (सेवानिवृत्त), आयकर विभाग द्वारा किया गया। उन्होंने **मानक हिंदी का स्वरूप तथा बोलचाल की हिंदी** से संबंधित विषय पर सत्र संचालन किया तथा विभिन्न अभ्यास भी करवाए। कैटीन कर्मचारियों के लिए संकाय के रूप में श्रीमती आर महेश्वरी अम्मा, उप निदेशक (रा.भा.) (सेवानिवृत्त), वीएसएससी ने अपनी सेवा दी। उन्होंने **कैटीन शब्दावली, हिंदी पत्र व्यवहार** के अभ्यास के साथ-साथ **हिंदी के प्रोत्साहन योजना** से संबंधित जानकारीयों को साझा किया। अंत में सभी प्रतिभागियों ने कार्यशाला के सफल आयोजन व इसकी प्रशिक्षण सामग्री पर अपनी संतुष्टि व्यक्त की।

## एमवीआइटी के प्रशासनिक क्षेत्र के अधिकारी व कर्मचारियों के लिए कार्यशाला



एमवीआइटी के प्रशासनिक क्षेत्र के अधिकारी व कर्मचारियों के लिए दिनांक 29.09.2022 को एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। इसमें भाग लेनेवाले प्रतिभागियों की संख्या 20 रही, जिसमें 02 अधिकारियों तथा 18 कर्मचारी शामिल थे। कार्यशाला का औपचारिक उद्घाटन श्री नन्दकुमार बी, प्रशासनिक अधिकारी, एमवीआइटी द्वारा किया गया। उन्होंने कार्यशाला में सभी का स्वागत करते हुए कहा कि हिंदी अनुभाग ऐसे कार्यशालाओं के निरंतर आयोजनों में हमेशा सफल रहा

है और हमें केंद्र में राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन में अपनी भूमिका अदा करनी चाहिए एवं इससे संबंधित लक्ष्यों को प्राप्त करना हमारा परम कर्तव्य होना चाहिए। कार्यशाला में दो सत्र रखे गए, पहले सत्र का संचालन श्रीमती सिमी असफ़, सहायक निदेशक (रा.भा.), आइआइएस्टी द्वारा तथा दूसरे सत्र का संचालन श्री मनोज कुमार, सहायक निदेशक(रा.भा.), एलपीएससी द्वारा किया गया। पहले सत्र में प्रतिभागियों को **राजभाषा नियम, वार्षिक कार्यक्रम एवं हिंदी के क्षेत्र में प्रोत्साहन योजना** पर विस्तृत चर्चा की गई तथा दूसरे सत्र में **प्रशासनिक शब्दावली तथा वाक्य संरचनाओं** का अभ्यास तथा **नेमी टिप्पणियां** विषय पर कक्षा चलाई गई। प्रतिभागियों ने दोनों सत्र के सफल आयोजन पर अपनी संतुष्टि व्यक्त की तथा निरंतर ऐसे कार्यक्रमों के आयोजन पर हिंदी अनुभाग की ओर अपनी कृतज्ञता भी ज्ञापित की।

## हिंदी माह समारोह - 2022

हर वर्ष की भांति राजभाषा के कार्यान्वयन हेतु सितंबर, 2022 में केंद्र में कार्यरत कर्मचारियों एवं उनके विवाहितियों के साथ-साथ उनके बच्चों के लिए हिंदी से संबंधित विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इस दौरान हिंदी गीत गायन, निबंध लेखन, कहानी लेखन, हिंदी टंकण व आशुलिपि, स्मृति परीक्षण, टिप्पण एवं आलेखन, श्रुतलेखन, सरल अनुवाद, तस्वीर क्या बोलती है, समाचार पाठन इत्यादि प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में सभी ने बढ़चढ़कर भाग लिया जिसकी झलकियां तस्वीरों के माध्यम से साझा की गई है।



## आपकी प्रतिक्रिया.... हमारी प्रेरणा.....

वीएसएससी की हिंदी गृह पत्रिका "गगन" के 54वें अंक के डिजिटल संस्करण की प्राप्ति हुई। आपकी पत्रिका हमेशा की तरह नवकलेवर के साथ प्रस्तुत की गई है। इसमें प्रकाशित लेखों एवं उनके विषय गुणवत्तापूर्ण हैं। कुछ लेख एवं कविताएं हृदयस्पर्शी हैं, जैसे कि कर्मों का फल, बेटियों। कुछ लेख जैसे समानव उड़ान, जेम्स बॉन्ड बहुत ही रोचक हैं। राजभाषा संबंधी गतिविधियों की झलक केंद्र में इसके कुशल कार्यान्वयन का परिचायक है। पत्रिका के सफल प्रकाशन के लिए संपादक मंडल को बधाई।

रुमकी दत्ता, सहा. निदेशक (रा.भा), पीआरएल

वीएसएससी की गृह-पत्रिका "गगन" के 54वें अंक की प्रति प्राप्ति हुई है। पत्रिका के प्रकाशन के लिए संपादक मंडल एवं लेखकगण को बहुत-बहुत बधाई।

इस पत्रिका में विविध प्रकार की साहित्य विधाओं में सरल एवं बोधगम्य हिंदी का प्रयोग किया गया है। विषयानुरूप तकनीकी, कार्यालयीन एवं राजभाषा सं संबंधित जानकारी अत्यंत लाभकारी एवं सूचनाप्रद है। पत्रिका की कुछ कृतियाँ विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं, जिनमें "हरित अभिकलन: आज की आवश्यकता", लेख और "गुदड़ी का लाल" एवं "मिटाओ समाज में फैली बुराईयों को" जैसी कविताएं विशेष प्रशंसनीय हैं। कुल मिलाकर, पत्रिका में अनेक विषयरूपी रंगों का उपयोग करके इसे बहुत रोचक बनाया गया है। साथ ही, पत्रिका में कर्मचारियों के परिवारजनों द्वारा दिया गया योगदान भी सराहनीय है।

आशा है कि पत्रिका के आगामी अंक भी पाठकों के ज्ञानर्जन हेतु इसी तरह प्राप्त होंगे।

शत्रुघ्न, सहा. निदेशक (रा.भा), इसरो मुख्यालय

'गगन' पत्रिका का 54 वां अंक प्राप्त हुआ, धन्यवाद। पत्रिका में निहित सभी रचनाएं बेहद रोचक एवं मनोरंजक हैं। श्री. पवन कुमार मंगल के 'हरित अभिकलन: आज की आवश्यकता', श्री. गोपकुमार के 'टैप रिकॉर्डर', वेद प्रकाश शर्मा के 'छन्द, व्रज और अवधि, भाषा का मिश्रित रूप' प्रशंसनीय हैं। इस पत्रिका में साहित्यिक लेखों के साथ साथ राजभाषा संबंधी गतिविधियों पर भी प्रकाश डाला गया है। प्रशासनिक एवं अंतरिक्ष शब्दावली, राजभाषा प्रश्नोत्तरी, राजभाषा मंजरी और अन्य रोचक जानकारियों का समायोजन अत्यंत सराहनीय तरीके से किया गया है।

पत्रिका की साज - सजा तथा मुद्रण अत्यंत आकर्षक एवं मनोरम है। इस अंक के सफल प्रकाशन हेतु सभी रचनाकारों एवं हिंदी अनुभाग को हार्दिक बधाई।

सिमि असफ़, सहा. निदेशक (रा.भा), आइआइएसटी

आपके कार्यालय द्वारा प्रेषित "गगन" पत्रिका के डिजिटल अंक की एक प्रति प्राप्त हुई। गत अंकों की भांति इस अंक में भी केंद्र के अधिकारियों एवं उनके परिवारजनों की विविध विधा की रचनात्मक प्रतिभा की अभिव्यक्ति हुई है। रोचक व ज्ञानवर्धक लेख अपने अंदर ज्ञान-विज्ञान से परिपूर्ण हैं जिनके समावेश ने पत्रिका को संग्रहणीय बना दिया है। साहित्यिक लेख पाठकों के सामाजिक एवं व्यावहारिक ज्ञानार्जन के स्रोत हैं। पत्रिका की संपादन टीम को बधाई। पत्रिका के अगले अंक के लिए शुभकामनाएं।

कस्तुरी एस एल  
कनि. अनु. अधिकारी, आइआइएसयू



## मूल काम हिंदी में करने हेतु पुरस्कार योजना

कार्यालयीन कार्य मूल रूप से हिंदी में करने के लिए पुरस्कार योजना के अधीन वर्ष 2021-22 के लिए निम्नलिखित कर्मचारियों को नकद पुरस्कार दिए गए



**रंजिनी राज वी**  
वरि. सहा., स्थापना  
विशेष पुरस्कार I



**रंजिता आर**  
परि. वैय. सचिव, जीएसएलवी  
विशेष पुरस्कार II



**सहार एस**  
सहायक, एसटीएस  
प्रथम



**शालिनी आर**  
वैय. सचिव, ईएफए/एमएमई  
प्रथम



**बैनी एम एस**  
वैय. सहा., जीएसएलवी  
प्रथम



**सनिता एस एफ**  
वरि. सहा., एमएमई  
प्रथम



**मंजु एम**  
वैय. सहा.क, एमएमई  
प्रथम



**अजित कुमार एस एस**  
सहायक, जीएसएलवी  
प्रथम



**उषा के**  
वरि. सहा., स्थापना  
प्रथम



**दिव्या एस कुमार**  
वरि. सहा., एसडीटीजी  
प्रथम



**फेबिना बशीर**  
सहा., एमएमई भंडार  
प्रथम



**सुजा जे नायर**  
वैय. सचिव, सीएमडी  
प्रथम



**सुमा एल**  
वरि. सहा., एमवीआइटी  
प्रथम



**जिषा जयन एस**  
वरि. सहा., एमवीआइटी  
प्रथम



**अखिला चंद्रन आर पी**  
वरि. सहा., एमवीआइटी  
प्रथम



**विनोद कुमार पी**  
सहायक, एवीएन भंडार  
प्रथम



**देविका जे**  
कनि. वैय. सहा., ईएसएई  
प्रथम



**दीपा रानी वी एम**  
वैय. सहायक, पीसीएम  
प्रथम



**लैजा सूसन जेकब**  
वरि. सहा., ईएसएई  
प्रथम



**श्रीप्रिया के जे**  
वरि. सहा., स्थापना  
प्रथम



**नीतु आर**  
सहायक, पीसीएम  
प्रथम



**शांति लक्ष्मी आर वी**  
वरि. सहायक, स्थापना  
प्रथम



**नीना एस**  
वरि. सहा., एमवीआइटी  
द्वितीय



**मिथुन यू एम**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**सौम्या के एस**  
वैय. सहायक, आरपीपी  
द्वितीय



**अश्वती एस नायर**  
वैय. सहायक, कार्मिक  
द्वितीय



**प्रसीदा एस**  
परि. वैय. सहा., ईएसएई  
द्वितीय



**स्मिता रंगनाथ**  
परि. वैय. सचिव, एएसओई  
द्वितीय



**राजेश कुमार ए**  
वरि. सहायक, कार्मिक  
द्वितीय



**रेश्मा रेबा एल**  
परि. वैय. सहा. एमएमई  
द्वितीय



**बिनीप के के**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**प्रीति वी वी**  
वैय. सहायक, क्यूडीटीटी  
द्वितीय



**राखी एस एस**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**लक्ष्मी एस एस**  
परि. वैय. सचिव, आरएमपीएफ  
द्वितीय



**विनिता एस**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**पार्वती राजन**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**पोली पी आर**  
वैय. सहा., सीईएसजी  
द्वितीय



**मोहम्मद हुसैन एस**  
सहायक, एवीएन-भंडार  
द्वितीय



**सतीश के ए**  
वरि. सहायक, कार्मिक  
द्वितीय



**मंजु आर**  
परि. वैय. सचिव, पीएसीसी  
द्वितीय



**राजी बी**  
वैय. सहायक, एएसओई  
द्वितीय



**मिन्नु मरिया जोसफ**  
वरि. सहा., एमएमई-भंडार  
द्वितीय



**स्मिता वी एस**  
वैय. सचिव, एमएसए  
द्वितीय



**रश्मि जे आर**  
वरि. वैय. सचिव, एचटीडीजी  
द्वितीय



**सजिन्ना ए जी**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**धन्या वर्गोस**  
वैय. सचिव, आइएसएमजी  
द्वितीय



**काव्या के वी**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**जैमोल जोस**  
वरि. सहायक, स्थापना  
द्वितीय



**सजिता एस**  
वैय. सहायक, एवीएन  
द्वितीय



**अच्यु वी आनंद**  
कनि. वैय. सहायक, एएसओई  
द्वितीय



**वेंकटेश्वराम जादव बी**  
वैज्ञा./इंजी.-एसएफ, एयरो  
द्वितीय



**जिषा सूसन तोमस**  
वरि. सहायक, संचार  
द्वितीय



**गिरन सी**  
वरि. सहायक, कार्मिक  
तृतीय



**सेलिन वी**  
वैय. सहायक, एमएमई  
तृतीय



**मुजीब एस**  
वरि. सहायक, स्थापना  
तृतीय



**मंजरिमोल एस**  
वैय. सहायक, एसआर  
तृतीय



**अखिला पी एस**  
वरि. सहायक, सीएमजी  
तृतीय



**अंजु ए आर**  
वरि. सहा., एमवीआइटी लेखा  
तृतीय



**निम्मी के विश्वनाथन**  
वैय. सचिव, पीएसीसी  
सांत्वना



**विशाल विजयन**  
सहायक, पीएसीसी  
सांत्वना



**रीना डी**  
वैय. सहायक, सीजीएचएस  
सांत्वना



**शेरी सूसन अलेक्स**  
वरि. सहायक, सीडीएस  
सांत्वना



**विजिला एनएस**  
कनि. वैय. सहायक  
सांत्वना



**रेजीश्मा आर जे**  
वैय. सहायक, टीवीपी  
सांत्वना



**राधिका कृष्णन के**  
वैय. सहायक, एमएमई  
सांत्वना



**विनेश एम वी**  
एलवीडी-ए, टीओएमडी  
प्रथम

# राजभाषा मंजरी

संकलन: हिंदी अनुभाग

## तुकबंदी वाले शब्दावली

1. Approximation - सन्निकटन
2. Function - फलन
3. Expression - व्यंजक
4. Derivation - अवकलन
5. Equation - समीकरण
6. Variation - विचरण
7. Calculation - परिकलन
8. Differentiation - अवकलन
9. Inversion - प्रतिलोमन
10. Collimation - समांतरण
11. Complementation - पूरकीकरण
12. Cumulation - संचय
13. Permutation - क्रमचय
14. Stabilization - स्थिरीकरण
15. Deduction - निगमन

## प्रशासनिक शब्दावली

(भिन्न-भिन्न संदर्भों में भिन्न-भिन्न अर्थ)

1. Apply - आवेदन करना, लागू करना
2. Case - मामला, मुकदमा
3. Degree - उपाधि, कोटि
4. Direct - प्रत्यक्ष, निदेश देना
5. Entry - प्रविष्टि, प्रवेश
6. Foundation - नींव, प्रतिष्ठान
7. Forfeit - खो देना, ज़ब्त करना
8. Hoarding - जमाखोरी, विज्ञापन पट्ट
9. Interest - ब्याज, हित
10. Lower - निचला, अवर (पदनाम)
11. Magazine - पत्रिका, शस्त्रागार
12. Majority - बहुमत, बहुसंख्यक
13. Part - भाग, भूमिका
14. Principal - प्राचार्य, मूलधन
15. Stage - अवस्था, रंगमंच



# राजभाषा प्रश्नोत्तरी

## शब्द एक प्रयोग अनेक

1. समझिए हम किसी से पूछते हैं कि आपका दिन कैसे गुज़रा, तो इसका अंग्रेज़ी अनुवाद हम इस तरह कर सकते हैं कि How was your day?
2. यदि कोई किसी से यह पूछता है कि उसका पड़ोसी कैसे गुज़रे, तो इसका अंग्रेज़ी अनुवाद होगा कि How your neighbour died?
3. अगर प्रश्न यह है कि गुज़ारा कैसे चलता है? तो मतलब होगा How you could manage the expenses?
4. कोई अपने दोस्त से कहेगा कि मैं यहां से गुज़र रहा था तो सोचा तुमसे मिल लूं तो सीधा तात्पर्य है just thought to meet you while coming this way.
1. केंद्र सरकार के संगठनों की गृह पत्रिकाओं के पठन के लिए राजभाषा विभाग ने \_\_\_\_\_ प्लेटफॉर्म की शुरुआत की है।
2. अंडमान व निकोबार द्वीप समूह को हिंदी बोले एवं लिखे जाने के आधार पर किस क्षेत्र रखा गया है?
3. राजभाषा नियम, 1976 के किस नियम के आधार पर कार्यालय के प्रशासनिक प्रधान कर्मचारी द्वारा राजभाषा के प्रावधानों की अवहेलना करने पर उचित कार्रवाई कर सकते हैं?
4. राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन की दिशा में सर्वोत्कृष्ट कार्य करनेवाली नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति को क्षेत्रीय स्तर पर किस पुरस्कार से सम्मानित किया जाता है?
5. राजभाषा विभाग के आदेशानुसार 'ग' क्षेत्र से 'क' क्षेत्र में हिंदी में मूल पत्राचार के लिए कितने प्रतिशत का लक्ष्य निर्धारित है?
6. राजभाषा विभाग द्वारा मौलिक रूप से हिंदी में पुस्तक लेखन के लिए कौन-सा पुरस्कार दिया जाता है?
7. राजभाषा कार्यान्वयन समिति की एक वर्ष में कितनी बैठकें होनी चाहिए?
8. \_\_\_\_\_ संस्थान द्वारा हिंदी में कार्य करने हेतु 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करवायी जाती है।
9. फरवरी, 2023 में विश्व हिंदी सम्मेलन किस देश में आयोजित की जाएगी?
10. विदेशों में स्थित भारतीय कार्यालयों में विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों की संख्या \_\_\_\_\_

### उत्तर कुंजी

1. ई-पत्रिका पुस्तकालय
2. 'क' क्षेत्र
3. नियम 12
4. क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार
5. 55%
6. राजभाषा गौरव पुरस्कार
7. 04 बैठकें
8. केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण
9. फिजी
10. प्रत्येक तिमाही में एक बैठक

# बोलचाल की हिंदी



दैनंदिन जीवन में, कार्यालयीन कार्यों, विभिन्नसंदर्भों आदि के दौरान विचारों को अभिव्यक्त करने हेतु भाषा एक सशक्त माध्यम है। अगर आप हिंदीतर भाषी हैं और आपको निरंतर किसी हिंदी भाषी से संपर्क करना हो, तो वहां भाषा एक समस्या जैसी लगती है। प्रत्येक संदर्भ में प्रत्येक वाक्य का प्रयोग किस प्रकार किया जाना है, इसमें संदेह भी रहता है। इन समस्याओं का समाधान करने हेतु यहां ऐसे ही कुछ वाक्यों के बोलचाल रूप नीचे दिए जा रहे हैं, साथ ही इनसे संबंधित कुछ अभ्यास भी दिए गए हैं-

Chintha math karo.	चिंता मत करो।	Don't worry.
File kiske paas hai?	फाइल किसके पास है?	Who has the file?
File kiske jimme hai?	फाइल किसके जिम्मे है?	Whom has the file been assigned to?
Kya feedback hai.	क्या फीडबैक है?	What is the feedback?
Mujhe sirf chay chahiye.	मुझे सिर्फ चाय चाहिए।	I will only have tea.
Mein badh men loonga.	मैं बाद में लूंगा।	I'll take later.
Badh me bath karenge.	बाद में बात करेंगे।	Will talk later.
Abhi mein vyasth hoon.	अभी मैं व्यस्त हूँ।	I am busy right now.
Video sammelan karenge.	वीडियो सम्मेलन करेंगे।	Will conduct a video conference.
Kisne kaha tha?	किसने कहा था।	Who said so?
Sir ne kaha tha.	सर ने कहा था।	Sir said so.
Mein kuch der aur rukoonga.	मैं कुछ देर और रुकूँगा।	I'll stay for some more time.
Mere liye gaadi book karen.	मेरे लिए गाडी बुक करें।	Please book a vehicle for me.
Aapka hastakshar baaki hai.	आपका हस्ताक्षर बाकी है।	You have yet to sign.
Baithak sthagit ho gayi.	बैठक स्थगित हो गई।	Meeting is postponed.
Sir der se aayenge.	सर देर से आएंगे।	Sir will come late.
Kya kam hai?	क्या काम है?	What is the work?
Aapko Kisse milna hai?	आपको किससे मिलना है?	Whom do you want to meet?
Kaun jayega?	कौन जाएगा?	Who will go?
Kaun layega?	कौन लाएगा?	Who will bring?
Kaun uske saath jayega?	कौन उसके साथ जाएगा?	Who will go with him

Aapne hasthakshar nahin kiya.	आपने हस्ताक्षर नहीं किया?	You haven't put your signature
Pradhan ka hasthakshar chahiye.	प्रधान का हस्ताक्षर चाहिए।	Signature of the Head is required.
Aapka pahchan patra kahan hai?	आपका पहचान पत्र कहां है?	Where is your identity card?
Aapka pass kahan hai?	आपका पास कहाँ है?	Where is your pass?
Aapka uniform kahan hai?	आपका यूनिफॉर्म कहाँ है?	Where is your uniform?
Kal kiski duty hai?	कल किसकी ड्यूटी है?	Who is on duty tomorrow?
Yah reading sahi nahin hai.	यह रीडिंग सही नहीं है	This reading is not correct.
Ghabrane kee koi baat nahin hai.	घबराने की कोई बात नहीं है	There is nothing to worry.
Baithak mein aapka swagath hai.	बैठक में आपका स्वागत है।	You are welcome to the meeting.
Baithak mein aap sabka swagat hai.	बैठक में आप सबका स्वागत है।	All of you are welcome to the meeting.
Sanyojak baithak ki karyavahi shuru karen.	संयोजक बैठक की कार्यवाही शुरू करें।	Convener may kindly start the proceedings of the meeting.

## अभ्यास

निम्नलिखित वाक्यों का हिंदी अनुवाद कीजिए।

1. What information have you got?
2. When will the next meeting be held?
3. Who will go to bring the materials?
4. Please take your time to do the work.
5. Can I have a cup of coffee please?
6. Please show your identity card.
7. I will have only water.
8. Today, I will go early.
9. I have signed.
10. I don't want anything.
11. Who will chair the meeting?
12. Please make your point clear.
13. When will the meeting start?
14. Who will make the presentation?
15. Convener may take action on this.
16. Call the expert also in the next meeting.

1. आपक कप चाय जाला जाला ?
2. आला कक कब होला ?
3. कौन सा मने जाला ?
4. आम मने काम कुजाला ?
5. कौ कक काम कुजाला ?
6. आम पद पद जाला ?
7. मै सिर्फ पापी जाँगा।
8. आज मै जल्दी जाऊँगा।
9. मै केवल पानी पी रहा हूँ।
10. मै कि कौन सा पहचान पत्र दिखाऊँ ?
11. कौन कक अस्थिरता कक कक ?
12. आम पद पद जाला ?
13. कौन कक कब होला ?
14. कौन कक कक कक ?
15. कौन कक कक कक ?
16. अला कक कक कक ?

: १२३

लहरों के संग, भरते हुए उमंग  
विक्रमादित्य



तैल चित्र (ऑयल पेंटिंग)  
(चित्रकार: श्री बीजू चंद्रन, गुप प्रधान, टीडीएमजी)



हिंदी अनुभाग, वीएसएससी द्वारा प्रकाशित;  
मेसर्स ऑरेंज प्रिंटर्स प्राइवेट लिमिटेड, तिरुवनंतपुरम-1 द्वारा मुद्रित (0471 4010905)