



SUPREME AUDIT INSTITUTION OF INDIA
लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest



भारत 2023 INDIA SUPREME AUDIT INSTITUTION

"अमलतास"

वार्षिक पत्रिका - द्वितीय अंक

वर्ष : 2023-24



भारत 2023 INDIA

अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरणीय लेखापरीक्षा एवं सतत् विकास केंद्र
(आई.सी.ई.डी.), जयपुर



**अपर उप नियंत्रक महालेखापरीक्षक एवं महानिदेशक ,आई.सी.ई.डी.
तथा कार्यालय के अधिकारीगण "अमलतास" के प्रथम अंक का
विमोचन करते हुए**



हिंदी पखवाड़ा 2023 के शुभारंभ एवं समापन
समारोह के अवसर पर महानिदेशक महोदया
द्वारा हिंदी के प्रोत्साहन हेतु संदेश एवं
अधिकारीगणों द्वारा दीप प्रज्वलन

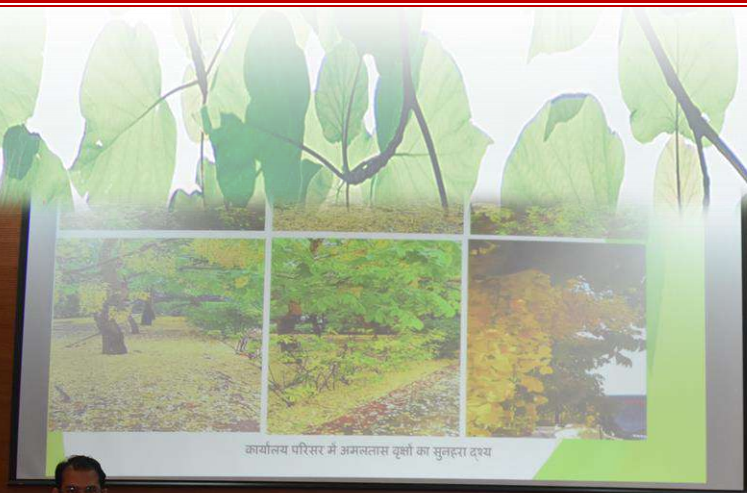


आई.सी.ई.डी. जयपुर कैंपस का वर्षा के
दौरान विहगंम दृश्य



हिंदी पखवाड़ा 14 सितम्बर से 29 सितम्बर 2023





अमित शाह
गृह मंत्री एवं सहकारिता मंत्री
भारत सरकार



प्रिय देशवासियो!

आप सब को हिंदी दिवस की हार्दिक शुभकामनाएँ।

भारत भाषिक विविधता का देश रहा है। दुनिया के सबसे बड़े लोकतंत्र की भाषिक विविधता को एकता के सूत्र में पिरोने का नाम **‘हिंदी’** है। हिंदी भाषा अपनी प्रवृत्ति से ही इतनी जनतांत्रिक रही है कि इसने भारतीय भाषाओं और बोलियों के साथ-साथ कई वैश्विक भाषाओं को यथोचित सम्मान देते हुए उनकी शब्दावलियों, पदों, वाक्य विन्यासों और वैयाकरणिक नियमों को आत्मसात किया है।

हिंदी भाषा ने स्वतंत्रता आन्दोलन के मुश्किल दिनों में देश को एकता के सूत्र में बाँधने का अभूतपूर्व कार्य किया। अनेक भाषाओं और बोलियों में बँटे देश में ऐक्य भावना से पूरब से पश्चिम और उत्तर से दक्षिण तक स्वतंत्रता की लड़ाई को आगे बढ़ाने में संवाद भाषा हिंदी की महत्वपूर्ण भूमिका रही। इसीलिए, लोकमान्य तिलक हों, महात्मा गांधी हों, लाला लाजपत राय हों, नेताजी सुभाषचंद्र बोस हों, राजगोपालाचारी हों; हिंदी के शुरुआती पैरवीकारों में बहुसंख्यक उन प्रदेशों के लोग थे, जिनकी मातृभाषाएँ हिंदी नहीं थीं।

किसी भी देश की मौलिक सोच और सृजनात्मक अभिव्यक्ति सही मायनों में सिर्फ उस देश की अपनी भाषा में ही की जा सकती है। प्रसिद्ध साहित्यकार भारतेन्दु हरिश्चन्द्र ने लिखा है कि, **“निज भाषा उन्नति अहै, सब उन्नति कौ मूल।”** यानि कि, अपनी भाषा की उन्नति ही सभी प्रकार की उन्नति का मूल है। राष्ट्र की पहचान इस बात से भी होती है कि उसने अपनी भाषा को किस सीमा तक मजबूत, व्यापक एवं समृद्ध बनाया है। यही कारण है कि स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद संविधान निर्माताओं ने अनुच्छेद 343 द्वारा संघ की राजभाषा के रूप में हिंदी और लिपि के रूप में देवनागरी को अपनाया।

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के नेतृत्व में भारतीय भाषाओं को राष्ट्रीय से वैश्विक मंचों तक यथोचित सम्मान मिला है। हमारी सभी भारतीय भाषाएँ और बोलियाँ हमारी सांस्कृतिक धरोहर हैं।

अपनी भाषा में सुनी हुई अवांछनीय बातें भी बहुत बुरी नहीं लगती। कवि **विद्यापति** की शब्दावली में कहूँ तो **‘देसिल बयना सब जन मिट्टा’** यानि देशी भाषा सभी जनों को मीठी लगती है। गृह मंत्रालय का राजभाषा विभाग निरंतर प्रयत्नशील है कि शहद सामान मीठी भारतीय भाषाओं को आधुनिक तकनीक के माध्यम से अत्याधुनिक और वैज्ञानिक प्रयोग के अनुकूल उपयोगी बनाया जा सके।

सरकार और जनता के बीच भारतीय भाषाओं में संवाद स्थापित कर जनकल्याणकारी योजनाओं को प्रभावी तौर पर लागू किया जा सकता है। दुनिया का सबसे बड़ा लोकतंत्र जन-जन तक उनकी ही भाषा में उनके हित की बात पहुँचाकर आदर्श लोकतंत्र के निर्माण का सबसे अच्छा उदाहरण हो सकता है। राजभाषा विभाग ने इसी उद्देश्य से राजभाषा हिंदी के प्रयोग को सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से सहज बनाने की दिशा में काम करते हुए स्मृति आधारित अनुवाद प्रणाली **‘कंठस्थ’** का निर्माण और विकास किया है। फिजी में संपन्न **‘विश्व हिंदी सम्मेलन’** में **‘न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन’** के साथ इसके नए वर्जन (कंठस्थ 2.0) के मोबाइल ऐप का भी लोकार्पण भी किया गया है।

राजभाषा विभाग की एक नई पहल **‘हिंदी शब्द सिंधु’** शब्दकोश का निर्माण है। इस शब्दकोश में संविधान की 8वीं अनुसूची में अधिसूचित भारतीय भाषाओं के शब्दों को शामिल कर इसे निरंतर समृद्ध किया जा रहा है। साथ ही, विभाग ने **‘लीला हिंदी प्रवाह’** मोबाइल ऐप भी तैयार किया है, जिसे अपनाकर विभिन्न भाषा-भाषी 14 भारतीय भाषाओं के माध्यम से अपनी-अपनी मातृभाषाओं से स्तरीय हिंदी निःशुल्क सीख सकते हैं।

भाषा परिवर्तन का सिद्धांत यह कहता है कि भाषा जटिलता से सरलता की ओर जाती है। मेरे विचार से हिंदी के सरल और सुस्पष्ट शब्दों को कार्यालयी कामकाज में प्रयोग में लाना चाहिए। टिप्पणी, पत्राचार, ई-मेल, विज्ञप्ति आदि के लिए आम बोलचाल के शब्दों व वाक्यों के प्रयोग से हिंदी के प्रयोग का चलन बढ़ेगा।

हमारे लिए हिंदी का प्रश्न सिर्फ एक भाषा का प्रश्न नहीं, बल्कि राष्ट्रीय स्वाभिमान व सांस्कृतिक गौरव का विषय है। मुझे विश्वास है कि राजभाषा विभाग के उपरोक्त प्रयासों से सभी मातृभाषाओं को आत्मसात करते हुए लोकसम्मत भाषा हिंदी विज्ञानसम्मत व तकनीकसम्मत होकर संपन्न राजभाषा के रूप में स्थापित होगी।

पुनश्च, आप सब को हिंदी दिवस की अनंत शुभकामनाएं।

नई दिल्ली,
14 सितंबर, 2023


(अमित शाह)



संदेश

मुझे यह जानकर हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि आई.सी.ई.डी. की वार्षिक हिंदी पत्रिका "अमलतास" के "द्वितीय" अंक का प्रकाशन हो रहा है। इसके लिए पत्रिका परिवार के सभी सदस्य/ योगदानकर्ता एवं रचनाकार बधाई के पात्र हैं। गत वर्ष जब पत्रिका का प्रथम अंक प्रकाशित हुआ था तब से ही आई.सी.ई.डी. के सदस्यों में एक उत्साह बना हुआ है और वे पत्रिका के अगले अंक के प्रकाशन हेतु आतुर हैं। इसका श्रेय पत्रिका के लिए गठित समिति के समस्त सदस्यों को जाता है जिन्होंने बेहतर रचनाओं के संकलन में अपना विशेष योगदान दिया और इसे बेहतर और रुचिकर बनाने में प्रयासरत रहे, जो सराहनीय हैं।

भाषा किसी भी राष्ट्र की संस्कृति की वाहक होती है और इसके लिए भाषा में सरलता एवं बोधगम्यता रूपी गुण होना अति आवश्यक है। हिंदी में इन सभी गुणों का समावेश है, जिसके कारण यह विश्व में सर्वाधिक बोली जाने वाली भाषाओं में उच्च स्थान रखती है।

वर्तमान में हिंदी मात्र सरकारी कामकाज की भाषा ही नहीं है, बल्कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भाषा भी बनती जा रही है। आज हर क्षेत्र में हिंदी की उपस्थिति महसूस की जा सकती है। राजभाषा हिंदी के प्रति पूर्ण निष्ठा एवं समर्पण रखना हमारा नैतिक एवं संवैधानिक दायित्व है। मुझे विश्वास है कि वार्षिक हिंदी पत्रिका "अमलतास" का "द्वितीय" अंक भी राजभाषा हिंदी की प्रगति में और अधिक सहायक सिद्ध होगा साथ ही हिंदी भाषा के सुनहरे भविष्य के लिए अपना योगदान प्रदान करेगा।

अमलतास पत्रिका के द्वितीय अंक के सफल प्रकाशन, उत्तरोत्तर प्रगति एवं उज्ज्वल भविष्य हेतु मेरी ओर से हार्दिक शुभकामनाएं।

॥ जय भारत ॥

२१.७

सायंतनी जाफ़ा
अपर उप नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
(महानिदेशक, आई.सी.ई.डी. जयपुर)



“संदेश”

सतत विकास एवं पर्यावरण लेखापरीक्षा के क्षेत्र में भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के अनुसंधान एवं क्षमता निर्माण के अंतर्राष्ट्रीय केंद्र **आई.सी.ई.डी.** की गृह पत्रिका “अमलतास” के द्वितीय अंक को सभी सुबुद्ध पाठकों को सौंपते हुए मुझे सुखद अनुभूति हो रही है। इसके लिए पत्रिका परिवार के सभी सदस्य एवं रचनाकार बधाई के पात्र हैं। मैं आशा करता हूं कि भविष्य में भी इस अंतर्राष्ट्रीय केंद्र के सभी अधिकारी एवं कर्मचारीगण पत्रिका में योगदान एवं सहयोग देने हेतु सदैव तत्पर रहेंगे।

राजभाषा हिंदी हमारे देश की पहचान और गौरव है जो हमारे जीवन मूल्यों, संस्कृति एवं संस्कारों की एक सच्ची संवाहक और संप्रेषक भी है। सहज, सरल एवं मधुरता से परिपूर्ण हिंदी भाषा संभवतः एक सशक्त वैज्ञानिक माध्यम है जिसको पसन्द करने एवं बोलने वालों की एक बड़ी संख्या विश्वभर में मौजूद है और जिसके माध्यम से वे अपनी अभिव्यक्ति को एक स्पष्ट रूप से संप्रेषित करते आए हैं।

हिंदी के देशव्यापी विस्तार एवं सामर्थ्य के दृष्टिगत इसे राष्ट्र की राजभाषा का दर्जा प्रदान किया गया है। राजभाषा हिंदी के प्रगामी प्रयोग एवं प्रचार-प्रसार में “अमलतास” अहम भूमिका निभा रही है। आशा है कि पत्रिका का यह अंक आप सभी को पसंद आएगा।

पुनः पत्रिका के सफल संपादन एवं प्रकाशन के लिए रचनाकार और पत्रिका की समिति के सभी सदस्य बधाई के पात्र हैं।

मेहुल ग्रोवर
निदेशक/प्रशासन



“संदेश”

आज मुझे आई.सी.ई.डी. की हिंदी पत्रिका “अमलतास” के द्वितीय अंक के सफल प्रकाशन पर अत्यंत हर्ष एवं गर्व का अनुभव हो रहा है। राजभाषा के प्रचार-प्रसार में हिंदी पत्रिकाओं का योगदान हमेशा सराहनीय रहा है क्योंकि कार्यालयों में हिंदी पत्रिकाएं हम सभी को अधिक से अधिक राजकीय कार्य राजभाषा में करने हेतु प्रेरित करती रहीं हैं।

एक भाषा के रूप में हिंदी न केवल भारत की पहचान रही है बल्कि यह भारतीय संस्कृति और सभ्यता की वाहक भी है। विभागीय पत्रिकाएं कर्मचारियों में राजभाषा हिंदी के प्रति एक सकारात्मक वातावरण बनाती हैं और कुछ हद तक कार्यालय में होने वाली गतिविधियों से भी अवगत कराती हैं। हमारी अपनी पत्रिका में रचनाओं के माध्यम से हम अपने अंतर्मन में छुपे हुए रचनाकार को बाहर लाते हैं और एक मंच को साझा करते हुए एक-दूसरे के साथ विचारों से रूबरू होते हैं जो हम सभी को अधिक गहराई से जुड़ने में मदद करती है। हमारी पत्रिका “अमलतास” भी इस दिशा में प्रयासरत है।

आशा है कि कार्यालय की पत्रिका का यह अंक भी पूर्व अंक की भांति पाठकों के ज्ञानवर्धन एवं हिंदी के प्रचार-प्रसार में सहायक सिद्ध होगा। पत्रिका के समस्त रचनाकारों के कौशल की मैं भूरी-भूरी प्रशंसा करता हूँ।

॥ जय हिंद ॥

नन्द दुलाल दास
निदेशक/प्रशिक्षण एवं अनुसंधान

भारत सरकार
गृह मंत्रालय
राजभाषा विभाग
(सदैव ऊर्जावान; निरंतर प्रयासरत)

राजभाषा प्रतिज्ञा

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343 और 351 तथा राजभाषा संकल्प 1968 के आलोक में हम, केंद्र सरकार के कार्मिक यह प्रतिज्ञा करते हैं कि अपने उदाहरणमय नेतृत्व और निरंतर निगरानी से; अपनी प्रतिबद्धता और प्रयासों से; प्रशिक्षण और प्राइज़ से अपने साथियों में राजभाषा प्रेम की ज्योति जलाये रखेंगे, उन्हें प्रेरित और प्रोत्साहित करेंगे; अपने अधिनस्थ के हितों का ध्यान रखते हुए; अपने प्रबंधन को और अधिक कुशल और प्रभावशाली बनाते हुए राजभाषा- हिंदी का प्रयोग, प्रचार और प्रसार बढ़ाएंगे। हम राजभाषा के संवर्द्धन के प्रति सदैव ऊर्जावान और निरंतर प्रयासरत रहेंगे।

जय राजभाषा ! जय हिंद !

पत्रिका परिवार

वार्षिक पत्रिका“अमलतास” - द्वितीय अंक

वर्ष : 2023-24

संरक्षक- श्रीमती सायंतनी जाफ़ा,
(अपर उप नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक एवं
महानिदेशक, आ.ई.सी.ई.डी.जयपुर)

परामर्शदाता - श्री मेहुल ग़ोवर, निदेशक (प्रशासन)

प्रबंध संपादक- श्री जयंत शर्मा, सलाहकार (अनुसंधान)

संपादक- श्री कैलाश चन्द बाज्या, सहायक प्रशासनिक
अधिकारी (अनुसंधान)

सहायक संपादक- राम लखन मीना, कनिष्ठ हिंदी
अनुवादक (प्रशासन)

नोट:- पत्रिका के इस अंक में प्रकाशित विचार रचनाकारों के निजी हैं, उससे संपादक मंडल या संरक्षक का सहमत होना अनिवार्य नहीं है। रचनाओं की मौलिकता के लिए भी रचनाकार स्वयं उत्तरदायी होंगे।

अनुक्रमणिका

क्र.सं.	विषय	नाम	पृ.सं.
1.	वीरता का एक विरोधाभास: बहादुर-हृदय और नश्वर-शरीर	श्रीमती सायंतनी जाफ़ा, अपर उप नियंत्रक महालेखापरीक्षक एवं महानिदेशक, आई.सी.ई.डी.	1
2.	एक परिचय अमलतास से आलेख	श्री जयंत शर्मा, सलाहकार/अनुसंधान	3
3.	महासागर में नई रोशनी – “महासागर संधि , 2023” और गहरे समुद्र में खनन अन्वेषण का संकेत	डॉ.नन्द दुलाल दास,निदेशक/प्र.अनु.	8
4.	स्वामी विवेकानंद: एक आध्यात्मिक महापुरूष	श्री निरंजन लाल मीना,वरि.लेप/सामान्य	12
5.	जलवायु परिवर्तन	श्री राम लखन मीना,कनि.हि.अनु./प्रशासन	16
6.	डायरेक्ट टू मोबाईल का आधुनिक रूप	डॉ. रामनिवास शर्मा,वरि.लेप./प्रशिक्षण	20
7.	कुनमिंग मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव-विविधता फ्रेमवर्क	श्री कैलाश चंद बाज्या,स.प्र.अ./अनुसंधान	23
8.	बागवानी एवं इसके फायदे	श्री सोनू दायमा,वरि.लेप/संपदा	28
9.	मेरे विचारों का गुलदस्ता	श्री विकास धीर,स.प्र.अ./अनुसंधान	31
10.	भारत की वर्ष 2070 तक कार्बन शून्य हेतु प्रतिबद्धताएं : अवसर एवं चुनौतियां	श्री सौरभ शर्मा,स.प्र.अ./अनुसंधान	34
11.	ईमारतों द्वारा ऊर्जा संबंधी उत्सर्जन और उत्सर्जन पर अंकुश लगाने के वैश्विक प्रयास	श्री रोहन शर्मा,स.प्र.अ./अनुसंधान	36
12.	दलिया छोड़ दिए हो साहिब, इसलिए रोग पकड़े हो	श्री कमल राम मीना, वरि.लेप./ प्रशिक्षण	40
13.	म्हारो रंगीलो राजस्थान	श्री हेमराज सिंह गुर्जर/एम.टी.एस.	42
14.	बादल	श्री राकेश कुमार सैन/पुस्तकालयाध्यक्ष	47
15.	सरकारी कर्मचारी का रिटायरमेंट	श्री मनीष मंगल,स.प्र.अ./हॉस्टल	49
16.	रेगिस्तान की व्यथा	डॉ. महेश कुमार सैनी/शोध सहायक	51
17.	विद्या सर्वश्रेष्ठ धन	श्री कुलदीप चौधरी, आशुलिपिक /नि.स.सचिवालय	52
18.	मानव जाति के लिए वरदान: नदी घाटी परियोजनाएं	श्री सचिन, आ.प्र.प्रचा./सचिवालय	55
19.	भारत व सौर ऊर्जा: संभावनाएं एवं चुनौतियां	श्री राजेश कुमार मीना,वरि.लेप./अनुसंधान	58
20.	राष्ट्रभाषा हिंदी और उसका कम होता महत्व	श्रीमती रितु शर्मा/पत्नी श्री सौरभ शर्मा, स.प्र.अ./अनुसंधान	61
21.	ADITYA-L1- इसरो का आगामी मिशन (भारत का प्रथम वेधशाला-श्रेणी का अंतरिक्ष- आधारित सौर मिशन)	श्री कैलाश चंद बाज्या,स.प्र.अ./अनुसंधान	62
22.	“जलवायु परिवर्तन में वैश्विक दक्षिण स्थिति”	श्री रोहन शर्मा,स.प्र.अ./अनुसंधान	65
23.	हिंदी राष्ट्र के गौरव का प्रतीक	श्री राम लखन मीना,कनि.हि.अनु./प्रशासन	67
24.	सुविचार	श्री जयंत शर्मा, सलाहकार/अनुसंधान	70
25.	चित्रकला	कुमारी इनाया वर्मा/सुपुत्री श्री मनोज कुमार, स.प्र.अ.	



सायंतनी जाफ़ा,
अपर उप नियंत्रक महालेखापरीक्षक एवं
महानिदेशक, आई.सी.ई.डी. जयपुर

“वीरता का एक विरोधाभास: बहादुर-हृदय और नश्वर-शरीर”

हाल ही में मेरे एक परिचित की निर्दय एवं संवेदनहीन मृत्यु हो गई। वे एक बहादुर, ईमानदार, और अपने कर्तव्य के प्रति समर्पित साहसी सेना अधिकारी थे। सेना का एक उभरता हुआ सितारा, जो हर तरह के दुश्मनों से जूझने के जोखिम भरे काम कर रहे थे, लेकिन वे वही कर रहे थे जो उनसे अपेक्षित था, निःस्वार्थ कर्तव्य की भावना से देश की सेवा।

फिर भी उनकी मृत्यु कैसे हुई? उन्हें न गोलियों से गिराया गया, न सीने में छुरा घोंपा गया, और न ही संवेदनशील सैन्य कार्यों में बारूदी सुरंग खोदने जैसी त्रासदियाँ घटित हुईं जो उनकी नौकरी के दौरान उत्पन्न हो सकती थीं। नहीं, उनकी मृत्यु लौकिक और अतार्किक तरीके से हुई, वे और उनके सहयोगी जिस कार में सवार थे, उसे पड़ोसी राज्य से नींबू ला रहे एक टैंकर ने कुचल दिया। उनका ड्राइवर लापरवाही से या तेज़ गति से गाड़ी चलाने की कोशिश नहीं कर रहा था, न ही तब मूसलाधार वर्षा, भोर का समय, कोई गहरा खड्डा या गलत काम करने वालों का वे गहरे जंगल में पीछा कर रहे थे।

उनकी मृत्यु कोई दुर्लभ घटना नहीं है। कितनी ही नायक हस्तियाँ ऐसी ही साधारण परिस्थितियों में मर जाती हैं जब कोई सोचता है कि सर्वशक्तिमान ईश्वर कम से कम बहादुर आत्माओं को अधिक जीवित रहने देंगे, क्योंकि वे निडर और साहसी हैं तथा वे उन लोगों से बेहतर हैं जो औसत दर्जे के या बुरे इंसान हैं। परन्तु मृत्यु किसी का आदर नहीं करती, गौरवशाली सेनापतियों का भी नहीं।

हाल के इतिहास में ऐसे चौंकाने वाले कम से कम दो ज्वलंत विरोधाभासी उदाहरण मौजूद हैं। एक प्रकरण **जनरल जॉर्ज एस. पैटन** का है जो अमेरिका के द्वितीय बख्तरबंद डिवीजन के मेधावी, साहसी और कभी-कभी विवादास्पद सेनापति थे, और बाद में सातवीं और तीसरी सेना; जिसने द्वितीय विश्वयुद्ध में नाजी जर्मनी और फासीवादी इटली के लिए मित्र देशों की चुनौती का नेतृत्व किया था और साथ ही 1944 में नॉर्मंडी आक्रमण का बड़े ही आत्मविश्वास और धैर्य के साथ नेतृत्व किया था। द्वितीय विश्वयुद्ध में आक्रामक सैन्य कार्रवाई और जब नाजी जर्मनी की ताकत ने लाखों मित्र देशों के सैनिकों, वायुसैनिकों और समुद्री वाहकों को भस्म कर दिया था, तब भी वे इन गंभीर चुनौतियों का सामना करते हुए जीवित रहे थे, उन्हीं जनरल जॉर्ज एस. पैटन की द्वितीय विश्वयुद्ध समाप्त होने के बाद एक वाहन दुर्घटना में चोटिल होने के कारण मृत्यु हो गई।



जनरल जॉर्ज एस. पैटन

छवि स्रोत:

<https://www.britannica.com/biography/George-Smith-Patton>



विंग कमांडर करुण कृष्ण मजूमदार
छवि स्रोत: <http://www.bharat-rakshak.com/IAF/Database/1555>

हमारे ही देश में, वीर **विंग कमांडर करुण कृष्ण मजूमदार**, जो "जंबो" के नाम से लोकप्रिय थे, पहले भारतीय अधिकारी थे जिन्हें उनकी विलक्षण-बहादुरी और द्वितीय विश्वयुद्ध के बर्मी सैन्य अभियानों में जापानी वायु सेना के विरुद्ध रॉयल एयरफोर्स स्काइन का नेतृत्व करने के लिए विशिष्ट फ्लाईंग क्रॉस से सम्मानित किया जाना था। वे मित्र देशों के आक्रमण के दौरान हिटलर के खिलाफ आरएफ स्काइन का भी हिस्सा थे और उन्होंने स्पिटफायर भी उड़ाए थे तथापि, इतने कठिन युद्धकाल में जीवित रहने वाले, "जंबो" मजूमदार का हॉकर हरीकेन नामक विमान एक सामान्य एरोबैटिक अभ्यास के दौरान उड़ान भरते समय दुर्घटनाग्रस्त हो गया जिसमें उनकी तत्काल मृत्यु हो गई।

एक धुंधलका क्षण में, एक सामान्य सड़क राजमार्ग पर, या एक हवाई क्षेत्र में अभ्यास के दौरान इन सभी नायकों के साथ ऐसी ही दास्तान घटित हुई जो हमें याद दिलाती है कि भले ही ये लोग साहसी युद्ध-

नायक थे, परन्तु भाग्य का कठोर हाथ अतिघातक शक्ति के साथ चलता है, जब कम से कम उम्मीद की जाती है, तब क्रूरता से हमला करता है जो अंततः प्राणी को मात्र नश्वर बना देता है।

इसके विपरीत, जीवन अक्सर सामान्य लोगों को वीर-नायक का प्रतीक बना देता है। साधारण एवं औसत अस्तित्व को बहादुरी और आत्म-बलिदान में बदला जा सकता है। युद्ध, वैश्विक-हिंसा, और आतंकवाद की काली छाया साक्षी हैं, जो अनगिनत अज्ञात और निर्दोष मनुष्यों को निगल जाते हैं तब, वे साधारण लोग अपने जीवन के अंतिम क्षणों में, महान मानवतावाद और अवसर पर आगे बढ़ने की क्षमता प्रदर्शित करते हैं, और अपनी जान बचाने के बारे में न सोच कर अपने आसपास के लोगों को बचाने की कोशिश करते हैं। ऐसे ही कई सामान्य लोग अचानक और गंभीर प्राकृतिक आपदाओं के कारण होने वाली चुनौतियों में भी परखे जाते हैं, जो त्वरित पर्यावरणीय गिरावट के प्रभाव के कारण तीव्र होती जा रही हैं। ये प्रलयकारी घटनाएँ फिर से मानवता के आंतरिक क्षमता को पुकारती हैं, अन्यथा वे सुषुप्त या दबी रह जायेंगी, कि नश्वर शरीर की वीरता और साहस को प्रदर्शित करे, अन्यथा उनका जीवन साधारण, क्षुद्र/निम्न और जीवन के प्रति बेईमान हो सकता है।

अतः एक शाश्वत विरोधाभास निहित है। जीवन में परिस्थितियाँ कुछ लोगों को महानता, वीरता, और प्रसिद्धि प्रदान करती हैं, लेकिन नीरस परिस्थितियों में मृत्यु उन्हें छीन ले जाती है, जिसे भाग्य के क्रूर मोड़ के अलावा, आसानी से टाला जा सकता था.....



विंग कमांडर करुण कृष्ण मजूमदार
छवि स्रोत:

https://en.wikipedia.org/wiki/Karun_Krishna_Majumdar



जनरल जॉर्ज एस. पैटन
छवि स्रोत:

<https://www.nationalww2museum.org/war/articles/general-george-s-patton-jr-death>



श्री जयंत शर्मा
सलाहकार/अनुसंधान

“एक परिचय अमलतास से आलेख”

जिस अद्भुत वृक्ष पर हमने अपनी पत्रिका का नाम रखा है, आइये आज हम उसके बारे में विस्तार से जानें। **अमलतास** का वानस्पतिक या वैज्ञानिक नाम **कैसिया फिस्टुला** है। इसे भारतीय लैबर्नम, कैसिया, अरग्वधा, फिस्टुला, गार्मालो, बाह्वा, चतुरंगुला और आयुर्वेद में राजवृक्ष के नाम से भी जाना जाता है। यह फैबेसी परिवार का एक फूल वाला पौधा है जिसका उद्गम स्थान भारतीय उपमहाद्वीप और दक्षिण पूर्व एशिया के निकटवर्ती क्षेत्रों को माना जाता है। अमलतास के पेड़ इक्वाडोर, वेस्ट इंडीज, बेलीज, मैक्सिको और कुछ माइक्रोनेशिया सहित कई उपष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं। कोस्टा रिका, गुयाना और फ्रेंच गुयाना में कुछ-कुछ स्थानों पर इसकी खेती भी की जाती है। क्वींसलैंड, ऑस्ट्रेलिया में, इसे एक विदेशी प्रजाति के रूप में वर्गीकृत किया गया है। अमलतास (कैसिया फिस्टुला) भारत और दक्षिण-पूर्व एशिया में सबसे व्यापक पेड़ों में से एक है, जिसकी उपस्थिति शहरों के साथ-साथ नम और सूखे जंगलों में भी है। प्राचीन महाकाव्य रामायण में भी इस पेड़ का उल्लेख है, जिसका वर्णन मतंग ऋषि के आश्रम के पास उगता हुआ बतलाया गया है। जीवंत पीले फूलों के कारण, इसका पुष्प केरल राज्य का आधिकारिक राज्य फूल है। गोल्डन ट्री का फूल थाईलैंड का भी राष्ट्रीय प्रतीक (रॉयल थाई सरकार, 2001) है। उत्तर भारत के उपोष्णकटिबंधीय मैदानों के क्षेत्र में, गर्मियों के दौरान, मध्य मई से मध्य जून तक और उससे भी बाद तक, 'अमलतास' (गोल्डन शॉवर ट्री) चमकीले पीले फूल के गुच्छों से सम्पूर्ण वृक्ष को ढक लेता है। प्रतिवर्ष अप्रैल माह से यह अपनी पत्तियाँ गिराना प्रारम्भ कर देता है और तत्पश्चात ढेर सारे लंबे अंगूर के गुच्छों के समान पुष्प खिलते हैं जो चमकीले-सुनहरे होते हैं; यह सभी उपोष्णकटिबंधीय पेड़ों में सबसे आकर्षक में से एक है।

अमलतास के वृक्ष की विशेषताएं:

अमलतास (गोल्डन शॉवर ट्री) एक मध्यम आकार का तेजी से बढ़ने वाला बारहमासी पेड़ है, जो लगभग 10-20 मीटर (33-66 फीट) ऊंचा और 30 से 40 फीट चौड़ा हो जाता है। मिट्टी के प्रकार, सूरज की रोशनी, तापमान, खाद-पानी सहित विभिन्न स्थितियाँ, गोल्डन शॉवर ट्री की विकास दर पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालती हैं। इस वृक्ष की पत्तियाँ पर्णपाती, चिकनी, अंडाकार-लंबी आकार की, और तीन से आठ की जोड़ी में उगती हैं, प्रत्येक पत्ती 7-21 सेमी (2.8-8.3 इंच) लंबी और 4-9 सेमी (1.6-3.5 इंच) चौड़ी होती हैं। इसकी शाखाएं फैली हुई होती हैं और इसकी छाल हरी-भूरी होती है। फूल आमतौर पर चमकीले पीले और गुच्छों में होते हैं। फल की फलियाँ पकने पर मुख्यतः हरी और परिपक्व होने पर गहरे भूरे रंग की होती हैं। यह एक पर्णपाती वृक्ष है जिसका अर्थ है कि इसकी पत्तियाँ झड़ जाती हैं जो जून के अंत में फूल आने के बाद फिर से दिखाई देने लगती हैं। मई-जून के महीनों में यह अपनी समस्त पत्तियाँ गिरा देता है और पीले सोने के फूलों की तरह लंबे, अंगूर के गुच्छों के समूह में बदल जाता है। फूल आने की शुरुआत और फूल आने के मौसम के अंत में पेड़ पत्ती रहित रहता है। अमलतास एक सदाबहार बहुत

लोकप्रिय सजावटी पेड़ है और इसका उपयोग प्राकृतिक चिकित्सा में भी बड़े पैमाने पर किया जाता है। अमलतास को संस्कृत भाषा में "अरग्वध" के नाम से जाना जाता है और जैसा कि प्रारंभ में उल्लेखित है कि अमलतास का वानस्पतिक नाम कैसिया फिस्टुला है, जिसका शाब्दिक अर्थ है रोगों को मारना। "अरग्वध" सबसे लोकप्रिय हर्बल पौधों में से एक है जो अपने औषधीय गुणों के लिए जाना जाता है। "अरग्वध" को अमलतास नाम किसने दिया यह भी एक रोचक प्रश्न है। कुछ लोग मानते हैं कि महान कवि गुरु रविन्द्रनाथ टैगोर ने इसे अमलतास नाम दिया था, लेकिन इस बारे में निश्चित रूप से कुछ नहीं कहा जा सकता है कि अमलतास शब्द का उपयोग सर्वप्रथम किसने और कब किया था।

इसकी लाभकारी विशेषताओं की विस्तृत श्रृंखला के कारण इसे संपूर्ण भारत में कई स्थानों पर उगाया जाता है। इसे पार्कों, सार्वजनिक स्थानों, भवनों के आस-पास, शैक्षिक और संस्थागत परिसरों में एक सजावटी पेड़ के रूप में उगाया जाता है। गर्म मौसम (अप्रैल-मई) के दौरान अमलतास का पेड़ सुनहरे पीले, हल्के सुगंधित फूलों के लटकते पुष्पक्रम के साथ सबसे अधिक विशिष्ट हो जाता है।

अमलतास के रोपण के लिए महत्वपूर्ण कारक:

इसके लिए धूप वाले स्थान और अच्छी जल निकासी वाली मिट्टी की आवश्यकता होती है। इसे बगीचों में या सड़क के किनारे तीन से पांच के समूह में लगाया जाता है। पौधे लगाने के लिए आदर्श महीने फरवरी-मार्च और जुलाई-अगस्त हैं। रोपण से लगभग दो सप्ताह पहले 2x2 फुट का क्षेत्र का खड्डा जो दो फुट गहरा हो, तैयार किया जाता है। मिट्टी और कम्पोस्ट-खाद को बराबर-बराबर अच्छी तरह मिलाया जाता है और फिर दो सप्ताह के लिए छोड़ दिया जाता है। दो सप्ताह के पश्चात पौधे को स्थापित किया जाता है और धीरे से धक्का देकर मिट्टी से खड्डे को 80 प्रतिशत तक भर दिया जाता है फिर तुरंत उस क्षेत्र को पानी देते हैं। पूरे वर्ष, मृत और क्षतिग्रस्त लकड़ी को हटा दिया जाता है, और पेड़ को आकार में रखने के लिए नियमित रूप से छंटाई की जाती है।

उद्यान में पौधे का रोपण:

माह मई-जून में कुछ दूसरे वृक्षों पर भी पुष्प आने का समय होता है अतः उद्यान की सुंदरता बढ़ाने के लिए अमलतास के पौधे को अन्य पौधों जैसे कि जैकरांडा (जकरंदा), गुलमोहर इत्यादि के साथ क्रमबद्ध या वृताकार तरीके से लगाने की सलाह दी जाती है ताकि एकसाथ सुनहरे पीले (अमलतास), नीले (जकरंदा) और लाल-नारंगी (गुलमोहर) पुष्पों से उद्यान शोभायमान हो जाए। रोपण पैटर्न के आधार पर पौधों के बीच रोपण की दूरी 20-20 फुट उचित होती है।

पानी:

हर हफ्ते, कैसिया फिस्टुला के पेड़ को लगभग 2 इंच पानी की आवश्यकता होती है। यदि गर्मी की वजह से मिट्टी में नमी बने रहना मुश्किल हो जाए तो यह मात्रा बढ़ सकती है। इसलिए, पेड़ को सप्ताह में औसतन एक बार पानी देने की आवश्यकता होती है। दोबारा पानी देने से पहले भी, ऊपरी मिट्टी को सूखने देना चाहिए। इस वृक्ष को ज्यादा पानी की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

सूरज की रोशनी:

अमलतास के लिए सबसे महत्वपूर्ण सूरज की रोशनी है। औसतन, पेड़ को प्रतिदिन लगभग 6-7 घंटे सीधी धूप मिलनी चाहिए। यदि तापमान गिर जाए या लंबे समय तक पर्याप्त धूप न मिले तो पेड़ अपनी पत्तियाँ खो देगा। इसलिए, पेड़ को छाया में या किसी विशाल पेड़ या भवन के बगल में रखने, जिससे धूप बाधित हो, से बचा जाना चाहिए। इसके वृक्ष पर सीधी धूप आनी जरूरी है।

कीट और रोग:

अमलतास के पौधे पर एफिड्स और व्हाइटफ्लाइज़ जैसे कुछ हानिकारक कीटों का हमला हो सकता है, जिसे नीम के तेल या किसी वनस्पतिशास्त्री की सलाह से उचित औषधि का उपयोग कर दूर किया जा सकता है।

अमलतास के पेड़ का उपयोग:

अमलतास के पेड़ को केवल सजावटी पेड़ के रूप में ही नहीं जाना जाता है, परन्तु इसके अन्य कई उपयोग भी हैं, जैसे:

खाद्य पदार्थ के रूप में - अमलतास की नई पत्तियों और फूलों की कलियों को जल के साथ पकाकर सूप के रूप में काम में लिया जाता है, जो पाचन के लिए अच्छा होता है। पत्तियों का उपयोग त्वचा संबंधी समस्याओं जैसे दाद, एक्जिमा और त्वचा पर फोड़े-फुंसियों में किया जा सकता है। अमलतास की पत्तियों का उपयोग एरिसिपेलस में किया जा सकता है। वृक्ष की छाल के कसैले गुण का उपयोग पान के पेस्ट में किया जाता है, जबकि पौधे के हिस्सों के गूदे को मसाले के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है और विभिन्न व्यंजनों के स्वाद को बढ़ाने के लिए किचन मसालों में जोड़ा जा सकता है।

शारीरिक तकलीफों से छुटकारा - अमलतास की जड़ त्वचा संबंधी समस्याओं में मदद कर सकती है। अमलतास के फल का स्वाद मीठा होता है, फल बड़ा होता है। अमलतास के फल का गूदा त्वचा रोगों और कीड़ों के इलाज में भी फायदेमंद पाया गया है। पत्तियों, जड़ों और तनों के अलावा, अमलतास के फल के गूदे से पूरे शरीर को फिर से जीवंत करने में मदद मिलती है, जैसे कि हल्का रेचक होने के कारण यह कब्ज को कम करता है। यह हृदय की मांसपेशियों को मजबूत करता है और हृदय को विसंगतियों से भी बचाता है और यहां तक कि एसिड रिफ्लक्स जैसी पेट की समस्याओं को भी कम करता है। रोचक है कि जहाँ अमलतास के वृक्ष को प्रतिदिन लगभग 6-7 घंटे सीधी धूप मिलनी चाहिए वहीं अमलतास अपने सीत (ठंडा) गुण के कारण सूजन को कम करने का एक प्रभावी उपाय है और दर्द और जलन से राहत देता है। यह भी मान्यता है कि अमलतास की पकी हुई फलियों को तकिये के नीचे रखकर सोने से दुःस्वप्न नहीं आते हैं लेकिन इसका कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है।

अमलतास का औषधीय महत्व:

आयुर्वेदिक चिकित्सा में, गोल्डन शॉवर ट्री को "रोग नाशक" के रूप में जाना जाता है और यह वात, पित्त और कफ के तीनों दोषों को शांत करता है। यह शरीर से पित्त और कफ को बाहर निकालता है। इसके फल का गूदा हल्के रेचक के रूप में प्रयोग किया जाता है। साथ ही हृदय संबंधी समस्याएं और पेट की समस्याएं जैसे एसिड रिफ्लक्स में भी यह लाभदायक हैं। इसके पीले फूलों का उपयोग त्वचा रोग, हृदय रोग, पीलिया, कब्ज, अपच और कान की समस्या सहित कई समस्याओं के इलाज के लिए किया जाता है। अमलतास की तासीर ठंडी मानी गई है।

पाचन - अमलतास बेहतर पाचन क्षमता के लिए जाना जाता है। जड़ों के एंटी-फ्लैटुलेंट कार्य से सूजन, पेट फूलना और पेट का फैलाव कम हो जाता है क्योंकि यह आहार नाल में गैस के उत्पादन को रोकता है। अपच, गैस की तकलीफों, अल्सर और अन्य पेट संबंधी विकारों के इलाज के अलावा, जड़ी बूटी के एंटासिड गुण शरीर के पोषक तत्वों को अधिक प्रभावी ढंग से अवशोषित करने में भी मदद करते हैं।

ज्वरनाशक - अमलतास की पत्तियों के ज्वरनाशक गुण इन्हें बुखार के इलाज में मददगार बनाते हैं। अमलतास होम्योपैथिक दवाओं के साथ उपयोग के अनुकूल है इसलिए चिकित्सक से परामर्श कर होम्योपैथिक दवाएं लेते समय अमलतास का सेवन संभव है।

अमलतास पाउडर एक हर्बल पाउडर है जिसे कैसिया फिस्टुला पौधे के फल के गूदे से बनाया जाता है। इसका उपयोग आमतौर पर पारंपरिक चिकित्सा में रेचक गुणों के लिए किया जाता है और यह भी माना जाता है कि यह सम्पूर्ण शरीर के लिए उपयोगी है।

घावों का इलाज - इस पौधे में सूजन-रोधी यौगिक होते हैं जो ऊतक पुनर्जनन में सहायता करते हैं, और पत्तियों से प्राप्त रस का उपयोग घावों के इलाज के लिए भी किया जा सकता है।

मधुमेह नियंत्रण - अमलतास में शक्तिशाली हाइपोग्लाइसेमिक गुण होते हैं जो शरीर के रक्त शर्करा के स्तर को नियमित करने के लिए महत्वपूर्ण हैं। जब अमलतास के रस का सेवन किया जाता है तो बीटा-अग्राशय कोशिकाएं, जो इंसुलिन संश्लेषण में सहायता करती हैं, अधिक सक्रिय हो जाती हैं।

संक्रमण का नाश - अपने शक्तिशाली रोगाणुरोधी गुणों के कारण, अमलतास का उपयोग शरीर से हानिकारक बैक्टीरिया और कीटाणुओं को खत्म करने के लिए किया जाता है। इसके अतिरिक्त, यह सामान्य बुढ़ापा, कमजोरी और थकावट को कम करने और शारीरिक जीवन शक्ति को बढ़ाने के लिए अद्भुत काम करता है। कैसिया फिस्टुला में सूजन-रोधी गुण और हेपेटोप्रोटेक्टिव और एंटीट्यूसिव विशेषताएं हैं। इसमें एंटीबैक्टीरियल और एंटीफंगल गुण मौजूद होते हैं। कैसिया फिस्टुला का उपयोग घावों और गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल बीमारी के उपचार के लिए किया जाता है।

बवासीर से निजाद - अपने श्रमसाना (सरल विरेचक) कार्य के कारण, अमलतास कब्ज के प्रबंधन में सहायता करता है। इसके अतिरिक्त, यह बवासीर भी ठीक करता है। रात को भोजन के बाद गर्म पानी में 1-2 चम्मच अमलतास फल का गूदा डालकर पियें।

कब्ज के लिए अमलतास - कब्ज के लिए अमलतास एक ऐसा उपाय है जिसे कई लोग अपनाते हैं, जहां अमलतास इमल्शन (रासायनिक पायस) को गर्म पानी के साथ मिलाया जाता है और तीन सप्ताह के चिकित्सा उपचार के हिस्से के रूप में उपयोग किया जाता है। हालाँकि, इसके लिए हमेशा वैद्य से परामर्श लेने की सलाह दी जाती है। कब्ज के इलाज के लिए एक गिलास गर्म पानी में 1-2 चम्मच अमलतास फल के गूदे का पेस्ट मिलाएं और रात को खाना खाने के बाद इसका सेवन करें।

रूमेटाइड गठिया (Rheumatoid Arthritis) के इलाज के लिए - अमलतास फल के गूदे से बने पेस्ट का 1-2 चम्मच लें और इसे 2 कप पानी में तब तक उबालें जब तक कि यह ½ कप न रह जाए। रूमेटाइड गठिया के लक्षणों के प्रबंधन के लिए बढ़ी हुई मात्रा (4-5 चम्मच) लें और इसे समान मात्रा में पानी के साथ मिलाएं। दोपहर और रात के खाने के बाद इस मिश्रण का सेवन करें।

पेट दर्द के लिए अमलतास तेल - अमलतास फल के पेस्ट का आधा से एक चम्मच तिल के तेल के साथ मिलाएं। पेट दर्द से राहत के लिए नाभि के पास लगाएं।

त्वचा की एलर्जी के लिए अमलतास की पत्तियों का पेस्ट - अमलतास की पत्तियों को पेस्ट बनाकर बकरी के दूध या नारियल के तेल के साथ मिलाया जा सकता है। त्वचा की एलर्जी या जलन का इलाज करने के लिए, प्रभावित क्षेत्र पर दिन में एक बार या सप्ताह में तीन बार लगाएं।

अमलतास के दुष्प्रभाव:

अमलतास आमतौर पर सभी के उपभोग के लिए सुरक्षित है। हालाँकि, निर्धारित खुराक से अधिक लेने से अमलतास (कैसिया फिस्टुला) की पत्तियां और छाल कुछ दुष्प्रभाव पैदा कर सकती हैं, जैसे उल्टी, मतली, चक्कर आना, पेट दर्द और एंठन। ये सभी ओवरडोज़ के संभावित दुष्प्रभाव हैं। इसके अतिरिक्त, यह असंतुलित मल त्याग का कारण बन सकता है जिससे दस्त और पेचिश हो सकता है। इसलिए,

अमलतास का सेवन करने से पहले किसी आयुर्वेदिक चिकित्सक से परामर्श करने की सलाह दी जाती है और यदि आप में कोई लक्षण है, तो आपको तुरंत डॉक्टर-वैद्य से जांच करानी चाहिए।

प्रतिबंध:

गर्भवती और स्तनपान करा रही स्त्री को अमलतास का उपयोग करने की सलाह नहीं दी जाती है। सर्जरी कराने से पहले अमलतास से परहेज करें। यदि आपकी सर्जरी निर्धारित है, तो अमलतास के हिस्सों से बने उत्पादों का उपयोग करने से बचना सबसे अच्छा है। सर्जरी की प्रक्रिया से कम से कम 6 सप्ताह पहले अमलतास का सेवन बंद कर दें।

सारांश:

संक्षेप में हम कह सकते हैं कि जहाँ एक ओर अमलतास खूबसूरत सजावटी वृक्ष तो है ही, जिसे उद्यानों, घरों, कार्यालय भवनों के आस-पास और मार्गों के किनारे लगा कर उस स्थान की सुंदरता बढ़ाई जाती है वहीं इसके स्वास्थ्यवर्धक एवं औषधीय गुणों के कारण इसकी पत्तियों, छाल, जड़, फूल और फलों के सेवन से स्वास्थ्यपूर्वक दीर्घायु का लाभ भी उठाया जा सकता है।

नोट-1: इस आलेख को विभिन्न पत्र-पत्रिकाओं, इंटरनेट से जानकारी संग्रहित कर तैयार किया गया है, जिसके कुछ बिन्दुओं पर पाठकों के विचार भिन्न हो सकते हैं।

नोट-2: यहाँ अमलतास के कुछ औषधीय उपयोग वर्णित किये गए हैं परन्तु पाठकों को सलाह दी जाती है कि वे इसका उपयोग योग्य चिकित्सक की परामर्श एवं देखरेख में ही करें।



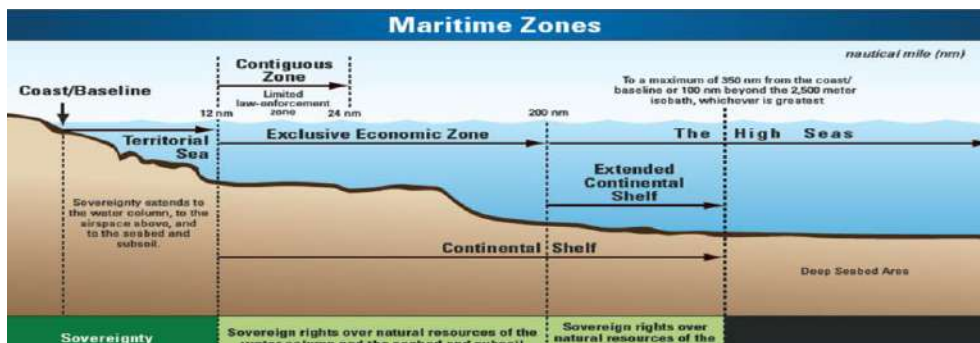


डॉ. नंद दुलाल दास
निदेशक (प्रशिक्षण एवं अनुसंधान)

“महासागर में नई रोशनी- “महासागर संधि, 2023” और गहरे समुद्र में खनन अन्वेषण का संकेत”

परिचय:

एक दशक से अधिक लंबे वार्तालाप के बाद, संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देश 4 मार्च, 2023 को एक ऐतिहासिक समझौते पर पहुंचे, जिसमें राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र के बाहर के क्षेत्रों में समुद्री जैव विविधता की रक्षा पर ध्यान केंद्रित किया गया। यह **संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (यूएनसीएलओएस), 1982** पर हस्ताक्षर के बाद दूसरी हस्ताक्षरित प्रमुख संधि है और इसकी तुलना जलवायु परिवर्तन पर ऐतिहासिक “पेरिस समझौते” से की जा सकती है। नई संधि के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र को यूएनसीएलओएस 1982 के तहत “राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार के बाद के क्षेत्र” (एबीएनजे) अथवा उच्च समुद्र (हाई-सी) कहा जाता है। यूएनसीएलओएस 1982 के अनुसार, एबीएनजे उच्च समुद्र और गहरे समुद्र क्षेत्र वाले क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करता है, जो 200 समुद्री मील से परे स्थित है, जिसे “विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ)” या एक अनुमोदित विस्तारित EEZ कहा जाता है, जहां किसी भी देश की पूर्ण संप्रभुता नहीं है। 1982 का कानून ईईजेड के भीतर क्षेत्रों के अधिकारों और संरक्षण पर केंद्रित था, जबकि ईईजेड से परे क्षेत्रों का संरक्षण नई संधि पर केंद्रित है, जिसे राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार से परे क्षेत्र की समुद्री जैव विविधता के संरक्षण और सतत् उपयोग पर संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि या संक्षेप में, **“महासागर संधि 2023”** कहा जाता है। यह क्षेत्र वैश्विक महासागरीय निकाय के दो-तिहाई से अधिक और आयतन के हिसाब से पृथ्वी के कुल आवास का 95 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करता है।

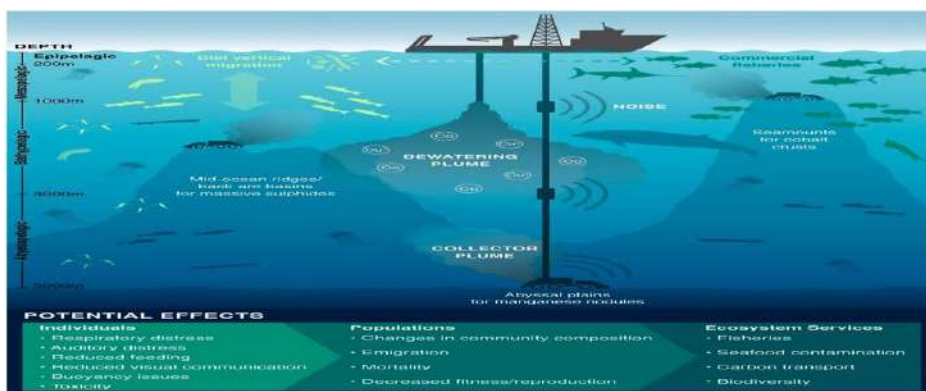


छवि 1: महासागर में क्षेत्रों का सीमांकन
छवि क्रेडिट: (यूएसजीएस, 2018)

महासागरीय क्षेत्र में पर्यावरण संबंधी चिंताएँ:

आईयूसीएन ने पहले ही महासागरों की गंभीरता और महत्व के संबंध में निम्नलिखित चिंताएँ उठाई हैं (आईयूसीएन, 2022):

- क. महासागरों में दो-तिहाई मत्स्य सम्पदा का संवहनीय सीमा से अधिक दोहन किया गया है।
- ख. बायोकैच (लक्षित मछलियों के साथ अन्य वांछनीय या गैर-वांछनीय कैच) समुद्री जैव विविधता के लिए खतरा पैदा करता है।
- ग. ध्वनि और अन्य प्रदूषण जानवरों के संचार को और खतरे में डालते हैं और उन्हें प्रजनन या भोजन के क्षेत्रों से दूर कर देते हैं।
- घ. समुद्री मलबे में फंसने के कारण समुद्री प्रजातियों को गंभीर चोटों का सामना करना पड़ता है, यहां तक कि उनकी मौतें भी होती हैं।
- ङ. गहरे समुद्र में खनन से समुद्री आवासों, महासागरों में पानी की गुणवत्ता को खतरा हो सकता है और पूरे समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में बड़ा संकट पैदा हो सकता है।
- च. बढ़ता तापमान एवं महासागरों में कार्बन डाइऑक्साइड की सांद्रता समुद्री प्रजातियों के पनपने और बढ़ने की क्षमता को और सीमित कर देते हैं।



छवि 2: गहरे समुद्र में खनन की प्रक्रिया और प्रभाव
छवि क्रेडिट: अमांडा डिलन (ड्रेजेन, 2020)

ड्रेजेन एट अल. (2020) ने निजी ठेकेदारों के नेतृत्व में गहरे समुद्र में खनन के लिए विभिन्न जहाजों और उपकरणों के संचालन से संबंधित कई समस्याओं की पहचान की है। व्यक्तिगत प्रजातियों, गहरे समुद्र के पर्यावरण और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर गहरे समुद्र में खनन का प्रभाव अत्यधिक चिंताजनक प्रतीत होता है, जब तक कि इसे नियंत्रित नहीं किया जाता (छवि-1)।

महासागर संधि के सामान्य सिद्धांत:

नई संधि में सदस्य देशों के पालन हेतु निम्नलिखित प्रमुख सिद्धांत और दृष्टिकोण निर्धारित किए गए:

- क. प्रदूषक-भुगतान सिद्धांत;
- ख. मानव जाति की साझी विरासत और समुद्री वैज्ञानिक अनुसंधान संचालित करने की स्वतंत्रता का सिद्धांत;
- ग. समानता का सिद्धांत, और लाभों का उचित और न्यायसंगत बंटवारा;
- घ. एहतियाती सिद्धांत या एहतियाती दृष्टिकोण;
- ङ. एक पारिस्थितिकी तंत्र दृष्टिकोण;

- च. महासागर प्रबंधन के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण;
- छ. एक दृष्टिकोण जो पारिस्थितिकी तंत्र के प्रतिरोध क्षमता का निर्माण करता है, जिसमें जलवायु परिवर्तन और समुद्र के अम्लीकरण के प्रतिकूल प्रभाव शामिल हैं, और साथ ही पारिस्थितिकी तंत्र की अखंडता को बनाए और पुनर्स्थापित रखता है, जिसमें कार्बन साइक्लिंग सेवाएं भी शामिल हैं जो जलवायु में महासागर की भूमिका को रेखांकित करती हैं;
- ज. सर्वोत्तम उपलब्ध विज्ञान और वैज्ञानिक जानकारी का उपयोग;
- झ. जहां उपलब्ध हो, स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों के प्रासंगिक पारंपरिक ज्ञान का उपयोग;
- ञ. स्वदेशी लोगों के अधिकारों से संबंधित उनसे संबंधित दायित्वों का सम्मान, प्रचार और विचार, जैसा लागू हो;
- ट. समुद्री पर्यावरण के प्रदूषण को कम करने और नियंत्रित करने के उपाय करने में, प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से, एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में क्षति या खतरों का स्थानांतरण न करना और एक प्रकार के प्रदूषण को दूसरे में न बदलना;
- ठ. छोटे द्वीप विकासशील राज्यों और अल्प विकसित देशों की विशेष परिस्थितियों को पूर्ण मान्यता;
- ड. भूमि से घिरे विकासशील देशों के विशेष हितों और आवश्यकताओं की स्वीकृति।

महासागरों के व्यापक दुरुपयोग और अत्यधिक दोहन की गुंजाइश को देखते हुए प्रत्येक सिद्धांत और दृष्टिकोण का अपना संदर्भ और प्रासंगिकता है। 'प्रदूषक-भुगतान' का सिद्धांत इस तथ्य पर प्रकाश डालता है कि महासागर में प्लास्टिक, अनुपचारित सीवेज और गिट्टी के पानी सहित अपशिष्ट निपटान के साथ एक मूल्य-टैग जुड़ा होगा। इसी प्रकार, गहरे समुद्र में खनन से उत्पन्न अपशिष्ट या ध्वनि प्रदूषण सहित प्रदूषण का निवारण खनिकों के खर्च पर किया जाना है।

गहरे समुद्र में खनन:

समुद्र तल के नीचे बड़ी मात्रा में अप्रयुक्त संसाधनों के कारण गहरे समुद्र में खनन ने एक आर्थिक गतिविधि के रूप में विश्व समुदाय का ध्यान आकर्षित किया है। 1960 के दशक में अमेरिकी भूविज्ञानी जॉन एल मेरो द्वारा "द मिनेरल रिसोर्सेज ऑफ द सी" नामक पुस्तक के प्रकाशन के साथ गहरे समुद्र में खनिजों के खनन पर गंभीरता से ध्यान दिया गया तथा तकनीकी जानकारी रखने वाले देशों द्वारा समुद्र तल में खनन के औपनिवेशीकरण के बारे में भी चिंताएँ व्यक्त की गईं। इसके बाद गहरे समुद्र को "मानव जाति की साझी विरासत" घोषित करने की आवश्यकता पर लंबी बातचीत हुई, जिसके परिणामस्वरूप गहरे समुद्र में गतिविधियों से संबंधित यूएनसीएलओएस 1982 के तहत नियमों को शामिल किया गया। गहरे समुद्र में गतिविधियों को अंतर्राष्ट्रीय समुद्री प्राधिकरण (आईएसए) द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जिसे यूएनसीएलओएस 1982 और संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (आईएसए, 2023) के भाग XI के कार्यान्वयन से संबंधित 1994 समझौते के तहत स्थापित किया गया था।

वर्तमान समय में तीन प्रकार के खनिज संसाधन व्यावसायिक हित में हैं:

- क. जैसा कि नाम से पता चलता है, "पॉली-मेटेलिक नोड्यूल" विभिन्न प्रकार की धातुओं जैसे मैंगनीज, लोहा, तांबा, निकल, कोबाल्ट, सीसा, जस्ता, लिथियम, टाइटेनियम आदि से बने होते हैं। इसलिए, कुछ दुर्लभ पृथ्वी सामग्रियों के स्रोत होने के कारण, ये नोड्यूल विशेष महत्व के हैं। पूर्वी प्रशांत क्षेत्र, मध्य हिंद महासागर बेसिन, फ्रेंच पोलिनेशिया और माइक्रोनेशिया कुछ महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं जहां ये नोड्यूल बहुतायत में पाए जाते हैं (मानचित्र-1)।
- ख. पॉलीमेटेलिक सल्फाइड ज्यादातर टेक्टोनिक प्लेट सीमाओं और सक्रिय प्लेट सीमाओं में हाइड्रो-थर्मल वेंट के साथ होते हैं। ये खनिज आमतौर पर मध्य-महासागरीय कटकों के आसपास लगभग 2,000 मीटर की पानी की गहराई पर पाए जाते हैं।

मानचित्र 1: विश्वभर में गहरे समुद्र तल में खनिजों का वितरण

क्षेत्र में खनिजों का अन्वेषण



स्रोत: आईएसए, 2021 (आईयूसीएन, 2022)

ग. कोबाल्ट परतें समुद्री पर्वतों के आसपास 400 से 7,000 मीटर के बीच पानी की गहराई पर बनने वाले अन्य जमाव हैं।

आवश्यक पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के बाद, व्यक्तिगत देश गहरे समुद्र से खनिजों के निष्कर्षण के लिए आईएसए के साथ अनुबंध करते हैं, जिसके लिए आईएसए ने विस्तृत प्रावधान किए हैं। आईएसए को गहरे समुद्र में खनन करने वालों से गहरे समुद्र की प्रजातियों की संरचना और वितरण पर आधारभूत डेटा एकत्र करने और ऐसे खनन से उत्पन्न होने वाले संभावित दीर्घकालिक प्रभावों को समझने और प्रबंधित करने के लिए वैज्ञानिक अनुसंधान करने की आवश्यकता है।

महासागर संधि और समुद्री पर्यावरण का संरक्षण:

यह सुनिश्चित करने के लिए कि गहरे समुद्री क्षेत्रों में सतत् मापदंडों से परे स्थानों का दोहन नहीं किया जाता है, महासागर संधि निम्नलिखित महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करती है:

- क. 30 बाय 30: वर्ष 2030 तक महासागरों और कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता ढांचे से संबंधित सतत् विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को प्राप्त करने के लिए, 30 प्रतिशत भूमि और अंतर्देशीय जल, साथ ही तटीय और समुद्री क्षेत्रों को संरक्षित किया जाएगा। इससे समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (एमपीए) में पारिस्थितिकी रूप से संवेदनशील क्षेत्रों जैसे मूंगा चट्टानों, कम मछली पकड़ने के मैदानों आदि को विकसित और संरक्षित करने में मदद मिलेगी ताकि संवेदनशील आवासों का शोषण न हो। इस प्रकार, महासागर संधि ने एक 'क्षेत्र-आधारित प्रबंधन उपकरण' पेश किया है।
- ख. संधि में किसी भी खनिज अन्वेषण से पहले पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन को अनिवार्य रूप से पूरा करने की भी आवश्यकता है।
- ग. समुद्री आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले ज्ञान, प्रौद्योगिकियों और लाभों का न्यायसंगत साझाकरण संधि का एक अन्य क्षेत्र है।

निष्कर्ष : वैज्ञानिक ज्ञान और समझ में भारी अंतर बना हुआ है, जो गहरे समुद्र में पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन के मानकीकरण को अत्यधिक कठिन बना देता है। गहरे समुद्र क्षेत्र में आगामी खनिज अन्वेषण परियोजनाओं के प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए आईएसए की ओर से मानदंडों की आवश्यकता होगी। एक बार जब संधि को संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों द्वारा अनुमोदित किया जाता है और इसे क्रियान्वित किया जाता है, तो परिचालन पहलू दिखाई देने लगेंगे। बहरहाल, एक अभूतपूर्व शुरुआत हो चुकी है



श्री निरंजन लाल मीना
वरिष्ठ लेखापरीक्षक/सामान्य

“स्वामी विवेकानंद: एक आध्यात्मिक महापुरूष”

आध्यात्मिकता का जो असली आनंद है, वह भारत के अलावा कहीं और देखने को नहीं मिलेगा। भारत देश की अपनी अलग ही बात है। यहां पर अनेक ऋषि मुनियों ने जन्म लिया और जनमानस जीवन सफल किया। इन सभी के उपदेशों का हम आज भी अनुसरण करते हैं। आध्यात्मिकता का अर्थ है स्वयं की खोज करना। स्वयं की खोज करने में इंसान का पूरा जीवन बीत जाता है। हमें पता ही नहीं चल पाता है कि हम अपने जीवन में क्या कर रहे हैं तथा हमारे इस जीवन में आने का उद्देश्य क्या है ? आध्यात्म एकदम अलग ही अहसास है। मैंने कई महापुरुषों और राजनेताओं पर अनेक किताबें पढ़ीं, पर एक किताब जिसने मुझे खूब प्रभावित किया वह थी ‘स्वामी विवेकानंद जी की आत्मकथा’। मैं जब उस पुस्तक को पढ़ रहा था तो ऐसा प्रतीत हो रहा था जैसे मानो मैं खुद भी उनका जीवन जी रहा हूँ। तो आईए हम स्वामी विवेकानंद जी पर विस्तार से चर्चा करते हैं।

स्वामी विवेकानंद का जीवन परिचय

विश्वनाथ दत्त जी को एक प्रसिद्ध अधिवक्ता के तौर पर जाना जाता था। उनकी पत्नी का नाम था, भुवनेश्वरी देवी। उनका जीवन तब तक हमेशा की तरह ही चल रहा था जब तक कि उनके घर पर एक विलक्षण बालक ने जन्म नहीं लिया। 12 जनवरी 1863 को कलकत्ता (आज का कोलकाता) में उस बच्चे का जन्म हुआ था। बालक का नाम रखा गया नरेन्द्रनाथ दत्त। विश्वनाथ दत्त का बेटा नरेन्द्रनाथ बचपन में अन्य बच्चों की तरह ही शरारती हुआ करता था। अब जैसे-जैसे स्वामी विवेकानंद बड़े होने लगे, आध्यात्मिकता की जड़ें उनके दिल में मजबूत होती गईं। आध्यात्मिकता का वरदान उनको अपनी माता की तरफ से मिला था। उनकी माता भगवान की सच्ची भक्त थी। बचपन से ही नरेन्द्रनाथ अपनी माता से देवी-देवताओं की कहानियों को पूरा मन लगाकर सुनते थे। आगे चलकर उसी बच्चे को पूरी दुनिया ने स्वामी विवेकानंद के नाम से जाना। जी हां, स्वामी विवेकानंद।

स्वामी विवेकानंद की पढ़ाई अंग्रेजी माध्यम के स्कूल और कॉलेज से हुई। एक विद्यार्थी के तौर पर वे बहुत कुशाग्र बुद्धि वाले बालक थे। उनकी कई देशी और विदेशी भाषाओं पर अच्छी पकड़ थी। फिर एक दिन उनके घर में एक ऐसा भूचाल आया कि सब कुछ बर्बाद हो गया। दरअसल 1884 में उनके पिता विश्वनाथ दत्त का आकस्मिक निधन हो गया। चूंकि स्वामी विवेकानंद अपने घर में बड़े थे इसलिए अपनी माँ और सभी भाई-बहनों की जिम्मेदारी अब उन पर आ गई थी।

स्वामी विवेकानंद का रामकृष्ण परमहंस से मिलन

अपने पिता की मृत्यु के पश्चात स्वामी विवेकानंद काफी उखड़े-उखड़े से रहने लगे। वे नौकरी पाने की लालसा में इधर से उधर भटकते रहे। बहुत दिनों तक उन्होंने अच्छी नौकरी पाने की लालसा में दिन-रात भागदौड़ की। फिर जब उनको सफलता की जगह निराशा हाथ लगी तो वे बिखर गए। सोचने लगे उनके

घर का खर्चा अब कैसे चलेगा। वे भगवान के अस्तित्व पर ही प्रश्न करने लगे। जो इंसान भगवान के प्रति इतनी गहरी आस्था रखता था अब वह नास्तिक होने लगा। स्वामी विवेकानंद के एक रिश्तेदार रामचंद्र दत्त को स्वामी विवेकानंद का रवैया अजीब लगा। वे स्वामी विवेकानंद को गलत पथ पर जाते नहीं देखना चाहते थे। इसलिए वे विवेकानंद को रामकृष्ण परमहंस के पास ले कर गए। जब वे दक्षिणेश्वर में रामकृष्ण परमहंस से मिले तो स्वामी विवेकानंद के जीवन की दिशा ही बदल गई।



छवि: टीवी 9 भारतवर्ष

स्वामी विवेकानंद के जीवन से हम क्या सीख सकते हैं?

1. **जीवन में विनम्रता रखें** - स्वामी विवेकानंद जी का जीवन हमें यही सीख देता है कि हम अपने जीवन में सदा विनम्रता को उच्च स्थान दें। विनम्रता से मुश्किल से मुश्किल घड़ी को भी पार करके हम जीत हासिल कर सकते हैं।
2. **जीवन में हमेशा जिज्ञासा बनाए रखो** - स्वामी विवेकानंद जी के जीवन से हमें अपने जीवन में सदैव जिज्ञासा बनाए रखने की प्रेरणा मिलती है। स्वामी विवेकानंद को हमेशा मन में एक प्रश्न उठता था कि क्या भगवान सच में होते हैं? अगर होते हैं तो हमें दिखते क्यों नहीं? इसी प्रश्न की जिज्ञासा ने उन्हें श्री रामकृष्ण परमहंस के चरणों में पहुंचाया और वहां जाते ही उन्हें उनके सारे प्रश्नों का उत्तर मिल गया। अतः हमें अपने रोजमर्रा के जीवन में जिज्ञासा बनाई रखनी जरूरी है, इससे हमें कई नई चीजों को जानने का मौका मिलेगा।
3. **दयालुता बनाए रखना बहुत जरूरी है** - हमें अपने जीवन में दया-भाव रखना बहुत जरूरी है। इस गुण के बगैर हमारा जीवन व्यर्थ है।
4. **ईश्वर पर विश्वास रखना बेहद महत्वपूर्ण है** - हम सोचते हैं कि हम इस दुनिया में सब कुछ हासिल कर सकते हैं लेकिन ऐसा बिल्कुल नहीं है। इस दुनिया में सब कुछ ईश्वर की बदौलत ही हो रहा है, भले ही आप नियमित रूप से मंदिर ना जाओ पर आपको भगवान के प्रति आस्था रखना बेहद जरूरी है।

5. **अपने संस्कारों को कभी ना भूलें** - आज हम सभी भारतीय अपनी संस्कृति की वजह से ही उन्नति कर रहे हैं। अगर हम अपने संस्कारों को ही भूल जाएं तो यह हमारे पतन का कारण बन सकता है। हमारा यह दायित्व बनता है कि हम अपनी संस्कृति को सहेजकर रखें।

स्वामी विवेकानंद का राष्ट्र के प्रति योगदान

स्वामी विवेकानंद भारत के एक प्रसिद्ध विचारक और आध्यात्मिक गुरु थे। वे भारत को लेकर बेहद जागरूक थे। वे अपने देश से खूब प्रेम करते थे। वे अपने देश के नौजवानों को ऊंचा उठता देखना चाहते थे। वे चाहते थे कि उनका देश हर तरह से तरक्की करे। उनके राष्ट्र के प्रति प्रेम ने ही उन्हें हर दिन देश को समर्पित करने की शक्ति दी एवं समाज के लिए कुछ बड़ा करने को प्रेरित किया। रामकृष्ण मिशन इसी प्रेम और प्रेरणा की ही उपज है।

रामकृष्ण मिशन की स्थापना

रामकृष्ण मिशन को स्वामी विवेकानंद ने अपने गुरु रामकृष्ण परमहंस को समर्पित करते हुए बनाया था। रामकृष्ण परमहंस एक सच्चे गुरु थे। स्वामी विवेकानंद ने इसी आश्रम के साथ-साथ अनाथ बच्चों के लिए हॉस्पिटल और स्कूल आदि का निर्माण करवाया। वे सभी के लिए कुछ ना कुछ खास किया करते थे। उन्होंने ही हिंदू धर्म का ज्ञान पूरी दुनिया भर में फैलाया था। स्वामी विवेकानंद भारतीय संस्कृति को बढ़ावा देना चाहते थे और उन्होंने ऐसा ही किया। वे समाज में किसी भी तरह का भेदभाव नहीं देखना चाहते थे। वे समाज से कुरीतियों को पूर्ण रूप से उखाड़ना चाहते थे।

स्वामी विवेकानंद के अनमोल विचार

1. मन की एकाग्रता ही समग्र ज्ञान है।
2. खुद को कमजोर समझना सबसे बड़ा पाप है।
3. मौन, क्रोध की सर्वोत्तम चिकित्सा है।
4. चिंतन करो, चिंता नहीं; नए विचारों को जन्म दो।
5. ज्ञान का प्रकाश सभी अंधेरो को खत्म कर देता है।
6. भय और अपूर्ण वासना ही समस्त दुःखों का मूल है।
7. समस्त प्रकृति आत्मा के लिए है, आत्मा प्रकृति के लिए नहीं।
8. सत्य को स्वीकार करना जीवन का सबसे बड़ा पुरुषार्थ है।
9. आकांक्षा, अज्ञानता और असमानता – ये बंधन की त्रिमूर्तियां हैं।
10. हम जो बोते हैं, वो काटते हैं। हम स्वयं अपने भाग्य के निर्माता हैं।
11. हिन्दू संस्कृति आध्यात्मिकता की अमर आधारशिला पर स्थित है।
12. अगर स्वाद की इन्द्रियों को ढील दी, तो सभी इन्द्रियां बेलगाम दौड़ेंगी।
13. मध्य युग में चोर, डाकू अधिक थे, अब छल-कपट करने वाले अधिक हैं।
14. अनुभव ही आपका सर्वोत्तम शिक्षक है। जब तक जीवन है सीखते रहो।
15. जब तक जीना, तब तक सीखना, अनुभव ही जगत में सर्वश्रेष्ठ शिक्षक है।
16. उठो, जागो और जब तक लक्ष्य की प्राप्ति ना हो तब तक मत रुको।
17. जीवन का रहस्य केवल आनंद नहीं, बल्कि अनुभव के माध्यम से सीखना है।
18. संभव की सीमा जानने का एक ही तरीका है, असंभव से भी आगे निकल जाना।
19. अगर धन दूसरों की भलाई करने में मदद करे, तो इसका कुछ मूल्य है, अन्यथा ये सिर्फ भूसे का एक ढेर है और इससे जितना जल्दी छुटकारा मिल जाये उतना बेहतर है।
20. जो कुछ भी तुमको कमजोर बनाता है, शारीरिक, बौद्धिक या मानसिक, उसे जहर की तरह त्याग दो।

स्वामी विवेकानंद का शिकागो भाषण

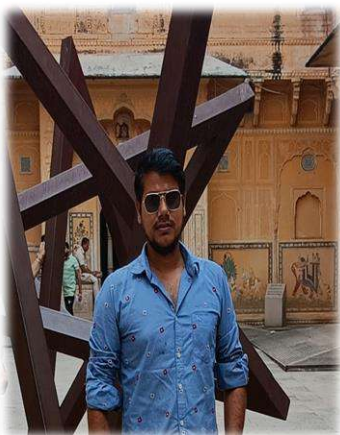
स्वामी विवेकानंद को पूरी दुनिया में अपने शानदार भाषणों के लिए जाना जाता था। वे बहुत ही प्रभावशाली तरीके से अपने विचारों को व्यक्त करते थे। अपने पूरे जीवनकाल में उन्होंने अनेकों भाषण दिए, पर एक भाषण उन्होंने ऐसा भी दिया जिसके लिए वे दुनियाभर में प्रसिद्ध हो गए। दरअसल स्वामी विवेकानंद ने शिकागो में बहुत ही प्यारा सा भाषण दिया था। 11 सितंबर 1893 को स्वामी विवेकानंद ने विश्व धर्म सम्मेलन में भाषण दिया था। इस भाषण को शुरू करने से पहले उन्होंने 'लेडीज एंड जेंटलमैन' बोलने की बजाय 'मेरे प्रिय भाइयों और बहनों' कहा था। अपने इस भाषण के जरिए उन्होंने भारत के सकारात्मक पक्ष के बारे में बात की। उन्होंने यह भी बताया कि भारत कैसे इतना प्राचीन देश है और कैसे इस देश ने आज तक अपनी संस्कृति को सहेजकर रखा है। उनके इसी भाषण से विश्व में भारत के प्रति धारणा बदल गई।

स्वामी विवेकानंद के जीवन की सच्ची कहानी

एक बार की बात है। स्वामी विवेकानंद किसी समारोह के उद्देश्य से विदेश गए हुए थे। वहां बहुत से विदेशी लोग आये हुए थे। उसी विदेशी ग्रुप में एक विदेशी महिला भी थी जो विवेकानंद से बहुत ही प्रभावित थी। उसने विवेकानंद के पास आकर कहा स्वामी विवेकानंद, मैं आपसे विवाह करना चाहती हूँ। विवाह के पश्चात मैं चाहती हूँ कि मुझे आपके जैसा गौरवशाली पुत्र प्राप्त हो। इस पर स्वामी विवेकानंद बोले कि क्या आप नहीं जानती कि "मैं एक संन्यासी हूँ?" और यही कारण है कि मैं आपसे विवाह नहीं कर सकता हूँ। हाँ, यदि आप चाहो तो आप मुझे अपना पुत्र जरूर बना सकती हो। ऐसा होने पर मैं संन्यासी ही रहूँगा और आपको मेरे जैसा पुत्र भी मिल जाएगा। यह बात सुनते ही वह विदेशी महिला स्वामी विवेकानंद के चरणों में गिर पड़ी और बोली कि आप धन्य है। आप सचमुच ईश्वर के समान है! आपके कथन से यह पता चल गया कि किसी भी परिस्थिति में अपने धर्म के मार्ग से विचलित नहीं होना चाहिए।

निष्कर्ष

अतः निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि स्वामी विवेकानंद जैसा महापुरुष कई सदियों में जन्म लेता है, जो अपने जीवनकाल के पश्चात् भी लोगों का निरंतर पथ प्रदर्शन करता है। यदि हम उनके बताये गए मार्ग पर चलें, तो हम समाज से हर तरह की कट्टरता और बुराई को दूर करने में सफल हो सकते हैं।



श्री राम लखन मीना कनिष्ठ हिंदी अनुवादक/प्रशासन

“जलवायु परिवर्तन”

बारिश का मौसम मुझे बहुत ज्यादा पसंद है। इस मौसम के आने की प्रतीक्षा में दिन और रात एक हो जाते हैं। सावन का महीना वैसे भी बहुत खास और सबका प्रिय होता है। हर साल मैं सावन का इंतजार बेसब्री से करता हूँ, लेकिन अगर यही मौसम समय से पहले आ जाए तो? आज के समय में कोई दोराय नहीं है कि हर साल जलवायु में बड़ी ही तेज़ी से परिवर्तन आ रहा है। बाढ़, सूखा, झुलसाने वाली लू, जंगल में आग और क्षेत्रीय चक्रवातों का बेमौसम ही और अधिक मात्रा में आना आखिर क्या दर्शाता है? यह मौसम में होने वाले बड़े बदलावों की ओर इशारा करते हैं। हमने अपने स्कूल और कॉलेज में इस विषय पर काफी पढ़ा और सुना है, लेकिन लोग इसके प्रति शायद जागरूक और सजग नहीं हैं, और यही एक बड़ा कारण है कि हमारे वातावरण में उथल-पुथल मची हुई है। ऐसा नहीं है कि हमारे जलवायु में परिवर्तन हाल के ही दिनों में होना लगा है। यह परिवर्तन तो कई सदियों से चला आ रहा है। तो आज हम यह जानने की कोशिश करते हैं कि आखिर जलवायु होती क्या है? दरअसल पृथ्वी पर प्राकृतिक स्थिति, गर्मी-सर्दी का प्रभाव और जीव-जंतुओं का क्रमिक विकास जलवायु पर निर्भर होता है। आइये इस विषय पर विस्तार से चर्चा करें :

प्रस्तावना:

हमारी धरती करोड़ों साल पुरानी है। धरती के अस्तित्व में आते ही मानव और जीव जंतुओं का भी धीरे-धीरे विकास होने लगा। पहले के आदिमानव प्रकृति के बीच ही रहते थे। उस समय मानव की बुद्धि का विकास नहीं हुआ था। वातावरण में जो कुछ भी हलचल या उथल-पुथल हुआ करती थी, वह सब प्राकृतिक थी। पहले मानव सभ्यता इतनी विकसित नहीं हुई थी। पहले प्राकृतिक घटनाओं के चलते जलवायु परिवर्तन होता था जैसे कि सौर परिवर्तन, ज्वालामुखी विस्फोट, सुनामी और पृथ्वी का कक्षीय परिवर्तन आदि। लेकिन जब से मानव सभ्यता का विकास होना शुरू हुआ, धरती पर बहुत कुछ बदल गया। बड़ी बड़ी इंडस्ट्रीज का निर्माण होने लगा। 21वीं शताब्दी के मनुष्यों को लालच के कीड़े ने काट लिया। इसी लालच के चलते ही हम मनुष्यों ने वनों की कटाई और जीवाश्म ईंधन का अत्यधिक उपयोग करना शुरू कर दिया। हमारी वजह से ही धरती और जल के प्रदूषण का विस्तार हुआ।

अंग्रेजी में जलवायु का अर्थ है क्लाइमेट (climate) है। हम अक्सर ‘क्लाइमेट चेंज’ के विषय पर बात करते हैं पर आखिर यह क्लाइमेट है क्या? जब किसी स्थान के मौसम की दशा औसत रहती है तब वह क्लाइमेट कहलाता है। अब हमने यह तो समझ लिया कि हम जलवायु किसे कहते हैं, तो आइए अब हम यह जानते हैं कि आखिर अप्राकृतिक तरीके से जलवायु परिवर्तन कैसे हो रहा है? **जलवायु परिवर्तन का तात्पर्य दशकों, सदियों या उससे अधिक समय में होने वाली जलवायु में दीर्घकालिक परिवर्तनों से है। यह मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन (जैसे, कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस) को जलाने के**

कारण पृथ्वी के वातावरण में तेजी से बढ़ती ग्रीनहाउस गैसों के कारण होता है। हर देश की जलवायु अलग होती है, जैसे अगर हम बात करें अमेरिका की जलवायु की तो वह ज्यादा ठंडा देश है, मतलब वहां पर सर्दी, गर्मी के मुकाबले ज्यादा तेजी से पड़ती है। और वहीं अगर हम अपने देश की बात करें तो हम यह पाते हैं कि यहां पर सभी राज्यों की अलग-अलग प्रकार की जलवायु है, पर सबसे अधिक समय तक इस देश में गर्मी पड़ती है। जबसे जलवायु में परिवर्तन आने लगा है तब से इन देशों की जलवायु में बहुत बड़ा बदलाव देखने को मिला है।

जलवायु परिवर्तन के कारण क्या हैं?

जब से मानव सभ्यता के विकास ने ऊंचाइयों को छुआ तब से ही जलवायु में परिवर्तन आना शुरू हो गया। ऐसा नहीं है कि यह बदलाव नया है, दुनिया में हमेशा से ही जलवायु में परिवर्तन होते आए हैं। परंतु जो बदलाव प्राकृतिक रूप से होते आए हैं वह दरअसल लंबे समय के साथ हुए परंतु मानवों के चलते जलवायु में बड़ी ही तेजी के साथ परिवर्तन हुआ है। तो आइए हम सबसे पहले जानते हैं प्राकृतिक रूप से होने वाले जलवायु परिवर्तन के कारण, इसके बाद हम समझेंगे कि मानव ने कैसे हमारी जलवायु को प्रभावित किया:

प्राकृतिक कारण- जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक कारण सौर परिवर्तन, ज्वालामुखी विस्फोट, सुनामी और पृथ्वी की कक्षीय परिवर्तन आदि है। यह सभी बदलाव प्राकृतिक रूप से हमेशा होते आए हैं। इन पर हमारा जोर नहीं चल सकता है।

मानवीय कारण- जलवायु परिवर्तन का सबसे बड़ा और मुख्य कारण खुद मनुष्य ही है। मनुष्यों की लापरवाही के चलते हमारी धरती को बहुत बड़ा नुकसान उठाना पड़ रहा है। मनुष्य को चारों तरफ से लोभ ने घेर रखा है। जलवायु परिवर्तन का सबसे पहला कारण है बेरहमी के साथ पेड़ों का काटे जाना। लोग अंधाधुंध तरीके से पेड़ काट रहे हैं। मनुष्य यह बिल्कुल नहीं सोच रहा कि जिन पेड़ों को वह काट रहा है उसी से ही उसे शुद्ध ऑक्सीजन प्राप्त होती है। अगर पेड़ ही नहीं रहेंगे तो मनुष्य के अस्तित्व को ही खतरा है। जलवायु परिवर्तन का दूसरा बड़ा कारण है कारखानों से होने वाला प्रदूषण। आज के समय में कारखानों की लंबी कतार है। हर दिन एक नया कारखाना खुल रहा है। कारखानों की वजह से वायु में प्रदूषण फैल रहा है एवं वायु दिन-ब-दिन दूषित और जहरीली होती जा रही है। कारखानों से निकलने वाली गैस के चलते वातावरण में कार्बन उत्सर्जन बढ़ रहा है जो जलवायु परिवर्तन के लिए जिम्मेदार है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव:

जलवायु परिवर्तन के चलते हमें इसके गंभीर प्रभाव देखने को मिलते हैं। इसका प्रभाव मनुष्यों पर, जीव-जंतुओं पर और पेड़-पौधों पर देखने को मिलता है। जलवायु परिवर्तन से होने वाले प्रभाव –

मनुष्य पर प्रभाव- मनुष्यों को जलवायु परिवर्तन के गंभीर परिणाम देखने को मिल रहे हैं। आज वायु प्रदूषण की वजह से बहुत से लोगों को कैंसर जैसी बीमारी हो रही है। बाढ़ भी आज एक आम समस्या बन गई है जो कई लोगों के जीवन को तबाह कर रही है।

जीव-जंतुओं पर प्रभाव- जलवायु परिवर्तन के कारण जीव-जंतुओं को भी भारी नुकसान उठाना पड़ता है, क्योंकि जलवायु परिवर्तन के चलते मौसम में भारी बदलाव देखने को मिलता है। कहीं सूखा पड़ता है तो कहीं भारी बाढ़ आ जाती है। सूखा पड़ने से भी कई जानवर मारे जाते हैं तो बाढ़ भी जानवरों पर कहर बरसाती है।

जलवायु के प्रकार:

जलवायु मुख्य रूप से पांच प्रकार की होती है:

1. ऊष्ण कटिबन्धीय आर्द्र जलवायु
2. शुष्क जलवायु
3. समशीतोष्ण जलवायु
4. मध्य अक्षांश जलवायु
5. ध्रुवीय जलवायु

1. **ऊष्ण कटिबन्धीय आर्द्र जलवायु** – उष्ण कटिबन्धीय जलवायु क्षेत्र वह होते हैं जहां औसत प्रतिमास तापमान लगातार ऊपर चढ़ता रहता है और साल भर में 18 डिग्री सेल्सियस से अधिक रहता है। यह जलवायु राजस्थान राज्य के डूंगरपुर जिले के दक्षिणी भाग एवं बांसवाड़ा, चित्तौड़गढ़ व झालावाड़ में पाई जाती है।
2. **शुष्क जलवायु** – इस प्रकार की जलवायु में बारिश बहुत कम होती है और बारिश की कमी के कारण ही फूलों में इतनी बढ़ोतरी नहीं हो पाती जितनी बढ़ोतरी होनी चाहिए। शुष्क जलवायु को हम रेगिस्तानी जलवायु के नाम से भी जानते हैं। इस जगह पर रेत ज्यादा मात्रा में होती है और हवा भी बहुत गर्म बहती है। यहां अधिक बारिश की जगह धूलभरी आंधी चलती है।
3. **समशीतोष्ण जलवायु** – समशीतोष्ण जलवायु में गर्म महीने 10°C से हमेशा उपर ही रहते हैं और इस प्रकार के जलवायु का ठंडा महीना -3°C से थोड़ा ऊपर होता है। इस प्रकार की जलवायु में चार प्रकार के मौसम होते हैं। यहां पर सर्दियों में बारिश होती है। मकई, किनोआ, गेहूं, सब्जियां, फल, आदि इस जलवायु के अंतर्गत आते हैं। हिरण, चमगादड़, वोल्ट, प्यूमा, लोमड़ी, कार्डिनल्स और ईगल आदि यहां के मुख्य जानवर हैं।
4. **मध्य अक्षांश जलवायु** - मध्य अक्षांश जलवायु का विस्तार महाद्वीपों की पूर्वी और पश्चिमी सीमाओं पर 30° 50° अक्षांश पर स्थित होता है। एशिया में गोबी रेगिस्तान, टकलामकान रेगिस्तान, ग्रेटर बारसुकी रेगिस्तान, अरल काराकुम रेगिस्तान ऐसी जलवायु के क्षेत्र हैं।
5. **ध्रुवीय जलवायु** - इस प्रकार के जलवायु वाले इलाके भंयकर ठंड और बर्फ से ढके रहते हैं। यहां का तापमान बहुत कम रहता है। ध्रुवीय जलवायु वाले क्षेत्र पृथ्वी के दो हिस्सों में बंटे हुए हैं – उत्तर और दक्षिण। जिनको अंग्रेजी में क्रमशः आर्कटिक एवं अंटार्कटिक कहते हैं। यहां बहुत कम वर्षा होती है।

जलवायु परिवर्तन को रोकने के उपाय:

आज जलवायु परिवर्तन की वजह से दुनिया को बहुत भारी नुकसान उठाना पड़ रहा है। आज जंगलों में जगह-जगह आग लग रही है और अपना कहर बरपा रही है। जलवायु परिवर्तन ने दुनिया को उथल-पुथल कर दिया है, पर जलवायु परिवर्तन को रोककर हम दुनिया को तबाही से बचा सकते हैं। जलवायु परिवर्तन को रोकने के बहुत से उपाय होते हैं:

1. **पेट्रोल एवं डीजल के वाहनों के उपयोग में कमी** – क्या आपको पता है कि दुनिया में सबसे ज्यादा अगर प्रदूषण किसी से फैलता है तो वह है वाहनों द्वारा, वाहनों से फैलने वाले प्रदूषण का योगदान 20 प्रतिशत रहता है। इसलिए जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए हमें पेट्रोल एवं डीजल से चलने वाले वाहनों पर रोक लगाना बहुत जरूरी है। इसका सबसे आसान उपाय

यह है कि हम पूर्ण रूप से पेट्रोल एवं डीजल के वाहनों की जगह इलेक्ट्रॉनिक वाहनों का इस्तेमाल करें।

2. **शाकाहार को अपनाना** – इस दुनिया में आधे से ज्यादा लोग मांसाहार को अपनाते हैं। वह बड़े चाव से मांस – मीट खाते हैं। पर मीट का सेवन जलवायु पर गंभीर असर डालता है। इसी के चलते ही पूरे विश्व में ग्रीनहाउस गैस बढ़ रही है।
3. **जरूरत न होने पर विधुत उपकरणों को स्विच ऑफ करना** – जब आप अपने घर के किसी कोने में बेवजह के लाइट, एसी, पंखे चालू छोड़ देते हैं या कोई भी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का स्विच ऑफ नहीं करते या अनप्लग नहीं करते हैं तो निश्चित रूप से उर्जा-खपत की यह गलत आदत भी जलवायु परिवर्तन के लिए जिम्मेदार है। इन आदतों में परिवर्तन कर हम अपनी तरफ से एक कदम अपनी धरती के लिए बढ़ा सकते हैं।
4. **खाने की बर्बादी को रोकना** – दुनियाभर में खाने का एक तिहाई हिस्सा बर्बाद हो जाता है या सड़ जाता है। इस प्रक्रिया के दौरान बड़ी मात्रा में मीथेन गैस उत्पन्न होती है जो ग्रीनहाउस गैस का कारण बनती है तथा यह जलवायु परिवर्तन के कारणों में से एक है।
5. **पेड़ पौधों की रक्षा** – पेड़ हमारे प्राण हैं। जितने ज्यादा पेड़ हम लगाएंगे और उनकी रक्षा करेंगे उतनी ज्यादा प्रदूषण को सोखने की क्षमता होगी, क्योंकि पेड़ कार्बन डाइऑक्साइड को सोखते हैं और ऑक्सीजन छोड़ते हैं जो हमारे लिए प्राणवायु की तरह काम करती हैं। यह जलवायु परिवर्तन को रोकने में बहुत ज्यादा महत्वपूर्ण है।



*आई.सी.ई.डी. कार्यालय, जयपुर का ड्रोन द्वारा
लिया गया छायाचित्र*



डॉ. रामनिवास शर्मा
वरिष्ठ लेखापरीक्षक/प्रशिक्षण

“डायरेक्ट टू मोबाइल का आधुनिक रूप”

आज 1 जनवरी 2073 है एवं मुझे आज भी 50 साल पहले (2023) की दिनचर्या पूर्णतः याद है, सुबह जल्दी उठने के लिए सोने से पहले मोबाइल में अलार्म लगाकर सोते थे। उस वक्त कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिशु अवस्था में थी जो केवल समाचार पत्रों व सामाजिक मीडिया में आया करती थी या फिर वीडियो देखकर इसके बारे में जानते थे। आज की तरह हर काम कृत्रिम बुद्धिमत्ता से नहीं हो रहा था। कार्यालय के बाहर जाने पर कोई अन्य कर्मचारी जाने वाले कर्मचारी की सीट का कार्य देखता था और मोबाइल पर कॉल कर पूछता था कि पत्रावली कहां रखी है, उन्हें पत्र नहीं भेजा था क्या ? सब लोग अपनी-अपनी अलमारियों में पत्रावली रखा करते थे। आज की तरह जेब से **जम्बूरी (मोबाइल जैसा आधुनिक यंत्र)** निकाल कर कहीं भी, कभी भी ऑफिस का काम शुरू कर दिया, ऐसा तो बिलकुल नहीं था। सभी लोग कार्यालय समय से आते थे, एक जगह बैठ कर काम करते थे एवं रोज हाजरी पंजिका में उपस्थिति दर्ज करते थे। जम्बूरी से हाजरी होगी, ऐसा तो हमने कभी सोचा भी नहीं था।

उस वक्त हम एक यंत्र “मोबाइल” चलाया करते थे जिसकी हथेली जितनी बड़ी चमकीली स्क्रीन होती थी। एक तार से जुड़ा चार्जर हुआ करता था मोबाइल का चार्ज खत्म तो मोबाइल बंद। आज की तरह हवा में जम्बूरी को चार्ज करने जैसा तो किसी ने सोचा ही नहीं था। मोबाइल नेटवर्क से बाहर जाते ही काम करना बंद कर देता था और तो और आज की तरह सैटेलाइट (उपग्रह) से जम्बूरी की बैटरी चार्ज करने जैसा कुछ नहीं था। आज की तरह डायरेक्ट टू जम्बूरी (डायरेक्ट टू मोबाइल का आधुनिक रूप) के माध्यम से बिना इंटरनेट के वीडियो चलाना संभव नहीं था। डायरेक्ट टू जम्बूरी टेक्नोलॉजी इस्तेमाल करके आप डायरेक्ट अपने जम्बूरी में लाइव टीवी, फिल्में, मल्टीमीडिया कंटेंट तक आसानी से पहुंच जाते हैं। डायरेक्ट टू जम्बूरी जैसा कार्य केवल रेडियो और टीवी किया करते थे जिस पर एक निश्चित वीडियो प्ले होता था, या तो उसे देखो या फिर चैनल बदलो। आज की तरह कभी भी कहीं भी आप दुनिया से जुड़े हों, जैसा कुछ नहीं था। डायरेक्ट टू जम्बूरी टेक्नोलॉजी एक सैटेलाइट से पूरी होने वाली तकनीक है जो कि सैटेलाइट की मदद से वीडियो प्रसारण का काम करती है। आज करोड़ों लोग सैटेलाइट की मदद से बिना इंटरनेट और नेटवर्क के ही जम्बूरी का उपयोग कर रहे हैं।

आज जम्बूरी ग्राहक व्यवहार के आधार पर हमारे भौतिक जीवन को हमारे डिजिटल जीवन के साथ एकीकृत करने पर अधिक निर्भर है। जम्बूरी शायद उन हैंडसेटों से मिलते जुलते नहीं है जिन पर हम 2023 में निर्भर थे। 2023 में व्हाट्सएप और फेसटाइम जैसी सेवाओं के बावजूद वीडियो चैट इतनी सही नहीं हो पाती थी। 2073 में प्रवृत्ति अतुल्यकालिक संचार की ओर प्रतीत होती है। इसका मतलब है कि बातचीत में दो या दो से अधिक लोग समय के साथ चर्चा पूरी करते हैं।

आज 2023 वाले मोबाइल यंत्र को हम जयपुर म्यूजियम में रखा देख सकते हैं। जम्बूरी ग्राहक व्यवहार से पता चलता है कि टेलीफ़ोन कॉल की तुलना में संदेश भेजना, संवाद करने का अधिक लोकप्रिय तरीका है। जम्बूरी को संदेश प्रदर्शित करने के लिए एक तरीके की आवश्यकता है लेकिन आवश्यक रूप से इसमें ध्वनि संचार शामिल नहीं है। चूंकि हम यहां 2073 में आ चुके हैं इसलिए जम्बूरी मस्तिष्क-कंप्यूटर इंटरफ़ेस पर शोध एक ऐसे बिंदु पर पहुंच चुका है जहां हमें भौतिक स्क्रीन या माइक्रोफोन की बिल्कुल भी आवश्यकता नहीं होगी और कपड़ों या अन्य सामानों को भी स्क्रीन में बदला जा सकेगा। आप उपकरणों को अपने मस्तिष्क से जुड़े इंटरफ़ेस से लिंक कर सकते हैं और विचारों के माध्यम से अनुप्रयोगों और संदेशों को निर्देशित कर सकते हैं। यह जम्बूरी को टेलीपैथी का तकनीकी रूप से सहायता प्राप्त रूप है। आज के इस जम्बूरी की विशेषताओं को अगर यहाँ लिखूँ तो ये पत्रिका पूर्ण रूप से भर जाए। घर, कार्यालय, गाड़ी, सब को जम्बूरी चला रहा है। **2023 में हम मोबाइल चलाया करते थे और आज जम्बूरी हमें चला रहा है।**

2073 में अब हम आज के परिवहन की बात करते हैं। आज मुंबई से प्रतिभागी आईसीईडी में प्रशिक्षण हेतु रोजाना आवागमन कर रहे हैं क्योंकि अब उन्हें मुंबई से आईसीईडी पहुंचने में मात्र आधा घंटे का समय लगता है। घर्षण रहित वाहन, जिसको साधारण भाषा में समझें तो पाइप से यात्रा कर रहे हैं। 2023 में हम लोग ट्रक से सामान एक जगह से दूसरे जगह ले जाते हुए देखते थे, परन्तु आज 2073 में वो ट्रक लगभग गायब हो गए एवं सब कुछ वैक्यूम पाइप से लाया ले जाया जा रहा है।

2023 में हम लोग अमेज़न या फ्लिपकार्ट से ऑनलाइन ऑर्डर मंगवाते थे। डिलीवरी वाला घर पर आकर कॉल करता था, **"भैया, आपका पार्सल आया है"**, हम उसे लेते थे लेकिन अब 2073 में ड्रोन खुद घर की छत पर लगे ड्रॉप बॉक्स में डाल कर चला जाता है। जम्बूरी खुद अपने आप उसकी प्राप्ति दे देता है।

2073 में हम पैकेज वितरित करने के लिए FedEx और UPS द्वारा उड़ने वाले ड्रोन का उपयोग कर रहे हैं। पिज्जा वितरित करने के लिए पिज्जा हट और किराने का सामान वितरित करने के लिए क्रोगर और सेफवे का उपयोग कर रहे हैं लेकिन इसके अलावा, ड्रोन घरों को पानी और बिजली (घर के लिए बैटरी बदलना), कचरा और सीवेज पिकअप, और बहुत कुछ के साथ ग्रिड से बाहर ले जाने में सक्षम है। उड़ने वाली कारों की इस पीढ़ी को व्यवहार्य बनाने के लिए छः प्रमुख तकनीकी सफलताएं मिल चुकी हैं - पूरी तरह से स्वचालित नेविगेशन सिस्टम, हवाई क्षेत्र की दिशात्मक परत, कम प्रभाव वाली ऊर्ध्वाधर टेक-ऑफ, सुविधाजनक फ्लाई-ड्राइव क्षमता, मूक इंजन और विशेष सुरक्षा प्रणालियाँ।

2023 में धनाढ्य लोग अंटार्कटिका या आर्कटिक घूमने जाया करते थे, और तो और लोग टाइटेनिक जहाज देखने जाया करते थे। अब 2073 में आमलोग चांद पर घूमने जाते हैं साथ ही अभी कुछ दिन पहले कुछ धनाढ्य लोग मंगल गृह घूम के आये हैं।

हवाई क्षेत्र की दिशात्मक परत - एक शहर के ऊपर से कई लाख वाहनों के उड़ने के साथ, यातायात के प्रबंधन के लिए एक संगठित प्रणाली उपलब्ध है और एक विशेष ऊंचाई पर सभी वाहनों को एक ही दिशा में यात्रा करने से कई समस्याएं खत्म हो चुकी हैं। उदाहरण के लिए, 1,000 फीट की ऊंचाई पर यात्रा करने वाले सभी वाहन उत्तर की ओर, 1,010 फीट की ऊंचाई पर उत्तर की ओर 1 डिग्री पूर्व में, 1,020 फीट की ऊंचाई पर उत्तर की ओर 2 डिग्री पूर्व की ओर यात्रा करते हैं आदि। वाहन अपनी बारी बनाने के लिए ऊपर या नीचे सर्पिल हैं। हालाँकि यह एक सही समाधान नहीं है क्योंकि उत्तरी ध्रुव उत्तर की ओर उड़ान भरने वालों के लिए एक दुर्घटना बिंदु बन जाता है, यह किसी समाधान की इंजीनियरिंग के लिए एक अच्छे शुरुआती बिंदु का प्रतिनिधित्व करता है।

कम प्रभाव वाला ऊर्ध्वाधर टेक-ऑफ - औसत व्यक्ति द्वारा उपयोग के लिए, उड़ने वाली कारों के लिए रनवे की आवश्यकता नहीं है। उन्हें पेड़ों की पत्तियों को उड़ाए बिना लंबवत रूप से उड़ान भरने और उतरने की क्षमता प्राप्त है।

2073 और उभरता अंतरिक्ष उद्योग- घर्षण रहित इंजन अंतरिक्ष यात्रा के लिए नई प्रणोदन प्रणाली का आधार है। आज हमारे पास पूरी तरह से काम करने वाले अंतरिक्ष लिफ्ट है जो पूरी क्षमता से काम करते हैं, जो लोगों और सामग्री दोनों को अंतरिक्ष में ले जाते हैं।

अब तक अधिकांश लोग चंद्रमा का दौरा कर चुके हैं। कई दर्जन अंतरिक्ष होटल पर्यटन पर बड़ा प्रभाव डाल चुके हैं और "सितारों के साथ सोना" जैसे अवकाश पैकेज चुनने वाले लोगों की संख्या में वृद्धि हो चुकी है। और तो और अंतरिक्ष-आधारित उद्योगों की अगली पीढ़ी के निर्माण के लिए कई अंतरिक्ष स्टेशनों को छोटे कामकाजी शहरों के रूप में शुरू किया जा चुका है। आज आप ट्रेन से ब्रिटेन, रूस, नॉर्वे और पूरे अफ्रीका महाद्वीप की यात्रा मात्र कुछ घंटों में कर सकते हैं। विज्ञान से 1973 से 2023 के 50 सालों में बदलाव की शुरुआत हुई थी लेकिन 2023 से 2073 में विज्ञान ने तो जीवन शैली ही बदल दी है। आज 2073 में समाचारों में आता है कि घटती जनसंख्या सरकारों को चिंतित कर रही है। वर्ष 2023 में भारत में बढ़ती जनसंख्या बहुत बड़ी समस्या थी। आज जीवन काफी सुखमय हो गया है लेकिन आज से 50 साल पहले की सामाजिक व्यवस्था एवं रहन-सहन को लोग अभी भी याद करते हैं। हम वेदों, पुराणों को अब और बेहतर समझने में सक्षम हुए हैं जो हमारे विकास को इंगित करता है। अब आर्थिक विकास के साथ सर्वांगीण विकास भी शुरू हो गया है। **खुशनसीब हैं हम जो 2073 में जी रहे हैं**

लेकिन जरा ठहरिये

अब जरा आज (1 जनवरी 2073) से अगले 50 वर्ष बाद की कल्पना करें, तब क्या-क्या बदल जायेगा?





आई.सी.ई.डी. कार्यालय मुख्य प्रवेश द्वार



श्री कैलाश चंद बाज्या
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

“कुनमिंग मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क”

जैव विविधता एक परिचय

जैव विविधता का अर्थ पृथ्वी पर पाए जाने वाले जीवित जीवों की विविधता से है, इसमें प्रजातियाँ, पारिस्थितिकी तंत्र और अनुवांशिक विविधताएँ शामिल हैं। जैव विविधता में बैक्टीरिया से लेकर पेड़-पौधे, जानवर, मनुष्य इत्यादि शामिल हैं। जैव विविधता कई आर्थिक लाभ प्रदान करती है जैसे कि पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ, कृषि और खाद्य-सुरक्षा, फार्मास्यूटिकल्स और चिकित्सा, पारिस्थितिकी पर्यटन और मनोरंजन, जलवायु परिवर्तन का विनियमन, आदि। जैव विविधता महत्वपूर्ण सांस्कृतिक लाभ भी प्रदान करती है जो सांस्कृतिक पहचान और पारंपरिक ज्ञान, पारंपरिक प्रथाएं व अनुष्ठान, कला और शिल्प, आदि के रूप में समाज को समृद्ध करती है।



संयुक्त राष्ट्र की वर्ष 2019 की रिपोर्ट के अनुसार, मनुष्य ने 75 प्रतिशत स्थलीय पर्यावरण को बदल दिया है। जैव विविधता वर्तमान में मानव जाति द्वारा अत्यधिक मछली पकड़ने, जीवों का शिकार करने, कृषि, शहरी विकास, औद्योगीकरण आदि गतिविधियों से पीड़ित है। वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट 2022 से पता चलता है कि 1970 से जीवित प्रजातियों की वैश्विक आबादी में औसतन 69 प्रतिशत की गिरावट आई है। जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए जैव विविधता सबसे मजबूत और सबसे प्राकृतिक रक्षा प्रणाली है।

कुनमिंग मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क

यह फ्रेमवर्क एक ऐसा ऐतिहासिक समझौता है जिसमें स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों के अधिकारों को ध्यान में रखते हुए जैव विविधता के नुकसान को दूर करने हेतु जैव विविधता की सुरक्षा और स्थायी उपयोग के लिए एक विशेष समय और उससे आगे तक हासिल किए जाने वाले वैश्विक लक्ष्य शामिल हैं। 17 से 19 दिसंबर 2022 तक मॉन्ट्रियल, कनाडा में आयोजित संयुक्त राष्ट्र देशों के सम्मेलन (कोप15) की बैठक के

दौरान जैव विविधता पर कन्वेंशन के संबंध में, कुनमिंग मॉन्ट्रियल ग्लोबल जैव विविधता फ्रेमवर्क को अपनाया गया था। यह फ्रेमवर्क मूल रूप से आईबीपीईएस 2019, ग्लोबल बायोडायवर्सिटी आउटलुक के 5वें संस्करण में जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर अंतर कर सरकारी विज्ञान-नीति मंच द्वारा जारी विभिन्न वैश्विक दस्तावेजों, जो यह दर्शा रहे हैं कि हम इतने प्रयासों के बाद भी जैव विविधता खो रहे हैं, का समाधान करने के लिए तैयार किया गया है। यह फ्रेमवर्क जैव विविधता के लिए रणनीतिक योजना 2011-2020 को आधार मानकर बनाया गया है एवं यह फ्रेमवर्क क्रिया-उन्मुख है क्योंकि यह जैव विविधता को बचाने के लिए वर्तमान नीतियों में संशोधन और विकास के लिए मार्गदर्शन करता है, साथ ही यह परिणामोन्मुख भी है क्योंकि इसका उपयोग पारदर्शी तरीके से नीतियों और नियमों की निगरानी की सुविधा के लिए किया जा सकता है।

फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन के लिए विचार

इस फ्रेमवर्क की तैयारी के दौरान, यह सुनिश्चित किया जाता है कि लोगों, स्थानीय समुदायों और उनके पारंपरिक ज्ञान एवं अधिकारों को उनकी स्वतंत्र, पूर्व और सूचित सहमति से और नियमों के अनुसार आरक्षित किया जाना चाहिए। यह फ्रेमवर्क दुनिया भर में जैव विविधता सुरक्षा के लिए तैयार किया गया है इसलिए इसके सफल कार्यान्वयन के लिए प्रत्येक निकाय/सरकार का सहयोग आवश्यक है। कोई भी राष्ट्र/पार्टी स्थानीय परिस्थितियों और क्षमताओं के अनुसार इस ढांचे में योगदान कर सकती है। यह फ्रेमवर्क लैंगिक समानता और महिलाओं एवं लड़कियों का सशक्तिकरण तथा मानवाधिकारों को सभी स्तरों पर संरक्षित करवाता है। पर्यावरण और विकास पर **रियो घोषणा के सिद्धांतों** के अनुसार इस ढांचे के कार्यान्वयन में अंतर्राष्ट्रीय समझौतों और कानूनों का पालन किया जाना चाहिए। फ्रेमवर्क का कार्यान्वयन वैज्ञानिक साक्ष्य और पारंपरिक ज्ञान और प्रथाओं पर आधारित होना चाहिए।

2030 एजेंडा के साथ जैव विविधता का संबंध

यह ढांचा 2030 एजेंडा के लिए सतत विकास के लक्ष्यों और उन्हें प्राप्त करने में मदद करता है। ढांचे की रूपरेखा के अनुसार, सभी प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग न्यायसंगत और निष्पक्ष तरीके से किया जाना चाहिए। जैव विविधता का उपयोग टिकाऊ तरीके से किया जाना चाहिए। इस ढांचे के दृष्टिकोण (विजन) के अनुसार हम सभी को प्रकृति के साथ सदभाव में रहना है और 2050 तक तथा उसके बाद भी जैव विविधता को संरक्षित कर इसका बुद्धिमानी से उपयोग करना है ताकि सभी लोग समान रूप से लाभान्वित हो सकें।

फ्रेमवर्क के लक्ष्य

कुनमिंग मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क में निम्नलिखित चार दीर्घकालिक लक्ष्य हैं जिन्हें 2050 तक हासिल किया जाना है:

लक्ष्य 1: सभी पारिस्थितिकी तंत्रों की संयोजकता (कनेक्टिविटी) और अखंडता को या तो बहाल किया जाना चाहिए या बनाए रखा जाना चाहिए। प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र का क्षेत्र बढ़ाया जाना चाहिए। लुप्तप्राय प्रजातियों, विशेष रूप से जो मनुष्य के द्वारा हो, को विलुप्त होने से रोका जाना चाहिए।

लक्ष्य 2: जैव विविधता का उपयोग टिकाऊ तरीके से किया जाना चाहिए और लोगों को प्रकृति के उपहार और सेवाओं को बनाए रखा जाना चाहिए और बढ़ाया जाना चाहिए।

लक्ष्य 3: आनुवंशिक संसाधनों से होने वाले सभी प्रकार के लाभों का उपयोग स्थानीय समुदायों के अनुसार समान रूप से किया जाना चाहिए और आनुवंशिक संसाधनों से जुड़े पारंपरिक ज्ञान की रक्षा की जानी चाहिए।

लक्ष्य 4: इस लक्ष्य के अनुसार कार्यान्वयन के सभी साधन दुनिया भर के सभी लोगों के लिए समान रूप से सुलभ होने चाहिए और विकासशील देशों और अल्प विकसित देशों को इनका लाभ मिलना चाहिए।

वैश्विक लक्ष्य

वैश्विक स्तर पर 2030 तक कुल 23 कार्यान्मुख प्रयोजन (Targets) प्राप्त किए जाने हैं। इन 23 कार्यान्मुख प्रयोजनों के परिणाम प्राप्त करने के बाद, परिणामों का विश्लेषण किया जाएगा और आगे 2050 तक पूरे किए जाने वाले परिणामोन्मुख लक्ष्यों की ओर बढ़ेंगे। वैश्विक प्रयोजनों को मुख्यतः तीन भागों में वर्गीकृत किया गया है:

भाग 1: जैव विविधता के खतरों को कम करना,

भाग 2: टिकाऊ उपयोग और लाभ-साझाकरण के माध्यम से लोगों की जरूरतों को पूरा करना तथा

भाग 3: कार्यान्वयन और मुख्यधारा में लाने के लिए उपकरण और समाधान।

इस ढांचे के कार्यान्वयन को कोप15 की बैठक के दौरान अपनाई गई योजना, नियमों और विनियमों द्वारा समर्थित और मजबूत किया जाएगा। इस रूपरेखा के पूरक कार्यान्वयन के लिए वित्तीय संसाधनों की आवश्यकता है और इस दिशा में सभी सदस्य देशों का सहयोग आवश्यक है।

कोप15 (COP-15) और जैव विविधता पर भारत का रुख

भारत सरकार के केंद्रीय मंत्री श्री भूपेन्द्र यादव ने कोप15 में भारत की ओर से वक्तव्य दिया। श्री यादव ने बताया कि जनसंख्या की तुलना में कम भूमि क्षेत्र और कम पानी के बावजूद, हम जैव विविधता के नुकसान को कम करने के लिए अपनी राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की राह पर हैं। मंत्री महोदय ने कहा कि विकासशील देशों को वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने के लिए एक नया और समर्पित तंत्र बनाने की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि विकासशील देश संरक्षण के लक्ष्यों को लागू करने में अधिकांश बोझ उठाते हैं और इस उद्देश्य के लिए पर्याप्त धन और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की आवश्यकता होती है। उन्होंने इस बात पर भी प्रकाश डाला कि प्रकृति



मुख्य रूप से विकसित देशों के ऐतिहासिक असंगत और अन्यायपूर्ण ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन के कारण तनाव में है और इसलिए विकसित देशों को अपनी जिम्मेदारियों को जानना चाहिए और प्रकृति और जैव विविधता को बचाने के संकल्प पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। श्री यादव ने 20 अक्टूबर 2022 को लॉन्च की गई भारत की नई पहल "लाइफस्टाइल फॉर एनवायरनमेंट" के बारे में भी बताया। इसके अलावा, उन्होंने बताया कि सूचना प्रौद्योगिकी हमें जैव विविधता वैश्विक ढांचे के लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता कर सकती है।

फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन के अनुरूप, भारत ने वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 में संशोधन करने और वन (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2023 को लागू करने की योजना बनाई है। इसे 29 मार्च 2023 को लोकसभा

में प्रस्तुत किया गया। राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (एनबीए) के सचिव श्री जे.जस्टिन मोहन ने कहा कि भारत पहले से ही 113 देशों के समूह हाई एम्बिशन गठबंधन (एचएसी) का सदस्य है। एचएसी का लक्ष्य भी 2030 तक 30 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को संरक्षित करना है, जिसे 30X30 लक्ष्य के रूप में भी जाना जाता है।

निष्कर्ष:

- जैसा कि इस ढांचे के लक्ष्यों में बताया गया है, 2030 तक कम से कम 30 प्रतिशत भूमि, अंतर्देशीय जल, तटीय क्षेत्र, समुद्री पर्यावरण और महासागरों को संरक्षित/पुनर्प्राप्त/बहाल किया जाना चाहिए, वन, आर्द्रभूमि, मिट्टी और महासागर प्राकृतिक 'कार्बन सिंक' हैं और वे छोड़ने की तुलना में अधिक कार्बन अवशोषित करते हैं। वे प्राकृतिक कार्बन चक्र में एक बड़ी भूमिका निभाएंगे और 'नेट जीरो उत्सर्जन' और ग्लोबल वार्मिंग को 1.5°C तक सीमित करने के वैश्विक लक्ष्य की दिशा में मदद करेंगे।
- भोजन की हानि और बर्बादी, जलवायु परिवर्तन संकट के साथ-साथ ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन बढ़ाती है। भोजन का उत्पादन, परिवहन और रख-रखाव कार्बन डाइऑक्साइड गैस उत्पन्न करता है और जब भोजन गड्डों की भरवाई में जमा कर दिया जाता है, तो यह मीथेन गैस उत्पन्न करता है, जो और अधिक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है। जब खाद्य हानि कम हो जाएगी तो खाद्य सुरक्षा स्वतः बढ़ जाएगी और इससे आपूर्ति श्रृंखला में जलवायु परिवर्तन से संबंधित झटके भी कम हो सकते हैं।
- इंडोनेशिया, ब्राज़ील और डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (डीआरसी) पर हाल के वर्षों में 58 प्रतिशत से अधिक वैश्विक भूमि-उपयोग परिवर्तन उपकरण की जिम्मेदारियां हैं।
- संयुक्त राज्य अमेरिका दुनिया की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है और यह जैव विविधता कन्वेंशन का सदस्य नहीं है। ग्रीनहाउस गैसों के सबसे बड़े उत्सर्जक का सदस्य हुए बिना, जीबीएफ द्वारा अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई सीमित हो सकती है।
- राष्ट्रीय जैव विविधता रणनीतियों और कार्य योजनाओं को लागू करने के लिए 2030 तक कम से कम 200 बिलियन अमरीकी डालर (विकासशील देशों के लिए प्रति वर्ष 30 बिलियन डॉलर सहित) जुटाए जाने की आवश्यकता है।
- कुल मिलाकर, यह माना जा सकता है कि कुनमिंग-मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क के सावधानीपूर्वक कार्यान्वयन और सुशासन व्यवस्था की मदद से नेट जीरो उत्सर्जन को प्राप्त करने में मदद मिल सकती है और यह फ्रेमवर्क एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है और जैव विविधता की रक्षा कर सकता है।

सुझाव:

1. व्यक्तिगत सोच जैव विविधता के महत्व और इसकी रक्षा की आवश्यकता के बारे में अधिक व्यापक समझ बनाने में मदद कर सकती है। जब व्यक्ति जैव विविधता के मूल्य को समझेंगे, तो वे इसके संरक्षण का समर्थन करने वाले विकल्प चुनने के लिए अपने आप को सक्षम महसूस करेंगे। जानकारीपूर्ण विकल्प चुनकर, अपनी खपत को कम करके, संरक्षण पहलों का समर्थन करके और खुद को और दूसरों को शिक्षित करके, हम सभी भावी पीढ़ियों के लिए ऐसे अनमोल संसाधनों की रक्षा करने में भूमिका निभा सकते हैं।
2. जैव विविधता संरक्षण प्रयासों में सामाजिक और आर्थिक विचारों को एकीकृत करना चाहिए। जैव विविधता संरक्षण को अक्सर एक विशुद्ध पर्यावरणीय मुद्दे के रूप में देखा जाता है, लेकिन इन प्रयासों के सामाजिक और आर्थिक प्रभावों पर भी विचार करना महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए, प्राकृतिक संसाधनों तक पहुंच को प्रतिबंधित करने वाले संरक्षण उपाय स्थानीय समुदायों पर

नकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं। जैव विविधता संरक्षण प्रयासों में सामाजिक और आर्थिक विचारों को एकीकृत करके, हम यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि ये प्रयास अधिक टिकाऊ और न्यायसंगत हैं।

3. स्थानीय समुदायों को अक्सर स्थानीय पर्यावरण की गहरी समझ होती है और वे जैव विविधता संरक्षण में प्रभावी भागीदार हो सकते हैं। समुदाय-आधारित संरक्षण पहलों का समर्थन करके, हम यह सुनिश्चित करने में मदद कर सकते हैं कि ये प्रयास स्थानीय समुदायों की विशिष्ट आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं के अनुरूप हैं।
4. कृषि और वानिकी जैव विविधता हानि के प्रमुख चालक हैं। टिकाऊ कृषि और वानिकी प्रथाओं में निवेश करके, हम जैव विविधता पर इन गतिविधियों के प्रभाव को कम करने में मदद कर सकते हैं।
5. प्राकृतिक संसाधनों का अत्याधिक उपभोग जैव विविधता के लिए एक बड़ा खतरा है। प्राकृतिक संसाधनों की खपत को वैकल्पिक संसाधनों के माध्यम से कम करके, हम उन आवासों और पारिस्थितिकी तंत्रों की रक्षा करने में मदद कर सकते हैं जो जैव विविधता का समर्थन करते हैं।
6. जैव विविधता संरक्षण में अनुसंधान और नवाचार का समर्थन करके, हम जैव विविधता की रक्षा के लिए नए और अधिक प्रभावी तरीके विकसित करने में मदद कर सकते हैं।
7. अधिक संरक्षित क्षेत्र बनाये जाने चाहिए। जैव विविधता संरक्षण के लिए संरक्षित क्षेत्र आवश्यक हैं। वे पौधों और जानवरों के लिए सुरक्षित आश्रय प्रदान करते हैं, और वे पारिस्थितिकी तंत्र को क्षरण से बचाने में मदद करते हैं।
8. पर्यावरण कानून और नियम जैव विविधता की रक्षा के लिए बनाए गए हैं। हालाँकि, इन कानूनों और विनियमों को अक्सर प्रभावी ढंग से लागू नहीं किया जाता है। इन कानूनों और विनियमों को प्रभावी ढंग से लागू करके, हम जैव विविधता के खतरों को कम करने में मदद कर सकते हैं।
9. सतत विकास को बढ़ावा देना चाहिए। सतत विकास वह विकास है जो भविष्य की पीढ़ियों की अपनी जरूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान की जरूरतों को पूरा करता है। सतत विकास को बढ़ावा देकर, हम जैव विविधता पर मानवीय गतिविधियों के प्रभाव को कम करने में मदद कर सकते हैं।
10. विभिन्न अभियानों के माध्यम से जनता को जैव विविधता के बारे में शिक्षित करना चाहिए। बहुत से लोग जैव विविधता के महत्व या इसके सामने आने वाले खतरों के बारे में नहीं जानते हैं। जनता को जैव विविधता के बारे में शिक्षित करके, हम इस मुद्दे के बारे में जागरूकता बढ़ाने और लोगों को इसकी रक्षा के लिए कार्रवाई करने के लिए प्रोत्साहित करने में मदद कर सकते हैं।
11. जैव विविधता के संरक्षण के लिए उठाए जाने वाले कदमों/कार्यक्रमों/अभियानों को धर्म, राजनीति एवं राजनीतिक दलों को लाभ/हानि पहुँचाने की सोच से परे होना चाहिए, तभी जाकर हम जैव विविधता को बचाने के लिए बनाए गए ढाँचे के अनुरूप कार्य करके जैव विविधता को बचा सकते हैं तथा हमारी आने वाली पीढ़ियों का भविष्य सुरक्षित कर सकते हैं।



श्री सोनू दायमा
वरिष्ठ लेखापरीक्षक/संपदा

"बागवानी एवं इसके फायदे"

परिचय

- बगीचा एक घिरी हुई वह भूमि है जो हमारे घर/कार्यालय/सार्वजनिक स्थान के सामने या पीछे स्थित होती है। घर/कार्यालय/सार्वजनिक स्थान के सीमित स्थान पर उर्वरकों, छोटे कृषि उपकरणों का उपयोग करके पेड़, फूल, घास, झाड़ियाँ और सब्जियाँ लगाने की कला को बागवानी कहा जाता है। बागवानी एक कला है। बागवानी में कई गतिविधियों जैसे पौधारोपण से लेकर योजना बनाने तक की आवश्यकता होती है। अपने खुद के सपनों के बगीचे को डिजाइन करने के लिए, हमें बागवानी में शामिल विभिन्न गतिविधियों का ज्ञान होना चाहिए। हालांकि बागवानी सुनने में तो सरल लगती है, लेकिन इसमें भी चुनौतियाँ भरमार हैं।

बागवानी के फायदे

- बागवानी उद्यान-विद्या की एक शाखा है। बागवानी को एक थेरेपी के रूप में भी देखा जाता है जो हमारे शरीर के खुशी वाले हार्मोन के स्तर को बढ़ाने में मदद करता है। बागवानी हमें उन सब्जियों को उगाने में मदद करती है जो हमारी जरूरतों के लिए पर्याप्त होती हैं। हमारे बगीचे में उगाई जाने वाली सब्जियाँ अधिक ताजा, स्वादिष्ट, पौष्टिक और रसायन-मुक्त होती हैं। सब्जियों के अलावा, हम कुछ फलों के पौधे, सजावटी पौधे, दूब और विभिन्न किस्मों के फूलों के पौधे भी लगा सकते हैं। जीवंत रंगों वाले फूल हमारी आंखों को खुशहाली प्रदान करते हैं और हमारे घर में सकारात्मक उर्जा का प्रवाह करते हैं।
- बागवानी हमारे घर को सजाने और सुंदर बनाने में हमारी मदद करती है। इस व्यस्त जीवन शैली में, बागवानी सबसे अच्छी दिनचर्या है जो हमें चुस्त और स्वस्थ रखती है। बागवानी करने से चयापचय के लिए हमारी ग्रंथियाँ नियंत्रित होती हैं। यह हमारे शरीर को विटामिन डी भी प्रदान करता है। विटामिन डी हमारी हड्डियों को मजबूत रहने के लिए कैल्शियम प्रदान करने का एक अच्छा प्राकृतिक स्रोत है, और हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ावा भी देता है।
- बागवानी न केवल हमारे शारीरिक क्षमता को बढ़ाती है बल्कि मानसिक स्वास्थ्य के लिए भी यह बेहद अच्छा है। बागवानी अकेलेपन का मुकाबला करने में एक बहुत ही कारगर उपकरण के रूप में कार्य करती है जो आजकल आम है। बुजुर्ग लोगों का बागवानी की गतिविधियों में व्यस्त होना उनके अकेलेपन की समस्या को हल कर सकता है।

बागवानी के प्रकार

➤ जैविक बागवानी

जैविक बागवानी में, पौधों को सिंथेटिक उर्वरकों, कीटनाशकों, यूरिया या किसी अन्य रसायनिक सामग्री के उपयोग के बिना ही उगाया जाता है। ये पौधे स्व-निर्मित खाद के साथ उगाए जाते हैं। खाद में उच्च पोषक तत्व युक्त सूक्ष्म जीव होते हैं जो मिट्टी को उपजाऊ और रसायन-मुक्त बनाते हैं।

➤ किचन बागवानी

किचन बागवानी का फ्रांस के साथ एक ऐतिहासिक संबंध है। किचन बागवानी आवासीय उद्यान से अलग तरह से की जाती है। बागवानी के इस रूप का उपयोग हमारी रसोई में प्रमुख रूप से उपयोग में आने वाली सब्जियों को उगाने के लिए किया जाता है जिसके लिए एक छोटी सी जगह की आवश्यकता होती है। आम तौर पर, किचन बागवानी दो प्रकार की हो सकती है। पहला प्रकार बेकार भोजन से सब्जियां उगाना और दूसरा खिड़की के किनारे पर ताजी सब्जियां उगाना। यह बागवानी करने का एक अधिक संगठित तरीका है जिसमें बगीचे को सौंदर्य मूल्य देने के लिए सममितीय बेड का इस्तेमाल किया जाता है।

➤ लघु बागवानी

लघु बागवानी एक बगीचे के अंदर एक छोटे से मॉडलिंग उद्यान के निर्माण को कहा जाता है। वे सिर्फ बड़े बगीचे की प्रतिकृति होते हैं। ऐसी बागवानी घरों की बालकोनी के एक हिस्से में, एक छोटे बर्तन, टैंक या टब के अंदर की जा सकती है। जगह के अनुसार, इसे बगीचे की आड़ में भी किया जा सकता है। छिपी हुई झाड़ियों से मिलान करते हुए, एक कृत्रिम प्रभाव देने के लिए लघु कृत्रिम वस्तुओं जैसे कंकड़, और बौने पौधों को मिलाया जाता है। उन्हें आसानी से घर, कार्यालय या व्यक्तिगत रहने की जगह के अंदर भी रखा जा सकता है।

➤ वर्टिकल बागवानी

वर्टिकल बागवानी, पौधारोपण के पैमाने को शामिल किए बिना बहुत कम जगह में बागवानी करने की एक तकनीक है। इस प्रकार की बागवानी में पौधों को पैनल में उगाया जाता है। यह पैनल बिना किसी सहारे वाला या फिर किसी के सहारे के साथ उगने वाला हो सकता है। पैनल को एक हाइड्रोपोनिक सिस्टम के साथ एक दायें से बाएं वाली संरचना में डिज़ाइन किया है। यह बागवानी एक फोटो फ्रेम के आकार की जगह से लेकर एक बड़ी दीवार पर की जा सकती है। बागवानी की दायें से बाएं वाली प्रणाली आंतरिक और बाह्य रूप से जगह के अनुसार खुद को व्यवस्थित कर लेती है।

➤ स्थायी बागवानी

पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर संतुलन बनाए रखने के लिए स्थायी बागवानी की जाती है। इस प्रकार की बागवानी प्रकृति के अन्य प्राणियों को नुकसान पहुंचाए बिना की जाती है। इस तरह की बागवानी करने का मुख्य उद्देश्य मानव और प्रकृति के बीच समन्वय विकसित करने पर अधिक ध्यान देना होता है। प्राकृतिक आवासों, कीटों, खादों, साथी पौधों और एकीकृत कीट प्रबंधन की इस तरह की बागवानी में अधिक मदद ली जानी चाहिए।

➤ पर्माकल्चर बागवानी

पर्माकल्चर बागवानी में भूमि के लिए सबसे उपयुक्त पौधों का उपयोग किया जाता है। जबकि पारंपरिक बागवानी में हम हर पौधे को मौसम, मिट्टी की प्रकृति, हवा और स्थान की जनसांख्यिकी पर विचार किए बिना विकसित करते हैं। दूसरे शब्दों में, पर्माकल्चर को चुनिन्दा गार्डनिंग भी

कहा जा सकता है। पर्माकल्चर बागवानी एक आत्म-टिकाऊ पद्धति है जो मिट्टी को पुनर्जीवित करती है और पौधे को बेहतर मूल्य प्रदान करती है।

➤ **जुताई रहित बागवानी**

भूमि की, बिना कोई विशेष तैयारी के भी, जुताई रहित बागवानी की जाती है। बागवानी में 'खुदाई रहित' या 'जुताई रहित' की अवधारणा लागू की जा रही है। जुताई रहित गार्डनिंग का मूल उद्देश्य यह है कि कैसे बिना किसी भारी-भरकम मेहनत या खुदाई के भूमि को उपजाऊ बनाए रखना है। घास-पात से ढकने के लिए पुराने पत्तों, पौधों और फूलों का उपयोग किया जाता है जो बागवानी के लिए एक परत के रूप में काम करता है। यह परत सतह को उपजाऊ बनाती है, जल स्तर को बनाए रखती है, और पौधों को अवांछित खरपतवारों से भी बचाती है।

➤ **बागवानी की चुनौतियाँ**

हर क्षेत्र के कुछ लाभ और कुछ चुनौतियाँ होते हैं। बागवानी भले ही बहुत किफायती और लाभकारी विधि हो, लेकिन इसकी भी चुनौतियाँ कम नहीं हैं। इसकी पहली चुनौती है कि इसे कृषि के बदले कम महत्व मिलता है। सरकार किसानों के लिए जितने कार्य करती है अगर इतना ही ध्यान बागवानी के हिस्से में भी आए तो बात बन जाए। कम ब्याज दरों पर आसान वित्तीय सुविधाओं का अभाव भी बागवानी की एक मुख्य समस्या है जो बागवानी के विकास में रुकावट है।

➤ **बागवानी में रोजगार**

एक विकासशील विधि होने के चलते बागवानी अपने साथ रोजगार के अवसर लेकर चलती है। बागवानी से उपजे फल, फूल, और सब्जियाँ आदि का व्यवसाय करके पर्याप्त धन अर्जित किया जा सकता है। इस क्षेत्र में कैरियर बनाने की चाह रखने वाले छात्रों के लिए रोजगार के पर्याप्त अवसर उपलब्ध हैं।

निष्कर्ष

बंद एसी कमरे में चेयर पर बैठने के बजाय बागवानी एक शारीरिक गतिविधि है जो मजबूत शरीर के निर्माण में सहायक है। बागवानी करना एक शौक भी हो सकता है, जो अकेलेपन की समस्या को दूर कर सकता है और अवसाद का प्राकृतिक इलाज है। बागवानी, प्रौद्योगिकी के दुष्प्रभावों को कम करने के लिए एक बेहतर समाधान हो सकता है। जो लोग सोचते हैं कि बागवानी पुराने ख्यालों वाले या देहाती लोगों का काम है, उन्हें अपने कैरियर के विकल्प के रूप में देखना चाहिए। कैरियर के साथ-साथ, हम मानव समुदाय और इस पृथ्वी के अन्य प्राणियों के रहने के लिए अधिक टिकाऊ वातावरण स्थापित करने में मदद कर सकते हैं।



श्री विकास धीर सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

"मेरे विचारों का गुलदस्ता"

मैं अपने विचारों का गुलदस्ता निम्न तीन रचनाओं के माध्यम से सांझा कर रहा हूँ:

"कर्म करो, फल की चिंता मत करो"

"कर्म करो, फल की चिंता मत करो"। हिंदी में ये कहावत हमारे लिए नई नहीं है।

चूँकि हम सभी मनुष्य हैं, इसलिए हम सभी के लिए अपने परिणामों के प्रति आसक्त होना काफी स्वाभाविक है। किए गए कार्यों के फल की अपेक्षा करना प्रत्येक मनुष्य की स्वाभाविक प्रवृत्ति है।

परन्तु हमारे धर्मग्रंथ "श्रीमद्भागवत गीता" में परिणाम की चिंता किए बिना अपना कर्तव्य करने पर जोर दिया गया है।

क्या इसका मतलब यह है कि हमें कुछ भी करने से पहले योजना नहीं बनानी चाहिए और परिणामों की चिंता नहीं करनी चाहिए? नहीं, इसका अर्थ यह है कि हमें अपने कार्यों को अपनी सर्वोत्तम क्षमता से करना चाहिए और परिणामों की चिंता की बजाय उन्हें स्वीकारना चाहिए। इसी प्रकार, जब हम अपने जीवन में सफलता और विफलता को अपने परिणामों के रूप में सोचते हैं, तो हमारा ध्यान और समय अपेक्षित परिणामों पर स्थानांतरित हो जाता है। परिणामस्वरूप हमारा समय और ध्यान हमारे कर्मों से भटक जाता है। हम जो भी अपेक्षा करते हैं वह प्रायः वैसी घटना घटित नहीं होती और जिसकी हम आशा नहीं करते वह घटित हो जाता है।

जब तक हमारा मन एकीकृत नहीं होगा तब तक वह वर्तमान कार्यों से भविष्य के पुरस्कारों की ओर भटकता रहेगा। किसी भी कार्य को ध्यानपूर्वक करने के लिए यह आवश्यक है कि हम स्वयं को परिणाम के प्रति मोह से मुक्त कर लें, परन्तु मनुष्य जाति इन द्वन्द्व क्षेत्र जैसे कि इच्छा-भय, सफलता-असफलता आदि से मुक्त नहीं हो सकते। यदि हम परिणामों को लेकर चिंतित नहीं रहेंगे तो हम अपना कार्य कुशलतापूर्वक पूरा कर पाएंगे और अंततः परिणाम स्वाभाविक रूप से प्राप्त होंगे।

यदि हम अपने कर्म को पूजा समझें तो हमें अपनी उपलब्धियों पर कभी अहंकार भी नहीं होगा। परिणाम प्राप्त होने पर भी हमें अपना विनम्र रवैया बनाए रखना चाहिए साथ ही हमें असफलता को भी अपने विकास के लिए एक आवश्यक ढाल के रूप में स्वीकार करने का प्रयास करना चाहिए। इस दृष्टिकोण से, हम सफलता में बहुत उत्साहित नहीं होंगे और न ही असफलता में पूरी तरह टूट जाएंगे।

“जीवन एक मैराथन है”

जीवन पूर्ण रूप से दौड़ रूपी मैराथन/स्प्रिंट को व्यक्त करता है। हम जीवन के हर कदम पर सीखते हैं साथ ही हम सभी जीवन की उन्नत गति के साथ भाग भी रहे हैं लेकिन साथ ही हम इस तथ्य से भी इंकार नहीं कर सकते कि हम सभी समय के विरुद्ध दौड़ में शामिल हैं। कुछ लोगों के पास जीने के लिए कई साल होते हैं, जबकि कुछ के पास जीने के लिए कुछ पल ही होते हैं लेकिन मुद्दा यह है कि क्या हम समय समाप्त होने से पहले उतनी तेजी से दौड़ पा रहे हैं, जितना हम चाह रहे हैं? जीवन की दौड़ का कुछ भाग एक स्प्रिंट है, लोग स्प्रिंट में छोटी अवधि के लिए वर्तमान और अपनी स्थिति को महसूस करते हैं। लेकिन जो लोग जीवन को एक मैराथन मानते हैं, वे जीवन का वास्तविक सार खोज लेते हैं। यदि जीवन मैराथन रूपी हो तो कोई भी सीख सकता है कि जीवन में कुछ भी असंभव नहीं है।

जीवन मात्र जीत और खुशी ही नहीं है, आपको हार और दुःखों को भी समान भाव से स्वीकार करने के लिए तैयार रहना चाहिए। जीवन में एक अच्छा मैराथन धावक बनने हेतु बहुत अधिक अभ्यास और मैराथन रूपी लंबी दौड़ के लिए तैयार होने की आवश्यकता होती है। यदि हम शुरुआत में बहुत तेज़ बनने की कोशिश करते हैं, तो संभावना है कि हम जीवन में देर से पहुँचेंगे। जीवन उस गति के लिए लगातार दौड़ने के बारे में है जो लंबी मैराथन के कठिन रास्ते को तय करने के लिए आवश्यक सहनशक्ति से मेल खाती है।

जब हमें एहसास होता है कि हमारी असफलताएँ कभी खत्म नहीं होने वाली, तो यही वो दिन है जो हमें एहसास कराता है कि जीवन की दौड़ में भाग लेना हमारे लिए कितना अनिवार्य है। यह वह दिन है जो हमारे अंदर के विजेता को जागृत करता है।

अंत में हम ही वह निर्णायक व्यक्ति हैं जो यह तय करते हैं कि हमारा जीवन क्या होगा? हम अपने कार्यों के लिए एकमात्र जिम्मेदार व्यक्ति हैं। चाहे हम स्प्रिंट या लंबी मैराथन के लिए अभ्यास कर रहे हों, यह सब हम पर निर्भर करता है।

“पथिक-अपने आपको ढूँढना”

सच्चा पथिक एक मंजिल के लिए यात्रा नहीं करता है, वह तो मंजिल की अपेक्षा यात्रा में अधिक रुचि रखता है। एक व्यक्ति जिसमें अज्ञात द्वीपों को खोजने की जिज्ञासा और पारंपरिक नियमों और प्रथाओं की परवाह किए बिना स्वतंत्र रूप से कार्य करने का जूनून है हम उन्हें बोहेमियन या स्वेच्छाचारी कह सकते हैं। जिसके पास ये गुण हैं वही व्यक्ति जीवन के सार को उस उन्मत्त गति से निकाल लेगा।

केंद्र सरकार का कर्मचारी होने के नाते मैंने भी अपने जीवन में विभिन्न स्थानों की यात्राएँ की हैं। विभिन्न स्थानों की यात्रा ने न केवल मुझे एक लचीला व्यक्ति बनाया, बल्कि इसने मुझे विभिन्न संस्कृतियों, रीति- रिवाजों, विभिन्न मानसिकताओं और जीवन में उत्पन्न विभिन्न कठिन परिस्थितियों से चतुराई से निपटने में सक्षम भी बनाया है।

इन यात्राओं ने मुझे बिल्कुल अलग ही इंसान बना दिया है, मुझे अज्ञात सामाजिक ऊंचाइयों की खोज करने की लालसा दी है। मुझे आशा है कि यह वह मार्ग है जो जीवन में सीमाओं को लांघते हुए जिज्ञासा, जुनून, हर्ष, उल्लास और उत्साह की भावना विकसित करता है। **किसी ने सही कहा है, “मेरे गलत जीवन में, मैं पुरुष, महिलाओं, देवताओं एवं सपनों के रहस्य सीखने के पीछे ही भटकता रहा। मैंने हजारों जीवन लिए परंतु दूसरे जीवनों को मैंने व्यर्थ किया क्योंकि मेरे जीवन में मैंने कभी यात्रा नहीं की, मैं बस भटकता ही रहा।”**

एक यात्री के रूप में, उत्सुकता और उत्साह ने मेरे अस्तित्व को प्रकट किया है और यह हमेशा मेरे जीवन को साहसिक अनुभवों से भरता रहेगा, वस्तुओं की बजाय कहानियों से जो कहने के लिए होंगी।



श्री सौरभ शर्मा
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

“भारत की वर्ष 2070 तक कार्बन शून्य हेतु प्रतिबद्धताएं: अवसर एवं चुनौतियाँ”

शुद्ध शून्य (Net Zero) कार्बन उत्सर्जन का मतलब होता है कि एक देश या संगठन अपने कार्बन उत्सर्जन को ऐसे स्तर तक पहुँचाता है जिससे कि वह नेट कार्बन उत्सर्जन को शून्य या सामान्यतः ऋणात्मक बना सके। यह तब ही संभव है जब कार्बन उत्सर्जन की तुलना में कार्बन अवशोषण समान या अधिक हो। इसका मुख्य उद्देश्य जलवायु परिवर्तन को रोकना और प्रदूषण को कम करना है।

नेट जीरो उत्सर्जन का मतलब मात्र ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन शून्य करना नहीं है, बल्कि ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को दूसरे स्रोतों से बैलेंस करना भी है। कुल मिलाकर नेट शून्य एक ऐसी अर्थव्यवस्था तैयार करना है, जिसमें जीवाश्म ईंधन का इस्तेमाल ना के बराबर हो एवं कार्बन उत्सर्जक दूसरे पदार्थों का इस्तेमाल भी बहुत कम हो।

संक्षेप में यह कह सकते हैं कि आप जितना कार्बन पैदा कर रहे हैं उतना ही उसे अवशोषित करने की व्यवस्था आपके पास होनी चाहिए। उदाहरण के तौर पर पेड़-पौधे और समुद्र हवा से कार्बन डाईऑक्साइड अवशोषित करते हैं। अगर किसी देश में कार्बन उत्सर्जन से ज्यादा कार्बन को अवशोषित करने के कारक उपलब्ध हैं तो उसका शुद्ध कार्बन उत्सर्जन ऋणात्मक हो जाएगा। अभी विश्व में सिर्फ दो ही देश (**भूटान और सूरीनाम**) ऐसे हैं जिनका नेट उत्सर्जन ऋणात्मक है। इसकी बड़ी वजह इन देशों में मौजूद घनी हरियाली और कम आबादी है।

नवम्बर 2021 में, भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने ग्लासगो में जलवायु परिवर्तन पर आयोजित COP-26 शिखर सम्मेलन को संबोधित किया, जहाँ उन्होंने जलवायु परिवर्तन पर कार्रवाई के लिये महत्वपूर्ण घोषणाएँ कीं और दुनिया के विकासशील देशों की तरफ से आवाज़ भी उठाई। उन्होंने घोषणा की कि भारत वर्ष 2070 तक कार्बन उत्सर्जन को शून्य कर देगा और इसके कार्यान्वयन हेतु भारत की ओर से निम्नलिखित पाँच प्रतिबद्धताएँ प्रस्तुत की गईं जिसे पंचामृत का नाम दिया गया है:

- वर्ष 2030 तक भारत की गैर-जीवाश्म ईंधन ऊर्जा क्षमता को 500 गीगावाट तक ले जाना।
- वर्ष 2030 तक भारत की 50 प्रतिशत ऊर्जा आवश्यकताओं को अक्षय ऊर्जा के माध्यम से पूरा करना।
- वर्ष 2030 तक भारत की अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता में 45 प्रतिशत से अधिक की कमी करना।
- वर्तमान से वर्ष 2030 तक इसके शुद्ध अनुमानित कार्बन उत्सर्जन में 1 बिलियन टन (100 करोड़) की कटौती करना।
- वर्ष 2070 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करना।

इसी दौरान प्रधानमंत्री जी द्वारा 'लाइफ' अभियान का विचार पेश किया गया। 'लाइफ' अभियान का उद्देश्य एक ऐसी जीवन शैली का निर्माण करना है जो हमारे पर्यावरण के अनुरूप हो और उसे नुकसान

न पहुंचाए। मिशन 'लाइफ' अतीत से प्रेरित होता है, वर्तमान में संचालित होता है और भविष्य पर केंद्रित होता है। यह विचार एक पर्यावरण-सचेत जीवन शैली को बढ़ावा देता है जो 'दिमागहीन और विनाशकारी उपभोग' के बजाय 'सावधान और संकल्पित उपयोग' पर केंद्रित है।

संयुक्त राष्ट्रसंघ को भारत ने अपनी प्रतिबद्धताएँ स्पष्ट रूप से इंगित की हैं कि एक विकासशील एवं बड़ी जनसंख्या वाला देश होने के बावजूद भी भारत जलवायु परिवर्तन के संबंध में दृढ़ निर्णय लेने को प्रतिबद्ध है। इसी दिशा में एक कदम आगे बढ़ाते हुए भारत ने जलवायु परिवर्तन के राष्ट्रीय निर्धारित योगदान को भी अद्यतन करके अगस्त 2022 में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मलेन (यूएनएफसीसीसी) को प्रस्तुत किया है। भारत ने इससे पहले भी पेरिस समझौते की धारा 4(9) के तहत 2 अक्टूबर, 2015 को अपनी राष्ट्रीय निर्धारित योगदान [इंटेंडेड नेशनली डिटरमिन्ड कंट्रिब्यूशन (एनडीसी)] प्रस्तुत की थी।

शुद्ध शून्य उत्सर्जन में भारत की चुनौतियाँ

वर्ष 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना भारत के लिए एक महत्वपूर्ण चुनौती है, क्योंकि इसके विशाल आकार एवं बड़ी जनसंख्या के कारण आर्थिक विकास की आशाओं को पूरा करने के लिए ऊर्जा की भरपूर जरूरत होगी। शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए अत्यधिक निवेश की आवश्यकता होती है विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा कुशलता और सामर्थ्यशील बुनियादी संरचना के निर्माण में। तेजी से शहरीकरण और परिवहन क्षेत्र की वृद्धि भी कार्बन उत्सर्जन का एक प्रमुख कारण है। इसके अतिरिक्त, कृषि भी भारत में कार्बन उत्सर्जन का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। खाद्य सुरक्षा और जीविकाओं की आवश्यकता को पूरा करते हुए कार्बन उत्सर्जन में कमी करना एक जटिल कार्य है।

भारत की भावी संभावनाएँ एवं अवसर

जलवायु परिवर्तन की दिशा में भारत द्वारा कई महत्वपूर्ण पहल की गयी हैं तथा भारत अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सही पथ पर अग्रगण्य है। भारत ने जलवायु परिवर्तन के मामले में कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। भारत ने भूमि अवक्रमण (Land degradation) के लक्ष्य को पूरा करने की प्रतिबद्धता भी दिखाई है। इसके अतिरिक्त, नेशनल हाइड्रोजन मिशन की शुरुआत की है, जो कि आगामी

ऊर्जा स्रोतों में सशक्त परिवर्तन को प्रोत्साहित करेगा। भारतीय रेलवे को वर्ष 2024 तक 100 प्रतिशत विद्युतीकरण करने की प्रतिबद्धता और 2030 तक नेट शून्य करने का लक्ष्य रखा गया है। इसके अलावा, भारत ने 2025 तक पेट्रोल/डीजल में 20 प्रतिशत एथेनॉल मिश्रण के लक्ष्य को दोहराया है। जैव गैस के 5000 संपीड़ित प्लांट्स की स्थापना करने का भी निर्णय लिया गया है, जिससे कार्बन उत्सर्जन को कम करने में मदद मिलेगी। वर्ष 2019 में भारत में (हाइब्रिड और) इलेक्ट्रिक वाहनों को तेजी से अपनाना और उनका निर्माण (फेम इंडिया) चरण-II योजना की शुरुआत भी की गई, जिससे वाहनों के निर्माण में शून्य उत्सर्जन की दिशा में कदम बढ़ाया जा सके। इसके साथ ही, भारत में मुख्य क्षेत्रों में चक्रवृत्ति (circular) अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित किया जा रहा है और इसके लिए आवश्यक अपशिष्ट (स्क्रेपेज) नीति को भी अपनाया गया है।

संरचनात्मक विकास के लक्ष्यों को ध्यान में रखकर, भारत का विद्युत उत्पादन मिश्रण धीरे-धीरे अधिकांश नवीकरणीय ऊर्जा के अधिक हिस्से की ओर बदल रहा है। आज, भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादक है, जिसमें चालीस प्रतिशत से भी अधिक विद्युत क्षमता गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से आती है।

उपसंहार: जलवायु परिवर्तन का समाधान एक वैश्विक चुनौती है, अतः इसमें अंतर्राष्ट्रीय सहयोग महत्वपूर्ण है। भारत को अपने प्रयासों को वैश्विक जलवायु लक्ष्यों से समायोजित करने एवं ज्ञान, तकनीक, और संसाधन साझा करने के लिए अन्य राष्ट्रों के साथ मिलकर काम करने की आवश्यकता है तभी वह अपने इन लक्ष्यों को प्राप्त कर सकेगा।



श्री रोहन शर्मा
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

“इमारतों द्वारा ऊर्जा संबंधी उत्सर्जन और उत्सर्जन पर अंकुश लगाने के वैश्विक प्रयास”

परिचय

निम्न-कार्बन, लचीले और टिकाऊ समाज के संक्रमण में इमारतें ऊर्जा के उपयोग के संदर्भ में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ग्रीन हाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन, ऊर्जा से संबंधित सबसे बड़े स्रोतों में से एक हैं। वर्तमान में इमारतें लगभग 40 प्रतिशत कार्बन उत्सर्जन हेतु जिम्मेदार हैं जबकि वैश्विक ऊर्जा से संबंधित कार्बन उत्सर्जन में केवल घरों की हिस्सेदारी लगभग 20 प्रतिशत है।



छवि1: https://globalabc.org/sites/default/files/2021-10/GABC_Buildings-GSR-

कार्बन उत्सर्जन दो चीजों का संयोजन होता है, पहला - दिन-प्रतिदिन की भागदौड़ में इमारतों, घरों, कार्यालयों ब्लॉकों और शॉपिंग मॉल को रोशन करने, गर्म करने या ठंडा करने के लिए उपयोग की जाने वाली ऊर्जा। इस तरह से उत्पादित कार्बन स्थानीय भाषा में "ऑपरेशनल" होता है जो कि वैश्विक स्तर पर वार्षिक कार्बन उत्सर्जन का 27 प्रतिशत है, दूसरा प्रकार "अवशोषित" कार्बन है, जो भवन निर्माण प्रक्रिया, रख-रखाव और किसी भी विध्वंस से जुड़े उत्सर्जन को संदर्भित करता है। कुल मिलाकर, सन्निहित कार्बन लगभग 10 प्रतिशत वार्षिक उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार है। परिचालन कार्बन

की तुलना में सन्निहित कार्बन को मापना और ट्रैक करना अधिक कठिन है यही कारण है कि इसे प्रभावी ढंग से विनियमित करना अत्यधिक कठिन है।

इमारतों के निर्माण से कार्बन उत्सर्जन वर्ष 2019 में अपने चरम स्तर तक पहुंच गया था जिससे यह क्षेत्र जलवायु परिवर्तन को धीमा करने और पेरिस समझौते के लक्ष्यों में महत्वपूर्ण योगदान देने की अपनी विशाल क्षमता को पूर्ण करने से काफी दूर चला गया। वर्ल्ड ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल द्वारा "एडवांसिंग नेट जीरो स्टेटस रिपोर्ट 2022" के अनुसार, ऊर्जा दक्षता हेतु उपाय किए जा सकते हैं।

वर्ष 2030 तक वैश्विक कार्बन उत्सर्जन को 48 प्रतिशत तक कम करने का लक्ष्य है, जिसमें से 43 प्रतिशत उत्सर्जन इमारतों से उत्पन्न होता है। वे ग्रिड डी-कार्बोनाइजेशन का भी समर्थन कर सकते हैं और लचीलापन, स्थायित्व, आराम और उत्पादकता बढ़ाते हुए लागत को भी काफी कम कर सकते हैं। रिपोर्ट के अनुसार सीमेंट विनिर्माण वैश्विक कार्बन उत्सर्जन के 7 प्रतिशत और स्टील 7-9 प्रतिशत के लिए जिम्मेदार है, इनमें से लगभग काफी हद तक उत्सर्जन इमारतों और निर्माण के कारण होता है। वर्ष 2020 और 2050 के मध्य नव निर्माण से होने वाले कुल कार्बन उत्सर्जन का लगभग आधे से अधिक हिस्सा अग्रिम उत्सर्जन के कारण होगा।

भारत द्वारा किए गए प्रयास ग्लोबल अलायंस फॉर बिल्डिंग एंड कंस्ट्रक्शन के अनुमान के अनुसार, वर्ष 2050 तक भारत का कुल भवन क्षेत्र लगभग 57.6 बिलियन वर्ग मीटर होगा। यह वृद्धि सीमेंट, स्टील, ईटें, कांच आदि जैसी बुनियादी पारंपरिक निर्माण सामग्री की मांग को भी बढ़ाएगी। अध्ययनों से पता चलता है कि भारत में सीमेंट और स्टील (ऊर्जा और उत्सर्जन-गहन निर्माण सामग्री) की मांग वर्ष 2019 में क्रमशः 328 मीट्रिक टन और 99 मीट्रिक टन से बढ़कर 2050 तक 1,360 मीट्रिक टन और 755 मीट्रिक टन तक पहुंच जाएगी। संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मलेन (यूएनएफसीसीसी) की "तीसरी द्विवार्षिक अद्यतन रिपोर्ट" (बीयूआर) (20 फरवरी 2021 को प्रस्तुत) में भारत द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के अनुसार, भारत ने 34 मानदंडों के आधार पर अपनी भवन ऊर्जा रेटिंग प्रणाली जीआरआईएचए (ग्रीन रेटिंग फॉर इंटीग्रेटेड हैबीटेड असेसमेंट) साइट योजना, संरक्षण और संसाधनों के कुशल उपयोग के रूप में विकसित की है।

अक्टूबर 2020 तक, भारत में लगभग 52.5 मिलियन वर्ग मीटर 'हरित' निर्मित क्षेत्र के साथ 1,825 GRIHA पंजीकृत परियोजनाएँ हैं। केवल 15 अक्टूबर 2020 तक भारत में लगभग 7.61 बिलियन वर्ग फुट ग्रीन बिल्डिंग फुटप्रिंट, 6,055 पंजीकृत परियोजनाएँ और 780 प्रमाणित परियोजनाएँ (इंडियन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (IGBC) द्वारा हैं।

बाधाओं को समझना उन अवसरों का पता लगाने की कुंजी है जो भारतीय भवन और निर्माण क्षेत्र में कम कार्बन वाले हस्तक्षेपों को तेजी से अपनाने को बढ़ावा देंगे। उपरोक्त आंकड़े कुछ प्रमुख चुनौतियों को दर्शाते हैं जिन्हें इस क्षेत्र के डी-कार्बोनाइजेशन के लिए संबोधित करने की आवश्यकता है।



छवि 2: <https://beeindia.gov.in/en/rules-and-regulations>

भारत अनिवार्य भवन ऊर्जा कोड और स्वैच्छिक रेटिंग योजनाओं के साथ-साथ उपकरणों एवं उनकी दक्षता में सुधार के लिए निम्नलिखित नीतियों और कार्यक्रमों के माध्यम से भवनों की ऊर्जा दक्षता में सुधार कर रहा है:

1. नेशनल बिल्डिंग कोड ऑफ इंडिया (एनबीसी), 2016
2. ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी)
3. भवन ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (बीईईपी); रेट्रोफिटिंग परियोजना
4. मौजूदा व्यावसायिक भवनों के लिए स्टार रेटिंग प्रणाली
5. आवासीय भवनों के लिए इको निवास संहिता

वैश्विक प्रयास (बाजार और नीतिगत उपाय): निर्माण और भवन क्षेत्र के कारण होने वाले जीएचजी उत्सर्जन को कम करना, दुनिया भर के व्यवसायी इमारत से उत्सर्जित कार्बन को कम करने हेतु रणनीति विकसित करने के प्रयासों को आगे बढ़ाने की दिशा में काम कर रहे हैं।

निर्माण क्षेत्र



छवि 3: ऊर्ध्वाधर बाहरी गतिशील छायांकन प्रणाली के साथ अहमदाबाद, भारत में सफल प्रॉफिटेयर बिल्डिंग में सुधार https://globalabc.org/sites/default/files/2021-10/GABC_Buildings-GSR-2021_BOOK.pdf

1. बिल्डिंग लाइफ - बिल्डिंग लाइफ एक यूरोपीय क्षेत्रीय परियोजना है जिसका नेतृत्व वर्ल्ड ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल और पूरे यूरोप में 10 ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल कर रहे हैं। यह परियोजना संपूर्ण जीवन कार्बन रहित के साथ-साथ 10 राष्ट्रीय रोडमैप के लिए यूरोपीय संघ नीति रोडमैप की दिशा में आम सहमति बना रही है जो की शुद्ध शून्य सन्निहित कार्बन निर्मित पर्यावरण की दृष्टि के लिए पहली क्षेत्र-व्यापी प्रतिक्रिया है।

2. अमेरिकी संघीय भवन - शुद्ध शून्य ऊर्जा रणनीति: संयुक्त राज्य अमेरिका ने वर्ष 2030 तक नए निर्माण में शून्य ऊर्जा और 2050 तक सभी भवनों के लिए एक लक्ष्य निर्धारित किया है (यूएस जनरल सर्विसेज एडमिनिस्ट्रेशन)।

जीएसए नेट जीरो डिज़ाइन, हरित भवन प्रमाणन, हरित छत और उन्नत भवन प्रौद्योगिकियों के लिए नवाचार चला रहा है, जो स्वस्थ और उत्पादक कार्यस्थलों, छोटे पर्यावरणीय पदचिह्न और भवन क्षेत्र में कम लागत के लिए एक मॉडल तैयार कर रहा है।

3. ऊर्जा-कुशल होटल - बड़े प्रभाव वाले कम लागत वाले उपाय: इमारतों में ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम द्वारा जागरूकता बढ़ाने के बाद, मैक्सिकन होटल श्रृंखला ने 20 नए ऊर्जा-कुशल होटल बनाने की योजना बनाई है, जो 30 वर्ष के जीवनकाल में अनुमानित 124 किलोटन कार्बनडाइऑक्साइड गैस बचाएगा।

4. ग्लोबल बिल्डिंग्स क्लाइमेट ट्रैकर - पेरिस समझौते को प्राप्त करने की दिशा में इमारतों और निर्माण क्षेत्र की प्रगति की निगरानी करता है। इसे एक सूचकांक के रूप में डिज़ाइन किया गया है जिसमें कई संकेतक शामिल हैं जिनका उपयोग राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान, प्रमाणन, बिल्डिंग कोड, इमारतों में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी, इमारतों में ऊर्जा दक्षता के लिए वित्त, CO2 उत्सर्जन और ऊर्जा तीव्रता में प्रगति को मापने के लिए किया जाता है। बिल्डिंग क्लाइमेट ट्रैकर ने 16 दिसंबर 2020 को ग्लोबलएबीसी द्वारा लॉन्च की गई बिल्डिंग और कंस्ट्रक्शन के लिए 2020 ग्लोबल स्टेटस रिपोर्ट में भी योगदान दिया है।



आई.सी.ई.डी कार्यालय मुख्य परिसर प्रवेश द्वार



श्री कमल राम मीना,
वरिष्ठ लेखापरीक्षक/प्रशिक्षण

“दलिया छोड़ दिए हो साहिब, इसलिए रोग पकड़े हो”

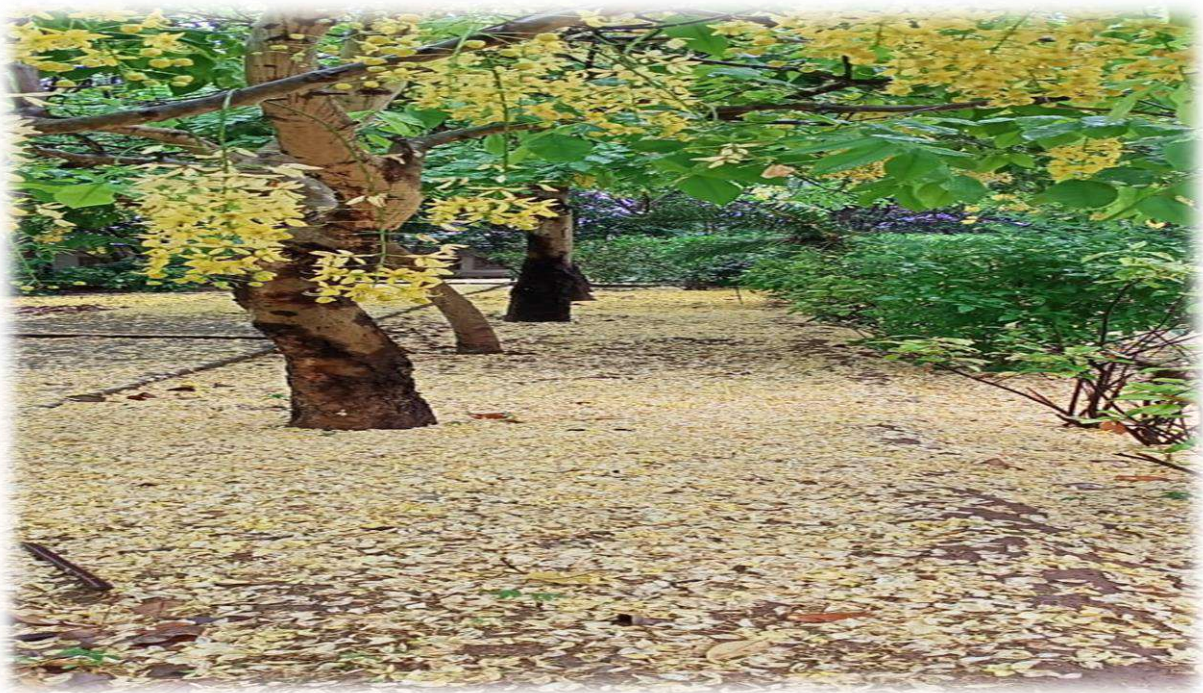
स्कूल में मिलने वाला मिड-डे-मील हमेशा दलिया ही होता था। बचपन में मैं अक्सर सोचा करता था कि हमें दलिया ही क्यों देते हैं? दुनियाभर के आइटम्स छोड़-छाड़ के सिर्फ दलिया ही क्यों परोस देते हैं? खैर वक्त बीतता गया, हम बड़े हुए और कामकाज की तलाश में देहात छोड़ कर शहर चले आये और दलिया भी हमारे खानपान से दूर हो गया। उसका स्थान फास्टफूड ने ले लिया जबकि दलिया एक पूर्ण एवं पौष्टिक आहार है। 100 ग्राम दलिया खा लेंगे तो दिन भर के लिए आवश्यक फाइबर्स का 75 प्रतिशत हिस्सा आपको मिल जाएगा। मैग्नेशियम भी खूब होता है इसमें, जो हार्ट के लिए जरूरी है। इसमें आयरन और विटामिन बी-6 भी अच्छा खासा मिल जाता है। हड्डियों को मजबूत बनाने के लिए भी दलिया हमारे शरीर में ताबड़तोड़ मेहनत करता है। इतने सारे गुण है इस दलिये में, फिर भी हमारी रसोई से नदारद हो गया है, ये।

वहीं ग्रामीण तबकों में आज भी अलग-अलग प्रकार के दलिया बनते हैं। कहीं दरदरे गेहू का दलिया, कहीं बाजरे का दलिया, कहीं चावल या किनकी का दलिया और कहीं कुटकी का दलिया। दक्षिण गुजरात में आदिवासी नागली (रागी) का दलिया भी बनाते हैं। औषधीय गुणों की खान होता है दलिया। लेकिन, भागती दौड़ती ज़िंदगी में हम शहरी लोग इस कदर भटके कि देसी खानपान को तुच्छ समझने लगे और आधुनिक फास्टफूड की तरफ रीझने लगे। हमारा फूड तो बेशक फास्ट हुआ लेकिन बॉडी का सिस्टम स्लो हो गया। और इसका परिणाम यह रहा कि हम शारीरिक और मानसिक रूप से बीमार रहने लगे। यहाँ मानसिक बीमार इसलिए कह रहा हूँ क्योंकि हमने अपने मूल खानपान को निम्नस्तर का या गरीबों का खानपान मान लिया, बस वहीं गलती हो गई हमसे।

सन 1990 के बाद से हिंदुस्तान में लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स की भरमार होने लगी है। डायबिटीज, आर्थराइटिस, कैंसर, हृदय के बिमारियां, मोटापा, एसिडिटी, गैस्ट्रिक, अल्सर और तरह तरह के टीमटाम वाले रोग जिनसे हम पहिले अनभिज्ञ थे, हर परिवार में पैर पसारने लगे, जबकि ग्रामीण तबकों में आज भी ये सब समस्याएं ना के बराबर या काफी कम हैं, क्यों? बताइये क्यों? क्योंकि ये लोग आज भी पारंपरिक खानपान को अपनाए हुए हैं। इनका गरीब होना या भीड़भाड़ और भागते-दौड़ते समाज से दूरी होना, इनके लिए 'ब्लेसिंग इन डिस्माइज़' है। गांव देहात के लोग "लाइफ स्टाइल डिसऑर्डर्स" से काफी हद तक दूर हैं, उनके जीवन में तनाव कम है और उन्हें पिज्जा, बर्गर, चाउमीन, मैगी, पास्ता जैसे भोजन उपलब्ध नहीं हैं। फिर हम चाहे लाख कहते रहें कि वे देहाती और पिछड़े लोग हैं लेकिन सच्चाई ये है कि खानपान में वे हमसे लाख गुना बेहतर हैं। गाँव-देहातों में आज भी दलिया और दलिया जैसे कई पौष्टिक भोजन को बड़े शौक से खाया जाता है। बाज़ारवाद ने दलिया को ओट मील बना दिया और आपकी पॉकेट ढीली करवा

दी। आप घर में ही दलिया तैयार करें या पता कीजिये आसपास में आटा चक्की कहाँ है, और दलिया बनवा लाइये। अब ये ना पूछना कि आटा चक्की क्या होती है? दलिया बनता कैसे है? इतना भी तेज ना भागो कि लौटने की गुंजाइश खत्म हो जाए...अपने घर परिवार के बुजुर्गों से पूछिये, सब समझा देंगे, गूगल के दादा-परदादा सब आपके घर में ही हैं, उनसे बात तो कीजिये, सीखिये, इसी बहाने उनका मान भी बढ़ेगा और उन्हें अच्छा भी लगेगा।

गांव-देहातों में एक कहावत प्रचलित है "**मोटा खाओ और मोटा पहनो**" किन्तु आधुनिक भागती दौड़ती लाइफ और फैशन की दुनिया में हम इसे तो भूल ही चुके हैं। पता नहीं किधर भागे जा रहे हैं हम। वापसी करो, उस पगडंडी की तरफ जो आपको फार्मसी और अस्पताल नहीं, अच्छी सेहत की ओर ले जाए। सारे चक्कर एक तरफ फेंक मारो.....दलिया खाना शुरू करो और अपने आप को स्वस्थ रखो, दुरुस्त रखो। अब मैं सोचता हूँ, **"शुक्रिया है उन योजनाकारों का जिन्होंने मिड-डे-मील में दलिया सम्मिलित करवाया होगा"**।



आई.सी.ई.डी. कैंपस में अमलतास वृक्षों के पुष्पों द्वारा बनी फूलों की एक चादर का विहंगम दृश्य



हेमराज सिंह गुर्जर,
मल्टी टास्किंग स्टॉफ

“म्हारो रंगीलो राजस्थान”

भारत का हर एक राज्य अपनी विशिष्ट पहचान रखता है। भारत के पश्चिम में स्थित राजस्थान अपनी मनमोहक संस्कृति व शूरवीरता के कारण ग्लोब पर अमिट महिमा बनाए हुए है। इसके कण-कण में वीरता व साहस की अनेक कहानियां इतिहास के पन्नों में चिरस्थाई बनी हुई हैं। वीर रस से ओत-प्रोत किवंदंतियां, मन को प्यार के सागर में गोता लगाने (ढोला मारू) वाली कहानियां, जीवंत संस्कृति, रेत के धोरों में ऊंट पर बैठकर सवारी, जब ये यादें मानस पटल पर विचरण करती हैं तो एक ही नाम जहन में आता है - **म्हारो रंगीलो राजस्थान**। मरुस्थल में फलती-फूलती रण-बाँकुरों, राजपुत्रों की क्षात्रधर्मी धरा केवल शस्त्रों की झंकार और रणोन्मादी हुंकारों से ही नहीं गुंजी, रण के साथ ही रंग की साधना इस वसुंधरा की प्रमुख विशेषता रही है जिसने इसे भारतीय संस्कृति को बहुरंगी माला का मूल्यवान मोती बना दिया। राजस्थान के बारे में प्रसिद्ध है कि **“सात बार, नौ त्यौहार”** या फिर **“चार कोस पर पानी बदले, आठ कोस पर वाणी। बीस कोस पर पगड़ी बदले, तीस कोस पर धानी”**।

राजस्थानी संस्कृति निरंतर चलायमान जल-वाहिनी है, जो ढाणी-ढाणी, गांव-गांव, पनघट, महल झोंपड़ी, गढ़, खेत-खलियान में बहती हुई जन-जन रूपी सागर के संस्पर्श को इंद्रधनुषीय छटा बिखेरती है। अपनी खुशबू श्रृंगार, पहनावा, रीति-रिवाज, नृत्य, रंग-बिरंगे त्यौहार, पावन पर्व से भरे मेले, मेल-मिलाप में व्यवहार आदि में प्रतिबिंबित होती है। राजस्थान की संस्कृति प्राचीन परंपराओं, कला-रूपों और रीति-रिवाजों का खजाना है जो समय की कसौटी पर खरी उतरी है। मन में झंकार भर देने वाले लोक संगीत और मनमोहक नृत्यों से लेकर जीवंत त्यौहारों और स्वादिष्ट व्यंजनों तक, राजस्थान की सांस्कृतिक विरासत अत्यधिक गर्व का स्रोत है। अपने संगीत, नृत्य, त्यौहारों, व्यंजनों और पारंपरिक पोशाक के माध्यम से, राजस्थान परंपराओं की एक समृद्ध संस्कृति प्रदर्शित करता है जो आगंतुकों को रोमांचित करता है और पीढ़ियों को प्रेरित करता है। राजस्थान के सांस्कृतिक आश्चर्यों की खोज एक ऐसी यात्रा है जो व्यक्ति को इस मनमोहक भूमि के सार में डूबो देती है।

राजस्थानी परिधान एवं आभूषण

जहां बात संस्कृति व सुंदरता रूपी दो मोतियों को एक ही माला में पिरोने की आती है तो राजस्थानी परिधानों की समता कोई नहीं कर सकता। महिलाओं के पारंपरिक राजस्थानी परिधान बहुत सादगीपूर्ण आरामदायक राजपूती शानों-शौकत को चरितार्थ करते हैं। महिलाओं के लिए कपड़ों की सामग्री आमतौर पर सूती होती है। घूँघट निकालना महिलाओं के लाज और शर्म का महत्वपूर्ण गहना माना जाता है। राजस्थानी महिलाओं का पारंपरिक पहनावा घाघरा-चोली, ओढ़नी व लहरिया है। यहां अनेक प्रकार की ओढ़निया राजस्थानी आदिवासी महिलाओं के द्वारा पहनी जाती हैं जैसे कि तारा भांत ओढ़नी, केरी भांत ओढ़नी इत्यादि। लहरिया,

जो कि श्रावण मास में पहना जाता है विशेषकर तीज के अवसर पर, तीन, पाँच या सात रंगों का होता है। जयपुर में समुद्र लहर लहरिया और पचरंगा लहरिया मांगलिक अवसरों पर खूब चाव से पहना जाता है। वहीं पुरुषों के परिधानों में, पुरुष धोती और कुर्ता पहनते हैं और सिर पर पगड़ी या साफा पहनते हैं। उनके कपड़ों पर डिज़ाइन या तो कढ़ाईदार होती हैं या बिंदीदार होती हैं। कमीज, पगड़ियों, अंगोछा, अंगरखी, जोधपुरी कोट, जोधपुरी जूतियों में राजपूती शान देखते ही बनती है। ढेपाड़ा (जो एक प्रकार से आदिवासी पुरुषों की तंग धोती है) आत्म सुख एवं तेज सर्दी व गर्मी से बचाव के लिए यहां पर ऋतुओं के अनुसार पगड़ी पहनी जाती है जैसे बसंत ऋतु में गुलाबी पगड़ी, ग्रीष्म ऋतु में फूल गुलाबी पगड़ी, शिशिर ऋतु में केसरिया पगड़ी, विवाह के अवसर पर मीठड़ी की पगड़ी, तीज पर लहरिया पगड़ी, ये पगड़ियों की प्रमुख शैलियां हैं।

पहनावे के बाद अब बात करते हैं राजस्थानी आभूषणों की, जो अपनी मनमोहक कारीगरी एवं डिज़ाइन के लिए पूरे विश्व पटल पर प्रशंसा के भागीदार बने हुए हैं। यहाँ आभूषण पहनने में पुरुष भी महिलाओं से पीछे नहीं हैं और अपने आपको गौरवां वित महसूस करते हैं। महिलाओं के पसंदीदा आभूषणों में सर पर पहनने वाला बोरला, भूरिया कमरबंद, मेंमंद, कनकती, बाजूबंद बंगड़ी आदि शामिल हैं। इसी प्रकार, पुरुषों द्वारा पैर में पहना जाने वाला कड़ा शूरवीरता का प्रतीक माना जाता है, इसी के साथ पुरुष चौप, मुर्किया व अन्य आभूषण भी पहनते हैं।

राजस्थान की सुरंगी संस्कृति

“तीज त्यौहारा बावड़ी, ले डूबी गणगौर” कहावत राजस्थान की संस्कृति की विशिष्ट पहचान बतलाती है। यहाँ पर अतिथि सत्कार दिल खोलकर किया जाता है। यहाँ धार्मिक-पर्व एवं तीज-त्यौहार भी खूब मनाये जाते हैं, समृद्ध लोक संस्कृति के परिचायक एवं आमजन के जीवन को अपने रंग में रंगने वाले त्यौहार जैसे, जयपुर में बड़ी चौपड़ के रास्ते से तीज की सवारी हवामहल के सामने से जब निकलती है तो अपनी रंग-बिरंगी छठा से सभी स्थानीय व आगंतुकों का मन मोह लेती है। होली के रंग, रेतीले धोरों में अनेक रंग भर देते हैं। आखा तीज पर बीकानेर व मकर सक्रांति पर जयपुर में पतंग महोत्सव मनाया जाता है। तीज-त्यौहार के अलावा होली, दीपावली, गणगौर, शीतलाष्टमी आदि के अलावा यहाँ अनेक स्थानीय त्यौहार भी मनाये जाते हैं। यहाँ पर लोकदेवता गोगाजी, पाबूजी, खाटूश्यामजी, रामदेवजी, देवनारायणजी, तेजाजी, कलाजी के जीवन का प्रभाव आमजीवन पर दिखाई देता है, तो करणी माता, जीण माता, शीलता माता, आवड़ माता, अम्बा माता, चौथ माता आदि देवियों का स्थान भी आमजन में गहरा है। तीर्थराज पुष्कर, नाथद्वारा, श्री महावीर जी, डिग्गी कल्याण जी, एकलिंग जी, कैलादेवी, खाटूश्यामजी, मेहंदीपुर बालाजी आदि तीर्थस्थल जहाँ इसकी धार्मिक आस्था के प्रतीक हैं, वहीं नानारंगी हुड़दंग, गैरों, गींदड़ों, डांडियों, रमतों, घूमरों, धमालों, ख्यालों, सांग तमाशों, घूसों-बारूद-भाटों के खेल बड़े अद्भुत और कड़क नजारे भी यहाँ के जनजीवन में देखने को मिलते हैं, इसलिए ही यहाँ की संस्कृति रंगीली लगती है। राजस्थानी मेलों के मूल में धर्म होता है, लेकिन इनमें भी कई मेले अपने सामाजिक और आर्थिक महत्व के परिचायक हैं। मनुष्य और पशुओं में आपसी निर्भरता को दर्शाने वाला पुष्कर पशु मेला राजस्थान की विशेष पहचान रखता है। यहाँ के मेलों में आने वाले देसी-विदेशी सैलानी, रंग-बिरंगी छटा बिखरने के साथ-साथ वाणिज्य की दृष्टि से भी काफी महत्वपूर्ण हैं। बाबा रामदेव, गोगाजी के मेले सांप्रदायिक सौहार्द बढ़ाते हैं।

राजस्थान पर धर्म का गहरा प्रभाव रहा है। राजस्थान के अधिकांश निवासी हिंदू (मुख्यतः वैष्णव), मुस्लिम और जैन हैं। ऐसे कई मंदिर और महत्वपूर्ण तीर्थ स्थल हैं, जैसे खाटूश्याम मंदिर, आमेर का जगत शिरोमणि मंदिर और रणकपुर का जैन मंदिर। यहां के जो मंदिर हैं वे काफी वैभवशाली और आम जनता के लिए

प्रेरणादायक हैं। पहले इन मंदिरों में शिक्षा का कार्य किया जाता था। इनमें जो भित्ति-चित्र और जो मूर्तियों का चित्रण किया गया है वह लोक-जीवन और रामायण और महाभारत से प्रेरित हैं। यहां के मंदिर अपनी विशालता और खुलेपन के लिए प्रसिद्ध हैं यहां के मंदिरों में पत्थर पर नक्काशी देखते ही बनती है जो दूर से देखने पर भी जीवन्तता लिए हुए हैं। यहां के मंदिरों में सामाजिक सौहार्द की भावना दिखाई देती है जिस प्रकार से रुणिचा की ढाणी, रामदेव जी हो या फिर पांच पीरों में शामिल धर्म सुधारक, यहां पर सर्पदंश का इलाज मनोवैज्ञानिक विधि एवं आस्था से तेजाजी के थान (मंदिर) पर किया जाता है। इसी प्रकार से राजस्थान के एक धर्म सुधारक लोक देवता पाबूजी महाराज को राजस्थान के जहाज के नाम से प्रसिद्ध ऊँट पालने का प्रचलन प्रारंभ करने का श्रेय दिया जाता है। इसी प्रकार से देवनारायण भगवान ने अपने औषधीय ज्ञान से कई बीमारियों का निदान किया था।

यदि आप राजस्थान आते हैं, तो खरीदारी के लिए कुछ घंटे या एक दिन अवश्य आरक्षित रखें। आपको सुंदर कालीन, परिधान, आभूषण और बहुत कुछ मिलेगा, जो सभी स्थानीय लोगों द्वारा बनाए गए हैं। चमड़े की कोई भी वस्तु आमतौर पर ऊँट का चमड़ा होती है। वे इसका उपयोग चप्पल, जूते और बैग बनाने में करते हैं। कालीन हाथ से बुनाई की तकनीक से बनाए जाते हैं और काफी हद तक फ़ारसी कालीन की तरह होते हैं। बच्चों के लिए खिलौने या सजावट के सामान के रूप में लाल रेत या मिट्टी से बनी कई छोटी-छोटी वस्तुएँ भी हैं जिनमें घंटियाँ जुड़ी हुई हैं। आपको अधिकांश दुकानों में साफा या पगड़ी भी मिल सकती है जिसे आप उस स्थान से स्मृति के रूप में ले जा सकते हैं और समय-समय पर पहन सकते हैं।

ऊँट राजस्थान में सामान्यतः पाया जाने वाला जानवर है। ऊँट रेगिस्तानी जानवर है जो अपने जीवविज्ञान के कारण पानी की कमी, अत्यधिक गर्मी की स्थितियों में जीवित रहने के लिए बने हैं। बीकानेर, पुष्कर और अन्य क्षेत्रों में हर साल ऊँट मेले लगते हैं। यह रेगिस्तान के जहाजों और उनके मालिकों को समर्पित एक प्रकार का उत्सव होता है।

भाषा

पर्यटन राजस्थान का एक प्रमुख उद्योग है, इस प्रकार अधिकांश लोगों ने पर्यटकों से संवाद करने में सक्षम होने के लिए अंग्रेजी या हिंदी अथवा दोनों भाषाएँ ही सीख ली हैं। हालाँकि, राजस्थान से उत्पन्न होने वाली कुछ बोलियों में मारवाड़ी, मालवी, मेवाती, ढूंढारी शामिल हैं, जिनमें से सबसे अधिक प्रसिद्ध मारवाड़ी है। मारवाड़ी भाषा के कारण देश-विदेश में बहुत से लोग राजस्थान को मारवाड़ी प्रदेश के नाम से भी पहचानते हैं।

राजस्थान की निराली छटा

राजस्थान को अरावली पर्वतमाला प्राकृतिक रूप से दो भागों में बांटती है। उत्तर और पश्चिम में यहाँ की मरुभूमि हर किसी का मनहरण कर लेती है तो दक्षिण तथा पूर्व राजस्थान हरी-भरी भौगोलिक छंटाओं के कारण मनमोहक है। राजस्थान निर्जल डूंगरों, ढाणियों और रेतीले धोरों का प्रदेश है, फिर भी यहाँ की धरती खनिज संपदा से समृद्ध है। संगमरमर, जोधपुर स्टोन, ग्रेनाइट, सोपस्टोन तथा अन्य इमारती पत्थरों की यहाँ अनेक खाने हैं, इसी प्रकार तांबा, शीशा, अभ्रक, जस्ता आदि कीमती धातुओं के साथ चूना सीमेंट का पत्थर बहुतायत से मिलता है, मकराना के पत्थर से ही ताजमहल का वैभव है, इसी प्रकार खेतड़ी तांबे के लिए प्रसिद्ध अरावली पर्वतमाला अपनी गोद में अनेक खनिजों को समेटे हुए है। अब तो राजस्थान में पेट्रोलियम पदार्थों का भी दोहन शुरू हो चुका है।

एक पर्यटक के रूप में, कुछ खाद्य पदार्थ ऐसे हैं जिन्हें आपको अवश्य आजमाना चाहिए। राजस्थानी खाना अपने विभिन्न मसालों के साथ-साथ अपनी मिठास के लिए भी जाना जाता है। राजस्थान दाल-बाटी-चूरमा के लिए सबसे प्रसिद्ध है साथ ही पंचकुटा की सब्जी भी खूब चाव से खाई जाती है जो अपने स्वाद एवं पौष्टिक तत्वों से परिपूर्ण है। फीणी, घेवर आदि कुछ स्वादिष्ट व्यंजन हैं, जिनसे राजस्थान की पहचान है। आमेर की गूंजी देशी ही नहीं विदेशी सैलानियों को अपने अनोखे स्वाद के कारण एकाएक आकर्षित करती है तो बीकानेर के रसगुल्ले और जोधपुर की मावे की कचौरी का स्वाद भला कोई कैसे भूल सकता है !

राजस्थान की स्थापत्य शैली यहां के लोगों की तरह ही विविध है। आपको इस्लामी, हिंदू, औपनिवेशिक और यहां तक कि आधुनिक वास्तुकला के कुछ अनुकरणीय स्थलों के प्रमाण मिलते हैं। यदि आप वास्तुकला के प्रेमी हैं और स्मारकीय इमारतों, विरासत स्थलों और डिजाइन की विभिन्न शैलियों की सराहना करते हैं तो राजस्थान आपकी यात्रा के लिए अगला स्थान होना चाहिए। रणकपुर में जैन मंदिर को 15वीं शताब्दी में बनाया गया था। वास्तुकला की शैली गुर्जर प्रतिहार (ऐसी शैलियाँ जिनमें विभिन्न संरचनाएँ और आकार शामिल हैं) है। यह एक पश्चिमी भारतीय वास्तुकला शैली है जिसमें स्तंभों और छतों पर विभिन्न गुंबद और नक्काशी है। राजस्थान के दुर्ग अपनी अजेयता एवं प्राकृतिक परिवेश में बनावट के कारण ही प्रसिद्ध नहीं है ये अपनी भव्यता और सुंदरता के लिए भी जाने जाते हैं जिसमें प्रमुखतः कुंभलगढ़ का दुर्ग जिसकी दीवार चीन की दीवार के बाद में सबसे बड़ी दीवार मानी जाती है। इसी प्रकार, जैसलमेर का दुर्ग रेगिस्तान में गुलाब की भांति सुशोभित है। रणथम्भौर का दुर्ग जो महाराजा हम्मीर की आन-बान एवं शान का प्रतीक है। चित्तौड़गढ़ दुर्ग में आपको विश्व प्रसिद्ध विजय स्तंभ देखने को मिलेगा। अनेक प्रकार की इमारतें यहाँ के वीरों की गाथा को चरितार्थ करती हैं, चित्तौड़गढ़ दुर्ग महाराणा कुंभा, महाराणा प्रताप, जयमल और पत्ता की वीरता से गौरवान्वित है। आमेर के महल अपनी भव्यता के लिए आपको अपनी तरफ आकर्षित करते हैं तो झीलों की नगरी उदयपुर के शीशमहल की खूबसूरती का तो कहना ही क्या ? जैसे धोरों का आनंद लेने के लिए जैसलमेर प्रसिद्ध है, उसी प्रकार मनमोहक जल के बीच में बना होने के कारण गागरौन का दुर्ग विश्व प्रसिद्ध है और राजस्थान के दुर्गों की प्रसिद्धि को तो यूनेस्को ने भी माना है और उन्होंने इनको अपनी विश्व विरासत सूची में शामिल किया है।

कलापूर्ण भित्तिचित्रों, अलंकृत चौकों, सुरम्य बावड़ियों एवं छतरियों के साथ यहाँ पर मीनाकारी, नक्काशी की वस्तुओं तथा साक्षात बोलती पत्थर की मूर्तियों का साक्षात्कार हर कहीं हो जाता है, यहां की बणी-ठणी का चित्र विश्वविख्यात मोनालिसा के समकक्ष रखने योग्य है।

“चुण्डावत मांगी सैनाणी, सिर काट दे दियो क्षत्राणी”

यहां नारीत्व के अनेक अद्वितीय उदाहरण देखने को मिलते हैं, माँ पद्मिनी ने नारीत्व की रक्षार्थ हेतु अपने प्राणों का बलिदान दिया, सलह कवंर ने अपने पति के कर्तव्यपथ से विचलित होने की आशंका मात्र से ही अपना सिर काट दिया। ये राजस्थान की वीरभूमि ही है जहां पर स्वामीभक्त का अविस्मरणीय उदाहरण पन्नाधाय द्वारा अपने पुत्र का बलिदान देकर किया था।

“सिर सांठे रूख रहे तो भी सस्तो जाणं”

वर्तमान में प्रकृति को बचाने का एवं संरक्षण देने का जो अभियान चलाया जा रहा है वह बहुत समय पहले ही राजस्थान में अमृता देवी ने प्राकृतिक संरक्षण यज्ञ रूपी हवन में अपने प्राणों की आहुति देकर चरितार्थ

कर दिया था। राजस्थान की संस्कृति का एक पहलू यह भी था कि जहां आज बूंद-बूंद बढ़ाने की बात है वहां पर जल को सहेजने की अनेक प्राचीन विधियाँ उनके पास थीं जिसका प्रत्यक्ष उदाहरण जयगढ़ दुर्ग के अंदर पेयजल आपूर्ति करने के लिए टांका, जो कि एक बेहतरीन इंजीनियरिंग का नमूना है।

राजस्थानी संस्कृति पुरानी और परम्परा प्रिय रही हैं किन्तु वह निरंतर विकाशील भी है, देश तथा विदेश में होने वाले नवीन परिवर्तन से वह अछूती नहीं हैं। अपनी परम्परागत विशेषताओं की रक्षा करते हुए वह नवीनता की लहरों में भी बह रही हैं। आधुनिकता और परम्परा का यह समन्वय राजस्थान की संस्कृति को जीवंत बनाए रखेगा।



आई.सी.ई.डी. कैंपस परिसर



श्री राकेश कुमार सैन/
पुस्तकालयाध्यक्ष

“बादल”

ये जो काले बादल हैं न
सदियों पहले धरती से बिछड़े प्रेमी हैं
बरसात के रूप में गिरते आँसू
इसका प्रमाण है ॥

क्षितिज पर पृथ्वी और बादल के मिलने की
जो मृगमरीचिका है
सदैव बनी रही है
वर्षों से बादल नहीं मिल पाए
बाँहें फैलाई धरती से
ये बादल और धरती
दोनों का दुर्भाग्य है ॥

बादल का धरती से मिलना
कितना जरूरी है
ये एक भूखा आदमी जानता है
एक किसान जानता है
और भरी दोपहरी में पसीना बहाता मजदूर जानता है ॥

बादल का धरती से मिलना
उतना ही जरूरी है
जितना जरूरी है सूरज के लिए रोशनी
जितना जरूरी है जीने के लिए उम्मीद ॥

मुझे विश्वास है
एक दिन मिलेंगे बिछड़े सभी प्रेमी
और मिलेगा धरती से बादल
और उस दिन खिल उठेंगी धरती की बाँहें
खिल उठेंगे कई चेहरे
खिलेंगे कई फूल ॥

मैं अब
धरती और बादल के मिलने की प्रतीक्षा में हूँ ॥



श्री मनीष मंगल
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/हॉस्टल

“सरकारी कर्मचारी का रिटायरमेंट”

रिटायर होगी अलार्म घड़ी
रिटायर होगी तैयार होने की जल्दी बड़ी
साथ में रिटायर हो जाएगी सुबह लंच तैयार करने की जद्दोजहद
स्कूटी भी अब चलने का इंतजार करेगी बहुत
कुछ दिन याद आएगा वो मस्टर में साइन करना
वो पेड़ों के नीचे साथियों के साथ चाय की चुस्की लेना
फाइलें और पेन को भुला देंगे अब
घड़ी के छः बजने की आहट को सुला देंगे अब
अब तो बॉस के फोन की भी चिंता नहीं
और हफ्ते के दिन भी मैं गिनता नहीं
शायद वो फॉर्मल ड्रेस भी अब रिटायर हो जाएगी
पर महीने की तीस तारीख को उस मैसेज की याद बहुत आएगी

पहले आती थी नींद बहुत देर तक
शायद वो भी अब रिटायर हो जाएगी
रिटायर हो जाएगी सुबह की वो भागम-भाग
पर छुट्टी लेने की याद बहुत आएगी
तब पत्नी जी आएगी और बोलेगी, अजी सुनो
सुनते हो, चाय नाश्ता तैयार है ।
चाय पीके ये कुछ काम करना
उसके बाद चाहे खूब आराम करना
चूंकि इस ऑफिस परिवार में हमारी गिनती है
इसलिए आपसे एक छोटी सी विनती है
ये याद रखना कि ये सिर्फ एक पारी थी
खुलके जीने की ये तैयारी थी
जो दिल में दबा रखा था अब वो बात करना
बस यही कहना है, एक नयी शुरुआत करना ।
बस यही कहना है, एक नयी शुरुआत करना ॥



डॉ. महेश कुमार सैनी
शोध सहायक

“रेगिस्तान की व्यथा”

सुनो मेरे सहपाठी सुनो, मेरे दिल की व्यथा सुनो ।
रह-रह कर एक कसक उठती है मन में मेरे ॥

आज जो ये बालू है, इस पर बहती थी कभी नदियाँ ।
जो ये रेत के टीले हैं, इनमें झरते थे कभी झरने ॥
काल को सहती जमी, कभी थी इस पर भी हरी चादर ।
उधेड़कर जिसे हम सबने, दिया है काल को निमंत्रण ॥
अब इसी काल की गर्मी चुभती है मन में मेरे ।

क्या हिमालय की हिम से, ये गर्मी शान्त हो सकती है कभी !
क्या इस बालू पर भी बह सकती है, फिर से कभी नदियाँ !
क्या कभी इन रेत के टीलों से भी, निकलेंगे कभी झरने !
क्या कभी इस थार पर, खिलेगी चेरापूंजी सी कली !
यह अरमान दिल का है, इस दिल की दवा हम हैं ।
आवो चले अब, रेगिस्तान का नवनिस्थान करने ॥



श्री कुलदीप चौधरी
निजी सहायक/सचिवालय

"विद्या सर्वश्रेष्ठ धन"

इस सत्य को झुठलाया नहीं जा सकता है कि एक शिक्षित व्यक्ति एक अशिक्षित व्यक्ति की तुलना में अधिक सार्थक और उद्देश्यपूर्ण जीवन व्यतीत करता है। नेल्सन मंडेला ने शिक्षा के बारे में क्या खूब लिखा है कि **'दुनिया को बदलने के लिए सबसे महत्वपूर्ण हथियार शिक्षा है'**।

विद्या को सबसे श्रेष्ठ धन कहा जाता है क्योंकि विद्या एक ऐसा धन है जिसे न चोर चुरा सकता है न राजा दंड में ले सकता है, ना ही भाई बंटा सकता है और न कभी यह बोझ हो सकता है।

शिक्षा किताबी ज्ञान ही नहीं अपितु प्रत्येक परिस्थिति की पहचान करना भी शिक्षा है। शिक्षा हमारे जीवन का सर्वांगीण विकास करने में सहायक है। शिक्षा एक ऐसा पथ है, जिस पर निरंतर चलकर हम अधिकाधिक ज्ञानार्जन करते हैं, जो कि हरेक व्यक्ति के लिए आवश्यक है।

शिक्षा एक अनोखा धन:

शिक्षा धन जो दान करने से तो बढ़ता है, परंतु दबाकर, छुपाकर सीमित रखने से नष्ट हो जाता है। विद्या अमूल्य और कभी न होने वाला धन है जबकि अन्य सभी धन नष्ट हो जाते हैं। आज हम जिस समाज में रहते हैं पहले ऐसा नहीं था। पशु और पक्षियों की तरह मनुष्य भी केवल पेट भरना और सोना जानता था। धीरे-धीरे उसने विद्या का अर्जन किया। विद्या अर्जन के बाद उसने ज्ञानार्जन किया और अपने जीवन को श्रेष्ठ बनाया। स्कूली शिक्षा सभी के जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। पूरे शिक्षा तंत्र को प्राथमिक शिक्षा, माध्यमिक शिक्षा और उच्च शिक्षा जैसे तीन भागों में बाँटा गया है। शिक्षा के सभी स्तर अपना एक विशेष महत्व और स्थान रखते हैं। हम सभी अपने बच्चों को सफलता की ओर जाते हुए देखना चाहते हैं, जो केवल अच्छी और उचित शिक्षा के माध्यम से ही संभव है।

बिना विद्या के व्यक्ति बिना पूँछ के जानवर के समान है:

शिक्षा मनुष्य के प्रत्येक पहलुओं के विकास में सहायक है। भारत में पुरातन समय से ही शिक्षा का प्रचलन रहा है। प्रारंभिक काल में शिक्षा गुरुकुलों में गुरुओं के माध्यम से दी जाती थी, बाद में शिक्षा मठों व मंदिरों में दी जाने लगी। पुराने समय में ज्यादातर शिक्षा मौखिक रूप से व बाद में मूलतः संस्कृत भाषा में दी जाने लगी। शिक्षा का प्रारंभिक दायरा सीमित था, यह कम लोगों की पहुंच में थी, उस समय गुरुकुलों में नाना प्रकार के विषय जिसमें युद्ध शास्त्र, धार्मिक शास्त्र, अर्थशास्त्र, नीति शास्त्र, विज्ञान, औषधि शास्त्र आदि प्रमुख रूप से सम्मिलित थे। उस समय के शिक्षा के प्रमुख केंद्र तक्षशिला, नालंदा, वल्लभी, काशी, मिथिला, तंजौर एवं पाटलिपुत्र आदि थे।

"विद्या सर्वश्रेष्ठ धन" एक प्रसिद्ध संस्कृत कहावत है जिसका तात्पर्य है कि शिक्षा या ज्ञान सबसे महत्वपूर्ण धन होता है। यह कहावत यह दर्शाती है कि ज्ञान से ही व्यक्ति अपने जीवन में सफलता प्राप्त कर सकता है और यह धन के मुकाबले अधिक मूल्यवान होता है। ज्ञान व्यक्ति को न केवल बड़ा बनाता है, बल्कि उसे समझदार, संवेदनशील, और समृद्धि से भरपूर जीवन जीने की क्षमता भी प्रदान करता है। यह उसके विचारों, विचारशीलता, और समस्याओं का समाधान करने की क्षमता को भी विकसित करता है। इसलिए, यह कहावत व्यक्ति को शिक्षा की महत्वपूर्णता को समझने की प्रेरणा देती है।

हालांकि मौद्रिक धन की भी महत्वपूर्ण भूमिका है, क्योंकि यह आवश्यकताओं को पूरा करने में मदद करता है, लेकिन ज्ञान की प्राप्ति न केवल व्यक्तिगत सफलता में मदद करती है, बल्कि समाज में भी सकारात्मक परिवर्तन लाने का माध्यम बनती है। समर्थ और ज्ञानी लोग ही समाज को नए दिशानिर्देश देने में सक्षम होते हैं और उनका योगदान समाज की प्रगति में महत्वपूर्ण होता है। इस प्रकार, "विद्या सर्वश्रेष्ठ धन" कहावत व्यक्ति को ज्ञान की महत्वपूर्णता को समझाती है और उसे शिक्षा की ओर प्रोत्साहित करती है।

कई क्षेत्रों में आधुनिकीकरण और तकनीकी प्रगति के साथ, विद्या में भी बदलाव हो रहे हैं। ऑनलाइन शिक्षा और दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से शिक्षा की पहुंच में वृद्धि हो रही है और छात्रों को विभिन्न स्तरों पर शिक्षा प्राप्त करने के अवसर मिल रहे हैं।

शैक्षिक संस्थान भी अध्यापन-संबंधी तंत्रों में नवाचार कर रहे हैं, ताकि छात्रों को बेहतर तरीके से सिखाया जा सके और उनकी सृजनात्मकता और समस्या समाधान क्षमता को बढ़ावा दिया जा सके। साथ ही, विद्या में अंतर्राष्ट्रीयकरण भी बढ़ रहा है, जिससे छात्रों को विभिन्न देशों की शिक्षा और संस्कृति से परिचित होने का मौका मिल रहा है। विद्या के क्षेत्र में और भी कई बदलाव हो सकते हैं, लेकिन ये सभी घटनाएँ और परिवर्तन विभिन्न संस्थानों, क्षेत्रों एवं देशों के आधार पर भिन्न हो सकते हैं।

शिक्षा का अधिकार:

वैसे शिक्षा पाना हर किसी का अधिकार है लेकिन अब संविधान में इस पर कानून बना दिया गया है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि अब हर किसी को अपने बच्चों को पढ़ाना अनिवार्य है, 'निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा अधिनियम' के नाम से यह कानून 2009 में लाया गया था। शिक्षा का अधिकार हमारे देश के संविधान में वर्णित मूल अधिकारों में से एक है। 46वें संविधान संशोधन, 2002 में मौलिक अधिकार के रूप में 14 साल तक के सभी बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा देने का नियम है। शिक्षा का अधिकार (आरटीई एक्ट) संविधान के अनुच्छेद 21अ में जोड़ा गया है। यह 1 अप्रैल, 2010 से प्रभावी है। आरटीई एक्ट में निम्न बातें बतायी गयीं हैं:

- इस विधान के अनुसार अब किसी भी सरकारी विद्यालय में बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा देने का प्रावधान है।
- शिक्षा का अधिकार कानून, विद्यार्थी-शिक्षक-अनुपात (प्रति शिक्षक बच्चों की संख्या), कक्षाओं में लड़कियों और लड़कों के लिए अलग शौचालय, पीने के पानी की सुविधा, स्कूल-कार्य दिवसों की संख्या, शिक्षकों के काम के घंटे से संबंधित मानदंड और मानक देता है।
- भारत में प्रत्येक प्राथमिक विद्यालय (प्राथमिक विद्यालय + मध्य विद्यालय) को शिक्षा के अधिकार क्षेत्र में लाया गया है।
- अधिनियम द्वारा निर्धारित न्यूनतम मानक बनाए रखने के लिए इन मानदंडों का पालन करना होता है।

- जो बच्चे किसी कारणवश उचित समय पर विद्यालय नहीं जा पाते, उन्हें भी उचित कक्षा में प्रवेश देने का नियम है।
- साथ ही यह प्रशिक्षित शिक्षकों की नियुक्ति भी करता है।

शिक्षा का महत्व:

यह सर्वमान्य है कि शिक्षा वह क्रान्ति है जो समाज में परिवर्तन लाने में सक्षम है। यह एक व्यक्ति को अपने परिवार, समाज, राष्ट्र के साथ-साथ सम्पूर्ण दुनिया के प्रति भी अपने अधिकारों और जिम्मेदारियों को समझने व उनका उपयोग करने की समझ प्रदान करती है। शिक्षा एक व्यक्ति को किसी भी परिस्थिति को समझने एवं देखने का एक अलग दृष्टिकोण प्रदान करती है। शिक्षित व्यक्ति के अंदर स्वतः ही हिंसा, अन्याय, भ्रष्टाचार और अन्य विभिन्न सामाजिक कुरीतियों के खिलाफ लड़ने की एक जिजीविषा पैदा होती है, जिसकी वजह से वे समाज में सुधार हेतु अपना योगदान देते हैं। शिक्षा व्यक्ति को शांत चित्त, गंभीर और बुद्धिमान बनाती है। इसके अलावा कोई भी व्यक्ति अपनी विशेषज्ञता और डिग्री की सहायता से नौकरी या व्यवसाय के अपार अवसरों को न सिर्फ खोल सकता है, बल्कि उसमें नित नई ऊंचाइयों को छू सकता है। शिक्षा व्यक्ति को आत्मनिर्भर बनाती है। यह समाज में एकरूपता लाती है। यदि समाज का हर इंसान शिक्षित हो जाता है, तो समाज में इन्सानों के बीच मौजूद कई तरह की असमानताएँ स्वतः ही दूर हो जाएंगी। शिक्षा किसी भी व्यक्ति को सामाजिक आधार पर उपयोगी बनाती है और समाज में रहकर उसे बेहतर बनाने के लिए कुशलतापूर्वक योगदान करने में उनकी मदद करती है। एक शिक्षित व्यक्ति समाज के साथ-साथ राष्ट्र के लिए भी एक संपत्ति है। इसे इस तरह से भी कहा जा सकता है कि शिक्षा व्यक्ति के समाज और राष्ट्र की उपलब्धि और विकास की सीढ़ी है। वर्तमान पीढ़ी की शिक्षा पर ही एक राष्ट्र का भविष्य निर्भर करता है। यह हमारे व्यक्तित्व को बनाने और उसे विकसित करने में महत्वपूर्ण किरदार निभाती है, जिससे हम जीवन और उसके उद्देश्यों के बारे में अधिक आशावादी बनते हैं।

उपसंहार:

शिक्षा मनुष्यों को सशक्त बनाती है और उन्हें जीवन की चुनौतियों का कुशलता से सामना करने के लिए तैयार करती है। शिक्षा को सुलभ बनाने के लिए देश में शैक्षिक जागरूकता फैलाने की आवश्यकता है। सरकार को नई शिक्षा नीति को जल्द से जल्द सभी शिक्षण संस्थानों में पूर्ण रूप से लागू करने की आवश्यकता है।



श्री सचिन,
डाटा एंट्री ऑपरेटर/सचिवालय

“मानव जाति के लिए वरदान : नदी-घाटी परियोजनाएँ”

नदी-घाटी परियोजनाएँ विभिन्न नदियों और उनकी घाटियों में विकसित की जाने वाली उन योजनाओं को इंगित करती हैं जो सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय विकास को प्रोत्साहित करने का उद्देश्य रखती हैं। जल, ऊर्जा, जलवायु, परिसंपर्क, पर्यावरण, परिवहन आदि के क्षेत्रों के विकास और समृद्धि को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से इन परियोजनाओं को विकसित किया जाता है। नदी-घाटी परियोजनाओं का मुख्य उद्देश्य नदियों के रख-रखाव और प्रबंधन को सुनिश्चित करना है। अतः ये परियोजनाएँ नदियों की सफाई, पुनर्निर्माण, और जल संकट के खिलाफ सुरक्षा में मील का पथर साबित हो सकती हैं। नदी-घाटी परियोजनाओं के कुछ उद्देश्य यहाँ दर्शाये जा रहे हैं:

जल संचयन और बांधों का निर्माण: नदी-घाटी क्षेत्र में जल संचयन के लिए बांधों का निर्माण किया जा सकता है। ये बांध नदी के जलस्तर को नियंत्रित करके बाढ़ के खिलाफ सुरक्षा प्रदान कर सकते हैं और जल संकट को कम करते हैं।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का प्रबंधन: नदी-घाटी क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का प्रबंधन करने के लिए परियोजनाएँ विकसित की जा रही हैं। इसमें जलवायु तंत्र की नदियों के साथ-साथ प्रभाव का मॉनिटरिंग और उपायों का प्रस्तुतिकरण भी शामिल है।

पानी की आपूर्ति और संचालन: नदी-घाटी क्षेत्र के जल संसाधन के बेहतर प्रबंधन के लिए पानी की आपूर्ति और संचालन के प्रोजेक्ट्स विकसित किए जा सकते हैं। इससे कृषि, पेड़-पौधों, और मनुष्यों और पशुओं को जल पोषण सुनिश्चित करने में बहुत मदद मिल रही है।

पर्यावरण और जलवायु संरक्षण: नदी-घाटी परियोजनाओं के अंतर्गत पर्यावरण और जलवायु संरक्षण के लिए उपायों को अपनाया जा रहा है।

आर्थिक विकास: नदी-घाटी परियोजनाएँ समाज और आर्थिक विकास के समर्थन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं, लेकिन इन परियोजनाओं के अंतर्गत संरक्षण और सावधानी की भी आवश्यकता होती है ताकि नदी की प्राकृतिक संतुलन को हानि नहीं पहुँचे। नदी के किनारों के क्षेत्रों में विकास के लिए नाना प्रकार की परियोजनाएँ विकसित की जाती हैं, जैसे कि पर्यटन, परिवहन, और औद्योगिक विकास इत्यादि।

जल संसाधन के प्रबंधन: ये परियोजनाएँ जल संसाधन का सही तरीके से प्रबंधन करने में मदद करती हैं। नदियों का सही उपयोग करके सिंचाई, पेयजल, और उर्वरक की आपूर्ति को सुनिश्चित किया जा सकता है।

जैव विविधता का संरक्षण: ये परियोजनाएँ जलवायु उत्तराधिकारिता की मजबूती को बढ़ावा देती हैं। वनस्पतियों की जैव विविधता (बायो डाइवर्सिटी) को बनाए रखने और पशु-पक्षियों के लिए आवास सुनिश्चित करने के लिए इन परियोजनाओं का महत्वपूर्ण योगदान होता है।

जलवायु परिवर्तन की प्रतिरक्षा एवं विनियमन: नदी-घाटी परियोजनाएँ, जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभावों से बचाव करने में मदद करती हैं। वर्षा, बाढ़, सूखा आदि के प्रति उचित प्रतिक्रियाएँ विकसित करने में ये परियोजनाएँ महत्वपूर्ण होती हैं। वनस्पतियों, मिट्टी और जल संचारण के माध्यम से जलवायु के प्रभावों को कम करने का प्रयास में ये परियोजनाएँ सहायक सिद्ध हो सकती हैं।

बिजली उत्पादन: बड़े बांधों के माध्यम से जल विद्युत (हाइड्रो इलेक्ट्रिक) का उत्पादन किया जा रहा है, जो बिजली की आपूर्ति में मदद करता है। हाइड्रो पावर प्लांट्स गिरते या बहते पानी की गतिज (काइनेटिक एनर्जी) ऊर्जा का उपयोग करते हैं, उससे टरबाइन चालू होती है जिसकी वजह से बिजली उत्पन्न होती है। इसे एक स्वच्छ और रिन्यूएबल एनर्जी का स्रोत माना जाता है क्योंकि यह ग्रीनहाउस गैसों या अन्य वायु प्रदूषकों का उत्पादन नहीं करता है।

भारत की कुछ प्रमुख नदी-घाटी परियोजनाएँ:

1.नर्मदा घाटी परियोजना: भारत की प्रमुख नदियों में से एक, नर्मदा नदी के किनारे कई परियोजनाएँ हैं जैसे कि सरदार सरोवर डैम, ओंकारेश्वर डैम, मान माद डैम आदि। इनमें से सरदार सरोवर डैम विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जो गुजरात राज्य में स्थित है और यह परियोजना महान स्वतंत्रता सेनानी सरदार वल्लभभाई पटेल को समर्पित है। नर्मदा घाटी परियोजना, नर्मदा नदी पर बनने वाले बांधों और अन्य संरचनाओं का समूह है जिनका मुख्य उद्देश्य जल संसाधन का प्रबंधन, जलवायु नियंत्रण, ऊर्जा उत्पादन, और कृषि क्षेत्रों में सिंचाई की प्रस्तावित सामाजिक और आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना है।

2.यमुना घाटी परियोजना: यमुना नदी के किनारे भी कई परियोजनाएँ हैं जैसे कि ताज महल, यमुना बैराज, इत्मा बैराज आदि। इन बैराजों ने जल संचयन के महत्वपूर्ण उदाहरण स्थापित किए हैं।

3.गंगा घाटी परियोजना: गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों के क्षेत्र में जल प्रबंधन, जल सफाई, पर्यावरण संरक्षण, और सामाजिक विकास के लिए विभिन्न परियोजनाएँ हैं जैसे कि भागीरथी डैम, फरक्का बैराज, लोहिया बैराज आदि। गंगा संरक्षण के लिए ये परियोजनाएँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। एक बहुप्रचलित अभियान 'नमामि गंगे' से गंगा को स्वच्छ बनाने का प्रयास किया जा रहा है।

4.कृष्णा नदी घाटी परियोजना: कृष्णा नदी के किनारे कई महत्वपूर्ण परियोजनाएँ हैं जैसे कि बसवापुरम डैम, आलमाटी डैम, नागार्जुन सागर डैम आदि।

5. कावेरी नदी परियोजना: कावेरी नदी क्षेत्र में सिंचाई, जल संसाधन प्रबंधन, और जलवायु बदलाव के लिए योजनाएँ विकसित की गई हैं।

6. दामोदर घाटी परियोजना: यह स्वतंत्र भारत की पहली बहुउद्देशीय नदी-घाटी परियोजना है। यह योजना बिहार और पश्चिम बंगाल राज्यों की संयुक्त योजना है और इसका प्रबंधन दामोदर नदी- घाटी निगम द्वारा किया जाता है। इसके वित्त की व्यवस्था भारत सरकार, बिहार सरकार और पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा मिलकर की जाती है।

- दामोदर नदी छोटा नागपुर के पठार से 900 मीटर की ऊँचाई से निकलकर बिहार में 288 किलोमीटर तक बहती है और पश्चिम बंगाल में 250 किलोमीटर दूरी के बाद हुगली नदी से जाकर मिलती है।
- दामोदर नदी की सहायक नदियों में जमुनिया, बराकर, कोनार, और बोकारो शामिल हैं।

7. भाखड़ा नांगल परियोजना

- पंजाब में सतलज नदी के पानी को रोक कर दो बाँध बनाए गए – भाखड़ा (हिमाचल प्रदेश) और नांगल (पंजाब)। इसे संयुक्त रूप से भाखड़ा नांगल बाँध कहते हैं।
- भाखड़ा नांगल बाँध के पीछे जिस जलाशय का निर्माण हुआ है उसे गोविन्द सागर झील (जलाशय) कहते हैं।
- भाखड़ा बाँध विश्व का सबसे ऊँचा (226 मीटर) गुरुत्वीय बाँध है।
- भाखड़ा नांगल परियोजना तीन राज्यों – पंजाब, हिमाचल प्रदेश और राजस्थान की संयुक्त परियोजना है।
- हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और केन्द्रशासित प्रदेश दिल्ली को इस परियोजना का लाभ मिला है।
- भाखड़ा नांगल बाँध एशिया का दूसरा सबसे बड़ा बाँध है, जिसकी ऊँचाई 226 मीटर है। इससे ऊँचा एकमात्र बाँध टिहरी बाँध (261 मीटर) है।
- गोविन्द सागर झील (जलाशय) की गिनती मध्य प्रदेश के इंदिरा सागर बाँध के बाद देश के दूसरे सबसे बड़े जल संग्रहण क्षेत्र के रूप में होती है।

निष्कर्ष:

ये मात्र कुछ उदाहरण हैं, वास्तविकता में नदी-घाटी क्षेत्र में कई और परियोजनाएँ हो सकती हैं जो जल संसाधन, विकास और पर्यावरण संरक्षण के लक्ष्यों को पूरा करने में सहायक सिद्ध हो सकती हैं। संक्षेप में, नदी-घाटी परियोजनाएँ जल संसाधन के प्रबंधन, पर्यावरणीय सुरक्षा, और विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये परियोजनाएँ जल संसाधन का उचित तरीके से प्रबंधन करने के साथ-साथ सामाजिक और आर्थिक विकास को भी प्रोत्साहित करती हैं।



आई.सी.ई.डी. कैपस में अमलतास पुष्पों का एक सुंदर नजारा



श्री राजेश कुमार मीणा वरिष्ठ लेखापरीक्षक/अनुसंधान

“भारत व सौर ऊर्जा: संभावनाएं एवं चुनौतियां”

नदियाँ सूख रही हैं, धरती की कोख भी कराह उठी है वैश्विक तापमान से, ऊर्जा के संकट की माथे लकीर उठ पड़ी हैं। 140 करोड़ से भी ज्यादा की आबादी एवं उभरती हुई अर्थव्यवस्था की वजह से भारत को ऊर्जा की बहुत बड़ी मात्रा में आवश्यकता है, जिसकी पूर्ति विभिन्न नवीकरणीय और अनवीकरणीय संसाधनों का उपयोग करके की जा रही है। हमारा देश बिजली उत्पन्न करने एवं उसकी खपत करने में विश्व में पांचवें स्थान पर है, देश में बिजली का उत्पादन हर साल बढ़ रहा है परंतु तेजी से बढ़ती जनसंख्या के कारण वह नजर नहीं आता है।

आखिरकार हम कब तक सीमित जीवाश्म आधारित ऊर्जा पर निर्भर रहेंगे ? ऊर्जा के उत्पादन को नयी दिशा व दशा देने के लिए सम्पूर्ण मानव समाज को भरसक प्रयास करने होंगे। एक समाधान निकला है, फोटोवोल्टेइक सेलों की प्लेटों के माध्यम से, जनभागीदारी द्वारा, ऊर्जा के स्रोत सूर्य भगवान के रूप में नवीकरणीय ऊर्जा का अक्षय वरदान दे दिया है।

सौर उर्जा क्या है:

सौर ऊर्जा, सूर्य से निकलने वाला विकिरण जो गर्मी पैदा करने, रासायनिक प्रतिक्रियाएँ पैदा करने या बिजली पैदा करने में सक्षम है। एक बार जब सूर्य का प्रकाश पृथ्वी के वायुमंडल से होकर गुजरता है, तो इसका अधिकांश भाग दृश्य प्रकाश और अवरक्त विकिरण के रूप में होता है। पौधे इसका उपयोग करके चीनी और स्टार्च में परिवर्तित कर ऊर्जा ग्रहण करते हैं। सूर्य से निकलने वाली विकिरण को बिजली में बदलने के लिए सौर सेल पेनल का उपयोग किया जाता है जिसमें सूर्य की किरणों को एक बिंदु पर एकत्रित करके जो ऊर्जा उत्पन्न की जाती है, सौर विद्युत कहलाती है। सोलर पैनलों में फोटोवोल्टेइक सेल होते हैं, जो ऊर्जा को उपयोग करने लायक बनाते हैं।

भारत में सौर उर्जा की स्थिति:

भारत एक उष्ण कटिबंधीय देश है, जिसके अनेक लाभों में से एक लाभ भरपूर सूर्य प्रकाश है, जिसमें सूर्य प्रकाश के लगभग 3000 घंटे शामिल हैं, जो कि 5000 ट्रिलियन kwh के बराबर है। चूँकि भारत की अधिकांश जनता ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है, जहाँ निर्बाध बिजली आपूर्ति अभी भी एक बड़ी चुनौती है, अतः वहाँ सौर ऊर्जा का महत्व बहुत अधिक है। अगर वहाँ सौर ऊर्जा का उपयोग होता है, तो ग्रामीण क्षेत्र में घरेलू कामों में कंडों एवं लकड़ियों का प्रयोग होने में भी कमी आएगी जिससे कि वायु प्रदूषण भी नहीं होगा।

भारत में हर वर्ष कोयले, तेल, प्राकृतिक गैस एवं अन्य खनन से प्राप्त ऊर्जा का एक वर्ष में जितना उपभोग होता है, उसके दोगुने से भी ज्यादा ऊर्जा सूर्य का प्रकाश धरती पर पहुंचता है जो अधिकांशतः व्यर्थ हो

जाता है। देश के पश्चिमी भाग राजस्थान एवं गुजरात सौर ऊर्जा के लिए सुगम हैं बाकी क्षेत्रों में प्रतिदिन औसत 5 किलोवाट सौर्यताप प्रति वर्गमीटर उपलब्ध होता है।

सौर ऊर्जा के लाभ:

- सौर ऊर्जा कभी खत्म न होने वाला संसाधन है और यह अनवीकरणीय संसाधनों का सर्वोत्तम प्रतिस्थापन है।
- सौर ऊर्जा वातावरण के लिए भी लाभकारी है। जब इसका उपयोग किया जाता है, तो यह वातावरण में कार्बन-डाई-ऑक्साइड और अन्य हानिकारक गैस नहीं छोड़ती है, जिससे वातावरण प्रदूषित नहीं होता है। जबकि अन्य ऊर्जा स्रोत जो प्रदूषण फैलाते हैं, उन पर निर्भरता कम होगी।
- सौर ऊर्जा एक नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन है। अतः भारत जैसे देशों में जहाँ ऊर्जा का उत्पादन महंगा पड़ता है, वहाँ ये संसाधन इसका बेहतरीन विकल्प है।
- सौर ऊर्जा उपकरण किसी भी स्थान पर स्थापित किया जा सकता है, यहाँ तक कि यह घर में भी स्थापित किया जा सकता है, क्योंकि यह ऊर्जा के अन्य संसाधनों की तुलना में सस्ता भी पड़ता है।

सौर ऊर्जा के उत्पादन हेतु आवश्यक आइटम्स:

सौर ऊर्जा के उत्पादन हेतु आवश्यक आइटम्स का निर्माण किया गया है जैसे कि सोलर पैनल, सोलर पावर कंडिशनिंग यूनिट, सोलर चार्ज कंट्रोलर, सोलर बैटरी, सोलर कन्वर्जन किट, सोलर शाइन वेव इन्वर्टर, सोलर होम लाइटिंग सिस्टम, स्पार्कल, सनग्लो, सोलर स्ट्रीट लाइटिंग सिस्टम, आदि। इस प्रकार, सौर ऊर्जा हमारे देश में विकसित रूप ग्रहण कर चुकी हैं और इससे होने वाले फायदों से हमारा देश लाभान्वित हो रहा है। सौर ऊर्जा का उपयोग कार, हवाई जहाज, बड़ी नाव, उपग्रहों, केल्वुलेटर और अन्य उपकरणों में भी किया जा सकता है।

भारत सरकार द्वारा संचालित योजनाएं:

जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (जेएनएनएसएम) - वर्ष 2010 में लॉन्च किया गया, जेएनएनएसएम भारत में सबसे प्रमुख सौर ऊर्जा पहलों में से एक है। इसका लक्ष्य 2022 तक 20 गीगावॉट और 2030 तक 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा का लक्ष्य को प्राप्त करना था। इसमें सौर ऊर्जा उत्पादन, अनुसंधान और विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न योजनाएं और कार्यक्रम शामिल हैं।

सोलर रूफटॉप सब्सिडी योजना - इस योजना के तहत आवासीय, वाणिज्यिक और औद्योगिक उपभोक्ताओं को छतों पर सौर पैनल स्थापित करने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन और सब्सिडी प्रदान की जाती है। इसका उद्देश्य स्थानीय स्तर पर सौर ऊर्जा को अपनाने पर बढ़ावा देना है।

प्रधान मंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान योजना (पीएम-कुसुम) - यह योजना कृषि क्षेत्र में सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। इसमें सौर पंप स्थापित करने, मौजूदा ग्रिड से जुड़े पंपों का सौरीकरण और बंजर/परती भूमि पर सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने के घटक शामिल हैं।

सौर पार्क - सरकार सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए बड़े पैमाने पर बुनियादी ढांचा प्रदान करने के लिए सौर पार्क या अल्ट्रा-मेगा सौर ऊर्जा परियोजनाएं स्थापित कर रही है। ये पार्क सौर ऊर्जा डेवलपर्स के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचा और भूमि प्रदान करते हैं।

चुनौतियां:

रात को सौर ऊर्जा से बिजली उत्पादन संभव नहीं है। दिन में भी जब बारिश का मौसम हो या बादल हों तो सौर ऊर्जा के द्वारा बिजली उत्पादन का कार्य नहीं किया जा सकता, इस कारण हम निर्बाध एवं निरंतर सौर ऊर्जा पर पूरी तरह से भरोसा नहीं कर सकते।

सौर ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए हमें सौर उपकरणों के अलावा इन्वर्टर तथा इसके संग्रहण के लिए बैटरी की आवश्यकता होती है। वैसे तो सौर उपकरण सस्ते होते हैं, परन्तु साथ में उपयोगी इन्वर्टर और बैटरी इसे महंगा बना देते हैं। सौर उपकरण आकार में बड़े होते हैं, अतः इन्हें स्थापित करने हेतु बड़े क्षेत्रफल की भूमि की जरूरत होती है और एक बार यदि ये उपकरण लग जाये तो वह भू-भाग लम्बे समय तक किसी और कार्य में उपयोग नहीं लिया जा सकता। सौर उपकरण नाजुक होते हैं, जिनके रख-रखाव का ध्यान रखना बहुत जरूरी होता है, जिससे इनके बीमा आदि पर व्यय होने से अतिरिक्त लागत भी होती है, जिससे खर्च बढ़ जाता है।

उपसंहार:

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक प्रगति के पहले सूर्य एकमात्र ऊर्जा का स्रोत रहा है इसलिए हमारे पूर्वजों ने सूर्य को देवता के रूप में माना था। उम्मीद की जा सकती है कि जल्दी ही हमारे देश का हर घर सौर ऊर्जा से जुड़ जाएगा और पर्यावरण का दोहन बन्द हो जाएगा, और प्रदूषण मुक्त इस अक्षय ऊर्जा में भारत सम्पूर्ण विश्व का नेतृत्व करेगा।



अमलतास पुष्प



श्रीमती रितु शर्मा
पत्नी श्री सौरभ शर्मा
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

“राष्ट्रभाषा हिंदी एवं उसका कम होता महत्व”

हमारे संविधान में राष्ट्रभाषा का सम्मान हिंदी को प्राप्त है परंतु यह बड़ी ही दुर्भाग्यपूर्ण बात है कि राष्ट्रभाषा होते हुए भी दक्षिणी भारत में अनेक क्षेत्रों में आज भी बहुत से लोग ऐसे हैं जो हिंदी भाषा को बोल-समझ नहीं पाते हैं। उनके लिए उनकी क्षेत्रीय भाषा ही प्रधान है।

इसके अतिरिक्त, कार्यालयों में भी हिंदी भाषा के प्रयोग की बात अवश्य कही गई है, परंतु अधिकांश कार्यों में इनमें अंग्रेजी भाषा ही प्रयुक्त होती है। हिंदी भाषा का सीमित प्रयोग इसे एक “औपचारिकता की भाषा” तक समेट देता है।

अंग्रेजी भाषा आज भारतीय परिवेश में इस तरह समा चुकी है कि स्कूलों, कॉलेजों व अन्य सरकारी एवं निजी शिक्षण संस्थाओं में अंग्रेजी अनिवार्य होती जा रही है। उच्च शिक्षा हेतु प्रसिद्ध लेखकों की पुस्तकें अंग्रेजी भाषा में ही उपलब्ध है। अतः बिना अंग्रेजी ज्ञान के विषय का संपूर्ण ज्ञान दुष्कर होता जा रहा है।

आज अंग्रेजी एक वैश्विक भाषा के रूप में उभर रही है। अंग्रेजी भारतीय जनमानस विशेषकर युवा वर्ग में धीरे-धीरे घर करती जा रही है फिर चाहे यह जाने-अनजाने या मजबूरी में हो। प्रत्येक भाषा व संस्कृति की अपनी अच्छाईयां हैं, यदि हम अंग्रेजी भाषा व संस्कृति की अच्छाईयों को आत्मसात करें तो कोई बुराई नहीं परंतु अपने अस्तित्व को बनाये रखना भी अतिआवश्यक है, कहीं हम आधुनिकता के फेर में अपनी मौलिकता ना खो दें और कहीं हमारी मातृ भाषा “भाषाई पिछड़ापन” का शिकार होकर गौण ना रह जाए। हिंदी अपने ही घर में पराई ना हो जाए या सिर्फ 14 सितंबर “हिंदी दिवस” बनकर ही ना सिमट जाए।



श्री कैलाश चंद बाज्या
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

"ADITYA-L1 (इसरो का आगामी मिशन)

(भारत का प्रथम वेधशाला-श्रेणी का अंतरिक्ष- आधारित सौर मिशन)"

सूरज - हमारा सूर्य सौरमंडल का सबसे निकटतम तारा और सबसे बड़ा पिंड है। सूर्य की अनुमानित आयु लगभग 4.5 अरब वर्ष है। यह हाइड्रोजन और हीलियम गैसों की एक गर्म चमकती गेंद है। पृथ्वी से सूर्य की दूरी लगभग 150 मिलियन किलोमीटर है, और यह हमारे सौरमंडल के लिए ऊर्जा का स्रोत है। सौर ऊर्जा के बिना पृथ्वी पर जीवन, जैसा कि हम अभी मौजूद हैं, अस्तित्व में नहीं रह सकता। सूर्य का गुरुत्वाकर्षण, सौरमंडल की सभी वस्तुओं को एक साथ बांधे रखता है। सूर्य के मध्य क्षेत्र, जिसे 'कोर' के नाम से जाना जाता है, में तापमान 15 मिलियन डिग्री सेल्सियस तक पहुँच सकता है। इस तापमान पर, कोर में परमाणु संलयन नामक एक प्रक्रिया होती है जो सूर्य को शक्ति प्रदान करती है। सूर्य की दृश्य सतह, जिसे प्रकाशमंडल के नाम से जाना जाता है, अपेक्षाकृत ठंडी है और इसका तापमान लगभग 5,500°C है।

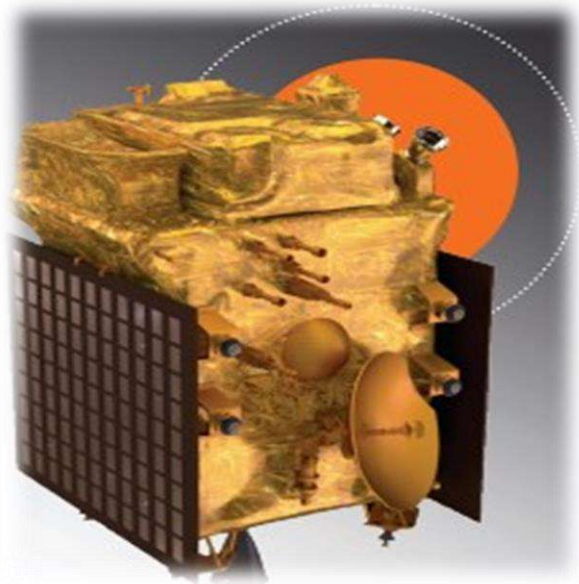


सूर्य

सूर्य का अध्ययन क्यों करें?- सूर्य पृथ्वी का निकटतम तारा है और इसलिए इसका अध्ययन अन्य तारों की तुलना में अधिक विस्तार से किया जा सकता है। सूर्य का अध्ययन करके हम अपनी आकाशगंगा के तारों के साथ-साथ विभिन्न अन्य आकाशगंगाओं के तारों के बारे में भी बहुत कुछ जान सकते हैं। सूर्य एक अत्यंत गतिशील तारा है एवं जो हम जो देखते हैं, यह उससे कहीं अधिक फैला हुआ है। सूर्य कई विस्फोटकारी घटनाओं को दर्शाता है और सौरमंडल में भारी मात्रा में ऊर्जा छोड़ता है। यदि ऐसी विस्फोटक सौर घटनाएँ पृथ्वी की ओर निर्देशित हो जाएँ, तो यह पृथ्वी के निकट अंतरिक्ष वातावरण में विभिन्न प्रकार की गड़बड़ी पैदा कर सकती है। विभिन्न अंतरिक्ष यान और संचार प्रणालियाँ ऐसी गड़बड़ी से कभी भी ग्रस्त हो सकते हैं और इसलिए पहले से ही सुधारात्मक उपाय करने के लिए ऐसी घटनाओं की प्रारंभिक चेतावनी महत्वपूर्ण है। इनके अतिरिक्त, यदि कोई अंतरिक्ष यात्री सीधे ऐसी विस्फोटक घटनाओं के संपर्क में आता है, तो वह खतरे में पड़ सकता है। सूर्य पर विभिन्न तापीय और चुंबकीय घटनाएँ अत्यधिक प्रकृति की होती हैं। इस प्रकार, सूर्य, उन घटनाओं, जिनका सीधे प्रयोगशाला में अध्ययन नहीं किया जा सकता है, को समझने के लिए एक अच्छी प्राकृतिक प्रयोगशाला भी प्रदान करता है।

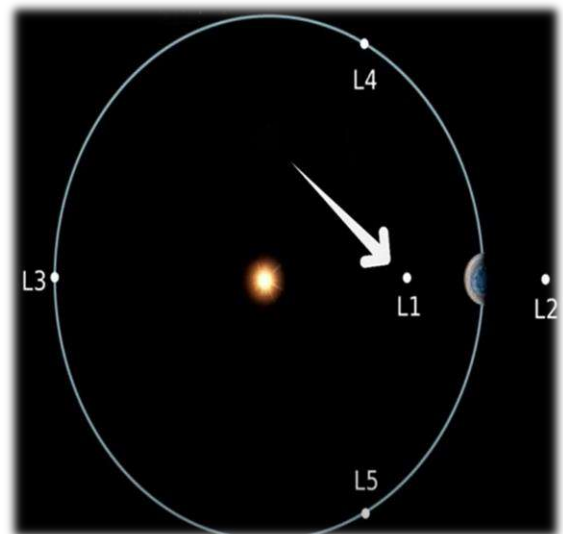
अंतरिक्ष से सूर्य का अध्ययन क्यों करें?-सूर्य विभिन्न ऊर्जावान कणों और चुंबकीय क्षेत्र के साथ लगभग सभी तरंग दैर्ध्य में विकिरण/प्रकाश उत्सर्जित करता है। पृथ्वी का वायुमंडल और इसका चुंबकीय क्षेत्र एक सुरक्षा कवच के रूप में कार्य करता है और कणों और क्षेत्रों सहित कई हानिकारक तरंग दैर्ध्य विकिरणों को रोकता है। चूंकि विभिन्न विकिरण पृथ्वी की सतह तक नहीं पहुंच पाते हैं, इसलिए पृथ्वी के उपकरण ऐसे विकिरण का पता नहीं लगा पाएंगे और इन विकिरणों पर आधारित सौर अध्ययन नहीं किए जा सकेंगे।

आदित्य-एल-1-आदित्य-एल-1 सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित भारतीय मिशन होगा। आदित्य-एल-1 पहली अंतरिक्ष आधारित वेधशाला वर्ग की भारतीय सौर ऊर्जा है। अंतरिक्ष यान को सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैंग्रेज बिंदु 1 (एल1) के चारों ओर एक प्रभामंडल कक्षा में रखा जाएगा, जो पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर है।



आदित्य-एल1 (भंडारित दृश्य)

दो-पिंड गुरुत्वाकर्षण प्रणाली के लिए, लैंग्रेज पॉइंट अंतरिक्ष में वह स्थिति है जहां पर यदि किसी छोटी वस्तु को रख दिया जाए तो वह वस्तु वहां स्थिर हो जाती है। सूर्य और पृथ्वी जैसी दो-पिंड प्रणाली के लिए अंतरिक्ष में इन बिंदुओं का उपयोग अंतरिक्ष यान द्वारा कम ईंधन खपत के साथ इन स्थितियों पर बने रहने के लिए किया जा सकता है। तकनीकी रूप से लैंग्रेज बिंदु पर, दो बड़े पिंडों का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव उनके साथ चलने के लिए एक छोटी वस्तु के लिए आवश्यक सेंट्रिपेटल बल के बराबर होता है। दो-निकाय गुरुत्वाकर्षण प्रणालियों के लिए पृथ्वी एवं सूर्य के बीच कुल पांच लैंग्रेज बिंदु हैं, जिन्हें L1, L2, L3, L4 और L5 के रूप में दिखाया गया है। लैंग्रेज बिंदु L1 सूर्य-पृथ्वी रेखा के बीच स्थित है। पृथ्वी से L1 की दूरी पृथ्वी-सूर्य की दूरी का लगभग 1 प्रतिशत है। L1 बिंदु के चारों ओर प्रभामंडल कक्षा में रखे गए उपग्रह को बिना किसी ग्रहण के सूर्य को लगातार देखने का प्रमुख लाभ होता है। इससे वास्तविक समय में सौर गतिविधियों और अंतरिक्ष मौसम पर इसके प्रभाव को देखने का अधिक लाभ मिलेगा। अंतरिक्ष यान विद्युत चुम्बकीय और कण और चुंबकीय क्षेत्र डिटेक्टरों का उपयोग करके प्रकाशमंडल, क्रोमोस्फीयर और सूर्य की सबसे बाहरी परतों (कोरोना) का निरीक्षण करने के लिए सात पेलोड ले जाता है। विशेष सुविधाजनक बिंदु L1 का उपयोग करते हुए, चार पेलोड सीधे सूर्य को देखते हैं और शेष तीन पेलोड लैंग्रेज बिंदु L1 पर कणों और क्षेत्रों का अध्ययन करते हैं। इस प्रकार, अंतरग्रहीय माध्यम में सौर गतिशीलता के प्रसार प्रभाव का महत्वपूर्ण वैज्ञानिक अध्ययन प्रदान करते हैं।



पृथ्वी एवं सूर्य के सभी लैंग्रेज बिंदु

आदित्य-एल1 मिशन के प्रमुख उद्देश्य निम्न हैं:

- सौर ऊपरी वायुमंडलीय (क्रोमोस्फीयर और कोरोना) गतिशीलता का अध्ययन।

- क्रोमोस्फेरिक और कोरोनल हीटिंग का अध्ययन।
- सूर्य से कण गतिशीलता के अध्ययन के लिए डेटा प्रदान करने वाले in-situ कण और प्लाज्मा वातावरण का निरीक्षण करना।
- सौर कोरोना और इसके तापन तंत्र की भौतिकी का अध्ययन।
- कोरोनल और कोरोनल लूप प्लाज्मा का निदान: तापमान, वेग और घनत्व का अध्ययन।
- कोरोनल मास इजेक्शन का विकास, गतिशीलता और उत्पत्ति।
- कई परतों (क्रोमोस्फीयर, बेस और विस्तारित कोरोना) पर होने वाली प्रक्रियाओं के अनुक्रम की पहचान करना, जो अंततः सौर विस्फोट की घटनाओं की ओर ले जाती हैं।
- सौर कोरोना में चुंबकीय क्षेत्र टोपोलॉजी और चुंबकीय क्षेत्र का मापन।
- अंतरिक्ष मौसम के लिए ड्राइवर (सौर हवा की उत्पत्ति, संरचना और गतिशीलता)।

आदित्य-एल1 के उपकरणों को सौर वातावरण, मुख्य रूप से क्रोमोस्फीयर और कोरोना के निरीक्षण करने के लिए ट्यून किया गया है। इन-सीटू उपकरण एल1 पर स्थानीय वातावरण का निरीक्षण करेंगे। जहाज पर कुल सात पेलोड हैं जिनमें से चार सूर्य की रिमोट सेंसिंग करते हैं और तीन इन-सीटू अवलोकन करते हैं।

आदित्य-एल1 मिशन की विशिष्टता:

- पराबैंगनी बैंड के निकट प्रथम स्थानिक रूप से विघटित सौर डिस्क।
- सौर डिस्क के करीब से सीएमई एवं गतिशील वस्तुओं के व्यवहार का प्रथम बार अध्ययन।
- सीएमई और सौर ज्वालाएँ का पता लगाने के अनुकूलित अवलोकन के लिए ऑन-बोर्ड इंटेलिजेंस का प्रयोग।
- बहु-दिशा अवलोकनों का उपयोग करके सौर पवन की दिशात्मक और ऊर्जा अनिसोट्रॉपी करना।

क्या आदित्य-एल1 सूर्य का अध्ययन करने का एक पूर्ण मिशन है?- स्पष्ट उत्तर 'नहीं' है। इसका कारण अंतरिक्ष में वैज्ञानिक पेलोड ले जाने वाले अंतरिक्ष यान के सीमित द्रव्यमान, शक्ति और आयतन है। इसके कारण, सीमित क्षमता वाले उपकरणों का केवल एक सीमित सेट ही अंतरिक्ष यान पर भेजा जा सकता है। आदित्य-एल1 के मामले में, सभी माप लैंग्वेज बिंदु एल1 से किए जाएंगे। उदाहरण के तौर पर, सूर्य की विभिन्न घटनाएं बहु-दिशात्मक हैं और इसलिए विस्फोटक/विस्फोट घटनाओं की ऊर्जा के दिशात्मक वितरण का अध्ययन अकेले आदित्य-एल1 के साथ करना संभव नहीं होगा।

आदित्य-एल1 मिशन का शुभारंभ: आदित्य-एल1 अंतरिक्ष यान, यू.आर. राव., सैटेलाइट सेंटर (यू.आर.एससी), बेंगलुरु में असेंबल और एकीकृत किया गया है तथा श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र पर स्थापित कर दिया गया था एवं आदित्य-एल1 मिशन को ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (पीएसएलवी) द्वारा लॉन्च किया जाएगा, जिसने 2008 में चंद्रयान-1 और 2013 में मंगल ऑर्बिटर अंतरिक्ष यान भी लॉन्च किया था। आदित्य-एल1 की लॉन्चिंग 02 सितंबर, 2023 को कर दी गई है।

उम्मीद है कि आदित्य-एल1 पेलोड का सूट कोरोनल हीटिंग, कोरोनल मास इजेक्शन (CME), प्री-फ्लेयर और फ्लेयर गतिविधियों और उनकी विशेषताओं, अंतरिक्ष मौसम की गतिशीलता, कणों के प्रसार के अध्ययन और क्षेत्रों की समस्याओं को समझने के लिए सबसे महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगा।



आदित्य-एल-1 असेंबल और एकीकृत अवस्था में



श्री रोहन शर्मा
सहायक प्रशासनिक अधिकारी/अनुसंधान

“जलवायु परिवर्तन में वैश्विक दक्षिण स्थिति”

विश्व की जनसंख्या का एक महत्वपूर्ण हिस्सा उन देशों में रहता है जो जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं जिनमें से अधिकांश वैश्विक दक्षिण में स्थित हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को प्रबंधित करने की क्षमता, असमानता, विकासात्मक चुनौतियों, सीमित संसाधनों और अपर्याप्त बुनियादी ढांचे जैसे कई कारकों से बाधित होती है जो इन परिवर्तनों को अनुकूलित करने और कम करने की उनकी क्षमता को बाधित करती है।



छवि 1: <https://www.sightmagazine.com.au/columns/the-explainer/31034-the-explainer-the-global-south-is-on-the-rise-but-what-exactly-is-the-global-south>

विकासशील अर्थव्यवस्थाओं का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन ऐतिहासिक रूप से कम रहा है, उदाहरण के लिए भारत- जहां प्रति व्यक्ति उत्सर्जन 1.7 (एमटी) CO₂ से कम है - संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएस) जैसे देशों के समान लागत वहन करने के लिए, जिनका प्रति व्यक्ति उत्सर्जन 15.52 (एमटी) CO₂ से अधिक है। इसके अलावा विकसित देशों के जलवायु परिवर्तन प्रयासों में नीतिगत अंतर भी है।

जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन के लिए प्रति वर्ष 100 अरब डॉलर का वर्तमान प्रावधान विकासशील देशों के लिए आवश्यक समर्थन से बहुत कम है। इसके अलावा, विकसित देश अभी भी वर्ष 2020 और 2021 के लिए जलवायु वित्त में सालाना 100 बिलियन डॉलर प्रदान करने की अपनी प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए बाध्य नहीं कर पा रहे हैं।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनेल (आईपीसीसी) की रिपोर्ट के अनुसार, यह स्वीकार करना आवश्यक है कि सबसे कुशल अनुकूलन उपाय भी जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में सभी नुकसान और क्षति को खत्म नहीं कर सकते हैं। इसलिए, सैंटियागो नेटवर्क ऑन लॉस एंड डैमेज (एसएनएलडी) के संचालन और वित्तपोषण की प्रगति में तेजी लाना महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह विकासशील

देशों को नुकसान और क्षति को रोकने, कम करने और संबोधित करने के लिए आवश्यक तकनीकी सहायता प्रदान कर सकता है।

दक्षिण एशिया क्षेत्र स्थानीय जलवायु में संकटों और उतार-चढ़ाव के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है, जहां तीव्र गर्मी, भारी वर्षा और गंभीर सूखे जैसी चरम मौसम स्थितियाँ नियमित घटनाएं बन गई हैं। वर्ल्ड वेदर एट्रिब्यूशन रिपोर्ट 2021 के अनुसार, अत्यधिक गर्मी ने भारत और पाकिस्तान में 90 से अधिक लोगों की जान ले ली, जिससे हिमनद बाढ़ और जंगल में आग लग गई और भारत के गेहूं उत्पादन में 20 प्रतिशत की कमी आई। इतना ही नहीं, ऐसी घटनाओं के घटित होने की संभावना लगभग 30 गुना बढ़ गई है। ऐसे में पाकिस्तान और भारत के लोगों के लिए बाहर जाकर दैनिक मजदूरी (निर्माण, रेहड़ी-पटरी वाले, यातायात पुलिस और खेतिहर मजदूर) कमाना मुश्किल हो जाएगा।

यदि हम पाकिस्तान में डेयरी उद्योग को देखें, तो जलवायु जोखिम के खिलाफ अनुकूलन उपायों को अपनाने में किसानों के सामने आने वाली मुख्य बाधाएँ आर्थिक, तकनीकी, ढांचागत/संस्थागत और संचार संबंधी हैं। जलवायु जोखिम के खिलाफ किसानों द्वारा उठाए गए अनुकूलन उपायों में कमजोर/बीमार जानवरों की बिक्री, प्रवासन, खेत से बाहर की आय गतिविधियां और फसल पैटर्न में बदलाव शामिल हैं।



अमलतास पुष्प



“हिंदी राष्ट्र के गौरव का प्रतीक”

हमारी राजभाषा हिंदी है। आज अगर हम हिंदुस्तानियों की कोई पहचान है तो वह हमारी भाषा की वजह से ही है। हिंदी भाषा ने हमें पूरी दुनिया में एक अलग ही पहचान दी है। देश की स्वतंत्रता से लेकर हिन्दी ने कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ प्राप्त की हैं। भारत सरकार द्वारा विकास योजनाओं तथा नागरिक सेवाएं प्रदान करने में हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है। हिंदी तथा प्रांतीय भाषाओं के माध्यम से हम बेहतर जन सुविधाएं लोगों तक पहुंचा सकते हैं। इसके साथ ही विदेश मंत्रालय द्वारा “विश्व हिंदी सम्मेलन” और अन्य अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों के माध्यम से हिंदी को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर लोकप्रिय बनाने का कार्य किया जा रहा है। इसके अलावा प्रत्येक वर्ष सरकार द्वारा “प्रवासी भारतीय दिवस” मनाया जाता है जिसमें विश्वभर में रहने वाले प्रवासी भारतीय भाग लेते हैं। विदेशों में रह रहे प्रवासी भारतीयों की उपलब्धियों के सम्मान में आयोजित इस कार्यक्रम से भारतीय मूल्यों का विश्व में और अधिक विस्तार हो रहा है। विश्वभर में करोड़ों की संख्या में भारतीय समुदाय के लोग एक संपर्क भाषा के रूप में हिन्दी का इस्तेमाल कर रहे हैं। इससे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर हिन्दी को एक नई पहचान मिली है। यूनेस्को की सात भाषाओं में हिंदी को भी मान्यता मिली है। तो आज का हमारा विषय हिंदी भाषा पर आधारित है। तो आइए हम इस पर विस्तार से विचार-विमर्श करते हैं:

प्रस्तावना

“जब से हमने अपनी भाषा का समादर करना छोड़ा तभी से हमारा अपमान और अवनति होने लगी।” – (राजा) राधिकारमण प्रसाद सिंह।

राधिकारमण प्रसाद सिंह जी के द्वारा लिखा गया यह वाक्य एकदम सही है। आज के समय में स्थिति कुछ ऐसी ही हो रखी है। आज भारत के लोग दुनियाभर की भाषाओं को सीखने में लगे हैं। फ्रेंच और स्पेनिश भाषा सीखना उनको सम्मान की बात लगती है। आजकल के समय में लोग अपने बच्चों को भी विदेशी भाषाओं को सिखाने में लगे हैं। वह यही चाहते हैं कि उनका बच्चा इन सभी भाषाओं में पारंगत हो। जब भी उनका बच्चा हिंदी बोलता है तो उनको शर्म महसूस होने लगती है। सभी माँ-बाप यही चाहते हैं कि उनके बच्चे फरटिदार अंग्रेजी बोलें। जब उनका बच्चा धाराप्रवाह अंग्रेजी बोलता है तो उनको बहुत अच्छा महसूस होता है। वह इसे गर्व की बात समझते हैं। लेकिन क्या आपको यह लगता है कि हम ऐसा करके सही दिशा में जा रहे हैं ? नहीं, बिल्कुल भी नहीं। ऐसा करके हम अपने आप को गर्त में ही धकेल रहे हैं। ऐसा होना बिल्कुल गलत है। क्योंकि ऐसा करके हम अपनी ही संस्कृति को नष्ट कर रहे हैं।

आज के दौर में भाषाएं:

सारी भाषाओं का अपना अलग महत्व होता है। सभी की अपनी खूबियाँ हैं। लेकिन जो बात हमारी भाषा हिंदी में है वह किसी और में नहीं है। हिंदी बड़ी ही प्यारी और मीठी भाषा है। पूरी दुनिया में इस भाषा के कई जने दीवाने हैं। हम जब हिंदी भाषा का इस्तेमाल करते हैं तो ऐसा लगता है कि मानो मुँह में जैसे मिश्री घुल गई है। यह भाषा हमारी धड़कनों में बसी है।

हिंदी भाषा का इतिहास:

जब भी हमें अपने विचारों को व्यक्त करना होता है तो हम उन्हें बोलकर व्यक्त करते हैं। बिना बोले या लिखे हम अपनी भावनाओं को दूसरों के सामने जाहिर नहीं कर पाते हैं। हम इंसान हमेशा से ही कोई ना कोई माध्यम से अपने विचारों को दूसरों के सामने व्यक्त करते आए हैं। हम काफी समय से अपने भावों को जाहिर करते आए हैं। जैसे आदिमानव की अपनी अलग भाषा हुआ करती होगी। हम यह नहीं कह सकते कि उस समय कौन सी भाषा का प्रयोग होता होगा। लेकिन अगर हम अपनी भाषा के इतिहास के बारे में देखें तो हमें यह ज्ञात होता है कि हमारी सबसे पुरानी भाषा संस्कृत रही है।

हिंदी भाषा कैसे विकसित हुई:

प्राचीनकाल में हमने संस्कृत भाषा को देवभाषा का दर्जा दे रखा था। उस समय सभी लोग संस्कृत ही बोलते और लिखते थे। राजा और प्रजा इसी भाषा का प्रयोग करती थी। बड़े-बड़े ग्रंथ भी इसी भाषा में लिखे गए। संस्कृत भाषा से ही अन्य सभी भाषाओं का जन्म हुआ। हिंदी भाषा भी संस्कृत भाषा की ही देन है। हिंदी भाषा तकरीबन 1000 वर्षों से हमारे दिलों पर राज कर रही है। सबसे पहले इस भाषा को प्रचलन में लाने का श्रेय ईरानी लोगों को जाता है। क्योंकि हम भारतीय सिंधु नदी के पास रहा करते थे इसलिए हमारा नाम सिंधु से हिंदू पड़ गया। हिंदी भाषा की उत्पत्ति का श्रेय उत्तर भारत को जाता है। हिंदी भाषा की उत्पत्ति अपभ्रंश से मानी जाती है।

हिंदी भाषा किन भाषाओं का मिश्रण है:

हिंदी विविध भाषाओं का मिला जुला रूप है। अगर हिंदी भाषा के विकास की हम बात करें तो हम अपनी प्रचीन संस्कृत को दो हिस्से में बांट सकते हैं लौकिक संस्कृत भाषा और पहली प्राकृत भाषा। इससे ही आगे फिर दूसरी प्राकृत भाषा अस्तित्व में आई। इसी भाषा को हम सभी पाली नाम से भी जानते हैं। बाद में आगे चलकर हमने पाली भाषा को तीन हिस्सों में बांट दिया था – मागधी, अर्धमागधी (प्राकृत) और शौरसेनी। पश्चिमी हिंदी, राजस्थानी, पहाड़ी, गुजराती को हम शौरसेनी की आधुनिक भाषा कह सकते हैं। नागर अपभ्रंश को दो हिस्से में विभाजित कर सकते हैं- पूर्वी हिंदी और पश्चिमी हिंदी। और आखिर में वर्तमान हिंदी। खड़ी बोली को हम हिंदी भाषा का विकसित रूप मानते हैं। यह भाषा बोलने और लिखने में बहुत ही प्यारी लगती है।

हिंदी भाषा का महत्व:

हमारे जीवन में हिंदी भाषा का महत्व बहुत ज्यादा है। हिंदी भाषा हमारे देश की जान है और पहचान भी। आज हिंदी की वजह से ही हम हैं। आज अंतर्राष्ट्रीय मंच पर जो हमें पहचान और मान-सम्मान मिला है वह सब हिंदी की बदौलत ही है। यह हम भी अच्छी तरह से जानते हैं कि हमारा देश बहुत बड़ा है। इस देश में भिन्न-भिन्न प्रकार की जाति और धर्म के लोग निवास करते हैं। उनका खान-पान अलग है और पहनावा भी अलग है। पर एक चीज है जो उनको जोड़े रखती है। वह है हमारी राजभाषा। हम यहां पर हिंदी भाषा का बोल रहे हैं। हिंदी भाषा का उदय करीब हजार वर्ष पहले हुआ था। उस समय से लेकर आज तक यह भाषा हमारे लिए गौरव की भाषा बनी हुई है। इसका प्रमाण हम सभी के सामने है। आज के समय में हमारी हिंदी फ़िल्मों और गानों को खूब पसंद किया जाता है। विदेशों में भी हमारी हिंदी फ़िल्मों को बड़े चाव से देखा जाता है। यहां तक कि हमारी आजादी के समय भी हिंदी भाषा ने बड़ा अहम योगदान दिया। उस समय कविताएं, कहानियां और भाषण इसी भाषा में लिखे और दिए गए। आजादी के संग्राम के दौरान यह भाषा एक प्रमुख भाषा बनी रही। आज के दौर में तकरीबन करोड़ों की संख्या में लोग हिंदी बोल और समझ सकते हैं। हिंदी के महत्व को समझते हुए ही हर साल 14 सितंबर को हिंदी दिवस मनाया जाता है।

हिंदी को राजभाषा का दर्जा कब प्राप्त हुआ:

यह हम सभी को पता है कि हिंदी को हमारी राजभाषा का दर्जा प्राप्त है। हिंदी से हम भारतीयों का गहरा जुड़ाव है। हिंदी ने हमें नया आयाम दिया है। अवधी, भोजपुरी, ब्रजभाषा, छत्तीसगढ़ी, गढ़वाली, हरियाणवी, कुमाऊँनी, मागधी और मारवाड़ी सभी हिंदी भाषा का ही अंश है। अमेरिका और कनाडा जैसे विकसित देशों में भी हिंदी को सीखने वालों की संख्या अधिक है। लेकिन हिंदी को राजभाषा का दर्जा कब प्राप्त हुआ, यह सोचने वाली बात है। हिंदी को राजभाषा बनाने का प्लान तो कभी से ही चल रहा था। बहुत से विदेशी आक्रमणकारियों ने यह सोचा कि हिंदी को राष्ट्रभाषा का दर्जा दे देते हैं। लेकिन वह ऐसा नहीं कर पाए। फिर आजादी से पहले यह मांग उठनी शुरू हो गई थी कि हिंदी को ही भारत की राष्ट्रभाषा बना दी जाए। 15 अगस्त 1947 के बाद से यह मुद्दा बहुत गर्म हो गया था। क्योंकि भारत में अनेकों भाषाएँ बोली जाती थीं इसलिए ऐसा हो नहीं पाया। लेकिन 1949 में अंतिम निर्णय यह लिया गया कि हिंदी को राष्ट्रभाषा की जगह राजभाषा का दर्जा दे दिया जाए। तब से लेकर आज तक हिंदी हमारी राजभाषा बनी हुई है।

हिंदी भाषा में रोजगार के अवसर:

अब हम बात करते हैं कि क्या हमें हिंदी भाषा में रोजगार के अवसर मिल सकते हैं? तो इसका सीधा सा उत्तर है – हाँ। आज के दौर में हिंदी भाषा को इतनी लोकप्रियता मिल गई है कि इस भाषा से हम रोजगार के अवसर भी प्राप्त कर सकते हैं। आज बैंकिंग सेक्टर से लेकर फिल्मी जगत और विज्ञापन की दुनिया में हिंदी भाषा का बोलबाला है। आज के समय में हम हिन्दी राजभाषा अधिकारी, हिन्दी अध्यापन, हिन्दी पत्रकारिता, हिन्दी अनुवादक/दुभाषिया, रेडियो जॉकी और समाचार वाचक के रूप में धन अर्जन कर सकते हैं। आज मीडिया, फिल्म, जनसंपर्क, बैंकिंग क्षेत्र, विज्ञापन आदि क्षेत्रों में अनुवादकों की मांग भी काफी बढ़ गई है। इसलिए आज के समय में अगर हमारी हिंदी भाषा पर पकड़ अच्छी है तो हमारे सामने रोजगार के ढेरों अवसर हैं।

उपसंहार:

हिंदी भाषा हमारी मातृभाषा है, हम सभी का कर्तव्य है हमें हिंदी भाषा के विस्तार के लिए हरसंभव प्रयास करने चाहिए, और इसका मान-सम्मान करना चाहिए। हिंदी भाषा सभी धर्म के लोगों को आपस में जोड़ने का कार्य करती है। हिंदी भाषा का प्रयोग हमें गौरव और मान-सम्मान प्राप्त कराता है, विश्व में सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषाओं में हिंदी भाषा का दूसरा स्थान है, हमारी मातृभाषा हिंदी भारत की संस्कृति, गौरव और मान-सम्मान ही है जिससे भारत की पहचान की जाती है।





श्री जयंत शर्मा,
वरिष्ठ सलाहकार/अनुसंधान

“सुविचार”

आइये विभिन्न महानुभावों द्वारा व्यक्त किये गए सुविचारों पर शांति से बैठ कर मनन करें:

जो लोग मेहनत को विकल्प नहीं, प्राथमिकता मानते हैं; उन्हें पहले सफलता मिलती है।।	आपके जीवन की खुशी इस बात पर निर्भर करती है कि आपके विचार कैसे हैं।।
अपने आपको सच की राह पर रखिए, आपको आपका एक बेहतर संस्करण मिल जाएगा।।	मजबूत दिमाग विचारों पर चर्चा करते हैं, और कमजोर दिमाग लोगों पर चर्चा करते हैं।।
सच प्रायः आलोचना में छिपा होता है, और प्रशंसा में प्रायः चापलूसी छिपी होती है।।	अपने विश्वासों पर अडिग रहिए, एक दिन आप दुनिया बदल सकते हैं।।
आपकी असल पहचान स्वयं द्वारा कही गई बड़ी-बड़ी बातें नहीं, बल्कि आप द्वारा किये गए काम से निर्धारित होती है।।	संभव की सीमा को जानने का सबसे सही तरीका है, आप असंभव की सीमा से आगे निकल जाओ।।
मनुष्य के शब्दों से उसका चरित्र प्रकट होता है, और निरंतर अच्छे शब्दों से, बुरे व्यक्ति का भी चरित्र बदला जा सकता है।।	चिंता करने में ऊर्जा ना खपाएं, बल्कि इसका इस्तेमाल समस्या का समाधान ढूढ़ने में करें।।
कोई हार कर समाप्त नहीं होता, हाँ, हार मान लेने पर जरूर समाप्त हो जाता है।।	केवल मन ही किसी का मित्र और शत्रु होता है, इसलिए मन पर नियंत्रण होना जरूरी है।।
दर्द देना समुद्र में पत्थर फेंकने जितना आसान है, और दर्द दूर करना समुद्र से उस पत्थर को निकालने जैसा कठिन। इसलिए किसी को बेवजह दर्द ना दें।।	वक्त और किस्मत पर कभी अभिमान नहीं करना चाहिए, क्योंकि दोनों परिवर्तनशील होते हैं।।
श्रद्धा ज्ञान देती है, विनम्रता मान देती है और योग्यता स्थान देती है।।	आप जहाँ हैं, वहाँ कुछ अच्छा करें। छोटी-छोटी अच्छाईयां दुनिया को सुंदर बनाती हैं।।
आप का ज्ञान तभी सार्थक है, जब वह दूसरों में आत्मविश्वास जगा सके।।	जब परिस्थितियां बदलती हैं तो, रणनीति बदलने से भी परहेज नहीं करना चाहिए।।
समय सीमा के साथ पूरा करने के लिए देखा गया सपना ही लक्ष्य है।।	दूसरों के अनुभवों से लाभ उठाना और, अपनी सोच पर चलना, बुद्धिमान होने की पहचान है।।
जिंदगी एक मिनट में नहीं बदलती, पर एक मिनट का फैसला जिंदगी बदल देता है।।	विश्वास ऐसा पक्षी है जो, गहन अंधेरे में भी रोशनी देख लेता है।।
किसी की सलाह से हमें रास्ते जरूर मिल जाएंगे, लेकिन मंजिल खुद की मेहनत से ही मिलेगी।।	जीवन में व्यवस्थित और अनुशासित रहेंगे तो आपके जीवन में समय की कभी कमी नहीं रहेगी।।
जो लोग समय का मोल समझते हैं, तो समय उन्हें अनमोल बना देता है।।	दयालुता वह भाषा है, जो बधिर सुन सकता है और दृष्टिहीन देख सकता है।।
विपत्तियां हमें बुद्धिमान बनाती हैं, जबकि समृद्धि सही-गलत में फर्क नहीं कर पाती।।	सुधार का मतलब है बदलना, और परफेक्ट होने का मतलब है बार-बार बदलना।।
मदद के लिए सिर्फ धन की नहीं, अच्छे मन की भी जरूरत होती है।।	अपने समय का सबसे अधिक दुरुपयोग करने वाले ही, समय के अभाव की शिकायत करते रहते हैं।।

केसरतक की

निंदी

हमारी राष्ट्रभाषा

हिंदी

७



कुमारी इनाया वर्मा/सुपुत्री श्री मनोज
कुमार/स.प्र.अ./अनुसंधान