जनवरी-मार्च ,2015
ISSN: 2321-0443

ज्ञान गरिमा सिंधु

अंक: 45

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
मानव संसाधन विकास मंत्रालय (उच्चतर शिक्षा विभाग) भारत सरकार
Commission for Scientific and Technical Terminology
Ministry of Human Resource Development
(Department of Higher Education)
Government of India

ज्ञान गरिमा सिंधु

(त्रैमासिक पत्रिका)

अंक - 45
जनवरी - मार्च 2015

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
(उच्चतर शिक्षा विभाग)
भारत सरकार

© कापीराइट 2015

प्रकाशक :
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग,
मानव संसाधन विकास मंत्रालय (उच्चतर शिक्षा विभाग)
भारत सरकार, पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम,
नई दिल्ली-110 066

विक्रय हेतु पत्र-व्यवहार का पता :
बिक्री एकक,
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग,
नई दिल्ली-110 066
दूरभाष - (011) 26105211
फैक्स - (011) 26102882

बिक्री स्थान :
प्रकाशन नियंत्रक,
प्रकाशन विभाग,
भारत सरकार,
सिविल लाइन्स,
दिल्ली - 110 054

सदस्यता शुल्क :

	भारतीय मुद्रा	विदेशी मुद्रा			
प्रति अंक व्यक्तियों / संस्थाओं के लिए	₹ 14.00	पौंड 1.64	डॉलर	4.84
वार्षिक चंदा	₹ 50.00	पौंड 5.83	डॉलर	18.00
प्रति अंक विद्यार्थियों के लिए	₹ 8.00	पौंड 0.93	डॉलर	10.80
वार्षिक चंदा	₹ 30.00	पौंड 3.50	डॉलर	2.88

पत्रिका में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं।
संपादक मंडल की इनसे सहमति अनिवार्य नहीं है।

संपादन एवं समन्वय

प्रधान संपादक

प्रो. केशरी लाल वर्मा
अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग

संपादक

डॉ. प्रेमनारायण शुक्ल
सहायक निदेशक

प्रकाशन

डॉ. प्रेमनारायण शुक्ल
सहायक निदेशक

कर्मचन्द
प्र. श्रे. लि.

अनुक्रम

अध्यक्ष की ओर से		vi	
संपादकीय		viii	
आलेख शीर्षक		**लेखक**	
1.	जड़ी-बूटियों की खेती	संजय चौधरी	01
2.	भारत में औपनिवेशिक शासन और कार्ल मार्क्स	डॉ0 मनोज कुमार	14
3.	भारतीय समाज पर संस्कृत का प्रभाव	डॉ0 राम सुमेर यादव	24
4.	मानव शरीर के नौ ऊर्जा केंद्र	पुष्पेन्द्र वर्णवाल	35
5.	कर्नाटक के महिला हिंदी सेवी	बी० एस० शांताबाई	41
6.	जाति और वर्ण: समाजशास्त्रीय विवेचन	डॉ० एस० एन० मिश्र	44
7.	पर्यावरणीय संकट और उपनिषद्	डॉ० जितेन्द्र शर्मा	51
8.	वर्षा-जल संरक्षण : समय की आवश्यकता	डॉ० नरेश कुमार	62
9.	पुराणों में वंशावलियाँ	सुश्री प्रतिभा गौतम	66

विविध स्तंभ

☐	ज्ञान-चर्चा	(1) सतीश चन्द्र सक्सेना	80
		(2) डॉ० विजय कुमार उपाध्याय	87
☐	इस अंक के लेखक		95
☐	मानक शब्द-भंडार		97
☐	लेखकों से अनुरोध		110
☐	आयोग के कार्यक्रमों में सहयोजित होने के लिए प्रोफार्मा		113

- ☐ पत्रिका की सदस्यता हेतु ग्राहक / अभिदान फार्म 114
- ☐ हमारे प्रकाशन 115
- ☐ बिक्री संबंधी नियम 125

अध्यक्ष की ओर से

स्वाधीनता के बाद राष्ट्र की बहुआयामी प्रगति हेतु शिक्षा जगत में अधुनातन ज्ञान का समावेश करने तथा युवाओं को मातृभाषा में विज्ञान और तकनीकी विषयों को पढ़ने-पढ़ाने हेतु मानक शब्दावली की आवश्यकता अनुभव की गयी।

इस कार्य हेतु भारत सरकार द्वारा वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग का गठन किया गया। आयोग का मुख्य कार्य विज्ञान और मानविकी क्षेत्र की जिस विधा में हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं के पर्याय सुलभ नहीं हैं उनके सर्वमान्य तथा यथासंभव सहज पर्यायों की खोज एवं निर्म्माण करना है। पिछली शताब्दी में ज्ञान-विज्ञान के क्षेत्र में आशातीत प्रगति हुई है और इनकी विभिन्न शाखाओं के उदय होने से पर्याय निर्माण का कार्य तेजी से किया जाना आवश्यक हो गया।

आयोग ने अपने इस उत्तरदायित्व को समझ कर बहुत ही तीव्र गति से कार्य किया; जिसके फलस्वरूप ज्ञान-विज्ञान (विधि को छोड़ कर) की सभी शाखाओं की अंग्रेजी-हिंदी तथा अन्य अनेक भारतीय भाषाओं की भी मानक शब्दावली सुलभ है। मात्र पर्याय ढूँढने या नए शब्द गढ़ने से ही हमारे कर्त्तव्य की इतिश्री नहीं होती है बल्कि हमें इन पर्यायों को प्रचलित करने और अपनाने हेतु विद्यालयों, महाविद्यालयों तथा विश्वविद्यालयों आदि के सक्रिय और सकारात्मक सहयोग की अपेक्षा रहती है। आयोग इस हेतु महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों तथा अन्य संबंधित संस्थाओं में विभिन्न स्तरों पर संगोष्ठियों का आयोजन करता है जिससे मानक पर्यायों के संबंध में शिक्षकों और शिक्षार्थियों से फीडबैक प्राप्त किया जा सके तथा उनके अनुभवों का लाभ उठाया जा सके।

आयोग द्वारा किए जा रहे उपर्युक्त कार्यों से भारत वर्ष की सभी भाषाएं विकसित और समृद्ध हो रही हैं। आयोग की त्रैमासिक

पत्रिकाएं 'विज्ञान-गरिमा सिंधु', 'ज्ञान-गरिमा सिंधु' इस दिशा में सेतु का कार्य करती हैं। मानकीकरण में हमारे प्रयासों की सफलता आपके पत्रों एवं सुझावों से प्रमाणित होती है।

आशा है भविष्य में भी आयोग को सुधी विद्वानों का स्नेह-सहयोग मिलता रहेगा।

जनवरी 2015

(प्रो. केशरी लाल वर्मा)
अध्यक्ष

संपादकीय

भारत की शस्य–श्यामला भूमि आदिकाल से विभिन्न जीवनोपयोगी वनस्पतियों को धारण करती आई है, जिनकी बदौलत यहाँ के निवासी न केवल आजीविका, वरन् आहार-विहार और स्वास्थ्य आदि के संसाधन भी प्राप्त करते आए हैं। आज जब विभिन्न क्षेत्रों में कृषि कर्म का विस्तार कर नित नवीन पादप प्रजातियों का विकास किया जा रहा है तो सहस्राब्दियों से उपलब्ध औषधीय वनस्पतियों का संरक्षण और उनकी कृषि, स्वास्थ्य रक्षा के साथ–साथ जीविकोपार्जन का भी महत्वपूर्ण क्षेत्र बन गया है। अंक 45 का आरंभ हम इसी विषय का सांगोपांग विवेचन करते हुए श्री संजय चौधरी के 'जड़ी-बूटियों की खेती' शीर्षक आलेख से कर रहे हैं।

यह सर्वमान्य तथ्य है कि भारत में अंग्रेजी राज में न केवल भारतीय, वरन् दुनियाभर के विद्वान मनीषी व्यथित थे। वे यहाँ घट रही एक–एक घटना का मूल्यांकन कर रहे थे। ऐसे ही एक मनीषी थे कार्ल मार्क्स, जिनके विचारों और स्थापनाओं ने आने वाले दिनों में समूचे विश्व को प्रभावित किया। मार्क्स दुनिया के अन्य हिस्सों के साथ-साथ भारत के औपनिवेशिक शासन की घटनाओं पर पैनी नजर रख रहे थे। वह यहाँ की गतिविधियों का मूल्यांकन कर रहे थे और उन पर लगातार लिख रहे थे। "भारत में औपनिवेशिक शासन और कार्ल मार्क्स" शीर्षक निबंध में डॉ. मनोज कुमार ने उनके भारत-विषयक लेखन का मूल्यांकन करने की चेष्टा की है।

सरकार ने सीबीएसई (केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड) पाठ्यक्रम से जर्मन को हटाकर संस्कृत शामिल करने का फैसला क्या किया, हंगामा खड़ा हो गया है। भारत में भाषाओं के सिरमौर के रूप में संस्कृत की हैसियत को देखते हुए यह फैसला कतई गलत नहीं है। 'भारतीय

समाज पर संस्कृत का प्रभाव' शीर्षक लेख में विद्वान लेखक द्वारा संस्कृत की महत्ता का विवेचन किया गया है। इस अंक में भी हमेशा की तरह अन्य अनेक महत्वपूर्ण लेख हैं।

आशा की जाती है कि सभी निबंध सुधी पाठकों को पसंद आएंगे। कृपया अंक पर अपनी राय से अवगत कराना न भूलें।

डॉ. प्रेमनारायण शुक्ल

सहायक निदेशक

जड़ी-बूटियों की खेती

संजय चौधरी

प्राचीन ऋषि–मुनियों ने पेड़–पौधों और वृक्षों को मानव और उसके पर्यावरण का सबसे बड़ा हितैषी माना है। लोक–आख्यानों में पेड़–पौधों को परोपकारी बताया गया है क्योंकि वे निःस्वार्थ हमें फल, फूल, लकड़ी एवं शुद्ध वायु देते हैं। लेकिन प्राकृतिक वनस्पति जड़ी–बूटियों, हर्बल संपदा का सबसे अधिक महत्वपूर्ण लाभ यह है कि कई पेड़–पौधे और वनस्पतियाँ आहार के रूप में कम किंतु रोगों के निवारण में अधिक समर्थ होती हैं। इसलिए **मार्कण्डेय पुराण** में कहा गया है कि 'जिस स्थान पर असंख्य औषधियाँ उत्पन्न होती हों बुद्धिमान पुरूष को उसी स्थान में वास करना चाहिए'। यही कारण है कि हमारे देश में ऋंषि–मुनियों ने वनों के बीच आश्रमों का निर्माण किया तथा अरण्य संस्कृति का विकास किया। वर्तमान युग में जब जीवन–शैली जनित रोगों की संख्या बढ़ रही है तो पूरे विश्व में जड़ी–बूटियों एवं औषधीय गुणों से युक्त वनस्पति की मांग में वृद्धि हो रही है क्योंकि रोगों से बचाव के लिए आज हर्बल उत्पाद लोगों की पहली प्राथमिकता बन गए हैं।

आज हर्बल शब्द काफी प्रचलन में है। यह अंग्रेजी के herb (शाक, बूटी) का विशेषण है। herb लैटिन herba से बना है जिसका अर्थ है grass (घास) या herbage शाक, बूटी। herb शब्द से herbeceous (शाकीय), herbalist औषधज्ञ herbaricum (पादपालय), herbicide (शाकनाशी) herbicolous (शाकवासी), herbivore (शाकभक्षी), herbivorous (शाकाहारी, शाकभक्षी), आदि अनेक शब्द बन सकते हैं।

जड़ी–बूटियों की दृष्टि से हमारा देश अत्यंत प्राचीन काल से ही समृद्ध रहा है। देश के उत्तरी भाग में स्थित हिमालय से लेकर दक्षिण की हिमाद्री पर्वतमाला तक विभिन्न जड़ी–बूटियाँ प्राकृतिक रूप से उगती हैं। बायोडायवर्सिटी डॉट ओआरजी वेबसाइट के अनुसार भारत में पाए जाने वाले औषधीय पादपों की संख्या तीन हजार से अधिक है। भारत में 15 कृषि–जलवायवी क्षेत्र हैं, 47 हजार भिन्न–भिन्न पादप प्रजातियां हैं और पंद्रह हजार औषधीय पौधे हैं। लगभग दो हजार देशज पादप प्रजातियों में रोगनाशक गुण हैं और 1,300 प्रजातियाँ एरोमैटिक पौधे अपनी सुगंध तथा सुवास के लिए प्रसिद्ध हैं। यह भी एक सच्चाई है कि आधुनिक युग की विभिन्न चिकित्सा पद्धतियों के अंतर्गत प्रयोग में आने वाली औषधियों में से 80 प्रतिशत औषधियों का आधार जड़ी–बूटियाँ ही हैं।

जड़ी–बूटियों (हर्बल) की कृषि की प्रासंगिकता

दुनिया के देशों में वनस्पतियों एवं जड़ी–बूटियों में व्यावसायिक उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए वहाँ की सरकारों द्वारा प्रयास किए जा रहे हैं। इसके परिणामस्वरूप वनस्पति–आधारित औषध निर्माण का उद्योग पूरी दुनियां में तेजी से बढ़ रहा है क्योंकि इस क्षेत्र में रोजगार उपलब्ध कराने की असीम संभावनाएँ है। इन संभावनाओं का उपयोग करने के लिए जरूरी है कि

शहरी समाज से दूर रहने वाले वनवासियों के पास औषधीय पौधों के बारे में उपलब्ध ज्ञान–भंडार की उपयोगिता समझी जाए। इस प्रकार, बौद्धिक संपदा के रूप में हम अपनी धरोहर का उपयोग सुनिश्चित कर सकते हैं और इसके साथ–साथ इसे देश के लिए आय के एक बड़े स्रोत का रूप भी दिया जा सकता है। हर्बल उत्पादों एवं जड़ी–बूटियों की भारी मांग को पूरा करने के लिए सरकारी एवं गैर–सरकारी स्तर पर अनेक प्रयास किए जा रहे हैं। इन प्रयासों के परिणामस्वरूप जो क्षेत्र आज तेजी से प्रमुखता प्राप्त कर रहा है, उसे कभी जड़ी–बूटियों की खेती तो आज हर्बल उद्योग का नाम दिया जाता है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई सी ए आर) के 86वें स्थापना दिवस पर दिए गए प्रधानमंत्री के संबोधन में भी जड़ी–बूटियों की कृषि को प्रोत्साहित करने और किसानों की आर्थिक समृद्धि सुनिश्चित करने की बात मुख्य रूप से उभर कर सामने आई। प्रधानमंत्री के शब्दों में कहें तो, विज्ञान ने भारी प्रगति की है, वैश्विक संबंधों का वातावरण भी, ज्ञान का आदान–प्रदान भी बहुत तेज़ी से हुआ है, और इसलिए हम अगर ये लक्ष्य ले कर चलें तो कुछ कर सकते हैं। हमारे देश के सामने यह सारी जो हमारी मेहनत है, उससे हमें दो चीजों को सिद्ध करना है – एक, हमारा किसान देश और दुनिया का पेट भरने में सामर्थ्यवान हो, और दूसरा, हमारी कृषि, किसान का जेब भरने में सामर्थ्यवान हो। दुनिया का पेट तो भरे लेकिन किसान की अगर जेब नहीं भरेगी तो शायद हम जो चाहते हैं उन स्थितियों को प्राप्त नहीं कर सकते। हमारी दिशा, हमारी योजना, उस तरफ कैसे रहे?" इस प्रकार हम देखते हैं कि एक ओर सरकारी स्तर पर हर्बल कृषि को प्रोत्साहित करने के प्रयास किए जा रहे हैं और दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन एवं अनियोजित विकास

परियोजनाओं के दुष्प्रभाव के रूप में परिस्थितियां संकटपूर्ण होती जा रही हैं। उपयोगी वृक्षों एवं वनों तथा औषधीय महत्व के पौधों के अंधाधुंध विनाश के कारण दुनिया के अनेक हिस्सों में पर्यावरणीय असंतुलन को बढ़ावा मिला है और जैवविविधता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। एशियाई विकास बैंक की रिपोर्ट के अनुसार एशियाई देशों में जैव विविधता समाप्त होने की गति चिंताजनक है। जैवविविधता की दृष्टि से पूरे संसार में सबसे समृद्ध माने जाने वाले हमारे देश को भी इसका भारी खामियाजा भुगतना पड़ा है। इस संबंध में पेड़ पौधों के दस्तावेज 'रेड डाटा बुक' में दिए आंकड़े भी भयावह तस्वीर प्रस्तुत करते हैं यही कारण है कि हर्बल कृषि या हर्बल वानिकी का महत्व एवं इसकी प्रासंगिकता बढ़ती जा रही है।

भारतीय परिस्थितियों में हर्बल कृषि

वर्तमान परिस्थितियों में यह जरूरी है कि हर्बल कृषि को बड़े स्तर पर प्रोत्साहित किया जाए और समाज के सभी वर्गों को इसका महत्व बताया जाए। भारतीय प्रधानमंत्री जब प्राकृतिक औषधियों की बात करते हैं तो इसका आशय हर्बल कृषि को बढ़ावा देने से ही होता है। औषधीय पौधों एवं प्राकृतिक जड़ी–बूटियों से संपन्न हमारा देश आज चीन की तुलना में वनस्पति आधारित औषधियों एवं समग्र रूप से हर्बल उत्पादों के निर्माण में बहुत पीछे हो गया है। प्रधानमंत्री के अनुसार, क्या कारण है कि हिमालय हमारे पास हो और चीन के पास भी हिमालय का कुछ भाग हो, चीन प्राकृतिक औषधियों के क्षेत्र में बहुत आगे है, और हम औषधीय पौधों (medicinal plants) के संबंध में धीरे–धीरे चिंताजनक हालात में चले जाएं। औषधीय पौधों के क्षेत्र में हमारी कोशिशें क्या हैं, हम क्या नया दे सकते हैं, हमारे औषधीय पौधों का अधिकतम उपयोग कैसे हो? फार्मा उद्योग, फार्मा विभाग,

कृषि विभाग और शोध संस्थाएँ, ये चारों मिल करके, इस विषय में क्या कर सकते हैं?

कृषि विभाग और शोध संस्थाओं द्वारा इस क्षेत्र में सक्रिय और समयोचित कार्रवाई करने की तात्कालिक आवश्यकता है क्योंकि भारत में हर्बल कृषि के विकास हेतु बहुत कुछ करना शेष है। अग्रणी संस्थाओं का योगदान इसलिए भी आवश्यक है क्योंकि जड़ी–बूटियों के बारे में सटीक जानकारी के अभाव में हमारे देश में कई औषधीय महत्व के पौधों का समुचित उपयोग नहीं हो पा रहा है। यह एक जाना–समझा तथ्य है कि कई दुर्लभ पौधों की अनेक किस्मों की महत्ता बतलाकर उन्हें विभिन्न वनस्पतियों एवं लुप्त हो रहे वनों के सरंक्षण के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इसी प्रकार, अत्यधिक दोहन के कारण जिन पौधों का विनाश हो रहा है, उनके संवर्धन के उपायों की जानकारी से जन–साधारण को अवगत कराना भी आवश्यक है।

औषधीय गुणों से युक्त पौधों का व्यापक उपयोग तथा इनकी सुरक्षा के लिए कृषकों एवं वनवासियों को वन–प्रबंधन तथा वनों की सुरक्षा से संबंधित कार्यक्रमों में प्रत्यक्ष रूप से सम्मिलित करने की आवश्यकता है। यह इसलिए भी जरूरी है क्योंकि दुर्लभ मानी जाने वाली जड़ी–बूटियों की रक्षा के लिए यदि अविलंब कोई कदम नहीं उठाया गया तो हमें अनेक मूल्यवान पौधों से सदा के लिए हाथ धोना पड़ेगा। विश्व बैंक की एक रिपोर्ट में भी इस बात की जोरदार वकालत की गई है कि वनों के प्रबंधन को सरकारी हाथों से लेकर स्थानीय समुदाय के हाथों में सौंप दिया जाए। इसका सीधा आर्थिक लाभ स्थानीय समुदाय को प्राप्त हो सकेगा। रिपोर्ट के अनुसार जहाँ वर्ष 2004 में वनों से होने वाली भारत की आय 2 करोड़ 20 लाख अमरीकी डालर थी, वर्ष 2020 में बढ़कर यह आय 2 अरब अमरीकी डॉलर तक पहुँच सकती है।

भारतीय संदर्भ में यह महत्वूर्ण है कि वनों एवं कृत्रिम जीवन से दूर प्राकृतिक भूभागों में सदियों से रहने वाले मूल निवासियों ने चमत्कारिक प्रभाव रखने वाली अनेक जड़ी–बूटियों के बारे में ज्ञान अर्जित कर लिया है। उनका यह ज्ञान–भंडार अनेक पीढ़ियों के परिश्रम एवं अनुभव का परिणाम है जो एक के बाद दूसरी पीढ़ी को हस्तांतरित होता हुआ हम तक पहुँचा है। हर्बल कृषि के इस युग में वनस्पतियों के संबंध में उपयोगी जानकारी रखने वाले समुदायों का महत्व निरंतर बढ़ता जा रहा है। अनजान वनस्पतियों का प्रयोग करके कई बार संयोग से ही वनवासियों द्वारा विद्यमान अनेक गुणों एवं चिकित्सकीय विशेषताओं के बारे में जानकारी हासिल कर ली जाती है। यह कई जानकारी ऐसी होती है जो आधुनिक विज्ञान की तथ्यपरक एवं विवरणात्मक पुस्तकों में भी उपलब्ध नहीं होती। इसलिए यह आवश्यक है कि पारंपरिक ज्ञान के जानकार एवं संरक्षक, इन वनवासियों की सहायता से हर्बल कृषि के क्षेत्र में उपयोगी वनस्पतियों के व्यावसायिक उत्पादन हेतु योजनाएँ तैयार की जाएँ।

वर्तमान संदर्भ में भारत के लिए यह जरूरी है कि अपने पारंपरिक ज्ञान के क्षेत्र में अपनी मजबूत स्थिति को और सुदृढ़ करें। आज सबसे अधिक इस बात पर बल देने की जरूरत है कि जड़ी–बूटियों की पहचान करके समाज के व्यापक हित में इनका उपयोग सुनिश्चित करने के लिए कार्यक्रम तैयार किए जाएँ। यहाँ ध्यान देने वाली बात यह है कि औषधीय महत्व के पौधों के बारे में जानकारी रखनेवाले लोगों को भी इस ज्ञान से होने वाले वाणिज्यिक लाभ में शामिल किया जाए। हम जानते हैं कि हजारों वर्षों से जंगलों एवं प्राकृतिक अधिवास के क्षेत्र में रहने वाली आदिम जनजातियों का मुख्य व्यवसाय जंगल से वन–उत्पादन

एकत्र करना रहा है। यही कारण है कि वनों एवं वन से प्राप्त होने वाले विभिन्न उत्पादों की इन्हें गहरी समझ है। अधिकतर वनवासियों एवं आदिवासियों ने पेड़ में पाये जाने वाले आरोग्यवर्धक गुणों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी एकत्र कर ली है। वर्तमान युग में जब हर प्रकार का ज्ञान बहुमूल्य हो गया है तो ऐसे में स्वास्थ्य तथा आरोग्य के क्षेत्र में प्राचीन औषधीय ज्ञान की उपयोगिता और हर्बल कृषि का महत्व स्वतः स्पष्ट है।

स्वदेशी ज्ञान एवं आर्थिक परिदृश्य

भूमंडलीयकरण एवं उदारवाद के इस युग में समय आ गया है कि मानव जाति के हित में जनजातियों के पास धरोहर के रूप में सुरक्षित ज्ञान एवं हर्बल कृषि–उपज का व्यावसायिक उपयोग करने के लिए प्रयास किए जाएँ। इस ज्ञान के उपयोग से औषधियों का निर्माण किया जाना चाहिए जिससे देश के लिए विदेशी मुद्रा अर्जित की जा सकती है। उदाहरण के रूप में, केरल की काणी जनजाति के पारंपरिक ज्ञान के उपयोग से ट्रापिकल बोटानिकल गार्डन रिसर्च इंस्टीट्यूट (टीबीजीआरआइ) के द्वारा एक बेमिसाल जड़ी–बूटी आधारित दवा तैयार की गई। केरल की प्रमुख दवा–कंपनी आर्यवैद्य फार्मेसी 1995 से 'जीवनी' के नाम से इस दवा का व्यावसायिक उत्पादन कर रही है दवा–कंपनी को तकनीकी ज्ञान देने के बदले में टीबीजीआरआइ ने इससे प्राप्त लाइसेंस फीस एवं रॉयल्टी का आधा हिस्सा जनजाति समुदाय को दिलवाया।

जनजाति समुदायों को ज्ञान का श्रेय देने तथा इससे प्राप्त लाभ में उन्हें शामिल करने से संबंधित यह उदाहरण एक क्रांतिकारी कदम है। इसे मिसाल के रूप में लेकर देश के अन्य हिस्सों में भी उपयोगी वनस्पतियों की खेती को बढ़ावा देकर ग्रामीणों एवं वनवासियों को आजीविका का साधन उपलब्ध कराया

जा सकता है। इस प्रकार, हर्बल कृषि के माध्यम से जनजाति समुदायों एवं वनवासियों को रोजगार उपलब्ध कराने के साथ–साथ उन्हें औषधीय महत्व के अन्य पौधों की खोज जारी रखने के लिए प्रोत्साहित करना भी संभव हो सकेगा। इस प्रकार की परियोजना के कार्यान्वयन से देश को तात्कालिक लाभ मिलेगा। इसका दूरगामी परिणाम यह होगा कि स्वदेशी ज्ञान की चोरी करके अपने नाम पर पेटेंट करा लेने की पश्चिमी देशों की प्रवृत्ति पर अंकुश लगाया जा सकेगा एवं इस ज्ञान के अवैध व्यावसायिक उपयोग को रोका जा सकेगा।

औषधीय महत्व के पौधों की सुरक्षा तथा इनसे व्यावसायिक लाभ कमाने की दिशा में हमारे देश के लिए अभी बहुत कुछ करना बाकी है। पूरे विश्व में आज देशी आरोग्यवर्धक पेड़–पौधों, जड़ी–बूटियों, वनस्पति–आधारित यौगिकों से निर्मित औषधियों की मांग लगातार बढ़ रही है। हानिकारक रसायनों एवं कृत्रिम प्रसाधनों की तुलना में पश्चिमी देश जड़ी–बूटियों पर आधारित उत्पादों को बड़ी तेजी से अपना रहे हैं। यही कारण है कि आयुर्वेदिक सौंदर्य प्रसाधनों ने पश्चिमी कॉस्मेटिक बाजार पर अपना वर्चस्व स्थापित कर लिया है। उल्लेखनीय है कि वर्तमान युग में बलवर्धक/आरोग्यवर्धक संपूरकों (सप्लीमेंट्स) का भी एक बहुत बड़ा बाजार विकसित हो चुका है जिसमें भारत की उपस्थिति लगभग नगण्य है। ऐसे में हम आयुर्वेदिक निरूपणों एवं पारंपरिक भारतीय सूत्रों की सहायता से विभिन्न उत्पादों एवं दवाओं का बड़े स्तर पर उत्पादन करके देश की आर्थिक समृद्धि का मार्ग प्रशस्त कर सकते हैं।

हर्बल कृषि को प्रोत्साहन देने के लिए जरूरी है कि मानव जीवन के लिए उपयोगी वनस्पतियों पर आधारित उद्योगों को ऐसे क्षेत्रों में स्थापित किया जाए जहाँ कृषि उपज के रूप में

भरपूर कच्चा माल उपलब्ध हो। ऐसे उद्योगों की स्थापना करने के लिए सरकार की ओर से आर्थिक प्रोत्साहन देना भी आवश्यक है। समृद्धि के लिए आज दुनिया के अधिकांश देश मूल्य–वर्धन (वैल्यू एडीशन) की नीति अपना रहे हैं। इस प्रकार, एक ओर, हमारे किसानों को उनकी उपज के लिए अच्छा मूल्य मिल सकेगा तथा दूसरी ओर, भारत में बड़ी मात्रा में उपलब्ध आरोग्यवर्धक ज़डी–बूटियों की बदौलत कई गुना अधिक आर्थिक लाभ कमाना संभव हो सकेगा। स्पष्ट है कि मानव के लिए उपयोगी वनस्पतियों एवं अन्य वनस्पति–आधारित यौगिकों से गुणवत्तापूर्ण उत्पादों का निर्माण करके ही हर्बल उपज का मूल्यवर्धन संभव हो सकेगा।

हर्बल कृषि को प्रोत्साहन

एक्जिम बैंक द्वारा लगाए गए अनुमानों के अनुसार औषधीय पौधों के व्यापार का अंतरराष्ट्रीय बाजार छह हजार करोड़ डालर का है और इसकी अनुमानित वार्षिक वृद्धिदर 7 प्रतिशत है। भारत का योगदान अभी इसमें लगभग 2.5 प्रतिशत है। सरकार द्वारा जारी आँकड़ों के अनुसार वर्ष 2009 के अंत तक जड़ी–बूटियों पर आधारित दवाओं के निर्माण से प्राप्त उत्पादों के लिए पहले से ही बहुत बड़ा बाजार मौजूद है लेकिन मांग की अपेक्षा भारतीय उत्पादन काफी कम है। साथ ही, जड़ी–बूटियों एवं औषधीय महत्व की वनस्पतियों के निर्यात को बढ़ावा देने की अपेक्षा मूल्य–वर्धित उत्पादों के निर्माण को प्रोत्साहित किया जाना अधिक आवश्यक है। अतः, इस क्षेत्र में सरकारी प्रोत्साहन के साथ–साथ औषध–निर्माण से जुडे फर्मों के द्वारा साहसिक पहल करने की आवश्यकता अधिक है।

वर्तमान परिस्थितियों में यदि आयुर्वेदिक ज्ञान का सूझ–बूझ से विवेकपूर्ण उपयोग किया जाता है तो भारत के आर्थिक

परिदृश्य में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाने में हमें सफलता मिल सकती है। 11वीं पंचवर्षीय योजना (2007–2012) के लिए आयुष विभाग की 'स्कीम फॉर डेवलपमेंट ऑफ न्यू फॉरमुलेशन, टेक्नोलॉजीज, टूल्स एंड प्रैक्टिसेज विद वेलिडेशन ऑफ एक्जिस्टिंग प्रोडक्टस एंड प्रोसीजर्स' नामक प्रस्तावित निर्यातोन्मुखी योजना के अंतर्गत गठित विषय–निर्वाचन समिति ने अपनी 'रिपोर्ट ऑफ दि सब–ग्रुप ऑन रिसर्च एंड इंडस्ट्री' में आयुर्वेदिक एवं अन्य पारंपरिक उत्पादों के निर्यात में वृद्धि होने की पुष्टि की थी। रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2005 में आयुष से संबंधित उत्पादों का निर्यात ₹. 120 करोड़ मूल्य का था, जिसमें पिछले लगभग एक दशक की अवधि में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। हर्बल उत्पादों के बाजार से जुड़े जानकारों के अनुसार अगले कुछ वर्षो के दौरान इसके रू. 3000 करोड़ मूल्य, तक हो जाने की उम्मीद है।

देश के विभिन्न भागों में रहने वाली जनजातियों में प्रचलित ज्ञान को एकत्रित करके तथा इनका व्यापक उपयोग सुनिश्चित करके अनेक नई–पुरानी बीमारियों के लिए जड़ी–बूटियों पर आधारित नए प्रकार की औषधियों का निर्माण भी संभव है। औषध–निर्माण के उद्देश्य से विभिन्न वनस्पतियों में विद्यमान मानव शरीर के अनुकूल तथा उसके जनजातियों एवं वनवासियों को इस बात के लिए प्रशिक्षित करना होगा कि वे आरोग्यवर्धक गुणों से संपन्न वनस्पतियों तथा जड़ी–बूटियों का संरक्षण एवं संवर्धन करें। अनमोल जड़ी–बूटियों को नष्ट होने से बचाने के लिए इनकी व्यावसायिक खेती अथवा हर्बल कृषि के संबंध में भी इन समुदायों को प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। काणी जनजाति को दिए गए ऐसे ही एक प्रशिक्षण के उत्साह–वर्धक परिणाम देखने को मिले। 'टी. जेलनिक्स' नामक औषधीय पौधों की व्यावसायिक खेती का प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद इस

जनजाति के हर परिवार ने मात्र आधे हेक्टेयर भूमि में खेती करके आठ हजार रूपए कमाए।

स्पष्ट है कि जड़ी–बूटियों पर आधारित उत्पादों, दवाओं आदि के क्षेत्र में अपनी उपस्थिति दर्ज कराने के लिए हमारे देश को तेजी से अपने पारंपरिक चिकित्सा ज्ञान–भंडार का बहुमुखी उपयोग सुनिश्चित करना होगा। इसके लिए जरूरी है कि जंगलों, पर्वतीय घाटियों एवं निर्जन स्थानों पर पाई जाने वाली उपयोगी जड़ी–बूटियों के बारे में पर्याप्त ज्ञान एकत्रित किया जाए। इस कार्य के महत्व को देखते हुए भारत सरकार ने जड़ी–बूटियों से संबंधित पारंपरिक हर्बल ज्ञान के वैज्ञानिक संकलन की एक महापरियोजना आरंभ की है। इसके अंतर्गत आयुर्वेद, यूनानी और सिद्ध पद्धतियों से जुड़े करीब 35 हजार सूत्र (फार्मूलों) का प्रलेखन अब तक किया जा चुका है। ट्रेडीशनल नालेज डिजिटल लाइब्रेरी के नाम से शुरू इस परियोजना के अंतर्गत पारंपरिक जड़ी–बूटियों एवं इनके औषधीय गुणों का डिजिटल संकलन तैयार किया जा रहा है।

भारत के आर्थिक परिदृश्य में प्रगतिशील कदम के तौर पर सरकार ने राष्ट्रीय स्तर पर विकास के लिए 32 औषधीय पादपों को प्राथमिकता दी है। इसके लिए सरकारी तथा गैर–सरकारी संगठनों पर लागू होने वाली उन्नयन और वाणिज्यिक योजनाओं के अंतर्गत शामिल औषधीय पादप क्षेत्र के भिन्न–भिन्न क्षेत्रों में वित्तीय सहायता के लिए योजनाएँ व दिशानिर्देश भी तैयार किए गए हैं। उन्नयन योजना में मुख्यतः शामिल हैं – सर्वेक्षण, संरक्षण, शस्य उद्यान, विस्तार गतिविधियाँ, मांग–आपूर्ति अध्ययन, आर एंड डी, मूल्यवर्धन, आदि तथा वाणिज्यिक योजना में मुख्यतः उत्तम रोपण सामग्री का उत्पादन, बड़े पैमाने पर खेती, कटाई उपरांत प्रौद्योगिकी अध्ययन, अभिनव विपणन

क्रियाविधि आदि को शामिल किया गया है। हर्बल कृषि के प्रति जागरुकता पैदा करने, एकसमान निगरानी कार्यविधि पर चर्चा करने तथा परियोजनाओं के प्रमुख अन्वेषकों को संवेदी बनाने के लिए देश में छह चुने हुए स्थानों पर प्रादेशिक कार्यशालाएँ आयोजित की गई हैं। साथ ही राज्य स्तर पर देश में औषधीय पादप क्षेत्र के विकास तथा वृद्धि के लिए संबंधित मुद्दों पर ध्यान देने के लिए राज्य औषधीय पादप बोर्ड (एसएमपीबी) की स्थापना की गई है।

बाजार का यह नियम है कि अपनी गुणवत्ता के आधार पर ही कोई नया उत्पाद बाजार में अपना स्थान बनाता है। हर्बल कृषि उपज अर्थात् जड़ी–बूटियों पर आधारित उत्पादों, दवाओं, प्रसाधन सामग्रियों आदि को बाजार में लोकप्रिय बनाने के लिए भी गुणवत्ता का निर्धारण जरूरी है। इसी बात को ध्यान में रख कर भारत सरकार के आयुष विभाग ने गुणवत्ता परिषद् से एक समझौता किया है ताकि औषधियों के निर्माण के लिए बाजार में सामान्य रूप से उपलब्ध पुरानी एवं निम्न गुणवत्ता की जड़ी–बूटियों के प्रयोग पर रोक लगाई जा सके। इस दृष्टि से देखा जाए तो दवाओं के निर्माण के लिए जड़ी–बूटियों की गुणवत्ता तथा इनके संरक्षण के बारे में ज्ञान प्राप्त करना भी आवश्यक है। दवा–निर्माण के क्षेत्र में अंतरराष्ट्रीय मानकों का पालन तथा दवाइयों की गुणवत्ता का निर्धारण करके ही इस क्षेत्र में हम अपनी पहचान स्थापित कर सकते हैं। स्पष्ट है कि जब इस क्षेत्र में देश की पहचान बनेगी तभी हमारे देश के पिछड़े वनवासियों एवं ग्रामवासियों की आर्थिक उन्नति सुनिश्चित की जा सकेगी।

निष्कर्ष: भारत में हर्बल कृषि के विकास में अर्थोपार्जन के अवसर उत्पन्न करने की असीम संभावनाएँ हैं। बेरोजगारी की समस्या के समाधान एवं पारंपरिक भारतीय ज्ञान के सदुपयोग

की दृष्टि से भी ऐसा करना आवश्यक है। इसके लिए कृषि विश्वविद्यालयों एवं अन्य सभी अग्रणी संस्थाओं का सक्रिय योगदान आवश्यक है क्योंकि बहुमूल्य जड़ी–बूटियों एवं औषधीय महत्व के पौधों का सरंक्षण, संवर्धन और समयोचित व्यावसायिक उपयोग अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है। आज बहुत जरूरी है कि भारतीय जनमानस में जड़ी–बूटियों और औषधीय पौधों की खेती के महत्व और इसकी उपयोगिता के प्रति चेतना जगाई जाए, लेकिन इससे भी अधिक महत्वपूर्ण है कि इसके विकास के लिए वित्तीय सहायता दी जाए ताकि जरूरतमंदों के लिए जीविकोपार्जन के नए–नए अवसरों का सृजन किया जा सके। इस प्रकार, हर्बल कृषि के विकास से बड़े स्तर पर रोजगार का सृजन होगा, सामान्य जनता को व्यावसायिक लाभ अर्जित करने का अवसर मिलेगा और अंतरराष्ट्रीय बाजार में भारत की हिस्सेदारी मजबूत हो सकेगी।

❑❑❑

भारत में औपनिवेशिक शासन और कार्ल मार्क्स

डॉ0 मनोज कुमार

कार्ल मार्क्स के द्वारा *न्यूयार्क डेली ट्रिब्यून* में प्रकाशित लेखों की चर्चा 1857 के विद्रोह के इतिहास-लेखन में हर जगह की गई है, परंतु इस तथ्य को अब तक सही ढंग से उजागर नहीं किया गया है कि ये लेख भारत के औपनिवेशिक शासन तंत्र के विस्तृत विश्लेषण श्रृंखला की ही एक कड़ी थे। एक समाजवादी विचारक के रूप में मार्क्स का ध्यान भारत के औपनिवेशिक शासन की ओर बहुत पहले से था। वे वैश्विक पैमाने पर भारत के औपनिवेशिक शासन को औपनिवेशक शोषण के एक अद्भुत उदाहरण के रूप में देखते थे। 1853 से उनके लेख विधिवत् *न्यूयार्क डेली ट्रिब्यून* में प्रकाशित होने लगे। प्रारंभिक दौर के लेखों के अध्ययन से स्पष्ट है कि उन्होंने भारत में औपनिवेशिक शासन का अध्ययन इस शासन व्यवस्था के शुरुआती दौर से ही किया और उसके क्रमिक विकास के विभिन्न चरणों को अपने ढंग से विश्लेषित करने का सर्वथा उल्लेखनीय प्रयास भी किया।

मार्क्स ने भारत के अपने विश्लेषण में यहाँ की भू–राजनीतिक स्थिति को विशेष महत्व देते हुए भारत की तुलना इटली से की। जहाँ–इटली के आल्पस पर्वत की समानता भारत के हिमालय पर्वत से ही की गई वहीं लोम्बार्डी के मैदान की तुलना बंगाल, बिहार के मैदान से की गई। जिस प्रकार से विभिन्न समयांतरालों में विजेताओं द्वारा इटली के बहुसंख्यक राष्ट्रीय प्रजातियों को सताया गया, वही स्थिति भारत में भी थी। भारत में गाँवों एवं शहरों की भांति, बहुसंख्यक स्वतंत्र व संघर्षरत राज्यों का अस्तित्व कायम था। यह स्थिति तब तक बनी रही जब तक बाहरी ताकतों द्वारा उनमें हस्तक्षेप न किया गया। परंतु सामाजिक दृष्टिकोण से भारत पूरब का इटली नहीं, बल्कि आयरलैंड था।

मार्क्स के मुताबिक यद्यपि प्राचीन भारत में धार्मिक कट्टरता चरम सीमा पर थी और ब्राह्मणों की निरंकुशता सभी वर्गों के ऊपर स्थापित हो चुकी थी, फिर भी अंग्रेजों ने भारत को जिस बुरी हालात में पहुँचा दिया वह निश्चित रूप से पहले के किसी काल की तुलना में काफी भिन्न है। ऐसी बात नहीं कि ईस्ट इंडिया कंपनी ने एशियाई निरंकुशता के ऊपर यूरोपीय किसी भी दैवी-दैत्यों की अपेक्षा और भी अधिक भयावह संयोग का निर्माण भारत में किया।

कंपनी ने यहां के परंपरागत समाज के संपूर्ण ढाँचे को धराशायी कर भारतीय अर्थव्यवस्था में आमूल–चूल परिवर्तन किया परंतु किसी प्रकार का रचनात्मक कार्य या वैकल्पिक व्यवस्था नहीं की। मार्क्स ने आगे उल्लेख किया है, कि अंग्रेजों के भारत आगमन के पहले भी आए दिन होने वाले गृहयुद्धों, आक्रमणों, प्राकृतिक आपदाओं एवं आंतरिक संघर्षों का दुष्परिणाम भारत को झेलना पड़ता था, परंतु इनकी भरपाई या क्षतिपूर्ति देशी

शासकों द्वारा की जाती थी। वहीं दूसरी ओर अंग्रेजों ने जनकल्याणकारी कार्यों की उपेक्षा की। मार्क्स ने जोरदार शब्दों में उद्धृत किया है कि अंग्रेजों द्वारा भारत के आंतरिक क्षेत्रों का लूट–खसोट किया जाना वित्तीय स्थिति पर नियंत्रण रखने एवं सर्वोपरि बात है कि सार्वजनिक कार्यों की अनदेखी किए जाने से भारत की स्थिति और भी बदतर हो चुकी थी।

भारत में अंग्रेजी सरकार ने इनके ऊपर कोई रकम खर्च ही नहीं किया। परिणामतः उपजाऊ भूमि मरूस्थल में तब्दील हो गई। इससे स्पष्ट परिलक्षित होता है कि किस प्रकार अंग्रेजों के कारनामों ने भारत में सर्वनाश किया।

हथकरघा और कताई का करघा जो भारत के असंख्य जुलाहों, दस्तकारों एवं कारीगरों के जीवन और उनके सामाजिक अस्तित्व की धुरी थी, के विनाश के पीछे उत्तरदायी कारकों में मुक्त प्रतिस्पर्धा की नई बाजार नीति एवं उन्नत अंग्रेजी विज्ञान-प्रौद्योगिकी को सर्वप्रमुख स्थान देते हुए मार्क्स ने लिखा है कि पुरातन काल से ही यूरोप भारतीय श्रमिकों द्वारा बनाए गए सामानों को बहुमूल्य धातुओं के बदले प्राप्त करता रहता था। इन कीमती धातुओं को परिष्कृत करके भारतीय स्वर्णकारों द्वारा विभिन्न किस्म के आभूषण व जेवरात निर्मित किये जाते थे। इनके द्वारा निर्मित आभूषण इतने अच्छे होते थे कि उनकी लोकप्रियता भारत के सबसे निचले तबके में भी आम थी।

मार्क्स ने जितना यथार्थ चित्रण भारत के सुदूरवर्ती ग्रामीण अंचलों में रहने वाले निम्न स्तर के लोगों व उनकी संस्कृति का किया है और उसे जीवंत किया है, शायद ही किसी भारतीय इतिहासकार या बुद्धिजीवियों ने किया हो। उनका मानना है कि वे लोग जो लगभग सबकुछ गँवा चुके थे, अंग्रेजी शासन के पूर्व सामान्यतः उनके कानों में एक जोड़ी सोने की बाली और गले में

स्वर्णशृंखलाएँ लटकती रहती थीं। आमतौर पर उनके हाथ व पाँव की ऊंगलियों में सोने की अंगुठियाँ होती थीं। परंतु इन घरेलू आभूषणों के साथ ही देवी-देवताओं की प्रतिमाओं और उनके आभूषणों को भी अंग्रेजों ने लूट लिया।

मार्क्स ने स्पष्ट शब्दों में उल्लेख किया है कि ब्रिटिश घुसपैठियों ने ही भारत के हथकरघा उद्योग को नष्ट कर डाला। 1818 से 1836 के बीच इंग्लैंड और भारत के बीच कपटपूर्ण निर्यात का अनुपात बढ़कर 1:5200 हो गया। 1824 में भारत से ब्रिटेन को निर्यात किया गया मलमल मुश्किल से 1,000,000 यार्ड था, जबकि 1837 में यह 64,000,000 यार्ड को भी पार कर चुका था। परंतु ठीक उसी समय ढाका की जनसंख्या 150,000 से घटकर मात्र 20,000 तक पहुँच चुकी थी। भारतीय शहरों का इस प्रकार पतन होने से यह साफ उजागर होता है कि वस्त्रों/धागों का उनके जीवन में कितना महत्व था। ब्रिटिश वाष्पचालित यंत्र व विज्ञान ने कृषि एवं विनिर्माण उद्योगों के संघों को भारत के संपूर्ण धरातल से जड़ से उखाड़ फेंका।

शताब्दियों से चली आ रही भारतीय सामाजिक व्यवस्था का चित्रण करते हुए मार्क्स ने लिखा है कि भारत में प्राचीन काल से ही कृषि–प्रणाली व विनिर्माण उद्योगों के विकसित अवस्था में होने के कारण विभिन्न प्रकार के छोटे-छोटे व्यावसायिक संघों ने ही उनके स्वतंत्र संगठन एवं विशिष्ट प्रकार के जीवन–प्रणाली को जन्म दिया था और भारतीय सामाजिक व्यवस्था की यही मूलभूत विशेषता थी। वे परिवार, समुदाय जो कृषि एवं देशी उद्योगों के विशिष्ट सह–संबंध पर आधारित थे, अंग्रेजी हस्तक्षेप ने इनके आर्थिक आधार को धूल में उड़ा दिया। अस्तित्व का आधार पुश्तैनी काम–धंधों को समाप्त करके आबादी के बहुलांश को गमों के सागर में डुबो दिया।

मार्क्स एक ओर अंग्रेजी शासन–व्यवस्था के दरम्यान हुए विनाश का चित्रण करते हैं वही दूसरी तरफ भारत के परंपरागत सामाजिक व्यवस्था की खामियों को उजागर करते हुए दोषपूर्ण अंग्रेजी शासन में ही भारतीय सामाजिक क्रांति के बीज ढूँढने का प्रयास भी करते हैं। यद्यपि ये आदर्श ग्राम्य समुदाय उदात्त विचारों पर आधारित रहने के बावजूद प्राचीन निरंकुशता का दृढ़ आधार थे। इसने लोगों के दिमाग को अत्यंत न्यूनतम परिसर में नियंत्रित किया, बाधारहित यंत्र बनकर लोगों को पारंपरिक नियमों का दास बनाया, जातीय विभेदों को जन्म दिया और सभी प्रकार की ऐतिहासिक ऊर्जा से उनको वंचित रखा। कोई भी आक्रमणकारी अनुगृहीत होकर इन पर नाम मात्र भी ध्यान देता था तो वे स्वतः उसका असहाय शिकार हो जाते थे। इसी महत्वहीन, स्थिर और वानस्पतिक जीवन के अंतर्विरोध, लक्ष्यविहीनता एवं बर्बादी ने असीमित बलों को आमंत्रित किया था। यह सत्य है कि इंग्लैड भारत में सामाजिक क्रांति को लाने में अधम स्वार्थों से प्रेरित था और उनको लागू करने के तरीके बेवकूफाना थे। फिर भी एशियाई समाज, विशेषतः भारत में परिर्वतन की धारा का जन्म अंग्रेजों ने ही दिया। निष्कर्षतः मार्क्स ने लिखा है कि इंग्लैंड का जो भी अपराध रहा हो उस क्रांति को लाने में वह इतिहास का अचेतन उपकरण था।

ईस्ट इंडिया कंपनी का अस्तित्व भ्रष्टाचार पर आधारित था। विभिन्न समयांतरालों में कंपनी ने सरकार को रिश्वत दी थी ताकि कंपनी की अधिकारिता और आय में वृद्धि होती रहे। जब भी कंपनी के एकाधिकार की तिथि समाप्त होती थी तो वह सरकार को रिश्वत देकर ही अपने कार्य सफल बनाती थी। यहां मार्क्स का जोर इस बात पर है कि जिस संस्था का अस्तित्व ही अनैतिकता पर आधारित हो भला, उससे हम उदात्त शासन की कल्पना भी कैसे कर सकते हैं।

मार्क्स के अनुसार व्यापार–प्रणाली के संस्थापकों की यह आम सोच रही है कि कीमती धातुएँ ही एकमात्र वह संपत्ति हैं जिनके बदौलत उनके देश का विकास संभव है। उनका यह विचार रहा है कि आयात के बदले में चुकाए जाने वाले बोझ को निर्यात किए जाने वाले के पक्ष में करके हल्का किया जा सकता है। उससे कंपनी के दुष्साहस में वृद्धि हुई जो आगे चलकर तीव्र लिप्सा मे तब्दील हो गई। भारतीय व्यापार पर एकाधिकार की स्थापना करने की वकालत करने वाले लोग ही इंग्लैंड में मूल व्यापार के प्रथम प्रचारक थे।

औपनिवेशिक शासन–व्यवस्था के तहत भारत के लोगों को दी जानेवाली यातनाओं पर प्रकाश डालते हुए मार्क्स ने लिखा है कि राजस्व वसूली के दौरान यहाँ के आमलोगों को सर्वाधिक कष्ट झेलने पड़ते थे। इसका सबसे बड़ा स्रोत 'मद्रास यातना जांच आयोग' की रिपोर्ट है जिसका गठन स्वयं अंग्रेज सरकार द्वारा भारतीय लोगों की शिकायतों के आधार पर किया गया था। केवल राजस्व संग्राहक और पुलिस अधिकारी ही कृषकों के ऊपर अत्याचार नहीं करते थे, अपितु ऊपर से नीचे तक संपूर्ण अंग्रेजी व्यवस्था ही भ्रष्ट हो चुकी थी। परिणामतः भू–धारकों के लिए तो न्याय की आशा करना ही बेकार था। अंग्रेजी अत्याचार केवल मद्रास प्रेसिडेंसी एवं राजस्व के क्षेत्रों तक ही सीमित नहीं थे अपितु इन असह्य अत्याचारों को सभी वर्गों, विभागों एवं संपूर्ण भारत पर आरोपित किया गया। उदाहरण के तौर पर डलहौजी द्वारा डायरेक्टरों को 1855 में लिखे गये पत्रों की चर्चा करते हुए मार्क्स ने लिखा है–"मेरा (डलहौजी का) गहरा अनुभव है कि यातना एक आकार ग्रहण कर चुका है और भारत के सभी ब्रिटिश प्रांतों में निचले स्तर के सहायकों द्वारा इसे लागू किया जाता है।" एक गवर्नर जनरल की स्पष्ट स्वीकारोक्ति से यह सिद्ध है

कि अंग्रेजी सरकार स्वयं इन यातनाओं का प्रयोग एक रक्षात्मक ढ़ाल की भाँति करती थी।

मार्क्स का स्पष्ट विचार है कि 'बलपूर्वक शोषण की उत्पत्ति' ने न केवल रैय्यतों को भौतिक हानि पहुँचाई बल्कि उनको मानसिक यातनाओं का भी शिकार बनाया। उन यातनाओं के लिए भारत में कार्यरत अंगेजों को ही केवल दोषी नहीं ठहराया जा सकता अपितु इंग्लैंड की सरकार की उच्च वर्गों की भी इसमें भागीदारी थी, क्योंकि पदक्रम में शीर्ष पर वे ही आसीन थे और अंततोगत्वा अन्यायपूर्ण वसूला गया सारा राजस्व इंग्लैंड ही भेजा जाता था। अंग्रेजी मनचले अधिकारियों द्वारा अकारण ही लोगों को प्रताड़ित किया जाता था। और इसका सर्वोतम उदाहरण 'बैरेटन वाद' है। लुधियाना के डिप्टी कमिश्नर बैरेटन ने अकारण वहाँ के धनी लोागों के घरों की तलाशी ली और उनकी सारी संपत्ति के साथ उनको गिरफ्तार भी कर लिया गया। इनमें कुछ लोगों को कारावास में डाल दिया और शेष लोगों को बुरी तरह प्रताड़ित किया जाना यह सिद्ध करता है कि कानूनों का निर्माण जनहित के दृष्टिकोण से नहीं किया जाता था, बल्कि वे तो अंग्रेज अधिकारियों के मनमाने शोषण में उपकरण होते थे। इसी प्रकार मालवार और कनाश के ताल्लुकदारों की शिकायतों को भी अंग्रेजी ब्ल्यू बुक से उल्लिखित किया जा सकता है। उनके सभी प्रकार के जमीनों से ऊँची दरों पर करों की उगाही की जाती थी। अतएव, सारे देश में शोषण चरम सीमा पर था। मार्क्स ने चर्चा ऐरे–गैरे स्रोतों के आधार पर नहीं की है बल्कि भारत में अंग्रेजी शासन के वास्तविक इतिहास (ब्ल्यू बुक ऑफ इंग्लैंड) एवं यातनाभोगियों के बयानों के मार्फत किया है।

भारत में अंग्रेजी शासन की शुरूआत एवं उसके प्रभुत्व के सुदृढ़ होने के बीच ईस्ट इंडिया कंपनी 50,000,000 पौंड स्टर्लिंग

से भी अधिक का ऋण समझौता ब्रिटेन के साथ किया था और उन सारे ऋणों को भारतीय साम्राज्य विस्तार, अधिकारिता को बनाए रखने और आवागमन के साधनों के विकास आदि कार्यों में खर्च किया गया जिसका लाभ केवल इंग्लैंड को मिला। इस प्रकार की बातें इसका प्रमाण है कि भारतीय साम्राज्य से ग्रेटब्रिटेन की तुलना में वहाँ के निवासियों को अवश्य ही अधिक लाभ हुआ था। मार्क्स ने अत्यंत ही क्रमिक ढंग से भारतीय साम्राज्य की देख–रेख में कार्यरत अंग्रेजों के ऊपर होने वाले खर्च का विवरण देते हुए यह दिखलाया है कि इन सभी खर्चों को किस प्रकार भारतीय संसाधनों पर आरोपित करके भारत का शोषण अंग्रेजी हित में किया गया और भारत की संपत्ति के बदौलत इंग्लैंड के लोग धनवान बन गए।

मार्क्स के मुताबिक, ईस्ट इंडिया कंपनी के लगभग 3,000 शेयर धारकों को उनके छह मिलियन पौंड स्टर्लिंग की पूंजी पर प्रतिवर्ष लाभांश के रूप में 10.5 प्रतिशत की दर से 6,30,000 पौंड चुकाने की गारंटी दी गई थी। कंपनी के इन शेयर धारकों के अतिरिक्त डाइरेक्टरों, बोर्ड ऑफ कंट्रोल के सदस्यों आदि को भी भारतीय संसाधनों से ही ऊँचा वेतन प्रदान किया जाता था। भारत की आय से वेतनभोगी अंग्रेजों को 5 वर्गों–नागरिक, लिपिकीय, स्वास्थ्य, सेना और नौसेना में विभाजित करते हुए मार्क्स ने लिखा है कि एक अंग्रेज नागरिक अधिकारी के भारत में 2,500–50,000 तीनों प्रांतो के कौंसिल के सदस्यों को 30,000 पौंड और भारत के गवर्नर जनरल को 50,000 पौंड प्रतिवर्ष वेतन एवं अन्य भत्ता प्रदान किया जाता था। भौतिक क्षेत्र में कार्यरत अंग्रेजों को ही न केवल भारतीय स्रोतों से निचोड़े गये धन से ऊँचे वेतन दिए जाते थे अपितु ईसाईयत के प्रचारकों को भी अंग्रेजी सरकार काफी धन प्रदान करती थी। तीन विषयों और

160 चैपलिनों को क्रमशः 25,000 डॉलर व 2,500 से 7,000 डॉलर के बीच नियमित वेतन प्रतिवर्ष दिया जाता था। इनके अतिरिक्त 8,000 विदेशी लोग देशी राजाओं के यहाँ ऊँचे वेतनमान पर नियुक्त थे। इस प्रकार इंग्लैंड के हजारों–हजार लोग भारत में केवल प्रतिष्ठित पदों पर कार्यरत थे और ऊँचा वेतन पाते थे। वहीं दूसरी ओर एक अदना–सा कर्मचारी भी काफी ऊँचे लाभों का हकदार होता था।

मार्क्स का मानना है कि भारतीय धन का दोहन केवल वेतन तक ही सीमित नहीं था। केवल ऋणों, पेंशनों और लाभांशों के भुगतान में ही 15–20 मिलियन डॉलर भारत से इंग्लैंड को प्रतिवर्ष भेजा जाता था और वेतन की बात तो कुछ और ही थी। उपर्युक्त वर्णित तथ्यों से यह स्पष्ट उजागर हो जाता है कि ब्रिटेन की प्रजा को भारत से अधिक लाभ हुआ। इनके अलावा वर्मा (वर्तमान में म्यांमार), अफगानिस्तान, चीन, फारस(इरान) एवं एशिया के अन्य देशों के साथ होनेवाले युद्धों के खर्च को भी भारत पर ही आरोपित किया गया। परिणामतः भारत में चतुर्दिक् असंतोष का जन्म हुआ, इंग्लैंड विरोधी भावनाएँ प्रबल होने लगीं और विद्रोहों की श्रृंखला की शुरूआत हुई।

मार्क्स के विचार में भारतीय लोगों के ऊपर लगाए गए विभिन्न प्रकार के आरोप दुनिया के किसी भी देश की तुलना में सर्वाधिक एवं अत्यंत ही कष्टकारी थे। ब्रिटिश भारत के प्रांतों में प्रजा के रूप में सर्वाधिक संख्या किसानों की थी और उन किसानों से अंग्रेजों ने इतने ऊँचे करों की वसूली की कि उनका अस्तित्व ही संकटग्रस्त हो चुका था। अंग्रेजों ने जहाँ तक संभव हो सका सभी उपायों से करों की उगाही की और इसका ही परिणाम था कि भारत में पूर्व से संचित खजाना व इसकी समृद्धि समाप्त हो गई।

कार्ल मार्क्स का भारतीय औपनिवेशिक तंत्र पर किए गए इतिहास लेखन में केवल अवधारणाओं का ही समावेश नहीं है अपितु विभिन्न स्थानों पर प्रामाणिक स्रोतों से निकाले गये तथ्य भी अनेक हैं। यही विशेषता मार्क्स के भारतीय विश्लेषण को वैज्ञानिकता का दर्जा प्रदान करती है।

आगे आने वाले दिनों में दादा भाई नौरोजी (अन् ब्रिटिश एल एण्ड पार्बटी इन इंडिया), महादेव गोविन्द रानाडे, रमेशचन्द्र दत्त (इकोनॉमिक हिस्ट्री ऑफ इंडिया) एवं रजनी पाम दत्त (इंडिया टुडे) आदि भारत के आर्थिक राष्ट्रवाद के प्रणेताओं ने औपनिवेशक भारत के लूट एवं भारत से इंग्लैंड को भेजे गए धन के निष्कासन के जिन विभिन्न पहलुओं को दर्शाया, उन तथ्यों को मार्क्स ने दशकों पूर्व स्पष्ट रूप से प्रकाश में ला दिया था और इस प्रकार भारतीय औपनिवेशिक दासता के कुप्रभावों को उजागर करने वाले प्रथम विचारक कार्ल मार्क्स ही थे।

यहाँ एक विचारणीय तथ्य यह है कि 1857-58 की क्रांति पर कार्ल मार्क्स द्वारा किए गए लेखन–कार्य, भारतीय औपनिवेशिक शासन-तंत्र पर उनके द्वारा 1853 से ही नियमित रूप से किए जा रहे विचार अभिव्यक्तियों की शृंखला की ही एक कड़ी थी। मार्क्स ने अपने विभिन्न लेखों के माध्यम से यह दिखलाया है कि सन् 1857 की क्रांति औपनिवेशिक शासन तंत्र में व्याप्त खामियों की ही उपज थी। शोषण सर्वव्यापी था अतः यह विद्रोह भी राष्ट्रीय स्वतंत्रता के युद्ध में परिणत हो गया जिसका एकमात्र उद्देश्य ब्रिटिश सत्ता को उखाड़ फेंकना और अत्याचारों से निजात पाना था।

❑❑❑

भारतीय समाज पर संस्कृत का प्रभाव

डॉ० राम सुमेर यादव

किसी भी समाज को विकसित एवं समुन्नत करने में विभिन्न संसाधनों की आवश्यकता होती है। परंतु सभी संसाधनों की सुसंपन्नता के साथ उस समाज में विचारों के आदान प्रदान करने का साधन, जिसे भाषा कहते हैं, उसका अत्यंत महत्व होता है। भाषा की समृद्धि यह बताती है कि उस देश की संस्कृति, सभ्यता, कला, संगीत, रहन–सहन, लेखन, रचना कौशल आदि किस प्रकार का है। भारत का समाज विविध संस्कृतियों, धर्मो, सभ्यताओं, वर्गों, जातियों तथा संप्रदायों के समन्वय से समन्वित है। यहाँ की भाषा प्राचीन काल में संस्कृत, मुख्य भाषा के रूप में रही है इसीलिए समस्त वाङ्मय संस्कृत में लिखा गया है। हम इसे सुविधा की दृष्टि से दो भागों में विभक्त कर सकते हैं। एक वैदिक तथा दूसरा लौकिक। वैदिक संस्कृत वाङ्मय के अंतर्गत वेद, ब्राह्मण, उपनिषद् इत्यादि आते हैं तथा लौकिक संस्कृत वाङ्मय में रामायण, महाभारत, कथासाहित्य, नाट्यसाहित्य तथा अन्य विविध विधाओं में प्रणीत संस्कृत साहित्य का विपुल भंडार है। संस्कृत साहित्य के समान विश्व की किसी भी भाषा का

साहित्य अद्यावधि दृष्टिगोचर नहीं होता। इसमें अध्यात्म, विज्ञान, षड्दर्शन (सांरव्य, वेदांत, न्याय, योग, मीमांसा तथा वैशेषिक) भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, आयुर्वेद, धनुर्विद्या, ज्योतिष, व्याकरण, शिक्षा, कल्प, निरुक्त, सामुद्रिकशास्त्र, हस्तरेखाविज्ञान, भूगर्भविज्ञान, अंतरिक्षविज्ञान, भविष्यविज्ञान, विमानशास्त्र, वास्तुशास्त्र आदि।

संस्कृत भाषा में मानवीय मूल्यों की शिक्षा, प्रेरणा भरी पड़ी है जिन्हें एक या, दो चार अथवा दस पृष्ठों में समेटा नहीं जा सकता। वैदिक वाङ्मय में उदारता, मैत्रीभावना, सहिष्णुता, कर्तव्यनिष्ठा, संयम, सदाचार, उपकार, प्रेमभावना, दानशीलता जैसे पवित्र भावों की प्रेरणाएँ प्राप्त होती हैं। ***मित्रस्य चक्षुषा समीक्षामहे*** अर्थात् हम एक दूसरे को मित्रता की दृष्टि से देखें। यह कितनी परम पावन भावना है कि इसमें कोई किसी का शत्रु नहीं रहेगा। जिस समाज में यह भावना पल्लवित तथा पुष्पित हुई हो, ऐसा समाज सभी के लिए प्रणम्य व आदरणीय रहेगा। जिस देश में यजुर्वेद की उक्ति हो–

अथर्ववेदः– 1.34.3

मधुमन्मे निष्क्रमणं मधुमन्मे परायणम्।
वाचा वदामि मधुरं भूयांसः मधु सदृशः।।

अर्थात् मैं जब कर्मक्षेत्र के लिए घर से निकलूँ तो मधुरता से निकलूँ। तनावग्रस्त होकर न निकलूँ तनाव रहित निकलूँ। तनाव रहित व्यक्ति ही प्रसन्न रह सकता है। प्रत्येक कार्य को भलीभाँति संपन्न कर सकता है। किसी से मिलने पर अच्छा व्यवहार कर सकता है। तनाव में उसका कार्य में मन नहीं लगता और बिना रुचि व मन के किए गये कार्य अच्छे नहीं हो सकते। इसीलिए वैदिक ऋषि प्रार्थना करता है कि अपने घर से मैं प्रसन्नचित्त निकलूँ। आगे वह लौटने पर भी प्रसन्न रहना चाहता है। तभी मेरा लौटना मधुर हो ऐसी विनती करता है। पूरी तरह सुरक्षित तथा

दुर्घटनारहित लौटूँ न किसी की दुर्घटना हो, सर्वत्र मधुर हो। आगे वह कहता है कि मधुर वाणी ही बोलूँ, क्योंकि मधुर (मीठा) बोलने से समस्त जीवजगत् प्रसन्न रहता है। कहा गया है *प्रियवाक्यप्रदानेन सर्वे तुष्यन्ति जन्तवः* अर्थात् मृदु बोलने से समस्त प्राणी खुश रहते हैं। ***तृष्णानि भूमिरुदकं चतुर्थी च सूनृता*** में भी मधुर बोलने का निर्देश है। *मुखं प्रसन्नं विमला च दृष्टिः कथानुरागो मधुरा च वाणी* को सज्जन का लक्षण बताया गया है। इसी मधुरता के प्रसंग में–

"कोयल काको देत है, कौआ कासों लेत।
मीठे वचन सुनाय के, सबका मन हर लेत।।

अर्थात् कोयल मीठा बोलने के कारण आदर पाती है। वह कुछ नहीं दे रही है और कौआ जिसने किसी से कुछ लिया नहीं फिर भी आदर नहीं प्राप्त करता। अंत में ***भूयांसमधुसदृशः*** कहा गया जिसका तात्पर्य है कि मैं सदैव मधुर ही मधुर देखूँ। कहीं पर भी रोग, शोक, घटना, गरीबी, भुखमरी, बेरोजगारी आदि देखने को न मिले। यह पवित्र भावना वैदिक ऋषियों की है। यही पवित्र भावना प्रत्येक व्यक्ति की होनी चाहिए।

अपने देश के प्रति राष्ट्रीय भावना से ओत–प्रोत ऋषि वेद में कहता है–

माता भूमिः पुत्रोऽहं पृथिव्याः।

अर्थात् मेरी माता भूमि है और मैं पृथ्वी का पुत्र हूँ और विचार किया जाए तो यह अन्नमय शरीर पृथ्वी द्वारा निर्मित है। अन्न से वीर्य और रज निर्मित होकर मानव को जन्म देते हैं और बाद में पोषण हेतु पृथ्वी में उत्पन्न दूध और फल ही मनुष्य को मजबूती देकर जीवनदान देते हैं, इसी पृथ्वी पर चलते हैं, गंदगी करते है, सारे कार्य संपादित करते हैं, यही माता पृथ्वी का बड़प्पन है कि सब कुछ सहन करती है। इसी पृथ्वी में मीठे जल

वाली नदियाँ बहती हैं जिनके जल से सिंचाई व पीने का पानी प्राप्त होता है। इसी पृथ्वी में सोने, चाँदी, ताँबा, काँच, लोहा, पीतल, स्टील, एलुमिनियम आदि धातुएँ भरी पड़ी हैं। इसीलिए इसे वसुंधरा कहते हैं। देश–प्रेम, राष्ट्रप्रेम, प्रकृतिप्रेम, वृक्षप्रेम, वनस्पतिप्रेम, अन्नप्रेम, मानवप्रेम सरितप्रेम की प्रेरणाएँ संस्कृत भाषा से ही मिलती हैं। संस्कृत न होती तो भारत गौरवशाली पद पर सम्मानित न होता। यहीं के ऋषि–मुनियों को ज्ञात था कि पूरे देश के लोगों को अन्न अधिक मात्रा मे प्राप्त हो तभी उन्होंने *अन्नं बहु कुर्वीत* का उद्घोष किया। *अन्नं मा परिचक्षीत* अर्थात् अन्न का अपमान मत करो। आज भी किसानों के घरों में अन्न को गलती से पैर के नीचे नहीं आने देते। अन्न के प्रंति सम्मान है आदर है। यहाँ तक कि अन्न से भरे पात्र को भी पैर से छूना मना है। यह सब संस्कृत भाषा का प्रभाव है। दुधहे बर्तन को अच्छी तरह धोकर पिया जाता है। यह दूध के प्रति आदर है। अन्न के प्रति सम्मान है आदर है। नीति में तो यहाँ तक कह दिया गया है कि– *नोच्छिष्टं कस्यचित् दद्यात् नाद्यात् चैव तथान्तरा* अर्थात् यदि भोजन कर रहे हों तो जूठा भोजन किसी को न दें और न ही किसी का जूठा भोजन स्वयं ग्रहण करें। यह उक्ति अन्न के सम्मान के साथ स्वच्छता दृष्टि से भी कितनी ग्राह्य है। जूठे हाथों कहीं नहीं आना–जाना चाहिए। *नोच्छिष्टः क्वचित् व्रजेत्* कहकर पवित्रता की सीख दी गई है। नीति में ही –

मातृवत् परदारेशु परद्रव्येशु लोष्ठवत्।
आत्मवत् सर्वभूतेशु यः पश्यति सः पण्डितः।।

अर्थात् सभी स्त्रियों में मातृवत् दृष्टि रखनी चाहिए। यदि पराई स्त्री को मातृवत् देखा जाएगा तो बलात्कार जैसे कुत्सित तथा घृणित कृत्य का प्रश्न ही नहीं उठता। आज समाचार पत्रों में हर पन्ने पर बलात्कार जैसे कुत्सित तथा घृणित व गर्हित समाचार प्रकाशित होते हैं। सभी समाचार चैनलों पर बलात्कार की खबरें दिनानुदिन बढ़ती ही जाती हैं। उपर्युक्त उक्ति का पालन यदि समाज में किया जाए तो यह रुक सकता है। कन्याओं के साथ कुकृत्य कर उन्हें मौत के घाट उतार दिया जाता है। संस्कृत आत्मसात् करनेवाला व्यक्ति कभी भी बलात्कार नहीं कर सकता। भारत में ही 16 संस्कारों की गणना है। यह सब संस्कृत की देन है। एक पत्नीव्रत तथा एक पतिव्रत के निर्देश विवाह संस्कार में दिए जाते हैं। आज एड्स जैसी भयंकर बीमारियाँ जानलेवा सिद्ध हो रही हैं। यह एक पत्नीव्रत तथा एक पतिव्रती न होने का दुष्परिणाम है। आज इस नियम का पालन किया जाए तो किसी को एड्स नहीं होगा। संस्कृत ने समाज को दृष्टि दी है। उस दृष्टि से व्यक्ति पातक कर्मों से बच सकता है। जैसे व्यक्ति कोई प्रकाश होने पर गड्ढे में नहीं गिरता परंतु बिना प्रकाश के ग़हन अंधकार में गिरना संम्भव है। यह संस्कृत में ही लिखा हुआ मिलता है, विश्व की अन्य भाषा में नहीं।

सहसा विदधीत न क्रियामविवेकः परमापदां पदम् अर्थात् अचानक बिना सोचे समझे कोई भी कार्य नहीं करना चाहिए। क्योंकि बिना सोचे–विचारे किया गया कार्य बहुत सी आपत्तियों को खड़ा कर देता है। आज के समाज में तो और भी सोचने–समझने की जरूरत है। कितनी अच्छी सीख *किरातार्जुनीयम्* में दी गई है। हर क्षेत्र में सहसा विदधीत् न क्रियाम् की बात लागू होती है। *चलत्येकेन पादेन तिष्ठत्येकेन बुद्धिमान्* अर्थात् आगे का मार्ग प्रशस्त देखकर ही कदम उठाना चाहिए। उसी व्यक्ति को बुद्धिमान माना गया है जो एक पैर स्थिर रखे जब तक आगे मार्ग ठीक न हो। ईमानदारी, परोपकार की कथाएँ संस्कृत में भरी पड़ी हैं। उन कहानियों को ग्रामीण अंचलों में सायं–प्रातः उठते–बैठते, नाना–नानी

तथा दादा–दादी बच्चों को सुनाते हैं जिनसे बच्चों के मानस पटल पर वह सीख सहज ही प्राप्त होती है। संस्कृत का असर इन सब तथ्य से देखा जा सकता है। संस्कृत की त्याग, वैराग्य तथा दानशीलता की कथाएँ लोक में जनमानस के मध्य बहुतायत में प्रसिद्ध हैं। बिना संस्कृत ज्ञान के वह बात नहीं आ सकती। वैसे ये सारी शिक्षाएँ क्षेत्रीय भाषाओं में अनूदित हैं चाहे वह तमिल, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम हो या फिर राजस्थानी, हरियाणवी, अवधी, ब्रज, कुँमाउनी, गढ़वाली, डोगरी, असमिया, भोजपुरी कोई भी भाषा हो सभी भाषाओं में संस्कृत की तमाम शिक्षाएँ अनूदित होकर जनमानस के मध्य पहुँच चुकी हैं।

यदि अध्यात्म की बात करें तो संस्कृत से अच्छा अध्यात्म ज्ञान कहाँ मिलेगा। महाभारत का अद्भुत *श्रीमद्भगवद्गीता* एतदर्थ अपने आप में परिपूर्ण है। गीता-ज्ञान अद्भुत एवं अद्वितीय है जिससे आप्लावित होकर जगद्गुरू शंकराचार्य, आचार्य रजनीश, पूर्वराष्ट्रपति राधाकृष्णन, आचार्य विनोबा भावे, बालगंगाधर तिलक जैसे मनीषियों ने इसका भाष्य व व्याख्या की है। हजारों भाषाओं में अनूदित तथा व्याख्यायित होने के उपरांत भी गीता ज्ञान रहस्य बना हुआ है। जिसने जितना जाना, वर्णन किया। अभी भी जानने को बहुत कुछ शेष है।

गीता सुगीता कर्तव्या किमन्यैः शास्त्रविस्तरैः।
या स्वयं पद्मनाभस्य मुखपद्मात् विनिःसृता।।

यह उक्ति सर्वमान्य है। क्योंकि इससें किसी वर्ग, जाति या संप्रदाय के लिए नहीं अपितु सर्वजन कल्याण की बात कही गई है और यही गीता भारत के घर–घर में पढ़ी जाती है। योगेश्वर भगवान् कृष्ण द्वारा उपदेश केवल अर्जुन के लिए नहीं अपितु प्रत्येक प्राणी के लिए है। पुरुषार्थचतुष्टय की अवाप्ति गीता के अनुसार चलने से हो जाती है। यही मानवमात्र का ध्येय और

लक्ष्य तथा प्राप्तव्य है। कर्म करने की प्रेरणा भी गीता से मिलती है। *कर्मण्येवाधिकारस्ते मा फलेषु कदाचन* विश्व में श्रद्धेय है। यह सत्प्रेरणा महामानव बना देती है। निरंतर यज्ञ करने के उपरांत कुछ ग्रहण की शिक्षा भी गीता प्रदान करती है।

यज्ञशिष्टाशिनः सन्तो मुच्यन्ते सर्वकिल्वषैः

यज्ञ करने से मेघ, मेघ से वृष्टि, वृष्टि से अन्न, अन्न से प्राणियों की उत्पत्ति होती है। अनावृष्टि से चतुर्दिक् त्राहि–त्राहि हो जाती है। यदि निरंतर यज्ञ सम्पादित हो, अधिक मात्रा में पौधरोपण हो तो प्रंकृति का संतुलन पुनः बन सकता है जिससे देश खुशहाल होगा और सबका स्वस्थ जीवन होगा, विषयों से विमुख होने की बात पर जोर दिया गया है–

ध्यायतो विशयान् पुंसः संगस्तेषूपजायते।
संगत्संजायते कामः कामात्क्रोधोऽभिजायते।
क्रोधद्भवति संमोहः संमोहात्स्मृति विभ्रमः
स्मृतिभ्रंशात् बुद्धिनाशः बुद्धिनाशात् प्रणश्यति।

अर्थात् क्रम से विषयों से काम, काम से क्रोध, क्रोध से मोह, मोह से स्मृति विभ्रम और स्मृति विभ्रम से बुद्धिनाश होता है। जब बुद्धिनाश हो जाता है तब तो सब कुछ नष्ट हो जाता है। कितनी सूक्ष्मता से यह तथ्य गीता में प्रतिपादित है। इस मूल को हमें समझना चाहिए। कोई ज्ञान व्यवहार में न उतारा जाए तो वह व्यर्थ है। ऐसे ज्ञान का क्या लाभ? महाभारत में *ज्ञानं भारः क्रियां बिना* कहकर ज्ञान को व्यवहार में लाने की बात कही गई है। ज्ञान क्रियान्वयन पर प्रदान किया गया है।

संस्कृत की इन्हीं सारी बातों को रामचरितमानस में भी गोस्वामी तुलसीदास ने अपने शब्दों में कहा है *कर्म प्रधान विस्व करि राखा! जो जस करइ सो तस फल चाखा।।* इसके आगे किसी को दोष न देने के लिए कहते हैं– *कोउ नाहीं सुख दुःख*

दाता। निज कृत कर्मभोग फल ताता।। तुलसी ने *नाना पुराण निगमागम सम्मतं यत्* लिखा, जो संस्कृत साहित्य में था उसको अवधी में सरल शब्दों में कह दिया। मानस की बहुत व्याख्याएँ हुईं। समाज में कैसे रहना चाहिए, परिवार में किसके साथ कैसा व्यवहार करना चाहिए, मानस में सारा दर्शन वर्णित है। यह संस्कृत की देन है।

कौटिल्य अर्थशास्त्र, चाणक्यनीति, शुक्रनीति, मनुस्मृति, याज्ञवल्क्य स्मृति, नारदस्मृति आदि ग्रंथों में, पुराणों में समाज को सुचारु जीवन जीने के लिए प्रेरणा प्रदान की गई है।

350 से 550 ई0 के मध्य संस्कृत के प्रति विशेष आग्रह दिखता है। इसे हम संस्कृत का स्वर्णयुग कह सकते हैं। तत्कालीन सम्राटों ने संस्कृत को राजभाषा की स्वीकृति दी और तभी चरकसंहिता, सुश्रुतसंहिता जैसे आयुर्वेद के महनीय ग्रंथों का सृजन हुआ। उस समय छोटे पद के कर्मचारी, व्यापारी, अधिवक्ता, उपाध्याय, कृषक, मजदूर सभी संस्कृत में व्यवहार करते थे। हमारे देश में अभिवादन को महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है, जो अन्यत्र नहीं।

अभिवादनशीलस्य नित्यं वृद्धोपसेविनः।
चत्वारि तस्य वर्धन्ते आयुर्विद्यायशोबलम्।।

विनम्रता अहंरहित अभिवादन में गुम्फित है। इससे चार चीजें बढ़ जाती है'– आयु, विद्या, यश और बल। जहाँ मिथ्या दंभ, अहंकार, घमण्ड, अकड़ होती है वहाँ अभिवादन कहाँ होगा। इसे हम अनुभव कर सकते है। मर्यादा पुरुषोत्तम राम कितने विनम्र हैं। ***प्रातकाल उठि कै रघुनाथा। मातु पितहिं गुरु नावहिं माथा। यही विनम्रता उन्हें राम बना देती है। धनुर्भंग के अवसर पर परशुराम के आगमन पर उनका क्रोध देखकर नाथ शम्भु धनु भंजनिहारा। होइहैं कोउ एक***

दास तुम्हारा कहकर शालीनता और विनय का परिचय दिया है। समाज में जो जितना विनम्र और शालीन है उसका आदर, उसके प्रति आस्था व श्रद्धा स्वतः हो जाती है। राम के प्रति यही भावना जागृत होती है। सरलता और सहज जीवन तथा नियम से सन्मार्ग पर चलने के कारण गली–गली राम के मंदिर बनाए गए वे सबके पूज्य तथा आदरणीय हो गए। वहीं रावण अत्यंत ज्ञानी व पराक्रमी होने के बावजूद दंभी पाखंडी, अविनयी और अधर्मी होने के कारण हेय, अश्रद्धेय और निन्दनीय हो गया। उसके पुतले अवश्य जलाए जाते हैं। समाज में इन शिक्षाओं का असर पड़ा। तभी *रामादिवत् प्रवर्तितव्यं न रावणादिवत्* की शिक्षा भारतीय समाज में प्रचलित हो गई। आचरणों की सीख संस्कृत से ही मिलती है। आचरण विहीन व्यक्ति को तो वेद भी पवित्र नहीं कर सकते। *आचारहीनं न पुनन्ति वेदाः'।*

अन्यत्र किसी संस्कृत मनीषी ने कुछ दुर्गुण गिनाए। भले ही यह समाज के भोले लोगों को न याद हो पर भाव सर्वविदित है। श्लोक निम्न प्रकार से है–

कुचैलिनं दन्तमलोपधारिणं, बह्वाशिनं निष्ठुरभाशिणंच
सूर्योदये चास्तमिते शयानं, विमुंचति श्रीर्यदि चक्रपाणिः।

अर्थात् यदि भगवान विष्णु में समस्त दुर्गुण आ जाएँ तो लक्ष्मी उन्हें छोड़ कर चली जाएंगी। मानव मात्र की बात ही क्या। पद्य का भाव यह है कि गंदे वस्त्र पहनना, दाँतों की सफाई न करना, बहुत अधिक भोजन करना, निष्ठुर भाषण करना, सूर्योदय तथा सूर्यास्त के समय सोना, ये सारे दुर्गुण विष्णु में हो जाएं तो लक्ष्मी अन्यत्र चली जाएंगी। साधारण मनुष्य की क्या बात की जाए। समाज में इन दुर्गुणों से बचने का पूरा अभ्यास किया जाता है। गंदे कपड़े पहनने वालों से कोई व्यवहार या संबंध नहीं रखना चाहता, गंदे दातों वाले मनुष्य से तो कोई बात भी करना नहीं

पसन्द करता। अधिक खाना खाने वालों को कोई बुलाता ही नहीं, उनको आदर नहीं मिलता और कटु, निष्ठुर भाषण करने वालों को कोई नहीं चाहता। मृदुभाषी ही यश पाते हैं, आदर प्राप्त करते है। सूर्योदय के समय सोने वाला व्यक्ति कैसे सम्मान पा सकता है जबकि ऐसा व्यक्ति आलसी माना जाता है। *ब्राह्मे मुहूर्ते बुद्ध्येत् धर्मार्थौ चानुचिन्तयेत्* की उक्ति घर–घर में चरितार्थ है। लोग प्रातः ब्रह्म मुहूर्त में उठकर धर्म और अर्थ का चिन्तन करते हैं।

आज भी संस्कृत का समाज में गहरा प्रभाव देखने को मिलता है। भाव यह है कि संस्कृत समझ में आए न आए परंतु उसमें कही गई बातों पर अमल दिखाई देता है। *सर्वे भवन्तु सुखिनः* के विचारों से ओतप्रोत जन ही सम्मान पाते हैं। स्वार्थी, निज हित चाहने वालों को आदर कदापि नहीं मिलता। सदैव उपकारी, त्यागी, दानशील, विनयी, सहिष्णु, साहसी, दयालु जनों को समाज अंगीकार करता है।

पिवन्ति नद्यः स्वयमेव नाम्भः, स्वयं न खादन्ति फलानि वृक्षाः।
धाराधरो वर्षति नात्महेतोः, परोपकाराय सतां विभूतयः।।

अर्थात् नदियाँ अपना जल स्वयं नहीं पीती हैं। वृक्ष अपने फलस्वयं नहीं खाते हैं। मेघ कभी अपने लिए नहीं बरसते हैं। परोपकार के लिए ही सज्जनों का जीवन होता है। यह कितनी बड़ी शिक्षा संस्कृत भाषा के माध्यम से प्राप्त होती है। उदारचरित जन के लिए तो पूरी पृथ्वी परिवार है। ***उदारचरितानां तु वसुधैव कुटुम्बकम्***, अपना–पराया कुछ नहीं, सब अपने हैं हम सबके हैं, सब हमारे हैं' का भाव संस्कृत से ही प्राप्त होता है।

मानव की शोभा ज्ञान से होती है। ज्ञान के समान पवित्र करने वाली कोई वस्तु नहीं–बनी। ***नहि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते***–कृष्ण की कही गई बातों को मानने के पीछे तर्क यही

है। ***न वासुदेवभक्तानामशुभं विद्यते क्वचित्, जन्ममृत्युजरा व्याधिभयं नैवोपजायते***। कृष्ण के भक्तों (उनकी बात मानने वालों) के लिए कभी कुछ भी अशुभ नहीं होता। कृष्ण का उपदेश सत्कर्म से जुड़ा है। सत्कर्म में अशुभ कैसा?

इस प्रकार हम देखते हैं कि संस्कृत का समाज पर पूरा प्रभाव परिलक्षित होता है। संस्कृत के कारण ऋषियों, मुनियों का जीवन अनुकरणीय प्रतीत होता है। संस्कृत सभ्य समाज का निर्माण करती है। सुसंस्कृत जन ही पूज्य हैं। आदरणीय व सम्मान्य हैं। आइए संस्कृत पढ़ें, पढ़ाएँ और समाज को सुसंस्कृत बनाएँ।

पठत संस्कृतं, वदत संस्कृतं, रक्षत समाजं, सुरक्षितं राष्ट्रम्।

❑❑❑

मानव शरीर के नौ ऊर्जा केंद्र

पुष्पेन्द्र वर्णवाल

हार्मोन शब्द से आज सभी परिचित हैं। हारमोनों का ज्ञान उन्नीसवीं और बीसवीं शताब्दी ईसवी की देन है। इसकी नींव बर्थोल्ड (1849 ई.) की उस खोज से पड़ी कि पट्ठा पक्षियाँ (cockerels) मुर्ग आदि में वृषणों को हटा देने (castration) या आरोपण (grafting) से परिवर्ती लैंगिक लक्षणों (secondary sexual character) पर विशिष्ट प्रभाव पड़ता है। सन् 1855 ई. में क्लाडी बर्नार्ड ने 'internal secretion' शब्द का सर्वप्रथम उपयोग किया जिसका हिन्दी अर्थ 'अन्तः स्रवण' होता है। 1855 ई. में ही थॉमस एडीसन ने पता लगाया कि अधिवृक्क (ऐड्रीनल) ग्रंथि के वल्कुट को नष्ट कर देने पर एक रोग हो जाता है जिसे पाश्चात्य विद्वानों ने ऐडीसन का रोग कहा है। भारतीय आयुर्वेद की खोजों एवं स्थापनाओं के हजारों वर्ष बाद 1855 थॉमस एडीसन के ज्ञान के आधार पर एडीसन को अन्तःस्रावी विज्ञान का पिता (Father of Endocrinology) कहा जाता है। जब भारत वर्ष में प्रतिवर्ष चैत्र शुक्ल पक्ष एवं अश्विन शुक्ल पक्ष के प्रथम नौ दिनों तक अन्तःस्रावी ग्रंथियों के संतुलन और सामंजस्य के लिए प्रत्येक महिला और पुरूष को फलाहार पर निर्भर रहकर व्रतोपासना

करते हुए लाखों वर्ष बीत गए। नवरात्रि पूजन की इस परम्परा में नौ देवियों (दिव्य शक्ति बिन्दुओं) अर्थात् नौ अंतःस्रावी ग्रंथियों का परंपरागत ज्ञान उनके परस्पर संतुलन की दिशा में विशेष फलाहार सेवन से नई पीढ़ी को प्रदान किया जाता है। नौ देवियों के रूप में उनका शक्ति बिन्दुओं अर्थात् नौ अन्तःस्रावी ग्रंथियों में निहित अदृश्य ऊर्जा शक्तियों को भारत में बहुचर्चित श्लोकों में ज्ञापित किया गया है –

प्रथमं शैल पुत्रीति द्वितीयं ब्रह्मचारिणी
तृतीयं चन्द्रघण्टेति कूष्माण्डेति चतुर्थकम्
पंचमं स्कन्दमातेति षष्ठं कात्यायनीति च
सप्तं कालरात्रीति महागौरी चाष्टमम्
नवमं सिद्धिदात्री च नव दुर्गा प्रकीर्तिताः
उक्तान्येतानि नामानि ब्रह्मवै महात्मना।।

अर्थात् ये उक्त नौ नाम ब्रह्मविद् (मंत्र द्रष्टा अथवा मंत्रज्ञ) महात्मा के द्वारा नव दुर्गाओं (नौ शक्ति बिन्दुओं) के रूप में प्रतिपादित हुए।

श्री दुर्गा सप्तशती –ग्रंथ में नौ दुर्गाओं (अन्तःस्रावी ग्रंथियों) की संतुलन स्थिति प्राप्ति का विधान है जिसमें देव्याः कवचम् के अंतर्गत नौ अंतःस्रावीग्रंथियों का क्रमशः शैलपुत्री, बह्मचारिणी, चंद्रघण्टा, कूष्माण्डा, स्कंदमाता, कात्यायनी, कालरात्रि, महागौरी एवं सिद्धिदात्री नाम की ग्रन्थियाँ कहा गया है। इनमें अन्तिम दो ग्रन्थियों में महागौरी नामक ग्रंथि केवल महिलाओं में तथा सिद्धिदात्री ग्रंथि केवल पुरूषों में पायी जाती है। इसी कारण नवरात्रि व्रतोपासना में केवल आठ–आठ दिन तक ही संयम रखना आवश्यक होता है। नवें दिन व्रतोपासना अनुष्ठान किया जाता है।

आधुनिक प्राणिविज्ञान के विद्वानों का उन अन्तःस्रावी ग्रंथियों का ज्ञान लगभग डेढ सौ वर्ष पूर्व ही हुआ है और उनके इस ज्ञान का वर्तमान काल में अध्ययन का विषय बनाकर आज के प्राणिविज्ञानी हमारे प्राचीन मंत्रद्रष्टाओं के हजारों वर्ष पूर्व के ज्ञान के नवीन नामकरण के साथ पाठ्यक्रम में सम्मिलित किए हुए है जो इस प्रकार है–

प्रथमं शैलपुत्रीति

प्राणिविज्ञान के अंतर्गत यह पीयूषिका (Pituitory) की अम्लरागी कोशिका (acidophil cells) के रूप में कही गई है। उसकी स्रावक्षमता बढ़ जाने पर मनुष्य का शरीर पर्वत के समान ऊँचा हो जाता है, और उसका स्राव कम हो जाने पर मानव शरीर पठार के समान ठिगना रह जाता है। पर्वत और पठार दोनों ही शैल रूप हैं। यह शैलपुत्री नामक Pituitory Gland भृकुटी के पीछे मस्तिष्क के मध्यभाग में स्थित है। यह सभी अन्य अंतस्रावी ग्रंथियों का नियंत्रण करती है। इसे आयुर्वेद की दृष्टि से अधःस्फीतिक (प्रमस्तिष्क अधः स्फीतिका) कहा जाना उचित है। जो लगभग आधे ग्राम का एक छोटा–सा अण्डाकार पिण्ड होता है।

कपाल कोटर (पल्याणिका) में स्थित अधःस्फीतिका, अधश्चेतक के साथ संबंधित होती है। ये अग्रपालि, मध्यभाग और पश्चभाग तीन परस्पर श्रेणियों में देखी जाती है। अग्रपालि अनेक हार्मोन बनाती है। अधश्चेतक विशिष्ट पदार्थों का स्रवण करता है, जो अद्यः स्फीतिका हार्मोन्सों के स्रवण का नियंन्त्रण करता है। अधः स्फीतिका को अग्रपालि के कार्य में विकार उत्पन्न होने से संपूर्ण जीव में परिवर्तन हो उठते हैं इस रोग को अतिकायता कहते हैं जिसमें शरीर का अथवा उसके किसी भाग विशेष का असामान्य विकास हो उठता है। बचपन में विकास के समय

हार्मोन का अपर्याप्त मात्रा में स्रवण (रिसाव) मंद विकास (वामनता /ठिगनापन) का कारण बनता है।

अधःस्फीतिका की पश्चपालि ऑक्सीटोसिन तथा वैसोप्रेसिन स्रावित करती है। ऑक्सीटोसिन गर्भाशयी पेशियों के संकुचन को तीव्र करती है तथा उसी कारण क्षीण प्रसव प्रेरित करने में प्रयोग होती है। वैसोप्रेसिन रूधिर में विशेष रूप से गर्भाशय की रूधिर वाहिकाओं का संकुचन करती है। भारतीय आयुर्वेद के अनुसार अधःस्फीतिका की पश्चपालि द्वारा स्रवित होने वाला हार्मोन पदार्थ अधःस्फीतिका में नहीं बनता अपितु अधश्चेतक के तंत्रिका केन्द्रक में निर्मित होता है, और बाद में अधः स्फीतिका की पश्चपालि में एकत्रित हो जाता है। अद्यः स्फीतिका की पश्चपालि से प्राप्त किया गया स्रावित पदार्थ पिट्यूट्रिन, जिसमें हार्मोन उपस्थित होते हैं, चिकित्सा में प्रयोग किया जाता है।

द्वितीयं ब्रह्मचारिणी

प्राणिविज्ञान के अंतर्गत उसे पीयूषिका की Tasophil cells के नाम से स्वीकार किया गया है जो यौन (sex) से संबंधित है। इस पर नियंत्रण हो जाने पर ब्रह्मचर्य सिद्ध हो जाता है। इसके प्रभाव से एक मानव पुरुष से महिला और महिला से पुरुष बन जाता है। वैवस्वतमनु की पहली पुरुष स्त्री बनी थी।

तृतीयं चन्द्रघण्टेति

आधुनिक प्राणिविज्ञान में यह अवटु ग्रंथि (Thyroid Gland) कही गई है। यह ऊपर से अर्ध चन्द्राकार है और उसके नीचे दो घण्टियों के आकार लटके दिखायी देते हैं। यह चयापचय (Metabolism) का कार्य करती हैं अर्थात् खाए हुए भोज्य पदार्थों के रस रूप को शरीर के सभी अवयवों में उपयोग के लिए प्रस्तुत करती हैं। भारतीय परंपरा में चन्द्रमा को वनस्पतियों का पोषणकर्ता माना जाता है। उसी के समान यह शरीर पोषण करती है।

कूष्माण्डेति चतुर्थकम्

ये ग्रीवा में अवटु (Thyroid) के पीछे स्थित कूष्माण्ड के आकार की चार छोटी ग्रथियाँ हैं। इन्हें परावटु ग्रंथियाँ कहा जाता है। ये ग्रंथियाँ शरीर में कैल्शियम और (फास्फोरस चयापचय पर प्रभाव डालंती है)

पंचमं स्कंदमातेति

प्राणिविज्ञान में उसे अग्न्याशय (Pancreas) कहा जाता है। जिसके तीन स्राव Trypsin, steapsin और amylopsin हैं जिनमें पहला Protein, दूसरा वसा/मेद (Fat) और तीसरा (Starch) को पोषण के अनुकूल बनाता है, जिस प्रकार मानव शरीर पाँच प्रकार की ज्ञानेन्द्रियों और मन नामक छठी इन्द्रियों द्वारा विषयों का सेवन करता है, उसी प्रकार भारतीय पुराण विधा में स्कंद माता ने अपने छह स्तनों द्वारा कार्तिकेय को दुग्धपान कराकर उसका पालन पोषण किया था।

षष्ठं कात्यायनीति

यह प्राणिविज्ञान में Adrenal medulla है। इस ग्रंथि से अधिक स्राव होने पर मनुष्य में क्रोध की वृद्धि होती है और रक्तदाब बढ़ जाता है। यह अधिवृक्क का एक भाग है।

सप्त कालरात्रीति

यह अधिवृक्क का दूसरा भाग है। इसे प्राणिविज्ञान में वल्कुट (Cortex) कहते हैं। इसमें विकृति आने पर शरीर का रंग काला पड़ जाता है।

महागौरीति चाष्टमम्

यह अन्तः स्रावी ग्रंथि केवल महिलाओं में ही होती है। इससे estrone & progesterone नामक हार्मोन निकलते हैं। इसका सीधा संबंध मासिकधर्म और गर्भाधारण से है।

नवमं सिद्धिदात्री

प्राणिविज्ञान में इसे (Testicular Medulla) कहते हैं जिसके स्राव से पुरूषत्व बना रहता है। वृद्धावस्था में पुनर्यौवन सिद्धि के लिए उसी के साधना से यताति ने युवावस्था प्राप्त की थी।

मन्त्रद्रष्टाओं ने अग्निहोत्र आचरण को प्रथम आधार बनाकर श्रौत धर्म साधना को वैज्ञानिक पद्धति से निरूपित किया था। इस दृष्टि के पीछे नर–नारी संबंधों और मैथुनीय सृष्टि के उत्तमलोक पक्ष को ध्यान में रखा था। सृष्टि के आदिस्रोत नर–नारी ही हैं। यह शक्ति ही हमारे व्रतोपासना में प्रतिपादित होकर पुरुष और प्रकृति (ब्रह्म और माया) के रूप में पूजित होती आ रही है। आर्य परंपरा में इस वैज्ञानिक प्रकरण के माध्यम से यह शिक्षा प्रादुर्भूत हो सकी कि दैवी और आसुरी वृत्तियाँ मानव में ही निवास करती हैं और इन दोनों के मध्य जीवन में देवासुर संधर्ष की स्थिति बनी रहती है। जब आसुरीवृत्ति अपना रौद्ररूप धारण करती है तो उसके दमन हेतु विशेष फलाहार सेवन कर संयम से नैतिक बल द्वारा देवत्व की प्राप्ति होती है। अतः वर्ष में दो बार नवरात्रि व्रतोपासना का विधान संयम की दिशा में विशेष महत्व का माना गया है।

❑❑❑

कर्नाटक के महिला हिंदी सेवी

बी. एस. शांताबाई

स्वतंत्रता पूर्व महात्मागाँधी जी पूरे भारत का भ्रमण करते थे। भारत के कोने-कोने में उनकी पहुँच थी। वे जहाँ कहीं भी जाएँ, खादी–हिंदी, हरिजन उद्धार ये ही इनका नारा हमेशा लगा रहा करता था। गाँधीजी का प्रभाव ज्यादातर महिलाओं पर पड़ा। महिलाएँ कोई भी काम सेवा भाव तथा पूरी निष्ठा से करती हैं। जब गाँधीजी ने हिन्दी प्रचार का आंदोलन शुरू किया, तब महिलाएँ आगे आईं। उन्होनें खुद हिन्दी सीखकर, फिर दूसरों को हिन्दी सिखाना प्रारंभ किया। उनमें कई महिलाएँ, खासकर दक्षिण में हिन्दी भाषा के प्रचार–प्रसार में लगीं।

दक्षिण भारत हिन्दी प्रचार सभा की ओर से हिन्दी का प्रचार जोर-शोर से शुरू हुआ। दक्षिण के चारों अहिन्दी प्रांतों में शाखा कार्यालय खोले गए। केरल, आंध्र, तमिलनाडु ने हिन्दी परीक्षाएँ चलाना और परीक्षाओं में विद्यार्थियों को बिठाना शुरू किया। कर्नाटक के हर जिले में हिन्दी प्रचार कार्य हिन्दी सेवी निःस्वार्थ भाव से करने लगे। ज्यादातर महिलाओं ने अपने घरों में हिन्दी कक्षाएँ चलाना आरंभ किया। हुणसूर में लक्ष्मीदेवी घर-घर जाकर लड़के-लड़कियों को बुलाकर हिन्दी सिखाना, राष्ट्रीय भावना उजागर करना अपना कर्तव्य समझती थीं। वैसे ही चिन्तामणि में

श्रीमती के. जयम्मा, ने हिन्दी प्रचारक का काम किया। हासन में श्रीमती बी. के. सुब्बलक्ष्मी ने तो हिन्दी प्रचार के लिए अपना भवन ही दान में दे दिया। उसी में सुबह शाम हिन्दी वर्ग चलाती थीं। चिकमगलूर जिला के तरीकेरे शहर में श्रीमती टी. के. अन्नपूर्णम्मा ने भी हिन्दी का प्रचार-कार्य किया, वे आज भी हिन्दी सेवा में रत हैं। तरीकेरे शहर की जनता ने अन्नपूर्णम्मा की सेवा के लिए उनका सम्मान भी किया था। बेंगलूरू में श्रीमती सीतम्मा, श्रीमती जी, रुक्मिणी, श्रीमती ललितम्मा, श्रीमती जानकम्मा, श्रीमती कामांक्षम्मा आदि महिलाएँ अपने–अपने घर में हिन्दी कक्षाएँ चलाया करती थीं। बैंगलुरू के चामराजपेट में स्थित श्री सिद्धाश्रम में स्व. बी. एस. मीराबाई, जो स्वतंत्रता आंदोलन में भाग लेकर कुछ घंटे जेल में रही थीं, उनकी हिन्दी प्रचार-प्रसार में बड़ी आस्था थी। वे आश्रम की छत पर हजारों बच्चों को हिन्दी पढ़ाती थीं। धीरे–धीरे उन्होंने एक हिन्दी विद्यालय भी शुरू किया था। यह विद्यालय लगातार बीस साल तक चलता रहा। हिन्दी प्रचार के क्षेत्र में श्रीमती यशोधरा दासप्पा का नाम उल्लेखनीय है। बैंगलुरू के विश्वेश्वरपुरम् में रहने वाली श्रीमती आर. मुत्तूबाई माने ने अपने घर में ही अपनी बेटियों को सिखाते-सिखाते खुद हिन्दी सीखी थी। मैसूर में वनिता सेवा समाज की प्रथम हिन्दी अध्यापिका श्रीमती सुशीलाबाई, श्रीमती संगनायकम्मा, श्रीमती कामेश्वरम्मा, आदि महिलाओं ने कड़ी मेहनत से हिन्दी का प्रचार-प्रसार किया। मंगलूरू में प्रो. एम. राजीवी बाई का नाम उल्लेखनीय है। हिन्दी में एम. ए. करने वाली प्रथम महिला प्रो. एम. राजीवी बाई का नाम सबसे आगे है। श्रीमती जानकम्मा महात्मा गाँधी के रचनात्मक कार्यों में अधिक विश्वास रखने वाली महिला थीं वह हिन्दी सीखने आने वालों से कम से कम एक घंटे तक चरखे से धागा निकलवाती थीं। पुरुष और स्त्रियाँ दोनों ही हिन्दी कक्षाओं में अधिक संख्या में आते थे। श्रीमती जानकम्मा

विधवा होते हुए भी अपने कुटुंब का निर्वहण करती हुई हिन्दी, खादी, हरिजन सेवा आदि गाँधी के रचनात्मक कार्यों में हमेशा मग्न रहा करती थीं।

श्रीमती कामक्षम्मा– बैंगलुरू के मल्लेश्वरम् में हिन्दी कक्षा चलाती थीं। विनोबा भावे के साथ पैदल घूमकर कर्नाटक भर में हिन्दी भाषणों का कन्नड़ में अनुवाद कर वह लोगों को सुनाया करती थीं। कामक्षम्मा शुद्ध धारिणी थीं। उन्होंने हिन्दी में कुछ किताबें लिखी थीं।

श्रीमती ललितम्मा ने अध्यापिका बनकर हिन्दी का प्रचार कार्य किया। सेवानिवृत्त होने के बाद उन्होंने उत्तर प्रदेश में भ्रमण कर हिन्दी प्रचार-प्रसार के बारे में भाषण भी दिया था।

सन् 1950 से चामराजपेट में स्थित श्री सिद्धाश्रम में स्व. मीराबाई के भाई स्व. श्री शिवानंद स्वामी 1942 में भारत छोड़ो आंदोलन में छह माह जेल जाकर जेल में हिन्दी सिखाते थे। जेल से छूटने के बाद उन्होनें अपनी बहन स्व. मीरा बाई और सुश्री बी. एस. शांताबाई को हिन्दी सीखने को प्रोत्साहित किया। उनका मार्गदर्शन एवं. स्व. डॉ. पी. आर. श्रीनिवासशास्त्री की प्रेरणा से हिन्दी कक्षा सुबह–शाम अपने आश्रम में ही चलाना शुरू किया। उसी को आधार बनाकर आगे कर्नाटक महिला हिन्दी सेवा समिति का प्रादुर्भाव हुआ। समिति के अहाते में हिन्दी कक्षाएँ, परीक्षाएँ, प्रशिक्षण महाविद्यालय आदि प्रारंभ हुआ। इसमें कई महिलाओं ने शामिल होकर पूर्ण रूप से अपना योगदान दिया है। श्रीमती सी. के विमला, श्रीमती आर. माधवी, श्रीमती एस. के कपिलावाई, श्रीमती एस. के सेतूबाई, श्रीमती बी. जी. चन्द्रलेखा, डॉ. कसुमगीता, स्व. एम. के. अहल्या, डॉ. राधा कृष्णमूर्ति आदि महिलाओं ने निःस्वार्थ भाव से हिन्दी प्रचार–प्रसार के लिए अपना पूर्ण जीवन समर्पित किया है।

❑❑❑

जाति और वर्णः समाजशास्त्रीय विवेचन

डा0 एस0 एन0 मिश्र

भारत में जाति का इतिहास हजारों वर्ष पुराना है। इस सुदीर्घ समयावधि में अनेक महत्त्वपूर्ण भू–राजनैतिक परिवर्तनों ने अपना स्थान लिया। कालांतर में इस्लाम एवं ईसाई धर्म ने भी अपने अनुयायी बना लिए। ये दोनों धर्म भारतीय अद्वैतवाद की भाँति एक ही ईश्वर में विश्वास रखते हैं।

जाति प्रणाली भारतीय समाज की अनोखी पहचान है। जो समाज के सारे वर्गों के सामाजिक स्तर की समानता को अस्वीकार करती है। यद्यपि संस्तरण समाज की पहली संरचना है तथापि ऊपर एवं नीचे के स्तर के साथ अपवाद स्वरूप उच्च अथवा निम्न स्तरों की व्याख्या के कारण सामाजिक समानता के आदर्शों से दूर होती गई। यह हिन्दू सामाजिक संरचना के आधारभूत तत्वों का निर्माण करती है, लोगों के पारस्परिक संबंधों एवं उत्प्रेरकों को एक बड़े पैमाने पर विश्लेषित कर सकती है और भारत के विस्तृत वर्गीकृत रूप की समीक्षा में महत्वपूर्ण मानी जाती है।

अंग्रेजी का Caste शब्द पुर्तगाली भाषा के Casta से बना है जिसका अर्थ अमिश्रित प्रजाति (unmixed breed) से है। casta शब्द की उत्पत्ति लैटिन शब्द castus से हुई है जिसका अर्थ शुद्ध होता (pure) है। लेकिन जाति शब्द संस्कृत है एवं स्त्रीलिंग है और इसकी उत्पत्ति (जन् + क्तिन्) से हुई है यानि 'जन्' धातु से निर्मित जाति शब्द एक ऐसी सामाजिक व्यवस्था को दर्शाता है जो जन्मगत भेदों पर आधारित है। जाति (Caste) शब्द सार्वभौमिक रूप से भारत व उसकी जनता से जुड़ा है। यहाँ तक कि भारत के गैर हिन्दुओं के लिए भी ऐसा कहा गया है कि वे भी इस के प्रभाव से नहीं बच पाए हैं। हट्टन एवं अंसारी ने इस तथ्य की ओर हमारा ध्यान आकर्षित किया है कि भारत में मुस्लिम एवं ईसाई भी जाति समूहों में बँटे हुए हैं। जाति शब्द की उत्पत्ति 1665 में ग्रेसियस डी ओरेटा (Graeicous de Oreta) नामक विद्वान ने खोजी थी।

भारत में जाति–संस्था बनने से पूर्व वर्ण–व्यवस्था थी। वर्ण (वर्ण + घञ्) व्यवस्था में स्तरीकरण का स्वरूप वर्ग व्यवस्था के समान था। जिस प्रकार वर्गों के बीच सदस्यता में परिवर्तन हो सकता है उसी प्रकार वर्ण व्यवस्था में भी कोई व्यक्ति अपने अर्जित गुणों के आधार पर नए वर्ण की सदस्यता ग्रहण कर सकता था। ब्राह्मण, क्षत्रिय, वैश्य या शूद्र ये चार वर्ण थे जो कर्म पर आधारित थे। अतः विद्या और ज्ञान का कार्य ब्राह्मण, युद्ध का कार्य क्षत्रिय, व्यापार का कार्य वैश्य और इन तीनों वर्णों की सेवा का कार्य शूद्र किया करते थे। प्रमुख बात यह थी कि किसी एक वर्ण में जन्म लेकर कोई भी व्यक्ति अन्य वर्ण का सदस्य बन सकता था, इस प्रकार ज्ञान और विद्या अर्जन से शूद्र–वैश्य, क्षत्रिय, और ब्राह्मण भी बन सकते थे और एक ब्राहम्ण अपने कर्मों से गिर जाने पर नीचे वर्ण को ग्रहण कर

लेता था। अतः पद वितरण एवं प्रस्थिति निर्धारण किसी व्यक्ति की व्यक्तिगत योग्यता और रुचियों पर आधारित था। इसके ठीक विपरीत जाति व्यवस्था में अपनी जाति के व्यवसाय या उसके द्वारा अपेक्षित योग्यता न होने पर भी व्यक्ति जाति का सदस्य बना रह सकता है। इस प्रकार जाति व्यवस्था संकीर्ण होती चली गई और इसकी सदस्यता जन्म से निर्धारित हो गई। वर्तमान में एक व्यक्ति चाहे कितना भी बड़ा विद्वान अथवा अधिकारी हो जाए, जातियों के परंपरागत ऊँचे–नीचे के क्रम में उसकी वही स्थिति बनी रहती है। आधुनिक भारत में शिक्षा, औद्योगिकीकरण, धर्मनिरपेक्षतावाद, संविधान के प्रयासों व नवीन मूल्यों की स्थापना से परंपरागत जाति व्यवस्था में व्यापक परिवर्तन आए हैं। किन्तु हजारों वर्षों से चली आ रही "परंपरागत संस्था आधुनिकता के प्रभाव में अपने स्वरूप को बदलती है, नष्ट नहीं हो जाती है।"

भारत में जाति व्यवस्था का अध्ययन तीन परिप्रेक्ष्य में किया गया है – भारतशास्त्रीय (Indological), समाज–मानवशास्त्रीय (Socio-Anthropological) तथा समाजशास्त्रीय (Sociological) भारतशास्त्रियों ने जाति का अध्ययन धर्म ग्रंथीय (Scriptural) दृष्टिकोण से किया है। समाज–मानवशास्त्रियों ने यह अध्ययन सांस्कृतिक दृष्टिकोण से किया है तथा समाज शास्त्रियों ने स्तरीकरण के दृष्टिकोण से किया है। भारतशास्त्रियों ने जाति प्रथा की उत्पत्ति, उद्देश्य एवं इसके भविष्य के विषय में धर्मग्रथों का सहारा लिया है। उनका मानना है कि "वर्ण" की उत्पत्ति विराट–पुरुष ब्रह्मा से हुई है तथा जातियाँ इसी वर्ण व्यवस्था के भीतर खंडित (Fissioned) ईकाइयाँ हैं जिनका विकास अनुलोम और प्रतिलोम विवाह प्रथाओं के परिणामस्वरूप हुआ है। इन ईकाइयों (जातियों) को वर्ण व्यवस्था में एक दूसरे के संबंध में

अपना–अपना दर्जा (Rank) प्राप्त हुआ है। चारों वर्णों द्वारा किए जाने वाले धार्मिक कृत्य व संस्कार (Rituals) स्तरीकृत (Status-bound) हैं, जिनका बी. सी. 800 वर्ष पूर्व रचित पुस्तक "ब्राह्मण ग्रंथों" में मिलता, जबकि प्रत्येक जाति द्वारा पालन किए जाने वाले रीति–रिवाजों तथा नियमों का स्पष्ट उल्लेख 200–100 ईसा पूर्व में लिखी गई "स्मृतियों" में मिलता है। कालांतर में जाति संबंध को क्षेत्र, भाषा तथा मतों में अंतर ने भी प्रभावित किया। भारतशास्त्रियों के अनुसार जाति की उत्पत्ति का उद्देश्य श्रम का विभाजन करना था। जैसे-जैसे लोगों ने समाज में चार समूहों अथवा क्रमों व वर्गों में विभाजन स्वीकार करना प्रारंभ किया, वे अधिक कठोर होते गए और जाति की सदस्यता तथा व्यवसाय वंशानुगत होते गए। सामाजिक व्यवस्था में ब्राह्मणों को नियमों की व्याख्या करने तथा उन्हें लागू कराने का दैवी-अधिकार (Devine Right) प्राप्त है। इस प्रकार जाति व्यवस्था में कठोरता का समावेश कर्म/(कृत्य) तथा धर्म/(कर्तव्य व दायित्व) में विश्वास के कारण होता गया। स्पष्ट है कि जाति रूढ़ियों, परंपराओं व नियमों (Dogmas) में विश्वास के पीछे धर्म ही निश्चित रूप से प्रेरक शक्ति रहा है। जाति के भविष्य के विषय में भारतशास्त्री मानते हैं कि "जातियाँ दैवीय रचना हैं, अतः इनका अस्तित्व बना रहेगा। हट्टन, रिजले, होबेल, क्रोबर आदि सामाजिक मानवशास्त्रियों ने सांस्कृतिक दृष्टिकोण को चार दिशाओं में स्पष्ट किया है – संगठनात्मक, संरचनात्मक, संस्थात्मक तथा संबंधात्मक।

सेनार्ट प्रथम व्यक्ति थे, जिन्होंने यह बताया कि जाति व वर्ण समान नहीं हैं। हिन्दू सामाजिक संगठन की विशिष्टता यह है कि यह "वर्णाश्रम" व्यवस्था पर आधारित है। यद्यपि वर्ण व्यवस्था तथा आश्रम व्यवस्था दो अलग–अलग संगठन हैं फिर

भी वे एक साथ हैं, क्योंकि वे मनुष्य की प्रकृति व पालन–पोषण की समस्याओं के विषय में बताते हैं। आश्रम–व्यवस्था मनुष्य के जीवन के विविध अवस्थाओं में व्यक्ति के सांसारिक व्यवहार के विषय में मार्गदर्शक है और वर्ण–व्यवस्था मनुष्य के स्वभाव के अनुसार काम करने की स्थिति का निर्देश देती है।

"वर्ण" शब्द का प्रयोग ऋग्वेद में (4000 वर्ष ईसा पूर्व में लिखा गया) सबसे पहले प्रयोग किया गया है और प्रारंभ में केवल "आर्य" और "दास" दो वर्णो का ही वर्णन है। इसी वेद में समाज की तीन अवस्थाओं में विभाजन का भी वर्णन है। ब्रह्म (पंडित) क्षात्र (योद्धा), और विस् (सामान्यजन) चौथी अवस्था शूद्र का वर्णन नहीं है, यद्यपि आर्यों के द्वारा नापसंद किए जाने वाले समूहों के लिए अयोग्य, चाण्डाल तथा निषाद शब्दों का वर्णन मिलता है।

यही चार व्यवस्थाएँ आगे चलकर चार वर्ण हो गए। प्रारंभ में शूद्रों को अस्पृश्य नहीं समझा जाता था। श्रीनिवास ने भी माना है कि चौथी व्यवस्था के शूद्र अस्पृश्य नहीं थे, बल्कि इस समूह में किसान, श्रमिक और सेवक थे। शूद्रों को घरेलू नौकर के रूप में नहीं बल्कि रसोइये के रूप में भी लगाया जाता था। इस प्रकार वैदिक काल में उच्च या निम्न वर्ण जैसा कुछ भी नहीं था। समाज में चारों वर्णों का विभाजन श्रम पर आधारित था। ब्राह्मण पुजारी के रूप में, क्षत्रिय शासक व योद्धा के रूप में, वैश्य व्यापारी के रूप में तथा शूद्र सेवक के रूप मे कार्य करते थे। प्रत्येक वर्ण भिन्न–भिन्न देवताओं की पूजा करके अपने पेशों के अनुरूप अपनी भूमिका द्वारा अलग उद्देश्यों को प्राप्त करता था। ब्राह्मण अधिकाधिक पवित्रता प्राप्त करने के लिए अग्नि की पूजा करते थे और तृष्तुभ मंत्र का जाप करते थे। वैश्य पशुधन चाहते थे अतः वे विश्व देवता की पूजा करते थे और जगाति मंत्र

का जाप करते थे। किन्तु वर्णों के बीच विवाह, खान–पान व सामाजिक संबंधो में प्रतिबंध नहीं था। यहाँ तक कि एक वर्ण से दूसरे वर्ण की सदस्यता भी प्रतिबंधित नहीं थी। बाद में जैसे-जैसे हम वैदिक काल (400 से 1000 ईसा पूर्व) से ब्राह्मण काल (230 ईसा पूर्व से 700 ईस्वी) में आते हैं, इन चारों वर्णों में श्रेणी क्रम प्रारंभ हो गया और ब्राह्मण सर्वोच्च व शूद्र निम्नतम स्थिति में हो गए।

एक और विचारधारा के अनुसार वर्णों में अंतर व श्रेणी क्रम का संबंध रंगभेद था। इसके अनुसार वर्ण का अर्थ रंग है और इसी रंग के आधार पर आर्य और दास में अंतर किया गया होगा क्योंकि आर्यो का रंग साफ और दासों का रंग काला माना गया है। रंग की धारणा इतनी बलवती हो गई कि कालांतर में जब वर्गों को नियमित रूप से वर्ण माना गया तब चार वर्णों के सदस्यों की चार रंगो से ही पहचान होने लगी। ब्रह्मणों को गौर या सफेद रंग, क्षत्रियों को लाल रंग, वैश्यों को पीला रंग तथा शूद्रों को काला रंग दिया गया। हट्टन का विश्वास है कि रंगो का यह भेद किसी सीमा तक प्रजाति से संबद्ध है। लेकिन होकार्ट के अनुसार रंग का महत्व धार्मिक कार्यों में अधिक है न कि प्रजाति में।

यद्यपि वर्ण की उत्पत्ति के समान ही, रिज़ले घुर्ये मजूमदार जैसे विद्वानों ने जाति की उत्पत्ति की भी व्याख्या प्रजाति की दृष्टि से की है, फिर भी यह नहीं कहा जा सकता कि जातियाँ वर्णों का उपविभाजन हैं। जातियों की उत्पत्ति का संबंध वर्णों से नहीं है, यद्यपि जातियों के विकास की प्रक्रिया में उन्हें वर्णों से संबद्ध किया गया और जाति श्रेणीक्रम/पद + क्रम (Hierarchy) व जाति गतिशीलता को वर्ण से जोड़कर बताया गया। इस प्रकार वर्ण ने एक रूपरेखा प्रस्तुत की जिसने भारतीय विचार व

प्रतिक्रिया को प्रभावित किया। स्यू, श्री निवास की भी यह मान्यता है कि वर्ण ने एक सामान्य सामाजिक भाषा प्रदान की है, जो समूचे भारत के लिए एक जैसी है। अर्थात् वर्ण ने सामान्य व्यक्तियों को जाति व्यवस्था को समझने की एक सरल व स्पष्ट योजना दी है, जो सारे भारत–वर्ष में लागू है। उन्होंने यह भी माना कि वर्ण व्यवस्था का महत्व इसमें भी है कि यह समूचे भारत के लिए ढाँचा प्रस्तुत करती है, जिसमें निम्न स्तर की जातियाँ उच्चतर स्तर की जातियों की प्रथाओं व धार्मिक क्रिया–कलापों को अपना कर अपनी स्थिति ऊँचा करने का प्रयास करती हैं। इससे हिन्दू समाज में सामाजिकता के विस्तार में सहायता मिली है।

जातियों का ब्राह्मण व शूद्र समूहों में जोड़ना सरल है लेकिन उन्हें मध्य समूहों में यानि क्षत्रिय व वैश्यों के बीच फिट करना कठिन है, क्योंकि एक क्षेत्र में एक जाति को वैश्य के रूप में माना जा सकता है, जबकि वही जाति दूसरे क्षेत्र में क्षत्रिय होने का दावा कर सकती है। इस प्रकार जाति व्यवस्था की यथार्थ स्थितियों की गलत व्याख्या का कारण वर्ण मॉडल ही है। जाति क्षेत्र सीमित है जबकि वर्ण का आधार अखिल भारतीय है। अतः जाति प्रणाली को स्पष्ट व वैज्ञानिक ढंग से समझने के लिए हमें स्वयं को वर्ण मॉडल से मुक्त करना होगा। स्यू की भी मान्यता है कि वर्ण तो समूचे हिन्दू समाज के लिए मात्र विचारात्मक योजना है, जबकि जाति हिन्दू समाज की यथार्थ स्थिति को दर्शाती है।

❑❑❑

पर्यावरणीय संकट और उपनिषद्

डॉ० जितेन्द्र शर्मा

पर्यावरण प्रदूषण सम्प्रति विश्व की ज्वलंत समस्या है। विकास के असंतुलित प्रादर्श–(पोषण शून्य, दोहन-युक्त) को अपनाकर हमने सृष्टि चक्र के पंचमहाभूतों–पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु और आकाश तक को आपदा की सीमा तक प्रदूषित कर दिया है, जिसके भयंकर दुष्परिणाम के रूप में अकाल, अतिवृष्टि, भूस्खलन, बर्फबारी, सुनामी, भूकंप आदि विभीषिकायें मानवीय सभ्यता को निगल जाने के लिए व्याकुल हैं। एक रिपोर्ट के अनुसार अगर ऊर्जा आधारित हमारी तथाकथित प्रगति और विकास की गति वर्तमान मानकों पर तेजी को बनाए रखती हैं तो दुर्घटनायें ज्यादा दूर नहीं हैं। ध्रुवों की बर्फ पिघलने लगेगी, वन समाप्तप्राय हो जाएंगे, भूकंपों और सुनामियों में अकल्पनीय वृद्धि हो जाएगी। समुद्र की लहरें और ऊँची होती जाएंगी और हमारे बड़े-बड़े शहर जल समाधि ले लेंगे। चकाचौंध भरी यह आधुनिक सभ्यता बुझ जाएगी।

भारतीय आर्ष संस्कृति में इन समस्याओं का सहज समाधान है। सांस्कृतिक मूल्यों को अपनाकर हम वसुधा को बरबादी के तांडवनर्तन से बचा सकते हैं। भोगवादी और जड़वादी चिंतन के

स्थान पर औपनिषदिक अध्यात्मवादी एवं संपोष्यवादी–त्याग पूर्वक भोग, चिंतन को व्यवहृत करके प्रदूषण की विभीषिका से मुक्ति पाई जा सकती है। मनुष्य के अंतर्तम में विद्यमान हिंसा एवं एकाधिकारवादी प्रवृत्ति के कारण ही प्रकृति हमें चेरी और भोग्या के रूप में प्रतीत होती है। औपनिषद् जीवन मूल्यों में इस कुदृष्टि और समस्या का सहज समाधान है। प्रकृति पूजा का विधान इसी शाश्वत दृष्टि का व्यावहारिक प्रतिफल है। जहाँ तक जनसंख्या विस्फोट और तज्जनित समस्याओं का प्रश्न है उपनिषद् काल में कामेच्छा को नैतिकता और धार्मिकता के दायरे में सीमित और अनुशासित रखा गया है। परिणामतः इससे किसी समस्या का प्रादुर्भाव ही नहीं होगा। सार रूप में कहा जा सकता है कि जब तक हम प्रकृति के प्रत्येक उपादान में परम सत्ता का साक्षात्कार नहीं करेंगे तब तक मनुष्य और प्रकृति में द्वैत और संघर्ष की स्थिति हमेशा विद्यमान रहेगी।

'माता भूमिः पुत्रोऽहं पृथिव्याः' धरती हमारी माता है और हम इसकी संतान हैं। संतान माता की गोद में पलती–बढ़ती–विकसित होती है। उसके ममत्व भरे आँचल में सुरक्षित और संरक्षित रहती है। यही उसका नैसर्गिक आश्रम स्थल है, परंतु जब वह इस आश्रयस्थली को नष्ट करने की कुचेष्टा करता है। तो स्वयं एवं अपनी माता दोनों को क्षति पहुँचाता है। प्रकृति के साथ चलने पर विकास के सोपान चढ़ते हैं और इसके वितरीतगामी होने पर विनाश के गर्त में पहुँचते हैं। प्रकृति हमें उठाती भी है और गिराती भी है। यह उठाती है, जब हम इसके नियम–विधान का अनुसरण करते हैं और गिराती है, जब हम इसके अंतहीन शोषण पर उतारू हो जाते हैं। वर्तमान भोगवादी और बाजारवादी मानसिकता ने प्रकृति को देवी और सहचरी के स्थान पर भोग्या और सेव्या के रूप में देखा। परिणामतः प्रकृति और मनुष्य के

सहजात मधुर संबंधों पर उपलवृष्टि हुई। हमने स्वार्थान्ध होकर प्राकृतिक पर्यावरण और परिवेश की सूक्ष्म एवं स्थूल दोनों कड़ियों को बुरी तरह से विनष्ट किया है *"बोया पेड़ बबूल का आम कहाँ से होय"* परिणामतः प्रकृति और प्राकृतिक विभीषिकाओं की मार झेलने के लिए हम अभिशप्त और विवश हैं। प्रतिपाद्य पर गहन चर्चा करें इसके पूर्व विकास के वर्तमान प्रादर्श और उसके दुष्परिणामों की एक झलक विषय–वस्तु को समझने में सुगमता प्रदान करेगी।

आर्थिक विकास की अंधी दौड़ ने हमारे वन–जंगल तबाह कर दिए। हमारी सदानीरा नदियों में जल का प्रवाह थम गया और जो रह गया वह भयानक रूप से प्रदूषित होकर गंदे दुर्गंधित नालों में तब्दील हो गया। पीने के पानी का अकाल पड़ने लगा। शहर-नगर मलिन बस्तियों में बदल रहे हैं। ऊर्जा का संकट दिनानुदिन विकराल होता जा रहा है। बिजली संकट से त्रस्त दुश्वार जिन्दगियाँ अनशन कर और सरकार विरोधी नारे लगा-लगाकर थकी जा रही हैं। विकास के चमकीले पंखों ने लाखों लोगों के पर कतर दिए हैं। वे बेघर हो चुके हैं। गाँव से लेकर शहर तक की आसान, सहज और सरल जिन्दगी लगातार इस चक्रव्यूह में फँसती–उलझती जा रही है। सर्वाधिक दुःखद पहलू यह है कि मानवीय राहत टूटने–बिखरने लगा है। धरती के आगत भविष्य के आसन्न संकट को रेखांकित करते हुए वैज्ञानिकों का मत है कि अगर ऊर्जा आधारित हमारी तथाकथित प्रगति और विकास की गति वर्तमान मानकों पर तेजी को बनाए रखती है और कहीं कुछ विधेयात्मक परिवर्तन नहीं होता है तो दुर्घटनाएँ ज्यादा दूर नहीं हैं। ध्रुवों की बर्फ पिघलने लगेगी, वन समाप्तप्राय हो जाएंगे। भूकंपों और सुनामियों में अकल्पनीय वृद्वि हो जाएगी, पानी के स्रोत सूखने लगेंगे। समुद्र की लहरें और

ऊँची होती जाएगी और हमारी बड़े-बड़े शहर जल समाधि ले लेंगे। चकाचौंध भरी यह आधुनिक सभ्यता एकाएक बुझ जाएगी। (अखंड ज्योति, जन. 2007 पृ.8)

स्पष्ट है आज हम अपने निहित स्वार्थ एवं अहंकार की पूर्ति के लिए प्रकृति का जितना शोषण कर सकते थे उससे कई गुना अधिक कर चुके हैं। इस शोषण से प्राकृतिक संतुलन बुरी तरह चरमरा गया है। प्रदूषण ने प्रकृति के सभी तत्वों को प्रदूषित कर दिया है। जल, वायु, जमीन, आकाश सभी प्रदूषण की मार से आक्रांत हैं। प्रदूषण ने जीवन को बोझ बना दिया है, क्योंकि इससे प्राकृतिक आपदाओं के साथ नई-नई न समझ में आने वाली बीमारियाँ भी फैलने लगी हैं। बर्ड फ्लू, स्वाइन फ्लू जैसे कभी न सुने जाने वाले रोग पनपने लगे हैं, जिनका अभी कोई सटीक उपचार नहीं हो पाता है। पर्यावरण प्रदूषण की चरम परिणति के रूप में वैश्विक तपन ने मानव जीवन के ज्ञात और अज्ञात, प्रत्यक्ष और परोक्ष समस्त पहलुओं पर अपना विनाशकारी प्रभाव छोड़ा है। जनजीवन से लेकर जलवायु तक सभी इसके खूनी पंजे की गिरफ्त में हैं। एक रिपोर्ट के अनुसार मौजूदा सदी (अर्थात् 21वींसदी) के अंत तक धरती का औसत तापमान 6° सेंटीग्रेट तक बढ़ जाएगा। इससे सन् 2050 तक सागर का जल स्तर 21 से. मी. ऊपर उठ जाने की संभावना है। सन् 2050 तक सागर तट पर बसने वाले 10 करोड़ लोग बेघर हो सकते हैं और आगामी 30 वर्षों में यह संख्या दो गुनी हो सकती है। साथ ही इसके कारण अफ्रीका के ज्यादातर हिस्सों में खेती-बाड़ी संभव नहीं हो सकेगी, जिससे करीब 3 करोड़ लोग भुखमरी के शिकार हो जाएंगे। दुनिया के 17 करोड़ लोगों को पीने के पानी के भीषण अकाल का सामना करना पड़ेगा। सन् 2050 तक आमेजन का विश्व प्रसिद्ध वर्षा वन मरूस्थल में बदल जाएगा जिससे

जल प्रलय की स्थिति उत्पन्न हो सकती है। (क्रॉनिकल, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृ. 125)।

लगता है समस्या अब समाधान के पार चली गई है। अब तो जो होगा उसे झेलने के अलावा अन्य कोई विकल्प नहीं बचता है। फिर भी हमें मानवीय पुरुषार्थ से विरत नहीं होना चाहिए। प्रकृति में फिर से संतुलन हो, उससे सभी तत्व समग्र रूप से पुनः क्रियाशील हों, पंचतत्वों में जल, जमीन, वायु, अग्नि, आकाश के बीच सामंजस्य हो, ऋतुचक्र पुनः सुनियोजित हो, मौसम फिर से अपने मूल रूप में स्थापित हों और परिवेश तथा पर्यावरण पुनः समृद्ध हों, इस हेतु भारतीय आर्ष संस्कृति में इन सब समस्याओं का एकबारगी समाधान है। भारतीय कृषि प्रधान, ऋषि प्रधान और आरण्यक–सांस्कृतिक मूल्यों को अपनाकर हम वसुधा को महाविनाश के गंभीर गह्वर में गिरने से बचा सकते हैं, आत्म कल्याण के पथ का स्वयं अनुसंधान कर सकते हैं। आइये, इसी संदर्भ में औपनिषदिक जीवन मूल्यों एवं परंपराओं की मीमांसा करें ताकि प्रकृति को प्रदूषण मुक्त करते हुए उसे शस्य–श्यामला बनाया जा सके।

भोगवादी और जड़वादी चिंतन पर्यावरण प्रदूषण और उसकी विभीषिकाओं के मूल में है, जिसने मनुष्य को समस्त नैतिक वर्जनाओं और मर्यादाओं को तोड़ते हुए ऐन्द्रिक सुखभोग की तलाश में भटकता हुआ वन्य पशु बना दिया है और वैश्विक बाजार के रूप में उसे भोग के लिए एक खुला चारागाह प्राप्त हुआ है। इस आत्मघाती दर्शन ने उसे संसार की समस्त वस्तुओं (जीव, अजीव सहित मानव जगत) को भोग्य पदार्थ के रूप में रूपायित किया और इन भोग्य पदार्थों का इसी जीवन में और अधिकतम मात्रा में उपभोग को उसने अपने पुरुषार्थ या पराक्रम की पूर्णता मान ली। परिणामतः प्रकृति और उसके उपादानों की तो बात ही छोड़ दें, संस्कृतियों और राष्ट्रों के पारस्परिक खूनी

संघर्ष को भी छोड़ दें, भोगवाद का यह संघर्ष मनुष्य के रसोईघर और शयनकक्ष तक पहुँच गया है। पति-पत्नी का तलाक और संयुक्त परिवार का टूटना इसी भोगवाद की चरम परिणति है। इस समस्या के चिरकालिक समाधान का मूलमंत्र *ईशावास्य उपनिषद्* की प्रथम ऋचा में ही प्राप्त हो जाता है जब ऋषि मानवीय उपभोग की सीमा को धर्म द्वारा नियंत्रित कर देता है–

'ईशावास्यमिदं सर्वं यत्किंच जगत्यां जगत्।
तेन त्यक्तेन भुंजीथा मा गृधः कस्य स्विद् धनम्'।

(ईशावास्योपनिषद्–1)

इस संसार में जो कुछ भी है वह सब परमपिता परमेश्वर से व्याप्त है। इसका कोई भी अंश उनसे रहित नहीं। इसलिए तुम इस जगत में ममता और आसक्ति का परित्याग कर केवल कर्त्तव्य पालन के लिए ही विषयों का यथाविधि उपभोग करो। त्याग पूर्वक भोग–अक्षय विकास का उक्त दर्शन वर्तमान मानवीय सभ्यता के लिए भारतीय ऋषि परंपरा का महानतम क्षेमकर उपहार है।

औपनिषद ऋषि यहाँ केवल भोग की मर्यादा का ही सीमांकन नहीं कर रहा है, बल्कि अतिशय भोगेच्छा को निन्दनीय और पतन का कारण भी बता रहा है– "इन काम–भोगपरायण लोगों को, चाहे वे कोई भी क्यों न हों, उन्हें चाहे संसार में कितने ही विशाल नाम यश, वैभव या अधिकार प्राप्त हों, मरने के बाद कर्मों के फलस्वरूप बार–बार उन कूकर, शूकर, कीट पतंगादि विभिन्न शोक को, संतापपूर्ण आसुरी योनियों में और भयानक नरकों में भटकना पड़ता है। (ईशावास्योपनिषद –1) वस्तुतः भोग पदार्थों के संयमन के निर्देश के पीछे भी ऋषियों का आचारदर्शन छुपा हुआ है। ***न वित्तेन तर्पणीयो मनुष्यो*** – धन से मनुष्य कभी तृप्त नहीं हो सकता। आग में घी–ईंधन डालने से जैसे आग जोरों से भड़कती है, उसी प्रकार धन और भोगों की प्राप्ति से

भोग कामना का और भी विस्तार होता है, वहाँ तृप्ति कैसी; वहाँ तो दिनरात अपूर्णता और अभाव की अग्नि में ही जलना पड़ता है। (कठोपनिषद् 1/1/27)

स्पष्ट है *"तृष्णा न जीर्णा वयमेव जीर्णाः, भोगा न भुक्ता वयमेव भुक्ताः* के उक्त नैतिक दर्शन को यदि वर्तमान मानवीय सभ्यता अंगीकृत और आत्मार्पित कर ले तो बाजारवाद पर आधारित आर्थिक भूमंडलीकरण की वर्तमान अवधारणा वेदांत के वैश्विक परिवारवाद– सर्वं खल्विदं ब्रह्म के लोक कल्याणंकारी दर्शन में परिवर्तित हो जाएगी। परिणामतः मनुष्य का प्रकृति और प्राकृतिक जीवों से संघर्ष भाव सदा-सर्वदा के लिए समाप्त हो जाएगा, फलतः प्रदूषण की समस्या से स्वतः ही आत्यंतिक निवृत्ति हो जाएगी।

जहाँ तक वनों की कटाई और शस्यश्यामला धरती को नष्ट करने का प्रश्न है, इन सबके मूल में हिंसा की प्रवृत्ति होती है। यही हिंसा की प्रवृति प्राकृतिक उपादानों पर मनुष्य के एकाधिकार की भावना को संपोषित करते हुए उनको हिंसा या शिकार हेतु बाध्य करती है। अहिंसा को संपूर्ण भारतीय दर्शन का मूलमंत्र माना गया है। अहिंसा के निषेधात्मक अर्थ में जहाँ प्राणिमात्र की हिंसा का वर्जन किया गया है वहीं प्राणिमात्र (जड़, जगत, वनस्पति जगत, पशुजगत, मानव जगत) के प्रति, करुणा, उदारता, सहृदयता और क्षमाशीलता का व्यवहार अहिंसा के सकारात्मक पक्ष को स्पष्ट करता है। अर्थात् अहिंसक व्यक्ति को प्राणिमात्र के प्रति प्रेम, करुणा, उदारता का व्यवहार करना चाहिए।

दशकूप समा वापी, दशवापी समोह्रदः।
दशह्रद समः पुत्रो दशपुत्र समोद्रुमः
और गीता नायक कृष्ण का अमर संदेश
अश्वत्थः *सर्ववृक्षाणाम्* (श्रीमद्भगवद् गीता 10/26)

प्रकृति प्रत्येक उपादान में देवत्व का दिव्य संदेश देती है। इस देव संस्कृति का अनुयायी ऐसी स्थिति में भला प्राकृतिक उपादानों एवं वन्यजीवों की हत्या क्यों करेगा। वह तो प्रकृति के प्रत्येक उपादान में अपने ही स्वामी/परमेश्वर का प्रतिरूप देखता है। उपनिषदों का ऋषि तो हिंसा की बात दूर रही प्रकृति के घटक में परात्पर सत्ता का साक्षात्कार करता हुआ उनकी श्रीवृद्धि हेतु सत्प्रयास की सद्प्रेरणा देता है। "जो प्राकृतिक गुणों से सर्वथा अतीत दिव्य विशुद्ध परमधाम में विराजित स्वयं प्रकाश परब्रह्म परमेश्वर हैं वे ही जलों में मत्स्य, शंख, शक्ति आदि के रूप में प्रकट होते हैं। पृथ्वी, वृक्ष, अंकुर, अन्न, औषधि आदि के रूप में, सत्कर्मों में नाना प्रकार के यज्ञ फलादि के रूप में और पर्वतों में नदी-नद के रूप में प्रकट होते हैं। (छान्दोग्य उपनिषद्, अध्याय – 2)।

उपनिषद् काल में पर्यावरण प्रदूषण की तो बात दूर रही, प्रकृति या पर्यावरण की उपेक्षा भी नहीं की जाती थी। असंतुलित पर्यावरण से वनोपजों और कृषि उपजों पर तो प्रतिकूल प्रभाव पड़ता ही है अतिवृष्टि, अनावृष्टि एवं विविध महामारियाँ असंतुलित पर्यावरण की ही परिणति हैं। इसीलिये ऋषि ऋतुओं की अनुकूलता प्राप्त करने के लिए उनकी बहुविध उपासना करता है। छान्दोग्य उपनिषद् में वर्णित है–"ऋतुओं की उपासना करने से व्यक्ति न केवल ऋतु संबंधी भोगों से सम्पन्न होता है बल्कि इससे पशु सम्पदा में भी वृद्धि होती है। ऋतुओं को ठीक-ठीक बरतने से पशुओं के लिए अनुकूल समय रहता है। (छांदोग्य उपनिषद्, 2/2/2)।

उपनिषदों का पर्यावरण के लिए महनीय अवदान यह है कि उसमें पर्यावरण के घटकों, वायु, अग्नि, आकाश, पृथ्वी, वनस्पतियों को तत्त्वमीमांसीय दैवी आधार प्रदान कर उनकी शुचिता को

वांछनीय बना दिया गया है। भारतीय संस्कृति में पाया जाने वाला प्रकृति पूजा का विधान इसी औपनिषद तत्त्वमीमांसीय चिंतन की शास्त्रीय व्यावहारिक परिणति है। ***श्वेताश्वतर उपनिषद्*** में अग्नि, जल, लोक, औषधियों तथा वनस्पतियों तक में परमसत्ता के अधिवास को अंगीकार करते हुए उनकी पूजा, संरक्षण और संवर्धन का निर्देश दिया गया है।

ये देवो अग्नौ यो अप्सु यो विश्वं भुवनमाविवेश।
य ओषधीषु यो वनस्पतिषु तस्मैदेवाय नमो नमः।।

जनसंख्या विस्फोट पारिस्थितिकी असंतुलन या पर्यावरण प्रदूषण का प्रमुख कारण है। रक्तबीज की भाँति दिनानुदिन वर्धमान जनसंख्या के उदर पोषण, आवास आदि अन्य आवश्यकताओं की प्रतिपूर्ति हेतु अंततः प्रकृति और प्राकृतिक संपदा का अंधाधुंध दोहन किया जा रहा है। यदि पारिस्थितिकी और जनसंख्या वृद्धि का संतुलन बना रहे तो पर्यावरण प्रदूषण की समस्या से बहुत हद तक निजात पाई जा सकती है। परंतु आज के भोगवादी दर्शन ने काम को ही परम पुरुषार्थ मान लिया है। परिणामस्वरूप पारिस्थितिकी और जनसंख्या के मध्य असंतुलन की स्थिति पैदा हो गई है। जनसंख्या नियंत्रण के कृत्रिम उपाय जनसंख्या विस्फोट की समस्या से तब तक निजात नहीं दिला सकते जब तक स्वयं मानव मन को नियंत्रित न किया जा सके। ***प्रश्नोपनिषद्*** का ऋषि मानवीय कामेच्छा को नियमित और संयमित करने का उपदेश देता है। "जो मनुष्य दिन में स्त्री प्रसंग करते हैं वे अपने लक्ष्य तक न पहुँचकर इस अमूल्य जीवन को व्यर्थ खो देते हैं। उनसे भिन्न जो सांसारिक उन्नति चाहने वाले हैं वे यदि शास्त्र के नियमानुसार ऋतुकाल में रात्रि के समय नियमानुकूल स्त्री प्रसंग करते हैं वे शास्त्र की आज्ञा पालन करने के कारण ब्रह्मचारी के तुल्य ही हैं।

उपनिषदों के ऋषि और मनीषी चिंतन के जिस शिखर पर अवस्थित थे वह पर्यावरण की शुचिता, शुद्धता और वनकुंजों की निस्तब्धता के कारण ही संभव हो सका था। भारत की प्राचीन अर्थव्यवस्था, गुरुकुलों और तपोवनों का पावन परिवेश, आश्रम मृगों का निःशंक विचरण, पर्वतमालाओं गिरि–निर्झरों, सर–सरिताओं का निसर्गजात सौंदर्य पर्यावरण का सुरम्य चित्र अंकित करते हैं। आज तथाकथित सभ्य मानव जाति ने अपने प्राकृतिक परिवेश को नकार दिया है, उसके जीवन में कृत्रिमता का प्राधान्य हो गया है। परिणामस्वरूप वह पारिस्थितिकी असंतुलन की मार झेलने के लिए अभिशप्त है।

वस्तुतः जब तक हम प्रकृति के प्रत्येक उपादानों में परम सत्ता का साक्षात्कार नहीं करेंगे, तब तक बाह्य और आभ्यंतर प्रकृति का द्वैत समाप्त नहीं होगा। तब तक मनुष्य और प्रकृति में संघर्ष की स्थिति बनी रहेगी और परिणामतः पारिस्थितिकी असंतुलन से मुक्ति नहीं पाई जा सकती। अरबों रुपये पानी की तरह बहाए जाने के बावजूद गंगा एक्शन प्लान से हम गंगा को प्रदूषण मुक्त नहीं कर सके, कारण हमारा भोगवादी चिंतन एवं व्यवहार। भगवान शंकर की जटाओं से गंगा के अवतरण का आध्यात्मिक नजारा जब तक हमारे जेहन में नहीं उतरेगा, *'गंगे* ***तव दर्शनात् मुक्तिः'*** *और 'त्वदीयं पादपंकजं नमामि देवि नर्मदे* 'का भावरुधिर जब तक हमारी नसों में प्रवाहित नहीं होगा, गंगा एक्शन प्लान से गंगा प्रदूषण मुक्ति की कल्पना बेइमानी होगी। यही भाव हमें प्रकृति के प्रत्येक घटक के साथ रखना होगा। विज्ञान और अध्यात्म के मंजुल समन्वय के द्वारा ही मानवता के योगक्षेम की इबारत लिखी जा सकती है। परिणामतः *यजुर्वेद* के ऋषि की निम्न मनःकामना प्राणिमात्र के लिये क्षेमकरी हो सकती है–

मधु वाता ऽ ऋतायते, मधु क्षरन्ति सिन्धवः
माध्वीर्न सन्त्वोषधीः।।
मधु नक्तमुतोषसो मधुमत्पार्थिव रजः मधु धौरस्तु नः पिता।।
मधुमान्नो वनस्पतिर्मधुमाँ अस्तु सूर्यः माध्वीर्गावो भवन्तु नः।।

परमपिता की विभूतियाँ–पृथ्वी, जल, वायु, आकाश, सूर्य, रात–दिन, औषधियाँ–वनस्पतियाँ, गायें (समस्त प्राणी जगत) सभी पर माधुर्य एवं अमृतत्व की वर्षा करें। सबका कल्याण हो, सभी दिव्य और पवित्र जीवन जिएँ।

❑❑❑

वर्षा जल-संरक्षण : समय की आवश्यकता

डॉ० नरेश कुमार

भूजल के प्रबंधन हेतु वर्षा जल-संग्रहण (rain water harvesting) एक प्रभावी तकनीक है। आज नलकूपों के द्वारा अत्यधिक जल–दोहन और भूजल-स्तर में लगातार हो रही कमी के कारण वर्षा जल–संग्रहण बहुत आवश्यक है। भारत के विभिन्न भागों में भूजल का स्तर काफी गिर चुका है, अतः वर्षा जल-संचयन के कार्य को गंभीरतापूर्वक लेने की जरूरत है। जहाँ इस तकनीक को अपनाने से भूमिगत जल-स्तर में वृद्धि होगी, वहीं भूजल-स्तर में लगातार गिरावट पर भी रोक लगेगी। दूसरी ओर जहाँ पेय जल की मांग की पूर्ति के लिए अपर्याप्त सतही जल के अभाव को पूरा करने के लिए वर्षा जल का संचयन करना अपेक्षित है और वनस्पति के फैलाव में वृद्धि द्वारा परिस्थिति को सुधारने हेतु वर्षा जल-संचयन करना जरूरी है। वर्षा जल-संचयन से जहाँ भूमिगत जल स्तर में वृद्धि होगी, वहीं इस दिशा में किया गया प्रयास देश में सूखे के खतरे के प्रभाव को कम करेगा। आज जबकि भारत के विभिन्न हिस्सों में असमान वर्षा होती है तथा भारत के अनेक हिस्सों में

सूखे की समस्या है और इस समस्या से सभी चिंतित हैं तो ऐसे में आवश्यक हो गया है कि हम वर्षा जल के संचयन व इसके बेहतर इस्तेमाल को प्रमुखता प्रदान करें। शहरों में जनसंख्या का दबाव बढ़ा है, हरित क्षेत्र सिकुड़ रहा है और पार्कों में कंक्रीट एरिया बढ़ा दिया जाता है। ऐसे में वर्षा का पानी भूमि में न जाकर नालियों में बह जाता है। अतिक्रमण के कारण तालाबों का अस्तित्व समाप्त होता जा रहा है। अतः वर्षा का पानी तालाबों या बावड़ियों में संचित नहीं हो पाता । वर्षा जल-संचयन के लिए तालाबों को जीवित रखना आवश्यक है किन्तु तेजी से आबादी के बढ़ने के फलस्वरूप तालाबों को पाटकर मकान बना लिए गए हैं, जिसके कारण तालाबों में पानी एकत्रित नहीं हो पाता। आज जल के परंपरागत स्रोत या तो सूखते जा रहे हैं अथवा उन पर अनधिकृत कब्जा हो रहा है। तालाब, पोखर और झील जैसे स्रोत केवल अतिक्रमण की समस्या से ही ग्रसित नहीं बल्कि दुर्दशाग्रस्त भी हैं। उनके परंपरागत स्वरूप को बनाए रखने के लिए समुचित रख-रखाव का दायित्व प्रशासन का है। अतः जहाँ परंपरागत जल-स्रोतों के संरक्षण का दायित्व प्रशासन का है, वहीं समाज को भी जल स्रोतों के संरक्षण के प्रति जागरूक करना समाज सेवियों का कर्तव्य है। आज उन संभावनाओं की तलाश करनी होगी जिससे वर्षा जल को संचित कर पेय जल की समस्या से निजात मिल सके। इस संबंध में चर्चा के लिए निम्नलिखित सुझाव विचारणीय हैं:–

(1) वर्षा जल को संचित कर जल-भण्डारण की योजना बनानी होगी। (2) नदियों पर झीलें बनाने की संभावना तलाश करनी होगी ताकि वर्षा के पानी को इन झीलों में रोका जा सके और जलाशयों में पानी संचित किया जा सके। (3) वर्षा में पानी को पुनर्भरण प्रणाली से रिचार्ज करना जरूरी है। तीन सौ वर्ग

मीटर के भूखंडों में वर्षाजल लगवाना आवश्यक हो। 300 वर्गमीटर या उससे अधिक के भूखंडों पर कंप्लीशन प्रमाण पत्र देने से पहले विकास प्राधिकरण द्वारा संगहण-प्रणाली की जाँच की जानी चाहिए। (4) प्रत्येक फ्लाई ओवर, अंडरपास व सडक पर वर्षा जल रिचार्जिंग सिस्टम लगाया जाए और समय-समय पर जाँच की व्यवस्था की जाए कि वे ठीक प्रकार से कार्य कर रहे हैं या नहीं। (5) जनता की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए जल-संरक्षण के लिए संगोष्ठी, नुक्कड़ नाटक आदि का आयोजन किया जाए ताकि अपनी कालोनी के पार्कों तथा अन्य सार्वजनिक पार्कों में वर्षा-जल के संचयन के संबंध में नागरिक रुचि लेकर सक्रिय योगदान करें। वर्षा–जल संरक्षण हेतु जन-चेतना जाग्रत करना आवश्यक है। (6) जल-संरक्षण की दशा में जागरूक नागरिकों की छोटी–सी पहल समाज को रास्ता दिखाएगी और जल-संरक्षण के लिए प्रेरित करेगी। वर्षा जल संचयन की कुछ विधियाँ यहाँ उल्लेखनीय हैं:– (अ) यदि घर में लॉन है तो गैलरी में बहने वाले वर्षा जल को लॉन की ओर मोड़ दें। (आ) भवन के रैम्प के किनारे पर गड्ढा (4–5 फीट गहरा) खुदवाकर रेत, ईंट–रोडों या मोटा कंक्रीट का मलबा उसमें भर दें। इसमें वर्षा का पानी रिसकर भूमि में जाता रहेगा। इस प्रकार वर्षा के पानी को बर्बाद होने से बचाया जा सकेगा। (इ) वर्षा जल के संग्रहण के अनेक तरीके हैं। बोरवेल विधि प्रचलित तरीका है जमीन में रेतीली सतह की गहराई तक पाइप डालकर जल–संग्रहण सबसे प्रचलित तकनीक है। जमीन पर पाइप के चारों ओर 5–6 फीट गहरा गढ्ढा (जिसके तल में 2 फीट तक रोड़ी, बदरपुर आदि फिल्टर सामग्री भरी रहती है)। होता है। (ई)समस्त भवनों में छत से प्राप्त वर्षा जल का संचयन किया जाना चाहिए। समस्त भवनों में छतों व खुले स्थानों से प्राप्त वर्षा के जल की ग्राउण्ड वाटर

रिचार्जिंग की आवश्यक व्यवस्था सुनिश्चित की जाए। (7) सड़कों के किनारे कच्चे रखने चाहिए, जिनमें लूज-स्टोन पेवमेन्ट का प्रावधान होना चाहिए, ताकि वर्षा जल का संचयन संभव हो सके।

वर्षा जल-संचयन के इन तरीकों के बारे में लोगों को जागरूक एवं प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है। वर्तमान समय मे जल-संकट से उबरने के लिए वर्षा जल संचयन की ओर ध्यान देना आवश्यक है। आइए, हम स्वयं वर्षा जल का किसी न किसी रूप में संग्रह करें और इसे राष्ट्रीय आवश्यकता मानते हुए दूसरों को प्रेरित करना अपना पुनीत कर्तव्य समझें। सभी सामाजिक संस्थाओं के प्रयत्नों के फलस्वरूप निश्चय ही इसके सकारात्मक परिणाम प्राप्त होंगे और भारत में जल-संकट की समस्या का बहुत हद तक हल हो सकेगा।

❑❑❑

पुराणों में वंशावलियाँ

प्रतिभा गौतम

संस्कृत साहित्य में पुराण वाङ्मय का अपना महत्त्व है। पुराण समस्त विद्याओं के अक्षय कोष हैं। पुराणों की विषय वस्तु को इस श्लोक में उपनिबद्ध किया गया है–

'सगश्च प्रतिसर्गश्च वंशो मन्वन्तराणि च।
वंशानुचरितं चैव पुराणं पञ्चलक्षणम्।।'

मत्स्य पुराण (53/64)

सर्ग, प्रतिसर्ग, वंश, मन्वन्तर और वंशानुचरित ये पुराणों के पाँच लक्षण कहे गए हैं। इनके अलावा भी धर्म, अर्थ, काम, मोक्ष, सामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक, ऐतिहासिक आदि अनेक पहलुओं पर प्रकाश डाला गया है।

पुराणों में कई राजवंशों की वंशावलियाँ उपलब्ध हैं जिनका ऐतिहासिक महत्त्व है। पुराणों में इतिहास लेखन की शैली भिन्न है। इनमें इतिहास को आख्यानों–उपाख्यानों द्वारा रोचक बनाकर लिखा गया है। इनका कारण शायद यह रहा है कि यह राजाओं के प्रशंसकों (सूतों) द्वारा लिखा जाता था, जो राजाओं का स्तुति गान भी करते थे अतः उन्होंने इतिहास को अतिशयोक्तिपूर्ण शैली में लिखा है। साथ ही यह हमारे इतिहासकारों का बड़प्पन ही रहा है कि उन्होंने अपना नाम और समय कहीं अंकित नहीं किया।

आधुनिक इतिहासकारों ने भारतीय इतिहास को 1500 ईसा पूर्व के लगभग ही माना है जहाँ तक पुराणों में उपलब्ध भारतीय इतिहास की बात है, मेरा मत है कि 7000 ईसा पूर्व तक का लिखित और ज्ञात भारतीय इतिहास मिलता है जो वैज्ञानिक शोधों के आधार पर भी प्रमाणित है।

पुराणों के आधार पर इतिहास को जानने का प्रयास हम इस सर्वज्ञात तथ्य से करते हैं जब 322 ईसा पूर्व में मौर्यवंशीय चंद्रगुप्त ने चाणक्य की सहायता से घनानंद को पराजित किया था–

नव नन्दान् द्विजः कश्चित् पप्रन्नानुद्धरिष्यति।

तेवामभावे जगतीं मौर्या भोक्ष्यन्ति वै कलौ। (श्रीमद्भागवत् पुराण 12/1/12)

शिशुनाग वंश के शिशुनाग से महापद्मनंद तक के 10 राजा 360 वर्ष तक शासन करेंगे। घनानंद इस महापद्मनंद का ही पुत्र था।

शिशु नागवंश			
1	शिशुनाग	2	काकवर्ण
3	क्षेत्रमधर्मा	4	क्षेत्रज्ञ
5	विधिसार	6	अजातशत्रु
7	दर्भक	8	अजय
9	नंदिवर्धन	10	महानंदि (महापद्म)

नन्दिवर्धन आजेयो महानन्दिः सुतस्ततः।
शिशुनागा वशैवैते शष्ठ्युत्तरशतत्रयम्।।
समा भोक्ष्यन्ति पृथिवीं कुलश्रेष्ठ कलौ नृपः। (श्रीमद्भागवत् पुराण 12/1/7–8)

शिशुनाग ने प्रद्योतवंश के अंतिम राजा नंदिवर्धन को मारकर शिशुनाग वंश की स्थापना की थी। प्रद्योतवंशीय राजा 138 वर्ष तक शासन करेंगे–

प्रद्योत वंश			
क्रम संख्या	राजाओं का नाम	क्रम संख्या	राजाओं के नाम
1	प्रद्योत	2	पालक
3	विशखयूप	4	राजक
5	नंदिवर्धन		

नंन्दिवर्धनस्तत्पुत्रः पञ्च प्रद्योतना इमे।
अष्टत्रिंशोत्तरशतं भोक्ष्यन्ति पृथिवीं नृपाः।। (श्रीमद्भागवत् पुराण 12/1/4)

प्रद्योतवंश की स्थापना रिपुंजय (पुरंजय) के मंत्री शुनक ने अपने स्वामी को मारकर की थी तथा अपने पुत्र प्रद्योत को राजसिंहासन पर अभिषिक्त किया। रिपुंजय जरासंध के पिता बृहद्रथ के वंश का अंतिम राजा था–

योऽन्त्यः पुरञ्जयो नाम भाव्यो बार्हद्रथो नाम
तस्यामात्यस्तु शुनको हत्वा स्वामिनमात्मजम्।।
प्रद्योतसंज्ञं राजानं कर्ता यत् पालकः सुतः। (श्रीमद्भागवत् पुराण 12/1/2–3)

अतः शुनक द्वारा रिपुंजय को मारने की घटना 820 ईसा पूर्व की हुई। (322 ईसा पूर्व मौर्य वंश की स्थापना + 360 वर्ष तक शिशुनाग व नंदवंश का शासन + 138 वर्ष प्रद्योत वंश का शासन = 820 ईसा पूर्व)

जरासंध (जो महाभारत के वंश में सम्मिलित हुआ था) से लेकर रिपुंजय तक इस वंश में 24 शासक हुए।

चेदिदेश के राजा (बृहद्रथ की वंशावली)			
क्रम संख्या	राजाओं के नाम	क्रम संख्या	राजाओं के नाम
1	बृहद्रथ	2	जरासंध और कुशाग्र
3	सहदेव	4	सोमापि (मार्जारि / उदायु)
5	श्रुतश्रवा	6	अयुतायु
7	निरमित्र	8	सुनक्षत्र
9	बृहत्सेन	10	कर्मजित्
11	सृतंजय	12	विप्र
13	शुचि	14	क्षेम
15	सुव्रत	16	धर्मसूत्र
17	शम	18	धुमत्सेन
19	सुमति	20	सुबल
21	सुनीथ	22	सत्यजीत्
23	विश्वजीत्	24	रिपुंजय

ते माता बहिरुत्सृष्टे जरया चाभिसन्धिते।
जीव जीवेति क्रीडन्त्या जरासन्धोऽभवत् सुतः।।
(श्रीमद्भागवत् पुराण 9/22/8)

अतः महाभारत युद्ध की तिथि 1792 ईसा पूर्व ठहरती है। हो सकता है इससे ज्यादा भी शासक रहे हों क्योंकि व्यास जी ने प्रतापी राजाओं के नाम ही शामिल किए हैं। यहाँ एक राजा का शासनकाल 40–42 वर्ष माना जा सकता है क्योंकि इस समय

आश्रम व्यवस्था में शिथिलता आ गई थी। हम देखते हैं कि धृतराष्ट्र, भीष्म, द्रोण आदि ने वृद्धावस्था में वानप्रस्थ ग्रहण नहीं किया था। बृहद्रथ वंश के शासकों ने 972 वर्ष तक शासन किया–

सुनीथः सत्यजिदथ विष्वजिद् यद् रिपुंजयः।
बार्हद्रथाश्च भूपाला भाव्याः साहस्रवत्सरम्।।
(श्रीमद्भागवत् पुराण 9/22/49)

बृहद्रथ के वंश के राजा एक हजार वर्ष तक शासन करेंगे। इसमें से बृहद्रथ का समय निकालने पर हम इनका शासन काल 972 वर्ष मान सकते हैं। अतः महाभारत युद्ध का वर्ष 1792 ईसा पूर्व (820 ईसा पूर्व + 972 वर्ष) ठहरता है। महाभारत का यही वर्ष प्लैटेनेरियम सॉफ्टवेयर ने भी निश्चित किया है जो कि वैज्ञानिक संस्थाओं ने बनाया है।

पांडव जरासंध के समकालीन थे। इनसे पहले वंश में 19 राजा हुए। इनके नाम भागवत् पुराण के 9वें स्कंद के 22वें अध्याय में तथा इसके अलावा विष्णु पुराण, मत्स्य पुराण आदि पुराणों में भी मिलते हैं–

तपत्यां सूर्यकन्यायां कुरुक्षेत्रपतिः कुरुः।
परीक्षित् सुधनुर्जह्नुर्निषधाश्वः कुरोः सुताः।। (श्रीमद्भागवत् पुराण 9/22/3)

कुरू राजाओं की वंशावली			
क्रम संख्या	राजाओं के नाम	क्रम संख्या	राजाओं के नाम
1	कुरू	2	जह्नु, सुधन्वा, परीक्षित् और निषधाश्व
3	सुरथ	4	विदूरथ
5	सार्वभौम	6	जयसेन
7	राधिक (रूचिर)	8	भीम
9	अयुत (त्वरितायु)	10	क्रोधन
11	देवातिथि	12	ऋष्य (ऋक्ष)
13	भीमसेन	14	दिलीप
15	प्रतीप	16	शांतनु
17	विचित्रवीर्य, चित्रांगद और भीष्म	18	पांडु, धृतराष्ट्र और विदुर
19	पांडु के अर्जुन, भीम, युधिष्ठिर, नकुल और सहदेव		

यह कुरू वंश पहले पूरू वंश के नाम से जाना जाता था। इस वंश में 33 राजाओं के नाम मिलते है। इसी को चन्द्रवंश कहते हैं –

अथातः श्रूयतां राजन् सोमस्य पावनः।
यस्मिन्नैलादयो भूपाः कीर्त्यन्ते पुण्यकीर्तयः।।

पूरू की वंशावली			
क्रम संख्या	राजाओं के नाम	क्रम संख्या	राजाओं के नाम
1	चंद्रमा	2	बुध
3	पुरूरवा	4	आयु
5	नहुष	6	ययाति, यति, संयाति, आयति, वियति, कृति
7	पुरू, यदु, तुर्वसु, द्रहयु, अनु	8	जनमेजय
9	प्रचिन्वानू	10	प्रवीर
11	नमस्यु / मनस्यु	12	चारुपद (अभयद)
13	सुद्यु	14	बहुगव (बहुगत)
15	संयाति	16	अंहयाति
17	रौद्राश्व	18	ऋतेषु, कक्षेषु, स्थण्डिलेषु, कृतेषु, जलेषु, धर्मेषु, स्थलेषु, सन्नतेषु, वनेषु
19	अंतिसार (रंतिभार)	20	अप्रतिरथ, सुमति*1
21	ऐलीन और कव्व	22	सुमति*1
23	रम्य	24	दुष्यन्त
25	भरत	26	भरद्वाज (वितथ)

27	मन्यु	28	बृहत्क्षय, महावीर्य, नर, गर्ग
29	सुहोत्र	30	हस्ती (हस्तिनापुर नगर बसाया)
31	अजमीढ, द्विजमीढ (द्विमीढ), पुरुमीढ	32	बृहदिषु, नील, ऋक्ष
33	संवरण		

कुरु इसी संवरण के पुत्र थे।

ये नाम भागवत् के नवें स्कंध के 17, 18, 19, 20, और 21वें अध्याय में मिलते हैं।

ये विष्णु, मत्स्य, हरिवंशपुराण आदि में भी मिलते हैं।

इन सभी राजाओं का शासनकाल 1500 वर्ष मान सकते हैं। अतः इस चन्द्रवंश की स्थापना वर्ष 3292 ईसा पूर्व (1792 ईसा पूर्व + 1500) मान सकते हैं।

इससे पहले उत्तर भारत में इक्ष्वाकु वंश (सूर्यवंश) का शासन था जिसमें रामचंद्र (दशरथपुत्र) पैदा हुए। रामचंद्र से लेकर इस वंश के अंतिम शासक सुमित्र तक 62 राजा हुए जिन्होंने 1822 वर्ष तक शासन किया। ये हैं–

इक्ष्वाकूणामयं वंशः सुमित्रान्तो भविष्यति ।

इक्ष्वाकु वंश के राजा (राम से सुमित्र तक)			
क्रम संख्या	राजाओं के नाम	क्रम संख्या	राजाओं के नाम
1	राम	2	कुश और लव
3	अतिथि	4	निषद
5	अनल	6	नभ
7	पुंडरीक	8	क्षेमधन्वा
9	देवानीक	10	प्रवीर
11	रुरु	12	पारियात्रक
13	देवल	14	वंचल
15	उत्क	16	वज्रनाभ
17	शंखण	18	युषिताश्व
19	विश्वसह	20	हिरण्यनाभ
21	पुष्य	22	ध्रुवसंधि
23	सुदर्शन	24	अग्निवर्ण
25	शीघ्रक	26	मरू
27	प्रसुंश्रुत	28	सुसंधि
29	अमर्ष	30	सहस्वान्
31	विश्वभव	32	बृहद्बल
33	बृहद्रण	34	उरुक्रिय
35	वत्सवृद्ध	36	प्रतिव्योम
37	भानु	38	दिवाक
39	सहदेव	40	बृहदश्व
41	भानुमान्	42	प्रतिकाश्व
43	सुप्रतीक	44	मरूदेव
45	सुनक्षत्र	46	पुष्कर
47	अंतरिक्ष	48	सुतपा

49	अमित्राजित्	50	बृहद्राज
51	बर्हि	52	कृतंजय
53	रणंजय'	54	संजय
55	शाक्य	56	शुद्धोद्
57	लांगल	58	प्रसेनजित्
59	क्षुद्रक	60	रणक
61	सुरथ	62	सुमित्र

ये नाम विष्णु पुराण के चतुर्थ अंश के 22वें अध्याय में भी हैं। साथ ही भागवत् पुराण के 9वें स्कंध के 10–12 अध्यायों में भी मिलते हैं।

अतः राम का जन्म 5114 ईसा पूर्व (3292 ईसा पूर्व+ 1822 वर्ष) निर्धारित होता है। इसकी पुष्टि डॉ. कुँवर लाल जैन व्यास शिष्य ने अपनी पुस्तक ***'पुराणों में वंशानुक्रमिक कालक्रम'*** में भी की है। इन्होंने 5347 ईसा पूर्व (5400 वि. पूर्व) राम का जन्म बताया है। राम जन्म का वर्ष प्लैनेटेरियम सॉफ्टवेयर में भी 5114 ईसा पूर्व बताया गया है। वाल्मीकि रामायण में जो ग्रह–नक्षत्र बताए गए हैं वे 5114 ईसा पूर्व थे–

ततो यज्ञे समाप्ते तु ऋतुनां षट् समत्ययुः।
ततश्च द्वादशे मासे चैत्रे नावमिके तिथौ।।
नक्षत्रेऽदितिदैवत्ये स्वोच्चसंस्थेषु पंचसु।
ग्रहेषु कर्कटे लग्ने वाक्पताबिन्दुना सह।।
प्रोद्यमाने जगन्नाथं सर्वलोकनमस्कृतम्।
कौसल्याजनयद्रामं दिव्यलक्षणसंयुतम्।। (वाल्मीकि रामायण 1/18/8–10)

अर्थात् यज्ञ के पश्चात् जब छः ऋतुएँ बीत गईं, तब 12वें मास में चैत्र के शुक्लपक्ष की नवमी तिथि को पुनर्वसु नक्षत्र एवं

कर्क लग्न में कौसल्या देवी ने दिव्य लक्षणों से युक्त, सर्वलोकवंदित श्री राम को जन्म दिया। उस समय पाँच ग्रह (सूर्य, मंगल, शनि, गुरु और शुक्र) अपने–अपने उच्च स्थान पर विद्यमान थे तथा लग्न में चंद्रमा के साथ बृहस्पति विराजमान थे।

राम से पहले इस वंश में 66 राजा हुए, जिन्होने 1950 वर्ष तक शासन किया अतः इस वंश की स्थापना 7064 ईसा पूर्व के लगभग हो चुकी थी–

इक्ष्वाकुवंशी (सूर्यवंशी) शासकों की वंशावली			
क्रम संख्या	राजाओं के नाम	क्रम संख्या	राजाओं के नाम
1	मनु	2	इक्ष्वाकु
3	वकुक्षि (शशाद), निमि और दंड	4	पुरंजय (ककुत्स्थ)
5	अनेना	6	पृथु
7	विष्टराश्व	8	चांद्र
9	युवनाश्व	10	शावस्त
11	बृहदश्व	12	कुवलयाश्व
13	दृढाश्व	14	प्रमोद (1)
15	हर्यश्व	16	निकुंभ
17	संहताश्व (2)	18	अमिताश्व
19	कृशाश्व	20	प्रसेनजित्
21	युवनाश्व	22	मान्धाता
23	पुरुकुत्स	24	त्रसदस्यु
25	अनरण्य	26	पृषदश्व

27	हर्यश्व	28	हस्त
29	सुमना	30	त्रिधन्वा
31	त्रय्यारुणि	32	सत्यव्रत (त्रिशंकु)
33	हरिश्चंद्र	34	रोहिताश्व
35	हरित	36	चंचु
37	विजय और वसुदेव	38	रुरुक
39	वृक	40	बाहु
41	सगर	42	असमंजस
43	अंशुमान	44	दिलीप
45	भगीरथ	46	सुहोत्र
47	श्रुति	48	नाभाग
49	अंबरीष	50	रिन्धुद्वीप
51	अयुतायु	52	ऋतुपर्ण
53	सर्वकाम	54	सुदास
55	सौदास मित्रसह	56	अश्मक
57	मूलक	58	दशरथ
59	ज्ञलिविल	60	विश्वसह
61	खट्वांग	62	दीर्घबाहु
63	रघु	64	दिलीप
65	अज	66	दशरथ

ये वंशावलियाँ विष्णु पुराण के चतुर्थ सर्ग के अध्याय 2, 3 और 4 में मिलती हैं।

यही भागवद् पुराण के अध्याय 6–10 तक में भी मिलती हैं।

यहाँ प्रत्येक राजा के शासन की अवधि 25–30 के बीच निर्धारित होती है। इसकी पुष्टि इस तथ्य से भी होती है कि भारतीय संस्कृति में जीवन को चार आश्रमों में विभक्त किया गया है, ये हैं– ब्रहम्चर्य, गृहस्थ, वानप्रस्थ और संन्यास। प्रत्येक की अवधि 25–25 वर्ष निर्धारित की गई है। महाभारत के युद्ध से पहले तक आश्रमव्यवस्था का सम्यक् परिपालन हुआ। इसलिए इक्ष्वाकु से लेकर पांडु तक के सभी राजाओं का शासन 25–30 वर्ष ही रहा। इसके बाद आश्रम–व्यवस्था में शिथिलता आई। धृतराष्ट्र, भीष्म, द्रोण आदि ने वृद्धावस्था आने पर भी वानप्रस्थ ग्रहण नहीं किया था। अतः इसके बाद के राजाओं ने 40–42 वर्ष शासन किया।

इन वंशावलियों के आधार पर हम यह तो कह ही सकते हैं कि हमारा इतिहास ज्ञात रूपों में हमें उपलब्ध है।

❑❑❑

विविध स्तंभ

ज्ञान-चर्चा

I. ध्वनि प्रदूषण के दुष्प्रभाव

सतीश चन्द्र सक्सेना

ध्वनि प्रदूषण भी विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों में से एक है। सामान्यतः ध्वनि प्रदूषण को बहुत गंभीरता से नहीं लिया जाता। लोग इसे मात्र क्षोभ अर्थात् परेशानी का कारण समझते हैं।

आधुनिक अनुसंधान से ऐसे तथ्य सामने आए हैं कि ध्वनि प्रदूषण के बहुत गंभीर परिणाम हो सकते हैं और यहाँ तक कि ये घातक भी हो सकता है।

ध्वनि का मापन डेसिबेल द्वारा किया जाता है और प्रयुक्त यंत्र डेसिबेलमापी कहलाते हैं। डेसिबेल एक लघुगणकार्य फलन है। इसका यह अर्थ हुआ कि यदि ध्वनि स्तर 40 डेसिबेल से 50 डेसिबेल हो जाता है तो 50 डेसिबेल पर शोर 40 डेसिबेल की तुलना में 10 गुना होगा। यही बात बधिरता पर लागू होती है। यदि श्रवण अपंगता का स्तर 30 डेसिबेल से 40 डेसिबेल हो जाता है तो इसका यह अर्थ हुआ कि बधिरता में 10 गुनी वृद्धि हो गई है। वैसे भी शोर का बधिरता से सीधा संबंध है। यदि

कोई व्यक्ति लंबे समय तक यातायात संबंधी या अन्य प्रकार के (मशीनों आदि से) उच्च ध्वनि स्तर से प्रभावित होता है तो शनैः शनैः बधिरता विकसित होने लगती है।

पश्चिमी देशों में किए गए अनुसंधानों के अनुसार शोर स्तर में 16 डेसिबेल की वृद्धि से हार्ट अटैक के जोखिम में 12 प्रतिशत की वृद्धि हो सकती है। मुंबई का सहज ही अनुमान लगाया जा सकता है जहाँ विश्व के अन्य नगरों की अपेक्षा सबसे अधिक शोर है जिसका स्तर 132 डेसिबेल है। ध्वनि प्रदूषण विशेषज्ञों का मानना है कि अब भारतीयों को भी ध्वनिप्रदूषण को मात्र पर्यावरणीय समस्या न समझकर इसे स्वास्थ्य संकट के रूप में समझना चाहिए। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 1985 में ही ध्वनि प्रदूषण से उत्पन्न स्वास्थ्य समस्याओं से सचेत किया था। परंतु, वास्तविकता अब सामने आ रही है।

डेनमार्क में 50 से 64 वर्षों की आयु के 55,000 व्यक्तियों पर किए गए अध्ययन, जून 20 वर्ष 2012 में PLOS ONE जरनल में प्रकाशित किए गए थे। इन अध्ययनों से स्पष्ट हुआ है कि अधिक सड़क यातायात से प्रभावित आबादी वाले परिसरों में हद्पेशी रोधगलन (myocardial infaretion) व हार्ट अटैक की संभावना अपेक्षाकृत अधिक रहती है। हालाँकि भारत में इस प्रकार अध्ययन नहीं किए गए हैं। दीवाली आदि के अवसर पर जोरदार पटाकों की आवाज किसी के लिए हद्क्षोभक हो सकती है।

नानावती अस्पताल, जुहू, मुंबई के हृदय सर्जन डॉ. पवन कुमार का कहना है कि पिछले अध्ययनों के आधार पर यह अनुमान लगाया गया है कि ध्वनि प्रदूषण से 4

प्रतिशत हार्ट अटैक हुए हैं। शोर से शरीर की ताल विक्षोभित (disturb) होती है जिसका सीधा प्रभाव हृदय पर पड़ता है। हीरानंदानी पवई, मुंबई के हृदय विशेषज्ञ कहते हैं कि शोर से निद्रा प्रतिरूप (sleep pattern) प्रभावित होता है जिससे हृदय भी प्रभावित होता है।

डॉ. पवन कुमार कहते हैं कि जोरदार शोर से हमारे शरीर में कार्टिसॉल और एड्रिनेलिन जैसे तनाव हार्मोनों का मोचन होता है। इन हार्मोनों के मोचन से हृद्स्पंद (heart beat) तेज हो जाती है। जो लोग अनियमित हृद्स्पंद या अतालता (arrhythmia) से पीड़ित हों उनके लिए 80 डेसिबेल से अधिक शोर से हृद्स्पंद में कमी हो सकती है जिससे अंततः हृद्रोध (cardiac arrest) हो सकता है। एक अध्ययन में कहा गया है कि अधश्चेतक–पीयूष अक्ष (hypothalamus - pituitary axis) भी शोर से प्रभावित होती है जिससे कार्टिसॉल हार्मोन के स्तर में वृद्धि होती है। लगातार शोर के प्रभावाधीन होने पर लगातार तनाव प्रेरित होता है।

अतः निष्कर्ष निकलता है कि ध्वनि प्रदूषण को हल्के में नहीं लेना चाहिए क्योंकि इसके घातक परिणाम हो सकते हैं। बढ़ती हुई जनसंख्या, आधुनिकीकरण तथा वाहनों की संख्या में आशातीत वृद्धि से ध्वनि प्रदूषण एक भयावह रूप लेता जा रहा है जिससे निजात पाने की संभावना प्रतीत नहीं होती। यातायात (ट्रैफिक) शोर स्वास्थ्य के लिए एक जोखिम है। आई० आई० टी०, मुंबई ने अधिक शोर वाली अपनी कैंपस के अनुदिश ध्वनि अवरोधक लगाए हुए हैं।

II. "Okay" शब्द की कहानी

सतीश चन्द्र सक्सेना

अंग्रेजी के Okay शब्द से हम सभी परिचित है। व्याकरण की दृष्टि से यह interjection, adjective (विशेषण) और adverb (क्रियाविशेषण) है जिसका अंग्रेजी अर्थ है All correct, all right, expressing approval या agreement, आदि'। इसका अर्थ सहमति व्यक्त करने में अथवा "अच्छा" या "ठीक" है के लिए होता है। अंग्रेजी भाषा में Okay के स्थान पर Ok शब्द अधिक प्रचलित है। आजकल नवयुवक अधिकारीगण या कार्यपालक समुदाय और यहाँ तक कि महाविद्यालय या विश्वविद्यालय का छात्र वर्ग इसी अर्थ में अंग्रेजी के Yea शब्द का प्रयोग करता है जिसका अर्थ स्वीकारोक्ति दर्शाते हुए "हाँ" के अर्थ में होता है।

Okay या Ok शब्द का इतिहास लगभग 175 वर्ष पुराना है। आज से 175 वर्ष पूर्व अमरीका के एक लोकप्रिय समाचार पत्र "बोस्टन मॉर्निंग पोस्ट" के पृष्ठ 2 पर Ok शब्द का पहली बार प्रयोग हुआ था। इलिनिऑस में अंग्रेजी के प्रोफेसर एलॉब मेटकॉफ, अंग्रेजी के Ok शब्द के इतिहास और अर्थ के बारे में अग्रणी विद्वान समझे जाते हैं। अपनी 2001 में प्रकाशित पुस्तक "Ok: The improbable story of American's Greatest word" शब्द में मेटकॉफ कहते हैं कि संभवतः Ok शब्द सारे विश्व में सबसे अधिक बोला या लिखा जाने वाला शब्द है।

व्युत्पत्ति की दृष्टि से Ok शब्द का ग्रीक या लैटिन अथवा किसी अन्य प्राचीन भाषा से सीधा संबंध नहीं है।

ऑक्सफोर्ड शब्दकोष ने अपनी वेबसाइट पर इन अटकलों को नकारा है कि Ok शब्द की व्युत्पति स्कॉटिश अभिव्यक्ति och aye ग्रीक अभिव्यक्ति "ola kala" (अर्थात् ठीक है, अच्छा है) या फ्रेंच शब्द aux cayas (एक बंदरगाह का नाम) से हुई है।

मेटकॉफ तथा अधिकांश लोगों के अनुसार Ok शब्द "ori korrect" से आया है जो स्वतः all correct का एक रूप है। 1830 के आसपास मजेदार अंग्रेजी की गलत स्पेलिंगों का फैशन प्रचलित था। आजकल इंटरनेट में भी कुछ रुढ़ि से हटकर स्पेलिंगों का प्रयोग प्रचलित है।

II. नमक सेवन की दैनिक मात्रा

सतीश चन्द्र सक्सेना

भोजन शैली कोई भी हो परंतु भोजन में अल्पमात्रा में होते हुए भी नमक एक अनिवार्य घटक है। भोजन कितना भी स्वादिष्ट हो, यदि किसी कारणवश उसमें नमक नहीं है या उसकी मात्रा व्यक्ति विशेष के स्वाद के अनुसार कम है तो ऐसे भोजन का आनंद नहीं उठाया जा सकता।

नमक से संबंधित कई मुहावरे प्रचलित हैं। यथा "आटे में नमक" अर्थात् प्राप्ति या लाभ अत्यल्प है। इसके अतिरिक्त "नमक हलाल" और "नमक हराम" जैसे शब्द भी प्रचलित हैं। नमक हलाल से तात्पर्य विश्वसनीय और वफादार से है जो व्यक्ति का सद्गुण दर्शाता है। इसके विपरीत नमक हराम का अर्थ विश्वासघाती होता है और इस कारण इसका प्रयोग अपशब्द के रूप में किया जाता है।

दैनिक प्रयोग में आने वाले नमक को अंग्रेजी में common salt कहते हैं। रासायनिक शब्दावली में यह **सोडियम क्लोराइड** (NaCl) है जो जल में विलीन होने पर सोडियम (Na^+) और क्लोरीन (Cl^-) आयनों में विभक्त हो जाता है। अच्छे स्वास्थ्य के लिए हमारे शरीर में विद्युत अपघट्य (electrolyte) का उचित संतुलन बनाए रखने के लिए भोजन द्वारा अथवा अन्यथा सोडियम और पोटैशियम आयनों का सही अनुपात आवश्यक है। पोटैशियम आयन हमें फलों तथा सब्जियों से प्राप्त होते हैं जिनकी नियमित पूर्ति आवश्यक है।

अंग्रेजी के salt शब्द की उत्पत्ति old english शब्द sealt से हुई। saline (नमकीन, खारा) इसका विशेषण है। लैटिन में salt को sal, salis कहा जाता है जिससे salinus शब्द बना और फ्रांसिसी में यह salin बन गया। इसी salin से saline बना है। इससे फिर salinity (खारापन, लवणता) salinization (लवणी अम्ल) एवं salino meter (लवणतामापी) है लैटिन sal से saliferous (अतिलवणधर) sality (लवणीकृत करना) salifiable salification salimeter (लवणमापी) salina (लवणकच्छ) आदि अनेकों शब्द बन सकते हैं। ग्रीक भाषा में लवण नमक के लिए halos, hals शब्द हैं अतः halobiont (लवणजीवी) halophill (लवणरागी) जैसे शब्द बने हैं।

भोजन में नमक की खपत का सशक्त चिकित्सीय पक्ष भी है। शरीर में अधिक सोडियम आयनों की उपस्थिति से तरल प्रतिधारण (fluid retention) हो जाता है जिससे रक्तदाब में वृद्धि अर्थात् "हाइपरटेन्शन" हो जाता है। रक्तदाब को यदि नियंत्रित नहीं किया जाए तो "हार्ट अटैक" और हृद्वाहिका रोगों की संभावना में पर्याप्त

वृद्धि हो जाती है। शरीर में अतिरिक्त सोडियम से रुधि
वाहिकाओं में वांछित प्रसार नहीं होता जिससे कालांतर मे
हृदय कोशिकाओं की नम्यता कम हो जाती है और वे
कठोर हो जाती हैं।

अब सहज प्रश्न यह उठता है कि नमक की प्रतिदिन
निरापद मात्रा कितनी होनी चाहिए। गर्मियों के मौसम मे
पसीने के कारण शरीर में नमक की कमी हो सकती है
इस कारण कुछ अतिरिक्त नमक अपेक्षित हो सकता है
पैक किए हुए भोजन, तथाकथित फास्ट फूड, तैयार भोजन
(ready made food) और बाजार में उपलब्ध नमकीन स्नैक्स
अर्थात् चिप्स आदि, जिन्हें बच्चे तथा वयस्क बहुत चाव से
खाते हैं, में नमक की मात्रा आवश्यकता से अधिक होती
है। अचारों में भी नमक बहुत अधिक होता है क्योंकि यह
परिरक्षक (preservative) का कार्य करता है। हाइपरटेन्शन
से ग्रस्त लोगों को इस प्रकार के भोजन से बचना चाहिए।
विश्व स्वास्थ्य संगठन ने प्रतिदिन 5 ग्राम नमक के सेवन
का लक्ष्य नियत किया है। हालांकि, भारत में कोई इस
प्रकार का लक्ष्य निर्धारित नहीं किया गया है। फिर भी
विशेषज्ञों का मानना है कि भारत में प्रति व्यक्ति की औसत
6 ग्राम प्रतिदिन नमक की मात्रा पर्याप्त है। जबकि वस्तुस्थिति
यह है कि भारत में नमक की औसत खपत 9 ग्रा
प्रतिदिन है। आहार में नमक की कमी और पौटेशियम क
मात्रा में समुचित वृद्धि करके हृदय रोगों में 25% तक क
कमी की जा सकती है। यह तथ्य 15 वर्षो के अध्ययन
सामने आया है।

अतिरिक्त रक्तदाब पर नियंत्रण बहुत आवश्यक है
इसके लिए आहार में नमक की कम मात्रा अपेक्षित है

आहार में सावधानी बरतने पर भी रक्तदाब यदि सामान्य नहीं होता तो औषधियों का सहारा लेना पड़ सकता है जिनका दीर्घकाल तक प्रयोग करना होता है। दवा की नियत मात्रा वर्षों तक लेनी पड़ सकती है।

अतः आवश्यकता इस बात की है कि समय रहते नमक की मात्रा पर नियंत्रण किया जाए और प्रतिदिन यह मात्रा 5–6 ग्राम तक सीमित रखी जाए।

V. सहारा की कहानी पत्थरों की जुबानी

डॉ विजय कुमार उपाध्याय

संसार के मानचित्र को यदि हम गौर से देखें तो पता चलेगा कि अफ्रीका में पूरब से पश्चिम तक मरूस्थल की एक लंबी चौड़ी पट्टी मौजूद है जिसे 'सहारा मरूस्थल' कहा जाता है। यह संसार का सबसे बड़ा मरूस्थल है जो लगभग 75 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में अटलांटिक से लेकर उत्तर अफ्रीका में लाल सागर (रेड सी) तक फैला हुआ है।

आज सहारा संसार का सर्वाधिक गर्म स्थान माना जाता है। कुछ समयपूर्व मौसम वैज्ञानिकों के एक दल ने सहारा मरूस्थल में दोपहर के समय छाया में भूसतह के निकट स्थित वायुमंडल का तापमान 58.3 डिग्री सेल्शियस अंकित किया। ग्रीष्म ऋतु में दोपहर के समय यहाँ की चट्टान तथा बालू के कण इतने गर्म हो जाते हैं कि यदि वे हाथ-पाँव से छू जायें तो फफोले निकल पड़ें। यह क्षेत्र काफी सूखा है। इस मरूस्थल के कुछ भाग बालू के मैदानों तथा टीलों से भरे हैं तो कुछ भाग चट्टानों से।

बीच-बीच में मरूद्यान या नखलिस्तान (ओएसिस) दिखाई पड़ते हैं। जीव जंतुओं या पेड़ पौधों के दर्शन सि मरूद्यान के आस–पास के क्षेत्रों में ही होते हैं।

अनुसंधानों से पता चला है कि सहारा क्षेत्र सदा मरूस्थल नहीं रहा है जिस प्रकार का आज दिखाई पड़ है। भूवैज्ञानिकों तथा पुरातत्वविदों ने इस बात के अने साक्ष्य ढूँढ निकाले हैं कि यह क्षेत्र किसी काल में का हरा-भरा था। उस काल में यहाँ हब्शी नस्ल के लोग रह थे। ये लोग जंगली थे तथा पशुओं का शिकार कर अथ जंगल से फल-मूल खोज कर अपना आहार प्राप्त क थे। उस काल के दौरान यहाँ के जंगली जानवरों शामिल थे हाथी, दरियाई घोड़े तथा जल में रहने वाले भै इत्यादि। उस काल में पाया जाने वाला जलीय भैंस अ लुप्त हो चुका है। परंतु उसके जीवाश्म इस क्षेत्र जहाँ–तहाँ पाए जाते हैं। कुछ अन्य जंतुओं के जीवाश्म पाए गए हैं। ये अवशेष इस बात के प्रमाण हैं कि यह क्ष किसी जमाने में हरे–भरे जंगलों तथा नदी-नालों से भ हुआ था। इन अवशेषों के अलावा सहारा क्षेत्र में हरिया की उपस्थिति के सबसे बड़े प्रमाण हैं पहाड़ी गुफाओं बनाए गये वे चित्र जो इस क्षेत्र के कुछ स्थानों पर प गए हैं।

सहारा के अतीत की झाँकी प्रस्तुत करने वाले शैल चित्रों की खोज उस समय हुई जब 19वीं शताब्दी यूरोपवासी यहाँ पहुँचे। प्रमुख खोजकर्त्ताओं में शामिल डिक्शन हेनहम, हफ क्लैपर्टन, तथा वाल्टर आउडनी। लोगों ने ही सन् 1822 ई. में चाड नामक झील की स की। इसके चार साल बाद अलेक्जैंडर–गोर्डोन प

यूरोपीय था जिसने सहारा के एक छोर तक जाने में सफलता प्राप्त की। परंतु वह स्थानीय लोगों द्वारा मारा गया। सन् 1828 में रैन कैली नामक फ्राँसीसी नागरिक अरब नागरिक का रूप धारण कर तिम्बुक्तु से उत्तर की ओर चला। वह चिलचिलाती धूप को सहन करता हुआ मोरक्को पहुँचा। यह पूरी यात्रा उसने पैदल तय की। रास्ते में उसे बालू भरे चक्रवातों को झेलना पड़ा। बहुत कम स्थानों पर ही उसे पानी मिल पाता था। अनेक स्थानों पर उसे मृग मरीचिकायें दिखाई पड़ीं।

रैन कैली की इस संघर्षपूर्ण यात्रा के बाद अनेक फ्रांसीसियों ने सहारा मरूस्थल को पार करने में सफलता प्राप्त की। सन् 1830 में फ्रांस ने अलजीरयर्स पर कब्जा कर लिया। उसके बाद वे लोग धीरे-धीरे दक्षिण की ओर अपना अधिकार क्षेत्र बढ़ाने लगे। अपने नए-नए उपनिवेश स्थापित करने के उद्देश्य से यूरोपीय लोगों ने सर्वेक्षण किया, इस क्षेत्र के नक्शे तैयार करने का काम प्रारंभ किया। ऐसा सर्वेक्षण करने तथा मानचित्र तैयार करने वाला पहला व्यक्ति था जर्मन नागरिक हेनरिक बार्थ। उसने सन् 1850 में त्रिपोली से अपना अभियान शुरू किया तथा सन् 1855 में लौटकर वापस आया। इस दौरान उसने फेज्जन क्षेत्र तसिल एन एज्जर और कटआर को पार किया। उसने पूरब में चाड तथा पश्चिम में तिम्बुक्तु तक सर्वेक्षण कार्य किया। बार्थ द्वारा तैयार किये गये मानचित्रों से पहली बार लोगों के सहारा क्षेत्र के कंटूर के संबंध में जानकारी प्राप्त हुई। इन्ही मानचित्रों से इस क्षेत्र में मौजूद ऊँचे-ऊँचे पर्वतों तथा उनसे निकलने वाली मृत घाटियों की भी जानकारी मिली।

बार्थ के सर्वेक्षणों ने पुरातात्विक सर्वेक्षणों के लिए आधार प्रस्तुत किया, क्योंकि इन्हीं सर्वेक्षणों के दौ अहनेट तथा फेज्जन में कुछ शैल चित्र भी प्रकाश में आ इससे पूर्व सन् 1847 में अल्जीरिया के औरान जिले में आउट और मांघर तस्तानिया नामक दो छोटे–छोटे मरूद् स्थलों पर भी शैल चित्र ढूँढे जा चुके थे। इन शैल चि में कुछ पशुओं के भी चित्र थे। बार्थ के मन में यह वि उठा कि जिन लोगों ने इन पत्थरों पर पशुओं के चि बनाए, वे लोग तथा पशु अवश्य ही यहाँ के निवासी होंगे। उसने गौर किया कि इन चित्रों में कहीं भी ऊँट चित्र मौजूद नहीं हैं। इससे उसने अनुमान लगाया कि काल में यहाँ ऊँट–मौजूद नहीं रहे होंगे। इसका ता यह है कि जिस काल में से चित्र बनाए गए उस काल यह क्षेत्र मरूस्थल नहीं बना था। इस आधार पर बार्थ सहारा के इतिहास को दो खंडो में विभक्त किया– प्राक् ऊँट–काल का इतिहास, तथा (ii) ऊँट काल इतिहास।

फ्राँसीसी भूविज्ञानी थियोडोर मोनोड ने जब सहारा क्षे स्थित अहनेर पहाड़ की गुफाओं में बने शैल चित्रों अध्ययन किया तो पाया कि इसमें जलीय भैसों के चि मौजूद नहीं हैं। अतः थियोडोर मोनोड ने अनुमान ल कि इन चित्रों का निर्माण इस क्षेत्र में जलीय भैंसों के होने के बाद किया गया। अर्थात् ये चित्र हाल के मालूम पड़ते हैं। इन चित्रों में कुछ चित्र पालतू घो हैं। अनुमान है कि सहारा के इतिहास का यह अश्व शायद जलीय भैंसकाल तथा ऊँट-काल के मध्य में था। सहारा के इतिहास का यह वर्गीकरण प्राणिविज्ञा

आधारित है जिसमें एक के बाद दूसरे पालतू जानवर प्रकट होते हैं। अनुमान है कि वर्तमान ऊँट काल आज से लगभग 2100 वर्ष पूर्व शुरू हुआ था। अफ्रीका में ऊँट पाए जाने का विवरण सर्वप्रथम 46 वर्ष ईसा पूर्व लिखी गई एक पुस्तक में मिलता है।

सहारा के अतीत के संबंध में पुरातात्विक प्रमाण फर्नाण्ड फौरो नामक फ्राँसीसी भूविज्ञानी द्वारा खोजे गए। उसने और्गला चाड तक जाने वाले ट्रॅान्स सहारा अभियान में भाग लिया था। वह पहला व्यक्ति था जिसने मध्य सहारा में प्राचीन प्रस्तर औजारों के पाए जाने की जानकारी दी। उसने इन अवशेषों के कई नमूने एकत्र किए। ये नमूने सहारा के प्रागैतिहासिक काल से संबंधित शोध के लिए आधार बने। फौरो द्वारा की गई खोज के बाद इस मरूस्थल के अतीत के संबंध में लोगों की जिज्ञासा काफी बढ़ गई। सन् 1933–34 में पुरापाषाणकालीन पत्थर के औजार तथा कुछ वैसे पशुओं की हड्डियाँ इस क्षेत्र में खोजी गईं जो इस क्षेत्र से बहुत पहले लुप्त हो चुके थे। नाइजर में कुछ स्थानों पर नवपाषाणकालीन निक्षेप बालू के टीलों में खोजे गये। इन निक्षेपों में प्राचीन काल में कुछ जन्तुओं के शरीर के अवशेष पाए गए। इस काल में निर्मित कुछ गुफाओं में कई प्रकार के चित्र बने हुए हैं जिनसे पता चलता है कि उस काल का मानव जंगली जानवरों तथा जलचरों का शिकार करता था।

सहारा के प्रति लोगों की जिज्ञासा सन् 1956 में उस समय बहुत बढ़ गई जब एक फ्रांसीसी अभियान दल ने तसिल एन एज्जर तथा अन्य स्थानों पर शैल चित्रों वाली गुफाओं की खोज की। ये गुफाएँ सैंडस्टोन से निर्मित उस

अधित्यका (प्लैटो) में मिली हैं जो होगर की पूर्वोत्तर में चाप की आकृति में फैली हुई हैं। यहाँ पर चट्टानें द्वारा काफी सुंदर ढंग से काटी–छाँटी गई हैं। चट्टानों की आकृतियाँ कई प्रकार की हैं। कुछ चट्ट स्तंभ जैसी हैं तो कुछ गोबर छत्ते जैसी। अनेक स्थानों जल पत्थरों के कटाव के कारण गुफाओं का निर्माण गया है। इन्हीं गुफाओं में सहारा के आदिम निवासी थे तथा इन्हीं गुफाओं में उन्होंने उच्च स्तर की चित्रक की। इन चित्रों में पेड़–पौधों तथा पशुओं एवं जलचरों उपस्थिति तथा साथ ही साथ जल द्वारा काटे छाँटे पत्थरों को देखकर अनुमान लगाया जाता है कि यह किसी काल में हरा–भरा रहा होगा जहाँ नियमित होती थी और बहती सरिताओं और झरनों का कल-क निनाद गूँजता था।

अब प्रश्न उठता है कि सहारा की हरी-भरी भूमि कैसे त मरूस्थल में बदल गई? भूवैज्ञानिकों की धारणा है आज से लगभग 11 हजार वर्ष पूर्व यूरोप में फैले आवरण के क्षेत्र में ह्रास हुआ। फलस्वरूप वायुमंडल दाब में कमी आई। इसके कारण सहारा क्षेत्र के ऊपर रहनेवाले बादल अपने स्थान से विचलित होने लगे। इ पहले ध्रुवीय शीत तरंगें पूरे सहारा क्षेत्र में जल बरस थीं। परंतु बर्फ का क्षेत्रफल घटने के कारण शीत तरंगों स्थान गर्म हवा के झोंकों ने ले लिया। परंतु वर्षा अकस समाप्त नहीं हुई। वर्षा की मात्रा में धीरे-धीरे कमी आ गई। इस प्रकार हरे-भरे सहारा के मरूस्थल बनने हजारों वर्ष लगे। अनुमान है कि लगभग ढाई हजार ईसा पूर्व सहारा क्षेत्र मरूस्थल में बदलना शुरू हुआ।

प्रक्रिया के दौरान भूमध्यसागरीय (मेडिटेरेनियन) पौधे लुप्त होने लगे तथा उनका स्थान उष्ण कटिबंधीय पौधे लेने लगे। यह प्रक्रिया घाटियों से शुरू हुई तथा अधित्यका क्षेत्र की ओर बढ़ती गयी। पहले जंगल घास के मैदान में परिवर्तित हुए तथा फिर घास के मैदान मरूस्थल में।

सहारा क्षेत्र में बालू का निर्माण इस क्षेत्र की तत्कालीन नदियों, झरनों जलप्रपातों इत्यादि के विचित्र आचरण के कारण हुआ। भूवैज्ञानिकों ने अनुमान लगाया है कि प्रागैतिहासिक काल में यहाँ की नदी प्रणाली जटिल किस्म की थी। इन नदियों की धारा काफी तीव्र थी जो पहाड़ों और चट्टानों को काटती–छाँटती रहती थी। उस काल में इन नदियों द्वारा विचित्र आकृति में काटी गई चट्टाने आज भी सहारा क्षेत्र में कई स्थानों पर देखी जा सकती हैं। उदाहरणार्थ तसिल एन एज्जर नामक स्थान पर ऐसी कई चट्टाने मौजूद हैं। उस काल में सहारा क्षेत्र की नदियाँ किसी समुद्र में नहीं मिलती थीं। बल्कि वे स्थल भाग में मौजूद किसी द्रोणी में जाकर गिरती थीं तथा अपने साथ लाई गई मिट्टी, रेत तथा बालू से उसे भर देती थीं। धीरे-धीरे नदी की घाटी का ढलान घटता जाता था जिसके कारण धारा की गति भी घटती जाती थी। धारा की गति में कमी आने के कारण नदी की धारा जलोढ़ मिट्टी को ढ़ोने में असमर्थ हो जाती थी। इसके कारण धारा में उपस्थित बालू और मिट्टी नदी के रास्ते में जहाँ–तहाँ जमा हो जाती थी। इसकी वजह से नदी से रास्ते में रूकावट पैदा हो जाती थी। फलस्वरूप नदी को अपना रास्ता बदलना पड़ता था। नदी के दोनों किनारों पर

जगह-जगह दलदल बन जाते थे। तेज धूप के कारण दलदल सूख जाते थे। इस प्रकार प्रागैतिहासिक नदि सूख कर समाप्त हो गयीं।

आज सहारा के अनेक स्थानों पर पाये जाने व नमक के भंडार उन पुरानी द्रोणियों के अवशेष हैं ज नदियाँ अपनी जलोढ़ मिट्टी जमा करती थीं। इन द्रोणि का जल सूख जाने के कारण नमक के ये भंडार आज दिखायी पड़ते हैं। आमाडोर, तेधजा, तथा वाउदेनी नाम स्थानों पर आज भी नमक के ऐसे भंडार पाये जाते हैं। क प्राचीन नदियाँ, झरनें तथा झीलें बहुत पहले सूख गय परन्तु चाड नामक प्राचीन झील आज भी मौजूद है अलबत्ता इसका क्षेत्रफल घट कर सिर्फ 34 हजार व किलोमीटर रह गया है। प्राचीन काल में इसका क्षेत्रफल साढ़े चार लाख वर्ग किलोमीटर था। प्राचीन नदियों क सूखने के कारण उनके द्वारा निक्षेपित मिट्टी तथा बालुक राशि अनावृत हो गयी। इस प्रकार सहारा का अधिकांश भाग बालू से ढ़का हुआ दिखायी देता है।

❑❑❑

इस अंक के लेखक

1. श्री संजय चौधरी – जे एंड के – 16बी, दिलशाद गार्डन दिल्ली – 110095

2. डॉ. मनोज कुमार – द्वारा प्रो. नीहार नंदन सिंह, 34, आनंद पुरी कालोनी वेस्ट बोरिंग कैनाल रोड, पटना – 800001

3. डॉ राम सुमेर यादव – एसो. प्रोफेसर, संस्कृत विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ

4. पुष्पेन्द्र वर्णवाल – अध्यक्ष, पुरालेखन केन्द्र, बगिया, नवाबपुरा, मुरादाबाद – 244001

5. सुश्री. बी. एस. शांताबाई – 178, 4 मेन रोड, चामराजपेट, बैंगलूरू – 500018

6. डॉ. एस. एन. मिश्र– ई – 3/333, विनय खंड, गोमती नगर, लखनऊ–226010

7. डॉ. जितेन्द्र शर्मा – एसो. प्रोफेसर, दर्शन शास्त्र, म. गाँ. चि. ग्रा. वि. वि, चित्रकूट

8. डॉ. नरेश कुमार – जे – 235, पटेल नगर–प्रथम गाजियाबाद – 201001

9. श्री सतीश चन्द्र सक्सेना – बी.बी. 35 एफ, जनकपुरी, नई दिल्ली – 110058

10. डॉ. विजय कुमार उपाध्याय – राजेन्द्र नगर हाउसिंग कॉलोनी, के. के. सिहं कॉलोनी पो. जमगोड़िया वाया जोधाडीह, चास, जिला – बोकारो (झारखंड) पिन – 827013

मानक शब्द-भंडार

(पत्रकारिता एवं मुद्रण शब्दावली)

insence paper	घूप कागज
inch (the press)	सरकाना (प्रेस को)
incinerator	भस्मक, दाहित्र
incised block	उच्छेदित ब्लॉक
indent	विशेष हाशिया, अन्तः हाशिया
indentation	अतिदाब
indented	विशेष हाशिया वाला, अन्तः हाशिया वाला
indention	हाशियान्तर
index	1. सूचक 2. अनुक्रमणिक, अनुक्रमणी 3. सूचकांक, देशनांक
index board (=Bristol)	इंडेक्स बोर्ड ब्रिस्टल
indexing	अनुक्रमणी बनाना
indicator paper (=test paper)	अभिक्रिया कागज, परीक्षण कागज
indirect cooking	अप्रत्यक्ष पाक
indirect dyestuff	अप्रत्यक्ष रंजक

individual affiant	व्यक्तिशः पत्रदाता
individual proprietorship	वैयक्तिक स्वामित्व
indoctrinating (=brain washing)	रंग चढ़ाना
industrial journalism	औद्योगिक पत्रकारिता
industrial press	औद्योगिक प्रेस
indusrial worker's programmme (I.&.B)	औद्योगिक कामगर कार्यक्रम
inferior chartacter	अधोवर्ती अंक; निचला अक्षर
inferior figure	निचला अंक
infinitive phase (lead)	धातु कथामुख
information	सूचना
infomation assistant (I.&.B)	सूचना सहायक
information centre	सूचना केंद्र
information leak	1. खबर फूटना, चुपके से बताना 2. भेद देना
information media	सूचना–माध्यम
information officer	(I.&.B)सूचना अधिकारी

information (opinion press)	सूचना–प्रधान पत्र, विचार पत्र
information service	सूचना सेवा
informative article	सूचनात्मक लेख
informeed public opinion	जागृत जनमत
informed source	जानकार सूत्र
infra red	अवरक्त
infringement (of copy right)	(कापी राइट का) अतिलंघन
infringement proceeeding	(कापी राइट) अतिलंघन कार्रवाई
infringer	(कॉपी राइट) अतिलंघक
infringing material	अतिलंघन सामग्री
ingrain	रंगीन खुरदरा कागज
initial	आद्यक्षर
initial letter	प्रथम आद्यक्षर
ink duct	स्याही वाहिनी
inker	स्याही बेलन
inking fault (P.P.)	स्याही दोष
inking system (P.P.)	स्याही प्रणाली
inking unit	स्याही एकक
ink Table (P.P.)	स्याही मेज

ink vehicle(P.P.)	स्याही द्रव
inlay(P.P.)	अस्तरी कागज
innocent infringers	निरीह अतिलंघक
inprint	प्राप्य
inquiring reporter	परिप्रष्टा समाचारदाता
inquiring reporter's column	परिप्रष्टा समाचारदाता स्तंभ
insecticide paper	कीटानाशी कागज
insert	डालना, डालो, निवेश, निवेशन
inset	अस्तरी कागज
inside ream	श्रेष्ठ रिम, आदर्श रिम
insides	अच्छे ताव
inspired article	प्रेरित लेख
instruction sheet	अनुदेश पत्रक
instrument (I.&B.)	वाद्य, साज
instrumentalist (I.&B.)	वादक, साजिंदा
instrument music (I. & B.)	वाद्य संगीत, साजसंगीत
instrument of ratfication	अनुसमर्थन पत्र
instrument of blanket	रोधी कागजी आवरण, विद्युत् रोधी कागजी आवरण

sulating paper	रोधी कागज, विद्युत्–रोधी कागज
nsulite	रोधी गत्ता, विद्युत्–रोधी गत्ता
nsured mail	बीमाकृत डाक
ntaglio	छपाई, उत्कीर्ण छपाई
intellectual labour	बौद्धिक श्रमिक
intellectual magazine	बौद्धिक पत्रिका
intensity	तीव्रता
inter cut (I.&B.)	अंतर काट
interesting -person narrrative(feature)	रोचक जन वृत्तांत (रूपलेख)
interference	बाधा, गड़बड़, हस्तक्षेप
interior decoration column	भीतरी सज्जा स्तंभ
interlay (P.P)	बिजली गद्दी
interleave	अंतःपत्र, कागज भराई
interleaving	अंतःपत्रण
interlude (I.&.B.)	विष्कंभक, बीच का कार्यक्रम
inter-media competition	अंतर्माध्यम प्रतियोगिता
intermediate colour	माध्यमिक रंग
intermediate gear	बिचला गिअर
intermediate roll	मध्यवर्ती (समकारी) बेलन

intermediate stuff box (= regulating box)	विनियामक बॉक्स
intermittent movement (I. & B.)	विच्छिन्न गति
international amity	अंतरराष्ट्रीय बन्धुत्व
international copyright relations	अंतरराष्ट्रीय कापीराइट संबंध
international news	अंतरराष्ट्रीय समाचार
International News Service	अंतरराष्ट्रीय समाचार सेवा, अंतरराष्ट्रीय समाचार व्यवस्था
interpose, to	गद्दी लगना
interpretation	व्याख्या, अर्थ लगाना, निर्वचन, अर्थनिर्णय
interpretative feature	निर्वचनात्मक रूपलेख, व्याख्यात्मक रूपलेख
interpretative reporting	व्याख्यात्मक समाचार लेखन
interpretative story	व्याख्यात्मक समाचार
inter-station (I.&B.)	(adj) अंतः केंद्रीय
interview	भेंट, साक्षात्कार, इंटरव्यु
interviewee	साक्षात्करणीय
interviewer (I. & B.)	भेंटकर्ता, साक्षात्कर्ता
intimation	इंटिमेशन (कार्ड विशेष का आकार)

intonation (I. & B.)	स्वरशैली
intro	मुखड़ा
invasion of privacy	निजता पर आक्रमण
inverted pyramid form head line	उलट पिरामिड शीर्ष रेखा
ionometer	आयनोमीटर
irridescent paper	रंगदीप्त कागज, सतरंगा कागज
italic	तिरछे टाइप
italics (= itals)	इटैलिक्स, तिरछे
ivory board	चिक्कण गत्ता
jacket	पुस्तकावरण
jack screw (P.P.)	जैक पेंच
jacquared paper	जकाड कागज
james-faced lead	कालाश्रित कथामुख
jam dash	विभाजक रेखा
jingle lead (begining with a verse)	पद्य कथामुख
job	काम, कार्य, जॉब
job, editorial	संपादकीय कार्य
jobbing	फुटकर काम
job lot	अवमानक कागज, सदोष कागज
job press	जॉब मशीन
job printing	फुटकर छपाई, जॉब छपाई

job ticket	काम टिकट, जॉब टिकट
join	जोड़ना, जोड़
joint editor	संयुक्त संपादक
joint station direction (I. & B.)	संयुक्त केंद्र निदेशक
journal	पत्र, पत्रिका
journal, professional	व्यवसाय संबंधी पत्र या पत्रिका
journal, trade	व्यापार पत्रिका
journal, vocational	व्यवसायिक पत्रिका
journalese	अखबारी भाषा, पत्रकार–शैली
journalism	पत्रकारिता
journalism, impersonal	व्यक्ति–निरपेक्ष पत्रकारिता
journalism, industrial	औद्योगिक पत्रकारिता
journalism, literary	साहित्यिक पत्रकारिता
journalism, personal	वैयक्तिक पत्रकारिता
journalism, radio	रेडियो पत्रकारिता
journalism, timely	कालानुसारी पत्रकारिता सामयिक पत्रकारिता
journalist	पत्रकार
journalistic career	पत्रकारिता वृत्ति
journalistic media	पत्र–माध्यम

journalistic opportunity	पत्रकारिता अवसर
journalistic style	पत्रकार शैली
journalistic technique	पत्रकारिता तकनीक
journalist writing	पत्रकारी लेखन
jumbo roll	बड़ा लेखन, बड़ा मुट्ठा
jump	शेषांकन
jump head	शेषांकन शीर्ष
jump line	शेषांकन पंक्ति
jump make-up	शेषांकन आसज्जन
justification	समकरण
justify	समस्थापन करना, सम करना
justifying (=justification)	समस्थापन
justowrite	जस्टोराइटर
jute paper	पटसन कागज
Kalvar (P.P.)	कैल्वर फोटो प्रक्रिया
keep standing	बंध रखो, रखे रहो
kerned letter	कर्णित टाइप
kenle stitch	कटाव सिलाई
key	कुंजी, संकेत
keyed ad	कुंजीकृत विज्ञापन, संकेतित विज्ञापन
keying	कुंजीकरण, संकेतीकरण

(an advertisement)	
kill	खत्म करना
kill, to	खत्म करना
kilschograph (P.P.)	क्लिशोग्राफ मशीन
kneader	मर्दन मशीन
knee-plate	जानु पट्टी
knife barking machine (=knife barker)	क्षुर छाल–छील मशीन
knife drum (=knife roll = knived roll = beater roll (er))	फेंट–बेलन
knives	कर्तिका
knock up	व्यवस्थित करना, गड्डी बनाना
knotter (= job knotter)	छत्रा उपकरण
known to unknown lead	ज्ञात से अज्ञात कथामुख
kollergang (P.P.)	कौलेर्गंग (लुगदी मशीन)
kraft paper (= craft paper)	बांसी कागज, क्राफ्ट कागज
label head	लेबल शीर्ष
labour editor	श्रम संपादक
labour organ	श्रमिक समाचार पत्र
labour press	श्रमिक प्रेस, श्रम संबंधी प्रेस

labour reporting	श्रम–समाचार लेखन
laced on	बंधे गत्ते
lace paper	लेस कागज, कागजी लेस
lacolite overlay	लैकोलाइट ऊपरी गद्दी
laid line	धारांक
laid mould	धारांक सांचा
laid paper	धारांक कागज
laid wire	धारांक तार
lake (s)	अविलेय वर्णक
(= lake pigment)	
lambskin	भेड़चर्म, चिकना चमड़ा
laminated mounting	परतदार मढ़ाई
laminating	परत अधिलेपन
lamination	परत
lamp-black	काजल
lamp post interview	अनामिक साक्षात्कार
ladscape (=oblong)	आयत रूप
language unit	भाषा एकक
lap	इक तहा ताव
lap line	सोपानी शीर्ष
lapped (=in and in)	परिवेष्टित, तहाया
large	बड़ा (आकार)
large circulation	व्यापक प्रचार

coverage	
large draft	बड़ा लिफाफा (लिफाफे का आकार)
large or medium	बड़ा या मध्यम (गत्ते का आकार)
large paper	1. बड़ा कागज 2. बड़े कागज वाला, वृहदाकार
large paper edition	वृहदाकार संस्करण
large post	बड़ा पोस्ट (कागज का आकार)
(= large posthorn)	
last-second news	छपते–छपते
(=stop press)	
latch	सिटकनी, लैच
late news	ताजा समाचार
late watch	आखिरी प्रहर
latex	रबरी कागज
laundry blue paper	नील कागज
lavender pring	लैबेंडर प्रति
(I. & B.)	
law-calf	बेरंगी चर्म जिल्द, विधि पुस्तक जिल्द
lawn (= linen finish)	लॉन मार्जन
law of juxtaposition	सन्निधि–नियम, सान्निध्य–नियम
law of privacy	निजता नियम
law of the press	प्रेस–कानून, प्रेस विधि

law-sheep	मेष चर्म जिल्द, भेड़ के चमड़े की जिल्द
lay	1. गद्दी 2. रोक
lay boy	निस्तारित्र (कागज ढ़ेरी यंत्र)
lay cord	डोरी बंधन
lay edge	कागज कोर
layer	परत, स्तर
layer-on (P.P.)	कागज देने वाला (छापे की मशीन में)
lay hook spring (P.P.)	रोक हुक कमानी
laying down	क्रम स्थापन
laying on	पत्तर लगाना
lay lift	रोक उत्थापक
lay of the case	केस विन्यास
layout	अभिन्यास, सज्जा, विन्यास
lay out, stair-step	सोपानिक विन्यास, सीढ़ीदार विन्यास
lay out paper	विन्यास कागज
lay reader	सामान्य पाठक

❑❑❑

लेखकों से अनुरोध

'ज्ञान गरिमा सिंधु' एक त्रैमासिक पत्रिका है जिसमें मानविकी तथा सामाजिक विज्ञान विषयों से संबंधित लेख प्रकाशित होते हैं। इस पत्रिका का उद्देश्य हिंदी में अध्ययन करने वाले छात्रों के लिए मानविकी और सामाजिक विज्ञान विषयों से संबद्ध उपयोगी एवं नवीनतम मूल पाठप्रधान तथा पूरक साहित्य को लोकप्रिय बनाना है। यह पत्रिका मिले-जुले प्रकार की है जिसमें तकनीकी लेख, शोध-लेख, तकनीकी निबंध, मॉडल शब्दावलियाँ तथा परिभाषा-कोश, कविताएँ और मानविकी से संबंधित कहानियाँ, सामाजिक विज्ञान, व्यंग्य चित्र, तकनीकी सूचना, तकनीकी समाचार, पुस्तक-समीक्षा आदि से संबंधित सामग्री प्रकाशित की जाती है।

(i) पत्रिका के लिए भेजी गई पांडुलिपियाँ/लेख मौलिक और अप्रकाशित होने चाहिए। वे केवल हिंदी में होने चाहिए।

(ii) लेखकों को सलाह दी जाती है कि वे सामयिक विषयों/मुद्दों पर लेख भेजें।

(iii) लेख सरल और बोधगम्य भाषा में होने चाहिए।

(iv) लेख में अधिक से अधिक 4,000 शब्द होने चाहिए।

(v) लेख A-4 आकार के कागज पर एक तरफ डबल स्पेस में सफाई से टंकित किया गया या हाथ से स्पष्ट/सुपाठ्य लिखा गया होना चाहिए और दोनों तरफ पर्याप्त हाशिए छोड़े गए होने चाहिए।

(vi) लेख का सार-संक्षेप भी इसके साथ अवश्य भेजा जाना चाहिए।

(vii) लेखों में आयोग द्वारा निर्मित/परिभाषित वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली का प्रयोग किया जाना चाहिए।

intonation (I. & B.)	स्वरशैली
intro	मुखड़ा
invasion of privacy	निजता पर आक्रमण
inverted pyramid form head line	उलट पिरामिड शीर्ष रेखा
ionometer	आयनोमीटर
irridescent paper	रंगदीप्त कागज, सतरंगा कागज
italic	तिरछे टाइप
italics (= itals)	इटैलिक्स, तिरछे
ivory board	चिक्कण गत्ता
jacket	पुस्तकावरण
jack screw (P.P.)	जैक पेंच
jacquared paper	जकाड कागज
james-faced lead	कालाश्रित कथामुख
jam dash	विभाजक रेखा
jingle lead (begining with a verse)	पद्य कथामुख
job	काम, कार्य, जॉब
job, editorial	संपादकीय कार्य
jobbing	फुटकर काम
job lot	अवमानक कागज, सदोष कागज
job press	जॉब मशीन
job printing	फुटकर छपाई, जॉब छपाई

job ticket	काम टिकट, जॉब टिकट
join	जोड़ना, जोड़
joint editor	संयुक्त संपादक
joint station direction (I. & B.)	संयुक्त केंद्र निदेशक
journal	पत्र, पत्रिका
journal, professional	व्यवसाय संबंधी पत्र या पत्रिका
journal, trade	व्यापार पत्रिका
journal, vocational	व्यवसायिक पत्रिका
journalese	अखबारी भाषा, पत्रकार–शैली
journalism	पत्रकारिता
journalism, impersonal	व्यक्ति–निरपेक्ष पत्रकारिता
journalism, industrial	औद्योगिक पत्रकारिता
journalism, literary	साहित्यिक पत्रकारिता
journalism, personal	वैयक्तिक पत्रकारिता
journalism, radio	रेडियो पत्रकारिता
journalism, timely	कालानुसारी पत्रकारिता सामयिक पत्रकारिता
journalist	पत्रकार
journalistic career	पत्रकारिता वृत्ति
journalistic media	पत्र–माध्यम

journalistic opportunity	पत्रकारिता अवसर
journalistic style	पत्रकार शैली
journalistic technique	पत्रकारिता तकनीक
journalist writing	पत्रकारी लेखन
jumbo roll	बड़ा लेखन, बड़ा मुट्ठा
jump	शेषांकन
jump head	शेषांकन शीर्ष
jump line	शेषांकन पंक्ति
jump make-up	शेषांकन आसज्जन
justification	समकरण
justify	समस्थापन करना, सम करना
justifying (=justification)	समस्थापन
justowrite	जस्टोराइटर
jute paper	पटसन कागज
Kalvar (P.P.)	कैल्वर फोटो प्रक्रिया
keep standing	बंध रखो, रखे रहो
kerned letter	कर्णित टाइप
kenle stitch	कटाव सिलाई
key	कुंजी, संकेत
keyed ad	कुंजीकृत विज्ञापन, संकेतित विज्ञापन
keying	कुंजीकरण, संकेतीकरण

(an advertisement)	
kill	खत्म करना
kill, to	खत्म करना
kilschograph (P.P.)	क्लिशोग्राफ मशीन
kneader	मर्दन मशीन
knee-plate	जानु पट्टी
knife barking machine (=knife barker)	क्षुर छाल–छील मशीन
knife drum (=knife roll = knived roll = beater roll (er))	फेंट–बेलन
knives	कर्तिका
knock up	व्यवस्थित करना, गड्डी बनाना
knotter (= job knotter)	छत्रा उपकरण
known to unknown lead	ज्ञात से अज्ञात कथामुख
kollergang (P.P.)	कौलेर्गंग (लुगदी मशीन)
kraft paper (= craft paper)	बांसी कागज, क्राफ्ट कागज
label head	लेबल शीर्ष
labour editor	श्रम संपादक
labour organ	श्रमिक समाचार पत्र
labour press	श्रमिक प्रेस, श्रम संबंधी प्रेस

labour reporting	श्रम–समाचार लेखन
laced on	बंधे गत्ते
lace paper	लेस कागज, कागजी लेस
lacolite overlay	लैकोलाइट ऊपरी गद्दी
laid line	धारांक
laid mould	धारांक सांचा
laid paper	धारांक कागज
laid wire	धारांक तार
lake (s)	अविलेय वर्णक
(= lake pigment)	
lambskin	भेड़चर्म, चिकना चमड़ा
laminated mounting	परतदार मढ़ाई
laminating	परत अधिलेपन
lamination	परत
lamp-black	काजल
lamp post interview	अनामिक साक्षात्कार
ladscape (=oblong)	आयत रूप
language unit	भाषा एकक
lap	इक तहा ताव
lap line	सोपानी शीर्ष
lapped (=in and in)	परिवेष्टित, तहाया
large	बड़ा (आकार)
large circulation	व्यापक प्रचार

coverage	
large draft	बड़ा लिफाफा (लिफाफे का आकार)
large or medium	बड़ा या मध्यम (गत्ते का आकार)
large paper	1. बड़ा कागज 2. बड़े कागज वाला, वृहदाकार
large paper edition	वृहदाकार संस्करण
large post	बड़ा पोस्ट (कागज का आकार)
(= large posthorn)	
last-second news	छपते–छपते
(=stop press)	
latch	सिटकनी, लैच
late news	ताजा समाचार
late watch	आखिरी प्रहर
latex	रबरी कागज
laundry blue paper	नील कागज
lavender pring	लैबेंडर प्रति
(I. & B.)	
law-calf	बेरंगी चर्म जिल्द, विधि पुस्तक जिल्द
lawn (= linen finish)	लॉन मार्जन
law of juxtaposition	सन्निधि–नियम, सान्निध्य–नियम
law of privacy	निजता नियम
law of the press	प्रेस–कानून, प्रेस विधि

law-sheep	मेष चर्म जिल्द, भेड़ के चमड़े की जिल्द
lay	1. गद्दी 2. रोक
lay boy	निस्तारित्र (कागज ढ़ेरी यंत्र)
lay cord	डोरी बंधन
lay edge	कागज कोर
layer	परत, स्तर
layer-on (P.P.)	कागज देने वाला (छापे की मशीन में)
lay hook spring (P.P.)	रोक हुक कमानी
laying down	क्रम स्थापन
laying on	पत्तर लगाना
lay lift	रोक उत्थापक
lay of the case	केस विन्यास
layout	अभिन्यास, सज्जा, विन्यास
lay out, stair-step	सोपानिक विन्यास, सीढ़ीदार विन्यास
lay out paper	विन्यास कागज
lay reader	सामान्य पाठक

❑❑❑

लेखकों से अनुरोध

'ज्ञान गरिमा सिंधु' एक त्रैमासिक पत्रिका है जिसमें मानविकी तथा सामाजिक विज्ञान विषयों से संबंधित लेख प्रकाशित होते हैं। इस पत्रिका का उद्देश्य हिंदी में अध्ययन करने वाले छात्रों के लिए मानविकी और सामाजिक विज्ञान विषयों से संबद्ध उपयोगी एवं नवीनतम मूल पाठप्रधान तथा पूरक साहित्य को लोकप्रिय बनाना है। यह पत्रिका मिले-जुले प्रकार की है जिसमें तकनीकी लेख, शोध-लेख, तकनीकी निबंध, मॉडल शब्दावलियाँ तथा परिभाषा-कोश, कविताएँ और मानविकी से संबंधित कहानियाँ, सामाजिक विज्ञान, व्यंग्य चित्र, तकनीकी सूचना, तकनीकी समाचार, पुस्तक-समीक्षा आदि से संबंधित सामग्री प्रकाशित की जाती है।

(i) पत्रिका के लिए भेजी गई पांडुलिपियाँ/लेख मौलिक और अप्रकाशित होने चाहिए। वे केवल हिंदी में होने चाहिए।

(ii) लेखकों को सलाह दी जाती है कि वे सामयिक विषयों/मुद्दों पर लेख भेजें।

(iii) लेख सरल और बोधगम्य भाषा में होने चाहिए।

(iv) लेख में अधिक से अधिक 4,000 शब्द होने चाहिए।

(v) लेख A-4 आकार के कागज पर एक तरफ डबल स्पेस में सफाई से टंकित किया गया या हाथ से स्पष्ट/सुपाठ्य लिखा गया होना चाहिए और दोनों तरफ पर्याप्त हाशिए छोड़े गए होने चाहिए।

(vi) लेख का सार-संक्षेप भी इसके साथ अवश्य भेजा जाना चाहिए।

(vii) लेखों में आयोग द्वारा निर्मित/परिभाषित वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली का प्रयोग किया जाना चाहिए।

(viii) यदि आवश्यक हो तो लेख में प्रयुक्त तकनीकी शब्दों के अंग्रेजी पर्यायों को कोष्ठकों में भी दिया जा सकता है।

(ix) रंगीन और श्वेत-श्याम फोटोग्राफ स्वीकार किए जाते हैं। प्रस्तुत किए गए रेखाचित्र सफेद कागज पर ब्लैक इंडिया इंक से तैयार किए जाने चाहिए।

(x) किसी लेख का प्रकाशित किया जाना संपादक के विवेक पर होगा और इस संबंध में उसके निर्णय को अंतिम माना जाएगा।

(xi) लेखों को स्वीकार किए जाने के संबंध में कोई भी पत्र-व्यवहार करने का प्रावधान नहीं है।

(xii) अस्वीकृत लेखों को वापस नहीं किया जाएगा। लेखकों को सलाह दी जाती है कि वे उनके लिए टिकट लगे लिफाफे न भेजें।

(xiii) समीक्षा के लिए पुस्तक की दो प्रतियाँ प्रस्तुत की जाएँ।

(xiv) प्रकाशित लेखों के लिए मानदेय की दर रु. 250/– प्रति 1000 शब्द है लेकिन उसकी न्यूनतम राशि रु. 150/– और अधिकतम राशि रु. 1,000/– होगी।

(xv) सभी भुगतान पत्रिका के प्रकाशित होने के बाद किए जाते हैं।

(xvi) लेखक अपने लेखों की दो प्रतियाँ कृपया संबंधित पत्रिका के संपादक को भेज सकते हैं यथा...

डॉ. प्रेमनारायण शुक्ल
संपादक,
'ज्ञान गरिमा सिंधु',
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग,
पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम,
नई दिल्ली- 110066

अभिदान से संबंधित सूचना

ज्ञान गरिमा सिंधु/विज्ञान गरिमा सिंधु के सभी अंक पत्रिका के ग्राहकों को डाक द्वारा भेजे जाते हैं।
अभिदान दरें इस प्रकार हैं–

सदस्यता शुल्क	भारतीय मुद्रा	विदेशी मुद्रा	
व्यक्तियों/संस्थाओं के लिए प्रति कापी	₹. 14/–	पौंड 1.64	पौंड 1.64
वार्षिक शुल्क	₹. 50/–	पौंड 5.83	डालर 18.
छात्रों के लिए			
प्रति कॉपी	₹. 8/–	पौंड 0.93	डालर 10.
वार्षिक शुल्क	₹. 30/–	पौंड 3.50	डालर 2.

छात्रों को अपनी शैक्षणिक संस्था के प्रधान द्वारा प्रदत्त इस आशय का प्रमाण-पत्र अवश्य संलग्न करना चाहिए कि वह संस्था का छात्र है।

❑❑❑

प्रोफार्मा

(आयोग के कार्यक्रमों में सहयोजित होने के लिए आत्मवृत्त भेजने हेतु)

1. नाम : _____
2. पदनाम : _____
3. पता : कार्यालय : _____
   निवास : _____

4. संपर्क नं. टेलीफोन/मोबाइल/ई-मेल _____
5. शैक्षिक अर्हता _____
6. विषय-विशेषज्ञता _____
7. भाषाओं का ज्ञान जिन्हें पढ़/लिख सकते हैं _____
*8. शिक्षण का अनुभव _____
*9. शोध कार्य का अनुभव _____
*10. शब्दावली निर्माण का अनुभव _____
*11. शिक्षा माध्यम के रूप में हिंदी/क्षेत्रीय भाषा में शिक्षण का अनुभव _____

मैं आयोग से सहयोजित होना चाहता हूँ (कृपया टिक लगाएँ)

- ☐ शब्दावली निर्माण सत्रों में विशेषज्ञ के रूप में
- ☐ आयोग के कार्यक्रमों में संसाधक के रूप में
- ☐ ज्ञान गरिमा सिंधु/विज्ञान गरिमा सिंधु में प्रकाश्य लेख के लेखक के रूप में या पाठ-संग्रह(मोनोग्राफ)/चयनिका के लेखक के रूप में
  - ☐ पांडुलिपि संलग्न है
  - ☐ अधिक जानकारी उपलब्ध कराएँ
- ☐ 'ज्ञान गरिमा सिंधु'/'विज्ञान गरिमा सिंधु' पत्रिका का ग्राहक बनकर
  - ☐ ड्राफ्ट/पोस्टल आर्डर संलग्न है
  - ☐ अधिक जानकारी उपलब्ध कराएँ

हस्ताक्षर

*जहाँ लागू हो

पत्रिका की सदस्यता हेतु ग्राहक फार्म

व्यक्ति/संस्थाएं या छात्र निम्नलिखित फार्मेट में अभिदान के लिए आवेदन कर सकते हैं :–

प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती ..... इस स्कूल/कॉलेज/विश्वविद्यालय के ..... विभाग में वास्तविक छात्र/छात्रा है।

हस्ताक्षर
(प्रिंसिपल/विभागाध्यक्ष)

अभिदान फार्म

अध्यक्ष,
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग,
पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम्, नई दिल्ली-110066
महोदय,

मैं, अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली के नाम नई दिल्ली में ..... बैंक के खाते में देय डिमांड ड्राफ्ट नं. .... दिनांक ..... द्वारा त्रैमासिक पत्रिका 'ज्ञान गरिमा सिंधु/विज्ञान गरिमा सिधु' के लिए वार्षिक अभिदान के रु. ..... भेज रहा हूँ/रही हूँ।

(हस्ताक्षर)

टिप्पणी : खाते में देय ड्राफ्ट अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली के नाम नई दिल्ली के किसी भी राष्ट्रीयकृत बैंक के लिए बनवाया जा सकता है।

कृपया डिमांड ड्राफ्ट के पीछे अपना नाम और पता, टेलीफोन/मोबाइल नं. अवश्य लिखें।

अभिदान से संबंधित पत्र-व्यवहार

अभिदान से संबंधित समस्त पत्र-व्यवहार निम्नलिखित के साथ किया जाए–
वैज्ञानिक अधिकारी, बिक्री एकक,
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, पश्चिमी खंड-7,
आर. के. पुरम्, नई दिल्ली-110066
फोन नं. (011) 26105211 एक्स. 246 फैक्स नं. (011) 26101220

पत्रिकाएं वैज्ञानिक अधिकारी, बिक्री एकक, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग या निम्नलिखित पते पर प्राप्त की जा सकती हैं–
प्रकाशन नियंत्रक,
प्रकाशन विभाग,
भारत सरकार, सिविल लाइंस,
दिल्ली-110054

हमारे प्रकाशन

शब्द–संग्रह

बृहत् पारिभाषिक शब्द–संग्रह

विज्ञान खंड–1, 2	174.00
विज्ञान खंड–1, 2	150.00
विज्ञान (हिंदी–अंग्रेजी)	236.00
मानविकी और सामाजिक खंड 1, 2	292.00
मानविकी और सामाजिक विज्ञान (हिंदी–अंग्रेजी)	350.00
कृषि विज्ञान	278.00
आयुर्विज्ञान, भेषज विज्ञान, शारीरिक नृविज्ञान	239.00
आयुर्विज्ञान, कृषि एवं इंजीनियरी (हिंदी–अंग्रेजी)	48.00
मुद्रण इंजीनियरी	48.00
इंजीनियरी (सिविल, विद्युत्, यांत्रिकी)	340.00
पशुचिकित्साविज्ञान	82.00
प्राणिविज्ञान	311.00

विषयवार–शब्दावलियाँ / परिभाषा कोश

भौतिकी

भौतिकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	119.00
भौतिकी शिक्षार्थी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	219.00
भौतिकी मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क
अंतरिक्ष विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	45.00
तरल यांत्रिकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	10.00
प्लाज्मा भौतिकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	1589.00
भौतिकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	700.00
अर्धचालक शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	40.00

भौतिकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	652.00

गृह विज्ञान

गृह विज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	60.00
गृह विज्ञान मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क

कंप्यूटर विज्ञान एवं सूचना प्रौद्योगिकी

कंप्यूटर विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	57.00
कंप्यूटर विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	102.00
प्रसारण तकनीकी शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	310.00
सूचना प्रौद्योगिकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	231.00

रसायन

रसायन शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	592.00
इस्पात एवं अलौह धातुकर्म शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	55.00
उच्चतर रसायन परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	17.00
धातुकर्म परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	278.00
रसायन शिक्षार्थी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	84.00
रसायन (कार्बनिक) परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	25.00

वाणिज्य

वाणिज्य शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	259.00
पूँजी बाजार एवं संबद्ध शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	79.00
वाणिज्य परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	24.00

रक्षा

समेकित रक्षा शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	284.00

गुणतानियंत्रण

गुणता नियंत्रण शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी तथा अंग्रेजी–हिंदी)	38.00

भाषा विज्ञान

भाषा विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी तथा अंग्रेजी–हिंदी)	113.00
भाषा विज्ञान परिभाषा कोश खंड–1 (अंग्रेजी–हिंदी)	89.00
भाषा विज्ञान परिभाषा कोश खंड–2 (अंग्रेजी–हिंदी)	59.00

जीव विज्ञान

कोशिका जैविकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	62.00
कोशिका जैविकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	121.00
प्राणिविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	216.00
प्राणिविज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी–बोडो)	417.00
प्राणिविज्ञान मूलभूत शब्दावली	निःशुल्क
पर्यावरण विज्ञान मूलभूत शब्दावली	निःशुल्क
जैव प्रौद्योगिकी मूलभूत शब्दावली	निःशुल्क
जीवविज्ञान शिक्षार्थी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	212.00
पर्यावरण विज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	381.00
सूक्ष्मजैविकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	45.00

लोक प्रशासन

लोक प्रशासन शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	52.00

गणित

गणित शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	143.00
गणित परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	203.00
सांख्यिकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	18.00

भूगोल

भूगोल शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	200.00
भूगोल परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	10.00
मानव भूगोल परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	18.00

मानचित्र विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	231.00

भूविज्ञान

भूविज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	88.00
सामान्य भूविज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	101.00
आर्थिक भूविज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	75.00
भूभौतिक शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	67.00
शैलविज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	82.00
खनिज विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	130.00
अनुप्रयुक्त भूविज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	115.00
भूविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	63.00
संरचनात्मक भूविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	13.50
संरचनात्मक भूविज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	73.00
शैलविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	153.00
पेट्रोलियम प्रौद्योगिकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	173.00
खनन एवं भूविज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	32.00
संरचनात्मक भूविज्ञान एवं विवर्तनिकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	15.00
जीवाश्म विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	129.00

कृषि

रेशम विज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	50.00
कृषि कीटविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	75.00
सूत्रकृषि विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	125.00
कृषि विज्ञान मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क
मृदा विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	77.00
वानिकी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	447.00

इंजीनियरी

रासायनिक इंजीनियरी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	51.00

विद्युत् इंजीनियरी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	81.00
यांत्रिक इंजीनियरी मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क
यांत्रिक इंजीनियरी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	94.00
सिविल इंजीनियरी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	61.00
तरल यांत्रिकी परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	10.00
वनस्पतिविज्ञान	
वनस्पतिविज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	86.00
वनस्पतिविज्ञान परिभाषा कोश (संशोधित एवं परिवर्धित संस्करण) (अंग्रेजी–हिंदी)	75.00
वनस्पतिविज्ञान मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क
पादप रोग विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	75.00
पुरावनस्पति विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	80.00
पादप आनुवंशिकी परिभाषा कोश	75.00
अनुप्रयुक्त विज्ञान	
प्राकृतिक विपदा शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	17.00
जलवायु विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	131.00
मनोविज्ञान	
मनोविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	9.50
मनोविज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	247.00
इतिहास	
इतिहास परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	20.50
प्रशासन	
प्रशासन शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	20.00
प्रशासनिक शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी–बोडा)	720.00
प्रशासनिक शब्दावली ;(अंग्रेजी–हिंदी)	20.00
मूलभूत प्रशासनिक शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क

शिक्षा	
शिक्षा परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी), खंड–1	13.50
शिक्षा परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी), खंड–2	99.00
आयुर्विज्ञान	
आयुर्विज्ञान शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	517.00
आयुर्विज्ञान परिभाषा कोश (शल्य विज्ञान) (अंग्रेजी–हिंदी)	338.00
आयुर्विज्ञान के सामान्य शब्द एवं वाक्यांश (अंग्रेजी–तमिल–हिंदी)	279.00
आयुर्विज्ञान मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क
औषधि प्रतिकूल प्रतिक्रिया शब्दावली	273.00
आयुर्वेद परिभाषा कोश (संस्कृत–अंग्रेजी)	260.00
समाजशास्त्र	
समाज कार्य परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	16.25
समाज शास्त्र परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	71.40
नृविज्ञान	
सांस्कृतिक नृविज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	24.00
दर्शनशास्त्र	
भारतीय दर्शन परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी) खंड–1	151.00
भारतीय दर्शन परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी) खंड–2	124.00
भारतीय दर्शन परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी) खंड–3	136.00
दर्शन शास्त्र परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	198.00
पुस्तकालय विज्ञान	
पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	49.00
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	375.00
पत्रकारिता	
पत्रकारिता परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	87.00

पत्रकारिता एवं मुद्रण शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	12.25
पुरातत्व विज्ञान	
पुरातत्व विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	509.00
कला	
पाश्चात्य संगीत परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	28.55
राजनीति विज्ञान	
राजनीति विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	343.00
प्रबंध विज्ञान	
प्रबंध विज्ञान परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	170.00
अर्थशास्त्र	
अर्थशास्त्र परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	117.00
अर्थशास्त्र शिक्षार्थी शब्द–संग्रह (अंग्रेजी–हिंदी)	137.00
अर्थशास्त्र मूलभूत शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	निःशुल्क
अर्थमिति परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	17.00
अन्य	
अंतरराष्ट्रीय विधि परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	344.00
नाट्यशास्त्र, फिल्म एवं टेलीविजन परिभाषा कोश (अंग्रेजी–हिंदी)	202.00
नाट्यशास्त्र, फिल्म एवं टेलीविजन शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	75.00
संसदीय कार्य शब्दावली (अंग्रेजी–हिंदी)	130.00

संदर्भ–ग्रंथ

ऐतिहासिक नगर	195.00
प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक नगर	109.00
समुद्री यात्राएँ	79.00
विश्व दर्शन	53.00

अपशिष्ट प्रबंधन	17.00
कोयला (एक परिचय)	294.00
कोयला (एक परिचय) परिवर्धित संस्करण	425.00
रत्न विज्ञान (एक परिचय)	115.00
वाहितमल एवं आपंक : उपयोग एवं प्रबंधन	40.00
पर्यावरणीय प्रदूषण : नियंत्रण तथा प्रबंधन	23.25
भारत में भैंस उत्पादन एवं प्रबंधन	540.00
भारत में ऊसर भूमि एवं फसलोत्पादन	559.00
2 दूरिक एवं 2 मानकित समष्टियों में संपात एवं स्थिर बिंदु समीकरणों के साधन	68.00
भारत में प्याज एवं लहसुन की खेती	82.00
पशुओं से मनुष्यों में होने वाले रोग	60.00
ठोस पदार्थ यांत्रिकी	995.00
वैज्ञानिक शब्दावली : अनुवाद एवं मौलिक लेखन	34.00
मृदा–उर्वरता	410.00
ऊर्जा–संसाधन और संरक्षण	105.00
पशुओं के कवकीय रोग, उनका उपचार एवं नियंत्रण	93.00
पराज्यामितीय फलन	90.00
सामाजिक एवं प्रक्षेत्र वानिकी	54.00
विश्व के प्रमुख धर्म	118.00
सैन्य विज्ञान पाठ संग्रह	100.00
सूक्ष्म तरंग इंजीनियरी	470.00
लेटर प्रेस मुद्रण	270.00
लोहीय तथा अलोहीय धातु	68.00
बाल मनोविकास	58.00
समकालीन भारतीय दर्शन के कुछ मानववादी	153.00

चिंतक : तुलनात्मक एवं समीक्षात्मक अध्ययन	
मैग्नेसाइट : एक भूवैज्ञानिक अध्ययन	214.00
मृदा एवं पादप पोषण	367.00
नलकूप एवं भौमजल अभियांत्रिकी	398.00
विश्व के प्रमुख धर्मों में धर्मसमभाव की अवधरणा : एक तुलनात्मक अध्ययन	490.00
पादपों में कीट प्रतिरोध और समेकित कीट प्रबंधन	367.00
स्वतंत्रता–पूर्व हिंदी में विज्ञान लेखन	176.00
भेड़ बकरियों के रोग एवं उनका नियंत्रण	343.00
भविष्य की आशा : हिंद महासागर	154.00
भारतीय कृषि का विकास	155.00
विकास मनोविज्ञान भाग–1	40.00
विकास मनोविज्ञान भाग–2	30.00
कृषिजन्य दुर्घटनाएँ	25.00
इलेक्ट्रॉनिक मापन	31.00
वनस्पतिविज्ञान पाठमाला	16.00
इस्पात परिचय	146.00
जैव–प्रौद्योगिकी : अनुसंधान एवं विकास	134.00
विश्व के प्रमुख दार्शनिक	433.00
प्राकृतिक खेती	167.00
हिंदी विज्ञान पत्रकारिता : कल, आज और कल	167.00
मानसून पवन : भारतीय जलवायु का आधार	112.00
हिंदी में स्वतंत्राता परवर्ती विज्ञान लेखन	280.00
पृथ्वी : उद्भव और विकास	86.00
इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी	90.00
पृथ्वी से पुरातत्व	40.00
द्रवचालित मशीन	66.50

भारत के सात आश्चर्य	335.00
पादप सुरक्षा के विविध आयाम	360.00
पादप प्रवर्धन एवं पौधशाला प्रबंधन	403.00

❑❑❑

बिक्री संबंधी नियम

11. आयोग के प्रकाशन, आयोग के बिक्री पटल तथा भारत सरकार के प्रकाशन विभाग के विभिन्न बिक्री पटलों पर उपलब्ध रहते हैं।

2. सभी प्रकाशनों की खरीद पर 25 प्रतिशत की छूट दी जाती है। कुछ पुराने प्रकाशनों पर 75 प्रतिशत तक भी छूट दी जाती है।

3. सभी तरह के आदेशों की प्राप्ति पर आयोग द्वारा इनवाइस जारी किया जाता है। अपेक्षित धनराशि का बैंक ड्राफ्ट या मनीऑर्डर अध्यक्ष, वैज्ञानिक शब्दावली आयोग, नई दिल्ली (Chairman, C.S.T.T., New Delhi) के नाम देय होना चाहिए। चेक स्वीकार्य नहीं होगा। अपेक्षित धनराशि प्राप्त होने के पश्चात् ही पुस्तकें भेजी जाती हैं।

4. चार किलोग्राम वजन तक की सभी पुस्तकें सामान्य डाक/अपंजीकृत पार्सल से भेजी जाती हैं। पुस्तकें भेजने पर पैकिंग तथा फॉर्वर्डिंग चार्ज नहीं लिया जाता है।

5. चार किलोग्राम से अधिक की सभी पुस्तकें सड़क परिवहन से भेजी जाती हैं तथा इन पर आने वाले सभी परिवहन–व्ययों का भुगतान माँगकर्ता द्वारा ही किया जाएगा।

6. पुस्तकें रोड ट्रांसपोर्ट से भेजने के बाद आयोग द्वारा मूल बिल्टी तत्काल पंजीकृत डाक से मांगकर्ता को भेज दी जाती है। यदि निर्धारित अवधि में पुस्तकों को ट्रांसपोर्ट कार्यालय से प्राप्त न किया गया तो उस स्थिति में लगने वाले सभी तरह के अतिरिक्त प्रभारों का भुगतान माँगकर्ता को ही करना होगा।

7. सड़क परिवहन से भेजी जाने वाली पुस्तकों पर न्यूनतम वजन का प्रभार अवश्य लगता है जो प्रत्येक दूरी के लिए अलग–अलग होता है। यदि संबंधित संस्था चाहे तो आयोग में सीधे ही भुगतान करके स्वयं पुस्तकें प्राप्त कर सकती है।

8. दिल्ली तथा उसके नजदीक के क्षेत्रों के आदेशों की पूर्ति डाक द्वारा संभव नहीं होगी। संबंधित संस्था को आयोग के बिक्री एकक में आवश्यक भुगतान करके पुस्तकें प्राप्त करनी होंगी।

9. पुस्तकों की पैकिंग करते समय इस बात का ध्यान रखा जाता है कि मांगकर्ता को सभी पुस्तकें अच्छी स्थिति में प्राप्त हों। पुस्तकें सामान्य डाक/अपंजीकृत पार्सल/रोड ट्रांसपोर्ट से भेजी जाती हैं। यदि परिवहन में पुस्तकों को किसी भी तरह का नुकसान पहुँचता है तो उसका दायित्व आयोग पर नहीं होगा।

10. सामान्यतः बिल कटने के बाद आदेश में बदलाव या पुस्तकों की वापसी नहीं होगी। यदि क्रय राशि का समायोजन आवश्यक होगा तो राशि वापस नहीं की जाएगी। इस स्थिति में अन्य पुस्तकें ही दी जाएँगी।

11. प्रकाशन विभाग, भारत सरकार के बिक्री केंद्रों की सूची –

    1. किताब महल, प्रकाशन विभाग
       बाबा खड्ग सिंह मार्ग, स्टेट एंपोरियम बिल्डिंग
       यूनिट नं. 21, नई दिल्ली–110001
    2. बिक्री पटल, प्रकाशन विभाग
       उद्योग भवन, गेट नं.–3, नई दिल्ली–110001
    3. बिक्री पटल, प्रकाशन विभाग
       सी. जी. ओ. कॉम्प्लेक्स, न्यू मेरीन लाइन्स
       मुंबई–400020
    4. बिक्री पटल, प्रकाशन विभाग
       दिल्ली उच्च न्यायालय, (लॉयर चैंबर)
       नई दिल्ली–110003
    5. पुस्तक डिपो, प्रकाशन विभाग
       के. एस. राय मार्ग, कोलकाता–700001

12. अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें –
    प्रभारी अधिकारी (बिक्री)
    वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
    (मानव संसाधन विकास मंत्रालय)
    पश्चिमी खंड–7, रामकृष्णपुरम
    नई दिल्ली–110066

❑❑❑

मुनिभासमुफ—170 मिनि. ऑफ एचआरडी/2015--30.10.2015--1000 किताबे।

© भारत सरकार
प्रकाशन नियंत्रक

पी.सी.एस. टी.टी. 2 जनवरी-मार्च (1-3) 2015

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
मानव संसाधन विकास मंत्रालय (उच्चतर शिक्षा विभाग) भारत सरकार
Commission for Scientific and Technical Terminology
Ministry of Human Resource Development
(Department of Higher Education)
Government of India

PRINTED BY DIRECTORATE OF PRINTING AT GOVERNMENT OF INDIA PRESS, N.I.T. FARIDABAD
AND PUBLISHED BY THE CONTROLLER OF PUBLICATIONS, CIVIL LINES, DELHI-110054, 2015