आर्थिक विकास व जैव विविधता संरक्षण की चुनौतियाँ एवं समाधान

वेबीनार विशेषांक

प्राचार्य एवं संरक्षक
डॉ. एस. एस. गौतम

सम्पादक मण्डल
डॉ. केशव सिंह जाटव
डॉ. अक्षय कुमार जैन
डॉ. करन सिंह
डॉ. के. के. यादव

मुख्य संरक्षक
श्री अमित पड़ेरिया
अध्यक्ष ज. भा. स.

शासकीय छत्रशाल महाविद्यालय पिछोर जिला शिवपुरी, (म.प.)

कार्यालय प्राचार्य शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, जिला शिवपुरी (म.प्र.)

दूरभाष क्रमांक 07496--245229 ई–मेल hegccpicshi@mp.gov.in

क्रमांक / 960 / स्था. / 2023 पिछोर, दिनांक 15 सितम्बर 2023

प्रति,

आयुक्त महोदय,

उच्चशिक्षा विभाग, सतपुड़ा भवन, भोपाल म.प्र.

विषय – बेबीनार के शोधालेखों की स्मारिका प्रेषित करने वावत् ।

महोदय,

उपर्युक्त विषयान्तर्गत एवं सन्दर्भित पत्र के परिपालन में महाविद्यालय में दिनांक 17.08.2023 को "आर्थिक विकास व जैव विविधता संरक्षण की चुनौतियाँ एवं समाधान" विषय पर बेबीनार आयोजित हुआ। उक्त बेबीनार में प्राप्त शोधालेखों के संकलन की स्मारिका की पी.डी.एफ. आपकी ओर सादर प्रेषित है।

संलग्न - उपरोक्तानुसार

15/9/23

प्राचार्य

शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय

पिछोर, जिला शिवपुरी (म.प्र.)

14.09.23

एक दिवसीय राष्ट्रीय वेबीनार

“आर्थिक विकास व जैवविविधता संरक्षण की चुनौतियाँ एवं समाधान”

दिनांक :- 17-08-2023

माध्यम :- Googlemeet

प्रायोजक

उच्च शिक्षा विभाग मध्य प्रदेश शासन

स्मारिका

आयोजक

शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय, पिछोर जिला शिवपुरी (म.प्र.)

आभार

शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर जिला शिवपुरी द्वारा “आर्थिक विकास व जैव विविधता संरक्षण की चुनौतियाँ एवं समाधान” विषय पर प्रकाशित हो रही इस पुस्तक के लिये सर्वप्रथम उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन का वित्त पोषण के लिये बहुत–बहुत धन्यवाद एवं आभार। अतिरिक्त संचालक उच्च शिक्षा ग्वालियर–चंबल सम्भाग का मुख्य आतिथ्य व आशीर्वचन के लिये आभार। साथ ही वेबीनार में आमंत्रित श्रोत वक्ताओं, शोधपत्र वाचको तथा अतिथि वक्ताओं, समस्त प्रतिभागियों एवं वेबीनार के आयोजन के लिए प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग करने वाले महाविद्यालय के समस्त महानुभावों का हृदय से आभार एवं धन्यवाद।

सम्पादक मण्डल

उच्च शिक्षा विभाग
Department of Higher Education
मध्य प्रदेश शासन
Government of Madhya Pradesh

आज़ादी का अमृत महोत्सव

G20 भारत 2023 INDIA

प्रोफेसर कुमार रतनम् (डी.लिट्.)
Professor Kumar Ratnam, D.litt
अतिरिक्त संचालक
Additional Director
ग्वालियर–चम्बल संभाग, ग्वालियर (म.प्र.)
Gwalior–Chambal Division, Gwalior (M.P.)

Email: kumarratnam65@gmail.com
adhegwa@mp.gov.in

दिनांक :–
Date :- ....

::शुभकामना संदेश::

मुझे यह जानकर हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, जिला शिवपुरी में **''आर्थिक विकास व जैवविविधता संरक्षण की चुनौतियां एवं समाधान''** पर आयोजित राष्ट्रीय बेबीनार के शोधपत्रों का प्रकाशन किया जा रहा है। इसमें प्रकाशित आलेख शोध के क्षेत्र में तो नये आयाम स्थापित करेंगे ही, साथ ही युवा पीढ़ी के लिये पथप्रदर्शक का कार्य कर उनकी राष्ट्रनिर्माण में भागीदारी को भी सुनिश्चित करेंगे।

मैं इसकी सफलता हेतु अपनी हार्दिक शुभकामनाऐं प्रेषित करता हूँ।

(प्रो.कुमार रतनम्)
अतिरिक्त संचालक,
उच्च शिक्षा,ग्वालियर–चम्बल संभाग,
ग्वालियर (म.प्र)

अनुक्रमणिका

1 जैव विविधता और जैव संरक्षण का प्राचीन भारतीय चिन्तन : एक विहंगावलोकन 1
—डॉ. एस. एस. गौतम

2 भारतीय साहित्य में पर्यावरण चिंतन एवं जैव विविधता 10
—डॉ. कमल किशोर यादव

3 जैव विविधता सरंक्षण के उपाय 18
—डॉ. करन सिंह

4 छायावाद काव्य में पर्यावरणीय चिंतन एक अध्ययन 26
—डॉ.अंजू सिहारे

5 भारतीय दर्शन में पर्यावरण संरक्षण एवं जैव विविधता 35
—डॉ. शैलेन्द्र पाठक

6 भारतीय आर्थिक विकास की स्वतंत्रता पश्चात रणनीति 41
—डॉ. जया शर्मा

7 आर्थिक विकास में कृषि यंत्रीकरण की भूमिका (एक अध्ययन) 45
—डॉ. भावना भटनागर

8 जैव विविधता और संरक्षण 53
—डॉ. बबीता बाथम

9 पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता 58
—डॉ. बाबूलाल कुम्हारे

10 उद्योगों में जैव विविधता का योगदान 63
—डॉ. भारत सिंह गोयल, प्रो. नर सिंह भिड़े

11 आर्थिक विकास एवं समाज 68
—डॉ. अतर सिहं जाटव

12 Status of Biodiversity Conservation Efforts in India: A Review 75
— *Keshav Singh Jatav, Ram Pratap Singh*

13 Economic Development and Biodiversity: A Review 82
— *Dr. Akshay Kumar Jain*

14 Biodiversity and its Conservation 92
— *Mrs. Priyanka Jain*

15 Sociological Perspective on Climate Change and Economic Development 101
— *Varsha NIgam*

16 Biodiversity Conservation, Economic Growth and Sustainable Development 107
— *Dr. Sunita Patel, Pradeep Rajpoot*

वेबीनार 115

1

जैव विविधता और जैव संरक्षण का प्राचीन भारतीय चिन्तन : एक विहंगावलोकन

डॉ. एस. एस. गौतम
प्राचार्य
शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय, पिछोर
जिला शिवपुरी (म.प्र.)

सार

प्रकृति और पर्यावरण मानव की चिर सहचरी के रूप में विख्यात है। पर्यावरण के मूलभूत तत्त्व क्षिति–जल–पावक–गगन–समीर के बिना मनुष्य की कल्पना असंभव है। भारतीय चिन्तन का प्राचीनतम उपलब्ध स्रोत संस्कृत साहित्य है। संस्कृत साहित्य में पर्यावरण संरक्षण के लिए गहन चिन्तन किया गया है। कवि कुल गुरू दीपशिखा कालिदास ने अपने काव्यों में पर्यावरण प्रबन्धन की सुखद एवं मनोहारी चित्रण कर हमें संदेश दिया है कि हम प्रकृति को अपनी जीवन दायिनी शक्ति के रूप में समझे, दासी के रूप में नहीं। प्रकृति अष्ट–रूपा है। उसके आठ रूप हमारे अस्तित्व को बरकरार रखते है। जलमयीमूर्ति, अग्निरूपामूर्ति, मानवप्रजातिरूपीमूर्ति, सूर्य–चन्द्रमयीमूर्ति, पृथ्वीरूपीमूर्ति, वायुरूपामूर्ती और आकाशरूपीमूर्ती – यही प्रकृति का, पर्यावरण का कल्याण कारक रूप है। इनका अनैतिक दोहन, अनुचित प्रबन्धन आपदाओं को जन्म

देने वाला है। यह 'शिव' अर्थात् जगत् के कल्याण कारक रूप की अष्टमूर्त्ति कही गई है। 'शिव' को छेड़ने पर शिव हमें 'शव' बना देता है। इस शिव को अपने कल्याण रूप में ही प्रयोग करें. जैव विविधता किसी एक क्षेत्र में मौजूद विभिन्न प्रजातियों और इन प्रजातियों के पारिस्थितिक तंत्र की विविधता है। प्राकृतिक जैव विविधता का संरक्षण स्थिरता और सतत कृषि की सबसे महत्त्वपूर्ण अवधारणाओं में से एक है।

प्रस्तावना

जैव विविधता अर्थात् "जैव + विविधता" इससे तात्पर्य है कि पृथ्वी पर पाए जाने वाले जैव समुदाय, जिसमें पादप व जन्तु समुदाय सम्मिलित हैं, में पाए जाने वाली विविधता व विभिन्नता हमारा पर्यावरण एक जटिल पारिस्थितिकी तंत्र है जिसमें असंख्य, विभिन्न जीव प्रजातियाँ अपने प्राकृतिक आवासों में एक–दूसरे से क्रियात्मक समन्वय बनाते हुए रहती हैं। पादप व जन्तुओं की विभिन्न जातियाँ पायी जाती है। इनकी संख्या व वितरण जितना अधिक होगा, जैव विविधता उतनी ही अच्छी होगी। जैविक विविधता शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग वन्यजीवन वैज्ञानिक और संरक्षणवादी रेमंड एफ. डैसमैन द्वारा 1968 ई. में ए डिफरेंट काइंड ऑफ कंट्री पुस्तक में किया गया था। वर्तमान शताब्दी में हमारा समाज स्वार्थ के वशीभूत होकर, भौतिक लिप्सा से लालायित होकर अपने लिए उपहार स्वरूप प्रदत्त पर्यावरण का अनुचित एवं अनैतिक दोहन कर उसे असंतुलित कर चुका है। इस धरा–धाम से मानव प्रजाति ही अपना अस्तित्व न खो दें, अतैव हमें पर्यावरण संरक्षण के प्रति जवाबदेह होना होगा, हमें जागरूक बनना पड़ेगा। पर्यावरण का उचित उपयोग करते हुए भावी पीढ़ी तक उसे उस रूप में पहुँचाने की जिम्मेदारी हमारी ही बनती है, जिस रूप में वह हमें प्राप्त हुई है। जीवन चक्र को संतुलित करने के लिए हमें प्रकृति से छेड़–छाड़ की अनुज्ञा नहीं। हमारी हठधर्मिता ने पर्यावरण को प्रदूषित कर दिया है।

संस्कृत के साहित्य चाहे वह वैदिक हों या लौकिक या फिर आयुर्वेदिक या दार्शनिक, सबने पर्यावरण चिन्तन कर इसके संरक्षण की बात कही है। हमारे आर्ष ग्रन्थ इसके प्रमाण है कि प्रकृति के बिना मानव का अस्तित्व समाप्त हो जाएगा अतएव उनको संरक्षित करें। ऋग्वेद कहता है कि जिस प्रकार पिता अपने पुत्र का कल्याण करता है उसी तरह ये प्रकृति के मूलभूत तत्त्व हमारे कल्याण कारक हैं। अग्नि–सूक्त का यह यह मन्त्र द्रष्ट्व्य है–

स नः पितेव सूनवे, अग्ने सूपायनो भव।
सचस्वा नः स्वस्तये। (1)

वेद प्रकृति के समस्त आवश्यक तत्त्वों को देवता मानता है क्योंकि ये तत्त्व ही हमें प्राणशक्ति प्रदान करने वाले हैं। इनके बिना एक पल भी हमारा जीवन संभव नहीं। प्रसिद्ध गायत्री मन्त्र क्या है? सौर–मण डल में स्थित सूर्य के संरक्षण एवं सूर्य के द्वारा प्रदत्त सौर ऊर्जा एवं अन्य जीवनोपयोगी वस्तु के प्रति कृतज्ञता ही तो है –

ऊँ भूर्भुवः स्वः। तत्सवितुर्वरेण्यं।
भर्गोदेवस्य धीमहि। धियो यो नः प्रचोदयात्।। (2)

जैव विविधता के प्रकार

1. आनुवांशिक विविधता
2. प्रजातीय विविधता
3. पारिस्थितिकीय विविधता

- **आनुवांशिक विविधता** : विभिन्न जातियों के मध्य में जैव विविधता इससे तात्पर्य जातियों या जनसंख्या में पाए जाने वाले जीवों की जीनीय संरचना आनुवांशिक स्वरूप में विविधता से है इससे जाति में कई जीवों के समूह (Population) बन जाते हैं व आनुवांशिकी रूप से एक जाति से अनेक जातियों के जीवों का निर्माण होता है जो आनुवांशिकी विविधता रखते हैं।

ऐसे में समान जीनी संरचना वाले जीव समूह "जाति" बना लेते हैं। यानि जातियों में जीनी आधार पर "आनुवांशिकी विभिन्नता" पायी जाती है जिससे विभिन्न प्रजातियों का जन्म होता है।

- **प्रजातीय विविधता** : किन्हीं दो जातियों के बीच में विविधता (Diversity between species) इसका तात्पर्य, किसी विशेष क्षेत्र (Region) में पायी जाने वाली जातियों की विविधता से है। अर्थात् एक ही विशेष क्षेत्र में रहने के बावजूद भी जातियाँ आपस में भिन्न होती हैं यानि "क्षेत्र विशेष में एक से अधिक प्रकार की जातियाँ पायी जाती हैं।
- **पारिस्थितिकीय विविधता** : इससे तात्पर्य जीवों में आवास (Habitat) व पारिस्थितिकी प्रक्रमों में विविधता व विभिन्नता से है। आवास (Habitat) या पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) में विविधता होने से जैव विविधता होती है।इस प्रकार पारिस्थितिकी विविधता, आवास, सम्पूर्ण जैविक समुदाय जो इस आवास में रहता है, तथा पारिस्थितिकी प्रक्रमों को सम्मिलित करता है। इस विविधता में चूँकि "आवास" में विविधता व विभिन्नता होती है तो जीवों की संख्या, वितरण, प्रकार आदि में भी विविधता पायी जाती है।

संस्व्रत साहित्य में जैव संरक्षण : संस्कृत के साहित्य चाहे वे वैदिक हों या लौकिक या फिर आयुर्वेदिक या दार्शनिक, सबने पर्यावरण चिन्तन कर इसके संरक्षण की बात कही है। हमारे आर्ष ग्रन्थ इसके प्रमाण है कि प्रकृति के बिना मानव का अस्तित्व समाप्त हो जाएगा अतएव उनको संरक्षित करें। ऋग्वेद कहता है कि जिस प्रकार पिता अपने पुत्र का कल्याण करता है उसी तरह ये प्रकृति के मूलभूत तत्त्व हमारे कल्याण कारक हैं।

सूर्योपनिषद् में स्पष्टतः सूर्य की ही महिमा का बखान मिलता है –

आदित्याय विद्महे सहस्रकिरणाय धीमहि।
तन्नः सूर्यः प्रचोदयात्॥ (3)

द्यौः शान्तिरन्तरिक्षँ शान्तिः
पृथिवी शान्तिरापः शान्तिरोषधयः।
शान्तिर्वनस्पतयः शान्तिः विश्वेदेवाः।
शान्तिः सामाशान्तिरेधि॥ (4)

अर्थात् – द्युलोक, अन्तरिक्ष, पृथ्वी, जल, औषधियाँ, वनस्पतियाँ एवं समस्त भू–मण्डल की सहज शान्ति की ऋषियों की शुभेच्छायें निश्चय ही पर्यावरण की पवित्रता एवं शान्त वातावरण बनाये रखने के लिए ही है ऋषिजनों की मानव समाज को चेतावनी भी है कि हे मनुष्यों ! आप द्युलोक, पृथिवी, अन्तरिक्ष और वनस्पतियों को संतप्त न करें या उनको हानि न पहुँचायें।

यथोल्लेख है कि –

मा द्यावा पृथिवी अभिशोचीः मान्तरिक्षं मा वनस्पतीन ।
द्यां मा अभिलेखोः अन्तरिक्षं माहिन्सीः पृथिव्या सम्भव ॥ (5)

मधुवाता ;तायते, मधुक्षरिन्त सिन्धवः
माध्वीर्नः सन्त्वोषधीः (6)

वैदिककाल में वायु, नदियों, वनोपवनों एवं औषधियों आदि सभी में पवित्रता तथा सम्पूर्ण धरा धाम में माधुर्य था। महाभारत में उल्लेख मिलता है जहाँ प्राणी मात्र स्थायित्व के आधार पंच तत्त्व ही हैं–

''भूमिरापयस्तथा ज्योतिर्वायुराकाशमेव च''

(पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु और आकाश) (7)

मनुस्मृति में जल को अपवित्र करने पर दण्ड का भी विधान है यथा –

नाप्सु मूत्रं पुरीषं वाष्ठीवनं वा समुत्सृजेत् ।
अमेध्यलिप्तमन्यद् वा लोहितं वा विषाणि व ॥ (8)

वेदों में जैव विविधता अनेक रूपों में सामने आती है और मानव समाज जीवों की स्तुति करता एवं उनसे कामना की पूर्ति हेतु अनुरोध करता है यथोक–

संवत्सरं शशयाना ब्रह्मणा व्रतचारिणः ।
वाचं पर्जन्यजिन्वितां प्रमण्डूका अवादिषु ।। (9)

(व्रत धारण करने वाले अर्थात् संवत्सरसत्र नामक कर्म का अनुष्ठान करने वाले ब्राह्मण के समान एक वर्ष तक शयन करने वाले मेंढक मेघ को प्रसन्न करने वाली वाणी बोलने लगे।)

गोमायुरदाद जमायुरद त्पृशिनरदद्धरितो नो वसूनि ।
गवां मण्डूकाः ददतः शतानि सहस्रसावे प्रतिरन्त आयुः ।। (10)

(गौ के समान शब्द करने वाला मण्डूक हमें धन प्रदान करे। बकरे के समान शब्द करने वाला मण्डूक हमें धन प्रदान करे। चितकबरा मण्डूक हमें धन प्रदान करें। हरा मण्डूक हमें धन प्रदान करे तथा हजारों औषधियों को उत्पन्न करने वाली वर्षा ऋतु के आने पर हमें सैकड़ों गायें देते हुए हमारी आयु को बढ़ावें।)

नारायणोपनिषद् अग्नि की महत्ता पर प्रकाश डालते हुए कहता है–

वैश्वानराय विद्महे लालीलाय धीमहि।
तन्नो अग्निः प्रचोदयात्।। (11)

इसी प्रकार जल रूपा गंगा एवं औषधरूप तुलसी की महत्ता किसी से छिपी नहीं–

भागीरथ्यै च विद्महे विष्णुपद्यै च धीमहि।
तन्नो गङ्गा प्रचोदयात्।
तुलसीपत्रय विद्महे विष्णुप्रियाय धीमहि।
तन्नो वृन्दा प्रचोदयात्।।

अग्नि, सवितृ, इन्द्र, विष्णु, रूद्र, वृहस्पति, अश्विनी कुमार, वरूण, उषा, सोम, मरूत्, पर्जन्य, रूद्र, वाक्, पूषन्, मित्र, सूर्य आदि वैदिक

देवता साक्षात् प्रकृति के रूप हैं, पर्यावरण के पोषक है। वैदिक ऋषियों ने प्राकृतिक लीलाओं को सुगमतापूर्वक समझने–समझाने के लिए देवता की कल्पना की है। यही पर्यावरण हमारा पोषक, रक्षक एवं मार्ग–दर्शक है। अतः इन्हें बचाकर रखना हमारा परम कर्तव्य है। हम इनका उपभोग करें परन्तु निरासक्त होकर जितना हमारे जीवन–यापन के लिए आवश्यक है। यह समस्त चराचर जगत् परम ब्रह्म परमेश्वर की असीम अनुकम्पा से हमें प्राप्त हुई है। इस जगत् का सब–कुछ चर–अचर, चेतन–अचेतन, सजीव–निर्जीव उसी ब्रह्म का रूप है। हम उसका अनासक्त होकर उपयोग करे आसक्तिपूर्वक नहीं–

ईशा वास्यमिदं सर्वं यत्किञ्च जगत्यां जगत्।
तेन त्यक्तेन भुञ्जीथा मा गृधः कस्यस्विद् धनम्।। **(12)**

उपनिषद् हमे उपदेश करते है कि हम समस्त प्राणियों को परमात्मा रूप में देखें किसी से घृणा न करे। हम उनकी सेवा एवं सुख पहुँचाने का कार्य करें –

यस्तु सर्वाणि भूतान्यात्मन्येवानुपश्यति।
सर्वभूतेषु चात्मानं ततो न विजुगुप्सते।।

कालिदास पर्यावरण के प्रति इतने सजग हैं कि विश्व प्रसिद्ध नाटक अभिज्ञान शाकुन्तलम् में शकुन्तला के माध्यम से वृक्षों के सिंचन का संदेश देते हैं यथा –

पातुं न प्रथमं व्यवस्यति जलं युष्मास्वपीतेषु या,
नादत्ते प्रिय मण्डनापि भवतां स्नेहेन या पल्लवम्।

आद्ये वः कुसुमप्रसूतिसमये यस्या भवत्युत्सवः,
सेयं याति शकुन्तला पति–गृहं सर्वे रनुज्ञायताम्।। **(13)**

(जो पहले तुम्हें पिलाये विना स्वयं जल नहीं पीती थी , जो आभूषणों के प्रति गहरे आकर्षण के बावजूद तुम्हारे प्रति अतिशय स्नेह के कारण तुम्हारे कोमल पत्तों को हाथ नहीं लगाती थी, जो तुम्हारी

नई–नई कलियों को देख–देख कर फूली नहीं समाती थी, वही शकुन्तला आज अपने पति के घर जा रही है। तुम सब इसे प्रेम से विदा तो दो)

संस्कृत साहित्य जैव विविधता और उसके संरक्षण से भरा पड़ा है इतना ही नहीं जीवों के रक्षा के लिए अपने स्वयं को न्यौछावर करने का उल्लेख भी मिलता है इसका सबसे अच्छा उदाहरण महाकवि कालिदास के रघुवंश महाकाव्य के द्वितीय सर्ग में दृष्ट्व्य होता है जहाँ रघुवंशी राजा दिलीप अपने गुरू वशिष्ठ की गाय नन्दिनी की रक्षा के लिए स्वयं को सिंह के सामने अर्पित कर देते हैं–

सत्वं मदीयने शरीर वृत्तिं देहेन निर्वर्तयितुं प्रसीद ।
दिनावसानोत्सुक वाल वत्सा विसृज्यतां धेनुरियंमर्हेशः ॥(14)

कालिदास के अभिज्ञान शाकुन्तलम नाटक में राजा दुष्यन्त पुत्र भरत जिसके नाम पर हमारे देश का नाम भारत है खेलने के लिए सिंह के बच्चे को उसके बाल पकड़कर खींचता है।

प्रक्रीडतं सिंह शिशुं करेणैवाकर्षति । (15)

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि जैव विविधता और जैव संरक्षण से सम्बन्धित हमारा चिन्तन प्राचीनतम है वैदिक काल जिसमें पूर्व वैदिक काल और उत्तर वैदिक काल के साथ–साथ रामायण एवं महाभारत काल में भारतीय समाज एवं देश का चिन्तन जैव विविधता एवं उसके संरक्षण के उपायों से सम्बन्धित ज्ञान उच्चतम शिखर पर जान पड़ता है। इसके उद्धरण सम्पूर्ण प्राचीन साहित्य में यत्र–तत्र बिखरे हुए हैं। भारत देश स्वतन्त्रता के पश्चात अपने निवासियों को समानता और स्वतन्त्रता के अधिकार प्रदान करने में सफल हुआ लेकिन नैतिक तथा सांस्कृतिक शिक्षा के प्रचार प्रसार तथा जनसंख्या नियंत्रण की गति तो मन्द ही रही जनसंख्या के विस्फोट के साथ–साथ देश के नागरिकों की आवश्यकताओं में भी दिन दूनी रात चौगुनी वृद्धि हुई। परिणाम स्वरूप वैज्ञानिकों के नित–नवीन अविष्कारों एवं आधुनिकीकारण,

उद्योगीकरण से जैव सम्पदा को भारी नुकसान हुआ है। ऋग्वेद में कहा गया है कि अधिक संतति या बहुकुटुम्बी अथवा बहुत जनसंख्या वालों को बहुत कष्ट उठाना पड़ता है।

यथा–

बहुप्रजा निर्ऋतिमाविवेश ॥ **(16)**

सन्दर्भ

1. ऋग्वेद 1/1/8 (1)
2. गायत्री (2)
3. सूर्योपनिषद (3)
4. यजुर्वेद 36/17 (4)
5. शुक्ल यजुर्वेद 11/45, 5/43 (5)
6. यजुर्वेद 1/90/6 (6)
7. महाभारत वन पर्व 222/3 (7)
8. मनुस्मृति (8)
9. ऋग्वेद 70/103/01 (9)
10. ऋग्वेद 70/103/10 (10)
11. नारायणोपनिषद (11)
12. ईशावासोपनिषद् (12)
13. शाकुन्तलम् 4/11 (13)
14. रघुवंश (14)
15. शाकुन्तलम् 7/14 (15)
16. ऋग्वेद – 1/164/32 (16)

2
भारतीय साहित्य में पर्यावरण चिंतन एवं जैव विविधता

डॉ. कमल किशोर यादव
सहायक प्राध्यापक हिन्दी
शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय
पिछोर जिला शिवपुरी म.प्र.

शोध–सार

क्षिति, जल, पावक, गगन, समीरा
पंच रचित अति अधम शरीरा।

प्रकृति और जीव सृष्टि के निमार्ण के अभिन्न अंग हैं पृथ्वी पर समस्त जीवों के भरण पोषण एवं उनको संरक्षित करने का काम यह धरा ही करती आयी है। पॉच तत्वों से जीवों को यह देह प्राप्त हुई है इन पांच तत्वों को संरक्षित करना भी धरती के प्रत्येक जीव का परम कर्त्तव्य भी है और इस कर्त्तव्य की कड़ी में मनुष्य की भूमिका सर्वोपरि है। प्रकृति की सबसे बड़ी खूबी है जैव विविधता जो हमारे पर्यावरण को अति सौंदर्य से भर देती है। ये जैव विविधता ऐसे ही बनी रहे और इस पर किसी प्रकार का संकट न आये इसके लिए हमें पर्यावरण में संतुलन बनाकर रखने की आवश्यकता है तभी हम अच्छे जीवन का उपभोग कर सकेंगे। इस प्रकृति में पाये जाने वाले जीवों की विविधता एवं

उसके संरक्षण को लेकर वृहद स्तर पर चर्चा होती आयी है और इस चर्चा में साहित्यकार सदैव अग्रणी रहा है। साहित्यकार जैव विविधता एवं प्रकृति चित्रण को साहित्य गंगा में पाठकों को डुबकियाँ लगवाते आये हैं। उनकी कृतियों में प्रकृति चित्रण, सौन्दर्य एवं जैव विविधता के विविध उदाहरण हमें देखने को मिलते हैं। वैदिक काल एवं प्राचीन काल से लेकर मध्यकालीन साहित्यकारों में चाहे कबीर हों, रैदास हों या फिर सूरदास, तुलसीदास, मीराबाई एवं मलिक मुहम्मद जायसी का साहित्य हो, हमें सभी के साहित्य में इसके दर्शन होते हैं इसके इतर आधुनिक साहित्य में छायावादी या राष्ट्रीय सांस्कृतिक चेतना से संपृक्त साहित्य भी जैव विविधता एवं प्रकृति चित्रण से भरा पड़ा है। प्रकृति का चित्रण हमें उद्दीपन एवं आलंबन दोनों रूपों में मिलता है। प्रकृति की चिंता सम्पूर्ण विश्व की चिंता है इसे केवल एक देश तथा एक देश के पर्यावरण तक ही सीमित नहीं रखा जा सकता है इसका अच्छा बुरा केवल एक देश के सोचने या विचारने से नहीं होगा बल्कि समूचे विश्व को इसकी चिंता इसका संरक्षण करना होगा।"[1] केवल साहित्यकार ही नहीं, केबल साहित्य में ही नहीं अपितु जीवन के विविध पक्षों में भी इसकी चर्चा होनी चाहिए। तभी हम एक हरी भरी प्रकृति तथा जैव विविधता तथा उसके संरक्षण की बात कर पायेंगे।

की-वर्ड– प्रकृति, पर्यावरण, जैव संरक्षण, साहित्य, साहित्यकार, जैव विविधता, पर्यावरया संकट आदि।

प्रस्तावना

प्रकृति का मनुष्य एवं जीवों के साथ अटूट संबंध रहा है। मनुष्य अपने अस्तित्व की रक्षा के लिए प्रकृति को नियंत्रित करने तथा उसे अपने अनुकूल बनाने की चेष्टा करता आया है फिर भी प्रकृति के अनसुलझे जटिल रहस्यों के आगे उसे कई बार चमत्कृत होना पड़ा है प्रकृति की शक्तियों को नियंत्रित करना एक कठिनता से भरा मार्ग है पर उसका संतुलन करना भी परम आवश्यकता भी है। साहित्य में

वेदों से लेकर रामायण, महाभारत एवं संस्कृत के विविध साहित्यकारों ने जैव विविधता की चर्चा को अपने साहित्य के कलेवर में समाहित किया है।"[2] वर्तमान में हो रहे पर्यावरणीय एवं जैविकीय क्षरण से पूरी दुनियॉ सोचने विचारने पर मजबूर हो गयी है– इन शब्दों में प्राकृतिक क्षरण को वयां कर सकते हैं–

कहीं नहीं बचे हरे वृक्ष, न सागर बचे हैं,

बनाते जिन पर वे घोंसले, वे वृक्ष कट चुके हैं

क्या जाने अधूरे और बंजर हम,

अब और किस बात के लिए रूके हैं ?[3]

अब बुद्धिजीवी वर्ग के लिए विषय वैविध्यों में पर्यावरण एवं जैविकीय संरक्षण का विषय एक चिंतनीय विषय बना हुआ है और इसके संरक्षण के उपाय भारतीय प्राचीन ग्रंथों, वेदों, उपनिषदों में गहराई से खोजने जुट गया है। हमारा प्राचीन समाज उसकी भाषा– परंपरा और संस्कृति अब तक पूरे मानवता के संरक्षण का कारण बनती आयी है और उसी के कारण प्रकृति का संरक्षण भी संभव हो सका है। 'बसुधैव कुटुम्बकुम' की सोच को लेकर हम आगे बढे थे और उसी परिधान में हम समस्त प्रजातियों का संरक्षण भी करने के लिए उत्सुक भी हैं। विकास की पहली मांग आधुनिकीकरण है। मानव आज आधुनिक प्रगति को अपना अंग बना चुका है उसके बिना वह अपने को असभ्य सा प्रतीत करता है वहीं प्राचीन समाज प्रकृति के प्रति अति संवेदनशील था जिसके कारण इस प्रकृति को कोई अधिक नुकसान न पहुंचाता था संतुलित विकास होता था जितने विकास की आवश्यकता थी सिर्फ उतना ही पर आज समय बदला है जरूरतें बढ़ीं हैं जनसंख्या ने पैर पसारे हैं भौतिकवाद की जड़े गहरी हुई हैं। मनुष्य सुख सुविधाओं की ओर अधिक अग्रसर हुआ है। आज हर ओर विकास की होड लगी हुई है उसी के परिणाम हैं कि आज पर्यावरण और जैव संरक्षण जैसे संकट हमारे सामने हैं इससे जीवों के लिए भी संकट उत्पन्न होता जा रहा है।

आधुनिक काल में समूचा विश्व अपने को विकशित देशों की अग्र पंक्ति में खड़ा करना चाहता है। इस प्रकार इस वातावरण को नुकसान होने से कोई नहीं बचा सकता है। हॉ, कुछ एहतियात बरत कर इस के संरक्षण के उपाय अवश्य खोज सकता है। इन सब में साहित्य की बडी ही महती भूमिका एवं विशिष्टता रही है कि वो इन प्राकृतिक नुकसानों को उजाकर कर सबके सामने लाता है तथा हमारी सामाजिक चेतना को जागृत करने का काम करता है। प्रकृति के पुनर्निमाण की खोज करता है तथा राह दिखाता है तथा प्रकृति और विकास की प्रक्रिया के मध्य एक संतुलन के विचार का मार्ग खोजता है।'[4]

शोध प्रविधि

प्रस्तुत शोध विषय का सीमांकन भारतीय साहित्य में पर्यावरण चेतना एवं जैव विविधता का विवेचन करना रहा है वर्तमान समय में जैव विविधता एवं पर्यावरण पर बहुत बड़े संकट की सुगुबुगाहट देखने को मिल रही है उक्त शोध कार्य को पूर्ण करने में मैंने भारत की प्राचीन ग्रंथ यथा वेद, पुराण, उपनिषद, वेदांतों, रामायण के साथ ही भारतीय प्राचीन, मध्यकालीन, एवं आधुनिककालीन साहित्य को रेखांकित किया तथा उसके माध्यम से पर्यावरण एवं जीवों के विवेचन तथा उनके संरक्षण के उपाय एवं संभावनाऐं ढूँढ़ने का प्रयास किया है जिसमें में मैंने विषय के अध्ययन मनन हेतु शोध के द्वितीयक स्रोतों जिसमें पुस्तकों, समाचार पत्रों, पत्र–पत्रिकाओं, आलेखों का अध्ययन किया गया है तथा इन्टरनेट एवं विभिन्न वेबसाइटों से जानकारी का अध्ययन, विश्लेषण व संशलेषण कर जानकारी एकत्र की है।

मुख्य कलेवर

''हमारे साहित्यकारों ने इस प्रकृति को देव तुल्य मानकर इसकी उपासना की है आकाश, पृथ्वी, जल, वायु, अगिन का वर्णन अनेक स्थलों पर किया है। ऋग्वेद में जल के महत्व को इस प्रकार बताया गया है 'अप्सु अंतः अमृत, अप्सु भेषजं' अर्थात जल में अमृत है तथा

औषधि गुण विद्यमान रहते हैं अस्तु, आवश्यकता है जल की शुद्धता और स्वच्छता बनाये रखने की।''1 यजुर्वेद में यज्ञ मंत्र हैं जो वायु मण्डल को शुद्ध कर रोगों और महामारियों को दूर करते है अथर्ववेद में अनेक प्रकार की चिकित्सा पद्धति एवं जड़ी–बूटियों का वर्णन मिलता है तथा जैव विविधता के तमाम उदाहरण मिलते हैं उनके संरक्षण के उपायों की ओर संकेत मिलता है। सामवेद में ऐसे मंत्र मिलते हैं जिनसे यह प्रमाणित होता है कि वैदिक ऋषियों को सत्य का ज्ञान था तथा वे प्राकृतिक अवयवों को उपभोग की वस्तु न मानते हुए समस्त जीवों एवं वनस्पतियों के जीवन का अंग माना गया। रामायण एवं महाभारत आदि प्राचीन ग्रंथों में पर्यावरण जीव एवं विविधता के अनेक उदारण भरे पड़े हैं महर्षि वाल्मीकि तथा तुलसीदास का साहित्य तो जैव विविधता और और उनके कल्याण पर ही आधारित है। मानव को पर्यावरण के प्रति संवेदनशील बनाने में इनकी महती भूमिका रही है। उन्होंने प्रकृति के जीवों को सात्विक जीवन जीने की सलाह दी है उन्होंने पर्यावरण की शुद्धता पर आद्यांत बल दिया है। तुलसीदास का जैव संरक्षण का एक उदाहरण देखिए–

फूलहिं फलहिं सदा तरू कानन, रहहिं एक संग गज पंचानन
खग मृग सहज बयरू बिसराई, सबन्हि परस्पर प्रीति बढ़ाई।

पर्यावरण संरक्षण का उदाहरण देखिए–

रीझि-खीझि गुरूदेव सिष, सखा सुविहित साधू।
तोरि खाहु फल होइ भलु, तरू काटे अपराधू।।[5]

अर्थात तुलसीदास ने वृक्ष का फल खाना तो ठीक माना तथा उसे काटना अपराध। वो स्पष्ट कहते हैं हमें अपनी आकांक्षाओं के निमित्त वृक्षों को नहीं काटना चाहिये तथा पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुंचाना चाहिए। इसी पर्यावरण संरक्षण से क्षुब्ध होकर नरेश अग्रवाल कहते हैं–

मैं गुजर रहा था अपने चिरपरिचित मैदान से
एकएक चीख सुनी, जो मेरे प्रिय पेड़ की थी
कुछ लोग खड़े थे बड़ी बड़ी कुल्हाडियॉ लिए
वे काट चुके थे इसके हाथ, अब पांव भी काटने वाले थे
हम लोग लाज़ उठा रहे हैं, अंतिम संस्कार भी करा देगें
तुम राख ले जाना।

बाल्मीकि ने रामायण में प्रकृति के मनोरम दृश्यों का वर्णन किया है। ऋषि मुनियों के आश्रम हरियाली युक्त थे जिनमें जीव जन्तु एवं पशु पक्षियों का समूह स्वच्छन्द विचरण करता था। आदिकालीन काव्य साहित्य में भी जैव विविधता को लेकर कवियों ने प्रकृति चित्रण किया है जिसमें बौद्ध साहित्य, जैन साहित्य या फिर वीरकाव्य ही क्यों न हो। मध्यकालीन साहितय में पर्यावरण एवं जैव विविधता एवं संरक्षण की चिंता करते हुए बिहारी लिखते हैं कि '' कहलाने एके बसत अहि मयूर, मृग बाघ, जगत तपोवन सों कियो दीरघ दाघ निदाघ'' इसी प्रकार प्रेमाख्यानक काव्य–परंपरा में रानी नागमती राजा रत्नसेन के वियोग के कारण होने वाली असुविधाओं का वर्णन उसी तरह करती है जिस तरह कोई असाधारण कृषक वधू कर सकती है। कृषक जीवन शैली और प्रकृति के साथ सहमेल को मध्यकालीन काव्य में आसानी से देखा जा सकता है। रानी नागमती कहती है कि बरसा ऋतु आ गयी है मेरा कंत विदेश में है उसके बिना बरसात में टपकने से बचाव के लिए मेरे भवन का छप्पर कौन छावेगा ? आधुनिककाल के कवियों ने प्रकृति एवं पर्यावरण को एवं उसके संरक्षण हेतु अनेक ऐसी रचना की हैं जिसमें प्राकृतिक वातावरण एवं उसमें जीव संचरण की अठखेलियों का हूवहू चित्रण आखों के सामने उपस्थित होते दिखता है। छायावादी कवियों जिनमें जयशंकर प्रसाद, सूर्यकांत त्रिपाठी निराला, सुमित्रानंदन पंत एवं महादेवी वर्मा ने तो प्रकृति का मनोरम चित्रण जिसमें जीवों की विविधा ही विविधता दिखाई देती है। महादेवी वर्मा कहती हैं ''मैं नीर भरी दुःख की बदली'' पंत जी ने अपनी कृति वीणा से लेकर

बूढ़ा चॉद तक में प्रकृति का ही खूब चित्रण मिलता है तथा उनकी पल्लव प्रकृति की चित्रणशाला है वो पर्यावरण एवं जैव संरक्षण में कहते हैं– बांसों का झुरमुट– संध्या का झुटपुट, है चहक रहीं चिड़ियां टी–वी–टी–टुट–टुट। दूसरी तरफ वो कहते हैं –

देख वसुधा का यौवन भार
गूँज उठता है जब मधुमास
विधुर उर के से मृदु उद्‌गार
कुसुम जब खुल पड़ते सोच्छावास
न जाने सौरव के मिस कौन
संदेश मुझे भेजता मौन।[6]

इधर जयशंकर प्रसाद की 'कृति कानन कुसुम', झरना, लहर इन कृतियों में पर्यावरण चेतना के साथ ही जैव विविधता के दर्शन दिखाई देते हैं। इन्होंने फूल, पक्षी, जानवर, मनष्य, नदी, समुद्र, रात, प्रभात प्रकृति के हर उपादानों के चित्रण में एक पर्यावरणीय संदेश दिया है। वो कहते है–

बीती विभावरी जागरी
अंबर पनघट में डुबो रही
ताराघट उषा नागरी
खग कुल कूल-सा बोल रहा
किसलय का अंचल डोल रहा
लो यह लतिका भी भर लाई
मधुमुकुल नवल रस गागरी।''[7]

निष्कर्ष:

इस प्रकार सारांश रूप में कह सकते हैं कि साहित्य का कोई भी ऐसा काल नहीं है जो प्रकृति की चिंता उसके संरक्षण की बात न करता हो वैदिक काल से लेकर आधुनिक साहित्य के काल विभाजन तक जिसमें आदिकाल भक्तिकाल, रीतिकाल, या आधुनिकाल हो सभी में

पर्यावरण चिंतन एवं जैव विविधता के दर्शन हमें एकाएक होते दिखाई देते हैं। वैसे भी साहित्य समाज का दर्पण होता है प्रकृति पर्यावरण में जो घटित होता है साहित्यकार उसको अपनी कलम से साहित्य में उतारने के लिए आतुर रहता है उससे सृष्टि का कोई भी पक्ष अछूता नहीं रहता है। वर्तमान समय आधुनिकता की दौड़ में बहुत आगे निकलता जा रहा है इस वैश्विक दौड़ में दुनियॉ का कोई भी देश पीछे नहीं रहना चाहता उनमें एक होड़ सी लगी हुई है अपने को विकसित करने के लिए वह पर्यावरण तथा जीवों का बहुत नुकसान पहुचाकर ही विकास के पायदानों को छू पा रहा है इसलिए इसके संरक्षण का आज संकट उत्पन्न हो गया है। इसके संरक्षण के लिए जागरूकता बहुत जरूरी है इसमें संतुलन बिठाकर कार्य करने की अहम् आवश्यकता है एक ऐसा संतुलन जिससे एक तरफ विकास भी होता रहे तथा दूसरी तरफ हमारा जैव एवं पर्यावरण संरक्षण भी होता रहे। पर्यावरणीय तत्वों में समन्वय ही सुख शांति का आधार है। प्रकृति का दोहन हर स्तर पर बंद करना होगा वल्कि अधिक से अधिक वृक्षरोपित कर पर्यावरण को हरा भरा करना होगा। इसके संरक्षण की भूमिका में साहित्यकार ही नहीं अपितु वैज्ञानिक, राजनीतिज्ञ, व्यापारी, शिक्षक, के साथ– साथ सरकार व समाज के हर उस व्यक्ति को शामिल होना होगा जिससे अपने अपने स्तर पर वह पर्यावरण एवं जैव संरक्षण में अपनी भूमिका अदा कर सके।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. साहित्य मे पर्यारण चेतना– डॉ. प्रेम कुमारी सिंह नबम्वर 2020
2. पर्यावरण प्राचीन साहित्य– शोधालेख, 2021, श्रीमती रेखा पांडेय
3. हिन्दी साहित्य और पर्यावरणीय शिक्षा–नेहा कल्याणी
4. साहित्य में पर्यावरण– डॉ. सुधा सिंह, शोधालेख अक्टूबर 2021
5. रामचरित मानस, गोस्वामी तुलसीदास, उत्तरकाण्ड
6. मौन निमंत्रण कविता– सुमित्रानंदन पंत
7. लहर – जयशंकर प्रसाद

3
जैव विविधता सरंक्षण के उपाय

डॉ. करन सिंह
सहा. प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष
समाजशास्त्र विभाग
शा. छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, जिला शिवपुरी

सारांश

पूर्ण शोधालेख के विवरण से स्पष्ट होता है कि मानव समाज के स्वस्थ जीवन के लिये स्वस्थ पर्यावरण व भरपूर जैव विविधता की आवश्यकता पहली शर्त है। जैव विविधता पृथ्वी पर जीवन की समृद्धि और पौधों, जानवरों, वनस्पतियों, व प्रजातियों की विविधता को दर्शाती है जैव विविधता से ही मनुष्य को पोषण, आवास, ईंधन, कपड़े, जडी बूटियां व अन्य कई संसाधन प्राप्त होते हैं। बढ़ते मानवीय क्रियाकलापों यथा – औद्योगीकरण, नगरीकरण, पर्यटन, बांध, जलाशय, बन्दरगाहों, सड़कों, रेल्वे लाइनों, उद्योग, कारखानों, अवैध उत्खनन इत्यादि से वन्य जीव, पर्यावरण एवं जैवविविधता को खतरा बढ़ता जा रहा है। समय रहते जैव विविधता को संरक्षित करने के लिये देश–दुनिया में विभिन्न शासकीय व गैरशासकीय प्रयास किये जा रहे हैं। जिनमें राष्ट्रीय उद्यान, अभ्यारण्य, जैव आरक्षित क्षेत्र, प्रोजेक्ट टइगर, रामसर साइट्स तथा विभिन्न कार्यक्रम व अधिनियम इस दिशा में संचालित है। आवश्यकता इन सभा प्रयासों को निष्पक्षता व परदर्शिता के साथ

लागू करने तथा जनसमुदाय के जुडाव के साथ संचालित करने की है तभी हमें जैव विविधता संरक्षण की दिशा में सुखद परिणाम प्राप्त हो सकते है।

कुंजी शब्दः– जैव विविधता, जैव आरक्षित क्षेत्र, रामसर, संरक्षण, पर्यावरण, पारिस्थितिकी

दुनिया में बढ़ते मानवीय क्रियाकलापों व आर्थिक विकास से उत्पन्न औद्योगीकरण, नगीरकरण, खनन, पर्यटन इत्यादि के कारण जैव विविधता के प्रत्येक घटक को विश्व के प्रत्येक भाग में बहुत अधिक क्षति पहुंची है जिसके कारण न केवल प्रकृति, पर्यावरण का नुकसान हुआ है बल्कि मानव जीवन भी दूभर होता जा रहा है इसलिए समस्त परितंत्र एवं मनाव जाति के स्वस्थ्य एवं सुरक्षित भविष्य के लिए जैव विविधता का संरक्षण अति आवश्यक है। जैव विविधता के संरक्षण हेतु दुनिया में अलग–अलग स्तर पर प्रयास किये जा रहे हैं।[1] इन्ही प्रयासों की पड़ताल के लिये जैव विविधता संरक्षण के उपायों की परिकल्पना के साथ यह शोधालेख प्रस्तावित है इस शोधालेख के लिए शोधकर्ता द्वारा वर्णात्मक शोध प्रारूप का चयन कर निदर्शन एवं अप्रत्यक्ष रूप से डाटा संकलन के लिए विभिन्न पुस्तकों, शोधपत्रों, वैवसाइट, पत्रिकाएं व अन्य सामग्री का उपयोग कर विश्लेषण द्वारा परिकल्पनाओं के परिक्षण के माध्यम से शोधालेख पूर्ण किया गया जिसका विवरण आगे किया जा रहा है।

जैव विविधता शब्द 1985 में गढ़ा गया था। जैव विविधता पृथ्वी पर जीवन की समृद्धि और विविधता का वर्णन करती है। यह पौधों, जानवरों, सूक्ष्मजीवों और प्रजातियों के बीच परिवर्तन शीलता को सन्दर्भित करता है।[2] जैव विविधता के पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न जीवों की संख्या और उनके सापेक्ष आवृत्तियां शामिल होती है यह विभिन्न स्तरों पर जीवों के संगठन को भी दर्शाता है। जैव विविधता पारिस्थितिक और आर्थिक महत्व रखती है। यह हमें पोषण, आवास,

ईधन, कपड़े, जड़ी–बूटियां और कई अन्य संसाधन प्रदान करता है। जैव विविधता के अंतर्गत हम इसके तीन प्रकार का अध्ययन करते हैं–[3]

1. आनुवांशिक जैव विविधता (जीवों की आनुवांशिक भिन्नता)
2. प्रजाति जैव विविधता (विभिन्न प्रजातियों की विविधता)
3. परिस्थितिक जैव विविधता (पौधों और जानवरों की विविधता)

भारत या दुनिया के लिये जैव विविधता एवं पारिस्थितिक संतुलन का बना रहना अति आवश्यक है। वर्तमान समय में जैव विविधता के समक्ष निम्नलिखित खतरे विभिन्न चुनौतियों को बढ़ा रहे हैं–

- प्राकृतिक आवासों का विनाश जैव विविधता के लिए गम्भीर खतरा है कई मानवीय गतिविधियों से जीव–जन्तुओं के प्राकृतिक आवास नष्ट होते जा रहे हैं।
- मानव बस्तियां, शहरीकरण, बंदरगाहों, बांधों, जलाशयों, सड़कों, रेलवे लाइनों, उद्योग, कारखानों, अवैध खनन इत्यादि ने वन्य जीवन के प्राकृतिक आवास नष्ट अथवा कम कर दिये। जंगलों से गुजरने वाली सड़कें, रेलवे लाइने, पर्यटन आदि जंगली जानवरों की आवाजाही को सीमित कर देती है। और वाहनों की आवाज से वन्यजीव डरे हुऐ रहते है।[4]
- वनों की बढ़ती कटाई वन्य जीवों को आवरण और भोजन से वंचित करती है इससे जंगली जानवरों की प्रजातियों की आवादी कम होती जाती है जो जैव विविधता के लिए एक महत्वपूर्ण खतरा है।
- जल, वायु, मृदा, ध्वनि प्रदूषणों ने पर्यावरणीय प्रदूषण को बढ़ावा दिया है जिससे वन्य जीवन को खतरा तो हे ही जैव विविधता भी खतरों का सामना कर रही है।

इस प्रकार मानव द्वारा आधुनिकीकरण की चकाचोंद में प्रकृति के विदोहन से जैव विविधता व पर्यावण अत्यधिक प्रभावित हो रहा है

जिसके कारण कई जीव जन्तु व जीवों की प्रजातियां विलुप्त होने की कगार पर जा रही है। अतः समय रहते जैव विविधता को संरक्षित करने की महती आवश्यता है।

जैव विविधता संरक्षण

जीवन की उत्पत्ति से लेकर वर्तमान तक भोजन, वस्त्र, आवास, औषधि तथा अन्य आवश्यक सामग्री हमें जैव विविधता के कारण ही उपलब्ध हो पाती है। संसाधनो के अति दोहन के कारण जलवायु परिवर्तन तथा पारिस्थितिक तंत्र में बदलाव आ रहे हैं। पर्यावरण व जैव विविधता में होने वाले अनेक नकारात्मक परिवर्तनों के कारण जीवों की संख्या और विविधता में निरंतर कमी आती जा रही है।[5]

जैव विविधता संरक्षण हेतु मुख्यतः दो प्रकार की विधियां अपनाई जाती हैं–

1. **स्व स्थाने**ः– इसके अन्तर्गत जीवों को उनके प्राकृतिक आवास में संरक्षित किया जाता है। जैसे– बायोस्फीयर रिजर्व आदि।
2. **पर स्थाने**ः– इस विधि के अन्तर्गत जीवों को उनके प्राकृतिक आवास से प्रथक किसी अन्य स्थान पर संरक्षित किया जाता है। जैसे– चिड़ियाघर आदि।[6]

जैव विविधता संरक्षण के राष्ट्रीय प्रयास

भारत विश्व के बारह बड़े जैव विविधता केन्द्रों में से एक है। यहां कई जैव भौगोलिक व जैवीय क्षेत्र है इस सम्पदा को संरक्षित रखने के लिये राष्ट्रीय स्तर पर जैवविविधता के संरक्षण हेतु अनेक प्रयास किये गए हैं–

- भारत सरकार के पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा जीवमंडल आरक्षित क्षेत्रों, राष्ट्रीय उद्यानों, अभ्यारण्यों तथा अन्य रक्षित क्षेत्रों की स्थापना एवं संचालन किया जा रहा है।

- विलुप्त हो रहे बाघों के संरक्षण के लिए 1973 में ''प्रोजेक्ट टाइगर'' योजना द्वारा राष्ट्रीय उद्यानों में टाइगर रिजर्व बनाकर उनका संरक्षण किया जा रहा है।[7]
- मरूभुमि विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत ग्रामीण विकास विभाग ने राष्ट्रीय मरूउद्यान कार्यक्रम प्रस्तावित किया है।
- जैव विविधता संरक्षण के लिए पूरे देश में लगभग 19 जीव मण्डल आरक्षित क्षेत्रों की स्थापना की गई है। जिसमें विभिन्न जीव–जन्तुओं, वनस्पतियों की प्रजातियों का संरक्षण किया जा रहा है।
- भारतीय वन्य जीव परिषद ने देश की कुल भूमि का 04% हिस्से को संरक्षित क्षेत्र घोषित करने की संस्तुति की है।
- वन एंव झीलों की पारस्परिक आस्थाओं के माध्यम से जैव विविधता संरक्षण के प्रयास भारत में किए जा रहे है ये वनवासी समुदाय की पवित्र आस्थाओं के साथ जुड़े है। भारत के अनेक भागों जैसे– केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मेघालय आदि में पवित्र वन है जिनमें संकटग्रस्त एवं स्थानिक जीवः पशु एवं पादप प्रजातियों का संरक्षण मिलता है। इसी तरह अनेक जलाशय जैसे– सिक्किम की खेंचिया पालरी झील, पवित्र झील घोषित है जिससे अनेक जलचर एवं जलीय वनस्पतियों का संरक्षण होता है।[8]
- वन विभाग तथा स्थानीय जनसमुदाय की सहभागीता से वन प्रबंधन विधियों को अपनाया जाता है। इससे वनवासियों व स्थानीय लोगों को वन संसाधनो को संरक्षित रखने की प्रेरणा मिलती है।
- राष्ट्रीय पादप, जन्तु एवं मत्स्य संसाधन ब्यूरो द्वारा वनस्पतियों तथा जन्तुओं के बीजाणुओं का भण्डारण करने के लिए स्वस्थाने संरक्षण विधियों के अन्तर्गत 'बीज बैंक' तथा 'फील्ड जीन बैंक'

की योजनाऐं चलाई जा रही है। इसके द्वारा वनस्पतिक एवं प्राणी उद्यानों में वनस्पतियों और जन्तु जातियों का विशाल भण्डार एकत्र कर लिया गया है।[9]

- इन उपायों के अतिरिक्त कानुनी स्तर पर भी देश में वन व जैव विविधता संरक्षण के लिये विभिन्न नियम एवं अधिनियम लागू किये गए है–
- जल (प्रदूषण की रोकथाम एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1977
- भारतीय वन अधिनियम, 1977
- वायु प्रदूषण की रोकथाम एवं निवारण अधिनियम, 1981
- राष्ट्रीय पर्यावरण ट्रिव्यूनल अधिनियम, 1955
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972
- वन संरक्षण अधिनियम, 1980
- पर्यावरण रक्षण अधिनियम, 1986
- पब्लिक लाईबिलिटी इन्श्योरेंस अधिनियम,1991
- राष्ट्रीय पर्यावरण एपीलेट प्राधिकरण अधिनियम,1997[10]

उपरोक्त सभी अधिनियमों का क्रियान्वयन कराने हेतु इनके मुख्यालय बनाए गए हैं तथा सरकारी अमला पूरे देश के बड़े नगरो में पदस्थ है। आजकल तो आपदा प्रबंधन संस्थान भी खोले जा रहे है। भारतीय वन संस्थान, वन्यजीव सरंक्षण, जंगली चिड़ियों एवं प्राणियों का रक्षण, केन्द्रीय जू प्राधिकरण, आधारभूत शोध उच्चशिक्षा का वानिकी में समन्वय, हिमालयन प्राणी उपवन, गंगा प्राधीकरण, राष्ट्रीय वनोपज एवं पारिस्थितिकीय विकास परिषद आदि इस क्षेत्र में कार्य कर रहे हैं।[11] भारतीय संविधान में भी अनुच्छेद 48ए, 57ए(जी) आदि में भी पर्यावरणीय वन्य जीवन तथा नदी झीलों आदि के संरक्षण के प्रावधान है। इन सब कानूनी मान्यताओं से ऊपर मनुष्य का पर्यावरण के प्रति प्रेम उत्पन्न करना ही सर्वश्रेष्ठ हल है।

कार्बन ट्रेडिंग

वर्तमान युग में समूचे विश्व की चिंता का विषय प्रदूषण को कम करना है। यदि हम यह नहीं कर पाये तो कालांत्तर में मानव जाति एवं अन्य जीवों को इससे होने वाली विभिन्न प्रकार की हानियों से नहीं बचाया जा सकता है। इसी चिंता को दृष्टिकोण रखते हुए 3 से 14 जून 1992 को संयुक्त राष्ट्र द्वारा पर्यावरण एवं विकास पर ब्राजील के रियो डी जैनेरियो नगर में सम्मेलन आयोजित किया गया जिसमें विश्व के 170 देशों का प्रतिनिधित्व था। इस सम्मेलन का मूल मुद्दा विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों को नियंत्रित करना, रोकना या न मानने वाले प्रदूषकों पर कार्यवाही करना था। कार्बन ट्रेडिंग एक ऐसा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर का करार है जिसका उद्येश्य मौसमी परिवर्तन को मंद करना है। मौसम में निरंतर होने वाले परिवर्तन को कम करना है।[12]

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट होता है कि मानवीय क्रियाकलापों से जैव विविधता को हो रही क्षति को बचाने के लिए बड़े स्तर से देश व दुनिया में प्रयास तो हो रहें है लेकिन उन प्रयासों से परिणाम अधिक लाने के लिये जन जागरूकता के माध्यम से प्रत्येक व्यक्ति को वन, पर्यावरण व जैव विविधता के संरक्षण में अपनी महती भूमिका निभाने की आवश्यकता है। शासकीय व गैर शासकीय प्रयासों के साथ जनसमुदाय को इस मुहिम से जोड़ने का निरंतर प्रयास किया जा रहा है। राष्ट्रीय उद्यान, अभ्यारण्य, जैव आरक्षित क्षेत्र तथा रामसर साइट्स को निरंतर बढ़ावा दिया जा रहा है और इन सबसे जल्द ही सुखद परिणाम हमारे सामने आने लगेगें।

सन्दर्भ

1. शर्मा पी.डी.– पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण, रस्तोगी पब्लिकेशन, द्वितीय संस्करण, गंगोत्री, शिवाजी रोड, मेरठ– 250002
2. महेश्वरी पी.डी.– पर्यावरणीय अर्थशास्त्र, कैलाश पुस्तक सदन, भोपाल (म.प्र.)

3. Moorthy Balkrishna - Environmental Management, IInd Edition PHI Learning Private Limited, New Delhi-110001, 2010.
4. Paul A. Samuelson& The Pure Theory of Public Expenditure.
5. Fifth State of Environment Report, Madhya Pradesh 2006.
6. Awasthi G.D.7 Micro Economics, Bharat Book Centre, Lucknow.
7. Seth M.L., Micro Economics, LN Agrawal Education Publish, Agra.
8. Rajgopalan Dr. R, Basics of Environmental Studies, Oxford Uni. Press.
9. कुरूक्षेत्र पत्रिका, दिसम्बर 2023
10. इण्डिया टुडे जून 2023

4

छायावाद काव्य में पर्यावरणीय चिंतन एक अध्ययन

डॉ.अंजू सिहारे
विभागाध्यक्ष-हिंदी
(सहायक प्राध्यापक)
शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय,पिछोर जिला-शवपुरी, म.प्र.

सारांश

हिंदी साहित्य के आधुनिक काल की छायावादी काव्य धारा में छायावादी कवियों में पंत, प्रसाद, निराला, महादेवी वर्मा का पर्यावरण ीय चिंतन मुखरित हुआ है। इन कवियों ने प्राकृतिक उपादानों के माध्यम से वैयक्तिक अनुभूतियों को प्रकट किया है। छायावादी कवि पर्यावरण प्रदूषण, जल, वायु प्रदूषण, जल प्रलय वन्य जीव संरक्षण आदि पर्यावरणीय समस्याओं के प्रति सजग एवं चिंतित है। गंगा, यमुना जैसी पवित्र नदियों के प्रदूषित जल पर कवि आँसू बहाते दृष्टिगत होते हैं। कामायनी में जल प्रलय द्वारा सृष्टि विनाश का कारण देवताओं की स्वेच्छाचारी प्रवृत्ति को बताया है। वस्तुतरू प्रकृति संरक्षणीय है। वह हमें कर्मनिष्ठा और गतिशीलता का सन्देश देती है। प्रकृति का यह संदेश छायावाद के इन कवियों के काव्य में स्पष्ट दिखाई देता है। प्रस्तुत शोधपत्र में इसी तथ्य को उद्‌घाटित करने का प्रयास किया जा रहा

है । छायावादी कवियों का पर्यावरणीय चिंतन वर्तमान में भी मौलिक और प्रासंगिक है।

मुख्य शब्द छायावादी काव्य, पर्यावरण, प्रदूषण, प्रकृति,, प्राकृतिक आपदा,जैव सम्पदा, जैविक घटक।

प्रस्तावना

प्रकृति ईश्वर का सर्वोत्तम उपहार है और मानव ईश्वर की श्रेष्ठतम कृति। मानव शरीर का संघटन प्राकृतिक उपादानों यथा – पृथ्वी, जल, अग्नि, आकाश और वायु नामक पाँच तत्वों से हुआ है। ये सभी तत्व भौतिक एवं पर्यावरणीय है। प्रकृति को अक्सर मनुष्यों की दुनिया से दूर और समाज की "संस्कृति" के बाहर की एक इकाई के रूप में चित्रित किया जाता है। लेकिन प्राचीन काल से प्रकृति "भाषा" के निर्माण का हिस्सा रही है और मानव जाति के प्रारंभिक "शब्द" प्राकृतिक तत्वों से निकटता से जुड़े थे।प्रकृति के प्रति संवेदनशील समाज ने अपने नियम और कायदे बनाए थे जिन्हें साहित्य में विशेष स्थान दिया गया । प्रकृति और भाषा का माँ बच्चे का संबंध रहा है। यह स्वाभाविक है कि भाषा और बुद्धि का उपोत्पाद होने के फलस्वरूप साहित्य प्रकृति को कभी बहुत बाहरी रूप से तो कभी सूक्ष्म बारीकियों के साथ चित्रित करता है।

अध्ययन का उद्देश्य

छायावादी काव्य में पर्यवर्णीय चेतना के विविध स्वरूपों का विवेचन ही शोध पत्र के अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य है ।

पर्यावरण से अभिप्राय उस वातावरण से है, जो हमारे चारों तरफ फैला हुआ है। यह चारों ओर का वातावरण प्राकृतिक दशाओं का एक मिला–जुला रूप है।पर्यावरण प्रकृति के जैव तत्वों , पेड़ पौधों, व जीव जन्तुओं के साथ– साथ अजीब तत्वों दृ सौर ऊर्जा , प्रकाश, जल, मिटटी, शैल खनिज और धरातल आदि से विकसित हुआ है। भूमि, जल,व वायु पर्यावरण बनाते हैं । संक्षेप में पर्यावरण हमारे चारों ओर का वह आवरण है जो हमें घेरे । पर्यावरणविद फिटिंग के अनुसार

"सजीवों का पारिस्थितिकीय योग ही पर्यावरण है।"[1] पर्यावरण के मुख्य दो घटक हैं– एक भौतिक तथा दूसरा जैविक । स्थल जल और वायु भौतिक घटक हैं तथा पेड–पौधे और छोटे–बड़े सभी जीव–जन्तु जैविक घटकों के अन्तर्गत आते हैं द्य समाज प्रकृति से इतर वायवी नहीं हो सकता है अतः साहित्य प्रकृति से असंपृक्त नहीं है।

हिन्दी साहित्य के छायावादी कवियों प्रसाद, पन्त, निराला, महादेवी वर्मा, रामकुमार वर्मा और भगवती चरण वर्मा आदि ने पर्याप्त रूप में प्रकृति के माध्यम से पर्यावरण का चित्रण किया है। उन्होंने एक ओर प्रकृति के मोहक, मधुर और नैसर्गिक रूप का दिग्दर्शन कराया है तो दूसरी ओर भयंकर, विनाशकारी तथा हृदय विदारक रूपों को भी उपस्थित किया है। प्रकृति के साथ तालमेल और उत्प्रेरणा का शानदार उदाहरण आधुनिककाल के हिंदी साहित्य का छायावादी काव्य है। यहाँ प्रकृति सिर्फ लुभाती नहीं है। वह प्रसन्नता तथा सुख–दुख की साथिन भर नहीं है। वह प्रेरणा है बंधन से मुक्ति की! ध्यान रखना चाहिए कि यह 1930 के दौर का भारत है। औपनिवेशिक गुलामी के बंधन में छटपटाता। प्रकृति की उन्मुक्तता, बंधनहीनता, आत्मीयता निराशापूर्ण वातावरण में आशा और उत्फुल्लता का संचार करती है। मनुष्य को अपने बंधनों से मुक्त होकर स्वतंत्र भाव से जीने की प्रेरणा इस दौर के रचनाकारों को प्रकृति से मिली। इन रचनाकारों के यहाँ प्रकृति को एक नया रूप मिला, वह प्रकृति तो थी ही, मानवी भी बनी।

पक्षियों का कलरव जब मानव के कर्ण– कोटरों में मादक रस घोलता है तब एक कविता कवि – कंठ से फूट पड़ती है तो कवि उस पक्षी से पूछता है–

सूर्य की पहली किरण का आना
रंगिनी तूने कैसे पहचाना?[2]

जयशंकर प्रसाद की श्कामायनी का चिन्ता सर्ग मनु के प्रलयकालीन प्रकृति सम्बन्धी चिंतन से प्रारम्भ होता है. जो वर्तमान में प्रासंगिक एवं चिन्तनीय है –

हिमगिरि के उत्तुंग शिखर पर,
बैठ शिला की शीतल छांह,
एक पुरुष भीगे नयनों से देख रहा था
प्रलय प्रवाह।
नीचे जल था ऊपर हिम था,
एक तरल था एक सघन,
एक तत्व की ही प्रधानता-
कहो उसे जड. या चेतन ।[3]

कामायनी' संभवतः पहली रचना है जिसमें प्रकृति और पर्यावरण को अलग–अलग करके देखा गया है और पर्यावरण असंतुलन की समस्या पर विचार किया गया है। कथा में प्राकृतिक घटनाओं के अबूझ रहस्यों को प्रस्तुत करने का इन दिनों अंग्रेजी साहित्य में जो चलन है, इससे बहुत पहले सन् 1936 में 'कामायनी' में प्रसाद ने पुराकथा का सहारा लेकर सृष्टि के विनाश की कहानी कही। इस कृति में प्रकृति के मोहक और विकराल दोनों रूप हैं, इनके अलावा भी प्रकृति विविध रूपों में मौजूद है। देव–सभ्यता के नष्ट होने के कारण के रूप में जयशंकर प्रसाद को देवताओं की अकर्मण्यता और प्रकृति का असंतुलित दोहन दिखाई देता है। प्रकृति देवताओं की असहिष्णु, अकर्मण्य और लालची प्रवृत्ति से क्षुब्ध होकर विकराल रूप ग्रहण करती है और फिर जलप्लावन होता है जिसमें देव–सभ्यता नष्ट हो जाती है। जयशंकर प्रसाद कामायनी में लिखते हैं–

प्रकति रही दुर्जेय,
पराजित हम सब थे भूले मद में,
भोले थे, हाँ तिरते केवल
सब विलासिता के नद में।[4]

पर्यावरण प्रदूषण और उसके दुष्परिणाम एक वैश्विक ज्वलन्त समस्या है। यह कई रूपों में हमारे सामने आ रहा है जैसे– जल, वायु, ध्वनि व मृदा प्रदूषण, बाढ, भूकम्प, ज्वालामुखी आदि प्राकृतिक आपदाएँ, भूगर्भीय ताप में वृद्धि, ग्रीनहाउस प्रभाव, ओजोनक्षय, वन–विनाश लुप्त होती वन्य–जीव प्रजातियाँ, मौसम – चक्र में परिवर्तन आदि। ये आपदाएँ मानव द्वारा प्रकृति के अतिशय दोहन और घोर स्वार्थपरता का प्रतीक हैं।

प्रकृति के कोमल रूप का उसके सौन्दर्य का भी अदभुत वर्णन छायावादी काव्य में दृष्टव्य है। प्रकृति के सकुमार कवि सुमित्रानंदन पंत ने श्गुंजनश काव्य की श्नौका–विहारश कविता में गंगा के स्निग्ध, कोमल वातावरण का वर्णन करते हुए लिखा है–

शांत स्निग्ध ज्योत्स्ना उज्ज्वल।
अपलक अनंत नीरव भूतल ।
शैकत-शय्या पर दुग्ध-धवल,
तन्वंगी-गंगा, ग्रीष्म विरल।
लेटी है श्रांत क्लान्त, निश्चल।[5]

महादेवी वर्मा ने भी जीव– ब्रह्म के गुप्त वार्तालाप की सहज अभिव्यक्ति सुन्दर प्राकृत–बिम्बों में की है–

जब कपोल गुलाल पर शिशु प्रात के
सूखते नक्षत्र जल के बिन्दु से,
रश्मियों की कनक- धारा में नहा
मुकुल हँसते मोतियों का अर्घ्य दे
स्वप्न शाखा में यवनिका डाल जो
तब दृगों को खोलता वह कौन है?[6]

कवि निराला शिशिर समीर का वर्णन कुछ इस प्रकार करते हैं–

बह चली अब अलि शिशिर - समीर

वन देवी के हृदय - हार से

हीरक झरते हरसिंगार के।[7]

पर्यावरण का परिवर्तन प्रकृति की एक सतत प्रक्रिया है, जो जीवधारियों के विकास और विनाश का कारण बनती है। आज पर्यावरण के विभिन्न घटकों, जल, वायु, मिट्टी और जैव सम्पदा के अवनयन से उत्पन्न असन्तुलन के कारण मानव जीवन अनेक आपदाओं का शिकार हो रहा है। वायु प्रदूषण के कारण अनेक रोग अपना विस्तार कर रहें है जैसे दमा, खाँसी, एलर्जी व कैंसर आदि । औद्योगिक विकास और नगरीय सीवेज के कारण जल प्रदूषण की समस्या गम्भीर रूप धारण कर रही है। जनसंख्या वृद्धि के कारण प्राकृतिक संसाधनों, विशेषकर वनों पर जैविक दबाव में अत्यधिक वृद्धि हो रही है, वनों के विनाश के कारण सूखा एवं बाढ की विभीषिका प्रजातियाँ विलुप्त होने का खतरा निरन्तर बना हुआ है। इतना ही नही आज खेतों और वनों को काटकर तेजी से नगरों का विस्तार, मिलों और कारखानों का निर्माण और यान्त्रिक आविष्कार मनुष्य की बढती महत्वाकांक्षा तथा प्रकृति के साथ छेड़—छाड की कहानी कह रहे है।

हिन्दी साहित्य के छायावादी कवियों ने पर्याप्त रूप में पर्यावरण का चित्रण किया है। उन्होंने कही मनमोहक रूप में पर्यावरण का दिग्दर्शन कराया है तो कहीं भयंकर रूप में । छायावादी के कवि चतुष्ट्य प्रसाद, पन्त, निराला और पहादेवी वर्मा सभी ने इस दिशा में अपनी नवनवोन्मेषशालिनी प्रतिभा का परिचय दिया है। कवि प्रसाद ने कामायनी में प्रकृति के प्रकोप का इस प्रकार उद्घाटन किया है—

शिशिर की शर्बरी,

हाहाकार हुआ क्रन्दनमय

कठिन कुलिश होते थे चूर,

हुए दिगन्त बधिर, भीषण रव,
बार-बार होता था क्रूर
दिग्दाहों से धूम उठे, या
जलधर उठे क्षितिज तट के,
सघन गगन में भीम प्रकम्पन
झंझा के चलते झटके ।

कवि पन्त ने बादलों की भयानकता द्वारा प्रकृति–प्रकोप का चित्र दर्शाया हैं।

कभी अचानक भूतों का सा
प्रकटा विकट महा आकार
कड़कख्रकड़क जब हँसते हम सब
थर्रा उठता है संसार।[8]

महादेवी वर्मा भी ऐसे ही दृश्य का उल्लेख करती हैं

घोर तम छाया चारों ओर,
घटाएँ घिर आई घनघोर ।
वेग मारूत का है प्रतिकूल,
हिल जाते है पर्वत मूल,
गरजता सागर बारम्बार ।[9]

प्रकृति का प्रकोप जन–जन के हृदय में भय के साथ निराश का संचार करने वाला है। निराला के शब्दों में –

शिशिर की शर्बरी,
हिंस्र पशुओं भरी।
ऐसी दशा विश्व की विमल लोचनों

देखी जगा त्रास, हृदय संकोचनों
काँपा कि नाची निराशा दिगम्बरी।[10]

निष्कर्ष

छायावाद के महत्वपूर्ण कवि सुमित्रानंदन पंत 'प्रकृति के सुकुमार कवि' कहलाए तो सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला' ने स्वयं को 'वसंत का अग्रदूत' कहा। महादेवी 'पथ के साथी' के रूप में सोना हिरणी, गिल्लू गिलहरी आदि को अमर कर गईं। साथ ही जब भारतीय स्त्रियों की सामाजिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक स्थिति का विवेचन करने बैठीं तो प्रकृति की बंधनहीनता और उन्मुक्त छवि से प्रेरित हुईं और सन् 1942 में जब पुस्तक छपी तो नाम दिया 'श्रृंखला की कड़ियां'। छायावादी कवियों की पर्यावरणीय चेतना मुखर,प्रौढ़ और प्रांजल थी। इस प्रकार हम निष्कर्षतरू यह कह सकते हैं कि छायावादी कवियों का पर्यावरणीय चिंतन जहाँ एक ओर उनका उन्मुक्त प्रकृति – प्रेम है वहाँ दूसरी ओर वर्तमान में भी प्रासंगिक है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. पर्यावरणीय शिक्षा संपादक डा. एल.के. दाधीच, व.म. खु. वि. वि. कोटा सं. 2007 पृष्ठ – 02
2. गुंजन, सुमित्रानंदन पंत, लोकभारती प्रकाशन इलाहाबाद सं. 2014 पृष्ठ– 36
3. कामायनी, जयशंकर प्रसाद, हिन्द पोकेट बुक्स नई दिल्ली सं. 2000 पृष्ठ– 13, 14
4. कामायनी, जयशंकर प्रसाद, हिन्द पोकेट बुक्स नई दिल्ली सं. 2000 पृष्ठ– 13, 14
5. गुंजन, सुमित्रानंदन पंत, लोकभारती प्रकाशन इलाहाबाद सं. 2014 पृष्ठ – 78
6. संधिनी, महादेवी वर्मा, लोकभारती प्रकाशन इलाहाबाद सं. 2005 पृष्ठ – 75

7. गीतिका, निराला, राजकमल प्रकाशन, नई दिल्ली 2018 पृष्ठ – 20
8. पल्लव, पंत, राजकमल प्रकाशन नई दिल्ली सं. 1993 पृष्ठ – 77
9. यामा, महादेवी वर्मा, लोकभारती प्रकाशन इलाहाबाद सं. 2008 पृष्ठ – 18,
10. राग विराग निराला, लोकभारती प्रकाशन इलाहाबाद सं. 2018 पृष्ठ – 175

5
भारतीय दर्शन में पर्यावरण संरक्षण एवं जैव विविधता

डॉ. शैलेन्द्र पाठक
विभागाध्यक्ष, इतिहास
शास. छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, शिवपुरी (म.प्र.)

सारांश

हमारा भारतीय दर्शन पर्यावरण संरक्षण की दृष्टि से जितना समृद्ध है उतना किसी अन्य देश का नही। भारतीय दर्शन का पर्यावरण संरक्षण हमारी जीवन शैली से जूड़ा हुआ है। यही कारण है कि हमारी सभी सामाजिक सांस्कृतिक परंपराओं व प्रथाओं के मूल में कही न कही पर्यावरण सुरक्षा को महत्व दिया गया है। भारत में प्राचीन काल से सूर्य, पृथ्वी, जल, वायु, अग्नि, वनस्पतियों, सरिताओं और सरोवरो आदि को पूज्यनीय मानने की परपंरा रही हैं। जिसके मूल में पर्यावरण संरक्षण का भाव ही निहित हैं।

कुंजी शब्द – अरण्यं, अर्भ्यथना, रसास्वादन, उपादेयता, यर्थस्थला

''अरण्यं ते पृथिवी स्योनमस्त्,

मातरम् औषधीनाम्

मा ते मर्म विमृग्वीर माते हृदयमर्पितम्''

अर्थववेद के भूमि सूक्त में वर्णित इस सुक्त का अर्थ हैं कि हे भूमि तेरे वन हमारेलिए सुखहायी हो, भूमि तेरे वृक्षों को मैं इस तरह काटू कि शीघ्र ही वे पुनरू अकुंरित हो जाए। सम्पूर्ण रूप से काटकर में मेरे मर्मस्थल पर प्रहार न करू।

अथर्ववेद के उक्त सूक्त में पर्यावरण के प्रति हमारे दायित्व को दर्शाया गया हैं। पर्यावरण संरक्षण के प्रति हम प्राचीन काल से अत्यंत, सजग और चेतन रहे हैं इसलिए भूमि के औषधियों की माता माना गया हैं।

इस संदर्भ में यजुर्वेद की इन पंक्तियों का उल्लेख आवश्यक हैं।

वनानां पतये नमः

वृक्षणां पतये नमः

औषधीनां पतये नमः

अरण्यानां पतये नमः

यजुर्वेद की उक्त पंक्तियों में राष्ट्र की तरफ से वृक्षों, औषधियों एवं अरण्यो के रक्षक नियुक्त करने और उन रक्षकों को उचित सम्मान देने का निर्देश मिलता हैं। हमारे दर्शन ने स्वच्छ वायु की उपादेयता और उसके महत्वको वदृत पहले ही जनमानस को ष्लसा दिया था।

ऋग्वेद में कहा गया है–

''वातआ वात् भेषाणं मयोम् नो हृदे,

यद्दोवात ते गृहे अमृतस्य निर्धिर्हितः''

ऋग्वेद मे वर्णित उक्त पंक्तियों का आशय है कि वायु हमें ऐसी औषधी दे जो शांति और आरोग्य प्रदान करें। इसमें निहित अमृत रूपी निधि हमारी आयु को बढाकर हमें दीर्घजीवी बनाए।

इस प्रकार स्पष्ट हैं कि हमने स्वथ्य जीवन के लिए वायु के महत्व को समझा और इसे प्रदूषित होने से बचाने का सकल्प भी लिया।

सूर्यापिसना, ग्रहो की अर्भ्यथना। अग्निपूजा एवं वृक्ष पूजा आदि की परपराएं विकसित कर हमारे दर्शन साहित्य ने सदेव पर्यावरण संरक्षणको आगे बढाने का काम किया है।

पर्यावरण संरक्षण के साथ–साथ भारतीय दर्शन में जैव विविधता को संरक्षित रखने और उसे समूह बनाने पर भी पूरा ध्यान दिया गया हैं। यही कारण है कि भारतीय संस्कृति में जीव–जन्तुओं को हानि पहुचाने तथा उनका भक्षण करने की अनुमति नहीं हैं। जीवो की उपयोगिता के अनुरूप हमारे दर्शन ने उन्हे धामिर्क और सामाजिक मन्यता प्रदान की और उनके पूजन की परपंरा शुरूकर उनके संरक्षण का संदेश दिया। उदाहरण स्वरूप प्रत्येक जीव को किसी न किसी देवता से जोड़ कर पूज्यनीय बनाया गया हैं। यथा भारतीय समाज में आज भी पूज्य हैं राजस्थान का विश्नोई समुदाय आज भी काले हिरनो को शुभ मानकर इन्हे पूजता हैं। भारत के अनेक आदिवासी क्षेत्रो में पशुओं, वृक्षो व वनस्पतियो आदि को पूजने की प्राचीन परंपरा आज भी प्रचलित हैं। इनकी जीवन शैली में प्रकृति का पूरा प्रभाव दिखता हैं। इसी प्रकार भारतीय दर्शन में नाग को नाग देवता कह कर नागपंचमी का त्योहार अकारण नही मनाते बल्कि पर्यावरण की दृषटि से इसका अपना अलग महत्व हैं। सर्प वायुमंडल में विद्यमान जहरीली गैसो को आत्मसात कर वातावरण को प्रदूषित होनेसे बचाते हैं।

भारतीय दर्शन में पर्यावरण को ईश्वर के प्रतिरूप के रूप में सम्मानितव संरक्षणीय माना गया है।

तैतरायो पनिषद में कहा गया हैं–

"ईश्वरीय आत्मा से आकाश की, आकाश से वायु की, वायु से अग्नि की उत्पत्ति हुई। पृथ्वी ने वनस्पति ऊपजाई, अनन दिया और मानव जाति सहित असंख्य जीव–जन्तुओं को पैदा किया हैं इस दृष्टि में प्रत्येक जीव–जन्तु की अहम भूमिका हैं।"

हमारे देश मे पर्यावरण और प्रकृति प्रेम को जीवन से अभिन्न रूप

से जोड कर इसके संरक्षण के संस्कार विकसित किए गए। वृक्षरोपण को पुण्य का कार्य बताया यथा इसे संस्कार के रूप में किस तरह प्रतिपादित किया गया इसका पता 'विष्णु धर्म सूत्र' की इन पंक्तियों से चलता है–

''एक व्यक्ति द्वारा पालित एवं पोषित वृक्ष एक पुण्यसे भी अधिक महत्व रखता हैं देवता इसके फूलो से, पथिक इसकी छाया में विश्राम कर तथा मानव इसके फलों का रसास्वाहन कर इन वृक्षो के प्रति कृतज्ञता व्यक्त करता है।

हमारे मनीषियो दृमनस्वियों ने किस प्रकार हमे वृक्षरोपण के लिए प्रेरित किया इसका पता वराह पराण के इस संदेश से मिलता हैं–

''पंचाम्रवाती नरकं न पाति''

अर्थात आम के पॉच पौधे लगाने वाला कभी नरकगामी नहीं होता।

पर्यावरण संरक्षण के जिस भारतीय दर्शन की बुनियाद भारत के तपस्वियो, भाषियों, मुनियो ने रखी उसे हमारे सम्राटो व शासको ने राजकीय संरक्षण भी दिया। उन्होने जनहितकारी कार्यो में उन कार्यो को वरीयता दी जो पर्यावरण संरक्षण से जुड़े थे। इनमे चन्द्रगुप्त मौर्य, सम्राट अशोक व हर्षवर्धन जैसे सम्राटो के कार्य उल्लेखनीय हैं। इसी प्रकार मध्यकाल में भी शासको ने पर्यावरण संरक्षण पर विशेष ध्यान दिया और बागवानी की कला इसी काल में परबान चढ़ी। मध्यकाल में सम्राट शेरशाह सूरी ने अपने शासन काल में अनेक जनहित कारी कार्य किए थे। जिनमे सड़को का निर्माण मुख्य था। सड़क निर्माण के समय सम्राट ने प्रशासनिक अमले को इस बात की सख्त हिदायत दे रखी थी कि बहुत आवश्यक होने पर ही पेड़ो को काटा जाए व सड़क निर्माण के बाद सड़क के दोनो किनारो पर नीम, आम, अशोक, पीपल आदि के छायादार वृक्ष लगाए जाए। यह शेरशाह की अग्रम दृष्टि का परिचय देती हैं।

प्रकृति और पर्यावरण के प्रति हमारा जो सम्मान भाव हैं जो हमे

हमारे दर्शन से प्राप्त हुआ हैं। उसी का परिणाम हैं कि पर्यावरण की दृष्टि से विश्व के दूसरे देशो की तुलना में भारत की स्थिति आज भी बहुत अच्छी हैं। आज समूचा विश्व पर्यावरण असंतुलन से ऊपजी अनेकानेक समस्याओं जैसे ग्लोवल वार्भिगं, वर्षा का असमान्य होना, भूकंप, बाढ, सूखा जैसी समस्याओं से जूझ रहा हैं। और भारत भी इन समस्याओं से अछूता नहीं है। क्योकि आज विकास विनाश का पर्याय बन गया हैं।

जिस धरा को हम धरती माँ कह कर संबोधित करते हैं उसी ध्रा की छातीको स्वार्थ में अंधे होकर छलनी कर डाला। यहाँ कवयित्री महादेवी वर्मा की ये पक्तियां कितनी उचित हैं–

''कर दिया यधु और सौरभ दान सारा एक दिन,
किंतु रोता कौन हैं तेरे लिए दानी सुमन,
यह व्यथित हो फूल, किसको सुख दिया संसार ने,
स्वार्थयय सबको बनाया हैं यहां करतार ने,''

पर्यावरण को छति पहुचाने वाले अधिकांश कारण मानव जनित ही है। तो आज के संदर्भ में यह अत्यंत आवश्यक हैं कि हम पर्यावरण संरक्षण के अपने प्राचीन दर्शन में प्राण फूँके और उससे विमुख न हो। क्योंकि प्रकृति सन्तुलन मानव जीवन के लिए अति आवश्यकहैं इसके लिए हमारे पास पर्यावरण संरक्षण के भारतीय दर्शन का ठोस धरातल विद्यमान हैं। आवश्यकता इस बात की है कि पर्यावरण संरक्षण का जो रास्ता हमारे पूर्वजो ने दिखाया हैं हम उस पर मजबूत कदम बढाए और एक बार फिर अपने वेदो, उपनिषदो की ओर लौटे। ऐसा करते हुए हम उस वैश्विक समुदाय को भारतीय दर्शन की उपयोगिता दिखा सकते हैं जो इस सांझा चुनौती से निपटने में अब तक असफल रहा हैं।अपनी वैदिक संस्कृति के प्रसार से भारत विश्व गुरु की अपनी भूमिकामें वापस लौट सकता हैं।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. अर्थववेद भूमि सुक्त पेज क्र. 361, 362
2. यजुर्वेद दृ पेज क्र.103, 105
3. ऋर्ग्वेद दृ पेज क्र. 78, 79, 80
4. तैतरीयोपनिषद दृ पेज क्र. 66, 67
5. मध्य कालीन भारत दृ एल.पी.शर्मा
6. प्राचीन भारत दृ के.सी.श्रीवास्तव
7. प्राचीन भारतीय इतिहास दृ रोमिला थापक

6

भारतीय आर्थिक विकास की स्वतंत्रता पश्चात रणनीति

डॉ. जया शर्मा
सहायक प्राध्यापक वाणिज्य
शासकीय कन्या महाविद्यालय सीहोर

आर्थिक विकास मुख्य रूप से उत्पादन में वृद्धि के साथ जोड़ा जाता है। चाहे विकसित राष्ट्र हो या विकासशील राष्ट्र प्रत्येक में यह बात बराबर रूप से लागू होती है, यदि हम अपने उत्पादन में वृद्धि कर सकें, फिर वह चाहे वस्तुओं के रूप में हो या सेवाओं के रूप में, तो यह हमें आर्थिक लाभ की ओर ले जा सकती है। जितना ज़्यादा आर्थिक लाभ होगा उतनी ज़्यादा उच्च आय होगी एवं तदनुसार उपभोक्ताओं के पास उपलब्ध वस्तुओं के अधिक विकल्प मौजूद होंगे साथ इससे वस्तुओं का गुणवत्ता सुधार भी होता है। इसलिए यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि सरकार को आर्थिक विकास से संबंधित वातावरण हेतु एक सुद्रढ़ नीति निर्माण करना चाहिए ।इसी उद्देश्य को मद्देनज़र रखते हुए भारत में स्वतंत्रता के पश्चात पंचवर्षीय योजनाएं लागू की गयी थी एवं 2015 से नीति आयोग का गठन किया गया है। निति आयोग (रास्ट्रीय भारत परिवर्तन आयोग) एक पूर्ण रूप से नीति निर्माण से संबंधित आयोग है। प्रस्तुत शोध पत्र में स्वतंत्रता के पश्चात से 1990

तक के कुछ प्रयासों का विश्लेषण किया गया है,एवं शोध आलेख में सार रूप में प्रस्तुत किया गया है।

भारतीय आर्थिक विकास स्वतंत्रता के पूर्व एवं स्वतंत्रता के पश्चात दो दृष्टियों से अध्ययन का विषय बनता है। क्योंकि परतंत्र होने से पहले भारत एक संपूर्ण स्वायत्तता वाला एवं प्राकृतिक संसाधनों से भरपूर अर्थव्यवस्था रहा है। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भी भारत के समक्ष जितनी भी चुनौतियां आईं उन सबका सामना करते हुए भारत एक विकासशील राष्ट्र के रूप में परिलक्षित हुआ है, और वर्तमान वैश्विक प्रगति एवं परिणामों को दृष्टिगत रखते हैं तो इस बात की आशा है की बहुत शीघ्र ही हम सभी स्वयं को एक विकसित राष्ट्र का हिस्सा पाएंगे ।

प्रस्तुत शोध पत्र में भारत के आर्थिक विकास के अध्ययन का एक प्रयास किया गया है। जिसमें संक्षिप्त रूप से स्वतंत्रता के पश्चात के कुछ प्रयासों पर चर्चा की गई है । स्वतंत्रता के पश्चात भारत की आर्थिक विकास संबंधी रणनीति में सबसे ज़्यादा महत्व भारी माल वाले उद्योगों को दिया गया था, जिसके अंतर्गत उत्पादक उद्योगों या निर्माण विभाग प्राथमिक थे। इसके पश्चात सेवा संबंधी क्षेत्रों एवं गृह उपयोगी उत्पाद बनाने वाले उद्योगों पर ध्यान दिया गया था । साथ ही खनन एवं निर्माण तथा अधोसंरन्चना/इंफ्रास्ट्रक्चर विकास पर भी ध्यान दिया गया जिससे कि देश में बिजली उत्पादन एवं आवागमन व्यवस्था में सुधार हो । यद्यपि यह व्यवस्था बहुत अधिक प्रभावी नहीं हुई क्योंकि सरकार को भारी विनियोग वाले उद्योगों को लगाने में इतनी अधिक धनराशि की आवश्यकता थी जो उस समय आसानी से उपलब्ध नहीं थी। अतः इस बात पर ज़ोर दिया गया कि बचत को बढ़ावा दिया जाए तथा एक नियोजित विनियोग के संबंध में भी रणनीति बनायी जाए जिससे की जनता एवं अन्य उद्योगपतियों का निवेश प्राप्त हो सके, एवं सरकार को अपनी गतिविधियों के लिए धनराशि मिल सके। इन्ही चुनोतियो से निमटने के लिए आर्थिक विकास के क्षेत्र में

सरकार ने एक महत्वपूर्ण क़दम के रूप में कर व्यवस्था को लागू किया जो कि भारत में एक प्रगतिशील कर व्यवस्था के रूप में लागू की गई। इसका उद्देश्य न केवल आय अर्जन करना था बल्कि कम आय वाले एवं अधिक आय वाले अलग अलग सामाजिक स्तरों में असमानताओं का समापन भी था।

आर्थिक विकास की भारतीय रणनीति में जो क़दम उठाए गए थे मुख्य रूप से सरकार के आर्थिक गतिविधियों में प्रत्यक्ष हस्तक्षेप के रूप में थे साथ ही साथ उत्पादन एवं विपणन तथा निजी क्षेत्र की आर्थिक गतिविधियों पर सरकार के नियंत्रण के रूप में भी परिलक्षित हो रहे थे। भारत ने अपने देश में निर्माण करने की गतिविधियों को प्रोत्साहन दिया एवं विदेशों से आयात को नियंत्रित करने हेतु कुछ नीति नियम लागू किए जिससे की केवल अत्यावश्यक वस्तुओं का ही आयात किया जाए एवं बाक़ी समस्त वस्तुएँ अथवा सेवाएँ जो कि भारत में उपलब्ध संसाधनों से प्राप्त की जा सकती थी, उनको आयात हेतु प्रतिबंधित करने की योजना बनायी गई।

सरकार ने आर्थिक विकास में सक्रीय योगदान देने के लिए विशेष क्षेत्रों एवं मूलभूत सुविधाओं से संबंधित उद्योगों को अपने क्षेत्राधिकार में रखा और उन्नति एवं समानता के उद्देश्य को पूर्ण करने के लिए बड़े विनियोग वाले उद्योगों जैसे उत्पादन, विद्युत वितरण, पेट्रोल उत्पाद, स्टील, कोयला, जैसे क्षेत्रों में सरकारी निगमों की स्थापना की। 1950–60 के दौरान सरकार के द्वारा वृहद निर्माण उद्योगों की स्थापना की गई साथ ही साथ 1970–80 के मध्य में बैंकिंग सुविधाओं के बेहतर बनाने हेतु बैंकों का राष्ट्रीयकरण किया गया , खाद्य पदार्थों एवं अन्य कृषि उत्पादों की कमी को पूरा करने के लिए नवीन कृषि उपकरणों संबंधित उद्योग स्थापित किए गए, कृषि उत्पादन को बढ़ाने हेतु किसानों को नए कृषि उपकरण, सिंचाई की आधुनिक प्रक्रिया, अत्यधिक उत्पाद प्राप्त करने के लिए उच्च गुणवत्ता वाले बीजों का इस्तेमाल, आदि के बारे में शिक्षित किया गया।इस प्रकार सरकार के

सक्रिय एवं प्रभावी सहभागिता से आर्थिक गतिविधियों ने एक उच्च स्तरीय एवं नियंत्रित आर्थिक वातावरण का निर्माण करने में सहायता की।

सन्दर्भ

https://eprints.lse.ac.uk/20381/1/The_political_economy_of_development_in_India_since_independence_(author_final).pdf

https://www.gbv.de/dms/zbw/663507405.pdf

Jain T.R. & Ohri V.K. "Indian Economic Development ",VK Global Publications 2020-21

7
आर्थिक विकास में कृषि यंत्रीकरण की भूमिका (एक अध्ययन)

डॉ. भावना भटनागर
सहायक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र)
शा. छत्रसाल महाविद्यालय, पिछोर

साराशं

आर्थिक विकास को गति प्रदान करने के लिए आज प्रत्येक राष्ट्र प्रयत्नशील है। चूँकि हमारा भारत देश एक कृषि प्रदान देश है और आर्थिक विकास में कृषि की एक महत्बपूर्ण भूमिका है। कृषि कार्य में अभी भी कई स्थानों पर पुरानी पद्धति से कृषि की जा रही है। लेकिन कुछ स्थानों पर नई तकनीक अथवा यंत्रीकरण साधनों का उपयोग किया जा रहा है और वहाँ विकास भी तेजी से हो रहा है। इसके माध्यम से यदि हमें आर्थिक विकास को तीब्रता कि और ले जाना है तो कृषि यंत्रीकरण को अधिक से अधिक उपयोग में लाना चाहिए।

कुंजी शब्द – कृषि, आर्थिक विकास राष्ट्रीय आय यंत्रीकरण

प्रस्तावना

आर्थिक विकास मे कृषि की महत्वपूर्ण भूमिका है हमारा देश कृषि प्रधान देश है कृषि मे विकास होगा तो देश के आर्थिक विकास मे भी वृद्धि होगी तकनीकी साधनो का प्रयोग करने से कृषि उत्पादन मे वृद्धि

होगी और कम समय मे अधिक उत्पादन होगा कृषि क्षेत्र मे छोटे और सीमांत किसान के लिए कृषि मशीनीकरण मे अनुसंधान ओर विकास महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह फसल उत्पादन में दक्षताओ प्रभावशीलता में सुधार करने मे योगदान देता हैं जिससे फसलो की उत्पादकता बढती हैं। कृषि कार्य में लगी मेहनत और लागत कम हो जाती है भारत मे लगभग 86% किसानों के पास आमतोर पर 2 हेक्टेयर से कम से कम की छोटी जोत के खेत होते है इसलिए छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए कृषि यंत्रों में से आर्थिक विकास होता है द्य यह बात आने तथ्यो से स्पष्ट होगी ।

आर्थिक विकास का अर्थ

आर्थिक विकास वह प्रक्रिया हैं जिसके अंतर्गत मानवीय प्रयासों द्वारा कोई देश अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रो में उत्पादन एक उत्पादकता में वृद्धि कर अपनी वास्तविक प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि करते हुए देश में गरीबी और आर्थिक विकास को समाप्त कर नागरिको के जीवन स्तर में सुधार करने का प्रयास करता हैं।

मायर एवं बाल्डविन (Meier and Baldwin) के अनुसार आर्थिक विकास एक एसी प्रक्रिया है जिसमे दीर्घकाल में किसी अर्थव्यवस्था की वास्तविक राष्ट्रीय आय में वृद्दि होती है।

प्रो. रोस्टोव (W.W.Rostow) के अनुसार आर्थिक विकास एक तरफ पूंजी व कार्यशील शक्ति में वृद्दि की दरों के मध्य और दूसरी तरफ जनसंख्या वृद्धि की दर के मध्य एक ऐसा सम्बन्ध है जिससे कि प्रति व्यक्ति उत्पादन में वृद्धि होती हैं।

किसी भी क्षेत्र विशेष के लिए कृषि विकास के लक्ष्य निर्धारित करने तथा कृषिगत विकास की रणनीति तेयार करने के लिए अर्थव्यवस्था में कृषि महत्व तथा उसके आर्थिक विकास के साथ सम्बन्ध को समझना विशेष महत्व रखता हैं।

कृषि एंव कृषि यंत्रीकरण

प्राचीन काल से कृषि भारतीय अर्थव्यस्था प्रमुख अंग रहा है। प्रमुख व्यवसाय होने के कारण कृषि भारत जैसे विकासशील देश के राष्ट्रीय आय का सबसे बड़ा स्त्रोत, रोजगार एवं जीवनयापन का प्रमुख साधन, औद्योगिक विकास, वाणिज्य एवं विदेशी व्यापार का आधार है।

यह भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ तथा विकास की कुंजी है। चूँकि भारत एंव अल्पविकसित राष्ट्र है जिसका प्रमुख व्यवसाय कृषि है तथा अपने सीमित साधनों द्ववारा आर्थिक विकास की ऊँची दर तब तक प्राप्त नहीं कर सकता जब तक कि वह आधारभूत कृषि उद्योग का विकास न कर ले। वास्तविकता यह है कि देश के आर्थिक विकास के लिए कृषि विकास पर अधिक ध्यान देना इसलिए भी महत्वपूर्ण होगा क्योंकि कृषि क्षेत्र में पूंजी–उत्पाद–अनुपात अधिक ऊँचा नहीं है अतः कम पूँजी लगाकर कृषि क्षेत्र में अधिक मात्रा में उत्पादन किया जा सकता है। कृषि विकास के महत्व को कुछ प्रसिद्ध अर्थशास्त्रियों द्वारा निम्न रूप में प्रस्तुत किया गया है।

''सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के विकास के लिए कृषि का विकास पहले होना चाहिए, और यदि निजी क्षेत्र के अविकसित होने से दूसरे क्षेत्र के विकास में बाधा पड़ती है तो वह अविकसित क्षेत्र कृषि ही होगा जो अन्य क्षेत्रों के विकास को बाधित करेगा– कोल एवं हूबर'[1]

''कोई भी अल्पविकसित राष्ट्र खाद्यान्नों में आत्म–निर्भरता प्राप्त किए बिना आर्थिक विकास की कल्पना नहीं कर सकता।'' प्रो. शुल्टज'[2]

उक्त अध्ययन से स्पष्ट है कि भारत कृषि प्रधान देश है। तथा राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्वपूर्ण स्थान है एवं यहाँ के लागों का पुरातन काल से कृषि से घनिष्ठ संबंध है फिर भी यहाँ कृषि के पिछड़ेपन की स्थिति दिखाई देती है। यद्यपि पंचवर्षीय योजनाओं के प्रारंभ होने के बाद देश की कृषि अर्थव्यवस्था में बहुत कुछ परिवर्तन हुए है और इनका श्रेय नवीन कृषि प्रणाली को जाता है क्योंकि भारत

में परम्परागत कृषि साधनों के स्थान पर यंत्रीकरण एवं नवीन तकनीकी ज्ञान को अपनाया गया जिसका प्रभाव बहुत कुछ मात्रा में भूमि की उत्पादकता तथा खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भरता के रूप में सामने आया।

कृषि एवं कृषि यंत्रीकरण का व्यापक एवं घनिष्ठ संबंध है। इसकी दो स्थितियाँ देखने को मिलती है। प्रथम, परम्परागत साधन कृषि उत्पादन तो कर सकते हैं लेकिन ऊँची लागत पर न्यून उत्पादन संभव होता है दूसरी इसके विपरीत आधुनिक यंत्रीकरण कृषि में कम समय में कम लागत पर अधिकतम उत्पादन देने में समर्थ होता है। इसीलिए कृषि एवं कृषि यंत्रीकरण का घनिष्ठ संबंध है। यंत्रीकरण के बिना हम सन् 1971 तक केवल कृषि को जीवनयापन के साधन के रूप में अपनाए रहे लेकिन 1971 के पश्चात हमने यंत्रीकरण के आधार पर ही कृषि क्षेत्रों में एक नवीन क्रान्ति की जन्म दिया जिसे हरित क्रान्ति की संज्ञा दी जाती है। इसके कृषि क्षेत्र पर दो प्रभाव हुए जिन्हें निम्न रूप में प्रस्तुत किया जाता है।–

(1) प्रत्यक्ष प्रभाव (2) अप्रत्यक्ष प्रभाव।

प्रत्यक्ष प्रभाव

कृषि यंत्रीकरण का कृषि क्षेत्र पर प्रथम प्रत्यक्ष प्रभाव यह है कि कृषकों द्ववारा कृषि कार्य के लिए अनेक साधनों की आवष्यकता होती है।

यंत्रीकरण के फलस्वरूप कृषकों द्ववारा अनेक कृषि कार्य जिनमें प्रमुखताः ट्रेक्टर द्ववारा खेत की जुताई, रीपर द्ववारा फसल की कटाई, थ्रेसर द्ववारा फसल की मड़ाई, पंपों द्वारा फसल की सिंचाई करने में प्रति इकाई भूमि पर श्रम की न्यून आवष्यकता होती है। साथ ही दूसरी ओर कृषि यंत्रीकरण के उपयोग से फसल गहनता में वृद्धि होती है। तथा कृषि कार्य समय पर एवं उचित गहराई पर होने के कारण प्रति इकाई भूमि से उत्पादन की अधिक मात्रा प्राप्त होती है।

इस प्रकार यंत्रीकरण का कृषि श्रम पर धनात्मक एवं ऋणात्मक दोनों ही प्रभाव होते हैं। लेकिन प्रत्यक्ष रूप से यंत्रीकरण, तकनीकि ज्ञान एवं उन्नत बीजो के प्रयोग का सम्मिलित प्रभाव कृषि श्रम की आवष्यकता पर धनात्मक होता है। अर्थात हम कम अवधि में पकने वाली किस्मों को अपनाकर कृषि भूमि से सुगमता से बहुफसली कार्यक्रम के अन्तर्गत अनेक फसलें ले सकते हैं। यह यंत्रीकरण का प्रत्यक्ष प्रभाव होता है।

अप्रत्यक्ष प्रभाव

कृषि यंत्रीकरण का कृषि क्षेत्र पर अप्रत्यक्ष प्रभाव भी पड़ता है। कृषि यंत्रीकरण एवं उन्नत बीजों को अपनाने से कृषि श्रम पर पड़ने वाले दूसरे प्रकार के प्रभाव अप्रत्यक्ष श्रेणी में आते हैं। सामान्यतः कृषि यंत्रीकरण के उपयोग के लिए कृषि यंत्रों प्रमुखतः ट्रेक्टर टिलर, हार्वेस्टर थ्रेसर पम्पसेट अधिक संख्या में निर्मित करने, विक्रय करने और उन्हें कार्यषील बनाए रखने के लिए श्रमिकों की आवष्यकता में वृद्धि होती है। इसी तरह खेतों पर उन्नत बीजों को अधिक मात्रा में उपयोग करने से सिंचाई उर्वरक एवं कीटनाषक दवाओं का अधिक मात्रा में प्रयोग करना पड़ता है। साथ ही कृषि साधनों की बढ़ती हुयी मांग की पूर्ति के लिए उत्पादन एवं विक्रय आदि के लिए अधिक श्रम की आवश्यकता होती है। इस प्रकार कृषि एवं कृषि यंत्रों के लिए जो अतिरिक्त श्रम की मात्रा में वृद्धि होती है। वह अप्रत्यक्ष प्रभाव की श्रेणी में आती है। इस प्रकार कृषि यंत्रीकरण का कृषि पर प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष दोनों प्रभाव दृष्टिगोचर होते हैं।

इस अध्ययन से यह स्पष्ट है कि कृषि और कृषि यंत्रीकरण का घनिष्ठ संबंध है वास्तविक रूप से यदि कृषि को जीवनयापन के स्थान पर व्यवसायिक रूप देना है तथा न्यूनतम लागत पर अधिक उत्पादन करना है तो यह आवश्यक है कि कृषि क्षेत्र में कृषि यंत्रीकरण को अनिवार्यता अपनाना ही होगा। क्योंकि इससे न केवल न्यूनतम लागत

पर वृद्धि संभव होती है। अपितु यंत्रीकरण के द्वारा कम समय में शीध्रता के साथ मौसम के अनुकूल फसलों को बोने, फसलों को पानी देने, फसलों को उर्वरक एवं कीटनाशक दवाओं, समय पर देने में सहायता तो मिलती है साथ ही समय पर फसल की कटाई कर थ्रेसर के माध्यम से कृषि उत्पादन प्राप्त कर बेचने से कृषक को लाभ भी होता है। साथ ही इसके अतिरिक्त नयी फसल के लिए भूमि तैयार करली जाती है। जिससे बहु–फसली उत्पादन प्राप्त करने में सहायता मिलती है। अतः इससे न केवल कृषि और कृषि यंत्रीकरण का संबंध ही स्थापित किया जाता है अपितु कृषि क्षेत्र में यंत्रीकरण की महत्वपूर्ण भूमिका को प्रतिपादित करने में सहायता मिलती है।

कृषि कार्य में उपयोग में आने वाले कृषियंत्र एवं उपकरण

भारत एक विकासशील देष हैं यहाँ की लगभग 58% जनसंख्या कृषि में संलग्न है जो ग्रामीण क्षेत्र में कृषि से ही आजीविका प्राप्त करते है। कृषक के रूप में विशेष कृषि श्रमिक के रूप में कार्य करते हैं। इनके द्वारा कृषि कार्यों हेतु परम्परागत साधनों का उपयोग किया जाता है जिससे देष में उत्पादन में धीमी गति से प्रगति हो रही है। श्रम की अधिकता के कारण यहाँ कृषि उत्पादन में यंत्रीकरण एवं आधुनिकीकरण की आलोचना की जाती है। क्योंकि तर्क यह है कि देष में भूमि की तुलना में जनसंख्या बहुत अधिक है तथा यहाँ खेत बहुत छोटे है अतः लघु आकार के खेतों में यंत्रीकरण संभव नही है। इसके लिए बड़े–बड़े कृषि फार्म ही उपयोगी हो सकते हैं।

लेकिन पिछले कुछ वर्षो में कृषि में कृषि यंत्रीकरण के माध्यम से कृषि उत्पादन में वृद्धि हुयी है। लेकिन यह यंत्रीकरण आंशिक रूप से ही अपनाया गया है। इसके पीछे मूल कारण हमारे किसानो की अज्ञानता, पूँजी का अभाव तथा खेतों का छोटा आकार होना है। यद्यपि पिछले कुछ वर्षों में कृषि यंत्रों व उपकरणों का उपयोग काफी बढ़ा है। जैसे 1956 में कृषि में 21 हजार ट्रेक्टर थे लेकिन आज इनकी

संख्या बढ़कर 190336 है। इसी प्रकार 1956 में बिजली से चलने वाले पंप सेंटों की संख्या 47000 थी लेकिन आज 6.63 लाख है। यह तथ्य सिद्ध करते हैं कि वर्तमान में कृषि क्षेत्र में यंत्रीकरण को उपयोगी मानकर किसानों ने उपकरणों का प्रयोग प्रारंभ कर दिया है। लेकिन यह उपयोग उपलब्ध कृषि भूमि की अपेक्षा बहुत कम है। इसके पीछे मूलकारण यहाँ की जोतो का आकार छोटा होना है। इस संबंध में डा. हैराल्ड ने कहा भी है'' कि भारतीय कृषि के विकास में सबसे बड़ी बाधा छोटी जोतो के रूप में आती है। यंत्रों का उपयोग छोटे खेतों में नहीं किया जा सकता और फलस्वरूप समय तथा श्रम की बचत संभव नहीं हो पाती।'

कृषि यंत्रीकरण और आर्थिक विकास– उक्त अध्ययन करने पर यह सिद्ध होता है कि कृषि देश के लिए विकास की धोतक है यदि कृषि में धनात्मक परिवर्तन होता है तो अर्थव्यवस्था में भी धनात्मक परिवर्तन होगे जेसे कृषि यंत्रीकरण खेती में उत्पादन उत्पादकता और मुनाफा बढ़ाने में मदद करता है क्योकि इससे कृषि कार्यो में सम्ध्बकता का अनुपालन संभव हो पाता है निवेश को क्षति होने में कमी आती है महंगे निवेश करने में बीज उर्वरक सिचाई फल आदि की प्रतिइकाई लागत कम आती हैं पिछले एक दशक में भारत का कृषि निर्यात बढ़कर लगभग 8 गुणा हो गया है।

कृषि यंत्रीकरण का पर्यावरण पर प्रभाव दृ पर्यावरण के कुछ घटकों पर नकारात्मक प्रभाव भी पड़ता है जेसे विधुत मोटरो एवं पम्पो के माध्यम सिचाईं करने पर जल का अधिक दोहन होता है। जिससे धराटलीय जल का स्तर और अधिक बढ़ जाता है इसी प्रकार वृक्षों की कटाई करने वाली मशीनों से कम समय में अधिक भू भाग के वृक्ष काटे जाते हैं जिससे पर्यावरण पर विपरीत प्रभाव पड़ता है इसके आलावा यंत्रो से निकलने वाला धुआ एवं अन्य अवशिष्ट वातावरण और भूमि को नकारात्मक रूप से प्रभाव करते हैं।

निष्कर्ष

सरकार उत्पादकता बढ़ाने के लिए कृषि यंत्रीकरण पर जोर दे रही है और खेती कार्यों के लिए यंत्रों के इस्तेमाल के प्रति किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए सस्ती दरों पर कृषि मशीनरी उपलब्ध करा रही है. कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने जो उपाय किए हैं, उनमें से कुछ का ब्यौरा नीचे दिया गया है–

'भारत निर्माण और संवर्धित ग्रामीण जलापूर्ति, सिंचाई, ग्रामीण आवास, ग्रामीण विद्युतीकरण, ग्रामीण दूर संचार आदि कार्यक्रमों के जरिए, ग्रामीण ढांचे के विकास में मदद पहुंचाना।

अंत में शोधपत्र के लिए में यह कहना चाहूंगी कि कृषि यंत्रीकरण का आर्थिक विकास पर वहुत धनात्मक प्रभाव पड़ता है

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

कृषि अर्थशास्त्र – डॉ जयप्रकाश मिश्र,साहित्य भवन पब्लिकेशन

कृषि अर्थशास्त्र – श्री एस सी मित्तल ओरिएन्टल पब्लिशिंग हाउस आगरा

कृषि अर्थशास्त्र – डॉ वीसी सिन्हा साहित्य भवन पब्लिशर्श आगरा

भारतीय अर्थव्यवस्था – श्री मिश्र एवं पुरी–हिमालया पब्लिशिंग हाउस मुंबई

संसद T.V. 23 जुलाई 2023

http.//pib-gov.in

8
जैव विविधता और संरक्षण

डॉ. बबीता बाथम
सहा. प्राध्यापक, राजनीति विज्ञान,
शा. छत्रसाल महाविद्यालय, पिछोर, जिला–शिवपुरी

सारांश

जैव विविधता और संरक्षण का विषय एक गहराई से महत्वपूर्ण और उत्कृष्ट विचारधारा है जो मानवता के जीवन के साथ–साथ पृथ्वी की पूरी बायोस्फियर के लिए भी महत्वपूर्ण है। यह विषय विज्ञान, पर्यावरण और समाज में विशेष रूप से गंभीरता पूरी करता है, क्योंकि जैव विविधता हमारे पास उपलब्ध जीवों, पौधों, मानव जाति और अन्य सभी प्राणियों की अनमोल धरोहर है, जिनका संरक्षण करना आवश्यक है।जैव विविधता विश्वभर में जीवों की विविधता और प्रकृति के अद्वितीय रूपरेखा का प्रतीक है। यह जीवों की विभिन्न प्रजातियों, जातियों, वर्गों और परिवारों को सम्मिलित करता है। संवर्धित विज्ञान और प्रौद्योगिकी के परिणामस्वरूप, मानव जाति ने प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक उपयोग किया है, जिसका परिणाम सूखा, जलवायु परिवर्तन, और जैव विविधता के संकटों में वृद्धि के रूप में दिखाई देता है।जैव विविधता का संरक्षण महत्वपूर्ण है क्योंकि इसका सीधा संबंध हमारे खाद्य सुरक्षा, जल विशेषज्ञता, और फार्मास्यूटिकल उत्पादों से होता है। वनस्पतियों और पशुओं से मिलने वाली अनगिनत

औषधियों का उपयोग हमारे रोगों के इलाज में होता है, जिससे संरक्षण की आवश्यकता और भी महत्वपूर्ण बन जाती है।संरक्षण के लिए, हमें सुरक्षित पारिस्थितिकी, जलवायु उपायोग और प्रौद्योगिकियों का सही तरीके से इस्तेमाल करने की आवश्यकता है। साथ ही, जैव विविधता के संरक्षण के लिए समुदायों, सरकारो और गैर सरकारी संगठनों के बीच सहयोग की आवश्यकता है ताकि संवर्धित संरक्षण कार्यक्रमों को सफलता मिल सके।

मुख्य शब्द– ससंरक्ष, प्राणी, प्रथ्वी, जीव, प्रजातियां, औषधि, रोग।

प्रस्तावना

जैव विविधता का अर्थ है विभिन्न प्रकार के जीवों की विविधता जो किसी भी विशेष स्थल पर पाई जाती है। यह जीवों के बीच जीने के विभिन्न तरीकों की एकता को दर्शाता है और प्रकृति के साथ इनके संघटन और संवर्धन का महत्वपूर्ण हिस्सा है।भगवान ने वनस्पतियों और जीवों की कई प्रजातियां बनाई है और इन विविध कृतियां के पीछे एक कारण है लेकिन हमें लगता है कि मानव ने जैव विविधता को बनाए रखने की आवश्यकता की ओर आंखें मूंद ली हैं और विभिन्न गतिविधियों में लिप्त हो रहे हैं जो उसी में गिरावट का कारण बन रहे हैं।

जैव विविधता

पृथ्वी पर विद्यमान समस्त पेड–पौधों, जीव–जन्तु, कीट–पतंगे, नभचर– जलचर जैव विविधता के अंग हैं साथ ही उनके समस्त आवास जैसे नदी, पहाड़, वन, खेत, तालाब जैव विविधता के अवयव हैं। हमारी धरती पर जीव जन्तु एवं वनस्पतियां सर्वत्र पायी जाती है इन्हें रंग, रूप, आकार, प्रकार एवं गुणधर्म के आधार पर अनेक वर्गों में विभाजित किया गया है। यदि सम्पूर्ण पृथ्वी को एक इकाई मान लिया जाये तो इस पर मौजूद सभी जीव–जन्तुओं और वनस्पतियों की विविधता ही जैव विविधता है। संक्षेप में जैव विविधता प्रकृति की जैव

सम्पदा और समृद्धि का सम्पूर्ण स्वरूप है। मानव जीवनके अस्तित्व के लिए आवश्यक खाद्य सुरक्षा, भोजन अथवा भोजन श्रृंखला की निरन्तरता और आवास, प्राणवायु, वस्त्र, जैविक खाद, घरेलू आवश्यकता की सामग्री और औषधियों की उपलब्धता के लिये जैव विविधता ज़रूरी है।[1]

प्रकृति और जैव विविधता

इस बात का तो विस्तार से बखान किया ही जाता रहा है कि हमारी संस्कृति में किस प्रकार प्रकृति अविभाज्य रूप से जुड़ी हुई है। यह उक्ति सुप्रसिद्ध है–"उपहरेगिरीणांसंगमे च नदीनाम्। धियो विप्रो अजायत।" हमारे बुद्धिजीवियों की प्रतिभा का विकास पहाड़ों की तलहटियों में और नदियों के संगमों में हुआ है। अथर्ववेद का पृथ्वीसूक्त प्रत्येक पंक्ति में पर्यावरण और पारिस्थितिकी की समूची अवधारणा का वाड़. निबद्ध मूर्तरूप है। गिरयस्तेपर्वताहिमवन्तः, अरण्यंतेपृथिविस्योनमस्तु। वे पर्वत जिनके ग्लेशियर नदियों से हमें जल देते हैं, वे जंगल जो प्राणदायक हैं हमारे लिए कल्याणकारक हो आंध्रप्रदेश का राज्य वृक्ष नीम का पेड़ है, जो अभी भी आंध्र व तेलांगना का राजकीय वृक्ष बना हुआ है। पलाश वृक्ष झारखंड राज्य का राजकीय पेड़ है।[2] प्रकृति के जिन कारणों ने पर्वतों को लाखों वर्षों पूर्व स्थापित किया उन्होंने ही पर्वतों में धातु खनिज तथा अन्य मूल्यवान मूल्यवान पत्थरों को भी वहां संजोया । आज पर्वत श्रृंखलाएं अपने गर्भ में संसार के मुख्य भंडार के रूप में अनेक खनिज तथा धातुएं जैसे स्वर्ण तांबा लोहा चांदी जस्ता आदि को समेटे हुए हैं तकनीकी विकास तथा मांग के अनुसार और अधिक मात्रा में पर्वतों के गर्भ से यह बहुमूल्य भंडार निकाला जा रहा है ।[3]

सारणी द्वारा मर्वाधिकजैव विविधता वाले देशों को दर्शाया जा रहा है–[4]

क्र.सं.	सर्वाधिक जैव विविधता वाले देश
1	ब्राज़ील
2	इंडोनेशिया
3	कोलंबिया
4	चीन
5	पेरू
6	मेक्सिको
7	आस्ट्रेलिया
8	इक्वेडोर
9	भारत
10	संयुक्त राज्य अमेरिका

जैव विविधता के महत्व

जैव विविधता मानवता के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह प्राकृतिक प्रक्रियाओं को संतुलित रखने में मदद करता है जो जल, हवा, मिट्टी, और मनुष्यों के जीवन के लिए आवश्यक होते हैं। विभिन्न प्रजातियों के अस्तित्व से हमें विभिन्न प्रकार की खाद्य सामग्री, दवाएँ, और अन्य उपयोगी चीजें प्राप्त होती हैं।

जैव विविधता का संरक्षण

बढ़ती जनसंख्या और विकास के परिणामस्वरूप जैव विविधता का संकट बढ़ रहा है। जंगलों की कटाई, वनस्पति और जानवरों की अंतरान्तरण, प्रदूषण, और जलवायु परिवर्तन जैसे कारक इस संकट का कारण बन रहे हैं। संरक्षण के लिए हमें सशक्त कदम उठाने होंगे जैसे कि संरक्षित क्षेत्रों की स्थापना, प्राकृतिक संसाधनों का उत्तरदायित्वपूर्ण उपयोग, और जनजागरूकता फैलाना।

निष्कर्ष

जैव विविधता हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है और इसका संरक्षण हम सभी की जिम्मेदारी है। हमें इसे सुरक्षित रखने के लिए संवेदनशीलता और सामर्थ्य दोनों की आवश्यकता है।जैव विविधता और संरक्षण हमारे पृथ्वी के जीवन की महत्वपूर्ण प्रतिष्ठा को दर्शाता है और हमें इसकी संरक्षण की दिशा में संकल्पित होने की आवश्यकता है।हर देश को जैविक विविधता बचाने के लिए प्रयास करना चाहिए इसके लिए देश में एक सम्मेलन का आयोजन होना चाहिए।

संदर्भ ग्रंथों की सूची

1. जैव विविधता एवं संतक्षण,प्रमोद कुमार और देवेंद्र कुमार भारद्वाज, पृष्ठ क्र.–2
2. जैव विविधता एवं संतक्षण,प्रमोद कुमार और देवेंद्र कुमार भारद्वाज, पृष्ठ क्र.–284
3. पर्वतों पर संकट, हसन जावेद खान, पृष्ठ क्र.7
4. Ischoolconnect

9
पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता

डॉ. बाबूलाल कुम्हारे
अतिथि विद्वान समाज शास्त्र
शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, शिवपुरी

शोध सार

पर्यावरण संरक्षण एक महत्वपूर्ण मुद्दा है जिस पर हमारा भविष्य निर्भर करता है। इसका मतलब है कि हमारे पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण केवल एक पर्यावरणीय समस्या नहीं है, बल्कि यह हमारे समाज और अर्थव्यवस्था के लिए भी महत्वपूर्ण है। इस लेख में, हम पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करेंगे और यह समझने का प्रयास करेंगे कि हम सभी क्यों इस पर ध्यान केंद्रित करने के लिए उत्सुक होना चाहिए।

मुख्य शब्द : पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन संरक्षण

पर्यावरण क्या है?

पर्यावरण, हमारे चारों ओर की जगहों, जैव और अजैव घटकों, और हमारे जीवन के सभी पहलुओं का संगठन है। यह जल, वायु, भूमि, पौधों, और जीवों के साथ हमारे समाजी और आर्थिक जीवन को भी प्रभावित करता है। पर्यावरण संरक्षण का मतलब होता है कि हमें इसे सुरक्षित और स्वस्थ रखने के लिए उपायों की तलाश करनी चाहिए।

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता

स्वास्थ्य और जीवन की रक्षा

पर्यावरण संरक्षण का सबसे महत्वपूर्ण पहलु है हमारे स्वास्थ्य और जीवन की रक्षा। एक स्वस्थ पर्यावरण हमें साफ पानी और शुद्ध हवा प्रदान करता है, जो हमारे स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है। प्रदूषण के कारण होने वाले रोगों की बढ़ती संख्या को देखकर हमें यह समझना चाहिए कि पर्यावरण संरक्षण केवल प्राकृतिक सुंदरता के लिए ही नहीं है, बल्कि हमारे जीवन की रक्षा के लिए भी आवश्यक है।

जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

पर्यावरण संरक्षण का एक और महत्वपूर्ण पहलु जलवायु परिवर्तन से संबंधित है। जलवायु परिवर्तन जैसे कि अधिक तापमान, बर्फ की पिघलाव, और बाढ़ से हमारे पर्यावरण को भारी क्षति पहुंचा सकता है। पर्यावरण की सुरक्षा के लिए हमें जलवायु परिवर्तन को संज्ञान में लेना और इसके प्रभावों को कम करने के उपायों की तलाश करनी चाहिए।

जीव विविधता का संरक्षण

पर्यावरण संरक्षण का एक और महत्वपूर्ण पहलु है जीव विविधता का संरक्षण। हमारे पौधों, जानवरों, और मानवों के बिना, पृथ्वी का एक संतुलित और स्वस्थ पर्यावरण संभावनही है। हमें वनस्पतियों और जानवरों के प्राकृतिक आवासों की सुरक्षा के लिए कठिन कदम उठाने चाहिए ताकि जीव विविधता का संरक्षण किया जा सके।

जलसंकट का प्रबंधन

जल संकट एक और महत्वपूर्ण पर्यावरण समस्या है जिस पर हमारा ध्यान केंद्रित होना चाहिए। जल की कमी, जलवायु परिवर्तन, और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के कारण हमारे पास स्वच्छ और पीने के पानी की कमी हो सकती है। हमें जल संकट के प्रबंधन के लिए जल संवर्धन और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के उपायों की तलाश करनी चाहिए।

सामाजिक और आर्थिक प्रासंगिकता

पर्यावरण संरक्षण का प्रासंगिकता यह भी है कि यह हमारे समाज और आर्थिक जीवन के लिए महत्वपूर्ण है। प्रदूषण और अवसाद की वजह से हमारे समाज में स्वास्थ्य समस्याएँ और आर्थिक हानि हो सकती हैं। पर्यावरण संरक्षण के माध्यम से हम स्वस्थ समाज और प्रगतिशील आर्थिक विकास को प्राप्त कर सकते हैं।

साक्षरता और शिक्षा

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता इस दिशा में भी है कि यह हमारे समाज को साक्षर और जागरूक बनाता है। लोगों को पर्यावरण संरक्षण के महत्व के बारे में शिक्षा देने से वे समझते हैं कि उनके कार्यक्षेत्र में कैसे इसका सहयोग किया जा सकता है। इसके अलावा, पर्यावरण शिक्षा विद्यार्थियों को एक सशक्त और सजीव नागरिक बनाती है जो अपने पर्यावरण के प्रति सजग रहते हैं।

सामाजिक सद्भावना और सहयोग

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता यह भी है कि यह सामाजिक सद्भावना और सहयोग को बढ़ावा देता है। जब लोग एक साथ काम करते हैं और पर्यावरण संरक्षण के उद्देश्य को साझा करते हैं, तो उनमें सामाजिक और सांस्कृतिक एकता की भावना बढ़ती है।

स्थायिता और लंबित विकास

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता यह भी है कि यह हमें दैहिक और दैहिक विकास के बीच संतुलन बनाता है। हमें अपने संसाधनों का सही तरीके से प्रबंधित करना होगा ताकि हमारे आने वाले पीढ़ियों को भी इनका उपयोग करने का मौका मिले।

ग्रीन और सस्ते उत्पादों का निर्माण

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता यह भी है कि यह हमें ग्रीन और सस्ते उत्पादों के निर्माण के लिए प्रोत्साहित करता है। यह उत्पादों

की गुणवत्ता बढ़ाता है और समुचित तरीके से उनका निर्माण करने में हमारे पर्यावरण को कम क्षति पहुंचती है।

समृद्धि और आर्थिक सृजनात्मकता

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता यह भी है कि यह हमारी समृद्धि और आर्थिक सृजनात्मकता को प्रोत्साहित करता है। हरित और प्राकृतिक उत्पादों का निर्माण करने से नए व्यापार अवसर उत्पन्न होते हैं और यह आर्थिक विकास को समर्थन करता है।

पर्यावरण विरासत अधिनियम

पर्यावरण विरासत अधिनियम, जिसे "Environmental Inheritance Act" भी कहा जा सकता है, एक महत्वपूर्ण कानून है जो पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से पास किया गया है। यह अधिनियम एक ऐसा प्रावधान प्रदान करता है जिसके तहत पर्यावरण के स्रोतों की रक्षा और उनका सवाल करने का अधिकार नागरिकों को प्राप्त होता है, ताकि वे पर्यावरण की विरासत को सुरक्षित रख सकें।

पर्यावरण विरासत अधिनियम के मुख्य उद्देश्य

पर्यावरणीय संपदा की सुरक्षा– यह अधिनियम प्राकृतिक संपदा, जैव विविधता, जलवायु, और अन्य पर्यावरणीय संपदा की सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण है। यह संपदा को अवैध उपयोग से बचाने और संरक्षित करने के उपायों की प्रावधान करता है।

जागरूकता और शिक्षा– पर्यावरण विरासत अधिनियम के तहत जागरूकता और शिक्षा को महत्वपूर्ण धारा माना गया है। यह अधिनियम लोगों को पर्यावरण संरक्षण के महत्व को समझने और इसके प्रति जागरूक होने के लिए प्रोत्साहित करता है।

जलवायु परिवर्तन के साथ निपटान– पर्यावरण विरासत अधिनियम जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभाव के साथ निपटने के लिए नीतियों

और कदमों का निर्धारण करता है। यह इससे होने वाले संभावित क्षति को कम करने के उपायों को प्रोत्साहित करता है।

जन-सहभागिता– यह अधिनियम जन–सहभागिता को प्रोत्साहित करता है और नागरिकों को पर्यावरण मुद्दों पर उनके विचार और सुझाव प्रस्तुत करने का अधिकार प्रदान करता है।

दंड और जिम्मेदारी– यह अधिनियम अवैध प्रदूषण और पर्यावरणीय अपराधों के खिलाफ दंड प्रावधान करता है। इसके अलावा, यह व्यक्तिगत और सांविदानिक जिम्मेदारियों की प्रति भी सख्त होता है ताकि वे पर्यावरण के साथ सही तरीके से व्यवहार करें।

निष्कर्ष

पर्यावरण संरक्षण की प्रासंगिकता हमारे समाज, आर्थिक, और जीवन के हर पहलु पर पड़ती है। यह न केवल हमारे स्वास्थ्य और जीवन की रक्षा के लिए महत्वपूर्ण है, बल्कि यह हमारे पास आने वाले पीढ़ियों के लिए एक सुरक्षित और स्वस्थ भविष्य की गारंटी भी है। हमें अपने पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण के लिए साझा मिलकर कठिनाइयों का समाधान खोजने के लिए काम करना होगा ताकि हम सभी के लिए एक स्वस्थ और सुरक्षित भविष्य को समर्थन कर सकें।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

हुसैन, माजिद : पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी, ऐसेस पब्लिशींग इण्डिया प्रा.लि., नई दिल्ली, संस्करण 2015, पृष्ठ 6.18

शर्मा, वन्दना, जोशी, सुलेखा : पर्यावरण अध्ययन, रोहिणी बुक्स, जयपुर 2006, पृष्ठ 125

गुहा, रामचन्द्र : पर्यावरण और विकास की नई सोच, आलेख हिन्दुस्तान, नई दिल्ली, 2014, पृष्ठ 08

10

उद्योगों में जैव विविधता का योगदान

डॉ. भारत सिंह गोयल
प्राध्यापक
वाणिज्य शासकीय कन्या महाविद्यालय देवास
प्रो. नर सिंह भिड़े
सहायक प्राध्यापक
वाणिज्य शासकीय छत्रशाल महाविद्यालय, पिछोर शिवपुरी

शोध सार

जैव विविधता हमारे प्राकृतिक पर्यावरण का महत्वपूर्ण हिस्सा है, और यह बिना किसी संज्ञान में भी हमारे दैनिक जीवन का हिस्सा है। यह हमें आहार, वस्त्र, और अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति करने में मदद करता है, साथ ही हमारे पर्यावरण को भी सुरक्षित रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। जब हम उद्योगों की बात करते हैं, तो हमें यह समझना आवश्यक है कि उद्योगों में भी जैव विविधता का महत्व है और इसका योगदान कैसे हो सकता है। इस लेख में, हम उद्योगों में जैव विविधता के महत्व को और इसका योगदान कैसे हो सकता है, इस पर विचार करेंगे।

मुख्य शब्द : जैव विविधता, उद्योग, कृषि, पर्यावरण, स्वास्थ्य, पारिस्थितिकी

हमें यह पहचानने की आवश्यकता है कि जैव विविधता विभिन्न प्रकार के मुख्य उद्योगों के लिए महत्वपूर्ण है, न कि केवल संरक्षण ावादियों के प्रांत के लिए। जैव विविधता केवल कशेरुक और फूल वाले पौधों के बारे में नहीं है, जैसा कि लोकप्रिय माना जाता है। सभी प्रजातियों में कम से कम 90% अकशेरुकी और सूक्ष्मजीव हैं। इन प्रजातियों की आनुवंशिक, चयापचय, शारीरिक और रासायनिक विविधता कृषि, चराई, वानिकी और मत्स्य पालन जैसे प्राथमिक उद्योगों को रेखांकित करती है। कई जैव विविधता तत्व पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के माध्यम से फसल, लकड़ी, समुद्री भोजन और अन्य आवश्यकताएं प्रदान करने में मदद करते हैं। उदाहरण के लिए, सूक्ष्मजीव प्राकृतिक रूप से कृषि मिट्टी में नाइट्रोजन और फास्फोरस को नियंत्रित करते हैं, और जंगली परागणकर्ता फसल की पैदावार बढ़ाते हैं। इसलिए यह विडंबनापूर्ण है कि ये प्राथमिक उद्योग अक्सर जैव विविधता संरक्षण प्रयासों के लिए खतरा बनते हैं। सभी प्रकार की प्रजातियों को शामिल करने वाली जैव विविधता की एक लोकप्रिय दृष्टि को बढ़ावा देने से जनता और उन आर्थिक क्षेत्रों द्वारा संरक्षण को अधिक गंभीरता से लिया जा सकता है जो ऐसा व्यवहार करते हैं मानो जैव विविधता उनके लिए महत्वपूर्ण नहीं है।

उद्योगों में जैव विविधता का योगदान

जैव विविधता एक ऐसी महत्वपूर्ण संपत्ति है जो हमारे प्राकृतिक और आर्थिक जीवन के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण है। यह सभी प्राणियों, पौधों, माइक्रोऑर्गनिज्मों, और उनके जीनों की अत्यधिक विविधता का संजीवनी स्रोत है। जैव विविधता का योगदान विभिन्न उद्योगों में बहुमुखी रूप से होता है, जो हमारी आर्थिक वृद्धि, तकनीकी नवाचार, और सामाजिक धारा को प्रोत्साहित करता है। यह लेख जैव विविधता के उद्योगों में योगदान को विस्तार से खोजता है, जिसमें इसके महत्व को प्रमोट करने के लिए कई उदाहरण और तरीके शामिल हैं।

1. कृषि और खाद्य उद्योग

जैव विविधता और उत्पादन– जैव विविधता कृषि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जिसमें विभिन्न प्रकार की फसलों के प्रजातिक विविधता का उपयोग किया जाता है। यह फसलों को जीवाणुओं, बीमारियों और पर्यावरणीय स्थितियों के प्रति प्रतिरोधी बनाता है, जिससे फसल की कमी और स्थिर खाद्य आपूर्ति सुनिश्चित होती है।

जैव विविधता में प्रजनन– प्रजनन प्रणालियों की विविधता भी खाद्य उद्योग के लिए महत्वपूर्ण है। विभिन्न प्रजातियों के भीड़ प्रजनन प्रणालियों को प्राप्त करने में मदद करती है, जिससे फसलों की प्रजनन की दक्षता में वृद्धि होती है।

सांख्यिकीय विविधता का महत्व– खाद्य उद्योगों में विभिन्न प्रकार की प्रजातियों की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सांख्यिकीय विविधता का महत्वपूर्ण होता है, जैसे कि पॉलिनेटर्स का योगदान फलों और सब्जियों के पोलिनेशन में।

खाद्य सुरक्षा में जैव विविधता– जैव विविधता से जुड़े हुए पारंपरिक और जानवर आहार खाद्य विविधता और भोजन सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण है।

2. फार्मास्यूटिकल और दवा उद्योग

औषधि के स्रोत– जैव विविधता कई औषधियों की खोज और विकास के लिए महत्वपूर्ण है, जो वनस्पतियों, जीवों, और माइक्रोऑर्गनिज्मों से प्राप्त की जाती हैं।

पारंपरिक ज्ञान और स्वास्थ्य देखभाल– स्थानीय और परंपरागत समुदायों का पारंपरिक ज्ञान और दवाओं के उपयोग में महत्वपूर्ण होता है, जिससे उनके स्वास्थ्य देखभाल और आयुर्वेदिक चिकित्सा प्रणालियों को समर्थन मिलता है।

आयुर्वेद और हर्बल दवाएँ– हर्बल औषधियाँ और आयुर्वेदिक

उपयोग की गई जवान पौधों की जैव विविधता को संरक्षित रखने में मदद करती है और उन्हें सहयोग देती है।

उपयोगी जीनेटिक संसाधन– दवा विकास के लिए पौधों, जीवों, और अन्य औषधि संसाधनों की जीनेटिक विविधता का महत्वपूर्ण होता है, जिससे नवाचार और दवा का उत्पादन संभावनाओं में सुधार होता है।

3. जैव विविधता संरक्षण के साथ G 20 की औद्योगिक नीतियों का एकीकरण

G20 देश योजनाबद्ध नीतिगत उपायों के माध्यम से जैव विविधता संरक्षण में न केवल व्यावसायों एवं उद्योगों की भागीदारी को प्रोत्साहित कर सकते हैं, बल्कि उन चीज़ों में भी अनुशासन ला सकते हैं, जो कहीं न कहीं प्रतीक के तौर पर या महज नाम के लिए की गई कॉरपोरेट कार्रवाइयों में तब्दील हो सकती हैं। इस पॉलिसी ब्रीफ़ में पांच विशेष नीतियों का प्रस्ताव किया गया है, जो जैव विविधता संरक्षण के वैश्विक प्रयासों में व्यवसायों के लिए कारगर योगदान देने का मार्ग प्रशस्त कर सकती हैं।

G20 की भूमिका

उल्लेखनीय है कि जैव विविधता में होने वाले नुक़सान को रोकने के लिए नीतिगत उपायों से लेकर बाज़ार–आधारित प्रोत्साहनों तक कई तरह की पहलों को शुरू किया गया है, लेकिन देखा जाए तो जैव विविधता में होने वाले इस पतन को रोकना और उसका संरक्षण करना अब तक एक मुश्किल जद्दोजहद रही है। दिसंबर 2022 में यूएन कन्वेन्शन ऑन बॉयोलोजिकल डायवर्सिटी के कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज (COP) की 15वीं बैठक में अपनाए गए कुनमिंग–मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायो–डायवर्सिटी फ्रेमवर्क (GBF) ने वास्तव में भविष्य के प्रयासों को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए मार्गदर्शन प्रदान करके आशाओं और आकांक्षाओं को प्रेरित करने का काम किया है। ख़ास तौर पर GBF ने

निगरानी, योजना बनाने, संसाधन जुटाने, क्षमता निर्माण करने, सूचना साझा करने और वैश्विक सहयोग बढ़ाने के लिए एक सशक्त तंत्र पर बल दिया है।

निष्कर्ष

उद्योगों में जैव विविधता का योगदान आजकल के समय में अत्यधिक महत्वपूर्ण है। इसका उपयोग सिर्फ वनस्पति और जीवों की सुरक्षा और संरक्षण से ही सीमित नहीं है, बल्कि यह आर्थिक और सामाजिक सुधार को प्रोत्साहित करता है, नवाचार को समर्थन देता है, और विकास के साथ पारंपरिक ज्ञान की समग्रता को बनाए रखता है। जैव विविधता का सही उपयोग करके हम एक संतुलित और सस्ती विकास मॉडल की दिशा में कदम बढ़ा सकते हैं जो हमारे प्लैनेट के और हमारे आगामी पीढ़ियों के लिए सुरक्षित और सुस्त भविष्य का मार्ग प्रशस्त करता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

चिवियन ई. 2011. वैश्विक पर्यावरणीय गिरावट, जैव विविधता हानि, और मानव स्वास्थ्य ।

कोलबोर्न टी, वोम साल एफएस, (2022) वन्यजीवों और मनुष्यों में अंतःस्रावी–विघटनकारी रसायनों के विकासात्मक प्रभाव ।

दैनिक जीसी. 1997. प्रकृति की सेवाएँः प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र पर सामाजिक निर्भरता, वाशिंगटन डीसी।

फिंगर एम. 1994. ज्ञान से क्रिया तक?ः पर्यावरणीय अनुभवों, सीखने और व्यवहार के बीच संबंधों की खोज।

दैनिक जागरण

जी न्यूज

आजतक, जी–20 स्पेशल

11

आर्थिक विकास एवं समाज

डॉ. अतर सिहं जाटव
अतिथि विद्वान इतिहास
अमर शहीद चन्द्रशेखर आजाद
शासकीय स्नाकोत्तर महाविद्यालय निवाड़ी, (म.प्र.)

शारांश

''समाज द्वारा मानव ऊर्जा एवं उत्पादक संसाधनों कों अवसर एवं चुनौतियों का प्रत्युत्तर देने के लिए संगठित एवं व्यवस्थित करने की क्षमता विकास हैं। विकास की कोई निश्चित परिभाषा नही है। यह एक अस्पष्ट शब्द है, जिसका समय–समय पर अलग–अलग अर्थ रहा है – आर्थिक विकास, संरचनात्मक आर्थिक परिवर्तन, स्वायत औद्योगीकरण , पँजीवाद, या समाजवाद, आत्म साक्षात्कार , और वैयक्तिक, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय तथा सांस्कृतिक –आत्मनिर्भरता। इस प्रकार के भेद और अंतर के वावजूद इस बात पर लगभग सहमति रही है कि मानव विकास का केन्द्र है और आर्थिक विकास ''मानव विकास'' के लक्ष्य को प्राप्त करने का एक साधन है। विकास को लेकर अनेक वोधात्मक असहमतियॉ भी है, इन्हे उत्पादकता, आधुनिकीकरण, शहरीकरण औद्योगीकरण की तीव्र गति से वृद्धि के रूप में लिया जाता है।

आधुनिक समाज में रूपांतरण, अर्थव्यवस्था का कृषि से औद्योगिक

व्यवस्था में रूपातंरण, आर्थिक,कार्यकलापों का से गैर–कृषि क्रियाकलापों की दशा में परिवर्तन आदि के रूप में देखा जाता है। प्रगति के रूप में विकास को मनुष्य को रोटी,कपड़ा,मकान,चिकित्सा, और शिक्षा संबधी वुनियादी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता में वृद्धि से परिभाषित किया जा सकता है। ''

''आर्थिक विकास का सर्वाधिक महत्वपूर्ण पहलू ''मानव'' है। मानव विकास एवं आर्थिक विकास साथ–साथ चलने वाली प्रक्रिया है, जिसमें एक के अभाव में दूसरे के विकास की कल्पना भी नही की जा सकती। यह माना जाता है, कि आर्थिक विकास के सभी भौतिक संसाधन मानव के लिए है और मानव ही उनका प्रयोग विकास के लिए करता है। मानवीय पूंजी में बृद्धि से ही विश्व के विकसित राष्ट्रों में विकास की गति को वढाया है''

विकास का अर्थ – विकास परिवर्तन की एक प्रक्रिया है, जिसके द्वारा एक देश के अधिकाधिक नागरिक उच्च भौतिक रहन–सहन के स्तर, स्वस्थ एवं जीवन स्तर प्राप्त करने के साथ–साथ अधिक मात्रा में शिक्षित होने का प्रयास करते हैं। अन्य शब्दों में सामाजिक जीवन में गुणात्मक सुधार , स्वार्स्थ, पोषाहार, आवास, शिक्षा, रहन–सहन की दिशाए, औसत आयु आदि। मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति को सामाजिक विकास कहते है।

विकास शब्द मात्रा के साथ–साथ गुण (quality) का भी बोध करता है। किसी व्यक्ति, समूह या देश की अर्थव्यवस्था में यदि आर्थिक विकास हो रहा है, तो मात्रात्मक प्रगति के साथ वहां गुणात्मक प्रगति भी हो रही होगी। क्योकि जीवन में गुणवत्ता वृद्धि के लिए धन चाहिए, जो संवृद्धि से प्राप्त होता है।

कार्ल मार्क्स – कार्ल मार्क्स ने सामाजिक विकास के लिए आर्थिक संबधो को आवश्यक वताया। उनके अनुसार इतिहास के किसी भी युग में समाज के आर्थिक सबंध रहे है। जिसके माध्यम से व्यक्ति

जीविकोपार्जन के साधन एकत्रित करते हैं, एवं उत्पादन का कार्य करते है। मार्क्स ने अन्य पक्षो (जैसे – धर्म, साहित्य, कला, कानून, संस्कृति आदि तत्वों) का भी महत्व स्वीकार किया है। इन सभी पक्षों की भूमिका आर्थिक पक्षो के साथ जुड़ी हुई है।

समाजिक विकास – ऐसा माना गया था कि आर्थिक प्रगति के परिणामस्वरूप होने वाले विकास के लाभ अतः सामाजिक कमजोर वर्गो तक पहुँचेगे, परन्तु ऐसा नही हुआ। इसलिए अब विकास के सामाजिक आयमों पर अधिक वल दिया जाने लगा है

सामाजिक विकास के अंन्तर्गत जन साधारण की समुचित शिक्षा, लिगं, समता, न्याय, एवं स्वतंत्रता पर विशेष ध्यान दिया जाता है।

आर्थिक विकास की अवधारणा

सामाजिक विकास एवं आर्थिक विकास परस्पर अंत संबंधित तथा अंतनिर्भर प्रक्रिया है, लेकिन दोनो अवधारणाओं में बहुत अंतर परलक्षित होता हैं आर्थिक विकास उसी तथ्य की ओर संकेत नही करता फिर भी सामाजिक विकास का आर्थिक पक्ष होता है, आर्थिक विकास एवं समाजिक विकास एक दूसरे के घन्ष्ठि रूप से सबंधित हैं आर्थिक विकास की समाज की अर्थ व्यवस्था गुणात्मक एवं मात्रात्मक प्रभाव पड़ता है, जिससे उत्पादन एवं वितरण व्यवस्था में सकारात्मक परिवर्तन तथा आवश्यक सुविधाओं एवं वस्तुओं की उपलब्धता सुनिश्चित हो पाती है।

आर्थिक विकास की मापंदड – अर्थशास्त्रीओं द्वारा विभिन्न आर्थिक पहलूओं के अध्ययन हेतु दो दृष्टिओं सूक्ष्म आर्थिक दृष्टि तथा वृहद आर्थिक दृष्टि का प्रयोग किया जाता है , इन दोनो दृष्टिओं से आर्थिक विकास के मापदंड निम्न है।

1. सूक्ष्म आर्थिक दृष्टिकोण।
2. पूँजी के विनियोग में वृद्धि।

3. शिक्षण एवं प्रशिक्षिण सुविधाओं में वृद्धि।
4. उत्पादन क्षमता में वृद्धि।
5. रहन, सहन, के सामान्य स्तर में सुधार।

वृहद् आर्थिक दुष्टिकोण

1. वचत एवं विनियोग का उच्च स्तर।
2. उत्पादन पद्धति में निरंतर संशोधन एवं सुधार।
3. कारखाना व्यवस्था की स्थानपना तथा उत्पादन में वृद्धि।
4. धरेलू, प्राकृतिक मानव, सबंधी साधनों, पूॅजी, श्रम तथा कुशता का समुचित उपयोग।
5. आवश्यक वस्तुओं एंव सेवाओ का स्तरीकृत उत्पादन।
6. संचार एवं यातायात के साधनो में वृद्धि।
7. व्यावसायिक गतिशीलता का उच्च स्तर।
8. कृषि का व्यावसायीकरण एवं वाणिज्यीकरण।
9. औधोगीकरण एवं नगरीकरण में वृद्धि।
10. जन साधारण की भौतिक प्रत्याशाओं में वृद्धि तथा उनमें उपयोग अभिविन्यास का उद्भव एवं विकास।

विकास का क्षेत्र – मानव समाज में विकास के अनेक क्षेत्र है। इसमें से दो सबसे महत्वपूण क्षेत्र माने जाते है। पहला सामाजिक विकास का क्षेत्र तथा दूसरा आर्थिक क्षेत्र इसके अतिरिक्त एक तीसरा राजनीतिक विकास का क्षेत्र की वहुत महत्पूर्ण है।

समावेशी विकास – ऐसा विकास , जो पर्यावरण को किसी प्रकार की क्षति न पहुॅचाता हो और न किसी प्रकार का नवीन पर्यावरणात्मक बोझ लादता हो संमपोषक विकास कहलाता है।

राष्ट्रीय एकीकरण की भावना का गिरावट का स्तर – राष्ट्रीय

एकीकरण की भावना का विकास किये बिना देश, क्षेत्रियता के दोषो पर नियंत्रण रखने में सक्षम नही हो सकेगा। तब तक देश का सामाजिक, आर्थिक, विकास असंम्भव है। जातिवाद एवं ऊँच–नीच के कारण, सामाजिक विकास में वहुत वड़ी वॉधा उत्पन्न होती।

भारतीय राज्यों में सामाजिक - आर्थिक विकास

भारतीय राज्यों में सामाजिक – आर्थिक विकास की नीतियों पर संक्षिप्त दृष्टिपात करना आवश्यक है , जिसमें एक के बिना दूसरे की प्रगति अधूरी है।

गरीवी उन्मूल और रोजगार कार्यक्रम –

(1) स्वर्ण जयंती ग्प्रम स्वरोजगार योजना।

(2) राष्ट्रीय ग्प्रमीण रोजगार गारंटी योजना।

(3) प्रशासनिक एवं वित्तीय प्रबंधन को कारगर वनाना।

(4) राज्य रोजगार गारंटी कोष।

सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम – सरकार सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के व्यापक विस्तार पर ध्यान केन्द्रित करती रही है, जिसमें उन्हे सामाजिक सुरक्षा प्रदान कर व्यापक विकास के मार्ग पर अग्रसर किया जा सके।

(1) ग्रामीण अवसरंचना और विकास

(2) भारत निर्माण

सामाजिक विकास – मानव व्यक्तित्व के सार्थक विकास को सामाजिक विकास का वास्तविक आधार माना है।

अमर्त्य सेन के अनुसार – सामाजिक विकास की अवधारणा मानव कल्याणकारी व समतावादी हो, सामाजिक विकास के लिए इन सूचको को आवश्यक माना है। उत्पादन एवं साधनों का वितरण, मानव की प्रगति के लिए उपलब्ध विकल्पों के विस्तार मानव क्षमताओं का विस्तार

व उपयोग, भागीदारी की प्रक्रिया, आजीविका की सुरक्षा, सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक, स्वतंत्रता को समान महत्व प्रदान करता है। विकास का लक्ष्य निरक्षरता, गरीवी, वीमारी, संसाधानों तक पहुॅच की कमी है। विकास की अवधारणा में आर्थिक विकास भी शमिल हैं यह समाज के अन्य पक्षो से संबधित पक्ष , जैसे – राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, पक्ष, सुरक्षा, पुनर्वास, एवं अन्य तत्वों से युक्त समाज के संपूर्ण विकास पर वल देता है।

विकास एवं पर्यावरण सामाजिक वैज्ञानिकों की चर्चा का प्रमुख विषय रहा, क्योकि आर्थिक संवृद्धि की अंधी दौड़ में वृहद स्तर पर पर्यावरण का क्षरण एवं प्राकृतिक संसाधनों की कमी हो रही है। पर्यावरणीय गुणवत्ता के प्रदूषण से प्रभावित होने तथा परिस्थितिकीय व्यवस्थाओं में क्षरण के कारण विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति में कठिनाई आती है। अतः किसी भी व्यापक विकास योजना में पर्यावरण संरक्षण को सम्मिलित करना आवश्यक हो जाता है।

निष्कर्ष

आर्थिक विकास से प्रेरित एवं औसतन गति वाला परिवर्तन होता है। जिसमें उत्पादन में वृद्धि के साथ– साथ तकनीकि एवं संस्थागत परिवर्तन होना आवश्यक है, आर्थिक विकास में उत्पादन एवं आय में वृद्धि के साथ– साथ समाजिक न्याय भी आवश्यक होता है।आर्थिक वृद्धि का सम्बंध राष्ट्रीय आय, सकल, घरेलू उत्पाद या प्रति व्यक्ति आय में प्रगति से है, दूसरी तरफ दीर्घकालिक आर्थिक विकास से अभिप्राय है एक राष्ट्र द्वारा अपने लोगो की आर्थिक, राजनैतिक, और सामाजिक हितो को पूरा करना, सामाजिक परिवर्तन से तात्पर्य सामाजिक सबंधो, सरंथाओं, जनरीतियों, दशाओं में होने वाले परिवर्तन से है।

आर्थिक विकास में अवरोध – देश की निर्धनता अत्यधिक कष्टकारी हैं, प्रति व्यक्ति आय निम्नतम , अशिक्षित जनसंख्या का आर्थिक स्तर न्यूनतम, वेरोजगारी दिनप्रतिदिन पडती जा रही है, कृषि

पर आधारित अर्थ व्यवस्था का स्तर शोचनीय है। जनसंख्या विस्फोटक पर नियत्रंण का अभाव – आज भारत में जनसंख्या स्तर वहुत तेजी से वढ रहा है। उस पर कोई नियंत्रण नही है, भारत देश ग्रामीण आवादी वाला क्षेत्र माना जाता है। देश के सत्तर प्रतिशत नागरिकों का जीवन सीधे – गॉवों से जुड़ा है। सामाजिक रूप आज ग्रामीण क्षेत्र में ऐसी स्थिति देखने को मिलती है, कि व्यक्ति के जीवन जीने के संसाधन नही है, स्वास्थ, रोजगार ,शिक्षा के कोई साधन उपलब्ध नहीं है। सरकार को गग्रमीण सहभागिता से चले कार्यक्रम द्वारा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगर, आमदनी का विस्तार करना होगा। तभी समाज का विकास हो पाऐगां, तथा देश की राष्ट्रीय आय में उल्लेखनीय वृद्धि भी होगी।

संन्दर्भ ग्रंथ - सूची

(1) डॉ. अनूप कुमार सिहं, प्रोफोसर, समाजशास्त्र विभाग, डी.ए.पी. कॉलेज कानपुर (उ.प्र.)

(2) वाटोमोर, टी.वी., सोशियोलॉजी : ए गाईड टू प्रॉब्लमस एंड लिटरेचर, लंदन, 1962 पृ. 265

(3) शुल्ज, टी, डब्ल्यू, इन्वेस्टमेंट इन हयूमन केपिटल, न्यूयार्क, फ्री प्रेस, 1971

(4) सेन, अमर्त्य, फ्रीडम एंड डेवलपमेंट, नई दिल्ली, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस 1999

(5) डॉ. अरूण कुमार सिहं, प्रोफेसर, समाजशास्त्र विभाग महात्मा गॉधी, काशी विद्यापीठ, वाराणसी उ.प्र.।

(6) वलवीर सिहं :– भारत में समाजिक परिवर्तन, प्रकाशन मेरठ, 1976

(7) सिहं.जे.पी. :– समाजिक पविर्तन : स्वरूप एवं सिद्धांन्त।

12
Status of Biodiversity Conservation Efforts in India: A Review

Keshav Singh Jatav
Govt. Chhatrasal college Pichhore, Shivpuri (MP)
Ram Pratap Singh
*Govt. P.G. College, Morena (MP)

ABSTRACT

India is rich in biological diversity has a diverse ecosystem, and 23.39% of its land is covered in trees and forests with nearly 91,000 identified animal species and 45,500 documented plant species. Out of 36 world's biodiversity hotspots 04 are located in India. Biodiversity Forms the basis of life on earth for human well-being. This abundance of ecosystems provides basic components for life like clean water, air, fertile soil, climate control, medicines, and food for human life. This is also a source of recreation, and human creativity. As per the reports by researchers unfortunately, around 10,000 species become extinct on the Earth every year, a thousand times faster than through natural causes. Experts feel that loss of biodiversity has a big negative impact on climate change. The aim of this short

communication is to provide a picture of the status of various strategies and laws for biodiversity conservation in India.

Key Words: Biodiversity, Climate Change, Hot spots, Conservation

Introduction

India is one of the most biologically diverse countries. Biodiversity is referred to as the diversity of plant and animal species in a specific habitat. It is the diversity between various plants, animals, fungi and all the microorganisms. It may be between species, within species, and between ecosystems. The term "Biodiversity Hot Spots" was coined by Norman Myer. Hot spots are the regions which are known for their high species richness and endemism but facing the threat of destruction. India has four hot spots i.e. **The Eastern Himalaya, Western Ghats, Indo-Burma area, and Sundaland.**[1]

Table shows list of protected areas in India-

Table: Protected Areas in India (as on January 2023)

Protected Area	Number	Total area (in sq. Km.)	% coverage of total geographic area
Wildlife Sanctuaries	567	122,564.86	3.73%
Biosphere Reserves	18	60,000	------
National Parks	106	44,402.95	1.35
Conservation Reserves	105	5,206.55	0.16
Community Reserves	220	1,455.16	0.04
Tiger Reserves[2]	53	75,796.83	2.3
Total	998	1,73,629	5.28

Source- wiienvis.nic.in , ntca.gov.in

Biodiversity Conservation Initiatives by Government of India

In India, law related to biodiversity is the Biological Diversity Act 2002, which provides for conservation of biological diversity, sustainable use of its components, and fair and equitable sharing of the benefits arising out of the use of biological resources, including knowledge management. In 2003 a statutory body, National Biodiversity Authority (NBA) has been established by Central Government to implement India's Biological Diversity Act 2002. The NBA performs facilitative, regulatory and advisory functions on issues of conservation, sustainable use of biological resources and fair and equitable sharing of benefits arising out of the use of biological resources. 28 State Biodiversity Boards (SBBs) were also set up in different states focus to advise state governments on matters relating to the conservation of biodiversity, sustainable use of its components and equitable sharing of the benefits; also, to play a regulatory role. 2,66,499 Biodiversity Management Committees (the field level entity), are responsible for promoting conservation, sustainable use and documentation of biological diversity and knowledge management.[2]

Engagement of Corporates in Biodiversity Conservation

For sustainable management of biological diversity into businesses, Already in 2014 Indian Business & Biodiversity Initiative (IBBI), launched in 2014, which is a national platform of businesses for dialogue sharing and learning. This is working in consonance with CII, and support from the Ministry of Environment, Forests and Climate Change. The vision of IBBI, led by TATAS, ITC, Mahindras, and Wipro, is to sensitise, guide and mentor Indian business organisations in biodiversity conservation and sustainable use related to their

operations, across their value chain, towards conservation of India's biodiversity.[2]

UNDP-BIOFIN India supported the Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEF&CC), and the National Biodiversity Authority (NBA) in organizing a conclave on "Engaging the Corporate Sector in Conservation and Sustainable Use of Biological Resources" on 26 November, 2021 in New Delhi to create a platform for developing detailed understanding about the scope of contribution of the private sector to conservation and sustainable use of biological resources in India.[3]

The World Biodiversity Day, is a good stock-taking point for corporates to recognize that biodiversity is the next frontier on their sustainability journey, to quickly recalibrate, and to make changes to their approach to business.

Biodiversity conservation practices in India:

1. Establishment of national parks and sanctuaries:

Currently, there are 106 existing national parks in India covering an area of 44402.95 km^2 which is 1.35% of the geographical area of the country (National Wildlife Database, Jan.2023). Moreover, there are 567 wildlife sanctuaries in India, which is 3.73% of the geographical area of the country (National Wildlife Database, Jan.2023) and many more National Parks and Wildlife Sanctuaries are proposed in India to increase protected area.[4]

2. Biosphere reserves

Biosphere reserves are sites established by countries and recognized under UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme to promote sustainable development

based on local community efforts and sound science.The programme of Biosphere Reserve was initiated by UNESCO in 1971. The purpose of the formation of the biosphere reserve is to conserve in situ all forms of life, along with its support system, in its totality, so that it could serve as a referral system for monitoring and evaluating changes in natural ecosystems. In India there are 18 Biosphere reserves.[5]

3. Sacred groves

Sacred groves are small patches of forests and vegetation around places of worship. In India, there are many sacred groves, forests and natural places around temples and religious places. Many groves contain water resources and biodiversity as well. These groves enhance local environmental and cultural wealth. It helps to improve soil quality, replenish water resources and is pivotal for the biodiversity conservation of plants and animals including endemic and ethnobotanical species.[6]

4. Totem and taboo:

A totem may be a natural object or animal that is believed by a particular society to have spiritual significance. A taboo refers to a religious or social practice that restricts a certain behavior, activity or relationship with people, places or things. There are 227 ethnic groups and 573 tribal communities in India. Each tribal community has its own Totem and Taboo. Tribal's believed that there is a special spiritual and cultural association between humans, plants and animals. Due to these connections, totem and taboo are protected against harm by the respective tribes, conserving species diversity and ecosystem diversity.[7]

5. People's biodiversity register (PBR):

Each state in India has its own state biodiversity

board. The Madhya Pradesh State Biodiversity Board was constituted on 11th April 2005 through the Biological Diversity Act of 2002. PBRs are a document that contains comprehensive information on locally available biodiversity including demography of a particular area. It helps us to know about the local status of biodiversity that will be useful to the sustainable development of the particular area.[8]

In India, the Wildlife Protection Act (WLPA) was legislated in 1972; making it Independent India's first unified law for the protection of wildlife.

Conclusion

Government of India has taken so many initiatives for conservation of Biodiversity but much awareness is needed to make citizens to understand the importance of biodiversity for better future of new generations.

REFERENCES

1 Conservation International, 2012 URL https://www.conservation.org/

2. Prabhat Pani (2023), https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/biodiversity-the-next- sustainability-frontier-for-indian-business/ Executive Director, Centre for Innovation in Sustainable Development (CISD) at Bhavan's SPJIMR.

3. https://www.biofin.org/news-and-media/building-back-better-together-corporate-conclave-biodiversity-conservation-india

4. https://www.researchgate.net/publication/311641120_Scenario_of_Biodiversity_Conservation_in_India_An_Overview

5. https://wii.gov.in/nwdc_biosphere_reserves

6. M. Amirthalingam (2016). Secred grooves of India: An Overview. Int. J. Curr.Res.. Biosci. Plant Biol. 3(4): 64-74

7. https://www.researchgate.net/publication/309887574_Biodiversity_conservation_through_totem_taboo_and_magicoreligious_beliefs_in_the_eastern_Himalaya_of_India_an_ethno_botanical_study

8. http://nbaindia.org/uploaded/pdf/PBR%20Format%202013.pdf

13

Economic Development and Biodiversity: A Review

Dr. Akshay Kumar Jain
Assistant Professor in Economics,
Govt. Chhatrasal College, Pichhore,
Distt-Shivpuri (M.P.)

Abstract

Biodiversity is the soul of the earth which provides food to eat, water to drink, air to live and atmosphere to survive. Basically it is a complex relationship between living and non-living organism of the earth which should not be disturbed for the betterment of the earth. As we are becoming greedy, modern and using luxury things, are affecting the balance of nature. On the other hand Economic Development is the necessity of the present era and no country can survive on its classical products only as well as No country can compete with other countries on the base of traditional and classical techniques of production it means that both the 'Biodiversity' and 'Economic Development' are inevitable for every country and a suitable solution of its is Sustainable development which allows us to develop without much negative effect on biodiversity. This paper analyses effect of economic development on biodiversity

as well as the terms of conservation of biodiversity, the importance and effectiveness of the sustainable development in terms of conservation of biodiversity. The study is based on the secondary data.

Key Words: Sustainable development, Biodiversity, conservation, economic development, environment, climate change

Introduction

Existence of Human life on the earth requires a balance between the living and non-living organism of the earth. In the initial stage of development as classified by Schumpeter, karl Marx and other economic and social reformers that the requirement of human beings were limited and simple and which can be achieved with the help of natural resources without harming them. As the human being became knowledgeful, his requirement increased as well as he became greedy to earn more without understanding the importance of nature, he started exploitation of nature. It was the fifteen-sixteen century when Europeans invented modern techniques of production which can produce large number of production in short time. They used modern techniques to fulfill their requirements but their intention was to export the production, earn gold and becoming richer than others. This activity affected others and exploitation of natural resources started in all over the world. A long time after the geologists, environment scientists, social workers, educationalists realized that the exploitation of nature must be stopped and new techniques and methods should be invented to save earth. This study is an effort to understand the relation between the Biodiversity and Economic Development as well as effect of economic development on biodiversity.

The objectives of this study are:

(i) To review the literature about Biodiversity and Economic Development.

(ii) To understand the effect of Economic Development on Biodiversity

(iii) To find out the importance of sustainable development.

(iv) To find out the possible solutions of Problem of loss of Biodiversity.

Research Methodology

The study is in form of review of literature which is based on the secondary data collected from different studies related to the topic done in all over the world, reports of different institutions, Government publications, web sites have been used to complete the work; for this study researcher selected following studies:

(i) Saleem Shahid, Biodiversity and Economic Growth, World Environment day, pages 111-118, June 2010,

(ii) Marcelino Fuentes, Economic Growth and Biodiversity, Biodiversity and Conservation, Volume 20, Pages 3453-3458, 2011.

(iii) Dilys Roe, Nathalie Seddon and Joanna Elliott, Diversity loss is a development issue, IIED Issue Paper, IIED England, Pages 3-20, April 2019.

(iv) Samir Bhattacharya, Shubhi Tangri Sustainable Economic Development of India and the Role of Biodiversity: Policy Challenges and Opportunities, Discussion paper, CUTS International, pages 2-21, June 2017.

David Pearce and Dominic Moran, The Economic Value of Biodiversity: IUCN the world Conservation Union, Pages 1-106, Earthscan Publication Limited, London, UK, 1994.

What is Biodiversity?

Biodiversity-the diversity of life on Earth-is defined as the variability among living organisms from all sources, including diversity within species, between species, and of ecosystems. Biodiversity thus includes not only the millions of different species on earth, it also consists of the specific genetic variations and traits within species (such as different crop varieties), as well as the various types of different ecosystems, marine and terrestrial, in which human societies live and on which they depend, such as coastal areas, forests, wetlands, grasslands, mountains and deserts (Biodiversity at the Heart of Sustainable Development, 27 April 2018). In other hands Biodiversity is the variety of genes, species and ecosystems on earth, and the processes that maintain this diversity (Rands, 2010). Biodiversity consists three parts which are the living species, ecosystems and natural processes that constitute nature. Biodiversity is not only about the number of species, but also about the variability of plants and animals in ecosystems, the processes by which they are supported, and the functions that they deliver (Lindenmayer, 2006). The term 'biological diversity' often shortened to 'biodiversity' is an umbrella term used to describe the number, variety and variability of living organisms in a given assemblage. Biodiversity therefore embraces the whole of 'Life on Earth'. The term biodiversity was first used in 1986 as shorthand for biological diversity and then populated by E.O.Wilson (Moran, 1994). It may be described in terms of genes, species and ecosystems, corresponding to three fundamental and hierarchically-related levels of biological organization (McCLenagham, 1990) (Reid, 1989). Biodiversity means the variety of life (Dilys Roe, 2019). It is a very broad term. According to United Nations Convention on Biodiversity (1992), biodiversity is

the "variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part: this includes diversity within species, between species and ecosystems". Thus biodiversity includes the species, genes and ecosystems of the world as well as the processes of production and decomposition that the environment provides (shahid, June 2010).

Economic Development

Economic growth is a process whereby an economy's real national income increases over a long period of time and if its rate of growth of national income is higher than its rate of growth of population, its per capita income also increases (shahid, June 2010).

Economic Development and Biodiversity

There are different roles of biodiversity which are considered important such as Supporting role, Regulatory role, Cultural role and provisioning role (shahid, June 2010). Biodiversity is the natural capital and ecological infrastructure foundation on which economic growth, social development and human wellbeing is cultivated (Hirsch, 2010). More than 80 percent of the world's poor directly or indirectly rely on biodiversity for the survival (Hirsch, 2010). There is a pervasive set of links between economy and environment (Moran, 1994). Biodiversity has some intrinsic values that re independent of any human benefits and which cannot be readily quantified. The health and wellbeing of other species should be valued in itself (Millennium Ecosystem Assesment, 2005). Biodiversity is essential for sustainable development and human well-being. It underpins the provisions of food, fiber and water; it mitigates and provides resilience to climate change; it supports human health and provides hobs

in agriculture, fisheries, forestry and many other sectors (Biodiversity at the Heart of Sustainable Development, 27 April 2018). It is integral to economic growth and poverty reduction (UNEP, 2010).

Sustainable Development

Sustainable development's present approach emphasizes catering to the poor, encouraging cultural sensitivity and advocating wholesome participation from society as it ensures equity , making development inclusive (Barbier, 1987). Sustainable development is the development that meets the need of the present generation without compromising the needs of the future generations (Imperatives, 2016). It has been observed that impoverished communities, often lacking choice, choose immediate economic benefits instead of long term sustainable ways (Duraiappah, 1998). The primary concern of sustainable development is thus to ensure that poor people have the choice of sustainable and secure livelihood (Jalal, 1990). It is meant to improve the human quality of life and encourage welfare for present and future generations (Bertelmus, 2013). The latest initiative towards the achievement of sustainable development took place on sept.2015 when the United Nations General assembly formally adopted the 'universal, integrated and transformative' 2030 Agenda for Sustainable Development, a set of 17 Sustainable Development Goals (SDG's) these goals are to be implemented and achieved in every country from the year 2016 to 2030.

Causes of Loss of Biodiversity

Biodiversity is getting eroded at a very alarming rate. While there are myriad of reasons, human activities are the principle reason for biodiversity loss (Samir Bhattacharya, 2017). When the loss is feel in the variety of life, which

includes species, genes and ecosystem, either through human activities of otherwise is refers the loss of biodiversity. It is observed that the tropical forests, coastal and inland wetlands, coral reefs, and other ecosystems are being converted and degraded at rates that are much higher by historical standards. Mr. Shahid saleem studied the impact of three factors (climate change, population and economic growth) on loss of biodiversity and found that the human population and economic growth have a major impact on biodiversity while climate change does not loss biodiversity at extent level. Countries with low Per Capita Income (PCI) have high rates of deforestation and the rich countries have negative rate of deforestation indicating an increase in forested area (shahid, June 2010). Biodiversity loss is an environmental crisis but also a major barrier to future development and a risk to hard won development gains. Development, because of its lack of concern for nature and its associated importance, has led to uncertainty of a sustainable future. Clearing land for agriculture introducing invasive alien species, constructing infrastructure without specific knowledge, and overexploiting resources have all contributed to the cause. Lately, climate change and global warming are also poising as threats to the ecosystem. This is creating vicious circle of environment degradation (Samir Bhattacharya, 2017). There are proximate and fundamental two types of causes of biodiversity loss. Proximate causes how up as the more popular explanations of biodiversity loss; e.g. logging, agricultural clearance of forested land, pollution. Fundamental causes lie behind these proximate causes and are rooted in economic, institutional and social factors. The main proximate cause of loss is land conversion, i.e. the conversion from one land use to another, where land use includes sustainable management systems or even doing nothing with the land at all (Moran, 1994). Biodiversity has

economic value. If the world's economies are rationally organized, this suggests that biodiversity must have less economic value than the economic activities giving rise to its loss; economic forces drive much of the extinction of the world's biological resources and biological diversity (Moran, 1994).

Findings

- Biodiversity is a complex relationship of living and non-living organism of the earth.
- Biodiversity is essential for the existence of all living beings.
- Biodiversity helps in economic development but over exploitation of the biodiversity spoils the balance between living and non-living organisms.
- Fast growth of population drops negative effect on biodiversity.
- There is a negative relationship between economic development and biodiversity.
- Climate change does not drop much negative effect on biodiversity
- Sustainable development have the potential to promote economic development without affecting biodiversity.

Recommendations

- Population growth must be controlled by creating awareness, increasing literacy rates and population control measures.
- Setting up of protected areas and habitats for the protection of wildlife should be given priority.

- The attitudes of the local people towards biodiversity conservation the general and wildlife protection in particular, need to be changes through education.
- Collection of reliable statistical data on animals, endangered species, deforestation, fisheries etc is very essential as these data can shed light on the health of the ecosystem. This is especially important for research and appropriate policy formulations.
- There is a need for commitment on the part of the governments to take action at the national level for the conservation and sustainable use of biodiversity.

Conclusion

The need of the hour is to develop a catalogue of recorded species. Over 200 years of various surveys and research have resulted in a lot of information. But it is unorganized. Thus, it needs to be digitized and made easily accessible while protecting intellectual property rights. Human resource development activities need to be created for those who interact mostly with biodiversity. Many emerging areas can help in preventing biodiversity erosion. But they need to be done sustainably (Samir Bhattacharya, 2017).

BIBLIOGRAPHY

Barbier, E. B. (1987). *The Concept of Sustainable Economic Development.*

Bertelmus, P. (2013). *THe Future We Want: Green Growth or Sustainable Development?* Environemnt Development.

(27 April 2018). *Biodiversity at the Heart of Sustainable Development.* Secretariat of the Convention on BIological Diversity (CBD).

Dilys Roe, N. S. (2019). *Biodiversity loss is a development issue :a repid review of evidence.* london: IIED.

Duraiappah, A. K. (1998). *Poverty and environment Degradation:A review and analysis of the Nexus.*

Hirsch, T. a. (2010). *Global Biodiversity outlook 3.* Canada: Secretariat of the convention on biological diversity.

Imperatives, s. (2016). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common future.*

Jalal, K. (1990). *Sustainable Development Environment and Poverty Nexus.* Asian Development Bank.

Lindenmayer, D. J. (2006). *General Management Principles and CHecklist of Strategies to guide Forest Biodiversity Conservation.* BIological conservation.

McCLenagham, L. J. (1990). *Founding Lineages and Genetic Variability in Plains Bison from Badlands National Park, south Dakota.* Conservation Biology.

(2005). *Millennium Ecosystem Assesment.*

Moran, D. P. (1994). *The Economic Value of Biodiversity, IUCN- The World COnservation Union.* London: Earthscan Publications Limited.

Rands, M. W. (2010). *Biodiversity Conservation:challenges Beyond 2010.*

Reid, W. V. (1989). *Keeping options Alive:the Scientific Basis for Conserving Biodiversity.* Washington DC: World Resources Institute, .

Samir Bhattacharya, S. T. (2017). *Sustainable Economic Developmetn of India and the Role of Biodiversity.* CUTS International.

shahid, S. (June 2010). *Biodiversity and Economic Growth.* World Environment Day.

UNEP. (2010). *Linking Biodiversity Conservation and povrty Alleviation: A state of knowledge Review.* http://WWW.jstor.org/stable/2709362.

14
Biodiversity and its Conservation

Mrs.Priyanka Jain
Govt. College Dinara Distt.Shivpuri (M.P.)

Abstract:

Biodiversity is the variety of different forms of life on earth, including the different plants, animals, micro-organisms, the genes they contain and the ecosystem they form. It refers to genetic variation, ecosystem variation, species variation (number of species) within an area, biome or planet. Relative to the range of habitats, biotic communities and ecological processes in the biosphere, biodiversity is vital in a number of ways including promoting the aesthetic value of the natural environment, contribution to our material well-being through utilitarian values by providing food, fodder, fuel, timber and medicine. Biodiversity is the life support system. Organisms depend on it for the air to breathe, the food to eat, and the water to drink. Wetlands filter pollutants from water, trees and plants reduce global warming by absorbing carbon, and bacteria and fungi break down organic material and fertilize the soil. It has been empirically shown that native species richness is linked to the health of ecosystems, as is the quality of life for humans. The ecosystem services of biodiversity is maintained through formation and protection

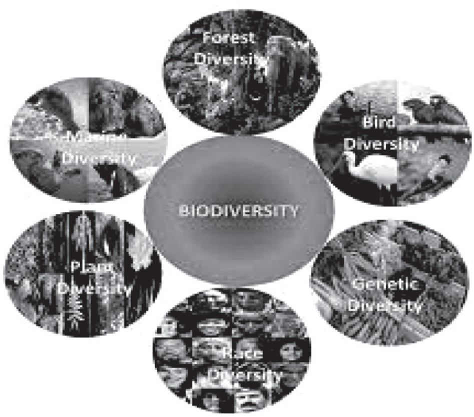
of soil, conservation and purification of water, maintaining hydrological cycles, regulation of biochemical cycles, absorption and breakdown of pollutants and waste materials through decomposition, determination and regulation of the natural world climate. Despite the benefits from biodiversity, today's threats to species and ecosystems are increasing day by day with alarming rate and virtually all of them are caused by human mismanagement of biological resources often stimulated by imprudent economic policies, pollution and faulty institutions in-addition to climate change. To ensure intra and intergenerational equity, it is important to conserve biodiversity. Some of the existing measures of biodiversity conservation include; reforestation, zoological gardens, botanical gardens, national parks, biosphere reserves, germplasm banks and adoption of breeding techniques, tissue culture techniques, social forestry to minimize stress on the exploitation of forest resources.

Key words: Biodiversity, conservation, ecosystem service

Introduction

Biodiversity is a comprehensive umbrella term for the extent of natures variety or variation within the natural system; both in number and frequency. It is often understood in terms of the wide variety of plants, animals and microorganisms, the genes they contain and the ecosystem they form. The biodiversity we see today is the result of billions of years of evolution, shaped by natural processes and, increasingly, by the influence of humans. It forms the web of life of which we are an integral part and upon which we so fully depend. So far, about 2.1 million species have been identified, mostly small creatures such as insects

The word, "Biodiversity", is combination of two words,



"Bio" means life and "diversity" means variety. Therefore, Biodiversity is variety of various living organisms present on earth and they are interrelated and interacting with each other's in their ecosystem or habitat

Type of Biodiversity:

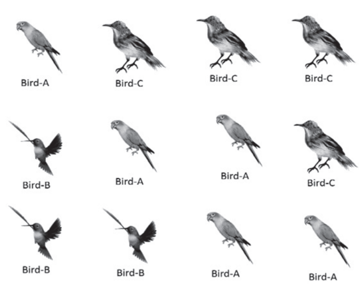
There are three prime types of biodiversity viz, Genetic biodiversity, Species biodiversity and habitat / ecosystem biodiversity.

- Genetic biodiversity
- Species biodiversity
- Ecosystem biodiversity/ Habitat biodiversity

Genetic diversity: This is the variety of genetic information contained in all of the individual plants, animals and microorganisms occurring within populations of species. Simply it is the variation of genes within species and populations.

Species diversity: This is the variety of species or the living organisms. It is measured in terms of- Species Richness - This refers to the total count of species in a defined area.

Ecosystem biodiversity: The ecosystem is the interaction and interrelation between different living organisms and its non-living environment. The species can be different in different environments from geological conditions and therefore the diversity linked to different types of ecosystem such as forest, desert, and aquatic ecosystem is called ecosystem biodiversity.



Value of Biodiversity:

The value of biodiversity in terms of its commercial utility, ecological services, social and aesthetic value is enormous. We get benefits from other organisms in innumerable ways. Sometimes we realize and appreciate the value of the organism only after it is lost from this earth.

Very small, insignificant, useless looking organism may play a crucial role in the ecological balance of the ecosystem or may be a potential source of some invaluable drug for dreaded diseases like cancer or AIDS. The multiple uses of biodiversity or biodiversity value has been classified by McNeely et al in 1990 as follows:

(i) **Consumptive use value**: These are direct use values where the biodiversity product can be harvested and consumed directly e.g. fuel, food, drugs, fibre etc.

Food: A large number of wild plants are consumed by human beings as food. About 80,000 edible plant species have been reported from wild. About 90% of present day food crops have been domesticated from wild tropical plants. Even now our agricultural scientists make use of the existing wild species of plants that are closely related to our crop plants for developing new hardy strains. Wild relatives usually possess better tolerance and hardiness. A large number of wild animals are also our sources of food.

Drugs and medicines: About 75% of the world's population depends upon plants or plant extracts for medicines. The wonder drug Penicillin used as an antibiotic

is derived from a fungus called Penicillium. Likewise, we get Tetracyclin from a bacterium. Quinine, the cure for malaria is obtained from the bark of Cinchona tree, while Digitalin is obtained from foxglove (Digitalis) which is an effective cure for heart ailments. Recently vinblastin and vincristine, two anticancer drugs, have been obtained from Periwinkle (Catharanthus) plant, which 102 Environmental Science and Engineering possesses anticancer alkaloids. A large number of marine animals are supposed to possess anti-cancer properties which are yet to be explored systematically.

Fuel: Our forests have been used since ages for fuel wood. The fossil fuels coal, petroleum and natural gas are also products of fossilized biodiversity. Firewood collected by individuals are not normally marketed, but are directly consumed by tribals and local villagers, hence falls under consumptive value.

(ii) **Productive use values**: These are the commercially usable values where the product is marketed and sold. It may include lumber or wild gene resources that can be traded for use by scientists for introducing desirable traits in the crops and domesticated animals. These may include the animal products like tusks of elephants, musk from musk deer, silk from silk-worm, wool from sheep, fir of many animals, lac from lac insects etc, all of which are traded in the market. Many industries are dependent upon the productive use values of biodiversity e.g.- the paper and pulp industry, Plywood industry, Railway sleeper industry, Silk industry, textile industry, ivory-works, leather industry, pearl industry etc.

(iii) **Social Value**: These are the values associated with the social life, customs, religion and psycho-spiritual aspects of the people. Many of the plants are considered holy and

sacred in our country like Tulsi (holy basil), Peepal, Mango, Lotus, Bael etc. The leaves, fruits or flowers of these plants are used in worship or the plant itself is worshipped. The tribal people are very closely linked with the wild life in the forests their social life, songs, dances and customs are closely woven around the wildlife. Many animals like Cow, Snake, Bull, Peacock, Owl etc. also have significant place in our psycho-spiritual arena and thus hold special social importance. Thus biodiversity has distinct social value, attached with different societies.

(iv) **Ethical value**: It is also sometimes known as existence value. It involves ethical issues like all life must be preserved. It is based on the concept of Live and Let Live. If we want our human race to survive, then we must protect all biodiversity, because biodiversity is valuable.etc.

Biodiversity in India

India is one of the 12 mega biodiversity countries of the world. The 12 mega biodiverse countries are -United States of America, Mexico, Colombia, Ecuador, Peru, Venezuela, Brazil, Democratic Republic of Congo, South Africa, Madagascar, India, Malaysia, Indonesia, Philippines, Papua New Guinea, China, and Australia. India has only 2.4% of the land area of the world but it has 8.1% of the global species biodiversity. There are about 4500 species of plants and 90,000 – 1,00,000 species of animals. Many species are yet to be discovered and named.

Importance of Species Diversity to Ecosystem:

Ecologists believe that communities with more species tend to be more stable than those with less species. A stable community has the following attributes. ○ It shall not show too much of variations in the year-to-year productivity. It

must be either resistant or resilient to seasonal disturbances.
○ it must be resistant also to invasion by alien species.

Conclusion:

Biodiversity changes towards adaptations of ecosystems ranges from transformation of forests into pastures and croplands, climate-induced invasion and reductions in the abundance of predators affecting the ecosystems. The survival of the planet and its services relies solely on biodiversity. Therefore, mass public education and sensitization of the worth of biodiversity and the eventual repercussions of its reduction and eradication must be intensified by conservation ministries, agencies and NGOs set up with the ultimate goal of protecting biodiversity. Governments must support these conservation ministries and agencies with the required logistics and funding to aid in their activities. These efforts will in the long term save these rich biological diversities that hinges life on earth. Interventions to tide over the gaps in the socio-economic, climate and global bio-geochemical can possibly accelerate the biodiversity transformations over the coming years thereby can mitigate and adapt measures that can have significant impacts on the biodiversity.

REFERENCES

1. Adom, D 2018, Traditional cosmology and nature conservation at the Bomfobiri Wildlife Sanctuary of Ghana, Nature Conservation Research, 3(1), DOI:10.24189/ncr.2018.005

2. Attuquayefio, DK & Fobil, JN 2005, 'An overview of biodiversity conservation in Ghana: challenges and prospects', West African Journal of Applied Ecology, vol. 7, pp. 1-18 3.

3. Agarwal, N.K., 2011. Cryopreservation of Fish Semen In. J.P. Bhatt, Madhu Thapliyal and Ashish Thapliyal (eds.), Himalayan Aquatic Biodiversity Conservation & New

Tools in Biotechnology, Transmedia Publication, Srinagar (Garhawal) Uttarakhand. pp: 104-127.

4. Warangkula, G. And Ajayi, J., 2002. Power development and nature conservation – two scenarios. University of Iceland, Iceland and Olkaria Geothermal Power Project, Naivasha, Kenya

15

Sociological Perspective on Climate Change and Economic Development

Varsha Nigam
Guest faculty, Sociology
Govt. Chhatrasal College, Pichhore, Shivpuri

Abstract

Climate change is a critical problem, spanning across national boundaries and socioeconomic-political spheres. Due to the wide-ranging and deep-seated nature of its causes, researchers and policymakers face a massive task coordinating and developing effective policies to mitigate its impacts. While the scientific community has made good progress in developing our ecological imagination related to, for example, climate change, further progress is needed to develop a sociological imagination on it. "The application of a sociological imagination allows us to powerfully reframe four central questions in the current interdisciplinary conversation on climate change: why climate change is happening, how we are being impacted, why we have failed to successfully respond so far, and how we might be able to effectively do so"

However, due to a growing view that the natural sciences are insufficient to deal with the complex dynamics and

challenges of climate change, the need to incorporate social science research and analyses has become increasingly acknowledged. In fact, the primary driver behind global climate change is socio-structural in nature. Its issues are embedded within institutions, cultural beliefs, values, and social practices. Thus, climate change is undoubtedly a sociological concern.

Keywords: Policymakers, Scientific Community, Greenhouse Gases, Carbon IV Oxide, Sacred groves, Investment, Emission.

Environment and Development

India is no exception to the global phenomenon of environmental degradation brought about by developmental activities. Rapid industrialization, growing urbanization, intensive cultivation, and other developmental activities, coupled with increasing biotic pressure has had a very adverse impact on India's environment. The major areas of environmental concern today include, (i) deforestation, (ii) degradation of land resources, (iii) pollution of air and water, (iv) threat to natural living resources - wildlife, fisheries, etc, and (v) problems associated with urbanization - slums, sanitation, pollution.

The Indian Tradition

For the people of India, environmental conservation is not a new concept. Historically, the protection of nature and wildlife was an ardent article of faith, reflected in the daily lives of people, enshrined in myths, folklore, religion, arts, and culture. Some of the fundamental principles of ecology-the interrelationship and interdependence of all life-were conceptualized in the Indian ethos and reflected in the ancient scriptural text, the Isopanishad, over 2000 years ago.

It says, 'This universe is the creation of the Supreme Power meant for the benefit of all his creation. Each individual life-form must, therefore, learn to enjoy its benefits by forming a part of the system in close relation with other species. Let not anyone species encroach upon the other's rights.'

Hinduism, Buddhism, Jainism, Christianity, Islam; and others place great emphasis on the values, beliefs, and attitudes that relate to the cross-cultural universality of respect for nature and the elements that constitute the universe. The concept of sinning against nature existed in various religious systems. Classical Indian myth is replete with similes of man in unison with the environment. Many of the rituals which to modern society may seem meaningless and superstitious were traditional strategies to preserve the intrinsic relationship between man and nature. The worship of trees, animals, forests, rivers, and the sun, and considering the earth itself as Mother Goddess, were part of the Indian tradition.

Sacred Groves

One of the finest examples of traditional practices in India based on religious faith which has made a profound contribution to nature conservation has been the maintenance of certain patches of land or forests as "sacred groves' dedicated to a deity or a village God, protected, and worshipped.

Nature in Indian Art and Scriptures

Indian painting, sculpture, architectural ornamentation, and the decorative arts is replete with themes from nature and wildlife reflecting love and reverence, and therefore the ethics of conservation. A wide range of images of forests, plants, and animals are to be found in Indian miniature

paintings and sculpture. The theme of the Hindu god Krishna's life depicted in miniature paintings underlines an appreciation of ecological balance. He is shown persuading people to worship the mountain in order to ensure rainfall. Krishna swallowing the forest fire also signifies a concern for the protection of forests and wildlife.

Science Behind Climate Change

Scientifically, renewable sources of energy are considered as natural and clean sources of energy. However, excessive usage of the energy can lead to adverse effects on the environment and climate.

Reforestation is also among the priorities that is currently embraced by the Indian government. It is a step aimed at mitigating global climate change. For instance, the government has set aside 0.8 million hectares of land for forest establishment annually. This effort has been coupled with forest conservation strategies, forest improvement and management. Nevertheless, the Indian government is continuously regenerating and boosting the capacity of local communities by creating job opportunities as a method of minimizing environmental degradation. Indian government has also established missions that constitutes National Action Plan on Climate Change pushing forward for the expansion and maintenance of Solar Mission and the Mission of Enhanced Energy Efficiency. The solar mission as one of the renewable sources of energy targets about 20 GW of solar generation in the near future. It is among the effective source of energy that is embraced with climate change compliant countries. The mission for enhanced energy efficiency in India starts with initiatives put in place to improve the efficiency of energy consumption across all economy and industrial sectors. To enhance the

plan, Indian government has been formulating strategies and policies for mandated standards touching industries, buildings, appliances, vehicles, trade energy consumption and market mechanisms to limit excessive emissions.

Climate change is a major global threat in relation to the growing world's population and industrialization. One of the main causes of climatic change is the carbon emissions into the atmosphere. Moreover, it is caused by greenhouse gas emission, deforestation and land use. All these underlying causes lead to ozone layer depletion hence the rise in temperature and climate change. Currently, the climate change is also altering the precipitation quantity and patterns leading to unexpected changes in rainfall seasons. Some parts of the globe are experiencing extreme drought and flood attributed to the current climate change.

Most of the developed countries are shifting their investments to renewable energy from fossil fuels. This effort is implemented through establishment of the appropriate international enabling environment policies. The countries have also been adopting flexible policies and approaches towards the introduction of renewable energy. Another effort that has been made by both developing and developed countries is deployment of low-carbon technologies in industrial sectors. Most importantly, both developing and developed countries are prohibiting deforestation but adopting sustainable agricultural practices (Larcher, & Tarascon, 2015). Nevertheless, most countries are also enhancing efforts to decrease emissions from agricultural sectors. To achieve healthy and environmental agricultural practices most countries are supporting rural development as well as improving food security. The ever-expanding world population alongside industrialization are the major threats to climate and global

warming. If carbon IV emission is not mitigated, the globe will not be sustainable. It, therefore, calls for a combined effort from both developing and developed countries to adopt renewable energy sources within the vast industrial sector. The population should also be taught on the various environmentally friendly practices to save the world from global warming and greenhouse effect.

REFERENCES

Larcher, D., & Tarascon, J. M. (2015). Towards greener and more sustainable batteries for electrical energy storage. Nature chemistry, 7(1), 19.

Nair S.M. Cultural Traditions Of Nature Conservation In India.

Newton. David. E. (2020). The Climate Change Debate.

Philander. S. George. Encyclopedia Of Global Warming and Climate Change.

16

Biodiversity Conservation, Economic Growth and Sustainable Development

Dr. Sunita Patel, Pradeep Rajpoot
Department of Chemistry
Govt. Chhatrasaal College Pichhore,
Distt.-Shivpuri (M.P)

Abstract

A growing economy has long been regarded as important for social and economic progress. And indeed, much of what we value in society is the product of economic growth. It is becoming increasingly clear, however, that growth cannot continue forever and that there is a price to pay for our failure to chart a more sustainable path. This chapter examines the conflict between our global obsession with growth and the conservation of biological diversity. The chapter begins with a discussion of what growth means and why it is the focus of global economic policy. We then review the connection between economic growth, sustainable development and the conservation of biological diversity and examine issues surrounding the quest for sustainable development, including how growth is measured and why there is a need

to develop alternatives measures of growth and alternatives to a focus on perpetual growth. The chapter concludes with a discussion of the role that economic incentives can play in helping to catalyze necessary change and the importance of a commitment to cost-effectiveness in the choice of policies to promote conservation action.

Keywords: Biological diversity, economic development, Sustainability, GDP, Genuine Progress Indicator, conservation agreements, carbon taxes.

Introduction

Since its introduction during World War II most countries have come to view gross domestic product, or GDP, as their main measure of economic progress. Growth in GDP is widely seen as essential for advancing human welfare, even as the implications of this growth ever more clearly present us with existential threats, including a rapidly changing climate and dire impacts on biodiversity. With record growth have come record droughts and heatwaves. The last seven years, in fact, have been the warmest since records began in 1880 and last year, 2020, tied 2016 as the warmest year ever[1]. Wildfires across the planet are growing larger and more frequent and ever more evidence accumulates that ecosystems around the globe are collapsing[2,3,4].

Each day's news it seems underscores the fact that there is a price to pay for our global obsession with growth and limits to what the biosphere can provide to an ever-larger global economy. As a result, the pressure for growth is increasingly being met with calls for greater sustainability. How these two things can be reconciled may be the most urgent and important challenge of our time.

This chapter will summarize the debate over the limits to

economic growth beginning with a discussion of how growth is defined and why it is the focus of national economic policy. We will then review the connection between economic growth, sustainable development, and the conservation of biodiversity and examine issues surrounding the quest for sustainable development, including alternative measures of growth and alternatives to a focus on perpetual growth. We will end the chapter with a discussion of policies to help move the world onto a safer, saner trajectory focusing on the role that economic incentives can play in catalyzing necessary change and the importance of a commitment to cost-effectiveness in the design of policies to promote conservation action.

What Growth Means

The standard definition of economic growth is a sustained increase in a nation's real (inflation adjusted) gross domestic product (GDP). GDP is the monetary value of all goods and services produced in a country each year. In recent years, real GDP growth in the U.S. has averaged around 2% which means that the economy doubles in size every 36 years [5].

The Downsides to Growth

Given its many benefits, it is little wonder that economic growth is a focus of global economic policy. Growth, however, has its costs. Environmental destruction and impacts on biodiversity are perhaps the most obvious, but there are also conflicts between economic growth and national security and international stability, and ultimately, economic sustainability itself.

Growing economies consume natural resources and produce wastes. This results in habitat loss, air and water pollution, climate disruption, and other environmental

threats, threats which are becoming more apparent as economic activity encounters more and more limits. The depletion of groundwater and ocean fisheries are examples as are shortages of fresh water, and the global spread of toxic compounds such as mercury, chlorofluorocarbons, and greenhouse gases.

These conflicts are in part the result of the inescapable impact of an ever-growing human population. They are, however, exacerbated by market failures, including externalities and open-access resources, and in the case of biodiversity, the lack of markets altogether.

Externalities are the side-effects of commercial activities that impact third parties and are not reflected in the costs of production, and for this reason are "external" to the decision-making of both producers and consumers. Pollution from a factory is a negative externality. Intertemporal externalities (e.g., from climate change) impose costs on those in the future that are external to current generations. Externalities of all sorts undercut the ability of markets to produce sustainable outcomes.

Resources that are open to all without restriction, such as ocean fisheries, also invite unsustainable outcomes as is evidenced by the currently depleted state of the world's open-access fisheries.

Biodiversity suffers from a third market failure, the fact that it is generally not traded in formal markets. Though the popular conception of overexploitation is of resources plundered by the forces of markets, the absence of a market can be equally problematic. Things with no price end up being treated as if they have no value. Such is the fate of endangered species, tropical rainforests, coral reefs, and indeed much of wild nature.

The Quest for Sustainable Development

Increasing awareness of the limitations of growth has led to much discussion of sustainable development. This concept is most commonly associated with a report published by the World Commission on Environment and Development in 1987. In that report sustainable development is defined as "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs"[6]. Since the publication of this report, the idea of sustainable development has gained a solid footing in the popular imagination. An important landmark in this regard is the signing of the so-called Rio Declaration at the Earth Summit in 1992 in which 192 nations committed themselves to a detailed agenda for sustainable growth and development[7].

Despite its popularity, the precise meaning of sustainable development is somewhat elusive. From an economic perspective a simple definition might be that growth should proceed so long as the marginal benefits exceed the marginal costs. Marginal cost is the cost of a small increase in an activity and marginal benefit is the additional benefit from that increase. Since the benefits tend to decline and the costs to rise with additional GDP growth, the sweet spot is to grow until the marginal costs are exactly equal to the marginal benefits. Any increase in GDP up to this point is "economic growth" whereas growth in GDP past this point, where costs rise above benefits is uneconomic[8].

Summary and Conclusion

The past two centuries of economic growth have provided the world with many benefits. Our lives are longer and healthier with more leisure and shorter workweeks. Childhood diseases that afflicted our parents are largely a

thing of the past. The creative explosion of the last few decades has yielded advances in medicine, the arts, technology and more. All these things are the benefits of economic growth.

There are, however, downsides to economic growth that put our past progress and the future of life in jeopardy. Although global economic policy is still strongly wedded to growth in GDP there is increasing recognition that this is not a sustainable situation. Blindly promoting ever more growth without seeking to address market failures and impacts on the environment is clearly a prescription for trouble. The question is how to moderate these impacts while still maintaining a focus on advancing economic security and the quality of life.

Part of the answer to this question is in developing better indicators of how economic activity is affecting the things we care about. Having a global standard measure like GDP that ignores the value of nature and counts both pollution and clean up as progress is certain to steer us in the wrong direction. Dethroning GDP and work on replacements are worthy endeavors. Measures of impact, though, even at their best, are better at informing us of the need for change than in incentivizing specific changes. They still leave us with the hard work of developing appropriate policies for the future.

How we proceed in this regard will make a difference. Unconstrained markets are not likely to produce a happy ending, but this does not mean that we should ignore the potential for using markets and incentives in our search for solutions. The same forces that are driving us in the wrong direction can be harnessed and channeled in directions that will greatly enhance the potential for sustainable outcomes.

This is particularly true in the case of policies designed to address threats to biodiversity. Indeed, in the case of

two important policies, carbon taxes and conservation agreements, ignoring this potential is likely to come at a price. Compared to a carbon tax, standards and subsidies could double the cost of dealing with climate change and rejecting the use of incentives in conservation agreements and REDD could jeopardize whether forests are saved at all.

The good news is that we have some extremely simple and powerful tools at our disposal. A single, small change in the tax code can reorient the entire economy away from carbon. And conservation agreements and REDD can be flexibly implemented almost everywhere they are needed. While funding these efforts will not be inexpensive there is ample global willingness and ability to pay for conservation and no shortage of those in a position to conserve who are willing to accept payment.

REFERENCES

1. NASA. 2020 Tied for Warmest Year on Record, NASA Analysis Shows [Internet]. 2020. [cited 2021 Jun 6]. https://www.nasa.gov/press-release/2020-tied-for-warmest-year-on-record-nasa-analysis-shows
2. Patel, Six Trends to Know about Fire Season in the Western U.S. [Internet]. 2019. [cited 2021 Jun 6]. https://climate.nasa.gov/blog/2830/six-trends-to-know-about-fire-season-in-the-western-us/
3. Gray, E. Satellite Data Record Shows Climate Change's Impact on Fires [Internet]. 2019. [cited 2021 Jun 6]. https://climate.nasa.gov/news/2912/satellite-data-record-shows-climate-changes-impact-on-fires/
4. Filbee-Dexter, K., Wernberg, T. Rise of turfs: A new battlefront for globally declining kelp forests, BioScience [Internet], 2018 Feb [cited 2021 Jun 29];(68)2:64-76. Available from: https://doi.org/10.1093/biosci/bix147

4. Perry, C, Murphy, G, Kench, P, et al. Caribbean-wide decline in carbonate production threatens coral reef growth. Nat Commun [Internet]. 2013 [cited 2021 Jun 29];(4):1402, Available from: https://doi.org/10.1038/ncomms2409

5. Seibold, S, Gossner, M, Simons, N, et al. Arthropod decline in grasslands and forests is associated with landscape-level drivers. Nature [Internet]. 2019 [cited 2021 Jun 29];(574):671-674. Available from: https://doi.org/10.1038/s41586-019-1684-3

6. Stanke, H, Finley, A, Domke, G., et al. Over half of western United States' most abundant tree species in decline. Nat Commun [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 29];(12):451. Available from: https://doi.org/10.1038/s41467-020-20678-z

7. Schoch, M, Lakner, C. The number of poor people continues to rise in Sub-Saharan Africa [Internet]. Published on Data Blog. World Bank. December 16, 2020. [cited 2021 Jun 6]. Available from: https://blogs.worldbank.org/opendata/number-poor-people-continues-rise-sub-saharan-africa-despite-slow-decline-poverty-rate

8. Alfsen, KH, Hass, JL, Tao, H, You, W. International experiences with green GDP [Internet]. Statistics Norway. 2006. [cited 2021 Jun 6]. Available from: https://ise.unige.ch/isdd/IMG/pdf/Green_GDP_rapp_200632.pdf ISSN 0806-2056

वेबीनार

एक दिवसीय राष्ट्रीय वेबीनार

" आर्थिक विकास व जैवविविधता संरक्षण की चुनौतियाँ एवं समाधान "

प्रायोजक

उच्च शिक्षा विभाग मध्य प्रदेश शासन

आयोजक

शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय, पिछोर जिला शिवपुरी (म.प्र.)

दिनांक – 17-08-2023 | **माध्यम- google Meet** | **समय –12:00 PM**

मुख्य संरक्षक

डॉ. कुमार रत्नम
अतिरिक्त संचालक उच्च शिक्षा
ग्वालियर – चम्बल संभाग

संरक्षक

श्री अमित पडेरिया
अध्यक्ष ,जनभागीदारी समिति
शा. छत्रसाल महा. पिछोर, शिवपुरी

प्राचार्य

डॉ. एस. एस. गौतम
प्राचार्य
शा. छत्रसाल महा. पिछोर, शिवपुरी

श्रोत वक्ता

डॉ. अजय कुमार भारद्वाज
IEHE भोपाल (म. प्र.)

डॉ. ऋषि कुमार सक्सेना
बुंदेलखण्ड वि. वि. झाँसी
(उ.प्र.)

डॉ. अभिषेक कुमार सिंह
सहायक प्राध्यापक
दिल्ली विश्वविद्यालय

वेबीनार के बारे मे :- आर्थिक विकास आधुनिक समय की माँग है और जैव विविधता जीवन की महती आवश्यकता है जो पृथ्वी पर समस्त जीवन को आधार प्रदान करती है। हम जो साँस लेते है तथा जो भोजन करते हैं वह मूल रूप से पृथ्वी पर उपस्थित जीव-जन्तुओं, वनस्पतियों एवं सूक्ष्म जीवों की विस्तृत श्रृंखला (जैव विविधता) के घनिष्ट संबंधों पर निर्भर करता है। पिछले कुछ वर्षों से यह लगातार महसूस किया जाता रहा है कि जैव विविधता की कीमत पर आर्थिक विकास स्वीकार्य नही किया जा सकता है। पूरा विश्व इस बात को लेकर चिंतित है तथा धारणीय विकास (Sustainable Development) की आवश्यकता एवं विकास की वैकल्पिक विधियों पर गहराई से चिंतन एवं मनन कर रहा है इसी तारतम्य में शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर का उपरोक्त विषय पर एक दिवसीय राष्ट्रीय वेबीनार आयोजित कर आम लोगो को जागरुक करने एवं समस्या के संभावित समाधान ढूंढ़ने का एक गहन प्रयास है।

Link for Registration of the Webinar :-
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScYl1iIaTIXgxYTdNJBbQXMd8qqaQ-zXMS_BIF1ZKYipUdpEg/viewform?usp=sf_link

Whatsapp group link :- https://chat.whatsapp.com/CepNuYfAkvqITiaYnMClkk

Link for Google Meet :- https://meet.google.com/smb-ojxg-erp

Contact :- 9406982994, 8435458478, 7354965490, 7999326735

निर्देश :-

- पंजीयन नि:शुल्क (वेबिनर मे प्रतिभागिता हेतु पंजीयन आवश्यक है)।
- शोधपत्र प्रस्तुत करने वाले प्रतिभागियों को शोधपत्र प्रस्तुत करने का प्रमाणपत्र एवं सहभागिता करने वाले प्रतिभागियों को सहभागिता का ई – प्रमाणपत्र दिया जायगा।
- फीडबैक फ़ॉर्म की लिंक कार्यक्रम के दौरान उपलब्ध कराई जायगी।

उपविषय :-

- विज्ञान एवं जैव विविधता।
- जैव विविधता का महत्त्व और उपयोगिता।
- वर्तमान समय मे आर्थिक विकास।
- आर्थिक विकास का सामाजिक प्रभाव।
- आर्थिक विकास एवं समाज।
- आर्थिक विकास एवं शासन की नीतियाँ।
- आर्थिक विकास में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी।
- भारत में आर्थिक विकास की धारणा एवं प्रतिमान्।
- जैव विविधता के समक्ष चुनौतियाँ।
- जैव विविधता संरक्षण हेतु नियम व अधिनियम।
- जैव विविधता संरक्षण की विधियाँ।
- आर्थिक विकास का महत्त्व और आवश्यकता।

शोध पत्र भेजने सम्बन्धी निर्देश :- शोधपत्र एवं शोध सारांश पीडीएफ एवम एम.एस वर्ड में अंग्रेजी में टाइम्स न्यू रोमन फोन्ट साइज 12 एवं हिन्दी में मंगल (यूनिकोड) फोन्ट साइज 14 तथा लाइन स्पेसिंग 1.5 होना चाहिये।

- शोध पत्र के पेज का आकार ए-4 साइज होना चाहिये।
- शोध सारांश अधिकतम 200 शब्द एवं शोध पत्र अधिकतम 2000 शब्दों का होना चाहिये, जिसमें लेखक एवं कीवर्ड का उल्लेख होना चाहिये। किसी भी त्रुटि / विवाद के लिए संबन्धित लेखक उत्तरदाई होंगे।
- शोध पत्र भेजने के लिये ईमेल आई डी :-gcdcseminar2022@gmail.com ।
- शोध सारांश भेजने की अन्तिम तिथि – 15-08-2023 ।
- सम्पूर्ण शोध पत्र भेजने की अन्तिम तिथि – 16-08-2023 ।
- चयनित शोधपत्रों को प्रस्तुति हेतु आमंत्रित एवं आईएसबीएन पुस्तक में प्रकाशित किया जाएगा।

आयोजन समिति :-

डॉ. केशव सिंह जाटव (संयोजक)
डॉ. करन सिंह (आयोजन सचिव)
डॉ. अक्षय कुमार जैन (समन्वयक)
प्रो. सतीश कुमार माहौर
डॉ. शैलेंद्र पाठक
श्रीमती दीक्षा ताम्रकार
डॉ. अंजू सिहारे
डॉ. बबीता बाथम
प्रो. नरसिंह भिड़े
डॉ. आशुतोष श्रीवास्तव
श्री शिवतीर्थ चतुर्वेदी
श्रीमती सुनीता पटेल
श्री जगदीश आर्य
श्री प्रदीप राजपूत
श्रीमती कविता पाराशर
डॉ. अखिलेश चतुर्वेदी
श्री शोभाराम गौतम
श्री प्रकाश भट्ट
श्री दर्शन लाल जाटव

तकनीकी समिति :-

प्रो. सतीश कुमार माहौर
श्री राजेंद्र सिंह हिमौरिया
श्रीमती वर्षा निगम
श्री दिनेश अहिरवार
श्री आनंद शर्मा
श्री देवेंद्र सिंह

सम्पादक एवं प्रकाशन समिति :-

डॉ. केशव सिंह जाटव
डॉ. अक्षय कुमार जैन
डॉ. करन सिंह
डॉ. के.के. यादव

शोधपत्र स्क्रूटनी एवं सहयोगी :-

डॉ. अंजु सिहारे
डॉ. भावना भटनागर
डॉ. अरविन्द सिंह यादव
डॉ. बबीता बाथम
डॉ. गिरीश नीखरा
डॉ. बाबूलाल कुम्हारे

Link for Registration of the Webinar :- https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScYl1iIaTIXgxYTdNJBbQXMd8qqaQ-zXMS_BIF1ZKYipUdpEg/viewform?usp=sf_link

Whatsapp group link :- https://chat.whatsapp.com/CepNuYfAkvqITiaYnMClkk

Link for Google Meet :- https://meet.google.com/smb-ojxg-erp

Contact :- 9406982994, 8435458478, 7354965490, 7999326735

शा. छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर
जिला-शिवपुरी (म.प्र.)
एवं IQAC के संयुक्त तत्वावधान में
विषय पर आयोजित

शा. छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर
जिला-शिवपुरी (म.प्र.)
एवं IQAC के संयुक्त तत्वावधान में
“आर्थिक विकास व जैवविविधता संरक्षण की चुनौतियां एवं समाधान”
विषय पर आयोजित
एक दिवसीय राष्ट्रीय वेबीनार
समय:- दोप. 12 बजे

दैनिक भास्कर

शिवपुरी भास्कर 27-08-2023

छत्रसाल महाविद्यालय में वेबिनार: जैव विविधता संरक्षण की चुनौतियां एवं समाधान पर हुई चर्चा

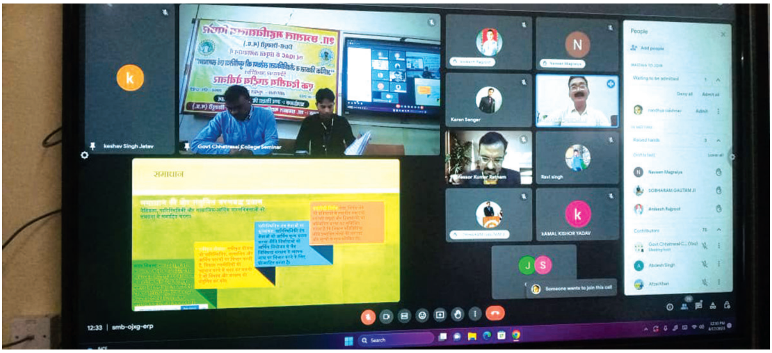
भास्कर संवाददाता | पिछोर

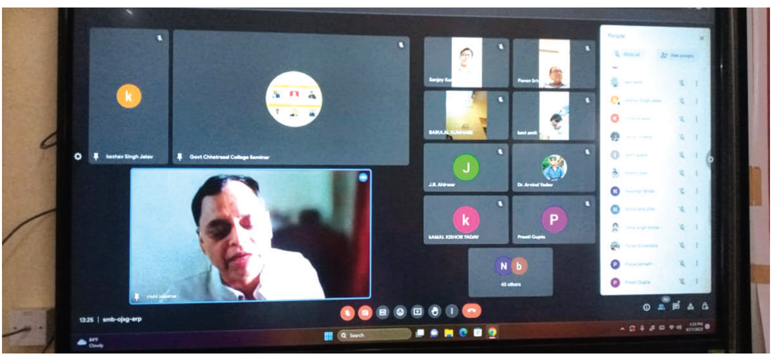
शासकीय छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर में एक दिवसीय राष्ट्रीय वेबिनार का आयोजन किया गया। वेबिनार का विषय आर्थिक विकास व जैव विविधता संरक्षण की चुनौतियां एवं समाधान रहा। आर्थिक विकास एवं जैव विविधता संरक्षण जैसे विषयों पर चर्चा और सारगर्भित मंथन से जो निष्कर्ष निकलकर सामने आए वो निश्चित ही वर्तमान समय की मांग थी। अत्यंत ही प्रासंगिकता एवं सोद्देश्य विषयपरक बातों को शोधार्थियों के ज्ञान के लिए उद्घाटित किया। वेबिनार क्षेत्रीय अतिरिक्त संचालक उच्च शिक्षा मध्य प्रदेश डॉ. कुमार रत्नम एवं अमित पडेरिया अध्यक्ष जनभागीदारी समिति के संरक्षण में तथा प्राचार्य डॉ. एसएस गौतम के निर्देशन में आयोजित किया गया। तथा डॉ. गौतम ने संबंधित विषय पर वक्तव्य भी दिया। वेबिनार की पृष्ठभूमि

राष्ट्रीय वेबीनार में शामिल कॉलेज स्टाफ।

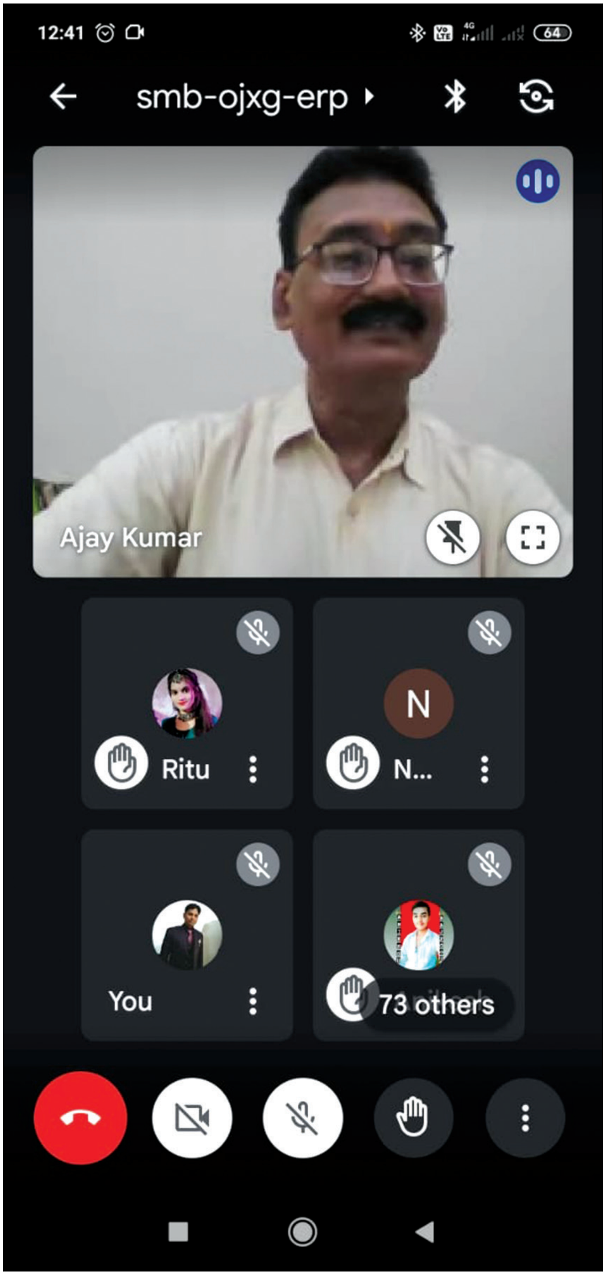
एवं परिचय वरिष्ठ प्राध्यापक एवं विश्व बैंक परियोजना के समन्वय डॉक्टर केशव सिंह जाटव के द्वारा कराया गया।

वेबिनार में सारस्वत वक्ता एवं विषय प्रतिपादक के रूप में डॉ. अजय कुमार भारद्वाज आईईएचई भोपाल मप्र तथा डॉ. ऋषि कुमार सक्सेना बुंदेलखंड विश्वविद्यालय झांसी तथा डॉ. अभिषेक कुमार सिंह सहायक प्राध्यापक दिल्ली का मार्गदर्शन प्राप्त हुआ। वेबिनार ऑनलाइन गूगल मीट के माध्यम से आयोजित किया गया जिसमें 200 से अधिक रजिस्ट्रेशन हुए तथा अच्छी संख्या में छात्र एवं शोधार्थियों की प्रतिभागिता की । वेबिनार में विषय से संबंधित विविध विषयों पर शोध पत्र आयोजित किए गए। जिसमें शोध पत्रों का वाचन डॉक्टर अक्षय कुमार जैन एवं डॉक्टर करण सिंह जाटव के द्वारा किया गया। चयनित शोध पत्रों को आईएसबीएन पुस्तक में प्रकाशित भी किया जाएगा। वेबिनार में आभार प्रदर्शन डॉक्टर केके यादव के द्वारा किया गया संचालन डॉक्टर अक्षय कुमार जैन एवं डॉक्टर करण सिंह जाटव के द्वारा किया गया। तकनीकी सहयोग राजेंद्र हिमोरिया, सतीश माहोर, आनंद शर्मा, देवेंद्र जाटव के द्वारा किया गया। वेबिनार के फोटो अंकन में वर्षा निगम, शोभाराम गौतम, दिनेश अहिरवार की महती भूमिका रही। वेबिनार में महाविद्यालय का समस्त स्टाफ सम्मिलित रहा।


keshav Singh Jatav
Govt Chhatrasal College Seminar
Karan Sengar
Ravi singh
KAMAL KISHOR YADAV
12:33 | smb-ojxg-erp


keshav Singh Jatav
Govt Chhatrasal College Seminar
KAMAL KISHOR YADAV
Preeti Gupta
45 others
13:25 | smb-ojxg-erp

शा. छत्रसाल महाविद्यालय पिछो
जिला-शिवपुरी (म.प्र.)
एवं IQAC के संयुक्त तत्वाधान में
"आर्थिक विकास व जैवविविधता संरक्षण की चुनौतिया एवं समाधा
विषय पर आयोजित
एक दिवसीय राष्ट्रीय वेबीनार
क:-17-08-2023
माध्यम:- गूगल मीट
समय:- दोप. 12
प्रायोजक :- उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन
योजक :- शा. छत्रसाल महाविद्यालय पिछोर, जिला-शिवपुरी (म.प्र.)


12:41
smb-ojxg-erp
Ajay Kumar
Ritu
N
N...
You
73 others

गंगा प्रकाशन

ब्रांच ऑफिस : एल-9ए, गली नं. 42, सादतपुर एक्सटेंशन, दिल्ली - 110094

हेड ऑफिस : मकान नं. 43, बल्दिहाँ, सैदाबाद, प्रयागराज, उ.प्र. - 221508

मोबाइल : 9811945259, 8368613868 E-mail : prakashanganga@gmail.com

978-93-5514-633-5

9 789355 146335

₹ 1200