Integral Research
(ISSN: 3048-5991) Coden: IRABCA
Research Article
(Peer-reviewed, Open Access & Indexed Multidisciplinary Journal)
Journal home page: https://integralresearch.in/
Vol. 03, No. 04, April. 2026

पश्चिमी घाट का पारिस्थितिकी तंत्र : भारत की पर्यावरणीय एवं राष्ट्रीय सुरक्षा के संदर्भ में एक अध्ययन

डॉ अखण्ड प्रताप सिंह

असिस्टेंट प्रोफेसर, रक्षा अध्ययन विभाग, स्वामी सुखदेवानंद कॉलेज शाहजहांपुर, उत्तर प्रदेश, भारत.

भारत के पश्चिमी तट के समानांतर संयोजित पश्चिमी घाट पर्वतमाला विश्व के सबसे समृद्ध क्षेत्रों में से एक है। यह क्षेत्र न केवल प्राकृतिक संसाधनों की दृष्टि से महत्वपूर्ण भंडार है बल्कि जल, जीवन, जलवायु, जैव विविधता के संतुलन और पारिस्थितिकी स्थिरता के लिए भी महत्वपूर्ण है। वर्तमान में बढ़ती मानव गतिविधियों, औद्योगिकरण, खनन, वनों की कटाई, शहरीकरण और जलवायु परिवर्तन आदि के कारण पश्चिमी घाट का पारिस्थितिकी तंत्र संकटग्रस्त हो गया है।

Keywords: पारिस्थितिकी तंत्र, भारत की पर्यावरणीय एवं राष्ट्रीय सुरक्षा, पारिस्थितिकी संतुलन, वनों की कटाई, जल विद्युत परियोजनाएं एवं बाँध

प्रस्तावना

भारत के पश्चिमी तट पर स्थित पर्वत श्रृंखला को पश्चिमी घाट या सहयाद्रि के नाम से जाना जाता है जिसका अर्थ है दयालु या सहिष्णु पर्वत।1 पश्चिमी घाट नाम घाट शब्द और भारतीय मुख्य भूमि के सापेक्ष इसकी स्थिति की दिशा से लिया गया है। भारतीय उपमहाद्वीप में प्रयुक्त घाट शब्द - जल निकास या घाट तक जाने वाली सीढ़ीदार पहाड़ियों की श्रृंखला को संदर्भित करता है। भाषाविद थॉमस वररों के अनुसार "घाट शब्द विभिन्न द्रविड़ भाषाओं में प्रयुक्त शब्दों से लिया गया है।"2

पश्चिमी घाट का भौगोलिक स्वरूप

किसी भी देश की प्राकृतिक संपदा,जल-संसाधन और पारिस्थितिकी संतुलन उसकी दीर्घकालीन सुरक्षा और विकास के लिए महत्वपूर्ण होते हैं। इस दृष्टि से- पश्चिमी घाट पर्वत श्रृंखला के रूप में प्रायद्वीपीय भारत के पश्चिमी तट के समानांतर उत्तर से दक्षिण दिशा में छह राज्यों गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, तमिलनाडु तथा केरल में विस्तृत है। इसका विस्तार उत्तर में तापी नदी के मुहाने से दक्षिण मे कन्याकुमारी तक सतत रूप से लगभग 1600 किलोमीटर की लंबाई में है। महाराष्ट्र में इसे सहयाद्री, जबकि कर्नाटक एंव तमिलनाडु में इसे नीलगिरी पर्वत श्रृंखला के रूप में जाना जाता है। केरल की अनाईमुडी पहाड़ी (2695 मीटर) इसकी सर्वाधिक ऊंची चोटी है। मन्नामाला (2659 मी,) और मीसापुलिमाला (2640मीटर) केरल एवं कर्नाटक में तथा दोदाबेटटा (2637 मीटर) एवं कोलारीबेटटा (2629 मीटर) कर्नाटक में स्थित पश्चिमी घाट की अन्य प्रमुख पर्वत चोटियां हैं। उत्तर से दक्षिण की ओर जाने पर इनकी ऊंचाई में लगातार वृद्धि होती जाती है।

क्षेत्रफल की दृष्टि से लगभग 1.6 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में विस्तृत है, जिसके 30% से अधिक भाग पर वन (विषुवतरेखीय सदाबहार तथा अर्ध - सदाबहार) पाए जाते हैं। पश्चिमी घाट के सहारे स्थित स्थानों को औसत रूप से प्रतिवर्ष 200 सेंटीमीटर वर्षा प्राप्त होती है। इस प्रकार यह समस्त प्रायद्वीपीय भाग के लिए जल के एक प्रमुख स्रोत का काम करता है।3

पश्चिमी घाट भारत के प्रमुख जल- विभाजकों में से एक है, जो देश के लगभग 40% भू भाग को सींचने वाली कई बारहमासी नदी प्रणालियों को पोषित करता है। पश्चिमी घाट में स्थित दक्कन के पठार की ऊंचाई अधिक होने के कारण,

Received **02 April 2026**; Accepted **27 April 2026**. Available online: **30 April 2026**. Published by SAFE. (Society for Academic Facilitation and Extension) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

अधिकांश नदियां पूर्व की ओर बंगाल की खाड़ी की ओर बहती हैं, जिसके परिणाम स्वरुप पूर्वी ढलान तराशे हुए और अरब सागर की ओर मुख किए पश्चिमी ढलान अधिक तीव्र है। पश्चिमी घाट भारत की जलवायु और ऋतुओं को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह भारतीय मानसून प्रणाली को प्रभावित करते हैं।4 यह अरब सागर से पूर्व की ओर बहने वाली वर्षा लाने वाली मानसूनी हवाओं को रोक देता है जिसके परिणाम स्वरुप पश्चिमी तट पर वर्षा होती है जब तक हवा पहाड़ों के ऊपर उठती है तब तक यह शुष्क हो जाती है जिससे दक्कन के पत्थर के भीतरी भाग की ओर हवा की विपरीत दिशा में वर्षा छाया वन क्षेत्र बन जाता है और बहुत कम वर्षा होती है। कृष्णा, गोदावरी एवं कावेरी के साथ प्रायद्वीपीय भारत की लगभग सभी नदियों का उद्गम पश्चिमी घाट से ही होता है।5 इसके पश्चिम भाग में प्रवाहित होने वाली नदियों की लंबाई अपेक्षाकृत कम होने के कारण वह अपने मुहाने पर (अरब सागर के तट पर) 'एशचुअरी' का निर्माण करती हैं। दूसरी तरफ, पश्चिमी घाट से निकलकर पूर्व की ओर प्रभावित होने वाली नदियां एक लंबे मार्ग का अनुसरण करते हुए बंगाल की खाड़ी के तट पर 'डेल्टा' का निर्माण करती है ।6

पश्चिमी घाट विश्व के 36 'जैव विविधता वाले तप्त स्थलों' की सूची में शामिल है। साथ ही श्रीलंका के आद्र प्रदेशों के साथ भारत के पश्चिमी घाट को विश्व के आठ सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथ्य स्थलों में भी शामिल किया गया है। पश्चिमी घाट को वर्ष 2012 में विश्व धरोहर स्थल का दर्जा दिया गया था।7 परंतु अवसंरचनात्मक विकास संबंधी परियोजनाओं तथा खनन जैसी क्रियायों में वृद्धि होने के कारण पश्चिमी घाट में पारिस्थितिक असंतुलन से यहां की जैव विविधता पर संकट उत्पन्न हो गया है।8

पश्चिमी घाट में पारिस्थितिकी भंगुरता के प्रमुख कारक

(1) वनों की कटाई

पश्चिमी घाट को पारिस्थितिकी भंगुरता का प्रमुख कारण वनों की अनियंत्रित कटाई है। कृषि विस्तार, उद्योग, सड़क निर्माण और शहरीकरण के कारण प्राकृतिक वनों का बड़े पैमाने पर विनाश हुआ है। वनों के नष्ट होने के कारण मिट्टी का कटाव बढ़ता है और जल स्रोत सूखने लगते हैं जिससे वन्य जीवों का प्राकृतिक आवास भी समाप्त होता है।

(2) खनन गतिविधियां

पश्चिमी घाट खनिज संसाधनों की दृष्टि से भी समृद्ध है। लोह अयस्क, बॉक्साइट और मैंगनीज खनिजों के लिए बड़े पैमाने पर खनन किया जाता है। विशेष रूप से गोवा और कर्नाटक की खनिज गतिविधियों से पर्यावरण को गंभीर नुकसान पहुंचा है। इसी प्रकार केरल में रेत खनन एक बड़े खतरे के रूप में उभरा है। लगातार हो रहे खनन से भूमिक्षरण, जल प्रदूषण और जैव विविधता को गंभीर नुकसान पहुंचा है। साथ ही यहां पर रहने वाले लोगों की आजीविका पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

(3) जल विद्युत परियोजनाएं एवं बाँध

जल विद्युत परियोजना प्राकृतिक जल प्रवाह की शक्ति का उपयोग करके बिजली उत्पन्न करती हैं। यह ऊर्जा का अपेक्षाकृत स्वच्छ और नवीकरणीय स्रोत माना जाता है। पश्चिमी घाट को भारत का जल स्रोत क्षेत्र भी कहा जाता है।8 पश्चिमी घाट में प्रचुर वर्षा और ऊँचें पर्वतीय ढाल होने के कारण यहां जलविद्युत उत्पादन का दबाव अधिक है। पश्चिमी घाट से नदियां निकलती हैं- जैसे गोदावरी, कृष्णा और कावेरी। इन नदियों पर कई जल विद्युत परियोजनाएं और बांध बनाए गए हैं जिनमें-

Received **02 April 2026**; Accepted **27 April 2026**. Available online: **30 April 2026**. Published by SAFE. (Society for Academic Facilitation and Extension) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Integral Research
(ISSN: 3048-5991) Coden: IRABCA
Research Article
(Peer-reviewed, Open Access & Indexed Multidisciplinary Journal)
Journal home page: https://integralresearch.in/
Vol. 03, No. 04, April. 2026

कोयना बाँध (महाराष्ट्र) इडुक्की बाँध (केरल)और शरावती बाँध जलविद्युत परियोजना (कर्नाटक) प्रमुख है।

प्रमुख जल विद्युत परियोजना

(अ) कोयना परियोजना

यह परियोजना महाराष्ट्र में स्थित है और भारत की सबसे बड़ी जल विद्युत परियोजनाओं में से एक है। इससे बड़ी मात्रा में बिजली उत्पादन होता है।

(व) इडुक्की परियोजना

केरल में स्थित यह बाँध एशिया के प्रमुख आर्च बांधो में से एक है। यह राज्य की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(श) शरावती परियोजना

कर्नाटक में स्थित है शरावती नदी पर बनी है और कर्नाटक की प्रमुख बिजली स्रोतों में से एक है।

हालांकि जल विद्युत परियोजनाएं ऊर्जा उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण है लेकिन उनके कुछ नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव भी हैं बांधों के निर्माण के कारण बड़े वन क्षेत्र डूब जाते हैं। दुर्लभ वनस्पतियों एवं जीवों का आवास समाप्त हो जाता है। साथ ही यह नदियों के प्राकृतिक प्रवाह को भी प्रभावित करती हैं जिससे जलीय जीवन एवं पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव पड़ता है। पहाड़ी क्षेत्रों में बांधों के कारण भू-स्खलन और भूगर्भीय जटिलता की स्थिति बन जाती है।

(4) भू-जल संकट

अपनी विशिष्ट प्रकार की भौगोलिक संरचना के कारण पश्चिमी घाट में भू-जल का स्तर मे भी गिरावट आ रही है। आधुनिक उद्योगों तथा आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि के कारण भू-जल के स्तर में और अधिक गिरावट आने वाले समय में इस संपूर्ण क्षेत्र को गंभीर संकट में डाल सकता है।

(5) जैव विविधता का क्षरण

पश्चिमी घाट को विश्व के प्रमुख हॉट- स्पॉट में से एक माना जाता है। यहां हजार प्रकार की वनस्पतियां, पक्षी, स्तनधारी सरीसृप और उभयचर प्रजातियां पाई जाती हैं। उदाहरण के लिए पश्चिमी घाट में पाए जाने वाले 52% वृक्षों तथा 65% उभयचर की प्रजातियां स्थानिक हैं। आईयूसीएन रेड डाटा बुक के अनुसार विश्व की संकटग्रस्त प्रजातियों में से लगभग 325 प्रजातियां पश्चिमी घाट में पाई जाती हैं। यहां लगभग 7,402 फूलों के पौधों तथा 1,814 गैर- पुष्पीय पौधों की प्रजातियों के साथ 139 स्तनधारी, 508 पक्षियों, 179 उभयचरों 6000 कीट- पतंगो तथा 290 ताजे जल की मछलियों की प्रजातियां पाई जाती हैं।9 वैज्ञानिकों का कहना है कि यदि जंगलों की कटाई और खनन गतिविधियों को नियंत्रित नहीं किया गया तो आने वाले समय में यह जैव विविधता गंभीर खतरे में पढ़ सकती है।

(6) जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

वैश्विक स्तर पर हो रहे जलवायु परिवर्तन का प्रभाव पश्चिमी घाट पर भी पड़ रहा है। 10 वर्षा के पैटर्न में बदलाव तापमान में वृद्धि और भूस्खलन जैसी प्राकृतिक घटनाओं की आवृत्ति बढ़ने से इस क्षेत्र का पारिस्थितिकी तंत्र और अधिक संवेदनशील हो गया है।

इस तरह पश्चिमी घाट में पारिस्थितिकी संकट के अनेक कारक न केवल मजबूत हो रहे हैं बल्कि अब उनका प्रभाव भी तीव्र होता जा रहा है। यहां की पारिस्थितिकी विविधता अपने आप में समृद्ध और अनूठी है इसलिए सरकार को इस दिशा में ठोस कदम उठाने की आवश्यकता है।

(1) क्षेत्रीय सतत, समावेशी विकास को लेकर संरक्षण प्रयासों के समक्ष उत्पन्न मौलिक चुनौतियां को संवेदनशील परिवेश के अनुरूप ही हल करना होगा।

Received **02 April 2026**; Accepted **27 April 2026**. Available online: **30 April 2026**. Published by SAFE. (Society for Academic Facilitation and Extension) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

(2) समय समय पर क्षेत्रीय विकास और संरक्षण के लिए प्रयासों की सार्थकता का मूल्यांकन भी करना आवश्यक है।

(3) क्षेत्रीय प्रयास जन-केंद्रित और भागीदारी से परिपूर्ण होंगे तो क्षेत्र के विकास को अधिक बल मिलेगा। इस क्षेत्र के लिए जो कुछ समितियां गठित की गई थी जिनमें माधव गाडविल समिति (2010) और कस्तूरीरंगन समिति (2012) प्रमुख थी उनकी सिफारिशों को लेकर भी राज्यों में विरोध का स्वर सुनाई पड़ता है। इसलिए क्षेत्र के विकास के लिए सभी संबंधित सरकारों को समावेशी प्रयास करने होंगे।

(4) किसी एक राज्य का वैकल्पिक मॉडल क्षेत्र विकास के लिए पर्याप्त नहीं है बल्कि आवश्यकता इस बात की है बदलती परिस्थिति में पारिस्थितिक संकट को देखते देखते हुए बहुकेंद्रित पारस्परिक दृष्टिकोण विकसित किया जाए।

(5) पश्चिमी घाट की पारिस्थितिक सुरक्षा और विकास को दृष्टिगत रखते हुए यहां एक मजबूत समदर्शी, समावेशी प्रबंधन तंत्र की आवश्यकता है जिससे यहां उत्पन्न होने वाले खतरों का पूर्वानुमान और उनसे बचाव के प्रयासों की एक क्रमबद्ध श्रृंखला का एक नियोजित वातावरण पैदा किया जा सके।

(6) पश्चिमी घाट की पारिस्थितिकी सुरक्षा की गहराई व गंभीरता को समझ कर नीतिगत परिवर्तन हेतु क्षेत्रीय प्रोत्साहन कार्यक्रम बनाने होंगे।

(7) क्षेत्रीय संरक्षण के प्रयास और विकास के प्रयासों के बीच स्वस्थ सामंजस्य वनाये भी जरूरी है ।

(8) पारस्परिक संवेदनशील मुद्दों को वैकल्पिक और दीर्घकालीन प्रक्रियाओं के माध्यम से हल करने के प्रयास करना भी आवश्यक है।

निष्कर्ष

पश्चिमी घाट का पारिस्थितिकी तंत्र भारत की पर्यावरणीय सुरक्षा, जलवायु संतुलन तथा राष्ट्रीय सुरक्षा का एक अपरिहार्य आधार स्तंभ है। यह पर्वतमाला न केवल प्रायद्वीपीय भारत की प्रमुख नदियों का उद्गम स्थल है, बल्कि जैव विविधता के विश्व स्तरीय 'हॉट-स्पॉट' के रूप में भारत की पारिस्थितिकी विरासत को समृद्ध करती है। परंतु बढ़ते औद्योगीकरण, खनन, वनों की कटाई, बाँध परियोजनाओं तथा जलवायु परिवर्तन के कारण यह संवेदनशील क्षेत्र गंभीर संकट का सामना कर रहा है। भू-जल का गिरता स्तर, जैव विविधता का क्षरण तथा भू-स्खलन जैसी घटनाएँ इस ओर संकेत करती हैं कि यदि समय रहते ठोस, समावेशी एवं बहु-आयामी प्रबंधन तंत्र विकसित नहीं किया गया, तो यह क्षेत्र पारिस्थितिकी आपदा की ओर अग्रसर हो सकता है। अतः संबंधित राज्यों एवं केंद्र सरकार को सतत विकास, जन-भागीदारी, नीतिगत सुधारों तथा समन्वित संरक्षण प्रयासों को प्राथमिकता देनी होगी। केवल तभी पश्चिमी घाट की अनूठी पर्यावरणीय विरासत का संरक्षण करते हुए दीर्घकालिक राष्ट्रीय सुरक्षा एवं पारिस्थितिकी स्थिरता सुनिश्चित की जा सकती है।

संदर्भ

(1) विश्वास सुभाष सी : भारत देवताओं की भूमि, पृष्ठ -76

(2) जेनी पद्मनाभ एस: जैन धर्म और बौद्ध धर्म, प्रकाशन कंपनी, पृष्ठ -528

(3) पश्चिमी घाट का संकटग्रस्त पारिस्थितिक तंत्र (संपादकीय डैक्स) सिविल सर्विसेज क्रॉनिकल, जनवरी 2024, अंक- 5, पृष्ठ- 10

Received **02 April 2026**; Accepted **27 April 2026**. Available online: **30 April 2026**. Published by SAFE. (Society for Academic Facilitation and Extension) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Integral Research
(ISSN: 3048-5991) Coden: IRABCA
Research Article
(Peer-reviewed, Open Access & Indexed Multidisciplinary Journal)
Journal home page: https://integralresearch.in/
Vol. 03, No. 04, April. 2026

(4) गाडविल माधव: इकोलॉजी एंड इक्वलिटी द यूज एंड द एब्यूज ऑफ़ नेचर इन कंटेंपरेरी इंडिया ,1995, पृष्ठ - 92

(5) गुहा रामचंद्र: द फिसुउरेड लैंड, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, 1992, पृष्ठ -114

(6) वही

(7) Scribd https//www. scribd.com

(8) "पश्चिमी घाट और जल सुरक्षा" अमर उजाला, 3 फरवरी, 2025 पृष्ठ -10

(9) वही

(10) "क्लाइमेट चेंज इंपैक्ट ऑन वेस्टर्न घाट", टाइम्स ऑफ़ इंडिया, 2 अगस्त, 2024

Received **02 April 2026**; Accepted **27 April 2026**. Available online: **30 April 2026**. Published by SAFE. (Society for Academic Facilitation and Extension) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License