International Journal of Pharmaceutical and Medical Research
Volume – 12 Issue – 2 July-December 2024
Website: www.woarjournals.org/IJPMR *ISSN: 2348-0262*

जैसलमेर जिले में आजीविका–पारिस्थितिकी संबंध का भौगोलिक अध्ययन

नरेन्द्र कुमार सैनी[1], डॉ. शर्मिला[2], डॉ. मुकेश कुमार शर्मा[3]

[1] शोध छात्र, भूगोल विभाग, सिंघानिया विश्वविधालय, पचेरी बड़ी, झुंझुनूं

[2] सहायक आचार्य, भूगोल विभाग, सिंघानिया विश्वविधालय, पचेरी बड़ी, झुंझुनूं

[3] को -सुपरवाइजर

Abstract: ***जैसलमेर जिला भारत का अति-शुष्क मरुस्थलीय क्षेत्र है जहाँ पारिस्थितिकी और आजीविका के मध्य गहरा एवं परस्पर-आश्रित संबंध विद्यमान है। जल की कमी, अनिश्चित वर्षा, मरुस्थलीय वनस्पति, पशुपालन-प्रधान अर्थव्यवस्था, खनिज संसाधन, तथा पर्यटन उद्योग जैसलमेर की आजीविका संरचना को आकार देते हैं। यह शोध-पत्र जैसलमेर जिले में पारिस्थितिक परिस्थितियों—जैसे जलवायु, वनस्पति, जीव-जंतु, भूमि-उपयोग, प्राकृतिक संसाधन एवं पारंपरिक ज्ञान—का स्थानीय आजीविका प्रणालियों पर प्रभाव का भौगोलिक अध्ययन प्रस्तुत करता है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि जिले की आजीविका मुख्यतः पशुपालन, वर्षा-आधारित कृषि, पर्यटन, हस्तशिल्प, खनन तथा पारंपरिक थार-ज्ञान पर आधारित है। पारिस्थितिक सीमाओं ने स्थानीय समुदायों को अद्वितीय अनुकूलन-रणनीतियाँ विकसित करने के लिए प्रेरित किया है, जैसे खडीन प्रणाली, घुमंतू एवं अर्द्ध-घुमंतू पशुपालन, पारंपरिक जल संचयन, वनोपज संग्रह तथा जल-संरक्षण आधारित ग्रामीण आजीविका। शोध-पत्र में यह भी पाया गया कि जलवायु परिवर्तन, अनियंत्रित पर्यटन, खनन का दबाव, मरुस्थलीकरण तथा चराई-भार में असंतुलन स्थानीय आजीविका के लिए नई चुनौतियाँ उत्पन्न कर रहे हैं। अंततः अध्ययन में पारिस्थितिकी-संगत प्रबंधन, जल-आधारित अर्थव्यवस्था, सतत पर्यटन तथा प्रकृति–आधारित आजीविका को बढ़ावा देने हेतु समुचित सुझाव प्रस्तुत किए गए हैं।***

Keywords: जैसलमेर, आजीविका, पारिस्थितिकी, मरुस्थल, पशुपालन, खडीन, जलवायु परिवर्तन, सतत विकास, मरुस्थलीय कृषि, पर्यटन।

1.1 परिचय

जैसलमेर जिला भारतीय मरुस्थल थार का केंद्रीय हिस्सा है, जहाँ पर्यावरणीय परिस्थितियाँ अत्यधिक शुष्क, तापमान में अत्यधिक उतार-चढ़ाव, वर्षा की अनिश्चितता एवं मरुस्थलीय भू-आकृतियों से प्रभावित हैं। ऐसे क्षेत्र में आजीविका के स्वरूप स्वाभाविक रूप से पारिस्थितिक परिस्थितियों पर निर्भर रहते हैं। जैसलमेर की भौगोलिक विशेषताएँ- विशाल वाळवंट, बालुकामय टीले (ड्यून), अंतरित वनस्पति, ऊँट-पशुपालन, सीमित कृषि ने स्थानीय समाज की जीवन-पद्धति, संस्कृति, अर्थव्यवस्था तथा उत्पादन प्रणालियों को आकार दिया है।

भारतीय मरुस्थल में जनजीवन जल, वनस्पति एवं भूमि की उपलब्धता से गहन रूप से प्रभावित होता है। जैसलमेर में आज भी पारंपरिक जीवनयापन प्रणालियाँ जैसे खडीन कृषि, बारिश पर आधारित बहुफसलीय कृषि, चराई-आधारित पशुपालन, वनोपज आधारित जीविकोपार्जन तथा पर्यटन-निर्भर श्रम-आधारित सेवाएँ प्रचलित हैं।

यह शोध-पत्र जैसलमेर जिले की आजीविकाओं की संरचना एवं उनसे जुड़े पारिस्थितिकी के आयामों का व्यवस्थित विश्लेषण प्रस्तुत करता है। मुख्य उद्देश्य यह है कि पर्यावरण विशेषकर मरुस्थलीय पारिस्थितिकी कैसे स्थानीय समुदायों की आजीविका को सीमित, नियंत्रित एवं निर्देशित करता है।

1.2 उद्देश्य

1. जैसलमेर की भौगोलिक एवं पारिस्थितिक विशेषताओं का विश्लेषण करना।
2. जिले की प्रमुख आजीविका प्रणालियों: कृषि, पशुपालन, पर्यटन, खनन, हस्तशिल्प का अध्ययन करना।
3. आजीविका एवं पारिस्थितिकी के परस्पर संबंधों को स्पष्ट करना।
4. पारंपरिक आजीविका-प्रणालियों एवं अनुकूलन तंत्रों का अध्ययन करना।
5. जलवायु परिवर्तन एवं संसाधन-दबाव का आजीविका पर प्रभाव पहचानना।
6. सतत एवं पर्यावरण-अनुकूल आजीविका मॉडल हेतु नीतिगत सुझाव प्रस्तुत करना।

1.3 साहित्य समीक्षा

मरुस्थलीय भूगोल, ग्रामीण आजीविका, एवं पर्यावरण-अर्थव्यवस्था पर व्यापक शोध कार्य उपलब्ध है, जिनमें जैसलमेर एवं थार क्षेत्र पर निम्न प्रमुख दृष्टिकोण प्राप्त हुए—

1. बी.के. सिंह (1984) ने मरुस्थलीय पारिस्थितिकी एवं जन–परिस्थितिकी अंतःसंबंधों को समझाया।
2. एफ.एन. खान (1990) ने राजस्थानी मरुस्थल की वनस्पति एवं चराई-आधारित आजीविकाओं पर अध्ययन किया।
3. ओ.पी. शर्मा (2001) ने खडीन प्रणाली को मरुस्थलीय कृषि का सर्वश्रेष्ठ मॉडल बताया।
4. चौधरी एवं भंडारी (2007) ने जैसलमेर में जल-संरक्षण की परंपरागत संरचनाओं का विस्तृत वर्णन किया।
5. IPCC (2013) की रिपोर्ट में मरुस्थलीय इलाकों में जलवायु परिवर्तन से आजीविका संकट की संभावनाएँ रेखांकित की गईं।
6. विभिन्न सरकारी रिपोर्टों जैसे राजस्थान कृषि नीति, पशुपालन नीति, पर्यटन विकास रिपोर्ट ने संसाधन-आधारित आर्थिक गतिविधियों के विस्तार का उल्लेख किया।

कुल मिलाकर साहित्य बताता है कि मरुस्थलीय क्षेत्रों में आजीविका–पारिस्थितिकी संबंध अत्यंत प्रत्यक्ष, अविच्छेद्य एवं परस्पर-निर्भर है।

1.4 कार्य-पद्धति

शोध-पत्र में निम्न विधियों का प्रयोग किया गया—

1. द्वितीयक डाटा संग्रह: राजस्व अभिलेख, कृषि विभाग, पशुपालन विभाग, पर्यटन विभाग तथा सरकारी रिपोर्टें।

2. स्थल-निरीक्षण: खडीन क्षेत्रों, चरागाहों, गांवों, नखलिस्तानों, ड्यून क्षेत्रों एवं पर्यटन स्थलों का अध्ययन।

3. साक्षात्कार: चरवाहों, किसानों, स्थानीय समुदायों, टूर-गाइड्स, खनन मज़दूरों एवं हस्तशिल्प कार्यकर्ताओं से संवाद।

4. भूमि-उपयोग विश्लेषण: GIS एवं सैटेलाइट इमेज का सहारा लेकर मरुस्थलीय भू-उपयोग मानचित्रण।

5. गुणात्मक विश्लेषण: पारंपरिक अनुकूलन, सांस्कृतिक व्यवहार एवं आजीविका परिवर्तन के सामाजिक-आर्थिक संकेतकों का अध्ययन।

1.5 अध्ययन क्षेत्र

जैसलमेर जिला राजस्थान के पश्चिमी छोर पर पाकिस्तान सीमा से सटा हुआ है। इसकी मुख्य विशेषताएँ—

1. भौगोलिक विस्तार: 38,401 वर्ग किमी (राजस्थान का सर्वाधिक विस्तृत जिला)
2. जलवायु: अति–शुष्क, 100–150 मिमी वार्षिक वर्षा
3. तापमान: 4°C से 50°C तक
4. भू-आकृति: बालुकामय टीले, स्टेबल ड्यून, पथरीली सतह, कुछ उपजाऊ अवसादी क्षेत्र
5. प्रमुख नदियाँ: कोई स्थायी नदी नहीं
6. पारिस्थितिकी: फोग, केर, सांगरी, रोहिड़ा, बबूल, घासीय वनस्पति
7. जनसंख्या: 6.5 लाख
8. अर्थव्यवस्था: पशुपालन, कृषि, खनन, पर्यटन, सेना-संबंधी सेवाएँ

1.6 प्रेक्षण

I. कृषि एवं खडीन प्रणाली

1. वर्षा आधारित कृषि मुख्य; बाजरा, मूँग, मोठ, चारा फ़सलें।
2. खडीन प्रणाली वर्षा जल संचयन का पारंपरिक तरीका—उच्च एवं निम्न भूभाग के ढलानों का उपयोग।
3. किसान प्राकृतिक ढलान, मिट्टी की गुणवत्ता एवं जल की उपलब्धता के आधार पर कृषि चक्र बनाते हैं।

II. पशुपालन

1. ऊँट, भेड़, बकरी, गाय एवं ऊँट-पर्यटन।
2. ऊँट-आधारित हस्तशिल्प, ऊन उद्योग एवं दुग्ध उत्पाद आजीविका का प्रमुख आधार।
3. समुदाय पानी व चारे के आधार पर मौसमी प्रव्रजन अपनाते हैं।

III. वनस्पति एवं वनोपज

1. सांगरी (केर-सांगरी), फोग, रोहिड़ा आर्थिक महत्व रखते हैं।
2. बबूल की गोंद, घास, चारा एवं औषधीय पौधों से आय प्राप्त होती है।

IV. पर्यटन

1. सैम-सैंड ड्यून, जैसलमेर किला, हेरिटेज पर्यटन।
2. ग्रामीण लोग ऊँट सफारी, लोककलाएँ, हस्तशिल्प एवं संस्कृति आधारित सेवाओं से आय अर्जित करते हैं।

V. खनिज संसाधन

1. चूना-पत्थर, जिप्सम, येलो स्टोन।
2. खनन क्षेत्र आजीविका में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं परंतु पर्यावरणीय दबाव भी बढ़ाते हैं।

VI. जल की कमी व जल-आधारित गतिविधियाँ

1. वर्षा की अनिश्चितता आजीविका को सीधे प्रभावित करती है।
1. परंपरागत कुएँ, बेरियाँ, तड़ाग, टांके आज भी महत्वपूर्ण।

1.7 चर्चा

I. आजीविका–पारिस्थितिकी: प्रत्यक्ष संबंध

1. मरुस्थलीय पर्यावरण में सीमित संसाधन लोगों की आजीविका को प्रभावित करते हैं।
2. कम rainfall → पशुपालन को प्राथमिकता
3. भू-आकृति → खडीन कृषि
4. वनस्पति की कमी → घुमंतू चराई
5. किले, ड्यून → पर्यटन

II. पारंपरिक आजीविका मॉडल

1. खडीन कृषि दुनिया का अनूठा पर्यावरण-अनुकूल मॉडल है।
2. घुमंतू पशुपालन पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखता है।
3. स्थानीय खाद्य प्रणाली (केर-सांगरी, बाजरा, दालें) जलवायु पर निर्भर जीवन का प्रतीक हैं।

III. आधुनिक प्रभाव

1. पर्यटन के विकास से आय बढ़ी है, परन्तु जल-खपत, अपशिष्ट और पर्यावरणीय दबाव भी बढ़ा है।
2. खनन से रोजगार बढ़ा परन्तु भू-क्षरण एवं वनस्पति क्षति बढ़ी।

IV. जलवायु परिवर्तन की चुनौती

1. वर्षा में गिरावट व तापमान वृद्धि पशुपालन व कृषि पर प्रभाव डाल रही है।
2. चराई-क्षेत्रों का क्षरण बढ़ रहा है।

1.8 परिणाम

1. जैसलमेर की आजीविका पूरी तरह से स्थानीय पारिस्थितिक परिस्थितियों पर निर्भर है।
2. खडीन प्रणाली एवं पशुपालन मरुस्थलीय अनुकूलन के उत्कृष्ट उदाहरण हैं।
3. पर्यटन में बड़े पैमाने पर रोजगार उपलब्ध है, परन्तु पर्यावरणीय दबाव भी साथ बढ़ रहा है।
4. जलवायु परिवर्तन भविष्य की आजीविका के लिए गंभीर खतरा है।
5. आजीविका में विविधता के बिना जिले की अर्थव्यवस्था अस्थिर रहेगी।

1.9 निष्कर्ष

जैसलमेर जिले में आजीविका–पारिस्थितिकी संबंध अत्यंत गहन एवं परस्पर-निर्भर है। मरुस्थलीय संसाधनों की कमी एवं अनिश्चितता ने यहाँ के समाज को विशिष्ट जीवन-शैली, पारंपरिक तकनीकें, और अनुकूलन-आधारित आजीविका प्रणालियाँ विकसित करने के लिए मजबूर किया है। कृषि, पशुपालन, वनोपज, पर्यटन एवं खनन जैसे सभी क्षेत्रों पर पारिस्थितिकी का सीधा प्रभाव देखा गया। जलवायु परिवर्तन, मरुस्थलीकरण, जल-संकट एवं अनियंत्रित पर्यटन भविष्य के लिए प्रमुख चुनौतियाँ हैं। सतत प्रबंधन, पारंपरिक ज्ञान का पुनर्जीवन, स्थानीय जल-संरक्षण, एवं कम-जल खपत वाली आजीविका मॉडल अपनाना भविष्य के आर्थिक-सामाजिक स्थायित्व का आधार बनेंगे।

1.10 सिफारिशें

1. खडीन प्रणाली का पुनर्जीवन

आधुनिक वैज्ञानिक तकनीकों के साथ खडीन क्षेत्र का विस्तार किया जाए।

2. स्थाई चरागाह प्रबंधन

चराई भार का वैज्ञानिक आँकलन एवं पुनर्जीवित घासभूमियाँ।

3. पारिस्थितिकी–अनुकूल पर्यटन

'कैरीइंग कैपेसिटी' पर आधारित पर्यटन नीति।

4. जल संसाधन प्रबंधन

टांके, नाड़ी, बेरियों के पुनर्जीवन एवं सामुदायिक मॉडल।

5. पारंपरिक ज्ञान को संस्थागत समर्थन

घुमंतू पशुपालकों व हस्तशिल्पकारों के लिए प्रशिक्षण एवं बाज़ार सुलभता।

6. जलवायु-स्मार्ट कृषि

कम जल उपयोग वाली फसलें, जैविक कृषि एवं सूखा-रोधी किस्मों का प्रचार।

7. माइक्रो-उद्यम

ऊँट-आधारित उत्पाद, केर-सांगरी प्रसंस्करण, लोक-हस्तशिल्प को प्रोत्साहन।

References

[1.]Bhandari, M. M. (1990). Flora of the Indian Desert. Scientific Publishers.

[2.] Chouhan, T. S. (1987). Geography of Rajasthan. National Book Trust.

[3.]Khan, F. N. (1990). Desert Ecosystems of India. Scientific Publishers.

[4.]Singh, B. K. (1984). Human Ecology of Arid Regions. Rawat Publications.

[5.]Sharma, O. P. (2001). Traditional Water Harvesting in Rajasthan. Journal of Arid Environments, 45(3), 235–246.

[6.]Sharma M.K. et.al. (2009). Applied Biodiversity, Rachana Publication, Jaipur

[7.]Sharma M.K. et.al. (2022). Agriculture Geography in Hindi. Woar Journals

[8.]Sharma M.K. et.al. (2022). Water Ecology in Hindi. Woar Journals

[9.]Sharma M.K. et.al. (2022). Land Use and Utilization in Hindi. Woar Journals

[10.]Sharma M.K. et.al. (2023). Ecological Recharge and Management of Resources S. N. Publishing Company, Jaipur

[11.]Government of Rajasthan. (2005). Desert District Development Report. Jaipur.

[12.]Meigs, P. (1953). World Distribution of Arid Zones. UNESCO Arid Zone Studies.

[13.]Mooley, D. A., & Shukla, J. (1987). Droughts and Aridity in India. Climate Review, 12(4), 289–306.

[14.]Singh, R. L. (1993). India: A Regional Geography. National Geographical Society of India.

[15.]Yadav, S. (2007). Livelihood Patterns in Western Rajasthan. Indian Journal of Regional Studies, 22(1), 45–59.