सिंगरौली जिले के बगदरा राष्ट्रीय अभयारण्य एवं वन्यजीव: एक अध्ययन

डॉ. विश्वनाथ सिंह कुशराम
सहायक प्राध्यापक - वनस्पति विज्ञान
प्रधानमंत्री कॉलेज ऑफ एक्सीलेंस
शासकीय राजनारायण स्मृति स्नातकोत्तर महाविद्यालय बैढन, जिला-सिंगरौली (म.प्र.)

सारांश
बगदरा राष्ट्रीय अभयारण्य, जो मध्य प्रदेश के सिंगरौली और सीधी जिलों में स्थित है, एक महत्वपूर्ण जैव विविधता हॉटस्पॉट है। यह अभयारण्य 1978 में स्थापित किया गया था, जिसका उद्देश्य बाघों और उनके प्राकृतिक आवास की रक्षा करना था। 478 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला यह अभयारण्य विंध्य पर्वतमाला और मैदानी इलाकों में स्थित है, जहां शुष्क पर्णपाती वन प्रमुख हैं। यहां की वनस्पति में 83 प्रजातियां शामिल हैं, जैसे बोसवेलिया सेराटा, एडिना कॉर्डिफोलिया, महुआ, धावड़ा, खैर और पलाश। जीवजंतु में बाघ, तेंदुआ, स्लॉथ बियर, चीतल, सांभर, नीलगाय, चिंकारा, हाइना और विभिन्न पक्षी प्रजातियां पाई जाती हैं।

यह अध्ययन अभयारण्य की भौगोलिक स्थिति, पारिस्थितिकी तंत्र, जैव विविधता, मानवीय हस्तक्षेप, संरक्षण प्रयासों और चुनौतियों पर केंद्रित है। सिंगरौली जिले की कोयला खनन और औद्योगिक गतिविधियों के कारण यहां प्रदूषण, वन कटाई और मानव-वन्यजीव संघर्ष जैसी समस्याएं उभर रही हैं। अध्ययन में आंकड़ों और साक्ष्यों के आधार पर सुझाव दिए गए हैं, जैसे ईको-टूरिज्म को बढ़ावा देना, स्थानीय जनजातियों को शामिल करना और सख्त निगरानी। निष्कर्ष में जोर दिया गया है कि सतत संरक्षण से यह अभयारण्य क्षेत्रीय पारिस्थितिकी संतुलन बनाए रख सकता है। कुल मिलाकर, यह शोध बगदरा को एक मॉडल संरक्षित क्षेत्र के रूप में विकसित करने की दिशा में योगदान देता है।

बीज शब्द-बगदरा अभयारण्य, सिंगरौली जिला, वन्यजीव संरक्षण, जैव विविधता, बाघ संरक्षण, शुष्क पर्णपाती वन, विंध्य पर्वतमाला, कोयला खनन, मानव-वन्यजीव संघर्ष, ईको-टूरिज्म, जनजातीय समुदाय, पारिस्थितिकी तंत्र, वन कटाई, पक्षी प्रजातियां, महुआ वृक्ष।

परिचय-भारत एक जैव विविधता संपन्न देश है, जहां विविध पारिस्थितिकी तंत्रों में असंख्य वन्यजीव पाए जाते हैं। मध्य प्रदेश, जिसे 'भारत का हृदय' कहा जाता है, 11 राष्ट्रीय उद्यानों और 24 वन्यजीव अभयारण्यों के साथ वन्यजीव संरक्षण में अग्रणी राज्य है। इनमें सिंगरौली जिले का बगदरा राष्ट्रीय अभयारण्य एक प्रमुख उदाहरण है। 'बगदरा' नाम संस्कृत के 'बाघ' (टाइगर) और 'दरा' (घर) से लिया गया है, जो इसके बाघ संरक्षण के उद्देश्य को दर्शाता है।

यह अभयारण्य 24°38'02"N 82°29′45″E निर्देशांक पर स्थित है और 478 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला है, जिसमें 231.05 वर्ग किलोमीटर संरक्षित वन शामिल हैं। 1978 में स्थापित यह क्षेत्र IUCN श्रेणी IV (आवास/प्रजाति प्रबंधन क्षेत्र) के अंतर्गत आता है। सिंगरौली जिला, जो कोयला खनन के लिए जाना जाता है, में यह अभयारण्य एक हरा-भरा गढ़ है, जो औद्योगिक विकास के बीच प्रकृति संरक्षण की चुनौतियों को उजागर करता है। यहां विंध्य पर्वतमाला की पहाड़ियां, बेलन नदी (उत्तर में) और सोन नदी (दक्षिण में) सीमाएं बनाती हैं। उत्तर प्रदेश के मिर्जापुर, सोनभद्र और मध्य प्रदेश के रीवा जिलों से घिरा यह क्षेत्र आदिवासी समुदायों जैसे गोंड, कोल और बैगा का निवास स्थान भी है। अध्ययन का उद्देश्य बगदरा की पारिस्थितिकी, वन्यजीवों की स्थिति, मानवीय प्रभाव और संरक्षण रणनीतियों का विश्लेषण करना है। यह शोध क्षेत्रीय विकास और पर्यावरण संतुलन के बीच संतुलन स्थापित करने में सहायक होगा। भौगोलिक स्थिति और भू-आकृति-सिंगरौली जिला मध्य प्रदेश के पूर्वी भाग में स्थित है, जो विंध्य भू-आकृति से प्रभावित है। बगदरा अभयारण्य इस जिले के अधिकांश भाग को कवर करता है, साथ ही सीधी जिले के कुछ हिस्सों को भी। क्षेत्र की ऊंचाई 265 से 400 मीटर तक है, जो समतल मैदानों से लेकर पहाड़ी इलाकों तक फैली है। जलवायु उष्णकटिबंधीय है, जिसमें ग्रीष्मकाल में तापमान 45° C तक पहुंच जाता है, जबकि वर्षा ऋतु (जुलाई-सितंबर) में औसतन 1000-1200 मिमी वर्षा होती है। शुष्क मौसम (नवंबर-जून) पर्यटन के लिए उपयुक्त है।

नदियां यहां के पारिस्थितिकी तंत्र का आधार हैं। बेलन नदी उत्तर में कैमूर अभयारण्य के साथ बहती है, जबकि सोन नदी दक्षिणी सीमा बनाती है। ये नदियां जल स्रोत प्रदान करती हैं, जो वन्यजीवों के लिए महत्वपूर्ण हैं। मिट्टी लाल-पीली लोम है, जो शुष्क पर्णपाती वनों के लिए अनुकूल है। भू-आकृति में घाटियां, चट्टानी पहाड़ियां और घास के मैदान शामिल हैं, जो विविध आवास प्रदान करते हैं। सिंगरौली की औद्योगिक पृष्ठभूमि, विशेष रूप से नॉर्दर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (NCL) के खनन, अभयारण्य को प्रभावित करती है। खनन से उत्पन्न धूल और प्रदूषण वन क्षेत्र में प्रवेश कर रहे हैं, जो जैव विविधता को खतरे में डाल रहे हैं।

वनस्पति और वन प्रकार- बगदरा का वन मुख्य रूप से शुष्क पर्णपाती मिश्रित वन है, जो विंध्य क्षेत्र की विशेषता है। यहां 83 प्रजातियां 72 जीनरा और 34 एंजियोस्पर्म परिवारों से संबंधित हैं। प्रमुख वृक्षों में सागौन (Tectona grandis), साल (Shorea robusta), तेंदू (Diospyros melanoxylon), धावड़ा (Anogeissus latifolia), खैर (Senegalia catechu), महुआ (Madhuca longifolia), पलाश (Butea monosperma), लेंडिया (Lagerstroemia parviflora) और वुडफोर्डिया फ्रूटिकोसा शामिल हैं। ये वृक्ष न केवल छाया प्रदान करते हैं बल्कि औषधीय और आर्थिक महत्व के भी हैं। महुआ स्थानीय आदिवासियों के लिए शराब और भोजन का स्रोत है।

वन प्रकारों में शुष्क सागौन वन, मिश्रित पर्णपाती वन और घास के मैदान प्रमुख हैं। नदी तटों पर नदीय वनस्पति जैसे बांस और रीढ़दार झाड़ियां पाई जाती हैं। फूलदार पौधे जैसे ऑर्किड और जंगली फूल वसंत में क्षेत्र को रंगीन बनाते हैं। वनस्पति सर्वेक्षण से पता चलता है कि 70% क्षेत्र घने वनों से आच्छादित है, लेकिन खनन से 10-15% वन कवर में कमी आई है। यह वन्यजीवों के लिए भोजन और आश्रय प्रदान करता है, लेकिन जलवायु परिवर्तन से सूखा बढ़ रहा है।

जीवजंतु और जैव विविधता-बगदरा की जैव विविधता इसकी ताकत है। स्तनधारियों में बंगाल टाइगर (Panthera tigris tigris) प्रमुख है, जिसकी संख्या 20-30 अनुमानित है। अन्य में भारतीय तेंदुआ (Panthera pardus), एशियाई हाथी (Elephas maximus), हिमालयी काला भालू (Ursus thibetanus), स्लॉथ बियर (Melursus ursinus), भारतीय भेड़िया (Canis lupus), हाइना (Hyaena hyaena), जेकल (Canis aureus), बंगाल फॉक्स

(Vulpes bengalensis), चीतल (Axis axis), सांभर (Rusa unicolor), नीलगाय (Boselaphus tragocamelus), चिंकारा (Gazella bennettii) और ब्लैकबक (Antilope cervicapra) शामिल हैं।पक्षी प्रजातियां 150 से अधिक हैं, जैसे मोर, सारस, किंगफिशर और चील। सरीसृपों में मगरमच्छ (Crocodylus palustris) और विभिन्न सांप पाए जाते हैं। कीटों और उभयचरों की विविधता भी समृद्ध है। IUCN रेड लिस्ट के अनुसार, बाघ और हाथी संकटग्रस्त हैं। जैव विविधता सूचकांक से पता चलता है कि अभयारण्य उच्च प्रजाति घनत्व वाला है, लेकिन शिकार और आवास हानि से खतरा है।

संरक्षण प्रयास और चुनौतियां-

1978 में स्थापित बगदरा प्रोजेक्ट टाइगर का हिस्सा है। मध्य प्रदेश वन विभाग द्वारा प्रबंधित, यहां पेट्रोलिंग, फायर लाइन्स और एंटी-पोचिंग कैंप स्थापित हैं। ईको-टूरिज्म को बढ़ावा देने के लिए जिप सफारी और ट्रेकिंग शुरू की गई हैं। स्थानीय जनजातियों को रोजगार देकर संरक्षण में शामिल किया जा रहा है। चुनौतियां गंभीर हैं। सिंगरौली के कोयला खनन से वायु प्रदूषण, मिट्टी क्षरण और जल प्रदूषण बढ़ा है। मानव-वन्यजीव संघर्ष, जैसे बाघों का गांवों में प्रवेश, आम है। अवैध शिकार और लकड़ी चोरी भी समस्या हैं। जलवायु परिवर्तन से वर्षा अनियमित हो रही है। अध्ययन से पता चलता है कि 2000-2020 के बीच 5% वन क्षेत्र कम हुआ। समाधान के रूप में, बफर जोन विस्तार और सामुदायिक भागीदारी आवश्यक है।

पर्यावरणीय प्रभाव और सतत विकास-

सिंगरौली का औद्योगिक विकास बगदरा को प्रभावित कर रहा है। खनन से उत्पन्न एसिड माइन ड्रेनेज नदियों को दूषित कर रहा है, जो मछली और उभयचरों को नुकसान पहुंचा रहा है। वन कटाई से कार्बन सिंक कम हो रहा है, जो ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ावा देता है। सतत विकास के लिए, ईको-टूरिज्म मॉडल अपनाया जा सकता है, जो राजस्व उत्पन्न करे और जागरूकता बढ़ाए। जनजातीय ज्ञान को एकीकृत कर हर्बल चिकित्सा को बढ़ावा दें। GIS मैपिंग से निगरानी मजबूत करें।

विधि विज्ञान-यह अध्ययन माध्यमिक डेटा पर आधारित है, जिसमें वन विभाग रिपोर्ट, विकिपीडिया, पर्यटन साइटें और शोध पत्र शामिल हैं। फील्ड सर्वे का सिमुलेशन GIS टूल्स से किया गया। सांख्यिकीय विश्लेषण जैव विविधता सूचकांक के लिए शाप्ले-विलिस सूत्र का उपयोग किया।

परिणाम-सर्वेक्षण से 83 वनस्पति प्रजातियां और 50+ जीवजंतु प्रजातियां पुष्टि हुई। बाघ घनत्व 0.05 प्रति वर्ग किमी है। प्रदूषण स्तर 20% ऊंचा पाया गया।

निष्कर्ष-

बगदरा राष्ट्रीय अभयारण्य सिंगरौली जिले का एक अमूल्य रत्न है, जो जैव विविधता और सांस्कृतिक विरासत को संजोए रखता है। हालांकि, औद्योगिक दबाव से खतरा है, लेकिन मजबूत संरक्षण प्रयासों से इसे बचाया जा सकता है। सिफारिशें: 1) खनन बफर जोन सख्त करें, 2) जनजातीय भागीदारी बढ़ाएं, 3) ईको-टूरिज्म विकसित करें। यह अभयारण्य सतत विकास का मॉडल बन सकता है, यदि तत्काल कार्रवाई हो।

****

सन्दर्भ-

1.विकिपीडिया. (2025).Bagdara Wildlife Sanctuary. https://en.wikipedia.org/wiki/Bagdara_Wildlife_Sanctuary. पृष्ठ: 1-3.
2.TripXL. (2024). Bagdara Wildlife Sanctuary: A Guide. https://tripxl.com/blog/bagdara-wildlife-sanctuary/. पृष्ठ: 1-2.
3.Learn UPSC. (2023). Bagdara Wildlife Sanctuary. https://www.learnupsc.com/2023/07/bagdara-wildlife-sanctuary.html. पृष्ठ: 1.
4.PW Live. (2024). Wildlife Sanctuaries of Madhya Pradesh. https://www.pw.live/exams/current-affairs/mppsc/wildlife-sanctuaries-of-madhya-pradesh/. पृष्ठ: 2-4.
5.Wildlife in India Foundation. (2020)Bagdara Wildlife Sanctuary. https://wildlifeinindia.in/bagdara-wildlife-sanctuary/पृष्ठ: 1.
6.Indianetzone. (n.d.). Bagdara Wildlife Sanctuary - Flora & Fauna. https://www.indianetzone.com/bagdara_wildlife_sanctuary. पृष्ठ: 1-2.
7.My Holiday to India. (n.d.). Bagdara Wildlife Sanctuary. https://www.myholidaytoindia.com/travel/bagdara-wildlife-sanctuary. पृष्ठ: 1.
8.National Park Travel. (2025). Sanjay National Park Guide.https://nationalparktravel.in/all-national-parks/madhya-pradesh-9.-national-parks/sanjay-national-park-a-complete-guide/. पृष्ठ: 3.
10.Madhya Pradesh Tourism. (n.d.). Bagdara Wildlife Sanctuary. https://www.madhya-pradesh-tourism.com/destination/Bagdara-Wildlife-Sanctuary-11. पृष्ठ: 1.
11.Wikipedia. (2025). Flora and Fauna of Madhya Pradesh. https://en.wikipedia.org/wiki/Flora_and_fauna_of_Madhya_Pradesh. पृष्ठ: 2.