



पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र:- जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता ह्रास एवं सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों पर प्रभाव

डॉ.अर्चना नौटियाल

असिस्टेंट प्रोफेसर

भूगोल विभाग

भक्त दर्शन राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय जयहरीखाल, पौड़ी गढ़वाल, उत्तराखण्ड, भारत

इजतंबज - जलवायु परिवर्तन का प्रभाव वैश्विक जैवविविधता ह्रास के रूप में दिखाई देता है। इस परिवर्तन का प्रभाव पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र पर दिखाई देता है, जिसके परिणामस्वरूप इन क्षेत्रों का सांस्कृतिक-सामाजिक और आध्यात्मिक स्वरूप प्रभावित हो रहा है। जलवायु में होने वाले परिवर्तन, पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करते हैं, जिसमें वनस्पति, जीव-जन्तुओं की विभिन्न जाति-प्रजातियाँ तथा इन स्थानों के संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र सम्मिलित हैं। तीव्र गति से परिवर्तित होती पर्यावरणीय परिस्थितियों के कारण अधिकांश स्थानीय प्रजातियाँ विलुप्त होने की कगार पर हैं या विलुप्त हो चुकी हैं। यह जैविक संकट पर्यावरणीय क्षति के साथ-साथ इन स्थानों से जुड़े सांस्कृतिक एवं आध्यात्मिक क्षति का कारण बन रहा है।

सभी प्राचीन संस्कृतियों में प्रकृति एवं मानव के सम्बन्धों को सह अस्तित्व पर आधारित माना गया है। मानव का व्यवहार प्रकृति के साथ उसके सहयोगी के रूप में रहा है। यही कारण है कि प्राचीन समय में सभी प्रथाएं, अनुष्ठान तथा व्यवहार प्रकृति केन्द्रित होते थे। वर्तमान में केवल जनजातीय समूह ही इन परम्पराओं को व्यावहारिक रूप में क्रियान्वित करते हुए दिखाई देती हैं। इस शोध पत्र में जलवायु परिवर्तन के कारण, जैव विविधता ह्रास एवं स्थानीय जनजातियों पर उनके प्रभाव का अध्ययन किया गया है। पर्यावरण संरक्षण एवं संवर्धन में स्थानीय समुदाय का सहयोग किस प्रकार से लिया जा सकता है, इसका वर्णन इस पेपर में किया गया है।

ज्ञमलवतके - जलवायु परिवर्तन, पारिस्थितिकी तंत्र, जनजातीय समूह, जैव विविधता

पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र स्वयं में एक अद्वितीय और संवेदनशील पर्यावरण है जिसमें उच्च स्तर की जैव विविधता और जटिल पारिस्थितिक सम्बन्ध पाया जाता है। वर्तमान में इन पारिस्थितिक तंत्रों को जलवायु परिवर्तन के अभूतपूर्व खतरों का सामना करना पड़ रहा है, जिसमें तापमान और वर्षा में बदलाव के साथ-साथ मौसम की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि हो रही है। पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र वनस्पति और जीव-जन्तुओं की विभिन्न जाति-प्रजातियों को आवास प्रदान करते हैं, साथ ही जल आपूर्ति जैसी आवश्यक सेवाएं भी प्रदान करते हैं। किन्तु यह संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र मानव-प्रेरित पर्यावरणीय परिवर्तनों के परिणामस्वरूप संकटग्रस्त हो गए हैं।

यह परिवर्तन पौधों और जानवरों की प्रजातियों के वितरण और संख्या को प्रभावित कर रहे हैं। जीव-जन्तुओं तथा वनस्पति के मूल निवास स्थान का नष्ट होना और प्राकृतिक संसाधनों का अतिदोहन इस परिवर्तन में सम्मिलित हैं, जिससे पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र की जैव विविधता में व्यापक और गंभीर परिवर्तन हो रहे हैं। उदाहरण के लिए, तापमान और वर्षा के स्वरूप में परिवर्तन से पौधों की प्रजातियों के वितरण में परिवर्तन हो जाने के कारण उन पर आधारित जीवों की भोजन और आवास की उपलब्धता भी प्रभावित हो जाती है। यह परिवर्तन दीर्घकाल में श्रृंखलाबद्ध रूप से सम्पूर्ण पारिस्थितिक तंत्र को परिवर्तित कर विनाशकारी प्रभाव डाल सकते हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के लिए पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र अत्यधिक संवेदनशील हैं। जलवायु परिवर्तन विभिन्न प्रकार से पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित करता है पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र पर जलवायु परिवर्तन के कुछ प्रमुख प्रभाव इस प्रकार हैं-

- ग्लेशियरों का पीछे हटना - यह पानी की उपलब्धता को प्रभावित करने के साथ ही नदी और तटीय क्षेत्रों के पारिस्थितिक तंत्र पर भी प्रभाव डालता है।
- वर्षा के स्वरूप में परिवर्तन - वर्षा के प्रभाव परिवर्तन के परिणामस्वरूप मृदा क्षरण, भूस्खलन एवं बाढ़ आने की संभावनाओं में वृद्धि हो जाती है।
- बायोम परिवर्तन एवं प्रजातियों का विलुप्त होना - बदलते तापमान और वर्षा के स्वरूप में परिवर्तन, पर्वतीय बायोम में परिवर्तन हो रहा है। जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप कई पर्वतीय प्रजातियाँ बदलती परिस्थितियों के अनुरूप अनुकूलन नहीं कर पाती हैं, जिस कारण वह विलुप्त होने की कगार पर हैं।
- सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों की हानि - समुदायों और संस्कृतियों का अपने वातावरण और उनकी जैव विविधता से गहरा संबंध होता है। जैव विविधता क्षरण का नकारात्मक प्रभाव, सांस्कृतिक-आध्यात्मिक मूल्यों की हानि तथा सांस्कृतिक पहचान और विरासत के ह्रास रूप में दिखायी देता है।

- आर्थिक प्रभाव – पर्वतीय क्षेत्र आर्थिक आवश्यकताओं के लिए प्रायः पर्यटन, कृषि और पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र द्वारा प्रदान किए जाने वाले प्राकृतिक संसाधनों और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर निर्भर होते हैं। जैव विविधता के ह्रास से इन संसाधनों और सेवाओं में कमी आ सकती है, जिससे वहां की अर्थव्यवस्था और स्थानीय समुदायों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- प्राकृतिक आवासों एवं प्रजातियों का संरक्षण – यह प्राथमिक कार्य पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्रों में जैव विविधता को बनाए रखने के लिए आवश्यक है। इसमें वनों के कटान को नियंत्रित करना, नष्ट हो चुके आवासों को पुर्नस्थापित करना तथा संरक्षित क्षेत्रों की स्थापना जैसे कार्य पारिस्थितिक तंत्र की पुनःस्थापना में सहायक हो सकते हैं।
- सतत निरीक्षण और अनुसंधान – पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र और उनकी जैव विविधता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को समझने के लिए सतत निगरानी और शोध की आवश्यकता है। यह पारिस्थितिक अनुकूलन के विकास और संरक्षण के प्रयासों में सहायक हो सकता है।
- सामुदायिक सहयोग – स्थानीय समुदायों को संरक्षण के प्रयासों में सम्मिलित करके उनके
- पारम्परिक ज्ञान, प्रथाओं को बढ़ावा देकर जैव विविधता संरक्षण, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के प्रयासों में सहायता ली जा सकती है।

पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र के लिए अनुकूलन रणनीतियों का सामुदायिक जुड़ाव एक महत्वपूर्ण पक्ष है। पारिस्थितिक तंत्रों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के पर्यवेक्षण के लिए स्थानीय समुदायों को साथ जोड़ना पर्यावरण संरक्षण की दृष्टि से लाभदायक सिद्ध हो सकता है। उदल पदकपहमदवने हतवनचे कीक जीमपत वूद बवदबमचजे वी तमेचमबज वित दंजनतम दक जमूतकीपच सवदह इमवितम जीम बवदेमतअंजपवद उवअमउमदज इमहंदण जेमल अम इममद वडेमतअपदह मदअपतवदउमदजंस बीदहमे वित हमदमतजपवदेय दकीअम तमबवहदप्रमक चंजजमतदेण ।दक जीपे पे मगबजसल जीम ।पदक वीदवूसमकहम दक मगचमतजपेम म दममकए जव जंबासम बसपउंजम बीदहम दक उपजपहंजम पजे ।तउनिस पउचंबजण।

पारंपरिक ज्ञान, प्रथाओं और इन प्रथाओं के प्रति विश्वास को प्रदर्शित करता है जो स्थानीय समुदायों द्वारा पीढ़ी दर पीढ़ी विकसित किए गए हैं। यह ज्ञान प्राकृतिक पर्यावरण से जुड़ा होता है, जिसमें वनस्पति, जीव-जन्तुओं और पारिस्थितिक तंत्र के ज्ञान के साथ-साथ जलवायु, जल प्रबंधन और भूमि उपयोग आदि का ज्ञान सम्मिलित है। पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र के संदर्भ में, पारंपरिक ज्ञान जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण हो सकता है। किन्तु यह सुनिश्चित किया जाना आवश्यक है कि पारंपरिक ज्ञान का समावेशन स्थानीय समुदायों और इस ज्ञान को रखने वाले स्थानीय लोगों की भागीदारी और सहमति के साथ किया जाए जो उनकी सांस्कृतिक मान्यताओं के अनुरूप हों।

कई स्वदेशी समुदायों का उनके स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र और उनके भीतर जैव विविधता से गहरा सांस्कृतिक और आध्यात्मिक संबंध है। उनके पास पौधों, जानवरों और पारिस्थितिक तंत्र के बारे में पारंपरिक ज्ञान का खजाना है, जो पीढ़ियों से चला आ रहा है। यह ज्ञान अक्सर आध्यात्मिक विश्वासों, अनुष्ठानों और प्रथाओं से जुड़ा होता है। ज्तकपजपवदंस उवनदजंपद वबपमजपमे ।अम ।विसपेजपब अपमू वीजीम मबवलेजमउ दक जीमे वबपंस लेजमउण जीपे तमसंजपवदीपच पूजी दंजनतम पे इमक वद बवमगपेजमदबम तंजीमत जीद बवउचमजपजपवदए ।पबी तमेनसजे पद हतपबनसजनतंस जतंजमहपमे जीज तम कंचजमक जव जीम दंजनतंस मदअपतवदउमदज दक जीम नेजंपदइसम नेम वी दंजनतंस तमेवनतबमेण जीम तमेनसज वी जीपे तमसंजपवदीपच पे मज वी पदेजपजनजपवदंस ततंदहमउमदजे जीज मववसअमक जवूतके मबवसवहपबंस चतनकमदबमण जीम नसजपउंजम वडरमबजपअम पे जीम नेजंपदइसम नेम वी दंजनतंस तमेवनतबमे जीतवनही बवउचतवउपेमे इमजूममद मदअपतवदउमदजंस तपो वद जीम वदम ।दकए दक चतवकनबजपअपजल बवदबमतदे वद जीम वजीमत^७ विश्व में पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्रों के लिए समुदाय आधारित देख-रेख पद्धतियों के कई उदाहरण हैं—

जैम दवू स्ववचंतक बदेमतअंदबल संस्था मध्य एशिया में हिम तेंदुआ का संरक्षण स्थानीय लोगों के साथ मिलकर कर रही है, जिसमें उनके शिकार और निवास क्षेत्र की निगरानी की जा सके। कुछ हिमालय क्षेत्रों में हिमावरण में परिवर्तन के साथ-साथ वनस्पति और वन्यजीवों के वितरण में बदलाव को ट्रैक करने के लिए पारंपरिक ज्ञान का उपयोग किया जा रहा है। इसमें स्थानीय लोगों को तापमान, वर्षा एवं बर्फ पिघलने के आंकड़ों को एकत्र करने के नयी तकनीक के प्रशिक्षण के साथ-साथ पारिस्थितिक तंत्र के संतुलन के संकेतकों की पहचान करने के लिए पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करना सम्मिलित है।

अफ्रीका में पदकपहमदवने दक बउउनदपजल बदेमतअमक ।तमे (७७) कार्यक्रम संरक्षित क्षेत्रों में जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की समुदाय-आधारित देखरेख को प्राथमिकता देता है। इस कार्यक्रम में स्थानीय समुदायों को पारिस्थितिक निगरानी तकनीकों का प्रशिक्षण देने के साथ-साथ प्रबंधन योजनाओं का विकास करना सम्मिलित है। कांगो बेसिन में स्थानीय समुदाय वन आवरण एवं जैव विविधता के आंकड़ों को एकत्र करने के लिए मानचित्रण और निगरानी विधि का उपयोग कर रहे हैं। इस विधि को सफल बनाने के लिए जीपीएस तथा अन्य तकनीकों का उपयोग करने के लिए स्थानीय समुदायों को प्रशिक्षण देना शामिल है।

हिमालय में जैम बउउनदपजल – टेंक थसवक दक बसबपंस संम वजइनतेज त्यो त्मकनबजपवद चतवरमबज बाढ और हिमनदी झील के विस्फोट जैसे प्राकृतिक संकटों की निगरानी और इनसे आने वाली आपदा से होने वाली हानि को कम करने के लिए स्थानीय समुदायों के साथ काम करता है। इस प्रोजेक्ट के अन्तर्गत प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली, आपातकालीन तैयारी और आपदा जोखिम न्यूनीकरण योजना में समुदाय के सदस्यों को प्रशिक्षण देना सम्मिलित है। इसी प्रकार से संयुक्त राज्य अमेरिका के राकी पर्वत क्षेत्र में वनों के स्वास्थ्य तथा वनों में आग के संकट की सम्भवनाओं को ट्रैक करने के लिए समुदाय-आधारित निगरानी का उपयोग किया जा रहा है। दक्षिण अमेरिका के एंडीज में जैम डवनदजंपद प्देजपजनजम जल संसाधनों और कृषि उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की निगरानी के लिए स्थानीय समुदायों के साथ काम करता है। उपरोक्त वर्णन समुदाय आधारित निगरानी कार्यक्रमों और पहलों के कुछ उदाहरण हैं जो विश्व में पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्रों में कार्य कर रहे हैं। यह सभी कार्यक्रम पारम्परिक संरक्षण प्रणालियों के महत्व, प्रकृति के साथ मैत्रीपूर्ण सम्बन्धों, भागीदारी और सहयोग को प्रदर्शित करते हैं। पर्वतीय जैवविविधता क्षरण का पर्यावरण और मानव दोनों पर व्यापक नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। यही कारण है कि वर्तमान में जलवायु परिवर्तन को नियंत्रित करने तथा पारिस्थितिक तंत्र के संतुलन को पुनः स्थापित करने के लिए प्राचीन परम्पराओं को पुनर्जीवित किया जा रहा है। जैम मगपेजपवद कपेबवदमबजपवद इमजूममद बनसजनतमेण मदअपतवदउमदज दक ।नउंद पदजमतमेज ।अम तमेनसजमक पद बवदसिपबजे^७

वैश्विक स्तर पर जैवविविधता अवनयन के कारण सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों की हानि के अनेक उदाहरण देखे जा सकते हैं। थवत उदल पदकपहमदवने चमवचसमेण बसपउंजम बीदहम पे संतमंकल तमसपजलए दक जीमल तम पदबतमंपदहसल तमंसपेपदह जीज बसपउंजम बीदहम पे बसमंतसल दवज रनेज द मदअपतवदउमदजंस पेनमए इनज वदम पूजी मअमतम वबपवमबवदवउपब पउचसपबंजपवदे दक बसपउंजम बीदहम पे चवजमदजपंस जीतमंज जव जीमपत अमतल मगपेजमदबम दक उंरवत पेनम वीनउंद तपहीजे दक मुनपजलण^७ पैरु की क्वेशुआ जाति का एन्डीज पहाड़ियों, जो विभिन्न प्रकार की वनस्पति और जीवों की विभिन्न प्रकार की प्रजातियों का घर है, से गहरा सांस्कृतिक और आध्यात्मिक संबंध है। यह क्वेशुआ जाति के लोगों के जीवन का महत्वपूर्ण अंग है। किन्तु विगत कुछ वर्षों में, जलवायु परिवर्तन, वनों की कटाई और जैव विविधता के क्षरण से एन्डीज पर्वत पारिस्थितिक तंत्र संकट में हैं, जिसका क्वेशुआ लोगों पर गहरा प्रभाव पड़ा है। पारंपरिक रूप से क्वेशुआ लोगों द्वारा विभिन्न बीमारियों के उपचार के लिए उपयोग किए जाने वाले कई औषधीय पौधे तेजी से दुर्लभ होते जा रहे हैं या पूरी तरह से विलुप्त हो रहे हैं। यह न केवल समुदाय के शारीरिक स्वास्थ्य बल्कि उनकी सांस्कृतिक और आध्यात्मिक प्रथाओं को भी प्रभावित कर रहा है। इसी प्रकार जानवरों की कई प्रजातियाँ जो क्वेशुआ लोगों के लिए महत्वपूर्ण हैं, जैसे कि लामा और अल्पाका, भी जैव विविधता क्षरण के कारण खतरों का सामना कर रहे हैं। यह न केवल उनकी आजीविका बल्कि पारंपरिक बुनाई जैसी उनकी सांस्कृतिक प्रथाओं को भी प्रभावित करता है।

भारत में पर्वतीय जैव विविधता क्षरण के कारण सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों के ह्रास का एक उदाहरण अरुणाचल प्रदेश की अपतानी जनजाति के मामले में देखा जा सकता है। अपतानी लोगों का क्षेत्र के जंगलों, नदियों और पहाड़ों से गहरा आध्यात्मिक संबंध है। अपतानी जनजाति जीरो घाटी में निवास करती है, जो भारत के पूर्वी हिमालय में स्थित है। यह क्षेत्र यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की अस्थायी सूची में शामिल। अपतानी लोगों का क्षेत्र की जैव विविधता से गहरा सांस्कृतिक और आध्यात्मिक संबंध है, जो उनके जीवनशैली का एक महत्वपूर्ण अंग है। वनों की कटाई, कृषि क्षेत्रों के विस्तार और बुनियादी ढांचे के विकास के कारण जीरो घाटी की जैव विविधता खतरे में है, जिसका अपतानी लोगों पर गहरा प्रभाव पड़ा है।

अपतानी समुदाय परंपरागत रूप से जीरो-एग्रीकल्चर नामक कृषि करते हैं, जिसमें चावल, मक्का, बाजरा और अन्य फसलों की खेती पर्यावरण के अनुकूल पद्धतियों से की जाती है। किन्तु आधुनिक कृषि पद्धतियों को अपनाने के कारण, कृषि की यह पारंपरिक पद्धति विलुप्त हो रही है। जीरो घाटी में जैव विविधता के नष्ट होने का प्रभाव अपतानी लोगों के सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों के साथ-साथ उनके जीवन के तरीकों पर भी पड़ा है।

उत्तराखंड में पर्वतीय जैवविविधता क्षरण के कारण सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों के ह्रास का एक उदाहरण भोटिया समुदाय के सन्दर्भ में देखा जा सकता है। भोटिया जनजाति में पहाड़ों, नदियों और अन्य प्राकृतिक संसाधनों को देवताओं के रूप में पूजा करने की परंपरा है। भोटिया जनजाति द्वारा पारंपरिक रूप से उपयोग किए जाने वाली औषधीय वनस्पतियां जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से तीव्र गति से दुर्लभ होती जा रहे हैं। इसी प्रकार कई पशु प्रजातियां जो भोटिया जनजाति के लिए महत्वपूर्ण हैं, जैसे कि हिम तेंदुआ और हिमालयी काला भालू भी जैवविविधता के क्षरण के कारण खतरे का सामना कर रहे हैं। यह उनकी आजीविका के साथ-साथ उनकी सांस्कृतिक प्रथाओं और पशुपालन को भी प्रभावित कर रहा है। बसपउंजम बीदहमए कमवितमेजंपवदए चवससनजपवदए कमअमसवचउमदज दक सवे वकपअमतेपजल तमे मतपवने जीतमंजे जव पदकपहमदवने चमवचसमे कनम जव जीमपत कमचमदकमदबम वद जीम मदअपतवदउमदज दक जीम तमेवनतबमे व जीम संदके दक जमततपजवतपमे प्ज बनेमे जीम सवे व जतंकपजपवदंस दवूसमकहमए कपेपदजमहतंजपदह जतंकपजपवदंस हवअमतददबम जतनबजनतमे दक जीमपत बनसजनतमे जेपे चवसपबल इतपमपिदह चतवअपकमे मगंउचसमे व जीम विसंजपब चमतेचमबजपअम व पदकपहमदवने चमवचसमे वद तमेवनतबम हवअमतददबमए संदक तपहीजेए उपजपहंजपवद व बसपउंजम बीदहम पउचंबज वद जीमपत मदअपतवदउमदज दक तमेपसपमदबम.इनपसकपदह जीतवनही जीम नेम व जीमपत जतंकपजपवदंस दवूसमकहम⁴

उत्तराखंड के ऊंचाई वाले क्षेत्रों में जैव विविधता के नुकसान का भोटिया लोगों के सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों के साथ-साथ उनके जीवन के तरीके पर गहरा प्रभाव पड़ा है। यह कहा जा सकता है कि पर्वतीय क्षेत्रों में पर्यावरण असंतुलन वहां निवास करने वाले स्थानीय निवासियों की सांस्कृतिक-आर्थिक तथा सामाजिक परम्पराओं पर गहरा प्रभाव डाल रहा है।

भारत में पर्वतीय जैवविविधता क्षरण के कारण प्राकृतिक आपदाओं के बढ़ते जोखिम का एक उदाहरण 2013 की उत्तराखंड बाढ़ के रूप में देखा जा सकता है। जून 2013 में उत्तराखंड ने अपने इतिहास की सबसे बड़ी प्राकृतिक आपदाओं में से एक का अनुभव किया, जिसमें हजारों लोग मारे गए, बुनियादी संरचनायें ध्वस्त हुयी और पारिस्थितिक तंत्र का व्यापक स्तर पर विनाश हुआ। इस आपदा का कारण भारी वर्षा, वनों की कटाई और क्षेत्र में अनियमित विकास को बताया गया था। पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र जलवायु परिवर्तन के अभूतपूर्व खतरों का सामना कर रहे हैं, जिससे वहां की जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र पर गहरा प्रभाव पड़ रहा है। इन प्रभावों को न्यून करने के लिए आवास और प्रजातियों के संरक्षण, अनुसंधान और सामुदायिक जुड़ाव सहित कई प्रकार की रणनीतियों को निरन्तर क्रियान्वित किया जा रहा है।

संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्रों के दीर्घकालिक संरक्षण को सुनिश्चित करने के लिए प्रकृति के साथ अधिक सहयोग और समन्वय की भी आवश्यकता है, जिसमें स्थानिक सामुदाय महत्वपूर्ण सहयोगी बन सकते हैं। जैव विविधता न केवल पारिस्थितिक और पर्यावरणीय कारणों से महत्वपूर्ण है, अपितु यह दुनिया भर के विभिन्न समाजों के लिए महत्वपूर्ण सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्य भी रखती है। यहाँ जैव विविधता से जुड़े कुछ सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्य हैं। विश्व की कई प्राचीन संस्कृतियों में जैव विविधता से समृद्ध क्षेत्र, जैसे प्राचीन वन, पर्वत, नदियाँ, द्वारा पवित्र माने जाते हैं। यहाँ निवास करने वाले लोग इन स्थलों को देवताओं, पूर्वजों या अन्य आध्यात्मिक प्राणियों के निवास स्थान के रूप में मानते हैं। उनकी आध्यात्मिक मान्यताओं ने इन स्थानों की जैव विविधता को और सुरक्षित रखा है।

बपमदजपपिब अंसपकंजपवद व जीम जतंकपजपवदंस दवूसमकहम पदजमससमबजनंस चतवचमतजल तपहीजे पे मेमदजपंस वित पजे चतवजमबजपवदप प्ज पे बीससमदहपदह पेनम वित जीम कमअमसवचपदह बवनदजतपमे पद जीम बनततमदज चंजमदजपदह तमहपउम पिनबी दवूसमकहम पे दवज बवकपपिमकण जतंकपजपवदंस दवूसमकहम पे सपअपदह इवकल व दवूसमकहम कमअमसवचमकए नेजंपदमकए दक चेमक तिवउ हमदमतंजपवद जव हमदमतंजपवद पूजीपद बवउउनदपजलए वजिमद वितउपदह चंतज व पजे बनसजनतंस वत चपतपजनंस पकमदजपजल त्तंतपौदं मज संप 2012द्व कर्ई संस्कृतियों ने स्थानीय जैव विविधता के अपने ज्ञान के आधार पर पारंपरिक चिकित्सा की जटिल प्रणाली विकसित की है। जिनके माध्यम से शारीरिक व्याधियों के उपचार के साथ-साथ मानसिक और आध्यात्मिक उद्देश्य भी प्राप्त किये जा सकते हैं। बसपउंजम बीदहम पे नतम जव वीअम कमअमतेम पउचंबज वद जीम सपअमसपीववके इमक वद वितमेजतलए हतपबनसजनतमे सपअमेजवबा नेईदकतलए छवद.ज्पउइमत थ्वतमेज चतवकनबजे दक उमकपबपदंस चसंदजे⁵ कनम जव जीमपत नइपेजमदबम मबवदवउपमे दके चपतपजनंस बवददमबजपवद जव संदके दक जमततपजवतपमे उवेज पदकपहमदवने चमवचसमे नमित कपेचतवचवतजपवदंजमसल तिवउ सवे व इपवसवहपबंस कपअमतेपजल दक मदअपतवदउमदजंस कमहतंजपवदए जीमपत सपअमे नतअपअंसए कमअमसवचउमदज बीदबमेए दवूसमकहमए मदअपतवदउमदज दक मंसजी बवदकपजपवदे तम जीतमंजमदमक इल मदअपतवदउमदजंस कमहतंजपवदए संतहमे बंसम पदकनेजतपंस बजपअपजपमे जवगपबूजमे बवदसिपबजे दक वितबमक उपहतंजपवदए मूसस इल संदक.नेम दक संदक.बवअमत बीदहमे नेनबी कमवितमेजंपवद वित हतपबनसजनतम दक मगजतंबजपअमे वित मगंउचसमद्व जेमे बीससमदहमे तम नितजीमत मगंभमतइंजमक इल बसपउंजम बीदहम⁶ अतः आवश्यक है कि एक दूसरे पर आश्रित अस्तित्व के लिए इन जनजातीय क्षेत्रों को संरक्षण दिया जाए। स्थानीय निवासियों को आधुनिक तकनीकों का प्रशिक्षण देकर उनके पारम्परिक ज्ञान का उपयोग जैव विविधता, जलवायु परिवर्तन के आंकड़ों को एकत्रित करने के कार्य के लिए करना एक प्रभावी उपाय है। इसके माध्यम से उन्हें जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के विषय में शिक्षित एवं जागरूक करने में सहायता मिल सकती है। स्थानीय समुदायों के पास महत्वपूर्ण पारंपरिक ज्ञान और प्रथाएं होती हैं, जिनका उपयोग बदलती परिस्थितियों के अनुकूलन में सहायक हो सकता है। उनके पारंपरिक ज्ञान की पहचान करने तथा उसका अभिलेखीकरण कर ज्ञान को भविष्य के किये संरक्षित किया जाना चाहिए जो उस स्थान विशेष की विशिष्ट आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं के अनुरूप हो। इसके द्वारा ही जलवायु परिवर्तन एवं पारिस्थितिक तंत्र संरक्षण की दीर्घकालिक सफलता को सुनिश्चित किया जा सकता है।

सन्दर्भ

¹<https://www.unep.org/news-and-stories/story/indigenous-peoples-and-nature-they-protect>

² Mountain Biodiversity, Land Use Dynamics and Traditional Ecological Knowledge - P. S. Ramakrishnan, 2005, Springer

³ Environment-Cultural Interaction and the Tribes of North-East India- Anna Nath, September 2015, Cambridge Scholars Publishing

⁴<https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/mandated-areas1/environment.html>

⁵ Impact of Climate Change on Life and Livelihood of Indigenous People of Higher Himalaya in Uttarakhand, India. Piyoosh Rautela, Bhavna Karki, 2015, Vol. 3, No. 4, American Journal of Environmental Protection.

Other References

<https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5893/>

<https://academicjournals.org/journal/IJSA/article-full-text/13DD4B963943>

Atkinson ET (1973). The Himalayan Gazetteer, Volume I Part II.

Cultural and Spiritual Values of Biodiversity, Volume 2, United Nations Environment Programme · 1999

Cultural and Spiritual Significance of Nature in Protected Areas: Governance, Management and Policy. (2018). United Kingdom: Taylor & Francis.

State of the World's Indigenous Peoples by United Nations. Department of Economic and Social Affairs · 2009

Global Change and Mountain Regions: An Overview of Current Knowledge. Uli M. Huber, Harald K. M. Bugmann, Mel A. Reasoner

Indigenous Knowledge for Climate Change Assessment and Adaptation, 2018 UNESCO Publishing

<http://siteresources.worldbank.org/INTSAREGTOPWATRES/Feature>

