

43.0 सनातनी ज्ञान परंपरा, आधुनिक विज्ञान और जलवायु परिवर्तन

- डॉ अर्चना त्रिपाठी अरविन्द महिला कॉलेज, पटना
Email- atripathy835@gmail.com

शोध सार

पर्यावरण हमारा अनमोल निधि है। सनातनी ज्ञान परंपरा ने प्रकृति के बारे में गुरुओं के द्वारा ज्ञान का भंडार हमें दे रखा है। पर हम उनके ज्ञान से लाभ नहीं ले, उसे भूल अपने ही दुश्मन बन बैठे हैं, अपने व्यवहार के कारण। पर्यावरण हमारे मित्र हैं। इन्होंने हमें क्या दिया और आज हम इन्हें क्या दे रहे हैं। मनुष्य स्वार्थी बन क्या कर रहा है? बिना विचारे वह अपने भविष्य को सोचे बिना अपने ही विनाश को निमंत्रण देता है अपने कर्मों से। अपने कर्तव्यों को भूल वह कहाँ चूक करता जा रहा है, हमें इसपर गंभीरता से सोचना होगा। निवारण ढूँढना होगा। नहीं तो हम अपने अनिष्ट के भागी स्वयं बनेंगे।

आधुनिक पर्यावरण संकट एक वैश्विक मुद्दा है, जो दुनिया की आबादी को अलग-अलग बेहद प्रभावित करता है। जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव से निपटने के लिए अनुकूलन रणनीतियों की स्थापना की जानी चाहिए। जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने के लिए विभिन्न स्थानीय समुदायों द्वारा उपयोग की जाने वाली अनुकूलन रणनीतियों में पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान प्रणाली भी शामिल है। इसलिए, इस समीक्षा का समग्र उद्देश्य जलवायु परिवर्तन अनुकूलन में पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान की भूमिका का आकलन करना है। भारतीय ज्ञान एक ऐसा ज्ञान है, जिसे पीढ़ी दर पीढ़ी और कला, शिल्प और समारोहों जैसे सांस्कृतिक अभिव्यक्तियों के माध्यम से मौखिक रूप से संरक्षित और हस्तांतरित किया गया है। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में इसकी बहुत बड़ी भूमिका है जो स्थानीय लोगों की जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव के लिए अनुकूलन क्षमता को बढ़ाती है। दूसरी ओर, यह उनके आस-पास उपलब्ध विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके निकट और दीर्घकालिक जलवायु परिवर्तन का पूर्वानुमान लगाने में भी महत्वपूर्ण है। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को अनुकूलित करने के लिए पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान और वैज्ञानिक ज्ञान को एकीकृत करना बहुत महत्वपूर्ण है। इसलिए, दुनिया भर में अभ्यास के रूप में स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान को मान्यता देना महत्वपूर्ण है।

बीज शब्द : जलवायु परिवर्तन, पर्यावरण संकट, पारम्परिक पारिस्थितिक ज्ञान

परिचय : जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक घटना है, लेकिन दुनिया की आबादी पर इसके प्रभाव अलग-अलग हैं।³ पृथ्वी की सतह पर जलवायु प्राकृतिक कारणों और मानवजनित गतिविधियों के कारण समय-समय पर बदलती रहती है। जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का पैमाना स्थानीय से लेकर वैश्विक स्तर तक मापा और देखा जाता है जो वैश्विक पर्यावरणीय स्थिरता को प्रभावित करता है और मुख्य रूप से स्वदेशी समुदायों और उनकी आजीविका के रूपों को बाधित करता है।⁴ हवा में तापमान में वृद्धि जो ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनती है, जलवायु परिवर्तन के संकेतकों में से एक है। जलवायु परिवर्तन के ग्लेशियरों के पिघलने, समुद्र के स्तर में वृद्धि और जलवायु चरम सीमाओं की मात्रा और तीव्रता में वृद्धि जैसे भयावह प्रभाव हैं।⁵

अनुकूलन जलवायु परिवर्तन के कारण ग्लोबल वार्मिंग के प्रति संवेदनशीलता को कम करने की प्रतिक्रिया है, जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति सामाजिक और जैविक प्रणालियों को कम करना है। विशेष रूप से, जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से निपटने के लिए विकासशील देशों में अनुकूलन बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि उन देशों के जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के परिणामों को सहन करने की भविष्यवाणी की जाती है। विभिन्न क्षेत्रों में मानव और जनसंख्या के लिए अनुकूलन क्षमता अलग-अलग होती है और विकासशील देशों में गरीबी, खराब नीति, उन्नत प्रौद्योगिकी की कमी और कमजोर संस्थागत ढांचे के कारण विकसित देशों की तुलना में कम अनुकूलन क्षमता होती है। सामाजिक और आर्थिक विकास एक देश की अनुकूलन क्षमता निर्धारित करते हैं, क्योंकि जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन की लागत अधिक होने की संभावना है।

ग्रामीण समुदाय के पास जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से निपटने और उसका पूर्वानुमान लगाने के लिए पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान है। सबसे अधिक प्रभावित समुदायों के स्वदेशी समूहों के समाधान के साथ आने का अनुमान है।⁶ विश्व बौद्धिक संपदा संगठन ने पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों को “ज्ञान” के रूप में परिभाषित किया है जो पारंपरिक और अंतर-पीढ़ीगत संदर्भ में उत्पन्न, अच्छी तरह से बनाए रखा और प्रसारित किया जाता है और सामुदायिक ज्ञान की सांस्कृतिक पहचान का एक अभिन्न अंग है। भारतीय पारंपरिक ज्ञान को स्वदेशी ज्ञान का एक उपसमूह है, जिसे पीढ़ी दर पीढ़ी और कला, शिल्प और समारोहों जैसे सांस्कृतिक अभिव्यक्तियों के माध्यम से मौखिक रूप से संरक्षित और स्थानांतरित किया गया है।⁷

ग्रामीण समुदायों ने महसूस किया कि आधुनिक वैज्ञानिक पद्धति की शुरुआत से पहले कुछ जानवरों, पक्षियों, कीड़ों और पौधों में वायुमंडलीय स्थितियों में परिवर्तनों को पहचानने और उनका जवाब देने की क्षमता थी। स्वदेशी लोगों ने सितारों, सूर्य और संबंधित छाया और चंद्रमा, हवा की ताकत और दिशा और बादलों की स्थिति और गति और बिजली के पैटर्न, जानवरों और वनस्पतियों के शारीरिक परिवर्तनों की स्थिति को समझा। भले ही पर्यावरण पर दिया गया ध्यान पर्याप्त नहीं है, लेकिन जलवायु परिवर्तन अनुकूलन में पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान के महत्व पर विभिन्न शोध किए गए थे।

पारिस्थितिक ज्ञान स्वदेशी और स्थानीय लोगों द्वारा पर्यावरण के साथ प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संपर्क के माध्यम से कई सैकड़ों वर्षों में अर्जित ज्ञान है। पौधों, जानवरों और प्राकृतिक घटनाओं का विस्तृत ज्ञान, शिकार, मछली पकड़ने, जाल बिछाने, कृषि, वानिकी और समग्र ज्ञान के लिए उपयुक्त तकनीकों का विकास और उपयोग शामिल है। यह ज्ञान सांस्कृतिक अस्तित्व के लिए आवश्यक जानकारी का प्रतिनिधित्व करता है जो कई वर्षों और साइट विशिष्ट में एकत्रित होती है।⁸

पारंपरिक ज्ञान का महत्व और आज के पर्यावरण पर इसका प्रभाव : पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान जलवायु परिवर्तन आकलन और अनुकूलन प्रयासों में संभावित साधन है।⁹ स्वदेशी समुदायों में ऐतिहासिक रूप से क्षेत्र के भीतर रहने और पर्यावरणीय परिवर्तनों के अनुकूल होने की क्षमता है। संयुक्त राज्य अमेरिका के कई क्षेत्रों में, जलवायु परिवर्तन से पर्यावरण में तेजी से बदलाव आने की संभावना है और इसके लिए व्यापक पैमाने पर अनुकूलन रणनीतियों की आवश्यकता होगी। इसलिए, पर्यावरणीय परिवर्तनों का पता लगाने, इन परिवर्तनों के अनुकूल रणनीतियों के विकास और टिकाऊ भूमि-प्रबंधन सिद्धांतों के कार्यान्वयन के लिए पारिस्थितिक ज्ञान महत्वपूर्ण है। शोधकर्ताओं और विद्वानों ने पहले ही ऐसे साधनों की पहचान और वर्गीकरण करना शुरू कर दिया है जिसमें पारिस्थितिक ज्ञान और पश्चिमी विज्ञान को जलवायु परिवर्तन से संबंधित अनुसंधान में एक साथ इस्तेमाल किया जा सकता है। जैसा कि अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय रूपरेखाओं के साथ ऊपर पुष्टि की गई है, इस प्रयास को उन्नत किया जा सकता है।

पारंपरिक ज्ञान और जलवायु परिवर्तन

जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक मुद्दा है जिसका दुनिया भर में सामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक और पारिस्थितिक तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए दुनिया भर के विभिन्न हितधारक एक साथ आए और अनुकूलन रणनीतियों को निर्धारित करने के लिए मुद्दों पर चर्चा की। अनुकूलन रणनीतियों में सबसे परिचित और आर्थिक रूप से दृश्यमान पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान है। प्रतिकूल जलवायु परिवर्तन प्रभावों के अनुकूल होने के लिए स्वदेशी समूहों के लिए महत्वपूर्ण है और गैर-स्वदेशी समुदायों के लिए भी यह जानने के एक तरीके के रूप में अमूल्य साबित हुआ है जो एक नया दृष्टिकोण प्रदान करता है।

पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान अल्पकालिक और मध्यम अवधि के मौसम पूर्वानुमान में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और अनुकूलन की रणनीतियों को समझने के लिए, पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान के प्रयोजन को सामाजिक-आर्थिक से जोड़ा जाना चाहिए और पर्यावरण परिवर्तन के प्रति अनुकूल मानवीय प्रतिक्रियाएं महत्वपूर्ण योगदान दे सकती हैं। पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान के मूल्य की मान्यता भी बढ़ रही है क्योंकि स्वदेशी और गैर-स्वदेशी समुदाय प्राकृतिक

और सांस्कृतिक संसाधन प्रबंधन में इसके अनुप्रयोग से समान रूप से लाभान्वित होते हैं और इसे जलवायु परिवर्तन आकलन और अनुकूलन प्रयासों में लागू किया जाता है। विभिन्न जीवों, आवासों और विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों के लिए स्थानिक और लौकिक पैमानों पर पारिस्थितिक प्रक्रियाओं और घटनाओं पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की समझ में सुधार करना भी महत्वपूर्ण है।¹⁰ शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में रहने वाले स्वदेशी लोग पारंपरिक जल-संबंधी ज्ञान का उपयोग करके पानी का भंडारण और संचयन करके कुछ समय के लिए सूखे का सामना करते हैं।¹¹

जलवायु परिवर्तन के मामले में स्वदेशी समूहों के सबसे अधिक संवेदनशील होने की संभावना है क्योंकि पारिस्थितिकी तंत्र की वस्तुओं और सेवाओं के साथ उनका घनिष्ठ संबंध और उन पर निर्भरता है। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और अनुकूलन रणनीतियों की जांच पश्चिमी विज्ञान और स्थान-आधारित पारंपरिक भारतीय ज्ञान की समझ के माध्यम से की जाए। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर, संगठन धीरे-धीरे इस आवश्यकता को पहचान रहे हैं, लेकिन जलवायु परिवर्तन पहलों में पारंपरिक ज्ञान को शामिल करने का प्रयास करते समय चुनौतियों का सामना करना जारी रखते हैं।

पारंपरिक ज्ञान और प्राकृतिक आपदा प्रबंधन : पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसमें निकट भविष्य में जलवायु की स्थिति का पूर्वानुमान लगाने की क्षमता है जो स्थानीय समुदायों को प्रभावित करती है। यह क्षमता हमें प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करने में सक्षम बनाती है जो स्वदेशी लोगों के अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए, इसका जल संचयन, वाटरशेड प्रबंधन, वन संसाधन प्रबंधन, आर्द्रभूमि संरक्षण और अन्य प्राकृतिक संसाधनों में योगदान है जो दुनिया भर में मानव के अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण हैं। स्वदेशी समूहों के साथ प्राकृतिक संसाधनों की परस्पर क्रिया ऐतिहासिक रूप से प्राकृतिक संसाधनों पर निर्भर करती है।¹² प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में इसके महत्व को दर्शाने वाली कुछ प्रथाओं में वन्यजीव आवास और पारिस्थितिक रूप से मूल्यवान वन घटकों की सुरक्षा शामिल है।¹³ हालाँकि, पिछले कुछ दशकों के दौरान, ये प्रथाएँ और परंपराएँ स्थायी संसाधन उपयोग और पर्यावरण संरक्षण के बारे में ज्ञान का स्रोत बन गई हैं। पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान पर्यावरणीय और अन्य प्रकार के परिवर्तन के जवाब में अनुकूलन और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन रणनीतियों को विकसित करने का आधार है। संयुक्त राज्य अमेरिका में, स्वदेशी समूहों के उदाहरण हैं जिन्होंने अपने जनजातियों और समुदायों के लिए समकालीन संसाधन प्रबंधन योजनाओं में इसके दिशानिर्देशों को शामिल किया है।

जैव विविधता को संरक्षित करने के लिए संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र की स्वास्थ्य स्थिति ने पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान के नए मूल्यांकन को जन्म दिया है।¹⁴ इसपर यह जोर पारंपरिक स्वदेशी अर्थव्यवस्थाओं की समझ पर आधारित है, जिसमें औद्योगिक पूंजीवादी अर्थव्यवस्थाओं की विशेषता वाले अलग-थलग या एकल संसाधन उपयोग के बजाय अस्तित्व के आधार पर कई संसाधनों का समीपस्थ उपयोग शामिल है। दूसरे शब्दों में, स्वदेशी लोग उस क्षेत्र को समझना चाहते हैं जहाँ वे रहते हैं और जिस तरह से विभिन्न पौधे और जानवर आपस में जुड़े हुए हैं, पारिस्थितिकी तंत्र कैसे काम करता है, और वे खुद को बनाए रखने के लिए उस प्रणाली का उपयोग कैसे कर सकते हैं।

पारंपरिक ज्ञान और पूर्वानुमान : भविष्य में जलवायु की स्थिति का पूर्वानुमान लगाने में पारंपरिक ज्ञान की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। पारंपरिक लोग मौसमी पूर्वानुमान के लिए अपने आस-पास पाई जाने वाली विभिन्न तकनीकों का उपयोग करते हैं। स्थानीय लोगों द्वारा पूर्वानुमान के लिए इस्तेमाल की जाने वाली तकनीकें जानवरों के लिए संभोग, चाल, आवाज़ और प्रजनन पैटर्न सहित व्यवहार में परिवर्तन हैं। पौधों में मौसम के पैटर्न का पूर्वानुमान लगाने की क्षमता होती है, मुख्य रूप से फूलों के पैटर्न को देखकर वर्षा के स्तर का। इनमें से कुछ अवलोकनीय और पूर्वानुमानित व्यवहारों का वर्णन यह प्रदर्शित करने के लिए किया गया है कि जलवायु परिवर्तन के लिए एक एकीकरण ढाँचा तैयार करना संभव है। आधुनिक विद्वानों ने यह भी बताया है कि कई पशु प्रजातियाँ प्रचलित वर्षा पैटर्न के आधार पर अलग-अलग दूरी की गतिविधियों से गुजरती हैं। पैलियोक्लाइमैटिक अध्ययनों में

यह स्थापित किया गया है कि एक विशिष्ट पीढ़ी के जीव प्रचलित जलवायु के प्रकार से जुड़े थे और उनकी संरचना में परिवर्तन तापमान और वर्षा पैटर्न में बदलाव से प्रेरित हो सकते थे।

स्थानीय लोगों ने अपने क्षेत्रों में होने वाली बारिश और हवाओं के पैटर्न से सीखा है। सर्दियों की ठंड का वसंत में विस्तार किसानों को लंबे समय तक सूखे की उम्मीद कराता है, और इस मौसम के पैटर्न की विशेषता अक्सर तूफान होती है जो बहुत अधिक धूल बढ़ाती है। धूल सूर्योदय और सूर्यास्त के समय आकाश की लालिमा का कारण बनती है और आकाश की लालिमा को लंबे समय तक सूखे की भविष्यवाणी के रूप में माना जाता है। इसी तरह की व्याख्या ब्रिटेन में भी की जाती है जहां लाल सूर्यास्त भी यह प्रस्तावित करता है कि शुष्क मौसम आने वाला है।¹⁵ पूर्वानुमान में सबसे आम पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान चंद्रमा का आकार और दिशा है। चंद्रमा की स्थिति और बदलते आकार को लंबे समय से दुनिया के विभिन्न हिस्सों में बदलते मौसम के पैटर्न का संकेतक माना जाता है। चंद्रमा की गति में परिवर्तन हमारे मौसम में परिवर्तन कर सकते हैं।¹⁶

पारंपरिक ज्ञान और वैज्ञानिक ज्ञान : भारतीय पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान पश्चिमी विज्ञान के समान है, जिसमें दोनों गतिशील हैं और समय के साथ विकसित होते हैं। इसके अलावा, भारतीय ज्ञान और पश्चिमी विज्ञान सीखने पर जोर देते हैं और दोनों ने सभी पारिस्थितिक तंत्रों में अंतर्निहित अनिश्चितता और अप्रत्याशितता से निपटने के तरीके विकसित किए हैं। पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान जो सदियों के ज्ञान का प्रतिनिधित्व करता है, उसे जटिल प्रणालियों से निपटने की क्षमता के रूप में तेजी से पहचाना जा रहा है।¹⁷ पारिस्थितिक तंत्रों की जटिल कार्यप्रणाली को समझने के लिए पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान वैज्ञानिक जांच में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। भारतीय ज्ञान पश्चिमी मात्रात्मक दृष्टिकोणों के लिए एक सहायक या पश्चिमी वैज्ञानिक अध्ययनों में एकीकृत होने वाले तत्व के रूप में भी है।

पारंपरिक विज्ञान और पश्चिमी विज्ञान में समानताएं और अंतर दोनों हैं। दोनों तरह के ज्ञान अंततः पर्यावरण के अवलोकन पर आधारित होते हैं और दोनों ही व्यवस्था बनाने की एक ही बौद्धिक प्रक्रिया से उत्पन्न होते हैं। हालांकि, वे कई व्यावहारिक तरीकों से भिन्न हैं। पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान अक्सर एक संस्कृति का एक मूलभूत हिस्सा होता है और इसका एक बड़ा सामाजिक संदर्भ होता है। विभिन्न प्रकार के पारंपरिक ज्ञान के अपने नियम होने के बावजूद, वे साक्ष्य और दोहराव के नियमों के संबंध में विज्ञान से भिन्न होते हैं। इसका उत्पादन और प्रसार जिस तरह से किया जाता है वह पश्चिमी विज्ञान से अलग है, और कभी-कभी पश्चिमी वैज्ञानिकों ने इसे विज्ञान के रूप में नहीं, बल्कि लोककथा के रूप में देखा है।¹⁸

कभी-कभी विज्ञान और पारंपरिक ज्ञान के बीच होने वाला संघर्ष ज्ञान पर अधिकार के दावों से संबंधित होता है। आधुनिक परंपरा में, पश्चिमी विज्ञान को सत्य पर एकाधिकार रखने वाला माना जाता है। पश्चिमी विज्ञान आसानी से उस ज्ञान और अंतर्दृष्टि को स्वीकार नहीं करता है जो संस्था के बाहर से उत्पन्न हुई है। वैज्ञानिक उन समझ को खारिज कर देते हैं जो उनके अपने अनुरूप नहीं होती हैं जो उस ज्ञान के विकास को प्रभावित करती हैं। वैज्ञानिक असहमत होते हैं, जब पारंपरिक ज्ञान का सामना होता है तो वे प्रमाण की मांग करते हैं क्योंकि हो सकता है कि वैज्ञानिक सत्यापन आसानी से न हो। आर्कैटिक में किए गए शोध के आधार पर, पांच क्षेत्रों की पहचान की गई है जिसमें विज्ञान और पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करके संवाद और सहयोग कर सकते हैं। पश्चिमी विज्ञान में कई विषयों और प्रौद्योगिकियों ने अब इस ज्ञान के महत्व को पहचाना है। सामाजिक विज्ञान, कृषि, मृदा और जल संरक्षण जैसे विषयों में इसके विभिन्न रूपों को आम तौर पर स्वीकार किया जाता है।¹⁹ संसाधन प्रबंधन में इसके योगदान के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मान्यता भी मिली है। संसाधन प्रबंधकों ने धीरे-धीरे दुनिया के विभिन्न हिस्सों में मौजूदा प्रबंधन मुद्दों पर इसको लागू करने के महत्व को समझना शुरू कर दिया है।

दुनिया भर में सरकारी और गैर-सरकारी संगठन जलवायु परिवर्तन, नियोजन, नीतियों, शिक्षा और अनुसंधान में इसे शामिल कर रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के अध्ययन में शामिल करने के लिए भारतीय पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान परियोजना को राष्ट्रीय विज्ञान

फाउंडेशन द्वारा वित्त पोषित किया गया है।²⁰ संयुक्त राष्ट्र विश्वविद्यालय (संयुक्त राष्ट्र की शैक्षणिक शाखा), जैव विविधता संरक्षण पर कन्वेंशन और अन्य संबंधित संस्थानों ने भी इसके महत्व को समझा है। स्वदेशी लोगों, स्थानीय समुदायों और घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय नीति निर्माताओं द्वारा कार्रवाई की जानकारी देने के लिए पारंपरिक ज्ञान के बारे में जागरूकता पैदा करने और उसे सुविधाजनक बनाने के लिए यह पहल महत्वपूर्ण है। अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों और जैविक विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी) में भारतीय परंपरा के पारिस्थितिक ज्ञान को शामिल करने की सुविधा के लिए, अन्य संगठनों के साथ साझेदारी भी हो रही है। जिसके तहत इसकी भूमिका को स्वीकार की जा रही है और इसके जिम्मेदार उपयोग को प्रोत्साहित किया जा रहा है।²¹

निष्कर्ष : जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक मुद्दा है जिस पर ध्यान देने की आवश्यकता है ताकि इसके परिवर्तन के कारण होने वाले प्रतिकूल प्रभाव को कम किया जा सके। दुनिया के लगभग सभी देश विभिन्न स्रोतों से उत्सर्जन को कम करने की कोशिश कर रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिए अनुकूलन और शमन उपाय किए जाने चाहिए। अधिकांश विकसित देश जलवायु परिवर्तन को कम करने या अनुकूलित करने के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी, वैज्ञानिक ज्ञान का उपयोग करते हैं। हालाँकि, विकासशील देशों ने आसानी से उपलब्ध होने, प्रौद्योगिकी की कम उन्नति, खराब नीति और गरीबी के कारण पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान का उपयोग किया है। भारतीय पारिस्थितिक परंपरा की अपनी सीमाएँ होने के बावजूद, यह जलवायु परिवर्तन अनुकूलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विशेष रूप से ग्रामीण समुदाय परिवर्तन के कारण उत्पन्न प्रतिकूल स्थिति से निपटने और भविष्य में जलवायु परिवर्तन का पूर्वानुमान लगाने के लिए इसका उपयोग करते हैं।

शोध ग्रंथ संदर्भ

- दिनकर, रामधारी सिंह. (1990). रश्मिरथी. दिल्ली : लोकभारती प्रकाशन. पृष्ठ सं : 65
- प्रसाद, डॉ शंकर. (सं.). (2015). आरोह अवरोह पत्रिका. पटना. अंक : 01 - 03, पृष्ठ सं : 24
- विनयेता. के. (2012). पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान और जलवायु परिवर्तन पर साहित्य का संश्लेषण. पृष्ठ सं : 34
- ऑफैट आई एम, मिरियम सी. (2015). जलवायु परिवर्तन व्याख्या में स्वदेशी ज्ञान प्रणालियों को एकीकृत करना: जिम्बाब्वे के लिए प्रासंगिक परिप्रेक्ष्य में. ग्रीनर जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च, पृष्ठ : 56
- कुमा वी (2014) जलवायु परिवर्तन अनुकूलन रणनीतियों में स्वदेशी ज्ञान की भूमिका: उत्तर-पश्चिमी भारत के विशेष संदर्भ में एक अध्ययन।
- पैरोट्टा जेए, मौरो एनोलेटी. (2012). अध्याय 13: पारंपरिक वन-संबंधी ज्ञान और जलवायु परिवर्तन. पृष्ठ – 25
- फिन एस मोसे हर्न, डोरोथी कैस्टिल (2017) पर्यावरणीय स्वास्थ्य विज्ञान और जैव चिकित्सा अनुसंधान के लिए पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान का मूल्या।
- डू. ए (2005) समुद्री संरक्षण में पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान का उपयोग।
- सैलिक जे, रॉस एन (2009) पारंपरिक लोग और जलवायु परिवर्तन। वैश्विक पर्यावरण परिवर्तन।
- . नभन जीपी (2010) एथनोबायोलॉजी में परिप्रेक्ष्य: एथनोफेनोलॉजी और जलवायु परिवर्तन।
- जॉनस्टन बी.आर. (2012) जल, सांस्कृतिक विविधता और वैश्विक पर्यावरण परिवर्तन: उभरते रुझान, टिकाऊ भविष्य।
- बर्केस एफ (2008) सेक्रेड इकोलॉजी, रूटलेज, यूएसए।
- वेल्स गेल (2011) मूल अमेरिकी वानिकी पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक विज्ञान के साथ जोड़ती है।
- चार्ल्स आर मेन्जीस (2006) पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन।
- ब्रिटिश ब्रॉडकास्टिंग कॉर्पोरेशन वेदर सेंटर (2006) मौसम का मूलभूत तत्व - कोहरा.
- किंग के (2005) ए केस फॉर द मून.
- बर्केस एफ, बर्केस एमके (2009) पारिस्थितिकी जटिलता, फ़जी लॉजिक, और स्वदेशी ज्ञान में समग्रता।
- पोपोवा यू (2014) संरक्षण, पारंपरिक ज्ञान और स्वदेशी लोग।

मेसन एल, व्हाइट जी, मोरिशिमा जी, अल्वाराडो ई, एंड्रयू एल, एट अल. (2012) पारंपरिक ज्ञान और पश्चिमी विज्ञान से सुनना और सीखना: वन स्वास्थ्य और जंगल की आग की समकालीन चुनौतियों पर एक संवाद।
एलेक्जेंडर सी, बायनम एन, जॉनसन ई, किंग यू, मस्टोनन टी, एट अल. (2011) जलवायु परिवर्तन के स्वदेशी और वैज्ञानिक ज्ञान की कड़ी। बायोसाइंस 61(6): 477- 484
रे बी, कावागले एओ (2005) स्वदेशी ज्ञान प्रणाली और ज्ञानबोध का अलास्का देशज तरीके। नृविज्ञान और शिक्षा त्रैमासिक 36(1): 8-23।