International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science (IJEMMASSS)
ISSN : 2581-9925, Impact Factor: 7.150, Volume 06, No. 04(II), October - December, 2024, pp. 261-273

अनुपालन को प्रोत्साहनः भारत में पर्यावरणीय स्थिरता के लिए विनियामक दंड और बाजार–आधारित पुरस्कारों का समीक्षात्मक अध्ययन

डॉ. हिमांशु पांडे*
प्रज्ञा सिंह**
सुलेखा चौरसिया***
डॉ. मनविंदर सिंह पाहवा****

सार

भारत के तीव्र औद्योगीकरण ने महत्वपूर्ण पर्यावरणीय चुनौतियों को जन्म दिया है, जिससे स्थिरता के लिए एक मजबूत नियामक ढांचे की आवश्यकता हुई है। परंपरागत रूप से, भारत में पर्यावरण अनुपालन दंड–केंद्रित दृष्टिकोण से प्रेरित रहा है, जिसके परिणामस्वरूप अक्सर उद्योगों के लिए प्रतिक्रियाशील प्रवर्तन और उच्च अनुपालन लागत होती है। हालाँकि,समकालीन वैश्विक और घरेलू रुझान स्थायी औद्योगिक व्यवहार को बढ़ावा देने में प्रोत्साहन–आधारित तंत्र की बढ़ती प्रभावकारिता को उजागर करते हैं। यह अध्ययन मौजूदा नियामक परिदृश्य की गंभीर रूप से जांच करता है, जुर्माना–संचालित प्रतिरूप की सीमाओं की पहचान करता है और अनुपालन बढ़ाने में बाजार–आधारित पुरस्कारों की क्षमता का आकलन करता है। कानून, केस अध्ययन और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं की व्यापक समीक्षा के माध्यम से, अनुसंधान एक संयुक्त अनुपालन प्रतिरूप का प्रस्ताव करता है जो सकारात्मक सुदृढीकरण के साथ निवारण को एकीकृत करता है। एक संरचनात्मक समीकरण प्रतिरूप (एसईएम) का उपयोग करते हुए, अध्ययन नियामक दंड, वित्तीय प्रोत्साहन, सामाजिक मानदंडों और फर्म–स्तरीय अनुपालन व्यवहार के बीच परस्पर क्रिया की संकल्पना करता है। निष्कर्षों से पता चलता है कि एक संतुलित दृष्टिकोण – प्रवर्तन और पुरस्कार दोनों का लाभ उठाते हुए – अधिक प्रभावी पर्यावरणीय शासन चला सकता है, तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहित कर सकता है और स्थिरता लक्ष्यों के साथ निगमात्मक हितों को संरेखित कर सकता है। यह शोध नीति निर्माताओं को नियामक रणनीतियों को परिष्कृत करने, भारत में अधिक कुशल और समावेशी पर्यावरण अनुपालन ढांचे की ओर बदलाव सुनिश्चित करने के लिए कार्रवाई योग्य अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

शब्दकोशः *पर्यावरणीय स्थिरता, दंड–केंद्रित दृष्टिकोण, एसईएम, शोध नीति, पर्यावरणीय शासन।*

प्रस्तावना

भारत के तेजी से औद्योगीकरण और शहरीकरण ने पर्यावरणीय क्षरण को बढ़ा दिया है, जिससे वायु और जल प्रदूषण, वनों की कटाई और जैव विविधता की हानि हुई है। इन प्रभावों को कम करने के लिए, भारत ने एक व्यापक पर्यावरणीय कानूनी ढांचा विकसित किया। ऐतिहासिक रूप से, ध्यान दंडात्मक उपायों पर रहा है, लेकिन अनुपालन को प्रोत्साहित करने और टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देने में प्रोत्साहन की भूमिका की स्वीकार्यता बढ़ रही है। यह पेपर मौजूदा कानूनी तंत्र का मूल्यांकन करता है और एक रूपरेखा का प्रस्ताव करता है जो पर्यावरणीय अनुपालन को बढ़ावा देने के लिए दंड और प्रोत्साहन को सुसंगत बनाता है।

---

* प्रोफेसर, महाराष्ट्र नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी, नागपुर (एनएलयू, नागपुर), महाराष्ट्र।
** शोधार्थी, वाणिज्य विभाग, डॉ. हरिसिंह गौर सागर विश्वविद्यालय, सागर, म.प्र.।
*** शोधार्थी, वाणिज्य विभाग, डॉ. हरिसिंह गौर सागर विश्वविद्यालय, सागर, म.प्र.।
**** प्रोफेसर, वाणिज्य विभाग, डॉ. हरिसिंह गौर सागर विश्वविद्यालय, सागर, म.प्र.।

भारत में पर्यावरण विधान का विकास

भारत में पर्यावरण कानून का विकास घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों विकासों में गहराई से निहित है। 1972 का स्टॉकहोम सम्मेलन भारत की पर्यावरण नीतियों के लिए उत्प्रेरक था। प्रमुख विधायी मील के पत्थर में शामिल हैं:

- जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974
- वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
- वन संरक्षण अधिनियम, 1980
- राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010

पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 आधारशिला है, जो केंद्र सरकार को पर्यावरण की रक्षा और सुधार के लिए आवश्यक कार्रवाई करने का अधिकार देता है (सिंह, 2005)। 1984 में भोपाल गैस त्रासदी एक ऐतिहासिक क्षण था, जिसने मौजूदा पर्यावरण कानूनों की अपर्याप्तता को उजागर किया। जवाब में, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 को एक व्यापक कानून के रूप में अधिनियमित किया गया, जो केंद्र सरकार को पर्यावरण संरक्षण और सुधार के लिए उपाय करने का अधिकार देता है। इस अधिनियम ने खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन, पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन और प्रदूषण नियंत्रण से संबंधित बाद के नियमों और विनियमों के लिए कानूनी आधार प्रदान किया।

अन्य उल्लेखनीय कानूनों में वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980शामिल है, जिसका उद्देश्य वनों की कटाई को विनियमित करना और वन संरक्षण को बढ़ावा देना है, और जैविक विविधता अधिनियम, 2002जो जैव विविधता को संरक्षित करना और जैविक संसाधनों से उत्पन्न होने वाले लाभों का समान साझाकरण सुनिश्चित करना चाहता है। पिछले कुछ वर्षों में, न्यायिक हस्तक्षेप, विशेष रूप से उच्चतम न्यायालय और नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल ने, पर्यावरण प्रशासन को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। एम.सी. जैसे ऐतिहासिक मामले मेहता बनाम भारत संघ (1987) और वेल्लोर सिटीजन्स वेलफेयर फोरम बनाम भारत संघ (1996) ने पर्यावरण अधिकारों के दायरे का विस्तार किया है और सतत विकास के सिद्धांतों और प्रदूषणकर्ता भुगतान सिद्धांत पर जोर दिया है।

साहित्य समीक्षा

रॉबर्ट सी. एंडरसन(2002) पर्यावरण और स्वास्थ्य जोखिमों को कम करने के लिए प्रदूषकों को प्रेरित करने के लिए वित्तीय प्रोत्साहनों के उपयोग की जांच की गई। उन्होंने प्रदूषण शुल्क, विनिमय योग्य अनुज्ञा पत्र , वित्तीय अनुदान, जमा–वापसी प्रणाली और प्रदर्शन बांड जैसे विभिन्न प्रोत्साहन–आधारित उपकरणों पर चर्चा की। अध्ययन ने पारंपरिक आदेश–एवं–नियंत्रण विनियमन की तुलना में इन दृष्टिकोणों की लागत–प्रभावशीलता पर प्रकाश डाला, विशेष रूप से छोटे प्रदूषण स्रोतों को संबोधित करने और तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहित करने में। दस्तावेज ने विकासशील देशों में पर्यावरण प्रबंधन में सुधार के लिए आदेश–एवं–नियंत्रण उपायों के साथ प्रोत्साहन–आधारित नीतियों को एकीकृत करने के महत्व पर जोर दिया।

माइकल रौशर (2006) व्यक्तिगत व्यवहार पर सामाजिक मानदंडों, आंतरिक प्रेरणाओं और पर्यावरणीय विनियमन के बीच बातचीत का पता लगाया। इसमें जांच की गई कि लोगों को स्वैच्छिक उत्सर्जन कटौती के लिए सामाजिक पुरस्कार कैसे मिलते हैं, और इन पुरस्कारों को मानकों या करों जैसी पर्यावरणीय नीतियों से कैसे दूर किया जा सकता है। अध्ययन में सामाजिक पुरस्कारों, स्वैच्छिक छूट प्रयासों और पर्यावरण नीतियों के बीच बातचीत का विश्लेषण करने के लिए एकसैद्धांतिक रूपरेखा का उपयोग किया गया। अध्ययन ने सुझाव दिया कि इष्टतम पर्यावरण नीतियों को पर्यावरण और सामाजिक मानक दोनों बाह्यताओं पर विचार करना चाहिए,

उत्सर्जन कर आम तौर पर सामान्य कल्याण परिप्रेक्ष्य से उत्सर्जन मानकों से बेहतर होते हैं। हालाँकि, जो व्यक्ति सामाजिक पुरस्कारों पर प्रतिक्रिया करते हैं वे मानकों को प्राथमिकता दे सकते हैं।

बीनर तथा अन्य(2011) प्रबंधकीय प्रोत्साहन योजनाओं और फर्म मूल्यांकन पर प्रतिस्पर्धा के प्रभावों की जांच की गई। 200 स्विस फर्मों(2002–2005)के 600 से अधिक अवलोकनों के सैद्धांतिक रूपरेखा और अनुभवजन्य विश्लेषण का उपयोग करते हुए, अध्ययन में बाजार प्रतिस्पर्धा और प्रबंधकीय प्रोत्साहन के बीच एक गैर–रेखीय संबंध पाया गया। अधिक तीव्र प्रतिस्पर्धा से एक निश्चित सीमा से ऊपर मजबूत प्रबंधकीय प्रोत्साहन मिलता है, लेकिन कुल मिलाकर, प्रतिस्पर्धा कम आर्थिक किराए के कारण कम फर्म मूल्यों से जुड़ी होती है। अध्ययन ने निगमीय प्रशासन नियमों को डिजाइन करने में बाजार प्रतिस्पर्धात्मकता पर विचार करने के महत्व पर प्रकाश डालते हुए प्रतिस्पर्धा, प्रोत्साहन और फर्म मूल्यांकन के बीच संबंधों में नई अंतर्दृष्टि प्रदान की।

केसी बी. विचमैन (2016) निजी और सार्वजनिक दोनों विशेषताओं के साथ पर्यावरणीय वस्तुओं के निजी प्रावधान में विषम हरित प्राथमिकताओं की भूमिका का पता लगाया। इसने विभिन्न नियामक सूचना परिदृश्यों के तहत इन वस्तुओं के सामाजिक रूप से इष्टतम प्रावधान को प्रेरित करने के लिए तंत्र की जांच की। अध्ययन उपभोक्ता व्यवहार का विश्लेषण करने के लिए एक सैद्धांतिक रूपरेखा का उपयोग करता है, जो हरित बिजली कार्यक्रमों और ऊर्जा संरक्षण से अनुभवजन्य उदाहरणों के साथ पूरक है। अध्ययन में प्रोत्साहन–संगत नैश संतुलन पाया गया है जो सामाजिक रूप से इष्टतम सार्वजनिक सामान प्रावधान सुनिश्चित करता है जब व्यक्तिगत उपभोग अनुबंध लागू होते हैं या समूह दंड के साथ पूरक होते हैं। दस्तावेज हरित बिजली कार्यक्रमों और ऊर्जा संरक्षण लक्ष्यों पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक सैद्धांतिक रूपरेखा और अनुभवजन्य उदाहरणों का उपयोग करता है।

व्रीज और हैनली (2016)प्रोत्साहन–आधारित पर्यावरण नीति में विकास की समीक्षा की। उन्होंने स्थानिक विशेषताओं और प्रभावशीलता पर ध्यान केंद्रित करते हुए प्रदूषण नियंत्रण और जैव विविधता संरक्षण के लिए नीतियों के रूपरेखा पर चर्चा की। समीक्षा इन क्षेत्रों में प्रमुख साहित्य और नीतिगत विकास से ली गई है। अध्ययन में प्रमुख पाठों पर प्रकाश डाला गया है और बेहतर पर्यावरणीय परिणामों के लिए नीति तंत्र में सुधार के लिए भविष्य के शोध कार्ययोजना की रूपरेखा तैयार की गई है।

वांग तथा अन्य(2020)प्लास्टिक अपशिष्ट पुनर्चक्रण में संग्रहकर्ताओं और पुनर्चक्रणकर्ताओं की भागीदारी पर सरकारी उपायों के प्रभावों का विश्लेषण किया गया। अध्ययन ने प्लास्टिक अपशिष्ट पुनर्चक्रण में हितधारकों की भागीदारी पर विभिन्न सरकारी उपायों के गतिशील प्रभाव का पता लगाने के लिए एक विकासात्मक खेल सिद्धांत प्रतिरूप और सिमुलेशन विश्लेषण को नियोजित किया। यह निष्कर्ष निकाला गया कि बढ़ा हुआ प्रोत्साहन और दंड सकारात्मक रूप से भाग लेने की उनकी इच्छा को प्रभावित करते हैं। नीति समर्थन वित्तीय अनुदान की तुलना में अधिक प्रभावी पाया गया है, और पुनर्चक्रणकर्ता संग्राहकों की तुलना में दंड के प्रति अधिक संवेदनशील हैं।

गुओ तथा अन्य(2023) उद्यमों के डिजिटल परिवर्तन पर दो पर्यावरण विनियमन नीतियों, ''वायु प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण पर दस उपाय'' और ''कार्बन ट्रेडिंग'' पायलट की सापेक्ष प्रभावशीलता की जांच की गई। अध्ययन में उनके प्रभावों का पता लगाने के लिए अंतर में अंतर विधि (डीआईडी) पद्धति का उपयोग किया गया। मुख्य निष्कर्षों से पता चला कि बाजार–प्रोत्साहन पर्यावरण विनियमन आदेश–नियंत्रण विनियमन की तुलना में डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देने में अधिक प्रभावी है। डिजिटल अर्थव्यवस्था विकास, बाजार प्रतिस्पर्धा, सरकारी समर्थन और मीडिया का ध्यान जैसे कारक इन प्रभावों को और प्रभावित करते हैं। शोध में पर्यावरण नियमों को बढ़ाने और उद्यम डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए नीतिगत सिफारिशें सुझाई गईं।

वू तथा थाम (2023) निजी और सार्वजनिक दोनों विशेषताओं को प्रदर्शित करने वाले पर्यावरणीय सामानों के प्रावधान पर विविध हरित प्राथमिकताओं के प्रभाव का गहराई से अध्ययन किया गया। हरित बिजली कार्यक्रमों और ऊर्जा संरक्षण की सैद्धांतिक रूपरेखा और अनुभवजन्य उदाहरणों का उपयोग करते हुए, अनुसंधान

ने ऐसे तंत्रों की पहचान की जो विभिन्न नियामक सूचना परिदृश्यों के तहत सामाजिक रूप से इष्टतम सामान प्रावधान प्राप्त करते हैं। निष्कर्षों से संकेत मिलता है कि हरित प्राथमिकताएं प्रोत्साहन–संगत नैश संतुलन की ओर ले जाती हैं, जिससे सार्वजनिक वस्तुओं का इष्टतम प्रावधान सुनिश्चित होता है जब व्यक्तिगत अनुबंध लागू होते हैं या समूह दंड द्वारा समर्थित होते हैं। यह अध्ययन यह समझने में योगदान देता है कि उपभोक्ता व्यवहार और नियामक ढांचे पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए कैसे परस्पर क्रिया करते हैं।

एंडरसन और वॉन(2023) ईपीए और राज्य एजेंसियों द्वारा लगाए गए पर्यावरणीय दंडों में असमानताओं का विश्लेषण किया। ईपीए के सार्वजनिक डाटा संग्रह से अनुभवजन्य डेटा का उपयोग करते हुए, उन्होंने निष्पक्षता और निरोध के मुद्दों पर प्रकाश डालते हुए, जुर्माना राशि में महत्वपूर्ण भिन्नताएं प्रकट कीं। लेखक एकरूपता में सुधार और पर्यावरण प्रवर्तन में निवारण और निष्पक्षता के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए नीतिगत सुधारों की सिफारिश करते हैं।

जू तथा अन्य (2023) संयोजक के रूप में अनिवार्य और स्वैच्छिक पर्यावरण नियमों पर ध्यान देने के साथ, निगमित पर्यावरण निवेश (ईआई) पर पर्यावरणीय प्रदर्शन प्रतिक्रिया (ईपीएफ) के प्रभाव का अध्ययन किया गया। चीनी सूचीबद्ध विनिर्माण फर्मों(2009–2021) के पैनल डेटा का उपयोग करते हुए, उन्होंने पाया कि सकारात्मक ईपीएफ ईआई को कम करता है, जबकि नकारात्मक ईपीएफ ईआई को बढ़ाता है। अध्ययन में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि अनिवार्य नियम ईआई पर नकारात्मक ईपीएफ के सकारात्मक प्रभाव को मजबूत करते हैं, जबकि स्वैच्छिक नियम इसे कमजोर करते हैं।

वांग तथा अन्य (2021)फर्मों के पर्यावरणीय निवेश पर दंड के प्रभाव का विश्लेषण किया गया। वित्तीय डेटा और हेकमैन रूपरेखा का उपयोग करते हुए, शोध से पता चला कि दंड दंडित और सहकर्मी दोनों फर्मों में पर्यावरणीय निवेश में काफी वृद्धि करता है। अध्ययन में फर्म के आकार, दंड की गंभीरता, समाचार प्रसारण और उद्योग प्रतिस्पर्धा जैसे कारकों पर प्रकाश डाला गया जो पर्यावरणीय विनियमन के निवारक प्रभाव को बढ़ाते हैं।

यू तथा अन्य(2025)नौकरशाही प्रोत्साहनों की भूमिका पर जोर देते हुए, चीन में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए प्रमुख शहरों (केसीएपीसी) कार्यक्रम के प्रभाव की जांच की गई। एक अर्ध–प्रयोगात्मक अनुसंधान डिजाइन का उपयोग करते हुए, उन्होंने पाया कि कार्यक्रम शहर और फर्म स्तरों पर SO_2 और PM2.5 उत्सर्जन को प्रभावी ढंग से कम करता है। उनके विश्लेषण ने नीति प्रभावशीलता सुनिश्चित करने में महापौरों के लिए पदोन्नति प्रोत्साहन के महत्व पर प्रकाश डाला, यह दर्शाता है कि नौकरशाही प्रोत्साहन पर्यावरण विनियमन परिणामों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं।

झोंग तथा अन्य(2025)नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने में चीन के नवीकरणीय पोर्टफोलियो मानकों (आरपीसीजीएम) की प्रभावशीलता की जांच की गई। एक सर्वेक्षण–आधारित विकासात्मक खेल ढांचा के माध्यम से, उन्होंने खुलासा किया कि व्यापार लाइसेंस निलंबन और अनुकूल क्रेडिट सेवाओं जैसे आकर्षक प्रोत्साहनों के साथ सख्त दंड को एकीकृत करने से आरपीसीजीएम प्रदर्शन का अनुकूलन होता है। उनके निष्कर्षों ने राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों को प्राप्त करने और नीति कार्यान्वयन में सुधार के लिए एक संतुलित प्रोत्साहन–जुर्माना प्रणाली के महत्व पर जोर दिया।

जिओ और लियू (2025)चीनी कंपनियों में डिजिटल परिवर्तन (2010–2022) पर पर्यावरणीय दंड के प्रभाव की जांच की गई। उन्होंने पाया कि पोर्टर परिकल्पना के विपरीत, दंड डिजिटल परिवर्तन को महत्वपूर्ण रूप से बाधित करता है। अध्ययन में दंड के कारण डिजिटल नवाचार से पारंपरिक अनुसंधान एवं विकास की ओर बदलाव पर प्रकाश डाला गया, जिसमें पर्यावरण अनुपालन को बनाए रखते हुए डिजिटल प्रगति को बढ़ावा देने के लिए लक्षित नीतियों की आवश्यकता पर जोर दिया गया।

सोतुबो(2025)जलवायु परिवर्तन शमन के लिए हरित ऋण सुविधाएँ विकसित करने के लिए निजी ऋण वित्तपोषण की क्षमता का पता लगाया। अध्ययन में मौजूदा ढांचे, निजी क्षेत्र की भागीदारी की भूमिका और हरित ऋण के वर्गीकरण पर चर्चा की गई। एक वर्णनात्मक दृष्टिकोण को नियोजित करते हुए, अनुसंधान ने

नवीकरणीय ऊर्जा और जैव विविधता परियोजनाओं को वित्तपोषित करने के लिए निजी ऋण जुटाने की व्यवहार्यता पर प्रकाश डाला, ऐसी पहलों को प्रभावी ढंग से बढ़ाने के लिए मानकीकृत निगरानी, प्रोत्साहन और नियामक समर्थन की आवश्यकता पर जोर दिया।

ली तथा अन्य(2025)2007 से 2022 तक चीनी उच्च–तकनीकी उद्यमों में उत्सर्जन में कमी पर उच्च–तकनीकी उद्यम कर प्रोत्साहन और पर्यावरण नियमों के संयुक्त प्रभाव का विश्लेषण किया गया। बहु–अस्थायी अंतर–अंतर (डीआईडी) दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए, उन्होंने पाया कि प्रोत्साहन पूर्वी चीन और पूंजी–गहन उद्योगों में स्पष्ट प्रभाव के साथ अनुसंधान एवं विकास नवाचार, स्वच्छ उत्पादन और नियंत्रण पैमाने के विस्तार के माध्यम से उत्सर्जन को प्रभावी ढंग से कम करते हैं। अध्ययन ने इष्टतम पर्यावरणीय परिणामों के लिए नीतिगत तालमेल पर प्रकाश डाला।

जोशुआ गन्स(2002)प्रधान–प्रतिनिधि संबंधों में दंड और प्रवर्तन के इष्टतम स्तर और विन्यास का पता लगाया। अध्ययन प्रमुख–प्रतिनिधि संबंधों पर दंड और प्रवर्तन के प्रभाव का पता लगाने के लिए सैद्धांतिक रूपरेखा और विश्लेषण का उपयोग करता है। अध्ययन में उन स्थितियों का विश्लेषण किया गया जहां अभिकर्ता (उदाहरण के लिए, कर्मचारी या प्रभागीय प्रबंधक) लाभ को अधिकतम करने के लिए पर्यावरण प्रदूषण या प्रतिस्पर्धा–विरोधी व्यवहार जैसे हानिकारक कार्यों में संलग्न हो सकते हैं। मुख्य निष्कर्ष से पता चला कि समग्र उत्पादकता को कम करने से बचने के लिए, दंड को प्राप्त लाभ के बजाय अपेक्षित नुकसान के बराबर निर्धारित किया जाना चाहिए। पिगौवियन तर्क पर आधारित यह दृष्टिकोण यह सुनिश्चित करता है कि प्रिंसिपल अपने एजेंटों के कार्यों की सामाजिक लागतों को आंतरिक करें और उचित प्रोत्साहन निर्धारित करें।

शोध अंतर

भारत में मौजूदा साहित्य और नियामक ढांचे मुख्य रूप से गैर–अनुपालन के लिए दंड पर ध्यान केंद्रित करते हैं। जबकि कुछ प्रोत्साहन–आधारित तंत्र, जैसे कि ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम और पीएटी योजना, पेश किए गए हैं, भारत के औद्योगिक और सामाजिक–आर्थिक संदर्भ के अनुरूप एक संतुलित अनुपालन रूपरेखा बनाने के लिए दंड और प्रोत्साहन को सुसंगत बनाने पर व्यापक शोध की कमी है। जबकि अंतर्राष्ट्रीय अध्ययन (उदाहरण के लिए, रौशर, 2007) सामाजिक मानदंडों और आंतरिक प्रेरणाओं की भूमिका पर जोर देते हैं, इस पर सीमित शोध है कि भारतीय उद्योग और समुदाय दंडात्मक और प्रोत्साहन–आधारित पर्यावरण नीतियों के मिश्रण पर व्यवहारिक रूप से कैसे प्रतिक्रिया करते हैं।

अनुसंधान उद्देश्य

- भारत में मौजूदा जुर्माना–आधारित और प्रोत्साहन–आधारित पर्यावरण अनुपालन तंत्र की समीक्षा करना।
- भारतीय उद्योगों के बीच पर्यावरण अनुपालन को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों की पहचान करना।
- अनुपालन में सुधार के लिए दंड और प्रोत्साहन को मिलाकर एक वैचारिक रूपरेखा विकसित करना।
- संरचनात्मक समीकरण प्रतिरूपण (SEM) विशलेषण का उपयोग करके प्रस्तावित रूपरेखा के भविष्य के अनुभवजन्य परीक्षण के लिए आधार तैयार करना।

पर्यावरण अनुपालन के लिए दंड–आधारित तंत्र

भारत के पर्यावरण नियमों को मुख्य रूप से गैर–अनुपालन के लिए दंड के माध्यम से लागू किया जाता है। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986इस दंडात्मक दृष्टिकोण की आधारशिला है, जिसमें उल्लंघन के लिए कारावास (5 वर्ष तक) और जुर्माने का प्रावधान है। वायु और जल अधिनियम इसी तरह प्रदूषण नियंत्रण संचालक मंडलों को औद्योगिक परिसरों का निरीक्षण करने, बंद करने के नोटिस जारी करने और जुर्माना लगाने का अधिकार देता है। 2010 में स्थापित राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (एनजीटी) ने पर्यावरणीय विवादों के समाधान के लिए एक सुलभ और विशेष मंच प्रदान करके पर्यावरणीय निर्णय को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाया है। एनजीटी प्रदूषकों के खिलाफ मुआवजा लगाने और उपचारात्मक उपायों को निर्देशित करने के लिए अधिकृत है। एनजीटी

केउच्चस्तरीय निर्णय, जैसे कि प्रदूषण मानदंडों का उल्लंघन करने पर प्रमुख उद्योगों पर जुर्माना लगाना, जुर्माना–आधारित प्रवर्तन की बढ़ती कठोरता को दर्शाता है।

अपनी निवारक क्षमता के बावजूद, दंड–केंद्रित दृष्टिकोण की कुछ सीमाएँ हैं। अनुपालन अक्सर एक औपचारिकता बनकर रह जाता है, उद्योग दंड से बचने के लिए रिश्वतखोरी या गलतबयानी का सहारा लेते हैं। एसएमई, जो भारत के औद्योगिक क्षेत्र की रीढ़ हैं, को कड़े मानदंडों का अनुपालन करना वित्तीय रूप से अव्यवहार्य लग सकता है, जिसके परिणामस्वरूप गैर–अनुपालन या बंद हो सकता है। इसके अलावा, अपर्याप्त स्टाफिंग, तकनीकी विशेषज्ञता और लॉजिस्टिक चुनौतियों के कारण नियामक प्राधिकरणों की प्रवर्तन क्षमता अक्सर बाधित होती है, जिससे चयनात्मक प्रवर्तन और कार्रवाई में देरी होती है।

केवल दंड दृष्टिकोण की सीमाएँ

- **प्रतिक्रियाशील प्रवर्तन**

दंड–आधारित प्रणाली की प्राथमिक सीमाओं में से एक इसकी स्वाभाविक प्रतिक्रियाशील प्रकृति है। जुर्माना आम तौर पर पर्यावरणीय उल्लंघन होने के बाद ही लगाया जाता है, तब तक क्षति अक्सर अपरिवर्तनीय और लंबे समय तक चलने वाली होती है (फौरे और स्वातिकोवा, 2012)। उदाहरण के लिए, भूजल संसाधनों का प्रदूषण दशकों तक बना रह सकता है, जिससे पेयजल आपूर्ति और कृषि उत्पादकता प्रभावित हो सकती है (राघव, 2021)। इसी तरह, वनों की कटाई से जैव विविधता की हानि और मिट्टी का क्षरण हो सकता है, जिसे ठीक करने में पीढ़ियां लग जाएंगी (कुमार, 2020)। मौद्रिक जुर्माना या बंद करने के आदेश शायद ही कभी ऐसे पर्यावरणीय क्षरण की भरपाई करते हैं। यह प्रतिक्रियाशील दृष्टिकोण पर्यावरण ऑडिट, नियमित निगरानी और क्षमता निर्माण कार्यक्रमों (फौरे और स्वातिकोवा, 2012) जैसे सक्रिय उपायों की उपेक्षा करते हुए रोकथाम पर दंड पर जोर देता है। मजबूत निवारक ढाँचे के बिना, केवल–दंडात्मक दृष्टिकोण अक्सर पारिस्थितिक प्रणालियों की सुरक्षा में अपर्याप्त साबित होता है।

- **उच्च अनुपालन लागत**

पर्यावरणीय नियमों के अनुपालन के लिए अक्सर उन्नत प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियों, आधुनिक अपशिष्ट उपचार प्रणालियों और प्रक्रिया उन्नयन में पर्याप्त पूंजी निवेश की आवश्यकता होती है। बड़े निगम इन लागतों को अपने परिचालन बजट में समायोजित कर सकते हैंहालाँकि, छोटे और मध्यम उद्यमों (एसएमई) में अक्सर ऐसे खर्चों को वहन करने के लिए वित्तीय लचीलेपन की कमी होती है (गुप्ता और गुप्ता, 2021)। अनुपालन बोझ एसएमई को अपने कार्यबल को कम करने, संचालन बंद करने या नियमों से बचने के लिए अवैध रूप से काम करने के लिए प्रेरित कर सकता है (पांडेय, 2021)। ऐसे परिणाम न केवल नियामक उद्देश्यों को कमजोर करते हैं, बल्कि बेरोजगारी को बढ़ाकर और असुरक्षित औद्योगिक प्रथाओं को प्रोत्साहित करके सामाजिक कल्याण से भी समझौता करते हैं (गुप्ता और गुप्ता, 2021)।

- **प्रवर्तन कमियाँ**

दंड–आधारित प्रवर्तन की प्रभावशीलता नियामक अधिकारियों की क्षमता और अखंडता पर निर्भर करती है। भारत में, प्रवर्तन मशीनरी अक्सर कर्मचारियों की कमी, तकनीकी विशेषज्ञता की कमी और प्रक्रियात्मक देरी से ग्रस्त रहती है। भ्रष्टाचार और किराया मांगने का व्यवहार नियामक विश्वसनीयता को और कमजोर करता है। नतीजतन, उद्योग दंड को निवारक के बजाय समझौता योग्य लागत के रूप में मान सकते हैं, जिससे अनुपालन व्यवस्था कमजोर हो सकती है।

पर्यावरण अनुपालन के लिए प्रोत्साहन–आधारित तंत्र

- **हरित ऋण कार्यक्रम**

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) द्वारा अक्टूबर 2023 में लॉन्च किया गया, ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम एक अभिनव बाजार–आधारित तंत्र है जिसे विभिन्न क्षेत्रों में स्वैच्छिक पर्यावरणीय कार्यों

को प्रोत्साहित करने के लिए डिजाइन किया गया है। व्यक्तियों, समुदायों और निजी क्षेत्र की संस्थाओं सहित प्रतिभागी, वनीकरण और जल संरक्षण जैसी गतिविधियों के लिए व्यापार योग्य 'ग्रीन क्रेडिट' अर्जित कर सकते हैं। भारतीय वानिकी अनुसंधान और शिक्षा परिषद (आईसीएफआरई) कार्यक्रम के प्रशासक के रूप में कार्य करती है, जो कार्यान्वयन, प्रबंधन और निगरानी की देखरेख करती है। परियोजना पंजीकरण, सत्यापन और ग्रीन क्रेडिट जारी करने की प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने के लिए एक उपयोगकर्ता के अनुकूल डिजिटल प्लेटफॉर्म विकसित किया गया है।

- **प्रदूषण नियंत्रण के लिए वित्तीय प्रोत्साहन**

प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों में निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए, भारत सरकार आयकर अधिनियम,1961 की धारा 32 के तहत त्वरित मूल्यह्रास लाभ प्रदान करती है। 1 अप्रैल, 2017 तक, वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण सहित विशिष्ट संपत्तियों के लिए40ः मूल्यह्रास दर उपलब्ध है। इस प्रोत्साहन का उद्देश्य ऐसे उपकरणों में निवेश करने वाले व्यवसायों की कर योग्य आय को कम करके स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को अपनाने को बढ़ावा देना है।

- **बाजार–आधारित उपकरण**

राष्ट्रीय उन्नत ऊर्जा दक्षता मिशन के तहत 2012 में शुरू की गई प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) योजना, ऊर्जा–गहन उद्योगों को लक्षित करने वाला एक नियामक उपकरण है। इसका उद्देश्य नामित उपभोक्ताओं के लिए ऊर्जा दक्षता लक्ष्य निर्धारित करके विशिष्ट ऊर्जा खपत को कम करना है। जो उद्योग अपने लक्ष्य को पार कर जाते हैं उन्हें ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र (ESCerts) जारी किए जाते हैं, जिनका व्यापार उन अन्य उद्योगों के साथ किया जा सकता है जो अपने लक्ष्य को पूरा करने में असमर्थ हैं, जिससे समग्र ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा मिलता है। पीएटी के पहले चक्र (2012–2015) में एल्यूमीनियम, सीमेंट और थर्मल पावर प्लांट सहित आठ क्षेत्रों में 478 औद्योगिक इकाइयों को शामिल किया गया, जिससे महत्वपूर्ण ऊर्जा बचत हुई और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी आई।

भारत में पर्यावरण अनुपालन के लिए संकल्पनात्मक संरचनात्मक समीकरण रूपरेखा (एसईएम)

भारत का विकसित हो रहा पर्यावरण प्रशासन परिदृश्य मुख्य रूप से दंडात्मक अनुपालन व्यवस्था से दंड और प्रोत्साहन को एकीकृत करने वाले मिश्रित रूपरेखाएँ की ओर संक्रमण की बढ़ती आवश्यकता को रेखांकित करता है। यह बदलाव वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप है जो टिकाऊ औद्योगिक व्यवहार को बढ़ावा देने में निवारण और सकारात्मक सुदृढीकरण की पूरक भूमिका पर जोर देता है। प्रस्तावित संरचनात्मक समीकरण रूपरेखा (एसईएम) भारतीय अर्थव्यवस्था से संबंधित प्रासंगिक संयोजन कारकों को ध्यान में रखते हुए दंड–आधारित प्रवर्तन, प्रोत्साहन–संचालित तंत्र, फर्म–स्तरीय अनुपालन व्यवहार और पर्यावरणीय प्रदर्शन के बीच अंतर्संबंधों की संकल्पना करना चाहता है।

निर्माण और सैद्धांतिक संबंध

- **बहिर्जात चर (स्वतंत्र निर्माण)**
  - जुर्माना–आधारित प्रवर्तन (Penalty-Based Enforcement- PBE): पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 और राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण अधिनियम, 2010 सहित भारत के विधायी ढांचे में निहित, यह संरचना गैर–अनुपालन के लिए मौद्रिक जुर्माना, बंद करने के आदेश और कानूनी कार्यवाही जैसे नियामक हस्तक्षेपों को शामिल करती है। एंडरसन और वॉन (2023) और वांग तथा अन्य (2021)से अनुभवजन्य साक्ष्य(2020)औद्योगिक प्रदूषण नियंत्रण पर दंड के निवारक प्रभाव पर प्रकाश डालता है।

निर्माण को निम्नलिखित देखे गए संकेतकों के माध्यम से मापा जाता हैः

- PBE1: नियामक एजेंसियों द्वारा लगाए गए मौद्रिक जुर्माने की आवृत्ति।

- PBE2: पर्यावरणीय उल्लंघनों के लिए जारी किए गए बंद करने के आदेशों की संख्या।
- PBE3: अनुपालन न करने वाली फर्मों के खिलाफ कानूनी कार्यवाही शुरू की गई।
- PBE4: प्रतिवर्ष आयोजित पर्यावरण निरीक्षणों की आवृत्ति।
- PBE5: उल्लंघनों के जवाब में लगाए गए दंड की गंभीरता।

▪ प्रोत्साहन–आधारित तंत्र (Incentive-Based Mechanism- IBM): यह निर्माण स्वैच्छिक पर्यावरणीय कार्रवाई और तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए डिजाइन किए गए बाजार–आधारित उपकरणों और वित्तीय प्रोत्साहनों को दर्शाता है। उदाहरणों में ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम(2023), आयकर अधिनियम, 1961के तहत त्वरित मूल्यह्रास लाभ और प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) योजना शामिल हैं। एंडरसन(2002), व्रीज और हैनली (2016), और झोंग तथा अन्य(2025)द्वारा वैश्विक शोध अनुपालन में सुधार के लिए प्रोत्साहनों की लागत–प्रभावशीलता को रेखांकित करता है।

देखे गए संकेतकों में शामिल हैं:

- IBM1: अनुपालन–संबंधी पहलों के लिए प्राप्त वित्तीय प्रोत्साहन का स्तर।
- IBM2: ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम में दृढ़ भागीदारी।
- IBM3: पर्यावरण निवेश नीतियों के तहत दावा किया गया कर लाभ।
- IBM4: प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) तंत्र जैसी ऊर्जा दक्षता योजनाओं को अपनाना।
- IBM5: हरित प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए सरकारी सब्सिडी तक पहुंच।

▪ सामाजिक और व्यवहारिक प्रभाव (Social and Behavioral Influences- SABI): सामाजिक मानदंडों, साथियों के दबाव और प्रतिष्ठित चिंताओं की भूमिका को स्वीकार करते हुए, यह निर्माण अनुपालन के अनौपचारिक चालकों को पकड़ता है। रौशर (2006), विचमैन(2016), और वू और थाम(2023)के अध्ययन से पता चलता है कि सामाजिक पुरस्कार और उपभोक्ता प्राथमिकताएँ स्वैच्छिक पर्यावरणीय प्रदर्शन को बढ़ा सकती हैं।

इस निर्माण को इसके द्वारा मापा जाता है:

- SABI1: पर्यावरणीय प्रथाओं पर उद्योग जगत के साथियों के प्रभाव की डिग्री।
- SABI2: पर्यावरण की दृष्टि से जिम्मेदार फर्मों के लिए उपभोक्ता की प्राथमिकता का प्रभाव।
- SABI3: गैर–अनुपालन से जुड़े प्रतिष्ठा संबंधी जोखिम।
- SABI4: कॉर्पोरेट पर्यावरण व्यवहार की संचार माध्यम और नागरिक समाज जांच।
- SABI5: स्थिरता प्रतिबद्धताओं के लिए निवेशक–प्रेरित दबाव।

• **मध्यस्थ चर**

▪ दृढ़अनुपालन व्यवहार (Firm Complaince Behaviour- FCB): अनुपालन व्यवहार प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियों में निवेश, स्वच्छ उत्पादन प्रक्रियाओं को अपनाने, पर्यावरण लेखा परीक्षण और स्वेच्छिक स्थिरता पहलों के माध्यम से नियामक और बाजार संकेतों के प्रति फर्मों की प्रतिक्रियाओं को दर्शाता है।

इस निर्माण को इसके द्वारा मापा जाता है:

- FCB1: प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियों में निवेश।
- FCB2: आंतरिक पर्यावरण लेखापरीक्षा का कार्यान्वयन।
- FCB3: स्वच्छ उत्पादन प्रक्रियाओं को अपनाना।

- FCB4: स्वैच्छिक पर्यावरण पहल में भागीदारी।
- FCB5: राष्ट्रीय उत्सर्जन मानकों के अनुपालन की सीमा।

- **संशोधक चर**
  - फर्म विशेषताएँ (Firm Characteristics- FC): फर्म का आकार, वित्तीय क्षमता और उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता फर्मों की अनुपालन लागत को अवशोषित करने और प्रोत्साहन का लाभ उठाने की क्षमता को आकार देती है। बेनेर तथा अन्य (2011) और गुओ तथा अन्य(2023)इस बात पर जोर देते हैं कि अधिक वित्तीय संसाधनों वाली बड़ी कंपनियां उच्च अनुपालन स्तर प्रदर्शित करती हैं, जबकि छोटे और मध्यम उद्यमों (एसएमई) को अक्सर संसाधन बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

  इन कारकों को निम्न द्वारा मापा जाता है:

  - FC1: फर्म का आकार (वार्षिक राजस्व या कार्यबल द्वारा मापा गया)।
  - FC2: पर्यावरण अनुपालन में निवेश करने की वित्तीय क्षमता।
  - FC3: उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता और बाजार के दबावों के प्रति जोखिम।
  - FC4: स्थिरता पर अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) व्यय।
  - FC5: स्वामित्व संरचना (सार्वजनिक, निजी, बहुराष्ट्रीय)।

  - विनियामक और संस्थागत क्षमता (Regulatory adn Institutional Capacity- RIC): प्रवर्तन तंत्र की प्रभावशीलता नियामक कर्मचारी प्रबंधन , तकनीकी विशेषज्ञता और भ्रष्टाचार की अनुपस्थिति पर निर्भर करती है। यू तथा अन्य (2025) और एंडरसन और वॉन(2023)जैसे अध्ययन दर्शाते हैं कि मजबूत संस्थागत क्षमता अनुपालन परिणामों को बढ़ाती है।

  निर्माण का उपयोग करके मापा जाता है:

  - RIC1: नियामक निकायों में प्रवर्तन कर्मियों की पर्याप्तता।
  - RIC2: पर्यावरण निगरानी एजेंसियों में तकनीकी विशेषज्ञता।
  - RIC3: पर्यावरण न्यायाधिकरणों और कानूनी तंत्रों की दक्षता।
  - RIC4: पर्यावरण नियामक प्रवर्तन में कथित भ्रष्टाचार।
  - RIC5: डिजिटल निगरानी और अनुपालन ट्रैकिंग बुनियादी ढांचे की उपलब्धता।

- **अंतर्जात चर (आश्रित निर्माण)**
  - **पर्यावरण अनुपालन परिणाम** (Environmental Compliance Outcomes-ECO)**:** यह निर्माण फर्मों के पर्यावरणीय प्रदर्शन को मापता है, जिसमें उत्सर्जन में कटौती, ऊर्जा दक्षता में सुधार और ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम जैसी हरित पहल में स्वैच्छिक भागीदारी शामिल है।

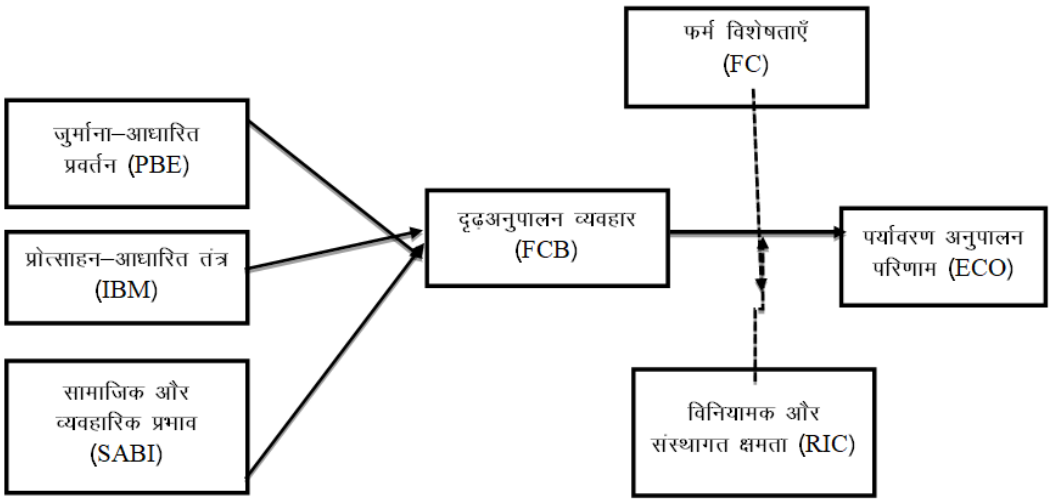
  निम्नलिखित संकेतक अनुपालन प्रभावशीलता को दर्शाते हैं:

  - ECO1: पिछले तीन वर्षों में प्रदूषक उत्सर्जन में कमी।
  - ECO2: ऊर्जा दक्षता सूचकांक में सुधार।
  - ECO3: राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण रिपोर्टिंग मानकों का अनुपालन।
  - ECO4: अपशिष्ट प्रबंधन एवं पुनर्चक्रण कार्यक्रमों का कार्यान्वयन।
  - ECO5: स्वैच्छिक हरित प्रमाणन योजनाओं में भागीदारी।

- **संरचनात्मक रास्ते**

माप रूपरेखा के आधार पर, अव्यक्त निर्माणों के बीच संरचनात्मक मार्ग इस प्रकार हैं:

परिकल्पना	संरचनात्मकपथ
एच 1	पीबीई → एफसीबी → ईसीओ
एच 2	आईबीएम → एफसीबी → ईसीओ
एच 3	एसबीआई → एफसीबी → ईसीओ
एच 4	एफसीमॉडरेटकरताहै (पीबीई/आईबीएम → एफसीबी)
एच 5	आरआईसीमॉडरेट (पीबीई → एफसीबी)



- **रूपरेखा का महत्व**

यह संरचनात्मक समीकरण प्रतिरूपण (SEM) रूपरेखा भारत में पर्यावरण अनुपालन को प्रभावित करने वाले प्रवर्तन, प्रोत्साहन और व्यवहार संबंधी कारकों के बीच जटिल परस्पर क्रिया का विश्लेषण करने के लिए एक व्यापक रूपरेखा प्रदान करता है। घरेलू वास्तविकताओं और अंतरराष्ट्रीय अनुभवजन्य साक्ष्य दोनों से अंतदृ ष्टि को एकीकृत करके, यह फर्म के आकार और क्षेत्रों में नीति प्रभावशीलता का सूक्ष्म मूल्यांकन करने में सक्षम बनाता है। इसके अलावा, यह भविष्य की मात्रात्मक सत्यापन के लिए आधार प्रदान करता है, उभरती अर्थव्यवस्थाओं में टिकाऊ औद्योगिक प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए साक्ष्य–आधारित नीति डिजाइन की सुविधा प्रदान करता है।

निष्कर्ष

इस पेपर में किया गया विश्लेषण भारत में पर्यावरण अनुपालन के लिए दंड–केंद्रित दृष्टिकोण में निहित सीमाओं, विशेष रूप से इसकी प्रतिक्रियाशील प्रकृति, उच्च अनुपालन लागत और प्रवर्तन कमियों को रेखांकित करता है। जबकि दंडात्मक उपाय गैर–अनुपालन को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, इस तंत्र पर अत्यधिक निर्भरता के परिणामस्वरूप उद्योगों ने दंड को वास्तविक निवारक के बजाय समझौता योग्य खर्चों के रूप में देखा है। इसने अक्सर पर्यावरणीय स्थिरता के व्यापक उद्देश्य को कमजोर कर दिया है।

इसके विपरीत, ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम, वित्तीय सब्सिडी और प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) योजना जैसे बाजार–आधारित उपकरणों जैसे प्रोत्साहन–आधारित तंत्र ने स्वैच्छिक अनुपालन को बढ़ावा देने और

तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देने में काफी क्षमता का प्रदर्शन किया है। ये सकारात्मक सुदृढीकरण पर्यावरणीय उद्देश्यों के साथ निगमित हितों को संरेखित करते हैं, जिससे उद्योगों को स्थायी प्रथाओं में सक्रिय रूप से निवेश करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

संरचनात्मक समीकरण प्रतिरूपण (SEM) के माध्यम से संकल्पित प्रस्तावित मिश्रित अनुपालन रूपरेखा का उद्देश्य दंड और प्रोत्साहन के बीच अंतर को पाटना है। वित्तीय और प्रतिष्ठित पुरस्कारों के साथ प्रवर्तन कठोरता को एकीकृत करके, यह रूपरेखा एक अनुपालन संस्कृति विकसित करना चाहता है जो निवारक और प्रदर्शन–संचालित दोनों है। सामाजिक और व्यवहारिक प्रभावों का समावेश औद्योगिक व्यवहार को आकार देने में सहकर्मी दबाव, उपभोक्ता प्राथमिकताओं और प्रतिष्ठित चिंताओं की भूमिका को स्वीकार करता है।

इस संतुलित दृष्टिकोण के सफल कार्यान्वयन के लिए नियामक निकायों की संस्थागत क्षमता को मजबूत करने, पारदर्शिता बढ़ाने और दंड और प्रोत्साहन दोनों के लगातार आवेदन को सुनिश्चित करने की आवश्यकता है। इसके अलावा, भारत के औद्योगिक परिदृश्य की विविध वास्तविकताओं को समायोजित करने के लिए फर्म–स्तरीय विशेषताओं, जैसे आकार और वित्तीय क्षमता, को नीति डिजाइन में शामिल किया जाना चाहिए।

अंततः, यह अध्ययन एक एकीकृत अनुपालन रणनीति की वकालत करने वाले ज्ञान के बढ़ते समूह में योगदान देता है। यह मात्रात्मक अनुसंधान के माध्यम से भविष्य के अनुभवजन्य सत्यापन के लिए आधार तैयार करता है, जो प्रस्तावित रूपरेखा को और परिष्कृत कर सकता है और नीति निर्माताओं के लिए कार्रवाई योग्य अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकता है। चूंकि भारत औद्योगिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच नाजुक संतुलन बना रहा है, दीर्घकालिक स्थिरता लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए एक सहक्रियात्मक दृष्टिकोण जो प्रोत्साहन के साथ निवारण को सुसंगत बनाता है, जरूरी है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. वैगनर, वेंडी ई., रेसिंग टू द टॉपः "पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार के लिए उद्योग के लिए प्रोत्साहन बनाने के लिए विनियमन का उपयोग कैसे किया जा सकता है" 2014। जर्नल ऑफ लैंड यूज एंड एनवायरनमेंटल लॉ, 29(1), 2014 केबीएच एनर्जी सेंटर रिसर्च पेपर संख्या , 2015–07 https://ssrn.com/abstract=2628167

2. एंडरसन, जेरी एल., और एमी ग्रेस वॉन। 2023(2023)- "पर्यावरण दंडः विवेक और असमानता।" स्टैनफोर्ड पर्यावरण कानून जर्नल 42(1)।

3. एंडरसन, रॉबर्ट सी. 2002- "विकासशील देशों में पर्यावरण प्रबंधन के लिए प्रोत्साहन–आधारित ीतियाँ।" भविष्य के लिए संसाधन ।

4. बीनर, स्टीफन, मार्कस एम. श्मिड, और गैब्रिएल वानजेनरीड । 2011- ''उत्पाद बाजार प्रतिस्पर्धा, प्रबंधकीय प्रोत्साहन और फर्म मूल्यांकन।'' यूरोपीय वित्तीय प्रबंधन 17(2). 331&66doi : 10.1111/j.1468-036X.2009. 00505.x.

5. डेमिंग, रेचल ई. 2016- "दो महाद्वीपों की कहानीः यूरोपीय संघ और संयुक्त राज्य अमेरिका में पर्यावरण प्रबंधन–आधारित विनियमन।" पर्यावरण कानून समीक्षा 46(4).

6. फाउलन, जेरोम, पॉल लानोई और बेनोइट लैप्लांटे। 2002- ''प्रदूषण नियंत्रण के लिए प्रोत्साहनः विनियमन औरया सूचना।'' जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल इकोनॉमिक्स एंड मैनेजमेंट 44(1).

7. ग्रीकर , मैड्स, और माइकल होएल। 2011- पर्यावरण अनुसंधान एवं विकास के लिए प्रोत्साहन ।

8. गुओ, लू, फेंग जियाओ, और फेंगलिंग गुओ। 2023 - ''प्रोत्साहन, दंड और उद्यमों का डिजिटल परिवर्तनः चीन से साक्ष्य।'' पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान 30(43). 97426–46। doi : 10.1007/s11356-023-29250-w.

9. गुप्ता, आरती, इंग्रिड बोस और पीटर ओस्टरवीर । 2020 ''वैश्विक स्थिरता शासन में पारदर्शिताः किस प्रभाव के लिए?'' जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल पॉलिसी एंड प्लानिंग 22(1)

10. गुप्ता, अमित कुमार, और नारायण गुप्ता। 2021 ''पर्यावरण अनुपालन और फर्म प्रदर्शन की मध्यस्थता करने वाले पर्यावरण अभ्यासः उभरती अर्थव्यवस्थाओं से एक संस्थागत सिद्धांत परिप्रेक्ष्य।'' ग्लोबल जर्नल ऑफ फ्लेक्सिबल सिस्टम मैनेजमेंट 22(3). 157&78doi : 10.1007/s40171-021-00266-w.

11. ली, जी, लिचेन टैंग, जियांगंग जेंग, और वानकिन शेन। 2025 - ''हाई–टेक उद्यमों में उत्सर्जन में कमी पर कर प्रोत्साहन और पर्यावरण विनियमन का सहक्रियात्मक प्रभावः चीन से साक्ष्य।'' SSRN इलेक्ट्रॉनिक जर्नल 1–19।

12. लुकास, मर्लिन टी., और थॉमस जी. नूर्डेवियर । 2016–''पर्यावरण प्रबंधन अभ्यास और फर्म वित्तीय प्रदर्शनः उद्योग प्रदूषण से संबंधित कारकों का मध्यम प्रभाव।'' इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्रोडक्शन इकोनॉमिक्स 175%24&34doi : 10.1016/j.ijpe.2016.02.003.

13. सोतुबो , कोरेडे। 2024–"निजी ऋण वित्तपोषण के माध्यम से ग्रीन क्रेडिट लाइनों का विकास।" एसएसआरएन इलेक्ट्रॉनिक जर्नल 1–25।

14. डे ब्रीस, फ्रैंस पी., और निक हैनली।2016 - ''प्रदूषण नियंत्रण और जैव विविधता संरक्षण के लिए प्रोत्साहन–आधारित नीति डिजाइनः एक समीक्षा।'' पर्यावरण और संसाधन अर्थशास्त्र 63(4). 687&702doi :10.1007/s10640-015-9996-8.

15. वांग, यूं, ली यान्क्सी, मा झुआंग, और जिनबो सॉन्ग। 2016 - ''पर्यावरण विनियमन का निवारक प्रभावः दंडित फर्मों का सहकर्मी फर्मों के पर्यावरण निवेश निर्णय पर प्रभाव।'' एसएसआरएन इलेक्ट्रॉनिक जर्नल।

16. वांग, जेन, जियाझेन हुओ, और योंगरुई डुआन। 2020 - ''प्लास्टिक कचरे को रीसाइकिल करने की इच्छा पर सरकारी प्रोत्साहन और दंड का प्रभावः एक विकासवादी गेम थ्योरी परिप्रेक्ष्य।'' फ्रंटियर्स ऑफ एनवायरनमेंटल साइंस एंड इंजीनियरिंग 14(2). 1–12 doi : 10.1007/s11783-019-1208-2.

17. विचमैन, केसी जे. 2016–''प्रोत्साहन, हरित प्राथमिकताएँ, और अशुद्ध सार्वजनिक वस्तुओं का निजी प्रावधान।'' जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल इकोनॉमिक्स एंड मैनेजमेंट 79. 208–20

18. जिओ, यूझी , और शिन लियू। 2024 - ''पर्यावरण प्रशासनिक दंड और फर्म डिजिटल परिवर्तनः पोर्टर परिकल्पना की पुनः परीक्षा ।'' एसएसआरएन इलेक्ट्रॉनिक जर्नल ।

19. जू, लान्शियांग , जुनबाओ वान, और शियाओगांग हे। 2024–''पर्यावरण प्रदर्शन फीडबैक कॉर्पोरेट पर्यावरण निवेश को कैसे प्रभावित करता है? पर्यावरण विनियमन की मध्यम भूमिका।'' सस्टेनेबल फ्यूचर्स 8(9)।

20. यू, हाओवेई , गुआंगलाई झांग और निंग झांग।2024–''पर्यावरणीय विनियमों की प्रभावशीलता में नौकरशाही प्रोत्साहन की भूमिकाः चीन से साक्ष्य।'' संसाधन और ऊर्जा अर्थशास्त्र 81।

21. जे तियान, जॉर्ज, और जेम्स याए। 2023 - "दंड के अनपेक्षित परिणामः पर्यावरण दंड और ग्रीन पेटेंट।"

22. झोंग, चेंग, तियान–तियान फेंग, और यान ली। 2025 - ''शीर्षक पृष्ठ शीर्षकः चीन के नवीकरणीय पोर्टफोलियो मानकों के लिए प्रोत्साहन और दंड डिजाइन करनाः एक सर्वेक्षण–आधारित विकासवादी खेल दृष्टिकोण लेखक के नाम और संबद्धताः चीन के नवीकरणीय पोर्टफोलियो मानकों के लिए प्रोत्साहन और दंड डिजाइन करनाः एक सर्वेक्षण–आधारित विकासवादी खेल दृष्टिकोण।'' नवीकरणीय ऊर्जा 243।

23. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/9781119678595.ch18

24. https://www.india-briefing.com/news/environmental-compliance-for-companies-in-india-key-legislation-and-esg-guidelines-32012.html/

25. https://www.moefcc-gcp.in/about/aboutGCP

26. https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1967476

27. https://beeindia.gov.in/en/programmes/perform-achieve-and-trade-pat

28. https://cleartax.in/s/depreciation-income-tax-act

29. https://www.sciencespo.fr/psia/chair-sustainable-development/2023/09/13/underlining-framework-to-support-competitiveness-in-industry-via-energy-efficiency-highlighting-indias-performance-achieve-trade-pat-scheme/

❖◆❖