

## कार्बन प्रच्छादन के सह-लाभों के परिपेक्ष्य में मनरेगा परियोजना: वृत्त का अध्ययन

डॉ सुभाष भिमराव दोंदे

सहयोगी प्रोफेसर, जन्तु विज्ञान प्रभाग, किर्ति महाविद्यालय, दादर (प.) मुंबई, महाराष्ट्र, भारत

### सारांश

मनरेगा (महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम) यह ग्रामीण भारत को 'श्रम की गरिमा' से परिचित कराने वाला, गरीब व सामाजिक रूप से कमजोर वर्गों, जैसे- मजदूर, आदिवासी, दलित एवं सूखे की मार से जूझते छोटे सीमांत कृषकों को 2006 से निरंतर रोजगार की मांग का कानूनी अधिकार देनेवाला विश्व का सबसे बड़ा सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम है। ग्रामीण परिवारों को अकुशल शारीरिक श्रम की पेशकश करते हुए सूखा या कोरोना महामारी जैसी आपदा में मनरेगा राहत का एक प्रमुख स्रोत बना है और जिसने काफी हद तक कमजोर वर्गों के आबादी को भुखमरी से सुरक्षा प्रदान की है। मनरेगा के तहत लागू की गई गतिविधियां मुख्य रूप से भूमि और जल संसाधनों में सुधार पर केंद्रित हैं। इन गतिविधियों से पर्यावरणीय लाभ उत्पन्न होते हैं जैसे सिंचाई के प्रावधान में वृद्धि, भूजल पुनर्भरण, मिट्टी, जल और जैव विविधता संरक्षण, खाद्य उत्पादन में वृद्धि, भूमि क्षरण को रोकना और नमी के तनाव, विलंबित वर्षा, सूखा और बाढ़ जैसे वर्तमान जलवायु जोखिमों के लिए लचीलापन बनाना इत्यादि। मृदा हमारे ग्रह पर कार्बन के सबसे बड़े संग्राहक भंडारों में से एक है और वायुमंडल की तुलना में इस में तीन गुना अधिक कार्बन है। मनरेगा के तहत किए गए मजदूरी के कामों से पानी और भूमि संसाधनों में सुधार, मृदा कार्बन में वृद्धि और मिट्टी के भूक्षरण में कमी के कारण कार्बन प्रच्छादन या अधिग्रहण (sequestration) के रूप में पर्यावरणीय लाभों में बढ़ोतरी तथा छेद्यता (vulnerability) में कमी आई है। जलवायु परिवर्तन संबंधी पेरिस समझौते के अनुरूप 2030 तक भारत के राष्ट्रीय निर्धारित योगदान लक्ष्य को अतिरिक्त वन और वृक्ष आवरण के माध्यम से 2.5-3 मिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड- समतुल्य अतिरिक्त कार्बन कुंड (sink) बनाने के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में मनरेगा मदद कर सकता है। वृत्त का अध्ययन (case study) के दायरों में प्रस्तुत लेख कार्बन प्रच्छादन के परिपेक्ष्य में अनेक सतत विकास लक्ष्यों की निर्वाहक 'मनरेगा' महा-परियोजना के कृषि-पारिस्थितिकी सह-लाभों को उजागर करता है।

**मूल शब्द:** मनरेगा, कार्बन प्रच्छादन, सामाजिक सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन, कार्बन डाइऑक्साइड, पेरिस समझौता

### प्रस्तावना

'सामाजिक सुरक्षा' यह समावेशी संवृद्धि और विकास की कुंजी है जिसे सार्वजनिक एवं निजी नीतियों और कार्यक्रमों के समूह के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसका उद्देश्य गरीबी और अपदस्थ के लिए आर्थिक और सामाजिक छेद्यता का प्रतिबंध करना, कम करना और समाप्त करना है। 'सामाजिक सुरक्षा' के संदर्भ में एक कल्याणकारी राज्य की सफलता का आकलन इस तथ्य से लगाया जा सकता है कि वहाँ सामाजिक-आर्थिक व्यवस्था के अंतिम पायदान पर खड़े व्यक्ति के विकास को सुनिश्चित करने के लिये क्या प्रयास किये गए हैं। इस परिपेक्ष्य में भारत का 'मनरेगा' (महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम) यह सामाजिक सुरक्षा प्रदान करनेवाला एक कल्याणकारी

कार्यक्रम है, जिसे एक वित्तीय वर्ष में कम से कम 100 दिनों के वेतन रोजगार की गारंटी देकर ग्रामीण लोगों की आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से 15 साल पूर्व 'नरेगा' (राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम) के नाम से शुरू किया गया था। इस अधिनियम द्वारा सरकार प्रत्येक ग्रामीण परिवार को एक वित्तीय वर्ष में कम से कम 100 दिनों की गारंटीकृत मजदूरी रोजगार प्रदान करने के लिए बाध्य है। सूखा और प्राकृतिक आपदा प्रभावित इलाकों में और जंगलों में रहने वाले आदिवासी समुदायों को 50 दिन के अतिरिक्त रोजगार मुहैया कराने का प्रावधान है। मनरेगा भारत में ग्रामीण परिवारों को अकुशल शारीरिक श्रम की पेशकश करता है और सूखे एवं कोरोना महामारी जैसे संकट के समय राहत का एक

प्रमुख स्रोत बन जाता है। पिछले साल भारत सरकार द्वारा कोरोना महामारी के मद्देनजर पूर्ण तालाबंदी लागू करने के बाद लाखों श्रमिकों को अपने पैतृक गांवों के लिए शहर छोड़ने के लिए मजबूर होना पड़ा। ऐसे हालात में मनरेगा, प्रतिबंधों के कारण चल रहे आर्थिक संकट का सामना करने के लिए बड़े ग्रामीण कार्यबल को सबसे व्यवहार्य विकल्प बन गया। हालाँकि मनरेगा श्रमिकों को उनके दीर्घकालिक आर्थिक पुनरुद्धार के लिए या उनके कौशल से मेल खाने वाले रोजगार के अवसरों तक पहुंचने के लिए एक अपर्याप्त साधन हैं। इसके बावजूद गरीबी से राहत दिलाने के कार्यक्रमों की दिशा में दशकों से चल रहे प्रयासों के आधार पर बनाया गया मनरेगा यह आबादी के कमजोर वर्गों को भुखमरी से सुरक्षा प्रदान करने में काफी हद तक सफल रहा है। 2019 के अंक-विवरण के अनुसार लगभग 7.33 बिलियन यूरो के वर्तमान वार्षिक बजट के साथ, मनरेगा में लाभार्थियों के रूप में पंजीकृत 127 मिलियन परिवार शामिल हैं, और एक वर्ष में औसतन 70 मिलियन परिवारों को मनरेगा के तहत मजदूरी रोजगार प्रदान किया जाता है। संक्षिप्तमें कुछ अंतर्निहित त्रुटियों के बावजूद ग्रामीण भारत को 'श्रम की गरिमा' से परिचित कराने वाला मनरेगा रोजगार की कानूनी स्तर पर गारंटी देने वाला विश्व का सबसे बड़ा सामाजिक कल्याणकारी कार्यक्रम है।

मनरेगा असुरक्षित क्षेत्रों को भीषण मौसम की घटनाओं से निपटने में मदद करता है यह एक केस स्टडी में देखा गया जहाँ आंध्र प्रदेश के श्रीकाकुलम (Srikakulam) जिले के रुशिकुद्धा (Rushikudda) गांव में नियमित रूप से चक्रवात आते रहते हैं। मनरेगा श्रम का उपयोग एक स्थानीय नदी और जल निकासी चैनल को गहरा और चौड़ा करने के लिए किया जाता रहा ताकि पानी को चक्रवातों और तूफानों से वापस समुद्र में धकेला जा सके। इससे इसकलपलेम (Isakalapalem) गांव में घरों के लिए अनुप्रवाह लाभ हुआ, जहाँ 2014 में उष्णकटिबंधीय चक्रवाती तूफान हुदहुद (Hudhud) के दौरान इमारतों को कम नुकसान हुआ था, क्योंकि पानी पास के घरों के बजाय चैनल के माध्यम से समुद्र में वापस चला गया था, जैसा कि अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण और विकास संस्थान के एक अध्ययन में पाया गया है। सर्वेक्षण किए गए गाँव के लगभग 65% परिवारों को सिंचाई और कृषि संपत्ति के निर्माण के कारण गारंटीकृत मजदूरी और कृषि कार्य की अधिक उपलब्धता के माध्यम से आय में वृद्धि हुई जिससे उन्हें चक्रवात के दौरान सामना करने में मदद मिली।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु द्वारा किए गए 2013

के एक अध्ययन में पाया गया कि मनरेगा के तहत किए गए मजदूरी के कामों से चार राज्यों के 40 गांवों में पानी और भूमि संसाधनों में सुधार, मृदा कार्बन में वृद्धि और सतह के अपवाह (run off) और मिट्टी के भूक्षरण में कमी के कारण पर्यावरणीय लाभों में बढ़ोतरी तथा छेद्यता में कमी आई है। ढांक (Dhank) गुजरात के सौराष्ट्र प्रायद्वीप में स्थित है जो अत्यधिक तापमान, अनियमित वर्षा और उच्च वाष्पीकरण दर के लिए जाना जाता है। इसकी जलवायु अर्ध-शुष्क है और यहां औसत वार्षिक वर्षा 709 मिमी होती है। डेक्कन टैप बेसाल्ट चट्टान जमीन के नीचे है जो पानी का एक गरीब रक्षक है। गहरे स्तर पर, पत्थर में विभंजन (दरारें) और संधि-स्थल (जोड़) कई जगहों पर भूजल जमा करते हैं। बीस साल पहले यहाँ जब गांव में सिर्फ दो तालाब थे, तो केवल एक फसल का मौसम होता था और किसान गेहूँ, कपास या मूंगफली उगाते थे। सूखे के वर्षों के दौरान भी यह संभव नहीं था और किसान मजबूरन हर साल एक निर्माण स्थल पर मजदूरी करने के लिए राजकोट चले जाते थे। लगभग 20 साल पहले लंबे सूखे के बाद, ढांक में आठ और तालाबों की खुदाई की गई थी। उनका रखरखाव अब ग्रामीण रोजगार योजना के तहत किया जाता है। सभी 10 तालाबों में अच्छा-खासा पानी है जो भूजल को पुनर्भरण करने में मदद करता है जिसका ग्रामीण खेती के लिए कुओं और बोरवेल के माध्यम से अभिगमन करते हैं। अब किसान यह तीन मौसमों में गेहूँ, बाजरा, कपास, सोयाबीन, मूंगफली, प्याज और मिर्च की कई फसलें उगाते हैं। अब उन्हें खानाबदोश होने की कोई आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि गाँव में साल भर बहुत काम मिलता है। भूजल को फिर से भरने के लिए तालाब नहीं होते तो यह संभव नहीं होता। पूर्वोल्लिखित मामलों के अध्ययनों से भीषण मौसम की घटनाओं से निपटने में मदद हो या मृदा कार्बन में वृद्धि और मिट्टी के भूक्षरण में कमी, मनरेगा के कारण पर्यावरणीय लाभों में बढ़ोतरी तथा छेद्यता में कमी आई कमी के इन सहलाभों का नकारा नहीं जा सकता। इसी पृष्ठभूमि में प्रस्तुत लेख में अनुसंधान से मिली सूचना के आधार पर मनरेगा परियोजना से मिले कार्बन प्रच्छादन के सह-लाभों को जलवायु परिवर्तन के परिपेक्ष्य में उजागर किया है।

### परिकल्पना

संयुक्त राष्ट्र संघ के अनेक अन्योन्याश्रित सतत विकास लक्ष्यों, उप-लक्ष्यों और संकेतकों पर प्रभाव दिखाने की क्षमता रखने वाली और दुनिया भर में व्यापक रूप से सराही जाने वाली मनरेगा (महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम) परियोजना 'कार्बन

प्रच्छादन' के सह-लाभों के तहत भारत को जलवायु परिवर्तन संबंधी अपनी प्रतिबद्धता के अनुरूप कार्बन कुंड बनाकर निर्धारित लक्ष्य प्राप्त करने में सक्षम है।

### क्रियाविधि

प्रस्तुत लेख 'वृत्त का अध्ययन' या 'केस स्टडी' के दायरों में एक ही विषय के परिव्यापक असंरचित और गैर-संख्यात्मक डेटा पर निर्भर रहकर समस्या के सटीक स्वरूप को हल करने के लिए प्राथमिक एवं प्रकाशित साहित्य या डेटा का गुणात्मक एवं समीक्षात्मक विश्लेषण है।

### विचार विमर्श

कार्बन प्रच्छादन या अभिग्रहण यह वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड को दीर्घकाल संग्रहीत करने की प्रक्रिया है। यह वातावरण की प्रमुख ग्रीनहाउस गैस -कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को कम करने के साथ वैश्विक जलवायु परिवर्तन को कम करने का एक तरीका है। सामान्यतः वह कार्बन जिसमें शीघ्र ही कार्बन डाइऑक्साइड गैस बनने की क्षमता विद्यमान है, उसका पौधों, मृदाओं, महासागरों और अन्य भूवैज्ञानिक संरचनाओं में दीर्घकालिक भंडारण 'कार्बन प्रच्छादन' कहलाता है। प्राकृतिक 'कार्बन प्रच्छादन' वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के अवशोषण का एक ऐसा सतत चक्र है जो जीवन को बनाए रखने के लिए वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड का एक संतुलन बनाए रखता है। सजीवों का उच्छ्वसन, वनाग्नि (forest fire), ज्वालामुखीय विस्फोट आदि कार्बन डाइऑक्साइड मुक्त करते हैं जबकि वन, महासागर, तेल एवं गैस भंडार और जैवभार (biomass) कार्बन कुंड होते हैं, जो इसे अवशोषित और संग्रहित करते हैं। प्रकाश संश्लेषण प्राकृतिक 'कार्बन प्रच्छादन' की सबसे महत्वपूर्ण क्रियाविधि है। मानव गतिविधियों द्वारा वायुमंडल में उत्सर्जित कार्बन का मात्र 45% वातावरण में बना रहता है, लगभग 30% महासागरों द्वारा अधिग्रहित किया जाता है और शेष स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र में समाविष्ट हो जाता है।

एक दुष्चक्र की तरह जलवायु संकट मरुस्थलीकरण का कारण बन रहा है और बदले में, मरुस्थलीकरण जलवायु संकट को तेजी से बढ़ा रहा है। मृदा हमारे ग्रह पर कार्बन के सबसे बड़े संग्राहक भंडारों में से एक है। वास्तव में, वायुमंडल की तुलना में मृदा में तीन गुना अधिक कार्बन है। मिट्टी से कार्बन का नाश कृषि की शुरुआत से हो रहा है, लेकिन अब मरुस्थलीकरण की वजह से वह तेज होता जा रहा है। वायुमंडल में मृदा के कार्बन का उत्सर्जन भूमण्डलीय तापक्रम वृद्धि में

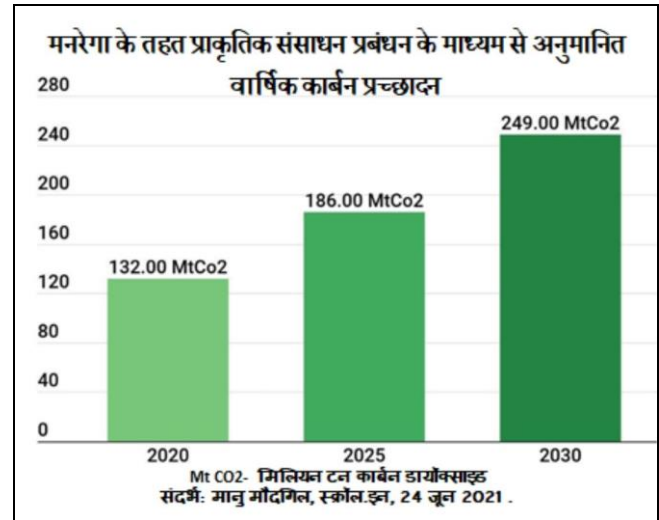
योगदान दे रहा है। नवीनतम आँकड़ों के अनुसार भूमि के निम्नीकरण 3.6-4.4 अरब टन कार्बन डाइऑक्साइड या कुल उत्सर्जन के 10 से 12 प्रतिशत के वार्षिक वैश्विक उत्सर्जन के लिए ज़िम्मेदार है। सिर्फ प्रासंगिक बनाने हेतु, भूमि के निम्नीकरण (degradation) से कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन भारत के कुल कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन की तुलना में लगभग 50 प्रतिशत अधिक है, जो दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है। तो, भूमि निम्नीकरण जलवायु संकट में एक महत्वपूर्ण योगदानकर्ता है। दूसरी ओर, जलवायु संकट, सूखा, बाढ़ और जंगल की आग की आवृत्ति और तीव्रता को बढ़ाकर और तापमान, सौर विकिरण और हवा के पैटर्न को बदलकर मरुस्थलीकरण को और तेज कर रहा है। इस प्रकार जलवायु संकट और मरुस्थलीकरण एक दूसरे को प्रबल करने में सहारा देते हैं।

इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज की 1.5 डिग्री सेल्सियस की ग्लोबल वार्मिंग पर विशेष रिपोर्ट यह स्पष्ट करती है कि हम वातावरण से बड़े पैमाने पर 'कार्बन हटाने' या 'कार्बन प्रच्छादन' के बिना 1.5 डिग्री सेल्सियस के लक्ष्य को पूरा नहीं कर सकते हैं। कार्बन को हटाने का सबसे अच्छा तरीका यह है कि इसे इसके प्राकृतिक कुंड (sink) - जंगलों, घास के मैदानों और मिट्टी में अधिग्रहित या प्रच्छादित कर दिया जाए। इसलिए 1.5 डिग्री सेल्सियस लक्ष्य को पूरा करने के लिए वायुमंडलीय कार्बन को सोखने के लिए प्राकृतिक कार्बन कुंड की क्षमता में तेजी से वृद्धि की आवश्यकता है। मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए भी यह आवश्यक है। मरुस्थलीकरण को रोकने के लिए, हमें वानिकी के माध्यम से निम्नीकृत मिट्टी को पुनःप्रचलन (restoration) करने, वनस्पति आवरण में सुधार, जल उपयोग दक्षता बढ़ाने, मिट्टी के भूक्षरण को कम करने और बेहतर कृषि प्रणाली अपनाने की आवश्यकता है। ये सभी मृदा में जैव-भार उत्पादन और कार्बनिक कार्बन सामग्री को बढ़ाने में मदद करेंगे। मरुस्थलीकरण और जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने के लिए, एक ही समाधान है - कार्बन के प्राकृतिक कुंड को बढ़ाना। 1.5 डिग्री सेल्सियस का लक्ष्य को पूरा करने के लिए कार्बन प्रच्छादन प्रक्रिया को भूमि उपयोग और कृषि पद्धतियों में परिवर्तन के माध्यम से तेज किया जा सकता है- जैसे तेजी से बढ़ने वाले गैर-फसल पौधों द्वारा वनीकरण।

मनरेगा दिशानिर्देशों के अनुसार, भूमि का योजनाबद्ध और व्यवस्थित विकास और जलोत्सारण क्षेत्र (watershed) सिद्धांतों का पालन करते हुए वर्षा जल का दोहन कृषि उत्पादकता और गरीब लोगों की आय

को स्थायी रूप से बढ़ाने के लिए केंद्रीय मुद्दा है। इसलिए, मनरेगा के तहत लागू की गई गतिविधियां मुख्य रूप से भूमि और जल संसाधनों में सुधार पर केंद्रित हैं। इन गतिविधियों से पर्यावरणीय लाभ उत्पन्न होते हैं - जैसे सिंचाई के प्रावधान में वृद्धि, भूजल पुनर्भरण, मिट्टी, जल और जैव विविधता संरक्षण, खाद्य उत्पादन में वृद्धि, भूमि क्षरण को रोकना और नमी के तनाव, विलंबित वर्षा, सूखा और बाढ़ जैसे वर्तमान जलवायु जोखिमों के लिए लचीलापन (resilience) बनाना इत्यादि। जलवायु परिवर्तनशीलता और परिवर्तन के प्रति छेद्यता को कम करने के अलावा मनरेगा की प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन जैसी गतिविधियों द्वारा भूमि विकास, मृदा और जल संरक्षण, बढ़ी हुई सिंचाई और वृक्षारोपण गतिविधियों जैसी विभिन्न गतिविधियों के तहत मृदा और जैवभार में कार्बन प्रच्छादन की क्षमता - जिससे वृक्षों, फसल जैवभार उत्पादन और मृदा कार्बन में वृद्धि होगी। जलवायु परिवर्तन के अल्पीकरण (mitigation) के लिए कार्बन प्रच्छादन पर मनरेगा के वास्तविक या संभावित प्रभाव पर सीमित साक्ष्य उपलब्ध हैं। 7 बिलियन अमरीकी डॉलर के औसत वार्षिक निवेश और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन पर ध्यान देने के साथ, मनरेगा के जलवायु परिवर्तन 'अल्पीकरण सह-लाभ' का आकलन करना आवश्यक है। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य मनरेगा के कार्बन प्रच्छादन सह-लाभों द्वारा जलवायु परिवर्तन अल्पीकरण सह-लाभ प्रदान करने की इसकी भविष्य की क्षमता का आकलन करना है। शोधकर्ताओं का मनरेगा कार्यों के अल्पीकरण सह-लाभों के योगदान के प्रति अनुमान है की दुनिया का सबसे बड़ा गरीबी-विरोधी कार्यक्रम मनरेगा भारत को जलवायु परिवर्तन संबंधी पेरिस समझौते के अनुरूप 2030 तक अतिरिक्त वन और वृक्ष आवरण के माध्यम से 2.5-3 मिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड- समतुल्य अतिरिक्त कार्बन सिंक बनाने के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद कर सकता है। मनरेगा ने 2017-18 में वृक्षारोपण और मृदा की गुणवत्ता में सुधार के माध्यम से 102 मिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड का अभिग्रहण कर लिया। परियोजना की यह क्षमता 2030 तक बढ़कर अनुमानित 249 मिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड हो सकती है। शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष पर पहुंचने के लिए पश्चिमी हिमालय, लद्दाख पठार और उत्तरी कश्मीर, अंडमान और निकोबार और लक्षद्वीप द्वीपों को छोड़कर, अठारह कृषि कृषि-पारिस्थितिक का चयन किया। और इन 18 क्षेत्रों में फैले 158 गांवों में वृक्षारोपण में जैवभार और कार्य स्थलों की मिट्टी में संग्रहीत कार्बन का आकलन करके कार्बन प्रच्छादन

की गणना की। भारतीय विज्ञान संस्थान के शोधकर्ताओं ने पाया कि वृक्षारोपण, वन पुनःस्थापन (बहाली) और घासभूमि (चरागाह) विकास सहित सूखा-रोधी गतिविधियों ने मनरेगा के तहत कुल कार्बन प्रच्छादन के 40 प्रतिशत से थोड़ा अधिक कार्बन का प्रच्छादन कर लिया।



चित्र 1

क्षेत्र के अनुसार सूखा-रोधी गतिविधियों से प्रच्छादित कार्बन 0.29 से 4.50 टन प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष के बीच था। मिट्टी के बाँध (bundling), पत्थर के बाँध और भूमि समतलन (levelling) सहित भूमि विकास गतिविधियों में 0.1 से 1.97 टन कार्बन का प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष अधिग्रहण हुआ जबकि लघु सिंचाई से यही प्रमाण 0.08 से 1.93 टन कार्बन प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष था। भले ही मनरेगा एक आजीविका सुरक्षा कार्यक्रम है, इसके पर्यावरणीय लाभ हमेशा स्पष्ट थे क्योंकि अधिकांश गतिविधियाँ पानी, भूमि और पेड़ों जैसे प्राकृतिक संसाधनों से संबंधित हैं। हालांकि, यह पहली बार है कि अधिकांश कृषि क्षेत्रों को कवर करते हुए राष्ट्रीय स्तर पर एक सकारात्मक प्रभाव की मात्रा निर्धारित हुई।

भारत ने इस साल की शुरुआत में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन को प्रस्तुत अपनी तीसरी द्विवार्षिक अद्यतन रिपोर्ट में कार्बन प्रच्छादन में योगदानकर्ता के रूप में मनरेगा पर जोर दिया है।

भारत पेरिस समझौते में किए गए तीन प्रमुख प्रतिज्ञाओं में से दो पर अच्छी तरह से आगे बढ़ रहा है, जिसमें 2030 तक बिजली स्थापित क्षमता में गैर-जीवाश्म ईंधन का 40 प्रतिशत हिस्सा और भारत के सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता में 2005 के स्तर से 33 - 35 प्रतिशत तक कमी शामिल है। लेकिन यह 2030

तक अतिरिक्त वन और वृक्षों के आवरण के माध्यम से 2.5 से 3.0 बिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड के बराबर अतिरिक्त कार्बन कुंड (sink) बनाने की तीसरी प्रतिज्ञा में पिछड़ रहा है। पिछले दो वर्षों में, भारत के वन कार्बन कुंड (सिंक) में लगभग 0.6 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। लक्ष्य को पूरा करने के लिए अगले दस साल की अवधि में सिंक को कम से कम 15-20 फीसदी तक बढ़ाना होगा। मनरेगा के तहत सूखा-रोधी गतिविधियाँ, जिसमें पेड़ लगाना शामिल है, कार्बन सिंक लक्ष्य के लिए योग्य होगी और 2030 तक 561 मिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड का संचयी सिंक बनाने का अनुमान है। यह कुल लक्ष्य का लगभग 18 प्रतिशत होगा। अकेले वन विभाग लक्ष्य को पूरा करने में सक्षम नहीं हो सकता है। इसलिए, मनरेगा के तहत अधिकांश प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन गतिविधियों में वृक्षारोपण, विशेष रूप से फल और चारा देने वाले पेड़ों को शामिल करने की आवश्यकता है। यह लोगों के लिए वैकल्पिक आय और आजीविका के स्रोत उत्पन्न करेगा जबकि कार्बन प्रच्छादन एक सह-लाभ होगा। कार्बन प्रच्छादन लाभों की नियतकालिक निगरानी और रिपोर्टिंग की आवश्यकता होगी, जो पेरिस समझौते के अनुच्छेद 7 के तहत अनुकूलन संचार के लिए भी एक आवश्यकता है। कार्बन प्रच्छादन या अभिग्रहण लाभ मनरेगा का सिर्फ एक पहलू है। इस योजना के माध्यम से बनाई गई सामाजिक सुरक्षा और प्राकृतिक संपत्ति कई वर्षों से सबसे कमजोर लोगों के लिए जलवायु संकट के प्रति लचीलेपन का निर्माण कर रही है। यह देखते हुए कि जलवायु संकट से गरीबी और खाद्य सुरक्षा में अपवृद्धि की संभावना है, मनरेगा जैसी सामाजिक सुरक्षा योजनाएं, जो सबसे कमजोर लोगों तक पहुंचती हैं, उन्हें सुदृढ़ और प्रभावी रहना चाहिए।

### उपसंहार

मनरेगा को भारत के ग्रामीण गरीबों के लिए एक महत्वपूर्ण जीवन-रेखा के रूप में दुनिया भर में व्यापक रूप से सराहा गया है, क्योंकि यह हर चार ग्रामीण परिवारों में से एक को रोजगार प्रदान करता है। मैरीलैंड विश्वविद्यालय के एक अध्ययन के अनुसार, मनरेगा ने 14 मिलियन लोगों को गरीबी की खाई में फिसलने से रोका है। खासकर सबसे वंचित अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों वर्गों के बीच गरीबी क्रमशः 38% और 28% कम हुई है। हर साल रोजगार प्राप्त परिवारों में से अनुसूचित जाति और जनजातियों का अनुपात 40- 60 प्रतिशत के बीच था और मनरेगा के तहत बनाई गई कुल परिसम्पत्ति (assets) का 30% हिस्सा इन वंचित समुदायों के भूमि

पर था। 1999 और 2004 के बीच, ग्रामीण अर्थव्यवस्था में मजदूरी नाममात्र (2.7%) दर से बढ़ी। इसके विपरीत, मनरेगा की वजह से 2006 और 2011 के बीच औसत मजदूरी बढ़कर लगभग चौगुनी (9.7%) हो गई। नतीजतन, औसत मजदूरी दर जो 2004-05 में केवल रुपये 65 थी; जो बढ़कर 2013 में रुपये 162.5 हो गयी। संक्षिप्त में मनरेगा संधारणीय विकास के तीन अन्योन्याश्रित पहलुओं- अर्थकारण, पर्यावरण और न्याय या निष्पक्षता (equity) की कसौटी पर खरी उतरती है। संयुक्त राष्ट्र संघ के सतत विकास लक्ष्यों के दायरों में मनरेगा की व्यापकता को मानचित्रित करने वाली रिपोर्ट दर्शाती है कि मनरेगा में 13 सतत विकास लक्ष्यों, 27 उप-लक्ष्यों और 42 संकेतकों पर प्रभाव दिखाने की क्षमता है। इसके बावजूद भारत सरकार ने इस वर्ष मनरेगा के आवंटन (allocation) को 1,11,500 करोड़ रुपये के संशोधित अनुमान से 34.52 प्रतिशत घटाकर रु 73,000 करोड़ का प्रावधान किया है। इस साल के बजट आवंटन में भारी कमी ना सिर्फ रोजगार निर्माण को किन्तु जलवायु परिवर्तन के अल्पीकरण सह-लाभों को भी गंभीर रूप से प्रभावित करेगा। इसमें कोई संदेह नहीं है कि आनेवाले निर्णायक दशक में मनरेगा के लिए अपेक्षित बजट प्रावधान की कमी या कम वित्त पोषण इसके बहुआयामी सामाजिक सुरक्षा एवं पर्यावरण संरक्षण संबंधी लाभों को एवं दीर्घकालिक लक्ष्यों को नकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा।

### संदर्भ सूची

1. मनरेगा कार्यक्रम- ग्रामीण प्रगति का वाहक, दृष्टीआएएस. कॉम  
<https://www.drishtias.com/hindi/daily-updates/daily-news-editorials/a-mindset-problem>
2. भूषण चंद्रा (7<sup>th</sup> सितंबर 2019) बेस्ट वे टू रिमूव कार्बन: सेकुएस्ट्रिंग इट इन इट्स नेचुरल सिंक डाउन टू अर्थ <https://www.downtoearth.org.in/blog/climate%2520change/amp/best-way-to-remove-carbon-sequestering-it-in-its-natural-sinks-66492>
3. रविन्द्रनाथ एन. एच., और मूर्ति इंदु के. (2021) मिटिगेशन को -बेनिफिट्स ऑफ कार्बन सेकुएस्ट्रेशन फ्रॉम मनरेगा इन इंडिया *प्लोस वन* खंड 16 अंक 5: e0251825. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251825>
4. मौदगिल मानु (24<sup>th</sup> जून; 2021) मनरेगा: इंडियाज रूरल जॉब स्किम कैन हेल्प टू गेट क्लोजर टू इट्स क्लाइमेट गोल्स *स्कॉल.इन* <https://www.google.com/amp/s/amp.scroll.in/article/998027/how-indias-mgnregs-could-help-it-get-closer-to-its-climate-goals>
5. अ सिन्थेसिस रिपोर्ट ऑन एन्विरोमेंटल बेनेफिट्स

- अँड वल्लारिबिलिटी रिडक्शन थ्रू महात्मा गांधी नॅशनल रूरल एम्प्लॉयमेंट गारेंटी स्कीम (2013), इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ सायन्स बैंगलोर.
6. प्रोजेक्ट रिपोर्ट ऑन एन्विरोमेंटल बेनिफिट्स ऑफ़ महात्मा गांधी नॅशनल रूरल एम्प्लॉयमेन्ट गारन्टी एक्ट (मनरेगा-इबी)  
<https://www.giz.de/en/worldwide/29773.html>
7. देशपांडे पुष्पराज और ठाकुर अभिषेक (3<sup>rd</sup> फरवरी 2016) एनडीए डिस्ट्रोइंग मनरेगा: हैज मोदी फॉरगॉटन 'सबका साथ सबका विकास?'  
*इंडियन एक्सप्रेस*  
<https://www.indianexpress.com/article/blogs/mgnrega-surprising-to-see-nda-so-determined-to-destroy-it/lite/>