eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

# सतत् कृषि के माध्यम से हरित विकासः विकसित भारत 2047 के लिए भारत की रणनीतिक दृष्टि

डॉ0 संदीप सिंह वर्मन[1], कान्ता प्रसाद[2]
[1]एसोसिएट प्रोफेसर, भूगोल विभाग, हिंदू कॉलेज मुरादाबाद
[2]शोधार्थी, भूगोल विभाग, हिंदू कॉलेज मुरादाबाद उ0प्र0

Received: 20 June 2026 Accepted & Reviewed: 28 June 2026, Published: 30 June 2026

## Abstract

भारतीय कृषि प्रणाली वर्तमान में तेजी से सामाजिक–आर्थिक और पर्यावरणीय परिवर्तनों का सामना कर रही है। जलवायु परिवर्तन, तापमान में वृद्धि और वर्षा की अस्थिरता का कृषि उत्पादन और खाद्य सुरक्षा पर गंभीर प्रभाव पड़ रहा है। ICAR के कार्यक्रम "जलवायु परिवर्तन प्रतिरोधी कृषि के लिए राष्ट्रीय नवाचार" के अनुसार, देश के 651 कृषि जिलों में से 573 जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील हैं। इनमें से 201 अत्यंत संवेदनशील और 109 अत्यधिक संवेदनशील हैं।[1] यह स्थिति जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीली कृषि नीतियों को लागू करने की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करती है। ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (CEEW) की 2020 की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में जैविक कृषि, कृषि भूमि के केवल 2% भाग को ही कवर करती है।[2] इससे हमें स्थायी कृषि पद्धतियों के विकास की पर्याप्त संभावनाएँ दिखाई देती हैं। भारत सरकार की पहले, जैसे कि राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन, पीएम–कुसुम कार्यक्रम और डिजिटल कृषि मिशन (2024), जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में संसाधनों की दृष्टि से किफायती, हरित और बुद्धिमान कृषि का पक्षधर हैं। FAO और विश्व बैंक की हालिया रिपोर्टों के अनुसार, यदि भारत अपने कृषि निवेश को सकल घरेलू उत्पाद के 2% तक लाने में सफल हो जाता है, तो यह न केवल दीर्घकालिक रूप से खाद्य सुरक्षा की गारंटी देगा, बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था को भी मजबूत करेगा।[3] यह शोध "2047 तक विकसित भारत" के उद्देश्य के लिए एक रणनीतिक दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है, जिसमें स्थिरता, संसाधन दक्षता, जलवायु–अनुकूल प्रौद्योगिकियाँ और सामाजिक समावेशन प्रमुख स्तंभ हैं। इस परिप्रेक्ष्य में, भारत में कृषि क्षेत्र एक स्वायत्त और हरित विकास की नींव बन सकता है।

**मुख्य शब्द**– सतत् कृषि, हरित विकास, कृषि नीति, संसाधन दक्षता, सामाजिक समावेशन, विकसित भारत 2047

## Introduction

भारतीय सभ्यता का इतिहास कृषि के विकास से गहराई से जुड़ा है। सिंधु घाटी सभ्यता से लेकर वैदिक काल तक, कृषि न केवल आजीविका का साधन रही है, बल्कि समाज के संगठन और आध्यात्मिक दृष्टि का एक केंद्रीय तत्व भी रही है। भारतीय ऋषि–मुनि कृषि और अन्न को ईश्वर का अवतार मानते थे, अर्थात "अन्नब्रह्म" कहते थे। भारतीय ग्रंथ– ऋग्वेद और अर्थशास्त्रं– भूमि, सिंचाई, बीज और कृषि पद्धतियों का विस्तार से वर्णन करते हैं। यह केवल एक आर्थिक गतिविधि नहीं, बल्कि एक सामाजिक निर्देश था, जिसने संतुलन को जीवन का मूल सिद्धांत बना दिया। आजादी के समय, भारत की लगभग 70% आबादी कृषि पर निर्भर थी और देश के सकल घरेलू उत्पाद का 52% हिस्सा कृषि से आता था।[4] हालाँकि आज सेवा क्षेत्र

eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

और उद्योग का हिस्सा बढ़ा है, फिर भी कृषि का महत्व कम नहीं हुआ है। आर्थिक सर्वेक्षण (2024–25) के अनुसार, कृषि और संबद्ध क्षेत्र भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 18.6% का योगदान करते हैं और लगभग 43% कार्यबल कृषि पर निर्भर है।[5] इस प्रकार, कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार बनी हुई है। हालाँकि, भारतीय कृषि क्षेत्र वर्तमान में दोहरी चुनौतियों का सामना कर रहा है, एक ओर, खाद्य सुरक्षा और उत्पादकता बढ़ाने की आवश्यकता है, और दूसरी ओर, जलवायु परिवर्तन और संसाधनों की कमी से जुड़े संकट ने इसे अस्थिर बना दिया है।

1.1 कृषि और सभ्यता : भारतीय अर्थव्यवस्था की आत्मा भारतीय कृषि न केवल एक आर्थिक गतिविधि है, बल्कि समाज की आत्मा भी है। यह एक जीवन शैली, परंपराओं और संस्कृति का प्रतीक है। कृषि केवल अन्न उत्पादन तक ही सीमित नहीं है, बल्कि यह ग्रामीण आत्मनिर्भरता भी सुनिश्चित करती है। ऋषि–मुनियों ने कृषि को धर्म माना, क्योंकि यह प्रकृति के साथ सामंजस्य स्थापित करती है। आधुनिक समय में, हरित क्रांति के बाद, भारत ने कृषि उत्पादन में एक क्रांतिकारी बदलाव देखा– गेहूँ और चावल का उत्पादन कई गुना बढ़ गया, जिससे यह खाद्यान्न आयातक से निर्यातक बन गया। लेकिन इस क्रांति ने एक विनाशकारी स्थिति भी पैदा की रासायनिक उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग, भूजल का दोहन, और मिट्टी की उर्वरता में गिरावट आदि। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (2023) के एक अध्ययन में पाया गया है कि पंजाब और हरियाणा जैसे राज्यों में मृदा कार्बन की मात्रा में 30 से 40 प्रतिशत की गिरावट आई है।[6] इसी बीच, केंद्रीय भूजल बोर्ड (2024) ने पाया कि पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश के पश्चिमी जिलों में भूजल स्तर औसतन 10 से 12 मीटर तक गिर गया है।[7] यह स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि भारत की कृषि प्रणाली एक महत्वपूर्ण मोड़ पर है: इसे उत्पादन की मात्रा और पर्यावरणीय गुणवत्ता के बीच संतुलन बनाना होगा।

1.2 हरित विकास : विकास का नया प्रतिमान : संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) की Towards a Green Economy (2011) रिपोर्ट के अनुसार, यदि देश अपने सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 2% नवीकरणीय ऊर्जा, सतत कृषि, जल प्रबंधन और ऊर्जा दक्षता जैसे हरित क्षेत्रों में निवेश करें, तो विश्व में रोजगार में लगभग 4% की वृद्धि हो सकती है। रिपोर्ट का निष्कर्ष है कि इस तरह के निवेश से न केवल पर्यावरणीय स्थिरता और कार्बन उत्सर्जन में कमी आएगी, बल्कि गरीबी उन्मूलन, संसाधन उत्पादकता और आर्थिक समावेशन में भी मदद मिलेगी।[8]

भारत इस दिशा में तेजी से आगे बढ़ा है। केंद्रीय बजट (2023–24) में वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने अपने बजट भाषण में कहा, 'हरित विकास भारत को 2047 तक एक स्वच्छ, आत्मनिर्भर और समृद्ध अर्थव्यवस्था की ओर ले जाएगा।' इस घोषणा से साफ जाहिर है कि भारत अब पारंपरिक औद्योगिक विकास मॉडल से आगे बढ़ चुका है और उसने हरित और सतत विकास मॉडल को अपनी नीतियों का आधार बनाया है। हरित विकास केवल पर्यावरण संरक्षण का विचार नहीं है, बल्कि यह आर्थिक सहायता, रोजगार संकट और सामाजिक कल्याण का भी एक साधन है। जब कृषि को हरित नीति के केंद्र में रखा जाता है, तो यह ग्रामीण अर्थव्यवस्था, ऊर्जा संरक्षण और जलवायु परिवर्तन को एक साथ बढ़ावा देता है।

eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

### 1.3 टिकाऊ कृषि : हरित विकास का मूल

FAO (2023) के अनुसार– 'सतत् या टिकाऊ कृषि एक ऐसी प्रणाली है जो प्राकृतिक संसाधनों के दीर्घकालिक उपयोग, पारिस्थितिक संतुलन, सामाजिक न्याय और आर्थिक लाभों को जोड़ती है।'[9] भारत जैसे देश में, जहाँ 55% कृषि मानसून की वर्षा–आधारित है, जलवायु परिवर्तन का प्रभाव अत्यधिक है। IMD (2023) के अनुसार, पिछले दशक में औसत वर्षा में 5% कमी और चरम मौसमी घटनाओं में 27% वृद्धि दर्ज की गई। IPCC (2023) ने चेतावनी दी है कि 2050 तक दक्षिण एशिया में तापमान वृद्धि से कृषि उपज में 10–20% कमी संभव है।[10] इस स्थिति में कृषि का भविष्य केवल तकनीकी सुधार या सब्सिडी पर निर्भर नहीं हो सकता; बल्कि इसमें जलवायु–सहिष्णु, डिजिटल, और सामाजिक रूप से समावेशी मॉडल अपनाना होगा।

### 1.4 भारत की दोहरी चुनौती कृषि और जलवायु परिवर्तन

भारतीय कृषि भूमि लगभग 140 मिलियन हेक्टेयर में फैली हुई है, जिसमें से केवल 2% (2.8 मिलियन हेक्टेयर) भूमि ही जैविक या टिकाऊ कृषि के लिए समर्पित है (UNEP, 2024)।[11] 86% किसान छोटे आकार के और सीमांत हैं, जिनका औसत क्षेत्रफल 0.6 हेक्टेयर है। यह संरचना जलवायु संबंधी जोखिमों के प्रति संवेदनशीलता को बढ़ाती है। नीति आयोग की रिपोर्ट (2023), Climate-Resilient Agriculture for India, बताती है कि जलवायु अस्थिरता के कारण भारत को सकल घरेलू उत्पाद का प्रतिवर्ष लगभग 1.5 से 2% का आर्थिक नुकसान होता है।[12] इस संकट का सामना करने के लिए, भारत सरकार ने 'डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन (2024)' और 'प्रोजेक्ट एग्रीस्टैक' जैसी पहल शुरू की हैं, जो किसानों को मौसम, फसल और बाजारों की जानकारी तक डिजिटल पहुंच प्रदान करती हैं।

### 1.5 विजन इंडिया @2047: विकसित भारत का मार्ग

भारतीय कृषि क्षेत्र वर्तमान में दोहरी चुनौतियों का सामना कर रहा है, एक ओर बढ़ती आबादी की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना और दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन के परिणामों का सामना करना। नीति आयोग (2024) की रिपोर्ट, उन्नयन, कृषि इनपुट, मांग और आपूर्ति– 2025–26 से 2047–48 के लिए अनुमान, के अनुसार, 2047 तक जलवायु परिवर्तन के प्रति एक स्वायत्त और लचीले भारत के निर्माण के लिए टिकाऊ उत्पादन पद्धतियों, जैव उर्वरकों, सिंचाई प्रणालियों और डिजिटल कृषि प्रबंधन को अपनाना आवश्यक है।

## 2. साहित्य समीक्षा

पिछले दो दशकों में भारत में सतत कृषि और हरित विकास पर अध्ययनों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। विभिन्न सरकारी रिपोर्ट, विश्वविद्यालय अनुसंधान और अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के विश्लेषण इस बात की पुष्टि करते हैं कि कृषि न केवल उत्पादन का एक साधन है, बल्कि यह आर्थिक पुनर्निर्माण और पर्यावरणीय स्थिरता के लिए भी आवश्यक है।

### 2.1 राष्ट्रीय रिपोर्टें और अध्ययन

eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

भारत सरकार ने कृषि क्षेत्र को जलवायु के प्रति संवेदनशील, ऊर्जा कुशल और पर्यावरण के प्रति टिकाऊ बनाने के लिए कई महत्वपूर्ण पहल शुरू की हैं। नीति आयोग की रिपोर्ट, A Green and Sustainable Growth Agenda: Vision India @2047 (2024) के अनुसार, भारत की हरित विकास की दीर्घकालिक रणनीति में कृषि को Green Economy accelerator" के रूप में परिभाषित किया गया है।[13] यह दृष्टिकोण कृषि को न केवल उच्च उत्पादन तीव्रता वाले क्षेत्र के रूप में नहीं, बल्कि सतत विकास, पर्यावरणीय स्थिरता और ग्रामीण आय वृद्धि के एक अभिन्न स्तंभ के रूप में भी देखता है। रिपोर्ट यह भी संकेत देती है कि भारत को 2047 तक एक कृषि संसाधन–आधारित आर्थिक प्रणाली की ओर विकसित होना चाहिए, जो जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीली और आर्थिक रूप से स्वायत्त हो। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय (MoA&FW) के संरक्षण में संचालित राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (NMSA) का उद्देश्य कृषि को जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीला बनाना है। मंत्रालय की वार्षिक रिपोर्ट 2023–2024 के अनुसार, आज लगभग 15 मिलियन हेक्टेयर भूमि का उपयोग सूक्ष्म सिंचाई में किया जा रहा है, जिससे जल का अधिकतम उपयोग और उत्पादन में सुधार संभव हो रहा है।[14]

ऊर्जा क्षेत्र में, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा संचालित प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (PM&KUSUM) कार्यक्रम ग्रामीण कृषि में सौर ऊर्जा को अपनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत अब तक 14 लाख से अधिक कृषि सौर पंप स्थापित किए जा चुके हैं, जिससे डीजल पर निर्भरता कम हुई है और कार्बन उत्सर्जन में उत्तरोत्तर कमी आई है।[15] यह पहल 2070 तक भारत के शुद्ध–शून्य कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करने में कृषि क्षेत्र के महत्वपूर्ण योगदान को सुनिश्चित करती है। वित्तीय दृष्टिकोण से, नाबार्ड की रिपोर्ट "Sustainable Agriculture Investment Framework" (2023) बताती है कि "हरित परियोजनाएँ" भारतीय कृषि निवेश का लगभग 7 से 8 प्रतिशत हिस्सा हैं। रिपोर्ट में जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीले ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि और निवेश को बढ़ावा देने के लिए 2030 तक इस हिस्से को कम से कम 25% तक लाने की सिफारिश की गई है।[16] नाबार्ड वर्तमान में ग्रीन क्रेडिट सिस्टम, क्लाइमेट इंटेलिजेंट फाइनेंस और फंड फॉर द रेजिलिएंस ऑफ एग्रोइकोसिस्टम्स जैसी पहलों पर काम कर रहा है। इन सभी कार्यक्रमों और नीतियों का संयुक्त प्रभाव दर्शाता है कि भारत अब कृषि को केवल उत्पादन के क्षेत्र के रूप में नहीं, बल्कि तीन स्तरों पर एक मॉडल के रूप में देखता है: "पर्यावरण संरक्षण, ऊर्जा सुरक्षा और सामाजिक समावेशन"। वर्ष 2047 तक विकसित भारत के दृष्टिकोण में, टिकाऊ कृषि न केवल पर्यावरणीय स्थिरता का वाहक होगी, बल्कि आर्थिक विकास, रोजगार सृजन और खाद्य सुरक्षा का केंद्रीय स्तंभ भी होगी।

### 2.2 अंतरराष्ट्रीय अध्ययन और तुलनात्मक परिप्रेक्ष्य

वैश्विक स्तर पर, जर्मनवॉच द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट "जलवायु जोखिम सूचकांक 2025" के अनुसार, 1993 और 2022 के बीच 9,400 से अधिक चरम मौसम संबंधी घटनाएँ दर्ज की गई हैं। इन घटनाओं के परिणामस्वरूप लगभग 7,65,000 मौतें हुईं और लगभग 4,200 बिलियन अमेरिकी डॉलर का आर्थिक नुकसान हुआ। यह रिपोर्ट भारत को जलवायु जोखिमों के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील देशों में शामिल करती है। दीर्घकालिक मूल्यांकन (1993–2022) के दौरान इसे सबसे अधिक प्रभावित 10 देशों में शामिल किया गया है।[17]

eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

दूसरी ओर, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट Promoting a Sustainable Agriculture and Food Sector: India (2024) भारत में कृषि और खाद्य क्षेत्र की स्थिरता के सामने आने वाली चुनौतियों का विस्तृत विश्लेषण प्रदान करती है। इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत में लगभग 126 मिलियन छोटे और सीमांत किसान हैं जिनके जीवनयापन के साधन जलवायु परिवर्तन से संबंधित जोखिमों से प्रभावित हो सकते हैं।[18] इसलिए, टिकाऊ कृषि प्रणालियों की स्थापना को हरित अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण स्तंभ माना जाता है। ये अध्ययन स्पष्ट रूप से दर्शाते हैं कि टिकाऊ कृषि न केवल पर्यावरणीय स्थिरता प्राप्त करने का एक साधन है, बल्कि आर्थिक विकास और ग्रामीण रोजगार वृद्धि के लिए एक ठोस आधार भी प्रदान कर सकती है।

2.3 शैक्षणिक अनुसंधान और विद्वत्तापूर्ण अध्ययन

हाल के वर्षों में, कई भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय शोधकर्ताओं ने भारत में सतत कृषि, जलवायु–अनुकूल कृषि और हरित विकास पर गहन अध्ययन किए हैं। ये अध्ययन दर्शाते हैं कि भारतीय कृषि क्षेत्र में तकनीकी, आर्थिक और पर्यावरणीय सुधार एक साथ संभव हैं। वेत्री सेल्वी और वरधा राज (2025) ने "उत्पादन के विविध वातावरणों में जलवायु–अनुकूल कृषि: आर्थिक और ऊर्जा दक्षता" शीर्षक से अपने शोध में, यह दर्शाया कि भारत में जलवायु–अनुकूल कृषि प्रौद्योगिकियों को अपनाने से ऊर्जा दक्षता में 18 से 22% तक सुधार और कृषि लागत में उल्लेखनीय कमी आई है। उन्होंने बताया कि फसल चक्र, सूक्ष्म सिंचाई, जैविक उर्वरक और सौर पंप जैसी जलवायु–अनुकूल प्रौद्योगिकियां किसानों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूल होने और दीर्घकालिक उत्पादकता को स्थिर करने में मदद करती हैं।[19] माजिद फारूक और सूरज कुमार सिंह (2021) ने अपने शोध प्रबंध "जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशीलता, भारत में कशमीर घाटी में कृषि क्षेत्र के जोखिमों और मूल्यांकन में निहित है" में, इन शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष निकाला है कि कशमीर घाटी की कृषि प्रणाली जलवायु परिवर्तन के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है। अध्ययन से पता चला है कि तापमान में प्रत्येक 1°C की वृद्धि होने पर गेहूँ और मक्के की पैदावार में 4 से 6% की कमी आती है। वे सुझाव देते हैं कि जलवायु का सामना करने के लिए बहु–कृषि, जल संरक्षण, जैविक उर्वरक और स्थानीय बीज विविधता को बढ़ावा देने जैसी प्रौद्योगिकियां कृषि रणनीतियाँ स्थानीय अनुकूलन के प्रभावी उपाय हैं।[20] धीरज सिंह (2022) ने "पुणे जिले में किसानों द्वारा परिशुद्ध सिंचाई प्रणालियों को अपनाने को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन" शीर्षक वाला यह अध्ययन भारतीय कृषि क्षेत्र में स्वचालित सिंचाई तकनीकों को अपनाने पर केंद्रित है।

अध्ययन के परिणाम दर्शाते हैं कि सिंचाई प्रणालियों के स्वचालन को अपनाने से औसतन 25 से 30 प्रतिशत पानी की बचत होती है और फसलों की उत्पादकता में 15 प्रतिशत की वृद्धि होती है। यह अध्ययन भारत में डिजिटल कृषि और कृषि नवाचारों के सामाजिक–आर्थिक प्रभावों पर प्रकाश डालता है।[21] मनदीप कौर सग्गी (2022) ने अपने शोध प्रबंध, "मशीन लर्निंग दृष्टिकोणों का उपयोग करते हुए कृषि–आधारित फसल सिंचाई निर्धारण हेतु निर्णय सहायता प्रणाली" में, कृषि में जल प्रबंधन हेतु मशीन लर्निंग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग को प्रस्तुत किया।

eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

उन्होंने एक निर्णय सहायता प्रणाली (DSS) विकसित की जो किसानों को मौसम के आंकड़ों, मिट्टी की नमी और फसल वृद्धि अवस्था के आधार पर सिंचाई की सटीक योजना बनाने में सक्षम बनाती है। अध्ययन ने निष्कर्ष निकाला कि इस प्रणाली ने जल उपयोग दक्षता में 20–25% सुधार किया और किसानों की औसत लागत में लगभग 15% की कमी की। यह शोध भारत में "स्थायी डिजिटल कृषि" के क्षेत्र में एक पायलट मॉडल प्रस्तुत करता है।[22]

3. परिणाम और चर्चा

शोध के परिणाम बताते हैं कि भारतीय कृषि प्रणाली अब न केवल उत्पादन में वृद्धि की ओर, बल्कि जलवायु लचीलापन, ऊर्जा दक्षता और संसाधन सुरक्षा की ओर भी विकसित हो रही है। सबसे पहले, जर्मनवॉच द्वारा प्रकाशित जलवायु जोखिम सूचकांक 2025 बताता है कि 1993 और 2022 के बीच, दुनिया में 9,400 से अधिक चरम मौसम संबंधी घटनाएँ दर्ज की गई हैं, जिससे लगभग 4,200 बिलियन अमेरिकी डॉलर का आर्थिक नुकसान हुआ है।[23] इस अवधि के दौरान जलवायु जोखिम के मामले में भारत छठे स्थान पर रहा। दूसरा, सौर सिंचाई प्रणालियाँ जो भूभाग को पोषण प्रदान करती हैं; उदाहरण के लिए, CGIAR&SoLAR परियोजना ने पाया कि सौर पंपों की बदौलत जल–ऊर्जा–कृषि संबंधों में सकारात्मक बदलाव संभव हैं। तीसरा, अध्ययनों से पता चलता है कि सौर सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियाँ जल उपयोग दक्षता और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी के मामले में प्रभावी हैं; उदाहरण के लिए, एक अध्ययन से पता चला है कि सौर सूक्ष्म सिंचाई लगभग 20% पानी बचाती है।[24] इसलिए, भारतीय कृषि नीति को "उत्पादन पर केंद्रित" दृष्टिकोण से आगे बढ़कर "ऊर्जा, संसाधन और जल को एकीकृत करने वाली सतत कृषि" की ओर विकसित करना आवश्यक है।

4. नीतिगत सुझाव : भारतीय कृषि प्रणाली वर्तमान में जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा संकट और प्राकृतिक संसाधनों के क्षरण जैसी गंभीर चुनौतियों का सामना कर रही है। "2047 तक विकसित भारत" के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, कृषि क्षेत्र को सतत विकास और जलवायु लचीलेपन पर केंद्रित क्षेत्र में बदलना आवश्यक है। अल्पावधि (2025–2030) में, राज्यों के जलवायु जोखिमों का मूल्यांकन करने के लिए एक कृषि जलवायु जोखिम सूचकांक विकसित करें। कृषि ऋणों का 25% हरित परियोजनाओं के लिए आरक्षित करें और पीएम–कुसुम कार्यक्रम के अंतर्गत दस लाख और सौर पंप स्थापित करके स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा दें। मध्यावधि (2030–2040) में, किसानों के लिए कार्बन क्रेडिट की एक प्रणाली लागू करें ताकि वे जलवायु–अनुकूल प्रथाओं के माध्यम से अतिरिक्त राजस्व उत्पन्न कर सकें। प्रत्येक राज्य को वार्षिक कृषि वित्तीय रिपोर्ट प्रकाशित करनी चाहिए और महिला समूहों तथा छोटे कृषि संचालकों को तकनीकी सहायता प्रदान करनी चाहिए। दीर्घावधि (2040–2047) में, कम से कम 50% कृषि भूमि को जैविक या अर्ध–जैविक कृषि में परिवर्तित करें और कृषि क्षेत्र से होने वाले ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को 30% तक कम करें। किसानों की औसत मासिक आय को ₹25,000 तक बढ़ाने के लिए फसलों के विविधीकरण और मूल्य श्रृंखला के विकास को प्राथमिकता दें। ये उपाय भारतीय कृषि को अधिक टिकाऊ, हरित और समावेशी बनाएंगे, जिससे जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीली अर्थव्यवस्था के लिए ठोस आधार तैयार होगा और "2047 तक विकसित भारत" का लक्ष्य प्राप्त होगा।

eISSN 3139-2377
RESEARCH WORK
A Monthly, Open Access, Peer Reviewed International Research Journal
Volume 02, Issue 06, June 2026

5. निष्कर्ष

भारतीय कृषि अब केवल एक उत्पादन प्रणाली नहीं, बल्कि जलवायु प्रबंधन और आर्थिक स्थिरता का आधार स्तंभ बन गई है। सतत कृषि के माध्यम से हरित विकास का अर्थ है एक ऐसा विकास मॉडल जो अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और समाज को समान महत्व देता है। यदि भारत ग्रीन क्रेडिट फ्रेमवर्क, कृषि जोखिम सूचकांक, डिजिटल एग्रीस्टैक और कार्बन मार्केट इंटीग्रेशन जैसी प्रणालियों को एकीकृत करता है, तो 2047 तक विकसित भारत का सपना केवल एक नीति नहीं, बल्कि एक वास्तविकता बन जाएगा। 2047 का भारत तभी विकसित भारत कहलाएगा जब हर खेत जलवायु–अनुकूल, हर किसान आत्मनिर्भर और हर नीति पारदर्शी और टिकाऊ होगी। हरित कृषि भारत का भविष्य नहीं, बल्कि उसका सार है।

**संदर्भ** (References)-

1. Government of India, Ministry of Finance. (2025). Economic Survey 2024–25 (Vol. I & II). New Delhi: Department of Economic Affairs.

2. Ministry of Agriculture and Farmers Welfare. (2025). Annual Report 2024–25. New Delhi: Government of India.

3. NITI Aayog. (2024). A Green and Sustainable Growth Agenda: Vision India @ 2047. New Delhi: Government of India.

4. NITI Aayog. (2023). A New Paradigm for Indian Agriculture: From Agro-Industry to Agroecology. New Delhi: Government of India.

5. IPCC. (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva: IPCC.

6. FAO. (2023). The State of Food and Agriculture. Rome: FAO.

7. UNEP. (2024). Promoting a Sustainable Agriculture and Food Sector in India. Nairobi: UNEP.

8. Indian Council of Agricultural Research (ICAR–NICRA). (2024). District Level Climate Vulnerability Assessment. New Delhi: ICAR.

9. NABARD. (2023). Sustainable Agriculture Investment Framework. Mumbai: NABARD.

10. CEEW. (2020). Sustainable Agriculture in India. New Delhi: CEEW.

11. Germanwatch. (2025). Global Climate Risk Index 2025:

12. Vetri Selvi, B., & Varadha Raj, S. (2025). Climate Smart Agriculture in Diverse Production Environments: Economic and Energy Use Efficiency.

13. Farooq, M., & Singh, S. K. (2016). Climate Change Vulnerability, Risk Linkages and Assessment of Agriculture Sector in Kashmir Valley, India.

14. Singh, D. (2022). A Study of Factors Affecting Adoption of Automated Precision Irrigation Systems by Farmers in Pune District.