

# बदलती प्रथाओं और पर्यावरण और कृषि पर उनके प्रभाव

Rinkee Singh<sup>1\*</sup>, Dr. Ram Naresh Dehulia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Research Scholar, Shri Krishna University, Chhatarpur M.P.

<sup>2</sup> Associate Professor, Shri Krishna University, Chhatarpur M.P.

सार - बहुत से लोग महसूस करते हैं कि कृषि ग्रह के भूमि क्षेत्र के एक तिहाई हिस्से को कवर करती है। कृषि प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग पर निर्भर करती है, और पर्यावरण का इसके अस्तित्व और स्थिरता पर सीधा प्रभाव पड़ता है। किसी भी अन्य मानवीय गतिविधि की तुलना में कृषि, ग्रह की पारिस्थितिकी पर महत्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव डालती है। पारंपरिक खेती के तरीके भविष्य में दुनिया की आबादी की आवश्यकता के लिए भोजन और फाइबर प्रदान करने में सक्षम नहीं होंगे। हम अपने पर्यावरण को संरक्षित करते हुए लगातार बढ़ती आबादी के लिए पर्याप्त भोजन का उत्पादन कैसे कर सकते हैं? यह एक मौलिक विषय है जिसे संबोधित किया जाना चाहिए। हम नहीं जानते कि ग्रह के सभी प्राकृतिक आवास कब इस हद तक अवक्रमित होने जा रहे हैं कि वे अब उत्पादक नहीं हैं, लेकिन हम जानते हैं कि कब। किसान कई तरह के नए तरीकों और प्रौद्योगिकी के साथ प्रयोग कर रहे हैं, जिनमें से कई पर्यावरण के लिए हानिकारक हैं। यही कारण है कि यह शोध पर्यावरण पर कृषि के प्रभाव और बदले में पर्यावरण को कैसे प्रभावित करता है, के बीच संबंधों की जांच करता है।

कीवर्ड - बदलती प्रथाओं, प्रभाव, पर्यावरण, कृषि

-----X-----

## परिचय

लगभग 1970 के दशक तक केंद्रीय त्रावणकोर से प्रवास लगभग पूरा हो चुका था। ईसाई, मुस्लिम और एझावा समुदायों ने वायनाड में कई खेती योग्य बंजर भूमि पर कब्जा कर लिया। पहले के निवासियों के साथ, उन्होंने वायनाड के सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य में एक प्रमुख भूमिका निभाई। हालांकि बाद के समय में भी लोगों का पलायन जारी रहा, यह एक जन आंदोलन नहीं था। इसलिए वायनाड का वर्तमान जनसांख्यिकीय पैटर्न 1970 के आसपास विकसित हुआ। अधिकांश लोग अभी भी प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर हैं। क्षेत्र में भूमि-उपयोग और भूमि-आवरण में परिवर्तन संभावित रूप से लाखों लोगों के लिए महत्वपूर्ण महत्व का है। वायनाड की 2131 वर्ग किमी भूमि में से 39 प्रतिशत वन है, 31 प्रतिशत बड़े पैमाने पर संपत्ति है, और केवल 30 प्रतिशत है। छोटे पैमाने की जोत थी। प्रवासी किसान अपनी पहले की कठिनाइयों से बच गए। वायनाड में विभिन्न वर्गों की सामाजिक और आर्थिक स्थिरता ने उन्हें एक आरामदायक स्थिति में ला दिया। धीरे-धीरे वे वायनाड के भविष्य को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने लगे। वर्तमान

वायनाड की कृषि और पर्यावरण की सटीक तस्वीर जानने के लिए, हमें 1980 के बाद के मुख्य परिवर्तनों को समझना चाहिए। इस अध्याय में मुख्य रूप से वायनाड और 1980 के बाद के रुझानों और विकास पर चर्चा की गई है। [1]

विभिन्न वनीकरण कार्यक्रमों ने भी स्थिति को और खराब कर दिया। 1982 में, वन और जनजातियों पर समिति की रिपोर्ट में विशेष रूप से सिफारिश की गई थी कि वन नीतियों और प्रबंधन को ग्रामीण और आदिवासी परिवारों की पारिस्थितिक सुरक्षा, ईंधन, भोजन, लकड़ी और फाइबर की जरूरतों के लिए उपयोग किए जाने वाले उत्पादों को संबोधित करना चाहिए; और कुटीर, लघु, मध्यम और बड़े उद्योग। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी) देश में विभिन्न केंद्र प्रायोजित योजनाओं / कार्यक्रमों के साथ-साथ राज्य योजना के तहत किए गए 20 बिंदुओं के तहत वनीकरण लक्ष्यों और उपलब्धियों को तय करता है और उनकी निगरानी करता है। और गैर-योजनागत योजनाएँ। हम वायनाड में वनीकरण की बढ़ती प्रवृत्ति देख सकते हैं। इन उपायों का महत्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव प्राकृतिक वनों के

बजाय अधिक से अधिक वन वृक्षारोपण का विकास है। वनों की कटाई की प्रवृत्ति का आकलन करने के लिए सेंटर फॉर अर्थ साइंस स्टडीज ने 1905 से भारतीय सर्वेक्षण के स्थलाकृतिक मानचित्रों और नई भूमि पर बैठे चित्रों (उपग्रह छवियों) का उपयोग करके एक अध्ययन किया। वन के एक बड़े क्षेत्र को इसके तहत लाया गया था। बागान. [2]

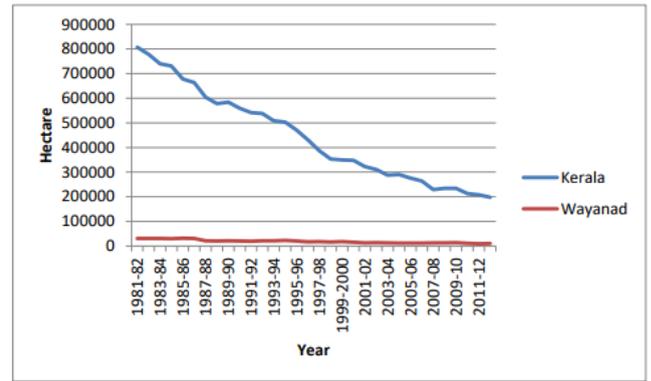
### रियल एस्टेट बूम

दूसरी ओर, वायनाड की कृषि भूमि भी 1980 के बाद बहुत बदल गई। कृषि भूमि का व्यावसायिक भूखंडों में परिवर्तन पूरे केरल में व्यापक घटना है। इस विकास के कई कारण हैं। किसान विभिन्न कारणों से कृषि क्षेत्र से हट रहे हैं। इस परिवर्तन की वास्तविक तस्वीर खींचना आसान नहीं है। हालाँकि, कृषि के व्यावसायीकरण और कृषि उत्पादों के गैर-अनुकूल आयात और निर्यात ने कृषि को एक लाभहीन उद्यम बना दिया। रासायनिक उर्वरकों और उच्च उपज वाली किस्मों के बीजों ने मिट्टी की उर्वरता खो दी। हरित क्रांति के बाद अधिकारियों के दबाव के कारण ही रणनीतियों ने हमारी कृषि योग्य भूमि को बदल दिया। इन विकासों के प्रतिकूल प्रभावों ने मुख्य रूप से छोटे पैमाने के किसानों को प्रभावित किया, जिनकी मुख्य आजीविका कृषि है। कृषि के कम आकर्षण ने उन्हें अपनी कृषि भूमि छोड़ने के लिए मजबूर किया। [3]

### धान के खेतों की गिरावट

धान के खेतों को भरना कोई नई कहानी नहीं है जो केवल वायनाड तक सीमित है। पी. पी. निखिल राज और पी. ए. अज़ीज़ का ऐसा ही एक अध्ययन बताता है कि यह केरल के सभी जिलों में एक विशिष्ट घटना है। [4] 1995 से केरल की एक महत्वपूर्ण आर्द्रभूमि प्रणाली कुट्टनाड के कुल क्षेत्रफल का लगभग 63-76 प्रतिशत हिस्सा भर चुका है। गैर-कृषि या गैर-पारिस्थितिक उद्देश्यों के लिए। पिछले 50 वर्षों से, केरल में धान की 50 प्रतिशत से अधिक भूमि खो गई है। 1975-76 में, धान की भूमि का 30 प्रतिशत मौजूद है, और 1985-86 में इसका प्रतिशत घटकर 24 प्रतिशत हो गया, और यह 1995-96 में भी 15 प्रतिशत हो गया, धान के तहत क्षेत्र 30,000 हेक्टेयर से 4,000 हेक्टेयर तक कम हो गया है पिछले तीन दशकों के दौरान। विदेशी धन का अधिक महत्वपूर्ण प्रवाह क्षेत्र की उच्च कीमत वृद्धि का समर्थन करने वाला एक महत्वपूर्ण कारक है। निम्नलिखित ग्राफ केरल और वायनाड में धान की खेती में कमी की सामान्य प्रवृत्ति को इंगित करता है। 1981 से 2013 तक के कृषि आँकड़ों के आधार पर निम्न चार्ट तैयार किया

गया। वक्र केरल और वायनाड (हेक्टेयर में क्षेत्र) में धान की खेती के कुल क्षेत्रफल को दर्शाते हैं। [4]



चित्र 1: केरल और वायनाड में धान की खेती का कुल क्षेत्रफल

पिछले तीन दशकों के दौरान वायनाड के लोगों की आजीविका में उल्लेखनीय बदलाव आया है। वायनाड के आदिवासियों के व्यावसायिक परिवर्तन पर ध्यान देना भी दिलचस्प है। कृषि योग्य भूमि से गैर कृषि योग्य भूमि में परिवर्तन के माध्यम से, कम संख्या में आदिवासियों को नए उभरे क्षेत्रों में नए अवसर मिले। सेंटर फॉर डेवलपमेंट स्टडीज की शोध टीम ने 2007 के दौरान पुलपल्ली पंचायत में एक अध्ययन किया और इस तथ्य का खुलासा किया कि आर्थिक और पर्यावरणीय झटकों ने क्षेत्र की पूरी आबादी को प्रभावित किया है, चाहे उनकी जाति और समुदाय की स्थिति कुछ भी हो।

तालिका 1: समुदाय और मुख्य व्यवसाय के अनुसार श्रमिकों का प्रतिशत वितरण

जाति	शिल्पर	आकस्मिक कृषि श्रम	आकस्मिक गैर-कृषि श्रमिक	नियमित केल्लभोगी / वेतन भुगतान काम	पेशेवर/तकनीकी	वन निर्भरता	अन्य	सभी
पन्नियानी	4.7	39.1	5.7	-	-	-	-	19.7
कुट्टुनायकान	-	8.5	0.7	-	-	100	-	6.2
मुल्लुकुरमण	12.7	3.6	5.7	19.2	-	-	-	6.6
चेट्टी	22.2	9.4	13.1	-	-	-	18.1	12.9
एन्हावा	9.8	15.2	20.7	21.1	-	-	50.0	16.0
अन्य ओबीसी	6.2	9.6	35.9	-	-	-	16.7	12.0
ईसाई	41.3	9.1	12.5	59.7	67.0	-	15.2	21.7
नायर	3.1	5.5	5.7	-	33.0	-	0	4.9
सभी	100	100	100	100	100	100	100	100

स्रोत: तालिका 3, के.एन. नायर, एट। अल।, कृषि संकट और आजीविका रणनीतियाँ: पुलपल्ली पंचायत में एक अध्ययन, वायनाड जिला, केरल, वर्किंग पेपर सीरीज 396, सेंटर फॉर डेवलपमेंट स्टडीज (सीडीएस), तिरुवनंतपुरम, 2007, पृष्ठ 16।

उपर्युक्त सूक्ष्म स्तर के अध्ययन आदिवासियों की आजीविका रणनीतियों की एक वास्तविक तस्वीर देते हैं। क्रिस्टोफ वॉन फ्यूरर- हैमंडॉफ के अनुसार, स्वदेशी लोगों की आर्थिक स्थिति और जीवन शैली में अधिकांश परिवर्तन भौतिक रूप से अधिक उन्नत और राजनीतिक रूप से अधिक शक्तिशाली आबादी के संपर्क के कारण हुए हैं। मध्य भारत के मामलों का विश्लेषण करते हुए, नंदिनी सुंदर कहती हैं, यदि आदिवासी भूमि और संसाधनों पर पिछले सौ या इतने वर्षों में संगठित पूंजीवाद की ताकतों द्वारा निरंतर हमला किया गया है, तो उनके विश्वासों को भी संगठित धर्मों द्वारा एक निर्धारित युद्ध का सामना करना पड़ा है। आदिवासियों की समस्या के अलावा, भूमि का दावा वन विभाग द्वारा स्वदेशी लोगों और वन अधिकारियों के बीच घर्षण का एक लगातार स्रोत है। आदिवासियों का विघटन और वन सामाजिक गठन खुद को संस्थागत और संरचनात्मक परिवर्तनों की एक श्रृंखला के रूप में प्रकट करना शुरू कर दिया। सबसे स्पष्ट स्तर पर, जंगल के बड़े इलाकों के आरक्षण का मतलब वन-आधारित समुदायों के लिए उनके आवास पर नियंत्रण का प्रभावी नुकसान था। औपनिवेशिक शासन के तहत भारत में वन राज्य की संपत्ति बन गए। उनकी नीति एक समान स्टैंड विकसित करना था पेड़ जब तक कि यह आर्थिक रूप से व्यवहार्य था। रामचंद्र गुहा कहते हैं कि स्थानीय आबादी 'गैर-लकड़ी' उत्पादों के लिए भारत में जंगल का इस्तेमाल करती है; उन्होंने जैव विविधता और अन्य पर्यावरणीय सेवाओं का आयोजन किया। [5]

### निर्माण क्षेत्र और पर्यावरण का विकास

वायनाड में पर्यावरणीय परिवर्तनों की जांच में निर्माण क्षेत्र की वृद्धि एक आवश्यक कारक है। आज वायनाड में तीन नगर परिषद हैं, जहां पहले केवल छोटे-छोटे गांव और यहां-वहां कुछ बाजार थे। इनके अलावा, कई अर्ध-शहरी क्षेत्र, जो आज के केरल समाज के मील का पत्थर हैं, वायनाड के कई हिस्सों में भी देखे जा सकते हैं। इन स्थानों पर आगामी महलनुमा निर्माण निश्चित रूप से वायनाड के लिए एक नया रूप प्रदान करते हैं। लेकिन खेतों को भरना और निर्माण के लिए पहाड़ी ढलानों को तोड़ना प्राकृतिक

पर्यावरण को प्रभावित और परेशान कर रहा है। [6] उन जगहों पर कई बहुमंजिला इमारतें बन चुकी हैं जो कभी खेती योग्य थीं। ये भवन न केवल मानव आवास के लिए थे, बल्कि अन्य उद्देश्यों के लिए भी थे, जैसे कि रेस्तरां, कार्यालय, बैंक आदि का निर्माण। यह देखा गया है कि प्रवास के बाद, घर, भवन और सड़कें जगह की आबादी के अनुपात में बनाई गई थीं। हालाँकि, 1990 के दशक के बाद अधिकांश संरचनाएँ अन्य व्यावसायिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बनाई गई हैं। शहरी विस्तार प्राकृतिक आवासों को नीचा और नष्ट कर देता है, पानी और हवा को प्रदूषित करता है, और हरे पैच और जल निकायों को कंक्रीट निर्माण के विशाल विस्तार में बदल देता है। बहुत से संपन्न लोग जो वायनाड में नहीं बसे हैं, उन जमीनों में भी शानदार इमारतों का निर्माण कर रहे हैं, जिन पर उनका अत्यधिक स्वामित्व था। इन सभी के लिए आवश्यक कच्चा माल वायनाड की नदियों और पहाड़ियों के किनारे से बड़ी मात्रा में निकाला जाता है। [7]

एक बार, कबानी वायनाड से होकर बहने वाली एक चमकदार और समृद्ध नदी थी। कबानी और अन्य धाराओं की सहायक नदियों में वनस्पतियों और जीवों की किस्मों के उचित विकास और विकास के लिए शुद्ध पानी सहित मछली की प्रचुर संपत्ति और उपयुक्त रहने की स्थिति थी। लेकिन यह देखा गया है कि नदियों के किनारे से रेत के खनन के कारण इन नदियों और नालों के मार्ग बदल गए हैं। रेत की निकासी के परिणामस्वरूप वायनाड के जलमार्गों में भूस्खलन हुआ, जैसा कि केरल में अन्य स्थानों की नदियों में हुआ है। इससे नदियों में पानी का जमाव कम हो गया है। वायनाड में कई झरने और नाले सूख गए हैं, जो दर्शाता है कि इस घटना ने वायनाड में जल स्रोतों को किस हद तक और गहराई तक प्रभावित किया है, एक ऐसा क्षेत्र जो अधिकतम वनों की कटाई और कठोर जलवायु परिवर्तन के अधीन है।

### पर्यटन

वायनाड, अपनी अति विशेष और धन्य जलवायु परिस्थितियों और प्राकृतिक सुंदरता के साथ, औपनिवेशिक काल से कई पर्यटकों को आकर्षित करता है। वायनाड में धुंध से लदी सुबह यूरोपीय देशों का माहौल देती थी। इन अनुकूल परिस्थितियों और वृक्षारोपण उद्योग की वृद्धि के कारण, वायनाड यूरोपीय लोगों के लिए सबसे प्रिय और रोमांचक क्षेत्र बन गया। हालाँकि, 1980 के दशक तक पहाड़ी ढलानों, छोटे झरनों और वायनाड की झीलों में

पर्यटकों की इतनी बड़ी आमद नहीं थी। लेकिन बाद में, जब पर्यटन प्राथमिक उद्योग में बदल गया और आय का एक स्रोत बन गया, तो न केवल भारत के अन्य क्षेत्रों से बल्कि अन्य देशों से भी वायनाड में पर्यटकों का भारी प्रवाह था।

यह जानना दिलचस्प है कि 1980 के दशक तक, समृद्ध वनस्पतियों और जीवों, झीलों और चट्टानी क्षेत्रों वाले कई स्थान जो अज्ञात थे और शहरों के लिए दुर्गम थे, एक ही समय में कई लोगों द्वारा अप्राप्य, पर्यटन स्थल बन गए। यह घटना, जिसकी शुरुआत 1980 के दशक में हुई थी, 1990 के दशक में और उसके बाद तीव्र हो गई। हमारे पड़ोसी राज्यों के बंगलौर, मैसूर, चेन्नई और हैदराबाद जैसे प्रमुख शहरों में आई टी (सूचना प्रौद्योगिकी) के उछाल के परिणामस्वरूप, कई आईटी पेशेवर पर्यटकों के रूप में वायनाड में अपनी छुट्टियां बिताने, सुंदर प्रकृति और जलवायु का आनंद लेने के लिए आए। प्रमुख अवकाश स्थलों में अम्बालावायल में शिलालेखों के साथ एडक्कल गुफाएं, सुल्तान बाथेरी में जैन मंदिर, पुकोडु झील, कुरुवा द्वीप, मुथंगा वन्यजीव अभयारण्य, सोचीप्पारा झरने, चेम्बरा चोटी, थिरुनेल्ली मंदिर और थिरुनेल्ली में पक्षीपथलम हैं। उनमें से प्रत्येक का अपना ऐतिहासिक, पर्यावरणीय या धार्मिक महत्व था।

वर्तमान में वायनाड में कई लोग अपनी आजीविका के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पर्यटन पर निर्भर हैं। सड़कों के किनारे और मुख्य पर्यटन केंद्रों, छोटे रेस्तरां, हस्तशिल्प एम्पोरियम, स्टार होटल, रिसॉर्ट, मॉल आदि में शीतल पेय बिक्री आउटलेट की स्थापना वायनाड की तेजी से बदलती अर्थव्यवस्था का संकेत देती है। इस क्षेत्र में बहुत सारे मजदूर काम करते हैं और अपनी आजीविका कमाते हैं।

फिर भी, इस क्षेत्र में आय का बड़ा हिस्सा निजी उद्यमियों के हाथों में है। पिछले दो दशकों के दौरान, व्यक्तिगत उद्यमियों द्वारा इस क्षेत्र में बड़े पैमाने पर निवेश किया गया था। बड़े कॉर्पोरेट सहित कई उद्यमी इस उद्योग की ओर आकर्षित होते हैं। इसका प्रमाण भू-संपत्ति के मूल्य में उल्लेखनीय वृद्धि से है। जो खेत जंगली जानवरों के आक्रमण के खतरे में थे, वे बहुतों को प्रिय हो गए, और पर्यटन के विकास के लिए ऐसे स्थानों की उच्च मांग देखी गई। इन जगहों पर जमीन की कीमतें बढ़ गई हैं, जहां खेती करना एक अलग काम था।

इन सबका वायनाड में दूरगामी परिणाम हुआ है। आज हमारे पास कृषि से धीरे-धीरे दूर होते जा रहे लोगों की ज्वलंत तस्वीर है। सेवा-उन्मुख कार्यक्रम धन व्यवस्था में

अधिक महत्वपूर्ण होता जा रहा है। वायनाड के बड़े बागानों में कृषि पर्यटन एक महत्वपूर्ण व्यवसाय बन गया है। इसके पैरोकारों का कहना है कि वैश्वीकरण के संदर्भ में कृषि उत्पादों के लिए बेहतर बाजारों के अभाव से निपटने के लिए ऐसे प्रयासों की आवश्यकता है।

जब कृषि उत्पादों के लिए उचित बाजार नहीं होता है, तो ऐसे उपक्रम खेत में जीवित रहने के लिए आवश्यक होते हैं। कहने की जरूरत नहीं है कि कई लोग जो पहले अपने जीवन यापन के लिए कृषि पर निर्भर थे, वे पर्यटन क्षेत्र में नौकरी के अवसर तलाश रहे हैं। निर्माण क्षेत्र में उछाल के कारण, श्रमिक कृषि क्षेत्र से जितना कमाते थे उससे अधिक मजदूरी अर्जित कर सकते थे, और अब वे कृषि क्षेत्र को पीछे छोड़ रहे हैं। इसके अलावा, नवीनतम प्रवृत्ति अन्य राज्यों से प्रवासी मजदूरों के उद्योग में आने का है। वास्तव में, बाहरी नकदी प्रवाह अब वायनाड के संसाधनों पर हावी हो रहा है और वायनाड को पूरी तरह से बदल रहा है। वायनाड में कुछ स्थानों, जो पहले अज्ञात थे, के आर्थिक महत्व की प्राप्ति द्वारा खोले गए अवसरों को अधिकांश लोगों द्वारा बड़े उत्साह और रुचि के साथ देखा गया।

### बांध और विकास

सिंचाई और बिजली के उद्देश्यों के लिए बड़े बांध बनाए जाते हैं। बिजली आधुनिक जीवन शैली का एक अनिवार्य हिस्सा है। इसके अलावा, ऐसे बांध जलवायु परिवर्तन के कारण सिंचाई सुविधाओं की कमी को दूर कर सकते हैं। साथ ही यह एक निर्माण परियोजना भी है जो कई जगहों पर लोगों और जानवरों के प्राकृतिक आवास को नष्ट कर रही है। [8]

आजादी के बाद, भारत में सिंचाई और बिजली के उद्देश्यों के लिए बड़ी संख्या में बांध बनाए गए थे। इस तरह की पहल कुछ हद तक बुनियादी ढांचे के विकास को पूरा करने में सक्षम हैं। आजादी के बाद वायनाड में भी बांधों का अध्ययन किया गया। करप्पुझा बांध और बाणासुर बांध निर्माण के लिए शुरू की गई दो प्रमुख परियोजनाएँ थीं। [9]

बाणासुर सागर बांध वायनाड में तारिओड शहर के पास स्थित है। यह एशिया का सबसे बड़ा मिट्टी का बांध है और 110-40'-10N अक्षांश और 750-57'-20E अक्षांश में स्थित है। इसका कुल जलग्रहण क्षेत्र 61.44 वर्ग किमी है। जलाशय के लिए पानी का प्राथमिक स्रोत करमंथोडु है, जो

कबानी नदी की एक सहायक नदी है। पिछले 18 वर्षों में, इस परियोजना क्षेत्र में 6247 मिमी की औसत वर्षा हुई है। यह बांध कुटियाडी वृद्धि योजना का एक हिस्सा है। पदिनजरथरा पर केंद्रित, इसमें एक सजातीय लुढ़का हुआ पृथ्वी मुख्य बांध और छह-काठी बांध हैं। [10]

### कृषि पद्धति में परिवर्तन

1980 से 2013 की अवधि के दौरान वायनाड के कृषि क्षेत्र में भारी परिवर्तन हुए हैं। इस अवधि के दौरान, भूमि के उपयोग में एक उल्लेखनीय परिवर्तन देखा गया है। केरल सरकार के अर्थशास्त्र और सांख्यिकी विभाग ने सालाना कृषि सांख्यिकी प्रकाशित की है। नीचे दिया गया विश्लेषण 1981 से 2013 तक कृषि सांख्यिकी पर आधारित है। घातीय प्रवृत्ति विश्लेषण के माध्यम से, हमें इस परिवर्तन की एक स्पष्ट तस्वीर मिलती है। यहां हम पूरे केरल के आंकड़ों की तुलना वायनाड से करते हैं। पूरे केरल में इस प्रवृत्ति का प्रभाव वायनाड जिले में भी है। [11]

### निष्कर्ष

किसी भी कार्यक्रम को लागू करने के लिए, हमें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि लोग इसमें शामिल हों। कई वायनाड निवासियों ने क्रमशः गाडगिल और कस्तूरी रंगन समिति की सिफारिशों का विरोध किया। पर्यावरणविद और वैज्ञानिक इसे बहस के नए विषय के रूप में इस्तेमाल कर सकते हैं। इस समस्या का समाधान विशेषज्ञों और सरकार को खोजना चाहिए। नीतियों और कार्यक्रमों को इस तरह से डिजाइन किया जाना चाहिए कि लोगों के आराम से रहने की क्षमता पर उनका बहुत कम प्रभाव पड़े। वायनाड के निवासियों के लिए इस क्षेत्र में मानव बस्ती की शुरुआत से ही कृषि आय का प्राथमिक स्रोत रहा है। इसके विपरीत, वन हानि और खनन का पारिस्थितिकी पर विनाशकारी प्रभाव पड़ा है। वायनाड के प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र को संरक्षित करने के लिए सरकार और लोगों को मिलकर काम करना चाहिए।

### संदर्भ

1. डेनियल जी. फ्रीडमैन, ह्यूमन सोशियोबायोलॉजी: ए होलिस्टिक अप्रोच, द फ्री प्रेस, ए मैकमिलन प्रकाशन विभाग, न्यूयॉर्क, 1979, पृ. 135.
2. माधव गाडगिल, एट. अल।, "वन, वन प्रबंधन और वन नीति: एक महत्वपूर्ण" समीक्षा, वाल्टर फर्नांडीस

(सं।), पर्यावरण और लोग, पारिस्थितिक मूल्य और . में सोशल कॉस्ट्स, इंडियन सोशल इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली, 1983, पी. 24.

3. पी. पी. निखिल राज और पीए, अजीज, ऑप। सीटी।, पी। 177.
4. पी इंदिरा देवी, एट। अल।, राष्ट्रीय कृषि नवाचार परियोजना: बेस-लाइन सर्वेक्षण "बहुउद्यम कृषि मॉडल के कृषि संकट को संबोधित करने के लिए" की रिपोर्ट केरल का वायनाड जिला": वायनाड जिले, केरल की सामाजिक-आर्थिक स्थिति कृषि विश्वविद्यालय, पूर्णा प्रकाशन, कोझीकोड, 2012, पी। 13.
5. मधु सरीन, 'इंडियाज फॉरेस्ट टेन्योर रिफॉर्मर्स, 1992-2012', नंदिनी सुंदर (एड।) में, ऑप। सीटी।, पी। 383.
6. रिणी नागेंद्र, नेचर इन द सिटी: बेंगलुरु इन द पास्ट, प्रेजेंट एंड फ्यूचर, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, नई दिल्ली, 2016, पी। 111
7. मलयालम में कट्टककलम
8. टेलीफोनिक साक्षात्कार, एल्डोस, सहायक कार्यकारी अभियंता, सिंचाई विभाग, केरल सरकार, कुटियाडी वृद्धि योजना, पदिनजरथरा 9 नवंबर को 2018।
9. साक्षात्कार, बोसेन लाल, सहायक अभियंता, केरल राज्य विद्युत बोर्ड, बाणासुर सागर बांध, 9 नवंबर 2018।
10. लिटरमैन, एडम, ओनिगबानियो, तोलु और सोरोका, टेरेसा, 2003। कृषि के पर्यावरणीय प्रभाव। प्रिंसटन विश्वविद्यालय
11. फिटन, एल., सफ़ोरी, आर. और ब्लेयर, आर. 1995. मृदा अपरदन और संरक्षण-संरक्षण लाभों की पर्यावरणीय और आर्थिक लागतें। विज्ञान। 267: 117-1123.

**Corresponding Author**

**Rinkee Singh\***

Research Scholar, Shri Krishna University, Chhatarpur  
M.P.