© UNIVERSAL RESEARCH REPORTS | REFEREED | PEER REVIEWED
ISSN : 2348 - 5612 | Volume : 09 , Issue : 04 | October - December 2022

महाराष्ट्र की कृषि रूपरेखा पर एक लघु अध्ययन

शुभेन्द्र कुमार , डॉ. भागीरथ (सह – प्राध्यापक)
शोधार्थी विभाग भूगोल ग्लोकल विश्वविद्यालय सहारनपुर

सार
सार्वजनिक क्षेत्र से संबंधित सभी मुद्दों के संबंध में राज्य देश की संघीय प्रणाली का हिस्सा है। बेशक, खाद्य प्रबंधन केंद्र सरकार की नीति है और इसे देश के सभी राज्यों का समर्थन करना है। हमारे अध्ययन से पता चलता है कि महाराष्ट्र राज्य खाद्य फसलों की तुलना में नकदी फसलों के उत्पादन में अधिक उन्नत है जो असंतुलित कृषि विकास का संकेत है। इसके अलावा, मराठवाड़ा क्षेत्र अन्य क्षेत्रों की तुलना में खाद्य फसलों के उत्पादन में आगे था, यह अन्य क्षेत्रों में कम था। फसल की खेती सिंचाई एवं कृषि विभाग द्वारा निर्धारित फसल पैटर्न के अनुसार नहीं था। यह राष्ट्रीय खाद्य प्रबंधन के लिए फसल पैटर्न के साथ होना चाहिए।

असमानता और अन्य मुद्दों के बढ़ते स्तर के कारण भारत में अपने मूल राज्य से अलग क्षेत्र की मांग बढ़ रही है। ताजा उदाहरण तीन नए राज्यों का निर्माण है जो एक मौजूदा बड़े राज्य से क्रमशः मध्य प्रदेश, बिहार और उत्तर प्रदेश हैं। पिछले अनुभव, मोटे तौर पर, यह है कि जब दो या दो से अधिक राज्यों को मौजूदा एक से अलग किया जाता है या एक नए राज्य को भाषा या कुछ अन्य सामान्य विरासत जैसे कुछ समरूपता मानदंड के आधार पर एक से अधिक राज्यों के हिस्सों को मिलाकर बनाया जाता है। नव निर्मित राज्य विभाजन पूर्व राज्यों की तुलना में तेजी से विकसित होते हैं। निश्चित रूप से नए राज्यों का निर्माण ऐसी क्षेत्रीय असमानताओं का समाधान नहीं हो सकता है। महाराष्ट्र में अलग विदर्भ राज्य की मांग भी दिन–ब–दिन बढ़ती जा रही है, लेकिन इसे बाकी महाराष्ट्र से अलग किया जा रहा है। समस्याओं को बिल्कुल भी समाप्त नहीं किया जा सकता। हां, इसने पिछले पांच दशकों के दौरान कृषि विकास के लिए उपेक्षा की है।

प्रमुख शब्दः– महाराष्ट्र, विकसित और मानदंड।

प्रस्तावना

कृषि के विकास में उर्वरकों की खपत प्रमुख है जो फसलों की उत्पादकता को बढ़ाती है। मिट्टी के प्रकार, उर्वरता की स्थिति, फसल, मौसम, वर्षा, सिंचाई सुविधाओं आदि में पर्याप्त अंतर के कारण उर्वरक की खपत कृषि आर्थिक क्षेत्रों के बीच व्यापक रूप से भिन्न होती है। पिछले तीन दशकों में भारत में उर्वरक की खपत में काफी वृद्धि हुई है। प्रति हेक्टेयर एनपीके खपत 11 से बढ़ी इसी अवधि में 95 किलोग्राम तक उर्वरक की खपत 1960 के दशक के मध्य में कुल पोषक तत्वों के 1 मिलियन टन से कम से बढ़कर आज लगभग 17 मिलियन टन हो गई है।

इस खंड का उद्देश्य महाराष्ट्र राज्य की पृष्ठभूमि की जानकारी को संक्षेप में समझाना है। महाराष्ट्र अरब सागर से सटे पश्चिमी तट पर स्थित है और मराठी भाषी लोगों की भाषाई इकाई के रूप में खुदी हुई है, जो जनसंख्या के मामले में दूसरा सबसे बड़ा और क्षेत्रफल के मामले में तीसरा सबसे बड़ा है। 2001 की जनगणना के अनुसार इसकी जनसंख्या है।

96.8 मिलियन या भारतीय आबादी का 9.42 प्रतिशत और 3,07,713 वर्ग किमी में फैला हुआ है। महाराष्ट्र के 70 प्रतिशत लोगों के लिए कृषि आजीविका का मुख्य स्रोत है। इसके अलावा, राज्य की आय में कृषि का हिस्सा लगभग 14 प्रतिशत है। जनसंख्या के लिए भोजन उपलब्ध कराने के अलावा, कृषि

उद्योगों को कच्चे माल की आपूर्ति करती है और निर्यात के लिए कच्चे और सुसज्जित माल की आपूर्ति करती है, जिससे आवश्यक विदेशी मुद्रा अर्जित करने में मदद मिलती है। बीज, उर्वरक, सिंचाई और उद्यमिता जैसे अन्य आदानों के अलावा मिट्टी के प्रकार, स्थलाकृति, मौसम की स्थिति फसल की वृद्धि को सीधे प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारक हैं। भूमि उपयोग पैटर्न, फसल पैटर्न और चयनित फसलों के महत्व के अलावा इन कारकों के अध्ययन से क्षेत्र की मुख्य विशेषताओं को समझने में मदद मिलेगी।

साहित्य की समीक्षा

बालकृष्णन पी.(2021) ने विकास और कल्याण के संदर्भ में कृषि और आर्थिक सुधारों के बारे में अध्ययन किया। यह पेपर 1991 से कृषि क्षेत्र में प्रमुख विकास और जीवन स्तर के लिए उनके संभावित परिणामों का अवलोकन प्रदान करता है। पेपर ने पूर्ण समाधान प्रदान करने की तुलना में आवश्यक प्रश्न उठाने की दृष्टि से अधिक कल्पना की है।

उन्होंने माना कि, भारतीय कृषि दो बार धन्य प्रतीत होती है। न केवल कृषि उत्पादकों को उर्वरकों के मामले में दिखाई देने वाली और पानी और बिजली के मामले में अदृश्य सब्सिडी प्राप्त होती है, बल्कि वे औद्योगिक फर्मों की तरह प्रत्यक्ष करों का भुगतान नहीं करते हैं। इसके अलावा, वे कहते हैं, अगर हमें इस बारे में चीजों का पता लगाना है कि कृषि ने आर्थिक नीति व्यवस्था में बदलावों का जवाब कैसे दिया है, और फिर अकेले कृषि उत्पादन पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।

वू यानरुई (2006) ने 1980 से 2007 की अवधि में चीनी और भारतीय क्षेत्रों में आर्थिक विकास की जांच करने का प्रयास किया। इसने दोनों देशों में क्षेत्रीय असमानता का भी आकलन किया और जांच की कि क्या तीव्र आर्थिक विकास की अवधि के दौरान क्षेत्रीय अभिसरण का कोई सबूत है या नहीं। उन्होंने क्षेत्रीय असमानता के स्रोतों की पहचान करने का भी प्रयास किया।

उन्होंने क्षेत्रीय असमानता के स्रोतों की व्याख्या करने के लिए प्रतिगमन विश्लेषण का उपयोग किया। उन्होंने निष्कर्ष निकाला कि, चीन और भारत में क्षेत्रीय आर्थिक विकास असंतुलित है। दोनों देशों में अपेक्षाकृत अधिक विकसित क्षेत्रों ने पिछड़े क्षेत्रों द्वारा पकड़ने का कोई सबूत नहीं होने के कारण आगे बना दिया है। नतीजतन, क्षेत्रीय असमानता बिगड़ गई है, यह सोचकर कि दोनों देशों ने 2001 में अप्रत्याशित विकास का आनंद लिया।

बालकृष्णन पी.रमेश गोलियट और पंकज कुमार (2008) ने 1991 से भारत में कृषि विकास का अध्ययन किया। उनका अध्ययन 1991 के बाद से भारतीय कृषि क्षेत्र की देखी गई धीमी वृद्धि पर संबोधित किया। उन्होंने अध्ययन अवधि के लिए कृषि विकास का अध्ययन करने के लिए कई चरों पर विचार किया। सम्पूर्ण अध्ययन को पाँच खण्डों में विभाजित किया गया है। पहला कृषि और आर्थिक सुधारों के बारे में था। उन्होंने तर्क दिया कि, व्यापार और औद्योगिक नीति सुधारों के रूप में किसी अर्थव्यवस्था के उदारीकरण की नीति में कुछ भी आंतरिक नहीं है जो कि कृषि के लिए सबसे हानिकारक हो। दूसरा खंड 1991 से कृषि के विकास से संबंधित है। उन्होंने 1950–1951 से 2005–06 तक क्षेत्र, उत्पाद और उपज का प्रतिशत विकास दिखाया। तीसरा खंड कीमतों और हाल की कृषि वृद्धि पर केंद्रित है। उन्होंने सापेक्ष मूल्य उतार–चढ़ाव, आयात उदारीकरण की भूमिका, आयात पैठ जैसे कुछ चरों की जांच की। चौथा खंड गैर–मूल्य कारकों और हालिया कृषि विकास के बारे में था। गैर–मूल्य कारक जैसे कि पूंजी निर्माण, भूमि जोत, विस्तार और सिंचाई पर सार्वजनिक व्यय, सार्वजनिक अनुसंधान और विस्तार गतिविधियों की जांच शोधकर्ता द्वारा की गई और अंत में उन्होंने निष्कर्ष निकाला और कुछ नीतिगत निहितार्थ किए।

पी. पाल और जे. घोष (2007), ने भारत में असमानता का अध्ययन करने का प्रयास किया। उनके अध्ययन ने भारत में असमानता (असमानता) और गरीबी के पैटर्न की प्रकृति और कारणों का विश्लेषण किया। उन्होंने कहा कि, उन प्रवृत्तियों के लिए संभावित रूप से जिम्मेदार व्यापक आर्थिक नीतियों में शामिल हैं, राजकोषीय सख्ती, प्रतिगामी कर नीतियां और व्यय में कटौतीय वित्तीय क्षेत्र के सुधारों ने छोटे उत्पादकों और कृषकों के लिए संस्थागत ऋण को कम कर दिया। उन्होंने ग्रामीण और शहरी भारत में आय और खपत के रुझानों की जांच की। उन्होंने भारत में विभिन्न राज्यों के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए गिनी गुणांक का उपयोग करके क्षेत्रीय असमानता की भी जांच की।

केआरजी नायर (2004) अध्ययन आर्थिक सुधारों और भारत में अर्थशास्त्र और सामाजिक विकास में क्षेत्रीय असमानताओं पर केंद्रित है। यह अनुसंधान परियोजना रिपोर्ट है जिसे योजना आयोग, सरकार द्वारा स्थापित किया गया था। उनके अध्ययन में सुधारों के पूर्व और बाद की अवधियों की व्यापक तुलना से क्षेत्रीय परिवर्तन के कुछ रोचक तथ्य सामने आते हैं। विनिर्माण उद्योग को भारत सहित दुनिया के सभी हिस्सों में पिछड़े क्षेत्रों के विकास के लिए प्राचीन काल से रामबाण के रूप में देखा जाता रहा है।

इसके अलावा, कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में क्षेत्रीय विषमताएं, जबकि ये पूर्व–सुधार युग में कुछ अंतर–राज्य अभिसरण प्रतीत होती हैं, सुधार के बाद के युग में किसी भी प्रकार के अभिसरण के कोई संकेत नहीं हैं। सबूतों पर एक बंद नजर खराब सांत्वना प्रदान करती है क्योंकि भारत के उन राज्यों में मानव विकास सूचकांक में बड़ी गिरावट आई है जो आर्थिक विकास के लगभग सभी संकेतकों के दृष्टिकोण से सबसे नीचे हैं। एनएसडीपी और रोजगार के संदर्भ में पूर्व और पश्चात की अवधि के बीच क्षेत्रीय स्तर पर इस तरह के एक तार्किक संबंध के बारे में एक व्यापक संकेत देता है।

भल्ला जीएस (2006) ने अपनी पुस्तक हकदार, भारतीय कृषि में स्वतंत्रता के बाद से भारत में राज्यवार कृषि विकास प्रदर्शन की समीक्षा की है। उनके अनुसार स्वतंत्रता से पहले दोनों शताब्दी के पहले छमाही के दौरान बहुत कम विकास का अनुभव करने वाली भारतीय कृषि ने स्वतंत्रता के बाद विकास और उत्पादकता में महत्वपूर्ण तेजी दर्ज की। इसके अलावा, उन्नीस अस्सी के दशक के दौरान नई बीज उर्वरक प्रौद्योगिकी के परिपक्व होने के बाद विकास प्रदर्शन वास्तव में विश्वसनीय था। इस पुस्तक में उन मुख्य कारकों की पहचान करने का प्रयास किया गया है जो स्वतंत्रता के बाद कृषि विकास को गति देने के साधन थे।

महाराष्ट्र की कृषि रूपरेखा

इस खंड का उद्देश्य महाराष्ट्र राज्य की पृष्ठभूमि की जानकारी को संक्षेप में समझाना है। महाराष्ट्र अरब सागर से सटे पश्चिमी तट पर स्थित है और मराठी भाषी लोगों की भाषाई इकाई के रूप में खुदी हुई है, जो जनसंख्या के मामले में दूसरा सबसे बड़ा और क्षेत्रफल के मामले में तीसरा सबसे बड़ा है। 2001 की जनगणना के अनुसार इसकी जनसंख्या है।

भौगोलिक विशेषताएं

महाराष्ट्र राज्य क्षेत्रफल और जनसंख्या की दृष्टि से भारत का तीसरा सबसे बड़ा राज्य है और इसका क्षेत्रफल लगभग 3.08 लाख वर्ग किलोमीटर है। यह भारतीय संघ के कुल क्षेत्रफल का लगभग 10 प्रतिशत है। यह पूर्व से पश्चिम तक 800 किमी और उत्तर से दक्षिण तक लगभग 700 किमी तक फैला हुआ है और 16.4′ से 22.1′ उत्तरी अक्षांशों और 72.6 और 80.जी. पूर्व देशांतरों के बीच स्थित है। पश्चिमी महाराष्ट्र का भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 117 लाख हेक्टेयर है। मराठवाड़ा लगभग 64 लाख

हेक्टेयर और विदर्भ लगभग 97 लाख हेक्टेयर। राज्य पश्चिम में अरब सागर से घिरा हुआ है, और इस वजह से तटीय बेल्ट में गर्म आर्द्र जलवायु थी। पश्चिमी घाट उत्तर से दक्षिण की ओर ठाणे, रायगढ़, रत्नागिरी और सिंधुदुर्ग के तटीय जिलों को शेष महाराष्ट्र से अलग करते हैं। जैसे–जैसे कटक मानसून धारा के समकोण पर मुड़ती जाती है,

जनसंख्या

1981 की जनगणना के अनुसार, राज्य की जनसंख्या 6.28 करोड़ है, जो भारत की जनसंख्या का लगभग 10 प्रतिशत है। कुल जनसंख्या में से 4.07 करोड़ ग्रामीण जनसंख्या है जो 68 प्रतिशत है। साक्षरता का प्रतिशत लगभग 47 है। कृषि वर्ग कामकाजी आबादी का बड़ा हिस्सा है जो 64.88 प्रतिशत है। जनसंख्या का घनत्व 204 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी है। पूर्ववर्ती दशक में राज्य की जनसंख्या वृद्धि दर 26.89 से घटकर 24.54 रह गई। लिंगानुपात 937 है।

मिट्टी

महाराष्ट्र राज्य में अपनी भौगोलिक स्थिति के कारण विभिन्न प्रकार की मिट्टी है। महाराष्ट्र की मिट्टी को निम्नलिखित छह समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है 1) गहरी काली मिट्टी 2) दोमट चिकनी मिट्टी और काले रंग की मध्यम गहरी मिट्टी 3) लैटरिक मूल की मिट्टी लेटरिक मिट्टी मुख्य रूप से उत्तरी और पश्चिमी भागों में रत्नागिरी और सिंधुदुर्ग जिलों में पाई जाती है। सतारा जिले और कोल्हापुर जिले के पश्चिमी भाग (4) तटीय जलोढ़ मिट्टी (5) तटीय लवणीय और तटीय जलोढ़ मिट्टी (6) पीली भूरी और लाल मिट्टी।

जलवायु और वर्षा

टीवह राज्य मोटे तौर पर कोंकण, पश्चिमी महाराष्ट्र और विदर्भ जैसे चार क्षेत्रों में विभाजित है। राज्य में जून, जुलाई, अगस्त और सितंबर के दौरान खरीप, अक्टूबर से जनवरी तक रबी और फरवरी, मार्च, अप्रैल और मई में गर्मी के मौसम के रूप में तीन अलग–अलग मौसमों का अनुभव होता है। राज्य का प्रमुख भाग तीन अलग–अलग मौसमों के साथ अर्ध–शुष्क है, जिसमें वर्षा ऋतु जुलाई से सितंबर तक होती है। राज्य के विभिन्न भागों में वर्षा की मात्रा में भारी अंतर है। घाट और तटीय जिलों में 2000 मिमी की वार्षिक वर्षा होती है, लेकिन राज्य का अधिकांश भाग 600 से 700 मिमी औसत के साथ घाट के वर्षा छाया क्षेत्र में पड़ता है। 60–70 दिनों में वितरित 1000 मिमी के औसत के साथ 500 से 5000 मिमी तक वर्षा भिन्नता दर्ज की गई है। कुल औसत वर्षा में से जून से सितंबर के दौरान राज्य की औसत वर्षा का 88 प्रतिशत से अधिक वर्षा होती है। वर्ष के अक्टूबर–दिसंबर के दौरान केवल 8 प्रतिशत वर्षा प्राप्त होती है। दक्षिण–पश्चिम मानसून मुख्य वर्षा ऋतु है, जिसके दौरान राज्य के विभिन्न भागों में वर्षा का प्रमुख भाग प्राप्त होता है। तापमान के आधार पर राज्य को मुख्य रूप से चार भागों में बाँटा जा सकता है। पहले क्षेत्रों में तटीय जिले शामिल हैं जिनमें तापमान में कम वार्षिक भिन्नता है। इस क्षेत्र में सर्दियाँ बहुत हल्की होती हैं और आर्द्रता अपेक्षाकृत अधिक होती है। दूसरे क्षेत्र में पश्चिमी महाराष्ट्र के जिले शामिल हैं, जिसमें अपेक्षाकृत गर्म ग्रीष्मकाल, आर्द्र और समशीतोष्ण आर्द्र वर्षा ऋतु, और मध्यम ठंडी सर्दियाँ होती हैं। जहां तक तापमान का संबंध है, तीसरे क्षेत्र में मराठवाड़ा और चौथे विदर्भ के जिले शामिल हैं, केवल डिग्री में एक दूसरे से भिन्न हैं।

कृषि–जलवायु क्षेत्रः

अध्ययन के क्षेत्र में कृषि–जलवायु कारकों पर विचार करना शोध अध्ययन का एक अभिन्न अंग है ताकि परिणामों को उनके सही परिप्रेक्ष्य में बेहतर ढंग से समझा जा सके। महाराष्ट्र, अपने आकार और

स्थलाकृति के कारण विस्तृत कृषि–जलवायु क्षेत्र है। 3.08 लाख वर्ग किमी से अधिक का विशाल क्षेत्र। इस तरह की अलग–अलग मिट्टी, पानी, जलवायु विशेषताओं के साथ अलग–अलग कृषि–जलवायु स्थितियां होना तय है। 1965 में कृषि पर राष्ट्रीय आयोग द्वारा पारंपरिक रूप से राज्य को पारंपरिक रूप से 16 क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, जो मुख्य रूप से आधिक स्थलाकृतिक और विस्तृत फसल पैटर्न के साथ वर्षा के पैटर्न पर आधारित है। वर्षा पैटर्न, स्थलाकृति, मिट्टी की विशेषताओं, जलवायु और फसल पैटर्न को ध्यान में रखते हुए, 9 कृषि–जलवायु क्षेत्रों की पहचान की गई है। वर्षा पैटर्न, मिट्टी के प्रकार, कवर किए गए जिलों और 9 कृषि जलवायु क्षेत्रों में से प्रत्येक में उगाई जाने वाली फसलों के बारे में विवरण। राज्य में नौ कृषि जलवायु क्षेत्र हैं। इन क्षेत्रों को जलवायु, पेड़ और झाड़ियाँ, ऊपर से नीचे की सतह की भूमि, मिट्टी और फसल के पैटर्न आदि के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।

उपसंहार

महाराष्ट्र के दौरान राज्य स्तर पर गन्ने की खेती की विकास दर 3.2प्रतिशत प्रति वर्ष थी। यह अवधि–2 (1971–80) के दौरान उच्चतम वृद्धि दर्ज की गई थी। क्षेत्रों में, मराठवाड़ा क्षेत्र में गन्ने की खेती में 4. 6प्रतिशत प्रति वर्ष की उच्चतम वृद्धि दर्ज की गई, इसके बाद कोंकण क्षेत्र में 3.2प्रतिशत, पश्चिमी महाराष्ट्र में 2.6प्रतिशत जबकि विदर्भ क्षेत्र में –0.1प्रतिशत प्रति वर्ष की नकारात्मक वृद्धि दर्ज की गई। पश्चिमी महाराष्ट्र में पिछले दशक को छोड़कर लगातार सकारात्मक और बढ़ती हुई वृद्धि दर्ज की गई जबकि अन्य क्षेत्रों में विकास दर द्वितीय अवधि (1971–80) से गिर रही थी। समय के साथ महाराष्ट्र के क्षेत्रों में गन्ने की फसल की खेती के तहत क्षेत्र में सबसे अधिक असमानता थी। गिनी गुणांक समग्र अवधि (1961–2010) के लिए 0.615 था। अध्ययन में सोयाबीन की खेती के तहत क्षेत्र में विकास दर में असमानता देखी गई। एक समयावधि में राज्य स्तर पर यह 9.4प्रतिशत प्रति वर्ष थी। क्षेत्रों में, मराठवाड़ा क्षेत्र में सबसे अधिक और महत्वपूर्ण वृद्धि दर्ज की गई, जो कि 22.8प्रतिशत प्रति वर्ष थी, इसके बाद विदर्भ क्षेत्र में 8.7प्रतिशत, पश्चिमी महाराष्ट्र में 6.8प्रतिशत की अवधि थी। इसी अवधि के दौरान कोंकण क्षेत्र में सोयाबीन की खेती के बारे में कोई परिवर्तन दर्ज नहीं किया गया था। पश्चिमी महाराष्ट्र में अवधि–4 (1991–2000) तक सकारात्मक और निरंतर विकास दर दर्ज की गई थी लेकिन पिछले दशक में यह नकारात्मक दर्ज की गई थी। इसके अलावा, मराठवाड़ा और विदर्भ क्षेत्र में अवधि–4 (1991–2000) तक विकास दर्ज किया गया था और उनकी विकास दर पिछले दशक में नकारात्मक थी लेकिन पश्चिमी महाराष्ट्र की तुलना में उनकी विकास दर में लगातार गिरावट आई थी। इसके अतिरिक्त, अवधि–5 (2001–2010) के दौरान सभी क्षेत्रों में सोयाबीन की खेती में वृद्धि दर नकारात्मक थी। सोयाबीन की खेती में असमानता अधिक थी लेकिन दशकों के दौरान गिरावट की प्रवृत्ति थी। यह अवधि –3 (1981–90) में 0.636 और अवधि–5 (2001– 2010) में 0.526 थी।

संदर्भ

- वू यानरूई (2006), रीजनल ग्रोथ, डिसपैरिटी एंड कन्वर्जेंस इन चाइना एंड इंडियाः ए कम्पेरेटिव स्टडी, प्रोसीडिंग ऑफ इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इमर्जिंग चाइनाः इंटरनल चौलेंजेज एंड ग्लोबल इम्प्लिकेशन्स, 13–14, जुलाई, विक्टोरिया यूनिवर्सिटी, मेलबर्न।
- सूर्यनायन एमएच (2009), इंट्रा–स्टेट इकोनॉमिक डिसपैरिटीजः कर्नाटक एंड महाराष्ट्र, 27 जून, इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, मुंबई, पीपी 215–223

- सिंह निर्विकार, भंडारी, लहरिन, चेन आयोन और खरे आरती (2003), रीजनल इनइक्वलिटी इन इंडियाः ए फ्रेश लुक, इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, मुंबई
- पी बालकृष्णन और अन्य, (2021), 1991 से कृषि विकास, आर्थिक और नीति विभाग, भारतीय रिजर्व बैंक।
- पाल और घोष (2007), भारत में असमानताः हाल के रुझानों का एक सर्वेक्षण, भारतीय प्रबंधन संस्थान, कलकत्ता।
- कुमार पी., मित्तल एस. और हुसैन मोहबूब, (2008), एग्रीकल्चरल ग्रोथ अकाउंटिंग एंड टोटल फैक्टर प्रोडक्टिविटी इन साउथ एशियाः ए रिव्यू एंड पॉलिसी इम्प्लीकेशन, एग्रीकल्चर इकोनॉमिक्स रिसर्च रिव्यू, वॉल्यूम। 21 जुलाई–दिसंबर, पीपी 145–172
- अली अशगर, मुश्ताक खालिद, अशफाक मुहम्मद, अरीफराजा मुहम्मद (2009), पाकिस्तान में कृषि की उत्पादकता वृद्धि का विश्लेषणः 1971–2006, कृषि संसाधन जर्नल, वॉल्यूम– 4, पीपी 439–450