INDIAN STREAMS RESEARCH JOURNAL
ISSN NO : 2230-7850
IMPACT FACTOR : 5.1651 (UIF)
VOLUME - 15 | ISSUE - 4 | MAY – 2025

विदर्भातील कृषी पीकांचे उत्पादन व उत्पादकतेचा अभ्यास

रजत ज्ञानेश्वर मुळे[१] , प्रोफेसर डॉ. गजानन भा. पाटील[२]
[१]संशोधक विद्यार्थी, अर्थशास्त्र विभाग, रा.तु.म. नागपूर विद्यापीठ, नागपूर.
[२]मार्गदर्शक, मनोहरराव कामडी महाविद्यालय, नागपूर.

गोषवारा

भारत हा कृषिप्रधान देश असून, देशातील बहुतांश लोकसंख्या शेतीवर अवलंबून आहे. महाराष्ट्र राज्याच्या पूर्व भागात वसलेला विदर्भ हा एक महत्त्वाचा कृषी प्रदेश आहे. या भागात प्रामुख्याने कापूस, सोयाबीन, तूर, गहू, मुग, उडिद, हरभरा, ज्वारी आणि भात अशी प्रमुख पिके घेतली जातात. कृषी उत्पादन आणि उत्पादकतेवर अनेक नैसर्गिक व मानवी घटकांचा प्रभाव पडतो. हवामानातील अनियमितता, पावसाचे प्रमाण, सिंचन सुविधा, बियाण्यांची गुणवत्ता, खते आणि कीटकनाशकांचा वापर, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अभाव यांसारख्या बाबी उत्पादकतेवर थेट परिणाम करतात. विदर्भात अनेक शेतकरी वारंवार नैसर्गिक आपत्तींचा सामना करत असल्यामुळे त्यांची उत्पादन क्षमता आणि आर्थिक स्थिती खालावलेली आहे. या पार्श्वभूमीवर विदर्भातील कृषी पिकांचे उत्पादन आणि उत्पादकतेचा सखोल अभ्यास करणे आवश्यक ठरते. या अभ्यासाच्या माध्यमातून विदर्भातील शेतीतील अडथळे, संधी आणि सुधारणा करण्यासारखे मुद्दे समोर येतील, जे भविष्यातील कृषी धोरणे ठरविण्यास उपयुक्त ठरतील.

शब्दसंकेत : कृषी, उत्पादन, उत्पादकता, पीक रचना, उत्पन्न व रोजगार.

प्रस्तावना

प्राचीन काळापासून भारतीय लोकांचा शेती हा प्रमूख व्यवसाय आहे. भारतातील नव्हे तर जगातील अत्यंत पुरातन व्यवसाय म्हणून शेती व्यवसाय केला जातो. जगातील २/३ लोकांचा मुख्य व्यवसाय शेती आहे. भारताच्या एकूण लोकसंख्येच्या ६५ टक्के लोक खेड्यात राहातात व ४६.१ टक्के लोक शेती व शेतीशी निगडीत व्यवसाय करतात. प्राचीन काळापासून खेड्यात राहणारा हा समाज आहे. भारतातील लोकांच्या जीवनाचे खेडे हेच प्रमुख केंद्र आहे. तूसेच राज्यकारभारातील प्रमुख घटक व सांस्कृतिक जीवनातील प्रमुख आधार म्हणून खेड्याला अत्यंत महत्वाचे स्थान आहे. ग्रामीण भागात असलेले कुटीर आणि लघु उद्योग हे प्रामुख्याने शेती उत्पादनातील कच्चा मालावर अवलंबून आहेत. देशाच्या राष्ट्रीय उत्पादनात सद्या १८ ते १९ टक्के वाटा हा शेती उत्पन्नाचा असून अर्थव्यवस्थेतील प्राथमिक क्षेत्र म्हणून शेती व्यवसायाचा विचार केला जातो.

महाराष्ट्रातील एक ऐतिहासिक व महत्वपूर्ण म्हणून ओळखला जाणारा विभाग म्हणजेच विदर्भ होय. विदर्भामध्ये एकूण ११ जिल्ह्यांचा समावेश आहे. विदर्भातील लोकांचा प्रमुख व्यवसायसुध्दा शेती असून तो

नैऋत्य मौसमी पावसावर अवलंबून आहे आणि हा मौसमी पाऊस अनिश्चित, अनियमित व लहरी स्वरुपाचा असतो. कधी हा पाऊस जास्त पडतो तर कधी कमी पडतो. तसेच काही वेळेस तो अवेळी पडतो. तसेच हा पाऊस विदर्भातील सर्वच जिल्ह्यात सारख्या प्रमाणात पडत नाही. अपुऱ्या पावसामुळे या विभागात कोरडा दुष्काळ पडतो, पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न निर्माण होतो. जमिनीतील पाण्याची पातळी खालावते, अन्नधान्याच्या उत्पादनात घट होऊन त्यांची टंचाई भासते. योग्य वेळी व पुरेसा पाऊस झाला नाही तर शेतकऱ्यांनी गुंतवलेले भांडवलसुध्दा वसूल होणे अवघड होते. शेतकऱ्याचे नुकसान होते, असंवेदनशील सरकारी धोरणाची अंमलबजावणी आणि शेतकऱ्यांच्या वाढणाऱ्या समस्या यामुळे शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या विदर्भ विभागात अनेक ठिकाणी वाढतांना दिसून येतात. शेती संदर्भात वातावरणातील बदल, कृषी उत्पादन, उत्पादनासाठी येणारा व्यय किंवा खर्च आणि बाजारात शेती उत्पादनाला मिळणारी किंमत इत्यादी सर्व घटक हे परस्पराशी संबंधित असतात आणि याचा एकूणच परिणाम शेतकऱ्यांच्या आर्थिक व सामाजिक स्थितीवर होत असतो.

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये

१. विदर्भातील कृषी पीकांचे उत्पादन व उत्पादकतेचा अभ्यास करणे.
२. विदर्भातील पीक रचनेचा आढावा घेणे.

देशपातळीवरील कृषी उत्पादनाची स्थिती:

देशपातळीवरील कृषीचा आढावा घेत असतांना देशातील विविध पिकांचे उत्पादन आणि उत्पादकता यांचा अभ्यास करणे महत्वपूर्ण ठरते. देशातील कोट्यवधी शेतकरी कुटुंबाच्या उदरनिर्वाहाचे साधन, रोजगार निर्मितीत महत्वाचा हिस्सा असलेले क्षेत्र, उद्योगांना कच्चा माल पुरविणारे क्षेत्र व आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या माध्यमातून परकीय चलन मिळविण्यास उपयुक्त असलेले क्षेत्र म्हणून भारतीय शेती महत्वाची ठरते. सन १९५० - ५१ ते २०१७ - १८ या कालखंडात देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात शेतीक्षेत्राचा वाटा जरी ५५ टक्के वरुन १९ टक्के पर्यंत जरी घटलेला असला तरी देशातील ४६.१ टक्के लोकांच्या उपजिविकेचे शेती हेच महत्वाचे साधन आहे.

स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर आर्थिक नियोजनाच्या माध्यमातून भारताने शेती विकास करण्याचे ठरविले. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत शेती क्षेत्राच्या विकासासाठी एकूण योजना खर्चाच्या ३१ टक्के रक्कम खर्च करण्यात आली होती तर अकराव्या योजनेत एकूण योजना खर्चाच्या १८.८ टक्के रक्कम खर्च करण्यात आली. अलिकडील काळात कृषी क्षेत्रातील गुंतवणूकीत अपेक्षित वाढ झाली नसल्याने त्याचा परिणाम कृषी उत्पादन व उत्पादकतेवर झालेला दिसून येतो.

कृषी क्षेत्राच्या उत्पादनातील प्रवृत्तीचा विचार करता असे स्पष्ट होते की, पहिल्या योजनापासून आठव्या पंचवार्षिक योजनेपर्यंत अन्नधान्य उत्पादनात ५०.८ दशलक्ष टनांवरुन १८७ दशलक्ष टनांपर्यंत वाढ झाली. नवव्या योजनेत यात वाढ होऊन अन्नधान्याचे उत्पादन २०२.८ दशलक्ष टनांपर्यंत वाढले. दहाव्या योजनेच्या सुरुवातीच्या दोन वर्षातील दुष्काळसदृश्य परिस्थितीमुळे यामध्ये घट होऊन ते १७४.८ दशलक्ष टन झाले. सन २००८ - ०९ मध्ये यात वेगाने वाढ होऊन ते २३४.४ दशलक्ष टन एवढे झाले. सन २०१० - ११ मध्ये अन्नधान्य उत्पादनात उच्चांकी वाढ होऊन ते २५९.३ दशलक्ष टन झाले. सन २०१७ - १८ मध्ये यात वाढ होऊन ते २८४ दशलक्ष टन झाल्याचे दिसून येते.

भारतातील एकूण कृषी उत्पादन स्थितीचा आढावा घेतला असता असे दिसून येते की, पूर्वीच्या वर्षाच्या तुलनेत सद्यस्थितीमध्ये विविध वस्तूच्या उत्पादनात सतत वाढ होत आहे. या उत्पादनाच्या वाढीवरुन भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये कृषी क्षेत्राचे असलेले महत्व प्रतित होते.

विदर्भातील जिल्हानिहाय कृषी पिकांचे उत्पादन व उत्पादकता

भारतातील कृषीप्रधान राज्यांमध्ये महाराष्ट्र राज्याचे विशेष महत्त्व आहे. महाराष्ट्राच्या पूर्वेकडील भागात वसलेला विदर्भ हा कृषीदृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचा प्रदेश आहे. विदर्भात एकूण ११ जिल्हे असून या

जिल्ह्यातील बहुतांश लोकसंख्या शेतीवर अवलंबून आहे. या भागात कापूस, सोयाबीन, तूर, ज्वारी, मका, आणि भात यांसारख्या पिकांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर होते.

विदर्भातील विविध जिल्ह्यांचे हवामान, जमिनीचा प्रकार आणि सिंचनाची उपलब्धता यांमध्ये फरक असल्यामुळे पिकांची उत्पादकता व उत्पादनही वेगवेगळ्याा प्रमाणात आढळते. उदाहरणार्थ, अमरावती, अकोला व यवतमाळ जिल्हे कापूस उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहेत, तर गोंदिया, भंडारा आणि गडचिरोली जिल्हे धानासाठी ओळखले जातात.

कापूस: यवतमाळ, अकोला, अमरावती
सोयाबीन: अमरावती, अकोला, वाशिम, बुलढाणा
तूर: वाशिम, यवतमाळ, वर्धा
ज्वारी:अमरावती, अकोला
मका: नागपूर, चंद्रपूर
भात: गोंदिया, भंडारा, गडचिरोली

पीक रचना

निसर्गाने मानवाला ज्या देणग्या उपलब्ध करुन दिल्या आहेत. त्यापैकी जमीन हा सर्वात महत्त्वाचा घटक आहे. अर्थशास्त्रात उत्पादनाचे जे चार घटक सांगितले जातात त्यात भूमी हा मुलभूत घटक असून जमीन, खाणी, जंगले इत्यादी गोष्टीचा समावेश त्यात होतो. या नैसगिक देणग्यापैकी ‘जमीन’ या घटकाचे वैशिष्ट्ये म्हणजे तिचा मर्यादित पुरवठा आधुनिक शास्त्रीय शोधाचा विचार केला तरी जमिनीच्या पुरवठ्यात मर्यादितपणा असतो असे म्हणावे लागते. जगातील उपलब्ध जमिनीपैकी बरीचशी भूमी ही जंगले, नद्या, समुद्र आणि पर्वत यांनी व्यापलेली असून भूमीचा काही भागच कृषी करण्यायोग्य आहे. देशातील लोकसंख्या जसजशी अधिकाधिक वाढू लागेल तस तशी कृषी योग्य जमिनीचा बिगर कृषी कामासाठी वापर करणे आवश्यक ठरते. लोकसंख्येच्या वाढीबरोबर घराच्या आणि उद्योगाच्या स्थापनेसाठी भूमिची मागणी वाढते. त्यामुळे कृषीयोग्य जमिनीचा काही भाग घरे व उद्योगाच्या बांधकामाकरिता वापरणे भाग पडते. पाणी पुरवठ्याची व्यवस्था करण्यासाठी तलाव, बंधारे, कालवे इ. तयार करावे लागतात. त्यातही उपजाऊ जमिनीचा बराच भाग नष्ट होतो. लोकसंख्येच्या वाढीबरोबर सार्वजनिक सेवा संस्था कार्यालये, दवाखाने शैक्षणिक संस्था, क्रीडा संस्था, मनोरंजन संस्था, कारखाने इत्यादीची वाढ होते. या विविध संस्थांसाठी बऱ्याच जमिनीची आवश्यकता असते. रस्ते वाहतूक, रेल्वे वाहतूक, हवाई वाहतूक इ. दळणवळण साधनाचा विकास होतो व त्यासाठी कृषी योग्य जमिनीचा बरासचा भाग उपयोगात आणावा लागतो. या सर्व विकास कार्यासाठी जमिनीचा फार मोठ्या प्रमाणात वापर करण्यात कित्येक कोटी हेक्टर जमीन गुंतलेली आहे. देशाच्या वाढत्या औद्योगिकरणामुळे बिगर कृषी कार्यासाठी वापरण्यात येणारी जमीन कमी करता येणार नाही परंतु इतर कोणत्याच कार्यासाठी वापरल्या न जाणाऱ्या जमिनीच्या क्षेत्रफळात घर करणे आवश्यक आहे. या सर्व विकास कार्यासाठी जमिनीचा फार मोठ्या प्रमाणात वापर करण्यात येतो. त्यामुळे कृषी योग्य जमिनीचे क्षेत्रफळ कमी होण्याची शक्यता असते. म्हणून वरील विविध कार्यासाठी जमिनीचा वापर करते वेळी कृषी योग्य जमिनीचा भाग नष्ट होणार नाही याची काळजी घेतली पाहिजे. जमिनीचा वापर व पीक रचना बघतांना परंपरांगत पीक रचनेत कृषीकरी निर्वाहासाठी कृषी करीत असल्यामुळे त्याला आवश्यक असणाऱ्या सर्व वस्तुचे उत्पादन तो करीत होता. परंतु अलीकडील काळात कृषी नियोजनाच्या तसेच आधुनिक कृषी तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून अधिक उत्पादक देणारी संकरीत बि—बियाणे, रासायनिक खते, जलसिंचन सुविधातील वाढ, कीटकनाशक औषधी व पीक संरक्षण यामुळे निर्वाह कृषीकडे वाणिज्यकृत कृषी ही संकल्पना विकसित होऊन भारतीय कृषीत एक नवे पर्व सुरु झाले आहे.

आधूनिक कृषी तंत्रज्ञानात पीक रचनेस अनन्य साधारण महत्त्व आहे. पीक रचना हा कृषी उत्पादकतेवर परिणाम करणारा महत्त्वाचा घटक आहे. एका विशिष्ट काळात निरनिराळ्या पिकाखालील असणाऱ्या कृषी जमिनीच्या क्षेत्राचे प्रमाण म्हणजे पीक रचना होय. पिकाचे वेगवेगळे गट पाडले जातात.

उदा. तृणधान्य पिके, कडधान्ये, तेलबीया तसेच नगदी पिके. विशिष्ट वेळेत लागवडीच्या एकूण क्षेत्रापैकी किती प्रमाण अन्नधान्याच्या पिकाखाली आहे, किती प्रमाण इतर पिकाखाली आहे यावरुन पीक पध्दती लक्षात येते. जर हे प्रमाण बदलले तर पिक पध्दती बदलली असे म्हणतात. एखाद्या प्रदेशात पीक पध्दती कशी राहील ही गोष्ट तेथील अनेक घटकावर अवलंबून असते. म्हणजे पीक पध्दतीला या घटकाची मर्यादा पडते. यापैकी काही घटक बदलतात तर काही घटकांमध्ये बदल करणे फारसे शक्य नसते.

भारतातील पीक रचना निर्वाह कृषीच्या परंपरागत पध्दतीचा आधारानुसार अनुसरली गेलेली आहे. शेतकरी कृषीकडे आपल्या उपजिवीकेचे साधन म्हणून पाहत असल्यामुळे आपल्या कुटुंबाच्या आवश्यकतेप्रमाणे कृषी मालाचे उत्पादन करण्याचे प्रयत्न करतात. या दृष्टिकोणातून शेतकरी पीक रचनेत बदल करण्यास तयार असतात. पिकावरील कीड व रोगाचा प्रादुर्भाव, पीक हातात पडण्याची अनिश्चितता तसेच घटत जाणाऱ्या किंमती इत्यादी बाबीचाही शेतकऱ्यांना विचार करावा लागतो. शेतकरी आपल्या आदानातील खर्चात बदल करुन, उत्पादनाच्या किंमतीमध्ये आणि त्यांनी घेतलेल्या पिकापासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाद्वारे आपल्या पीक रचनेत फार मोठ्या प्रमाणात बदल करण्यास सहसा तयार नसतात. त्यामुळे अल्पावधीत ते आपल्या पीकरचनेत महत्वपूर्ण बदल करीत नाहीत. त्याचबरोबर मर्यादित ज्ञान, अंधश्रध्दा, भविष्य संबंधीची अनिश्चिता शेतकऱ्यांना कोणत्याही महत्वपूर्ण बदलापासून दूर ठेवते. पर्यायी पिकापासून कमीत कमी कालावधीत मिळणाऱ्या आकर्षक उपलब्धतेच्या आशेवर ते समाधान बाळगतात. अनिश्चिततेची संभाव्यता कमी करुन पिकामधील धोका न्युनत्तम कसा करता येईल याचाही ते विचार करतात, व्यक्तिगत कृषीमधील पिकाची निवड ही भौतिक आर्थिक घटकावर अवलंबून असली तरी पीक रचना निर्माण करण्यात सामाजिक घटकही महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

शेतकरी पिक रचनेत कसा बदल करतो या संदर्भात कृषी जमिनीच्या संदर्भात प्रामुख्याने दोन लक्षणे आढळून येतात एक म्हणजे कृषी जमिनीच्या प्रतवारीतील भिन्नता आणि दुसरे म्हणजे पिक रचनेतील विविधता. कृषी जमिनीची प्रत, तापमान, पर्जन्यमान जलसिंचन सुविधा इत्यादी घटकात प्रदेशनिहाय भिन्नता असल्यामुळे कृषी जमिनीत बहुजिनसीपणा आढळून येतो आणि त्यामुळे पीक रचनेच्या बाबतीत सुध्दा विविधता आढळून येते. आर्थिक, तांत्रिक आणि संस्थात्मक घटकांमध्ये बदल घडून आल्यास पिक रचनेत स्थिरता आणण्याची प्रवृत्ती विकसनशील शेतकऱ्यांमध्ये अधिक दिसून येते.

महाराष्ट्र राज्य हे भौगोलिक क्षेत्रफळ, पिकाखालील एकूण क्षेत्र आणि लोकसंख्या या घटाकांच्या बाबतीत देशात तिसऱ्या क्रमांकावर असून अन्नधान्ये उत्पादनात मात्र सातव्या क्रमांकावर आहे. राज्यात प्रामुख्याने गहू, ज्वारी, बाजरी, तांदूळ, मूग, उडीद, हरभरा, इतर कडधान्ये, सूर्यफुल, भुईमूग, करडई, सोयाबीन, तेलबीया, ऊस, कापूस इत्यादी प्रमुख पिकांचे उत्पादन घेतले जाते. विदर्भातील अनेक जिल्ह्यामध्ये देखील ही प्रमुख पिके प्राधान्याने घेतली जातात.

सारांश

विदर्भ हे महाराष्ट्रातील एक महत्त्वाचे कृषिप्रधान क्षेत्र असून येथील अर्थव्यवस्था प्रामुख्याने शेतीवर आधारित आहे. या संशोधनात विदर्भातील प्रमुख कृषी पिकांचे उत्पादन व उत्पादकतेचा सखोल अभ्यास करण्यात आला आहे. प्रमुख पिकांमध्ये कापूस, सोयाबीन, तूर, गहू आणि हरभरा यांचा समावेश आहे. उत्पादनातील चढ—उतार, हवामानातील बदल, पर्जन्यमान, शेती तंत्रज्ञानाचा वापर व जमीन सुपीकता यांचा परिणाम विचारात घेतला आहे.संशोधनात असे दिसून आले की, आधुनिक शेती तंत्रज्ञान, सिंचन सुविधा आणि सुधारित बियाण्यांचा वापर झाल्यास उत्पादनक्षमता लक्षणीयरीत्या वाढू शकते. परंतु अनेक ठिकाणी अपुरी पर्जन्यप्राप्ती, आर्थिक मर्यादा व बाजारभावातील चढउतार यामुळे शेतकऱ्यांना अपेक्षित उत्पादन मिळत नाही. या समस्यांवर मात करण्यासाठी शाश्वत शेती, पाण्याचे व्यवस्थापन, कृषी सल्लागार सेवा व शेतीशी संबंधित नवकल्पनांचा अवलंब आवश्यक आहे.

संदर्भग्रंथ सूची

१. देशमुख प्रभाकर (१९९०) : "भारतीय अर्थव्यवस्था", पिंपळापुरे ॲण्ड कं., नागपूर.
२. फडणवीस व देशपांडे (२००२) : "श्रम अर्थशास्त्र", पिंपळापुरे ॲण्ड कं., नागपूर.
३. कविमंडल विजय (१९९६): "कृषी अर्थशास्त्र", मंगेश प्रकाशन, २३ फार्मलँड, नवी रामदास पेठ, नागपूर.
४. भिसे रामेश्वर (२००९): "कृषी विकासातील बदल", यश प्रकाशन, अकोला.
५. बोधनकर सुधीर, अलोणी विवेक, कुळकर्णी मृणाल, (२०१४): "सामाजिक संशोधन पद्धती", श्री साईनाथ प्रकाशन, नागपूर.
६. सोळूंके आर. एस. (२००३): "महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था", कौमास पब्लीकेशन, औरंगपूरा, औरंगाबाद.
७. टकले एस. आर. व टि.व्ही. पवळे, (२००९): 'कृषी अर्थशास्त्र' सीरीयल पब्लिकेशन, अन्सारी रोड, दरिया गंज नवी दिल्ली.
८. महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी २०१४ -१५, अर्थ व सांख्यिकी संचालनालय, नियोजन विभाग महाराष्ट्र शासन, मुंबई.