



भंडारा जिल्ह्यातील लघु व सीमांत शेतकऱ्यांनी स्वीकारलेल्या शेतीपूरक व्यवसायांची व्यावसायिक व्यवहार्यता व आव्हाने : एक चिकित्सक अध्ययन

माधवी भ. मंदुरकर

संशोधिका, स्नातकोत्तर वाणिज्य विभाग, रा.तू.म. नागपूर विधापिठ, नागपूर

डॉ. लक्ष्मण गायकवाड

मार्गदर्शक, विमेन्स कॉलेज ऑफ आर्ट्स अँड कॉमर्स, नागपूर

सारांश

लघु व सीमांत भूधारकांच्या उत्पन्नवाढीला केवळ पारंपरिक पीकशेती पुरेशी ठरत नसल्यामुळे पशुपालन, दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्यव्यवसाय, फलोत्पादन, भाजीपाला उत्पादन आणि प्राथमिक कृषी-प्रक्रिया यांसारख्या शेतीपूरक व्यवसायांचे महत्त्व वाढले आहे. प्रस्तुत अध्ययनाचा उद्देश भंडारा जिल्ह्यातील लघु व सीमांत शेतकऱ्यांनी स्वीकारलेल्या प्रमुख शेतीपूरक व्यवसायांची व्यावसायिक व्यवहार्यता, उपलब्ध संसाधने, संस्थात्मक आधार आणि अंमलबजावणीतील आव्हाने यांचे दृश्यम आकडेवारीच्या आधारे चिकित्सक विश्लेषण करणे हा आहे. अध्ययनासाठी महाराष्ट्र शासनाचे जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन-भंडारा २०२५, महाराष्ट्राचा आर्थिक पाहणी अहवाल, पशुगणना, मत्स्यव्यवसाय सांख्यिकी, कृषी गणना, राष्ट्रीय नमुना पाहणी आणि राष्ट्रीय कृषी व ग्रामीण विकास बँकेचे अहवाल वापरण्यात आले आहेत. सन २०२३-२४ मध्ये भंडारा जिल्ह्यात पीकक्षेत्रातून ₹ २,८१६ कोटी, पशुधन क्षेत्रातून ₹ ७८० कोटी आणि मत्स्यव्यवसायातून ₹ २९० कोटी इतके चालू किमतीवरील निव्वळ जिल्हा उत्पन्न निर्माण झाले. पीक, पशुधन आणि मत्स्यव्यवसाय यांच्या एकत्रित उत्पन्नात पशुधन व मत्स्यव्यवसायाचा वाटा २७.५३ टक्के होता. जिल्ह्यात ८०,८३३ दुभती जनावरे असूनही सन २०२४-२५ मध्ये दुग्धसंकलन ३.०३ टक्क्यांनी घटून १५.६९ दशलक्ष लिटर झाले. मत्स्यव्यवसायासाठी उपलब्ध १२,४७३ हेक्टर क्षेत्रापैकी ८,९०० हेक्टर, म्हणजे ७१.३५ टक्के क्षेत्र वापरात असून ९,५९७ टन मत्स्योत्पादन नोंदले गेले. प्राथमिक कृषी पतसंस्थांच्या कर्जदार सभासदांमध्ये लघु व सीमांत सदस्यांचे प्रमाण ७.०१ टक्के असले, तरी थकीत कर्जाची रक्कम ₹ १२६.१७ कोटी असल्याचे निदर्शनास आले. निष्कर्षतः मत्स्यव्यवसाय आणि दुग्धपशुपालनात व्यावसायिक विस्ताराची लक्षणीय क्षमता आहे; तथापि, बाजारसाखळी, शीतसाखळी, पशुवैद्यकीय सेवा, तांत्रिक मार्गदर्शन, खाद्यखर्च, कर्जफेड आणि मूल्यवर्धनातील कमतरता यांमुळे प्रत्यक्ष नफाक्षमता मर्यादित राहते.



मुख्य शब्द: लघु शेतकरी, सीमांत शेतकरी, शेतीपूरक व्यवसाय, दुग्धव्यवसाय, मत्स्यव्यवसाय, कुक्कुटपालन, व्यावसायिक व्यवहार्यता, उत्पन्न-विविधीकरण.

१. प्रस्तावना

भारतीय कृषिव्यवस्थेचे एक प्रमुख वैशिष्ट्य म्हणजे भूधारणेचे सातत्याने होत असलेले विभाजन. अल्प क्षेत्र, मोसमी उत्पन्न, पर्जन्याची अनिश्चितता, उत्पादनखर्चातील वाढ आणि शेतमालाच्या किमतीतील चढ-उतार यांमुळे लघु व सीमांत शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थैर्यावर प्रतिकूल परिणाम होतो. कृषी गणनेनुसार दोन हेक्टरपर्यंत क्षेत्र धारण करणारे शेतकरी लघु व सीमांत गटात समाविष्ट होतात. अशा

कुटुंबांना केवळ एका किंवा दोन हंगामी पिकांवर अवलंबून राहणे आर्थिकदृष्ट्या जोखमीचे ठरते. त्यामुळे नियमितेकडप्रवाह, कुटुंबातील श्रमशक्तीचा उपयोग आणि उपलब्ध कृषिअवशेषांचे आर्थिक रूपांतर घडवून आणणारे शेतीपूरक व्यवसाय ग्रामीण उपजीविकेचे महत्त्वाचे साधन बनतात.

उपजीविका-विविधीकरण म्हणजे कुटुंबाने उत्पन्न मालमत्ता आणि उपजीविकेचे धोके अनेक व्यवसायांमध्ये विभागण्याची प्रक्रिया होय. एलिस यांच्या मते विविधीकरण ही केवळ उत्पन्नवाढीची प्रक्रिया नसून प्रतिकूल परिस्थितीत कुटुंबाची टिकवक्षमता वाढविणारी यंत्रणा आहे. बैरट, रिअर्डन आणि वेब यांनी विविध उत्पन्नस्रोतांमुळे कृषिकुटुंबाच्या जोखीमव्यवस्थापनास मदत होत असल्याचे स्पष्ट केले आहे. भारतीय संदर्भात उच्च-मूल्य पिके, दुग्धव्यवसाय आणि इतर पूरक उपक्रमांमध्ये लघु शेतकऱ्यांचा सहभाग वाढल्यास प्रति एकक क्षेत्रातून अधिक उत्पन्न मिळण्याची शक्यता असते (Birthal et al., 2013; Ellis, 2000).

भंडारा हा पूर्व विदर्भातील भातप्रधान जिल्हा आहे. भातशेतीला पूरक असलेली जलसंपदा तलाव, कृषिअवशेष, ग्रामीण श्रमशक्ती आणि सहकारी संस्थांचे जाळे यांमुळे येथे मत्स्यपालन, दुग्धव्यवसाय, पशुपालन, कुक्कुटपालन आणि भाजीपाला उत्पादनाला अनुकूल परिस्थिती आहे. तथापि एखाद्या व्यवसायाचा स्वीकार झाला म्हणजे तो आपोआप नफादायक ठरतो असे नाही. व्यवसायाची व्यावसायिक व्यवहार्यता उत्पादनक्षमता, विक्रीकिंमत, सततची बाजारपेठ, निविद्यांचा खर्च, वित्तपुरवठा, तांत्रिक सेवा, रोगनियंत्रण, प्रक्रिया सुविधा आणि जोखीम सहन करण्याची शेतकऱ्याची क्षमता यांवर अवलंबून असते. प्रस्तुत अध्ययनात याच व्यवहार्यतेचे उपलब्ध जिल्हास्तरीय आकडेवारीच्या आधारे निर्देशांकाधारित मूल्यमापन करण्यात आले आहे.

२. संशोधनाची उद्दिष्टे

- १) भंडारा जिल्ह्यातील लघु व सीमांत शेतकऱ्यांसाठी उपलब्ध प्रमुख शेतीपूरक व्यवसायांचे स्वरूप अभ्यासणे.
- २) दुग्धव्यवसाय, पशुपालन, कुक्कुटपालन, मत्स्यव्यवसाय आणि उद्यानविद्या क्षेत्रांची उत्पादन व उत्पन्ननिर्मिती क्षमता तपासणे.
- ३) शेतीपूरक क्षेत्रांचा जिल्ह्याच्या कृषी-अर्थव्यवस्थेतील सापेक्ष वाटा निश्चित करणे.
- ४) वित्तपुरवठा, पशुवैद्यकीय सेवा, बाजारपेठ, पायाभूत सुविधा आणि संस्थात्मक सहभागाचे विश्लेषण करणे.
- ५) शेतीपूरक व्यवसायांच्या व्यावसायिक विस्तारास अडथळा ठरणारी प्रमुख आव्हाने ओळखणे.
- ६) लघु व सीमांत शेतकऱ्यांच्या पूरक व्यवसायांना अधिक व्यवहार्य करण्यासाठी धोरणात्मक उपाय सुचविणे.

३. संशोधन परिकल्पना

- **शून्य परिकल्पना-१ (H₀₁):** भंडारा जिल्ह्याच्या कृषी-आधारित आर्थिक मूल्यनिर्मितीमध्ये पशुधन व मत्स्यव्यवसायाचा उल्लेखनीय वाटा नाही.
- **पर्यायी परिकल्पना-१ (H₁₁):** भंडारा जिल्ह्याच्या कृषी-आधारित आर्थिक मूल्यनिर्मितीमध्ये पशुधन व मत्स्यव्यवसायाचा उल्लेखनीय वाटा आहे.
- **शून्य परिकल्पना-२ (H₀₂):** वित्तीय, तांत्रिक, पशुवैद्यकीय आणि बाजारविषयक अडचणींचा शेतीपूरक व्यवसायांच्या व्यवहार्यतेवर महत्त्वपूर्ण परिणाम होत नाही.
- **पर्यायी परिकल्पना-२ (H₁₂):** वित्तीय, तांत्रिक, पशुवैद्यकीय आणि बाजारविषयक अडचणींमुळे शेतीपूरक व्यवसायांची प्रत्यक्ष व्यावसायिक व्यवहार्यता मर्यादित होते.

४. संशोधन पद्धती

प्रस्तुत अध्ययन वर्णनात्मक, विश्लेषणात्मक व चिकित्सक स्वरूपाचे असून ते पूर्णतः दुय्यम आकडेवारीवर आधारित आहे. अध्ययनाचे भौगोलिक क्षेत्र भंडारा जिल्हा असून २०१९, २०२२-२३, २०२३-२४ आणि २०२४-२५ या कालखंडातील उपलब्ध अद्ययावत माहितीचा उपयोग करण्यात आला आहे. महाराष्ट्र शासनाच्या अर्थ व सांख्यिकी संचालनालयाचे जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन-भंडारा २०२५ हा प्रमुख स्रोत आहे. त्यासोबत विसावी पशुगणना, कृषी गणना २०१५-१६, राष्ट्रीय नमुना पाहणी अहवाल क्रमांक ५८७, मत्स्यव्यवसाय सांख्यिकी हस्तपुस्तिका, नाबार्डचा ग्रामीण वित्तीय समावेशन अहवाल आणि विषयसंबंधित संशोधन साहित्याचा आधार घेण्यात आला आहे. आकडेवारीच्या विश्लेषणासाठी वाढ-घट टक्केवारी, क्षेत्रवापराचे प्रमाण, प्रतिहेक्टर उत्पादन,

क्षेत्रीय उत्पन्नातील सापेक्ष वाटा, पशुधनभार, लघु व सीमांत कर्जदारांचे प्रमाण दीर्घकालीन थकबाकी आणि तुलनात्मक व्यवहार्यता यांचा वापर करण्यात आला. सूक्ष्म खर्च व नफ्याची माहिती उपलब्ध नसल्यामुळे व्यावसायिक व्यवहार्यता जिल्हास्तरीय संसाधने उत्पादन, मूल्यनिर्मिती, संस्थात्मक आधार आणि जोखीम यांच्या आधारे निर्देशात्मक स्वरूपात निश्चित करण्यात आली आहे.

५. भंडारा जिल्ह्यातील लघु व सीमांत शेतकऱ्यांनी स्वीकारलेल्या शेतीपूरक व्यवसायांची व्यावसायिक व्यवहार्यता व आव्हाने

अध्ययनासाठी शाश्वत उपजीविका दृष्टिकोन, उपजीविका-विविधीकरण सिद्धान्त आणि व्यवहारखर्च व मूल्यसाखळी दृष्टिकोन या तीन परस्परपूरक सैद्धान्तिक चौकटींचा स्वीकार करण्यात आला आहे. चेंबर्स आणि कॉनवे यांच्या शाश्वत उपजीविका संकल्पनेनुसार ग्रामीण कुटुंबाची उपजीविका नैसर्गिक, मानवी, आर्थिक, भौतिक आणि सामाजिक साधनसंपत्तीवर आधारित असते. भंडारा जिल्ह्यातील जलसंपदा, कुटुंबीय श्रम, सहकारी संस्था आणि कर्जव्यवस्था या साधनांचा प्रभावी वापर केल्यास शेतीपूरक व्यवसाय अधिक टिकाऊ बनू शकतात. एलिस यांच्या उपजीविका-विविधीकरण सिद्धान्तानुसार कृषिकुटुंबे उत्पन्नातील अनिश्चितता कमी करण्यासाठी विविध व्यवसायांचा स्वीकार करतात. मत्स्यपालन, दुग्धव्यवसाय यांसारखे अधिक उपन्नक्षम पर्याय स्वीकारणे हे संधीप्रेरित विविधीकरण तर पीकशेतीतील तोटा भरून काढण्यासाठी पूरक व्यवसाय स्वीकारणे हे विवशताप्रेरित विविधीकरण मानले जाते. तसेच व्यवहारखर्च व मूल्यसाखळी दृष्टिकोनानुसार लघु उत्पादकांना बाजारपेठवाहतूक, माहिती, प्रक्रिया आणि गुणवत्ता व्यवस्थापनातील अडचणींचा सामना करावा लागतो. त्यामुळे उत्पादक संस्था सहकारी व्यवस्था, सामूहिक विक्री, साठवणूक आणि बाजाराशी थेट जोडणी या बाबी शेतीपूरक व्यवसायांच्या दीर्घकालीन व्यावसायिक व्यवहार्यतेसाठी आवश्यक ठरतात.

६. आकडेवारीचे विश्लेषण व अर्थनिर्णयन

तक्ता १ : अध्ययनासाठी वापरलेला प्रमुख दुय्यम माहितीसंच

निर्देशक	संदर्भवर्ष	नोंदविलेले मूल्य
पीकक्षेत्राचे निव्वळ जिल्हा उत्पन्न	२०२३-२४	₹२,८१६ कोटी
पशुधन क्षेत्राचे निव्वळ जिल्हा उत्पन्न	२०२३-२४	₹७८० कोटी
मत्स्यव्यवसायाचे निव्वळ जिल्हा उत्पन्न	२०२३-२४	₹२९० कोटी
दुभत्या जनावरांची संख्या	२०२४-२५	८०,८३३
एकूण पशुधन	२०१९	५,२२,३९३
कुक्कुटपक्ष्यांची संख्या	२०१९	३,१५,७७४
मत्स्यव्यवसायासाठी योग्य जलक्षेत्र	२०२४-२५	१२,४७३ हेक्टर
प्रत्यक्ष मत्स्यपालनाखालील क्षेत्र	२०२४-२५	८,९०० हेक्टर
अंतर्गत मत्स्योत्पादन	२०२४-२५	९,५९७ टन
प्राथमिक कृषी पतसंस्था	२०२४-२५	३६७
कर्जदार सभासद	२०२४-२५	१,१२,२०५
स्वयं-सहायता बचत गट	२०२४-२५	१२,७७४

स्रोत: अर्थ व सांख्यिकी संचालनालय महाराष्ट्र शासन (२०२५).

६.१ कृषी व शेतीपूरक क्षेत्रांची आर्थिक मूल्यनिर्मिती

तक्ता २ : भंडारा जिल्ह्यातील चालू किमतीवरील निव्वळ जिल्हा उत्पन्न

क्षेत्र	२०२२-२३ (₹ कोटी)	२०२३-२४ (₹ कोटी)	बदल (%)
पीकक्षेत्र	२,२०७	२,८१६	२७.६०
पशुधन	७१८	७८०	८.६४
वने व वृक्षतोड	१,६०१	१,४६९	-८.२४
मत्स्यव्यवसाय व जलचरपालन	९७	२९०	१९८.९७
कृषी व संलग्न क्षेत्रे—एकूण	४,६२३	५,३५६	१५.८५

स्रोत: जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन-भंडारा २०२५. आकडे चालू किमतीवरील असून २०२३-२४ चे आकडे तात्पुरते आहेत.

सन २०२३-२४ मध्ये पीक, पशुधन आणि मत्स्यव्यवसाय यांचे एकत्रित उत्पन्न ₹३,८८६ कोटी होते. त्यापैकी पशुधन व मत्स्यव्यवसायाने मिळून ₹१,०७० कोटीचे उत्पन्न निर्माण केले. त्यांचा एकत्रित वाटा २७.५३ टक्के ठरतो. यावरून जिल्ह्याच्या कृषी अर्थव्यवस्थेत शेतीपूरक व्यवसायांची भूमिका गौण नसून महत्त्वपूर्ण असल्याचे दिसते.

मत्स्यव्यवसायाच्या उत्पन्नात एका वर्षात जवळपास १९९ टक्के नाममात्र वाढ दिसते. तथापि, हा बदल उत्पादनवाढ, विक्रीकिंमत, नोंदणीपद्धती किंवा तात्पुरत्या अंदाजांचा संयुक्त परिणाम असू शकतो. म्हणून या वाढीचा अर्थ प्रत्येक मत्स्यपालकाच्या नफ्यात तितकीच वाढ झाला असा लावता येत नाही. तरीही ₹ २९० कोटीचे क्षेत्रीय उत्पन्न मत्स्यव्यवसायाच्या आर्थिक क्षमतेचा ठोस संकेत देते.

६.२ दुग्धव्यवसाय आणि पशुपालन

जिल्ह्यात एकूण ८०,८३३ दुभती जनावरे नोंदविण्यात आली आहेत. त्यात १,५२० विदेशी गायी, ३३,६४६ संकरित गायी, १२,९३५ अवर्गीकृत गायी आणि ३२,३०४ म्हशींचा समावेश होतो. ही पशुसंख्या दुग्धव्यवसायासाठी व्यापक उत्पादनाधार उपलब्ध असल्याचे दर्शविते. तथापि, सन २०२३-२४ मधील १६.१८ दशलक्ष लिटर दुग्धसंकलन सन २०२४-२५ मध्ये १५.६९ दशलक्ष लिटरपर्यंत घटले. ही ३.०३ टक्क्यांची घट आहे. तालुकानिहाय पाहता साकोलीत दुग्धसंकलन २०.८२ टक्क्यांनी वाढले; परंतु लाखांदूरमध्ये १.८५ टक्के, मोहाडीत १२.७२ टक्के आणि लाखनीत ७.४३ टक्के घट झाली. या विषमतेवरून पशुसंख्या उपलब्ध असली तरी उत्पादकता, संकलन व्यवस्था आणि बाजाराशी जोडणी सर्व तालुक्यांत समान नसल्याचे दिसते.

कृत्रिम रेतनाच्या उद्दिष्टपूर्तीचे प्रमाण सुमारे ३८.२८ टक्के होते. कमी प्रजनन कार्यक्षमता, गुणवत्तापूर्ण अनुकीय सुधारणा कार्यक्रमांचा अपुरा विस्तार, हिरव्या चाऱ्याची कमतरता, संमिश्र पशुखाद्याचे वाढते दर आणि दूधदरातील चढउतार हे दुग्धव्यवसायाच्या नफाक्षमतेवरील संभाव्य बंधनकारक घटक आहेत.

जिल्ह्यात ६ पशुवैद्यकीय रुग्णालये, ३० पशुवैद्यकीय दवाखाने, ४८ प्रथमोपचार केंद्रे आणि ५ इतर सुविधा, अशा एकूण ८९ संस्था आहेत. ५,२२,३९३ पशुधनाच्या तुलनेत एका संस्थेमागे सरासरी सुमारे ५,८७० पशुधनाचा भार येतो. भौगोलिक अंतर, रिक्त पदे आणि औषधांची उपलब्धता विचारात घेतल्यास प्रत्यक्ष सेवाभार अधिक असू शकतो. वेळेवर रोगनिदान व उपचार न मिळाल्यास दुग्धोत्पादन घटणे, जनावरांचा मृत्यू आणि उपचारखर्च वाढणे यामुळे लघु शेतकऱ्याला मोठी आर्थिक हानी सहन करावी लागते.

६.३ मत्स्यव्यवसायाची व्यवहार्यता

भंडारा जिल्ह्यात सुमारे २०० किलोमीटर नदीलांबी आणि मत्स्यपालनास योग्य ६,०२० जलाशय आहेत. मत्स्यव्यवसायासाठी योग्य क्षेत्र १२,४७३ हेक्टर असून त्यापैकी ८,९०० हेक्टर क्षेत्र प्रत्यक्ष वापरात आहे. क्षमता-वापराचे प्रमाण ७१.३५ टक्के असून सुमारे ३,५७३ हेक्टर योग्य क्षेत्र अजून पूर्णपणे उपयोगात आलेले नाही.

सन २०२४-२५ मध्ये ९,५९७ टन अंतर्गत मत्स्योत्पादन झाले. प्रत्यक्ष वापरातील क्षेत्राच्या तुलनेत उत्पादकता सुमारे १.०८ टन प्रतिहेक्टर होती. उत्पादकस्तरावरील मत्स्यमूल्य ₹ ५,७५७.४० लाख, म्हणजे ₹ ५७.५७ कोटी होते. या आकड्यानुसार सरासरी

उत्पादकमूल्य जवळपास ₹ ६० प्रतिकिलोग्रॅम येते. जिल्ह्यात १३९ मत्स्यव्यवसाय सहकारी संस्था आणि ११,२०० सभासद आहेत. तसेच ४६० लाख मत्स्यबीज उपलब्ध करून देण्यात आले.

या आकडेवारीतून मत्स्यव्यवसायासाठी नैसर्गिक संसाधने संघटनात्मक आधार आणि बाजारमूल्य या तिन्ही बाबतीत अनुकूलता दिसते. विशेषतः भूमिहीन, सीमांत भूधारक आणि तलावालगतच्या गावांतील कुटुंबांसाठी सामूहिक मत्स्यपालन हा उत्पन्नाचा व्यवहार्य स्रोत ठरू शकतो. तथापि, मत्स्यबीजाची गुणवत्ता, खाद्यखर्च, जलाशयांचे अल्पकालीन पट्टे पकडीनंतरची हाताळणी, बर्फनिर्मिती, शीतवाहतूक आणि मोठ्या बाजारांशी जोडणी यांचा अभाव उत्पादकांच्या वाट्याला येणारे अंतिम मूल्य कमी करतो.

६.४ कुक्कुटपालन आणि उद्यानविद्या

विसाव्या पशुगणनेनुसार जिल्ह्यात ३,१५,७७४ कुक्कुटपक्षी नोंदले गेले आहेत. कुक्कुटपालनाला कमी क्षेत्र तुलनेने अल्प उत्पादनचक्र आणि जलद रोकडप्रवाह ही बलस्थाने आहेत. परंतु जिल्हास्तरीय अहवालात अंडी किंवा मांसउत्पादन विक्री, खाद्यखर्च आणि मृत्युदर यांची व्यवसायनिहाय माहिती उपलब्ध नाही. त्यामुळे कुक्कुटपालनाची शेतकरीनिहाय नफाक्षमता निश्चितपणे मोजता येत नाही. एकदिवसीय पिले, खाद्य आणि औषधांच्या किमतीतील वाढ तसेच रोगसाथीचा धोका लघु उत्पादकांसाठी विशेषतः गंभीर असतो.

जिल्ह्यात फळपिकांचे क्षेत्र २१७.५६ हेक्टर आणि भाजीपाला क्षेत्र ४,७५७.११ हेक्टर आहे. फळे व भाजीपाला मिळून ४,९७४.६७ हेक्टर क्षेत्रापैकी ४,५४५.३५ हेक्टर क्षेत्र सिंचनाखाली आहे. म्हणजे उच्च-मूल्य पिकांसाठी सिंचनाधारित उत्पादनाचा मजबूत आधार उपलब्ध आहे. मात्र भाजीपाला नाशवंत असल्यामुळे किंमतघसरण साठवणुकीचा अभाव आणि स्थानिक बाजारातील अतिरिक्त आवक यामुळे शेतकऱ्यांच्या निव्वळ उत्पन्नात मोठी अस्थिरता निर्माण होऊ शकते.

६.५ संस्थात्मक पतपुरवठा आणि आर्थिक जोखीम

तक्ता ३ : लघु व सीमांत कर्जदार आणि थकबाकीची स्थिती

निदर्शक	संख्या/रक्कम
प्राथमिक कृषी पतसंस्था	३६७
एकूण सभासद	१,९९,१५३
कर्जदार सभासद	१,१२,२०५
एक हेक्टरपर्यंतचे सीमांत कर्जदार	२४,७८७
एक ते दोन हेक्टरचे लघु कर्जदार	७२,८४८
लघु व सीमांत कर्जदार—एकूण	९७,६३५
कर्जदारांतील लघु व सीमांत प्रमाण	८७.०१ टक्के
थकीत कर्जदार	३७,६९०
एकूण थकबाकी	₹ १२६.१७ कोटी
तीन वर्षांपेक्षा जुनी थकबाकी	₹ ६३.५८ कोटी
दीर्घकालीन थकबाकीचे प्रमाण	५०.३९ टक्के

स्रोत: जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन-भंडारा २०२५. हे प्रमाण पतसंस्थांच्या कर्जदार सभासदांपुरते मर्यादित असून जिल्ह्यातील सर्व शेतकऱ्यांचे प्रतिनिधित्व करित नाही.

पतसंस्थांच्या कर्जदार सभासदांपैकी ८७.०१ टक्के सभासद लघु व सीमांत गटातील असल्याने औपचारिक पतव्यवस्थेत त्यांचा मोठा सहभाग दिसतो. तथापि, ₹ १२६.१७ कोटींची थकबाकी आणि त्यातील अर्ध्याहून अधिक जुनी थकबाकी आर्थिक ताणाचे निदर्शक आहेत. शेतीपूरक व्यवसायासाठी घेतलेले कर्ज उत्पादनमालमत्ता निर्माण करते परंतु विक्रीतून पुरेसा रोकडप्रवाह निर्माण न झाल्यास हप्ते पशुखाद्य, औषधे आणि घरगुती खर्च यांचा एकत्रित भार वाढतो.

जिल्ह्यात विविध कार्यक्रमांतर्गत १२,७७४ स्वयं-सहायता बचत गटांना फिरते भांडवल जोडणी मिळाली असून संबंधित निधी सुमारे ₹ १,९८५.०६ लाख आहे. या गटांचा उपयोग दुग्धसंकलन खाद्यनिर्मिती, मत्स्यप्रक्रिया, लोणची-पापड, तांदूळ-आधारित पदार्थ आणि स्थानिक विपणनासाठी केला जाऊ शकतो. तथापि, उपलब्ध आकडेवारीत किती गट प्रत्यक्ष शेतीपूरक उद्योगांत कार्यरत आहेत याचे स्वतंत्र वर्गीकरण नाही.

तक्ता ४ : प्रमुख शेतीपूरक व्यवसायांचे निर्देशात्मक व्यवहार्यता-मूल्यमापन

व्यवसाय	अनुकूल घटक	प्रमुख मर्यादा	निर्देशात्मक व्यवहार्यता
मत्स्यपालन	विस्तृत जलक्षेत्र, ९,५९७ टन उत्पादन, १३९ सहकारी संस्था	२८.६५% क्षमता अप्रयुक्त, शीतसाखळी व प्रक्रिया अपुरी	मध्यम ते उच्च
दुग्धव्यवसाय	८०,८३३ दुभती जनावरे, दैनंदिन रोकडप्रवाह	दुग्धसंकलनात ३.०३% घट, खाद्यखर्च, अपुरी पशुवैद्यकीय सेवा	मध्यम
पशुपालन	मोठा पशुधन आधार, कृषिविशेषांचा उपयोग	रोगजोखीम, कमी जनुकीय उत्पादकता, विमा व सेवा मर्यादा	मध्यम
कुक्कुटपालन	कमी क्षेत्र, अल्प उत्पादनचक्र	खाद्यकिंमत, रोगसाथ, जिल्हास्तरीय नफा-आकडेवारीचा अभाव	संभाव्य; परंतु अनिश्चित
भाजीपाला व फलोत्पादन	४,९७४.६७ हेक्टर क्षेत्र, बहुतांश सिंचित	किंमतघसरण, नाशवंतपणा, साठवण व प्रक्रिया अपुरी	मध्यम ते उच्च

७. अध्ययनाचे प्रमुख निष्पत्ती

अध्ययनातून असे स्पष्ट झाले की, भंडारा जिल्ह्यातील पशुधन व मत्स्यव्यवसाय हे कृषी अर्थव्यवस्थेतील महत्वाचे पूरक घटक आहेत. पीक, पशुधन आणि मत्स्य क्षेत्रांच्या संयुक्त उत्पन्नात पशुधन व मत्स्यव्यवसायाचा वाटा २७.५३ टक्के आहे. मत्स्यव्यवसायासाठी उपलब्ध क्षेत्रापैकी ७१.३५ टक्के क्षेत्राचा वापर होत असून उर्वरित २८.६५ टक्के क्षेत्रामध्ये विस्ताराची क्षमता आहे. मत्स्यव्यवसायाची १.०८ टन प्रतिहेक्टर उत्पादकता आणि ₹ ५७.५७ कोटीचे उत्पादकमूल्य या व्यवसायाच्या व्यावसायिक क्षमतेचे निदर्शक आहेत. तसेच ८०,८३३ दुभती जनावरे उपलब्ध असूनही दुग्धसंकलनात ३.०३ टक्के घट झाल्यामुळे पशुसंख्या, उत्पादनक्षमता आणि बाजारव्यवस्थेमध्ये काही प्रमाणात तफावत असल्याचे दिसून येते. एका पशुवैद्यकीय संस्थेमागे सुमारे ५,८७० पशुधनाचा भार असल्याने ग्रामीण भागात वेळेवर व गुणवत्तापूर्ण पशुवैद्यकीय सेवा उपलब्ध होण्यास अडचणी निर्माण होऊ शकतात.

आर्थिक समावेशनाच्या दृष्टीने प्राथमिक कृषी पतसंस्थांच्या कर्जदारांमध्ये लघु व सीमांत शेतकऱ्यांचे प्रमाण ८७.०१ टक्के आहे, ज्यातून औपचारिक कर्जव्यवस्थेतील त्यांचा सहभाग स्पष्ट होतो. मात्र ₹ १२६.१७ कोटीची थकबाकी आणि त्यातील तीन वर्षांपेक्षा जुन्या थकबाकीचा ५०.३९ टक्के वाटा आर्थिक असुरक्षिततेचे निदर्शक आहेत. याशिवाय कुक्कुटपालन, शेळीपालन, मधमाशीपालन, अळिंबी उत्पादन आणि कृषी-प्रक्रिया यांसारख्या पूरक व्यवसायांच्या शेतकरीनिहाय गुंतवणूक खर्च, उत्पन्न आणि नफाक्षमतेबाबत जिल्हास्तरीय विश्वसनीय आकडेवारीचा अभाव आढळून आला. त्यामुळे या व्यवसायांच्या वास्तविक व्यावसायिक क्षमतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी अधिक सूक्ष्म प्राथमिक अभ्यासाची आवश्यकता आहे.

८. चर्चा (Discussion)

अध्ययनाचे निष्कर्ष उपजीविका-विविधीकरणाच्या सिद्धान्ताशी सुसंगत आहेत. लघु शेतकऱ्यांकडे जमीन कमी असली तरी कुटुंबीय श्रम, पशुधन, जलसंपदा आणि स्थानिक ज्ञान यांचा समन्वय करून उत्पन्नस्रोत वाढविता येतात. उच्च-मूल्य कृषी उपक्रमांमध्ये लहान शेतकऱ्यांचा सहभाग उत्पन्नवाढीस सहाय्यक ठरू शकतो; परंतु बाजारातील प्रवेश, सिंचन, वित्त आणि संस्थात्मक जोडणी महत्वाची असते (Birthal et al., 2013; Joshi et al., 2006).

भंडाऱ्यात मत्स्यव्यवसायाची संसाधनाधारितव्यवहार्यता सर्वाधिक स्पष्ट दिसते. जलक्षेत्र, सहकारी संस्था आणि उत्पादनमूल्य ही बलस्थाने आहेत. तथापि, सहकारी संस्थांची संख्या मोठी असणे म्हणजे प्रत्येक सभासदाला समान लाभ मिळतो असे नाही. तलावपट्टी यांची पारदर्शकता, दर्जेदार बीज, सामूहिक खाद्यखरेदी, पकडीनंतरची सुविधा आणि थेट बाजाराशी जोडणी या बाबींचे परीक्षण आवश्यक आहे.

दुग्धव्यवसाय शेतकरी कुटुंबाला दैनंदिन किंवा साप्ताहिक रोकडप्रवाह देतो. पीकशेतीतून उत्पन्न हंगामाच्या शेवटी मिळते; त्याउलट दूधविक्री घरगुती खर्च आणि अल्पकालीन कर्जफेडीस मदत करते. तरीही दूधदर आणि खाद्यखर्च यांतील प्रतिकूल गुणोत्तर नफ्याला बाधा आणू शकते. भारतातील संघटित दुग्धमूल्यसाखळीमध्ये शेतकऱ्यांना निविष्टापशुवैद्यकीय सेवा, गुणवत्ता तपासणी आणि निश्चित बाजार एकत्र मिळाल्यास कार्यक्षमता वाढते (Birthal et al., 2008, 2016).

भाजीपाला उत्पादनासाठी सिंचन उपलब्ध असले, तरी विक्रीच्या वेळी सर्व उत्पादकांचा माल एकाच बाजारात आल्यास किंमती घसरतात. म्हणून उत्पादनाचे क्षेत्रविस्तार करण्यापूर्वी बाजारमागणी, वर्गीकरण, पॅकिंग, शीतसाठवण आणि प्रक्रिया क्षमता उभारणे आवश्यक आहे. केवळ अनुदानावर आधारित वैयक्तिक व्यवसायांपेक्षा उत्पादक गट, सहकारी संस्था आणि शेतकरी उत्पादक कंपन्यांमार्फत सामूहिक व्यावसायिक नमुना अधिक सक्षम ठरू शकतो.

९. परिकल्पना परीक्षण (Hypothesis Testing)

उपलब्ध माहिती ही जिल्हास्तरीय स्वरूपाची असल्यामुळे परिकल्पनांचे परीक्षण अनुमानात्मक सांख्यिकीयपद्धतीऐवजी अनुपात, वाढदर, संसाधनवापर आणि संस्थात्मक निर्देशकांच्या आधारे करण्यात आले. सन२०२३-२४ मध्ये पशुधन व मत्स्यव्यवसायाचे एकत्रित उत्पन्न ₹ १,०७० कोटी असून पीक, पशुधन आणि मत्स्य क्षेत्रांच्या एकत्रित उत्पन्नातील त्यांचा वाटा २७.५३ टक्के आहे. हा वाटा जिल्ह्याच्या कृषी अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने लक्षणीय असल्याने शून्य परिकल्पना H_{01} नाकारून पर्यायी परिकल्पना H_{11} स्वीकारण्यात येते. यावरून पशुधन व मत्स्यव्यवसाय हे केवळ पूरक उपक्रम नसून कृषी उत्पन्नवाढीतील महत्त्वाचे घटक असल्याचे स्पष्ट होते.

तसेच, दुग्धसंकल्पातील ३.०३ टक्के घट, कृत्रिम रेतन उद्दिष्टपूर्तीचे केवळ ३८.२८ टक्के प्रमाण, एका पशुवैद्यकीय संस्थेमागील सुमारे ५,८७० पशुधनाचा भार, ₹ १२६.१७ कोटीची कर्जथकबाकी आणि मत्स्यपालनासाठी उपलब्ध क्षेत्रापैकी २८.६५ टक्के अप्रयुक्त क्षमता या बाबी तांत्रिक, आर्थिक व बाजारविषयक अडचणी दर्शवितात. त्यामुळे या घटकांचा शेतीपूरक व्यवसायांच्या विस्तारावर परिणाम होत असल्याचे दिसून येते आणि शून्य परिकल्पना H_{02} नाकारून पर्यायी परिकल्पना H_{12} स्वीकारण्यात येते. तथापि, ही स्वीकृती जिल्हास्तरीय वर्णनात्मक पुराव्यावर आधारित असून शेतकरीनिहाय प्राथमिक सर्वेक्षणाशिवाय कारण-परिणाम संबंध किंवा सांख्यिकीय लक्षणीयता निश्चित झाल्याचा दावा करता येत नाही.

१०. निष्कर्ष

भंडारा जिल्ह्यातील लघु व सीमांत शेतकऱ्यांसाठी शेतीपूरक व्यवसाय हे केवळ अतिरिक्त उत्पन्नाचे साधन नसून कृषी उत्पन्नातील अनिश्चितता कमी करणारी आर्थिक संरक्षणव्यवस्था आहे. जिल्ह्यातील जलसंपदा, पशुधन, सिंचनाधारित भाजीपाला क्षेत्र, सहकारी संस्था आणि पतव्यवस्था या व्यवसायांच्या विस्ताराला पोषक आहेत. विशेषतः मत्स्यपालनात मध्यम ते उच्च व्यावसायिक व्यवहार्यता दिसते. दुग्धव्यवसायात नियमित रोकडप्रवाहाची क्षमता असली, तरी उत्पादनक्षमता, खाद्यखर्च, पशुवैद्यकीय सेवा आणि संघटित दुग्धसंकल्पातील अस्थिरता यांमुळे नफाक्षमता मर्यादित राहते. शेतीपूरक व्यवसायांच्या दीर्घकालीन विकासासाठी प्रत्येक तालुक्यात व्यवसायनिहाय संसाधननकाशे तयार करणे, पशुवैद्यकीय चल चिकित्सालये वाढविणे, सामूहिक पशुखाद्य बँका उभारणे, मत्स्यबीज व खाद्याची गुणवत्ता सुनिश्चित करणे, बर्फनिर्मिती व शीतवाहतूक सुविधा निर्माण करणे आणि उत्पादकांना थेट प्रक्रिया उद्योगांशी जोडणे आवश्यक आहे. कर्जवाटपाबरोबर व्यवसाय आराखडा, लेखांकन, विमा, बाजारकरार आणि कर्जोत्तर मार्गदर्शन देणेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. जिल्हास्तरीय सांख्यिकीमध्ये शेळीपालन, कुक्कुटपालन, मधमाशीपालन, अळिंबी उत्पादन आणि लघु कृषी-प्रक्रिया उद्योगांचा खर्च, उत्पन्न, रोजगार आणि नफ्याची स्वतंत्र नोंद निर्माण करावी. भविष्यात शेतकरीनिहाय प्राथमिक सर्वेक्षणाद्वारे लाभ-खर्च गुणोत्तर, कुटुंबीय श्रमाचे मूल्य, महिलांचा सहभाग, बाजार अंतर, कर्जफेडक्षमता आणि व्यवसाय टिकून राहण्याचा दर तपासल्यास व्यावसायिक व्यवहार्यतेचे अधिक अचूक मूल्यमापन करता येईल.

संदर्भसूची

- 1) Barrett, C. B., Reardon, T., & Webb, P. (2001). Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: Concepts, dynamics, and policy implications. *Food Policy*, 26(4), 315–331. [https://doi.org/10.1016/S0306-9192\(01\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(01)00014-8)
- 2) BIRTHAL, P. S., Chand, R., Joshi, P. K., Saxena, R., Rajkhowa, P., Khan, M. T., Khan, M. A., & Chaudhary, K. R. (2016). Formal versus informal: Efficiency, inclusiveness, and financing of dairy value chains in India (IFPRI Discussion Paper No. 1513). International Food Policy Research Institute.
- 3) BIRTHAL, P. S., Jha, A. K., & Singh, H. (2007). Linking farmers to markets for high-value agricultural commodities. *Agricultural Economics Research Review*, 20, 425–439. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.47437>
- 4) BIRTHAL, P. S., Jha, A. K., Tiongco, M. M., & Narrod, C. (2008). Improving farm-to-market linkages through contract farming: A case study of smallholder dairying in India (IFPRI Discussion Paper No. 814). International Food Policy Research Institute.
- 5) BIRTHAL, P. S., Joshi, P. K., Roy, D., & Thorat, A. (2013). Diversification in Indian agriculture toward high-value crops: The role of small farmers. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 61(1), 61–91. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7976.2012.01258.x>
- 6) Chambers, R., & Conway, G. R. (1992). Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st century (IDS Discussion Paper No. 296). Institute of Development Studies.
- 7) Chand, R., Saxena, R., & Rana, S. (2015). Estimates and analysis of farm income in India, 1983–84 to 2011–12. *Economic and Political Weekly*, 50(22), 139–145.
- 8) Department of Animal Husbandry and Dairying. (2019). 20th livestock census—2019: All India report. Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying, Government of India.
- 9) Department of Fisheries. (2023). Handbook on fisheries statistics 2023. Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying, Government of India.
- 10) Directorate of Economics and Statistics, Government of Maharashtra. (2025). District socio-economic review 2025: Bhandara district. Planning Department, Government of Maharashtra.
- 11) Dixon, J., Gulliver, A., & Gibbon, D. (2001). Farming systems and poverty: Improving farmers' livelihoods in a changing world. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Bank.
- 12) Ellis, F. (2000). The determinants of rural livelihood diversification in developing countries. *Journal of Agricultural Economics*, 51(2), 289–302. <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2000.tb01229.x>
- 13) Government of Maharashtra, Directorate of Economics and Statistics. (2025). Economic survey of Maharashtra 2024–25. Planning Department, Government of Maharashtra.
- 14) Joshi, P. K., Joshi, L., & BIRTHAL, P. S. (2006). Diversification and its impact on smallholders: Evidence from a study on vegetable production. *Agricultural Economics Research Review*, 19(2), 219–236. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.57759>
- 15) Kumari, R., & Murthy, R. V. R. (2024). Determinants of livelihood diversification of farm households in rural India: Evidence from National Sample Survey. *Journal of Asian and African Studies*, 59(4), 1036–1053. <https://doi.org/10.1177/00219096221130343>
- 16) Ministry of Agriculture and Farmers Welfare. (2019). Agriculture census 2015–16: All India report on number and area of operational holdings. Government of India.
- 17) National Bank for Agriculture and Rural Development. (2024). NABARD All India Rural Financial Inclusion Survey 2021–22. NABARD.
- 18) National Statistical Office. (2021). Situation assessment of agricultural households and land and livestock holdings of households in rural India, 2019 (NSS Report No. 587). Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India.