

## बीड जिल्ह्यातील कृषी उत्पादकतेचा भौगोलिक अभ्यास

ज्योती शिरेकर<sup>१</sup>, हरिदास पिसाळ<sup>२</sup>

<sup>१</sup> विभाग भूगोल, जनविकास महाविद्यालय, बनसारोळा ता.केज, जि.बीड,

<sup>२</sup> विभाग भूगोल, जनविकास महाविद्यालय, बनसारोळा ता.केज, जि.बीड.

### सारांश (Abstract)

बीड जिल्हा मराठवाड्यातील आठ जिल्हा पैकी एक आहे. सन १९९९ साली बीड जिल्ह्यात ११ तालुक्याचा समावेश झालेला आहे. बीड जिल्ह्याच्या अक्षयतृतीय विस्तार व रेखावृत्तीय विस्तार १८°५९'३१ उतर व ७५°४६'३४ पूर्व एवढा आहे. या जिल्ह्याच्या पूर्वेला परभणी तर पश्चिमेला अहमदनगर असून उत्तरेला जालना आणि औरंगाबाद जिल्ह्याच्या सीमा येतात. दक्षिणेला लातूर आणि उस्मानाबाद जिल्ह्याच्या सीमा येतात. बीड जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ २००१ व २०२० या कालावधीमध्ये वाढलेले दिसून येते तसेच प्राकृतिक रचनेमध्ये जलसिंचनमध्ये गोदावरी, सिंदफणा, मांजरा, बिंदुसरा व त्यांच्या उपनद्या यांचा समावेश आहे. तसेच भूमी वापर क्षेत्रांमध्ये सन २००१-०२, २०१०-११ व २०२०-२१ या कालावधीमधील आकडेवारीचा विचार केला असता जंगलव्याप्त क्षेत्र, शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र, लागवड न झालेले क्षेत्र व पडीत जमीन यामध्ये वाढ झालेली दिसून येते तर निव्वळ कसलेल्या क्षेत्रामध्ये घट झालेली दिसून येते. बीड जिल्ह्यातील वनक्षेत्र मध्ये सन २००१ च्या आकडेवारी मध्ये १.७४ तर २०२० चे वनक्षेत्र २.६४ वाढ झालेली आहे. बीड जिल्ह्यात हा औद्योगिकदृष्ट्या अप्रगत आहे परंतु लहान-मोठे कारखाने व लघु उद्योग आहेत. बीड जिल्ह्याचे हवामान साधारण उष्ण व कोरडे आढळते जलसिंचन प्रकल्पांमध्ये कालवे, विहिरी, नद्या, शेततळे उपसासिंचन यांच्यामध्ये दिवसेंदिवस घट होताना दिसत आहे. अशाप्रकारे बीड जिल्ह्यातील कृषी क्षेत्रामध्ये व कृषी उत्पादकतेमध्ये दिवसेंदिवस प्रगती होत असल्याचे दिसून येते.

### प्रस्तावना: (Introduction)

मानव हा क्रियाशील प्राणी आहे. बुद्धी, भाषा व कौशल्य उपजत गुणांमुळे निसर्गावर मात करत कृषी समायोजन करीत अनेक आर्थिक क्रिया विकसित केल्या सर्व आर्थिक क्रियांमध्ये कृषी या आर्थिक क्रियेला अनन्य साधारण महत्त्व आहे. कारण सर्व आर्थिक क्रियांच्या विकासाचे मुळ हे कृषी व्यवसायात आहे त्यामुळे कृषी हा मानवाचा अत्यंत महत्त्वाचा व्यवसाय आहे. कृषी हा मानवाचा प्राचीन व मुलभूत व्यवसाय आहे, या व्यवसायात जगातील निम्म्याहून अधिक लोक गुंतलेले आहेत. जगाच्या एकूण लोकसंख्येपैकी २/३ लोकांचे जीवन कृषी व्यवसायावर अवलंबून आहे. शेती हे केवळ उदरनिर्वाहाचे साधन राहिलेले नसून व्यापारी तत्त्वावर शेती केली जात आहे. कृषी उत्पादकता ही स्थल काल सापेक्ष असते वेगवेगळ्या शेतजमीनीत / मृदेत ती भिन्न आढळते तसेच कृषी उत्पादकतेमध्ये काळानुसार बदल होतात कोणत्याही प्रदेशाची कृषी उत्पादकता ही नैसर्गिक घटक व मानवी प्रयत्नावर अवलंबून असते ही दरहेक्टरी किंवा दर एकरी मोजली जाते. कृषी विकासाची अवस्था ही कृषी उत्पादकतेवर ठरते त्यामुळे कृषी उत्पादकता महत्त्वाची आहे. प्रस्तुत संशोधन पेपर लिखाणामध्ये बीड जिल्ह्यातील कृषी उत्पादकतेचा भौगोलिक अभ्यास प्राथमिक संशोधन तंत्रामध्ये काही निवडक संदर्भग्रंथ, बीड जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन, संशोधन तंत्रामध्ये मासिके, साप्ताहिक व दैनिक वर्तमानपत्राचा अवलंब केला आहे. पाऊस वेळेवर समप्रमाणात व वितरण सारखे असल्यास जिरायित दुबार पिकाखालील क्षेत्र कमी आहे परंतु पाऊस वेळेवर समप्रमाणात व वितरण सारखे असल्यास जिरायित दुबार पिकांचे उत्पादन घेतले जाते या जिल्ह्यात खरीप, रब्बी व बारमाही ही तिन्ही प्रकारची पिके घेतली जातात.

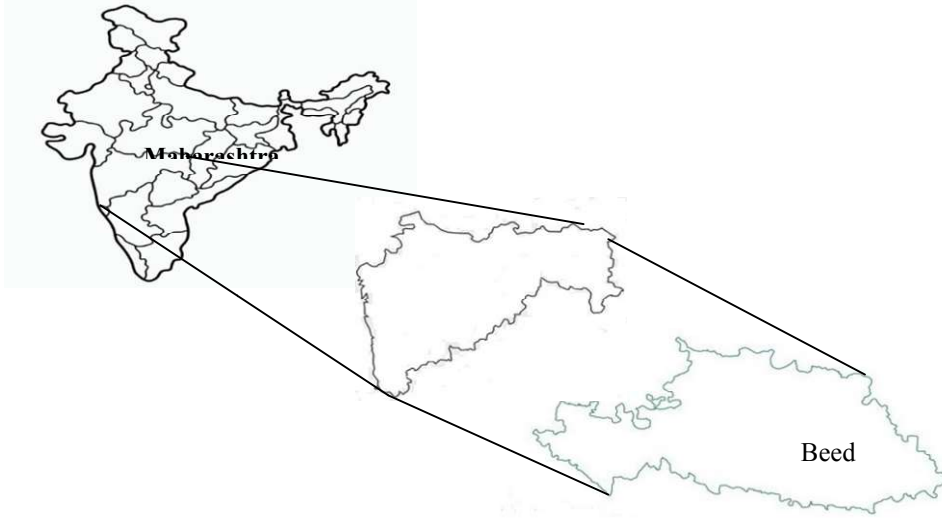
### संशोधनाची उद्दिष्टे ;

१. पर्जन्यमानाचा कृषी उत्पादकतेवरील परिणाम पाहणे
२. मृदा चाचणी आधारे कृषी उत्पादकता अभ्यासणे
३. रासायनिक, सेंद्रिय व जैविक खतांचा कृषी उत्पादकतेवरील प्रभाव अभ्यासणे
४. जलसिंचन आणि कृषी उत्पादकता यांच्या सहसंबंधाचे अध्ययन करणे

**बीज संज्ञा : (Keywords)** कृषी उत्पादकतेचा, भुमी वापर, वनक्षेत्र, सिंचन प्रकल्प व क्षमता.

### अभ्यास क्षेत्र: (Study Area)

महाराष्ट्रात एकुण ३५ जिल्हे व ३५५ तालुके आहेत. मराठवाड्यात ८ जिल्हे ७६ तालुके आहेत. त्यात बीड जिल्ह्यात सन १९९९ साली ११ तालुके झाले. प्रस्तुत संशोधनात यांच्या कृषी उत्पादकतेचा अभ्यास करण्यात आला आहे. बीड जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार व रेखावृत्तीय विस्तार १८°५९' ३१ उत्तर व १५° ४६'३४ पूर्व एवढा आहे. या जिल्ह्यात गोदावरी ही प्रमुख नदी असून ती जिल्ह्याच्या उत्तर सीमेवरून वाहते या भागास गंगथडी म्हणतात. या जिल्ह्याच्या पूर्वेला परभणी जिल्हा तर पश्चिमेला अहमदनगर असून उत्तरेला जालना आणि औरंगाबाद जिल्ह्याचा सिमा येतात. दक्षिणेला लातूर आणि उस्मानाबाद जिल्ह्याच्या सीमा येतात. बीड जिल्ह्याचे एकुण क्षेत्रफळ १०६९३ चौ.कि.मी एवढे आहे. बीड जिल्ह्यामध्ये बालाघाट डोंगर रांगामुळे या ठिकाणी नद्यांनी वाढून आणलेल्या गाळांमुळे काही भाग सुपीक बनला आहे.



आकृती.१ अभ्यास क्षेत्र

### विश्लेषण: ( Analysis)

बीड जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ क्रमशः जास्त झालेले दिसून येते. बीड जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ हे क्रमशः वाढत असलेले दिसून येते बीड जिल्ह्याचे सन २००१-०२ या काळामध्ये क्षेत्रफळ १०३८९ चौ.कि.मी तर सण २०१०-११ या कालखंडात १०४४० चौ.कि.मी एवढे दिसून येते तसेच सन २०२०-२१ या कालावधीत १०६९३ चौ.कि.मी एवढे झालेले दिसून येते. अशाप्रकारे सन २००१-२०२० या कालावधीतील आकडेवारीचा विचार केला असता. सन २००१ च्या तुलनेत व सन २०२० च्या तुलनेत वाढलेले दिसून येते.

**सारणी क्र.१ बीड जिल्ह्याचे एकूण क्षेत्रफळ**

अ.क्र.	वर्ष	क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी)
१	२००१-०२	१०३८९
२	२०१०-११	१०४४०
३	२०२०-२१	१०६९३

प्राकृतिक रचनेचा विचार केला असता बीड जिल्ह्यात फारशी भिन्नता आढळत नाही गोदावरी, सिंदफणा, मांजरा, बिंदुसरा, कुंडलिका, सीना, मेहेकर अशा नद्यांच्या खोऱ्यात पसरलेला बीड जिल्हा दिसतो प्रदेशाच्या समुद्र सपाटीपासुन १२०० ते १५०० फुटाच्या दरम्यान सपाट मैदानी भाग आहे बालाघाट डोंगररांगा पसरलेल्या दिसुन येतात. त्यामुळे येथील काही भाग सुपीक बनलेला आहे त्यामुळे काही भागात कृषी उत्पादनात प्रगती दिसुन येते व काही भागात मागासलेला दिसुन येतो.

वरील सारणी क्र.२ नुसार बीड जिल्ह्याचे भूमी वापर क्षेत्र याचा विचार करता एकूण क्षेत्रांमध्ये ही कमी जास्त प्रमाणात घट होत असलेली दिसून येते यामध्ये दिलेल्या आकडेवारीनुसार जंगलव्याप्त क्षेत्र, शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र, लागवड नझालेले क्षेत्र व पडीत जमीन यामध्ये वाढ झालेली दिसून येते व निव्वळ कसलेल्या क्षेत्रामध्ये घट झालेली दिसून येते. त्यामुळे निव्वळ कसलेले क्षेत्र कमी प्रमाणात कमी झालेले दिसून त्यात वाढ होणे गरजेचे आहे.

चिंच, पिंपळा, अजून, पळस, जांभुळ, लिंब, चंदन या प्रमुख वृक्ष शिवाय इतर काही दुय्यम वृक्ष आढळतात. नदी खोऱ्यातील जास्तीत जास्त जमिनीचा उपयोग शेतीसाठी केला जातो उर्वरित जमीन कमी दर्जाची व पावसाचे प्रमाण कमी या कारणामुळे तालुक्यात नैसर्गिक वनस्पती खालील क्षेत्र कमी आहेत.

**सारणी क्र.२ बीड जिल्ह्यातील भूमी वापर क्षेत्र (हेक्टरमध्ये)**

अ.क्र.		वर्ष व क्षेत्र		
		२००१-०२	२०१०-११	२०२०-२१
१	एकूण क्षेत्र	१०६८६०५	९६१८९५९२	१०६३८५५
२	जंगलव्याप्त क्षेत्र	२५५३८	१८०१७.४६	२८०९७
३	शेतीला उपलब्ध नसलेले क्षेत्र	५७०७५	६५७५१.९७	१००७५९
४	लागवड नझालेले क्षेत्र	६२०२६	६०९३७.१६	४८८८७३
५	पडीत जमीन	६१३४७	७४३६१	७८५००
६	निव्वळ कसलेले क्षेत्र	८६२६१९	७४२८२८.३३	३६७६२६

वरील सारणी क्र.३ मधील सांख्यिकी आधारे सन २००१ ते २०२० या कालावधीत वनाखालील क्षेत्रात झालेली वाढ नगण्य आहे. जिल्ह्यात जंगलव्याप्त क्षेत्र वाढविण्याच्या दृष्टीने सामाजिक वनीकरण विभागाने जातीने प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

### सारणी क्र.३ बीड जिल्ह्यातील वनक्षेत्र

अ.क्र	वर्ष	वनाखालील क्षेत्र(टक्के)
१	२००१	१.७४
२	२०१०	२.२४
३	२०२०	२.६४

**उद्योगधंदे:** बीड जिल्हा हा औद्योगिक दृष्ट्या अप्रगत आहे परंतु काही प्रमाणात लहान-मोठे कारखाने व लघुउद्योग आहेत. एम.आय.डी.सी औद्योगिक व साहत बीड येथे आहे बीड व परळी येथे जिनिंग आणि प्रेसिंग, परळी येथे औष्णिक विद्युत केंद्र, तेलगिरण्या, सारख कारखाने अॅल्युमिनियम भांडी तयार करणे. तसेच मराठवाडा विकास महामंडळातर्फे बीड येथे चर्मोद्योग प्रकल्प राबविण्यात.

**हवामान:** कृषी उत्पादनासाठी नैसर्गिक घटकांमध्ये हवामान हा एक महत्त्वपूर्ण घटक आहे. बीड जिल्ह्यात उन्हाळा, पावसाळा, हिवाळा असे तीन ऋतू आहेत तापमान, पर्जन्य व आर्द्रता या घटकांवर निर्धारित असते. बीड जिल्ह्याचे हवामान साधारण उष्ण व कोरडे आढळते नैऋत्य मौसमी पावसाच्या काळात हवामान असते.

**जंगले:** बीड जिल्ह्यात जंगले उष्ण कटिबंधीय प्रकारचे असून या जंगलात स्थानानुसार फरक आढळतो हा फरक मृदेचे स्वरूप, प्राकृतिक रचना व भूतकालीन स्थिती यानुसार आढळतो.

**जलसिंचन:** बीड जिल्ह्यात साधारणतः जुन जीवन महिन्यात मोसमी पावसाचे आगमन होते. मान्सून कधी वेळेवर तर कधी उशिरा पोहोचतो पिकांचा दृष्टीने एकूण पर्जन्य त्यांचे स्थळ व काळानुसार वितरण हे महत्त्वाचे ठरते प्रत्येक पिकाची पाण्याची आवश्यकता वेगवेगळी असते. परंतु पिकांना योग्य वेळी पाय पाहिजे त्या प्रमाणात पाणी मिळत नाही याचा परिणाम पिकावर होऊन उत्पादन घटते म्हणून कृषी उत्पादनात वाढ होण्यासाठी जलसिंचन प्रकल्प कालवे, विहिरी, नद्या, शेततळे व उपसा सिंचन याद्वारे शेतीला पाणीपुरवठा केला जातो. बीड जिल्ह्यात जास्तीत जास्त सिंचनक्षमता निर्माण करण्यासाठी विहिरी, मोठे व मध्यम लघू पाटबंधारे प्रकल्प तसेच जलसिंचनाच्या साधनात प्रकारात व सुविधांत दिवसेंदिवस वाढ होत असल्यामुळे जलसिंचन क्षेत्र वाढत असलेले दिसून येते. सन २०१० व २०२० यामधील आकडेवारी लक्षात घेता सन २०१० मधील आकडेवारीही २०२० या कालावधी पेक्षा जास्त आहे या सिंचन प्रकल्पाचा बीड जिल्ह्यातील कृषी विकासात महत्त्वाचे योगदान आहे असे दिसून येते.

### सारणी क्र.४ बीड जिल्ह्यातील सिंचन प्रकल्प व क्षमता

अ.क्र.	प्रकलपाचे नाव	तालुका	ओलीता खालील क्षेत्र(हेक्टर)	
			२०१०	२०२०
१	माजलगाव प्रकल्प	माजलगाव	९३८८५	३९२२०
२	माजरा	केज	१८२२३	१४१८९
३	बिदुसरा	बीड	१२८८	१२८८
४	बोधेगाव	परळी	९१०	६४७
५	वाण	परळी	५२८२	५२६२
६	महासांगवी	पाटोदा	२१८६	१९४३



अ.क्र.	प्रकलपाचे नावं	तालुका	ओलीता खालील क्षेत्र(हेक्टर)	
७	सिद्फना	शिरूर	१७८२	१७८२
८	सरस्वती	धारूर	१२३०	१२३०
९	वोरणा	परळी	१३७६	६३७६
१०	कुडलीका	वडवणी	२९६४	१७९७
११	वाघेबाभूळगाव	केज	९९०	७६९
१२	बेलधारा	पाथर्डी	१०९३	१२१४
	<b>एकूण</b>		<b>१३११८९</b>	<b>७५७१७</b>

### निष्कर्ष: (Conclusion)

बीड जिल्ह्यामधील कृषी उत्पादन उत्पादक ते नुसार खालील निष्कर्ष काढण्यात आलेले आहेत.

1. बीड जिल्ह्यात पूर्व भागाकडून पश्चिम भागाकडे पर्जन्याचे प्रमाण कमी कमी होत जाते.
2. बीड जिल्ह्यातील वनक्षेत्र वाढत असलेले दिसून येते.
3. निव्वळ कसलेले क्षेत्र कमी झालेले दिसून येते.
4. बीड जिल्ह्यात उद्योगधंदे जास्त असल्यामुळे कृषी व्यवसायाचा चालना मिळते.
5. जलसिंचन प्रकल्प, कालवे, विहिरी, बंधारे, नद्या, शेततळे या साधनाचा हंगामी वर्षभर जलसिंचनासाठी वापर केला जातो जलसिंचन आत प्रकारात साधनात दिवसेंदिवस घट होताना दिसत आहे.

### संदर्भ : (References)

१. Meena Rs. Bid District Census Handbook.
२. सामाजिक व आर्थिक समालोचन बीड जिल्हा २०१० ते २०.
३. सकाळ लोकसत्ता, वृत्तपत्रे
४. दत आहे बस तहशिल कार्यालय बीड जिल्हा.
५. ए.बी.सवदी, पी.एस.कोळेकर., "भूगोलाची मुलतत्वे", खंड पहिला.
६. A.S. Waghmare., "A Geographical Study of a Agri production in Beed Districts Majalgaon Taluka", Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhanpatrika, ISSN:0971-6785, July-Dec 2017.
७. ए.बी.सवदी, पी.एस.कोळेकर., "भूगोलाची मुलतत्वे", खंड दुसरा.