# बीड जिल्ह्यातील जलसिंचन स्थिती: एक अभ्यास

**डॉ. राजपंगे एम.जी.**
भूगोल विभाग,
आनंदराव धोंडे कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,
कडा, ता.आष्टी, जि. बीड

**प्रस्तावना:**

कृषी विकासासाठी जलसिंचन ही अत्यंत महत्वाची बाब आहे. आधुनिक काळात पारंपारिक पिकापेक्षा नगदी व फळपिकांना जलसिंचन हे अपरिहार्य झाले आहे. जलसिंचनाची व्यवस्था असेल तर उत्पादन व उत्पादकता वाढते यात शंका नाही. भारतीय शेती पारंपारिकरित्या मान्सूनच्या पावसावर अवलंबून आहे. परंतु अलिकडच्या काळात पर्यावरणाच्या बिघडत्या समतोलामुळे मान्सूनचा लहरीपणा वाढला आहे. यामुळे कधी कोरडा दुष्काळ तर कधी पुरसदृश्य स्थिती अशी विचित्र स्थिती मराठवाड्यात आढळते. यामुळे पिकांची पाण्याची गरज व उपलब्ध जलसिंचन यांचा ताळमेळ बिघडतो व पर्यायाने पिकांचे नुकसान होते. ज्यावेळी जमिनीतील पिकास पाण्याची कमतरता असते त्यावेळी कृत्रिम मार्गांनी वेळोवेळी पिकांना पाणीपुरवठा करावा लागतो.

**अभ्यासक्षेत्राची ओळख :**

बीड जिल्हा मराठवाड्याच्या मध्यस्थानी आहे. बीड जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार १८°२७' उत्तर ते १९°२७' उत्तर अक्षांश व रेखावृत्तीय विस्तार ७४°४९' पूर्व ते ७६°४४' पूर्व रेखांश असा आहे. जिल्ह्याच्या उत्तरेस औरंगाबाद व जालना, पूर्वेस परभणी व लातूर हे जिल्हे आहेत. दक्षिणेस उस्मानाबाद व अहमदनगर तर पश्चिमेस अहमदनगर जिल्हा आहे. जिल्ह्याचे एकूण क्षेत्रफळ १०६९४ चौ.कि.मी. असून ते महाराष्ट्राच्या एकूण क्षेत्रफळाच्या ३.४७% एवढे आहे. २०११ च्या जनगणनेप्रमाणे जिल्ह्याची एकूण लोकसंख्या २५,८५,०४९ होती. महाराष्ट्राच्या एकूण लोकसंख्येशी हे प्रमाण २.३०% आहे. जिल्ह्यात एकूण ११ तालुके आहेत. प्रशासकीय सोयीच्या दृष्टीने जिल्ह्याचे दोन महसुली विभाग पाडण्यात आले आहे. एक उपविभाग बीड येथे असून याअंतर्गत बीड, गेवराई, पाटोदा, आष्टी, शिरुर (कासार) हे तालुके

येतात. दुसरा उपविभाग अंबाजोगाई येथे असून त्याखाली अंबाजोगाई, केज, माजलगांव, धारुर, परळी, वडवणी हे तालुके येतात. जनगणना २०११ नुसार जिल्ह्यात एकूण १३६८ गांवे आहेत.

बीड जिल्ह्यातील जलसिंचनाची उपलब्धता:

बीड जिल्ह्यातील जलसिंचनाची स्थिती तक्ता क्र. १ मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता क्र. १
बीड जिल्ह्यातील जलसिंचनाची उपलब्धता (सन २०१५ पर्यंत)

| अ. क्र. | तालुका | सिंचनाच्या सोयी (संख्या) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | मोठे सिंचन प्रकल्प | मध्यम सिंचन प्रकल्प | लघुसिंचन प्रकल्प | | पाझर तलाव | कोल्हापूर बंधारे |
| | | | | राज्य | स्थानिक | | |
| १ | आष्टी | -- | ०६ | ९७ | २४ | ११ | -- |
| २ | पाटोदा | -- | ०२ | ३९ | १६ | २५ | ०५ |
| ३ | शिरुर (का.) | -- | ०१ | ४१ | ०६ | २८ | ०३ |
| ४ | गेवराई | -- | -- | ३८ | ०७ | ०८ | ०३ |
| ५ | माजलगांव | ०२ | -- | २९ | ०२ | ०३ | |
| ६ | वडवणी | -- | ०१ | ३५ | | १२ | |
| ७ | बीड | -- | ०१ | ८८ | १३ | ३७ | ०६ |
| ८ | केज | ०१ | ०१ | ४२ | ०३ | ०३ | ०६ |
| ९ | धारुर | -- | ०१ | ४४ | ०१ | १३ | -- |
| १० | परळी | -- | ०६ | ४९ | ०३ | -- | ०३ |
| ११ | अंबाजोगाई | -- | -- | ४२ | ०५ | -- | ०५ |
| | एकूण जिल्हा | ०३ | १९ | ५४४ | ८० | १४० | ३१ |

स्त्रोत : कार्यकारी अभियंता लघु पाटबंधारे विभाग जि.प. बीड

तक्ता क्र. १ वरुन बीड जिल्ह्यातील जलसिंचनाच्या उपलब्धतेचे वर्गीकरण खालीलप्रमाणे देता येईल.

**अ) बृहद जलसिंचन प्रकल्प:**

बीड जिल्ह्यात खालील तीन मोठे जलसिंचन प्रकल्प आहेत.

१) जायकवाडी जलसिंचन प्रकल्प: जायकवाडी जलसिंचन प्रकल्प हा गोदावरी नदीवर माजलगाव

तालुक्यात बांधला गेलेला आहे. यासाठी सुमारे ७९५९ लाख रुपये खर्च करण्यात आले. हा प्रकल्प सन १९८२ मध्ये पूर्ण करण्यात आला असून त्याची उंची ४० मीटर आहे तर कालव्याची लांबी १३२ कि.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची पाणी साठवण्याची कमाल क्षमता २९०९ द.ल.घ.मी. असून जलसिंचनाची क्षमता सुमारे ४१६७२ हेक्टर एवढी आहे. या जलसिंचन प्रकल्पामुळे माजलगाव व इतर लाभक्षेत्राचा चांगला विकास झालेला आहे.

२) मांजरा जलसिंचन प्रकल्प:

मांजरा जलसिंचन प्रकल्प हा केज तालुक्यातील धनेगांव येथे मांजरा नदीवर स्थित आहे. या प्रकल्पाचे काम सन १९८४ मध्ये पूर्ण झाले असून त्यावर ६२५६ लाख रुपये खर्च करण्यात आले होते. या धरणाची उंची २५.५० मीटर इतकी असून कालव्याची लांबी १६८ कि.मी. आहे. या प्रकल्पाची पाणी साठवण क्षमता २२४.९३ द.ल.घ.मी. आहे. या प्रकल्पाचा बीड तसेच लातूर व उस्मानाबाद या जिल्ह्यांनाही फायदा होतो.

३) माजलगाव जलसिंचन प्रकल्प:

माजलगाव जलसिंचन प्रकल्प हा माजलगांव तालुक्यात गोदावरी नदीवर सन १९८५ मध्ये बांधण्यात आला. या प्रकल्पाच्या बांधणी व कालव्याकरिता सुमारे ५७४६ लाख रुपये एवढा खर्च आला. याची उंची ३३.५० मीटर असून १६५ कि.मी. लांबीचा कालवा आहे. या प्रकल्पाची कमाल पाणी साठवण क्षमता ३१२ द.ल.घ.मी. आहे.

**ब) मध्यम पाटबंधारे प्रकल्प**

बीड जिल्ह्यात मध्यम प्रकल्पाची संख्या १९ आहे. एकूण मध्यमसिंचन प्रकल्पापैकी आष्टी तालुक्यात ६, पाटोदा ०२, शिरुर ०१, बीड ०१, परळी ०६, केज ०१, धारुर ०१ आणि वडवणी तालुक्यात ०१ प्रकल्प आहे.

**क) लघुसिंचन प्रकल्प**

सुमारे २००० हेक्टर पर्यंत जमीन ओलित करण्याची क्षमता असलेल्या जलसिंचन प्रकल्पांना लघुसिंचन प्रकल्प असे म्हणतात. हिवाळ्यामध्ये कृषीला सिंचन करण्यासाठी या प्रकल्पांचा वापर केला जातो. बीड जिल्ह्यामध्ये ६२४ लघुसिंचन प्रकल्पाची कामे पूर्ण झालेले आहेत. यापैकी ५४४

राज्यशासनाने व ८० लघुसिंचन प्रकल्पाची बांधणी जिल्हा परिषदेने केली आहे. जिल्ह्यातील एकूण लघुसिंचन प्रकल्पापैकी १२१ प्रकल्प आष्टी तालुक्यात आहेत. सर्वात कमी लघुसिंचन प्रकल्पाची कामे माजलगांव (३१) तालुक्यात झालेली आहेत.

पाझर तलाव:

बीड जिल्ह्यात १४० पाझर तलाव आहेत. जास्तीत जास्त पाझर तलावाची नोंद बीड (३७) तालुक्यात तर कमीत कमी पाझर तलाव माजलगांव व केज (प्रत्येकी ३) तालुक्यात दिसून येते. परळी व अंबाजोगाई तालुक्यात पाझर तलावाची कामे झाली नाहीत. कोल्हापूर पध्दतीचा बंधारे अभ्यासक्षेत्रात या प्रकारच्या बंधारे बांधणीस दोन दशकापूर्वी सुरुवात झाली. या बंधाऱ्याची जलसिंचनाची क्षमता ५० ते १०० हेक्टर एवढी असते. याशिवाय भूमिगत पाण्याचा पातळी वाढण्यास मदत होते. जिल्ह्यात एकूण ३१ कोल्हापूर पध्दतीचे बंधारे आहेत.

**विहिरी व कुपनलिका**

विहिरी व कुपनलिका हा जलसिंचनातील एक महत्वाचा घटक आहे. २०१५ मध्ये कुपनलिकाची संख्या ४८१ एवढी होती. कुपनलिकांच्या संख्येत तालुकानिहाय भिन्नता आढळते. सन २०१५ मध्ये तालुकानिहाय कुपनलिकांची संख्या आष्टी तालुका ५७, पाटोदा ४०, शिरुर का. ३९, गेवराई ८३, माजलगांव ६२, वडवणी ११, बीड १३०, केज १७, धारुर २३, परळी १३ आणि अंबाजोगाई तालुक्यात ०६ कुपनलिका होत्या.

बीड जिल्ह्यात जायकवाडी उजवा कालवा, माजलगाव व मांजरा हे मोठे प्रकल्प, बिंदुसरा, बोधेगाव, वाण, महासांगवी, सिंदफणा, सरस्वती, तोरणा, कुंडलिका, बेलपारा, कडी, कांबळी, रुटी, मेहकरी, तलवार, घाटशेळ पारगाव, बाभूळगाव हे मध्यम प्रकल्प आणि लघुसिंचन प्रकल्प आणि इतर जलसिंचन स्त्रोतांची पीक प्रारुपांच्या संक्रमणामध्ये महत्वाची भूमिका आहे.

संदर्भ:

१. जाधव या.र. (२०००): मराठवाडा पाणी प्रश्न आणि विकास समस्या, मराठवाडा विकास आणि संशोधन संस्था, औरंगाबाद, पृ.४९

२. मोरवंचीकर रा.श्री. (२००६) : भारतीय जलसंस्कृती, स्वरुप आणि व्याप्ती, सुमेश प्रकाशन, मुंबई, पृ.२६

३. मोरवंचीकर रा.श्री. (२००६) : भारतीय जलसंस्कृती, स्वरुप आणि व्याप्ती, सुमेश प्रकाशन, मुंबई पृ.१६

४. मुजुमदार व्ही.जी. (२००७): जलसिंचन, अमेय आर्टस्, नागपूर, जाने.२००७ पृ.१३

५. रायखेलकर ए. आर. / दामजी, बी.एच. (२०१४): भारतीय अर्थव्यवस्था, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद

६. भोंगळे सुधीर (२००७): जलसिंचन, सुज्ञान प्रकाशन, पुणे. पृ.क्र.९८

७. साळुंखे, दत्ताजीराव (२०००): महाराष्ट्राची कृषी अर्थव्यवस्था, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे