



बारशी तालुक्याच्या कृषी विकासातील नद्या, बंधारे व विहीरी यांची भूमिका

प्रा. डॉ. जाधव बळीराम हणुमंत
यशवंतराव चव्हाण महाविद्यालय, करमाळा.



प्रस्तावना

कृषी व्यवसाय हा समृद्ध परंपरा लाभलेला जगातील अत्यंत प्राचीन असा व्यवसाय आहे. भारत हा कृषीप्रधान देश असल्यामुळे कृषी हा भारताच्या अर्थव्यवस्थेचा सर्वात महत्त्वाचा भाग आहे. भारताच्या एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नापैकी निम्मे उत्पन्न शेतीमधून येते.^१ केवळ विकसनशिल नव्हे तर, विकसित देशांच्याही अर्थव्यवस्थेमध्ये कृषीचे स्थान खूप महत्त्वाचे असते. विकसनशिल देशातील विविध आर्थिक योजना यशस्वी होण्यासाठी हा कृषी व्यवसाय अर्थशास्त्रीय दृष्टीकोनातून अपरिहार्य असतो.^२ इ. स. १९६२ मध्ये जिल्हा परिषदांची स्थापना झाली व खऱ्या अर्थाने खेडे स्वायत्त करण्यासाठी आवश्यक त्या कृषी योजनांचा ओघ खेड्याकडे वेगाने सुरू झाला.^३

इ. स. १८४०-४१ मध्ये प्रथमच सोलापूर व बारशी येथील भूसर्वेक्षण करण्यात आले होते.^४ इ. स. १९६६-६७ पासून मोठ्या व मध्यम पाटबंधाऱ्यांच्या योजना आखून जास्तीत-जास्त प्रदेशाला पाणीपुरवठा करण्याचे धोरण स्वीकारल्यामुळे कित्येक लाख एकर जमीन पाण्याखाली आली.^५ सोलापूर जिल्हा सतत अर्वाषणाच्या छायेत असतो. त्यामुळे जलसिंचनाच्या दृष्टीने जिल्हा परिषदेने अनेक ठिकाणी पाझर तलावाची कामे हाती घेतली. जमिनी सुधारण्यासाठी विविध योजनांच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन दिले.^६

स्वातंत्र्योत्तर काळात भारत सरकारने कृषी विकासाचा पायाभूत घटक या दृष्टीकोनातून विविध जलसिंचनाच्या योजना हाती घेतल्यामुळेच इ. स. १९५१-६१ या दहा वर्षांच्या कालावधीमध्ये बारशी तालुक्यातील सिंचनाखालील क्षेत्राचे प्रमाण झपाट्याने वाढले. जलसिंचनासाठी इंधनावर चालणाऱ्या इंजिनचा मोठ्या प्रमाणावर वापर वाढला.^७

► पाऊस

पावसाच्या प्रमाणानुसार सोलापूर जिल्ह्याचे पूर्व, मध्य, उत्तर असे तीन विभाग पडतात. यापैकी पूर्व विभागामध्ये खात्रीशीर पाऊस पडणाऱ्या क्षेत्रात बारशी तालुक्याचा समावेश होतो. सोलापूर जिल्ह्याच्या पावसाच्या एकूण सरासरीपेक्षा बारशी तालुक्यातील पावसाचे सरासरी प्रमाण जास्त होते. इ. स. १८७१ या कोरड्या वर्षातही तालुक्यातील नद्यांच्या भोवती हिरवे गवत आणि झाडी वाढलेली होती. बालाघाट डोंगररांगांपासून १२ मैलावर बारशी हे शहर वसलेले आहे. कर्नल विडिंग्टनच्या मते बारशी शहर आणि डोंगररांगांच्या मधल्या भागामध्ये बारशी शहरापेक्षा पावसाचे प्रमाण जास्त होते.^८

उत्तम पावसामुळे तालुक्यातील लागवडीखालील जमीन व एकूण शेती उत्पादन वाढण्यास मदत झाली. पाण्याच्या उपलब्धतेमुळे तालुक्यातील शेतकरी वर्षातून एकापेक्षा अधिक पिके घेऊ लागला. शिवाय माणसांची व पशुपक्षांचीही पिण्याच्या पाण्यासंदर्भात जास्त परवड झाली नाही. पावसामुळे तालुक्यातील नद्या, नाले, ओढे बारमाही वाहत असायचे. त्यामुळे विहीरींना त्यांचा चांगलाच पाझर मिळाला. तसेच नद्यांमधून कच्च्या पाटाद्वारे शेतीला पाणीपुरवठा केला जात. तालुक्यातील भूमीगत पाण्याची पातळी वाढली. त्यामुळेच तालुक्यातील बहुसंख्य शेती विहीरीच्या सहाय्याने सिंचनाखाली येण्यास मदत झाली. तालुक्यामध्ये शेतकऱ्यांना नगदी पिके घेण्यास प्रोत्साहन मिळाले. पावसामुळे तालुक्यातील तलाव सतत भरलेले असायचे.

टेबल क्र . १
बार्षी तालुक्यातील पाऊस (प्रमाण मि.मी.)

| वर्ष | पावसाचे दिवस | पाऊस | वर्ष | पावसाचे दिवस | पाऊस |
|------|--------------|--------|------|--------------|--------|
| १९५७ | ७६ | ८५२.२ | १९७६ | ३३ | ३६८.० |
| १९५८ | ७३ | ७३७.६ | १९७७ | ४३ | ७१२.० |
| १९६१ | ४३ | ६८२.६ | १९७८ | ४६ | ८३०.० |
| १९६२ | ३८ | ६३८.१ | १९७९ | ३७ | ७३४.० |
| १९६३ | ६७ | ७२७.५ | १९८० | ४६ | ७४४.० |
| १९६४ | ४८ | १००३.० | १९८१ | ३८ | ५७४.२ |
| १९६५ | ३० | ६०३.२ | १९८२ | ३६ | ५१०.९ |
| १९६६ | ४१ | ७६१.० | १९८३ | ४२ | ८२९.९ |
| १९६७ | ३६ | ६००.०० | १९८४ | ३४ | ५६३.२ |
| १९६९ | ५१ | ७००.०० | १९८५ | ३४ | ३३६.६ |
| १९७० | ५५ | ९३३.० | १९८६ | २७ | ३३०.२० |
| १९७१ | ४० | ८४८.२ | १९८७ | ४३ | ४८८.० |
| १९७२ | २३ | २६८.६ | १९८८ | ५० | ५४६.० |
| १९७३ | ४६ | ६७८.५ | १९८९ | ४३ | ६४५.० |
| १९७४ | ५० | ७३५.० | १९९० | ५० | ७८८.० |
| १९७५ | ५४ | ९०१.० | - | - | - |

(संदर्भ:- सामाजिक -आर्थिक समालोचन, जिल्हा सोलापूर, अर्थ व सांख्यिकी संचालनालय, मुंबई.)

➤ नदया :

सोलापूर जिल्हा हा भीमा, सीना व त्यांच्या उपनद्यांच्या क्षेत्रामध्ये वसलेला आहे. बार्षीच्या उत्तर-पूर्वेला बालाघाट डोंगररांगामध्ये उगम पावणारी भोगावती ही बार्षी तालुक्यातील प्रमुख नदी असून, ती पुढे मोहोळ तालुक्यात सीना नदीला मिळते. भोगावती नदीचे पात्र १०० फुट रूंद असून उन्हाळ्यामध्ये नदीच्या पाण्याचे प्रमाण कमी होते. बार्षी तालुक्यामध्ये भोगावती नदी सोडल्यास इतर मोठ्या नद्या नाहीत. चांदणी, बेडकी, झरीना, नागझरी आणि राम या काही छोट्या प्रमुख नद्या आहेत. नद्यांमधून कच्च्या पाटाद्वारे व विहिरीद्वारे शेतीला पाणीपुरवठा केला जायचा.^९

१) चांदनी नदी

ही नदी येरमाळा गावाच्या पश्चिमेस उगम पावते. येरमाळा हे गाव उस्मानाबाद व बार्षी तालुक्याच्या सीमेवर आहे. येरमाळा येथे उगम पावल्यानंतर ही नदी वालवड येथे बार्षी तालुक्यात प्रवेश करते. पुढे चारे- बोरगाव - बाभुळगांव - आगळगांव - बेलगांव -मांडेगाव- खडकलगाव-धस पिंपळगांव-देवगाव अशी बार्षी तालुक्यातून वाहत जावून ती परांड्याच्या नैऋत्येस डावीकडून सीना नदीला मिळते. या नदीवर बार्षी तालुक्यामध्ये बाभुळगांव हा प्रकल्प आहे.

२) भोगावती नदी

ही नदी बार्षी तालुक्याच्या इशान्य भागातील बालाघाटाच्या डोंगरामध्ये कारी या गावाजवळ उगम पावते. या नदीची एकूण लांबी ६५ कि.मी. आहे. ही नदी बार्षी तालुक्यातून पुढे माढा व मोहोळ तालुक्यातून वाहत जावून मोहोळच्या उत्तरेस ७ कि. मी. अंतरावर भोईरा या गावाजवळ सीना नदीला डावीकडून मिळते. या नदीवर हिंगणी - पानगाव प्रकल्प, हिंगणी-हत्तीज (चिंचखोपण) प्रकल्प, कारी प्रकल्प आहे. वराई, नागझरी, बोडकी, सीरा या भोगावतीच्या प्रमुख उपनद्या आहेत.

३) वराई नदी

ही नदी बालाघाटाच्या डोंगररांगामध्ये येरमाळा गावाच्या आग्नेयेस उगम पावते. पुढे वैरागच्या उत्तरेस भोगावती नदीला उजव्या काठावर येऊन मिळते. या नदीवर तालुक्यातील पिंपळगाव प्रकल्प आहे.

४) नागझरी नदी

ही नदी उस्मानाबादजवळ उगम पावते. व पुढे थोड्याच अंतरावर ती बार्षी तालुक्यात प्रवेश करते व सामान्यतः पश्चिम दिशेने वाहत जाऊन भोगावतीला मिळण्यापूर्वी काही अंतर ती नैऋत्यवाहीनी होते. या नदीवर रघुची वाडी, जवळगाव व नागझरी हे प्रकल्प आहेत.^{१०}

➤ बंधारे व कालवे :

बार्षी तालुक्यातील बरीचशी जमीन बंधारे व कालव्यांच्या माध्यमातून सिंचनाखाली आली आहे. आंबेजवळगे व कौडगाव येथील बंधाऱ्यामुळे प्रत्येकी २०० एकर, तर कव्हे येथील बंधाऱ्यामुळे २५० एकर क्षेत्र सिंचनाखाली आले होते.^{११} सोलापूर जिल्हा परिषदेने इ. स. १९७५-७६ सालच्या आपल्या अर्थसंकल्पामध्ये बार्षी तालुक्यातील कौडगाव व आंबेजवळगे या ठिकाणच्या बंधाऱ्यासाठी प्रत्येकी ०.१५ लाख रूपयांची तरतूद केली होती.^{१२} इ. स. १९७६-७७ च्या सोलापूर जिल्हा परिषदेच्या अंदाजपत्रकातही आंबेजवळगे, कौडगाव व कव्हे येथील बंधाऱ्याच्या कामासाठी ०.९९ लाख रूपयांची तरतूद करण्यात आलेली होती. या बंधाऱ्यामुळे तालुक्यातील भूमीगत पाण्याची पातळी वाढण्यास मदत झाली.^{१३}

कोल्हापूर बंधारा हा सामान्यतः ओढा, नाला यासारख्या लहान जलप्रवाहावर बांधला जातो. महाराष्ट्राचे तत्कालीन मुख्यमंत्री वसंतदादा पाटील यांनी दुष्काळी परीस्थितीवर मात करण्यासाठी पाणी आडवा पाणी जिरवा ही मोहिम हाती घेतली. याच मोहिमेचा एक भाग म्हणजे हे कोल्हापूर पध्दतीचे बंधारे होय. वसंतदादा पाटील यांनी या बंधाऱ्याची कल्पना काढल्यामुळे या बंधाऱ्यांना 'वसंत बंधारे' असे नाव पडले. अशा प्रकारचे बंधारे सुरुवातीला कोल्हापूर जिल्ह्यामध्ये मोठ्या प्रमाणात बांधण्यात आल्यामुळे या बंधाऱ्यांना कोल्हापूर बंधारे असे म्हटले जाते.^{१४}

इ. स. १९८५ नंबर बार्षी तालुक्यामध्ये कोल्हापूर पध्दतीचे १०९ बंधारे झाले. या बंधाऱ्यात पाणी साठवण क्षमता २८२.८४ द. ल. घ. फू. इतकी असून या बंधाऱ्यांच्या कामावर ५७६-५८ लक्ष रूपये खर्च झाला. जिल्हा परिषदेच्या लघुपाटबंधारे विभागामार्फत १ ते १०० हेक्टर सिंचन क्षमतेचे कोल्हापूर पध्दतीच्या बंधारे, पाझर तलाव, गाव तळे, सिमेंट बंधारे व रोजगार हमी योजनेअंतर्गत जवाहर विहिरींचे कामे करण्यात आली. त्यामुळे आजुबाजूच्या विहिरींच्या पाणीसाठ्यामध्ये वाढ होऊन तालुक्यातील सिंचन क्षेत्र वाढण्यास मदत झाली.^{१५}

इ. स. १९५९-६० मध्ये बार्षी, माढा, करमाळा, मोहोळ या तालुक्यामध्ये कालव्याद्वारे जास्त पाणीपुरवठा केला जात होता. बार्षी व माढा तालुक्यातील कांही भाग खाजगी कालव्याद्वारे सिंचनाखाली आणलेला होता. इ. स. १९५५-५६ व इ. स. १९५९-६० मध्ये बार्षी तालुक्यामध्ये सरकारी कालव्याद्वारे सिंचनाखाली आलेले क्षेत्र नव्हते. मात्र खाजगी कालव्याद्वारे १०० एकर क्षेत्र सिंचनाखाली आलेले होते.^{१६} इ. स. १९६०-६१ मध्ये बार्षी तालुक्यातील ८४ एकर जमीन खाजगी कालव्याद्वारे सिंचनाखाली आणण्यात आली होती.^{१७} इ. स. १९८१ मध्ये बार्षी तालुक्यातील एकूण सिंचनयुक्त जमिनीपैकी सरकारी कालव्याद्वारे २६४ हेक्टर जमीन सिंचनाखाली आलेली होती.^{१८} इ. स. १९९१ अखेर तालुक्यातील २५,९४१ एकर क्षेत्र सिंचनाखाली होते. यापैकी ५४८ एकर क्षेत्र सरकारी कालव्याद्वारे सिंचनाखाली आलेले होते.^{१९}

➤ विहिरी :

जलसिंचनासाठी हा पूर्वीपासून उपयोगी ठरलेला आणि आजही उपयुक्त असा मार्ग आहे. विहिर खोदण्यासाठी फार मोठा खर्च येत नाही. शेतकऱ्यांना स्वतःच्या खर्चाने विहिरी बांधणे शक्य असते. शिवाय यासाठी सरकारकडून मदतही मिळते. विहिरीपासून कमीत-कमी ६ हेक्टर जमीन ओलीताखाली येते. भारतातील जवळ-जवळ ३० % जमिनीला विहिरीच्या साहाय्याने पाणीपुरवठा केला जातो. महाराष्ट्रातही सिंचनासाठी विहिरीचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला जातो.^{२०}

इ. स. १८४० मध्ये बार्षी तालुक्यामध्ये १७७६ विहिरी होत्या. तर इ. स. १८७२ मध्ये विहिरींची संख्या ३९४७ इतकी झाली. यापैकी २८४४ विहिरींचा शेतीसाठी वापर केला जात असे.^{२१} बार्षी तालुक्याच्या उत्तरेला अनेक बारमाही वाहणारे ओढे आहेत. त्यामुळे त्या ठिकाणची भूमीगत पाण्याची पातळी उथळ बनल्याने येथील विहिरींना याचा पाझर मिळतो.^{२२}

टेबल क्र . २

बार्षी तालुक्यातील सिंचन विहिरी

| वर्ष | सिंचन विहिरी |
|---------|--------------|
| १९६१-६२ | ४३३१ |
| १९६५-६६ | ४३३३ |
| १९७०-७१ | ४३७० |
| १९७५-७६ | ४७९४ |
| १९८०-८१ | ४७६३ |
| १९८४-८५ | ४०८४ |
| १९९०-९१ | ४०१९ |

(संदर्भ :- सामाजिक -आर्थिक समालोचन, जिल्हा सोलापूर, संबंधित वर्ष.)

इ. स. १९५५-५६ मध्ये तालुक्यातील विहिरींची संख्या ४१८४ होती. यामुळे १८,२०० एकर क्षेत्र सिंचनाखाली आले.^{२३} पुढे यामध्ये वाढ होऊन इ. स. १९६०-६१ मध्ये विहिरीच्या माध्यमातून १९,१२८ एकर क्षेत्र सिंचनाखाली आले होते.^{२४} पुढे इ. स. १९९१ अखेर बाशी तालुक्यातील २५,९४१ एकर क्षेत्र सिंचनाखाली होते. यापैकी २१,१९१ एकर क्षेत्र विहिरीच्या माध्यमातून सिंचनाखाली आले होते.^{२५} जलसिंचनाच्या या विविध माध्यमातून बाशी तालुक्याच्या कृषी विकासाला मोठी चालना मिळाली.

संदर्भ साधने :

१. देशपांडे. स. ह., भारतीय शेती, फेब्रुवारी १९६२, पृ.१, २.
२. प्रा. सौ. पंडित शांता व डॉ. पाटिल लिला, कृषी अर्थशास्त्राची मूलतत्त्वे, इ. स. १९८६, पृ. १, २.
३. सोलापूर जिल्हा परिषद, रौप्य महोत्सव स्मरणिका, इ. स. १९८७, पृ.४.
४. महाराष्ट्र स्टेट गॅझेटियर, सोलापूर जिल्हा, स. न १९७७, पृ.६८८.
५. गोखले. आर. एम., स्वातंत्र्योत्तर भारतीय अर्थव्यवस्था, इ. स. १९७८, पृ.२८ ते ३०.
६. महाराष्ट्र स्टेट गॅझेटियर, सोलापूर जिल्हा, इ. स. १९७७, पृ. ४, ५.
७. भारताची जणगणना, जिल्हा जणगणना हस्तपुस्तिका, सोलापूर, इ. स. १९६१, पृ.३९, ४०.
८. गॅझेटियर ऑफ बॉम्बे प्रेसिडेन्सी, खंड २०, सोलापूर जिल्हा, इ. स. १९८४, पृ.६, ३४८.
९. किता, पृ. ४, ३४८, ३९१, ३९२.
१०. भालेराव. श. म., भारतीय सरिताकोश, खंड-२, नोव्हेंबर २००७, पृ.१०३७, १०३८.
११. वार्षिक प्रशासन अहवाल, जिल्हा परिषद सोलापूर, सन १९७२-७३, पृ.९७, ९८.
१२. अर्थ संकल्प, सोलापूर जिल्हा परिषद, सोलापूर, सन १९७५-७६ पृ. २२५.
१३. किता, सन १९७६-७७ पृ.१४८.
१४. क्षीरसागर. व्ही. एस., असा हा महाराष्ट्र, सन २००२, पृ.३९६, ३९७.
१५. घाणेगांवकर सौ. म., विकासगाथा, १६ ऑगस्ट २००८, पृ.१८, १०१.
१६. भारताची जणगणना, जिल्हा जणगणना हस्तपुस्तिका, सोलापूर, सन १९६१, पृ. ३९, ४०, २०८.
१७. सामाजिक -आर्थिक समालोचन, जिल्हा सोलापूर, इ. स. १९६१-६२, पृ.१७ ते २०.
१८. भारताची जणगणना, जिल्हा जणगणना हस्तपुस्तिका, सोलापूर, सन १९८१, पृ.४४ ते ४७.
१९. किता, सन १९९१, पृ.४८, ४९.
२०. गोखले. आर. एम., पूर्वोक्त, पृ.५८, ५९.
२१. गॅझेटियर ऑफ बॉम्बे प्रेसिडेन्सी, सोलापूर जिल्हा, इ. स. १९८४, पृ.३४८, ३५०.
२२. महाराष्ट्र स्टेट गॅझेटियर, सोलापूर जिल्हा, इ. स. १९७७, पृ. ९.
२३. भारताची जणगणना, जिल्हा जणगणना हस्तपुस्तिका, सोलापूर, इ. स. १९६१, पृ.२०८.
२४. सामाजिक -आर्थिक समालोचन, जिल्हा सोलापूर, इ. स. १९६१-६२, पृ.१७ ते २०.
२५. भारताची जणगणना, जिल्हा जणगणना हस्तपुस्तिका, सोलापूर, इ. स. १९९१, पृ.४८, ४९.