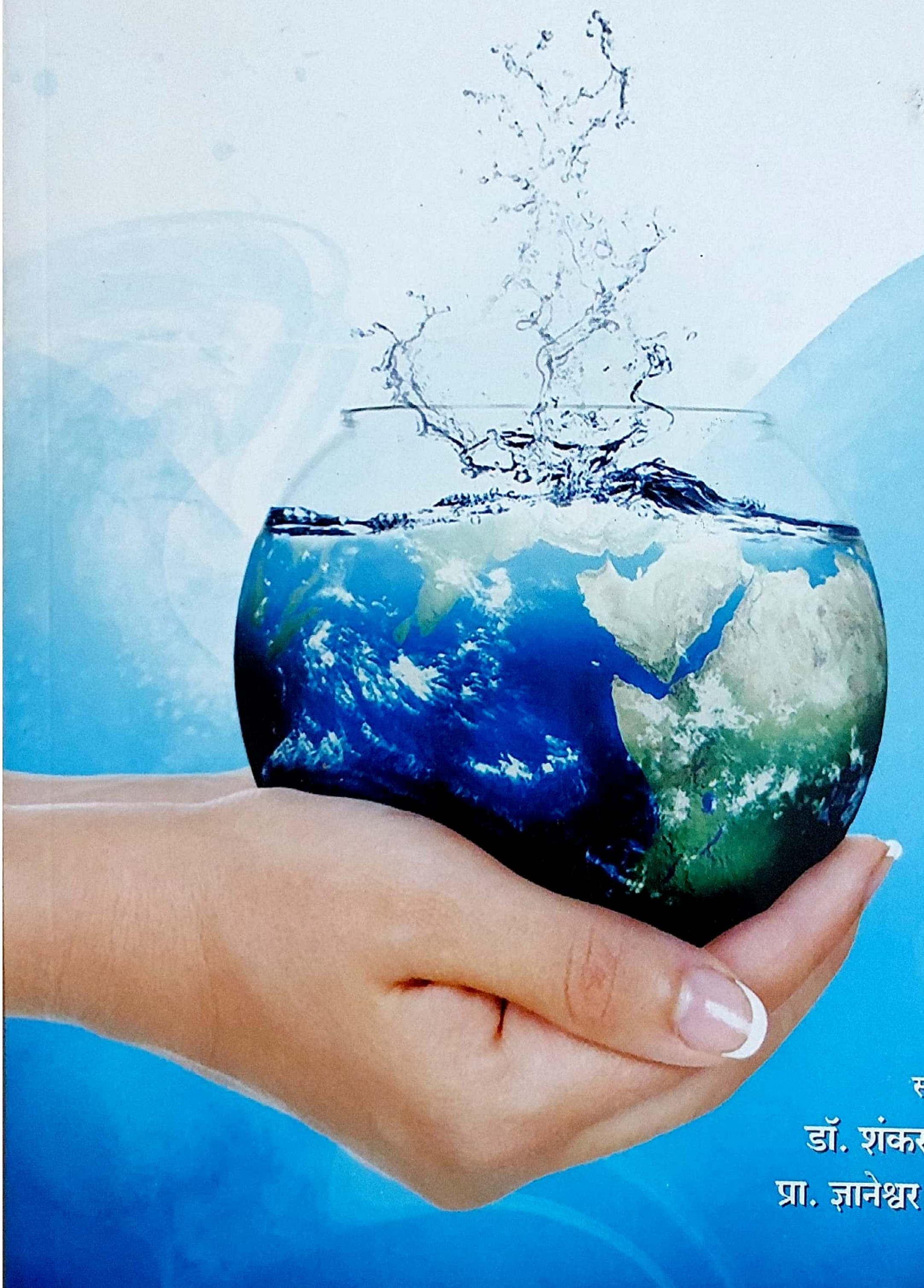
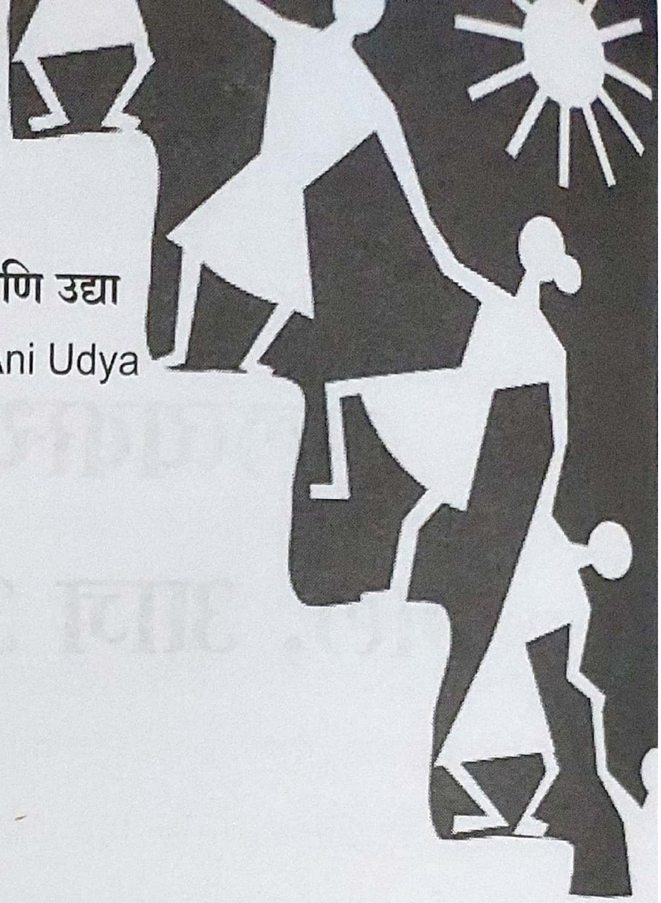
जलव्यवस्थापन :

काल, आज आणि उद्या



संपादक :
डॉ. शंकर लेखने
प्रा. ज्ञानेश्वर भोसले

Scanned with CamScanner



जलव्यवस्थापन : काल, आज आणि उद्या

Jalavyavasthapan : Kal, Aaj Ani Udya

संपादक :

डॉ. शंकर लेखने

प्रा. ज्ञानेश्वर भोसले

प्रकाशक :

ज्ञानार्णव प्रकाशन, पुणे

dnyanarnav.prakashan@gmail.com

संपर्क : ७७४४००९०१६

ISBN - 978-93-84202-14-9

प्रथमावृत्ती : २२ मार्च २०२१ (आंतरराष्ट्रीय जलदिवस)

सर्वाधिकार : © सुरक्षित

मुखपृष्ठ : मुक्ता शिंदे

मुद्रितशोधन : प्रा. ज्ञानेश्वर भोसले

मूल्य : २५०/-

Scanned with CamScanner

अनुक्रमणिका

प्रस्तावना / पृ. ६
१. प्राचीन व मध्ययुगीन कालखंडातील जलव्यवस्थापनाचे संदर्भ :
प्रा. ज्ञानेश्वर भोसले / पृ. ८
२. संतसाहित्यातील जलव्यवस्थापनाची तीर्थदृष्टी : **प्रा. डॉ. शरदचंद्र देगलूरकर / पृ. १९**
३. शिवकालीन जलव्यवस्थापन : **डॉ. शिवाजी सोमला पवार : पृ. २३**
४. शिवाजीमहाराजांचे जलव्यवस्थापन : **डॉ. बी. एस. भिंगोले : पृ. ३६**
५. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे जलव्यवस्थापनविषयक विचार : एक अभ्यास :
प्रा. डॉ. श्यामसुंदर पंढरीनाथ वाघमारे / पृ. ४२
६. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे जलधोरण : **प्रा. डॉ. अशोक सोनकांबळे / ५०**
७. डॉ. शंकरराव चव्हाण यांचे जलव्यवस्थापनातील योगदान :
डॉ. रामराज पंडितराव गावंडे / पृ. ५६
८. समकालीन जलव्यवस्थापनाचे प्रयोग : **डॉ. शंकर लेखने / पृ. ६१**
९. जलव्यवस्थापन धोरण : समस्या व उपाय : **प्रा. बन वशिष्ठ गणपतराव / पृ. ७०**
१०. पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन : जलव्यवस्थापनाचा एक मार्ग :
प्रा. डॉ. बालाजी विठ्ठलराव डाकोरे / पृ. ८२
११. पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन : संकल्पना, पद्धती व केस स्टडी :
प्रा. डॉ. वाघमारे हरी साधू / पृ. ९२
१२. स्थानिक शासनाची जलजागृतीविषयक भूमिका :
प्रा. डॉ. शेख मोहंमद हनिफ इस्माईलसाब / पृ. ९९
१३. जलव्यवस्थापन आणि ग्रंथालयाची भूमिका : **डॉ. सुधाकर बी. टेळके / पृ. १०५**
१४. जलनियोजन आणि जल अंकेक्षण : काळाजी गरज :
प्रा. डॉ. सुरेश वि. धनवडे / पृ. १०९
१५. जलव्यवस्थापन : काळाची गरज : **डॉ. दीपक एस. वाघमारे / पृ. ११४**
१६. ग्रामीण जलव्यवस्थापन : समस्या व उपाय : **डॉ. जीवन सुदामराव गंगणे / पृ. १२१**
१७. 'लचांड' कथासंग्रहातील पाणीसमस्या : एक आकलन :
पवार मंदाबाई सोपान / पृ. १२८
१८. एकात्मिक जलव्यवस्थापन : काळाची गरज :
प्रा. डॉ. चंद्रकांत वा. गजेवाड / पृ. १३४

Scanned with CamScanner

समकालीन जलव्यवस्थापनाचे प्रयोग

डॉ. शंकर लेखणे
लोकप्रशासन विभागप्रमुख,
कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,
शंकरनगर

प्रस्तावना :

मानवी संस्कृतीच्या विकासामध्ये पाण्याला अनन्यसाधारण असे महत्त्व आहे. डॉ. ना. य. डोळे यांनी म्हटल्याप्रमाणे, ''भारतीय संस्कृतीत आपल्या पूर्वजांनी पाण्याचे मानवी जीवनातील अनन्यसाधारण महत्त्व ओळखले होते. पाण्याला संस्कृतमध्ये अनेक शब्द आहेत, त्यात 'जीवन' हाही एक शब्द आहे. हे 'जीवन' सुरक्षित राहण्यासाठी मानवाला जलसंवर्धन आणि वृक्षसंवर्धनाचा मार्ग प्रशस्त करावा लागेल.'' हे पाण्याचे महत्त्व लक्षात घेऊन आज जागतिक पातळीवर शाश्वत विकासाची जी ध्येये निश्चित करण्यात आली आहेत, त्या १७ ध्येयांमध्ये एक महत्त्वाचे ध्येय म्हणून पाण्याकडे पाहिले गेले आहे. मानवाच्या वर्तमानकालीन आणि भविष्यकालीन गरजांची पूर्तता व्हावी आणि त्यांना समृद्ध आयुष्य जगता यावे, यासाठी जागतिक पातळीवरून जलव्यवस्थापनाकडे गांभीर्याने पाहिले जात आहे. त्या दृष्टीने वेगवेगळ्या देशांनी धोरण आखून प्रयत्न सुरू केले आहेत. भारतामध्ये प्रयत्न सुरू झाले आहेत. भारतामध्ये पाण्याच्या बाबतीत कमालीची भौगोलिक विषमता दिसून येते. काही भागात पुराच्या पाण्यामुळे प्रचंड नुकसान होते, तर काही भागात पाण्याचा कमालीचा दुष्काळ असलेला दिसून येतो. हा असमतोल दूर करण्यासाठी शासनपातळीवरून अनेक प्रयत्न केले जातात. परंतु त्याचबरोबर स्वयंसेवी संस्था, सामाजिक कार्यकर्ते आणि जनसहभाग यांतूनही जलव्यवस्थापनाचे अनेक प्रयोग करण्यात येत आहेत. ज्यामुळे निश्चितच चांगले परिणाम दिसून येत आहेत आणि हे प्रयोग इतरांनाही मार्गदर्शक ठरत आहेत.

Scanned with CamScanner

मानवाच्या विकासात कृषी आणि उद्योग या दोन पैलूंना विशेष महत्त्व आहे. कृषी विकास आणि औद्योगिक विकास या दोन्हीसाठी ऊर्जा, दळणवळण, संशोधन, तंत्रज्ञान यांबरोबरच पाण्याचीही नितांत आवश्यकता असते. एकंदरीत मानवाची पाण्याची गरज ही दिवसेंदिवस वाढत चालली आहे. जगण्यासाठीची पाण्याची अनिवार्यता आता विकासाच्या प्रक्रियेसाठीही अनिवार्य बनली आहे. भारतातील ५४ % लोक पाण्याच्या समस्येला सामोरे जातात, असे सर्वेक्षण आहे. यावरून भारताच्या बहुतांश भागात पिण्याच्या पाण्याबरोबरच शेती आणि उद्योगासाठीही पाण्याची कमतरता दिसून येते.

महाराष्ट्रासारख्या प्रगत राज्यामध्येसुद्धा पाण्याची समस्या नित्याची बनली आहे. विदर्भ, मराठवाड्यात तर पाण्याच्या अभावामुळे भीषण स्वरूपाची संकटे निर्माण झालेली आहेत. शेतकऱ्यांच्या आत्महत्यांमुळे संपूर्ण देश हादरला आहे. लातूरसारख्या शैक्षणिक क्षेत्रात नावाजलेल्या शहराला काही वर्षांपूर्वी रेल्वेने पाणीपुरवठा करावा लागला. ग्रामीण भागातील महिलांना उन्हाळ्यात पाण्यासाठी मैलोन्‌मैल वणवण भटकंती करावी लागते. अनेक भागांमध्ये जानेवारी-फेब्रवारी महिन्यापासूनच टँकरने पाणीपुरवठा करण्याची वेळ येते. ही उदाहरणे पाण्याच्या प्रश्नांची भीषणता दाखविण्यासाठी पुरेशी आहेत. पाण्याची समस्या ही भीषण स्वरूपाची असली, तरी निसर्गनिर्मित नाही, तर मानवनिर्मित समस्या आहे, असे अनेक जलतज्ज्ञांचे मत आहे. श्री. विजयअण्णा बोराडे यांच्या मते, ''दुष्काळाच्या संदर्भात महाराष्ट्रातील एकूण पर्जन्यमान पाहिले, तर दुष्काळ हा मानवनिर्मितच आहे, असे म्हणावे लागेल. कारण महाराष्ट्रात स्थूलमानाने सरासरी पर्जन्यमानाइतका दरवर्षी पाऊस पडतोच. परंतु पडलेला पाऊस वापरण्यासाठी सुनियोजित पद्धतीने त्या पाण्याला शिवारात थांबवले पाहिजे, त्या त्रुटी आपल्याकडे राहून गेल्या आहेत आणि हा सबंध दुष्काळ मानवनिर्मित आहे, असे माझे मत आहे.'' जलतज्ज्ञ श्री. राजेंद्र सिंग यांनीही महाराष्ट्रातील दुष्काळासंदर्भात मत व्यक्त करताना म्हटले आहे की, ''महाराष्ट्रातील पडत असलेले दुष्काळ हे नैसर्गिक नसून मानवनिर्मित आहेत. पुरेसा पाऊस पडत असनूदेखील त्या पावसाचे योग्य संवर्धन न केल्यामुळे महाराष्ट्राला दुष्काळांना सारखे तोंड द्यावे लागत आहे. खरे पाहू गेल्यास दोनशे मिलीमीटर पाऊसदेखील सर्वसाधारण जीवन जगण्यासाठी पुरेसा

आहे. महाराष्ट्रात तर त्या मानाने भरपूर पाऊस पडतो.''

जलतज्ज्ञांची ही निरीक्षणे पाहिल्यानंतर लक्षात येते की, पुरेसा पाऊस होऊनही त्या पाण्याचे नियोजन व संवर्धन योग्य पद्धतीने न केल्यामुळे पाण्याच्या समस्येला तोंड द्यावे लागत आहे. ही समस्या मानवनिर्मिती आहे, हे यातून स्पष्ट होते. परंतु या समस्येतून मार्ग काढण्याचा प्रयत्नही अनेक जण करत आहेत. केवळ या प्रयत्नांचा व्यापक प्रचार व प्रसार होणे गरजेचे आहे. त्यामुळेच आपण प्रस्तुत लेखामध्ये प्रातिनिधिक स्वरूपात जलव्यवस्थापनाच्या काही प्रसिद्ध प्रयोगांचा विचार करणार आहोत. जे प्रयोग निश्चितच उपयुक्त व फलदायी ठरू शकतील.

१. जलपुरुष डॉ. राजेंद्रसिंह राणा यांनी केलेले जलव्यवस्थापनाचे प्रयोग :

डॉ. राजेंद्रसिंह राणा हे सध्या भारतातील विख्यात पर्यावरण तज्ज्ञ व जलपुरुष आहेत. राजस्थानमध्ये त्यांनी फार मोठी जलक्रांती घडवून आणली आहे. पाण्याची समस्या सोडविण्यासाठी राजेंद्रसिंह यांनी जलव्यवस्थापनाच्या पारंपरिक पद्धतीला आधुनिक तंत्रज्ञानाशी जोडले आणि सामाजिक क्षमतांचा विकास करून लोकसहभागाच्या माध्यमातून राजस्थानमध्ये हजारो 'जोहड' (नद्यांवरील मातीचे बंधारे) निर्माण केले. यातूनच त्यांनी राजस्थानच्या वाळवंटात नद्या पुनरुज्जीवित केल्या आहेत. तरुण भारत संघाच्या माध्यमातून त्यांनी मातीचे बंधारे निर्माण करण्याचे कार्य सुरू केले. हळूहळू यात लोकसहभाग वाढत गेला. गावागावात 'जोहड' निर्माण होऊ लागले आणि पाणी साठवण्याच्या कार्याला गती मिळत गेली. त्यांनी जवळजवळ साडे सहा हजार मातीचे बंधारे निर्माण केले. आज त्यांच्या या कार्यामुळेच राजस्थानमधील वाळवंटात हिरवीगार शेती दिसत आहे. डॉ. राजेंद्रसिंह यांच्या कार्याचा देश-विदेशात अनेक सन्मान, पुरस्कार देऊन गौरव करण्यात आला आहे. या कार्यासाठी त्यांना २००१ सालचा रेमन मॅगसेसे पुरस्कार, २०१५ सालचा स्टॉकहोम वॉटर प्राईस आणि अनंत भालेकर पुरस्कारही प्राप्त झाला आहे. डॉ. राजेंद्रसिंह यांचा हा प्रयोग खरोखरच आज जलव्यवस्थापनाच्या दृष्टीने अत्यंत मार्गदर्शक स्वरूपाचा आहे.

भूवैज्ञानिक श्री. सुरेश खानापूरकर यांचा जलव्यवस्थापनाचा शिरपूर पॅटर्न :

'शिरपूर पॅटर्न' हा महाराष्ट्र शासनाच्या भूजल सर्वेक्षण यंत्रणेतील निवृत्त भूवैज्ञानिक श्री. सुरेश खानापूरकर यांनी धुळे जिल्ह्यात २००६

Scanned with CamScanner

सालापासून राबविलेला एक जलसंधारणाचा कार्यक्रम आहे. शिरपूर येथील आमदार श्री. अमरीशभाई पटेल यांच्या साहाय्याने हा जलसंधारणाचा कार्यक्रम राबविण्यात आला. या जलसंधारण कार्यक्रमांतर्गत शिरपूर परिसरात विविध नाल्यांमध्ये दीडशेपेक्षा जास्त बंधारे बांधण्यात आले. हे बंधारे बांधताना काळ्या मातीच्या थरानंतर रेतीचा थर आणि त्याखाली पिवळ्या मातीचा थर आहे. पिवळी माती पाण्याचा निचरा खाली होऊ देत नाही. त्यामुळे पावसाचे पाणी खोलवर मुरत नाही. परिणामी पाण्याची साठवण होते. एका नाल्यातील पाणी १८ ते २० ठिकाणी बंधारे बांधून अडविण्यात येते. बंधाऱ्याची जाडी सुमारे ५ फूट, रुंदी २० ते ३० फूट आणि खोली ४० फूटांपेक्षा जास्त असल्यामुळे पावसाचे पाणी पहिल्या बंधाऱ्यात भरल्यानंतरच दुसऱ्या बंधाऱ्यात जाते. अशाप्रकारे सर्व बंधारे भरण्यास भरपूर वेळ लागतो. त्यामुळे नाल्यातील पाणी नदीत वाहून जात नाही. परिणामी शेतातील पाणी शेतात व गावातील पाणी गावातच राहते. या पद्धतीच्या बंधाऱ्यामुळे आज परिसरातील कोरड्या झालेल्या विहिरींना आणि ट्युबवेल्सना पाणी उपलब्ध झाले आहे. पावसाळ्यानंतर दोनच महिन्यांत तेथे पाण्याची टंचाई होत असते. आता तेथे भर उन्हाळ्यातही बहुतांश बंधाऱ्यात १५ ते २० फूट पाणी उपलब्ध असते. 'शिरपूर पॅटर्न'मुळे शिरपूर परिसरात शेतीसाठी व इतर वापरासाठी पाण्याची उपलब्धता झाली आहे. श्री. खानापूरकर यांनी या परिसरात लोकसंख्येच्या दीडपट कडूनिंबांची झाडेही लावली आहेत. जलसंवर्धनाबरोबरच वृक्षसंवर्धनाचे कार्यही त्यांनी केले आहे. परिणामी शेती सुधारण्यास खूप मदत झाली आहे. शिरपूर तालुक्यात दीडशे गावांमध्ये हे काम चालू आहे. या बंधाऱ्यांमुळे जमिनीतील पाण्याची पातळीही उंचावली आहे. या भागातील शेतकऱ्यांसाठी तंत्रशुद्ध पद्धतीने केलेल्या या जलसंधारणाच्या कामामुळे बारमाही पाणी उपलब्ध झाले आहे. महाराष्ट्रातील हा जलसंधारणाचा प्रयोगही खूपच उपयुक्त व मार्गदर्शक स्वरूपाचा ठरला आहे.

श्री. अण्णा हजारे यांनी राबविलेला पाणलोट विकासाचा कार्यक्रम :

थोर समाजसुधारक श्री. अण्णा हजारे यांनी राळेगणसिद्धी येथे अनेक लोकोपयोगी उपक्रम राबविले आहेत. त्यातूनच त्यांनी संपूर्ण गावाचा कायापालट करून एक आदर्श गाव निर्माण केले आहे. ज्ञानेश्वरीच्या १४व्या अध्यायातील २३३व्या ओवीतून त्यांना जलसंवर्धन व वृक्षसंवर्धनाच्या शाश्वत विकासाचा

Scanned with CamScanner

मार्ग सापडला. ती ओवी म्हणजे,

'नगरेचि रचावी । जलाशये निर्मावी । महावने लावावी । नानाविधे ।।'

या ओवीतून प्रेरणा घेऊन अण्णांनी राळेगणसिद्धीमध्ये शासकीय सहयोग व लोकसहभागातून पाणलोट विकास घडवून आणला. राळेगणसिद्ध येथे शासकीय यंत्रणेचा सहभाग आणि ग्रामस्थांचा सहभाग यातून इ. स. १९७५ ते इ. स. १९८१ या सहा वर्षांच्या कालावधीत ४५ मातींचे नालाबांध, एक पाझर तलाव, वृक्षलागवड व कुरण विकासाची कामे करण्यात आली. तरीही पडणाऱ्या पावसाचे ४९ % पाणी गावाबाहेर वाहून जात होते. म्हणून कपार्ट या संस्थेच्या आर्थिक सहकार्यातून पाच सिमेंट बंधारे, सोळा जाळीचे गॅबीयन बंधारे, दोनशे एकरांवर स्टॅगर्ड ट्रेन्सेस इत्यादींची कामे करण्यात आली. इ. स. १९७९च्या दुष्काळात शासन यंत्रणेने बांधलेला गळका पाझर तलाव दुरुस्त केला. ही सर्व कामे करताना ग्रामस्थांनी अभूतपूर्व असे श्रमदान केले, असे अण्णा सांगतात.

'माझे गाव माझे तीर्थ' या आपल्या पुस्तकात पाणलोट विकासाच्या कार्यक्रमाबद्दल अण्णा असे सांगतात की, ''पाणलोट विकासाचे काम हे काही कुणा एकाच्या फायद्याचे नाही, ते सर्वांच्या शाश्वत कल्याणाचे काम आहे. म्हणून कामात कुणीही हलगर्जीपणा व चुकारपणा करता कामा नये. हे मंजूर असेल तरच कामावर या, हे सर्वांना मी निक्षून सांगितले होते.'' लोकांनाही ते पटले होते. त्यामुळे मजुरीपेक्षा सर्वांनी चिकाटीने जादा काम केले. श्रमदानही भरपूर प्रमाणात केले. उत्तम दर्जाचे टिकाऊ काम झाले. पडणाऱ्या पावसाचा प्रत्येक थेंब अडवण्यासाठी सिद्धता झाली. त्याचबरोबर गावचे डोंगराचा कुरण विकास करून कायाकल्प करण्यात आला. अतिरिक्त चराईने डोंगरावर साधे झाड-झुडूपही राहिले नव्हते. सारे डोंगर काळे ठिक्कर पडले होते. गवताचे अच्छादन नाहीसे झाल्याने डोंगरातली माती वाहून जात होती. माती ही आपली अन्नदात्री आहे, मातीतच अन्नधान्य पिकते, मातीतूनच सर्व प्रकारची संपत्ती निर्माण होते. पंचमहाभूतांचे बनलेले आपले शरीरही अखेर मातीतच मिळते. पाऊस-वादळ-वाऱ्याने खडक झिजून भूपृष्ठावर मातीचा थर जमा होण्यास तीनशे वर्षे लागतात. आज आपल्या भूमीवर निर्माण झालेली माती ही कोट्यवधी वर्षांची आहे. ती वाहू देणे हा अब्जावधी किमतीच्या संपत्तीचा

Scanned with CamScanner

विनाश आहे. तो टाळण्यासाठी चराईबंदी पाळावी लागेल. त्याचबरो श्रमदान, कुऱ्हाडबंदी, नशाबंदी पाळावी लागेल, असा ग्रामसभेत ठराव पा करून त्याची काटेकोरपणे अंमलबजावणी करण्यात आली.

"डोंगरातल्या कुरणात गुरे चरायची बंद झाली. त्यामुळे सकस ग वाढले, डोंगरातील, गावच्या परिसरात लादलेली झाडं-झुडपं वाढली. माती संरक्षण झालं. गवतामुळे डोंगरातून वाहणारं पाणी जमिनीत झिरपायला लाग झाडामुळे गावचं पर्यावरण सुधारलं. ग्रामस्थांनी कुऱ्हाडबंदीही पाळली. आ राळेगणसिद्धीत हिरवं झाड कोणी तोडत नाही. गुरं गोठ्यात ठाणबंध झाली लोक चारा कापून आणून गुरांना गोठ्यात घालतात. त्यामुळे गुरांचं आरोग्य सुधारलं. गुरांचं शेण गोठ्यातच पडल्यानं शेणखताचा लाभ शेतकऱ्यांना झाला अशा पद्धतीनं राळेगणसिद्धीतील पाणलोट विकासाचं काम यशस्वी झालं त्यातूनच राळेगणसिद्धीत आर्थिक व सामाजिक परिवर्तन झालं."

अण्णांनी राळेगणसिद्धीत पाणलोट कार्यक्रमाबरोबरच अनेक सामाजिक, शैक्षणिक, आर्थिक सुधारणेसाठी उपक्रम राबविले आणि लोकांचा सर्वांगी विकास घडवून आणला. एक आदर्श गाव देशासमोर निर्माण केले. त्यांच्या या कार्याची दखल देश-विदेशातही घेण्यात आली. त्यांना अनेक पुरस्कारांनी गौरविण्यात आले. भारत सरकारने त्यांना पद्मभूषण पुरस्कार प्रदान केला. अमेरिकेने आंतरराष्ट्रीय केअर संस्थेचा पुरस्कार प्रदान केला. अमेरिकेत महाराष्ट्र फाऊंडेशनच्या वतीनेही त्यांचा गौरव करण्यात आला. राज्यपालांच्या हस्ते कृषिभूषण पुरस्कार, केंद्रीय अन्नमंत्री यांच्या हस्ते राष्ट्रीय पुरस्कार, विवेकानंद सेवा पुरस्कार असे अनेक पुरस्कार त्यांना मिळाले आहेत. जपानमधील जागतिक जलपरिषदेतही अण्णांनी सहभाग घेतला होता. अण्णांनी केलेले जलव्यवस्थापनाचे कार्य अत्यंत प्रेरणादायी आहे. पाणलोट विकासामुळे तेथील विहिरी काठोकाठ भरल्या, १,५०० एकर जमिनीला पाणी उपलब्ध झाले, गावात दुग्धव्यवसाय वाढला. कृषिव्यवसायाची भरभराट झाली आणि गावात आर्थिक व सामाजिक परिवर्तन झाले. अण्णांनी केलेले हे प्रयोग शाश्वत विकासाचे द्योतक ठरले आहेत. म्हणूनच ते मार्गदर्शक आणि अनुकरणीय आहेत.

Scanned with CamScanner

'पाणी फाऊंडेशन' या अशासकीय संस्थेचे जलव्यवस्थापनाचे प्रयोग :

महाराष्ट्रातील दुष्काळग्रस्त भागातील लोकांच्या समस्या वेगवेगळ्या माध्यमातून देशातील लोकांसमोर येत होत्या. या समस्या सोडवण्यासाठी जे ह ात समोर येत होते, त्यातील एक उल्लेखनीय नाव म्हणज 'पाणी फाऊंडेशन'. २०१६ साली 'सत्यमेव जयते' या टी. व्ही. मालिकेच्या टीमच्या पुढाकाराने या फाऊंडेशनची स्थापना करण्यात आली. अभिनेता अमीर खान आणि त्यांच्या पत्नी किरण राव यांचे पाणी फाऊंडेशनच्या निर्मितीत महत्त्वाचे योगदान आहे. या फाऊंडेशनचे कार्यकारी संचालक सत्यजीत अटकळ हे आहेत. महाराष्ट्रातील दुष्काळग्रस्त भागात शास्त्रशुद्ध पद्धतीने जलसंधाररणाची कामे लोकसहभागातून करणे, लोकांना या कार्यासाठी आवश्यक असलेले प्रशिक्षण देणे, त्यांना साहाय्य करणे आणि विशेष म्हणजे लोकांना या कामासाठी प्रोत्साहित करणे हे पाणी फाऊंडेशनचे काम सध्या अत्यंत लोकप्रिय ठरले आहे. महाराष्ट्रातील जवळपास ९० % दुष्काळी भागात पाणी फाऊंडेशनच्या वतीने काम सुरू आहे. महाराष्ट्रातील दुष्काळाला तोंड देण्यासाठी आणि पाण्याच्या टंचाईतून लोकांना मुक्त करण्यासाठी लोकसहभागातून या पाणी फाऊंडेशनचे काम सुरू आहे.

या संस्थेच्या वतीने लोकांना पाणलोट व्यवस्थापनाचे शास्त्रशुद्ध प्रशिक्षण देण्यात येते. लोकांना त्यांनी काम कशा पद्धतीने करावे, याची माहिती दिली जाते. संस्थेच्या वतीने लोकांनी हे काम स्वयंस्फूर्तीने व जिद्दीने करावे, यासाठी 'वॉटरकप' स्पर्धेचे आयोजन केले जाते. या स्पर्धेत श्रमदानातून जलसंधारणासाठी आवश्यक पाणलोट रचना उभारल्या जातात, मशीनद्वारे जे काम करायचे आहे त्यासाठी पैसे उभे केले जातात. मातीपरीक्षण केले जाते, पाण्याचा ताळेबंद तयार करून पाण्याच्या बचतीसाठी आवश्यक तंत्रज्ञान अंमलात आणले जाते. पाणी फाऊंडेशनच्या वतीने तांत्रिक साहाय्यक पुरविले जातात आणि स्पर्धा संपल्यानंतर स्पर्धेत जिंकणाऱ्या पहिल्या तीन गावांना अनुक्रमे ७५ लाख, ५० लाख आणि ४० लाख रुपये एवढ्या रकमेची बक्षिसे दिली जातात. त्याचबरोबर तालुक्यातील सर्वोत्कृष्ट काम करणाऱ्या गावाला १० लाख रुपयांचे बक्षिसही दिले जाते. लोकांना प्रशिक्षण, तांत्रिक साहाय्य आणि प्रोत्साहन देऊन जलव्यवस्थापन करण्याचा पाणी फाऊंडेशनचा प्रयत्न

Scanned with CamScanner

खरोखरच प्रशंसनीय आणि मार्गदर्शक स्वरूपाचा आहे. पाणी फाऊंडेशनच्या कार्याचा महाराष्ट्रात अनेक गावांना फायदा झाला आहे. विशेष म्हणजे लोकांना त्यांच्यातील संघटनशक्तीची जाणीवही झाली आहे.

महाराष्ट्र शासनाचे 'जलयुक्त शिवार अभियान' :

राज्यातील जनतेची पाण्याची गरज लक्षात घेऊन शासनस्तरावरून सातत्याने प्रयत्न सुरू असतात. शासनाने जलसंधारणाच्या अनेक योजनाही राबविल्या आहेत. मा. शंकररावजी चव्हाण यांच्या काळात जायकवाडीसारखा मोठा प्रकल्प पूर्ण झाला. अनेक मध्यम व लघू प्रकल्प पूर्ण करण्यात आले. त्यांचे हे योगदान अत्यंत महत्त्वाचे ठरले आहे. श्री. उपेंद्रदादा धोंडगे यांनी म्हटल्याप्रमाणे, ''महाराष्ट्र हे देशातील सर्वाधिक धरणे बांधणारे राज्य आहे. त्याद्वारे एकूण सिंचनक्षमतेचा मागील दहा वर्षांचा आढावा घेता तो स्थीर आहे. (१८%) आणि राज्यातील २००५-०६, २००८-०९, २०१२-१३ या वर्षांची भूजल आकडेवारी सांगते की, भूजल उपलब्धतेत फारसा फरक नाही. थोडक्यात, निसर्ग पाणी नियमितपणे देत आहे, पण पाणीटंचाईचा आलेख तर दरवर्षी वाढतच आहे.'' एकंदरित आजपर्यंत शासनस्तरावरून जलव्यवस्थापनाचे अनेक उल्लेखनीय प्रयत्न झाले आहेत. परंतु पाण्याची वाढती गरज आणि पाण्याच्या वापरासंबंधी नियोजनाचा अभाव यांसारख्या कारणांमुळे राज्यातील बहुतांश भागात पाण्याची टंचाई जाणवते.

महाराष्ट्रातील पाणीटंचाईची समस्या लक्षात घेऊन पाणीटंचाईमुक्त महाराष्ट्र या योजनेअंतर्गत महाराष्ट्र शासनाने जलसंधारणमंत्री मा. पंकजा मुंडे यांच्या काळात 'जलयुक्त शिवार अभियान' डिसेंबर २०१४पासून राज्यात राबवले. जलव्यवस्थापनाचा एक महत्त्वाचा प्रयोग म्हणून या अभियानाकडे पाहिले जाते. २०१४-१५ या आर्थिक वर्षात भूजलपातळीत दोन मिटरपेक्षा जास्त घट झालेल्या १८८ तालुक्यांतील २,२३४ गावांमध्ये, तसेच शासनाने टंचाई परिस्थिती जाहीर केलेल्या २२ जिल्ह्यांतील १९,०५९ गावांमध्ये हे अभियान राबविण्यात आले, या अभियानात शासनाच्या विभागाकडील योजना, अशासकीय संस्था आणि लोकसहभाग यांवर विशेष लक्ष केंद्रित करण्यात आले. हे या अभियानाचे वैशिष्ट्य आहे. या अभियानाअंतर्गत पावसाचे पाणी गावाच्या शिवारातच अडविणे, भूगर्भातील पाण्याच्या पातळीत वाढ

करणे, जलजनजागृती व वृक्षारोपणास प्राधान्य देणे, लोकसहभागातून पाण्याची साठवणक्षमता वाढविणारे काम करणे, अस्तित्वात असलेले व निकामी झालेले बंधारे, गावतलाव, पाझरतलाव, सिमेंटबंधारे यांची पाण्याची साठवणक्षमता वाढविणे, राज्याच्या सिंचनक्षेत्रात वाढ करून शेतीसाठी संरक्षित पाणी राखून पाण्याच्या वापराच्या कार्यक्षमतेत वाढ करणे, सर्वांना पुरेसे पाणी उपलब्ध करण्याची शाश्वती निर्माण करणे अशी उद्दिष्टे समोर ठेवून जलसंधारणाची अनेक कामे करण्यात आली. नियोजन, दुरुस्ती व नवनिर्मिती यांची योग्य सांगड घालून अनेक कामे करण्यात आली. शेतीमध्ये 'शेततळे' निर्माण करण्यात आले. ज्यामुळे शेतकऱ्यांना याचा खूप चांगला उपयोग होऊ लागला आहे.

सारांश :

जलव्यवस्थापनाच्या दृष्टीने वरीलप्रमाणे शासन, अशासकीय संस्था, सामाजिक कार्यकर्ते व लोकसहभाग यांतून जे प्रयोग करण्यात आले आहेत, ते अत्यंत मार्गदर्शक स्वरूपाचे आहेत. भविष्यातील पाण्याची गरज लक्षात घेता जलव्यवस्थापनासाठी सातत्याने प्रयत्न चालू ठेवणे आवश्यक आहे. वरील प्रयोग पाहता असे दिसून येते की, जलसमस्या ही मानवनिर्मित असली, तरी त्यातून मार्ग काढण्याचे प्रयत्नही मानवाकडूनच होत आहेत. या प्रयत्नांचा प्रचार व प्रसार मोठ्या प्रमाणात झाला पाहिजे.

संदर्भ :

१. अण्णा हजारे, माझे गाव माझे तीर्थ, स्वामी विवेकानंद कृतज्ञता निधी, तृतीयावृत्ती : जाने. २०११

२. ना. य. डोळे, पायाभूत अभ्यासक्रम, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद, प्रथमावृत्ती : जून १९९९

३. राम जाधव, ग्रामीण विकास प्रशासन आणि मध्यम सिंचन प्रकल्प, लोकविद्या प्रकाशन, परभणी, प्रथमावृत्ती : २००७

४. स. मा. गर्गे (संपा.), मराठवाड्याचा विकास : दिशा आणि गती, मा. श्री. शंकरराव चव्हाण गौरव ग्रंथ, प्रकाशक : डॉ. जे. जी. वाडेकर, १४ जुलै १९९५

५. संकेतस्थळ – विकिपीडिया

***

Scanned with CamScanner