

# जलसंवाद

अनुक्रमणिका

भारतीय जलसंस्कृती मंडळ, औरंगाबाद पुरस्कृत

## ■ प्रेरणा व मार्गदर्शन

डॉ.माधवराव चिताले  
न्या. नरेंद्र चपळगावकर

## ■ संस्थापक संपादक

डॉ.दत्ता देशकर  
कै.प्रदीप चिटगोपेकर

## ■ वर्तमान संपादक

डॉ.दत्ता देशकर  
श्री.मुकुंद धाराशिवकर

## ■ मुख्यपृष्ठ व सजावट

अर्चना देशकर

## ■ अंतर्गत मांडणी व अक्षर जुळवणी

आरती कुलकर्णी

## ■ मुद्रण

श्री.जे. प्रिंटर्स प्रा.लि, दत्तकुटी १४९६,  
सदाशिव पेठ , पुणे - ४११०३०

## ■ वार्षिक वर्गणी : ३००/-

पंचवार्षिक वर्गणी : रु.९२५०/-

आजीवन वर्गणी : रु.२५००/-

## ■ जाहिरातीचे दर

मलपृष्ठ क्र. ४ रु.१०,०००/-  
वेष्टण पृष्ठ २ व ३ . रु.७,५००/-  
आतील रंगीत पान रु.५,०००/-  
आतील साथी पान रु. ३,०००/-

या अंकाचे मूल्य : रु. ४०/-

- संपादकीय / ४
- जलदिंडीची गोष्ट  
डॉ. विश्वास येवले / ५
- जलदिंडी – एक मुक्त चिंतन  
श्री. राजीव भावसार / ८
- नदीच्या सानिध्यात  
श्री. अजीत निघित / १०
- पर्यावरणाबद्दलची अनास्था आणि मानवी आरोग्य  
श्री. योगेश काळजे / १२
- ॥ इंद्रायणी काठी लागली समाधी ॥  
डॉ. विकास गिरवलीकर / १४
- जलदिंडीचा अनोखा प्रवास  
जलवारकरी श्री. राजू बोरकर / १६
- पाण्याचे राजकारण मार्गे तोडकर योजना  
श्री. प्रदीप पुरंदरे / १८
- यशवंतराव चहाणांची सिंचनातील वाटचाल  
डॉ. दिमा. मोरे / २०
- विश्ववल्लभ ग्रंथातील जलसंचय विचार – ८  
डॉ. रजनी जोशी / २३
- राजस्थानचे रजत जलबिंदू  
सौ. प्रज्ञा सरखोत / २५
- नदी दूरस्थ जना पवित्र.....  
प्रा. डॉ. बा.ल. जोशी / २८

जलसंवाद हे मासिक मालक, मुद्रक व प्रकाशक  
डॉ.दत्ता गणेश देशकर यांनी श्री.जे. प्रिंटर्स प्रा. लि, दत्तकुटी  
१४९६, सदाशिव पेठ, पुणे - ४११०३०, येथे छापून अे-  
२०१, व्यंकटेश मीरावेल अपार्टमेंट्स, पॅनकार्ड क्लव जवळ,  
बाणेर हिल्स, पुणे ४११०४५ येथे प्रसिद्ध केले.  
संपादक डॉ.दत्ता देशकर .  
फोन : ०९३२५२०३९०९  
Email : [jalasamvad@gmail.com](mailto:jalasamvad@gmail.com),  
[dgdwater@gmail.com](mailto:dgdwater@gmail.com)



## संपादकीय

### कालचक्र हे अविरत फिरते.....

१ जानेवारी २००५ रोजी औरंगाबाद शहरात सुरु झालेले 'जलसंवाद' हे मासिक आज ९० वर्ष पूर्ण करीत आहे. पाण्याच्या क्षेत्रात प्रबोधन व्हावे, समाज जलसाक्षर व्हावा, पाणी बचतीच्या नवनवीन कल्पना समाजापर्यंत पोहोचाव्या, समाजाला पिण्यासाठी शुद्ध पाणी मिळावे, उपलब्ध असलेल्या मर्यादित जलपुरवठ्याचे प्रदूषण होवू नये असे विविध विषय डोळ्यासमोर फेर घालत होते. त्यांना वाचा फोडण्यासाठी व या विषयावर विचार मंथन व्हावे या उद्देशाने जलसंवाद वे रोपटे मानीय डॉ. माधवरावजी चितके यांच्या हस्ते लावण्यात आले. या रोपट्याला खत - पाणी घालण्याचे काम गेली सतत ९० वर्षे वाचक वर्ग करीत आहे ही निश्चितच मनाला आनंद देणारी बाब आहे. या वाटचालीत ज्या विविध व्यक्तिनी, संस्थांनी, जाहिरातदारांनी व लेखकांनी जलसंवाद ला भरभरून सहकार्य केले याबदल या सर्वांचे आभार मानणे हे मी माझे कर्तव्य समजतो. पाणी या आगळ्या वेगळ्या विषयावर मासिक चालू शकते हीच कल्पना सुरुवातीला समाजाच्या पचनी पडणे कठीण वाटत होते. पण विचार रुजवावे लागतात व जलसंवाद ने गेल्या ९० वर्षांत जलसाक्षरता हा विचार समाज मनात विंबवण्याचा यशस्वी प्रयत्न केलेला आहे.

कालचक्र हे न थांवणारे चक्र आहे, ते कोणासाठी थांबत नाही किंवा कोणाची वाटही पाहच नाही. ते चालूच राहते. माणसे येतात, माणसे जातात पण विचार मात्र पुढे जातच असतो. जलसंवादाची वाटचाल सुध्दा याला अपवाद ठरलेली नाही. मी जेव्हा सुरुवातीला हे मासिक सुरु करण्याचा प्रयत्न केला त्यावेळी मला माझ्या मर्यादा स्पष्टपणे दिसत होत्या. माझा भूगर्भाचा आणि जलशास्त्राचा अभ्यास कच्चा होता. फक्त पाण्याची सामाजिक आणि आर्थिक वाजू या दृष्टिकोनातूनच मी पाण्याकडे बघत होतो. त्यामुळे जलसंवादला शास्त्रीय अधिष्ठान प्राप्त व्हावे यासाठी कोणीतरी सहाय्यक ठरावे ही माझी तीव्र इच्छा. प्रदीप चिटगोपेकरांसारखा एक निष्ठावान मित्र मला सुरुवातीच्या काळात लाभला हे मी माझे परम भाग्य समजतो. जलसंवादला मजवूत पाया उपलब्ध करून देण्याचे काम त्यांनी निश्चितच प्रामाणिकपणे केले व त्यामुळे आज जलसंवादला जे तात्त्विक आणि शास्त्रीय अधिष्ठान लाभले त्याचे बरेच श्रेय चिटगोपेकरांकडे जाते. पण या कालचक्राने आपल्या मधून त्यांना हिरावून नेले आणि पुन्हा माझी गत एकला चलो रे सारखी झाली. पण रिले रेस मधली बॅटन संभाळणारा दुसरा साथीदार मला मिळाला. तो म्हणजे धूळ्याचे श्री. मुकुंद धाराशिवकर. या माणसाला साहित्यिक व सामाजिक जाण असल्यामुळे त्यानेही आपल्या परिने जलसंवादला आकार देण्याचा प्रयत्न केला व जलसंवादच्या लेखांमध्ये विविधता आणली. थोडक्यात सांगायचे तर चिटगोपेकर हे आर्किटेक्ट होते तर मुकुंद धाराशिवकर हे इंटिरिअर डेकोरेटर ठरले. जलसंवाद या दोघांचेही ऋण विसरू शकत नाही. मागील महिन्यातच कार्य वाहुल्यामुळे मला यापुढे जलसंवादसाठी काही योगदान देता येणार नाही असे धाराशिवकरांनी माझ्याजवळ बोलतांना स्पष्ट केले. त्यामुळे पुन्हा एकला चलो रे हा प्रसंग माझ्या समोर उपस्थित झाला आहे.

ही उणीव कशी भरून काढायची या विचारात असतांनाच मला या प्रवासात आणखी एक सहभागी भेटले ते म्हणजे - श्री. अभिजीत धोरपडे. ते लोकसत्ता दैनिकाचे संपादन व्यवस्थेत सहभागी आहेत त्यामुळे मी प्रत्यक्ष जरी नाही तरी मार्गदर्शकाची भूमिका स्वीकारू शकीन असे ते माझ्याजवळ बोलले. त्यांचा वृत्तपत्र व्यवसायातील अनुभव दांडगा आहे. पर्यावरण आणि भूगर्भशास्त्र यात ते पारंगत आहेत त्यामुळे त्यांचा अप्रत्यक्षपणे का होईना मला सहभाग मिळेल असे मला वाटते. कोणीतरी आपल्या पाठीशी आहे मग तो प्रत्यक्ष कामात जरी सहकार्य करणार नाही ही जाणीवच माझ्या दृष्टीने महत्वाची आहे त्यामुळे त्यांची ही अप्रत्यक्ष मदत सुध्दा मला महत्वाची ठरेल असे माझे मन मला सांगते.

मागील आठवड्यात डॉ. माधवराव चितके यांच्याशी चर्चा करीत असतांना बोलता बोलता ते म्हणाले, 'देशकर गेल्या ९० वर्षांपासून मी आणि न्यायमूर्ती नरेंद्र चपलगावकर आपल्या मार्गदर्शन मंडळात आहोत. पण आता मला असे वाटते की तुम्ही पुढची वाटचाल करण्यासाठी समर्थ झाले आहात त्यामुळे यानंतर तुम्ही आमची नावे मार्गदर्शन मंडळामध्ये न टाकणे जास्त उचित ठरेल. आमची नावे तिथे नसलीत तरीही तुम्हाला आवश्यकता पडेल त्यावेळी आम्ही तुमचे पाठीशी आहोतच की.' मला ही ते पटले आणि त्यामुळे या दोन महाभागांची नावे पुढील अंकापासून मार्गदर्शन मंडळात दिसणार नाहीत पण त्यांचे मार्गदर्शन मला मिळतच राहील याची मला खात्री आहे. ही ९० वर्ष त्यांनी जे अमूल्य मार्गदर्शन केले त्यामुळे जलसंवादला समाजात एक प्रतिष्ठा प्राप्त होवू शकली याची मला जाणीव आहे आणि त्यासाठी मी त्यांचा सदैव ऋणी राहीन.

कालचक्रामुळे गेल्या ९० वर्षांत जे बदल झालेत आणि होवू घातले आहेत ते मी माझ्या मनोगतात आपल्यासमोर मांडलेत पण मला ही खात्री आहे की वाचक वर्ग, लेखक वर्ग आणि जाहिरातदार मला असाच पाठिंवा भविष्यात सुध्दा देत राहील.

# जलदिंडीची गोष्ट

डॉ. विश्वास येवले , पुणे

मो : ०९३७३३२४२१६

२००२ ला सुरु झालेली जलदिंडी आजही म्हणजे एक तप अखंडितपणे सुरु आहे. दिंडी दरवर्षी दसऱ्यांनंतर दुसऱ्या दिवशी अश्विन एकादशीला आळंदीतून प्रस्थान ठेवते. इंद्रायणी - भीमा नद्यांतून होड्या वल्हवत बारा दिवसांचा प्रवास करत जलवारकरी पंढरपूरला पोहचतात ! जलदिंडी जो संदेश इंद्रायणी भीमा खोन्यात पोहचवते तो संदेश आज एकूण ९ नद्यांवर नदीमार्ग प्रवास करत जलमैत्री यात्रा पोहचवत आहेत. आज हा उपक्रम मुठा, पवना, घोड, कुकडी, प्रवरा, गोदावरी (नांदेड / पैठण) नद्यांवरही राववला जातो आहे. आळंदी आणि दुसऱ्या अनेक गावांमध्ये उन्हाळी सुट्यांच्या दरम्यान जलदिंडीची मुलांसाठी संस्कार शिवीर आयोजित होतात. काही गावांमध्ये जलस्वास्थ्य - मंच स्थापन झाले आहेत. तरुण कीर्तनकार ग्रामस्वास्थ्य यात्रेअंतर्गत सकाळी गावाची सफाई करून, तसेच गावकन्यांना सूर्यनमस्कार शिकवून संध्याकाळी प्रवचनातून पर्यावरण स्वास्थ्याचा संदेश देतात.

अनेक ठिकाणच्या, अनेक क्षेत्रातल्या, असंख्य संस्थांचा सहभाग, सहकार्य जलदिंडीला लाभले आहे. झानेश्वर मंदीर संस्थान, आळंदी, विडुल मंदीर संस्थान, पंढरपूर, वारकरी शिक्षण संस्था, आळंदी, शिवाय मार्गातील अनेक मंदीर - संस्था, शिक्षण क्षेत्रातल्या कॉलेज औफ इंजिनिअरिंग, पुणे, SGS सरकारी अभियांत्रिकी कॉलेज, नांदेड, मेडिकल कॉलेज, नांदेड, दुसरी अनेक महाविद्यालये आणि नामांकित शाळा, पुणे विद्यापीठाचे पर्यावरण शाखा आणि मास कम्प्युनिकेशन हे विभाग, भारती विद्यापीठ दंत महाविद्यालय, पुणे महानगरपालिका स्वास्थ्य विभाग, पिंपरी चिंचवड महानगरपालिकेचे अनेक विभाग, शेतीविषयक आणि रोपांची निर्मिती करणाऱ्या संस्था, अनेक क्षेत्रातल्या व्यक्ती, विद्यार्थी आणि अधिकारी यांच्या बरोबर अनेक मान्यवरांचा जलदिंडीला सहभाग आणि सहकार्य लाभले आहे.

कुलगुरु आणि ८६ व्या अखिल भारतीय मराठी साहित्य संमेलनाचे अध्यक्ष, प्रख्यात साहित्यिक डॉ. नागनाथ कोत्तापल्ले, आंतरराष्ट्रीय ख्यातीचे जलतज्ज्ञ डॉ. माधवराव चित्तळे, सुप्रसिद्ध श्रीमंत बावसाहेब पुरंदरे, जलतज्ज्ञ मा. राजेंद्रसिंह राणा,

महाराष्ट्राचे मंत्री श्री. बाळासाहेब थोरात व इतर लोकप्रतिनिधी, वारकरी संप्रदायाचे श्री. ह.भ.प. विडुलबुवा चौधरी, ह.भ.प. वा.ना. उत्पात, तुकोबांचे वंशज ह.भ.प. बाळासाहेब देहुकर, ह.भ.प श्री. मारुतीबुवा कुरेकर, ह.भ.प. नारायण महाराज जाधव यांचेही शुभाशीश जलदिंडीच्या उपक्रमाला मिळाले आहे. वैद्यकीय क्षेत्रातील संस्था व नामांकित डॉक्टरही या उपक्रमात सहभागी आहेत.

सांप्रदाय, पर्यावरण, शिक्षण, वैद्यक, स्वास्थ्य, अभियांत्रिकी विज्ञान, साहित्य, प्रशासन, राजकारण अशा विविध विभागांना जलदिंडी एका व्यासपीठावर आणते आहे. या प्रक्रियेत शाळेतले लहान विद्यार्थी वयस्कर विवेकी वारकन्यांना भेटतात. आंतरराष्ट्रीय ख्यातीचे वैज्ञानिक, प्राचार्य, शिक्षक यांच्यावरोबर जेमतेम शिकलेले मध्यिमार किंवा शेतमजुर मिसळतांना दिसतात. जलदिंडी म्हणजे एक प्रकारे समाजातील सगळ्या थरांचा, घटकांचा गोपाळकालाच झालेला असतो.

जलदिंडीवर राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय व्यासपीठांवर अनेक शोधनिंबंध वाचले गेले आहेत. जयपूर येथे जागतिक सरोवर परिषदेत जलदिंडीचा शोधनिंबंध स्वीकारला गेला. २००९ 'वुहान चीन' येथे भरलेल्या ९३ व्या जागतिक सरोवर परिषदेत तर जलदिंडीवर बीजभाषण होते.

जलदिंडी हा विषय महाराष्ट्र राज्य शासनाच्या अभ्यासक्रमात समाविष्ट केला गेला आहे. २०१० ला महाराष्ट्राच्या सुवर्ण महोत्सवी वर्षात राज्य शासनानं प्रकाशित केलेल्या, राज्याचा सांस्कृतिक वारसा गौरवणाऱ्या 'सांस्कृतिक महाराष्ट्र' ह्या ग्रंथात जलदिंडीचा उल्लेख व विस्तृत वर्णन आहे.

IWWA ह्या अखिल भारतीय जल अभियंत्यांच्या संघटनेनं त्यांचा सर्वात मानाचा 'जलनिर्मलता' हा पुरस्कार देवून जलदिंडीचा गौरव केला. तसेच वा- वापू समितीनं विधायक कार्यकर्ता ह्या पुरस्कारानं जलदिंडीला आणि जलवारकन्यांना मानांकित केलं. पण जलदिंडीला मिळालेला मानाचा पुरस्कार म्हणजे जनमानसानं त्याच्या स्मृतीत, मनात आणि हृदयात

जलदिंडीला दिलेलं स्थान हाच आहे.

जल हे जीवन आहे हे आधुनिक विज्ञानालासुधा पटतं. म्हणून जिथं जिथं विज्ञान जीवन शोधतंय तिथं आधी पाणी आहे का हे बघतंय. अोंजळ भरली की प्यायलं पाणी हे माणसाला आणि अन्य प्राण्यांना नदीवरच शक्य आहे.

‘ सागराचे जल नाही कधी पिता आले वर्फाच्या खड्यांनी का केव्हा रांजण भरले तहान लागली मग का विहीर खोदली नदीने मात्र लगेच हातांची अोंजळ भरली’

आणि म्हणूनच की काय माणूस नदीतीरावर राहू लागला. आपलं घर त्यानं तिच्या तीरावर बांधलं. आजूबाजूची जमीन तो कसू लागला. नदीमुळे तो स्थिरावला, वसला, समृद्ध झाला आणि यथार्थानं नदी ही संस्कृती, सभ्यतेची जननी झाली. नदी आहे तरच संस्कृती, समृद्धी आणि जीवन आहे. पण आज नदीच्या दुरुवस्थेवदल - अगदी प्रत्येक नदीच्या - काय सांगावे ?

तिच्या स्वास्थ्यावदलची अनास्था वाढलीय, तिच्या बदलचा आदर खालावलाय, तिच्या अस्तित्वाचीच जाणीव आज संपलीय. ज्या गतीनं आज देशातल्या नद्या आजारी होतायेत त्या गतीनं त्या लवकरच मृत होतील. विज्ञान, सामान्यज्ञान, इतिहास सर्वच शास्त्रे सांगताहेत की नदी जर मृत झाली तर तेथील संस्कृती न्हास पावत नामशेष होईल. आपण क्षणभर, ज्या नदीचं पाणी आपल्याला पोसतं, त्या नदीला फक्त विचारांतून वजा करा बरं आणि बघा बरं काय अरिष्ट ओढवतं. साधारण बुध्दिमत्तादेखील आपल्याला सांगेल, ‘वावारे ! सावधान !!’ तुझी सगळी मौजमजा, श्रीमंती, स्वास्थ्य, आरोग्य धोक्यात आहे. तुझं सगळं जीवनच नव्हे तर जीवच घोक्यात आहे.

भावी पिढीसाठी जीवनाचा हा अमूल्य ठेवा जपायलाच हवा. नदी निर्मळ करण्यासाठीचे प्रयत्न सतत व्हायला हवेत. अगणित अपयश आणि विघ्नांना न जुमानता.

आज नदी स्वच्छ, प्रदूषणविरहित करण्यासाठी तंत्रज्ञान, निधी उपलब्ध आहे, संस्था, प्रशासन कार्यान्वित आहे, संवैधानिक तरतुदी आहेत. पण तरीही हे घोर अपयश का ? तर कारण आहे लोक सहभागाचा अभाव. नदीच्या भल्यासाठी कार्य करू शकणाऱ्या सर्वांची मने जर नदीनिष्ठ झाली आणि आपल्या आईसारखी नदीची काळजी घेवू लागली तर नदीच्या निर्मळतेचं स्वप्न दूर नाही. स्वतःच स्वास्थ्य हे नदीच्या स्वास्थ्याशी जोडलेलंय हे सत्य तर लक्षात येण गरजेचं आहे. पाण्याच्या प्रदूषणाने संसर्गजन्य रोगांवरोवरच पोटाच्या आजारांपासून कर्करोगासारखे दुर्धर आजार संभवतात.

पण आज स्वास्थ्याकडे किती लक्ष्य देतोय आपण ? दूषित पाण्यामुळे होणाऱ्या आजारांव्यतिरिक्त अनेक रोग दूषित जीवनशैलीमुळे दिसू लागले आहेत. वयाच्या ५ - ६ दशकांनंतर होणारे आजार दोन एक दशकं लवकर डोकं काढू लागलेत. माझा

देश लवकरच मधुमेहांची राजधानी होणार हे भाकीत कुठल्या डॉक्टरलाच नव्हे तर प्रत्येक देशवांधवाला मान खाली घालायला लावणारं आहे. WHO च्या व्याख्येनुसार स्वास्थ्याला शारीरिक आलेखावरोवर मानसिक, सामाजिक आणि आध्यात्मिक आयामही आहेत. स्वतःकडे, आजूबाजूला आणि समाजाकडे लक्ष दिलं तर स्वास्थ्याच्या सगळ्या अंगांना सुधारवण्यासाठी भरपूर वाव आहे हे जाणवतं.

‘स्व’ मध्ये स्थित असण म्हणजे स्वस्थ असण. सरळ सोपं उत्तर, ह्या भूमीमध्ये जन्म घेतलेलं अध्यात्माचं तत्त्वज्ञान ‘स्वमध्ये’ स्थित राहणं ह्याला स्वास्थ्य समजतं. सगळं विश्व माझां घर असावं अशी सदिच्छा करतं. वृक्षवल्ली यांची आणि आमची सोयरिक आहे असं सांगत स्वार्थ - परार्थ, स्वतःचं आणि दुसऱ्यांचही भलं चिंतत स्वतःमध्येच विडुलाला शोधायचं आवाहन करतं.

मेटाफिजिक्स आणि आजचं आधुनिक भौतिक विज्ञानसुधा वेळ आणि व्योम समजण्यासाठी निरीक्षणाला महत्व देतं. निरीक्षण करणारा आहे म्हणून वेळ आणि व्योम आहेत. आईनस्टाईनला व्योमाची व्याख्या करायला सांगितली असता तो म्हणाला ‘आपण पट्टीने मोजतो ते व्योम, ती पोकळी.’ म्हणजे ‘आपण’ हा ह्या सूत्रामधला महत्वाचा घटक आहे. अध्यात्माचं तत्त्वज्ञान एक असा निरीक्षक बनवतो ज्याचं अंतेंद्रिय वाहेरह्या डोळ्याला, कानाला समजावू शकेल की काय बघावं, काय ऐकावं. अध्यात्मशास्त्र शोधायला प्रवृत्त करतं की ह्या निरीक्षकांचं निरीक्षण करणारा कोण बरं ? माऊलीही सांगतात की ते पावन केव्हा झाले तर जेव्हा वेगवेगळेपणाची भावना संपली तेव्हा.

आपण साच्या विश्वाची एकरूपता आहे हे सत्य जाणणं आणि त्याप्रमाणे वागणं यासाठी अध्यात्म प्रेरित करतं. इतरांबदल प्रेम, करूणा निर्माण केली की वाटणारा मत्सर, लोभ लयाला जातो. कारण दुजाभाव संपलेला असतो. हे सगळं स्वास्थ्यासाठी लाभदायक आहे.

माणसाच्या जीवनाशी आणि जडणघडणीशी सुसंगती राखतच मंदिरांची निर्मिती झाली, कला, समाजशास्त्र, विज्ञान, ज्ञान किंवडुना जीवन जगण्याचं शास्त्र आणि उत्तम प्रकारे जिवंत राहण्यासाठीचं कौशल्य शिकवणारी ही विद्यापीठंच होती. पण आज हा उच्च, पुरोगामी विचार जो स्वास्थ्याच्या, पर्यावरणाच्या किंवडुना माणसाच्या आणि सर्वांच्या उत्कर्षाला लाभदायक असा आहे, तो विसरला गेलाय. स्वार्थ आणि भय ह्या भावना अधिकांश वेळेस आम्हाला मंदीराकडे नेतात.

मंदिराचं भौतिक अस्तित्व म्हणजे अध्यात्म असा बहुतांशी समज झालाय. विचारांना आचारांची साथ नाही मिळाली तर तो केवळ भ्रम राहतो. आणि आचारांना जर विचारांचं वळ नसलं तर ते केवळ कर्मकांड होतात. काळानुसार हा विचार समजवणारी नवीन क्रिया किंवा रिती शोधणं ही आजची गरज

झालीय.

आजचा विज्ञानाधारित विचार करणारा वर्ग, विशेषतः तस्रुण केवळ कर्मकांडांना अध्यात्म समजून अध्यात्माकडे पाठ फिरवून आहे. पर्यायानं हा वर्ग जीवन जगण्याच्या ज्ञानापासून वंचित राहतोय. एकवेळ आकडेमोड करता नाही आली, भौतिकशास्त्राची प्रमेय नाही समजली तरी चालतील पण जीवन जगण्याची कला मात्र अत्यंत महत्वाची आहे. ही कलांची कला, शास्त्राचं शास्त्र आहे. हे एकदा समजलं की नवीन शोध सुध्दा जीवमात्रांच्या भल्यासाठी असतील तरच ते ठेवले जातील. आईनस्टाईनसुध्दा उतारवयात आपल्या राहून गेलेल्या कामावद्दल खेदानं सांगतो ‘अंतरीक्षातले तारे शोधण्याच्या नादात मी स्वतःमध्ये असलेला तारा बघितला नाही.’ एका अतिशय उच्च वैज्ञानिक सूजनशीलतेनं सांगितलेला हा विवेक आहे.

विज्ञानाचा सूर्य आईनस्टाईन याला अपेक्षित असलेला स्वतःमधला तारा शोधायचं विज्ञान म्हणजेच अध्यात्मशास्त्र. शाश्वत असं, प्रत्येक जीवनाच्या प्रत्येक अंगाला स्पर्श करणारं, सगळ्या शास्त्राचं शास्त्र, कलांची कला, विज्ञानाचं विज्ञान ! कालातीत असं हे तत्त्वज्ञान समजण्यासाठी काही मार्ग आहेत का ? आणि हे तत्त्वज्ञान शिकून मला नेमकं काय मिळेल ? माझ्या दैनंदिन जगण्यासाठी त्याचा काही उपयोग आहे का ?

नदीच्या प्रवाहावरोबर केलेला प्रवास अनेक गोष्टी शिकवतो. अगदी भौतिक विज्ञानाचं मूलभूत प्रमेय जसं की न्यूटनचे मेकेनिक्स मधले नियम, क्रिया, फ्लाईट मेकेनिक्सचे सिध्दांत, समाजशास्त्र असो का वैयक्तिक सामाजिक स्वास्थ्य, किंवडुना विज्ञानाच्या आणि कलेच्या बहुतांश शाखांच्या अभ्यास नदीच्या प्रवाहावरोबर शिकला, शिकवला, अभ्यासला, समजला जावू शकतो. अगदी अर्थशास्त्रही ह्याला अपवाद नाही.

नदीच्या प्रवाहावरोबर कालप्रवाहाची कल्पना जोडा म्हणजे जीवन जगण्याची कला आत्मसात करता येईल. जलदिंडी आळंदी ते पंढरपूर हा नदीमार्गाचा प्रवास ज्ञान विज्ञानाचा विवेक समजावतो.

‘सगुणी विज्ञान निर्गुणी ज्ञान  
दोहोंचेही भान लाभो दिंडी ।।’

जल म्हणजे जीवन आणि दिंडी ही स्वर्धमार्गी पताका घेवून केलेला जीवनातला प्रवास, स्वर्धर्म स्वतःच्या ओळखीचा, समाजाशी असणाऱ्या बांधिलकीचा आणि विश्वरूपाशी असलेल्या नात्याचा. जलदिंडीचं हे तत्त्वज्ञान विचारात घेतले तर जाणवतं की, जलदिंडी जीवनाच्या सर्व अंगांना सकारकतेने स्पर्श करते.

|||||

सौर ऊर्जेच्या मदतीने सागरी जलाचे पेयजल ?  
इंग्लंडमधील कंपनीची भारतात चाचणी यशस्वी  
केल्याचा दावा

समुद्राच्या खाच्या पाण्यापासून सौरशक्तीच्या मदतीने पेयजल तयार करण्याच्या क्रांतीकारी तंत्रज्ञानाच्या चाचण्या भारतात यशस्वी झाल्याचा दावा त्याच्या निर्मात्यांनी केला आहे.

इंग्लंडमधील डिसोलेनेटर या कंपनीने हे पेटंटकृत तंत्रज्ञान सागराच्या पाण्यापासून पेयजल तयार करण्यासाठी वापरले आहे. रोज पंधरा लिटर पेयजल सागरी जलापासून तयार करणाऱ्या या यंत्रणेत सौरऊर्जा वापरली जाते. त्यात चलत भाग नाहीत किंवा छानक (गाळण्या) नाहीत. त्यामुळे त्याची देखभाल करणे सोपे आहे. या एका यंत्राच्या मदतीने एका घराला २० वर्षे पाणी मिळू शकते, असा दावा कंपनीने केला आहे. या यंत्राचे पूर्वरूप तयार करण्यात आले असून कंपनीने इंडिगोगो क्राउडफंडिंग मोहीम राववली आहे. डिसोलेनेटर कंपनीचे हे तंत्रज्ञान इंग्लंडमध्ये विकसित करण्यात आले असून त्याच्या पाच यंत्रांची चाचणी भारतात यशस्वी झाली आहे. दक्षिण भारतातील लोकांसाठी आम्ही प्रथम ते चाचणीसाठी उपलब्ध करून देणार असून नंतर डेसोलेनेटरची निर्मिती केली जाणार आहे. अंतिम रूपातील यंत्र ऑक्टोबर २०१५ पर्यंत तयार होणार आहे.

हवामान बदल व लोकसंख्या वाढ यामुळे जगात पाण्याचा पेचप्रसंग आहे व ९७ टक्के पाणी सागरात असून ते खारट आहे. त्यामुळे जलपेचप्रसंगावर तोडगा काढण्यासाठी आम्ही हे यंत्र तयार केले आहे, असे कंपनाचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी विल्यम जॅनसेन यांनी सांगितले.

समुद्राचे पाणी पेयजलात रूपांतर करण्याला ‘निक्षारीकरण’ असे म्हटले जाते. जगातील ०.७ टक्के पेयजल सागरापासून बनवले जाते, पण सध्याचे तंत्रज्ञान महागडे व अकार्यक्षम आहे, त्याला जगातील ०.५ टक्के ऊर्जा वापरली जाते.

डिसोलेनेटर हे वेगळे यंत्र असून त्यात सौर शक्ती वापरली आहे. सौर किरणांची तीव्रता जास्तीत जास्त वापरून, औषिंग, विद्युत व उण्णता तंत्राने सागराचे पाणी पेयजलात रूपांतरित केले जाते, असे जॅनसेन यांनी सांगितले.

# जलदिंडी – एक मुक्त चिंतन

राजीव भावसार

नेकी, इमान और रहमपर पहरा हो गया ।

जखम खुदगर्जी का, जखम भ्रष्टाचार का ।

जखम अत्याचार का, गहरा हो गया ॥

इन्साफ की चीखें गुंजती तो बहोत हैं ।

लेकीन खुदा ही खुद बहरा हो गया ॥

आजच्या काळाचे एका शायरने हुवेहुव वर्णन केले आहे. आजचे वर्तमान पत्र की जे आपण समाजाचा आरसा असे म्हणतो ते उघडून पाहिले आणि ठळक मथळ्यावर जर नजर टाकली तर वरील काव्यपतंकीची आपणास प्रचिनी येते. त्यावरून समाज कोठे चालला आहे याची शंका येवू लागते व भविष्यामध्ये काय होणार आहे याचा विचार करून मन विषण्ण होते. पण याचा अर्थ असा नाही की सगळ्याच गोष्टी वाईट घडल्या वा घडत आहे. गेल्या काही दशकांचा विचार केला की औद्योगिक क्रांती व नंतर आलेली इन्फोमेशन टेक्नॉलॉजी वा इलेक्ट्रॉनिक्स क्रांतीने प्रगतीची कलसाध्याय सुरु झाला आहे. मोबाईल फोन या छोट्याशा यंत्राने माणसाला जगाच्या जवळ करून ठेवले आहे, सगळे जग व माहिती माणूस त्याच्या खिंशात घेवून फिरु लागला आहे. प्रत्येक प्रश्नाचे उत्तर लगेच मिळू लागले व त्यावर माणूस उपाययोजना आखू लागला. विज्ञानाने माणसाला आर्थिक स्थैर्य मिळवून दिले. पैसा, प्रतिष्ठा, मान मिळू लागला, पण आता विचार मनात येवू लागला की एवढी जर प्रगती झाली तर समाजाची अशी अवस्था का आहे ? कचरा समस्या दिवसेंदिवस वाढत आहे, प्लास्टिकच्या कचन्यावरोबरच आता ई-कचन्याची नवीन समस्या वाढत आहे. अशा वेळी विज्ञान शाप आहे की वरदान असा प्रश्न पडू लागतो. थोडक्यात सांगायचे म्हटले की आज आपण एका संकमणातून जात आहोत. बदल हा अमुलाग्र असतो, निसर्गामध्ये पण आपण वेगवेगळे रूपातून बदल आपण अनुभवत असतो. त्यामुळे बदल, विज्ञानातील प्रगती टाळू शकत नाही. या बदलाला आपण कसे सामोरे जावू शकतो व त्यानुसार आपल्यात सकारात्मक बदल कसे घडवू शकतो हे महत्वाचे.

आपल्या भारताच्या इतिहासाकडे बघितले तर असे

दिसते की आपला पाया अध्यात्मावर आधारित आहे. अध्यात्मातील उदाहरण म्हणजे पंढरपूरची दिंडी, शेकडो वर्षांपासून अविरत चालणारी दिंडी, सर्वजण, आबालवृद्ध लहान थोर, सरकारी निमसरकारी, श्रीमंत, गरीब, उच्चशिक्षित, समाजातील सर्व थरावरील लोक यात सहभागी होतांना दिसतात. महाराष्ट्रातील कानाकोपन्यातून लोक पायी वा अन्य साधनांनी एकादशीला पांुरंगाच्या विडुल दर्शनासाठी तहान भूक विसरून येत असतात. निट विचार केला तर काय वरे असेल या पाठीमागे की सर्व स्तरावरील लोक एका ध्यासाने झापाटून मार्गक्रमण करीत असतात व ध्येयपण गाठत असतात. आधायत्म हा पाया असलेले हे उत्तम उदाहरण.

आता विज्ञान विषयाकडे बघितले की आपल्या समोर जी प्रगती झाली आहे व त्या पाठीमागे प्रत्येक माणूस पुढील शतकाकडे अतिशय आत्मविश्वासाने जात आहे. यावरून विज्ञान माणसाच्या जीवनाचा मुलभूत पाया आहे हे कोणी नाकारू शकत नाही.

तिसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे माणसाचे स्वास्थ्य, हे जर बरोबर असेल तर माणसाला कोठलीही गोष्ट अशक्य नाही. या स्वास्थ्याला जर सकारात्मकतेची जोड लाभली तर दुर्गंधशर्करा योगच. कारण बहुतांशी माणसाचे विचार जर सकारात्मक नसतील तर त्याचा परिणाम शरीरावर पण होतो. इतिहासात डोकावले तर सकारात्मक विचारशैलीने नेतृत्व करण्याचा लोकांनी अशक्यप्राय गोष्टी सहजशक्य केल्या आहेत. उदाहरण आपले शिवाजी महाराज वा राष्ट्रपिता महात्मा गांधी व सध्याच्या काळातील अण्णा हजारे यांच्या कार्यातील सकारात्मकते (Positiveness) मुळे मोठ मोठ्या गोष्टी सहजशक्य केल्या आहेत.

समाजामध्ये स्थैर्य, शांतता नाही, पर्यावरणाचा तोल तर दिवसेंदिवस ढासळत चालला आहे. यावर विचार केला तर असे वाटते की ह्या सगळ्या गोष्टीचा म्हणजे सकारात्मक स्वास्थ्य, विज्ञान, व आध्यात्म ह्यांची सांगड किंवा समतोल राखण्यात आपण कमी पडतो आहे. याचाच गंभीर परिणाम पर्यावरणावरही होतोय.

यावर अनेक विचारवंतांनी विचार प्रकट केले आहेत

कार्यही केले आहे. काही प्रमाणात यशही मिळाले आहे. पण म्हणावा तसा परिणाम दिसून येत नाही. यावर काही उपाय सुचवावेसे वाटतात कदाचित तो अधिकार पण आमचा नसेल पण जसे काळोखात एखादा मिणमिणता दिवा पण प्रकाश देतो तसा एक छोटासा उपाय सुचवावासा वाटतो. जसे दिंडीमध्ये मोठ्याप्रमाणावर जनसहभाग आहे त्या तत्वावर वेगवेगळ्या दिंडीचे आयोजन केले तर निश्चितपणे यश मिळण्यास हरकत नाही असे वाटते. उदाहरण द्यायचे म्हटले तर ‘स्वच्छता दिंडी’ आयोजन करावे. संतांना जो वसा स्वच्छतेबदल दिला आहे तो गिरवावा. सुरुवात घर, परिसर नंतर वस्ती, मोहल्ला नंतर गांव, शहर असा जनसहभाग वाढवावा. जसे दिंडीत सरकारी निमसरकारी सामान्यजन, शिक्षित वर्ग, कारपोरेट जगतातील, शालेय कॉलेजमधील विद्यार्थी गट दिंडी माध्यमातून उभे करण्याचा प्रयत्न करायचा. हे सगळे करताना कचरा नियोजन विज्ञानाच्या माध्यमातून करायचे जसे खत निर्मिती, बायोगॅस निर्मिती वगैरे.

ह्या सगळ्यामध्ये आमचा जलदिंडीबदलचा अनुभव आपणासमोर ठेवत आहे. डॉ. विश्वास येवले सरांचे इंद्रायणी भिमा नदीवरील जलदिंडीचा अनुभव ऐकल्यानंतर आमच्यासारखी समविचाराची मंडळी पिंपरी चिंचवडमध्ये एकत्र येवून पवना नदीवर जलमैत्रीचे आयोजन करण्याचे ठरले. मार्च २०१० साली २२ जण पवनानदीच्या उगमापर्यंत जावून चिंचवड मोरया गोसावी समाधी स्थळापर्यंत प्रवास नदीतून केला. उगमापासूनचे पवित्र शुद्ध पाणी कलशातून घेवून अधिष्ठाणाची नावेबरोवर प्रवास करून मंदिरात अभिषेक केला. पंढरपूरच्या दिंडीची परंपरा आठवली व दिंडीप्रमाणेच एकाच ध्येयाने झापाटलेले लोक पाहिले व अध्यात्माची प्रचिती येवू लागली. उगमाचे शुद्ध पाणी व शहरातील अशुद्ध नदीतील पाणी वघून मन विषण्ण तर झालेच परंतु आपल्याच पिढीने केलेली प्रदूषित नदीबदल कार्य करण्याची सगळ्यांच्या मनात इर्पा निर्माण झाली व त्यादिशेने प्रयत्न सुरु झाले. आध्यात्मास कृतीची जोड मिळाली. जनजागृती व लोकसहभाग वाढण्याच्या दिशेने प्रयत्न सुरु झाले व २०१३ च्या जलमैत्रीस प्रत्यक्ष ९५० जणांचा सहभाग व अप्रत्यक्षपणे ३५०० ते ४००० विद्यार्थी व नागरिकांचा सहभाग मिळाला. यामुळे आयोजन किंवा मॅनेजमेंटचा धडा अप्रत्यक्षपणे मिळत गेला. बोटी चालवणे योग्य प्रमाण नदीच्या प्रवाहात खडकाळ भागातून मार्गक्रमण करणे ह्या मुळे साहस व वनिज्ञानाची जोड मिळाली. जलपर्णी काढणे निर्माल्याचे नियोजन ह्या सारख्या उपक्रमांसाठी विज्ञानाची जोड मिळवावी लागली. घाट साफसफाई व नदीचे प्रदूषण कमी करण्यासाठी जे उपक्रम हातात घेतले त्यामुळे पर्यावरण आपोआप वांधले गेले. अशा प्रकारे जलदिंडी वा जलमैत्रीमुळे अध्यात्म, विज्ञान, पर्यावरण व स्वास्थ्य याची सांगड घातली गेली.

अशा प्रकारे सामाजिक स्थैर्य व स्वास्थ्य निर्माण करणे हे

फक्त राजकीय किंवा शासकीय संस्थेचे काम नाही. या मध्ये जगसहभाग हा फार मोठ्याप्रमाणावर बदल घडविणारा घटक ठरू शकतो. जर सगळ्यांनीच म्हणजे शासकीय, नागरिक व त्यांच्या संस्था ह्यांनी एकत्रितपणे दिंडीसारखे काम केले तर निश्चितपणे बदल घडू शकेल व सामाजिक स्थैर्य भविष्याकाळात येवू शकेल अशी आशा वाटते.

|||||

### मराठवाड्याला हक्काचे पाणी - खडसे : सर्वच जिल्ह्यांत दुष्काळसदृश परिस्थिती जाहीर करू

नगर - नाशिकमधील धरणांतील हक्काचे पाणी जायकवाडीत आणावे लागेल. जायकवाडीसाठी आरक्षित केलेले हक्काचे पाणी मराठवाड्याला मिळेलच, असे महसूलमंत्री एकनाथ खडसे यांनी स्पष्ट केले.

खासगी कार्यक्रमासाठी खडसे शहरात आले होते. पत्रकारांशी बोलतांना ते म्हणाले की ‘हे पाणी लवकरात लवकर यावे, यासाठी आम्ही प्रयत्न करू. शिवाय सध्याच्या पाणीसाठाच्ये नियोजन आतापासूनच करावे लागेल. यात काटकसरीचे धोरण अवलंबावे लागेल. यासाठी उपाययोजना राववल्यास जूनपर्यंत पाणी पुरेल.’

मराठवाड्यातील पीक व पाणी परिस्थितीबाबत विभागीय आयुक्त, जिल्हाधिकाऱ्यांशी चर्चा करून त्यांनी माहिती घेतली. मराठवाड्यात अत्यंत वाईट परिस्थिती आहे. अंतीम पैसेवारी जाहीर झाल्यानंतर मराठवाड्यातील सर्वच जिल्ह्यांत दुष्काळसदृश परिस्थिती जाहीर करू, असे ते यावेळी म्हणाले. पुढील कालखंडात जानेवारीनंतर पाण्याची तीव्रता व टंचाई भासेल, टँकरची मागणी वाढेल. मात्र यावर्षी आकडा कमी राहील, अशी स्थिती असल्याचेही ते म्हणाले.

हंगामी पैसेवारी जाहीर झाली. मात्र, तेव्हा पीक परिस्थिती चांगली होती, त्यामुळे गावांची पैसेवारी ५० पैशांपेक्षा जास्त आली. आता मात्र ती २० पैसेही येणार नाही, अशी स्थिती आहे. आजही आम्ही प्रशासनाला कामाला लावलेले आहे. शासन, प्रशासन आणि जनतेने हातात हात घालून काम करण्याची गरज असल्याचे खडसे यांनी नमूद केले.

|||||

# नदीच्या सानिध्यात

श्री. अजित निचित, पुणे

मो : ०८९५६५४४८३९

भारतातील बहुतेक सर्व नद्या मग त्या लहान असोत की मोठ्या कोणत्या ना कोणत्या देवाशी, देवतेशी अथवा दैवत्याशी जोडल्या गेल्या आहेत. उदा. गंगा ही विष्णुपदी म्हणजे विष्णुच्या पातलापासून स्वर्गात निर्माण झाली व पृथ्वीवर तिने शंकराच्या जटेत आश्रय घेतला. यमुना व तापी या दोघी सूर्याच्या मुली, नर्मदा गी रुद्र शिवाची मुलगी, कावेरी ही महर्षी अगस्थीची पत्नी, गोदावरी हे गंगाचे दुसरे रूप, शंकराच्या जटेमधून, भीमा ही ही भीमाशंकरापासून निर्माण झालेली. अशा अनेक कक्षा आपल्याला आढळून येतील. अनेक नद्या त्यांच्या काठावर ऋषीमुनींनी केलेल्या तपश्चर्येसाठी प्रसिद्ध आहेत. भारतात अशी एकही नदी नसेल की जिच्या काठावर मंदीर नाही.

कुकडेश्वरासारखे समृद्ध मंदीर, पण याच परिसरातले मंदीर स्थापत्याचा एक अजोड नमुना म्हणजे हे मंदीर होय. कुकलडी नदीच्या उगमस्थानी पूर्या या गावी अंदाजे इ.स. च्या १० - ११ व्या शतकामध्ये वांधलेले शिल्प समुद्र मंदीर आणि कुकडी खोरे जुन्नरच्या उल्लेख थेट इ.स. पूर्व दुसऱ्या शतकापासून मिळतो. जून नगर या नावाने ज्ञात असलेल्या या ठिकाणात संबंध सातवाहन कुलापर्यंत जातो. पश्चिम भारतातील या संपन्न राजकुमारीने त्रिसमुद्र ते सातवाहन अशी विरुद्धावली मिरवली होती. याच काळातील राणी नागनिका हिने नालासोपाला ते पट्ठा या प्रसिद्ध व्यापारी मार्गाची वाहतुक होणाऱ्या याच नाणेघाटात एक लेणे खोदून काढले व त्यात एक ऐतिहासिक लेख कोरला आहे अशी अद्वितीय कलाकृती अन्यत्र क्वचित आढळते. नाणे घाटाच्या संरक्षणासाठीच जणी इथे - शिवनेरी हडतर, जीवधन, चाबंड अशा दुर्गाची निर्मिती झाली असावी आणि त्यांच्या सोबत असते ती कुकडी नदी.

पुणे जिल्ह्याच्या उत्तरेस व जुन्नर शहराच्या पश्चिमेस जीवधन किल्ल्याजवळील सह्याद्रीमाथ्यावर कुकडीच्या उगम कुकडेश्वर पूर्या या गावी झाला आहे. ओझर, जुन्नर, केठडी, राजूर, तेजूर, तजेवाडी, शिरोली, बु.ऐडगांव, पिंपळचंडी, मांदळी, वडगांवर, बोरी, बु. बोरी, खु. निमगांव सावा, साकोरी, मंगरूळ, पारगांव रेनवडी, पिंपरी, जांभूळ, चोंबत, शिरापूर, वडनेर

खु.वडनेर बु. टाकळी हाजी, निधान, गुनोरे, म्हसे खु. म्हसे खु. अन्तापूर या गावांजवळून वाहत ती जुन्नर तालुक्यातून शिस्तर तालुक्यात शिरते. येथे ती पुणे व अहमदनगर जिल्ह्यांची सीमा बनते. शिस्तर शहराच्या वायव्येस कुकडी घोड नदीचा संगम म्हसे या गावी संगमेश्वराजवळ व अन्तापूरच्या (म्हणजे प्रभु रामचंद्र यांच्या काळचे अंजणीपूर असे मानले जाते) उत्तरेस आहे. हरिचंद्रगडावर उगम पावणारी पुण्यावती ही कुकडीची प्रमुख उपनदी. ती कुकडीस जुन्नरच्या पूर्वेस असलेल्या योडगाव जवळ मिळते. अहमदनगर व पुणे जिल्ह्यातील दुष्काळी भागासाठी शासनाने कुकडी प्रकल्पाची योजना हाती घेतली आहे. कुकडी नदीवर माणिक डोह (१९९ चौ.कि.मी) व येडगांव (६८६ चौ. कि.मी) ही धरणे आहेत. घोड नदीवरील डिबे धरण (४९२ चौ.कि.मी) मानी नदीवर वडज धरण, वस्ती सावरगांव येथे एक पिकअप विअर आणि पुण्यावती नदीची उपनदी आर नदीवर पिंपळगाव जोगा येथे एक धरण व पुण्यावतीची मांडवी ही एक उपनदी आहे. या सर्वांचा कुकडी प्रकल्पात समावेश आहे. एकूण ३७,६०० हेक्टर क्षेत्र ओलिताखाली आहे. कुकडी नदीच्या डाव्या कालव्यामुळे नगर जिल्ह्यातील पारनेरचा काही भाग व श्रीगोंद्याचा काही भाग ओलिताखाली आलेला आहे. त्याचप्रमाणे मीना नदीचा डावा कालव्यामुळे घोड व कुकडी नदीमधील जमीन सुपीक झाली आहे.

कुकडी नदीच्या किनारपट्टीला धार्मिक स्थळ, पर्यटन क्षेत्र व सुपीक जमीन असे 'नंदनवन'च झाले आहे. कुकडेश्वर ते शिवनेरी शिवारायांचे जन्मस्थान ओझर लेण्याद्री अष्टविनायकांपैकी गणपतींची मंदिरे वडनेर खुर्द या ठिकाणी गुरुनाथ महाराजांची समाधी आहे. टाकळी हाजी व निघोज या दोन गावांच्या मधून वाहणारी कुकडी नदीने जणू काही अप्रतिम रांजण खळगे मानवासाठी नैसर्गिक देणगीच निर्माण केली आहे. या ठिकाणी मळगंगा देवीचे वास्तव्य आहे. हे एक प्रेक्षणीय व धार्मिक क्षेत्र आहे आणि याच रांजण खळग्यांचा संदर्भ रांजणगाव गणपतीशीही आहे. या नदीचा धार्मिक देवतांशी छानसे नाते आहे. कुकडेश्वर, विघ्नहार, हिरिजात्मक व महागणपती व पुढे जावून घोड भिमालीरी सिद्धटेक

येथे आणि मलगंगा देवी, गुरुनाथ महाराज हे नाथपंथीय असून वडनेर या गावी जीवंत समाधी घेतली आहे.

गुरुनाथ महाराजांच्या पवित्र भूमीमधून वडनेर ते पंढरपूर असा जलदिंडीचा प्रवास झालेला आहे. जलदिंडीची सुखवात ही आळंदी मधून इंद्रायणी नदीतून भीमानदी मार्गे पंढरपूर अशी झाली. भीमानदीची इंद्रायणी ही एक उपनदी आहे. इंद्रायणी प्रमाणे भीमानदीच्या अनेक उपनद्या आहेत. कुकडी व घोडनदी ह्याही भीमामदीच्या उपनद्या आहेत. कुकडी नदीतून जलदिंडी काढण्याचा विचार आला. आणि तो पूर्ण ही केला. वडनेर वरून जलदिंडीचे प्रस्थान गुरुनाथ महाराजांच्या पवित्र पादुका घेवून कुकडी नदीमध्ये झाले व पहिला मुक्काम म्हसे बु. संगमेश्वराजवळ कुकडी व घोडनदीच्या संगमावर झाला. याच प्रवासाच्या दरम्यान कुकडी नदीवरील रांडपणखळगे या ठिकाणी कुंडात बोटी सोडून जलदिंडीच्या जलवारकन्यांनी अप्रतिम आनंद घेतला व पुढे म्हसे या ठिकाणी दुसरे छोटे कुंड आहे तेथेही नावाडी खूप झाले. दुसऱ्या दिवशी संगमेश्वर ते शिरूरच्या आग्नेय दिशेस दानेवाडी या ठिकाणी मुक्काम या टप्प्यात तर काय शिरूरच्या १७ कमानीचा पूल नदीतून पहावयास मिळाला. रामलिंगाचे दर्शन झाले व दाणेवाडी परिसरात चिंचणी धरणाच्या पाण्यात आनंद लुटला. पुढे तर तिसऱ्या दिवशी चिंचणी धरण संपवून इनामगावचा मुक्काम गाठला. या ठिकाणाला ऐतिहासिक महत्व आहे. त्यानंतर चौथ्या दिवशी निमगाव खळू या ठिकाणी मुख्य जलदिंडीला घोड कुकडी - भीमेच्या संगमाला आनंदात मिळते तशी दोन्ही जलदिंड्या एकमेकींना आनंदात न्हाऊन निघाल्या. पुढे पूर्ण सर्व प्रवास करत दोन्ही जलदिंड्या भीमेमार्ग चंद्रभागा आणि पांडूरंगाचे दर्शन.....

आता यावरच न थांबता कुकडी मोहीम जोरात चालू झाली. कुकडी खोऱ्यातील नद्या व परिसराचा अभ्यास करून तो शालेय शिक्षणात कसा वापर होवू शकतो. त्याच प्रमाणे सामान्य जनमानसांना त्याचा फायदा कसा होईल या साठी जलदिंडी नेहमीच प्रयत्नशील राहणार आहे.

|||||

### छोटे छोटे बंधारे बांधून पाणी जिरवण्यास प्राधान्य मुख्यमंत्री फडणवीस, यशवंतराव चव्हाण कृषी प्रदर्शनास प्रारंभ

सिंचनावर राज्यात हजारो कोटी रुपये खर्च झाले, मात्र शेतीपर्यंत पाणी पोहचू शकलो नाही, अशी खंत मुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस यांनी व्यक्त करून मोठी धरणे बांधून पुन्हा तीच अवस्था

होण्यापेक्षा छोटे छोटे बंधारे बांधून पाणी जमिनीत जिरवण्यास राज्य शासन प्राधान्य देईल, अशी ग्वाही दिली. शेतकन्यांना आपत्तीची मदत देण्यावरोवरच शेतीतील गुंतवणूक वाढवण्यासाठी राज्य शासनामार्फत निश्चित प्रयत्न केला जाईल, असेही त्यांनी स्पष्ट केले.

यशवंतराव चव्हाण कृषी प्रदर्शनाच्या उद्घाटनप्रसंगी मुख्यमंत्री फडणवीस बोलत होते. सहकारीमंत्री चंद्रकांत पाटील, माजी मुख्यमंत्री पृथ्वीराज चव्हाण, कृषी सचिव सुधीरकुमार गोयल, आमदार बाळासाहेब पाटील आदी मान्यवर उपस्थित होते. ज्येष्ठ नेते यशवंतराव चव्हाण यांच्या विचारावर वाटचाल करत राज्याला प्रगतीपथावर नेता येईल, असे सांगून मुख्यमंत्री म्हणाले, ‘राज्यातील शेतीसमोर वातावरणातील बदलाचे मोठे आव्हान आहे. त्याचा परिणाम शेतीपिकांवर होत आहे. हवामानाचा अंदाज देणारी राज्यातील २०६५ मंडलात यंत्रणा वसवण्यात येत आहे. ती ग्रामपंचायत पातलीवर देवून त्यातून शेतकन्यांना सावध करता येईल का याचीही चाचपणी सुरु आहे.’

‘वातावरणातील बदलाविरोधात शास्त्रीय दृष्टिकोनातून शेती शाश्वत करता येईल, याचे नियोजन करणे आवश्यक आहे. राज्यामध्ये सिंचनाची सोय कमी असल्याने राज्य कृषिदरात मागे आहे. गेल्या अनेक वर्षात हजारो कोटी रुपये खर्चूनही शेतकन्यांपर्यंत पाणी होचवू शकलो नाही. मोठी धरणे बांधून पाणीही मिळत नाही. यापेक्षा पृथ्वीराज चव्हाण यांनी सांगितल्याप्रमाणे छोटे छोटे बंधारे बांधून पाणी जमिनीत जिरवण्यासाठी राज्य शासन प्राधान्य देईल.’

मुख्यमंत्री म्हणाले ‘सध्या राज्यातील ९९ हजार गावांत भीषण दुष्काळ आहे. शेतकन्यांना नैसर्गिक आपत्तीची मदत देण्यावरोवरच शेतीतील गुंतवणूक वाढवण्यासाठी राज्य शासनामार्फत निश्चित प्रयत्न केला जाईल. शेतकन्यांना स्वस्त कर्ज आणि अनुदान देण्याचाही विचार सुरु आहे. राज्यात शेतीची उत्पादकता कमी आहे. त्यामुळे शेती फायद्याची होत नाही. मध्यंतरीच्या पावसामुळे राज्यातील ५० हजार हेक्टरवरील फळवागाचे नुकसान झाले आहे. त्यांना शासनाकडून मदत देण्यात येईल.’

आमदार पाटील यांनी प्रास्ताविक केले. प्रशासक संपत्तराव गुंजाळ, उपनिवंधक कटके यांनी स्वागत केले.

## पर्यावरणाबद्दलची अनास्था आणि मानवी आरोग्य

श्री. योगेश काळजे, पुणे

मो : ०९८८९००८०९०

‘अहो ऐकलंत का? पुढच्या विकएण्डला विकीला घेवून राजस्थानला जावू या ? त्यांच्या क्लासमधील मँडमनी राजस्थानबद्दल सांगितल्यापासून त्याची उत्सुकता अगदी टोकाला पोहोचली आहे. सारखा ध्यासच धरला आहे. तुम्ही असता अॅफिसला त्यामुळे त्याचे टुमणे माझ्याकडे च.....’

‘जायला काहीच हरकत नाही. मझ्याही रजा शिल्लक आहेत पण वँक अकांऊटला तेवढी शिल्लक नसेल गं.’ - इति पतीदेव.

बायको आश्चर्यने आतल्या रूमधून बाहेर येते, हातात लाटणे तसेच. चपात्या करत होत्या तशाच बाहेर आल्या.

‘काय म्हणालात.... अहो महिन्याला सगळ्या बजावाकी जावून रु. ५००००/- पगार हातात येतो. आणि अकांऊटला काहीच नाही म्हणता....’

‘तुझी एक बाजू खरी आहे. पण तुला मिळणारा पगार तेवढा दिसतो. पण होणारा खर्च तेवढा दिसत नाही.’

‘म्हणजे मी काय गांधारी आहे काय ?’

‘नाही मीच धृतराष्ट्र आहे. खर्च झालेला मलाच दिसला नाही. अगं मागील सहा ते सात महिने आपण कुणी ना कुणी सारखेच आजारी पडतोय. दवाखान्याचा खर्च, गृहकर्जाचा हप्ता, गाडी कर्जाचा हप्ता, राहणीमानावरचा, खाण्या - पिण्यावरचा खर्च एक ना अनेक खर्च आहेत की आणि गुंतवणूकीबाबत, बचतीबाबत विचार करायला थोडीसुधा उसंत मिळाली नाही.’

‘अहो, मला तर काही समजतच नाही. आता इथून पुढच्या प्रत्येक पगाराला माझ्याकडे ५००० महिन्याला देत जा. म्हणजे निदान तेवढी तरी गुंतवणूक मी साठवलेल्या पैशातून आपण राजस्थानला जावूच.’

‘हो... चालेल.’

आई बाबांचे हे संवाद विकी ऐकत होता. त्याच्या बालमनाला राजस्थानला जायचा इतका आनंद झाला की तो उड्याच मारायला लागला.

हल्ली हे चित्र आपल्याला प्रत्येक घरात दिसू लागले

आहे. आयुष्यातले पैशाचे आगमन मोठ्या प्रमाणावर होवू लागले पण समाधानाचे, सुखाचे आणि मानसिक स्वास्थ्याचे काय ? आरोग्याच्या कितीतरी समस्या निघाल्या आहेत. त्यासाठी स्पेशल डॉक्टरांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. कुटुंबांच्या आर्थिक नियोजनाचे आर्थिक आराखडे बांधणारे, वर्षाच्या हिशेबाचा लेखाजोखा, ताळेबंद ठेवणारे आपले सजग मन स्वतःच्या स्वास्थ्याचा पर्यायाने पर्यावरणाच्या स्वास्थ्याचा ताळेबंद कधी करणार ? व्यवसायाचे ऑडीट करण्यासाठी जागे राहतो पण पर्यावरणाच्या स्वास्थ्याचे ऑडीट आपण कधी करणा ?

काल परवा वर्तमानपत्रामध्ये बातमी वाचनात आली - चिखली येथील भंगारचे दुकान शॉर्टसर्कीटमुळे आगीत भस्मसात - कोटींचे नुकसान. बातमी पूर्ण वाचल्यानंतर विचारांचे अश्व वेगाने धावू लागली. आग लागते न लागते तोच नुकसानीचा आकडा तयार. कोटींचे नुकसान होते म्हणजे कमाईसुधा कोटींच्याच घरात असणार. ही तिजोरीतली भर किती व्यावसायिक मूल्ये पार पाझून केली जाते. ह्याचा विचार उद्योगक करतो का ? आपल्या व्यवसायामध्ये पार पाडल्या जाणाऱ्या प्रक्रियांमधून निर्माण झालेले प्रदूषित पाणी, प्रदूषित हवा, धुलीकण यांचा योग्य निचरा करण्यासाठी काय उपाययोजना केल्या जातात. कामगारांच्या उत्तम आरोग्याच्या दृष्टीने कोणत्या कल्याणकारी, आरोग्य योजना राववल्या जातात हे सगळे प्रश्नचिन्ह आहे.

आपण कमावत असलेला पैसा जर दुसऱ्यांना अपाय करणार असेल तर आपली विचारसरणी बदलणे गरजेचे आहे. चिखलीच्या या उद्योग क्षेत्राबाबतच जर विचार केला तर या सर्व उद्योगांमधून निर्माण झालेले रासायनिक प्रदूषित पाणी यांच्या योग्य निचर्याबाबत कोणीच जागरूक नाही. ही पर्यावरणविषयी असलेली अनास्था पर्यावरणाच्या स्वास्थ्याच्या दृष्टीने प्रचंड घातकच आहे. इंद्रायणी नदीच्या पात्रातही हे प्रदूषित, रासायनिक पाणी सोडले जाते. त्यामुळे इंद्रायणी नदीच्या खोल्यात असणाऱ्या गावाचे स्वास्थ्य विघडले जाते. २०० -३०० उंवरा असणाऱ्या गावाचा आजारांवर होणारा खर्च आपण जर पाहिला तर आवाक होवून जावू. घरटी

महिन्याला कमीत कमी २०० ते १५०० रुपये खर्च होतो.

याचाच अर्थ घरटी वर्षाला १४०० खर्च आरोग्याच्या समस्यांवर होत असतो. म्हणजे एका गावाचा अंदाजे १४,००,००० होत असेल. या इंद्रायणीच्या खोन्यातील शंभर गावाचा हाच खर्च काही कोटींच्या घारत वर्षाला होत असेल. आणि हे आजार काही गंभीर स्वरूपाचे नसतात तर अगदी तात्पुरते, संसर्गजन्य स्वरूपाचे असतात. आपण हे हे उद्योगधंदे बंद करू शकत नाही पण उद्योगधंद्यांपासून होणाऱ्या परिणामांची तीव्रता कमी निश्चत करू शकतो. यासाठी उद्योजकांपासून सर्वसामान्यांपर्यंत जनजागृती करणे गरजेचे आहे. आज सामाजिक भान असणारेही कितीतरी उद्योजक आहेत त्यांनी स्वतःतली पुढाकार वृत्ती वाढवली पाहिजे. आमचा विरोध आकाड्यातल्या कर्माईला मुळीच नाही तर निष्काळजीपणे सर्व मूल्य पायदळी तुडवून बेफिकीरीने वागणाऱ्या वृत्तीना आहे.

पर्यावरणाचा जमाखर्च मांडायचा तरी कसा ? निरपेक्षपणे

मुक्तहस्ताने ते मानवाला काही तरी देनच असते. व्यावहारिक चौकट येथे मुळीच नसते. सकारात्मक स्वास्थ्य हात तर या पर्यावरणाचा स्थायीभाव आहे. प्रत्येक गोष्ट पैशाने मोजायला लागणारे आपले मन या मौल्यवान खजिन्याला पैशात न तोललेलंच वरं.

शेवटी विचार आपल्याला करायचा आहे. निसर्गाच्या चाराचरातला सर्व खजिना विनाअट निसर्ग आपल्याला देतो आहे तर त्याचेही योग्य मूल्य जाणा, कोणतीच नदी, कोणताच जलप्रवाह प्रदूषित होणार नाही यासाठी आपलं कुटुंब सजग असायला हवं. कारण हानी समाजाची होते पण कुटुंबसंस्था हा समाज व्यवस्थेचा भागच आहे. अनारोग्यामुळे वाया जाणारा वेळ, पैसा, मनुष्यहानी टाळता येईल, पण त्यासाठी पाऊले पडायला हवीत. ‘एकला चलो रे’ असं म्हणत पुढे जाऊया..... !

|||||

## Conserve Water for Generation Next...



### RAINTAP™ PopUp Filter for Rainwater Harvesting

- *Developed by Indian scientists*
- *Easy to install and operate*
- *Cost effective and easy to maintain*
- *Long life*

Dealers to be appointed across Maharashtra

For details contact Niranjan Upasani  
Cell: 9623444108, Email: [bluewiss@gmail.com](mailto:bluewiss@gmail.com)

# ॥ इंद्रायणी काठी लागली समाधी ॥

डॉ. विकास गिरवलीकर

फोन : ०२९८४ - २२४०६७

इंद्रायणीच्या डोहात पाण्यानं वेढलेल्या गाथेतले हे शब्द पाण्याच्या थेंवांनी वाचले असावेत आणि भक्तिच्या वेगळ्या आगळ्या आवेशानं भीमेच्या पाण्यावरोवर पळत पंढरीला पोहचले असावेत.

‘वि’ चा केला ‘ठोबा’ त्याचं नाव विठोबा. विठुलाचं असं सगुण रूप. जन माणसाला जगण्याचं तत्वज्ञान सांगणारं. हे ज्ञान किती महत्वाचं आहे हे इंद्रायणीनं जाणलं आणि गाथा आपल्या लाटांवर घेत आनंदानं ती नाचली. आज ती आजारी असूनही यशशक्ती आपला आनंद व्यक्त करतेय.

अनेक धारांप्रमाणे इंद्रायणी ही एक नदी. पण इंद्राला शुर्चिंभूत करत पुराणाच्या दृष्टीनं ही स्वर्गात पोचली. तीरावर वसलेल्या देहू आलंदीचं ज्ञान, भक्ति आणि साधना तर हिता जगभर नेतात. इंद्रायणी ही काही सामान्य नदी नाही. खरं तर कुठलीही नदी असामान्य आहे, कारण ती माता आहे. आणि आज म्लान मलीन दूषित होवून सुधा तिचा मातेचा गाभा तसाच ममतेचा आहे. आणि तिचे आपल्या मुलांवरचे प्रेमही ....

तान्हाचा टाहो ऐकला ।

पान्हाचा पाझर फुटला ।

वस्त्राचे कसे भान राहावे ।

अंवरानेच मग पदर व्हावे ॥

व्यवहाराचे गणित चुकले ।

भौतिकाचे लौकिक भंगले ।

शबरीचे अन् वोर चाखले ।

पंजर चोख विठ्ठल बोलले ॥

आईच्या अस्थि सरांनी आलंदीला इंद्रायणीत विसर्जित केल्या. आणि त्यांच्या मनात विचार आला की बहुदा या अस्थि कधी तरी नदीतून वाहत वाहत पांडुरंग चरणी जातील व मरणोपरांत सार्धक होतील, पावन होतील. अन् त्याच क्षणी त्यांना एक अभंग आठवला.

पंढरीचा राजा उभा भक्त काजा ।

उभारोनी भुजा वाट पाहे ॥

आपल्या अस्थित पांडुरंगचरणी जाव्यात ही मनिषा असेल तर इंद्रायणी व भीमेतून प्रवास करत सदेहच का नव्हे पंढरी गाठावी. तुकोबा म्हणतात की -

पंढरीचा वास चंद्रभागे स्नान ।

आणिक दर्शन विठोबाचे ॥

हेचि घडो मज जन्म जन्मांतरी ।

आणिक इच्छा गा नाही ताडे ॥

चंद्रभागेत स्नानच नाही तर गंगेच्या पोटातूनच प्रवास करून पंढरीला पोहचायचं व विठोबाचं दर्शन घ्यायचं. त्या दुःखाच्या स्थितीतही हा विचार येताना आनंदानं व उत्साहानं शरीरावर रोमांच आले. वारीच्या दिंडीच्या परंपरेशी एक आगळ नातं जोडत असल्याचा अनुभव काय वर्णावा आणि मनानं परत तुकोबांचा आधार घेतला.

हाची नेम आता न फिरे माघारी ।

पंढरीचे दारी पोहचेन ॥

सकारात्मक स्वास्थ्य, पर्यावरण आणि अध्यात्म यांची सांगड घालणाऱ्या जलदिंडीच्या विचारांचं विज रुजलं. सकारात्मक स्वास्थ्य जे सर्वांगिण आहे, ज्याला शारीरिक, मानसिक, सामाजिक व अध्यात्मिक अंग आहेत ते पर्यावरणापासून वेगळं तरी कसं. पर्यावरण हवेचं आणि पाण्याचं नाही तर परंपरेन दिलेल्या मूल्यांच, विचारांच सुधा. त्याची शुद्धी असणं हे ही सकारात्मक स्वास्थ्यासाठी अनिवार्यच आहे.

जलदिंडीचा विचार हा आईच्या अस्थि विर्सेजित केल्यावर सुचला. ती जावून बराच काळ गेला तरी तिची आठवण अजून ताजी. पण जी आई दररोज आपल्या जलानं मला जीवंत ठेवतेय, समृद्ध करतेय तिच्या अस्तित्वाची जाणीवही मला नाही. ती आजारी आहे हे जाणत असून ही मी वेफिकिर. जसा वेफिकिर एका अनोळखी आजारी महिले बदल. जन्मदाती आई गेली तर आपण पोरके होतो पण जेथे नदी मृत झाली तेथे संस्कृती लुप्त

झाली. हे इतिहास सांगतोय. नदीला वाचविणं हे स्वतःला वाचविण्यासारखंच आहे.

पुण्यातील मुळ - मुठा व पवना नद्यांची सफाईची कामे करतांना त्यांच्या लक्षात आलं की नदीची विभागणी होत नाही. नदी ही धारा व प्रवाहांतून निर्माण झाली आहे. या सर्व धारा सर्व अर्थानं एकच आहेत. नावं फक्त वेगाली आहेत. त्यामुळे एका नदीची समस्या ही अन्य नद्यांची ही आहेच. ती नदी ज्या महा नदीत विसर्जित होते त्या महानदीची सुधा आहे, सागराची व महासागराची ही आहे.

गंगा गेली सिंधूपाशी ।

जरी नदी तिशी ॥

तिने जावे कवण्या ठाया ।

मज सांगा पंढरी राया ॥

नदीचं प्रदूषण सर्व प्रदूषणांचं प्रतिक आहे. नैसर्गिक उतार असल्यामुळे नदी उदयाला आली. वर्षावृष्टी झाल्यावर जो भाग खोल असेल, तेथे पाणी एकत्रित झालं आणि उतार असलेल्या जमिनीच्या पृष्ठ भागावर नदीचा प्रवाह सुरु झाला. ही गोष्ट प्रत्यक्षात नदीवर पावसाळ्यात होडीनं प्रवास करतांना प्रखरतेन अनुभवास येते. नदीचं पात्र निरंतर वाहत खाली खाली जाताना भासतं. वाटतं की, केव्हातरी आपण पृथ्वीच्या मध्यासही पोहचू. कधी वाटतं की प्रवाह समोर उभ्या असलेल्या टेकडीच्या खाली जातोय. नागमोडी वळणं व प्रवाहा शेजारी टेकड्या असलेल्या इंद्रायणीत प्रवास करतांना हा अनुभव वेळोवेळी येतो. नदीच्या निर्मितीचा हा सिद्धांतच. आज जमिनीवर कोठेही कचरा पडला की पर्यायानं शेवटी नदीत येतो. शहरातील व गावातील ओढे आज गटारे झाली आहेत. ती ही नदीच्या पात्रात प्रदूषण आणतात.

आपण जर नदीकाठी वा पुलावर उभे राहिलो, तर गार वाच्याची झुळुक आपल्या चेहऱ्याला स्पर्शून जाते, जाता - जाता मन प्रफुल्लित करते. नदीपात्रात खोलगट आल्यामुळे स्वच्छ हवा जी थंड आणि जड असते, शहरात व गावात नदीपात्रातूनच प्रविष्ट होत असते. पंचमहाभूतातील जल, भूमी व वायू यांच्या प्रदूषणाचे मूल्यांकन एकट्या नदीच्या प्रदूषणाच्या चाचणीनं होवू शकतं. भारतातील सर्व नद्यांचे प्रदूषण चिंतेत टाकण्यासारखे आहे. अगदी गंगेपासून ते कावेरीपर्यंत. परंतु चिंता करण्याने काही ही साध्य होत नाही. त्यांना सुधारण्यासाठी प्रयत्न हवेत. पुरातन काळापासून सर्व संस्कृतीची स्थापना नदीकाठी झाली आहे. सर्व धर्मामध्ये नदीचं महत्व सांगण्यात आले आहे. आज ही सर्व धार्मिक मेलावे नदीकाठी होतात. त्यात भक्तीची भावना दिसते. प्रदूषित पाण्याचं प्राशन तीर्थ म्हणून होतं. धर्माचारण आज सामान्यतः रुढी व रिती म्हणून राहिलं आहे. त्या मागचे विचार व संकल्पना काही प्रमाणात नष्ट झाली आहे. नदीचे प्रदूषण हे एक प्रकारे जीवनमूल्याचे व जीवनाचेही प्रदूषण नव्हे का ?

रात्रंदिवस आम्हा युध्दांचा प्रसंग ।

अंतंबाह्य जग आणि मन ॥

तुकोवा असं ही म्हणतात की

पुण्य परउपकार पाप ते परपिडा ।

आणिक नाही जोडा दुजा यासी ॥

आपण प्रदूषित करून नदीत सोडलेलं पाणी जर प्रवाहाच्या खालच्या दिशेला जावून तिथल्या भाऊबंधांना पिडा देणार असेल तर ते पापच नाही का ? आणि जर प्रदूषण दूर केलं आणि त्यांनी स्वास्थ्य राखण्यास मदत केली तर तुकोबाच्या वचनाप्रमाणे ते पुण्यच.

जलदिंडीच्या प्रवासात नदीकाठची सगाळी जीवसृष्टी अगदी गवताचं रोप सुधा आपलेच भाऊबंद, इंद्रायणी भीमेचे पुत्र, हे जाणवतं.

वृक्षवल्ली आम्ही सोयरे वनचरे ।

पक्षी ही सुखरे आळविती ॥

अध्यात्म म्हणजे 'अधी आत्मन' स्वतःचा अभ्यास समाजाशीच्या संवंधाचा आणि स्वतःच्या संपूर्ण जगाशीच्या नात्याचा अभ्यास. आणि हाच तर स्वर्धमं.

हे विश्वची माझे घर । ऐशी मती जयाची स्थिर ।

किंवहुना चराचर । आपणची जाहाला ॥

नदीला वाचविणं हे स्वतःला वाचविण्यासारखंच आहे. नदीतला पाण्याचा थेंब हा कधी माझा होता आणि तिचा थेंब कधी माझा होणार हे उमजल्याशिवाय स्वतःसारखी नदीची काळजी कशी घेतली जाईल ? हे केवळ अध्यात्मच शिकवू शकेल. आणि नदीला वाचविणं हे नदीखोरं एक झाल्यावरच शक्य आहे.

अहमाचे दंभ विरले, थेंबाशी थेंब जुळले

प्रेमाचे कुंभ भरले, चिंब चिंब भिजले  
किरणांचे पुंज उजळले, रंगाचे बीज लोपले  
ज्ञानाचे गुंज ऐकले, विंब पूर्णाचे ऑंकारले.

|||||

# जलदिंडीचा अनोखा प्रवास

जलवारकरी श्री. राजू बोटकर , पुणे

मो : ०९७३४९०२००२

कैवल्य साम्राज्य चक्रवर्ती ज्ञानेश्वर माऊलींनी ज्ञानेश्वरीत पाण्याचे महत्व वर्णन करीत असताना कुरुक्षेत्राच्या रणांगणावर पाणी हा विषय ज्ञानदेवंना महत्वाचा वाटतो, रणांगणावर लढत असलेल्या सैनिकांना पाणी लागते - तहान हा सुष्टीचा धर्म आहे आणि सुष्टीची धारणा ही आहे.

कुरुक्षेत्र जर देहक्षेत्र मानले तर देहात जल हवेच , एक वेळ मासूस थोडीशी भूक लांबवू शकेल पण तहान लांबविणे त्याला असह्य होईल. सृष्टीत जल आहे म्हणून रस आहे, हा रसरशीतपणा नाहीसा झाला तर कोरड्या विश्वाला कोण विचारणार ? पाण्यामध्ये जीव जन्मतो, फुलतो, बहरतो, गवत उगवते ते पाण्याचा शासत, ओलावा असला की हिरवेपणा हा ही सौंदर्याचे बाळसे धरतो. हिरवेपणातला ताजेपणा मनाला तरतरी आणतो स्वच्छ नदीचा प्रवाह पाहिला की मनाला जे वाटते ते व्यक्त करता येत नाही. जन्माला पाणी लागते - जन्म संपल्यावरही पाणी लागते केवळ पाणी स्वच्छता निर्माण करीत नाही तर पाण्यातूनच नवरस निर्माण होतात. 'हेच पाण्याचे महत्व' व या विचारातूनच जलदिंडीचा सोहळा सुरु झाला. आळंदी ते पंढरपूर इंद्रायणी - भीमेच्या प्रवाहात नावा वल्हवत पंढरी निवासी चंद्रभागेतीरी असलेल्या पांडुरंगाला भेटण्यासाठी, अश्विन शुद्ध एकादशीला माऊली चे दर्शन घेवून इंद्रायणीच्या साक्षीने आळंदीहून प्रस्थान ठेवून १२ दिवस नदी प्रवाहात प्रवास करीत अश्विन शुद्ध सप्तमीला जलदिंडी चंद्रभागेतीरी पंढरपूर निवासी पोहचते. जलदिंडी प्रतिष्ठानच्या वर्तीने निघणाऱ्या या जलदिंडी सोहळ्याचे प्रवर्तक आहेच डॉ. विश्वास येवले - पाण्याशी मैत्री, पाण्यावर भक्ती, जलसंवर्धन हीच जीवनशैली, सकारात्मक स्वास्थ्य, पर्यावरण आणि अध्यात्म या विचारांची सांगड घालणारी जलदिंडी आळंदी ते पंढरपूर हा नदीमार्ग प्रवास सुमारे ४५० कि.मी.चा अश्विन महिना (ऑक्टोबर) म्हणजे निसर्गातील परतीचा पाऊस, वाढल, नदीला प्रचंड पाणी अशा नैसर्गिक परिस्थितीचा सामना करीत भजन करीत १२ दिवसांचा प्रवास आळंदी मार्ग तुळापूर, वाळकी संगम, कौठे सिध्दटेक, कुंभारगाव, गंगावळण, अजोती, नरसिंगपूर, आवे, इंसवाबी, पंढरपूर नावा वल्हवीत पूर्ण करायचा ही कल्पनाच

अंगावर सोमांच उभे करणारी पण माऊली ज्ञानेश्वरीत पाण्याचे महत्व वर्णन करताना सांगतात -

भरतेण सीहि मेळु । पाणिया ऐसा ढाळू ॥

पाण्याचे सर्वांवरोबर जमते, कारण पाणी स्नेहशील आहे. पाण्याला भांड्यात ठेवा, माठात ठेवा, तलावात ठेवा कुठेही ठेवा ते आनंदाने राहते कारण ते सहनशील आहे. जलदिंडीचा प्रवास हेच पाणी, नदी, निसर्ग यांची खरी आपल्या जिवनाशी नात्याशी ओळख करून देणारा प्रवासात ४० गावांना भेट देत १२ गावांत मुक्काम करीत जलदिंडी मार्गस्थ होते. सकाळी काकडा आरती, गाव प्रदक्षिणा, विसाव्याच्या ठिकाणी भजन, संध्याकाळी हरिपाठ - प्रवचन व रात्री कीर्तन तर कधी जागर या माध्यमातून आपल्या गावाजवळील नदीचे स्वरूप, आपली पर्यावरणाविषयीची भूमिका, पाण्याशी मैत्री व आरोय या विषयी प्रबोधन केले जाते प्रवासात रोज दोन - तीन बंधारे लागतात हे बंधारे पार करून पुढे मार्गस्थ होण्याचा प्रसंग अतिशय चित्तथरारक असतो. बंधारा अडवलेला असेल तर प्रचंड पाण्याचा साठा बंधान्याजवळ असतो. तेथेच शेतकऱ्याच्या पाण्याच्या मोटारी, पाईप व वेड्या भाभळीचे काटेरी रान या सर्वांचा सामना करीत बोटी उचलून पुढे सुमारे बंधान्याच्या पलिकडे ३० ते ४० फूट खोलीत नदीच्या प्रवाहात बोटी टाकणे व पुन्हा मार्गस्थ होणे . ह्या वेळचे चैतन्य, एकोपा, व सर्वांचे सहकार्य - सूचना - मार्गदर्शन जणू काही 'एकमेका सहाय्य करू । अवघे धरू सुपंथ ।' या उक्तिची प्रचिती देणाराच असतो. कारण पालखी, बोटी, इंजिन, पेट्रोल, रॉकेल यांच्या कॅन्स, बांबू, दोरी, पॅडेल, पान्हे, कटर, K<sub>2</sub>, K<sub>4</sub> बोटी ह्या बोटी प्रवासातील अत्यंत महत्वाच्या वस्तु प्रत्येकजण जबाबदारीने स्वतः बंधान्यापुढे प्रवाहापर्यंत नेत असतो व पुन्हा सर्व बोटींना इंजिन जोडून जलदिंडी मार्गस्थ होत असते. दिवसभरातील सारा थकवा रात्री हरिपाठातून दूर होतो कारण सर्व आम्ही युवा तस्रु वारकरी हरिपाठातील अभंग व पावल्यांचा मेळ एकत्रित येवून सारा थकवा हरिपाठात कैदी दूर होतो हे सांगता येत नाही.

जलदिंडीत वारकरी, उच्चशिक्षित विद्यार्थी - विद्यार्थीनी, उद्योजक, जलतज्ज्ञ, डॉक्टर, शेतकरी, निसर्ग मित्र असे जवळपास

१०० ते १५० जलवारकरी सहभागी झालेले असतात. रोज नवे गाव, नवी माणसे, रोजचा प्रत्येक क्षण हा नवे काही शिकविणाराच असतो. जलदिंडीच्या मार्गावरील प्रत्येक गावातील लोक नदीकाठांवर जलदिंडीच्या स्वागतास आवर्जून उपस्थित असतात व जलवारकन्यांना अतिशय प्रेमाने, आदराने, भक्तिभावाने भजन-किर्तन, प्रवचनाच्या माध्यमातून जलदिंडीत सहभागी होण्याचा प्रयत्न करतात तर कधी पंगत तर कधी न्याहरी देतात.

अनेक शहरे व गावांतून वाहतानाच नदी पाण्याबरोबर संस्कृतिचीही देवाण - घेवाण करीत असते, संस्कृती प्रदूषित झाल्यास या देवाण - घेवाणीत प्रदूषणही सर्वदूर पसरते. आज नदीचे हेच प्रमुख लक्षण झाले आहे. नदीत विहार करणारे मासे - जीव, वनस्पती, वेघर, नष्ट झाल्या आहेत. विषवल्लीचे (जलपर्णी) चे जंगल माजून डासांचा सुळसुळाच झाला आहे. मानवाने नदीपात्रात स्वतःच्या निवायासाठी निसर्ग निर्मित जलसाठ्यांवर नदीवर, तलावांवर, धरणावर अतिक्रमण करून आपले फार्म हाऊस, शेती, बंगले बगिचे बांधले त्यामुळे नदीचे पात्र कमी झाले, तसेच मोठ्या प्रमाणात वृक्षतोड केली, डोंगर पोखरले त्यामुळे नदीचे पात्र कमी झाले.

त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर नदीची पाणी साठविण्याची क्षमता कमी झाली व मोठी जलसंकटे येवू लागली. मध्यंतरी उत्तराखण्ड व सध्याचे जम्मू कश्मिर मधील जलसंकटांची कारणे तज्जांनी मोठ्या प्रमाणात नदी प्रवाहात अतिक्रमण, वृक्षतोड, डोंगर सपाटीकरण हीच सांगितली आहेत. तसेच नदीकाठावरील असणारी वृक्षतोड केल्यामुळे नदीकाठी असणारी प्रचंड जमीन पाण्याच्या प्रवाहाने कापून नेली त्यामुळे शेतकऱ्यांचे मोठे नुकसान झालेले दिसून येत आहे. यावर एक उपाय म्हणजेच नदीची स्वच्छता व संवर्धन करणे पण हा उपाय तात्पुरता आहे, कारण नदीवर सर्वांनी सजग - सतर्क होणे याचे भान आले की प्रदूषण समुळ नष्ट होईल हीच जलदिंडीची जलप्रदूषण आणि पर्यावरणाविषयीची दृष्टि आहे. हेच विचार समाजापर्यंत पोहचविण्याचा प्रयत्न जलदिंडीच्या माध्यमातून आम्ही जलवारकरी गेल्या ९ तपापासून (१२ वर्षे) करीत आहोत व नदी या विषयावर सर्वांनी एकत्र येण्यासाठी वर्षभर पवना जलमैत्री, मुळा- मुठा जलमैत्री, कुकडी घोड जलदिंडी, प्रवरा - गोदावरी जलमैत्री च्या माध्यमातून प्रत्यक्ष नदीवर प्रवास करून नदी - पाणी - जीवन - संस्कृती - निसर्ग यांची स्वच्छा, संगोपन, काळजी व प्रदूषण समुळ नष्ट करण्याचा एक छोटासा प्रयत्न करीत आहोत.

जलदिंडीत आम्ही नावा वल्हवायला शिकलो, निसर्गाशी जवळून मैत्री करायला शिकलो, पाण्याशी मैत्री करायला शिकलो, पाण्याप्रमाणे एकमेकांशी स्नेहशील नाते जुळवण्याचा प्रयत्न केला, जलदिंडीत आम्ही रमलो व इतरांनाही रमवल्याचा प्रयत्न केला. रोज दिवसभर नदीवर ऊन, वारा, पाऊस नैसर्गिक संकटांचा

सामना करीत दोन - तिन बंधारे पार करीत - कधी नदी प्रवाहात पाणी नसेल तर वोटी गाडीत लोड करून गाडीने प्रवास व जे तेथे पाणी आहे तेथे नदी किनान्याच्या शेतातून - रानातून वाटा शोधीत पुन्हा नदी मार्गे नदीच्या प्रवाहात प्रवास, पण या काळात कधी थकवा येत नाही पण एक चैतन्यच अंगत संचारलेले असते हेच चैतन्य विटेवरील चैतन्याच्या विटुरायाच्या भेटीला घेवून जाते.

साध्या भोळ्या भक्तिभावाचा - निरहेतुक प्रेमाचा - साहसी, धाडसी - चित्तथरारक अनुभवाचा अविष्कार म्हणजेच जलदिंडीचा प्रवास होय.

|||||

## बॅंगलुरुत वॉटर एटीएम

बॅंगलुरुच्या ग्रामीण भागात यशस्वी झालेली 'वॉटर एटीएम' ही योजना लवकरच बॅंगलुरु शहरातही सुरु होणार आहे. जमिनीखालच्या पाण्याचे दुर्भीक्ष आणि खराब पाण्यामुळे त्रासलेल्या बॅंगलुरुकरांना दिलासा मिळणार आहे.

'वॉटर एटीएम' या योजनेअंतर्गत नागरिक पाणी वितरण केंद्रातून कार्ड स्वाईप करून आवश्यक तेवढे पाणी घेवू शकतात. नागरिकांना २० लिटर पाण्यासाठी पाच रुपये द्यावे लागतात.

ग्रामीण भागात पाण्याचा तुटवडा भासत होता. मात्र, ही योजना राबवल्यावर पाणी टंचाई कमी झाली आहे. स्थानिक नगरसेवक आपल्या निधीतून व खासगी गुंतवणूकदारांच्या मदतीने ही योजना शहरात राबवणार आहेत. महादेवपुरा या बॅंगलुरु शहराच्या परिघावर असलेल्या परिसरात पहिल्यांदा दहा 'वॉटर एटीएम' सुरु होणार आहेत.

# पाण्याचे राजकारण मार्गे तोडकर योजना

श्री. प्रदीप पुरंदरे, औरंगाबाद

मो : ०९८२२५६५२३२

पाणी हा अव्वल दर्जाचा राजकीय प्रश्न आहे हे मराठवाड्याच्या पाणी प्रश्नाचा आढावा घेतांना सतत जाणवते. पाण्याच्या त्या राजकारणाचा एक संक्षिप्त आढावा घेण्याचा प्रयत्न या लेखात केला आहे.

मराठवाड्यातील दरडोई पाणी उपलब्धता ही केवळ ४३८ घनमीटर (संपत्रतेचा निकप १७०० घनमीटर) तर दर हेक्टरी पाणी उपलब्धता ही फक्त ९३८३ घनमीटर (सर्वसाधारण निकप ३००० घनमीटर) असून नांदेड, परभणी व हिंगोली या जिल्ह्यांचा अपवाद वगळता अति तुटीचा प्रदेश असे मराठवाड्याचे वर्णन करता येईल. दुष्काळग्रस्त मराठवाड्यासाठी कृष्णा - मराठवाडा सिंचन योजनास नांदूर मध्यमेश्वर कालवा आणि जायकवाडी प्रकल्प अत्यंत महत्वाचे आहेत.

कृष्णा खोन्यातील मराठवाड्याच्या हक्काचे २३.६६ टीएमसी पाणी मराठवाड्याला दिल्याशिवाय उस्मानाबाद व बीड या कायमस्वरूपी दुष्काळी भागांना पाणी मिळणार नाही. कृष्णा - मराठवाडा सिंचन योजना ही कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजनेवर अवलंबून आहे. पण कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजनेस आवश्यक ती राजकीय गती नसल्यामुळे कृष्णा मराठवाडा सिंचन योजनेवहल शंका निर्माण झाली आहे. पर्यावरण संदर्भात आवश्यक त्या मंजुळ्या न घेतल्यामुळे या योजनेचे काम सध्या बंद पडले आहे.

मुकणे, वाकी, भाम व भावली या धरणातील सर्व पाणी मूळ प्रकल्प अहवालानुसार नांदूर मध्यमेश्वर कालव्याद्वारे वैजापूर व गंगापूर तालुक्यात सिंचनसाठीच फक्त वापरणे अभिप्रेत असतांना नाशिक भागातील विगर सिंचनसाठी त्या चार प्रकल्पात एकूण ४२ टक्के आरक्षण करण्यात आले आहे. नांदूर मध्यमेश्वर कालव्याकरिता पाणी सोडतांनाही मराठवाड्याची नेहमी अडवणूक केली जाते.

उर्ध्व गोदावरी खोन्यात गेली अनेक वर्ष समन्यायी पाणी वाटपावरून जायकवाडी प्रकल्पासंदर्भात एक गंभीर जल संघर्ष चालू आहे. महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियमन प्राधिकरण (मजनिप्रा) अधिनियम २००५ हा कायदा असताना देखील नाशिक व नगर

जिल्ह्यातील राजकीय दबावामुळे उपलब्ध पाण्याचे समन्यायी वाटप करण्यास विरोध होतो आहे.

या सर्व योजनांबाबत ठोस निर्णय व प्रत्यक्ष कृती होण्याची नितांत गरज असतांना ते न करता आता अचानक कोकणातील समुद्रात वाहून वाया जाणारे पाणी दुष्काळग्रस्त मराठवाड्याला अशा महाकाय तोडकर योजनेवहल नव्याने चर्चा सुरु झाली आहे. त्यातून काही वेगळे संकेत मिळतात. उपलब्ध पाण्याचे आज समन्यायी वाटप न करता कोकणातून जादाचे पाणी आणल्यावर (प्रकल्प कालावधी वीस वर्षे फक्त) मराठवाड्याच्या पाण्याचे काय ते बघू असे अप्रत्यक्षरित्या सूचित केले जात आहे. विस साल बाद चा हा नानाचा चहा मराठवाड्यासाठी धोकादायक आहे.

राज्यात आज अंदाजे ७५० सिंचन प्रकल्प बांधकामाधीन आहेत. ते तीस वर्षे रखडलेले अपूर्ण प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी आजमितीला ७५ हजार कोटी रुपये लागणार आहेत. जलसंपदा विभागाचे वार्षिक अंदाजपत्रक ७ ते ८ हजार कोटी फक्त असताना हे अपूर्ण प्रकल्प कधी आणि कसे पूर्ण होणार हा महत्वाचा प्रश्न अद्याप अनुत्तरित असताना तोडकरांनी सुचविलेल्या प्रकल्पासाठी २२ हजार कोटी आणण्याची जादू कोण व कशी करणार आहे ?

आपण प्रथम हे लक्षात घेतले पाहिजे की तोडकर आणि जलसंपदा विभाग यांचे हेतु भिन्न आहेत. एक अभियंता म्हणून आपल्या हातून काही भरीव समाजसेवा घडावी या उद्देशाने तोडकर प्रामाणिक प्रयत्न करत आहेत. बाभळगावात त्यांनी समतल पाझर कालव्यांची संकल्पना यशस्वी करून दाखवली आहे. ठोंबरेंच्या साखर कारखान्याच्या कार्यक्षेत्रात जलसंधारणाचा एक नवा प्रयोग राववण्यात आला आहे. तोडकरांनी त्यातही महत्वाचे योगदान केले आहे. तोडकर सेवानिवृत्ती नंतर हे सर्व करत आहेत हे विशेष.

मजनिप्रा कायद्यानुसार पाण्याचे समन्यायी वाटप करणे जलसंपदा विभागाला नकोसे आहे. त्यामुळे त्याबदल आता काही निर्णय व कृती न करता कोकणातून पाणी आणू हे स्वप्न दाखवणे त्यांना सोपे वाटते. मोठा प्रकल्प - मोठा खर्च हे ही त्यात साधून

जाते. नाशिक - नगरचे राजकीय हितसंबंध अवाधित राहतात. आणि शेवटी पाणी आलेच पाहिजे असेही वंधन नाही. श्वेतपत्रिकेत व चितळे समितीच्या अहवालात कोरड्या विकासाची अनेक उदाहरणे दिली आहेत.

काय आहे तोडकरांची योजना ? तोडकरांशी प्रत्यक्ष चर्चा केल्यावर मला जे आकलन झाले ते पुढील प्रमाणे -

सह्याद्रीत ७५० कि.मी लांबीचा समतल कलावा काढायचा, तो पूर्णतः आरसीसी कालवा असेल. काही ठिकाणांचा अपवाद वगळता त्या कालव्यावर स्लॅब असेल. पावसाळ्यात कालव्यामध्ये जे पाणी येईल ते सह्याद्रीतून उगम पावणाऱ्या पूर्ववाहिनी नद्यात बोगद्यांद्वारे सोडायचे. पाणी उपसा नसल्यामुळे उर्जा लागणार नाही. नदीतून ते पाणी विविध भागात आपोआप उपलब्ध होईल.

तोडकरांच्या योजनेचा लेखी अधिकृत तपशील अद्याप उपलब्ध नसल्यामुळे त्याबदल आत्ताच काही भाष्य करणे उचित होणार नाही. गोदावरी मराठवाडा पाटबंधारे विकास महामंडळाने तोडकरांच्या योजनेचे मूल्यमापन करण्यासाठी पूर्वी एक समिती नेमली होती. तोडकरांची मूळ योजना, त्या मूल्यमापन समितीचा अहवाल आणि महाराष्ट्र शासनाने केंद्र सरकारकडे ही योजना सादर करताना तिचे कसे समर्थन केले आहे याचा तपशील उपलब्ध झाल्यावर त्याबदल काही भूमिका घेणे योग्य होईल. सध्या तरी ती केवळ एक संकल्पना आहे. सर्वेक्षण आणि विस्तृत प्रकल्प अहवाल तयार झाल्यावर तोडकर योजनेची व्यवहार्यता अधिकृतरित्या कळेल.

राज्यात नुकतेच सत्तांतर झाले आहे. नवीन शासन अद्याप स्थिरस्थावर झालेले नाही. जलसंपदा मंत्री म्हणून अजून कोणाची स्वतंत्र नेमणूक झालेली नाही. मजनिप्रा अधिनियमानुसार एकान्मिक राज्य जल आराखडा तयार नाही. महाराष्ट्र जल व सिंचन आयोगाच्या १९९९ सालाच्या अहवालात तोडकर योजना दिसत नाही. माधव गाडगील पश्चिम घाटाबदल वारंवार अभ्यापूर्ण इपारे देता आहेत. अशा परिस्थितीत केंद्र शासनाला तोडकर

योजना सादर केली जाते. केंद्रीय जलसंपदा मंत्री लगेच त्याला मंजुरी देतात हे सर्व विलक्षण आहे. हे सर्व कसे आणि कोणी घडवले या संदर्भात शोध - पत्रकारितेला मोठा वाव आहे.

एखाद्या नदीखोऱ्यात अतिरिक्त पाणी उपलब्ध आहे हे कोणी व कोणत्या सर्वमान्य निकपां आधारे ठरवले ? मूळात विविध नदीखोऱ्यातील पाणी उपलब्धतेचे अंदाज तरी खेरे आहेत का असाही प्रश्न आता पडायला लागला आहे. उदाहरणार्थ, जायकवाडीच्या वर उर्ध्व गोदावरी खोऱ्यात मूळ अंदाजापेक्षा आता ४० अंज घनफूट पाणी कमी आहे असे जल संपदा विभागाचे म्हणणे आहे.

साध्या लघु सिंचन प्रकल्पांची सुध्दा आपण नीट देखभाल दुरुस्ती आज करू शकत नाही. व्यवस्थापनाची घडी अद्याप बसलेली नाही. कालव्यातून अमाप पाणी चोरी होते. नगर - नाशिक मधील तालेवार मंडळी दुष्काळात देखील मराठवाड्यात पाणी येऊ देत नाही. अशा प्रकारचे प्रश्न कोकणातून पाणी आणण्याच्या प्रकल्पात अजूनच आक्राळविक्राळ होतील. ते कोण व कसे सोडवणार ?

दुष्काळाला सामोरे जाण्याचा खरा मार्ग मृद व जल संधारण, वर्षा जलसंचय, सिंचन प्रकल्पांचे कार्यक्षम व्यवस्थापन आणि पाण्याचे समन्याची वाटप यातून जातो. कालव्यांची वहनक्षमता टिकवणे, शेतावरील पाणी वापरात कार्यक्षमता आणणे, पिक रचनेत आमूलाग्र बदल करणए, उत्पादकता वाढवणे आणि जलक्षेत्रात कायद्याचे राज्य प्रस्थापित करणे हे उपाय त्वरित अंमलात आणणे हा खरा शहाणपणाचा मार्ग आहे. त्या त्या नदीखोऱ्याच्या अंतर्गत पाणी प्रश्न सोडविण्याच्या तुलनेने सुलभ व स्वस्त शक्यता संपल्यावर आवश्यक असेल तरच सर्वात शेवटी खोऱ्याच्या बाहेरून आणि लांबवून महाग पाणी आणणे या पर्यायाचा विचार व्हावा. अन्यथा, सिंचन घोटाळ्यातून आपण काहीच धडा घेतला नाही असे म्हणावे लागेल.

|||||

**संत रामदास स्वामी**  
**(उरानंदवनभुवन १६.४.२३)**

उदक तारक, उदक मारक /  
उदक नाना सौरक्षदायेक //

## जलवचने थोरांची

# यशवंतराव चव्हाणांची सिंचनातील वाटचाल

डॉ. दि. मा. मोरे, पुणे

मो : ९४२२७७६६७०

१ नोव्हेंबर १९५६ ला यशवंतराव चव्हाण द्वैभाषिक मुंबई राज्याचे मुख्यमंत्री झाले. तत्पूर्वी १९५२ पासून मुंबई राज्याच्या मोरारजी देसाई मंत्रीमंडळात ते पुरवठा खात्याचे मंत्री होते. १ मे १९६० ला सध्याच्या महाराष्ट्र राज्याची निर्मिती झाली आणि यशवंतरावांनी संयुक्त महाराष्ट्राचे मुख्यमंत्री म्हणून शपथ घेतली. तदनंतर लगेचच १९६२ मध्ये भारताचे संरक्षण मंत्री म्हणून ते केंद्रात गेले.

यशवंतरावांचा पिंड हा साहित्यिक होता. गरीबी, दुष्काळ, ग्रामीण भाग इत्यादी विषयी त्यांचे मन संवेदनशील व कनवाळू होते. १९५३ च्या दुष्काळात नगर जिल्हातील कर्जत तालुक्याचा दौरा करत असताना ग्रामस्थांचा दुष्काळी परिस्थितीतही आमच्या गावी दूध कॉफी घेवून जा असा आग्रह पाहून त्यांचे मन गहिवरले असल्याचे कळते. छोटा ओढा अडवून केलेल्या नाला बंडींगच्या कामाचा परिणाम पाहून छोटे बंधारे आणि नाला बंडींग हे दुष्काळी कामावरचे कायमचे उपाय आहेत यावरील त्यांचा विश्वास दृढ झाला. अशा कामामुळे जमिनीच्या पोटातील पाणी वाढते आणि विहीरीद्वारे जमीन बागायती होते याची उदाहरणे त्यांना दिसून आली. राज्याच्या अर्थकारणात शेती उद्योगाला सर्वाधिक स्थान देणे क्रमप्राप्त आहे कारण बहुसंख्य नागरिक शेतकरी वर्गातील आहेत. शेती अर्थकारणाची उपेक्षा झाली आहे आणि अनिश्चित पर्जन्यमानामुळे उत्पन्न होणाऱ्या परिस्थितीला तोंड देण्याची यंत्रणा राज्यातील शेतकरी वर्गास उपलब्ध करून दिली गेली नाही. पाण्याच्या आधाराशिवाय शेतीला स्थैर्य मिळणार नाही आणि म्हणून पाणीसाठा करणारी मोठी धरणे, छोटे बंधारे, विहीरी, कूप नलिका, कालवे यातील यथायोग्य वाटेल अशा प्रत्येक साधनांचा वापर करून महाराष्ट्रातील जल संपत्तीचा जितका शक्य होईल तितका वापर करून घेण्याला शासन सर्वोच्च महत्व देईल अशी भूमिका त्यांनी सातत्याने मांडली. विकासाचे प्रश्न पक्ष व राजकारण विरहित भूमिकेतून हाताळण्यात यावेत अशी भावना ते सतत प्रकट करत असत. शेतीला आधुनिक विज्ञानाची जोड द्यावी, ग्रामीण भागामध्ये विजेचा प्रसार करावा आणि लघु उद्योगाला चालना द्यावी

अशा मूलभूत विचारांचा ते आग्रह धरत असत. राज्याच्या आर्थिक विकासात शेती आणि उद्योगांदे यांची सांगड घातली पाहिजे. शेती मालावर प्रक्रिया करणाऱ्या उद्योगाचे जाळे ग्रामीण भागात पसरवून रोजगार व संपत्ती निर्माण करण्यावर त्यांचा भर होता. शेती व उद्योगांदे या दोन्हीचा समतोल व समन्वयित विकास करून समाजात सुस्थिती व सुवत्ता निर्माण करणे हे विकासाचे प्रमुख सूत्र असावे असे त्यांना मनोमनी वाट होते.

संयुक्त महाराष्ट्राची निर्मिती होण्याअगोदरच १९५८ मध्ये राज्यातील सिंचन विषयक विकास आणि व्यवस्थापनाच्या धोरणासंबंधी शासनाला सल्ला देण्यासाठी ‘राज्य पाटबंधारे बोर्डर्ची’ स्थापना करण्यात आली. राज्याच्या निर्मितीनंतर लागलीच राज्यातील जलसंपत्तीचा अंदाज घेवून राज्याची दीर्घकालीन भरभराट करण्याच्या दृष्टीने तिचा उपयोग योग्य प्रकारे कसा करून घेता येईल या संबंधीचा विचार करून शिफारसी करण्यासाठी डिसेंबर १९६० मध्ये तत्कालीन उद्योगमंत्री स.गो. वर्वे यांच्या अध्यक्षतेखाली महाराष्ट्र सिंचन आयोग नेमण्यात आला. पाटबंधारे खात्याची धुरा सांभाळण्यासाठी नव्याने निर्माण केलेल्या पाटबंधारे व वीज खात्याचे मंत्री म्हणून शंकरराव चव्हाण त्यांच्या मंत्रीमंडळात होते. यातूनच सिंचन विषयक दीर्घकालीन धोरण ठरवण्याच्या कामाला यशवंतरावजी किती महत्व देत होते याची जाणीव होवून जाते. कृष्णा गोदावरी नदी खोऱ्यातील पाण्याचा हिस्सा राज्याच्या पाटबंधारे विकासासाठी मिळविण्यामध्ये राज्याचा या विषयक अभ्यास कमी पडतो याची त्यांना जाणीव झालेली होती. या विभागाला भक्कमपणा देण्यासाठी प्रकल्पाचे अन्वेषण करणे, संशोधन व संकल्पयित्राला गती देणे यासाठी स्वतंत्र संघटना निर्माण करण्यावर यशवंतरावांच्याच कार्यकाळात भर देण्यात आला. १९६० च्या आसपास नाशिक येथे संशोधन संस्थेचा (मेरी) पाया रचताना त्यांनी उच्चारलेले शब्द फार मोलाचे होते. ‘पाटबंधारे प्रकल्पाचे निर्णय जरी मुंबई येथे मंत्रालयात घेण्यात येत असले तरी त्याचा मैंदू मात्र नाशिक येथील संशोधन संघटनेत असेल’ असे मार्मिक उद्गार त्यांनी काढले असल्याचे कळते. असेच

आणखी दोन प्रसंग सांगण्याचा मोह टाळता येत नाही. साधारणतः १९६९ च्या दरम्यान सोलापूर या दुष्काळप्रस्त जिल्ह्याला वरदान ठरणाऱ्या भीमा नदीवरील उजनी येथील प्रकल्पाचे भूमीपूजन करताना त्यांनी केलेले भाषण हे पाटबंधारे विभागात अजरामर होवून गेले आहे. विकासाच्या प्रक्रियेला साहित्यिक शब्दामध्ये किती परिणामकारक आणि समर्पकपणे मांडले जावू शकते याचे उजनी येथील त्यांचे बोल हे ठळक उदाहरण आहे. विड्लाची कन्या चंद्रभागेला (भीमा) वाटेतच उजनी येथे धरण बांधून, अडवून गरीब शेतकऱ्याच्या शेतावर सिंचनाची तहान भागिण्यासाठी वळविण्याबदल त्यांनी पंढरपूरच्या विड्लालाच साद घातली आणि त्याची क्षमायाचना केली. ते पुढे जावून विड्लाला असे म्हणतात, ‘तुझ्या लाडक्या कन्येला भेटण्यासाठी तुला आता गरीब शेतकऱ्याच्या झोपडी समोर जावे लागले’. शेतीच्या उन्नतीसाठी नदीच्या पाण्याचे महत्व यातून अधोरेखित होते.

१९७२ च्या दुष्काळात मराठवाड्यातील परभणी येथे कृपी विद्यापीठाच्या पायाभरणी समारंभाच्या वेळी त्यांनी काढलेले उद्गार फार मोलाचे आहेत. ‘मराठवाडा कृपी विद्यापीठाच्या स्थापनेमुळे या भागातील शेतीविषयक प्रश्नाला उत्तरे मिळतील आणि विद्यापीठातील संशोधनात्मक अभ्यासामुळे, प्रयोगामुळे मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांची आर्थिक उत्तरी होईल’ असे सहजपणे ते बोलून गेले. या त्यांच्या उस्कूर्त बोलातून कृपी विद्यापीठे स्थापन करण्यापाठीमागवा मूलभूत हेतु स्पष्ट होतो. राजकारणातून समाजकारण करणाऱ्या कनवाळू मनातील हे नैसर्गिक बोल विचाराची वेगळीच उंची दाखवतात.

राज्याच्या विकासाचा पाया रचताना मोठे धरण, छोटे धरण, नाला वंडींग इत्यादीमध्ये यशवंतरावांनी दुजाभाव आणल्याचे दिसून येत नाही. राज्याच्या भोगोलिक आणि मर्यादित उपलब्ध जल संपत्तीचा विचार करता, सर्व प्रकारच्या पाणी अडविण्याच्या योजना या सारख्याच तोलामोलाच्या आहेत या विचाराचा त्यांनी पाठपुरावा केलेला दिसतो. या बरोबरच उद्योग आणि शेती यामध्ये पण त्यांनी तुलना केलेली दिसत नाही. राज्याच्या विकासासाठी शेतीवरोबरच उद्योगाच्या वाढीलापण तितकेच महत्व देण्याची गरज आहे या विचाराचे ते प्रतिपादन करत असत. ग्रामीण भागात कृपी आधारित उद्योगांचे जाळे विणून खेड्याकडून शहराकडे होणारे लोकसंख्येचे स्थलांतरण थांबविणे आवश्यक असल्याचे चित्र त्यांच्या धोरणामधून प्रकट होते. प्रारंभी राज्यातील अनेक मान्यवरांनी कोयना प्रकल्प हाती घेण्यासाठी विरोध केलेला असतानासुद्धा नेटाने या प्रकल्पाला गती देण्यामध्ये यशवंतरावांनी हात आखडता घेतल्याचे दिसून येत नाही.

संयुक्त महाराष्ट्राच्या निर्मितीमध्ये मराठवाडा आणि विदर्भ हे मागासलेले प्रदेश समिलीत झालेले होते आणि त्यांच्या विकासासाठी महाराष्ट्राचे शासन सतत झुकते माप देत राहील असा

उल्लेख नागपूर करारात करण्यात आला. यशवंतराव स्वतः राज्याचा प्रमुख म्हणून त्याला बांधील राहिल्याचे दिसून येते. महाराष्ट्रातून त्यांच्या जाण्यानंतर मात्र समतोल विकासाचा विचार मागे पडला असे अनेक मान्यवर बोलतात.

राज्याच्या निर्मितीनंतर लागलीच वेगवेगळ्या प्रादेशिक विभागामध्ये (पुणे, औरंगाबाद, अमरावती इ.) शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालये उघडण्यात आली. या सर्व अभियांत्रिकी संस्थांचे मुख्यालय जिल्ह्याच्या ठिकाणी होते पण याला एक ठिकाण अपवाद होते आणि ते म्हणजे कन्हाड. त्या काळी कन्हाड हे २५ - ३० हजार लोकसंख्येचे लहानसे शहर असावे. यशवंतरावांनी या लहानशा ठिकाणी शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय उघडले. ग्रामीण भागाचे सबलीकरण करण्याच्या दिशेने पडलेले हे पाऊल असे समजण्यास हरकत नसावी. पण पुढच्या त्यांच्या वाटचालीत या तत्वाचा विस्तार झालेला नाही. असे का झाले याचा उलगडा होत नाही. मोठ्या शहराभोवतीचे उद्योगधंडे, शेक्षणिक व संशोधन संस्था इ. मुळे आज जे पुणे मुंबई सारख्या ठिकाणाला बेढव स्वरूप प्राप्त झाले आहे ते टाळता आले असते असे सहजपणे वाढून जाते. सर्वच विकासाच्या योजना नगरांच्या भोवती, त्या पण काढीच शहराभोवती यातून ग्रामीण आणि शहरी विकासात असमतोल निर्माण होतो. त्याची प्रचिती आज राज्यामध्ये येत आहे. यशवंतरावांना असे होवू घावयाचे नसेल पण हा मोठा विचार रावविण्यामध्ये त्यांनी पाठपुरावा केल्याचे दिसत नाही.

मराठवाड्याच्या विकासासाठी जायकवाडी प्रकल्प हा खूपच वादाचा ठरला. आज पण तो वाद शमला नाही. शंकरराव चव्हाणांनी ही योजना मार्गी लावण्यामध्ये कसलीही कसर ठेवली नाही. १९६५ ला जायकवाडी प्रकल्पाच्या पैठण येथील धरणाचा भूमीपूजनाचा कार्यक्रम भारताचे तत्कालीन पंतप्रधान लाल बहादूर शास्त्री यांच्या हस्ते पार पडला. या कार्यक्रमावर विरोधाची छाया पडू नये म्हणून यशवंतरावांनी जातीने लक्ष दिल्याचे पण दिसून येते. अशा विकासाच्या प्रकल्पातूनच प्रदेशिक विकासाचा अनुशेष भरून निघेल यावर त्यांचा विश्वास असल्याचे दिसून येते.

१९६६ ते १९६० पर्यंत संयुक्त महाराष्ट्राच्या निर्मितीच्या चळवळीत राज्याला विकासासाठी स्थिरता लाभलेली नव्हती. सिंचनाचा विकास १९६० नंतरच्या कालावधीतीलच आहे. १९६० ला राज्यातील सिंचनाखालील क्षेत्र अवये ४ लक्ष हेक्टरच्या आत होते. आज (२०१४) त्याचा विस्तार होवून सिंचन निर्मितीचा आकडा ६० लक्ष हेक्टरच्या पुढे गेलेला आहे. राज्यातील लहान मोठ्या धरणाद्वारे निर्माण केलेली साठवण क्षमतापक्ष ४० अब्ज. घ.मी च्या पुढे गेलेली आहे. अद्यापही जवळ जवळ इतकेच किंवद्दुना त्याच्यापेक्षाही जास्त काम शिल्लक राहिलेले आहे असे म्हणण्यास हरकत नसावी. निर्माण केलेल्या पाण्याच्या वापरमध्ये मात्र अनेक चुटी निर्माण झालेल्या आहेत. राज्याच्या जल नितीतील समन्यायी

पाणी वाटपाचे तत्व जमिनीवर आणण्यात अद्यापही यश मिळालेले नाही. आणखी एक बाब उल्लेख करावीशी वाटते. यशवंतरावांच्या कालखंडात १२ जुलै १९६९ ला पानशेत धरण फुटले आणि पुणे शहर पाण्याखाली गेले. पानशेत धरणाचा परिसर कोकणसारखा अतिवृष्टीचा आहे. त्यातच जुलै महिन्यात पाऊस उच्चांक गाठतो. अशा परिस्थितीत माती धरणाचे काम चालू ठेवण्याचे नियोजन कशासाठी करण्यात आले यावदल अभियांत्रिकी क्षेत्रात आश्चर्य करण्यासारखी घटना आहे.

राज्याचा जवळ जवळ अर्धा भाग पर्जन्य छायेचा आहे. दर ४ - ५ वर्षांनंतर दुष्काळाला तोंड द्यावे लागते. पाण्याची चणचण आहे. दुर्दैवाने याच भागामध्ये साखर कारखानदारीला प्रोत्साहन देण्याचे धोरण राज्य शासनाने गेल्या ४० - ५० वर्षांपासून राबविलेले आहे. साखर कारखाने हे काळाच्या ओघात अर्थकारणाचे आणि राजकारणाचे केंद्र बनलेले आहे. शेतीच्या सर्वांगीण विकासासाठी नदी खोऱ्यातील हवामानाशी अनुकूलता, मैत्री असणारी पीक पद्धती रुजविणे आवश्यक आहे. या विषयातील अनेक समित्यांचे, तज्ज्ञांचे अहवाल याच विचारांचा पाठपुरावा करतात. याकडे मात्र शासनाने आणि प्रशासनाने टोकाची अनास्था दाखविली आहे असे म्हणले तर अतिशयोक्ति ठरू नये. १९६० ला राज्यामध्ये सहकारी आणि खाजगी मिळून ३० च्या आसपास साखर कारखान्यांची संख्या होती. हा आकडा आजमितीला २०० च्या पुढे गेल्याचे दिसते. ऊस या एकाच पिकाखालील क्षेत्र ११ लक्ष हेक्टरच्या पुढे गेलेले आहे. यापैकी जवळ जवळ ८० टक्के क्षेत्र हे पाण्याची कायम चणचण असलेल्या भागातील आहे. साखर कारखाना निर्मितीचे धोरण यास कारणीभूत ठरते. अब्रधान्याचे उत्पादन मात्र १९६० च्या तुलनेत दुपटीचा आकडा गाठण्यात पण यशस्वी झाले नाही. सिंचनाचा विस्तार करत असताना पीक पद्धतीच्या माध्यमातून विकासातील समतोल ढळू दिला जावू नये हे तत्व सामाजिक न्याय प्रस्थापित करण्याच्या दृष्टीने आवश्यक ठरते. पण याची आजतरी कोणाला पर्वा नाही असेच एकंदरीत चित्र आहे. यशवंतरावांच्या दूर दृष्टीतील चांगुलपणा निदान यापुढे तरी त्यांच्या आठवणीच्या निमित्ताने राज्याचा समन्यायी विकास घडविण्यासाठी आचरणात आणला जावा ही अपेक्षा आहे.

|||||

**मराठवाडा दुष्काळाच्या खार्डैत !  
गावगाडा कोलमडला, अर्थचक्र रूतले**

लातूर जिल्ह्यातील औसा तालुक्यातील उजनी येथील

शेतकरी सुभाष सकराळे यांची तीन एकर कोरडवाहू जमीन आहे. गेल्या वर्षी याच जमिनीतून त्यांना ५८ हजार ६०० रुपयांचा नफा झाला. यंदा मात्र कमी पावसाने खरिपातील सोयाबीनचे पीक हातचे गेले. गेल्या हंगामात जेथे २४ क्विंटल उत्पादन झाले तेथे यंदा साडेपाच क्विंटल हातात पडले. तीन हजारांच्या भावाने या पिकाचे त्यांना साडेसोळा हजार रुपये मिळाले, खर्च झाला २५ हजार रुपये. आता तो साडेआठ हजार रुपयांचा तोटा कसा भरून काढायचा ? रब्बी हंगामात पावसाअभावी पेराच झाला नाही. तेव्हा उत्पन्न मिळण्याचा प्रश्नच नाही. आता पुढचे सात महिने काढायचे कसे ? पत्ती आणि तीन मुलांना खायला काय घालायचे ? जगायचे कसे ? असे प्रश्न सकराळे यांना सतावत आहेत.

पण ही परिस्थिती केवळ त्यांचीच नाही. मराठवाड्यातील अनेक गावांमध्ये अवर्षणाने कहर केला असून, कमी पावसाच्या फटक्यामुळे अवघा गावगाडाच ठप्प झाला आहे. बदललेल्या ऋतुचक्रामुळे ग्रामीण अर्थचक्र पूर्णतः कोलमङ्गुन पडले आहे. पश्चिम विदर्भावरोवरच या वर्षी कोकण आणि पश्चिम महाराष्ट्रातही वेळेवर आणि पुरेसा पाऊस झालेला नाही. त्याचा फटका राज्यातील २५ हून अधिक जिल्ह्यांना वसला आहे.

मराठवाडा व विदर्भाला दर तीन वर्षांनी एकदा दुष्काळाचा सामना करावा लागतो. पण दुष्काळी वर्षातील खरीप वा रब्बीचे उत्पन्न हाती लागत असल्यामुळे शेतकरी तो ताण सहन करू शकत असे. यंदा मात्र १९७२ च्या दुष्काळानंतर प्रथमच एवढ्या कमी पावसाचा फटका राज्याला सहन करावा लागत असून लातूर, उस्मानाबाद या दोन जिल्ह्यांत खरिपाच्या उत्पन्नात ५० टक्क्यांहून अधिक घट झाली आहे. रब्बीचा हंगाम तर १०० टक्के हातातून गेला आहे. गेल्या वर्षी या दोन्ही जिल्ह्यांना गतवर्षी मार्च, एप्रिल असे दोन महिने गारपिटीशी सामना करावा लागला होता. त्यामुळे तेव्हा रब्बीचे पीक हातचे गेले. या वर्षी खरीप हातचा गेला तर रब्बी साथ देईल, असे वाटले होते. पण पावसाने त्या आशेवरही पाणी पडले. आतापासूनच शेत पुरते बोडके झाल्यामुळे जून महिन्यापर्यंत करायचे काय, हा प्रश्न आ वासून उभा आहे. शेतीच्या उत्पन्नावरच गावगाडा चालतो. ते उत्पन्नच बंद असल्यामुळे गावगाड्याचे अर्थचक्रही कोलमडले आहे.

या वर्षी वार्षिक सरासरीच्या ५० ते ६० टक्केच पाऊस पडल्याने नोव्हेंबरमध्येच पाणीपातळीत दोन मीटरपासून चार मीटरपर्यंत घट झाली आहे. परिणामी, जानेवारीपासूनच पिण्याच्या पाण्यासाठी वणवण भटकण्याची पाळी अनेक गावांमध्ये येईल. जनावरांच्या चांग्याचाही प्रश्न अतिशय भीषण होणार असून जनावरांच्या बाजारात मोठ्या प्रमाणात जनावरे विक्रीसाठी येत आहेत. तेथे खरेदी अर्थातच कत्तलखान्यांसाठी होत असल्याचे सांगण्यात येते.

# विश्ववल्लभ ग्रंथातील जलसंचय विचार - ८

डॉ. रजनी जोशी

फोन : ०२९८४ - २२४०६७

एखाद्या निर्जल किंवा निष्कंटक प्रदेशात गवताळ पढून किंवा कंटकमय विभाग किंवा याऊलाट तुणमय व कंटकमय प्रदेश विस्तृत किंवा निष्कंटक विभाग आढळला तर त्याखाली साडेचार हातावर किंवा पश्चिम दिशेला तीन हातावर व तीन पुरुष खोलीवर पाणी किंवा धन सापडते.

भूमीवर आणि आपटल्यानंतर जर गंभीर व कर्णसह्य ध्वनी आला तर त्या वृक्षाखाली पंधरा हातांवर पाणी मिळते.

एखाद्या वृक्षाची फळे, फुले व पाने वाजवीपेक्षा जास्त तेजस्वी दिसत असतील तर त्याच्या पूर्वेला तीन हातावर व वीस हात खोलीवर पाणी मिळेल. खोदतांना प्रथम एक दगड व पिवळी माती मिळते.

जर कंटकारी झाडाला काटे नसतील व पांढरी फुले आली असतील तर भूमीखाली साडेतीन पुरुष खोलीवर पाणी मिळते.

जर निर्जल प्रदेशातील खजुराच्या झाडाला दोन शेंडे आले असतील तर त्याच्या पश्चिमेला दोन हातावर तीन पुरुष खोलीवर पाणी सापडते.

कर्णिकार किंवा पळस वृक्षांना लाल रंगाएवजी पांढऱ्या रंगाची फुले आली तर दहा हात खोलीवर पाण्याचा प्रचंड साठा असतो.

पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर आतून वाफा वाहेर येताना आढळल्या तर दहा हात खोलीवर पाण्याचा प्रचंड साठा असतो.

शेतातील वाढलेले पीक वरून पाणी घालूनही आपोआप जळून गेले किंवा त्याची पाने वाजवीपेक्षा जास्त स्निग्ध व चमकदार झाली तर तेथे दोन पुरुष खोलीवर पाणी मिळते.

ही सर्व लक्षणे जंगलाच्या किंवा माळरानाच्या प्रदेशात लागू पडतात. जेथे मरुभूमी किंवा वाळवंट आहे तेथे पाणी शोधून काढण्यासाठी वेगळी लक्षणे आहेत. वहारमिहीर म्हणतात की, वाळवंटी प्रदेशातील भूगर्भातर्गत जलशिरा उंटाच्या पाठीसारख्याच वाकड्या असतात. त्या सरळ वाहात नाहीत, तसेच त्या फार खोलीवर असून थोड्या पाण्याच्या व मध्ये खंडीत झालेल्या

असतात. ज्या वाळवंटी प्रदेशीत भूगर्भात जलशिरा आहेत त्या ठिकाणी भूपृष्ठावर खालील लक्षणे दिसतात.

पिलू नावाच्या वनस्पतीच्या ईशान्य दिशेला जर एखादे वारूल असेल तर पश्चिम दिशेला साडेचार हातावर पाच पुरुष खोलीवर पाणी सापडते. खोदताना पहिल्या पुरुष खोलीवर एक वेढूक, नंतर तपकीरी माती, त्याखाली हिरवट रंगाची माती व त्याखाली पाणी मिळते.

पिलू वृक्षाच्या पूर्वेला वारूल आढळले, तर त्याच्या दक्षिणेला साडेचार हातावर सात पुरुष खोलीवर पाणी मिळते. पहिल्या चार हातावर एक काळा व एक पांढरा हातभर लांब सर्प दिसतो. त्याच्या दक्षिणेला क्षारयुक्त पाण्याची मोठी शीर दिसते.

करीर वृक्षाच्या उत्तरेला जर वारूल असेल तर त्याच्या दक्षिणेला साडेचार हात अंतरावर दहा पुरुष खोलीवर पाणी मिळते. खोदतांना पाच हातावर एक पिवळा वेढूक सापडतो.

रोहितक वृक्षाच्या पश्चिमेला वारूल असल्यास त्याच्या दक्षिणेला तीन हातावर व बारा पुरुष खोलीवर खाल्या पाण्याचा पश्चिमाभिमुख जलस्त्रोत भूगर्भात असतो.

सुरवर्णक झाडाच्या उत्तरेला वारूल आढळते, तर त्याच्या दक्षिणेला दोन हातांवर पंधरा पुरुष खोलीवर क्षारयुक्त जलवाहिनी आढळते. खोदतांना अडीची हातावर एक मुंगुस, नंतर तांब्याच्या रंगाचा दगड, नंतर लाल माती व शेवटी दक्षिणवाहिनी जलशिरा मिळते.

रोहित वक्ष व बोरीचे झाड जवळ असून त्यांच्यामध्ये वारूल असेल (असल्यास उत्तम, नसेल तरी चालेल) तर त्याच्या पश्चिमेला तीन हात अंतरावर सोळा पुरुष खोलीवर गोड्या पाण्याची जलशिरा मिळते. प्रथम दक्षिण वाहिनी व नंतर उत्तरवाहिनी होणारी ही जलशिरा असते.

इंद्रवृक्षाच्या पूर्वेला वारूल असल्यास पश्चिमेला एक हातावर १४ पुरुष पाणी लागते. पाच हात खोदल्यावर एक पिवळा साप सापडतो.

जर दुर्वा पांढऱ्या रंगाच्या असतील, तर त्या ठिकाणी २

पुरुष खोलीवर पाणी मिळते, तेथे विहीर खोदावी.

कंदव वृक्षांनी भरलेल्या भूभागात जर दुर्वा आढळल्या तर कंदवाच्या दक्षिणेला दोन हातावर आणि २५ पुरुष खोलीवर पाणी आढळते.

तीन वारूळांतून उगवलेल्या तीन प्रकारच्या झाडांमुळे त्या वृक्षांशी त्रिकोणी होत असेल तर उत्तरेला साडेचार हातावर ५० फूट खोलीवर पाणी मिळेल. तळाशी मोठा खडक व त्याखाली पाणी असेल.

गाठी असलेल्या शमीच्या उत्तरेला जर वारूळ आढळले तर पश्चिमेला पाच हातावर व पन्नास पुरुष खोलीवर पाणी असते.

जर एकाच ठिकाणी पाच वारूळे आढळली व त्यातील एक श्वेत रंगाचे असेल तर त्यामध्ये वारूळाच्या खाली खोलीवर जलशिरा असते.

पळस व शमी एकमेकांजवळ वाढून, एकमेकांत गुंतले तर त्याच्या पश्चिमेला पाच हातावर सात पुरुष खोलीवर सापडते. अडीच हात खोदल्यावर एक सर्प व नंतर माती असेल तर त्याखाली पाणी असते.

जर श्वेतराहित वृक्ष वारूळांनी वेढला गेला तर हातावर सत्तर पुरुष खोलीवर पाणी मिळते.

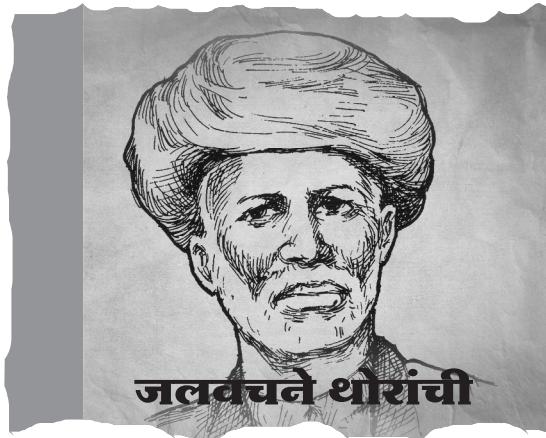
काटेरी शमीच्या दक्षिणेला एका हातावर ७७ पुरुष खोल पाणी सापडते. अडीच हात खणल्यावर एक साप दिसतो.

वालुकामय प्रदेशातील लक्षणे कमी पाण्याच्या प्रदेशात दिसत नाहीत. जर जांभूळवृक्ष व वेत वालुकामय प्रदेशात असेल तर मात्र वर सांगितलेल्या खोलीच्या दुप्पट खोलीवर पाणी सापडते.

एखाद्या वारूळावर जांभळाचे झाड व त्यावर मौर्वी, शिशुमारी, सारिवा, शिवा, श्यामा, वाराही, गरुडवेगा, सुकरिता, मासपर्णी, व्याधपदा यापैकी कोणतीही वेल उगवलेली आढळली तर वारूळाच्या उत्तरेला तीन पुरुष खोलीवर पाणी आढळते. जर वालुकामय स्थिती आढळली तर २५ किंवा ३५ हात खोलीवर पाणी आढळते.

**पाणी साठवून ठेवण्याचे उपाय :**

भूगर्भात आणि आकाशातून मिळालेले पाणी



साठविण्यासंबंधी काही सूचना वराहमिहिराने केल्या आहेत. आयाताकृती तळे करावे. त्याच्या पूर्व व पश्चिम दिशेची लांबी दक्षिण - उत्तर दिशेच्या लांबीपेक्षा जास्त असावी. म्हणजे त्यातील पाणी जास्त दिवस पुरते. कारण दक्षिण - उत्तर दिशेची लांबी जास्त असल्यास त्या भिंती सोसाट्याच्या वाच्याने लवकर झिजतात.

पूर्व - पश्चिमेच्या भिंती झिजत नाहीत. जर तलावाची दक्षिण - उत्तर बाजू जास्त लांबीची करावाचाची असेल तर ती बाजू विटांनी, दगडांनी, किंवा लाकडांनी भक्कम वांधून घ्याव्यात. तलावाचा तळ देखील वांधून काढावा. तलावाच्या काठी अर्जुन, वड, आंबा, पिंपळ, प्लक्ष (पळस) कंदव, जांभूळ, वेतस, ताड, अशोक, मोह आणि वकुळ हे वृक्ष लावून विहीरीचे सदर झाकून टाकावे. तसेच पाणी जाण्यासाठी तळाशी दगडांनी वांधून काढलेले छिद्र असावे.

**खडक फोडण्याची प्राचीन पद्धत :**

भूमिगत पाणी शोधतांना कठीण खडक लागला व तो फुट नसेल तर त्यावर तुंदुक (टेंभूर्णी) व पळस यांचे ओंडके तो खडक लाल होईपर्यंत जाळावे. नंतर त्या खडकावर चुननाळीचे पाणी ओतावे व नंतर झाडाच्या फांद्या जाळून त्यांची राख वेत जाळून केलेल्या राखेत मिसळावी. हे मिश्रण पाण्यात खूप वेळ उकळावे. आणि तप्त झालेले ते तापमान म्हणजे तो खडक लवकर फुटतो.

ताक, अजिंक (म्हणजे पिठापासून केलेले एक आंबट द्रव्य) व दारू यांचे कुळीथ व बोरे यांच्याशी मिश्रण करून ते सात रात्री ठेवावे. तप्त केलेल्या खडकावर ते मिश्रण आठव्या दिवशी ओतावे, म्हणजे खडक फुटतो.

लिंवाची पाने व साल, तिळाचे बुंधे, आघाडा आणि अमरवेल हे सर्व एकत्र जाळून राख करावी. गोमुत्रात त्याचे मिश्रण करावे, हे मिश्रण तापवलेल्या खडकावर सहा वेळा ओतावे. प्रत्येक ओतण्याच्या वेळी खडक तापवावा म्हणजे तो लवकर फुटतो.

याप्रमाणे वहारमिहिराने खडक फोडण्याची प्रक्रिया सांगितली आहे.

**समाप्त**

## महात्मा जोतिबा फुले

डोंगर टेकड्यातील जलाशये जपवी ।  
ती बांधूनी बळकट करावी ॥  
उन्हाळ्यात सकल जनांस घावी ।  
जलसंजीवनी ॥

## राजस्थानचे रजत जलबिंदू

(श्री अनुपम मिश्र यांच्या पुस्तकाचे स्वैर भाषांतर - भाग - ८)

सौ. प्रज्ञा सरखोत - मो : ०७७३८२४०८३६

जैसलमेर मरुभूमीतलं एक असं राज्य आहे, ज्याच्या नांवाचा डंका व्यापारी जगतांत वाजत असे. त्याकाळी इथे शेकडो उंटांचे काफिले रोज येत. आजच्या सिंध, पाकिस्तान, अफगाणिस्तान, ईराण, ईराक, आफ्रिका आणि दूर रशियाच्या कझाकिस्तान, उझबेकिस्तान ह्या ठिकाणाचा माल इथे उतरत असे. इथल्या माणिकचौकांत आज भाजीबिजी विकली जाते. पण एके काळी इथे माणिक - मोती विकले जात होते. उंटांची रांग सांभाळणारे कतारिये इथे लाखों रूपयांचा माल उतरवीत - चढवीत होते. १८०० सालाच्या सुरुवातीपर्यंत जैसलमेर आपलं वैभव टिकवून होतं. तेव्हा इथली लोकसंख्या ३५००० च्या आसपास होती - आज ती घटून जवळजवळ अर्धीच शिल्लक राहिली आहे.

परंतु नंतरच्या प्रचंड मंदीच्या काळात सुधा जैसलमेर आणि जवळपासच्या परिसरात तलाव बांधायच्या कामात मंदपणा आला नव्हता. गजरूप सागर, मूलसागर, गंगासागर, डेडासर, गुलाबतलाव, ईसरलालजीचा तलाव - असे एकापाठोपाठ एक तलाव बनवले गेले. ह्या शहरांत इतके तलाव बनले, की त्यांची नेमकी गणना होणही कठीण आहे. पूर्ण समजल्या गेलेल्या यादीत सुधा कोणीही फिरता फिरता आणखी दोन - चार नावं जोडून वसतो.

तलावांची ही सुंदर साखळी इंग्रज येईपर्यंत तुटली नव्हती. ह्या साखळीची मजबुती काही फक्त राजे, रावळ आणि महारावळ यावरच सोडलेली नव्हती... तर समाजाचा असा हिस्सा, जो आजच्या परिभाषेत अर्धिक दृष्ट्या कमजोर मानला गेला आहे, तो सुधा ह्या साखळीच्या मजबुतीला हातभार लावत होता.

मेघा गुरं राखायचा.... हा किस्सा ५०० वर्षांपूर्वीचा आहे. गुरं घेवून मेघा भल्या सकाळी निधायचा. कित्येक कोस पसरलेलं सपाट - तापतं वाळवंट. मेघा दिवसभराचं पाणी आपल्यावरोबर एका कुपडीत म्हणजे मातीच्या चपट्या सुरईत घेवून जाई - संध्याकाळी परत येई. एके दिवशी त्याच्या कुपडीत थोडं पाणी शिल्लक राहिलं... मेघाला काय सुचलं कोण जाणे... त्याने एक छोटासा खड्हा खणला, त्यात कुपडीतलं पाणी ओतलं आणि आक

च्या पानांनी खड्हा नीट झाकून टाकला.

चराईचं काम काय, आज इथे, उद्या आणखी कुठे. मेघा दोन दिवस त्या ठिकाणी येवू शकला नाही. तिसऱ्या दिवशी तो तिथे गेला... उत्सुक हातांनी आकची पानं हळूच बाजूला सारली. खड्ड्यांत पाणी नव्हतं. पण थंडगार हवा वाहेर आली. मेघा पट्कन उद्गारला - वाफ. मेघानं मग विचार केला, की इतक्या उन्हात थोड्याशा पाण्याचा ओलावा जर टिकून राहू शकतो. तर मग इथे तलाव सुधा बनू शकेल.

मेघाने एकट्यानेच तलाव खणायला सुरुवात केली. आता तो रोज आपल्यावरोबर कुदळ - फावडंही आणू लागला. दिवसभर एकट्यानेच माती खणायची आणि बांधावर टाकायची. गाईसुधा जवळपासच चरत राहायच्या. मेघाकडे भीमासारखी ताकद नव्हती, पण भीमशक्तीसारखा संकल्प जरुर होता. दोन वर्षे त्याने एकट्यानेच काम नेटाने रेटलं. आता सपाट वाळवंटांत बांधाचा मोठा घेर लांबूनच नजरेला दिसू लागला होता. बांधाची वातमी आजूबाजूच्या गावांनाही लागली. आता रोज सकाळी गावाची पोरे आणि इतर लोकही मेघावरोबर यायला लागले. सगळे मिळून काम करीत. १२ वर्षे लोटली तरी अजूनही त्या विशाल तलावांच काम चालूच होत - पण मेघांच आयुष्य मात्र संपलं. त्याची बायको सती गेली नाही. आता तलावावर मेघाएवजी ती कामाला यायला लागली. सुमारे ६ महिन्यांनी तलाव पुरा झाला. बाल म्हणजे (हिंदीत) भाप मुळे तलाव बनवायला सुरुवात झाली, म्हणून त्या जागेही नाव बाफ पडलं. पण पुढे विघडून त्याचं बाप बनलं. गुराखी मेघाची समाजाने मेघोजी म्हणून आठवण ठेवली आणि तलावापाळीवरच त्याच्या नावाने सुंदर छतरी आणि त्याच्या पत्नीच्या स्मरणार्थ एक देवडी बनवली गेली.

बाप ही, विकानेर - जैसलमेरच्या रस्त्यावर असलेली एक छोटीशी वस्ती आहे. चहा- कचोरीची ५-६ दुकानें असलेला एस.टी. बसस्टॅंड तिथे आहे. बसगाडीच्या तिप्पट उंचीची पाल (पाळी - तब्याचा काठ) बसस्टॅंडला लागून उभी आहे. उन्हाळ्यात पाळीच्या ह्या बाजूला 'लू' म्हणजे गरम हवेच्या लाटा चालतात, तर त्या

बाजूला मेघाजीच्या तलावात पाण्यावर लाटा उठत असतात. पावसाच्या दिवसांत तर तलावांत लाखेटा (द्रीप बेट) बनत. तेव्हा आजूबाजूच्या ४ मैलांच्या परिसरात पाणी पसरत. मेघ आणि मेघराजा भलेही इथे कमी येत असतील, पण ह्या मरुभूमीत मेघाजीसारख्या लोकांकी कधी वाण नाही पडली.

राजस्थानच्या तलावांची ही यशेदुंदुभी ‘जसेरी’ नावाच्या एका विलक्षण तलावाशिवाय पुरी होवू शकत नाही. जैसलमेरपासून साधारण ४० कि.मी दूर ‘डेढा’ गावाजवळ वांधलेल्या ह्या तलावाने पाणी अडवून धरायच्या सगळ्या मर्यादा पार केल्या आहेत. चारही बाजूंनी तापणारं ‘रणरणतं’ वाळवंट आहे, पण जसेरी चं ना पाणी आटत, ना यश कमी होते. जाळ्या आणि देशी बाभर्णीच्या झाडांनी झाकलेल्या काठावर एका छोटासा सुंदर घाट आणि तलावाच्या एका कोपन्यात दगडाची सुंदर छतरी, बस, काही खास सांगण्यासारखं काही नाही मिळाणार इथे - पण कुठल्याही महिन्यांत इथे जावं - स्वच्छ निळसर पाण्यात उठणारे तरंग दिसतील, पक्ष्यांचे थवे भेटील. जसेरीचं पाणी आटत नाही. मोठ्यांतल्या मोठ्या दुष्काळात सुध्दा जसेरी चं हे यश जराही कमी झालेलं नाही.

जसेरी तलावही आहे आणि मोठी विशाल कुंईसुध्दा. ह्याच्या आगराच्या खालून कुंईसारखीच ‘बिंदू रो वल्लियो’ - म्हणजे खडीची पट्टी गेलेली आहे. तलाव खोदतांना ह्या पट्टीटी नीट जाणीव ठेवली गेली आणि तिला कुठेही तडा जावू दिला नाही. अश्या प्रकारे ह्यांच्यात ‘पालरपाणी’ आणि ‘रेजाणीपाणी’ दोर्न्हीचा संगम होतो. आधीच्या वर्षीचं पाणी आटत नाही आणि वरून परत येणाऱ्या पावसाचं पाणी येवून मिळत. जसेरी म्हणजे दरवर्षी पडणाऱ्या थेंवाचाच संगम आहे.

असं म्हणतात, की ह्या तलावाच्या मध्यभागी एक पायविहीर म्हणजे ‘बाबडी’ सुध्दा आहे. आणि तिच्याच काठावर, तलाव वांधणाऱ्या ‘पालीवाल’ ब्राह्मण परिवाराकडून एक ताप्रपत्र लावलं गेलं आहे... पण अजून ते कोणीही वाचलेलं नाही, कारण तलावांत कायम पाणी भरलेलं असतं. ताप्रपत्र पाहायची किंवा वाचायची कधी संधीच मिळालेली नाही आहे. कदाचित जसेरी बनवणाऱ्यांनी फार विवारपूर्वकच ताप्रपत्र तलावाच्या मध्यभागी लावलं असावं. लोक ताप्रपत्राच्या ऐवजी चांदीसारख्या चमकणाऱ्या तलावालाच वाचतात आणि त्याचं यश पसरवीत जातात.

आसपासची एक - दोन नव्हेत, तर सात गावं ह्याचं पाणी घेतात. कित्येक गावाचं पशुधन ह्या जसेरीच्या संपन्नतेमुळे टिकून आहे. अन्नपूर्णे सारखे लोक ह्याचं वर्णन ‘जलपूर्णा’ असं करतात... आणि शिवाय ह्याच्या यशाची सर्वात मोठी गोष्ट अशीही सांगतात, की जसेरीमध्ये अथांग पाण्याच्या बरोबरीनेच अथांग ममता सुध्दा भरलेली आहे.... आजपर्यंत ह्यांच्यात कोणीही बुडून मेलेलं नाही. ‘साद’ (शेवाळ) ह्यांतही आलेली आहे, पण तरीही, उंटावर वसलेला स्वारही बुडेल इतकी ह्याची खोली असूनही, अजूनपर्यंत

ह्यांत कोणी बुडून प्राणाला मुकलेलं नाही. म्हणूनच जसेरीला ‘निर्दोष तलाव’ असंही म्हटलं जातं.

पाण्याची अशी निर्दोष व्यवस्था करणारा समाज, विंदूमध्ये सिंधू पाहणारा समाज भल्याभल्या चिकित्सकांनाही हैराण करून टाकतो.

### जल व अन्नाचा अमरपद्म :

ज्ञानी माणसाने विचारलं - सर्वात श्रेष्ठ तपस्या कोणती? तर साध्याभोळ्या गवळ्याने उत्तर दिलं - ‘आँख रो तो तप भले’ - म्हणजे ‘डोळ्यांची तपश्चर्या सर्वात श्रेष्ठ’ खरंच डोळ्यांची तपश्चर्याहीच सर्वात मोठी ठरते. आपल्या आसपासच्या जगाला नीटपणे वघणाऱ्या अनुभव आणि अश्या पिढ्यान्यिढ्यांच्या अनुभवाने बनलेला एक दृष्टीकोन - ही तपस्या पार ह्या लोकापासून ते त्या (पर) लोकापर्यंतचं जीवन सरळ बनवते. डोळ्यांच्या ह्याच तपस्येने पाण्याच्या बरोबरीने ‘अन्नसंचयाची’ सुध्दा अनोखी साधना केली आहे. याचं साधन बनली ती ‘खडीन’!

लूनी नदीसारखा एखादा अपवाद सोडला, तर मरुभूमीतल्या अधिकांश नद्या ‘बारमाही’ वाहणाऱ्या नाहीत. त्या कुटूनतरी उगम पावतात, वाहतात आणि पुन्हा मरुभूमीतच विलीन होवून जातात.... पण नजरेच्या तपस्येने त्यांच्या प्रवाहाचे मार्ग अतिसूक्ष्मपणाने पाहिले आणि कित्येक अशी ठिकाणं शोधून काढली, की जिथे त्याचं पाणी अडवलं जावू शकेल.

अश्या सर्व ठिकाणी ‘खडीन’ बनवल्या गेल्या. खडीन म्हणजे एक प्रकारचा तात्पुरता तलावच म्हणाना. दोन बाजूंनी माताचीची ‘पाळी’ उंचावत, तिसऱ्या बाजूला दगडाची मजबूत अशी ‘चादर’ बनवली जाते. खडीनच्या पाळीला ‘धोरा’ असं म्हणतात. ह्या धोन्याची लांबी पाण्याची आवक असेल त्या हिशेबात कमी - जास्त असते. काही खडीन चांगल्या ५ - ७ कि.मी पर्यंतही आहेत. पावसाळ्यांत वाहणारी नदी ह्या खडीनमध्ये बंदिस्त केली जाते, वांधली जाते. पाणी जास्त वाहायला लागलं, तर ते दगडी ‘चादरी’ तून बाहेर पडून, त्याच प्रवाहमार्गावर वांधलेल्या दुसऱ्या - तिसऱ्या खडीनमध्ये भरत जातं. खडीनमध्ये आराम करणारी ती नदी मग हळूहळू सुकत गेली, तरी ती अश्याप्रकारे खडीनच्या जमिनीला ओलावा देत जाते. ह्या ओलाव्याच्या बळावरच खडीनमध्ये गहू वगैरे पिकं पेरली जातात. मरुभूमीत पाऊस पडतो, त्या हिशेबाने तर इथे गळ्याचं पीक घेणं अशक्यच होतं... पण इथे कित्येक ठिकाणी विशेष करून जैसलमेरमध्ये शेकडो वर्षापूर्वी इतक्या ‘खडीन’ बनवल्या गेल्या की ह्या जिल्ह्याच्या एका भागाचं नावच ‘खडीन’ पडून गेलं होतं.

ह्या ‘खडीन’ बनवायचं श्रेय पालिवाल ब्राह्मणाकडे जातं. पालीकडून येवून इथे वसलेल्या पालिवालांनी जैसलमेरचं राज्य धान्याने भरून टाकलं होतं. या भागात यांची ८४ गावं वसलेली होती. गावंसुध्दा एकाहून एक सुंदर आणि प्रत्येक गोष्टीत

**व्यवस्थित - चौकड्यांसारखं डाव्या - उजव्या बाजूंनी कापणाऱ्या रुद्द सडका, सरळ रांगेत वांधलेल्या मोठ्या मोठ्या दगडी घरांची वस्ती, वस्तीच्या बाहेर ५-१० नाड्या (पाण्याचे पाट), २-४ मोठे तलाव आणि मग दूर क्षितिजापर्यंत पसरलेल्या 'खडीन' मधली लहरणारी शेतं. ह्या गावांमधून स्वावलंबन इतकं साधलेलं होतं, की दुष्काळानेही इथल्या अन्नधान्याच्या ठिगाखाली दवून जावं.**

ह्या स्वावलंबीत्वाने ह्या गावांना घर्मेंखोर बनवलं नाही, पण इतकं स्वाभिमानी केलं. की एका प्रसंगी राजाच्या कोणा मंत्र्यांशी वादविवाद वाढल्यावर पुन्या ८४ गावांचं एक मोठं संमेलन भरलं आणि निर्णय घेतला गेला की 'हे राज्य सोडायचं...' झालं कित्येक वर्षांच्या मेहनतीने बनवलेली घरं, तलाव, खडीन, नाडी सगळं काही जसांच्या तसं सोडून, पालिवाल एका क्षणांत आपली ८४ गावं सोडून गेले.

ह्याच काळाच्या दरम्यान बनवलेल्या अधिकतर 'खडीनी' आजही गहू देत आहेत. चांगला पाऊस पडला - म्हणजे जैसलमेरमध्ये जो काही कमी पाऊस पडतो तेवढा पडला, तर 'खडीन' ९ मण गव्हाचे १५ - २० मण गहू पिकवून परत देते. प्रत्येक खडीनीच्या बाहेर दगडाचे मोठे मोठे 'रामकोठे' बनवले जातात, त्यांना 'कराई' म्हणतात. कराईच्या व्यास साधारणतः ९५ हात, तर उंची १० हात असते. कापणीनंतर धान्य खळ्यावर जातं आणि भुस्कट कराईमध्ये साठलं जातं. एका कराईमध्ये १०० मणांपर्यंत भुसा ठेवला जावू शकतो. त्या भुश्याला 'सूकला' म्हणतात.

तलावांच्या सारखी ह्या खडीनींची पण नावं ठेवली जातात आणि तलावांच्या भागांसारखी खडीनींच्या विविध भागांचीही वेगवेगळी नावं असतात. 'धोरा' म्हणजे पाळी. धोरा आणि दगडी चादरीला जोडणारा मजबूत बांध पाण्याचा वेग अडविण्यासाठी अर्धगोलाकार ठेवला जातो, त्याला 'पंखा' म्हणतात. दोन धोरे, दोन पंखे, एक चादर आणि जास्तीच्या पाण्याला बाहेर नेणारा नेष्टासुधा - सगळंकाही अतिशय काळजीपूर्वक बांधलं जातं. अगदी वारमाही नसली, तरी चौमाही म्हणजे पावसाळी नदीचा वेग देखील इतका असतो, की जराशी ढिलाई सुधा पुन्या खडीनला वाहून नेर्ईल.

बन्याचश्या 'खडीन' लोकांनी बनवल्या, तर काही निसर्गदेवतेने सुधा. वाळवंटात निसर्गतःच काही भाग असे आहेत, की तीनही बाजूना अडसर असल्यामुळे चौथ्या बाजूने वाहून येणारे पाणी तिथेच थांवते... अश्या ठिकाणांना 'देवीबंध' म्हणतात. ह्याचं पुढे बोलीभाषेत 'दईबंध' सुधा झालं आणि मग जसं ह्याला 'दईबंध जागा' म्हणायचा नेमच झाला.

'खडीन' आणि 'दईबंध जागा' चारमाही वाहणाऱ्या नदीच्या पाण्याने भरतात. धावत - पळत जाणारी नदी इथेतिथे वळणंही घेते. अश्या वळणांवर पाण्याचा वेगवान प्रवाह जमिनीला

कापीत जातो आणि मग तिथे एक छोटा खड्हा - सारखा बनतो. नदीचा प्रवाह नंतर सुक्रून - वाळून जातो, पण अश्या खड्ड्यांत काही दिवसपर्यंत पाणी राहतं. ह्या खड्ड्यांना 'भे' असं म्हणतात. ह्यांचा उपोयग नंतर 'रोजाणीपाणी' मिळविण्यासाठी केला जातो.

शेतांमध्ये सुधा काही सखल जागांमधून कुठे कुठे पाणी सांचून राहतं... ह्याला 'डहरी' 'डहर' किंवा 'डैर' म्हणतात. हे डैरसुधा शेकडोंनी असतात. ह्या सर्व पाणथळ जागांवर 'पालरपाणी' अडवलं जातं, मग त्यांचं 'रेजाणी' पाण्यात रूपांतर करायला वेळ मिळतो. त्यांचं प्रमाण कमी की जास्त, ह्याचा एवढासा देखील विचार केला जात नाही. वजन रत्तीचं असो की हत्तीचं असो, ते वजनच - तद्वत् 'रूपेरी थेंब' चार हातभर डहरीमध्ये येण्याजोगे असोत की चार कोसांच्या खडीनमध्ये, त्यांची साठवण ही होणारच. कुंई, पार. कुंड, टांके, नाडी, तलाई, तलाव, सरोवर, वेरे, खडीन, दईबंध जागा, डहरी आणि भे - सगळे ह्या रूपेरी थेंबांनी भरतात, काही काळपर्यंत कोरडेही पडतात. पण मरत नाहीत.

हे सगळे म्हणजे डोळ्यांच्या तपश्चर्येने लिहिलेले, पाणी आणि अन्नाचे 'अमरपटो' - म्हणजे अमरलेख आहेत.

|||||

**सिंचन अनुशेष निर्मूलनास संथगतीचे ग्रहण  
विदर्भातील चार जिल्ह्यांचा २.३४ लाख हेक्टरचा  
अनुशेष**

राज्य शासनाने आखलेल्या विदर्भातील सिंचन अनुशेष निर्मूलन कार्यक्रमाला संथगतीचे ग्रहण लागले असून, २०१३ - १४ या वर्षात सिंचन प्रकल्पांवर २ हजार २४३ कोटी रूपये खर्च करण्याचे उद्दिष्ट असताना केवळ ९९७ कोटी रूपये खर्च झाल्याचे वास्तव समोर आले आहे. नव्या सरकारसमोर अनुशेष निर्मूलनाची गती वाढवण्याचे आवाहन आहे.

सरकारच्या लेखी विदर्भातील बुलदाणा, अकोला, वाशीम आणि अमरावती या चार जिल्ह्यांचा २.३४ लाख हेक्टरचा सिंचन अनुशेष शिल्लक आहे. २००९ मध्ये अमरावती विभागाचा सिंचनाचा अनुशेष दूर करण्यासाठी पाच वर्षांचा कार्यक्रम आखण्यात आला होता. वेळापत्रक कोलमडल्याने २०१५ - १६ पर्यंत ही मुदत वाढवून देण्यात आली. पश्चिम विदर्भातील अनुशेष निर्मूलन कार्यक्रमातील ९०६ प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी ९३ हजार ७२४ कोटी रूपये खर्च येणार आहे. आतापर्यंत अनुशेष निर्मूलन कार्यक्रमावर ६ हजार ६४० कोटी रूपये खर्च झाला आहे. अजून ७ हजार ८४ कोटी रूपये खर्चाचे नियोजन आहे.

# नदी दूरस्थ जना पवित्र.....

प्रा. डॉ. बा. ल. जोशी, औरंगाबाद

मो : ०९४२९३८६४६६

पौराणिक कथांमधून श्रद्धेय स्थान लाभलेल्या भारातीतल लहान - मोठ्या नद्या कोट्यावधी भारतीय लोकांच्या जीवनात महत्वाचे स्थान राखून आहेत आणि भारतभूमीला मुजलाम - सुफलाम करण्यासाठी महत्वपूर्ण योगदान देत आहेत. विषेशतः ग्रामीण भारतातील अधिकांश लोकांचा जीवनाधार नद्याच आहेत.

जीवनदायीनी आणि मोक्षदायीनी नद्यांच्या पाण्याने अवघे मानवी जीवन व्यापून टाकले आहे. पौराणिक साहित्यात नदी स्नानाला श्रेष्ठतम स्नान म्हटले आहे. यामुळे नद्यांच्या पाण्याला पावित्र्य लाभले. पाणी आणि पावित्र्य, पाणी आणि मांगल्य, पाणी आणि मोक्ष, पाणी आणि पापक्षालन यांच्यात अतूट नाते - अद्वैत निर्माण झाले. मानवी जन्मापासून ते मृत्युपर्यंत (From cradle to grave) सर्व संस्कार नद्यांच्या पाण्याशी निगडीत आहेत. पापक्षालन, पुण्यसंचय आणि मोक्ष प्राप्तीसाठी सरिता - स्नानाला आणि पावन करून घेण्याची शक्ती पाण्याला असल्यामुळे सरिता जलपूजनाला अनन्यसाधारण महत्व प्राप्त झाले आहे. ज्ञान - विज्ञान - तंत्रज्ञान प्रगत झाले आहे आणि भविष्यात अधिकाधिक प्रगत होत जाईलही, पण नद्यांच्या प्रती भारतीयांच्या असलेल्या श्रद्धा कमी होत जातील असे कितपत म्हणता येईल ? अवकाशात सोडलेले मंगळ यान अपेक्षित स्थळी पोहचावे म्हणून आपल्या वैज्ञानिकांनी शर्थीचे प्रयत्न केल्यामुळे यानाचे यशस्वीपणे मंगळावर अवतरण झाले. त्याचवेळी त्याच साठी आपण देवाला अनन्यभावे साकडे घातले. या दोन परस्पर भिन्न दृष्टीकोनात ताळमेळ कसा लावणार ? भारत हा संमिश्र विचारधारेचा देश असल्यामुळे अनेकविध दृष्टीकोन आपणात आढळतात.

नद्या पवित्र आणि पूजनीय असतात म्हणून लोक लांबवरून त्यांचे सर्व प्रकारचे धार्मिक विधी, यात्रा, परिक्रमा, कुंभमेळे यासाठी नित्यनेमाने येत असतात. 'नदीदूरस्थ जना पवित्र' ही श्लोकाची पहिली ओळ हेच सांगते. मात्र 'विटाळती तिचेच पूत्र' ही या श्लोकाची दुसरी ओळ आपल्याला अस्वस्थ

करते. शहरांमधील आणि गावागावांमधील नद्यांच्या काठावर राहणाऱ्या स्थानिक लोकांचा नद्यांच्या पाण्याशी नित्य आणि निकटचा संबंध येत असतो. धार्मिक विधी, घरगुती आणि औद्योगिक वापरातून नद्यांचे पाणी मोठ्या प्रमाणात त्यांच्याकडून प्रदूषित होत असते. मात्र लांबवरून येणाऱ्या लोकांचे नद्यांच्या ठिकाणचे वास्तव्य अल्पकाळ असते. त्यामुळे स्थानिकांपेक्षा त्यांच्याकडून होणाऱ्या पाण्याचे प्रदूषणाचे प्रमाण कमी असते.

'जलसंवाद' मासिकात देशातील ठिकठिकाणीच्या नद्यांच्या जलप्रदूषणाच्या संदर्भात जलतज्जांनी वेळोवेळी अभ्यासपूर्वक लिहिलेले लेख प्रकाशित झालेले आहेत. या लेखांच्या आधारे प्रस्तृत लेखासाठी घेतला आहे. देशातील नद्यांच्या काठावर राहणाऱ्या स्थानिकांनी कशा प्रकारे नद्यांचे पाणी प्रदूषित केले आहे याचा परामर्श या लेखात घेण्यात आला आहे. ठिकठिकाणच्या नद्यांच्या जलप्रदूषणासंबंधीचा समग्र आढावा या एकाच लेखात घेतला गेल्याने संदर्भमूल्य असलेला प्रस्तृत लेख वाटकांसाठी उद्बोधक ठरेल.

महाराष्ट्रातील नाशिक जिल्ह्यातील त्र्यंबकेश्वर जवळील ब्रह्मगिरी पर्वतराजीत उगम पावलेली दक्षिणगंगा म्हणून ओळखली जाणारी गोदावरी त्र्यंबकेश्वरात कुशावर्तात अवतरते. बारा ज्योतिर्लिंगांपैकी एक असलेल्या त्र्यंबकेश्वरात गोदावरी नदी निर्मलपणे वाहणे अपेक्षित असतांना प्रशासनाने स्थानिक भाविकांच्या साथीने केलेल्या काँक्रीटीकरणामुळे तिला नाल्यात बंदिस्त करून टाकले. यामुळे गोदावरी नदीचे नैसर्गिक स्त्रोत बंद झाले. प्रशासनाने केलेल्या काँक्रीटीकरणामुळे, भाविकांच्या धार्मिक पूजा विधींमुळे आणि स्थानिकांनी नदीच्या काँक्रीटीकरणावर उभारलेल्या श्रद्धेच्या बाजारपेठेमुळे गोदावरीचे पवित्र जल मोठ्या प्रमाणात प्रदूषित झाले आहे. पर्यटकांनी आणि बाहेरील भाविकांनी स्थानिकांच्या घाणीत आपली घाण टाकल्यामुळे पाणी अधिकच प्रदूषित झाले आहे. भाविकांचा दरवर्षी हा नित्याचाच उपक्रम असतो. त्यांच्या सामाजिक जाणीवा बोथट झाल्याचे हे लक्षण आहे.

त्र्यंबकेश्वरातून पुढे मार्गस्थ झालेली गोदावरी गंगापूर

धरणात प्रवेश करते आणि त्यापुढील प्रवासात सातपूर आणि अंबड अशा दोन औद्योगिक व्यवसायांचे दूषित सांडपाणी आपल्या पाण्यात सामावून घेत नाशिक शहरात प्रवेश करते. नाशिक औद्योगिक विकास महाराष्ट्राच्या गलथान कारभारामुळे उद्योग व्यवसायांचे सांडपाणी गोदावरीत मिसळते. एवढेच नाही तर नाशिक महानगर पालिकेच्या याच प्रकारच्या गलथान कारभारामुळे नाशिक शहरातील घरगुती सांडपाणी प्रक्रिया न करताच गोदावरीत सोडले जाते. रामकुंडाच्या ठिकाणी लाखो भाविक धार्मिक विधी करतात, कपडे धुतात, दशक्रिया विधी करतात आणि यावेळी वापरलेले पूजा साहित्य, फूल पूजापत्री, पिंड नदीतच विसर्जित करतात. जनावरे आणि वाहने नदी पात्रातच स्वच्छ केली जातात. पूजा विधी साहित्य, दैनंदिन गरजेच्या वस्तूंची बाजारपेठ येथेच काँक्रीटच्या घाटावर थाटली आहे. नदीपात्रात मंहिरे, समाध्या वांधल्या आहेत आणि पूलही उभारला आहे. एकलहरे येथील औद्योगिक विद्युत प्रकल्पातील वाहेर पडणारी राख गोदावरीतच मिसळते. शेतातील रासायनिक प्रदूषित घटक आणि साखर कारखान्यांचे सांडपाणी गोदावरीचीच वाट धरते. सिंहस्थासारख्या वैश्विक सोहळ्यात गोदावरी नदी आणि परिसरात घाणीचे साम्राज्य असते. येत्या सिंहस्थात देशविदेशातील पर्यटकांसह एक कोटी भाविक नाशिक शहरात येणार आहेत. गोदावरीचे पाणी पिण्यालायक नाही असे फलक नदीपरिसारात लावण्याचे आदेश मागे न्यायालयाने नाशिक महानगरपालिकेला दिले होते. गोदेचे मैला पाणी भआविकांना शुभदायक ठरेल का याचा विचार त्यांनीच करावा. गोदावरीची मलीन प्रतिमा महानगरपिलकेला, नाशिकरांना भूषणावह वाटते का ?

नाशिक येथील गोदावरीला नाशिकच्याच एमआयडीसी मधून वाहणारी नासर्डी येवून मिळते. ही नदी इतकी घाण झाली आहे की, तिचे पाणी जे द्राक्षबागाईतदार वापरतात त्यांच्या द्राक्षांची गुणवत्ता घसरल्यामुळे द्राक्षबागाईतदारांना आणि व्यापाच्यांना त्यांच्या द्राक्षांना बाजारपेठ मिळेनाशी झाली आहे.

नाशिकहून पुढे मार्गस्थ झालेली गोदावरी संत एकनाथ महाराजांच्या वास्तव्याने पुनीत झालेल्या दक्षिण काशी म्हणून ओखलल्या जाणाऱ्या धार्मिक शिक्षणाचे केंद्र असलेल्या संतांचा सहवास लाभलेल्या, ऐतिहासिक महत्व लाभलेल्या आणि अलिकडे पर्यटनक्षेत्र म्हणून उदयास आलेल्या प्रसिद्ध प्रतिष्ठान पैठण शहराजवळील नाथसागरात प्रवेश करते. पैठण येथे धार्मिक विधीसाठी आणि दशक्रिया विधीसाठी घाट वांधला आहे. या घाटावर सर्व धार्मिक विधी यथासांग पार पडतात. विधीचे पूजासाहित्य, फुले, आदीसाठी वेगळी जागा ठेवण्यात आलेली असूनही सर्व पूजा साहित्य नदीतच विसर्जित केले जाते. दशक्रिया विधीच्या वेळी अस्थि, रक्षा, पिंड आदी साहित्यही गोदावरीत विसर्जित केले जाते. महाराष्ट्रातून अत्यं संस्कारासाठी वरीच कुटुंब

पैठणला येत असतात. जवळच्या नातेवाईकांचे केशवपन विधी पार पडल्यानंतर हे केसही नदीतच टाकले जातात. हे साहित्य जास्त काळ पाण्यात राहिल्यामुळे सडते व दुर्गंधी सुटते. नाथषष्ठीच्या आणि कालाष्टमीच्या काळात दरवर्षी भाविकांची संख्या वाढत आहे. या पाहुण्याचे प्रवासातील आणि शहर परिसरातील मलमूत्र विसर्जन त्यांच्या प्रवाहातील आंघोळी नदीच्या प्रदूषणात भर घालीत असतात.

तिर्थक्षेत्र पंढरपूरची वाटचाल पैठणच्याच मार्गाने होत आहे. याचे निमित्य पंढरपूरला येणाऱ्या पाहुण्यांचे मलमूत्र विसर्जन, त्यांची नदीपात्रातील आंघोळ, त्यांचे कपडे धुणे यामुळे भयानक प्रदूषण होते. त्यामुळे पंढरपूरकर हैराण होतात. गावाहून निघून पंढरपूरच्या वाटेवर असणारे यात्रेकरू उघड्यावर मलमूत्र विसर्जन करतात. एका मलमूत्र विसर्जनात जवळपास एक कोटी जीवाणु असतात. त्यामुळे मुक्त हागणदारी अनेक विकारांचा शत्रू आहे. अस्थि आणि रक्षा शेतीसाठी चांगले खत आहे. त्यामुळे त्याचे विसर्जन नदीत न करता शेतात केले तर मेल्यावर सुधा शरीर समाजाला उपयुक्त ठरू शकते असा समाजहितैशी, पर्यावरण रक्षक, कल्पक विचार डॉ. दत्ता देशकरांनी त्यांच्या लेखात मांडला आहे. तसेच पैठण शहरातील घरगुती सांडपाणी आणि पैठण एमआयडीसी कारखान्यांचे सांडपाणी गोदावरी नदीत सोडले जाते. गोदावरी नदीचे प्रदूषित पाणी पैठणच्या खालच्या बाजूला असलेल्या खेड्यांचेही पाणी प्रदूषित करीत असते असेही त्यांनी म्हटले आहे.

पैठणहून पुढे मार्गस्थ झालेली गोदावरी नांदेड शहरात प्रवेश करते. नांदेड शहराच्या उत्तर सीमेवर असणाऱ्या छत्रपती नगर - चैतन्य नगर - सांगवी विमानतळ या उंचवट्याच्या भागाच्या दक्षिणेकडील भागातील सर्व वस्त्यांचे सांडपाणी १९ जलनिःस्सारण नलिकेद्वारे गोदावरीत सोडले जाते. विष्णुपुरी प्रकल्प झाल्यापासून गोदावरी नदीत पावसाळ्याचे चार महिने सोडता आठ महिने पाणी वाहत नाही. नदीच्या काठी जागोजागी डबकी दिसतात ती सर्व शहरातील सांडपाण्याने भरलेली असतात.

नांदेडहून पुढे मार्गस्थ झालेली गोदावरी नदी दक्षिण पठाराच्या पूर्वेकडून वहात आणि अंतिमत: आंध्र प्रदेशातील पानम आणि अंतरवेदी जवळ बंगलालच्या खाडीत सर्मर्पित होते. प्रवरा, इंद्रावती, मंजिरा, विंदुसार, सबरी, वैणांगंगा आणि वर्धा या मुख्य सहाय्यक नद्या त्यांचे मलजल घेवून गोदावरीला येवून मिळतात आणि गोदावरीचे पाणी अधिकच प्रदूषित करीत असतात.

अमरावतीच्या खाली असलेल्या भातुकलीमधून पुढे वाहणाऱ्या पेढी नदीत अमरावतीतून वाहणाऱ्या आंवा नाल्याची घाण मिसळते. नदी जशी पुढे वाहते तशतश्या नदीच्या पात्रातील काठावरच्या गावोगावच्या डांगरवाड्या सांडपाण्यामुळे नष्ट होत आहेत. प्रदूषित पाण्यामुळे ठिकठिकाणच्या शेतीवर आणि

लोकांच्या आरोग्यावर अनिष्ट परिणाम होत असतात.

वस्त्रोद्योगासाठी प्रसिद्ध असलेल्या इचलकरंजी जवळून पंचगंगा नदी वाहते. कोल्हापूर परिसरातील साखर कारखाने, मध्य निर्मिती उद्योग, इतर उद्योगांचे सर्व घातक रासायनिक सांडपाणी पंचगंगेत सोडले जाते. यामुळे खुद इचलकरंजीकर पंचगंगेचे पाणी वापरत नाहीत. ते १५ - २० किलो मिटरवरील कृष्णा नदीचे पाणी वापरतात. पंचगंगेतील प्रदूषित घाण पाणी पुढच्या गावाकडे वाहत जाते. मात्र या गावातील लोकांची यावावत काहीच तक्रार नसते. कारण प्रदूषित पाण्याचे भोग ते रोजच भोगत असतात त्यामुळे त्यांच्या संवेदनाच बोथट झाल्या आहेत.

सांगलीचे उदाहरणच वेगळे आहे. सांगलीत नदीकाठच्या भिंतीच्या एका बाजूला कृष्णा नदी वाहते तर भिंतीच्या दुसऱ्या बाजूला नाला वाहतो. भिंतीमुळे कृष्णेला पाणी प्रदूषित होण्यापासून संरक्षण मिळाले आहे, पण ते कुठपर्यंत तर सांगलीची हद्द आहे तिथर्पर्यंतच. जेथे हद्द संपते तेथे नदी आणि नाला यांचे पाणी एकमेकात मिसळते आणि घाणमिश्रित पाणी पुढच्या गावांना जाते. याचा अर्थ असा की, सांगलीकरांनी त्यांचे पाणी प्रदूषणमुक्त राहिल याची काळजी घेतली असून पुढच्या गावांच्या स्वास्थ्यावावत मात्र त्यांना काही देणे घेणे नाही. सांगली आणि परिसरातील कारखान्यांचे सांडपाणी कृष्णा नदीत नाल्याद्वारे सोडले जाते. आपल्या घाणीचा उपसर्ग आपल्याला होवू न देता ती घाण पद्धतशीरपणे पुढच्या गावांच्या माथी मारायची - यावावत सांगलीकरांचा हात कोण घरू शकेल ? इचलकरंजीकर आणि सांगलीकर हे एकाच नावेतील प्रवासी आहेत.

पुणे जिल्ह्यातील नीरा गावातील नीरा नदीचे पाणी मोठ्या प्रमाणात प्रदूषित झाले आहे. प्रदूषित पाण्यामुळे ग्रामस्थात आजाराचे प्रमाण वाढले आहे. श्वसनाचे आणि फुफूसाचे आजार वळावले आहेत. विकासाच्या नावाखाली पर्यावरणावर विपरित परिणाम होत आहेत. घरांना प्रदूषणामुळे तडे गेले आहेत. नीरा गावाचे भोपाल होणार का अशी भिंती ग्रामस्थांना वाटते. या सर्व दुर्गतीस वीपीसीबी जवाबदार असल्याचा ग्रामस्थांचा आरोप आहे. आलीया भोगासी.... अशी ग्रामस्थांची अवस्था झाली आहे. नीरावासीय आता न्यायाच्या प्रतिक्षेत आहेत. नदीचे पाणी प्रदूषित झाल्याची आणि घरांच्या भिंतींना तडे गेल्याची चक्षुवैसत्यम अशी चित्रफीत TV9 या वाहिनीने दि. २०.९०.२०१४ रोजी प्रसारित केली होती. या वाहिनीच्या प्रतिनिधीने ग्रामस्थांना विचारलेल्या प्रश्नांना रोखठोक संतप्त प्रतिक्रिया त्यांनी दिल्याच परंतु एवढे सर्व होवून ही पुढे काहीच होणार नाही असा निराशजनक सूरही लावला होता.

सिंचन आयोगाच्या ९९ च्या अहवालानुसार औरंगाबाद जवळील सुखना प्रकल्प पुसद जवळील निम्न पुस प्रकल्प, कोल्हापूरचा रंकाळा, नागपूरचे अंबाझरी, तेलंखेडा व तापी

नदीमध्ये शहराचे सांडपाणी सोडण्यात येते.

पुणे (खडकवासला), नाशिक (गंगापूर), बीड (बिंदुसरा), नांदेड (विष्णुपुरी), कोल्हापूर (राधानगरी), सांगली (कोयना), (वारणा), धुळे (पाझरा), अकोला (मोरणा), पैठण (जायकवाडी) पंढरपूर (उजनी), मालेगाव (गिरणा), हैद्राबाद (हिमायतसागर) (उस्मानसागर) ही काही शहरांची आणि या शहरांमधील नद्यांची उदाहरणे आहेत. धरणांच्या पायथ्याशी असलेल्या शहरांच्या वाढीला ताळतंत्र राहिलेला नाही. या शहरांनी नद्यांच्या पात्रात अतिक्रमण आणि आक्रमण करून इमारती उभारल्या, घाट बांधले, दुकाने थाटली यामुळे नद्यांची पात्रे उथळ झाली दूरक्षेत्र विस्तारले आणि अचानक येणाऱ्या पुरामुळे लोकांपुढे जलसंकट उभे राहिले. या शहराभोवतीच्या उद्योग क्षेत्रांतील सांडपाण्यामुळे नदीपात्रांत गाळ साठला आणि पाणी प्रदूषित झाले. मुठा, यमुना, भुसा, गोदावरी, खाम, नाग आणि पेढी या नद्यांमध्ये तर प्रक्रियाविना सतत सोडलेल्या दूषित सांडपाण्यामुळे या नद्या वारमाही झाल्यासारख्या आहेत.

देशातील मोठ्या नद्यांपैकी एक असलेली यमुना नदीही मोठ्या प्रमाणात प्रदूषित झाली आहे. प्रदूषणाच्या फेसच इतका आहे की यमुना नदीतील पाणीच दिसत नाही. आजपावेतो यमुनेच्या साफसफाईवर कोट्यावधी रूपये खर्च झाले आहे. परंतु यमुना नदी काही स्वच्छ झाली नाही. सध्या या नदीत १९० कोटी लिटर घाण २२ नाल्यांच्या माध्यमातून वाहून येते. आश्चर्य म्हणजे ७० टक्के दिल्लीच्या जनतेला नदीचे हेच पाणी पिण्यास मिळते.

भारतातील जवळपास ४० टक्के लोकसंख्या देशाची राष्ट्रीय नदी असलेल्या गंगेवर अवलंबून आहे. इंग्रजांनी १२५ वर्षांपूर्वी बनारस सारख्या सांस्कृतिक शहरामध्ये सांडपाण्याचे नाले गंगानदीत सोडून गंगा नदी प्रदूषित केली. ही सांडपाणी सोडण्याची परंपरा स्वातंत्र्यानंतरही देशातील सर्व लोकांनी आजातागायत टिकवून ठेवली आहे. जगातील सर्वाधिक प्रदूषित नद्यांमध्ये गंगा नदी आग्रकमावर आहे. घरगुती सांडपाणी, औद्योगिक सांडपाणी आणि धार्मिक महोत्सव या तीन कारणामुळे गंगा नदी प्रदूषित झाली आहे. गंगा नदीच्या काठावर राहणाऱ्या सर्वच शहरांमधील, गावांमधील लोकांनी त्यांचे घरगुती सांडपाणी आणि गंगानदी ज्या ज्या मुख्य शहरांमधून वाहते त्या शहरालगत असलेल्या कातडी उद्योग, रासायनिक प्रकल्प, वस्त्रोद्योग, हॉस्पीटल्स मधील औद्योगिक प्रकल्पातील सांडपाणी, घरगुती सांडपाणी गंगानदीत सोडून गंगा नदी कमालीची प्रदूषित केली आहे. या सांडपाण्यात रासायनिक, विषारी आणि अविघटनकारी घटक असतात. धार्मिक अधिष्ठान असल्याने गंगाकिनारी वर्षभर विविध धार्मिक कार्यक्रमाची रेलचेल असते. पर्यटकांकडे असलेल्या पाण्याच्या बाटल्या आणि इतर साहित्यही वापरल्यानंतर गंगार्पण

होत असते. यामुळे गंगा नदीतील प्रदूषणाने कळस गाठला आहे. पिण्यास अपायकारक असलेल्या पाण्यामुळे लोकांना होणारे अनेक आजार बळावले आहेत. केंद्र तसेच विविध राज्यांच्या प्रदूषण नियंत्रण मंडळांनी तर गंगेच्या पाण्यापासून चार हात लांब राहण्याचा सल्ला दिला आहे. उत्तर प्रदेश, विहार, प.बंगाल गंगा किनारी राहणाऱ्या लोकांना कॅन्सरचा धोका सर्वाधिक आहे असे इंडियन काऊन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्चने केलेल्या अस्यासातून स्पष्ट झाले आहे. गंगेच्या प्रदूषित पाण्यामुळे सागरी जीवन संकटात सापडले आहे. गंगेला प्रदूषणमुक्त करण्यासाठी आजवर दोन हजार कोटी रुपये खर्च झाले आहेत. आता खुद पंतप्रधानांनी गंगा प्रदूषणमुक्त करण्याच्या योजना सुरु केली आहे.

थोडक्यात, जलसंवाद मासिकात प्रकाशित झालेल्या लेखांच्या आधारे देशातील अनेक नद्यांचे दाखले देत देत स्थानिक लोक, लांबवरून येणारे भाविक आणि पर्यटक यांनी मोठ्या प्रमाणात पाणी प्रदूषित केले असल्याची चर्चा लेखकांनी केली आहे. मात्र देशातील नद्यांच्या काठावर राहणाऱ्या स्थानिक लोकांनीच मोठ्या प्रमाणात पाणी प्रदूषित केले आहे. कारण नद्यांशी त्यांचा निकटचा आणि नित्य संबंध असतो. लांबवरून येणाऱ्या भाविकांचे आणि पर्यटकांचे नदी परिसरातील वास्तव्य अल्पकालीन असते. त्यामुळे तुलनेत पाणी प्रदूषित होण्याचे प्रमाण कमी असते. पाण्याचे प्रदूषण टाळण्यासाठी नद्या मानवी हस्तक्षेपमुक्त असल्या पाहिजेत. स्थानिक लोकांची ही प्राथमिक जबाबदारी आहे की त्यांनी आपआपल्या नद्या स्वच्छ राहतील याची सतत काळजी घेतली पाहिजे. असे केल्याने स्थानिक लोक लांबवरून येणाऱ्या भाविकांचे आणि पर्यटकांचे 'भूमिका प्रतिकृती' (Role Model) ठरतील आणि तेही स्थानिकांना पाणी स्वच्छ ठेवण्याच्या कामात निश्चितच सहकार्य करतील.

आपल्या गावची नदी आपलीच माता गोदावरी. ऐका तिच्या व्यथा जिव्हाळ्यान. समजून घ्या मायेन. वागा तिच्याशी आपुलकीन, जीवन जगाल सुखासमाधानान.

|||||

### सिंचनाच्या कायद्यांच्या प्रभावी अंमलबजावणीच्या दिशेने एक पाऊल

कायदे करणे आणि त्यांची अंमलबजावणी करणे हे एक निष्ठेने सदासर्वकाळ आपणहून पाळायचे व्रत आहे. ते किती कायद्याच्या बाबतीत पाळले जाते माहीत नाही. सिंचन कायद्याच्या बाबतीत मात्र ते पाळले जाताना दिसत नाही. पाण्यावाबत संघर्ष वाढत असताना पुढच्या काळात पाणी वापराचे नियम लक्षात

ठेवूनच पाण्याचा वापर करावा लागेल. महाराष्ट्रातील जलसंपत्तीचे कुशल, समन्यायी व शाश्वत व्यवस्थापन करण्याकरिता जलसंपत्तीविषयक सर्व कायदे सामान्य शेतकऱ्यांनाही समजावून घ्यावे लागतील. राज्याने जलसंपत्ती नियमनाचे अनेक कायदे केले. त्यांची अंमलबजावणी मात्र फारच तोकडी आहे. सिंचन कायद्यांची प्रभावी अंमलबजावणी व्हावी म्हणून लेखक मागील सुमारे २५ वर्षांपासून प्रयत्न करतात. 'विधि' लिखित महाराष्ट्रातील सिंचन कायदे हा त्यांचे दिशेने अजून एक प्रयत्न आहे.

राज्यात आज एकाच वेळी महाराष्ट्र पाटबंधारे अधिनियम - १९७३, पाटबंधारे महामंडळाचे कायदे - १९९६ - ९८, महाराष्ट्र सिंचन पद्धतीचे शेतकऱ्यांकडून व्यवस्थापन अधिनियम - २००५, महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियमन प्राधिकरण अधिनियम २००५ असे चार कायदे आहेत. परंतु हे चार कायदे परस्पर सुसंगत आहेत का ? यावावत गंभीर वाद आहे. या पुस्तकाद्वारा लेखकांनी सिंचन विषयक चारही कायद्यातील महत्वाच्या तरतुदी, त्यातील त्रुटी, अंमलबजावणीच्या पातळीवर त्यांची हेत असलेली विटंबना आणि दुरुस्त्या सुचविल्या आहेत. महाराष्ट्र पाटबंधारे अधिनियम - १९७६ हे १९७६ च्या नंतरच्या नवीन सिंचन कायद्यांचा मूलाधार आहे. मात्र जलसंपदा विभागाकडे असलेले हे चांगले हत्यार योग्य पद्धतीने वापरले असते तर जलव्यवस्थापनाची घडी व्यवस्थित वसली असती. पाणी वापरास शिस्त आली असती. पाणी चोरी आणि सिंचन गुन्हे थोडेफार कमी झाले असते. इतर कायद्यांच्या बाबतीतही तेच घडले आहे. सिंचनविषयक कायद्याचे सर्वसाधारण चित्र बोलाचीच कढी अन् बोलाचाच भात अशी आहे. यात सुधारणा करायची असेल तर जल आणि सिंचन क्षेत्रातल्या कार्यकर्त्यासह शेतकऱ्यांनी हे पुस्तक वाचायला हवे.

पुस्तकाचे नाव : 'विधि'लिखित महा�राष्ट्रातील सिंचन कायदे

लेखक : प्रदीप पुरंदरे

प्रकाशक : अनिकेत लोहिया कार्यवाह मानवलोक अंबाजोगाई

किंमत : ३० रुपये

पृष्ठे : ३८

# धन्यवाद धाराशिवकरसाहेब

डॉ. दत्ता देशकर, पुणे

दि. १५/११/२०१४

धन्यवाद धाराशिवकरसाहेब,

सर्व सन्माननीय वाचक व हितचिंतक स्नेहीजनहो,  
सुमरे ५५ महिने जलसंवादच्या माध्यमातून तुम्हाला दर महिन्याला भेटतोय. हा  
सुमरे साडेचार वर्षांचा प्रवास मोठा छान व आनंददायी होता. डॉ. देशकरांसारख्या  
हुरहुन्नरी व जिद्दी व्यक्तिमत्वाबरोबर काम करणे हा एक सुखद अनुभव होता. ही  
वाट कधी संपूर्च नये. असा हा प्रवास होता.

मात्र सगळ्या गोष्टी आपल्याला काय वाटे, अशा घडत नसतात. काही  
अशा जबाबदान्या येऊन पडतात की त्या नाकारता येत नाहीत. द्यामुळे काही  
जुने बंध सोडावे लागतात. नवे स्विकारावे लागतात. आयुष्याचा आपला प्रवास  
हा वलणावलणांनी सुरुच राहतो.

अशाच एका वलणावर आलो आहे. काय तो तपशिल आनाच सांगत  
नाही. पण काहीतरी चांगलेच करणार आहे. तुम्हालाही कल्पिणीर आहेच.  
मात्र त्यामुळे जलसंवाद च्या माध्यमातून होणारी मासिक भेट ही थांबणार आहे.  
निरोप घेणे हा एक भावुक प्रसंग असतो.

भावुक वगैरे होणे हा माझा स्वभाव नाही. मात्र मी ही अगदी मनापासून  
सांगतो हा ताटातुटीचा प्रसंग मनाला लागून राहणारा आहे.

डॉ. दत्ता देशकर हे द्या निमित्ताने भेटले. भेटले ते घरचेच झाले. हे अतुट  
नाते जलसंवादमुळे निर्माण झाले. त्यांचेमुळे तुमच्या सर्वांपवर्ती ही पोहोचता  
आलो. जमेल तसे अन् जमेल तेव्हा निश्चितपणे भेट जावू या. एवढेच म्हणते  
अन् द्या सुखद स्मृती मनात ठेवून रजा घेतो.

खूप खूप ऋणी आहे सर्वांचा!

धन्यवाद!

आपला स्नेहाकांक्षी

मुकुंद धाराशिवकर

आपले पत्र मिळाले, आपण गेले ४५ अंक जलसंवादशी  
जोडला गेला होतात. त्यात आपण जलसंवादला रंग, रूप, आकार  
देण्याचा जो प्रयत्न केला त्याबदल जलसंवाद आपला ऋणी आहे.  
श्री. चिटगोपेकर यांच्या दुःखद निधनामुळे जी दरी निर्माण झाली  
होती त्यामुळे मी भांबावून गेलो होतो. आपण मला जे सहकार्य  
दिले त्यामुळे मला उत्साह आला व हा जगन्नाथाचा रथ ४५ पावले  
पुढे चालू शकला.

देशोदेशीचे पाणी, कथा कादंबन्यातील पाणी अशा  
सारखी सदरे जलसंवाद मध्ये सुरु करण्यात आलीत ती निवळ  
आपल्या कल्पकतेमुळेच. कोणतीही चांगली समाजोपयोगी गोष्ट  
पुढे जायची असेल तर ती कोणाच्या येण्यामुळे वा जाण्यामुळे  
थांबून राहू शकत नाही. याला मी सुधा अपवाद नाही.  
जलसंवादचा हा रथ असाच पुढे न्यावयाचा आहे, तो पुढे जाणार  
आहे. कालानुसार रथ ओढणारे बदलतील इतकेच.

चांगल्या वाचनीय माहितीशिवाय कोणतेही मासिक  
वर्गणीदारांची संख्या व जाहिराती देणारे महानुभाव यांच्या सदळ  
मदतीशिवाय चालू शकत नाही याची मला जाणीव आहे. या दोन्ही  
वावतीत मी कमी पडलो याची खंत मला निश्चितच आहे.

आपल्या हाती मोठमोठ्या योजना आहेत याची मला  
कल्पना आहे. त्यामुळे जलसंवाद सारखा छोटा प्रकल्प आपल्या  
आकांक्षाना बंधन ठरत होता. या बंधनातून आज आपण मोकळे  
झाला आहात. हे मोकळे आकाश आपल्या सारख्या व्यक्तीला  
आव्हान देत आहे. आपण ते स्वीकाराल, त्यात आपण यशसवी  
व्हाल याची मला खात्री आहे.  
आपल्या भवविष्यातील योजनांना माझ्या शुभेच्छा.

आपलाच

डॉ. दत्ता देशकर



With Best Wishes from....



## Shirke Consultants

Lion Er. Suresh Shirke

M.Tech(Lon), DIC (Lon) FIE, MIIPA

[sirke@rediffmail.com](mailto:sirke@rediffmail.com), [sureshshirke@rediffmail.com](mailto:sureshshirke@rediffmail.com)

[www.shirkiconsultants.com](http://www.shirkiconsultants.com) Cine: 98220 26200

Tel: 91020-24229107, Fax: 910204227300

Wakadli Chiplenwala Society Sant Nager, Pune, 411009, INDIA

VISION  
VALUE  
VERSATILITY  
CREDIBILITY  
COMMITMENT  
**V3C3E3**  
CONSULTING GROUP  
EXPERTISE  
EXCELLENCE

Suresh Shirke  
Principal Consultant

+91 9822024203  
[suresh.shirke@v3c3e3.com](mailto:suresh.shirke@v3c3e3.com)

[www.v3c3e3.com](http://www.v3c3e3.com)

7, Awishkar Society,  
24-2-2, Patwardhan Baug,  
Erandavane,  
Pune 411004, INDIA  
Tel: +91-20-2544 3330

With us, you win!

# जलसंवाद

पाणी प्रश्नावर मंथन घडवून आणण्यासाठी  
व्यासपीठ उपलब्ध करून देणारे मासिक  
संपादक  
डॉ. दत्ता देशकर  
श्री. मुकुद धाराशिवकरे



## आम्ही वर्गणीदार होणार

मला / आम्हाला खालील चौकटीत (✓) अशी खुण  
केलेल्या प्रकारात आपला सभासद व्हायचे आहे

वार्षिक	रु. ३००/-	<input type="checkbox"/>
पंचवार्षिक	रु. १२५०/-	<input type="checkbox"/>
आजीवन / दशवार्षिक	रु.२५००/-	<input type="checkbox"/>

ही वर्गणी विशेषांक व पोस्टेज सह आहे.

(ग्रामीण भागातील वाचकांसाठी वर्गणीत रु.५०/- सूट  
देण्यात येईल)

माझा / आमचा पत्ता :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

गाव \_\_\_\_\_ पिनकोड क्र. \_\_\_\_\_  
फोन \_\_\_\_\_ मो. \_\_\_\_\_

वर्गणीचा डिमांड ड्राफ्ट/ चेक /मनिअॉर्डर जलसंवाद मासिक  
ए - २०९ मीराबेल अपार्टमेंट्स, पॅनकार्ड क्लब जवळ,  
बाणेर, पुणे - ४११ ०४५ या पत्त्यावर पाठवावा

जलसंवाद मासिकाने प्रकाशित  
केलेले पाणी विषयक विशेषांक

१. पाणी आणि महिला
२. पाणी आणि संस्कृती
३. नदीजोड प्रकल्प
४. पाण्याचे प्रदूषण
५. पाण्याचे दर
६. पाण्याची गुणवत्ता
७. पाणी वितरण संस्था
८. पाण्याचे खाजगीकरण
९. पाणी आणि अन्नसुरक्षा
१०. भारतरत्न मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैय्या
११. पाणी आणि विद्युत
१२. स्टॉकहोम पुरस्काराचे मानकरी
१३. तिसरे जल साहित्य संमेलन विशेषांक
१४. पाचवे जलसाहित्य संमेलन -  
महाकाय पाणीप्रश्न
१५. ६ वे जलसाहित्य संमेलन, चंद्रपूर
१६. ७ वे जलसाहित्य संमेलन, नांदेड
१७. भूजल विशेषांक
१८. पाणी आणि शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या
१९. प्रश्न पिण्याच्या पाण्याचा
२०. कडधान्य व गळीत धान्याचे  
सिंचन व्यवस्थापन
२१. आठवी सिंचन परिषद, वर्धा विशेषांक
२२. जलपुनर्भरण विशेषांक
२३. पारंपारिक जलव्यवस्थापन विशेषांक
२४. प्रदीप चिटगोपेकर स्मृती विशेषांक
२५. जलकार्यकर्ता परिचय विशेषांक