

पुणे. वर्ष १९ वे. नोव्हेंबर २०२३. अंक अकरावा
पृष्ठसंख्या : ३२ किंमत : रुपये ५०. वार्षिक वर्गणी : ५०० रुपये फक्त

जलसंवाद

पाणी प्रश्नावर मंथन घडवून आणण्यासाठी
व्यासपीठ उपलब्ध करून देणारे मासिक
संपादक: डॉ. दत्ता देशकर



कव्हर स्टोरी:

गावाचे अमृत सरोवर-गाव तलाव
डॉ. सुमंत पाडे



जलदुर्गा : श्रीमती शैलजा देशपांडे

रोटरी डिस्ट्रिक्ट ३१३१ महिला प्रेसिडेंट्स व बी एन कॉलेज
ऑफ आर्किटेक्चर कर्वे नगर पुणे आयोजित

रोटरी जलदुर्गा गौरव २०२३

शैलजा देशपांडे

पुणे.

- नद्यांना आपण माता म्हणतो पण शैलजा जी या नद्यांची काळजी त्यांची माता होवून करतात.
- गेली पंधरा वर्षे नद्यांसाठी विशेषतः पुण्यातील मुळा, मुठा, राम आणि पवना नदी यांच्यावर शास्त्रशुद्ध काम.
- नदीतले अतिक्रमण, नदीत पडणारा राडारोडा पासून ते निर्माल्य, गणपती विसर्जन, प्रत्येक नागरीकाकडून घडणारे नदीप्रदूषण या सर्वांबद्दल शालेय विद्यार्थ्यांपासून महापालीका कमीशनरंपर्यंत सर्व घटकांच्या प्रबोधनासाठी सातत्याने प्रयत्न.
- लोकांना नदीपर्यंत आणणे आणि त्यांच्या नदी जैवविविधता आणि नदीची शुद्धीकरण याबाबत संवेदना जागरूकता आणि प्रेरणा निर्माण करण्यासाठी विविध उपक्रम राबवतात.
- उदा. 'क्लिक द रिव्हर', 'रिव्हर वॉक', 'कॉलेजच्या विद्यार्थ्यांसाठी विविध प्रकल्प', 'नदी स्वच्छता उपक्रम', 'नदीविषयावर प्रदर्शने', 'नदी महोत्सव', 'दत्तक घेऊ किनारा' इ.
- शहरांच्या विकासा आराखड्यात नदी व तिची जैवविविधता यांचे रक्षण बाबत प्रशासनाकडे आग्रह.
- आपणच नदी प्रदूषणाला जबाबदार त्यावर उपाय असलेल्या 'शाश्वत जीवनशैलीचा' प्रसारासाठी चौफेर अभियान.
- गेली तीन चार वर्षे पुण्यातला नदी सुधार प्रकल्प पर्यावरण नाशक आणि पुणेकरांसाठी धोक्याचा आहे यासाठी अभ्यासपूर्ण मांडणी करून त्याला विरोध करण्यासाठी जिवाचे रान करत आहेत



जलसंवाद



अनुक्रमणिका

भारतीय जलसंस्कृती मंडळ, औरंगाबाद पुरस्कृत

■ नोव्हेंबर २०२३

■ संस्थापक संपादक
डॉ. दत्ता देशकर
कै. प्रदीप चिटगोपेकर

■ वर्तमान संपादक
डॉ. दत्ता देशकर - ०९३२५२०३१०९

■ मुखपृष्ठ व सजावट
अजय देशकर

■ अंतर्गत मांडणी व अक्षर जुळवणी
आरती कुलकर्णी

■ मुद्रण -
श्री. जे प्रिंटर्स प्रा. लि, दत्तकुटी १४१६, सदाशिव
पेठ, पुणे - ४११०३०

■ वार्षिक वर्गणी : ५०० /-
पंचवार्षिक वर्गणी : रु. २००० /-
दशवार्षिक वर्गणी : रु. ३५००
(या मासिकाची वर्गणी dgdwater@okaxis
या लिंकवर ऑनलाईन भरू शकता)

■ जाहिरातींचे दर : मलपृष्ठ क्र. ४ रु. १५०००.
वेष्टण पृष्ठ २ व ३ रु. १०,०००. आतील साधे
पान रु. ५०००.
(वर्षाचे पॅनल बुक केले तर २० टक्के सूट मिळेल)

या अंकाचे मूल्य : रु. ५०/-



- संपादकीय / ४
- भूडखेडा इथं पाण्यामुळे नांदली शांतता
डॉ. राजेंद्र सिंह / ५
- संस्था परिचय : राष्ट्रीय जल मिशन
श्री. विनोद हांडे / ८
- पाण्याचा अधिकार - प्रा. नीलम पंडीत / १४
- महाराष्ट्रातील पाणीटंचाईवर उपाययोजना
श्री. सुरेश खानापूरकर / १६
- गावाचे अमृत सरोवर - गावतलाव
डॉ. सुमंत पांडे / १९
- स्टॉकहोम जलपुरस्कार - २०२१
श्री. गजानन देशपांडे / १९
- काव्य सरिता - भीमा.....
श्रीमती निती मेहेंदळे / २५
- नागर पर्यावरण चळवळीतून आत्मनिर्भरता
श्री. रविंद्र हनुमंत गोरे / २६
- जलाशयातील पाणीवाटपात लोकसहभाग
श्री. सतीश खाडे / ३०
- जागतिक जलदिन - २०२०
श्री. गजानन देशपांडे / २५
- काव्य सरिता - सावित्री....
श्रीमती निती मेहेंदळे / ३४



जलसंवाद हे मासिक मालक, मुद्रक व प्रकाशक
डॉ. दत्ता देशकर यांनी श्री.जे. प्रिंटर्स प्रा. लि, दत्तकुटी
१४१६, सदाशिव पेठ पुणे - ४११०३० येथे
ए - २०१, व्यंकटेश मीराबेल अपार्टमेंट्स, पॅनकार्ड
क्लब जवळ, बाणेर हिल्स, पुणे - ४११०४५ येथे
प्रसिध्द केले.

संपादक डॉ. दत्ता देशकर

e-mail - dgdwater@gmail.com
मासिकाची वेबसाईट - www.jalsamvad.com

शेतकरी आत्महत्यांसाठी जबाबदार कोण - निसर्ग, सरकार की स्वतः शेतकरी

कित्येक सरकारे आलीत आणि गेलीत. प्रत्येक सरकार आपण शेतकऱ्यांच्या हितासाठी कसे राबतो आहोत, कशा नवनवीन योजना आणतो आहोत, त्यांचा लाभ कसा होणार आहे याबद्दल रसभरीत वर्णन करत असतात. शेतकरी कसा अन्नदाता आहे, समाज त्याच्या भरवशावर जगतो असे सर्वजण म्हणत त्याला हरबऱ्याच्या झाडावर चढवत असतात. पण आत्महत्या होणे काही थांबत नाही. प्रयत्न होत नाहीत असे नाही पण त्यांना म्हणावे तसे यश मात्र येताना दिसत नाही. या आत्महत्यांसाठी कोण जबाबदार आहे याचा विचार जरा शांतपणे करू या.

प्रथम आपण सरकारची बाजू समजून घेवू या. सरकारकडून शेतकऱ्यांच्या अपेक्षा तर फार आहेत. पाणी शेतपर्यंत पोहोचवून देणे, शेतमालाचे भाव बांधून देणे, कर्जाची सुविधा उपलब्ध करून देणे, शेतमालाचे आयुष्य वाढण्यासाठी शीतगृहांची सोय उपलब्ध करून देणे, शेतमालाची निर्यात वाढवण्यासाठी मदत करणे, पीक विम्याची सोय उपलब्ध करून देणे, संशोधन संस्थांकडून हवामान बदलाचे परिणाम लक्षात घेता नवीन वाण उपलब्ध करून देणे, शेतकऱ्यांना हितकारक असे कायदे तयार करून त्यांची अंमलबजावणी करणे, अशी लंबीचवडी यादी तयार केली जावू शकते. पण आपण एक गोष्ट विसरतो की शेतकऱ्यांकडे लक्ष देणे हे सरकारच्या अनेक कामांपैकी एक काम आहे. प्रत्येक नागरिकाची सरकारकडून काही ना काही तरी अपेक्षा असते. पण सरकारने त्यांचेकडून काही अपेक्षा केली तर मात्र त्याला पाहिजे तसा प्रतिसाद मात्र ते देत नाहीत. शेतकऱ्यांचे हितासाठी सरकारने मध्यंतरी तीन कायदे तयार केले होते. पण दलालांनी ते कायदे उधळून लावले. अशावेळी शेतकऱ्यांकडून ही अपेक्षा होती की त्याबाबत सरकारचे समर्थन करावे. पण शेतकऱ्यांनी या बाबत आपले तोंडही उघडले नाही. यात सरकारची मोठी मानहानी झाली. सरकारला ते कायदे बिनशर्त मागे घ्यावे लागले. ही जर शेतकऱ्यांची भावना असेल तर सरकारकडे ते मदत मागण्यासाठी कोणत्या तोंडाने जाणार हा खरा प्रश्न आहे. माझे तर असे म्हणणे आहे की सर्व भार सरकारवर टाकून कोणाचेही हित होवू शकत नाही. शेतकरी नेते तर शेतकऱ्यांना भडकवून देण्याच्या कामातच रस घेतात. शेतकऱ्यांमध्ये सुधारणा घडवून आणणे हे आपले काम आहे असे त्यांना का वाटत नाही हा खरा प्रश्न आहे. शेतकऱ्यांना सरकारकडून मदत मागण्याचा हक्क तेव्हात प्राप्त होतो जेव्हा ते सरकारला मदत करतील.

दुसरा प्रश्न निसर्गाचा. दिवसेंदिवस निसर्ग शेतकऱ्यांचा शत्रू बनत चालला आहे. हवामान बदलाचा खरा विपरित परिणाम शेतीवर झालेला आहे. पावसाचे वेळापत्रक संपूर्णपणे विचलित झालेले आहे. ते बिघडवण्यासाठी आपणच मोठ्या प्रमाणावर जबाबदार आहोत. पण शहाणपणा यातच आहे की हे बदल विचारात घेवून आपण आपल्या कार्यपद्धतीत बदल घडवून आणले पाहिजेत. मी शेतकरी बंधूंना एक प्रश्न विचारतो. हा झालेला बदल लक्षात घेवून आपण आपल्या शेती कसण्याच्या पद्धतीत काय बदल केले आहेत, ते बदल करण्याची आपल्याला आवश्यकताच भासली नाही का, की ते बदल दुसऱ्या कोणीतरी केले पाहिजेत अशी आपली अपेक्षा आहे? मराठीत ज्याचे जळते, त्याला कळते अशी एक म्हण आहे. पण आपले जळत असून सुद्धा आपल्याला किती कळले हा खरा प्रश्न आहे. आपण बदल करणार नाही आम्ही सर्व दोष निसर्गाला देत बसणार यात काय शहाणपणा आहे? निसर्गाशी शत्रुत्व घेणे आपल्याला परवडणार नाही. त्याचेमधील बदल लक्षात घेवून आपणही बदलायला शिकायला हवे.

आता आपण शेतकऱ्यांकडे वळू या. शेतकऱ्यांचा एक डोळा शेताकडे व दुसरा डोळा बाजाराकडे असा वावय्यास हवा. मी बाजाराची परिस्थिती न बघता निव्वळ उत्पादन करत राहणार हे धोरण स्विकारल्यास बाजार असा जबरदस्त फटका देतो की होत्याचे नव्हते होवून जाते. हा फटका एवढा जबरदस्त असतो की शेतकऱ्यांचे कंबरडेच मोडून जाते. पण दरवर्षी तीच तीच चूक करत असाल तर आपल्याला परमेश्वरही वाचवणार नाही. आपल्याला मिळणारा भाव व ग्राहक देत असलेला भाव यात किती फरक असतो याचा विचार आपण केला आहे का? ज्यावेळी टमाटे विकून शेतकऱ्याला किलोमागे १ रुपया मिळतो तेव्हा ग्राहक त्याचे २५ रुपये मोजत असतो. हे उघड्या डोळ्याने किती दिवस बघत राहणार? ग्राहकाशी प्रत्यक्ष संपर्क करणारा ज्ञानेश्वर बोडखे दर एकरी सात ते आठ लाख रुपये कमवतो आणि आपण तयार झालेले पीक रस्त्यावर फेकून देतो. याला माफी नाही. वस्तूचा भाव कसा ठरतो, माहित आहे का? आपण बाजार भावावर ताबा तेव्हाच मिळवू शकतो जेव्हा आपल्याजवळ जास्त माल आहे. आपल्याजवळ २०० किलो टमाटे असतील तर आपण बाजारावर प्रभाव पाडू शकत नाही. पुरवठ्यावर ताबा तेव्हाच राहतो जेव्हा सर्व शेतकरी एकत्र येतील. पण एकत्र येणे आपल्या स्वभावातच नाही. बांधापालिकडे असलेला शेतकरी आपला शत्रू असतो.

एक नाजूक प्रश्न विचारू का. आपल्याजवळ असलेला शेताचा तुकडा इतका लहान आहे की आपली शेती लाभधारक ठरू शकत नाही. हे शेताचे तुकडे कोणी केले हो? इंग्लंडमध्ये बापाची शेती फक्त ज्येष्ठ मुलालाच मिळते. आपण मात्र आपली शेती वाटत बसतो आणि तिचे तुकडे पाडत बसतो. आता तर मुलांशिवाय मुलीही या स्पर्धेत उतरल्या आहेत. असेच चालू राहिले तर शंभर वर्षांनंतर प्रत्येकाच्या वाट्याला १० चौरस फूट जमीन एवढीच जमीन मिळेल. डोळे उघडा व बघा नीट हे वाक्य आपण दररोज टी.व्ही. वर १०० दा ऐकत असतो. मग आपण कधी डोळे उघडणार हा खरा प्रश्न आहे.

डॉ. दत्ता देशकर

संपादक



भूडखेडा इथं पाण्यामुळे नांदली शांतता !!

डॉ. राजेंद्रसिंह

मो : ९४९४०६६७६५



या अशा सकारात्मक कामांमुळे लज्जाराम, मुकेश, ओवारी, रूस्तम, राजवीर, महावीर, रामराज यांच्या मनातूनही हिंसेचे विचार दूर झाले व ते असिसावादी बनू लागले. हे सर्वजण आता आपापल्या गावाचे लौकिक वाढवण्यात व्यग्र आहेत. चांगलं काम करण्याची प्रेरणा गावातील पाण्याच्या उपस्थितीतून - उपलब्धतेतून मिळाली. त्यांना कुणीही त्याग करण्यास, आत्मसमर्पण करण्यास अथवा काहीही करण्यास सांगितलं नाही, केवळ पाण्याच्या उपलब्धतेमुळे ते भयमुक्त, स्वतंत्र झाले आहेत. आणि, बेरोजगारीतूनही त्यांची सुटका झाली आहे.

भूडखेडा इथले सोनाबाबा हे सगळ्यांमधला दुवा बनायचे. ते गावातली माणसं जोडायचे. तत्पूर्वी, इथल्या हिंसक, असहाय्य, निरुपयोगी, आजारी आणि फरार झालेल्या लोकांनी संपूर्ण गाव तीन गटांत विभागलेलं होतं. हे तिन्ही गट वेगवेगळ्या भागांत सक्रिय होते. कुंवरराज, दुलैया, चमनसिंह यांनी आम्हाला गावच्या बैठकीला बोलावलं तेव्हाही मला तीन प्रकारचं संभाषण आणि आवाज स्पष्टपणे ऐकू येत होते. ज्यांनी गावाचं विभाजन केलं ते या बैठकीला उपस्थित नव्हते. सोनाबाबा यांना रडतांना पाहून मी त्यांना विचारलं, तुम्हाला असंच गाव लुटायचं आहे की काही चांगलही करायचं आहे ?

सोनाबाबा म्हणाले - आमचं आजवरचं संपूर्ण आयुष्य उध्वस्त झालं आहे. पुढच्या पिढीला तुमची साथ मिळत आहे. आता आम्ही सर्वजण सुधारण्याच्या तयारीत आहोत. तुम्ही ज्या गावात जाल, तिथलं वितुष्ट संपुष्टात आणता. तुमच्या कामानं शेकडो गावं सुधारली आहेत. त्या गावामध्ये माझे नातेवाईक आहेत... त्यांच्याकडून मला कळतं. त्या गावांत चांगली कामंही झालेली आहेत. म्हणूनच आता त्यांची मनं बदलत आहेत. आता सर्व काही बदलेल. ते सर्व बैठकीत नाहीत, पुढच्या वेळी ते सर्व तुम्हालाही भेटतील... सोनाबाबांच्या या बोलण्यात साधेपणा, सहजता आणि श्रद्धा होती. या विश्वासाचा माझ्यावरही प्रभाव पडला आहे. काम सुरु करण्यापूर्वी मी माझ्या बाजूनं स्पष्ट केलं - एकतृतीयांश श्रमाचं योगदान गावानं द्यावं लागेल तरच काही काम पुढं जाईल.

कुंवरराज (महाराजपुरा), सोनाबाबा (भूडखेडा) हे एकत्रितपणे बोलण्यापूर्वी एकमेकांशी स्वतंत्रपणेही बोलले. त्यानंतर सामुहिक एकमतानं काम करण्याचा निर्णय घेण्यात आला अन् शुभ मुहूर्त काढण्यात आला. त्या वेळी मीही गेलो होतो. काम सुरु झाल्यावर

चमनसिंह यांनी या कामाचं व्यवस्थापन हाती घेतलं. पावसाच्या आधी पूर्ण झाल्यावर आणि पुन्हा पावसाच्या पाण्यानं भरल्यावर ताल वाहिली, तीही मी बघायला गेलो. ग्रामस्थांनी मासेमारी ठेका दिला. मोठे मासे पाहायलाही मी गेलो होतो. सायफन पध्दतीचा वापर करून गव्हाचं सिंचन आणि इतर सर्व काही घडतांना दिसत होतं. दरम्यान, या कामात अचानक अडथळा निर्माण करण्यासाठी एकानं गुन्हा दाखल केला. सर्व अडथळ्यांवर मात करून, चांगल्या संरक्षणामुळे गव्हाचं आणि मोहरीचं मोठं उत्पादन होत असतानाही मी पाहिलं.

स्थानिक गावकरी सांगतात - आता आम्ही पाणीदार आणि श्रीमंत झालो आहोत. आमच्या कुटुंबात आमचा आदर वाढला आहे. पूर्वी महिन्यातून कधी तरची आम्ही आमच्या बहिणीला किंवा बायकोला भेटायला यायचो, तेही घाबऱ्या अवस्थेतच, आता आम्ही एकत्रच राहतो. आता सगळेच आनंदी आहेत. झाडं - पाळीव प्राणी बोलतात आमच्याशी !!

ओवारी म्हणतात - पूर्वी आम्ही का भटकत होतो हे कळत नव्हतं. माझ्याशिवाय जगणं कठीण आहे. हे आम्हाला पाण्यानं सांगितलं ! पाण्याशिवाय उपजीविका साधता येत नाही... शिवाय, विवेकपूर्णही जगता येवू शकत नाही. रात्रंदिवस हिंडत राहायचो, आता ते जिणं संपलं, आता भोवतालची झाडं - झुडपं, आमचे पाळीव प्राणीही आमच्याशी बोलतात जणू काही, असंच आम्हाला वाटतं ! आणि, आम्ही त्याचं ते बोलणं ऐकत राहतो... हा अनुभव आम्हाला आनंदित करतो. संयम आणि समाधान... सर्व काही साध्य झालं आहे आता.

भूडखेडा इथले लच्छूसिंह सांगतात - माझ्यावर ४० केसेस होत्या. आता त्या सर्वांतून माझी सुटका झाली आहे. आता मी घाबरत नाही आणि कुणाला घाबरवतही नाही. सर्वजण माझ्यावर प्रेम करू लागले आहेत. माझं कुटुंब आनंदी आहे.

.... प्रत्येकाची गोष्ट ही अशी आहे. आता सर्वजण आनंदानं जगत आहेत. सर्वांना विचारलं असता तेच उत्तर मिळतं. इथं पाणी नसताना जीवन जगणंही शक्य नव्हतं. उदरनिर्वाहाच्या संधीच उरल्या नसतील, तर विवेक कसा टिकेल ? पाणी आलं, जीवन उपलब्ध झालं, उपजीविकेच्या सर्व संधी उपलब्ध झाल्या.

शेरणी नदीच्या मूळ गावांची परिस्थिती सारखीच होती. आता पाणी आल्यावर सर्वांची प्रकृती सुधारण्याच्या दिशेने वाटचाल सुरु झाली आहे. आता संपूर्ण गाव मोकळं झालं आहे आणि स्वतःची शेती, म्हैसपालन-शेळीपालन, दूध आणि धान्योत्पादन सुरु झालं आहे.

भूडखेडाचं जलशांतिखेडा झालंय :

रुस्तम म्हणतात- आता भूडखेडा हे प्रेमाचं गाव झालं आहे ! पाण्यानं प्रेम आणलं आहे. आता पाण्यानं शांतता प्रस्थापित केली आहे. आमच्या गावाचं नाव जलशांतिखेडा झालं आहे आता ! संपूर्ण गावात मोठ्या प्रमाणात लुटालूट आणि मारामारी होत असे... कुणीही कुणाच्या जवळही बसत नसे. आता संपूर्ण गाव एकत्र बसून एकमतानं निर्णय घेतं. प्रेमानुळे विश्वास निर्माण झाला. विश्वासानं शांतता प्रस्थापित केली. हा विश्वास पाण्यानं निर्माण केला आहे. आमचं गाव हे जलशांती चं उत्तम मॉडेल ठरलं आहे.

राजवीर म्हणतात - आता आमचं गाव जगातील सर्वोत्तम गाव आहे, असं आम्हाला वाटतं, आम्ही ग्रामस्थांनी मिळून स्वतःचा घाणी तलाव तयार केला आहे. तो तयार करण्यासाठी आम्ही सर्वांनी मिळून आमचा पैसा गुंतवला. तरुण भारत संघाकडूनही आम्ही काही पैसे घेतले. सगळे ग्रामस्थ या तलावाचे मालक आहेत. मात्र, इतरांचं चांगलं होत असलेलं न बघवणारेही काही लोक असतात. असे लोक चांगल्या कामात अडथळे निर्माण करतात, असाही अनुभव आला. मात्र, आमच्या गावातच सोनाबाबा, बच्चीसिंह असे खूप चांगले लोक आहेत. त्यांनी गावातील अडथळे दूर केले आहेत. आता आमच्या गावालाही उपजीविका मिळाली आहे.

महावीर म्हणतात - घाणी तलाव आमच्या संपूर्ण गावाचं

आणि शेरणी नदीचं जीवन ठरला आहे. सरकारनं आमच्यासाठी हातपंप लावले आहेत. मात्र, ते सर्व कोरडे पडले असून, त्यांना पाणी मिळालं नाही. मग तहानलेल्या आम्ही सर्व गावांनी मिळून पंडित, ठाकूर, गुर्जर यांच्याशी एकमतानं विचारविनिमय केला व हा घाणी तलाव तयार झाला. त्याच्यासाठी प्रत्येकानं पैसे गुंतवले... हा तलाव प्रत्येकाचा आहे. आम्ही सगळे जण त्याचे मालक आहोत. त्यानं आम्हा सर्वांना जीवन दिलं आहे. संपूर्ण गावाचं जीवन म्हणजे घाणी तलाव होय !

संपूर्ण गावातून पैसे जमा करून घाणी तलाव बांधण्यात आला. आता तो संपूर्ण गावाची जीवनवाहिनी ठरला आहे. तो तयार करण्यासाठी आम्ही तरुण भारत संघाची मदत घेतली. मात्र, आम्ही स्वतः तो बांधला. तो बांधण्यासाठी संपूर्ण गाव कामाला लागलं. मात्र, काम सुरु असतांना एका व्यक्तीनं- ती व्यक्ती आमच्याच समवेत असतांनाही- आमच्यावर खोटा गुन्हा दाखल केला आहे. ईर्ष्येपोटी खोटे गुन्हे दाखल करून ती व्यक्ती संपूर्ण गावाला त्रास देत आहे. या तलावावर सगळ्यांचा सारखाच हक्क आहे, अधिकार आहे. पाण्याचा लाभही सगळ्यांना सारखाच आहे. तरीही आम्हाला आणि चमनसिंह यांना त्रास देण्यासाठी गुन्हा दाखल करण्यात आला आहे. मात्र, चांगलं तेच जिंकेल असा आम्हाला विश्वास आहे. न्यायलय निकाल देईल आणि तलाव तसाच राहू देईल, अशी सगळ्या स्थानिकांच्या मनातली भावना आहे.



सोनाबाबाचं वेगळेपण :

घाणी तलाव बांधायला तयार असणारी सोनाबाबा हा एकमेव व्यक्ती होती. कुँवरराज आणि चमनसिंह यांच्या पुढाकारानं हे काम पूर्ण झालं. या कामावर झालेल्या खर्चापैकी एकचतुर्थांश खर्च पहिल्या वर्षीच मासळी - कराराद्वारे करण्यात आला. गहू, जव आणि मोहरीचं उत्पादन हे खर्चापेक्षा दहापट अधिक भावानं झालं. त्यानंतर मक्याचं आणि ज्वारीचं उत्पादन होवू लागलं. या गावातील सर्व हिंसक लोकांनी अहिंसक होण्याचं ठरवलं आहे आणि आता ते शेतीत मग्न आहेत. ज्याच्याकडे एकही म्हैस नव्हती त्याच्याकडे आता चाळीस म्हशी आहेत. कोणताही खर्च न करता प्रत्येकाला गवत, चारा, पाणी मिळू लागलं आहे.

खर्च न करता कमाई !

अधिक खर्च करून अधिक कमाई करण्याचा सध्या ट्रेंड आहे. पण खर्च न करता कमावणं हे तत्व शेरणी - नदीच्या खोऱ्यात प्रस्थापित झालं आहे. इथल्या पाण्यात मासे वाढीस लागले आहेत. या पाण्याच्या जमिनीतील ओलाव्यामुळे पिकांचं उत्पादन सुरू झालं आहे. त्यामुळे जनावरांसाठी चारा उपलब्ध झाला आहे, तसंच इंधनाच्या उपलब्धतेमुळे महिलांचही जीवन सुविधायुक्त होवू लागलं आहे.

जागतिक जलशांतता वर्षासाठी प्रेरणादायी :

रामराज म्हणतात - आम्ही कष्टात जन्म घेतला, कष्टात वाढलो.... मात्र, आता आयुष्य आनंदी आहे. पाण्यामुळे शांतता आली आहे. जलशांततेनं सर्वांना सुख दिलं आहे. खेडेगावात पाणी शांतता कसं आणतं त्याचं उदाहरण आहे आमचं गाव ! हे गाव संयुक्त राष्ट्रांनी घोषित केलेल्या यंदाच्या जागतिक जलशांतता वर्षासाठी प्रेरणादायी गाव आहे... जगाला शांततेची शिकवण देणारं हे गाव आहे.....

(लेखक हे आंतरराष्ट्रीय जल - पर्यावरणतज्ज्ञ आणि मॅगसेसे पुरस्कारविजेते आहेत.)

साध्याही विषयात आशय कधी मोठा किती आढळे

आपल्या महाराष्ट्र राज्यात एकूण १९५ साखर कारखाने कार्यरत आहेत. यापैकी १०२ सहकारी क्षेत्रात तर ९३ हे खाजगी क्षेत्रात आहेत. या पैकी ९६ कारखाने (म्हणजे जवळपास ५० टक्के) हे सोलापूर, अहमदनगर आणि औरंगाबाद विभागात आहे. हे तीन विभाग कशासाठी प्रसिद्ध आहेत हे माहित आहे आपल्याला? हे तीनही विभाग कमी पावसाचे विभाग आहेत. असे असून सुद्धा या ठिकाणी इतके साखर कारखाने कोणत्या उद्देशाने काढण्यात आलेत हे न उलगडणारे कोडे आहे. उसाला प्रवाही पद्धतीने पाणी दिले जाते व या पद्धतीत पाण्याचा मोठ्या प्रमाणावर नाश होतो हे आता सामान्य माणसालाही माहित झाले आहे. महाराष्ट्रातील राज्य कर्ते आणि साखरेचे कारखाने यांचे परस्पर संबंध ही काही लपून राहणारी बाब नाही. इतके कारखाने असल्यामुळे साखरही भरपूर प्रमाणात निर्माण होत आहे. या साखरेचे करायचे काय हाही प्रश्न महत्वाचा आहे. ती निर्यातही करता येत नाही कारण जगातल्या साखरेच्या किंमती आपल्या देशापेक्षा बऱ्याच कमी आहेत. ही तयार झालेली साखर निव्वळ गोडाउनमध्ये पडून आहे. या साखरेकडे गोठवलेले पाणी म्हणून आपण बघू शकतो. साखर न तयार करता हे पाणी आपण इतर कामासाठी वळवू शकलो असतो. ऊस तयार करणारे शेतकरी फक्त ४ ते ५ टक्के आहेत. मात्र ते आम्ही सर्वच शेतकऱ्यांचे प्रतिनिधी आहेत असा आभास निर्माण करतात.





संस्था परिचय : राष्ट्रीय जल मिशन

श्री. विनोद हांडे

मो : ९४२३६७७७९५



National Water Mission (NWM)

दर वर्षी दरडोई पाण्याच्या उपलब्धीमधे होणारी कमी, भूजलपातळीत होणारी घसरण, दीर्घकालीन दुष्काळ, अतीपावसामुळे येणारे पूर, जलसंधारण आणि जलसंचय हे प्रत्येक देशासाठी काळजीचा आणि महत्वाचा भाग आहे. वरील सगळ्या समस्या हाताळण्यासाठी २०११ मध्ये भारतात 'नॅशनल वॉटर मिशन' (NWM) ची स्थापना करण्यात आली. पाण्याची कार्यक्षमता ही कमीतकमी २० टक्क्यांनी वाढविणे हा पण 'नॅशनल वॉटर मिशन'चा उद्देश आहे.

'नॅशनल अॅक्शन प्लान ऑन क्लायमेट चेंज' (NAPCC) ने 'नॅशनल वॉटर मिशन' चे वैशिष्ट्य आणि कामाचे स्वरूप काय असेल या बद्दल वर्णन केले आहे. एकात्मिक जलस्रोत व्यवस्थापन सुनिश्चित

करण्यासाठी 'नॅशनल वॉटर मिशन' स्थापन केल्या जाईल, ज्यामुळे पाण्याचे संवर्धन, अपव्यय कमी करणे शिवाय सर्वत्र समन्यायिक पद्धतीने राज्यांमधे सगळीकडे पाणी वितरण सुनिश्चित करण्यात मदत होईल. मिशन राष्ट्रीय जल धोरणातील तरतुदी विचारात घेऊन एक फ्रेमवर्क तयार करेल आणि विभिन्न भागांच्या किंमती व विविध यंत्रणेचा वापर करून पाण्याची कार्यक्षमता २०

टक्क्यांनी वाढविण्याचा प्रयत्न करेल. शहरांमधे पाण्याची मागणी जास्त असते व त्या गरजा पूर्णकरण्यासाठी सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्याचा विचार करेल. किनार पट्टीच्या भागात पाण्याची उपलब्धता कमी असल्यामुळे त्याची पूर्तता करण्यासाठी कमी तापमान डीसेलिनेशन (low temperature desalination) तंत्रज्ञानाचा वापर करेल व त्याकरिता समुद्राच्या पाण्याचा वापर करण्यास परवानगी दिली. हवामान बदलमुळे पर्जन्यमान आणि नद्यांच्या प्रवाहातील बदलांना सामोरे जाण्यासाठी खोरे पातळी व्यवस्थापन घोरणे सुनिश्चित करण्यासाठी राज्यांशी सल्लामसलत करून राष्ट्रीय जल धोरणावर विचार



केल्या जाईल. या मधे जमिनिच्या वर आणि खाली दोन्ही ठिकाणी जल साठवण क्षमता वाढविणे, रेन वॉटर हार्वेस्टिंग आणि कार्यक्षम व्यवस्थापन यांचा पण सामावेश असेल. मिशन योग्य हक्क आणि किंमतीसह नवीन नियम विकसित करण्याचा प्रयत्न करेल. साठवण क्षमता वाढविण्याच्या विशेष प्रयत्नांसह, बंद पडलेल्या प्रणालींचे पुनर्वसन आणि शक्य असेल तिथे सिंचन विस्तार, विद्यमान सिंचन प्रणालींची कार्यक्षमता वाढविण्याचे काम करेल. जल-तटस्थ (water neutral) किंवा जल-सकारात्मक (water-positive) तंत्रज्ञान, भूगर्भातील जलस्रोतांचे पुनर्भरण, स्प्रिंकलर, टिंबक सिंचन आणि रिज आणि फरो इरिगेशनवर अवलंबून असलेल्या सिंचन कार्यक्रमांचा अवलंब करण्यासाठी प्रोत्साहन संरचना मिशन द्वारे तयार केल्या जातील.

NAPCC मिशनच्या प्रक्रिया अंमलबजावणी चे वर्णन करते आणि म्हणते की हे मिशन संबंधित मंत्रालयांद्वारे संस्थात्मक (institutionalized) केले जातील आणि आंतर-क्षेत्रीय गटांद्वारे आयोजित केल्या जातील ज्यात संबंधित मंत्रालयांव्यतिरिक्त, वित्त मंत्रालय आणि नियोजन आयोग, उद्योग, शैक्षणिक आणि समाजातील तज्ञ यांचा समावेश असेल. प्रत्येक मिशन यांच्या वार्षिक कामगिरीचा सार्वजनिकपणे अहवाल देईल. कृतीमधे प्रगती मोजण्यासाठी NAPCC योग्य तंत्रज्ञान विकसित करेल शिवाय अंमलबजावणीला पाठींबा देण्यासाठी जनजागृती निर्माण करणे महत्वाचे आहे व हे राष्ट्रीय पोर्टल,



मिडिया, नागरी समाजाचा सहभाग, अभ्यासक्रम सुधारणा आणि पुरस्कार या द्वारे साध्य केले जातील. NAPCC शी जोडल्या गेलेली क्षेत्रे खालील प्रमाणे आहे.

- पृष्ठभागावरील जलस्रोतांच्या व्यवस्थापनावर अभ्यास.
- भूजल संसाधनांचे व्यवस्थापन आणि नियमन.
- सांडपाण्यासाठी ताजे आणि ड्रेनेज सिस्टीमसाठी स्टोरेज स्ट्रक्चर्स अपग्रेड करणे.
- पाणथळ जमिनीचे संवर्धन आणि
- डीसेलिनेशनचा विकास राष्ट्रीय जल मोहिमेसाठी करताना तंत्रज्ञान इत्यादींचा विचार करणे आवश्यक आहे.

हवामान बदलाच्या जागतिक धोक्याचा सामना करताना भारतासमोर आर्थिक वाढ टिकवून ठेवण्याचे आव्हान आहे. हा धोका वातावरणातील संचित हरितगृह वायूच्या उत्सर्जनामुळे उद्भवतो शिवाय औद्योगिक वाढ आणि विकसित देशांमधे वाढती जीवनशैली तितकीच जबाबदार आहे. हे मानव निर्मित धोके आहेत असे मानायला हरकत नाही. या धोक्याचा एकत्रितपणे आणि सहकार्याने सामना करण्यासाठी व भारताच्या विकासाच्या मार्गाची पर्यावरणीय शाश्वतता वाढविण्यासाठी राष्ट्रीय धोरणाची आवश्यकता आहे. हवामान बदलामुळे भारतातील नैसर्गिक संसाधनांचे वितरण आणि गुणवत्ता बदलू शकते आणि तेथील

- वाढत्या पूर आणि दुष्काळाच्या घटनांमुळे भूजल गुणवत्तेवर परिणाम.
- वर्षाव आणि बाष्पीभवनातील बदलांमुळे भूजल पुनर्भरणावर प्रभाव.
- समुद्राच्या पातळीत वाढ झाल्यामुळे किनारपट्टी आणि बेटांच्या जलचरामधे वाढलेला खारटपणा.

वरील समस्यांचे निराकरण करण्याच्या दृष्टीकोनातून, भारत सरकारने हवामान बदलावर राष्ट्रीय कृती आराखडा (NAPCC) तयार केला आहे जो माननीय पंतप्रधानांनी ३० जून २००८ रोजी जारी केला. हवामान बदलाचा प्रभाव कमी करण्यासाठी NAPCC ने आठ राष्ट्रीय धोरणांची निवड केली आहे जी खालील प्रमाणे आहेत.

१. राष्ट्रीय सौर मोहीम.
२. ऊर्जेच्या वाढीव कार्यक्षमतेसाठी राष्ट्रीय अभियान.
३. शाश्वत अधिवासावर राष्ट्रीय मिशन
४. राष्ट्रीय जल अभियान.
५. हिमालयीन इको-सिस्टम टिकवण्यासाठी राष्ट्रीय मिशन.
६. ग्रीन भारतासाठी राष्ट्रीय अभियान.
७. शाश्वत शेतीसाठी राष्ट्रीय मिशन.
८. नॅशनल मिशन ऑन स्ट्रॅटेजिक नॉलेज फॉर क्लायमेट चेंज.



लोकांच्या जीवनमानावर विपरीत परिणाम होऊ शकतो. हवामानातील अंदाजित बदलांमुळे भारताला पाणी आणि वनसंवर्धनाचा मोठा धोका होऊ शकतो. ग्लोबल वॉर्मिंगचा जलविज्ञान चक्रावर परिणाम होऊ शकतो ज्यामुळे पर्जन्य, बर्फ वितळणे आणि पाण्याच्या उपलब्धतेवर परिणाम होऊ शकतो. २००४ मधे भारत सरकारच्या पर्यावरण आणि वन मंत्रालयाने हवामान बदलामुळे अंदाजित होणारे धोके ओळखले. पावसाची तीव्रता वाढल्याने जलप्रवाह जास्त वाढून रिचार्ज कमी होऊ शकतो. जलस्रोतांवर हवामान बदलामुळे झालेले परिणाम खालील प्रमाणे आहे.

- हिमालयातील हिमनदी आणि हिमक्षेत्रातील घट.
- देशाच्या मोठ्या भागात पावसाळ्याच्या दिवसांची संख्या कमी झाल्यामुळे दुष्काळासारखी परिस्थिती वाढली.
- पावसाळ्याच्या दिवसाच्या तीव्रतेत वाढ झाल्यामुळे पूरस्थिती वाढली.

राष्ट्रीय जल अभियान :

भारत सरकारने हवामान बदलावरील राष्ट्रीय कृती योजने अंतर्गत आठ राष्ट्रीय मिशनपैकी एक म्हणून राष्ट्रीय जल मिशनची स्थापना केली. ६ एप्रिल २०११ रोजी केंद्रीय मंत्रिमंडळाने राष्ट्रीय जल मिशन (NWM) साठी सर्वसमावेशक मिशन दस्तऐवज मंजूर केले. पाण्याचे संवर्धन, अपव्यव कमी करणे आणि एकात्मिक जलसंपत्ती विकास आणि व्यवस्थापनाद्वारे राज्यांमध्ये त्याचे अधिक न्याय्य वितरण सुनिश्चित करणे हा NWM चा मुख्य उद्देश. NWM सार्वजनिक क्षेत्रातील पाण्यासंबंधित उद्दिष्टे साधण्यासाठी काही ध्येय निश्चित केली आहेत त्यांचा उल्लेख खाली केला आहे.

- सार्वजनिक क्षेत्रामधील व्यापक जल डेटाबेस तयार करणे
- जलस्रोतांवर हवामान बदलच्या प्रभावाचे मूल्यांकन
- जलसंवर्धन आणि संरक्षण यासाठी नागरिक आणि राज्य कृतींना प्रोत्साहन देणे.
- पाणी वापर कार्यक्षमता २० टक्क्यांनी वाढविणे.

• बेसिन लेव्हल एकात्मिक जलस्रोत व्यवस्थापनाला प्रोत्साहन.

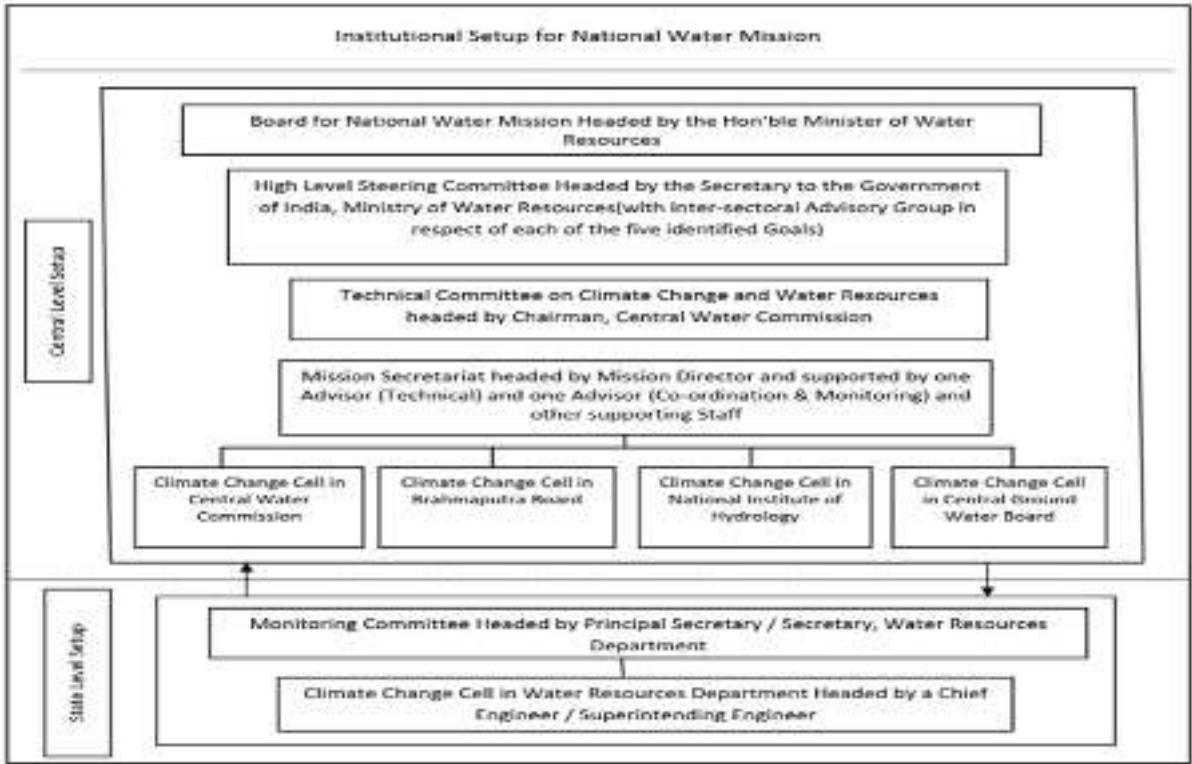
राष्ट्रीय जल मिशनला केंद्रीय मंत्रिमंडळाने दिलेल्या मान्यतेच्या अनुषंगाने जल संसाधन, नदी विकास आणि गंगा पुनरुज्जीवन मंत्रालयामध्ये मिशन डायरेक्टरची स्थापना करण्यात आली आहे. NWM च्या दस्तऐवजात नमूद केल्याप्रमाणे आठ सल्लागार समिती गठीत करण्यात आल्या आहेत. राष्ट्रीय जल अभियानचे कार्यालय दिल्ली येथे असून कु. अर्चना वर्मा या मिशन डायरेक्टर आहेत. श्री शिवमोहन दीक्षित हे कु. अर्चना वर्मा यांचे सल्लागार म्हणून काम करतात. मिशनच्या कामांवर देखरेख ठेवण्यासाठी मिशनची एक यंत्रणा आहे, ती कशी काम करते हे खालील चित्रावरून स्पष्ट होते.

तसेच डेटा आणि अतिरिक्त डेटाची आवश्यकता यावर त्यांच्याकडून फीडबॅक मिळवणे. ध्येय १ च्या लक्ष प्राप्तीसाठी आंतर-क्षेत्रीय सल्लागार समिती गठीत केली असून, केंद्रीय जल आयोगाचे अध्यक्ष हे प्रमुख असतील. या समितीमध्ये इतर मंत्रालयातील प्रतिनिधींनी शिवाय पृथ्वी विज्ञान सचिवांनाही समाविष्ट करण्यात आले आहे. ७ डिसेंबर २०१० पासून प्रणालीचा पहिला टप्पा सुरु करण्यात आला असून तो सार्वजनिक डोमेनमध्ये ठेवण्यात आला आहे.

ध्येय २

जलस्रोतांवर हवामान बदलच्या प्रभावाचे मूल्यांकन :

जलस्रोतांवर हवामान बदलचे प्रभाव ओळखण्यासाठी NWM ने ध्येय प्राप्तीसाठी पुढील गोष्टींचा समावेश केला आहे;



ध्येय १

सार्वजनिक क्षेत्रामधील व्यापक जल डेटाबेस :

विविध केंद्र आणि राज्य संस्थांद्वारे पाण्याशी संबंधित डेटा वेगवेगळ्या उद्देशांसाठी गोळा केला जातो आणि तो जास्तीत जास्त फॉर्मेटमध्ये ठेवला जात आहे. संकलित डेटा सार्वजनिक डोमेनमध्ये ठेवणे आवश्यक आहे जेणेकरून धोरणकर्ते आणि शिक्षणतज्ञ यांना सहजतेने वापरता यायला हवे व आपले मत पण व्यक्त करता यायला हवे. सार्वजनिक डोमेनमध्ये आवश्यक असलेली पहिली गोष्ट म्हणजे डेटा संकलन आणि प्रकाशन. ध्येय साध्य करण्यासाठी धोरणांमध्ये ज्या गोष्टी समाविष्ट करण्यात आल्या आहेत त्या आहेत १) पाण्यावरील आवश्यक व विश्वसनीय डेटाचा प्रसार, २) डेटा वापरकर्त्यांशी परस्पर संवाद

जलसंपत्तीवरील हवामान बदलाच्या प्रभावाशी संबंधित सर्व पैलूंवर संशोधन आणि अभ्यास, ज्यात जलसाठा, पूर, दुष्काळ, पाण्याची गुणवत्ता, जलस्रोतांची गुणवत्ता आणि सार्वजनिक आरोग्या सारख्या पैलूंना समाविष्ट करण्यात आले आहे. या शिवाय IPCC, NDCs आणि SDGs ने अनिवार्य केलेल्या मार्गदर्शकाचे पालन

ध्येय ३

जलसंवर्धन आणि संरक्षण यासाठी नागरिक आणि राज्य कृतींना प्रोत्साहन देणे :

हवामान बदलाच्या प्रभावामुळे जलविज्ञान चक्रातील विविध घटकांवर परिणाम होण्याची शक्यता नाकारता येत नसून पाण्याच्या उपलब्धतेवर त्याचा विपरीत परिणाम होऊ शकतो. अशा परिस्थितीत

उपलब्ध जलस्रोतांच्या संवर्धनासाठी तातडीने पावले उचलण्याची गरज आहे शिवाय जलस्रोतांच्या वाढीसाठी प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. जल व्यवस्थापनातील सहभागात्मक दृष्टीकोन हा महत्वाचा आहे आणि त्याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे महाराष्ट्रातील अहमदनगर जिल्ह्यातील हिवरे बाजार. जलसंवर्धन, वाढ आणि संरक्षणासाठी नागरिक आणि राज्य कृतीचा प्रचार हा NWM चा महत्वाचा उद्देश आहे. या कामात समाविष्ट करण्यात आलेल्या नागरी संस्था १) पंचायती राज्य संस्था, २) शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्था, ३) जल वापरकर्ता संघटना जलसंधारण, संवर्धन आणि संरक्षण यावर लक्ष केंद्रित करतील. ध्येय प्राप्तीसाठी आंतर-क्षेत्रीय सल्लागार गटाची स्थापना मिशन द्वारे करण्यात आली आहे. राज्यस्तरीय समितीची बैठक राज्य सरकारचे जलसंपदा सचिव आयोजित करतील.

NWM च्या अहवालात स्पष्ट केले आहे की अतिवापरामुळे आणि हवामान बदलच्या प्रभावामुळे जलस्रोतांवर विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता जास्त आहे म्हणून त्यावर तातडीने उपाययोजना करण्याची गरज आहे. मिशन ने केलेले मूल्यांकन दर्शवितात की १५ % ब्लॉक्स मध्ये भूजलाचे अतिशोषण झाले आहे, १४ % ब्लॉक्स गंभीर किंवा अर्ध-गंभीर अवस्थेत आहेत. पण भागधारकांच्या सक्रीय सहभागामुळे पाणी व्यवस्थापनात उत्साहवर्धक परिणाम दिसू लागले आहे व त्याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे आंध्र प्रदेश शेतकरी व्यवस्थापित भूजल प्रणाली.

ध्येय ४

पाणी वापर कार्यक्षमता २० टक्क्यांनी वाढविणे :

पाणी वापर कार्यक्षमता वाढविणे हे शाश्वत जल विकास आणि व्यवस्थापनाचे पहिले पाउल असे मिशनचे मत आहे. राष्ट्रीय जल धोरण २०१२ मध्ये पाण्याच्या संवर्धनावर भर देण्यात आला आहे. छथच्चे सर्वात महत्वाचे उद्दिष्ट म्हणजे पाणी वापराची कार्यक्षमता किमान २० टक्क्यांनी सुधारणे आणि ही मागणी व पुरवठा या दोन्ही बाजूंची सुधारित कार्यक्षमतेची खात्री करून उद्दिष्ट साध्य केले जाऊ शकते असे ही NWM चे मत आहे. शेती, उद्योग आणि घरगुती पाण्यामध्ये पाणी वापर कार्यक्षमता वाढविण्याच्या क्षेत्रातील संशोधन हे अत्यंत महत्वाचे धोरण आहे. तसेच तयार केलेल्या सुविधांचा पूर्ण वापर आणि योग्य देखभाल केल्याने कार्यक्षमता सुधारण्यात मदत होऊ शकते. सूक्ष्म सिंचनाचा वापर, जल-तटस्थ (water neutral) किंवा जल-सकारात्मक (water-positive) तंत्रज्ञानाचा प्रचार, पाण्याचा पुनर्वापर, योग्य पिक पद्धती इत्यादी कार्यक्षमता वाढविण्याचे महत्वपूर्ण उपाय आहेत पण उत्तम व्यवस्थापन हे पण तेवढेच महत्वपूर्ण आहे. एका विश्लेषणामध्ये सिद्ध झाले आहे की सध्याच्या जुन्या प्रकल्पांचे आधुनिकीकरण व नुतनीकरण आणि कमांड एरियाच्या विकासांमुळे सिंचन क्षमता सुमारे २०-२१ टक्क्यांनी वाढू शकते. देशभरातील ५००० फिल्ड प्रात्यक्षिकांमध्ये शैक्षणिक आणि संशोधन संस्थांनी स्थानिक परिस्थितीला अनुकूल अनुकूल असलेल्या हस्तक्षेपामुळे उत्पादनात वाढ आणि पाण्याची बचतही झाल्याचे दिसून आले आहे असे NWM सांगते.

ध्येय ५

बेसिन लेव्हल एकात्मिक जलस्रोत व्यवस्थापनाला प्रोत्साहन :

बेसिन स्तरावरील एकात्मिक जलस्रोत व्यवस्थापनाला चालना देणे हे राष्ट्रीय जल अभियानासाठी एक महत्वाचे उद्दिष्ट आहे. या ध्येया अंतर्गत विविध धोरण आहे जसे १) एकात्मिक जलस्रोत विकास आणि व्यवस्थापनाच्या तत्वावर नियोजन आणि २) विविध जलस्रोत कार्यक्रम सुनिश्चित करणे. या दोन्ही धोरणांविषयी NWM च्या संकेत स्थळावर विस्तृत माहिती उपलब्ध आहे.

नॅशनल वॉटर मिशन ने TISS (Tata Institute of soshal sciences) मुंबई यांच्याबरोबर ध्येय क्रमांक ३ (जलसंवर्धन आणि संरक्षण यासाठी नागरिक आणि राज्य कृतींना प्रोत्साहन देणे) चे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी करार केला आहे. या करारामुसार उपक्रमाची अंमलबजावणी पाच विविध चरणांमध्ये करण्याचे निश्चित झाले आहे. विस्तृत संकल्पना मिशनच्या संकेत स्थळावर उपलब्ध आहे तरी थोडक्यात. एकात्मिक जलस्रोत व्यवस्थापनातील अनेक भागीदारांसाठी प्रशिक्षण आणि क्षमता निर्माण करण्यासाठी स्वयंसेवी संस्थांना सक्षम करणे. पाणी वाढविण्यासाठी औद्योगिक सांडपाणी आणि नगरपालिका सांडपाण्याचा पुनर्वापर, ठिंबक सिंचन, स्प्रिंकलर सिंचन इत्यादींचा वापर. पाण्याचे संरक्षण करण्यासाठी घरगुती वापरातील पाणी यंत्रणा सक्षम करणे इत्यादी काम TISS च्या माध्यमाने पूर्ण केली जाणार आहेत.



वाल्मी (वाल्मी) बराबर सहयोग :

जल, जमीन आणि माती हे पर्यावरणाचे अविभाज्य भाग आहेत. वाढत्या लोकसंख्येमुळे पाणी, जमीन आणि मातीचे शास्त्रीय पद्धतीने व्यवस्थापन करून उत्पादकता वाढविणे ही गरजेचे असून व्यवस्थापनासाठी एकात्मिक दृष्टीकोन आवश्यक आहे. गरिबी, अन्न सुरक्षा आणि लोकांच्या अडचणी दूर करण्यासाठी १९८० मध्ये बहुतांश राज्यांमध्ये WALMI ची स्थापना करण्यात आली. NWM ने देशातील १९ राज्यातील वाल्मी बरोबर सहयोग करण्याची योजना आखली आहे. मागील कांही वर्षांपासून NWM ने जल व्यवस्थापन आणि पाणी वापर कार्यक्षमतेवर प्रशिक्षण आणि सामुहिक कार्यक्रम आयोजित

करण्यासाठी WALMI बरोबर सहयोग केला आहे. ८-९ जानेवारी २०१६ दरम्यान पश्चिम विभागातील राज्यांसाठी WALMI औरंगाबाद ने वॉटर युजर्स असोसिएशनच्या (WUA) अध्यक्षंसाठी सिंचन व्यवस्थापनावर प्रादेशिक अधिवेशन आयोजित केले होते. NWM चे ध्येय क्रमांक २ (जलस्रोतांवर हवामान बदलचे प्रभाव) मधे WALMI चा सहयोग आहे. या सहयोग उपक्रमामधे पाच मोठे-मध्यम पाटबंधारे प्रकल्प हाती घेण्यात आले आहेत आणि ते आहे १) आसाममधील पाहमारा, २) मणिपूर मधील लोकटक, ३) आंध्रप्रदेशमधील रालापडू, ४) तेलंगानामधील पेड्डावगू आणि महाराष्ट्रातील अरुणावती.



नॅशनल वॉटर मिशन डॅशबोर्ड :

पाणी क्षेत्रातील SSAP (State specific Action Plan). काय आहे SSAP? SSAP जलस्रोत विकास आणि व्यवस्थापन, जल प्रशासन, संस्थात्मक व्यवस्था, पाण्याशी संबंधित धोरणे, सीमापार समस्या, करार इत्यादी राज्यांसाठी विशिष्ट जलसंपत्तीच्या सर्व पैलूंशी संबंधित समस्यावरील वरील अहवाल सादर करेल आणि संभाव्य संघ हा SSAP चा भाग असेल. NWM ने सर्व राज्ये आणि केंद्रशाशित



प्रदेशांच्या संदर्भात सिंचन, कृषी, घरगुती पाणी पुरवठा आणि सांडपाणी वापराचा SSAP तयार करण्यासाठी काम सुरु केले आहेत. SSAP तयार करायला NWM मोठ्या राज्यांना ५० लाख आणि लहान राज्यांना ३० लाखांचा आर्थिक पुरवठा करते. आता पर्यंत ३२ राज्यांनी NWM शी करार केला आहे.

नॅशनल वॉटर मिशनची कॅच रेन मोहीम :

पाउस पकडा, जिथे तो पडतो, तेव्हां पडतो ही NWM ची मोहिम आहे. हवामानाची परिस्थिती आणि जमिनीचा भूस्तर हे लक्षात घेऊन राज्यांना व भागधारकांना योग्यरीत्या रेन वॉटर हार्वेस्टिंग स्ट्रक्चर्स कसे तयार करायचे या बद्दल सांगण्यात येते व त्यांना प्रेरित करण्यात येते. या मोहिमे अंतर्गत चेक डॅम, पाणी साठवणारे खड्डे, पाणी साठवण क्षमता वाढविणे, तलावांचा गाळ काढणे, पाणलोट क्षेत्रातून पाणी आणणाऱ्या वाहिन्यांचे अडथळे दूर करणे यांच्यावर लक्ष पुरविल्या जाते शिवाय लोकांच्या सहकाऱ्याने विहिरींची दुरुस्ती, निकामी झालेले बोअरवेल व वापरात नसलेल्या विहिरींचा वापर इत्यादी कामे हाती घेतल्याजातात. या उपक्रमांच्या सुविधेसाठी प्रत्येक जिल्हाधिकारी, नगरपालिका किंवा जिल्हापरिषदेत पाउस केंद्र उघडावे हे मिशन तर्फे आवाहन करण्यात आले आहे. या अभियानाची सुरवात पंतप्रधान, नरेंद्र मोदी यांनी २२ मार्च २०२१ ला जागतिक जलदिना पासून केली.

पाण्यावरील चर्चा :

२२ मार्च २०१९ ते २१ जुलै २०२३ या कालावधीत नॅशनल वॉटर मिशनने पाण्यावर चर्चा आयोजित केल्या. तब्बल ४९ विषयांवर भाषणे झाली. या सगळ्या विषयांचा उल्लेख करणे इथे शक्य नसल्यामुळे काहीच विषयांची माहिती देत आहोत.

- पाणी संवर्धनाच्या पारंपारिक पद्धती.
- नारी शक्ती सें जल शक्ती.
- दिल्लीतील शहरी गरिबांसाठी आणि आणि स्वच्छतेचा अधिकार.
- भारतीय जलप्रणालीच्या संधी आणि आव्हाने – एक इस्रायली दृष्टीकोन.

- नैसर्गिक जल जलस्रोतांचे महत्व आणि पुनरुज्जीवन.
- जलव्यवस्थापनात समुदायांचा सहभाग.
- जलसंधारणासाठी लोकचळवळ निर्माण करणे
- पाण्यासाठी शेवटचा मैल.
- पाउस पकडा : जलसाक्षरतेचे महत्व
- पाणी संकट व्यवस्थापन. इत्यादी.

पुरस्कार :

नॅशनल वॉटर मिशनच्या ५ ध्येयांपैकी मुख्य आहे ४ थे ध्येय, म्हणजे पाणी वापर कार्यक्षमता २० टक्क्यांनी वाढविणे. या क्षेत्रात काम करणाऱ्या संस्थांना किंवा भागधारकांना त्यांच्या उत्कृष्ट कामगिरी बद्दल व प्रोत्साहन देण्याकरिता मिशन 'वार्षिक NWM पाणी पुरस्कार' जाहीर करते.

मिशन विषयी अधिक माहिती करिता त्यांचा पत्ता व इतर माहिती खालील प्रमाणे आहे,

Ministry of Water Resources,
River Development Ganga Rejuvenation,
2nd Floor, Block-III,
CGO Complex, Lodhi Road, New Delhi-110003
Phone - 011 24369170
www.nwm.gov.in



National Water Mission
Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti, Govt of India

PRESENTS
49TH WATER TALK
TOPIC: TRADITIONAL METHODS OF WATER CONSERVATION

SPEAKER
SHRI UMASHANKAR PANDIT
WATER CONSERVATIONIST & PADMA SHRI AWARDEE

DATE: 21ST JULY 2023 (FRIDAY) | TIME: 5:00 PM ONWARDS

WATER W@TCH
WATER WATCH FOR ALL

WATCH LIVE ON FACEBOOK
www.facebook.com/waterwatchindia | www.youtube.com/waterwatchindia

TIME	ACTIVITY
05:00 PM - 05:30 PM	Opening Address
05:30 PM - 06:45 PM	Traditional Methods of Water Conservation
06:45 PM - 07:30 PM	Q & A Session

PROGRAMME

ACTIVITY
Mr. Anil Kumar Sharma, Director, Secretary to Ministry of Jal Shakti, Government of India
Mr. Umashankar Pandit, Water Conservationist & Padma Shri Awardee

HOSTED BY
Dr. Anil Kumar Sharma, Director, Secretary to Ministry of Jal Shakti, Government of India

CO-ORGANISERS
Dr. Umashankar Pandit, Water Conservationist & Padma Shri Awardee

FOR MORE INFORMATION, VISIT: WWW.NWM.GOV.IN



पाण्याचा अधिकार

प्रा. नीलम पंडीत

मो : ९८२३९४८०४८



पाण्याचा अधिकार सर्वांना मिळण्यासाठी स्थानिक ते वैश्विक पातळीवरील संघटीत प्रयत्नांची गरज

आजच्या वर्तमानात मानवी हक्कांविषयी व्यापक विचारमंथन होत आहे. जगातील सर्व देशांनी नागरीकांच्या हक्कांचे हनन होणार नाही याची काळजी घेतली पाहिजे आणि म्हणूनच 'पाण्याच्या हक्का'बद्दल जनजागृती घडवून आणणे आवश्यक आहे.

भारतातील वंचितांची आणि अस्पृश्यांची परिस्थिती जातीव्यवस्थेमुळे दयनीय ठेवली गेली. त्यांना पाण्याच्या हक्कापासून दुर ठेवले गेले. तथाकथित उच्चवर्णीय लोक त्यांना पाणी भरू आणि पिऊ देत नसत. यामुळे जे पाणी उपलब्ध होईल तेच प्यावे लागत असे. यामुळे विविध आजारांचा सामना करावा लागत असे. ही अवस्था पाहून क्रांतीसूर्य महात्मा ज्योतिबा फुले अस्वस्थ झाले. त्यांनी घरातील विहीर सर्व वर्गासाठी खुली केली. जेव्हा ते पुणे नगरपालिकेचे सदस्य झाले तेव्हा त्यांनी सार्वजनिक ठिकाणी पाण्याच्या टाक्या बसवल्या.

जे पाणी जनावरे पिऊ शकतात ते पाणी हाडामासाची असलेली माणसे का पिऊ शकत नाहीत ? असा सवाल उपस्थित करत, डॉ.आंबेडकरांनी महाड येथे चवदार तळ्याचा सत्याग्रही संघर्ष उभा केला. या दोन्ही घटना सर्व भारतीयांसाठी प्रेरणादायी ठरल्या.

आंतरराष्ट्रीय स्तरावर झालेले आणि सुरु असलेले विविध प्रयत्न :

स्वच्छ पाणी उपलब्ध झाले, तरच अन्न, आरोग्य आणि विकास शक्य आहे. म्हणूनच आंतरराष्ट्रीय करारांमध्ये पाणी हा मूलभूत अधिकार मानला गेला आहे. १९७७ मध्ये संयुक्त राष्ट्रसंघाची पाणी प्रश्नावर परिषद झाली. त्यात स्पष्टपणे म्हंटले आहे की 'सर्व लोकांना, त्यांचा विकासाचा टप्पा आणि त्यांची सामाजिक आणि आर्थिक परिस्थिती काहीही असो, त्यांना त्यांच्या मुलभूत गरजा पूर्ण होतील इतके आणि स्वच्छ पिण्याचे पाणी मिळण्याचा अधिकार आहे.' या परिषदेमध्ये भारताने हा करार स्वीकारला.

आंतरराष्ट्रीय स्तरावर काही देशांमध्ये पाणीप्रश्नावर उपाय शोधण्यासाठी विविध प्रकारचे प्रयत्न केले गेले आहेत. दक्षिण आफ्रिकेची राज्यघटना ही अन्नाच्या हमी बरोबरच शुद्ध पाण्याची सुद्धा हमी देते.

जल कृती दशक, २०१८ – २०२८ :

जागतिक जलसंकट टाळण्यासाठी संयुक्त राष्ट्रांच्या ६६ व्या सर्वसाधारण सभेत जल कृती दशकाची घोषणा करण्यात आली. त्यानुसार जल कृती दशक २२ मार्च २०१८ रोजी सुरु झाले आणि २२

मार्च २०२८ रोजी संपेल. 'शाश्वत विकासासाठी पाणी', हे ध्येय मानवी समाजाला २०३० पर्यंत साध्य करायचे आहे. त्यासाठी प्रत्येक देशाने इतर देशांशी सहकार्य, भागीदारी आणि क्षमता विकासात सुधारणा करणे अपेक्षित आहे. हे दशक मागील 'जीवनासाठी पाणी' या ध्येयाच्या पुर्तीसाठी २००५ ते २०१५ या दशकात मानवी समाजाने केलेल्या कामगिरीवर आधारित आहे.

आता सकल मानवी समाजाला पुढील दोन प्रमुख उद्दिष्टे या दशकात साध्य करायची आहेत. जल आणि जलप्रदूषण नियंत्रणाशी संबंधित ज्ञानाची देवाणघेवाण करणे आणि २०३० च्या पाण्याशी संबंधित शाश्वत विकासाचे उद्दिष्ट साध्य करणे, अशी ही दोन प्रमुख उद्दिष्टे आहेत. यासाठी स्थानिक ते वैश्विक पातळीवर संवाद वाढवणे अपेक्षित आहे.

शाश्वत विकास उद्दिष्ट क्र. ६ हे पाण्यासंदर्भात आहे. जे प्रत्येकासाठी पाणी आणि स्वच्छतेच्या उपायांची उपलब्धता आणि त्याचे शाश्वत व्यवस्थापन सुनिश्चित करण्याशी संबंधित आहे. या जागतिक मंथनाचा प्रभाव आज आपल्याला केंद्र सरकार ते ग्रामपंचायत पातळीवरील धोरणांवर पडलेला दिसतो. केंद्र सरकार आपल्या प्रमुख कार्यक्रमातील एक असलेल्या जल जीवन मिशन (नॅशनल वॉटर मिशन) अंतर्गत ग्रामीण भारतातील सर्व घरांना २०२४ पर्यंत वैयक्तिक घरगुती नळ जोडणीद्वारे सुरक्षित पिण्याचे पाणी पुरवण्यासाठी वचनबद्ध आहे. विविध कल्याणकारी योजनांच्या मदतीने आणि सर्व स्तरांवर त्यांचे सतत परीक्षण करून, हे ध्येय साध्य करण्यासाठी सरकार वचनबद्ध आहे.

भारतीय संविधान आणि मूलभूत अधिकार :

भारतीय संविधानाच्या अनुच्छेद २१ नुसार सन्मानाने जगण्याचा हक्क हा मूलभूत हक्क म्हणून संरक्षित केला गेला आहे. गेल्या तीन दशकांमध्ये जगण्याच्या अधिकाराची व्याप्ती लक्षणीयरीत्या विस्तारली गेली आहे. आरोग्याचा अधिकार आणि स्वच्छ पर्यावरणाच्या अधिकाराबरोबरच स्वच्छ पिण्याच्या पाण्याचा अधिकार हा जगण्याच्या व्यापक संकल्पनेमध्ये येतो.

असे असले तरीही अन्न पुरवठा करणे ही राज्याची संविधानिक जबाबदारी आहे असे प्रामुख्याने मानले गेले आहे. म्हणूनच जगण्याच्या अधिकारान्वये विविध योजनांच्या माध्यमातून अन्न पुरवले जाते. मात्र विविध योजनांच्या माध्यमातून पाण्याच्या अधिकाराचीही व्याप्ती वाढली आणि विस्तारली गेली पहिले. याचा अर्थ लोकांना पाणी मिळण्यापासून वंचित ठेवता कामा नये, हा एक भाग झाला आणि

ज्या भागात पिण्याच्या पाण्याची उपलब्धता नाही त्या भागात राज्यशासनाने ते उपलब्ध करून देणे हा दुसरा भाग सरकारसाठी बंधनकारक मानला पाहिजे.

भारतीय संविधानातील अनुच्छेद २१ शिवाय, राज्याची मार्गदर्शक तत्व अनुच्छेद ३९ ख नुसार, सामूहिक हिताला सर्वाधिक उपकारक होईल अशा रीतीने समाजाच्या भौतिक साधनसंपत्तीचे स्वामित्व व नियंत्रण यांची विभागणी झाली पाहिजे. यानुसार सरकारने अंमलबजावणी करणे अपेक्षित आहे.

स्वच्छ पाणी मिळण्याच्या अधिकारासाठी अनेक कायदे अस्तित्वात आहेत.

पर्यावरण संरक्षण कायदा १९८६ हा पर्यावरणाची हानी होऊ नये यासाठीचा कायदा आहे. पर्यावरणामध्ये पाणी, हवा आणि जमीन आणि त्यांचे मनुष्यप्राण्यासाठी असलेले एकात्मिक स्वरूपाचे संबंध याचा एकत्रितपणे विचार केला जातो.

पर्यावरण (संरक्षण) कायदा हा पाण्याची गुणवत्ता आणि जलप्रदूषण नियंत्रणाची हमी देतो. कायद्याच्या कलम २(२) मध्ये पाणी तसेच मानव, इतर सजीव प्राणी, वनस्पती, सूक्ष्म जीव, जमीन आणि पाणी यांच्यातील परस्परसंबंध यांचा समावेश केला गेला आहे. हा कायदा केंद्र सरकारला पर्यावरणाची गुणवत्ता टिकून राहावी म्हणून उपाययोजना करण्यास सांगतो. कोणत्याही स्रोतातून पर्यावरणीय प्रदूषकांच्या उत्सर्जनासाठी मानके स्थापित करण्याची जबाबदारीही या कायदानुसार सरकारचीच आहे. कारखान्यांमुळे होणारे प्रदूषण रोखण्यासाठी आधुनिक आणि पर्यावरणपूरक तंत्रज्ञानाचा अवलंब करणे, कमीत कमी कचरा निर्माण होईल याची काळजी घेणे, पुनर्वापर या प्रक्रिया अनिवार्य केल्या गेल्या आहेत.

जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, १९७४ (Water (Prevention and Control of Pollution) Act, १९७४ हा जलस्रोतांसंबंधीच्या केंद्रीय कायदांपैकी अत्यंत महत्त्वाचा कायदा आहे. पाण्याची शुद्धता अबाधित राखण्यासाठी हा कायदा करण्यात आला आहे. घरगुती आणि औद्योगिक सांडपाणी पुरेश्या प्रक्रियेशिवाय जलस्रोतांमध्ये सोडले जाणार नाही, याची खात्री हा कायदा देतो.

जल (प्रतिबंध प्रदूषण नियंत्रण कायदा) उपकार अधिनियम १९७७ नुसार एखादी व्यक्ती किंवा स्थानिक संस्था एखादा उद्योग चालवत असेल, तर त्या उद्योगाने वापरलेल्या पाण्यावर, केंद्रीय मंडळाच्या आणि राज्य मंडळाच्या स्रोतांमध्ये भर घालण्यासाठी आणि पाणी (प्रदूषणाला अटकाव आणि नियंत्रण) कायदा, १९७४ नुसार पाण्याचे प्रदूषण टाळण्यासाठी कर आकारणी करण्याची सुचना देतो.

जलाधिकारांच्या उल्लंघनाविरुद्ध उपाय शोधण्यासाठी सर्वोच्च न्यायालयात कलम ३२ किंवा कलम २२६ अन्वये उच्च न्यायालयात जनहित याचिका दाखल केली जाऊ शकते. स्वच्छ पाणी मिळण्याच्या अधिकाराचे उल्लंघन होऊ नये, यासाठी सर्वोच्च न्यायालयाने वेळोवेळी तलाव, नद्या, सागरी किनारे, विहिरी स्वच्छ ठेवण्याचे तसेच प्रदूषित झाल्यास स्वच्छ करण्याचे निर्देश वेळोवेळी दिले आहेत.

स्वच्छ पाणी मिळण्यासाठी सरकार विविध योजना राबवते. ज्यामध्ये - राजीव गांधी राष्ट्रीय पेयजल मिशन, एकात्मिक पाणलोट विकास कार्यक्रम (इंटीग्रेटेड वॉटरशेड मॅनेजमेंट प्रोग्रॅम - IWMP) राष्ट्रीय

ग्रामीण पेयजल योजना (NRDWP) प्रधान मंत्री कृषी संचयनी योजना (PMKSY) हर खेत को पानी (HKKP) या योजनांचा समावेश होतो. जल जीवन मिशन ही त्यातील महत्त्वाकांक्षी योजना मानली जाते. सर्व राज्य सरकारे यासंदर्भात योजना राबवतात. तेलंगणा राज्यातील 'काकतीय अभियान' (Mission Kakatiya), मध्यप्रदेशातील 'अविरत धारा', ओरिसामधील 'पानी पंचायत' अशी या योजनांची उदाहरणे आहेत. महाराष्ट्रात 'जलयुक्त शिवार', 'मागेल त्याला शेततळे', 'कुसुम योजना', 'मुख्यमंत्री सौर कृषी पंप योजना' ह्या योजना सुरु आहेत.

स्थानिक व वैश्विक असा मानवी प्रयत्न महत्त्वाचा असून व्यापक जनजागृती करण्यासाठी सर्व संवेदनशील व्यक्ती आणि संस्थांनी संघटीत होणे आवश्यक आहे.

भेदाभेद विसरून सारे, पाण्यासाठी संघटीत व्हारे !

लेखन-नीलम पंडीत, सह प्राध्यापिका, एम आय टी, विश्वशांती विद्यापीठ, पुणे. चेल छे ९८२३९४८०४८
लेखन सहाय्य - संदीप बर्वे, विश्वस्त सचिव, महाराष्ट्र गांधी स्मारक निधी.

Mob.No. ९८६०३८७८२७





महाराष्ट्रातील पाणीटंचाईवर उपाययोजना

श्री. सुरेश खानापूरकर

मो : ९८२२३६३६३९



सर्वच दुष्काळी तालुक्यांत जेव्हा जास्त पाऊस पडतो, तेव्हा तो पुरावाटे वाहून जातो म्हणून टंचाई आणि पाऊसच कमी पडतो म्हणून पाणीटंचाई, या कारीत हे तालुके सापडले आहेत. यातून या तालुक्यांना कायमस्वरूपी बाहेर काढण्यासाठी एकच उपाय, तो म्हणजे वाहून जाणारे पाणी ताबडतोब अडविणे व जिरवणे.

गेल्या वर्षी महाराष्ट्रातील सांगली व कोल्हापूर जिल्ह्यांत महापुराने थैमान मांडले होते. दर वर्षी राज्यातील काही भागांत महापूर येतोच. त्यामुळे कोट्यवधी रुपयांचे नुकसान होते. दर वर्षी नवनवीन भागांत पुराचे पाणी पसरते. तसेच दर वर्षी दुष्काळाचे सावट फार मोठ्या भागावर असते. अतिवृष्टी झालेल्या भागातसुद्धा दुष्काळ असल्याचे अनुभवास येते. त्यामुळे पिण्याच्या पाण्याची टंचाई जाणवते. मोठमोठ्या शहरांत तर १५-२० दिवसांतून एकदा काही तासच पाणीपुरवठा केला जातो. बहुतेक सर्व नाले आणि काही नद्या पावसाळ्यात अथवा पावसाळा संपल्यानंतर लगेचच कोरड्या होतात. धरणातील पाणीसाठी वर्षभर टिकत नाही. ज्या धरणात पाणी शिल्लक आहे, ते पिण्यासाठी राखून ठेवावे लागते. त्यामुळे सिंचन तर सोडाच, पिण्याच्या पाण्याचीसुद्धा मारामार होते. शासन आपल्या परीने दुष्काळी भागात नवीन विंधण विहिरी घेऊन अथवा पाण्याचे टँकर पाठवून प्रश्न

मिटविण्याचा प्रयत्न करते. आता तर विंधण विहिरीलाही ४०० फूट खोल गेल्यानंतरसुद्धा पाणी लागेलच याची शाश्वती नाही. काही वर्षांपूर्वी लातूरला तर रेल्वेने पाणीपुरवठा करावा लागल्याचे आपण पाहिले आहे. पुरामुळे झालेल्या नुकसानाची भरपाई शासनालाच द्यावी लागते. धरणात पाणी मावेनासे झाल्यास धरणाचे दरवाजे उघडून पाण्याला वाट मोकळी करून द्यावी लागते, त्यामुळे खालच्या भागात कृत्रिम पूर येतो.

आपण गेल्या १० वर्षांचा मागोवा घेतला, तर आपल्याला असे दिसले की महाराष्ट्रातील मराठवाडा, पश्चिम विदर्भ, उत्तर महाराष्ट्र, पश्चिम महाराष्ट्रातील काही जिल्हे येथे आणि अगदी कोकणातसुद्धा टँकरने पाणीपुरवठा करावा लागला. पूर नियंत्रणासाठी व दुष्काळ निवारण करण्यासाठी शासनाला दर वर्षी कोट्यवधी रुपये खर्च करावे लागतात, ते टाळता येणे शक्य नाही का? मला असे वाटते की आपण हे टाळू शकतो. महापूर येणार नाही आणि दुष्काळही पडणार नाही यासाठी काय करता येऊ शकेल, याबाबत मी आपणास अवगत करू इच्छितो.

पावसाच्या बदलत्या स्वरूपाचा व महाराष्ट्रातील भूस्तररचनेचा सखोल अभ्यास करून आपण यावर कायमस्वरूपी मार्ग काढू शकतो, असे मला वाटते. पावसाच्या बदलत्या स्वरूपांमुळेच

टंचाईचा आपल्याला सामना करावा लागतो.

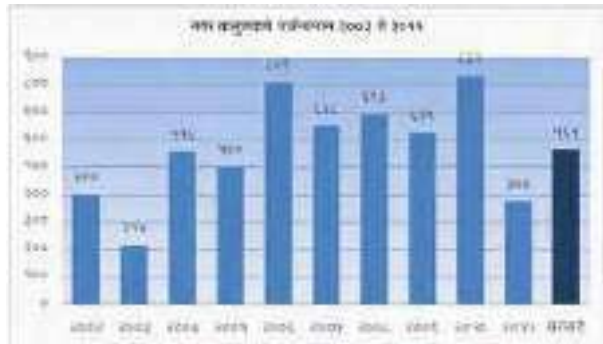
दर वर्षी काही सारखाच पाऊस पडत नाही. कमी वेळात जास्त पाऊस पडतो. जो पडतो, तोसुद्धा सारखा पडत नाही. बैलाच्या एका शिंगावर भरपूर पाऊस, तर दुसऱ्या शिंगावर टिपूसही नाही.

उदाहरणासाठी आपण अहमदनगर जिल्ह्यातील पाथर्डी व अहमदनगर या दोन तालुक्यांच्या पर्जन्यमानाचा अभ्यास करू. २००२ ते २०११ या वर्षी पडलेल्या पावसाचा हा तक्ता पाहा.

तालुका	२००२	२००३	२००४	२००५	२००६	२००७	२००८	२००९	२०१०	२०११	सरासरी
नगर	४००	२९४	५५६	५००	८०९	६४८	६९३	६२५	८३२	३४४	५६५
पाथर्डी	५५९	५४४	६८९	४५९	८०४	४४४	६८७	७२७	९३२	६९४	६४४

या तक्त्यावरून व पुढील पानावरील आलेखावरून आपल्या लक्षात येईल की दर वर्षी काही सारखाच पाऊस पडला नाही. दैनिक पावसाचा अभ्यास केला, तर आपल्या असे लक्षात येईल की एका दिवशी खूप पाऊस पडतो. तसेच तालुक्यात सर्व गावांत पाऊस पडत नाही. त्याचप्रमाणे हेही लक्षात येईल की सतत २ वर्षे पाऊस पडत नाही, त्यामुळे गावासाठी लागणारे किमान दोन वर्षांचे पाणी जेव्हा जास्त पाऊस पडेल तेव्हा साठविण्याची गरज आहे. त्यामुळे गावाच्या लोकसंख्येप्रमाणे लागणार्या पाण्याच्या तिप्पट पाणी साठवावे लागेल, तेव्हाच पाऊस कमी पडला तरी टँकरची गरज पडणार नाही. यासाठी भांडे मोठे करावे लागतील - म्हणजेच नाले किमान १० मीटर खोल व ३० मीटर रुंद करावे लागतील. खोदकामाची लांबी गावाच्या लोकसंख्येप्रमाणे खाली दिल्याप्रमाणे असावी.

टँकर कायमस्वरूपी बंद होऊ शकतो. दोन वर्षे पाऊस पडला नाही, तरी आणि बाष्पीभवन झाले, तरी टँकर लागणार नाही. अगदीच पाऊस येत नाही असे तर होणारच नाही.



नाल्यांच्या या रुंदीकरणासाठी किमान १ हेक्टर व कमाल २ हेक्टर जमीन लागेल, ती जमीन उचित मोबदला देऊन अधिग्रहण करावी, पण हे प्रचंड प्रमाणात पाणी अडविण्याचे व जिरविण्याचे काम करावे, असे वाटते. महामार्गासाठी आपण उचित मोबदला देऊन जमीन अधिग्रहण करतोच की. रस्त्यासाठी करतो, तर पाण्यासाठी करायला काहीच हरकत नाही, कारण रस्त्यापेक्षाही पाणी जास्त महत्त्वाचे आहे, हे कोणीही नाकबूल करणार नाही.

नगर तालुक्यात काय, महाराष्ट्रातील बहुतेक सर्वच दुष्काळी तालुक्यांत जेव्हा जास्त पाऊस पडतो, तेव्हा तो पुरावाटे वाहून जातो म्हणून टंचाई आणि पाऊसच कमी पडतो म्हणून पाणीटंचाई, या कात्रीत हे तालुके सापडले आहेत. यातून या तालुक्यांना कायमस्वरूपी बाहेर काढण्यासाठी एकच उपाय, तो म्हणजे वाहून जाणारे पाणी ताबडतोब अडविणे व जिरविणे. पाऊस केव्हा पडेल, कसा पडेल, किती पडेल, कुठे पडेल, किती जोरात पडेल ह्याचा काहीच भरवसा नसलेल्या अशा

ह्या कमी पावसाच्या प्रदेशात Catch the Water where it falls immediately ह्या न्यायाने ताबडतोड अडविला व जिरविला पाहिजे. यासाठी मोठे भांडे तयार असणे आवश्यक आहे, म्हणूनच नाले पुरेसे खोल व रुंद असणे आवश्यक आहे. दर तिसऱ्या वर्षी मोठा पाऊस पडतो, हे आपल्याला पर्जन्यमानाच्या तक्त्यावरून स्पष्ट होईल. बाहेरून पाणी आणणे हे तितकेसे व्यवहार्य नाही.

तक्ता पुढील पानावर दिला आहे -

प्रस्ताव

गेल्या १० वर्षांत महाराष्ट्रातील मराठवाडा, पश्चिम विदर्भ, उत्तर महाराष्ट्र, पश्चिम महाराष्ट्रातील काही जिल्हे आणि अगदी कोकणातसुद्धा ज्या गावांना टँकरने पाणीपुरवठा करावा लागला, अशा सर्व गावांची जिल्हानिहाय व तालुकानिहाय यादी करावी. प्रथम टप्प्यात यापैकी प्रत्येक जिल्ह्यातील टँकरने पाणीपुरवठा करावा लागणार्या प्रत्येक तालुक्यातील ५ गावे निवडावी. त्या ५ गावांचे लघुपाणलोट निश्चित करून त्याचे सर्वेक्षण करून प्राथमिक प्रकल्प अहवाल करण्यात यावा. जुने बंधारे असतील तर ते दुरुस्त करावे आणि जरूर पडल्यास नवीन बंधारे प्रस्तावित करण्यात येतील. जिल्हा परिषदेचे स्थापत्य अभियंते व भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणा यांचे भूवैज्ञानिक यांच्या साहाय्याने या बंधारांचे व खोदकामाचे अंदाजपत्रक तयार करावे. या अंदाजपत्रकाप्रमाणे बंधारे बांधावे व खोदकाम करावे. पाणलोटाला प्रत्येक नाल्यावर दर ४०० मीटर अंतरावर याप्रमाणे जितके बंधारे होऊ शकतील, तेवढे बंधारे बांधावे व खोदकाम करावे. या कामी सर्वेक्षणासाठी मी सर्व सहकार्य करायला तयार आहे.

या तालुक्यातीलच काय, महाराष्ट्रातील दुष्काळप्रवण तालुक्यांतील सर्व नाल्यांवर अशाच प्रकारचे काम केले, तर या कमी पावसाच्या सर्व प्रदेशातसुद्धा किमान दुसऱ्या पिकास आपण पाणी देऊ शकतो. धुळे जिल्ह्यातील शिरपूर तालुक्यातील ७० गावांत २००४ ते २०१८ या १४ वर्षांच्या कालावधीत अशाच प्रकारचा प्रकल्प फार मोठ्या प्रमाणावर यशस्वीरित्या राबविला आहे. त्या तालुक्यात गेल्या

अनेक वर्षांपासून टँकर बंद आहेत. एकही आत्महत्या नाही. शेतकरी तीन पिके घेतात.

पांधण रस्ते योजना व जलयुक्त शिवार योजना यातील निधीचा उपयोग करून हे टँकर कायमस्वरूपी बंद करता येणे १०० टक्के

शक्य आहे, अशी माझी खात्री आहे. यामुळे पांधण रस्ते व शिव रस्ते तर तयार होतीलच आणि त्याचबरोबर खोदलेल्या मुरुमाची विल्हेवाट लावता येईल.

पाण्याची वार्षिक मागणी व अडविले जाणारे पाणी घ.मी.मध्ये

पाण्याची वार्षिक मागणी घ.मी.मध्ये					बंधन्यांची संख्या	खोदकामाची			दोन बंधन्यांमार्गे शांबणारे एकूण पाणी घ.मी.मध्ये
लोकसंख्या	दर दिवशी प्रतिमाणशी लागणारे पाणी लीटरमध्ये	दर दिवशी लागणारे एकूण पाणी लीटरमध्ये	दर दिवशी लागणारे एकूण पाणी घ.मी.मध्ये	पाण्याची वार्षिक मागणी घ.मी.मध्ये		लांबी मीटरमध्ये	रुंदी मीटरमध्ये	खोली मीटरमध्ये	
१०००	५५	५५०००	५५	२००७५	१	४००	३०	१०	१२००००
२०००	५५	११००००	११०	४०१५०	१	६००	३०	१०	१८००००
३०००	५५	१६५०००	१६५	६०२२५	२	५००	३०	१०	३०००००



सर्वसामान्य माणसासाठी क्लोरीन विरहित संपूर्ण शास्त्रीय पाणी शुद्धीकरणाच्या जागतिक स्तरावरील मूळ भारतीय पद्धती

- शेवगा शेंग बीयांची भूकटी, निर्मली बीयांची भूकटी :- फक्त १० बियांची शेवगा भूकटीचे द्रावण ५ लिटर अशुद्ध पाणी निवळून पिण्यासाठी जंतूविनाशक बनते. आफ्रिका, मलेशिया, इजिप्त येथे खेड्यापाड्यातून ही पद्धत सर्रास वापरली जाते.
- सूर्यप्रकाशाने पाणी निर्जंतूक करणे :- कांचेच्या अथवा प्लॅस्टीक बाटलीत फडक्यातून गाळलेले अशुद्ध पाणी शेवगा अथवा निर्मली बी भूकटीने निवळून फक्त ५ तास उन्हांत ठेवल्यास पाणी निर्जंतूक होते.
- लिंबाच्या रसाचा वापर :- एक लिटर पिण्याच्या पाण्यात १ ते ५ थेंब लिंबाचा रस टाकावा. कॉलन्यात जंतू त्यामुळे मारले जातात.
- निवळून, गाळून, पिण्याचे पाणी तांबे वा पितळी भांड्यात साठवणे :- संशोधनातून सर्व पाण्यातील जंतू २-४ तासात नष्ट होतात असे आढळून आले आहे.
- सौर चुलीत पाणी उकळवणे.
- भाताच्या तुसाची राख/वाळू/कोळसा पावडर नारळ शेंड्या राख यामधून अशुद्ध पाणी गाळून घेतल्यास, पाणी निर्जंतूक बनते. वरील पाणी शुद्धीकरण उपकरण बाजारात उपलब्ध आहे.



गावाचे अमृत सरोवर - गावतलाव

डॉ. सुमंत पांडे

मो : ९७६४००६६८३



जलसंवाद मासिकातील
जलसभा ते ग्रामसभा
या सदरासाठी
आजभी तालाब खरे है !!
गावाचे अमृत सरोवर -गाव तलाव

मागील लेखामध्ये आपण जलस्रोतांच्या नोंदी कशा ठेवाव्यात याबाबत विस्तृतपणे चर्चा केलेली आहे. लोक जैवविविधता नोंदणी पत्रकामध्ये जलस्रोतांच्या नोंदी असल्यास त्याच्या देखभाल आणि दुरुस्तीस आणि पुनरुज्जीवनात त्याची उपयुक्तता सिद्ध होते.

तलाव, धरणे, सिंचन तलाव, लघू पाटबंधारे तलाव, गाव तलाव, विहिरी, विंधन विहिरी, कोल्हापूर पद्धतीचे बंधारे, वळण बंधारे,सिमेंट नाला बांध ही सर्व पाणी साठवून ठेवण्याची अथवा राखून ठेवण्याची क्षमता असलेले सर्व जलस्रोत अबाधित असणे गरजेचे आहे. आज आपण या तलावांची गावाच्या स्थिरतेमधील योगदानाबाबत चर्चा करणार आहोत त्याच प्रमाणे पुणे जिल्हा परिषदेने लघु सिंचन तलावांच्या पुनरुज्जीवन केलेल्या कामाची पद्धत देखील पाहणार आहोत.

या वर्षाचा मॉन्सून आला आणि गेला, ऑगस्ट महिन्यात प्रचंड खंड पडला त्यामुळे खरीप पिकांवर मोठा परिणाम झालेला आढळतो. पर्जन्याच्या मोठ्या प्रमाणात विचलनामुळे काही ठिकाणी कमी पावसामुळे रोपे करपल्यामुळे तर कुठे अति पाण्याने रोपे कुजल्यामुळे दुबार पेरण्या देखील कराव्या लागल्या होत्या.

वस्तुतः गावाची जलसुरक्षितता त्या गावात असणाऱ्या जलस्रोत आणि गावकुसाच्या मध्ये अथवा पंचक्रोशी मध्ये पडणाऱ्या पावसावर अवलंबून असते. पडणारा पाऊस अडवणे आणि जिरवणे (अर्थात भू गर्भाची रचना यामध्ये जाणून घेणे गरजेचे असते) हे महत्त्वाचे ठरते.

लघु सिंचन :

शेतीसाठी सिंचनाचा उपयोग अगदी प्राचीन काळापासून केला जातो. इजिप्त, बाबिलोनिया, चीन भारत, इ देशामधून सिंचनावर आधारित शेतीमुळे मानवी संस्कृती चा विकास होण्यास हातभार लागला आहे.

पिकांना त्यांच्या वाढीच्या काळात मातीमध्ये ओलावा आवश्यक असतो त्यासाठी वेळोवेळी काही ठराविक अंतराने पाण्याची गरज असते. आपल्या सारख्या मान्सून च्या प्रदेशात पावसाने ही गरज

भागवल्या जाते, त्यावर खरीप आणि रब्बी हि पिके हमखास येतात.परंतु पावसाच्या अनिश्चिततेमुळे संरक्षित सिंचनाची गरज भासते. आणि त्यासाठी जलस्रोतात पाण्याचा पुरेसा साठा असणे आवश्यक आहे. अश्या परिस्थितीत धरण, तलाव यांचे महत्व अधोरेखित होते. महाराष्ट्राच्या सुमारे ८० टक्के भूभागावर मोठी धरणे उभारणे शक्य होणार नाहीत ; तथापि लघु सिंचन तलाव मात्र हमखास होवू शकतात.

महाराष्ट्रात देखील तलावांची समृद्धी आहेच. सर्व सहाही मसुली विभागातील

तलावांची वर्गवारी : तलावांच्या जलसाठ्यामुळे निर्माण झालेल्या सिंचन क्षमतेनुसार त्याची वर्गवारी केली आहे आपण ती समजून घेवू या.

० ते १०० हेक्टर : लघु सिंचन तलाव याचे व्यवस्थापन ग्रामपंचायत आणि जिल्हा परिषदे कडे असते.

१०१ ते २५० हेक्टर : यांचेदेखील व्यवस्थापन ग्रामपंचायत आणि जिल्हा परिषदे कडे असते.

२५१ ते ६०० हेक्टर : याचे व्यवस्थापन जलसंधारण विभागाकडे आहे पूर्वी याला स्थानिक स्तर असेही संबोधल्या जात असे.

६०१ हेक्टर ते पुढे : याचे व्यवस्थापन आणि देखभाल जलसंपदा विभागाकडे असते.

आकडेवारी :

महाराष्ट्रातील लघुसिंचन तलाव/रचना (यात वर उल्लेख केलेले सर्व रचना समाविष्ट आहेत)

१. ० ते १०० हेक्टर संख्या : १०७१८६
र. सिंचन क्षमता : १६८२५७४.६४ हेक्टर
२. १०१ ते २५० हेक्टर संख्या : १६४९
र. सिंचन क्षमता : २७६९६३.१० हेक्टर

(स्रोत:मुख्य अभियंता,कार्यालय जलसंधारण विभाग पुणे)

तलावांची उभारणी :

पाचव्या शतकापासून ते पंधराव्या शतकापर्यंत संपूर्ण देशभर मोठ्या प्रमाणावर तलावांची उभारणी झाली. ज्या ज्या ठिकाणी पर्जन्य कमी प्रमाणात आहे अशा ठिकाणी तर याची निर्मिती मोठ्या प्रमाणावर होती अशा नोंदी आहेत. या सर्व तलावांचे मागे एक निश्चित विचार आणि दिशा होती, आणि तिचा प्रसार गणितीय श्रेणीने होत अक्षरशः लाखो

तलाव निर्माण झाले. (वाचकांनी आजभी खरे ही तालाब हे श्री अनुपम मिश्र यांचं पुस्तक आवर्जून वाचावे) स्वातंत्र्यानंतर देखील अशा तलावांची निर्मिती ठिकठिकाणी झाल्याचे महाराष्ट्रामध्ये दाखले आहेत.

नोंदी कश्या कराव्यात :

मागील लेखात सांगितल्यानुसार नोंदी कराव्यात त्याच प्रमाणे जलसंधारण विभागाने काढलेल्या शासन निर्णयानुसार या तलावांच्या नोंदी करून त्या संबंधित नोंदवहीत कराव्यात आणि संबंधित ७/१२ वर चढवावे. ही जबाबदारी ग्रामपंचायतीची आहे. सर्व ग्रामपंचायत सदस्यांनी या साठी आपपल्या वार्डातील असे जलस्रोत असल्याचे लेखी ग्रामपंचायतीस कळवावे.

विशेषत :

सत्तरच्या दशकामध्ये ज्या वेळेस महाराष्ट्र मध्ये दुष्काळाची स्थिती होती त्यावेळी तत्कालीन जिल्हा लोकल बोर्ड/जिल्हा परिषदा, ग्रामपंचायती आणि स्थानिकांनी, दुष्काळावर मात करण्यासाठी अनेक कामे घेतली त्यामध्ये सर्वात प्राधान्याचे काम होते पाण्याचे.

पाण्याची व्यवस्था करण्यासाठी गाव तलाव, अथवा तलाव निर्माण करणे हाती घेण्यात आले. पन्नास ते साठ वर्षांपूर्वी अशा तलावांची निर्मिती केंद्र करण्यात आली यासाठी जमिनीचे अधिग्रहण झाले तर काही शेतकऱ्यांनी स्वतःच्या जमिनी अगदी आनंदाने या कामासाठी दिल्या आहेत. लोकांनी मेहनतीने, श्रमदानाने असे छोटे छोटे तलाव उभा केले.

प्रत्येक गावात निश्चित काही ना काही तलाव असतातच यांची संख्या काही लाखांच्या वर पण असू शकेल.

महत्वाचे :

- तलाव उभा करण्यात येत असताना झालेला खर्च स्थानिक स्वराज्य संस्था जिल्हा लोकल बोर्डाने केलेला आहे काही ठिकाणी गावच्या महाजन यांनी देखील खर्च केल्याचे लक्षात येते.
- काही तलावांच्या नोंदी आढळत नाहीत आणि त्यामुळे संबंधित दस्तऐवजामध्ये याची नोंद नाही.
- काहीना गाळपेरा करण्याचे अधिकार आहेत, त्याचा गैरवापर करून अश्या तलावात विहिरी खोदून, त्यातील पाणी उचलून नेणे अशा बाबी देखील घडत आहेत.
- अशा जमिनी वादात पडल्या आहेत, सातबारावर देखील जमीन मालकाचे नावाने आहे.
- या प्रश्नावर स्थानीक स्तरावर तोडगा निघू शकेल. हे तलाव समाजाची मालकी असल्याने पंचायती कडेच त्याचे मालकी असावी या साठी सर्वांनी प्रयत्न करावेत. शक्यतो वाद टाळावेत.
- याची नियमित देखभाल आणि दुरुस्ती ग्रामपंचायतीने करावी. स्वनिधी अथवा वित्त आयोगाचा निधी, लोकसहभागाचा वाटा, या साठी वापरावा.

राज्यामध्ये जलसंपदा विभागाच्या माध्यमातून जललेखा मांडण्यात येतो यामध्ये सिंचनाची क्षमता नियमितपणे गणना करण्यात येते, त्याचप्रमाणे भूजल सर्वेक्षण विकास यंत्रणेमार्फत लघुसिंचन सर्वेक्षण देखील नियमितपणे केली जाते या सर्वांची गोळाबेरीज केली असतात महाराष्ट्राचे सिंचन क्षमता ही सुमारे ५८ टक्के पर्यंत आहे, सुमारे

१२६ लक्ष हेक्टर सिंचन क्षमता आहे पैकी ४१ लक्ष हेक्टर सिंचन क्षमता भूजलावर आधारित आहे (यात प्रामुख्याने लघु सिंचन तलावाचे योगदान आहे.)

आज वाढत्या लोकसंख्येमुळे पाण्यावरील ताण वाढला आहे अशा वेळेस या तलावांचे महत्त्व अधोरेखित होते. सांप्रत या तलावांचे अप्रत्यक्ष सिंचनामध्ये खूप मोलाचे योगदान आहे किंबहुना गावाला जलपरीपूर्ण करण्यामध्ये या तलावांचे भूमिका खूप मोलाची त्यामुळे त्यांच्याकडे दुर्लक्ष करून चालणार नाही तथापि धोरणात्मक निर्णय शासनस्तरावरून घेऊन यांच्या नोंदी स्थानिक जैवविविधता नोंदणी पत्रकात आणि संबंधित ग्रामपंचायतीच्या नोंदणी वहीमध्ये घेऊन त्यांच्या देखभाल दुरुस्तीसाठी अभियान स्तरावर लोकसहभागाने काम हाती घेतल्यास जलसाठ्यावर सकारात्मक परिणाम होईल हे निश्चित.

या बाबत जिल्हा परिषद पुणे यांनी २०२२-२३ या वर्षामध्ये घेतलेला निर्णय निश्चितच कौतुकास्पद आहे त्याचा तपशील सोबत जोडलेला आहे

लघु सिंचन तलावांचा गाळ काढण्याचा पुणे पॅटर्न.

पुणे जिल्ह्यात १३ तालुक्यातून एकूण १०३ गावे टॅकर ग्रस्त आहेत. वर्षातून किमान ३ महिने ते कमाल सहा महिने इथे पिण्याच्या पाण्याच्या पुरवठ्यासाठी टॅकर पुरवले जातात. यातील काही गावे पर्जन्य छायेच्या प्रदेशात तर काही भाग घाटमाथ्यात आहे. जिल्हा परिषद लघु सिंचन विभागाचे / जलसंधारण विभागाने मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांच्या मार्गदर्शनाखाली नियोजन केले, पुणे जिल्ह्याचे वरिष्ठ भूवैज्ञानिक, कृषिविभाग आणि इतर विभाग यात सहभागी होते.

जिल्हा परिषद पुणे यांनी जिल्हा परिषदेच्या अखत्यारीत असलेल्या लघु सिंचन तलाव यांचे पुनर्जीवन आणि गाळ काढणे हे काम अभियान स्तरावर हाती घेतले. या तलावांची मालकी ग्रामपंचायत आणि जिल्हा परिषदेकडे असली तरी देखभाल दुरुस्तीसाठी पुरेसा पैसा येत नाही अथवा कडे दुर्लक्ष होते हे सत्य नाकारून चालणार नाही, हे लक्षात घेवून तसेच केंद्र तालुका शिखर मध्ये लोकसहभागातून या तलावाच्या गाळात काढण्याच्या केलेल्या प्रयत्नांना मिळालेल्या प्रतिसादातून, डॉ आयुष प्रसाद मुख्य कार्यकारी अधिकारी जिल्हा परिषद पुणे यांनी जिल्हा परिषदेतील स्वनिधीतून सुमारे एक कोटी ७५ लाख रुपयांचा निधी तलावातील गाळ काढण्यासाठी उपलब्ध करून दिला. नाना पाटेकर यांच्या नाम फाउंडेशनच्या माध्यमातून लागणारी मशिनरी अथवा यंत्रे उपलब्ध करण्याबाबत विनंती केली आणि ग्रामपंचायत यामध्ये सहभाग घेऊन त्या गाळाचे नियोजन करणे अशी त्रिसूत्री ठरवली.

म्हणजे थोडक्यात नाम फाउंडेशन नी मशिनरी पुरवली,तांत्रिक सहाय्य भूजल वैज्ञानिक, अभियंता यांनी पुरवले, जिल्हा परिषद पुणेने या मशिनरी ला लागणारे डिझेल अथवा इंधन पुरवले (पेट्रोकार्ड द्वारे इंधन पुरवले,यात पारदर्शकता होती), ग्रामपंचायतीने पुढाकार घेऊन या तलावातील गाळ काढला. गाळाची वाहतूक आणि शेतकऱ्यांनी केली. या चतुसूत्री मुळे जिल्ह्यातील सुमारे ११४ तलावातील गाळ काढण्याचे नियोजन करण्यात आले. तथापि ८४ तलावाचे गाळ काढून ते गाळमुक्त करण्यात यश मिळाले. या

तलावाला केंद्र शासनाने अमृत सरोवर असे संबोधण्यासाठी मान्यता दिलेली आहे.

खरेतर या बाबींना प्राधान्य देऊन पुणे जिल्हा परिषदेचा संपूर्ण राज्यभरात लागू केल्यास त्याचा निश्चित लाभ होईल. या वर्षीच्या झालेल्या समाधानकारक पावसामुळे या तलावांमध्ये जलसाठा देखील मुबलक प्रमाणामध्ये आढळतो आहे. त्याचा फायदा या वर्षीच्या पिकांवर निश्चितच चांगला होईल याची खात्री आहे.

दिनांक १५ ऑगस्ट २०२२ रोजी या सर्व तलावांवर तलावांवर ध्वजारोहण झाले आहे.

डॉ आयुष प्रसाद, मल्हार नाना पाटेकर, श्रीमती स्नेहा देव, श्री पुरुषोत्तम कान्जाळकर, श्री बोरकर यांची टीम करून जलसंधारण विभागाच्या अभियंत्याने तांत्रिक मार्गदर्शन केले.



श्री आयुषप्रसाद माजी मुख्य कार्यकारी अधिकारी जिल्हा परिषद पुणे

श्री. आयुषप्रसाद म्हणतात : आम्ही जिल्ह्याच्या टँकर ग्रस्त गावांसाठी प्राधान्याने नियोजन केले. यात पश्चिम घटतील जुन्नर आंबेगाव खेड वेल्हा भोर या तालुक्यातील गावे आणि इतर तालुक्यातील गावे अशी वर्गवारी करून तज्ञांचा अहवाल घेवून कामाला सुरुवात (एप्रिल मे २०२२ साली)केले. नाम फाऊंडेशन आणि जिल्हा परिषद यांनी करार करून काम पूर्ण केले. त्याचे परिणाम समाधानकारक आहेत.

जलस्रोतांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर बदल सातत्याने होत असतात, विशेषतः तलावा जलस्रोतावर नेहमी तुटफूट होत असते. सांडवे तुटणे, गाळ मोठ्या प्रमाणावर साचणे इ बदल होत असतात. या मुळे जलस्रोतांवर सातत्याने काम करणे गरजेचे ठरते. पुणे जिल्ह्यात जलयुक्त शिवार अभियानासारख्या योजनांच्या माध्यमातून मोठ्या प्रमाणावर कामे झालेली आहेत, परिणामी काम झालेल्या ठिकाणी काही सेंटिमीटर ने पाण्याची पातळी वाढलेली आढळली.

पुणे जिल्हा महाराष्ट्रातील सर्वच दृष्टीने महत्त्वाचा जिल्हा आहे, जिल्ह्यात एकूण १३ तालुके असून जिल्ह्यात मोठ्या प्रमाणावर लघुसींच तलाव आहेत. वर उल्लेख केल्याप्रमाणे या तलावांवर देखील तुटफूट गाळ साचणे या सारखे बदल झालेले आहेत त्यामुळे त्यांची जलधारण क्षमता घटली होती, म्हणून जिल्हा परिषद पुणे ने येथे काम करण्याचे निश्चित केले. कारण कमी खर्चात अधिक विकेंद्रित जलसाठा निर्माण होवू शकतो याची आम्हाला खात्री होती.

टँकर ग्रस्त गावांना विशेष प्राधान्य का दिले? पुणे जिल्ह्यात सुमारे १०३ गावे टँकर ग्रस्त आहेत, त्याच प्रमाणे इतर अशाच इतर ठिकाणी देखील कामना प्राधान्य दिले.

कामाची सुरुवात आणि अभ्यास.

- भूजलसर्वेक्षण विभागाने जिल्ह्याच्या भूगर्भाची आणि भूस्तराचा अभ्यास आमच्या समोर ठेवला.
- आम्ही जिल्ह्यातील ईसन २००० ते २०२० पर्जन्याचा अभ्यास केला आणि त्याची मॅपिंग करण्यात आली. या अभ्यासात असे निष्पन्न झाले की जेथे पावसाळ्यात पर्जन्याचे विचलन झाले तेथे किमान १५ दिवस टँकर ने पाणी पुरवावे लागते म्हणू अशा गावांना प्राधान्य दिले.
- त्यानंतर त्या त्या गावांचा पाण्याचा ताळेबंद (water Budget) करण्यात आला, या साठी जलसाक्षरते अंतर्गत असलेल्या जलदूतांची आणि जलप्रेमींची मदत झाली.
- डॉ मल्लिनाथ कलशेट्टी (भाप्रसे). तत्कालीन संचालक /आयुक्त भूजल विकास यंत्रणा यांची मदत झाली. त्या या भागांच्या पाण्याचा टाळेबंद करून दिला.
- आम्ही भूजल आणि भूपृष्ठ जलस्रोतांचे चिन्हांकन केले. त्यांचे मॅपिंग झाल्यावर कामाचे नियोजन केले. त्या कसे विकसित करता येईल याचे नियोजन केले. त्यानुसार जिल्ह्यात १६ कोटीचे वेगवेगळ्या प्रकारचे नवीन बंधारे बांधण्यात आले.
- पाणलोट हा घटक मानून पाण्याचे नियोजन केले.
- दुसरा महत्त्वाचा कार्यक्रम म्हणजे तलावातील गाळ काढणे हा कार्यक्रम प्राधान्याने घेण्यात आला.
- येथे जलयुक्त शिवार चा पॅटर्न चा वापर केला, जसे जलयुक्त शिवार मध्ये भारतीय जैन संघटने कडून यंत्रे मिळायची त्याच प्रमाणे येथे आम्ही नाम फाऊंडेशन कडून मशिनरी विनामूल्य घेतली.
- केलेल्या कामाचे नियोजन आणि त्याचे सादरीकरण मा अजित दादा पवार उपमुख्यमंत्री यांना आणि श्री चंद्रकांत दादा पाटील याना सादर केले त्यांनी जिल्हा नियोजन समिती च्या माध्यमातून निधी देण्याचे मान्य केले.
- नाम फाऊंडेशन सोबतचा करार मा अजित दादा पवार यांचे समक्ष करण्यात आला.
- डिझेल दर तर सगळीकडे सारखेच होते जेव्हादे तास मशीन चालली तेवढे डिझेल पुरविण्यात आले.
- जिल्हा परिषदेच्या जलसंधारण विभागाचे शाखा अभियंता आणि स्थानिक सरपंच यांची या साठी टीम करण्यात आली त्यामुळे कामात पारदर्शकता निर्माण झाली आणि कामात गुणवत्ता आली.

रिचार्ज शाफ्ट :

१०३ टँकर ग्रस्त गावापैकी ८८ गावांचे भूचरणा भूजल धरणीसाठी पूरक असल्याचा GSDA चा अभिप्राय होता त्यानुसार या गावातून रिचार्ज शाफ्ट चा वापर करून २७५ रिचार्ज शाफ्ट घेण्यात आले. भूजल वाढवण्याचा यशस्वी कार्यक्रम राबविण्यात आला. या ठिकाणी भूजल पातळी सुमारे १५ ते ३० सेमी ने वाढल्याचे निष्कर्ष आहेत. भूजलातील ही वाढ भूजलाच्या वापरापेक्षा खूप अधिक असल्याने भूजल पातळी स्थिरावण्यास मदत झाली आहे. (सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापीठ भूगर्भशास्त्र विभागाने या बाबतचा अभय करून काही निष्कर्ष काढले आहेत.

(<https://www.punekarnews.in/sppu-study-reveals-significant-rise-in-groundwater-levels-in-pune-districts-water-stressed-villages/>)

शोष खड्डे : सर्वसाधारणपणे गावातील प्रत्येक घरातून नियमित वापरलेले पाणी /सांडपाणी हे उघड्यावरून नळीमध्ये सोडले जाते त्यामुळे गवत डास दुर्गंधी आणि अनारोग्य निर्माण होते. हे दूषित पाणी जलस्रोतात जावून मिसळते हे निराळेच, त्यामुळे प्रत्येक घरासाठी एक शोषखड्डा त्याच प्रमाणे सामुदायिक शोष खड्डेही तयार करण्याच्या शासनाच्या सूचना होत्या. जलसंधारणासाठी शोष खड्डे ही फलदायी आहे.

२० एप्रिल २०२१ च्या शासन निर्णयाद्वारे मग्नारोहयो अंतर्गत शोषखड्डे घेण्याबाबतचे तरतूद आहे.त्यानुसार आम्ही नाम फाऊंडेशन शी करार करून जिल्ह्यात सुमारे २६००० शोषखड्डे घेण्यात आले. या शोष खड्ड्यांच्या मुळे सुमारे चार टीएमसी जलधारण क्षमता निर्माण झाली. म्हणजे केवळ शोषखड्ड्यांच्या मदतीने खडकवासला धरणाच्या एक चतुर्थांश एवढी जल क्षमता निर्माण करता आली हे विशेष.

नाम फाऊंडेशन आणि नाना पाटेकर तसेच मल्हार नाना पाटेकर यांचेशी या कामामुळे एक जिद्दाळा निर्माण झाला.

फलश्रुती:

- श्री आयुष प्रसाद यांनी याच्या फलश्रुतीबद्दल बोलताना अनेक ठिकाणी जेथे एक पिक येत असे तेथे दोन आणि जेथे दोन पीक येत असत तेथे तीन पीक घेण्यात आले, असे बदल झाल्याचे सांगितले.
- मुळशी तालुक्यातील माले या गावाला २०१९ आणि २०२० चा पुराचा तडाखा बसला होता कारण तेथील पश्चिम घाटतील पूर्वेच्या दिशेने येणाऱ्या ओढ्यामुळे गाव पुराने वेढल्या जत असे, तेथे या उपक्रमांतर्गत काम केल्याने पुराची तीव्रता कमी झाली.
- पालखी मार्गावरील दिवे तालुका पुरंदर येथे पाण्याचे संकट टळले

उस्मानाबाद सध्याचा धाराशिव जिल्हा येथेही तेथील तात्कालिक जिल्हाधिकारी श्री कौस्तुभ दिवेगावकर यांनी देखील संपूर्ण जिल्ह्यात अशाच प्रकारची मोहीम राबवली.



आता शासनाने गाळमुक्त धरण आणि गलयुक्त शिवार ही योजना कायमस्वरूपी केली आहे. यामध्ये तर गाळ काढणे आणि त्याच्या शेतापर्यंतच वाहतुकीचा खर्चही शासन देत आहे. (एकल महिला आणि अल्प भूधारक शेतकऱ्यांसाठी) याचाही लाभ घेवून राज्यातील अनेक जिल्ह्यामधून हा उपक्रम हाती घेतला आहे.

चला खेड्याकडे :

आजही खेड्यातील काही चाली प्रथा पूर्वी होत्या तेवढ्याच उपयुक्त आहेत जसे की, शेतकरी हा यजमान अथवा मुख्य मानला जायचा आणि इतर कौशल्य असलेले आणि शेती नसलेले कारागीर त्याला मदत करायचे ज्यात बारा बलुतेदारही आले. आजच्या काळात याला आपण चक्रीय अर्थव्यवस्था म्हणतो (Circular Economy) ती आपल्याकडे अस्तित्वात होती.

सुखाच्या प्रसंगी संपूर्ण चुलीला आमंत्रण असे, आणि दुःखाचा प्रसंग ओढावल्यास संपूर्ण गाव त्या कुटुंबाच्या पाठीशी असे. शेतीशी पूरक असलेल्या बाबीची पूर्तता करणाऱ्या समाजाची उपजीविका गाव पूर्ण करीत असे. विनिमयाचे माध्यम धान्य, श्रम अथवा इतर असे आणि ते सर्वमान्य असे, केवळ धान्यच नव्हे तर विशेष प्रसंगी मान, सन्मान देखील मिळत असे.

भविष्याचा वेध आणि गावपण:

आपल्याला संपूर्ण चक्र उलटे नाही फिरविता येणार तथापि

भविष्यातील समस्या आणि अडचणी लक्षात घेवून नियोजन केल्यास आजही होणारे स्थलांतर कमी नक्कीच करता येईल. कोविड मध्ये वर्क फ्रॉम होम च्या सुविधे मध्ये अनेक तरुण मुले मुली आपापल्या गावी राहून काम करत असत.

खरे तर ही संधी आहे गावातील पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणूक केल्यास गावातून शहराकडे होणारे स्थलांतर तर थांबेलच आणि सुबत्ता वाढेल.

जलसमृद्ध गाव त्याचा सोबत दूरसंचार सुविधा, चांगले स्पीड असलेले इंटरनेट, चांगले रस्ते, आरोग्य, शिक्षण यावर काम होणे गरजेचे आहे. तेराव्या वित्त आयोगाने (डॉ केळकर याचे प्रमुख होते) थेट करातील काही वाटा सुनिश्चित करून स्थानिकस्वराज्य संस्थाना दिला आहे. पुढील किमान तीन ते चार दशकांचे नियोजन करून रचनात्मक कामाची उभारणी केल्यास स्वातंत्र्याच्या सुवर्णमहोत्सवाचे चित्र अधिक स्पष्ट आणि सकारात्मक असेल हे नक्की.

कोकणातील पाणी मराठवाड्यात – गोदावरी खोऱ्यामध्ये २२.९ टीएमसी पाणी वळविण्याचे प्रस्तावित – सौरभ शर्मा

मुंबई : मराठवाड्यातील पाणीटंचाई दूर करण्यासाठी शिंदे – फडणवीस सरकारने नुकत्याच काही जलसंपदा प्रकल्पांना मंत्रिमंडळ बैठकीत मान्यता दिली. यानंतर आता लवकरच उत्तर कोकणातील पाणी मराठवाड्यात आणण्यासाठी प्रयत्न केले जाणार असल्याची माहिती मंत्रालयातील सूत्रांनी दिली. त्यानुसार उत्तर कोकणातील नदीखोऱ्यांतून गोदावरी खोऱ्यात प्रवाही वळण योजनेद्वारे आणि उपसा नदीजोड / वळण योजनांद्वारे एकूण २२.९ टीएमसी पाणी वळविण्याचे काम प्राधान्याने हाती घेण्यात येणार आहे. यासाठी एकूण १४,०४० कोटी रुपयांचा निधी लागणार असल्याची माहिती मंत्रालयातील सूत्रांनी दिली.

उत्तर कोकणातील नार – पार, अंबिका औरंगा, दमणगंगा, वैतरणा व उल्हास नदी उपखोऱ्यात ३१७ टीएमसी अतिरिक्त पाणी शिल्लक आहे. पश्चिम वाहिनी खोऱ्यातील (कोकण) अतिरिक्त पाणी मराठवाड्यात वळवण्यासाठी प्राथमिक अभ्यास करण्यासाठी राज्य सरकारने २०१९ रोजी समिती स्थापन केली होती. या समितीच्या अहवालानुसार कोकणातील नार – पार, दमणगंगा, वैतरणा, उल्हास नदी खोऱ्यातून गोदावरी खोऱ्यात प्रवाही वळण योजनांद्वारे तसेच उपसा नदीजोड / वळण योजनांद्वारे एकूण ८९.९२ टीएमसी पाणी वळविण्याबाबत आखणी करून त्याबाबत शिफारस केली आहे. त्यानुसार जवळपास ७.४ टीएमसी पाणी प्रवाही वळण योजनेद्वारे तर १५.५ टीएमसी पाणी प्रमुख उपसा वळण योजनेद्वारे असे एकूण मिळून २२.९ टीएमसी पाणी वळविण्याचे प्रस्तावित करण्यात आले आहे.

यासाठी प्रवासी वळण योजनेद्वारे एकूण ३० योजना प्रस्तावित असून, यापैकी १४ योजना

पूर्ण झाल्या आहेत. त्याद्वारे १.०७ टीएमसी पाणी वळविले जात आहे. पाच योजनांचे बांधकाम सुरु असून, त्याद्वारे १.३५ टीएमसी पाणी वळविले जाईल. ११ भविष्यकालीन योजनांद्वारे ४.९८ टीएमसी पाणी गोदावरी खोऱ्यात वळविणे प्रस्तावित असल्याची माहिती सूत्रांनी दिली. प्रमुख उपसा वळण योजनेद्वारे जवळपास १५.५५ टीएमसी पाणी वळविण्याचे प्रस्तावित असून, त्याअंतर्गत तीन प्रकल्पांवर सध्या काम सुरु असल्याची माहिती सूत्रांकडून देण्यात आली आहे. या योजनेतर्गत सध्या काही नदीजोड प्रकल्पांवर काम सुरु आहे.

दमणगंगा – वैतरणा – गोदावरी :

दमणगंगा – वैतरणा – गोदावरी (कडवा – देव) नदीजोड योजनेतर्गत दमणगंगा खोऱ्यात वाल नदीवर निलमाती, वाघ नदीवर मेट व वैतरणा खोऱ्यात पिंजाळ नदीवर कोशिमशेत व गारवाई नदीवर धरणे प्रस्तावित आहेत. एकात्मिक जल आराखड्यामध्ये असलेल्या तरतुदीनुसार ७.१३ टीएमसी अतिरिक्त पाणी गोदावरी खोऱ्यात वळवणे प्रस्तावित आहे. प्रारूप सविस्तर प्रकल्प अहवालानुसार प्रकल्पाचा खर्च ६६६५ कोटी रुपये असून, आर्थिक तरतावा दर २१.३० टक्के आहे. या नदीजोड प्रकल्पाचा सविस्तर प्रकल्प अहवाल राष्ट्रीय जलविकास अभिकरणामार्फत तयार करण्यात येत आहे. तो सप्टेंबर २०२३ अखेर पूर्ण होणे अपेक्षित आहे.

पार – गोदावरी :

पार – गोदावरी नदीजोड योजनेअंतर्गत १७ धरणे बांधून या धरणातील पाणी प्रवाही पध्दतीने एकत्रित करून उपसा करून करंजवन धरणाच्या पाणलोट क्षेत्रात येणाऱ्या बोगद्याद्वारे वळवण्याचे प्रस्तावित आहे. याद्वारे ३.४२ टीएमसी पाणी गोदावरी खोऱ्यात सोडण्यात येणार आहे.

दमणगंगा – एकदरे – गोदावरी :

दमणगंगा (एकदरे) – गोदावरी (वाघाड) नदीजोड प्रकल्पांतर्गत दमणगंगा नदीवर १.१६ टीएमसी क्षमतेचे एकदरे धरण बांधण्याचे प्रस्तावित आहे. ५.०५ टीएमसीपैकी ४.८९ टीएमसी पाणी एकदरे धरणातून उपशाद्वारे झालीपाडा वळण योजनेत सोडण्यात येणार आहे. येथून पाणी वाघाड धरणामध्ये व त्यापुढे जायकवाडी धरणात जाईल.





स्टॉकहोम जलपुरस्कार-२०२१

श्रीमती सॅन्ड्रा पोस्टेल, अमेरिका

श्री. गजानन देशपांडे - मो : ९८२२७५४७६८



(जागतिक जलपुरस्कार विजेते व त्यांच्या जीवनकार्याबद्दल सविस्तर माहिती जाणून घेण्यासाठी एक लेखमालिका डिसेंबर २०२० पासून सुरू करण्यात आलेली आहे)

अमेरिकेच्या सॅन्ड्रा पोस्टेल यांना जलक्षेत्रातील वास्तवातील परिस्थितीदर्शक महत्त्वपूर्ण कार्यासाठी स्टॉकहोम जलपुरस्कार-२०२१ बहाल करण्यात आला, ज्यामुळे अनेक लोकांचा पाण्याकडे पाहण्याच्या दृष्टीकोनात बदल घडून आला. येऊ घातलेल्या जागतिक जलसंकटाचा इशारा देणाऱ्या आणि जल-आधारित परिसंस्थांच्या संवर्धनासाठी आवाहन करणाऱ्या त्या पहिल्या होत्या. आज, पाणी टंचाई, हवामान बदल आणि जैवविविधतेचे नष्टचर्य थांबवण्यासाठी नवनवीन उपाययोजना शोधण्याच्या निर्णय प्रक्रीयेत समाविष्ट असणाऱ्यांना त्यांचे काम प्रेरित करते.

सॅन्ड्रा पोस्टेल ह्या आंतरराष्ट्रीय जलसमस्यांसंदर्भातील एक अग्रगण्य अधिकारी व्यक्ती समजल्या जातात. १९९२ मध्ये, त्यांनी जागतिक जलसंकटासंदर्भात 'लास्ट ओएसिस: फेसिंग वॉटर स्केरसीटी' हे पुस्तक प्रकाशित केले. त्यातील क्रांतिकारक मानल्या

गेलेल्या संदेशामुळे गोड्या पाण्याच्या स्रोतांना असलेल्या धोक्यांवर नवीन चर्चा व वादविवाद घडून आले. हे पुस्तक आठ भाषांमध्ये प्रकाशित झाले आणि नंतर दूरचित्रवाणी माहितीपटात रूपांतरित झाले. पोस्टेल ह्यांनी आजवर विपुल लेखन केले आहे, तसेच वैज्ञानिक आणि लोकप्रिय प्रकाशनांसाठी १०० हून अधिक लेख व शोध निबंध प्रकाशित केले आहेत.

श्रीमती सॅन्ड्रा पोस्टेल ह्या पाणीटंचाई या विषयासंबंधात जागतिक पातळीवरील एक अधिकारी व्यक्ती म्हणून ओळखल्या जातात. मानवी आणि नैसर्गिक परिसंस्थेवर परिणाम करणाऱ्या दूरवरच्या, तसेच गंभीर पाणीसमस्या सोडवण्यासंबंधात त्यांच्या एवढी वचनबद्धता, क्षमता, धैर्य आणि चिकाटी असलेल्या व्यक्ती क्वचितच आढळतात. जलासंबंधात लोकसंवाद साधणे आणि त्याबाबत ज्ञानदान करणे यातील त्या अग्रणी आहेत. जागतिक जलविषयक समस्यांविषयी जागरूकता निर्माण करण्यासाठी आणि जलचक्रावर मानवाच्या प्रभावाकडे लक्ष वेधण्यासाठी त्यांचे अथकपणे कार्य सुरू असते. जलसंकटाबद्दल सार्वजनिक आणि व्यावसायिक जागरूकता बदलण्यात



त्यांचे कार्य महत्त्वपूर्ण ठरलेले आहे.

साधारणपणे ३० वर्षांपूर्वी त्यांनी दिलेल्या धोक्याच्या अनेक सूचना आज दुर्दैवाने समोर उभ्या ठाकताना दिसत आहेत; पाणीटंचाई समस्या पसरत आहे, अन्न सुरक्षा अधिकाधिक धोक्यात येत आहे, गोड्या पाण्यातील प्राणीजीवन नाहीसे होत आहे आणि पाण्याशी संबंधित आपत्तीची संख्या आणि तीव्रता वाढत आहे. तथापि, असे होत असताना हे मुद्दे एकमेकांशी कसे जोडलेले आहेत याची समज लोकांमध्ये अधिक चांगल्याप्रकारे वाढत आहे. सँड्रा पोस्टेल यांनी हे बदल समाजात घडवून आणण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे.

त्यांच्या प्रमुख कल्पनांपैकी एक म्हणजे गोड्या पाण्याच्या सभोवताली असलेला "काळजी घेणारा समुदाय" विस्तृत करणे हा होय. यामुळे त्या सतत जनसंवादाचे नवनवीन प्रकार शोधू लागल्या. वर्ष २००९ आणि २०१५ दरम्यान श्रीमती पोस्टेल यांनी नॅशनल जिओग्राफिक सोसायटीचे "फ्रेशवॉटर फेलो" म्हणून काम केले आणि अनेक परिषदांमध्ये हजेरी लावली, तसेच अधिक जल-सुरक्षित जगासाठी प्रबोधनपर कार्य पार पाडले. केवळ निसर्गाच्या विरोधात न जाता त्याच्याशी निगडीत काम करून आपण अधिक प्रभावी हवामान उपाय विकसित करू शकतो आणि दर्जा खालावलेल्या परिसंस्था पुनर्स्थापित करण्यासाठी जलव्यवस्थापनात सुधारणा करू शकतो, यावर त्या विश्वासाने बाजू मांडत असतात. या कल्पना मोठ्या प्रमाणावर लोकांना आकर्षित करत आहेत. त्यांचे सर्वात अलीकडील पुस्तक "Replenish: The Virtuous Cycle of Water and Prosperity" या पुस्तकाच्या माध्यमातून त्यांनी अनेक प्रेरणादायी उदाहरणे दिली आहेत.

सँड्रा पोस्टेल ह्या एक अमेरिकन जलसुरक्षा कार्यकर्ता आणि आंतरराष्ट्रीय जलसमस्यांवरील मान्यता असलेल्या तज्ञ आहेत. वॉशिंग्टन डीसी मधील वर्ल्डवॉच इन्स्टिट्यूटमधील त्यांच्या कार्यकाळात त्यांनी भूविज्ञान, राज्यशास्त्र आणि पर्यावरण व्यवस्थापनाचा अभ्यास केल्यानंतर लवकरच पाण्याबद्दल बहु-अनुशासनात्मक दृष्टीकोन अवलंबण्यास सुरुवात केली. १९९४ मध्ये सँड्रा पोस्टेल यांनी जागतिक जलधोरण प्रकल्पाची स्थापना केली. २००९ आणि २०१५ दरम्यान त्यांनी नॅशनल जिओग्राफिक सोसायटीचे फ्रेशवॉटर फेलो म्हणून काम केले.

त्या एक विपुल लेखिका आणि मोठी मागणी असलेल्या वक्त्या देखील आहेत. लास्ट ओएसिस: फेसिंग वॉटर स्केअरसीटी हे येऊ घतलेल्या पाण्याच्या संकटाविषयीची पूर्व सूचना देणारे पुस्तक प्रकाशित केल्यानंतर सँड्रा पोस्टेल हे नाव १९९२ मध्ये सर्वत्र ओळखिचे बनले. त्यानंतर त्यांनी सायन्स, नॅचरल हिस्ट्री, फॉरेन पॉलिसी आणि इकोलॉजिकल ऍप्लिकेशन्स यासह अनेक लोकप्रिय आणि वैज्ञानिक अशा दोन्ही प्रकारच्या नियतकालिकांमध्ये विस्तृतपणे लिखाण केले आहे. त्यांचे सर्वात अलीकडील पुस्तक Replenish: The Virtuous Cycle of Water and Prosperity यातून गोड्या पाण्याचे संवर्धन आणि व्यवस्थापनासाठी अनेक नवीन उपाय सूचित करते.

काव्य सरिता

भीमा...
श्रीमती निती मेहेंदळे



गूढ अरण्यात रांगडं निपजणं
तिचं वेल्हाळ घाटावर थबथबणं..
निसर्ग भोगत मोजत वाहणं
मैत्री संगम जुळवत राहणं..
तिची वेलांटी घेत वळणं
मग डोंगरावरून चित्त वेधणं..
जितकी अवखळ तितकी पोक्त
घडीत आलापी घडीत सूक्त..
हरिनामाचा गजर तिच्या नसांत
भक्तीचे कल्लोळ ऍलपैलात..

मंदिरांचे कळस चमचमते जत्थे
देवापुढचा गोंधळ पाहते इथे..
ढोंग लबाडी धुऊन काढणं तिलाच माहीत
पुण्याचे लोट काही तिच्या संपत नाहीत..
नीरेवर लोभ लावी इंद्रायणी टिळा
मुळातच तिचा अति भामेवर लळा..
सुपीक आहे तोरा तिचं मराठमोळं जिणं
जुन्या खुणा सांभाळण्याचं तिचं एकच गाणं..

पाऊस घेते दुथडी भरते सदा राहते ताठ
हिरव्या जरीलुगड्याला मग आवरत नाही काठ..
संत संगसांभाळावे तिचा भाबडा नेम असे
काठीपदरी देऊळ वसते हेच तिचे नटणे दिसे..





नागर पर्यावरण चळवळीतून आत्मनिर्भरता

श्री. रविंद्र हनुमंत गोरे

मो : ८७८८६६३४९२



महात्मा गांधी यांचा "खेड्याकडे चला" हा संदेश शिरोधार्य मानून २०१९ साली पुणे सोडून कायमस्वरूपी आम्ही गावाकडे आलो. मनात अनेक धारणा, आशा, आकांक्षा, घेऊन मी गावात स्थिरावलो. परंतु येथे आल्यावर एका गावाचे भयाण आणि सुन्न करणारे वास्तव आमच्यासमोर आले.



आमचे गाव अस्मानी व सुलतानी संकटांनी त्रस्त झाले होते. अशा गावात सुख शांती तर मिळणे खूप दूर होतं. पण येथे राहणे म्हणजे एक महापाप होते, अशी येथील लोकांची धारणा बनलेली होती.

व्यसनाधीनता, रोजगाराचा अभाव, सतत पडणारे दुष्काळ, पाण्याचा अभाव, शिक्षण व आरोग्याच्या अपुऱ्या सुविधा, अडाणीपणा, राजकीय अनास्था, भांडणे या प्रकाराच्या विविध अडचणी येथे आहेत, आणि यांचा मोठ्या प्रमाणावर दुष्परिणाम महिला व लहान मुलांवर होत आहे. यामुळे महिलांचे मानसिक, शारीरिक शोषण हे मोठ्या प्रमाणावर होत आहे, बालविवाह मोठ्या प्रमाणावर होतात, महिलांना सतत बाहेरगावी मजुरीसाठी जावे लागते, यामुळे त्यांचे अजूनही शोषण वाढते. यामुळे कोणत्याही मुलीची व तिच्या आईची शेतकरी नवरा करावा, अशी मानसिकता रहात नाही.

सिर्फ हंगामा खड़ा करना मेरा मकसद नहीं,
मेरी कोशिश है कि ये सूत बदलनी चाहिए।

मेरे सीने में नहीं तो तेरे सीने में सही,
हो कहीं भी आग, लेकिन आग जलनी चाहिए।

गावातील समस्या, अडचणी, प्रश्न, सर्वांना माहीत असतात, सर्वांना वाटत असते की प्रश्न सुटले पाहिजेत, सर्वांच्या मनात

गावाविषयी प्रेम असते, परंतु सुरुवात कोण करणार याची वाट सर्वजण पाहत असतात, यातच आपले आयुष्य निघून जाते. परंतु या अडचणी दूर करण्यासाठी आपण स्वतः पासून सुरुवात केली पाहिजे, यासाठी आम्ही स्वतः या कामात पुढाकार घेतला...आणि सुरु झाली चळवळ समृद्ध गावांसाठी.....

रवळगाव हे दुष्काळी परिसरात येणारे गाव आहे. येथील सर्व रोजगार शेतीवरती अवलंबून आहे, शेती ही निसर्गावर अवलंबून आहे, यासाठी आम्ही वृक्षारोपण प्रकल्प हाती घेतला. आमचा हा संकल्प आम्ही मित्रांना सांगितला आणि २१ ऑक्टोबर रोजी आम्ही चिंतामणी महादेव मंदिर परिसरात ७ वृक्ष लावून पर्यावरण चळवळीची सुरुवात केली. त्यानंतर त्याच परिसरात, ५०, १००, ... असे एकूण २०० झाडे लावली. त्यावर्षी उन्हाळ्यात ती झाडे जगविण्यात यश आले... त्यानंतर गावकऱ्यांचा प्रतिसाद वाढू लागला.

२०२० साली आमचा या कामचा वेग वाढला. यावर्षी एक घर एक नांदुरकी प्रकल्प सुरु केला. प्रत्येक घरी एक झाड लावून देणे, हा प्रकल्प आजही सुरु आहे. गावात मोकळ्या जागी वृक्षारोपण करणे, मंदिरासमोर, शाळेत, रस्त्याच्या कडेने, असे विविध प्रकल्प करून वृक्षारोपण वाढविणे, लोकांना निसर्गाविषयी जागृत करणे यासाठी विविध सामाजिक उपक्रम आम्ही सुरु केले.

या निसर्ग चळवळीमध्ये ग्रामपंचायत ने सहभाग घेतला, २०२० साली त्यांनी बिहार पॅटर्न (रोजगार हमी योजना) १२००० वृक्ष लागवड चिंतामणी महादेव मंदिर परिसरात केली. या योजनेला आम्ही लोकसहभागाची जोड दिली. यामुळे येथे आज भव्य नागर उद्यान प्रकल्प उभा राहिला आहे. आज या प्रकल्पात ५००० पेक्षा





जास्त झाडे जीवंत ठेवण्यात आपल्याला यश आले. आज ही झाडे १० फूट पेक्षा जास्त मोठी झालेली आहेत. इतर विकास कामे येथे सुरू आहेत.

पर्यावरणाचे महत्त्व समाजाला कळावे यासाठी विविध प्रकल्प सुरू केले आहेत -

- १) एक घर एक नांदुरकी प्रकल्प.
- २) एक विद्याथी एक झाड.
- ३) विवाहमध्ये झाड भेट देणे.
- ४) प्रत्येक कार्यक्रमात झाड भेट देणे.
- ५) लेकीचे झाड प्रकल्प.
- ६) गावात आलेल्या पाहुण्यांना झाड भेट देणे.
- ७) आपण जेथे पाहुणे होऊन जातो, तेथे झाड भेट देणे.
- ८) मुलीच्या जन्माचे स्वागत झाड देऊन करतो.
- ९) मृत्यू झाल्यावर आठवणीत झाड लावणे.
- १०) विविध सण, उत्सव मध्ये वृक्ष वाटप.

अशा कार्यक्रमाच्या माध्यमातूनच मोठ्या प्रमाणात गावात वृक्ष लागवड झाली आहे, तसेच यामधून प्रेरणा घेऊन लोकांनी मोठ्या प्रमाणात गावात वृक्ष लागवड केली आहे.

शेतकऱ्यांना आर्थिक सधन करण्यासाठी गावामध्ये कमी पाण्यात, कमी मेहनतीत, कमी मजुरीत, कमी खर्चात जास्त उत्पन्न देण्यासाठी फळबाग लागवड प्रकल्प सुरू केला. फार्मर ऑफ फॉरेस्ट या संस्थेच्या माध्यमातून विविध फळबाग, ठिबक सिंचन, झाडे जगविण्यासाठी आर्थिक मदत, कार्बन क्रेडिट चा लाभ दिला गेला. याला चांगला प्रतिसाद मिळाला. तसेच कृषी विभाग महाराष्ट्र शासन यांच्या माध्यमातून काही फळबाग लावल्या गेल्या.

शेतीच्या विकासात पाणी ही सर्वात महत्त्वाची गोष्ट आहे, यासाठी पाण्याचे नियोजन, कमीत कमी पाण्यात जास्त उत्पादवाढीसाठी आपण जन जागृती सुरू आहे. शोषखड्डे, जेथे पाणी वाया जाते अशा ठिकाणी वृक्षारोपण करणे, लोकांना ठिबक सिंचन वापर करण्यासाठी प्रोसाहन देणे, शेततळे, विहीर पुनरभरण, शेतातील पाणी शेतात जिरवणे, सांडपाणी जमिनीत मुरविणे यावर प्रभावी जनजागृती सुरू आहे. येणाऱ्या काळात पाण्यावर भरीव कार्य केले जाणार आहे.

गावातील अज्ञान दूर करून गावातच रोजगार निर्माण करण्यासाठी शिक्षण हे एकमेव साधन आहे. यासाठी लोकसहभाग मधून आपण ग्रंथालय सुरू केले. या माध्यमातून गावात वाचन चळवळ रुजविण्यासाठी विविध शालेय स्पर्धा, जयंत्या, व्याख्यान, वेगवेगळी बक्षिसे, शिकवण्या सुरू आहेत. तसेच गावांतील शाळा, विद्यालय यांचा विकास, गुणवत्ता सुधारणा, करण्यासाठी आपण कार्य करत आहोत. गुणवंत मुलाना शहरांमध्ये चांगल्या महाविद्यालय मध्ये प्रवेश करून देणे, विविध शाखा मध्ये मुले पारंगत करणे, व्यवसायिक घडविणे यासाठी आपण प्रयत्न करत आहोत.

शेतकऱ्यांनी उत्पादित केलेल्या मालावर प्रक्रिया उद्योग करून गावातच रोजगार निर्माण करणे, यामध्ये शेतकऱ्यांनी भाव चांगला मिळतो आणि रोजगारही मिळतो. यासाठी लोकांना शेतीसाठी





मार्गदर्शन, शिबिरे, आयोजीत करणे, तसेच व्यवसायामध्ये येण्यासाठी लागणारे मार्गदर्शन, प्रशिक्षण, कागदपत्रे, विक्री कौशल्य, स्टॉल मिळऊन देणे, आणि इतर सहकार्य आपण करत असतो. गावांतील उत्पादित मालावर गावातच उद्योग उभे करणे हा आपला उद्देश आहे.

शेतीमध्ये सिंहाचा वाटा हा महिलांचा असतो. परंतु ग्रामीण भागांतील महिला ही कामाच्या ओझ्याखाली दबलेली असते. गरिबी, व्यसनी नवरा, अपुरी उत्पन्नाची साधने, यामुळे कुटुंबाची व शेतीची दोन्ही जबाबदारी ही महिलांवर येते. यामुळे आपण महिला सबलीकरण करण्यासाठी कार्य करत आहोत. यामध्ये महिला आर्थिक विकास महामंडळ, तसेच उमेद अभियान महाराष्ट्र शासन यांच्या माध्यमातून महिला गट तयार करणे, त्यांना मार्गदर्शन, प्रशिक्षण देऊन व्यवसाय साठी सहकार्य करणे. तसेच सामाजिक चळवळीत महिलांचा सहभाग वाढण्यासाठी गावात रांगोळी स्पर्धा, गौरी सजावट स्पर्धा आपण आयोजीत करत असतो. महिलांना कायमस्वरूपी रोजगार, राहणीमानात सुधारणा, आर्थिक सधनता, सुख सुविधा, सामाजिक भान देण्यासाठी आपण प्रयत्नरत आहोत.

गावामध्ये सततच्या मेहनतीच्या कामामुळे महिलांचे राहणीमान तसेच आरोग्य बिघडलेले असते.. यामधे सुधारणा करण्यासाठी गावात पहिल्यांदाच ब्युटी पार्लर सुरु केले, या माध्यमातून महिलांच्या राहणीमानात सुधारणा, आरोग्यात सुधारणा, तसेच त्यांना विविध विषयात मार्गदर्शन करून त्यांच्या परिस्थिती सर्व प्रकारच्या सुधारणा करण्याचे कार्य सुरु आहे. गावांतील मुलींसाठी ब्युटी पार्लर तसेच शिवणकाम याच्या शिकवण्या सुरु आहेत, यातून त्यांना रोजगार देवून स्वतःच्या पायावर उभ्या करण्यासाठी प्रयत्न सुरु आहेत.

महिला बचत गट यांच्या माध्यमातून "नागर महिला उद्योगाची" सुरुवात गावात करण्यात आली आहे. या माध्यमातून विविध प्रकारचे लोणचे, मसाले, चटण्या व इतर घरगुती पदार्थ यांचा व्यवसाय सुरु आहे, महिलांनी रोजगार देऊन स्वतःच्या पायावर उभे करण्यासाठी हा उद्योग सुरु आहे.

गावातील प्रत्येक महिला बचत गट मध्ये जोडणे, त्यांना अर्थसाक्षर करणे, नियमित बैठका घेऊन त्यांना मार्गदर्शन, प्रबोधन करणे, व्यवसायामध्ये आणण्यासाठी प्रयत्न करणे, आरोग्य, शिक्षण, यासाठी जण जागृती सुरु आहे....

महिला गट व्यवसायामध्ये आणण्यासाठी त्यांना मार्गदर्शन, प्रशिक्षण, कागदपत्रे, विक्री व्यवस्था, यासाठी निःशुल्क मदत केली जाते... तसेच महिला आर्थिक विकास महामंडळ, उमेद अभियान शासन यांच्या कडून व्यवसायिक साधने, स्टॉल उपलब्ध करून देण्यासाठी प्रयत्न सुरु आहेत.

शेती फायद्याची करून उत्पन्न वाढविण्यासाठी नैसर्गिक शेतीकडे वळणे ही आता काळाची गरज आहे. या शेतीसाठी गावरान गाई ही गरजेची आहे. यासाठी गावरान गाई वाचली पाहिजे, तीचे महत्त्व शेतकऱ्यांना समजावून दिले पाहिजे, प्रती शेतकरी एक गावरान गाई असली पाहिजे, यासाठी आपण गोशाळा प्रकल्प सुरु केला आहे. या गोशाळा मध्ये गाईची सेवा, संशोधन सुरु आहे. आर्थिक बाजूने शेतकऱ्यांना या गाईचे महत्त्व पटवून देणे, सेंद्रिय शेतीसाठी गाईचा उपयोग यासाठी आपण यावर प्रबोधन प्रचार प्रसार करत आहोत. रसायन मुक्त शेतीसाठी शेतकऱ्यांनी गावरान गाई पाळली पाहिजे असा आपला आग्रह आहे.

कार्यमग्नता हे जीवन व्हावे मृत्यू हीच विश्रांती

या विचाराने नागर चळवळ समाजासाठी अखंड कार्यरत आहे.

सामाजिक चळवळींमध्ये लेखनाचे महत्त्व खूप असते. समाजातील विविध गोष्टी, अज्ञान, अंधश्रद्धा, वाइट गोष्टी लेखनातून मांडता येतात, यातून लोकांना ज्ञान मिळते व ते परिवर्तनासाठी तयार होतात. यासाठी सामाजिक अंगाने आपण विविध विषय, मुद्दे, यवार नेहमी लेखन करत असतो. या मध्यामातून विविध प्रतिभावंत लेखक तयार करण्यासाठी आपले प्रयत्न सुरू आहे...

निसर्ग समृद्ध करण्यासाठी सर्व प्रकारच्या झाडांची गरज आहे, आज अनेक झाडे, झाडांच्या प्रजाती नामशेष झाल्या आहेत, काहीं होण्याच्या मार्गावर आहेत... ही झाडे वाचविण्यासाठी आम्ही स्वतःची रोपवाटीका सुरू केली. या माध्यमातून सर्व प्रकारच्या झाडांची रोपे बनवून लोकांना मोफत दिली जातात किंवा सार्वजनिक, वन विभाग यांच्यापाठोपाठ जागेत लावली जातात.. यातून सर्व प्रकारचे झाडे वाढविण्यासाठी प्रयत्न सुरू आहेत.

गावामध्ये सर्व प्रकारच्या शासकीय योजना, उपक्रम आपण राबवत आहोत. जन्मापासून ते मृत्यूपर्यंत जेवढी शासकीय लाभ लोकांना देता येतील यासाठी आपले प्रयत्न सुरू आहेत.

खळगाव हे गाव सर्व सुख सुविधांनी युक्त, समृद्ध, हरित, एकजूट, सधन, आधुनिक बनविण्यासाठी आपण मेहनत, संघर्ष, करत आहोत. यासाठी समाजातील विविध संस्था, संघटना, व्यवसायिक, उद्योजक, मंडळे, महीला गट, सामाजिक गट, शाळा, महाविद्यालय यांनी एकदा खळगाव ला भेट द्यावी आणि जमेल ते योगदान द्यावे अशी नम्र विनंती.....

रविंद्र हनुमंत गोरे
संस्थापक- ,नागर फाउंडेशन, खळगाव, ता. कर्जत, जि. अहमदनगर.
मो. नो..८७८८६६३४९२...



जास्त झाडे असलेल्या शहरांमध्ये गुन्हेही कमी होतात

संशोधनांनी अमेरिकेतील १ लाखापेक्षा जास्त लोकसंख्या असलेल्या ३०१ शहरांचे विश्लेषण केले. हरित शहरे आणि गुन्हेगारी यांचा थेट संबंध असल्याचे या संशोधनात आढळून आले. जिथे हिरवळ असते तिथे गुन्हे कमी होतात.

Jalsamvad monthly is owned, Printed & Published by Datta Ganesh Deshkar, Printed at Shree J Printers Pvt. Ltd., 1416 Sadashiv Peth, Datta Kutli, Pune - 411030 & Published at A/201, Mirabel Apartments, Near Pan Card Club, Baner, Pune - 411045. Editor - Datta Ganesh Deshkar



जलाशयातील पाणीवाटपात लोकसहभाग

श्री. सतीश खाडे

मो : ९८२३०३०२१८



कानडी गावची यशोगाथा :

याबाबत नुकचेत घडलेले एक उदाहरण बोध घेण्यासारखे आहे. बीड जिल्ह्यातील आष्टी तालुक्यातील कानडी (बु.) या गावात जवळच्या प्रकल्पातून कालवा येवून पंधरा वर्षे झाली होती. पण त्या कालव्याला पाणी क्वचितच आले होते. गेल्या वर्षी गावात तरुणांकडे नेतृत्व आले. विविध उपक्रम राबवतांना त्यांनी पाणी, पर्यावरण व स्वच्छतेला प्राधान्य देतानाच शेतीच्या पाण्याचाही विषय अजेंड्यावर आला. कॅनॉलला पाणी तर येत नाही, पण त्याच्या देखभालीसाठी, लुट्टुट्टु दुरुस्तीसाठी जेसीबी मशिन दरवर्षी उन्हाळ्यात दोन-तीन दिवसांसाठी गावात येत असल्याचे त्यांच्या लक्षात आले. मग गावकऱ्यांनी अधिकाऱ्यांचा पाठपुरावा करून अधिक माहिती घेतली. सर्व गावानेच सातत्याने पाठपुरावा केल्यामुळे शासकीय अधिकाऱ्यांना कॅनॉलला पाणी सोडणे भाग पडले. आता केवळ त्या गावातीलच नव्हते, तर त्या कालव्याखालील सर्वच लाभधारकांना दरवर्षीच पाणी मिळण्याची व्यवस्था झाली आहे.



कालव्याला पाणी येऊ लागल्याने त्याचा कानडी गावामोबतच इतर गावांनाही फायदा झाला.



घोड्याशा पाठपुराव्यानंतर कालव्याच्या दुरुस्तीला चालना मिळाली.

अशाच प्रकारे महाराष्ट्रातील प्रत्येक प्रकल्पातील पाण्याचे नियोजनात लोकजागृती व लोकसहभाग होणे आवश्यक आहे. खरं तर ते सहज शक्य आहे. आपण उत्सव, जयंती, जत्रा अशा कार्यक्रमांसाठी एकत्र येतोच, की मग आपल्याला उत्पन्न देणाऱ्या, समृद्धीकडे नेणाऱ्या पाणी नियोजनामध्येच आपण मागे का राहायचे ?

आपण ज्या धरण वा जलाशयाच्या लाभक्षेत्रात येतो, त्या सिंचन प्रकल्पातील प्राथमिक सिंचन कार्यक्रमावर आपले लक्ष असले पाहिजे. शासकीय अधिकाऱ्यांवर स्थापन करणे बंधनकारक असलेल्या

आहे. ते उजनी, जायकवाडीसारख्या मोठ्या धरणांपासून ते गावच्या लघुपाटबंधारे धरणापर्यंत सर्वांना लागू आहे. मात्र अनेक प्रकल्पांबाबत दुर्दैवाने ते कागदावरही होत नाही. प्रत्यक्षातील लोकसहभाग आणि समन्वयातून करण्याची बाबच सोडा. यामुळे होतो तो पाण्याचा अपव्यय, असमान वाटप. नियोजन करताना ठरवलेल्या लाभधारकांना पाणी न मिळता अन्य लोक पंपाद्वारे पाणी उचलतात. हे सारे आपले अज्ञान आणि गप्प बसल्यामुळे होते. दैव देते आणि कर्म नेते किंवा धरण उशाला आणि कोरड घशाला अशी गत होते.

एकीकडे शेतामध्ये आलेल्या पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाचे नियोजन करण्यासाठी आपण शेतकरी आणि पाणी तंत्रज्ञ उत्तमोत्तम तंत्रज्ञान विकसित करत आहोत. ते समाजात वापरलेही जावू लागले आहेत. अशा स्थितीत जलाशयातील कोट्यावधी लिटर पाणी नियोजनाअभावी वाया जाते. यात शासनासोबतच लाभधारकांचे अज्ञान व उदासीनता ही मुख्यतः कारणे होत.

प्राथमिक सिंचन कार्यक्रम :

धरणातील म्हणजेच सिंचन प्रकल्पातील पाणी वापर दर हंगामात कसे करायचे याचे नियोजन म्हणजे प्राथमिक सिंचन कार्यक्रम. उपलब्ध पाणी, किती पाणी पिण्यासाठी राखीव ठेवायचे, किती शेतीसाठी द्यायचे, या पाण्यातील हंगामात किती पाळ्या व किती अंतराने मिळतील याचे हे नियोजन होय. या नियोजनाची शेतकऱ्यांना माहिती असल्यास त्यानुसार ते त्यांच्या पिकाची निवड व अन्य व्यवस्थापनाचे नियोजन करू शकतात. या ठरलेल्या कार्यक्रमाप्रमाणे पाणी मिळाले की नाही, यावर लक्ष ठेवता येते. खरे तर खूप पूर्वीच जलसंपदा विभागाने या प्राथमिक सिंचन कार्यक्रमासाठी शासन निर्णय (जी.आर.) जारी केला असून, या संबंधित सर्व अधिकाऱ्यांना उद्देशून पत्र लिहिले होते. (जागरूक नागरिकांसाठी त्याच्या क्रमांक - १. धरणात साठणाऱ्या पाण्याच्या वापराचे नियोजन करण्यासाठी मार्गदर्शक सूत्रे - एकत्रित शासन निर्णय क्र. संकीर्ण १०००/(१०/२०००) सिं. व्य. (धो) ७.३.२००१ आणि २. पत्र क्रमांक सीडीए १००४/(३६५/२००४) ला.क्षे.वि. (कामे) दि. २६.१०.२००४) षशेतकरी लाभधारक, पाणी संस्थांचे पदाधिकारी, कालवा सल्लागार समितीचे सदस्य आणि पाणी वाटपात रस असणाऱ्या सर्वांकडे हा जी.आर. आणि ते पत्र असलेच पाहिजे.

हा जीआर व पत्र ही जायकवाडी किंवा उजनी धरण यासारख्या मोठ्या धरणांपासून मध्यम धरण तो लघुपाटबंधारे प्रकल्प या सर्वांना लागू आहे. तसेच पाटबंधारे विषयक खूप महत्वाची माहिती, नियम, कायदे, केस स्टडीज यावर वाल्मीचे प्रा. प्रदीप पुरंदरे यांनी पुस्तक व लेख रूपाने भरपूर लिखाण उपलब्ध आहे. अशा बाबींचा अभ्यास केला पाहिजे. आणि जीआर नुसार शासकीय अधिकाऱ्यांवर स्थापन करणे बंधनकारक असलेल्या लाभधारक लोकांच्या कालवा समितीमध्ये स्वतः भाग घेवून आपल्या हक्काचे पाणी मिळवले पाहिजे.

सामान्य लाभधारकाने काय करायला हवे ?

आता सर्वप्रथम हे तपासून बघा, की तुमच्या जलाशयाला कालवे मंजूर आहेत का ? त्यांची सरकारी कागदपत्रात कशी रचना केलेली आहे ? त्याप्रमाणे ते बांधले गेले आहेत का ? दरवर्षी त्यांची देखभाल होते का ? त्यासाठी कार्यरत दरवर्षी महाराष्ट्राच्या जलसंपदा खात्याचे बजेट दहा हजार कोटींपेक्षा अधिक रुपयांचे असते. त्यात सर्व प्रकल्पांच्या देशभालीसाठीही निधीची तरतूद



कानडी गावामध्ये कालव्याची पूर्वी फार चाईट स्थिती होती.



शेतकरी एकत्र आले आणि कालव्याच्या देखभाल दुरुन्तीसाठी विभागावर दबाव आणला.

असतेच. त्यानुसार कालवे व धरणांची योग्य दुरुन्ती होतय की नाही, यावर लक्ष ठेवले पाहिजे. तुमच्या भागात कालवा सल्लागार समिती आहे का, आणि त्यावर लाभधारकांपैकी जाणकार व क्रियाशील व्यक्तींची निवड होते की नाही ? त्या जलाशयाची संबंधित अधिकारी दर हंगामापूर्वी लाभधारकांची. प्रतिनिधींची, कालवा सल्लागार समिती या सर्वांची मीटिंग बोलावून त्या प्रा.सि.का. च्या मार्गदर्शक तत्वाप्रमाणे नियोजन करतात की नाही यावर लक्ष ठेवा. अशा मीटिंग कायद्यान्वये रब्बी हंगामासाठी १५ सप्टेंबर व खरीप हंगामासाठी ३१ मे पर्यंत घेणे संबंधित अधिकाऱ्यांना बंधनकारक आहे. लोकांनी, लाभधारकांनी या बैठकीसाठी आग्रह धरायलाच हवा. हल्ली पाऊस लांबत असला, तरी बैठकीच्या वेळेच्या पाणीसाठ्याबद्दल व परिसरातील पाणी गरजेवर आधारित १५ सप्टेंबरला नियोजन करणे आवश्यक आणि बंधनकारक आहे. पावसाच्या आणि पाण्याच्या मागणीच्या बदलांप्रमाणे या नियोजन कार्यक्रमात कायद्यान्वये बदल करणे शक्य आहे. पाणी नियोजनात, देखभालीच्या कामांत, लोकप्रतिनिधी, जाणकार, स्वयंसेवी संस्था, पत्रकार, बातमीदार आणि समाजिक कार्यकर्ते या सर्वांचेच लक्ष असले पाहिजे. कारण सर्व सामाजिक स्वास्थ्य आणि समस्यांच्या मुळाशी पाणी आणि पाणी नियोजन हेच आहे.

तलावासंबंधीत कार्यकारी अभियंत्याची जबाबदारी :

या अधिकाऱ्याने प्रा.सिं. कार्यक्रमासाठी वर्तमानपत्रात जाहीर प्रकटन काढून त्यात प्रा.सि.का.चे तपशीलवार वर्णन करणे, पाणीपट्टी व देखभाल दुरुन्तीबाबत लाभधारकांना सूचना देणे, पाणी अर्ज मागवणे, त्यांची छाननी करणे, त्यावर आधारित पाणी पाण्याचे नियोजन करणे, या जबाबदाऱ्या पार पाडणे या बाबी शासन नियमाप्रमाणे करणे अभिप्रेत आहे.

कॅनॉल, वितरिका, उपवितरिका व आपल्या शेतातले पाण्याचे दंड गवतविरहित राहतील किंवा विनाअडथळा पाणी वाहत राहिल यासाठी करावयाची कामे वेळीच करणे. खरेतर हे गवत त्या संबंधित लाभधारकांनी सर्वांनी वर्गणी काढून केले तरी ही रक्कम सर्वांच्या शेतातली गवत काढण्याच्या खर्चापेक्षा कितीतरी कमी भरते, हे लक्षात घेतले पाहिजे. (हे कळते पण वळत नाही.)

उपसा सिंचनाबाबत शासनाचे काहीही धोरण, नियम व काय नाहीत. मात्र त्याविषयीही स्थानिक पातळीवर समजसपणे, समन्वयाने कोणावरही अन्याय न होता नियोजन व नियमन व्हायला हवे.



जागतिक जलदिन-२०२०

पाणी आणि हवामान बदल

श्री. गजानन देशपांडे - मो : ९८२२७५४७६८



(जागतिक जलदिनानिमित्त प्रतिवर्षी राबवण्यात येणाऱ्या विविध जलप्रबोधनपर कार्यक्रमांबाबत सविस्तर माहिती जाणून घेण्यासाठी सदर लेखमालिका माहे मार्च २०२१ पासून सुरु करण्यात आलेली आहे.)

जागतिक हवामान बदल आणि त्यामुळे होणारे परिणाम या बाबत अनेक गोष्टी आपण गेली दोन दशके सातत्याने ऐकत आहोत, आणि त्याची प्रचिती आपल्याला अनिश्चित स्वरूपाचे पावसाचे प्रकार, कमी होत जाणारी बर्फाची चादर, वाढती समुद्र पातळी, पूर आणि दुष्काळ या बाबींच्या प्रत्यक्ष अनुभवातून मिळत असते. पाणी आणि हवामान बदल यांचा कसा अतूट संबंध आहे आणि हवामान बदलाचा जगातील पाण्यावर कसा विपरीत परिणाम होत आहे, हे स्पष्टपणे लक्षात येत आहे. या महत्वपूर्ण विषयास केंद्रस्थानी ठेऊन जागतिक जलदिन-२०२० निमित्त 'पाणी आणि हवामान बदल - ते कसे एकमेकांशी निगडित आहेत या विषयावर लक्ष केंद्रीत करण्यात आले होते.

एखाद्या ठराविक ठिकाणी अनेक वर्षांपासून असलेली ऊन, वारा, पाऊस, थंडी यांची स्थिती म्हणजे तेथील हवामान. हवामान बदलामुळे या सरासरी हवामानात बदल घडून येत आहेत आणि परिणामस्वरूप पृथ्वीच्या तापमानात वाढ होत आहे. यातून हवामानात होणाऱ्या टोकाच्या बदलांचे परिणाम पहायला मिळत आहेत आणि त्यामुळे मानवी जीवनासमोर तीव्र समस्या उभ्या राहत असून अनेक आयुष्य आणि रोजीरोटी धोक्यात आलेली आहे.

यास मुख्यतः कारणीभूत आहेत ती माणसाची वेगवेगळी कृत्ये. वाढत्या मानवी घडामोडींमुळे कार्बन-डाय-ऑक्साईड उत्सर्जनाचे प्रमाण वाढत असून परिणामी तापमानातही वाढ होत आहे. माणसाद्वारे घरी, कारखान्यांत आणि वाहतुकीसाठी केला जाणाऱ्या तेल, गॅस आणि कोळशाच्या वापरामुळे हवामानात झपाट्याने बदल होत आहेत. आपल्या वातावरणात सोडला जाणारा मिथेन हा आणखी एक हरितगृह वायूदेखील हवामान बदलाची तीव्रता अधिक वाढवत आहे. जैवइंधन ज्यावेळी जाळले जाते त्यावेळी त्यातून ग्रीनहाऊस गॅसचे उत्सर्जन होते. यात कार्बन-डाय-ऑक्साईडचे प्रमाण जास्त असतं. या वायूमुळे सूर्याकडून आलेली उष्णता वातावरणात साठून राहते आणि त्यामुळे पृथ्वीवरच्या तापमानात वाढ होते.

पाणी आपले हवामान संतुलित करते. पाणी आणि हवामान, बाष्पीभवन आणि पर्जन्य यांच्यातील नाजूक संतुलनाचे कार्य पार पाडण्याचे प्राथमिक चक्र ते चालवते. जसजसे आपले हवामान बदलते

तसेतसे दुष्काळ, पूर, हिमनद्या वितळणे, समुद्र पातळी वाढणे आणि वादळे तीव्र होण्याच्या प्रक्रीयेसही गती मिळते.

१९८० च्या दशकापासून जगातील पाण्याचा वापर दरवर्षी जवळपास एक टक्क्याने वाढतो आहे आणि २०५० पर्यंत पाणीवापरातील वाढीचा हाच दर कायम राहण्याचा अंदाज आहे. पाण्याची वाढती मागणी आणि हवामान बदलाचे परिणाम यामुळे जलस्रोतांवरील दबाव प्रचंड वाढेल, असं तज्ज्ञ सांगतात.

हवामान बदलाचा ताज्या पाण्याच्या स्रोतांवर नकारात्मक परिणाम होतो. सध्याचे अंदाज दाखवतात की वाढत्या हरितगृहवायू उत्सर्जनामुळे वापरकर्ते आणि वापरकर्त्यांमधील पाण्याची स्पर्धा वाढण्यामुळे प्रादेशिक पाणी, ऊर्जा आणि अन्न सुरक्षेवर परिणाम होऊन त्यातून गोड्या पाण्याशी संबंधित जोखीमा लक्षणीयरीत्या वाढतील आणि त्यामुळे पाण्याच्या वाढत्या मागणीसह जलस्रोत व्यवस्थापनासमोर मोठी आव्हाने निर्माण होतील.

आयपीसीसी या वातावरणातील बदलांचा अभ्यास करण्याच्या आंतरराष्ट्रीय समितीने वर्ष २००७ मध्ये एक अहवाल तयार केला होता. या अहवालामध्ये जलचक्र हे एकविसाव्या शतकात अधिकाधिक तीव्र होत राहणार असल्याचे मत विज्ञानाचा आधार घेऊन व्यक्त केले आहे. १९ व्या शतकाच्या तुलनेत आता जगभरातले तापमान १.२ सेल्सिअसने वाढलेले आहे. तर वातावरणातल्या कार्बन-डाय-ऑक्साईडचे प्रमाण ५० टक्क्यांनी वाढले आहे. यातून उद्भवणारे हवामान बदलाचे विपरीत परिणाम टाळायचे असतील तर जगाचे तापमान वाढण्यापासून रोखणे गरजेचे असल्याचे शास्त्रज्ञ सांगतात.

आज जगभरात सुमारे दोन अब्ज लोकांना पिण्याचे पाणी उपलब्ध नाही आणि जगातील अंदाजे अर्ध्या लोकसंख्येला वर्षाच्या किमान काही काळासाठी पाण्याची तीव्र टंचाई सोसावी लागते. हवामान बदल आणि लोकसंख्या वाढीमुळे या संख्येत वाढ होण्याची शक्यता आहे.

जसेजसे तापमान वाढत आहे तसेतसे ध्रुवावरील बर्फ आणि हिमनद्या वेगाने वितळत आहेत. त्यामुळे समुद्राच्या पातळीत वाढ होत असल्यामुळे सखल किनारी भागांमध्ये पुराचा धोका वाढला आहे. जंगलात आगी लागण्याच्या, वणवे पेटण्याच्या घटनांसाठी देखील त्यामुळे अनुकूल असं हवामान अधिक प्रमाणात तयार होईल.

हिमशिखरांचे मागे सरकणे हेही बदलत्या जलचक्राचे उदाहरण आहे. उष्णतेमुळे हिमनद्या बर्फाच्छादित शिखरे आणि पर्वतरांगांमधून वितळलेल्या पाण्याचा शतकानुशतके होणारा पुरवठा

कमी कमी होत जाणार असल्याने पुरवठा होत असलेल्या प्रदेशांमध्ये उष्ण आणि कोरड्या कालावधीत पाण्याची उपलब्धता कमी होईल, जिथे जगातील एक षष्ठांशापेक्षा जास्त लोकसंख्या सध्या राहते.

उपोष्ण कटिबंध प्रदेशांत, जे तुलनेने अधिक शुष्क आहेत, तेथे एकविसाव्या शतकात पर्जन्यवृष्टी कमी होत जाईल (उदा., कर्कवृत्त आणि मकर वृत्त). त्यामुळे दुष्काळाची संभाव्यता वाढेल. ही शुष्कता उपोष्ण कटिबंधच्या ध्रुवांकडील भागात अधिक असेल. (उदा., भूमध्य खोरे, दक्षिण आफ्रिका, दक्षिण ऑस्ट्रेलिया आणि दक्षिण-पश्चिम अमेरिका), जे सध्या पावसाळी भाग म्हणून ओळखले जातात. अशा विषुववृत्तीय आणि वरच्या अक्षांशाकडील भागात वार्षिक पर्जन्यवृष्टीचा कल वाढता राहील.

१९५० ते २००० या कालावधीत महासागरांच्या पृष्ठभागावरील क्षारतेविषयी अभ्यास करण्यात आला. हे संशोधन या अनुमानाची पुष्टी करते की तीव्र होणाऱ्या जलचक्रामुळे येत्या काळात क्षारयुक्त भाग अधिक क्षारयुक्त होतील आणि क्षारमुक्त भाग अधिक क्षारमुक्त होतील. तसेच इतर काही अभ्यास असे दर्शवतात की उष्णपणा वाढल्यामुळे शुष्क भाग अधिक शुष्क होतील आणि जलयुक्त भाग अधिक जलयुक्त होतील. समुद्राच्या पातळीत वाढ झाल्यामुळे भूजलाचे क्षारीकरण वाढेल, मानवासाठी गोड्या पाण्याची उपलब्धता कमी होईल आणि किनारी भागांत त्याचे दुष्परिणाम जाणवतील.

वाढत्या जागतिक तापमानामुळे वातावरणातील ओलावा वाढतो. परिणामी अधिक वादळ आणि मुसळधार पाऊस पडतो. परंतु, विरोधाभास म्हणजे जमिनीतून पाण्याचे बाष्पीभवन होत असल्याने आणि जागतिक हवामानाचे स्वरूप बदलत असल्याने अधिक तीव्र कोरडे दुष्काळ पडतात.

हवामान बदलामुळे पर्यावरणावरही परिणाम होत आहेत. समुद्राच्या पातळीत होत असलेली वाढ, चक्रीवादळ, पूर येणे, काही भागात दुष्काळ पडणे आणि जंगलातील आग यासारख्या वारंवार आणि हवामानाशी संबंधित गंभीर घटना घडत आहेत, ज्यामुळे जैवविविधतचे नुकसान होते आणि पर्यावरणात बदल घडून येतात. यामुळे पाणी आणि अन्न संसाधनांच्या उपलब्धतेवर दूरगामी परिणाम होऊ शकतात. तसेच, वातावरणातील कार्बन-डाय-ऑक्साइडचे प्रमाण वाढत आहे.

निसर्गावरही हवामान बदलाचे अनेक परिणाम संभवतात. काही प्रजाती नव्या अनुकूल ठिकाणी स्थलांतरीत होतील. जैवविविधतेवरही हवामान बदलाचे नुकसानकारक परिणाम होत आहेत. अनेक वनस्पती आणि प्राण्यांच्या प्रजाती नष्ट होत आहेत, ज्याचे दूरगामी पर्यावरणीय आणि आर्थिक परिणाम होऊ शकतात. महासागर अधिक आम्लयुक्त होत आहेत आणि त्यामुळे सागरी जीवन आणि परिसंस्थांना त्यापासून हानी पोहोचत आहे.

वातावरणातील बदलामुळे आरोग्यावर अनेक परिणाम संभवतात. उष्णते संबंधी विकार, श्वसनाच्या समस्या, संसर्जन्य रोग आणि कुपोषण वाढू शकते. संसर्जन्य रोग वाहून नेणाऱ्या कीटकांची श्रेणी वाढल्याने मलेरिया आणि डेंग्यूताप यासारख्या रोगांचा प्रसार देखील वाढू शकतो.

हवामान बदलामुळे लक्षणीय आर्थिक नुकसान होऊ शकते.

विशेषतः सखल भागात, जेथे पूर येण्याची अधिक शक्यता असते. याचा कृषी, मत्स्योत्पालन आणि वनीकरणावरही परिणाम होतो. ज्यामुळे अन्न सुरक्षा आणि उपजीविकेवर प्रभाव पडतो.

हवामान बदलामुळे अनेक प्रकारच्या पायाभूत सुविधांचे नुकसान होते. त्यामुळे कृषी उत्पादकता कमी होणे यासह अनेक महत्त्वपूर्ण आर्थिक परिणाम संभवतात. विशेषतः पाणी आणि अन्न यासारख्या संसाधनांवर संघर्ष वाढू शकतो, ज्यामुळे राजकीय अस्थिरता आणि स्थलांतरासारखे प्रश्न निर्माण होऊ शकतात.

हवामान बदलामुळे मानवाची जीवनशैली बदलू शकते. सुपीक जमिनीचे रेटाड जमिनीत रूपांतर होऊ शकते. पाण्याच्या कमतरतेमुळे पिके, अन्न उगवणे देखील कठीण होऊ शकते. हवामानात टोकाचे बदल घडू शकतात. उष्णतेची लाट, मुसळधार पाऊस, वादळ यांची वारंवारता वाढत जाऊन मानवी जीवनासाठी ते धोकादायक ठरू शकतात, आणि त्यातून लोकांचे विस्थापन व स्थलांतरासारख्या सामाजिक समस्या निर्माण होत असल्यामुळे असमानता वाढण्यात त्याचे पर्यवसान होते.

थोडक्यात, पर्यावरण, मानवी आरोग्य, अर्थव्यवस्था, सुरक्षा आणि समाज यासह जीवनाच्या अनेक पैलूंवर हवामान बदलाचे दूरगामी गंभीर परिणाम संभवतात.

हवामान बदलास चाप लावण्यासाठी प्रयत्न : जागतिक स्तरावर हवामान बदलाला तोंड देण्यासाठी विविध उपाययोजना करण्याचे संयुक्त राष्ट्रसंघाने ठरवले आहे. यातील काही प्रमुख बाबी खाली दिल्या आहेत.

उत्सर्जन कमी करण्याचे लक्ष्य निश्चित करणे : जागतिक तापमान वाढ मर्यादित करण्यासाठी हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करण्याचे लक्ष्य जागतिक स्तरावर निश्चित करण्यात आले आहे. पॅरिस करारांतर्गत सर्व देश जागतिक सरासरी तापमानातील वाढ पूर्व-औद्योगिक पातळीपेक्षा २ अंश सेल्सिअस कमी ठेवण्यासाठी वचनबद्ध आहेत.

कार्बन किंमतीची अंमलबजावणी करणे : अनेक देशांनी त्यांच्या ग्रीनहाऊस वायूंचे उत्सर्जन कमी व्हावे व व्यवसायांना प्रोत्साहन मिळावे यासाठी कार्बन कर किंवा कॅप-अँड-ट्रेड सिस्टीम यासारख्या कार्बन प्राइसिंग यंत्रणा लागू केल्या आहेत.

अक्षयऊर्जेला चालना देणे : जीवाश्म इंधनावरील अवलंबित्व कमी करण्यासाठी पवन आणि सौर उर्जा यासारख्या अक्षय ऊर्जास्रोतांच्या विकासास आणि वापरास प्रोत्साहन देण्यात येत आहे.

उर्जा कार्यक्षमतेला प्रोत्साहन देणे : उर्जेचा वापर आणि हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करण्यासाठी सरकारे इमारती, उपकरणे आणि वाहनांमध्ये उर्जा कार्यक्षमतेच्या उपायांना प्रोत्साहन देण्यात येत आहे.

संशोधन आणि विकासास सहाय्य करणे : ग्रीनहाऊस गॅस उत्सर्जन कमी करण्यात मदत करण्यासाठी सरकार नवीन स्वच्छ तंत्रज्ञानामध्ये संशोधन आणि विकासास समर्थन देत आहे.

आंतरराष्ट्रीय सहकार्य : हवामान बदलाचे आव्हान सगळ्यांनी एकत्र येऊन हाताळता येईल यावर जगभरातल्या देशांचे एकमत झालेले आहे. पॅरिसमध्ये २०१५ मध्ये झालेल्या महत्त्वाच्या कराराद्वारे जागतिक तापमान वाढ २१०० पर्यंत १.५ सेल्शियसपर्यंत रोखण्याचं उद्दिष्ट ठरवण्यात आले आहे. एवढी वाढ सुरक्षित असल्याचं तज्ज्ञांचं म्हणणं

आहे. तथापि, हवामान बदलावरील देशा-देशातील कृतींची परिणामकारकता मोठ्या प्रमाणात बदलते आणि त्यासाठी हवामान बदलाच्या जागतिक आव्हानाला तोंड देण्यासाठी अधिक महत्वाकांक्षी आणि समन्वित प्रयत्नांची गरज आहे.

निरोगी जलीय परिसंस्था आणि सुधारित जलव्यवस्थापन हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करू शकतात आणि हवामान धोक्यांपासून संरक्षण प्रदान करू शकतात.

ठिबक सिंचन आणि पाण्याचा अधिक कार्यक्षम वापर करण्याच्या इतर माध्यमांचा वापर करून हवामान-स्मार्ट शेती गोड्या पाण्याच्या पुरवठ्याची मागणी कमी करण्यास मदत करू शकते.

निसर्ग हे एक साधन आहे जे आपण आपल्या विस्कटलेल्या ग्रहाची दुरुस्ती करण्यासाठी वापरू शकतो.

हवामान बदलाचा पाण्याच्या परिणामांशी जुळवून घेतल्याने आरोग्याचे रक्षण होईल आणि जीव वाचतील.

हवामान बदलाचा सामना करण्यासाठी विविध क्षेत्रांतील कृती योजना एकत्रित करणे आणि सीमा ओलांडून समन्वयित करणे आवश्यक आहे. आणि त्यांच्यात एक गोष्ट समान असली पाहिजे, ती म्हणजे सुरक्षित आणि शाश्वत पाणी व्यवस्थापन.

पाण्याचा अधिक कार्यक्षमतेने वापर केल्यास हरितगृह वायू कमी होतील. हवामान बदलाचे परिणाम कमी करण्यासाठी हरितगृहवायू उत्सर्जन कमी करणे गरजेचे आहे.

हवामानातील बिघाड हाताळण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या सर्व निधीपैकी फक्त २% निधी नैसर्गिक हवामान उपायांसाठी मिळतो. निसर्गाची कार्ये आणि नैसर्गिक उपाय देशांना हवामान लवचिकता निर्माण करण्यास मदत करू शकतात.

जर याविषयी त्वरेने पावलं उचलली नाही तर माणूस आणि निसर्ग या दोन्हींना त्यापासून धोका निर्माण होईल. भयानक दुष्काळ येतील, समुद्राची पातळी वाढेल आणि पक्षी-प्राण्यांच्या अनेक प्रजाती नष्ट होतील. या शतकाच्या अखेरपर्यंत पृथ्वीचं तापमान २ वाढण्याची भीती आहे. याबाबत काही केले नाही आणि निष्क्रियता दाखवली तर पृथ्वीचं तापमान ४ अंशांनी वाढेल आणि परिणामी विनाशकारी उष्णतेची लाट येईल, समुद्राची पातळी वाढून लाखो लोकांची घरे जातील आणि पृथ्वी ग्रहाचे आणि त्यावरच्या जैवसृष्टीचे न भरून येणारे नुकसान होईल.

बदललेली जीवनशैली आणि जीवनविषयक तत्त्वे यांचे आव्हान सर्वाधिक आहे. अधिक उपभोग - अधिक विकास हे नवीन रुजलेले तत्त्व एकूणच निसर्गाचा समतोल ढासळण्यासाठी कारणीभूत होत आहे. पाणी हा आपला सर्वात मौल्यवान स्रोत आहे. आपण त्याचा अधिक जबाबदारीने वापर केला पाहिजे. सर्वात गरीब लोक मागे राहू नयेत याची खात्री करताना आपण समाजाच्या सर्व पाण्याच्या गरजा संतुलित केल्या पाहिजेत. ज्यांच्याकडे मूलभूत सोई नाहीत, अशांना त्या देण्यासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्ती वापरायची की ज्यांच्याकडे आहे त्यांचे चोचले पुरविण्यासाठी - याविषयी निर्णय घेण्याची वेळ आली आहे. पण मांजराच्या गळ्यात घंटा कोण बांधणार ?

काव्य सरिता - सावित्री...

श्रीमती निती मेहेंदळे



कधी काही न बोलता
गुपचूप प्रवाही पण
एक नदी असते मात्र..
तिच्या खोल पात्राची
नसलेली खळखळ
असतं तिचं गुणसूत्र..

कधी कुठे ती असते
नैसर्गिक विश्रांतत
डोह डुह कालवत..
नांदलेल्या भरलेल्या
संपन्न साम्राज्यात
डुंबत असते हरवत ..

ओसाड लेणी ओवत
इतिहास गोळा करत
बंदिस्त करत राहते..
उन्हवरी गरम गंधकाचं
ऊन ऊन सचैल
सान्निध्य घेत वाहते..

तिचे पूल सोडतात धीर
तिथे बुडतं खोलवर
तिच्यातच तिचं अस्तित्व
पूर गिळतात तिचे काठ
उरते दुःखाची गाभणकळा
आणि विस्कळीत स्वत्व..पण...

तरीही.. तरीही बाकी
शून्य असून स्वतःचा भाग द्यायला
तीच मागे उरते आपल्यातला
उसना हातचा घेत
ती सज्ज असते..

माणसाची तुटली
चित्रं जोडायला तीच
सौख्याचा उतारा असते ...

जलदुर्गा : श्रीमती सरिता मेश्राम

रोटरी डिस्ट्रिक्ट ३१३१ महिला प्रेसिडेंट्स व बी एन कॉलेज
ऑफ आर्किटेक्चर कर्वे नगर पुणे आयोजित

रोटरी जलदुर्गा गौरव २०२३

सरिता मेश्राम

मु.पो.बारटोला, जि: गोंदिया



- 'मच्छीमारी करणाऱ्या महिलांचा गट' हा वेगळा प्रयोग करून या क्षेत्रात महिलांना पुढे पाऊल टाकण्यासाठी गट उभारण्यास सरिता मेश्राम.
- आजूबाजूच्या गावात जाऊन अतिवंचित समाजातील महिलांना प्रेरणा देऊन घरच्यांच्या व ग्रामस्थांच्या विरोधाला व टीकेला न जुमानता, माहिती व नेतृत्व गुणांनी तलावाचा ठेका, रोजगारांची निर्मिती आणि गटाच्या माध्यमातून व्यवसाय उभारला.
- जैवविविधतेची उत्तम माहिती, छातीइतक्या पाण्यातही उभे राहून काम करण्याची जिद्द, शासकीय अधिकारी व गावच्या पुढार्यांनाही संवाद कौशल्याने सामोरी जाऊन मासेमारी व्यवसायात आजवर कधीही नसलेला स्त्रियांचा सहभाग व त्याला यशस्वी व्यतसायाचे रूप दिले.
- या गटांनी गावागावातील तलावांचे शास्त्रीय पद्धतीने पुनरुज्जीवन केल्याने....
- ५९ स्थानिक माशांच्या जातींचे संरक्षण व संवर्धन.
- २१४ प्रकारच्या वनस्पतींच्या प्रजातींचे संरक्षण व संवर्धन, ६६प्रकारच्या पाणी संबंधित पक्षांचे संरक्षण व संवर्धन, तलावातील माशांच्या एकूण संख्येत सहा ते आठ पट वाढ, वजनात अडीच पट वाढ.
- मच्छीमार समाजातील स्त्रियांचा आवाज ग्रामसभेत उठवून रोजगार हमी योजनेत तलाव संवर्धनाच्या कामाचा समावेश करण्यासाठी ग्रामसभामध्ये ठराव करून शासनाला हा बदल करण्यास भाग पाडले.
- शिवाय रोजगार हमी मजूर संघटना स्थापन करून शेकडो लोकांना हक्काचा रोजगार उपलब्ध

जलदुर्गा : श्रीमती नूतन देसाई

रोटरी डिस्ट्रिक्ट ३१३१ महिला प्रेसिडेंट्स व बी एन कॉलेज
ऑफ आर्किटेक्चर कर्वे नगर पुणे आयोजित

रोटरी जलदुर्गा गौरव २०२३

नूतन देसाई

राहणार मुंबई, कर्मभूमी जालना, मराठवाडा.

- मुंबईत समृद्ध कुटुंबातील नूतनजी दुष्काळग्रस्त यांच्या हालअपेष्टांना दूर करण्यासाठी बीड व जालना जिल्ह्यात कार्यरत.
- २०१६ पासून आजवर ३५०हून अधिक गावांना जल स्वयंपूर्ण करण्यासाठी समस्त महाजन प्रतिष्ठानच्या माध्यमातून ओढ्या नाल्यांना पुनर्जीवन करण्याचे काम.
- पूर्ण पुढाकार, नियोजन व प्रत्यक्ष जमिनीवर उभं राहून काम करवून घेण्यात नूतनजींचा सहभाग.
- ३५० गावांमधील तलाव व नाल्यातील गाळ काढला. तसेच शेता शेतामध्ये कंपार्टमेंट बंडींगचे काम.
- या कामासाठी २५ खोदाई मशीन पुरवली.
- त्याचबरोबर लोक सहभाग ही मिळवला.
- मशीनचे भाडे समस्त महाजन ट्रस्टने दिले तर डिझेल साठीचे पैसे लोक सहभागातून तर कधी सरकारी योजनेतून मिळवले.
- शब्दशः शेकडो कोटी लिटर पाणी साठवण्याची व्यवस्था केली. जालन्या बरोबरच वाडा तालुक्यातील (पालघर) आदिवासी शेतकऱ्यांना ५० शेततळी बांधून दिली. याबरोबरच तेथील पाच किलोमीटर नाल्याचे खोलीकरण व रुंदीकरण चे काम केले.
- यातून दहा गावांना फायदा झाला.
- गेली दोन वर्षे जालना शहरातील सीना व कुडलिका या नद्यांच्या पुनरुज्जीवनाचा उपक्रम सुरु आहे.
- लोकसभागातून नदीला तिचे रूप व स्वरूप मिळवून देण्यासाठी नूतनजींचे योगदान सुरु आहे.
- नैसर्गिक साधनांचा आणि तंत्रज्ञानाचा वापर करून या नद्यांमधील सांडपाणी ही शुद्ध करण्यासाठीचे नियोजन सुरु आहे

