

पुणे, वर्ष अठावे, आॅगस्ट २०२२, अंक आठवा.  
पृष्ठसंख्या : ३२, किंमत : ५० रुपये, वार्षिक वर्गणी : ५०० रुपये फक्त

# जलसंवाद

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



या वर्षी पाऊस किती झाला याचा विचार  
माणसू पर्जन्यापकाढ्यारे नेहमीच करतो  
परंतु या वर्षी आपल्या हातवून एकूण पाऊस किती  
वाया गेलं याचा विचार करतांना मात्र कोणीच दिसत नाही  
**श्री. श्रीधर खंडापूरकर**





### फेरो सिमेंट टाक्यांचा प्रयोग :

**श्री. उल्हास परांजपे**

एकदा का पावसाळा संपला की ग्रामीण भागात पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न फारच बिकट बनतो. याला आमचे मित्र श्री. उल्हास परांजपे यांनी एक चांगल्या प्रकारचे उत्तर शोधून काढले आहे. ते म्हणजे फेरो सिमेंटच्या टाक्यांचे बांधकाम. विद्यार्थी दशा संपल्यावर ते जेव्हा आपल्या गावाला गेले तेव्हा गावकरी आणि त्यांचे जवळचे मित्र त्यांना म्हणाले, उल्हास, तू एवढा सिव्हिल इंजिनियर झाला आहेस. पण त्याचा आम्हाला काय लाभ? आम्हाला कोकणात दर उन्हाळ्यात पिण्याच्या पाण्याचा त्रास होतो. तो तू सोडवू शकणार नाहीस का? उल्हासचे विचारचक्र सुरु झाले आणि त्यातून त्यांनी विकसित केलेले फेरो सिमेंट टाक्यांचे तंत्र. हे तंत्र तसं फार सोपं आहे बरं का. आपल्या अंगणात, परसात एक पक्का प्लॅटफॉर्म बांधायचा, त्यावर लोखंडी सळ्यांचा सांगाडा बांधायचा, त्या सांगाड्याला कोंबडा जाळी बांधायची, रेती व सिमेंट यांचे मिश्रण करून त्याचे या सांगाड्याला लिंपण करायचे, ते पक्के झाले म्हणजे त्यावर प्लॅस्टरिंग करायचे ती झाली टाकी तयार. त्या टाकीत हळूहळू पाणी भरायला सुरवात करायची म्हणजे स्वतःच्या घरात पाहिजे तेवढा जलसाठा करणे शक्य होते. आपली गरज किती आहे हे तपासून या टाकीचा आकार ठरवला जावू शकतो. थोडेसे प्रशिक्षण दिले की साधा गवंडी सुद्धा हे काम सहजपणे करु शकतो. कोकण परिसरात श्री. परांजपे यांनी अशा प्रकारच्या अनेक टाक्या बांधल्या आहेत. आपल्या कार्याला गती याची, स्थैर्य मिळावे या उद्देशाने त्यांनी जलवर्धिनी प्रतिष्ठान नावाची संस्थाही स्थापन केली आहे. या संस्थेच्या माध्यमातून त्यांनी आपले कार्य नेटाने बन्याच वर्षांपासून चालवले आहे.

या प्रतिष्ठानाद्वारे ते काय कार्य करतात हे पाहण्यासाठी त्यांच्या कार्याची एक यादीच करता येईल.

(१) टाक्यांचे बांधकाम कसे करायचे याबद्दल प्रत्यक्ष मार्गदर्शन. ते आणि त्यांची टीम ठिकठिकाणी हिंडत असतात. टाकी कशी बांधायची याची कार्यपद्धती ते समजावून सांगतात. गावातील गवंड्यांना हे काम कसे करायचे ते समजावून सांगतात. आणि स्वतंत्रपणे काम करायला प्रोत्साहन देतात.

(२) कोणालाही हे काम करण्यासाठी तांत्रिक सल्लाही देतात. (३) शाळा, महाविद्यालये, सामाजिक संस्था या ठिकाणी प्रचार सभाही घेतल्या जातात. (४) अशा टाक्यांचा प्रसार व्हावा म्हणून ते ठिकठिकाणी कार्यशाळाही घेतात. (५) कर्जत येथे त्यांनी एक कायमचे प्रदर्शनही भरविले आहे. ते ज्या टाक्या बांधतात त्यांचे विविध प्रकार आहेत. हे प्रकार समजावे, त्यांचे तौलनिक फायदे तोटे समजावे हा या प्रदर्शनाचा उद्देश आहे. हे प्रदर्शन वर्षभर उघडे असते. (६) समाजात पाण्याची शुद्धता वाढावी म्हणून ते लिंकिड क्लोरीनच्या बाटल्याही विनामूल्य वाटतात.

मध्यंतरी आमच्या भारतीय जलसंस्कृती मंडळाने चिपळूण येथे दोन दिवसांचे एक जलसाहित्य संमेलन भरविले होते. त्या संमेलनाला जवळपास ७००-८०० प्रतिनिधी महाराष्ट्रातून विविध गावांवरून आले होते. आम्ही श्री. परांजपे यांना या संमेलनात आपले टाक्या बांधायचे प्रात्यक्षिक दाखवावे म्हणून विनंती केली. त्यांनी ती आनंदाने स्विकारली. टाकी बांधण्यासाठी जी जागा निवडली होती तिच्या सभोवताल उपस्थित जमा झाले. सर्व बारकावे समजून सांगत सांगत टाकीचे काम होत होते. आणि काही तासातच टाकी तयार झाली. काम इतके सोपे होते की एखादा निरक्षर माणूस सुद्धा ते सहजपणे करु शकेल याची सर्वांना खात्री पटली.

या ठिकाणी नमूद करण्यासारखी गोष्ट म्हणजे या टाक्या जमिनीवर किंवा जमिनीच्या पोटातही बांधल्या जावू शकतात. काही ठिकाणी टाकी बांधण्यासाठी पुरेशी जागा नसते. अशा वेळी टाकी जमिनीच्या पोटातही बांधली जावू शकते. आपल्या कामात सोपेपणा आणि काटकसर कशी होवू शकेल याबाबतही श्री. परांजपे जागरूक आहेत. लोखंडी सळ्यांऐवजी नारळाच्या काथ्या किंवा केळाच्या बुंध्यातील तंतू वापरूनही टाक्या बांधल्या जावू शकतात हे त्यांनी शोधून काढले आणि त्यांच्या सहाय्याने टाकी बांधण्याच्या खर्चात त्यांनी लक्षणीय बचत केली आहे. याचा टाक्यांच्या आयुष्यावर काहीही परिणाम होत नाही असा त्यांचा दावा आहे. कोकणात पाऊस भरपूर पडतो पण पडलेला पाऊस वाहून जातो अशा ठिकाणी पाणी प्रश्न सोडविण्यासाठी हे तंत्र फारच उपयुक्त ठरु शकते.

जेव्हा एखादे काम लोकांना पसंत असते तेव्हा त्या कामाची पुनरुक्ती होत असते. श्री. परांजपे यांच्या कामाचा वेगाने प्रसार होत आहे. विविध संस्था त्यांचे सहकार्य घेत आहेत. सेवा सहयोग, मुंबई, झान प्रबोधिनी, रोटरी क्लब्ज, एक्सेल इंटरनेशनल, भगीरथ ग्राम विकास प्रतिष्ठान, यशराज फाउंडेशन, विवेकानंद चॅरिटेबल ट्रस्ट यासारख्या संस्थांनी श्री. परांजपे यांचेकडून तंत्र घेवून शेकडे टाक्यांचे बांधकाम केलेले आहे.

आतापर्यंत त्यांच्या संस्थेने महाराष्ट्रात २६४ टाक्या बांधलेल्या आहेत. या टाक्या १२३ गावात, ४७ तालुक्यात बांधण्यात आल्या आहेत. याशिवाय महाराष्ट्राबाहेर गुजरात, कर्नाटक, तेलंगणा, उत्तराखण्ड आणि गोवा या राज्यात १०० चे वर टाक्या बांधल्या आहेत. त्यांचे कार्य अधिक जोमाने चालू राहावे याबद्दल त्यांना हार्दिक शुभेच्छा.

# जलसंवाद

## अनुक्रमणिका

■ आँगस्ट २०२२
■ संस्थापक संपादक डॉ. दत्ता देशकर कै. प्रदीप चिटगोपेकर
■ वर्तमान संपादक डॉ. दत्ता देशकर - ०९३२५२०३१०९ श्री. सतीश खाडे - ०९८२३०३०२१८
■ मुख्यपृष्ठ 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 <a href="mailto:dgdwater@okaxis.com">dgdwater@okaxis.com</a> या लिंकवर ऑनलाईन भरू शकता)
■ जाहिरातीचे दर : मलपृष्ठ क्र. ४ रु. १५०००. वेष्टन पृष्ठ २ व ३ रु. १०,०००. आतील साधे पान रु. ५००. (वर्षाचे पॅनल बुक केले तर २० टक्के सूट मिळेल)  या अंकाचे मूल्य : रु. ५० / -

- संपादकीय / ४
- पावसाचे दिवस - डॉ. हरिष सरोदे / ५
- काव्य सरिता - श्री. श्रीधर खंडापूरकर / ६
- कशासाठी... पाण्यासाठी...वर्षा राणीच्या  
स्वागताची तयारी - श्री. संजय माधव गुरव / ७
- पावसाची होडी - निती महेंदळे / ८
- वर्षासहल - श्री. अक्षय भवरे / ९
- स्क्रीनवरचा पाऊस - निती महेंदळे / १०
- महाबळेश्वरचा पाऊस - थोडा उत्साह थोड्या समस्या  
श्रीमती गझाला खान / ११
- पाणी आहे निसर्गाचे अनमोल रत्न  
कुमारी प्रिती नंदू गजभिये / १३
- सर्वच कळतूंचा राजा, वरुण राजा  
सौ. कमल उत्तम सोनजे / १४
- यशोगाथा पाणीदार धोंदलगावची.....  
श्री. विपीन साळे/ १६
- पाणीचिंतन - सौ. सपना अग्रवाल / १७
- पाड्यावरचा पाऊस - श्री. बाळासाहेब कामथे / १९
- पाऊस आणि पाणी - डॉ. संद्या दुधगावकर / २२
- काव्य सरिता - श्री. श्रीधर खंडापूरकर / २३
- पाऊस गाणे - ओले तराणे  
श्री. प्रतापराव वाघमारे / २४
- वर्षाकळतूच्या स्वागताची तयारी  
डॉ. परमेश्वर पौळ / २६
- पावसाळा आणि मन - डॉ. गायत्री सावंत / २८
- पावसाळा आणि भारतीय शेअर मार्केट  
श्री. अमोल साळे/ ३०
- वर्षा राणी : जलबिंदूची सुंदर जीवन कहाणी  
श्रीमती अमृता खाकुर्डीकर / ३२

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

संपादक डॉ. दत्ता देशकर  
e-mail - [dgdwater@gmail.com](mailto:dgdwater@gmail.com)  
मासिकाची वेबसाईट - [www.jalsamvad.com](http://www.jalsamvad.com)

## संपादकीय .....

उन्हाळ्याच्या कडक गरमीनी त्रस्त झालेले लोक पावसाळ्याची वाट पाहात असतात. आणि त्यांना जास्त वाट पाहायला न लावता वर्षाक्रूरतूचे आगमन होते. वर्षभर पाणी वापरुन जी पाण्याची भांडी रिकामी झालेली असतात ती पुन्हा भरण्याचे काम सुरु होते. आज मुंबईची २ महिन्यांची पाण्याची गरज भागली, जायकवाडी धरण ७० भरले, पाण्याचा वाढता प्रवाह उजनीकडे वाटचाल करीत आहे अशा बातम्या यायला सुरवात होते. चला, हे वर्ष तर निभले असा सुस्कारा सोडून पुन्हा जगराहाटी सुरु होते. जलप्रेमी खुष होतात. शेतकरी बांधव पेरणी करण्यासाठी लगबग करतात कारण त्यांनाही रिकामे खिसे भरण्याची घाई झाली असते. लेखक व कवी हातात लेखणी घेवून कागद रंगवण्यास सुरवात करतात. अशा निसर्गप्रिमी लेखकांना प्रेरणा द्यावी या उद्देशाने जलसंवाद मासिकाने या वर्षे अंकाचा वर्षी विशेषांक प्रकाशित करण्याचा निर्णय घेतला. बातमी इच्छुकांना कळली मात्र आणि जलसाहित्याचा ओघच सुरु झाला. इतके साहित्य जमा झाले की सर्वच साहित्याला न्याय देणे अशक्य झाले. ज्यांच्या रचनेला या अंकात स्थान मिळाले नाही त्यांनी निराश होण्याचे कारण नाही. उरलेले साहित्य पुढील अंकात निश्चितच स्थान मिळवेल याची खात्री बाळगावी.

मराठी भाषेत जे न देखे रवी, ते देखे कवी अशी एक म्हण आहे. कविता माणसाच्या मनावर खोलवर परिणाम करतात. आजच एका जल कार्यकर्त्याला भेटण्याचा योग आला. त्यांच्या मार्गदर्शनाखाली एका ठिकाणी नाल्याचे रुंदीकरण चालू होते. तरुण कार्यकर्ते झापाळप काम करत होते आणि बाजूला गायकांचा एक चमू स्फूर्तीगीत गीत होता. कुतूहल म्हणून मी संचालकांना गाण्याचे प्रयोजन विचारले. ते म्हणाले ही गाणी ऐकून थकवा जातो आणि अधिक काम करण्यासाठी स्फूर्ती मिळते. थोडा वेळ तिथे थांबल्यावर लक्षात आले, खरोखरच काम करणाऱ्यांचा हुरुप वाढलेला दिसत होता. म्हणूनच या महिन्यात मनात एक विचार आला, जलसाक्षरतेच्या कामात लेखक वर्गाला जोडून घेतले तर त्यातून जे साहित्य निर्माण होईल त्याचाही जलसंवर्धनाचे कामी लाभ होईल. ही कल्पना मनात घेवून या अंकाची रचना करण्यात आली आहे. या अंकाला लेखक वर्गानेही उत्सूर्त प्रतिसाद दिला आणि बघता बघता अंक तयार झाला.

लेखनात अनुभव कथन नावाचा प्रकार असतो. ही नवीन कल्पना मला कशी सुचली, तिची अंमलबजावणी कशी केली जाईल याचा विचार केला, पूर्ण योजना कागदावर लिहून काढली, चार लोकांसमोर ती कल्पना मांडली, त्यांचेशी सळ्ळा मसलत केली, आणि कल्पना अधिकाधिक स्पष्ट होत गेली, मग प्रत्यक्ष कामाला सुरवात केली, काम करतांना अनेक अडचणी आल्या, त्या सोडवण्यासाठी पुन्हा चर्चा केली, उत्तरे सापडायला लागली आणि शेवटी ती कृती एक यशोगाथा बनली हा अनुभव सर्वांना येत असतो. मला सुचलेली कल्पना सर्वांनाच सुचेल याची खात्री नसते. त्यांना ती कल्पना कळली तर तेही त्या दृष्टीने विचार करायला सुरवात करतात. व अशा प्रकारे विचारांचे रहाटगाडगे सुरु होते. मूलत: जलसंवाद मासिक सुरु करण्यापाठीमागची हीच भूमिका होती. जलसंवाद मासिक हेही एक विद्यार्थी बनले आहे. आपल्याला सांगायला मला आनंद होतो की आतापर्यंत तीन विद्यार्थ्यांनी जलसंवाद मासिकाचे जलसाक्षरतेतील योगदान या विषयावर अभ्यास करून एम. फिल. ही पदवी प्राप्त केली आहे.

जागतिक ख्यातीचे जलतज्ज्ञ डॉ. माधवराव चितकळे यांच्याच प्रेरणेने भारतीय जलसंस्कृती मंडळ नावाची एक संस्था सुरु करण्यात आली. या मंडळाच्या महाराष्ट्रात विविध ठिकाणी शाखापण आहेत. जलसाहित्याची निर्मिती आणि जतन व्हावे हाही या संस्थेच्या स्थापनेमागील एक उद्देश आहे. जलसंवाद हे या मंडळाचे मुख्यपत्र आहे. गेली अनेक वर्षे या मंडळाने आयोजित केलेली जलसाहित्य सम्मेलने महाराष्ट्रातील विविध शहरांत घेण्यात आली आहेत. याच मंडळाच्या सभासदांनी जलसंस्कृतीचा इतिहास, पाण्याचा वारसा या सारख्या क्षेत्रात साहित्य निर्मिती केली आहे.

लेखन हीही एक कला आहे. ही कला सर्वांनाच अवगत असेल असे नाही. मी कॉमर्सचा विद्यार्थी. साहित्यापासून कोसो मैल दूर. पण आमचे सहसंपादक श्री. सतीश खाडे मात्र तसे रसिकच. असा अंक काढला जावा ही कल्पना त्यांचीच. त्यांनीच प्रयत्न करून सर्व साहित्य जमा केले. हा अंक सादर करण्याचे सर्व श्रेय त्यांचेच. आपण या अंकाचे स्वागत कराल अशी आशा करतो.

डॉ. दत्ता देशकर  
संपादक

# पावसाचे दिवस

## डॉ. हरिश सरोदे



उन्हांव्याच्या सुट्या संथपणे सरकायच्या. सकाळचे क्रिकेट, हुंडणे, ऊन चटके द्यायला लागल्यावर घरी जाणे आणि मग धाकाखाली घरीच पत्ते, सागरगोटे, नाव, गाव, फळ, फुल खेळणारी माझी पिढी जी छोट्या गावातून राहिली त्यांना शेवटी होणारी उन्हाची तलखी पण आठवत असेल. कुंद होणारे आभाळ, घामाच्या धारा, माठाला बाहेरून फडके लावून त्यावर पाणी मारत बनवलेला फ्रिज, खिडक्यांच्या आतून ओल्या जुन्या चादरी लावून फॅन जोरात सोडून बनवलेला कुलर अन ये रे बाबा पावसा अस म्हणताच थोडेफार आढऱ्येंद्र घेत, कधी लवकर महेरबान होत ढगांच्या कडकडाटात टपोंच्या थेंबांनी येणारा तो पाऊस.

त्या पहिल्या पावसाच्या स्पर्शाने मोहोरून येत मातीने टाकलेला मृदांगाधाचा निशास अन मग ताडताड वाजत तापलेल्या जमिनीला शांत करणारा तो पाऊस! नेमका शाळेच्या मध्ये असताना पडणारा, शिक्षकांचे बोलणे थांबवणारा, वर्गाच्या पत्रावर तडमताशा वाजवणारा पाऊस, खाली छपरातून येत वद्या पुस्तके भिजवणारा तो पाऊस आजही मनात तसाच साचून आहे.

पावसाने तयार होणारे ओघळ, छोटी छोटी डबकी, पेट्रोल डिजेल मिसळून तयार होणारा सप्तरंगी तवंग, आजूबाजूला ग्रामीण परिसरात सुरु झालेली लगबग, पेरण्या, औताला जोडलेले बैल, पावसाने बाहेर निघालेल्या छत्र्या, क्रचित रेनकोट, जोरदार पाऊस झाला तर वेगाने वाहून जाणारे लालसर गढूळ पाणी, त्यात सोडलेल्या कागदाच्या नावा, काही काळातच जिकडे तिकडे होणारे हिरवे गारुड, तरारून आलेली फुले, झाडे, ओला आसमंत....त्यासोबत येणारे गरम पापड, ऊन भाकरी खाण्याचे सुख, अचानक बूडणारी शाळा, विजेचा लपंडाव आणि चमकणाच्या विजा....

ये दौलत भी लेलो  
ये शोहरत भी लेलो  
भले छिन् लो मुझसे मेरी जवानी  
मगर मुझको लौटा दो बचपनका सावन  
वो कागझ की कशती, वो बारिश का पानी!

पुढे शिकण्याच्या निमित्ताने श्रीरामपुरातून पुण्यात बी जे मेडिकलला आलो तसा पाऊस आणखीन वळणे बदलत गेला. ब्रिटिशकालीन दगडी इमारती असलेले हॉस्टेल, कॉलेज, टुमदार अशा त्या वेळ्याच्या (१९८६) पुण्यात आलो तेच पावसात. भिजून देखणा दिसणारा हा परिसर, सतत रागावून ठामपणे पडणारा पाऊस, मध्येच

लहरीपणे गायब होणारा पण मग आठवण काढल्यावर धावून येत भिजवत परत पळून जाणारा पाऊस, डांबरी सडका धुवून काढून सर्व आखीव रेखीव दाखवणारा पाऊस!

होस्टेलच्या खोल्यांच्या कोरिडॉरमध्ये जमलेले कंपू, गप्पा, आठवर्णांचे पाऊस, गाणी, मुर्लीच्या होस्टेलला जाणारा रस्ता, त्यावर असलेली हिरवी दाट झाडाची सळसळ, भिजत जाणाच्या मुली, अन काहीतरी अनाम दाटून येणारी हुरहूर! डी ब्लॉकसमोर असलेली छोटीशी बाग, तिथले मोठमोठाले दगडी चौथरे, जाळीदार भिंतीपालिकडे असलेली अणाची चहाची गाडी, ग्लासमधून अलगद हातात येणारा आल्याच्या सुंगंधाने दरवळणारा चहा.....सुख आणखीन काय वेगळ असत?

आयुष्याचे पुस्तक वाचत, शिकत, ठेचकाळत, परत उटून पुढे जात, कधी हसत कधी उदास होत कधी रोमांचित होत जगताना सोबतीला राहिलेला पाऊस, तो तसाच आहे मनात आजही. त्या पावसात जाऊन बघितलेले सिनेमे, बालगंधर्व मधील एकसे एक नाटक, कॅम्प मधल्या पावसाने स्वच्छ झालेल्या मुळातच नेटक्या वाटा, सारसबागेत तयार होणार वेगळंच वातावरण, लकडी पुलावरून, संगम ब्रिज वरून दिसणारी खालची नदी आणि अरख्या आसमंतांची निघून जाणारी मरगळ. यातच येणारा उत्सवी गणेशोत्सव, ऊन पावसाचा खेळ, होस्टेलच्या सांस्कृतिक कार्यक्रमांना आलेला बहर, ऑडीटोरीयम मध्ये होणारी भाषण, ऑर्केस्ट्रा, सिनेमे, नाटक आणि तारुण्याच्या जोशावरती ताल धरणारा पाऊस. कधी लोणावळ्याला जाऊन अनुभवलेला तुळुंब पाऊस, ओसंझून वाहणारा भुशी ॲम, डोळे विस्फारतील असे असंख्य धबधबे, ताम्हिणी घाटात, माळशेज घाटातले धबधबे, चिंब भिजणे म्हणजे काय ते दाखवणारा असाही पाऊस!

अलगद अनाम कधी मूर्तपणे नव्याने साद देत जणू पाऊस एखाद्या जिवलग मित्रासारखा सोबत राहिला. नव्हाळीच्या मनात उगवणार प्रेमाचं गीत समजावत जणू सांगे

रिमझिम गीरे सावन  
सुलग सुलग जाये मन  
भिगे आज इस मौसम मे  
लगी कैसी ये अगन

मग पुढच्या पानावर जेव्हा आणखीन कळोळ उठत गेले, मनात हुरहुरी दाटत गेल्या तर्स पावसाचं सौंदर्य आणखीन वेगळ्या

नजरेत खुलत गेलं. पावसाची संततधार, बिलगून बसलेले पक्षी, नजरा अडकलेली युगुल अन यश चोप्राच्या सिनेमातले अजरामर सीन, इजाजत चित्रपटातला सुरेख पाऊस अन आशाच्या गुंजाणारा आवाज अन गुलझारचे शब्द

रुकती है थमती है  
कभी बरसती है  
बादल पे पाव रखे  
बारिश मचलती है  
म्हणत आर डी चे संगीत असलेला  
कवेत घेणारा पाऊस....

अन मग पुढे जात संसारात, व्यवसायात झगडत  
आनंद नव्याने शोधतांना आपल्या अमोघ शब्दांनी मोहवणारा सलील –  
संदीपच्या पावसाच्या अदा सांगत

पाऊस असा रुणझुणता  
पैजणे सखीची स्मरली,  
पाऊल भिजत जाताना  
चाहूल विरत गेलेली

अथवा  
तुझ्या माझ्या सवे कधी गायचा पाऊसही

आठवत मनभर निथळणारा पाऊस!

अन आता या मध्यावर किशोर कदम च्या चित्रपटातील सर्वदूर भरून राहिलेला प्रलयात्मक पाऊस अन त्यातूनच परत मन शांतवणारा विठुमऊलीच्या वारीतील पाऊस,,

पाऊस म्हणजे प्रेम  
पाऊस म्हणजे तारुण्य  
पाऊस म्हणजे जीवन  
अन पाऊस हीच मुक्तीची वाट,,

विविध रूपातील भेटत आलेल्या पावसाला आपल्यातल्या मैत्राची कडकडून भेट

## काव्य सरिता

आम्ही आलो तुमच्या गावा  
आमुचा राम राम घ्यावा  
युगानु युगाचं आपल नातं  
नाही त्यात कुडी कुळी जात पातं  
तुम्हा अवनीचा वास,आम्हा आकाशीचा सहवास  
ऋणानुबंधाचा आज हा सांगावा  
आम्ही आलो तुमच्या गावा...  
राव रंक हा नाही भेद भाव  
सजीव सारा हा आम्हा समभाव  
अव्याहत चराचराना अर्पुणी अंतरभाव  
जगवितो मनोभावे प्रत्येक सजीवा  
आम्ही आलो तुमच्या गावा.....  
नांदावी अवनीच्या अंगांी,सजीवांची अव्याहत पर्वणी  
तहानल्या जीवा मिळावे त्वरित पोटभर पाणी  
मृगजळाच्या चकव्यात नच अडकावे कोणी  
याचा प्रत्यक्ष देण्या आलो घरीदारी पुरावा  
आम्ही आलो तुमच्या गावा....  
जगी कोणी थलचर,जगी कोणी जलचर  
जगी कोणी नभचर, तर जगी कोणी उभयचर  
सुखी रहावा प्रत्येक चराचर  
त्याच पाई हा गर्जून आवर्जून मानवतेचा मागोवा  
आम्ही आलो तुमच्या गावा ....  
जसा घेतला वसा, पुरविला दारी येउन तसा  
जपून वापरा कुडता पसा,नासाडीसाठी न व्हावा पाण्याचा उपसा  
थेंबभर पाण्याची निर्मिति नाही कोणा माणसाच्या हाती  
याचा विसर कधी नच तुम्हा कोणा व्हावा  
आम्ही आलो तुमच्या गावा ...  
जीवा जीवात हा जीवांचा अखंड जिव्हाळा  
थेंब थेंब समर्पूण देतो जगी याचा निर्वाळा  
निर्मळ,प्रेमळ,हा ठेवून ईथे मानवतेचा परिमळ  
जातो आम्ही आमुच्या गावा ..  
आता आमुचा राम राम घ्यावा

श्रीधर खंडापूरकर

\*\*\*\*\*



## कशासाठी ..पाण्यासाठी...

### वर्षा राणीच्या स्वागताची तयारी

श्री. संजय माधव गुरुव - मो : ९८७०६६४०२०



लहानपण गलिच्छ वस्तीत गेलं असल्यामुळे अनेक भांडणं चाळीसी पूर्ण होई पर्यंत बघीतली आहेत. त्यातील सतर टके भांडणाचे मुख्य विषय व कारण म्हणजे फक्त आणि फक्त पाणी, पाणी पाणी.....

ऐवढी टोकाची भांडण की, ज्यामधून जीव जाई पर्यंत ताकद खर्च केली जाते. जेवढी की, पाणी संवर्धनाला सुध्दा लागत नाही. पाण्याचा प्रत्येक थेंब हा जगाचा आधार आहे आणि आपण दसरोज किती पाणी वाया घालवतो याचा आपल्या कडे हिशेबच नाही. ही सर्व भांडण कशासाठी तर पाण्यासाठी. कधी विहिरीवर, कधी नळावर तर कधी कधी टँकरवर. जानेवारी महिना संपला की, आमच्या विद्भर्तील बहुतांशी गावांमध्ये पाणी टंचाई जाणवायला लागते. जुलै ते डिसेंबर पाणी उधळतांना वरील गोटीचा विचार न केल्यामुळे ही वेळ आपल्यावर आली अशी साधी कल्पना सुद्धा कुणाच्या मनात का येत नसावी? असे दोन टके काळजीवाहू व्यक्तींना वाटते. परंतु फक्त काळजी करून काहीही होणार नाही. तर प्रत्यक्ष जमिनीवर उतरून काम करावे लागाणार असे वाटणारे त्या दोन टक्क्यांपैकीच उरलेली दोन टके असतात. म्हणूनच पसा, पसा रक्त सांडण्या अगोदरच थेंब, थेंब पाणी अडवा, जिरवा आणि वाचवा.

कारण आता पूर्वी सारखा पाऊस नाही. पूर्वी आठवडा, पंधरवडा पावसाची झडी असायची ज्याता मुरतोनी पाऊस असे म्हणत असे. ज्यामुळे जमिनीतील पाण्याची पातळी पुन्हा भरून निघायची. आता ऐन पावसाळ्यातच दोन ते तीन आठवड्यांची कोरड पडते व नदी, तलाव व विहीरी पण कोरड्या असतात ज्याची झळ शेतकरी बांधवांना सोसावी लागते. अनेकदा दुष्काळाला सामेरे जावे लागले. त्यात आताचा होणारा पाऊस थो थो असा असतो आणि तो सुद्धा क्षणीक. जो डोंगरावरून, शेतावरून झापाट्याने वाहून जातो तसेच सोबतच लाखो टन माती सुध्दा वाहून नेतोय. जमिनीवरील माती वाहून गेल्याने खडक उघडे पडतात आणि मग पाझर तलावातील तथा धरणातील गाळ काढून शेतात नेऊन टाकण्याची महागडी कसरत सुरु होते. मोठ्या प्रमाणात पैसा खर्च होतो तसेच श्रमही भरपूर पडतात. आम्ही ही सगळी सॉंग करण्यासाठी राजी पण होतो परंतु पावसाचे पाणी अडविण्यासाठी किंवा जिरवण्यासाठी कोणते प्रयत्न वैयक्तिक पातळीवर केले का? पाणी अडविण्यासाठी किंवा जिरवण्यासाठी एवढे श्रम किंवा पैसे सुध्दा लागत नाही. अजूनही वेळ गेलेली नाही. याचा विचार करण्याची गरज आहे. माझ्या कडे हितभरही शेती नाही मग मी कशाला वरील प्रयत्न करू अशी भावना मनातही न आणता प्रत्येकाचे एक माणूस म्हणून कर्तव्य आहे की, आपल्या घराच्या गच्छीवरून थो थो वाहून जाणारे पाणी रेन वॉटर हार्वेस्टिंग करून आपल्या मानवी

वसाहतीतील पाण्याची पातळी उंचावली पाहीजे आणि हे माझे कर्तव्य आहे अशी भावना प्रत्येकाची असली पाहिजे. असाच प्रयत्न शेतकरी बांधवांना आपल्या शेतावर चर खोदून करावा त्याच प्रमाणे सामाजिक बांधिलकीची जाणिव ठेवून डोंगरावरून वाहून जाणारे पाणी वनराई बंधारे श्रमदानाच्या माध्यमातून सामाजिक कार्यकर्ते व पर्यावरण प्रेमी मित्रांनी आपल्या गावा लगतच्या डोंगरावर निर्माण करावे व थो थो वाहून जाणारे पावसाचे पाणी आपल्या परिसरात जिरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर प्रयत्न करावे. वनराई बंधाच्यांमुळे मोठ्या प्रमाणावर पाणी जमिनीत मुरते, जमिनीतील पाण्याची पातळी वाढून नदी व विहिरीतील बंद पडलेली झारे मोकळे होण्यास मदत होते.

मानवी वस्तीतील, शेतावरील तसेच डोंगरावरील पाऊस तिथेच अडवून जिरवला तर नक्कीच नद्यांना पाझर फुटतील व जानेवारी पर्यंत नद्यांच्या पात्रात पाणी दृष्टीस पडेल ज्यामुळे विहीरी व बोअरवेलला शेवट पर्यंत पाणी टिकून राहिल. छोट्या, छोट्या नदी पात्रात ऑक्टोबर नंतर बंधारे घातल्यामुळे सुध्दा विहीरीला पाणी टिकून राहते.

मी व माझे आजी – माजी विद्यार्थी, सहकारी मित्र व येथील सामाजिक संस्थांच्या माध्यमातून घरापासून पाच किलोमीटर अंतरावर असलेल्या लेकुरवाडी टेकडीवर व नदीवर असे छोटे, छोटे अनेक बंधारे गेल्या अनेक वर्षांपासून निर्माण करीत आहे. ज्यामध्ये इयता सातवी व आठवी मधील विद्यार्थी मोठ्या प्रमाणावर सहभागी होतात. त्याच प्रमाणे वॉटसू ऐप गृपच्या माध्यमातून रेन वॉटर हार्वेस्टिंग करीता मित्र व नातेवाईकांना प्रेरित करीत आहोत. वनराई बंधारा सोबतच बंधा-याच्या लगतच्या परिसरात घरोघरी रोपवाटिका या उपक्रमाचे माध्यमातून विद्यार्थ्यांनी तयार केलेली वड, पिंपळाच्या, नीम, औंदुंबर वृक्षाची लागवड करून ही झाडे पावसाचे पाणी जमिनीत खोलवर पोहोचविण्यात कशी मदत करतात या विषयी मार्गदर्शन केले जाते. लेकुरवाडी टेकडीवरील हे वनराई बंधारे श्रमदानाच्या माध्यमातून तयार होत असून यांचे वैशिष्ट्ये म्हणजे प्रत्येक बंधाच्याला आम्ही नाव दिले आहे. काही बंधारे वाढदिवसाच्या निमित्ताने तयार केले असून त्याला त्या अनुषंगाने जन्मदिन व्यक्तीचे नाव दिले तथा सामाजिक संस्थांच्या व्यक्तींना आमंत्रित करून त्याचे योगदान मिळाल्या बद्दल त्या सामाजिक संस्थेचे नाव बंधाच्यास दिल्यामुळे इतर व्यक्ती व सामाजिक कार्यकर्ते यांनाही प्रेरणा मिळाली आहे. छोट्या आकाराची दगडांची दुतर्फा भिंतीची रचना करून त्यामध्ये तीन ते पाच किंवा बंधाच्याची लांबी लक्षात घेवून कधी कधी त्याही पेक्षा जास्त अंतर ठेवून त्यामध्ये उपलब्ध माती भरून तीन ते सात फूट उंच बंधारे दरवर्षीच तयार करण्यात येतात. या कार्या करीता पंधरा ते सतर वर्ष वयाची लोक

सहभाग होतात. कामातच राम आहे म्हणून श्रमदान करताना करा ओके सॉगच्या साहाने थोडे का होईना गाणे म्हणून मरगळ घालविण्यात मदत होते.

बंधारे बंधाच्याचे फायदे पाहून उपक्रमातील सहभागी कार्यकर्ते दरवर्षी मोऱ्या जोमाने पुन्हा तयार असतात. दरवर्षीच किमान सात ते आठ बंधारे केली जाऊन, या बंधाच्या लगतची झाडे फेब्रुवारीपर्यंत हिरवीगार दिसतात तसेच, या बंधाच्यात साचलेली रवेदार माती दरवर्षी वृक्षारोपण करण्यासाठी व रोपनिर्मिती करीता उपयोगात पडते. बंधाच्या लगतच्या झुडपी वनस्पती छान बहरून यायला लावल्यामुळे फुलपाखरांच्या संख्येत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. जवळपास सात प्रकारचे फुलपाखरू बघायला मिळतात. मोर, करकोचा, होला, दयाळ, मैना, सातभाई, पिंगळा, लालबुऱ्या, चिरक, सिंजिर, शिंपी, हरीण, निलगाल, रोही, रानडुक्कर, ससा, घोरपड, हिरवा सरडा, सरपटणारे प्राणी इत्यार्दीचा वावर वाढता दृष्टीस पडतो. रानभाज्याच्या संख्येतही वाढ होत आहे. ज्यामध्ये रान एप्रिल, झुटेल, अंबाडी, फांजी, कर्कटले, रानपालक, रानदोळके, रानवांगे, रानकार्ले, शेरण्या, चाकोत, अबोई, आभाटा, मुरमटे, रानशेवगा, रानभोपळा, कुंजर, चिवळ, पिठापडा, गोखरू, राजगीरा अश्या अनेक रानभाज्या दृष्टीस पडतात व ज्याची ओळख या ठिकाणी पटवून देण्यात येते.

डोंगरावरून बंधाच्याचे पाणी जेव्हा जिमिनीत झिरपते त्याचे प्रमाण नजिकच असलेल्या विहिरींमध्ये दिसून येते आहे. त्याच प्रमाणे डोंगराला लागून असलेले नाले किमान ॲक्टोबर महिना अखेर झिरपताना दिसतात.

चार वर्षांपूर्वी आणि आज बघीतले असता डोंगराचे संपूर्ण रूपच पालटलेले दिसून येते. असंख्य पळसाची झाडे, झुडपांमध्ये केलेल्या बीजारोपणाचे प्रत्यक्ष पुरावे या टेकडीवर दिसून येतात. टेकडीवर लगतचा शेतकरी बांधव वरील गोष्टींचे प्रमाण देतात तेव्हा या टेकडी सारखेच आमचेही मन हिरवेगार होते. या टेकडीचे नाव लेकुरवाडी असण्या मागचे कारणही मोठे मजेशीर आहे. एक मोठी टेकडी व तिच्या अवती भवती अनेक छोट्या टेकड्या असल्यामुळे एखादी लेकुरवाड्या बाई सोबत जशी तिचे लहान लहान लेकरे असतात तशीच या टेकडीची रचना असल्यामुळे हीचे नाव लेकुरवाडी असावे. अनेक उतार खाचा नैसर्गिक रित्या असल्यामुळे येधे उपलब्ध दगडमातीचे वनराई बंधारे सहज व सोप्या पद्धतीने तयार करता येतात. टोळ दगड व मुरमाड माती असल्यामुळे मोऱ्या संख्येने पाणी जिमिनीत मुरण्यास भरपूर मदत होते.

कोणत्याही सामाजिक कार्यामध्ये उडी घेताना अनेकजण मोठ्या जोमाने सहभागी होतात परंतु हळूहळू तो जोम, उत्साह कमी कमी होताना दिसून येतो. हा माझाच नाहीतर अनेकांचा अनुभव असेल. सामाजिक बांधिलकीची जागिव ठेवून शुद्ध हेतूने जर आणण सुरुवात केली व कोणा कडून शाबासकीची किंवा पुरस्काराची अपेक्षा न ठेवता हे काम माझेच ही भावना मनाशी बाल्यानु आपले कार्य निरंकुश, अविरत सुरु ठेवले तर तुम्ही केलेल्या कार्याची पावती निसर्ग दिल्या शिवाय राहणार नाही. खूप सारी गर्दा करून सामाजिक कार्य होत नाही तर मोजकेच परंतु त्या कार्य विषयी आपुलकीची भावना व्यक्त करणारी दोन चार लोक सोबत घेवून जर सुरुवात केली त्याची मनाला आनंद

देणारी फलश्रुती प्राप्त होते.

मी अनेक वेळा काही मित्रांना सोबत घेवून सुरुवात केली. कधी चांगले तर कधी वाईट अनुभव आले आणि त्यातूनच मला पाठीशी भरपूर लोक जमवता आले. जमिनीवर उतरून काम करायची तयारी केली आणि कुणाची वाट न पाहता सोबतीला बायकोला घेवून लेकुरवाडी टेकडीवर बीजारोपण, वृक्षारोपण, वनराई बंधारे, पक्षी निरीक्षण, फुलपाखरू निरिक्षणाला चार वर्षांपूर्वी सुरुवात केली व केलेल्या कामाची चांगली पावती मिळायला सुरुवात झाली. अनेक मित्र आपल्या पल्नीसह या सामाजिक कार्यासाठी जोडले व गमतीदार गोष्ट म्हणजे मग आम्ही आपल्या या सत्संगाचे नामकरण नवरा – बायको फाऊंडेशन असे केले. ही संस्था रजिस्टर नसून फक्त श्रमदानाच्या करीताच आहे अशी भावना आम्हा सर्वांची आहे ज्यामुळे कोणत्याही ताण तणावाला सामोरे जावे लागत नाही. म्हणूनच लेकुरवाडी टेकडीवर सुरु असलेल्या कार्याची व्याप्ती जरी छोटी असली तरी मानसिक समाधान कुठल्याही तराजु किंवा टेप मीटरने मोजता येणार नाही.

\*\*\*\*\*

## पावसाची होडी

वहीतले कागद  
होड्या होत होते  
निष्पाप तरंगत होते ओहळात  
अडखळत होते खडकात  
पायरी झालेल्या फरशीखालच्या पुलात  
पाऊस ओळखत होता त्यांना  
रिमझिम जपत राहिला  
होड्यांचं बालपण  
आताशा कुणीच ओरडत नाही  
कागद टरकवले तरी  
वही तरी कुरे राहिली!  
सुटे कागद  
सुटी मनं जिथे तिथे.  
पाऊसही वयासारखा वाढला इतका की  
पावसाची होडी झाली.  
तेव्हापासून कागदही  
होडी होत  
नाही आता  
बालपण रेंदाळतं आदळतं  
ओहळात अडचणीशी  
तरी थांबत नाही  
तुटता तुटत नाही  
पावसाची होडी.

नीती मेहँदळे



## वर्षासंहाल

श्री. अक्षय भवरे



पावसाळा सुरु झाला की सगळी सृष्टी जणू आनंदाने न्हाऊन जाते. खर तर कोकणात पाउस म्हणजे ऋतू नव्हेच तो एखादा सण म्हणून त्याला सर्व जण मिरवत असतात.

गेले आठ महिने सूर्यनारायण आपल्या तस ज्वाळा ह्या वसुंधरेवर बरसवत असतो. आणि अशा तस वसुंधरेवर जेव्हां मेघांमधून मोत्याचे थेंब बरसतात तेव्हा सर्वत्र दरवळणारा मातीचा सुपांध आपल्याला एका वेगव्याच विश्वात घेऊन जातो आणि संपूर्ण सजीव सृष्टी जणू पुलकित होते.

पक्षांचा किलबिलाट आणि मुक संचार पक्षी मित्रांना जंगलाकडे धाव घेण्यासाठी भाग पाडतात. रौद्र सह्याद्री आता सौम्य आणि मनमोहक दिसू लागतो. छोटे मोठे किल्ले आता आपल सुंदर रूप ह्या जगा समोर आणून डॉगर भटक्यांना स्वतः कडे आकर्षित करीत होते.

म्हणून ह्या मनमोहक सह्याद्री मधल्या किल्ल्यांची सफर आणि महिलांमध्ये साहस आणि धाडस वाढविण्यासाठी दिनांक ३ जुलै २०२२ रोजी सिस्केप (Seescape) संस्था महाड तर्फ खास महिलांसाठी माणगाव येथील मानगडावर पावसाळी अभ्यासपूर्ण भटकंतीचे नियोजन करण्यात आले होते.

दिनांक ३ जुलै २०२२ रोजी सकाळी सहा वाजता महाड मधील छत्रपती शिवायांच्या पवित्र स्मृतीस अभिवादन करून सिस्केप समूहातील ज्यांच्याकडे या भटकंतीचे उत्तरदायित्व होते अशा सिस्केपच्या शिलेदार सौ. श्रद्धा जोशी आणि हिमहिरकणी कु. समृद्धी भुतकर यांनी सहलीचे नियम आणि मार्गदर्शक सूचना केल्यावर सर्वजण मानगडाकडे रवाना झाले. एक तासा भराचा माणगाव – निजामपूर असा प्रवास केल्या नंतर मशीद वाडी या मानगडच्या पायथ्याशी असलेल्या गावात येऊन पोहचलो.

गावाच्या वेशीवर एक भग्र अवस्थेतील शिव मंदिर आहे. अतिशय सुंदर व रेखीव बांधकाम असलेले पण भग्र अवस्थेतील शिव मंदिर आपल्याला थेट प्राचीनकाळात घेऊन जाते. सदर मंदिराची अभ्यास पुर्ण महिती इतिहास अभ्यासक डॉ अंजय धनावडे यांनी दिली. शुष्क साधी मंदिर बांधणी आणि मंदिराचे वैशिष्ट्ये तपशीलवार सांगितले. किल्याच्या पायथ्याशी असलेल्या मंदिराच्या परिसरातील वीरगळ आणि सतिशिळा शिवपूर्वकाळातील युद्धाच्या महत्वपूर्ण पुरावे असून त्यांची सखोल माहिती सांगितली.

या किल्ल्याच्या खन्या चढाईला गावाच्या पायथ्याशी असलेल्या पाण्याच्या टाकीपासून सुरुवात होते. अशा टिकाणी छत्रपती शिवाजी महाराजांचे आणि आई भवानी मातेच्या जयघोषणे

किल्ल्यांच्या चढाईला सर्व महिलांनी सुरुवात केली. धुक्यात हरवलेली वाट शोधत, शेवाळलेल्या दगडांवरून पाय घसरला की स्वतःला सावरत, वातेटला चिखल तुडवत महिलांनी आपली चढाई सुरु ठेवली. त्या पैकी हिमहिरकणी समृद्धी भुतकर आणि सौ श्रद्धा जोशी यांनी मुख्य कामगिरी बजावत सर्व महिलांना प्रोत्साहन देत किल्ल्याकडे कूच केले. सुमारे अर्धा तासाच्या चढाई नंतर सर्व जण खिंडीतील गड देवता आसलेल्या इंझाई (विंझाई) देवीच्या मंदिरा जवळ येऊन पोहचलो.

येथ पर्यंत किल्ल्याची वाट हिरव्यागार दुर्तर्फा झाडीतून जाते. मधूनच येणारी पावसाची सर सर्वांना अगदी सुखदायक वाटत होती. झाडांच्या पानावरून घसरून पडणारे पावसाचे थेंब अंगावर घेत सर्व जण किल्ला चढत होतो. काळानुसार वेशभूषेत होणारा बदल हा येथील मंदिरा बाहेर असलेल्या मुर्त्या बधितल्या नंतर समजते आणि ते अगदी सोप्या भाषेत डॉ अंजय सरांनी सर्वांना समजावून सांगितले. तसेच त्यांनी मंदिराचे मराठा काळातील ऐतिहासिक महत्व ही स्पष्ट केले. विंझाई म्हणजे विंध्य पर्वतरांगेची देवी असून ती लढवय्या सैनिकाना प्रोत्साहन देते.

मंदिराशेजारी असलेल्या जंगलातील बेहडा, किंजल, असाना, भोकर इत्यादी वृक्षांची ओळख आणि त्यांचे आयुर्वेदिक महत्व प्रेमसागर मेस्त्री सरांनी विशद करून सांगितले. मनमोहक रंग आणि सर्वांना मंत्रमुर्धथ करून टाकणाच्या मखमलि पंखांची भुरळ सर्व नयनांवर घालणाच्या फुलपाखरांची माहिती योगेश गुरव सर्व सहभागीना दिली.

आता सर्व जण किल्ल्याच्या दिशेने निघाले. जो कातळ टप्पा उन्हाळ्यात अगदी सहज पार करून गेलो तो आता अवघड वाटत होतं कारण त्या वर पावसाने शेवाळ आल होत. समृद्धी भुतकर आणि सौ श्रद्धा जोशी यांनी मुख्य कामगिरी बजावत सर्व महिलांना सुखरूप किल्ल्याच्या महादरवाजा जवळ घेऊन गेले.

किल्ल्याचं महाद्वार हे भग्र अवस्थेत असून ते गोमुखी द्वार म्हणजे शत्रूला शिरकाव करण्यास अडचणीचे ठरेल अशा पद्धतीचे असल्याचं अंजय सरांनी सांगितल. दरवाज्याच्या पडक्या वास्तवूर पुष्प आणि मासा यांचं द्वाराशिल्प आहे. त्या दरवाजाचे वैशिष्ट आणि महत्त्व देखील त्यांनी स्पष्ट करून सांगितले.

महादरवाजा च्या डाव्या बाजूस दोन पाण्याचे टाके आणि एक सुबक बांधणीची छोटी लेणी सुद्धा आहे. या लेणीची माहिती सांगताना धनावडे सरांनी सर्व सहभागी महिलांना प्रश्न विचारून त्यांना ही वास्तू नेमकी कशा साठी असावी असा विचार करायला लावले. प्रत्येकीने आपल्या बुद्धीला चालना देऊन वेगवेगळे अंदाज व्यक्त केले.

त्या नंतर खर कारण काय आहे हे सरानी सर्वांना समजावून सांगितले.

किल्ल्याचं अस्तित्व हे शिवपूर्व काळापासून असावं अस सांगत त्यांनी हे सिद्ध करण्यासाठी वेगवेगळे दाखले दिले. तसेच या ठिकाणी मानगडाची बांधणी ही मांदाड खाडी आणि दिघी या प्रसिद्ध बंदरांवरुन व्यापारी माल कुंभ या घाटातून पुणे या ठिकाणी पठारी भागात जात असे तर या व्यापारी मार्गावर लक्ष ठेवण्यासाठी एक टोल नाका स्वरूपात ह्या किल्ल्याची बांधणी करण्यात आली होती. तसेच १६५६ मध्ये छत्रपती शिवायांनी जावळीचे युद्ध जिंकून राजधानी रायगडाच्या सुरक्षिततेच्या हेतूने काही किल्ले नव्याने बांधले गेले त्यातील एक म्हणजे मानगड. शिवपूर्व काळातील लेणी, खांब आणि इतर टाके आणि सह्याद्रीच्या डोंगरांगे पासून वेगव्या झालेल्या ह्या किल्ल्याला नव्याने तट, बुरुज बांधून अजून भक्कम करण्यात आले. स्थानिक मान्यतेनुसार सन १६६५ च्या पुरंदर तहात हा किल्ला मोगलांकडे गेला. या किल्ल्याचे किल्लेदार काही काळ तुले घराण्याकडे आणि काही काळ अधिकार गोविंदाजी मोरे यांच्याकडे होते. 'प्रभू' हे या गडाचे कारखानी होते. किल्लेदार जयवंतराव मानकर होते. इंग्रज अधिकारी कर्नल सॉपिट याने १८१८ मध्ये फारसा विरोध न होता हा किल्ला ताप्यात घेतला. असा गडाचा इत्यंभूत इतिहास सर्वसमोर उभा केला.

आता किल्ल्याच्या माथ्यावर जातांना एक पायवाट किल्ल्याच्या मागच्या बाजूस जाते. तिथे एक गुप्त दरवाजा आहे. आणि या वाटेत आपल्याला ४ पाण्याचे टाके पाहायला मिळतात. त्या पैकी काही खांब टाके आहेत. मुख्य दरवाजा असताना या गुप्त दरवाज्याच्या काय बर उपयोग होत असावा असा प्रश्न विचारला असता उत्तर म्हणजे यदाकदाचित किल्ल्याला शत्रू सेनेचा वेढा पडला. तर आपण ह्या गुप्त दरवाजाचा वापर ये जा करण्या साठी करू शकतो किंवा आता आपल्याल अशी जाणीव झाली की आता हा किल्ला आपल्या हातून जातोय तर त्या वेळी आपल महत्त्वाचं सामान घेऊन ह्या गुप्त दरवाज्याच्या साहाय्याने आपल्याला शत्रू सेनेच्या हातातून निसटता येते हे उत्तर सर्वांना पटले.

सर्व जण गड माथ्यावर आणि गडारोहण करताना देखील आसमंतातील दयाळ, सर्प गरुड, मैना यांसारख्या तसेच परदेशातून येणाऱ्या पक्षांची ओळख साध्या सोप्या भाषेत प्रेमसागर सरांनी करून दिली. वरुन दिसणारे विहंगम दृश्य पाहून हरखून गेलेल्या महिलांनी फोटो आणि व्हिडीओ काढून आपल्या आयुष्यातील एका वेगव्या अनुभवाचे काही क्षण डिजिटल स्वरूपात साठवून ठेवले.

प्रत्येकाची ओळख आणि सिस्केप संस्थेच कार्य याबद्दल माहिती संस्थेच्या सदस्यांनी उपस्थिताना दिली. विचारांचे आदानप्रदान होऊन छान चर्चा झाली. सर्व महिला यामधे काही गृहिणी, व्यावसायिक, नोकरदार आणि कॉलेज युवतींनी मनमोकळे पणाने आपल्या आवडी निवडी नवीन मैत्रिणी सोबत शेअर केल्या.

शेवटी परतीच्या प्रवासाच्या आठवणीने एक प्रकारची उदासीनता मनात निर्माण झाली परंतु पुन्हा सिस्केपच्या पुढील साहसी आणि नवीन ट्रेकला येण्याचे आवाहन श्रद्धा जोशी आणि समृद्धी भुतकरने यांनी पुन्हा एकदा छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या नावाचा जयघोष करून परतीचा प्रवास सुरु केला.

चढतांना सोपी वाटणारी वाट आता काहीशी अवघड वाटू लागली होती. सर्व स्वयंसेवकानी त्या वाटेमध्ये जागोजागी उभे राहन सर्व महिलांना सुखरूप किल्ल्याच्या खाली उतरवले. आपल्या वैयक्तिक आयुष्यात रमलेल्या महिलांनी पावसात भिजण्याचा मनमुराद आनंद लुटला. सहभागी गृहिणींना परत संसारात रमण्यासाठी नवीन जोम, आपणही असे साहस करू शकतो हा आत्मविश्वास युवतीमध्ये आणि नोकरदार महिलांमध्ये पुढील कार्यालयीन आव्हाने पेलण्याची ताकद सह्याद्रिकडून घेऊन निघाल्याचे स्मितहास्य आणि समाधान त्यांच्या चेहेच्यावर दिसत होते. अनेक रोमांचकारी आठवणी आणि अनुभव घेऊन महिला पुन्हा आपल्या रोजच्या दैनंदिन आयुष्यात रमणार होत्या. त्यांचे हे समाधान म्हणजेच संस्थेच्या कामाची पोचपावती आहे अस म्हणायला हरकत नाही. दमलेल्या सर्वजणांनी सर्वेह भोजन करून ह्या भटकंतीची सांगता केली.

सदर इतिहास, भूगोल निर्सगपूरक भटकंती यशस्वी होण्यासाठी सिस्केप संस्थेचे सर्वेसर्वा संस्थापक व अध्यक्ष प्रेमसागर मेस्त्री, इतिहास अभ्यासक डॉ अंजय धनावडे, या उपक्रमाच्या अध्वर्यू सौ श्रद्धा जोशी आणि समृद्धी भुतकर, सौ. श्रद्धा जाधव आणि बाकीचे शिलेदार योगेश गुरव, चिराग मेथा, तुषार चव्हाण, अक्षय भवरे, ओम शिंदे, चिंतन गांधी आदी सदस्यांनी हिरहिरीने सहभाग घेतला.

\* \* \* \* \*

### स्क्रीनिवरचा पाऊस

पहिला पाऊस येतो  
जगण तांज करून जातो.  
कोपच्यात सारत राहिलेल्या  
आठवर्णना मग अचानक  
वळीव सुंगंध येऊ लागतो.  
तू मी न तो. असतोच आपल्या मागं. नाही का!  
पड्यासारखा स्क्रीनिवर !  
तू बोलाणार नाहीस पण  
माहितेय तुझ्यां सगळं.  
माझी आठवण साकळली असेल  
हातात घट्ट धरलेल्या खिडकीच्या  
गजांमधे.  
आपली तीव्र आठवण कोणाला यावी  
अजून काय हवं जगायला!

नीती मेहँदळे



## महाबळेश्वरचा पाऊस -

### थोडा उत्साह थोड्या समस्या

#### श्रीमती गङ्गाला खान



वैशाखमासी प्रतिवर्षी येती,  
आकाशमार्गे नव मेघ पंती  
नेमेची येतो मग पावसाळा,  
हे सृष्टीचे कौतुक जाण बाळा

महाराष्ट्र नैसर्गिक साधन संपत्तीने युक्त असणारे राज्य. महाराष्ट्र उष्ण कटिबंधात मोडतो. त्यामुळे राज्यातील हवामान हे बहुतांश कोरडे व समशीतोष्ण स्वरूपाचे आहे. महाराष्ट्रात पावसाचा कालावधी जून ते सप्टेंबर असा आहे. आणि अरबी समुद्रावरून येणाऱ्या नैऋत्य मौसमी वाच्यापासून महाराष्ट्रास पाऊस मिळतो. मात्र पावसाचे वितरण असमान दिसून येते. महाराष्ट्रात सह्याद्री घाटमाथ्यावर पावसाचे प्रमाण अधिक आहे. सह्याद्रीच्या पूर्वसपर्जन्य छायेचा प्रदेश येतो. महाराष्ट्राच्या पूर्व भागास ईशान्य – मौसमी वाच्यापासून पाऊस मिळतो जो सप्टेंबर – ऑक्टोबर महिन्यात पडतो. यामुळे पावसाचे वितरण असमान भासते. म्हणून कुठे दुष्काळ तर कुठे अतिवृष्टी झालेली दिसून येते. पाऊस कसा पडतो हे आपण शाळेत शिकलेलेच आहे.

महाराष्ट्रात पडणाऱ्या पावसाचे प्रमाण लक्षात घेतले तर आंबोली जि. सिंधुदूर्घे येथे सर्वाधिक पाऊस पडतो. ७५०० मि.मी च्या आसपास हा पाऊस असतो. तर गगनबाबडा (कोल्हापूर) आणि महाबळेश्वर या ठिकाणीही पावसाचे प्रमाण जास्त आहे. महाबळेश्वर एक पर्यटनस्थळ आहे. एक हिलस्टेशन आहे. त्यामुळे पावसाळा आणि महाबळेश्वर आणि त्याचा होणारा परिणाम या गोष्टी या लेखाच्या माध्यमातून सांगण्याचा प्रयत्न.

महाबळेश्वर हे महाराष्ट्रातील थंड हवेचे ठिकाण म्हणून प्रसिद्ध आहे. सह्याद्रीच्या पर्वतरांगावर समुद्रसपाटीपासून सुमारे ४५०० फूट उंचीवर महाबळेश्वर वसलेले आहे. महाबळेश्वर पश्चिम घाटाच्या केंद्रस्थानी आहे. हिरवा निसर्ग सुंदर रंगीबेरंगी फुले, श्वास रोखून आणि एकटक पाहावयास लावणारी विविध विजिटिंग स्पॉट्स (Visiting Spots) जैवविविधता, स्ट्रॉबेरीज, मद्य अशा अनेक गोष्टीमुळे मंत्रमुग्ध झालेले पर्यटक असे वित्र महाबळेश्वर ला भेट देणाऱ्यास पाहावयास आणि अनुभवास मिळते. महाबळेश्वर मधील पॉइंट्सला भेट देणारे पर्यटक महाबळेश्वरचे सौंदर्य, वैभव, जैवविविधता पाहून आनंदीत होतात.

पाचगणी हे महाबळेश्वर पासून जवळ जवळ १८ कि.मी अंतरावर असणारे थंड हवेचे ठिकाण आहे. महाबळेश्वर पासून जवळच्या असल्याने पाचगणीलाही पर्यटक भेट देतात. या ठिकाणी ही सर्व सोयी सुविधा उपलब्ध आहेत. महाबळेश्वर पासून महाड रस्त्याला प्रतापगड

आहे. याशिवाय तापोळा ही महाबळेश्वर पासून ३० कि.मी अंतरावर असल्याने महाबळेश्वर ला जे पर्यटक येतात ते आवर्जून या स्थळांना नक्कीच भेट देतात. थंड हवेचे ठिकाण सोबत ऐतिहासिक, धार्मिक स्थळे जवळच असल्याने या तिन्ही गोष्टींचा लाभ महाबळेश्वरला भेट देणाऱ्या पर्यटकास उचलता येतो. त्यामुळे वेगळे वेळापत्रक करण्याची गरज भासत नाही.

#### महाबळेश्वर (Giristhan) :

ब्रिटिशांनी वसवलेलं थंड हवेचे ठिकाण म्हणजे महाबळेश्वर. या गिरिस्थानाला महाराष्ट्राची चेरापुंजी म्हंटल तरी वावं ठरणार नाही. महाबळेश्वरमध्ये १११ गावांचा समावेश होतो. शहराच्या आसपास छोटी छोटी लोकसंख्या असणाऱ्या वाड्यांचाही समावेश होईल, महाबळेश्वरला पाऊस चांगला होतो म्हणून अनेक पर्यटक पाऊस पाहण्यासाठी / अनुभवण्यासाठी महाबळेश्वरमध्ये पोहचतात. पण महाबळेश्वरमध्ये कायम वास्तव्यास असणाऱ्या स्थानिकांना पाऊसाचा काय आणि किंवा फायदा होतो आणि काय काय समस्या जाणवतात ते पाह्या –

महाबळेश्वरमध्ये वर्षाकाठी सरासरी ५७१० मि.मी इतक्या पावसाची नोंद होते. पावसाची धार सतत असते. साधारण मे महिन्याच्या अखेरीस ढग दाटून येण्यास सुरुवात होते आणि पावसाळा सुरु झाला असं प्रत्येक महाबळेश्वरकर म्हणूलागतो.

#### पावसाची चाहूल आणि तयारी :

साधारण पावसाळा जून ते सप्टेंबर या काळात असतो. पण महाबळेश्वर मध्ये मे महिन्याच्या मध्यावधीपासूनच पावसाची चाहूल लागते. तत्पूर्वी अनेक गोष्टी संबंधित स्थानिकांना पूर्ण कराव्या लागतातच. त्या म्हणजे रेनकोट, छ्या, कोळसे, डालगे, शेणा, झन्या, उपल्या – गोळे, धान्य, घराला प्लास्टिक, झड्या, चपला, पडवीसाठी जत्रे, यातील काही गोष्टी ऐकल्याही नसतील पण महाबळेश्वरमध्ये राहणाऱ्या व्यक्तीस या सर्व गोष्टींचा तयारी करावीच लागते.

#### पावसाळा आणि आर्थिक गणित :

महाबळेश्वर मध्ये पाऊस अधिक होतो. पर्यटस्थळामुळे हॉटेल्स, लॉर्जिंग पूर्ण क्षमतेने भरलेले नसतात. मात्र हौशी पर्यटक पाऊस पाहण्यासाठी भेट देतात. पण यावेळेस (पूर्ण चार महिने) पर्यटन स्थळावरील Visiting spot बंद असतात. त्यामुळे केवळ पाऊस पाहण्यावर आणि वाहण्याच्या नद्या, धबधबे पाहण्यावरचे पर्यटकास समाधान मानावे लागते.

पावसाळ्यात छत्री, रेनकोट आणि पावसाळी चपला विकत घ्याव्याच लागतात. पावसाळी गारठा हा जास्त असल्याने कोळसा, शेण

आणि खर (कोळशाचा शेवटी राहणारा चुरा) एकत्र मिळून बनवून सुकवलेले गोळे, उपल्या घालून शेकोठी सतत पेटी ठेवावी लागते. त्यामुळे पावसाळ्यात पावसाळी वस्तूना माणणी असते. याशिवाय प्लास्टिकचा कागद किंवा झड्या घरांभोवती बांधाव्या लागतात. घराचे पावसाच्या पाण्यापासून संरक्षण व्हावे आणि ओले घरात येवून भिंती भिजून पढू नयेत यासाठी प्लास्टिकचा कागद आणि झड्यांचा वापर करतात. झड्या दोन प्रकारच्या गवतापासून बनवल्या जातात. कळंब नावाचे गवत बाहेरून भिंतीवरून पाणी जमिनीपर्यंत नेण्यासाठी उपयोगी पडते तर आतून वेडे वाकडे लावलेले गवत घराचे थंडीपासून संरक्षण करते. आजही बच्याच शासकीय इमारती, घरं यांना झड्या लावलेल्या निर्दर्शनास येतात, दृष्टीस पडतील. भाजलेल्या शेंगा, चहा, मकई पॅटीस गाड्यांवर (ठेले) आणून विकणारे विक्रेते बरेचदा दिसून येतात.

शेती म्हटली तर स्ट्रॉबेरीज जास्त पिकवली जाते. काही ठिकाणी भाताची लागवड केली जाते पण स्ट्रॉबेरी डिसेंबर ते मे पर्यंतच उपलब्ध असते. मधाचे उत्पादन ही महाबळेश्वरमध्ये होते मात्र पावसाळ्यात यात अनेक समस्या समोर येतात म्हणून मध्यमाशयांच्या वसाहर्तीचे पावसाळ्यात व्यवस्थापन योग्यरितीने करावे लागते. याशिवाय जॅम, जेली, चणे, फुटाणे, धणे या अनेकप्रकारे या चार महिन्यात दुकानदार, मोठे छोटे व्यापारी आपले गणितं बसवण्याचा प्रयत्न करत असतात. कारण महाबळेश्वरचं आर्थिक गणित पर्यटनावर जास्त अवलंबीत आहे.

#### **पाऊस , समस्या आणि स्थानिक जीवन :**

पावसाचा जोर सतत वाढत राहतो, चार महिने आर्थिक गणित सांभाळण्यासाठी व्यापारी, दुकानदार, फेरीवाले, भेळ - आईस्क्रीमवाले, चपलावाले, कपडे, स्वेटर अशी दुकाने आणि दुकानदारांजवळ डिसेंबर ते मे हा कालावधी असतो. यात आईस्क्रीम विकणारे, भेळ, पाणीपुरी विकणारे यांना आपल्या धंदा या काळात बंद ठेवण्याशिवाय पर्याय नसतो.

घनदाट जंगल, माळरान, पठार, नद्या, वनसंपदा या सर्व बाबी विचारात घेता आणि पश्चिम घाटाच्या केंद्रस्थानी असल्याने पर्यावरणाचा विचार करून संवेदनशील ठिकाण घोषित करण्यात आले आहे. केंद्राने २०११ ला महाबळेश्वर पाचगणीस इकोसैन्सेटिल झोन घोषित केले आहे. पावसाळ्यात दरडी कोसळण्याचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते. मेढा घाट आणि वाई घाट हे भाग दरडप्रवण भाग आहेत. प्रत्येक पावसाळ्यात या ठिकाणी दरड कोसळत असते.

**येता पाऊस पाऊस, पावसाची लागे झडी,  
आता खा रे वडे भजे, घरांमधी बसा ढडी ।**

सामान्य स्थानिकांना पाऊस त्याचे परिणाम या सर्वांना सामोरे जावेच लागते. ९० च्या दशकातील पाऊस आणि आताच्या दृष्टीने थोडाफार फरक नक्कीच जाणवतो. झाडांची संख्या आधीच्या तुलनेने ५० टक्के तरी घटलेली आहे. वाढते शहरीकरण आणि अनियंत्रित पर्यटन, महागाई यासाठी कारणीभूत आहे. याचा परिणाम पावसाची अनियमितता. स्थानिकांचे रोजचे व्यवहार सुरुच असतात मात्र कमी प्रमाणात. शाळकरी मुलांना शाळेत जाताना पावसाचा गारठ्याचा सामना करावा लागतो. शाळेतील वर्ग, बॅचेस यावरही ओल

आलेली असते. शिवाय आसपासच्या भागातून बसने प्रवास करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना पावसातील प्रवास अवघड होतो. म्हणून महाबळेश्वरमध्ये जुलै आणि ऑगस्ट महिन्यात पावसाळी सुट्टी मिळते.

किराणा व्यापारी टेंम्पो, ट्रकमधून माल उतरवून घेतात पण माल वाहतुक कमी असते. इतरवेळी होणारा व्यापार आणि पावसाळ्यातील व्यापार यात बरीच तफावत दिसून येते. आठवडी बाजार भरतो मात्र भाज्या भिजलेल्या असतात. त्यामुळे लगेच सडतात. त्यामुळे जास्त भर कडधान्यांवरच असतो. काळी पिवळी टॅक्सी महाबळेश्वरमध्ये दिसून येते पण सर्व ठिकाणच अंतर कमी असल्याने लोक पायीच जाणे पसंत करतात. पण पावसाच्या सरी कश्याही बरसतात म्हणून छत्री हातात असली तरी बाहेर गेलेला माणूस भिजूनच घरी परतो. चिखल होत नाही किंवा दिसणारही नाही मात्र दुकानां किंवा घर या बाहेर पत्राच्या साह्याने बांधलेल्या पडवीच्या आसपासच्या भागात शेवाळं साठून तो भाग निसरडा नक्कीच होतो. घराच्या भिंतींना आतूनही ओल आलेली असल्याने पावसाळा संपताना काळे डाग भिंतीवर दिसून येतात.

२०१९ साली महाबळेश्वर मध्ये चेरापुंजीपेक्षा ही जास्त पाऊस झाला होता. पाऊस पडण्यामागे वातावरणातील अनुकूल बदल भौगोलिक रचना कारणीभूत असते. पण वातावरणातील बदलाला जागतिक तापमानवाढाही कारणीभूत आहे. यामुळे अवकाळी, ढगफुटी, एखादा महिना पूर्ण कोरडा आणि नंतर एकदम बरसून धणे अशया घटनांमध्ये वाढ झालेली आहे. १२ जुलैला झालेल्या पावसामुळे विल्सन पॅइंटवरील बुरुज कोसळला आहे. दरडप्रवण भागातून बसने प्रवास करणाऱ्या प्रवाशांना भिती मनात घेवूनच प्रवास करावा लागतो. पावसाचं मुक्तप्रणे बरसणं जरी जमेची बाजू असलीतरी याचा दुसरा पैलू म्हणजे स्थानिकांना सामोरे जाव्या लागणाऱ्या पावसाळ्यातील समस्या. निर्जन ठिकाणी असणाऱ्या घरांच्या पडव्यांमध्ये पूर्वी वाघ, बिबटे येवून बसलेल्याही घटना यापूर्वी ऐकल्या आहेत. पर्यटकांमध्ये पावसासाठीचा उत्साह उसळता असला तरी एक स्थानिकाला त्यात नवीन असं काहीच दिसून येत नाही.

थोडक्यात नवं चैतन्य घेवून येणारा, सृष्टीला हिरवा शालू पांधरण्यासाठी भाग पाडणारा, काळ्या दगडांवरून ओसंदून वाहणारा दुधाळ धबधबा एकूणच सृष्टीचं शृंगार करून समोर उभं राहणारं रूप पर्यटकाला भावतं मात्र सामान्य स्थानिकास यात काहीच नाविन्य दिसून येत नाही हे मात्र खरं आहे.

\*\*\*\*\*



# पाणी आहे निसर्गाचे अनमोल रत्न

## कुमारी प्रिती नंदू गजभिये



पाणी सजीवांचे जीवन म्हणजे पाणी की, ज्या शिवाय मनुष्यच नव्हे तर पृथ्वीवरील प्रत्येक सजीवांचे जगणे हे शक्यच नाही. आपल्या पृथ्वीवर ७१ टक्के पाणी उपलब्ध आहे. आणि त्यापैकी केवळ १ टक्का पाणी पिण्यायोग्य आहे. की जे पाणी आपण दररोज वापरतो. सकाळी उठल्यापासून तर रात्री झोपेपर्यंत आपल्याला पाण्याचीच गरज असते. आजच्या परिस्थितीत पाण्याचा वापर योग्य रितीने करावा ही आजच्या काळाची गरज बनलेली आहे. कारण – पाणी आहे निसर्गाचे अनमोल रत्न, पाणी वाचवण्याचा करा प्रयत्न.

पाणी वाचवू शकतो पण बनवू शकत नाही. आणि आपल्याकडे जे उपलब्ध असलेले कमी प्रमाणात पाणी आहे. त्या पाण्याची योग्य तळेने जपवणूक करणे. लागते तितकेच पाणी वापरणे, पाणी वाचवण्याची सुरुवात ही स्वतः पासून करायला हवी. तेव्हाच पाणी वाचेल त्यासाठई योग्य त्या व्यवस्था करण्यात याव्या.

### थेंब थेंब वाचवा पाण्याचा !

#### हाच मार्ग आहे सुखी भविष्याचा!

आजची परिस्थिती ही अशी निर्माण झाली आहे, की आज मनुष्य हा पाण्याचा योग्य तळेने वापर तर करतच नाही, परंतु जे पाणी उपलब्ध आहे त्याला सुधा दूषित करित आहे. कारखान्यातील दूषित पाणी नदी नाल्यात सोडले जातात. की ज्या पाण्याचा मनुष्याचा आरोग्यावर सुधा परिणाम होत आहे. मनुष्याच्या गैरवापरामुळे पाणी हे कमी होत चालले आहे. कारण मनुष्याने जंगले कापली झाडे कापली लाखो मीटर जमिनीला सिमेंटने झाकले, की धड पृथ्वी मातेला पाणी तर पिऊच देत नाही. परंतु जे पाणी तिने पिले आहे ते सुधा तिच्या गर्भामधून काढण्याचे प्रमाण हे दिवसेंदिवस वाढतच चालले आहे. मोठ्या प्रमाणात जमिनीले पाणी काढले जात आहे.

पाण्याचे स्रोत आटत चाललेत ही विनाशाची सुरुवात तर नाही ना ?

**मनुष्य कर रहा है, अपने हाथ से भविष्य के लिए खतरा.**

**ना रहा जायेगा जिवीत कोई भी सजीव बुंद बुंद पानी के बिना**

भविष्यामध्ये अशी परिस्थिती यायला नको की पृथ्वीवरील प्रत्येक सजीव हा पाण्यासाठी तडफडेल आणि पाणीच नसेल ! येणाऱ्या पिढीच्या डोळ्यात आपण अश्रूच ठेवून जाणार आहे का ? असा अनर्थ होण्याआधी जागे व्हा पृथ्वीचे हुंदके एका पाणी वाचवा जीवन वाचवा या घरती मातेचे जतन करा.

आज लोकांकडे गाडी, बंगला, लाखो – करोडोने पैसा आहे ऐशोआरामात जीवन जगत आहेत पण उद्याची परिस्थिती अशी यायला नको की तुमच्या कडे लाखो करोडो रूपये आहेत पण पाणीच विकत

मिळत नाही. आणि या परिस्थितीला मनुष्यच जबाबदार राहणार आहे. कारण मनुष्यानेच निसर्गाचे संतुलन बिघडवून टाकले आहे. की ज्यामुळे वातावरणात बदल होत चालले आहेत, पृथ्वीची उत्पत्ती सुमारे ४.६ अब्ज वर्षापूर्वी झाली हा काळ जर आपण ४६ वर्षांचा मानला तर त्यानुसार पृथ्वीवरील मानवाच्या अस्तित्वाला अवघे चार तासच लोटले आहेत आणि आपली एक औद्योगिक क्रांती तर अवघ्या मिनीटापूर्वी सुरु झाली आहे. आणि एवढ्या अत्यल्प काळात आपण आपल्या गरजेचे इंधन आणि कच्चा माल मिळविण्यासाठी पृथ्वीला अक्षरशः वेठीला धरले आहे.

### पर्यावरणाची करा रक्षा तरच होईल वसुंधरेची सुरक्षा

जास्तीत जास्त पाण्याचा मोठ्या प्रमाणात गैरवापर हा शहरीभागात होत चालला आहे. जर लक्ष्य गावाकडे वेधले तर आजही काही गावांमध्ये पिण्याचे पाणी उपलब्ध नाही. त्यांना कितीतरी दूर पिण्यासाठी पाणी आणवे लागते. आपण आजचा विचार न करता भविष्यासाठी पाण्याचा विचार करायला हवा. पाणी जर संपलं तर आपण जीवंत राहू शकू का ? हा विचार घेवून कल्पना करून पहा खरच जीवन जगणे संभव होईल का ? कारण पाणी असेल तरच सजीव जगेल.

**आजोबांनी नदीत पाणी पाहिले  
वडिलांनी विहीरी पाहिले  
मी नळात पाहिले  
माझ्या मुलांनी बाटलीत पाहिले  
पुढची पिढी कुरे बघेल ? हा विचार करा पाणी वाचवा देश  
वाचवा**

अशी परिस्थिती न आणण्यासाठी आजपासून स्वतः पासून सुरुवात करा, पाणी वाचविण्याचे तेव्हाच कुरे सुरुवात होईल. पर्यावरण वाचविण्याचे पावसाळा ऋतू लागलेला आहे. प्रत्येकाने एक तरी झाड लावा. खूप झाल्या घोषणा खूप झाले समाजकारण, वृक्ष लावा एकतरी होईल मग पर्यावरण रक्षण. वसुंधरेला वाचवा जीवन आनंदी बनवा आणि या सर्वासाठी तुमच्या स्वतः पासून सुरुवात करा तुम्ही स्वतः कार्यरत व्हा !

जेव्हा उन्हाळ्यात उन, तापते आणि उन्हाळा संपला की जगाचा पोशिंदा शेतकरी राजा पाण्याची वाट पाहत असतो, आणि उन्हाळा झाला की म्हणतो, – सूर्य तेजाचा महिना आता सरला रे देवा यावे भरून आभाळ आणि मेघ कोसळावा, झाली घायाळ धरित्री, तस

किरणे झेलून जल शिपंडावे, आता सृष्टी येईल फलून, सारे सजीव पाहती आज वाट, पावसाची फौज येवू दे नभात, काळ्या सावल्या, रंगाची ढगांतून पाऊस कोसळे हा अंधारले दिले डोळे भरून आले माझे असे कसे ?

पाऊस आल्यानंतरचे गावाकडचे वातारवण पाहण्याजोगेच असते, मातीचा तो अनमोल सुगंध झाडे झुटपे थंडी हवा जिकडे तिकडे पक्षयांचा तो आवाज त्याचा तो किलबिलाट खरंच ते सौंदर्य वेगळेच. पाणी आल्यानंतर शेतकरी जेव्हा बिज जमिनीत टाकतो तेव्हा तो आतुरतेने पाण्याची वाट पाहत असतो. जर पाणी नाही आले तर त्याने पेरलेले बिज हे जळून जाते. आणि बिज पेरल्यावर जर पाऊस आला तर जमिनीतून हिरवा कोंब निधून बाहेर येतो. तेव्हा आपल्या नाजूक दोन्ही कवळ्या पानांनी हात जोडून जणू धरणी मातेला नमस्कार करून

येतो.

आणि तोच कोंब जेव्हा थोडेसे मोठए होतात तर जणू असे वाटते की धरती मातेने जसे काही हिरवी शालच पांघरली. जर पिक थोडे मोठे झाले आणि पाऊस आला नाही तर शेतकरी नदीचे सुध्दा पाणी पिकांना देत असतो आणि ते पाणी स्वच्छ असायला हवे जर ते पाणी अस्वच्छ असेल तर सजीवांच्या आरोग्यावर विपरित परिणाम होणार त्यासाठी स्वच्छ पाणी हवे. पावसाळ्यामध्ये भरपूर पाणी येण्यासाठी आपल्याला झाडे झुटपे कापायचे नाही – तर लावायची गरज आहे. आणि पाणी वाचवण्याचे तरच परिस्थिती टिकून राहणार नाही तर उद्याचे भविष्य धोक्यात येणार आहे. येणाऱ्या पिढीच्या डोळ्यात आपण अश्रूच ठेवून जाणार आहोत का ? नाही ना !

चला तर मग आता आपण सर्व झाडे लावुया पृथ्वीला

## शर्वच ऋतूंचा राजा, वर्षण राजा

शौ कमल उत्तम सोनजे

मो : ७३८५४४३८६८



लहानपणापासून सतत वाचनात येणारी वाक्ये, नेमेचि येतो मग पावसाळा – किंवा हिवाळा – उन्हाळा पुन्हा पावसाळा. लेखकांच्या लेखात आणि कर्वींच्या कवितेत सर्वात उंच स्थान पटकवणारा हा पावसाळा प्रत्येकाच्याच अत्यंत आवडीचा आणि जिह्वाळ्याचा विषय आहे. कारण पाऊस पडला तरच सृष्टी हिरवीगार होईल, शेते पिकतील, गाईगुरांना चारा मिळेल, सृष्टीतील हे सर्वांना माहित आहे. म्हणूनच सर्व ऋतूंचा राजा वरुण राजा असे ही छान विशेषण दिले आहे. माझाही अत्यंत आवडता ऋतू म्हणजेच पावसाळा हाच आहे. आणि भी शेतकळ्याची मुलगी असल्याने ह्या पावसाची अनेकानेक रूपे पाहिलेली आहे. झिमझिम पाऊस, रिमझिम पाऊस, पावसाची पिरपिर तर संततधार पाऊस, मुसळधार पाऊस, बरबुर, भुरंगाट पासून ते धोथो झोडपून काढणारा पाऊस हे सर्व अगदी जवळून अनुभवले आहेत. भीज पाऊस हा जमिनीला आणि पिकांना अतिशय उपयुक्त मानला जायचा. लेखकाच्या भाषेतून सांगायचे झाले तर अगदी माणसाच्या जन्मासारख्याच वाढत्या अवस्था ह्या पावसाच्याही असतात. सुरुवातीचा भुरंगाट किंवा बुरबुर हा पाऊस नुकत्याच जन्मलेल्या, दुपट्यातून बाळासारखा हळूवार होतो, जसा जसा बाळ मोठा झाल्यावर असतो, तसा तसा हा पाऊसही असतो. मुसळधार पाऊस हा कर्तृत्ववान माणसासारखा वाटतो, तर संततधार पाऊस एखाद्या उद्यागपतीसारखा असतो. सृष्टीतील आपली सर्व कर्तव्ये पार पाडून परत मागे फिरलेला परतीचा पाऊस, एखाद्या सेवानिवृत्त झालेल्या माणसासारखा संथगतीने मार्गक्रमण करू लागतो.

पावसाचे जसे प्रकार आहेत, तसेच वाच्याचेही आहेत. मंद झुळूक, गर वारा, जोराचा वारा, सोसाट्याचा वारा, अंगाशी झोँबी

खेळणारा वारा, वावटळ आणि वादळ वारा, असे वाच्याचेही किती तरी प्रकार !! वारा थांबला आणि गर्मी सुरु झाली की पावसाचा संकेत आहे असे वाटावे. आमच्या लहानपणी खेडेगावात मृग नक्षत्र सुरु होण्यापूर्वी एक लालभडक केसरी रंगाचा किडा अचानक दिसू लागायचा. त्याला मिरुग म्हणायचे. स्त्रिया त्याचा हळदीकुळूक वहायच्या. तो दिसला की हमखास पाऊस पडणारच अशी शेतकळ्याची कल्पना असायची. बन्याचदा ती खरी व्हायची सुध्दा. मृग नक्षत्रापूर्वी रोहिणी नक्षत्राचा पाऊस पडायचा. आणि मग जात्यावर दळण दळतांना स्त्रिया ओव्या म्हणायच्या, पडतो पाऊस, मृगा आधी रोहिण्याचा, हलतो पाळणा, भावाआधी बहिणीचा. म्हणजे भाऊ नात्याने मोठा असला तरी बाळं मात्र आधी बहिणीलाच होते. पावसाच्या स्वागताची जय्यत तयारी केली जात होती. चार महिने पुरेल इतके सरपण साठवून ठेवावे लागायचे. लाकडे, बाभळीच्या काड्या, खोडक्या आणि गोवऱ्या यांच्या विशिष्ट प्रकारच्या रचना करून साठवणूक केली जायची, नुसते काळे ढग जमा झाले तरी शेतकळ्याचा अनंद द्युषित होत असे. वावराची मशागत करून, खतं घालून पावसाची वाट पहात असायचे. बिबियाणे पेरणीची अवजारे सर्व पासवाची अतुरतेने वाट पाहात असायचे. कधी कधी पाऊस हुलकावण्या द्यायचा, एखादा शिडकावा करून, सदा शिंपडावा तसा पाडायचा आणि त्वरित गायब व्हायचा, शेतकरी नाराज व्हायचे. कधी कधी तो जास्तच उशीर करायचा, त्यावेळी मात्र सर्वजण त्याची आराधना करायचे. पाऊस मागत गावभर फिरायचे, कमरेला, डोक्याला कडुळिबाचा पाला बांधून जोरजोरात गाणी म्हणायचे, सांबसदाशिव पाऊस दे, शेतेभाते पिकू दे, आणि पैशाला पायली विकू दे, आणि मग सर्वांच्या अंगावर पाणी शिंपडले जायचे. लहान मुले

म्हणायची, ये रे ये रे पावसा, तुला देतो पैसा, पैसा झाला खोटा आणि पाऊस आला मोठा. मग कधी कधी बोलाफुलाची गाठ पडायची आणि खरोखरच भरपूर पाऊस पडायचा. आणि लोकांची श्रद्धा आणखीनच प्रबळ व्हायची. पावसाच्या धारा, येतो झरझरा, झाकळले नभ सोसाट्याचा वारा. असे हे पावसाळी वातावरण पाहून शेतकऱ्यांच्या आनंदाला उथाण येत असे.

पावसाळा ह्या क्रतूचे आगमन म्हणजे अवध्या विश्वाला वरदानच आहे. कुण्या लेखकाने म्हंटले आहे की, धरीत्रीला हसविण्यासाठी आभाळालासुधा रडावे लागते. पावसाचे आणि धरित्रीचे मिलन म्हणजेच विश्वनिर्मिती !! भरपूर पाऊस पडली की, नद्या नाल्यांना पूर येतात. विहीरी पाण्याने तुङ्बूंब भरतात. सूर्यी हिरवागार शालू पांधरते. त्या शालूला रान फुलांची सुंदर नक्षीदार किनार असते. गाई गुरांना हिरवागार चारा मिळतो – त्यामुळे ती भरपूर दूध देतात. वासरे आनंदाने बगडतात. आकाशात सप्तरंगी इंद्रधनुष्य दिसताच लहान मुलेही आनंदाने नाचतात. निसर्गनिच अशी सोय करून ठेवली आहे की पावसाचे चार महिने हे सर्व सणासुदींचे असतात. त्यामुळे पुजेसाठी लागणारी फुले, पत्री, फळे भरपूर प्रमाणात येतात. श्वावण, भाद्रपद, अश्विन आणि कार्तिक या चारही महिन्यात भरपूर सण असतात. त्या सणांसाठी लागणारे सर्व साहित्य पावसामुळे उपलब्ध होते. एकूणच सरव्र आनंदीआनंद असतो.

जितके पावसाचे येणे आनंदाचे असते, तितकेच दुःख किंवा चिंता त्याच्या न येण्याने असते. तो अति पडला तरी दुष्काळ आणि अजिबात पडला नाही तरी दुष्काळच ! त्याचे येणे न येणे संपूर्ण निसर्गावर अवलंबून आहे. पाऊस पडताच हजारे ऐर कुलर देणार नाहीत इतका सुखद गारवा हवेत निर्माण होतो. पूर्वी पावसाचे पाणी सैरावैरा वाट मिळेल तसे वहात जायचे. नंतर मात्र पाणी कमी पडायचे, त्यामुळे सरकारने अनेक योजना राबविल्या, जागजागी नद्यांवर धरण बांधली, आता तर अनेक गावांना श्रमदान करून गावतली बांधली. पण जसजशी शहरांची लोकसंख्या वाढली, तस्तशी पाण्याची गरजही जास्त वाढली, अनेक मजली इमारती, आणि त्यासाठी पाणी पुरवठा करणे म्हणजे एक दिव्याच होवून बसले. अशावेळा रोटरी कलब आणि सदस्यांनी जलसंवाद ही योजना सुरु केली. त्यात प्रामुख्याने श्री. सतीश खाडे, स्वाती गोळे, विजय परांजपे, शशांक देशपांडे, विनोद बोधनकर, उमेश नाईक आणि सायली जोशी यांचे योगदान मोठ्या प्रमाणात आहे. पाणी अडवा, पाणी जपून वापरा यासाठी यांनी अनेक योजना आखल्या. व्हॉसअॅप, रेडिओ, दूरदर्शन यांच्या माध्यमातून जलसंवाद सापले. विजय परांजपे सरांनी दिलेली माहिती आणि या सर्वच योजना राबविणारे हे जलयोध्येच म्हणावेत असे त्यांचे कार्य आहे. प्रत्येकाला पाणी भिळेण हा संविधानाने दिलेला हक्क तर पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाचे संवर्धन हे संविधानाने सांगितलेले कर्तव्य !!

पाणी संवर्धन म्हणजे पाणी साठवा, पाणी वाचवा, प्रदूषण थांबवा, सांडपाण्याचा पुनर्वापर करा आणि पाण्याची गुणवत्ता राखा. हे सतीश खाडे यांचे जणू प्रवचनच आहे. अत्यंत उपयुक्त आणि गरजेचे ! पाणी आहे निसर्गाचे अनमोल रत्न, यास वाचविण्याचा करा प्रयत्न ! आज आपण पहात आहोत, ऐकत आहोत की, स्वर्गात जाण्यासाठी सतत चांगले कर्म करीत रहा, असे साधू संत आणि सदगुरु सतत

सांगत असतात. पांडुऱ्याच्या एका क्षणभराच्या दर्शनासाठी लाखो वारकरी ऊन पाऊस, थंडीगारठा यांची यकिंचितही पर्वा न करता पायी पायी पंढरीची वापरी करतात. एकच मंत्रीपद मिळविण्यासाठी माणूस कोणत्याही थराला जावून जीवाचा आटापिटा करीत असतो. खरे तर या सर्व गोर्टीपेक्षा आवश्यक आहे ते पाणी. कारण पाणी आहे तर जीवन आहे म्हणूनच पाण्याला जीवन म्हणतात. तर या सर्व जलभक्तांची सुधा ही जलदिंडीच आहे. आणि ती सर्वांसाठी अतिशय आवश्यक आहे. कारण माणसाला आयुष्यात काहीही करायचे असेल तर त्याचे आरोग्य आधी चांगले पाहिजे. आणि आरोग्य तचांगले रहण्यासाठी अन्न, पाणी आणि हवा या गोर्टी अत्यंत आवश्यक आहे. शुद्ध पाणी पोटात गेले तरच आरोग्य चांगले राहील. म्हणूनच या जलदिंडीत जास्तीत जास्त संख्येने भाग घ्या. कारण हे सर्व आपल्या जीवनाच्या अंतापर्यंत आवश्यक आहे, ही माणसे आपला अमूल्य वेळ खर्च करून जनजागृती करीत आहेत. पाणी येतांना मात्र फक्त पावसाच्या स्वरूपाने येते, परंतु जाण्यासाठी मात्र हजार वाटांनी जाते. पाऊस धो धो पडला तरी ते पाणी आपण जागे अभावी जास्त साठवू शकत नाही. परंतु पाणी जपून वापरले तर निदान पुढच्या पावसाळ्यापर्यंत पाणी पुरु शकेल. मोठमोठ्या हॉटेल्समध्ये पाणी खूप वापरले जाते. काही ठिकाणी आंघोळीचे पाणी पुन्हा शुद्ध करून वापरात आणल्याचे ऐकलेले आहे. नद्या धरणे बांधल्यामुळे लवकरच आटतात. विहीरींचे पाणी भरपूर दिवस टिकवे. पण लवकर पाऊस नाही पडला तर विहीरी पण आटू लागतात. परंतु पाण्याची गरज मात्र कधीच संपत नाही. मोठमोठ्या झाडांना फारसे पाणी घालावे लागत नाही. पण सर्व पिकांना भरपूर पाणी द्यावे लागते. सजीव प्राण्यांना पिण्यासाठी बारा महिने पाणी लागते. म्हणूनच रोटरी कलबच्या माध्यमातून जे जलसंवाद होतात ते सर्वांनी ऐकले पाहिजे, वाचले पाहिजे. मोठ्या संख्येने या महान कार्यात भाग घेतला पाहिजे. त्या जलयोध्यांना सहकार्य केले पाहिजे – जसे आमंत्रण न देता वारकरी लाखांच्या संख्येने वारीत सहभागी होतात तसेच या जलप्रकल्पांच्या योजना आणि त्या राबविणारे सर्व जलयोध्ये यांच्याशी संपर्क साधा आणि ही पाणी वाचविणे मोहिम, उपक्रम शंभर टक्के यशस्वी करा अशी माझी सर्व थरातील लोकांना मनापासून प्रार्थना आणि विनंती आहे !

\*\*\*\*\*



# यशोगाथा पाणीदार धोंदलगावची.....

श्री. विपीन साळे

मो : ९८५०४१२४७८



पाणी हा जगातील सर्वांचा जिव्हाब्याचा आणि अत्यावश्यक गरजेचा विषय. मराठवाड्यातील अनेक तालुके हे कायमस्वरूपी पाणीटंचाई असलेले तालुके, माझा वैजापूर तालुका हा त्यातीलच एक. वर्षानुवर्षे तीव्र पाणी टंचाईला तोंड देणारी पिढीच इथे निर्माण झाली. सर्वकाही निसर्गावर ढकलून इथली मंडळी अगदीच निक्रिय झालेली. मात्र या दरम्यान राज्यस्तरावर जलसंधारण विभाग सक्रिय झाले. आणि गावोगावी लोकसहभागातून जलसंधारणाचे काम होउन अनेक गवे ही पाणीटंचाई मधून बाहेर पडली. आपल्याही गावात काहीतरी झालंच पाहिजे असं अनेकांना वाटायचं... पण काय करायचं आणि कसं करायचं याचा अंदाज येत नव्हता. अशातच एक अवलिया आम्हाला भेटला... देवदूत च म्हणा त्याला... ज्याची माझ्या गावाच्या ५० किलोमीटर त्रिज्येत देखील कोणतीही मालमत्ता नाही. अनंद असोलकर नावाचा हा देवदूत आला... गावातील नागरिकांना पाणी अडवण्याचे महत्व समजावून सांगितले आणि हे सर्व फक्त लोकसहभागातून च शक्य आहे हे पटवून दिले. बघता बघता गावातील तरुण मंडळी, ज्येष्ठ नागरीक, महिला विविध पदाधिकारी एकत्र आले छोटेखानी निधी जमवला आणि पिण्याच्या पाण्याची बारव (विहीर) असलेल्या जागेच्या वरच्या भागातील एक जुना सिमेंट बंधारा खोलीकरण केला. गावच्या लोकसहभागाला दानशूर व्यक्तींनी आर्थिक योगदान दिले. आणि पहिल्याच प्रयत्नात सुमारे ९००० घनमीटर खोदकाम पूर्ण झाले. आणि नशीब असे की, कधीही वेळेवर न येणारा पाऊस पहिल्याच आठवड्यात धो धो पडला. आणि गावकच्यांच्या श्रमाला फळ आले. वर्षानुवर्षे टँकर ने पाणी मिळत असलेल्या गावाला,



गावातील बारवेला पहिल्याच पावसात मुबलक पाणी आले.

आणि मागील जवळपास ४०/४५ वर्षातील पाणीटंचाई चा शिक्का बसलेले माझे गव निदान पिण्याच्या पाण्यापुरते का होईना स्वर्यंपूर्ण झाले. पाणी अडविण्याचा किती मोठा फायदा होऊ शकतो याचा अनुभव गावकच्यांना आला. एकदा गावाचं नशीब फळफळल की सगळ जुळून येत असं म्हणतात, त्याचा प्रत्यय आम्हाला आला. लोकसहभागातून काम करणाऱ्या गावात जलसंधारणाचे काम करावे असा आग्रह आमचे देवदूत आनंद असोलकर यांनी नाम फाउंडेशन चे नाना पाटेकर आणि मकरंद अनासपुरे यांच्याकडे धरला. आणि आमचे भाग उदयाला आले. गावातील नदी आणि ओढे यांचा सविस्तर अभ्यास करून नियोजन करण्यात आले. जुने सर्व सिमेंट बंधारे हा घटक पकडून त्या बंधार्याच्या वरील संपूर्ण भाग खोलीकरण आणि रुंदीकरण केले गेले. १००/१२५ दिवसात सुमारे ७५०० मीटर लांबीचे १५/१८ मीटर रुंदीचे आणि ३ मीटर खोलीचे काम पूर्ण झाले. लगतच्या पावसात मिळालेल्या अनमोल साथीमुळे गावातील नदी पात्र आणि ओढे गच्च भरले. पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न तर कायमचा मिटला, परंतु शेतीसाठी प्रचंड पाणी उपलब्ध झाले. ज्या गावात मागील चाळीस वर्षे दिवाळी नंतर प्यायला पाणी मिळत नव्हते तिथे आज उन्हाब्यात जवळपास १२०० एकर शेत जमिन पाण्याखाली आली आहे. गावात जेंव्हा चहाला दूध मिळणे अवघड होते, पण आज भर उन्हाब्यात गावात ५५०० लिटर पेक्षा जास्त दूध संकलन होत आहे. एक छोटीशी सुरुवात किती मोठी प्रगती करू शकते याचं ज्यवलंत उदाहरण म्हणजे माझं गव, धोंदलगाव आहे. या सर्व कालावधीत आदरणीय नाना पाटेकर, मकरंद

जी अनासपुरे, आनंद असोलकर, यांच्या भक्तम पाठिंद्यावर आणि ग्रामस्थांच्या एकीच्या बळावर आज माझं गव पाणीदार झालंय आणि आम्ही सर्व ग्रामस्थ याचे प्रत्यक्ष साक्षीदार असल्याचा आम्हाला अभिमान आहे.

\*\*\*\*\*



## पाणीचिंतन

### सपना अग्रवाल, टॉड

मो : ८२३७७०२७६४

पाणी म्हणजे जीवन , पाणी म्हणजे आशा , पाणी म्हणजे सुबत्ता, पाणी म्हणजे सर्व काही. पाण्याविना जीवनाचा विचार करणे शक्य नाही एवढे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे पाण्याला. पण पाणी संपूर्णपणे कुणाला कळले का ? अजून तरी नाही. जगभर पाण्यावरती अनेक संशोधन चालले आहेत पण अजून आपल्याला पाणी पूर्णपणे कळलेले नाही. मला अनेकदा प्रश्न पडतो की आपल्या ऋषीमुनीनी जेव्हाही शाप किंवा वरदान द्यायचे असेल तेव्हा हातात पाणीच का घेतले, दुसरे काही का नाही घेतले ? तांदूळ किंवा कुमकुम किंवा विभूती असं काहीही नाही, पाणीच, पण पाणीच का याचे उत्तर अजून तरी मला मिळालेले नाही. मात्र ते उत्तर शोधत असताना मला पाण्याविषयी काही माहिती मिळाली ती आपल्याबोर शेअर करत आहे.

आपल्याला माहितीच असेल की पाणी हे एकमेव द्रव्य आहे जे घन, द्रव्य आणि गॅस म्हणजेच वाफ अशा तीनही स्वरूपात आढळते. कधी विचार आला का की बर्फ पाण्यावर का तरंगत किंवा पाण्याचे बर्फ होताना वरून खालच्या दिशेनेच का होतो. कारण पाणी हे एकमेव द्रव्य पदार्थ आहे की जे जसं गोठत तशी त्याची घनता कमी होते. पाण्याची सर्वात जास्त घनता ही ४ डिग्री सेल्सिअस ला असते, त्यानंतर मात्र जसे तापमान कमी होऊ लागते तसे ते गोठू लागते आणि ० डिग्री सेल्सिअस ला त्याचे बर्फ होते आणि त्याची घनता कमी होते आणि पाण्याची घनता ही जास्त असते म्हणून बर्फ पाण्यावर तरंगत किंवा पाण्याचे बर्फ होताना वरून खालच्या दिशेनेच बर्फ बनते. परंतु हेच बर्फ तापमान आणखी कमी झाल्यावर -४ डिग्री सेल्सिअस ला पुन्हा पाणी होते. ही किमया फक्त पाण्यातच. हे सर्व तर आपण शाळेत शिकलो आहे. पण जे शाळेत शिकवले जात नाही ते म्हणजे पाण्याला मेमरी असते. होय तुम्ही अगदी बरोबर वाचल, पाण्याला मेमरी म्हणजेच स्मृती असते. जगात अनेक ठिकाणी यावर संशोधन होत आहे आणि सर्व शास्त्रज्ञांनी हे मान्य केले आहे की पाण्याला मेमरी असते. आज जे पाणी आपण पितो किंवा वापरतो ते पाणी तेच आहे जे अनादि कालापासून आहे आणि त्यामुळे पाण्यामध्ये अनादि कालांपासूनच्या सर्व गोर्टीची माहिती, सर्व गोर्टीच्या स्मृती आहे. पाण्याला सर्व लक्षात रहाते. शास्त्रज्ञ आता शास्त्रीय पुराव्यानिशी सिद्ध करतात की पाणी आपल्या भावना देखील ग्रहण करू शकते. आणि म्हणूनच आपण कोणते पाणी पितो कुठे पाणी पितो आणि कसे पाणी पितो यावर आपले आरोग्य नव्हे तर बरेच काही अवलंबून आहे. पाण्याची आण्विक रचना हे वेगवेगळ्या परिस्थितीमध्ये वेगवेगळ्या ठिकाणांमध्ये वेगवेगळी होते त्याचे केमिकल कंपोझिशन तसेच राहते मात्र त्याची आण्विकरचना बदलते. आज

परदेशात अनेक ठिकाणी शेतीमध्ये प्रयोग झाले त्या प्रयोगांमध्ये imploded water शेताला दिले असता असे लक्षात आले की अशा पाण्यामुळे कमी पाण्यामध्ये जास्त पीक येत शेत बहरलेलं दिसत. आज शास्त्रज्ञ हे सांगतात की वेगवेगळ्या परिस्थितीमध्ये आजूबाजूच्या वातावरणातील अनेक गोर्टीचा जसे आवाजाचा भावभावनांचा पाण्यावर परिणाम होतो. या बदललेल्या आण्विक रचनांमुळेच पाण्याची गुणवत्ता बदलते. पाणी वेगवेगळ्या प्रकारे वागू लागते. वेग वेगळ्या गोर्टींचा प्रभाव पाण्यावर पडतो व त्याची आण्विक रचना वेगवेगळी होते. हे विज्ञान आपल्या पूर्वजांना खूप चांगल्या रिते माहिती होते त्यामुळेच चमचाभर तीर्थसाठी आपण एवढ्या रांगेत थांबतो आणि ते तीर्थ प्राशन करतो हे फक्त हिंदू धर्मातच नाही तर ख्रिश्चन धर्मात मुस्लिम धर्मात देखील होली वॉटर म्हणजेच पवित्र पाण्याचा कन्सेप्ट तुम्हाला बघायला मिळेल. मला आठवते मी काही वर्षांपूर्वी युट्युब वर एक व्हिडिओ पाहिला होता आजकाल तो व्हिडिओमध्ये त्यांनी अनेक अशा घटनां दाखविल्या होता एक घटना अशी की, पाण्यामुळे म्हणजे शुद्ध पाणी पिण्यामुळे लोकांचे प्राण गेले, तिथे पोलिसांचा रिपोर्ट आहे death by consuming common water. तसेच एका घटनेमध्ये एक माणस अनेक दिवस एकटाच समुद्रात भटकला होता त्याने केवळ समुद्राचे पाणी पिले होते त्याच्याकडे दुसरं काहीही नव्हतं पण तरीही त्याचे प्राण वाचले त्याला विचारले असता त्याने सांगितले की मी स्वतःला हिंमत दिली आणि असंच विचार करत राहिलो की आजूबाजूला गोड पाणी आहे मी गोड पाणी पितो आहे असे सकारात्मक विचार ठेवले आणि मला ते पाणी गोडच लागायचं आणि त्यामुळेच मी वाचलो. एका घटनेत एका पाद्रीला तो जादूटोणा करतो अशा संशयाने जेलमध्ये टाकण्यात आले त्याला अनेक दिवस फक्त पाणी देण्यात आले तरीही तो धृष्टपृष्ठ आहे तेव्हा त्याला विचारले गेले की इतके दिवस झाले आम्ही तुला फक्त पाणीच देत आहोत दुसरं काहीच देत नाही तरी असे कसे की तुझी तब्बेत व्यवस्थितच आहे तू काय जादूटोणा करतोस सांग. तेव्हा त्याने सांगितलं की मी काहीच केले नाही कोणताही जादूटोणा केला नाही. तुम्ही जे पाणी मला देत होतात ते पिताना मी फक्त असाच विचार करत होतो की हे मी पौष्टिक अन्न खात आहे. दूध पीत आहे. आणि त्यामुळे माझे पोट भरत असे. अशाच काही घटनांचा उल्लेख या व्हिडिओ मधून दाखवला होता. त्यामध्ये हे देखील सांगितले होते की अमेरिकेचे प्रेसिडेंट देखील चांदीच्या पात्रात ठेवलेल्या साध्या पाण्याने हात धुतात. ते कोणते ही disinfectant वैरे वापरत नाही.

आज तुम्ही गुगल सर्च करा तुम्हाला पाण्यावरचे अनेक रिसर्च सापडतील सर्व रिसर्च हेच सांगतात की तांबे सोने आणि चांदी

या धातूमध्ये अँटीबॉक्टरियल अँटीमायक्रोबियल गुणधर्म आहेत. त्यामुळे या भांड्यात ठेवलेले पाणी हे निर्जतुक होते व पिण्यासाठी अत्यंत चांगले असते (safe drinking water). या धातूच्या भांड्यांमध्ये ठेवल्याने पाण्याचे अल्कधर्मी गुणधर्म वाढतात आणि असे पाणी पिल्यामुळे तुमची पाचन शक्ती वाढते. तुमचे वजन घटण्यास मदत होते, rheumatism आणि arthritis मध्ये आराम मिळते. या धातूं मध्ये anti inflammatory गुणधर्म आहेत त्याचप्रमाणे यामध्ये अँटिआॅक्सिडंट गुणधर्म असल्याकारणाने ते तुम्हाला कॅन्सर सारख्या रोगांपासून दूर राहण्यास मदत करते. तुमच्या थायरॉइंड ग्रंथीना व्यवस्थित कार्यरत राहण्यास मदत करते तसेच तुमचे बीपी देखील रेख्युलेट करते. या धातूच्या भांड्यात ठेवलेले पाणी प्रेरकाचे (stimulant) काम करते व तुमच्या मेंदूला चालना देते व तुम्ही चांगल्या प्रकारे विचार करू शकता. यामध्ये antiepileptic गुणधर्म असल्याने seizures पासून तुमचा बचाव होऊ शकतो. या धातूच्या भांड्यात ठेवलेले पाणी पिल्याने तुमच्या शरीरात लोह चांगल्या प्रकारे शोषले जाते. हे आणि असे कितीतरी फायदे आहेत. शेकडो वर्षांपूर्वी आपल्या पूर्वजांनी लोखंडाचे असे खांब बनवले की ते आजतागायत उन्हा पावसात उभे राहन देखील कधीही गंजले नाहीत मग आपल्या पूर्वजांना असे न गंजाऱे लोखंडाचे पाण्याचे भांडे बनवता आले नसते का, नक्कीच आले असते. मग कधी ऐकले का की उत्खननात लोखंडाचे पिण्याचे पाण्याचे हंडे मिळाले, नाही ना. कारण आपल्या पूर्वजांना धातूच्या गुणधर्माचे तसेच पाण्याच्या गुणधर्माचे बाबतीत संपूर्ण झान होते. चांदी, तांबे या धातूच्या भांड्यांमधील पाण्याचे फायदे आपल्या पूर्वजांनी ओळखले होते आणि त्यामुळे पाणी पिण्याच्या पाण्याच्या बाबतीत ते अतिशय दक्ष असत. पाणी भरायची पद्धत, पाणी ठेवायची जागा, पाणी ठेवायची पद्धत याबाबतीत नियमांचा अतिशय काटेकोरपणे पालन केले जायचे. आंघोळ केल्याशिवाय पाणी भरले जात नसे, भांडी स्वच्छ करून पाणी भरले जायचे व पाणी भरल्यानंतर त्या पाण्याची पूजा केली जायची, दिवा लावला जायचा स्वस्तिक काढले जायचे. पाण्याला नमस्कार केला जायचा. पाणी ठेवायची जागा ही वेगळी असायची. जिथे खूप वेगवेगळ्या प्रकारचे वास येतील अशा ठिकाणांपासून देखील पाणी लांब ठेवले जात. झाले काय की त्या मागचे जे काही विज्ञान होते ते पुढच्या पिढीपर्यंत कधी पोहोचवले गेले नाही त्यामुळे कालांतराने आपल्याकडी ही संस्कृती बन्यापैकी लोप पावली आणि काला प्रमाणे आपण बदलत गेलो. प्लास्टिकचे स्टीलचे भांडे वापरू लागलो आणि आरोग्य चांगले ठेवण्याच्या सहज सोप्या पद्धती हरवून बसलो आणि मग कमी वयात अनेक रोगांनी त्रस्त होत आहोत.

आपली ही संस्कृती पुनरुज्जीवित करण्याची गरज आहे. शक्य असल्यास सर्व गृहिणींनी मातीच्या किंवा तांब्याच्या भांड्यांमध्ये पाणी ठेवावे. सर्वच भांडी तांब्याची ठेवता येत नसेल तर किमान साठविण्यापुरते स्टीलच्या भांड्यांमध्ये ठेवून वापरण्याआधी काही तास आधी ते पाणी तांब्याच्या भांड्यामध्ये ठेवावे मग वापरावे. माठाच्या पाण्यामध्ये तांब्याचे एखादं भांड टाकून ठेवावं. माठ हे शक्यतो काळ किंवा लालच असावं, आजकल मिळत असलेले पांढरे, बाहेरून वेगवेगळे रंगवलेले माठ जे मिळतात ते वापरू नये. पाण्याचे तांब्याचे

भांड्या खाली लाकडी फळी किंवा पाठ वौरे ठेवून मग त्यावर तांब्याचा भांड ठेवावे. पाण्याच्या जवळ स्वच्छता ठेवावी खरकटी भांडी , वौरे गोष्टी पाण्याजवळ असू नये. आपण पिण्यासाठी ठेवत असलेल्या पाण्याच्या जवळ थांबून भांडण शिवीगाळ वौरे करू नये किंवा मनात देखील वाईट भावना आणू नये. पाण्याजवळ एक दिवा जरुर लावावा शक्य असल्यास पाण्याच्या भांड्यावर स्वस्तिक काढावे. पाण्याला नमस्कार करून आपल्या चांगल्या भावना त्या पाण्यास द्याव्या. डायरेक्ट नळातून आलेले पाणी कधीही लगेच देवपूजेला ताज पाणी म्हणून वापरू नये. पूजेसाठी तसेच पिण्यासाठी देखील भरून ठेवलेले पाणीच किमान काही तास झाल्यानंतर वापरवे. ज्या ठिकाणी भांडण, मारामारी, शिवीगाळ किंवा मृत्यू झाला असेल अशा ठिकाणचे पाणी शक्यतो पिझ नये. आपले पूर्वज झानी होते फक्त त्यांचं झान आपल्यापर्यंत केवळ रुढीपरंपरेन मार्फत आल्याने त्याबोराबरचे विज्ञान पुढे न आल्याने आपण त्याला अंधश्रद्धा वौरे म्हणून हिणवत असू, पण आजचे आपले विज्ञान आपल्याला सांगत आहेत की आपले पूर्वजच बरोबर होते.

मी सांगितलेल्या गोष्टी किमान सहा महिने करून अनुभव घ्यावा आपल्या घरात झालेले बदल मला नक्की कळवावे. RO चे पाणी अजिबात वापरू नये. RO पाण्यात असलेले शरीराला आवश्यक असे मिनरल्स देखील काढून टाकते. आरोग्य शुद्ध पाणी पिण्याच्या मुलांमध्ये कमी वयातच अर्थाइटिस सारखे दुखणे मागे लागल्याचे दिसून येते. प्लास्टिक बंद बॉटल्स मध्ये मिळत असलेले पाणी तसेच जार मध्ये मिळत असलेले पाणी हे सर्व कारणांसाठी मृत पाणी असते. ते न वापरलेलेच चांगले. बॉटल बंद पाणी हे पर्यावरणालाही हानिकारक आहे. कधी तुम्ही आरो प्लांट कडे एक भेट देऊन बघा जेवढे शुद्ध पाणी मिळते त्यापेक्षा जास्त पाणी waste वॉटर म्हणून वाया जाते. मग काय करून ना थोडंसं, सवर्यांमध्ये बदल. आरोग्य मिळवू, पर्यावरण वाचवू

\*\*\*\*\*



## पाड्यावरचा पाऊस

श्री. बालासाहेब कामथे



चार महिने सतत कोसळणारा पाऊस, अंगाला झोंबणारा गार वारा, सरपटणारे विषारी साप - विंचू कोसळणाऱ्या दरडी, निसरडे रस्ते, रोगराई, गर्द होत जाणारी गवते, काटेरी झुऱ्पे असा हा परिसर पायवाटेने जगाशी जोडणाऱ्या पाड्यातील पाऊसमान निभावण्यासाठी आदिवासीना बरीच कसरत करावी लागते. यासाठी उन्हाळ्यापासूनच लगबग सुरु होते. हिरडा, मध, डिंक, लाकूडकाप गोळा करून ठेवला जातो. पावसाळ्यात गुरांसाठी चारा म्हणून, सुक्या गवताचे भारे कापून बांधून त्याची रास अंगणात लावली जाते. भात रोपांसाठी डोंगरातून राप जमवून भात शेतीची तयारी करून ठेवली की बहुतांशी पाड्यातून बाया - बापडे पुढच्या तयारीला लागतात. दगडी बांधाची कामे, वनविभागाचे खड्डे - चर खोदाई, रस्ते दुरुस्ती अशी रोजगार हमीची कामे करून चार पैशंची तजवीज होते. साखर पट्ट्यातील अंगावर ठरवून घेतलेली शेतकामे दिवसाचे १२-१५ तास काम करून महिना पंधरा दिवसात जमवलेली एक गड्डा पुंजी हा या भागात पाऊसकाळात कुटुंब जगवण्याचा अपरिहर्य जीवनक्रम.

महामार्गावरील मंचर, नारायणगाव, राजगुरुनगर किंवा तालुक्याची घोडेगाव, जुन्नर, वाडा ही खरंतर या भागाला पक्या रस्त्याने जोडणारी बाजारपेठ. पण या आदिवासी पटट्याला सांस्कृतिक, परंपरागत व भौगोलिक दृष्ट्या जोडणारी खरी बाजारपेठ म्हणजे पायवाटेने सह्याद्री उतरून येणारी मुरबाड तालुक्यातील म्हसा यात्रेची बाजारपेठ. पौषपोर्णिमेला येथे १५ दिवसांची म्हसोबाची जत्रा भरते. बैल बाजार, मोहाच्या फुलांची खरेदी विक्री, मासळी, भांडी - कुंडी, कपडालता.... सारं काही स्थानिक गरजेचे येथे उपलब्ध होते. वनविभागाच्या निर्बाधामुळे ही बाजारपेठ कधीच डांबरी रस्त्याने या भागाशी जोडली गेली नाही. पण परंपरेची ही नाळ सह्याद्रीच्या पायवाटेने कधीच रोखली नाही. रखरखत्या उन्हात पावसाळ्याचा विशेष बाजार करण्यासाठी पाड्यावरील पुरुष मंडळी भल्या पहाटे शिदारी बांधून आहूच्याच्या, पिंपरागण्याच्या किंवा माणेघाटातून पायपीट करत सह्याद्रीच्या उंच शिखरावरून खाली कोकणात उतरतात.

सुकी मासळी, सुकट, बॉबिल, मसाले, तंबाखू, मासेमारीची जाळी, फासे यांची खरेदी होते. भातलावणी वेळी लागणारा परंपरागत दारगोळा म्हणजे मोहाची फुले याच बाजारात मिळतात. जो तो आपल्या ऐप्टी प्रमाणे बाजार भरून घेतो. गावकीचे जेवण बनवण्यासाठी या भागात उपयोगात असणारी डेंग कलते यासरखी भांडी येथे मिळतात. म्हसोबाचे दर्शन घेवून रात्रीचा मुक्काम ओळखीच्या अग्री पाड्यावर होतो. कोकणी जेवण उरकून सकाळीच सह्याद्रीची उभी चढण चढून आपल्या पाड्याच्या दिशेने परतीचा प्रवास सुरु होतो.

किल्याची तटबंदी करावी, तशी पावसाळ्यातील जगणं सुकर व्हावे म्हणून संपूर्ण पाडा अशी तयारी दरवर्षी नित्यनियमाने करतो. वातावरणातील दमटपणा, औलसरपणा पासून सुरक्षित होण्यासाठी सारे जिन्हस पत्र्यांच्या डब्ब्यामधून, कोठ्यांमधून तर बांबूपासून बनवलेल्या - शेणाने सारवलेल्या सिलबंद कणगीत सुरक्षित ठेवल्या जातात.

पहिल्या मृगाचा अंदाज पाड्यावरील वयस्क मंडळी चंद्रावरील खळे निरखून वर्तवतात. पक्षांची घरटी, आवाज, हालचाली, विशेष वनस्पतींचा बहर, वावटळे- वरे यांची दिशा यावरून पाऊसमानाचे ठोकताळे यावर पाड्यावर चर्चा झडू लागतात. वाच्याचे घोंगावणे, दद्या खोचात मोठे आवाज करू लागले की, वळीवाची चाहूल सुरु होते. ऐन उन्हात अचानक ढगा दाटून येतात, अचानक छोट्याशा दरी खोच्यातील परिसरात क्षणार्धात ढगांचा गडगडाट सुरु होतो. विशाल कड्यांना आपटून प्रतिध्वर्नीचा नाद सुरु होतो. सल्लसळणारी विज उभे आकाश छेदून प्रकाशित होते. पाठोपाठ प्रचंड गडगडाट. क्षणार्धात रपारप मोठ्योठ्या थंबांच्या वर्षाधारा छोट्याशा परिसरावर कोसळतात. त्या सरींच्या आवेगाने संपूर्ण परिसर झोडपण्यास सुरुवात होते. पळस, मोखा, सादडा, शिंद, कुडळ, धापडा या मोठ्या वृक्षांच्या पानांचा सडा या झोडीमुळे सर्वत्र पसरतो. पाडाचे आंबे, काळीमैना (करवंद), जांभूळ, आवळा, उंबर बदाबदा खाली येतात. झाडाच्या आडोशाला आलेली मंडळी बचावाचा प्रयत्न करत एका बाजूने चिंब पिजतात.

वळीवात पाड्यावर तारांबळ होते. सुक्या गवताचे भारे झाकण्यासाठी धावपळ, अंगणात वाळत टाकलेल्या बाळ हिरडा गोळा करून झोपडीकडे नेण्याची लगबग होते. उमदे गडी खाचरातून उड्या मारत मोठ्या ढांगा टाकत गाया - गुरे पाड्याच्या दिशेने पिटाळण्यात व्यस्त होतात. सर्वत्र एकच कोलाहल चालू असतो, दहा पंधरा दिवस ऊन आणि अचानक वेळा- अवेळी येणारा वळीव याचा खेळ असाच सुरु राहतो. तापलेल्या मातीचा गंध, झाड - झाडोच्याचा तुटलेल्या पानांचा सुवा, पावसाळा सुरु झाल्याची नांदी मनोपटलावर बिंबवते. गुरे - ढोरांचे कळपचे कळप मोठ्याने खुरांचा आवाज करत जसे पाड्यावर पोहचतात तसा त्यांचा विशेष वास पाड्यावर दरवळतो. गुरे एकामागून एक गडबडीने पाड्याच्या निमुळत्या उतरंडीच्या वाटने आपसूकच आपआपल्या गोठ्यात आसरा घेतात. रात्री - अपरात्री अचानक वळीव बरसतो. गुरांचे हंबरणे, उठणे, पाय मारणे, शेपटाच्या फटकाच्याने किडे उडवण्याचे आवाज कानावर येतात. गुरांचे मलमूत्र उत्सर्जनाचे आवाज आणि गंध गोठ्यातून घरपर्यंत जाणवतात.

कौलारु घरांवर, पत्र्याच्या ओसरीवर या सर्वीचा भडीमार राहतो. झोपडीत जागोजागी गळती सुरु होते. भुई ओल धरू नये म्हणून ठेवलेल्या टिनपाटातून टुबुक- टुबुक असे संगीत पाऊस सरी आणि पाण्याचे ओघळ यात बेमालूमपणे आपले सुर मिसळतात. लहान - मोळ्यांची चुळबुळ सुरु होते. गोधळ्या, धोंगड्या गळतीपासून सावरत जागा मिळेल, तसे तिरकस ओणवे झोपणे सुरु राहते. कधीतरी मध्यरात्री हा वळीव शांत होतो आणि ओघळणाऱ्या पाण्याचा आवाज क्षीण होत होत शांतता पसरते.

प्हाटे जाग येते ती पत्र्यावर पडणाऱ्या पावसाच्या थेंबाचे तडतड आवाजाने, गोठ्यातील जुनी किडलेली लाकडी मेंद पावसाच्या भाराने कुठेतरी लपकते आणि गंजलेला पत्रा कडाडत पडून गोठ्यात पाण्याची धार सुरु होते. गुरे बचावासाठी एका बाजूला होतात. त्यांच्या गव्यातील घंटांचा आवाज होतो. जोरदार पावसाने जंगलातील जुनाट वाळलेला मोठा अवाढव्य वृक्ष ओलीच्या भाराने उन्मळतांना त्यावरील वेली आणि सभोवतालच्या झाडांच्या फांड्या खाली पडतांनाचा सळसळ न खडकावर आदळतांना येणारा धडाम ध्वनी पहाचे बंद झोपडीतीही स्पष्ट अनुभवास येतो. लालबुंद पाण्याचे ओघळ नदी नाच्याचे दिशेने प्रवाहित होताना जमिनीचा दाह कमी होण्यास सुरुवात होते. या काळात धामण, नाग, गांडूळ, मण्यार असे सर्व वरचेवर पायवाटेवर आडवे येतात. शेताच्या बांधावर, गवताच्या कुरणावर पाड्याचा अवतीभेवती मोर - लांडोर सहजच दृश्येस पडतात. विजांचा गडगडाट - ढगांचा कडकडाट थांबून शांतपणे तासनतास कोसळणाऱ्या सरी सुरु झाल्या म्हणजे मान्सून सुरु झाल्याचे संकेत मिळतात. ओढे-नाल दुथडी भरून खळखळत नदीकडे मुंसळ्या मारत वाहतात. भात खाचरे तुडुंबू भरून, गढूळशार पाण्याचे तळे तयार झाल्याचा भास होतो. सभोवतालचे डोंगर गिरवेगार होतात. बुटक्याशा गावरान बैलांचे सहाय्याने खाचरातील गाळ करण्याचे दृश्य सर्वत्र खाचरातून दृश्येस पडते. भर पावसात डोक्यावर इरल घेवून भलदरी दादाचे गाणे म्हणत आदिवासी बांधव मशागतीच्या कामात मग्र होतात.

सकाळी सकाळी अंद्योळासाठी पाणी तापवतांना कौलांचे फटीमधून धुरांचे लोट निघतांनाचे दृश्य आपणास डोंगरदाऱ्यातील पाड्यामधून नव्या दिवसाची सुरुवात होत असल्याची आठवण करून देतात. भात लावणीचे हे दिवस खूपच व्यग्र दिनक्रमाचे. गोठ्यातील शेणकुट - झाडलोट कामाने बायांची दिवसाची सुरुवात होते. घरातील गडी माणूस रात्री धरणात टाकलेले मासेमारीचे जाळे काढण्यासाठी धरणाकडे वळतो. धरणाच्या कडेला बांधलेली पत्र्याची होडी, पाण्याच्या लाटांनी काठाला आदळून - गंजून बहुतांशी वेळा गळकी झालेली असते. डव्याने पाणी काढून होडी मोकळी करून पाण्यात वळ्हे मारत विस्तीर्ण जलाशयात सरकवली जाते. पडणाऱ्या पावसापासून बचाव व्हावा म्हणून डोक्यावरील इरली, धोंगडी नीट करत जाव्याच्या दिशेने प्रवास सुरु होतो. पावसाला या दिवसात विश्रांती नसतेच फक्त जोर कमी अधिक. लाटेचे हिंदोळे खात होडी जलाशयाच्या मध्यावर येते. गर्दीच्या रस्त्यावर वाहन चालवण्यासाठी जी शितापि लागते तशीच होडी चालविण्यासाठी लागते. उसळत्या लाटांमधून होडी पलटी होवू नये म्हणून विशिष्ट कोनात वळ्हे फिरवून होडी स्थिर करावी लागते. प्रसंगी बोट पलटी होवून जलाशयाच्या तळाशी जाते. तिन्ही बाजूला उंच

डोंगरांनी वेढल्या जलाशयात, प्रत्येक पाड्यावरून एक दोन होड्या मासेमारीत कार्यमग्र असतानांचे विलोभनीय दृश्य असते. जाव्याच्या एका टोकाकडून हळ्यावर जाळे मिरी मारत गोळा करताना त्यात आलेले - येणारे मासे यांची अनभूत प्रसन्नता जाळे फेकणाऱ्यांच्या चेहऱ्यावर जाणवते. नवे पाणी नदीतून सतत जलाशयात जमा होणारा हा काळ प्रवाहाच्या विरुद्ध दिशेने पोहणारे मासे, धरणाच्या भिंतीकडून आपसूक्य वरच्या बाजूच्या मच्छिमाराकडे येतात. जाळे जसजसे वर घ्यावे तसतसे वेगवगळे मासे सखाराम मच्छिमाराच्या टोपलीत जमा होतात. जशी जंगलात वृक्ष वेलीची - प्राण्यांची विविधता तशी ती जलाशयातही. कव्या, पोपट, वाळंज शिंगट्या, वाम, मुरा, हंबळी, बांगडा, चिलापी, शिवडा, मळ्या अशा असंख्य प्रकारातील मासे मच्छिमाराच्या टोपलीचे वैभव वाढवतात. जाव्यात मासोळीचयेते असे नाही. साप, बेडूक, काटेरी फांड्या असेही सर्व जाव्यात अडकते. रात्रभर जाव्यात अडकल्याने साप अस्वस्थ किंवा निपचित पडलेले असतात. त्यांना सावधगिरीने जाव्यातून काढून पाण्यात सोडले जाते. संपूर्ण जाळे गोळा करून झाले की परतीला पाड्याकडे होडी निघते. जलाशयात लांबवक असलेल्या जोडीदाराला हाकारी देवून माशाचा काय तो अंदांज घेत होडी काठावर पोहोचले. पाड्यावर एक - दोनच होड्या असतात. लोक आलटून पालटून त्याचा वापर करतात. ज्याच्याकडे आज होडी नाही ती मंडळी झुन्यावर (ओढ्याचा भाग) विबोरी, फिरवे, गरुण असे खेकडे पकडण्यात मग्र होतात. खेकड्याच्या बिळावर दोन दगड घासून आवाज केला की खेकडा बाहेर येतो. खेकडे पकडण्याची कसब लहानातल्या लहान पोरग्याला सुध्दा असते. ओढ्याच्या पाण्यातील बिळात हात घोलून ते तिलया खेकडे पकडतात. उन्हाव्यात रानफळांची उपलब्धता भरपेट असते. पण पावसाव्यात नसते. त्याची भरपाई निसर्ग खेकडे, मासे याच्या रूपात करतो. सोबतीला या दिवसात रानभाज्यांचा खजिना असतोच. जंगलात जावे आणि गोळा करून आणावे. याचे ज्ञान परंपरेतून नव्या पिढीकडे येते. भाज्यांची ओळख येता - जाता त्यांना जंगलातील रानातच जुनी मंडळी करून देतात. चैत, कोळी, तेरी, चित्रकाठी, लोत, फाजा, करटूल, वाघोटा अशा असंख्य भाज्या येथे उपलब्ध होतात.

ज्याच्याकडे भात लावणी आहे, त्यानेच सर्वाचे दिवसभराचे जेवण खाणे - पिणे व्यवस्था करावी लागते, असा तेथे परिपाठच आहे. कमी जास्त रोजही त्या सोबत, असतो. सकाळी सात आठलाच पंचवीस तीस जणांची पंगत जेवणास बसते. मासे, खेकडे तांदळाची भाकरी, भात असा भरपेट जेवणाचा कार्यक्रम उरकूनच भात लावणीच्या कामाला सुरुवात होते. डोंगरमाथ्यावरून पायन्या - पायन्या सारख्या भासण्याच्या भात खाचरातून पाण्याचे लोटचे - लोट उताराच्या दिशेने येतात. हिरवागार खाचराचा बांध गवताने सजलेला, त्यावरून उंचबळणारे पाण्याचे फेसाळणारे लोट, कोपचात कुठे तयार भाताची गर्दे हिरवी रोपे असा नयनरम्य देखावा चहकडे असतो. एका ओळीत २०-२५ बाया, गडी हाती भाताच्या जुळ्या घेवून, पोटी एवढ्या पाण्यात भात लावणीचे काम सायंकाळ्यर्यंत करतात. भात लागण म्हणजे या भागातील सर्वात महत्वाचा काळ. त्यावरच पुढच्या वर्षभराचे धान्य उत्पादन अवलंबून असते. दिवसभर वाकून भात लागण

केल्याने शिणलेली मंडळी सायंकाळी अंधार होता, पाड्यावर येतात, शेकोटी पेटलेलीच असते. सर्वजण त्या भोवती आपले थंड पडलेले हात – पाय गरम करतात. ज्याची भात लागण आज झाली, त्याच्यावर सगळ्यांची जबाबदारी असते. परसातील गवती चहा त्यात कावळीची मुळी टाकून झकास कोरा चहा होतो. पितळीतून पितानाचे झुके आवाज कानी पडतात. रात्रीच्या जेवणासाठी यजमान असणारा शेतकरी खुराड्यातील चार – दोन कोंबड्या कापायची तयारी करतो. कोकणातून आणलेली मोहाची फुले अगोदरच अंबवायला ठेवलेली असतात. त्याची घरगुती भट्टी (डिस्लरी) लागते. कोंबडे स्वच्छ धुवून खांडे पडून येवू स्तवर भट्टीतला माल तयार होतो. गरमा गरम पहिल्या धारेची मदिरा वयस्क मंडळीना पहिल्यांदा दिली जाते. तरुण, मध्यमवयीन वयस्क, चुलता, मुलगा, बाप सर्वच कोंडाळे करून भट्टी भोवती बसतात. काहीजण तंबाखूचे विडे मळून ओठाखाली ठेवतात. थंडगार वातावरण, बोचरा गारवा, अतिव श्रम यातून श्रमपरिहार म्हणून बरेचजण मदिरेचा आस्वाद घेत गप्पात दंग होतात. रात्रीच्या काळाखेतात रॉकेलच्या दिव्याच्या मंद प्रकाशक आनंदात भात लावणी दिवस साजारा होत असतो. कोंबडी शिजल्याचा वास, इंद्रायणी, खडक्या किंवा तांबडा रायभोग भात शिजल्याचा गोड गंध पसरतो. पंचवीस तीस जणांची जेवणाची पंगत वसते. हातात तांदळाची गरमा गरम भाकरी, चिंगळ्या माशयांची सुकी भाजी, कोंबडीचा रस्सा भात असा बेत होतो. भात लावणी काळात महिनाभर असाच बेत ओळीने सर्व घरात होतो. पाड्यावरील लावणी झाली की, शेजारच्या पाड्यावर नातेवाईकांकडे अशी लग्बग सुरु राहते.

बुधवारी शेतकामाला, बैल–माणसे सर्वांचा मोडा असतो. तो दिवस आठवडा सुट्टीचा किंवा बाजारचा, स्वैर फिरण्याचा, कुशिरे, पिपरी पाटण व म्हांळूंगी या छोटेखानी खोऱ्यात दोन मोठमोठाले धबधबे पावसाळ्यात पूर्ण उफाणावर असतात. मोड्याच्या दिवशी विशेष रानभाज्या कंद आणि ठेवणीतील शिकार करायची असेल तर धबधब्याच्या जंगलाची वाट धरावी. या दुर्म जंगलात स्थानिक आदिवासींचा वावरही तसा कमीच. मनुष्यविरहित निसर्ग ठेवा म्हणजे प्रत्यक्ष स्वर्ग. प्रत्येक कणाकणात निसर्गाचे सौंदर्य येथे अनुभवास येते. या वाटेवर मार्खेल, हरळी, पोचण, कसई, गाठ्या, सुराड, कोथिर अशा असंख्य गवताच्या लहान मोळ्या जाती तुडवत पुढे जावे लागते. रेनकोट– छत्री यांचा येथे उपयोगच नाही. काटेरी खुरटे झुडपे, करवंदीची जाळी यातून प्रवास करताना पूर्ण भिजत पुढे जावे लागते. हातात कोयता घेतलेला, वाटाड्या सर्वांत पुढे सपासप मध्ये येणाऱ्या फांद्या, गवत कापत वाट करत असतो. त्यामारे ओळीने जावे. झाडावरील हिरव्या रंगाचे हिरटोल, घोडलखी, चापड्या या सापांपासून संभाळत तर पायाखालच्या गवतातील थामण, मण्यार माङ्डळ नाग या सरपटणाऱ्या सापांपासून वाचण्यासाठी काठी दगड – धोऱ्यावर आपटत पुढे चाल करावी लागते. साडा, हिरडा, आवळा, शिंदी मोळ्या वृक्षांच्या फांद्या – खोरे लुसलुशीत हिरव्यागार शेवाळाने माखलेल्या या झांडावर टिटाणा गोहिली, कावळी ई. वेलींचा वेढा पडलेला. खाली बोर, घोट, करवंद, तोरण या काटेरी झुऱ्युपांची रेलचेल. कारवीनेतर सगळा खालचा भूभाग व्यापलेला, घनदाट अरण्यात ओढे – नाले यांचा नुसता खळखळाट. या भ्रमंतीत मोर,

घार, गिधाडे, वटवाघूळ, रानकोंबडे, कोकोत्री, लाहूरी रंगीत चिमण्या साळूऱ्यांची हिला हे पक्षी जागोजागी आपण त्यांच्या घरी आल्याची आठवण करून देतात. विविधांगी फुलपाखरांची तर येथे रेलचेल असते. जंगलाची शांतता भंग न करता एकामागून एक छोट्याशा नव्याने तयार झालेल्या पायवारने जाताना हातात काठी – कमरेला कोयता हवाच. लहान हालचाल होताच सर्वजण सावध स्तब्ध होवून सावज शोधतात. गर्द झाडीवर पडणाऱ्या पावसाचा आवाज अधिकच स्पष्ट कानावर येतो. पक्ष्याचे आवाज अधून मधून येतात. मानवी हालचालीचे अंदाज वन्यप्राण्यांना लगेच येतो. उंच झाडावरील माकडांची टोळी धडाधड एका झाडावरून दुसऱ्या झाडावर चित्कारत जातात– चार दोन मिनिटात ही वेगवान हालचाल स्तब्ध होते आणि जंगल पुनर्श्च पावसाच्या पिरपिर व झायांच्या खळखळ आवाजात ताल धरते.

उंच खडकाळ कड्यावरून पाण्याचा मोठा प्रवाह वेगाने खालच्या मोठ्या दगडावर कोसळत राहतो. खोऱ्यातील वरे खालून वर जाताना पाण्याचे तुशार उडवत सारा परिसर ओलांचिंब करत राहतो. वरून मोठ्या दगडावर आदळणाऱ्या धबधब्याचे पाणी पुन्हा उचंबळून मोठा फवारा तयार झालेला असतो, कोणाला काही ऐकू येणार नाही, असा प्रचंड पाणी आपटयाचा धो धो आवाज होत राहतो. हा प्रचंड पाण्याचा प्रवाह ओढ्यात मावता मावत नाही. मुख्य ओढा आणि असंख्य प्रवाहातून हे पाणी वेगाने उताराची वाट धरते. सततच्या आदवीने मोठमोठ्या दगडांचे गोटे झालेले असतात. सर्व खडक गोटे शेवाळाने घसरडे झालेले. धबधब्याच्या आतल्या बाजूला दहा – वीस माणसे मावतील अशा असंख्य गुहा आहेत. त्याचा आश्रय घेवून सायाळी, उद, खवल्या मांजर, रानमांजर यांच्या आतल्या भागात असतात. कड्यावर धुबडे, घारी तर खडकाला चिकटलेली आग्या मोहळे परिसराचा पहारा करत असतात. भेकर, रानडुकरे, सांभार बिबटे यांचेतर हे आश्रयस्थान. भिमाशंकरच्या प्रसिद्ध शेकरू खारुताईचा स्वैर संचार तर येथे आहेच. आहुषे आणि भिमाशंकर देवस्थान अशा दोन वन परिक्षेत्र विभागात भिमाशंकर अभयआरण्य विभागलेले आहे. १९८५ सालीचे अभयारण्यक्षेत्र या परिसंरक्षेस अभय मिळाल्याने अधिकच निसर्ग समृद्ध होणे अपेक्षित होते. परंतु भिमाशंकर देवस्थान या वन परिक्षेत्राची वनसंपदा झपाट्याने कमी होतानाचे पुरावने सॅटेलाईट इमेज व वन अहवालातून स्पष्ट होतोय. वाढती रहदारी, बेजबाबदार पर्यटक, व्यावसायिक अक्रमण, शासकीय विकास प्रकल्प यात येथील वन्यजीवांचे श्वास कोंडतोय. विकास आणि पर्यावरण यांचे संतुलन पुरते ढासळ्याले आहे. स्थानिकांचे वनाशी असलेले नाते शासकीय धोरणामुळे तुटत चालले आहे. भांडवलदारी आणि चांगळवाद या जीवंत परिसंरक्षेचा घात करताना पाहून मन व्यथित होते. स्थानिकांना सोबत घेत संवेदनशील नागरी गट, अभ्यासक संशोधक यांनी शासकीय यंत्रणा, धार्मिक-पर्यटन व्यावसायिक, स्थानिक संस्था, संघटना, राजकारणी यांच्यात सुसंवाद राखत हा वन्यजीवांचा नैसर्गिक अधिवास जपण्यासाठी अधिक समन्यवयावने सकारात्मक सक्रियता दाखविण्याची गरज आहे. या पाश्वर्भूमीवर आपली अतिउच्च सामाजिक जबाबदारी निभावणाऱ्या शाश्वत संस्था, मंचर, सारख्या धेयवादी पर्यावरणारक्षक कार्यकर्त्यांना अधिक अधिक बळ मिळो, हीच अपेक्षा.

# पाऊस आणि पाणी

डॉ. संद्या दुधगावकर

मो : ९४२२१७६५२



वर्षा म्हंटल की आठवतो वर्षाव जलधारांचा. उन्हाळ्यात सूर्याच्या आग ओकणाऱ्या उष्णातेने हैराण झालेल्या सृष्टीला जेव्हा या जलधारा सचैल स्नान घालतात, तृष्णात धरित्रीला चिंब करतात तो आनंदोत्सव अनुभवायलाच हवा.

पाणी पृथ्वीवरील चैतन्याच्या निर्मितीनं तरच्या भरणपोषणासाठी अत्यावश्यक असणारा घटक अतिशय तस अशा पृथ्वीच्या गोळ्यावर कित्येक कोटी वर्षे पाऊस पडल्यामुळे पृथ्वी हळू हळू थंड झाली, भूगर्भाच्या हालचालीमुळे नद्या, पर्वत, समुद्र, सपाट भूमी तायर झाली. या पृथ्वीतलावर सजीवांचे आगमन तर खूप उशीरा झाले. समुद्रातच पाण्यात पहिला जीव तयार झाला, मग उभयचर, पुढे पक्षी, सस्तन प्राणी यांचे पृथ्वीवर आगमन झाले आणि एक सजीवांचा आनंदमेळा जमला. सृष्टी जीव – जीवसृष्टी विधात्याची अप्रतिम रचना जिथे वैविध्य असूनही प्रत्येक जीवमात्रांचे परस्पर सहजीवन एका लयीत, एकोप्याने चालू असते. प्रत्येक जीवाचे वैशिष्ट्यपूर्ण वेगळेपण असले तरीही परस्परपूरक असते. सर्वांच्या जगण्याच्या मूलभूत गरजा सारख्याच असतात. पाणी असेल तरच सृष्टी टिकेल, जीवंत राहील हाच एक मूलमंत्र सर्वांनी लक्षात ठेवायला हवा. चैतन्यस्वरूप सजीवसृष्टी पाण्यामुळे आहे हेच त्रिकालाबाधीत सत्य आहे. जगण्याचा मुलाधार जलाधारच आहे. या वर्षा चक्रावरच निसर्गाचक्र अवलंबून आहे आणि निसर्ग चक्रावरच जीवनचक्र अवलंबून आहे. सर्वांचा मुलाधार निर्विवादपणे पाणीच.

पावसाची विविध रूप पाहतांना, अनुभवतांना एक वेगळीच अनुभूती प्रत्येकाला येते. पाऊस बरसतोय आणि आपलं मन आनंदी प्रफुल्लीत झालं नाही असं होवूच शकत नाही. त्यावेळेस आपल्या मनातील लपलेलं मूल पुन्हा जीवंत होते. पाऊस बरसतोय आणि त्याचिंब भिजण्याची इच्छा नसणारी व्यक्ती विरळच. शक्य नसेल तरी मनाने तो त्या जलधारांच्या वर्षावाचा आनंद घेत असतो. मैदानात पडलेल्या खड्ड्यांमध्ये साचलेल्या पाण्यात उड्या मारुन एकमेकांच्या अंगावर गढूळ पाणी उडवण्याची इच्छा जागवणारा पाऊस (अर्थात त्यासाठी मैदान, मोकळी जागा – कुठलाही काँकीटीकरण न झालेली – शिल्क हवी)

पावसाची विविध रूपं काय वर्णावी ? तृष्णात धरित्रीला चिंब भिजवणारा पाऊस. संततधार एका लयीत पडणारा पाऊल, सर्व जलमय करणारा पाऊस छोट्या बुंदक्यांनी (कणांनी) सुरु होवून तुफानी पावसात रूपांतरित होणारा पाऊस, कधी अनपेक्षितपणे एकदम कोसळायला लागतो आणि सगळ्यांची त्रेधा तिरपिट उडवतो.

मान्सूनचा वाच्यावादळासहित, विजांच्या कडकडाटासहित

कधी विध्वंस करीत तुफान कोसळणारा पाऊस पर्वतरांगावर तुफान कोसळणारा पाऊस, पावसाचा कंटाळा येईपर्यंत पडणारा संततधार पाऊस, अचनाक ढगांच्या गर्दमुळे अंधार होवून पडणारा पाऊस, पावसाचे कुठलेही चिन्ह नसतांना अनपेक्षितपणे बरसून आपली गाळण उडवणारा पाऊस, स्वतःशीच खेळत, रमतगमत पडणारा पाऊस, मन प्रफुल्लीत करणारा गारवा देणारा, कधी रोद्र रूपाने घाबरवणारा पाऊस धरित्रीला, शिवाराला, चैतन्यमयी करणारा पाऊस, धुंवाधार पावसानंतर प्रचंड घनतेने, प्रचंड वेगाने प्रवाहित होणारे पाणी आपल्याला त्याच्याकडे खेचते की काय असे वाटत असते. पावसानंतर सर्वत्र हिरवळीचे साम्राज्य सुरु होते, वातावरणातच बदल होतो.

पावसाळा म्हणजे धरतीसाठी आनंदसौहळाच असतो. पशूपक्षी आनंदित होतात, मोरांचे चित्कारणे, पावसात त्यांचे पिसारा फुलवून आनंदनृत्य करणे हे पाहतांना, पावसाची विविध रूप मनात साठवतांना माणसाचे मनही भान हरपून त्या निसर्गात्सवामध्ये तळीन झालेले असते. पाऊस पडल्यानंतर सगळीकडे प्रवाहित झालेले, खळाळणारे पाणी पाहून अनुभवून खन्या अर्थाते सृष्टीतील चराचर चैतन्यमयी झालेले असते. त्याच पावसाचे रौद्ररूप पाहतांना सर्वांची भितीने गाळण्ही उडते. अक्राळविक्राळ स्वरूपात पडणारा पाऊस, उडणारी दाणादाण, समुद्रात उसळणाऱ्या प्रचंड लाटा, त्यामुळे निर्माण होणाऱ्या त्सुनामीचा विध्वंस, जमीन ढासळून होणारा विध्वंस, विस्कळीत होणारे जनजीवन पाहून आपला थरकाप होतो. संपूर्ण जनजीवन ठप्प करणारा पाऊस अनुभवतांना आता बस्स असही वाटायला लागत. येरे येरे पावसा ऐवजी पुरे पुरे पावसा म्हणायची वेळ येते.

नितळ निर्मळ पाणी ज्यात आपण आभाळाचे प्रतिबंद पाहतोय की पाण्याचा तळ पाहतोय हे सुधा लक्षात येणार नाही असे स्फटिकासारख पारदर्शक पाणी असणे हा अनुभव आता दुर्लभ होणार की काय अशी परिस्थिती निर्माण होत आहे. याला कारणीभूत माणूसच आहे. निसर्गाने भरभरून दिलेल्या संपत्तीचा तो इतका दुरुपयोग करतोय, त्यामुळे स्वतः च्याच विनाशाला तो कारणीभूत ठरतोय हेही त्याच्या लक्षात येत नाही. स्वकेंद्रीत जगण्याच्या जीवनशैलीमुळे, ज्या चंगळवादाच्या आहारी जावून आंधळेपणाने नैसर्गिक संसाधनांना ओरवाडणे, येणारा काळ मानवजातीलाच संहारक ठरेल हे त्याच्या नोंदीत ही नाही.

पाणी जीवनाचा स्रोत आहे आणि हा स्रोत आपण इतका प्रदूषित करत आहोत की कालांतराने शुद्ध पाणी सहज मिळणे दुर्लभ होईल. पाण्याच्या साठ्याजवळ जावून जलाशय असो, औढे, नद्या

असो त्याचे ऑंजळीने पाणी पिणे स्वप्नवत ठरणार आहे. विकासाच्या, विकासकामांच्या नावाखाली सर्व प्रदूषित सांडपाणी, इतर प्रदूषण मुख्यत्वे मानवनिर्मित सरळ पाण्यात सोडल्यामुळे भूगर्भातील पाणी सुधा प्रदूषित होत आहे. सर्व पर्यावरणीय बदलांना आपणच कारणीभूत असल्यामुळे भविष्यात पाऊसही शुद्ध पाण्याचा न राहता प्रदूषितच (रासायनिक) पडू शकेल. तेव्हाची परिस्थिती किती संहारक असेल. विधात्याने एका लयीत, परस्परपूरक घडवलेल्या गोर्टींची आपण सर्व बाजूंनी तोडफोड करतोय. परिणामस्वरूप संसाधनांची टंचाई, पाणी सुधा Capsule स्वरूपात पाण्याची वेळ येवू शकते.

आपण भारतीय सुदैवी आहोत अजून तरी आपल्याला पाण्याची कमतरतेची दाहकता त्या स्वरूपात (अपवाद सोडता) अनुभवायला मिळत नाही. पण त्याची चाहूल मात्र निश्चितच लागली आहे. वेळीच सावध होवून सर्व स्तरावर होणाऱ्या पाणी पुनरुज्जीवन, पाणी पुनर्भरण प्रक्रियेत आपण सर्व सहभागी झालो तर पुन्हा एकदा धरित्री सुजलाम सुफलाम व्यायला वेळ लागाणार नाही. पाण्याचे पुनरुज्जीवन, शुद्धता, उपलब्धता टिकवण्यासाठी समतोल, विचारी वापर, डोळसपणे पाण्याचा गैरवापर थांबवणे, निसर्गचक्र सुव्यवस्थित, सुरळीत चालू ठेवणे आपले कर्तव्य आहे हे गृहित धरले तर आपण पाणीटंचाईला सामोरे जाणार नाही. जनजागृतीद्वारे सर्वांच्या सामुहिक प्रयत्नाने, शास्त्रशुद्ध, पूर्वजांच्या अनेक वर्षांच्या अनुभवसिध्द प्रयोगांनी निश्चितच सर्वत्र पाणी उपलब्धता जीवंत राहील.

रामदास स्वार्माणी वर्णांल्या प्रमाणे –

**भूमी गर्भी डोहो भरले । कोणी देखिले ना ऐकिले।**

**ठायी ठायी धोविरे झाले । विद्युलीतांचे।**

**पृथ्वीतली पाणी भरले । पृथ्वीमध्ये पाणी खेळे।**

**येकी पालथ्या गंगा वाहती । उदके सञ्चिदचि असती।**

**खळाखळा झरे (झोविरे) वाहती । भूमीच्या पोटी॥**

जलभरण कसे होते याचे चपखल वर्णन आहे त्या चक्राला आपण अबाधित ठेवले तर पुन्हा एकदा जलसमृद्धी येणार हे निश्चित. सृष्टीला अस्तित्वासाठीच जलसंजीवनी अत्यावश्क आहे.

आदिमानव सृष्टीतील इतर जीवांप्रमाणे एक जीव म्हणून निसर्गात जगत असे पर्यंत – इतर प्राण्यांप्रमाणे स्वतःच्या गरजेपुरतेच निसर्गाचा वापर करेपर्यंत, निसर्गाचा समतोल जीवंत होता पण माणसाला विधात्याने तळख, सतत जागृत ठेवणारा मेंदू दिलेला असल्यामुळे या निसर्गाचा ओरबाढून उपभोग घेण्याची वृत्ती त्यांच्यात रुजली, वाढली आणि आता फोफावली तोपर्यंत नैसर्गिक संसाधने गरजेपुरतेच वापर होता तोपर्यंतत्याच्यामुळे निसर्गाला धोका नव्हता, निसर्गचक्र व्यवस्थित होते, पण माणसाची चंगळवाढी, उपभोगाची वृत्ती वाढल्यामुळे आज माणूसच निसर्गासाठी जीवघेणा कॅन्सर झाला आहे. त्याची सुखोपभोगाची लालसा इतकी वाढली की सृष्टीच्या विनाशाला आपण कारणीभूत ठरतोय हे त्याच्या लक्षात येत नाही. त्या विनाशाची चाहूल तर लागलीच आहे व अनेक अनैसर्गिक आपत्ती घडतांना आपण पाहतोय, अनुभवतोय त्यातून सावरण्याची वेळ अजूनही गेलेली नाही. गेलेली वेळ कधीच येत नसते पण वेळ कधीच गेलेली नसते हे लक्षात ठेवले तर सावध होवून सर्वांनी सृष्टी वाचविण्यासाठी प्रयत्नशील असले

पाहिजे. आता चर्चा करण्याची वेळ राहिलेली नाही. या दुष्परिणामांची तीव्रता वाढण्याआधी वेळीच सामुहिक, शास्त्रशुद्ध उपाययोजनांची सुरुवात अत्यावश्यक आहे. वेळीच जागे झालो नाही तर परिस्थिती आटोक्यात येणे अशक्य होवून जाईल. आपण जर पर्यावरणाचे, वनसंपदेचे संरक्षण केले आणि आपल्या हातून पृथ्वीचा होणारा विनाश थांबवू शरलो तरच भविष्यात आपले अस्तित्व शिळ्क राहील. पाण्यात सुरु झालेला जीवनप्रवास पाण्याच्या अनुपलब्धतेमुळे नष्ट होण्याची वेळ येवू नये. एक भग्र, राख झालेली, राहण्यासाठी अयोग्य पृथ्वी निर्माण करण्यास आपण कारणीभूत ठरु नये, नाही तर शेवटची घटका मोजणारी धरती माता सुरेश भटांच्या शब्दात म्हणेल :

**इतकेच मला जातांना, सरणावर कळले होते  
मरणाने केली सुटका, माणसाच्या जगण्याने छळले होते**

\*\*\*\*\*

### काव्य सरिता

आकाशीचा श्रीखंडचा आला अवनीच्या अंगणात

सरी होउन भरु लागला घागरी घरोघरीच्या रांजणात

पाईक होउन परोपकारितेचा रुजु लागला वृक्षवळिंच्या मुळात  
मेघमल्हार गातो अधांतरी सौख्य नंदविण्या अवनीवरिल सजीवांच्या

जीवनात

स्वाभिमानी विज आकाशी कडाडते

चिरंजीव रोदू रूप ते स्वाभिमानाचे तेजाने लखलखते

क्षणार्धची ही किमया अनेकांचे भाय उजाळते

अगणितानाही लाभते दिव्य दृष्टी ही काळोख्या अंधारात

सौजन्य हे सौंदर्य, अलभ्यासी लाभे हे औदार्य

सावळा तो श्रीहरि भारितो घागरी होउनी पावसाच्या सरी

समजूनी अवघीची ही अवनी पुण्यभुमी

नाथमय होते चिरंतन सत्याच्या अनादि आनंदात

रांजण तो नाथांच्या घरी, आहे तो सर्वव्यापी सर्वतोपरी

सरी होउन श्रीखंडचा भरण्या प्रयत्ने करतो आपुल्या परी

नमस्करोनी आदरतिथ्ये पुजावे आपुल्या परत्वे

श्रीखंडाच्या घागरीतील पवित्र थेंबाना

अवनीच्या पाठी, अवनीच्या पोटी भक्तिभावे अहोरात

**श्रीधर खंडापूरकर**

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

## पाऊस गाणे - ओले तराणे

श्री. प्रताप वाघमारे

मो : ९४२२६४२८४२



पाऊस कंच ओले दान देणारा, ऋतु झाडफुलांना  
रानशिवाराला, पशुपंक्षाना, नदी नाळ्यांना, जंगल झुडपांना, सांच्यांनाच  
मोहित करणार, सांच्यांनाच तगवणारा, नव नक्षत्रात विभागलेला हा  
नवरत्न ऋतु ! तो येत नाही म्हूणन सारेच चातक होतात. तो दाढून  
येतो, तेंहा ढग होतात. तर जेंहा तो बरसतो तेहा सारे उधाण होतात.  
आबालवृद्ध, बाळगोपाळ सारेच हरखतात. तृष्ण धरतीला पुलकीत  
करणार सुम बियांना झाड करणारा, झाडांना वटवृक्ष करणारा हा जिवन  
घन!

तो तसाही विविध छांचा कधी रिपरिप कधी घनघोर,  
कधी सैरभर कधी संयत, मानवी भाव -विश्व व्यापणारा हा ऋतू  
पक्षराज मोरास हेच आपला पिसारा फूलवून नाचप्याचे भान याचे ढग  
देतात. एका हळव्या ओल्या क्षणी तो अलगद मनात प्रवेशतो, आणि  
शब्द मग फेर धरू लागतात. तो किती जिवांचा सखा- तो जिवांचा भाव

-

मी खरेच दूर निघालो  
तु येवू नकोस ना मागे  
पाऊस कुठेतरी वाजे  
हृदयाचे तुटती धागे  
- (ग्रेस)

ढगांची उदासी घेवून निघालेला तो. त्याला उभे करतांना शब्द  
जादुगर ग्रेसांनाही पाऊस शब्दात पेरून घ्यावा वाटतो, इतका तो  
कविप्रिय ऋतू...तो आठवणीचे प्रतिक, तो आसवांचे घन तो शहा-  
यांचे बन तो हर्षाचा सांगावा घेवून येणारा मुराझी तर कधी तो गुमान  
निघून गेलेला निःशब्द कवी भाव

ती गेली तेहा  
पाऊस निनादात होता  
- (ग्रेस)

त्याचा निनाद, त्याची लय, त्याचा ठेका सारंच बेभान  
करणारे. ज्यास आकार आहे, दृश्यता आहे, नाद आहे, भौतिक स्वरूप  
आहे. असा हा सृजन ऋतू वैशाख वणव्यात तृष्ण झालेल्या मृदाकणास  
जेंहा तो प्रथमच स्पर्शतो, तेंहा सृजन मातीत अलगद उतरतो, तो  
झरतो, तो विरतो तो रानवनात फिरतो. तो नदी अंतरी सरतो, तो जागर  
तळात झुरतो. तो सर्वत्र तो गाव शहरावर पडतो, तो माळ शिवारावर  
पडतो, निर्जन दरीखोच्यासही आपल्या कवेत घेतो. तो शिखरांना चुबंतो  
तो विशाल होवून पडतो तर कधी चिखलात उमटल्या पावलातही

अडतो

तो होतो निधळाचा घाम, तो वारीतला ओला हरिनाम.. तो  
चिखल होते सारा, कधी होतो ओला फूटवा, कधी नुकतीच फूलली  
पावली तर कधी होतो तो रुक्ष वटवृक्षाच्या फांदीवरील ओली शेवाळ  
हिरवळ्यात घरादारावर पडतो, कधी इंद्रधनुत अडतो, तो पाखरपंखात  
रुतून नभकुशित उडतो- ना.धौ.ना त्याचे असे पंखपिसाच्यात अडणे  
ही भावते

पाऊस . !

पाखरांच्या पंखात थेंबथेबी  
शिडकावा संथ येता  
पाने निळी कुसुंबी  
(ना.धौ.महानोर)

तो निळा, तो काळा, तो शामल, तो शुभ्र, तो घेवून येतो कधी कडाडली  
विज ..तर कधी नुसतीच भुरभुर, तो उल्हास पेरतो. तो साजण झुरतो  
भाव ओला चातक अवकाशात फिरतो कधी प्रलय बनून येतो तर कधी  
तो निघून गेल्या सजणाचा भाव पेरतो. कवयित्री इंदीरा संत त्यास  
म्हणूनच विनवतात

नको नको रे पावसा  
असा धिंगणा अवेळी  
घर माझे चंद्रमौळी  
अन दारात सायली

तो पडतो, कधी तो रडतो. तो हवा तसा कोसळतो, तो म्हणूनच लहरी  
वाटतो

तो कधी विरहांकीत साजिणिच्या डोळ्यात अशु बनुन तरळतो .. तो  
ओली झाक होतो ..तो ओल्या चांदण्याची हाक होतो. आर्त प्रश्न

तो गोकुळातला कृष्ण  
सांजपावसावेळी  
मी गाऊ कुठले गीत  
तू शिकवत असावा तुजला ,  
दुराव्याची नाजुक रीत  
- प्रताप

पाऊस असा आत – बाहेर, सर्वांनाच ओला करणारा, त्याची ओल थेट  
ताच्यांना भेटते, बिलगते आणि बेभान होवून पुन्हा पाऊस ढग शिलगते

थेबांस कसला भाव  
असा बिलगुन येतो  
ढगात पाऊस अनाहूत  
बेभान बिलगुन येतो  
- प्रताप

तो मनाचे आर्त, तो साद ओली सार्थ, तो आर्जवी होतो आणि स्वतःचे कूळ मूळ तिने शोधावे म्हणून अगतिक साजणही होतो.

तू शोधून घे ना मूळ  
पावसाच्या माझ्या सारे  
दूर अंतरावरचे बघ  
ओलावले सायंतारे  
- प्रताप

तो वेडावला की वाहून नेतो, सारतो सृजन, तो विध्वंस, तो प्रलय, तो विलय. तो घरादारात शिरतो, तो गावावरून फिरतो, लागत नाही हाती, तो गुंग करतो मती, तो कधी यक्षप्रश्न बनतो, तो रानशिवार खणतो..तांडव सारे बनतो ..स्वतः होवून शिणतो..

त्याचे असणे त्याचेच असते, तो हवा तसा येत नाही, हवा तेंव्हा जात नाही, तो निवळ त्याचाच.. !

दरवर्षी तो येतो सृजन होवून तसाच जाताना तो घेवून जातो खूप सारे ..नियमीत दर पावसाळ्यात तो सृजन नश्वरता दोन्हीची उजळणी करून जगणे शिकवतोतो कळवतो त्याही भव्यता..त्याचं असरं दरवर्षी तो चाराचरावर ठसवून जातो..तो ढगातून थेट डोळ्यात ही उतरतो..वाहून नेतो सारंतो साचतो..तो जाचतो..तो वाहतो तो राहतो

तो भाव हळवा होतो तो ही कधी काळीज होवून फाटतो  
पाऊस होवून आस  
तुळ्या घरावर दाटते  
आभाळाचे काळीजही  
कुंद होउन फाटते  
- प्रताप

तो इंद्रधनुतून जणू जिवनाचे सारे रंग कळवतोतो पानाफूलांना साच्यांना रंग वाटतो तो फूलवा पेरतो तो मृदगांधातून सृष्टीस फूलवतो.

पण तो कधी स्तब्धही करतो नदी नाल्यात वाहिलेला संसारप्राण. सारे शोधताना तो शिणवतो तो अंतर्मुख व्हायला भाग पाडतो तो वारंवार मर्यादा दर्शवून देतोपण तरीही त्या मर्यादा लांघायला ही तोच शिकवतोत्याच्या धडीखाली, उधाणाखाली तो पाय रोवून थांबायला शिकवतोतो भिडायला शिकवितो

तो जेवढा हळवा, तेवढा रौद्र, तो जेवढा निरस तेवढाच भावविभोर, तो जेवढा काळा तेवढाच रंगीबिरंगी, तो जेवढा सृजनकारी तेवढाच प्रलयी त्याची सारी रूपे तो धरतीवर दरवर्षी पेरतोकुरुन असा

तो धरतीला प्रियकर दरवर्षी तिला भेटायला येतो. तो येतो तो रुजतो तो वाफ बनून पुन्हा कोसळण्यास आतुर होतो.

आबालवृद्धापासून साच्यांना तो स्वतः भिजवतो तो गोवर्धन उचललेला पाहून हळुवार सरतो, तो श्रावणात उन्हाशी बोलतो....तो जगण्याला भाव देतो. तो प्रेमसखा बनून एक व्याकुळ आस होतो. तो सखीच्या नयनातला खास होतो. तो शब्दांना खुणावतो तो उल्हास दुणावतो. तो भिजल्या दूर वाटेवरती कोणाचे निरोप सांडतो, तो एकांताशी भांडतो निर्जनातही हिरवळ मांडतो..तो व्यापून टाकतो सारे

मानवी संस्कृतीस ज्याने कृषीआधारीत वस्त्या बनवण्यास भाग पाहून आपल्या माणुसपणासही शाकारले आहेत्याचा परिघात आपले जगणे तोच तगवतो, तोच आपणास जगवतो

तो कवि मना पासून हर कलेत डोकावणारा ऋतु प्रशासनात राहून त्याची विविधांगी रूपे पाहता तो अखंड जगणे समजवतोकरतो तो दमछाक, भाग पाडतो धावपळीसही, पण एखादया निवांत क्षणी तोच पुन्हा खुणावतो आणि श्रमून थकल्या जिवासंही तोच उल्हास देतो.

असा हा हर भाविश्वात आढळणारा सारे व्यापणारा हिवाळ्यापूर्वी हळुवार लोपणारा. हळ्या मनाची सय होवून नयन थडीत थोपणारा कंच ओला पाऊस मना मनावर अनंता पासून ज्याचे गारुड असा हा ऋतु. तो फक्त अनूभवावा – तो फक्त धारून घ्यावा झालाच प्रमाणा बाहेर तर तो हलकासा सारून द्यावा कागण त्यास कुठलेही बंधन नाही व आपण ते घालू ही शकत नाही..

तुळ्या आठवणीच्या विरुद्ध

मी उभे करतो आहे

घनघोर निश्चयी पहाड

पण

हा तुळ्या भिज पाऊस

त्यावरंही कोसळतो अव्याहत

रहा बरसत..

तसंही मी तुळ्या पावसांच

काहीच करू शकत नाही.

- प्रताप

या सृजनकारी ऋतुच्या कंच ओल्या शुभेच्छा!

\*\*\*\*\*



# वर्षा ऋतूच्या स्वागताची तयारी

डॉ. परमेश्वर पौळ

मो : ९८३४४३६५६६



वर्षा ऋतूच्या स्वागताची तयारी वर्षभर कामाचे नियोजन व सातत्य ठेवूनच होते

पर्यावरणाचे संतुलन हे मानवाला आरोग्यदायी जीवन जगण्यासाठी आवश्यक आहे. ही बाब अनेक प्रसंगातून आपणांस कळाले आहे पण ते अजून आपण सर्वजन त्यांचे संरक्षण व संवर्धन करण्यासाठी वळाले नाहीत. पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धनाच्या जाणीव-जागृतीसाठी संयुक्त राष्ट्र संघाने सन १९७२ ला पर्यावरण दिवस साजरा करण्याची घोषणा केली होती. त्यानंतर दोन वर्षांनी ५ जून १९७४ ला पाहिला जागतिक पर्यावरण दिन साजरा करण्यात आला. जगातील १०० पेक्षा अधिक देश यात सहभागी आहेत. असे असलेली पर्यावरणाची हानी ही जागतिक समस्या कायम राहीली आहे. म्हणजेच पर्यावरण महत्त्व आपणास कळाले पण त्याचे संरक्षण व संवर्धन करण्यासाठी अजून आपण वळाले नाहीत. त्यामुळे पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन करण्यासाठी आम्ही वळाले अनेक वर्षांपासून प्रयत्न सुरु केले. पण इतरांप्रमाणेच तहान लागली की विहीर खोदाई सुरु याविचाराप्रमाणे आमचं देखील व्हायचं. उन्हाव्यात पाणीपाणी म्हणायचं आणि पावसाळा आला रे आला की त्याचे संकलन करायचा आम्हाला विसर पडायचा. उन्हाव्यात वाढते तापमान पाहून झाडे लावायची विषय मनात यायचा पण पावसाळा आला की पाढे पंचावन्न. जागा नाही, झाडाची रोपे नाहीत, तणमुक्त व झाडासाठी पोषक परिस्थिती नाही म्हणून वृक्षारोपण करून त्यांचे संवर्धन करायचा आम्हाला विसर पडायचा. वर्षभर पर्यावरण संवर्धनाच्या मोठ्या मोठ्या गोष्टी केल्यामुळे लाजत का होइना जिथे जागा मिळतील तेथे ओबद्धोबद परिस्थितीमध्ये वृक्षारोपण करायचो. पण त्याला अपेक्षित यश येत नव्हत. शेकडो झाडे लावली तर पाच ते दहा देखील जगत नव्हती. तेव्हा चुक लक्षात आली की केवळ परीक्षेच्या काळात अभ्यास केल्यानं होणार नाही त्यासाठी वर्षभर कामात सातत्य ठेवायला हवं, एक दोघांनी पर्यावरण संरक्षण व संवर्धन करण्यापेक्षा सर्वांनाच घेऊन पर्यावरणपूरक जीवनशैली जगावे लागते. वर्षभर छोट्या-छोट्या गोष्टीतून, वर्षभराचे नियोजन व सातत्य ठेवत पर्यावरण संरक्षण व संवर्धनाचे मोठे काम करता येत. याकरिता पर्यावरणातील महत्त्वपूर्ण पाणी व हरित घटकाचा ताळेबंद करून समस्याची निवड वाचन, क्षेत्रभेट, निरीक्षण, सर्वेक्षण, संशोधन, कामाची आखणी, पैशाची व कुशल अकुशल मानसाची उभारणी, काम करता जनजागृती करत कृतीची इत्यादीचा यात समावेश होतो.

१. ताळेबंद : पर्यावरण एक मोठी परिसंस्था असून त्यामध्ये विशिष्ट प्रणालीने काम चालत असत. यातील कोणत्या घटकात तूट किंवा

असमतोल निर्माण झाला आहे. हे शोधण्याबरोबरच त्यात समतोल येण्यासाठी कोणत्या ? ठिकाणी कोणत्या ? पद्धतीचे काम केल्यानंतर येईल यासाठी ताळेबंद आवश्यक असतो. पर्यावरणीय ताळेबंद मोठा आणि विलष्ट असतो पण पर्यावरणात प्रथम व प्रमुख म्हणून पाणी व हरित ताळेबंद विचारात घेऊन आम्ही काम करतो. ताळेबंद झाल्यानंतर एखाद्या परिसरात किती पाण्याची व झाडाची गरज आहे लक्षात येते. मग ती गरज पूर्ण करण्यासाठी कोणत्या कृतीची कराया लागतील. त्या गोष्टी ढोबळमानाने विचारात घेतल्या जातात व त्या अनुंगाने वाचन केले जाते.

२. वाचन व कृतिशील लोकांसोबत संवाद : जल व वनसंवर्धन करण्यासाबाबत प्रामुख्याने शासनाच्या कोणत्याही योजना आहेत, यावर आतापर्यंत कोणी काम केलं आहे का ? याचे वाचन शासन निर्णय, जलसंवाद, वनराई, भोवताल इत्यादी मासिके व दैनिक वर्तमानपत्रातून केले जाते. यातूनही समाधान नाही झाले तर यासंबंधी कृती केलेल्या लोकांसोबत आप्ही संवाद साधला जातो.

३. क्षेत्रभेट व निरीक्षण : कोणत्याही परिसरात कोणतेही पर्यावरण संवर्धनाच्या कामास सुरुवात करण्याअगोदर तेथे क्षेत्र भेट घेऊन तेथील प्राकृतिक व सांस्कृतिक घटकाचा आढावा घेणे फार महत्त्वपूर्ण असते. याचा विचार न करता केलेली कृती आपणाला अपयशाकडे घेऊन जाते. म्हणून यासाठी यशस्वी झालेल्या प्रकल्पाची क्षेत्रभेट व पर्यावरणीय समस्या असलेल्या परिसरात प्रकल्प उभारणी करायची आहे त्याला आम्ही भेट देतो त्याचे निरीक्षण करत महत्त्वपूर्ण बाबीची टिप्पणी करून घेतो. उदा. जागेचे उपलब्धी, प्रकल्प उभारणारीतील आडथळे, लोकांचे सहकार्य, सध्या चालू असलेल्या योजना, प्रकल्पाचे फायदे – तोटे इत्यादी.

४. सर्वेक्षण : क्षेत्रभेट व निरीक्षणातून मॅलेट टिप्पणीच्या आधारे त्या परिसराचे सर्वेक्षण केले जाते. यात प्राकृतिक व सांस्कृतिक घटक या दोघांचाही विचार केला जातो. प्राकृतिक घटकात हवामान भूर्भरचना, भूपृष्ठरचना, मृदा वनस्पती, प्राणी याचे तर सांस्कृतिक घटक तेथील तेथील मानवाद्वारे केलेल्या सांस्कृतिक विकास, लोकसंख्या व तिच्या वैशिष्ट्य व्यवसायाचा समावेश करतो.

५. संशोधन : क्षेत्रभेट, कामाची निवड करून त्यासंबंधी माहिती घेतल्यानंतर त्या प्रकल्पाच्या बाबतीत आम्ही शाश्वत विकासाच्या दृष्टिकोनातून संशोधन करतो. हा प्रकल्प खराच पर्यावरणासाठी शाश्वत ठरेल काय ? यात काय ? त्रुटी आहेत काय ? फायदे व तोटे आहेत इत्यादी बाबतीत संशोधनातक्मक अभ्यास केला जातो. प्रकल्प केल्यानंतर साधारणतः जो विचार केला जातो तो आधिक संशोधन

टप्प्यात केला जातो त्यामुळं प्रकल्पांकरिता भविष्यासाठी काय आखणी व नियोजन करायाच ते स्पष्ट होत.

**६. कामाची आखणी व प्रशासकीय परवानगी :** कामात सतत पूर्ण पाश्वर्भूमी तयार झाल्यानंतर जे काम करायचे आहे ते कागदावर आणि जमिनीवर आखून घेऊन. त्यासाठी कोणकोणत्या व किंतुप्रमाणात संसाधनांची आवश्यकता लागते. हे निश्चित केले जाते. कामाची आखणी करत असताना शाश्वत व समाजोपयोगी प्रकल्प उभा राहिला पाहिजे. याची काळजी या टप्प्यात घेतली जाते त्या अनुषंगाने आवश्यक असलेल्या प्रशासकीय परवानग्या पण घेतल्या जातात.

**७. पैशाची, कुशल व अकुशल माणसाची उभारणी :** पर्यावरण संवर्धन प्रकल्पाच्या उभारणीस लागणारा पैसा कुशल -अकुशल मानव संसाधन याची जोड. हे सर्वांत महत्त्वाचं व सर्वांत अवघड काम असतं कारण याच घटकांवर प्रकल्पाची व्यापकता व गुणवत्ता अवलंबून असते. प्रकल्पाच्या आखणीनुसार प्रकल्पासाठी पैसा व संसाधनांची उपलब्धता नाही झाली तर प्रकल्प रद्द करावा लागतो किंवा त्याची व्यापकता कमी करावी लागते. वर्षाच्या अखेर डिसेंबरपर्यंत वरील सर्व कामे करून घेतली जातात. नंतर फेब्रुवारीपासून प्रत्यक्षात कामाची सुरुवात होते. २०२१-२२ या चालू वर्षात इंडो ग्लोबल सोशल सर्विस सोसायटी, नवी दिल्ली या सामाजिक संस्थेमार्फत युनायटेड स्पिरिट लिमिट यांचा निधीतून कामे झालीत. लोक वैयक्तिक, सामुहिक व संस्थान्मक पातळीवर सहकार्य करतात.

**८. कामाची उभारणारी :** कामाच्या उभारणीत जमिनीवर साईट विलअरन्स व लेव्हलिंग, प्रकल्पाची मार्किंग करणे, खड्डे करणे, बांधकाम करणे, पाईपची जोडणी करणे, फिल्टरची निर्मिती रोपणाची निर्मिती, खत निर्मिती, बंधारा व तव्यातील गाळ काढणे इत्यादी कामे जून महिन्याच्या सुरुवातीपर्यंत पूर्ण करून घेतले जातात. जून महिन्यात पाऊस पडल्यानंतर जी पळापळ होते ते म्हणजे नियोजनानुसार झाडाची निवड व लागवड करणे, त्याला कुंपण करणे इत्यादी. वर्षा ऋतू हा जल व मृदा संधारणाचे कामाची पोचपावती मिळण्याचा हा कालावधी असतो. यात प्रामुख्याने प्रकल्पाच्या नियोजित आखणीनुसार प्रकल्पात पाणी घेता का? नाही, प्रकल्पाची सुरक्षित तपासली जाते. तसा हा काळ आमच्या सर्वासाठी आनंदाचा व उत्साहाचा असतो कारण वर्षा ऋतूमध्ये आम्ही तयार केलेल्या प्रकल्पात पाणी साठा होता तो आमच्यासाठी निसर्गाने केलेला आमचा सन्मानच असतो. दुसऱ्या बाजूला वर्षा ऋतू जमिनीमध्ये ओलावा निर्माण झाल्यानंतर आम्ही अतिशय गतिशील पृथदतीने नियोजित जागी वृक्षारोपण करण्याचे काम हातात घेतो.

**९. यशोगाथेतून जनजागरण :** वर्षभरात केलेले यशदायी काम इतरांपर्यंत पोहोचावे यासाठी जलसंवाद, बनराई, भोवताल इत्यादी मासिके व दैनिक वर्तमानपत्रातून प्रकाशित केले जाते त्यावर सर्वांच्या प्रतिक्रिया घेतल्या जात परत त्या प्रतिक्रियातील सुचनेनुसार पुढील वेळी कामात सुधारणा केल्या जातात.

वर्षा ऋतू हा काळ म्हणजे धरती मायेची ओटी भरण्याचा काळ असतो. हा काळ प्रसन्न व उत्साहाचा असतो. ज्याप्रमाणे शेतकरी या दिवसाची वाट पाहतो त्याचप्रमाणे आम्ही देखील या ऋतूची आतुरतेने वाट पाहतो. पण ऋतू आला की कामाला लागणे अपेक्षित

नाही. या पृथ्वीवरील प्रथम आणि शेवटचा जर खरा हाडाचा पर्यावरण संवर्धन व संरक्षण करणारा गट असेल तर तो शेतकरी आहे. त्या शेतकऱ्यांच्याच कार्यप्रणालीचे आम्ही अनुकरण करून काम करत आहोत. म्हणूनच शेतकऱ्यालाच पर्यावरणाचे महत्त्व पटवून देऊन या चळवळीला जुळवून घेतलं तर व्यापक स्वरूपात काम होऊ शकते ही बाब काळ्या दगडावरची रेष आहे. अलीकडच्या काळात अनेक शेतकरी पर्यावरणपूरक शेती करत आहेत. त्याचा नक्कीच फायदा होईल. मा. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी साहेबांना देखील यासाठी आवाहन केले आहे.

पर्यावरणाचा समतोल टिकून ठेवणे हे एका दिवसाचे किंवा एका व्यक्तीचे किंवा गटाचे काम नाही. आपण ज्या परिसरात राहतो त्या परिसरातील पर्यावरणाची जबाबदारी त्या व्यक्तीने पार पाडली, तरच पर्यावरणाचे रक्षण व संवर्धन होईल. नाहीतर एकीकडे वृक्षारोपण करायचे आणि दुसरीकडे अमाप वृक्षतोड करायची. हा पर्यावरणाचा संहारच ठरेल. त्यामुळे प्रत्येकाने आपली जबाबदारी ओळखून पर्यावरण वाचवूया या मोहिमेत स्वतःपुरते तरी योगदान दिले पाहिजे. मी एकट्याने नाही केले तर काय फरक पडणार? ही नकारातक भूमिका मानवाला विध्वंसाकडे घेऊन जाऊ शकते. म्हणून पर्यावरण संवर्धनात प्रत्येकाने आपली जबाबदारी ओळखून कार्य केले पाहिजे. त्यासाठी प्रत्येक व्यक्तीच्या हातात असलेल्या कार्यापासूनच सुरुवात केली पाहिजे. हे करण्यासाठी पुन्हा-पुन्हा वापर करता येणाऱ्या वस्तूची पुनर्निर्मिती केली पाहिजे, जिथे मानवी शक्तीने सहज काम होईल तिथे इलेक्ट्रिक उपकरणांचा वापर टाळण्याचा प्रयत्न करावा, प्लास्टिक पिशव्यांऐवजी कागदी, कापडी पिशव्यांचा वापर करावा, पाण्याचा गैरवापर थांबवून काळजीपूर्वक वापर करावा व इतरांनाही सांगावे, सौर ऊर्जेच्या वापरावर भर द्यावा, वृक्षारोपण करून त्यांची त्यांची काळजी घेतली पाहिजे, सर्व प्रकारच्या प्रदूषणाला आळा घालण्यासाठी आवश्यक उपाययोजना करण्यात वाटा उचलला पाहिजे. या जबाबदाऱ्या काळजीपूर्वक व जाणीवपूर्वक पार पाडून प्रत्येकाने पर्यावरण रक्षणाला हातभार लावला पाहिजे. आपला देश विज्ञान, तंत्रज्ञान अशा क्षेत्रात प्रगतीपथावर असून विकसित होण्याच्या उंबरठ्यावर असतांना आपण पर्यावरणाच्या संवर्धनाकडे दुर्लक्ष करून चालणार नाही. कारण प्रगतीच्या नावावर आतापर्यंत पर्यावरणाची हानी झाल्याने अनेक नैसर्गिक संकटे मानवावर ओढवली आहे. त्यामुळे आता स्वतःची पर्यावरणाविषयी जबाबदारी ओळखून व निसर्गाने दिलेल्या चेतावणीला वेळीच समजून पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी सर्व मिळून प्रयत्न करूया. पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन करून निसर्गाच्या सानिध्यात आनंदी व निरोगी जीवन जगूया.

\*\*\*\*\*



# पावसाळा आणि मन

डॉ. गायत्री सावंत



परिवर्तन हे सृष्टीचे वैशिष्ट्य आहे. निसर्ग आणि समाज सतत बदलत असतो. या बदलत जाणाऱ्या परिस्थितीत माणूस आपले जीवन जगण्याचा प्रयत्न करीत असतो. अर्थात बदलत्या परिस्थितीनुसार आणि तिच्या गतीने स्वतःमध्ये बदल करणे प्रत्येकालाच शक्य होते असे नाही. अशावेळी विविध प्रकारच्या समस्या निर्माण होवू शकतात. आपले व्यक्तिमत्व हे एक मूल्य असते आणि जीवन जगणे ही कला ! हे कलाधिष्ठित मूल्य जपण्याचे महत्वाचे साधन म्हणजे मन. उत्तम जीवन हे शरीर – मनाचा उत्तम योग असतो. खरे तर शरिराचे आयोग्य आणि मनाचे स्वास्थ्य या सहजप्राप्त गोष्टी आहेत. पण माणूस मात्र आपला आहार, वर्तन, विचार (परिस्थितीनुसार बदलणारे) यामुळे त्यांचा विषमयोग घडवून आणतो.

बदलत्या वातावरणानुसार आहार – विहारात बदल करून शरिस्वास्थ्य टिकवणे तुलनेने सोपे आहे, पण मनास नियंत्रित करणे मात्र कठीण ! मनश्चखलमस्थिरम् असे गीतेत सांगून ठेवले आहे. तर चपल्पण मनाचे मोहिता मोडवेना ! असे समर्थानी सांगून मन नियंत्रित करण्याबद्दल असमर्थता दर्शविली आहे !

..... असा मन हा गहन विषय ! प्रयत्नाने ते नियंत्रित केले तर जीवनात आनंद निर्माण होतो आणि कुठल्याही कारणाने बिघडले तर आहे त्या आनंदाचाही न्हास होतो !

साध्या शब्दात सांगायचे तर मनन करते ते मनन. आपल्याला बाह्यजगतीशी जोडून ठेवणारा महत्वाचा दुवा म्हणजे मन.

मन्यते ज्ञायते अनेन इति मनः (प्रश्त्वपादभाव्य) पाहिलेल्या, अनुभललेल्या गोर्ध्नीचे जागिवपूर्वक विश्लेषण करून ज्ञान प्राप्त करून देणे, हे मनाचे काम. मन स्वस्थ, प्रसन्न असेल तरच हे काम चांगले होईल. सध्याच्या धावपळीच्या तणावग्रस्त जीवनात तर मनाची प्रसन्नता टिकवणे हे एक आव्हानन्द आहे.

Mental Hygiene (मनाचे आरोग्य) हा सध्या परवलीचा शब्द झालाय. बदलत्या जीवनशैलीमुळे ताण – तणाव वाढून माणसांचे मानसिक आरोग्य ढासळत चालले आहे. आयुष्यातील अनेक सुखद, दुःखद क्षणांचा मनावर परिणाम होवून मनाची प्रकृती बनत असते. इतकेच नव्हे तर वातावरणात झालेला बदलही मनाला अस्वस्थ करीत असतो. कडक उन, मंद प्रकाश, निरप्र आकाश, डगाळ वातावरण याचाही मनावर बरा – वाईट परिणाम होतो. सध्याच्या काळात हा चर्चेचा विषय असला तरी इतिहासात आपल्याला याची उदाहरणे रिसून येतात. कालिदासाच्या मेघदूतात पत्नीच्या आठवणीने दुःखी झालेला गंधर्व आकाशातील मेघालाच आपला दूत बनवून पत्नीला निरोप पाठवतो.... त्यावेळी त्या निर्जन बेटावर, मेघांनी झाकोळून टाकलेल्या

आकाशामुळे त्याचे विरहाचे दुःख गडद झाले असले पाहिजे. खांडेकरांच्या मोत्याचे पिक या कथेतही कोसळणारा पाऊस एक पात्र बनतो आणि कथेतील पात्रांना अनेक भावनिक हेलकावे देतो.... बू ह्या सादत हसन मंटोच्या कथेत कोसळणारा पाऊस नायकाला खरा ओलावा शोधण्यासाठी प्रवृत्त करतो. राजन गवसांच्या पाऊस कथेत तर Rain Lover आणि Rain Hater या दोन्ही सज्जा फारचठळकपणे समोर आलेल्या दिसतात... आणि सिनेमातील पाऊस तर विचारुच नका. प्रेम, विह, दुःख, राग, द्वेष. बदला, भय यासारख्या अनेक भावनांना स्पर्श करून गेलाय..... एकंदरित काय तर पाऊस आणि मन यांचा संबंध प्राचीन काळापासूनच आजपर्यंत अनेक बुध्दीवंतांनी मान्य केलेला आहे.

पावसावर प्रेम करणारे लोक संख्येने जास्त आहेत, त्यांना पाऊस हे नैराश्यावराचं औषध वाटतं. संपूर्ण सृष्टी पावसाने धुतली जाते. तो ताजेपणा, प्रसन्नता, मातीचा गंध हे सारं त्यांना हवंहवंसं वाटतं. पावसाच्या थेंबा-थेंबातून काही नवा संदेश मिळतोय असंही काहींना वाटतं. या लोकांना आपण पाऊसप्रेमी म्हणजे Rain Lovers म्हणू शकतो. यांचं कारण म्हणजे उंचावरून जमिनीवर पडणाऱ्या थेंबात (धबधबा, समुद्राच्या लाटा, पाऊस इत्यादी) यामध्ये Negative ions असतात. पण त्यांचा शरिरावर होणारा परिणाम मात्र Positive असतो ! त्यामुळे तणाव, नैराश्य ही लक्षणे कमी होतात. पावसामुळे येणारा मातीचा गंध हा गंधनाडी द्वारे (Olfactory Nerve) थेट स्मृती आसि भावना नियंत्रित करणाऱ्या मेंदूच्या भागावर परिणाम करतो. (Amygdala & Hippocampus) म्हणूनच निद्रानाशाचा विकार असणाऱ्यांना मृदगंधाची अगरबत्ती लावून झोपण्याचा सळ्ळा दिला जातो. तसेच Relaxation Video किंवा Audio मध्ये पावसाच्या आवाजाचा समावेश असतो. या आवाजामुळे मेंदूलहरींवर परिणाम होवून गाढ झोप लागते. पाऊस पडत असला की उबदार पांधरूण घेवून झाकपैकी झोप काढणारेही आपल्याला माहित आहेतच.

काही लोकांवर मात्र पावसाचा अगदी उलट परिणाम होतो (९८%) पावसाळी वातावरणात ढगांनी झाकलेल्या आकाशासारखंच त्यांचे मन झाकोळून जातं. आकाशातून पडणारे पावसाचे थेंब त्यांचा मूड ही पाडतात ! या काळात कमी झालेल्या सूर्यप्रकाशाने त्यांच्या रक्तातील Serotonin level कमी होते. त्यामुळे कार्यक्षमतेवर परिणाम होतो, औदासिन्य, नैराश्य वाढतं. सकारात्मकता कमी होवून त्यांच्या जीवनातील आनंदालाच ग्रहण लागते. भोवतालची परिस्थिती अशी ताण – तणावास पोषक असली तरी त्याची पिरणामकारकता त्या व्यक्तीच्या

मनोवृत्तीवरच अवलंबून असते. नकारात्मक भोवताल, मनात दाटून आलेले मळ्य डोळ्यात जन्म सारा, दाटून डोह झाला असे काही जणांच्या बाबतीत होवू शकते.

पुरुषोडयं लोकसंमितिः। या न्यायाने माणसावर वातावरणाचा परिणाम होतो, हे आता अभ्यासांती मान्य झालंय. वातावरणामुळे मन अस्वस्थ होणं यास आता SAD असं म्हणतात. Seasonal Affective Disorder यास आपण मोसमी / हंगामी भावनिक विकार असं म्हणू शकतो. SAD हे सामन्यतः सूर्यप्रकाशाची कमी / कमतरता या कारणाशी संबंधित आहे. कारण कमी प्रकाशात रक्तातील Serotonin (सिरोटोनिन) ची पातळी खालावते आणि अनेक लक्षणे निर्माण होतात.

आयुर्वेदानुसार थंड वातावरण, कमी सूर्यप्रकाश यामुळे तम गुणाची वृद्धी होवून शरीर – मनास जडत्व येणे, उत्तमतेवर आवरण येणे यामुळे नैराश्याची लक्षणे दिसतात.

१. कार्यक्षमता कमी होते

२. भूक मंदावते

३. आतत्व्या आत ढासल्याप्रमाणे वाटते

४. उत्साह कमी होते

५. मनाची एकाग्रता कमी होते

६. असाह्यतेची जाणीव होते.

७. जगासाठी आपण अनुपयुक्त आहोत असे वाटते

८. स्वतःलाच दोष दिला जातो

९. छंद – आवड नकोसे वाटू लागतात

१०. नैराश्य, नकारात्मक विचार यामुळे जीवन संपवावेसे वाटू लागते

एखादे तीव्र दुःख किंवा दुर्धर आजार असेल तर या लक्षणांची तीव्रता वाढून वाईट – भयावह परिणाम दिसून येतो त्यामुळे या लक्षणांवर योग्य उपाययोजना करणे आवश्यक असते.

१. विश्रांती (Rest) :

सध्या जीवनास प्रचंड वेग आलेला आहे. या धावपळीतून जरा दूर व्हावे याला आपण ब्रेक घेणे असं म्हणतो त्यामुळे शरीरालाच नाही तर मनालाही शांतता आणि आराम मिळतो.

२. आहार (Diet):

पोषक आहार घ्यावा. यादिवसात चमचमीत खावेसे वाटत असेल तरी त्यातून पुरेशी जीवनस्तवे मिळत आहेत की नाही, यावर लक्ष द्यावे. पांढऱ्या विषापासून दूर... साखर आणि मीठ.... संशोधकांच्या मते साखर हा शरीरावर घातक परिणाम करणारा पदार्थ आहे. पचनशक्ती या दिवसात दुर्बल असल्याने जड पदार्थ नकोच.

३. पाणी (Hydration) :

थंड वातावरणामुळे पाणी पिण्याचे प्रमाण घटते. त्यामुळे योग्य प्रमाणात पाणी प्यायले जात असण्याकडे लक्ष ठेवावे. पाण्यामुळे शरीर आणि मन आश्वस्त होते शरीरात उत्साह निर्माण होतो.

४. व्यायाम (Exercise) :

चालण्याचा व्यायाम करावा. यामुळे शरीरात नियंत्रित उर्जेची निर्मिती होते. Endorphines (इंडोर्फिन्स) चे रक्तातील प्रमाण वाढल्याने उत्साह वाढतो मन आनंदी होते.

५. टी व्ही / मोबाईल (Screen time) :

दृक्श्राव्य माध्यमात सृजनशक्तीला कुलुप लावण्याची सजन शक्ती आहे. त्यामुळे आळशीपणा वाढून, कार्यक्षमता, विचार क्षमता कमी होते. त्यामुळे यापासून लांब रहाणेच इष्ट.

६. गप्पा ( Chatting ) :

आपल्या जवळच्या, प्रेमाच्या लोकांशी संवाद साधावा. त्यामुळे असहायतेची जाणीव कमी होते, कुणीतरी आपल्यासाठी आणि आपण कुणासाठी तरी आहोत, ही सुखद भावना निर्माण होते.

७. लेखन (Write Something) :

माणूस विचार जेवढा सहज करतो, तेवढा सहज बोलतोही. पण लेखनकिया मात्र सहज नाही. विचार नेमक्या शब्दांत व्यक्त करण्यासाठी जे प्रयत्न करावे लागतात. त्यामुळे आपोआपच नकोशा विषयांकडे दुर्लक्ष होते. मन अऱ्कटीव्ह होते.

८. निर्मिती (Be Productive) :

कुठल्याही निर्मिती प्रक्रियेत सहभागी होणे, मी, माझे दुःख यातून बाहेर पडून सकारात्मक विचार केल्याने दुःखाची तीव्रता कमी होते.

रोजच्या जीवनात आपण मनाची मशागत करणं साफ विसरलेले असतो. या उपायांनी मात्र ती साधली जाईल आणि चांगल्या विचारांची, भावनांची, संकल्पनांची नवी पालवी फुटून मन प्रसन्न होईल, सूर्याचा प्रकाश कमी असला तरी मनात आशावादाचा, उत्साहाचा प्रकाश येवून मन उजळून निघेल.

\*\*\*\*\*



# पावसाळा आणि भारतीय शेअर मार्केट

## श्री. अमोल साळे

जसा जसा जून महिना जवळ येवू लागतो तसे भारतीयांना पावसाची ओढ लागते. जसा मान्सून दाखल होतो तसा पावसावरच्या कवितांचा पूर येवू लागतो. उकाड्याने वैतागलेल्या लोकांना आल्हाद दायक दिलासा घेवून येतो. मोठ्या शहरांना पाणी कपातीच्या भिटीतून मुक्त करतो. आपल्यातील बहुतेकांना मान्सून चे इतकेच महत्व जाणवते. पण भारतीय उपखंडासाठी मान्सूनचे नेमके महत्व काय हा कायम अभ्यासाचा विषय राहिला आहे. कालिदासा सारख्या महाकवीनीही मान्सून च्या वाच्यांपासून प्रेरणा घेवून मेघदूत, ऋतूसंहार सारख्या रचना रचल्या. आजही मान्सून विषयी नवनवीन संशोधन सुरु आहे.

भारताच्या नैऋत्य दिशेकडून येवून भारताला धडकणाऱ्या आणि सोबत भरपूर पाणी पाऊस घेवून येणाऱ्या वाच्यांना नैऋत्य मोसमी वारे म्हणजेच मान्सून म्हणतात. मान्सून चे भारतासाठी अनन्यसाधारण महत्व आहे. भारताची अर्थव्यवस्थाच या मान्सूनवर अवलंबून आहे म्हणा ना.

दरवर्षी साधारण मे महिन्यात भारतीय हवामानशास्त्र विभागातर्फे मान्सून विषयी अंदाज दिले जातात. हे अंदाज ज्या दिवशी प्रकाशित होतात त्या दिवशी साधारणतः भारतीय शेअर बाजारात त्याचे बरे- वाईट पडसाद उमटल्याचे आढळतात. म्हणजे, मान्सून सरासरीपेक्षा बरा किंवा अधिक असेल तर शेअर बाजार उसळी घेतांना दिसतो. आणि पाऊस कमी पडेल असा अंदाज असेल तर बाजारात निराशा दाटते. असे नक्की का होते ? मान्सून चा आणि शेअर बाजाराचा नेमका काय संबंध आहे. हे समजून घेवू.

भारतीय अर्थ व्यवस्थेत कृषी विभागाची भागीदारी :

भारतीय शेती असा जेव्हा आपण विचार करतो तेव्हा कृषी, वने, पशुपालन, मत्स्य या सर्वांचा अंतर्भाव भारतीय कृषी या विषयाअंतर्गत होतो.

भारतीय अर्थव्यवस्थेची सद्य स्थिती बघता, देशाच्या अर्थव्यवस्थेच्या भांडवल निर्मितीत कृषी क्षेत्राचा वाटा जवळजवळ २० टक्के इतका आहे. कृषी क्षेत्र भारतातील सर्वात मोठे मुक्त खाजगी क्षेत्र आहे. तसेच सर्वात मोठे व असंघटित क्षेत्र आहे. कृषी क्षेत्राचा रोजगार निर्मितीत जवळ जवळ ४५ टक्के वाटा आहे. भारतातून अनेक प्रकारचे कृषी उत्पादन निर्यात केले जातात. भारत हा जगातील प्रमुख १५ कृषी वस्तुंच्या निर्यातक देशांमध्ये गणला जातो. ही आकडेवारी बघता कृषी क्षेत्राची भारतीय अर्थव्यवस्थेतील भागीदारी किती लक्षणीय आहे हे लक्षात येते.

नंजीकच्या माहितीनुसार भारतात बागायती शेती ४० टक्के

पेक्षा कमी आहे. म्हणजेच भारतीय शेती ही लक्षणीय रित्या सरळ आकाशातून कोसळणाऱ्या पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. आणि बागायती शेतीसाठी वापरात येणारे धरणे किंवा इतर पाण्याचे साठे हे सुधा सरळ मान्सून वरच अवलंबून आहेत.

**शेतीवरील व शेतीशी निगडित क्षेत्रावर होणारा परिणाम :**

साधारणपणे १५ मे ते १५ जून हा काळ शेतीमध्ये पेरणी आणि पेरणीचा हंगाम मानला जातो. मान्सूनने वेळेत हजेरी लावल्यास खरीप पिकांच्या भावी उत्पादनावर सकारात्मक परिणाम होवू शकतो. खरीप पिके, ज्यांना पावसाळी पिके देखील म्हणतात, त्यांची भारतीय उपखंडात जून ते नोव्हेंबर दरम्यान लागवड आणि कापणी केली जाते. भात, मका, भुईमूग, ज्वारी, तूर आणि कापूस ही खरीप पिकांची काही उदाहरणे आहेत.

**सामान्यत:** चांगला मान्सून देशांतर्गत कृषी निगडित क्षेत्रासाठी चांगला आहे, ज्यामध्ये कृषी यांत्रिकीकरण तसेच ग्रामीण भागातील ग्राहकोपयोगी वस्तू तसेच FMCG क्षेत्रातील कंपन्यांच्या नफ्यात वाढ होते. स्टील, सिमेंट, ट्रॅक्टर आणि दुचाकी यांसारख्या इतर उद्योगांवरही याचा मोठा सकारात्मक परिणाम होतो. खरीप पिकांची साधारण दसरा – दिवाळीच्या सुमारास कापणी होते. पिकाच्या विक्रीतून ग्रामीण व निमशहरी भागात पैसा खेळतो. त्या पैशांचा सरळ परिणाम ग्रामीण वा निमशहरी भागातील वस्तूंच्या खरेदी – विक्री वर होते, आज सर्व प्रमुख क्षेत्रातील उपभोग कर्त्यामध्ये ग्रामीण भागाचा वाटा मोठा आहे. जसे, घरगुती वापराच्या प्रवासी कारच्या संपूर्ण विक्रीपैकी जवळ जवळ ४० टक्के विक्री ही आजकाल ग्रामीण भागात होते आहे. भारतातील सर्वात मोठी खाजगी क्षेत्रातील बँक एचडीएफसी बँकेच्या ५० टक्के पेक्षा जास्त शाखा ग्रामीण व निम शहरी भागात आहेत. पर्यायाने खरीप हंगामाच्या यशापयशाचा सरळ परिणाम या प्रमुख कंपन्यांच्या व्यवसायावर होतच असतो. आणखी एक महत्वाची कंपनी म्हणजे ITC ही आहे. जी तांदूळ, गहू आणि पान तंबाखू इ. शेतमालाची प्रमुख विक्रेती आहे. मान्सून कोसळण्याच्या प्रमाणात सरळ परिणाम या कंपन्यांच्या सकल नफ्यावर होतच असतो.

**महागाईवर होणारा परिणाम :**

महागाई आधीच नियंत्रणाबाबर गेली आहे. सध्या किरकोळ महागाई आठ वर्षांच्या उचांकावर आहे. एप्रिल २०२२ साठी ग्राहक किंमत निर्देशांक (CPI) महागाई दर ७.७९ टक्के होता. CPI (अन्न) द्वारे मोजली जाणारी भारताची अन्नधान्य महागाई मार्च २०२२ पर्यंत, वर्ष – दर – वर्ष ७.७ टक्के होती. CPI घरांद्वारे खरेदी केलेल्या ग्राहकोपयोगी वस्तू आणि सेवांच्या किंमतींमध्ये बदल मोजते. सीपीआय

निर्देशांकात अन्न धान्य व इतर निगडित वस्तुंचे प्रमाण चाळीस टक्क्यांपेक्षा जास्त आहे. म्हणजेच मान्सून वर शेती व शेतीशी पूरक क्षेत्रे निगडित आहेत. आणि म्हूऱूनच CPI निर्देशांक म्हणजेच महागाई ही सरळ मान्सून च्या प्रमाणाशी निगडित आहे.

मान्सूनचा सरळ परिणाम काही महत्वाच्या पिंकांवर होतो, जसे की तांदूळ, गहू, तेलबिया, सोयाबीन. जर पाऊस चांगला पडला तर शेतीच्या उत्पादनावर त्याचा सकारात्मक परिणाम होतो आणि जीवनावश्यक वस्तुंच्या किंमतीवर नियंत्रण राहते.

अन्नधान्य महागाईतील घट हे शे अर बाजारावर सकारात्मकतेने पाहिले जावू शकते. कृषी आणि संबंधित कामांशी संबंधित समभागांच्या किंमतीत वाढ होवू शकते. त्यामुळे, लवकर आणि चांगल्या प्रकारे वितरित झालेल्या पावसामुळे खरीप हंगामातील उत्पादन वाढप्यास मदत होवू शकते आणि या वस्तुंच्या किंमती कमी होण्यासही हातभार लागू शकतो. खरीप हंगामात कापणीच्या वेळी त्याचा अंदाज लावला जावू शकतो.

#### आरबीआय (RBI) रेपो दर वाढीचे समीकरण :

रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडिया (RBI) ने अलीकडेच बँक दरांमध्ये वाढ करण्याची घोषणा केली ज्यामुळे बँन्याच शे अरच्या किंमतीत मोठी घसरण झाली. आरबीआयने या वर्षी मे महिन्यात रेपो दरात ४० बीपीएस (०.०४ टक्के) इतकी वाढ केली होती. आणि लगेच जून महिन्यात ०.०५ टक्के इतकी वाढ केली. आठ वर्षांच्या उच्चांकी महागाईमुळे, आरबीआय ऑगस्ट मध्ये पुन्हा एकदा रेपो दरात वाढ करेल अशी अपेक्षा आहे. बँकेच्या व्याजदरात काही प्रमाणात वाढ झाल्यास लघु आणि मध्यम व्यवसायांवर नकारात्मक परिणाम होवू शकतो. त्यामुळे या पावसाळ्यात शे अर बाजारात उत्तर येण्यासाठी आणखी एक कारण सज्ज आहे. मान्सून ने कृपादृष्टी चांगली ठेवली आणि अन्न धान्य उत्पादन वाढले तर महागाई वर सकारात्मक परिणाम होईल. पर्यायाने रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडिया ला रेपो दर सुकर करण्यास मदत होईल. त्याचेच सकारात्मक पडसाद शे अर बाजारात ही उमटतील. वाहनांची विक्री आणि पाऊस :

भारताच्या एकूण जीडीपीमध्ये ऑटोमोबाईल क्षेत्राचे योगदान ७.१ टक्के आहे. मारुती सुझुकी, भारतातील सर्वात मोठी कार निर्माती कंपनी, मारुतीचे शहरी भागाच्या तुलनेते गेल्या आर्थिक वर्षात ग्रामीण बाजारपेठेतील विक्री अधिक वेगाने वाढली.

२०२१ - २२ मध्ये मारुतीच्या एकूण विक्रीत ग्रामीण बाजारपेठेचा वाटा ४३.६ टक्के होता. अशाच प्रकारे वाहन निर्मिती करण्याचा इतर कंपन्यांची आकडेवारी काही वेगळी नाही. ग्रामीण भागातील मागणीच्या लक्षणीय वाढीमागे गेल्या काही वर्षातील मान्सून ची दमदार कामगिरी कारणीभूत आहे. वैयक्तिक वापराच्या प्रवासी वाहना व्यतिरिक्त व्यावसायिक वापराच्या वाहनांच्या विक्री वर सुध्दा पावसाचा परिणाम होतो.

ग्रामीण उपभोक्त्याचे वाढते महत्व :

बहुसंख्या भारतीय लोकसंख्या भारताच्या ग्रामीण भागात राहते. बहुसंख्या कंपन्यांचे शहरी भागात वितरणाचे जाळे प्रस्थापित आहे. आणि त्या आता ग्रामीण व निम शहरी भागाकडे वळल्या आहेत. तालुका पातळीवर बन्याचशा कंपन्यांची वितरणाची व्यवस्था पोहोचली

आहे. ITC, हिंदुस्थान युनिलिव्हर, मॅरिको या FMCG कंपन्यांनी ग्रामीण मागणीवर लक्ष वळवले आहे. ऐमेझॉन, फिल्पकार्ट इत्यादी ई कॉमर्स सेवा देणाऱ्या कंपन्या अक्षरशः शेताच्या बांधावर डिलिव्हरी देवू लागल्या आहेत. परिणामी ग्रामीण भागातील शेतकरी व संबंधित इतर वर्गाचा प्रमुख उपभोक्त्यांमध्ये समावेश होतोय. ग्रामीण भागातील मागणी थेट मान्सूनशी जोडलेली असते कारण, ग्रामीण भारतातील शेतकर्यांचे उत्पन्न चांगले असल्यास ते अधिक चांगल्या वास्तु विकत घेवू शकतात ज्यामुळे एफएमसीजी वस्तू ट्रॅक्टर, खर्ते, कीटकनाशके इत्यादींची मागणी वाढत राहते.

#### बांधकाम क्षेत्रावरील विपरित परिणाम :

तथापि, पावसाळ्यामुळे सिमेंट, पायाभूत सुविधा, इमारत इत्यादी काही क्षेत्रांवर नकारात्मक परिणाम होतो कारण पावसाळ्याच्या महिन्यांत बांधकाम प्रकल्प ठप्प होतात परिणामी कामगिरी मंदावते.

#### आरोग्य आणि औषधी क्षेत्रावरील परिणाम :

मान्सून च्या काळात संसर्गजन्य रोगांचा प्रादुर्भाव वाढतो. गेल्या काही वर्षातील मान्सून त्या प्रमाणात झालेली वाढ ही संसर्ग – रोधक औषधांच्या विक्रीच्या वाढीच्या सम प्रमाणात आहे. सार्वजनिक आरोग्यासाठी ही चांगली बाब नसली तरी, Alkem Laboratories, GSK, Mankind, Aristo Pharma सारख्या मजबूत संसर्ग – रोधक औषधे बनवण्याचा औषधी कंपन्याना याचा लाभ होतो.

त्याचबरोबर पॅथॉलॉजी लॉब्स च्या व्यवसायातही लक्षणीय वाढ होते. लाल पॅथ लॉब सारख्या कंपन्यांना आपल्या प्रयोग शाळेत पावसाळ्यात काही विशेष चाचप्यांची सुविधा द्यावी लागते.

#### पर्यटन उद्योगावर होणारे परिणाम :

मान्सूनचा पाऊस हा भारताच्या कृषी उत्पादन आणि अर्थव्यवस्थेसाठी जरी वरदान मानला जातो. परंतु देशाच्या पर्यटनासाठी मान्सून अनेकदा हानिकारक ठरतो. पावसाळ्यात प्रवास करणे गैरसोयीचे असू शकते. पावसाळ्यात संसर्गजन्य रोगांच्या भितीने सुध्दा पर्यटक प्रवास करणे टाळतात. या कारणांमुळे पावसाळ्यात देशी – विदेशी पर्यटकांची संख्या कमी झाल्याचे आढळून येते. त्यामुळे पर्यटनाशी निगडित कंपन्यांना या काळात कमी नफा सहन करण्याची तयारी ठेवावी लागते.

#### निष्कर्ष :

थोडक्यात सांगायचे म्हणजे, मान्सून काही फक्त शेतकर्यांसाठी एक महत्वाची बाब नसून आपल्या देशाच्या अर्थव्यवस्थेचा कणा मान्सून वर अवलंबून आहे. भारतीय कंपन्या त्यांच्या कमाईचा मोठा हिस्सा देशातील ग्रामीण भागातून मिळवतात. काही कंपन्या थेट बियाणे, कृषी – रसायन, खर्ते इत्यादी उत्पादनांच्या कृषी बाजारपेठेवर व्यवहार करतात. तर FMCG आणि ऑटो म्हणजेच वाहन निर्मितीतील काही इतर कंपन्यांचा नफा हा मजबूत ग्रामीण अर्थव्यवस्थेवर अवलंबून आहे. पाऊस हा पिकांच्या फायदा नुकसानिशी निगडित आहे. ग्रामीण भागातील मागणी आणि विक्रीशी मान्सूनचा सरळ संबंध आहे. या सर्व घटकांमुळे, मान्सून ही एक मोठी अर्थिक घटना आहे जी गुंतवणुकीदार, सरकार आणि सामान्य नागरिक या सर्वांच्या आयुष्यावर प्रभाव टाकते.

# वर्षा राणी: जलबिंदूंची सुंदर 'जीवन' कहाणी

## श्रीमती अमृता खाकुर्डीकर



सध्या बाहेर जिकडे बघावे तिकडे धूवँधार कोसळणारा पाऊस, हिरवागार झालेला निसर्ग, तरारलेली झाडेवेली, टवटवीत पानेफुले असे साच्या सृष्टीचे रसरशीत मनमोहक रूप दिसते आहे. संपूर्ण पृथ्वीला नववैतन्य देणारा पाऊस जेव्हा येतो तेव्हा सृष्टीचा कण न कण आणि माणसाचं मन देखिल बहरून येते.

निसर्गाने सृष्टीला दिलेले वरदान म्हणजे पाऊस. हे वरदान आंजळीत जितके जमल तितके साठवून घ्यावे आणि 'पाणीच पाणी चौहीकडे' म्हणत, त्यात मोहन म्हणजेच देव शोधून पाणीमय झालेले हे वातावरण मन भरभरून अनुभवावे असा हा सुंदर 'पाणकळा'....

तन-मनाला भिजवणाऱ्या पावसाची प्रत्येकाला प्रतिक्षा असते. कारण हा पाऊस धरणीला हिरव्या निसर्गाच्या नक्षीने नटवतो आणि जलबिंदूंच्या साजाने सजवतो. ही सारी सारी पाण्याची किमया, वर्णवी तेवढी थोडी. असं म्हणतात की, पाण्यासारखे पुण्यवान दुसरे काहीच नाही. म्हणूनच कुठलीही वस्तू पाण्याचे शिंपण केले की, पवित्र-शुद्ध होते अशी आपल्या धर्मकायातली मान्यता आहे. देवघरात 'गंगा' जल पूज्य म्हणून ठेवले जाते. गंगाजल आणि सर्वच नद्यांचे पाणी आपल्यासाठी पवित्र तीर्थ आहे.

डॉग्रातून उगम पावणाऱ्या नद्या वाहत वाहत सुमुद्राला मिळताना दोन्ही काठावरची मानवी वस्ती सुजलाम सुफलाम करीत जातात. आपल्या संस्कृतीमध्ये म्हणूनच नद्यांना देवता आणि माता मानले जाते. हा एवढा सगळा नदीचा महिमा तो सुधा तिच्यातून खळाळत वाहणाऱ्या पाण्यामुळे.

पाण्याचं महत्त्वं अवघ्या जीव सृष्टीसाठी अनन्य साधारण असंच आहे. शेती-भाती, जंगले, वने-उपवने आणि अवघी जीवसृष्टी पाण्यामुळे जिवंत आहे. सारे दैनंदिन जीवन केवळ पाण्यावरच अवलंबून आहे, हे लक्षात आल्यापासून रानावनात कंदमुळं खाऊन फिरस्ता राहणारा माणूस नदीकाठी वस्ती करून राहू लागला. नदीच्या पाण्यावर शेती करून तिथेच स्थिरावला. हळूहळू नद्यांच्या तीरांवर मानवी संस्कृती उदयाला आली. फुलली. बहरली. आजही 'जिथे पाणी.. तिथे विकास' या न्यायाने जिथे मुबलक पाणी तिथेच गावे आणि शहरे जास्त प्रमाणात वाढलेली दिसतात. तिथेच व्यापार व उद्योगांदे टिकतात. पाणी म्हणजेच लक्ष्मी आणि लक्ष्मीपुत्रांकडे देवी लक्ष्मी पाणी भरते, असंही आपण म्हणतो.

गावाजवळून दुथडी भरून वाहणारी नदी, शेतात तुळंब भरलेली विहीर, गावाबाहरचे पाण्याने काठोकाठ भरलेलं तळं, हे माणसाच्या सुख समृद्धीचे शुभ लक्षण मानलं जातं. म्हणूनच नद्या विहीरी तळे यांच्यातलं पाणी कायम टिकून राहावे यासाठी माणूस

सदैव पावसाची प्रतिक्षा करीत असतो. आकाशाकडे लागलेली नजर मृग नक्षत्रापासूनच पावसाचे काळे ढग शोधू लागते.

जलबिंदूंचा खजिना आपल्या उदरात घेऊन गडगडत येणारे हे काळे ढग म्हणजे माणसाच्या दैनंदिन जगण्याचं जणु मंगल सूक्तच गात असतात. ठरल्याप्रमाणे ठरल्यावेळी दरवर्षी हे कृष्णमेघ कसे आभाळात दाटून येतात, त्यांच्यात पाणी येतं कुटून, ते जलवर्षाव करतात कसे, ही सगळी मोठी रंजक शास्त्रीय कहाणी आहे. वातावरणात फिरणा-या हवामानाच्या एका गोल चक्रात या कहाणीची सारी रहस्ये दडलेली आहे. पर्यावरणाचा एक अद्भूत चमत्कार म्हणावा असे हे चक्र सुविहीत फिरते राहीले तर पृथ्वीच्या पर्यावरणाचा तोल नेटकेपणे सांभाळता येईल. पर्यावरणाच्या भाषेत यालाच जलचक्र म्हणतात. या जलचक्राविषयी नीट माहिती जाणून घेतली तर याबाबत जागरुक राहून हे चक्र अविरत फिरते ठेवण्यास मदतच होईल.

### जलचक्र :

सर्वसाधारणपणे थोडक्यात सांगायचे तर वातावरणात भरून आलेल्या ढगांत बाष्प असते, ज्याला आपण रोजच्या भाषेत वाफ म्हणतो. या बाष्पाचे प्रमाण वाढले की, हवेतील आद्रतेचे प्रमाण वाढते. आपल्या नेहमीच्या भाषेत सांगायचे तर हवेत ओलावा जास्त प्रमाणात निर्माण होतो. ज्याला इंग्रजीत आपण saturated असे म्हणतो.

त्यालाच शास्त्रीय भाषेत हवा 'संपृक्त' होणे असे म्हणतात. या संपृक्त हवेचे द्रवीभवन होते, म्हणजेच पाण्यात रूपांतर होते. या रूपांतरीत पाण्याचे थेंब आकाशातून जमिनीवर पडू लागतात. या थेंबांचे रूपांतर जलधारांमध्ये होते आणि या सुंदर जलवर्षावाला आपण पाऊस म्हणतो. म्हणजेच, एकूण काय तर पाण्याच्या थेंबापर्यंत सुरु होणारी ही प्रक्रिया शेवटी पुन्हा पाण्याच्या थेंबापर्यंत येऊन थांबते.आणि अशा तळेने पाण्याचे एक नैसर्गिक वर्तुळ पूर्ण होते. म्हणून याला 'जलचक्र' असे नाव दिले आहे.

जलबिंदूंची ही सुंदर कहाणी साकारणाऱ्या जलचक्राची वातावरणात नेमकी रचना कशी होते, त्याची सुरुवात नक्की कुटून होते, शेवट कुठे होतो, कोणकोणते घटक त्यास कारणीभूत ठरतात, जलचक्र प्रत्यक्ष कसे कार्यान्वित होते याची जर नीट माहिती करून घेतली तर पर्यावरणातल्या एका महत्वाच्या घटनेचे आपण साक्षीदार आणि साथीदार होवू शकतो.

### जलचक्र निर्मिती व कार्य :

पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर आणि भूर्भूत सुंदा सातत्याने पाण्याची विविध प्रकार हालचाल होत असते. वाहणे आणि गतीशील राहणे हा पाण्याचा स्वभाव आहे. पृथ्वीवरील पाण्याचे प्रमाण स्थिर

स्वरूपात राहणे अपेक्षित असते. पण..हवेतील उष्णता, थंडावा, वाच्याची बदलती गती व दिशा यामुळे पृथक्कीच्या वर आणि पृथक्कीच्या गर्भात जे घटक आहेत त्यात पाण्याचे प्रमाण बदलत राहते. हे मुख्य घटक आहेत, समुद्र आणि बर्फ. यातील खारे असो वा गोडे पाणी वातावरणातील आर्द्रता निर्मितीला ते मदत करीत असतात.

पाण्याचा प्रवास अनेक टप्प्यावर पुढे पुढे जात राहतो.

- सुरवात होते, डोंगरातून उगम पावणा-या नदीपासून.

- नदी समुद्राकडे धावते.

- प्रत्येक नदी शेवटी समुद्राला मिळते, हे सुधा एक मोठे 'जलरहस्य' आहे.

- गोड्या पाण्याची नदी खाच्या समुद्राला कशी मिळते, याचे कोडे अजुन शास्त्रज्ञानाही सुटलेले नाही.

- अर्थात याचे एक उत्तर म्हणजे, डोंगर माथ्याच्या उंचीवरून प्रवाहीत होणाऱ्या पाण्याची उताराकडे वाहण्याची स्वाभाविक वृत्ती, हे आहे. यामागे गुरुत्वाकर्षणाचा सिध्दांत कार्य करतो.

- नदीच्या पाण्याचे सूर्योच्च उष्णतेने बाष्पीभवन होत असते.

- त्यातूनच पुढे...द्रवीभवन होवून त्याचे पर्जन्यमान रूपांतर होते.

- हेच पावसाचे पाणी जमिनीतह मुरते.

- भूगर्भात खोल अंतरंगात अनेक प्रवाह आणि झन्यांच्या रूपात वाहात राहते.

- पृष्ठभागावर नदीतून वाहणारे पाणी आणि भूगर्भाच्या आतून वाहणारे पाणी यावर वातावरणाचा परीणाम होवून ही ढगनिर्मितीची सर्व प्रक्रिया घडून येते. त्याचबरोबर घनदाट जंगले आणि पृथक्कीवरील सर्व झाडाजुऱ्यांच्या ओल्या पानांमधून होणारे बाष्पीभवनसुधा या क्रियेत मदत करीत असते. म्हणूनच जंगलतोडीला विरोध होतो. कारण जंगलसंपत्ती ही जशी अनेक कारणांसाठी मौल्यवान आहे, तशीच ती पाणीनिर्मिती प्रक्रियेतही सहभागी आहे.

**पाणी निर्मिती प्रक्रियेच्या विविध अवस्था :**

- नदी, नाले, ओडे या माध्यमातून द्रव स्वरूपात

- बाष्पाच्या माध्यमातून वायु स्वरूपात

- बाष्प संपृक्त सांद्र होऊ शेवटी घन स्वरूपात

अशा विविध अवस्थांमध्ये पाण्यावर प्रक्रिया होत राहते. हवेत व तापमानात सतत बदल होत असतात म्हणूनच पाण्याचे बाष्पीभवन होते तेव्हा वातावरणातून ऊर्जा घेतली जाते. त्यामुळे वातावरणातील उष्णता कमी होवून थंडावा निर्माण होतो. त्याउलट, जेव्हा द्रवीभवनाची क्रिया घडून येते तेव्हा वातावरणात ही ऊर्जा सोडली जाते. त्यामुळे हवेतील थंडावा कमी होवून उष्णा निर्माण होतो. हवेत एकप्रकारचा उबदारपणा येतो. हवेतला हा उष्णा ऊर्जानिर्मिती करतो.

यावरून असे म्हणता येईल की, ही उष्णता देणे व ऊर्जा घेणे आणि उष्णता बाहेर टाकून थंडावा निर्माण होणे या सर्व नैसर्गिक देवाण-घेवाणीमधून निसर्गातील जलचक्र प्रक्रिया घडून येते. या क्रिया होत असताना मुख्यतः बाष्पीभवन कारणीभूत होते. म्हणून जलचक्रातील मुख्य भूमिका निभावणारी बाष्पीभवन ही प्रक्रिया सुधा

समजून घ्यायला हवी.

**बाष्पीभवन :**

- बाष्पीभवनामुळे पाणी शुद्ध होते.

- त्याचे भूतलावर पुनर्भरण होते.

- नद्यां आणि हिमानद्या यामधून वाहणारे पाणी

- स्वतःबरोबर अनेक खनिजेही वाहून नेत असते. ज्यामुळे जमिनीचा

- कस वाढून जमिनीचे आरोग्य सुदृढ होते.

- मुख्यत्वे समुद्राच्या पाण्याचे बाष्पीभवन सूर्य करतो.

- सूर्य जलचक्रातील प्रमुख घटक आहे.

- सूर्याला जलचक्राचा संचालक म्हणतात.

- बर्फाचे व पाण्याचे बाष्पामध्ये रूपांतर करण्याचे काम सूर्यच करतो.

- बाष्पस्वेदन म्हणजे एकप्रकारे बाष्पोच्छास. बाष्पोच्छास म्हणजे वनस्पतींच्या पानांमधून आणि जमिनीमधून होणारी पाण्याची वाफ किंवा बाष्प होय.

- बाष्पाचे रेणू युक्त वस्तूमान वजनाने हलके असल्यामुळे हे बाष्प वातावरणात उंच जाऊ शकते.

- जसजसे बाष्प अधिक उंचीवर जाते तसेतसे हवेचा दाब स्वाभाविकच कमी होत जातो.

- परिणामतः तापमान कमी होऊ लागते.

- तापमान कमी झाल्यामुळे बाष्पाचे द्रवीभवन व्हायला सुरुवात होते.

अशा तन्हेने जोपर्यंत सूक्ष्म जलबिंदू कमी वजनाचे असतात तोपर्यंत हवेत अस्तित्वात असलेला ऊर्ध्वभार त्यांचे वजन तोलू शकतो. सूक्ष्म जलबिंदू एकत्र येतात आणि त्यांचे मोठ्या थेंबात रूपांतर होऊ लागते. त्यानंतर आकाशात त्यांचे जलमेघांत रूपांतर झालेले आपल्याला दिसते. जमिनीवर धुक्याच्या रूपात हेच बाष्प अपारदर्शक स्वरूपात दाढून येते. वाच्याच्या रूपात वाहणारे हवेचे प्रवाह हे जडभारीत बाष्प पृथक्कीभोवती वाहून नेतात. कृष्ण मेघांमधील सूक्ष्म जलबिंदू आकाशाने आणि वजनाने वाढत जातात. वजन वाढले की ते हवेत तोलणे अशक्य होते. हळूहळू हे जडभारीत ढग एकमेकांच्या संपर्कात येतात. त्यांच्यात घर्षण होते. त्याचा परीणाम म्हणून वीज लकाकते. जसजसे हे ढग मोठे मोठे होत जातात, तसेतशी त्यांची आकाशात दाटी होते. ते एकमेकांवर आपटले जातात. गडगाडाट होतो. या घर्षणातूनच त्या ढगांमधल्या पाण्याचा वर्षाव पृथक्कीवर व्हायला सुरुवात होते आणि हाच तो आपला प्रिय पाऊस असतो! अनेक रूपात अनेक प्रकारे 'वर्षाव हा सुखाचा' आपल्या सुखावत राहतो. जर आलाच नाही तर दुखावत राहतो जास्त आला तर नुकसानीचे फटकेही देऊन जातो.

**पावसाचे विविध प्रकार :**

रिमझिम पाऊस, हलका पाऊस, रिपरिप पडणारा झिरमि-या पाऊस, पावसाची झड, मुसळधार पाऊस, येता-जाता शावणसरी सारखा घटकेत उन आणि घटकेत सावलीत बरसणारा धावता पाऊस, अतिवृद्धी आणि वादळी पाऊस हे साधारण मोसमी पावसाचे प्रकार आहेत. हस्ताचा पाऊस मुसळधार कोसळतो, तशी अचानक कधी उन्हाव्यात वळवाची सर येते, तर कधी हिवाव्यात भर थंडीत

बेमौसम पाऊस पडतो. पण गारांचा पाऊस आणि बर्फ मिश्रित पाण्याचा पाऊस हे विशिष्ट भौगोलिक परिस्थितीत आढळणारे पावसाचे प्रकारही विस्मित करणारे आहेत.

पृथ्वीवर काही प्रदेश बारमाही पावसाचे आहेत, तसेच, दक्षिण व उत्तर धूवावर संध्याकाळ नंतर रात्रीपर्यंत पाऊस बरसत राहतो. हिमप्रदेशात हिमवादळ आणि समुद्रावर चक्रीवादळ हे पावसाचे एक भयकारी असे रूपही या निसर्गात अस्तित्वात आहे. जसा पर्जन्याचयेचा प्रदेशात भरपूर पाऊस पडतो तसा पर्जन्याचये पासून दूर असणाऱ्या प्रदेशात पाऊस अभावाने पडल्याने सततच्या पाणी टंचाईला तोड घावे लागते. अशा ठिकाणी आता नव्या संशोधनात ढग फवारणीद्वारे कृत्रिम पाऊस पाडला जातो आणि अशा पाण्याचे दुर्भिक्ष्य असलेल्या ठिकाणी सुधा आता पिण्यास आणि शेतीस पाणी उपलब्ध होवू शकते. पृथ्वीवर दरवर्षी साधारण ५०५,००० घन किमी पाऊस पडतो, त्यातील ३९८,००० घन किमी पाऊस समुद्रावरच पडतो.

गारांचा पाणी मिश्रित पाऊस फार मनोवेधक वाटतो. गारा वेचून गोळा करून ठेवणाऱ्या वेड्यांची संख्याही काही कमी नाही. अर्थात तो शेती पिकांचे नुकसान करतो. एकीकडे नुकसान, दुसरीकडे पूर, तिसरीकडे टंचाई अशी पावसाने चित्र विचित्र रूपे पाहून माणूस नावाचा प्राणी कधी हरखून जातो तर कधी हतबल होतो. पण नैसर्गिक आपत्तीच्या रूपात पाऊस हानीकारक वाटला तरी हाच पाऊस माणसाच्या विरंतन हितासाठी पाण्याचे नैसर्गिक साठे करून ठेवणारा वरुणदेवाच्या दैवी रूपाची साक्ष ठरतो.

#### पाण्याचे नैसर्गिक साठे :

पावसाचे पाणी मोठ्या प्रमाणात भूतलावर पडते. समुद्रावर तसेच जमिनीवर नव्या, नाले, ओढे आणि छोटे छोटे ओहोळ अशा लहान मोठ्या प्रवाहांच्या माध्यमातून सागराला मिळते. सागरातले हे पाणी खारे असते, तथापि, सरोवरांच्या रूपात गोळ्या पाण्याचे मोठे साठे जमिनीच्या भूपृष्ठावर साठवले जाते.

हवामान स्थितीवरून आणि भौगोलीक स्थानानुसार काही भागात हिमवृष्टी होते. या हिमवृष्टीतून हिमनद्यांवर बफारचे आच्छादन कायम राहत. या आच्छादनाच्या खाली हजारो वर्ष पाणी टिकून राहू शकते.

खरे तर, जमीनीवर वाहणारे बरेच नाले, ओढे, नदीला मिळतात आणि नदीचा प्रवाह विस्तारत जातो, हे आपल्याला माहित आहे. पण प्रत्यक्षात सगळेच प्रवाह नदीला मिळत नाहीत. ते जमिनीत झिरपतात. सचिद्र जमिन, मृत्तिकेचा प्रकार, मातीचा कस, पाण्याचा उतार यानुसार हा झिरपा जमिनीत मुरतो. जमिनीच्या लगत मातीच्या थरात आणि त्यानंतर भूगर्भात खोलवर पाण्याचे हे प्रवाह झिरपत जातात. यातून जमिनीवर आणि जमिनीच्या आत जल पुनर्भरण होत राहते. कित्येकदा हे पाणी जिवंत पाण्याचा खळखळताना झरा होउन आपल्याला निर्झराच्या निखळ रूपात दर्शन देते.

पाणी जितके जास्त खोलवर जाईल तितके ते जास्त मुरुन बराच काळ जमिनीत साठून राहते. नदीच्या खोऱ्यांत भूपृष्ठावरचे पाणी व जमिनीच्या आतले पाणी यांची नियमित हालचाल होते. हे पाणी कालांतराने सागराला मिळते आणि जलचक्रातील त्यांचे स्थानही बदलते. जलचक्र हे जसे पाऊस निर्मितीसाठी मुख्यतः कारणीभूत

आहे, तसेच, पृथ्वीवरील संपूर्ण जीवसुष्ठीच्या अस्तित्वासाठी सुधा हे खूपच आत्यावश्यक आहे. म्हणूनच सर्व पाणकळा पदरी पडावा यासाठी लोक प्रार्थना करतात. पाऊस दरवर्षी नियमित आणि आवश्यक तितका पडला तर जलचक्रही नियमित सुरु राहील.

हे जलचक्र जेव्हा बिघडते तेव्हा पावसाच्या प्रमाण ही बिघडते आणि पाणीप्रश्न निर्माण होतात.

#### पाणीप्रश्न :

पाणी हेच जीवन या वाक्यापासून पाण्याची महती आपण लहानपणापासून शाळेत शिकत आलो आहोत आणि आता ग्लोबल वॉर्मिंगवर बोलताना पर्यावरणाचा किती न्हास झाला आहे, हे सांगण्यासाठी पाणी प्रश्नावरुनच आता जगत युध्द होतील या विधानापर्यंत लोक पाण्याबद्धल सध्या चर्चा करीत आहेत. पाणीप्रश्न किती तीव्र झाला आहे आणि तो भविष्यात किती भयाण होऊ शकतो, या बाबत या क्षेत्रातल्या अभ्यासकांनी जगाला सावध केले आहे, पण या प्रश्नाची जाणीव मात्र अजून सर्वसामान्य माणसाला नीट झालेली नसावी, असेच म्हणावे लागेल. पाण्याची टंचाई शहरी माणसाला तेव्हाच कळते जेव्हा त्याच्या नळाला पाणी येत नाही. तोपर्यंत पाण्याचा बेसुमार वापर करताना त्याला हेही माहित नसते की, जगाच्या कोपचातला एक देश पाण्याचा पूर्ण साठा संपला असल्याचे जाहीर करून मोकळा झाला आहे. तिथे पाण्यावाचून तडफडणाऱ्या लोकांची अवस्था किती भयंकर असू शकते, हे अजूनीही आपल्याला कळालेले नाही. म्हणूनच आहेत तेवढे नद्या, नाले, ओढे, विहीरी, तळे यातला पाणीसाठा संपवून बोअर विहीरी खोदून भूगर्भातील पाणी ओरबांडून आपली गरज हवी तशी भगवली जाते.

पावसाच्या अनियमितेमुळे हे पाणी टंचाईचे एक दुष्चक्र सुरु होते.

पाणी टंचाईचे हे दुष्चक्र थांबवण्यासाठी पर्यावरण प्रेमी, जलतज्ज्ञ आणि पर्जन्य संशोधक विविध तळ्हेने या संकटातून बाहेर येण्यासाठी प्रयत्न करीत आहेत. उपाय शोधत आहेत. पावसापासून उपलब्ध पाणी हे वॉटर हार्वेस्टिंग सारख्या विविध उपायांनी साठवून ठेवणे आणि नैसर्गिक जलसाठे जतन करणे, हे आज आपल्या प्रत्येकाचे कर्तव्य आहे. कारण आपल्याच हातात आहे की, पाणी नष्ट करण्याच्या दुष्चक्रात सहभागी व्हायचं की पावसाच्या नैसर्गिक जलचक्राचे संरक्षण करून वर्षा राणीची सुंदर 'जीवन' कहाणी जलबिंदूंच्या नक्षीने चिरंतन जपून ठेवायची...

\*\*\*\*\*





## साथी हात बढाना!

११

डॉ. दत्ता देशकर

### शिरपूर पॅटर्नचे जनक—श्री. सुरेश खानापूरकर

जलसंचय इतका झाला पाहिजे की दोन पावसांची भेट घडवता आली पाहिजे असे म्हणणारे माझे मित्र श्री. सुरेश खानापूरकर यांच्या तर मी प्रेमातच पडलो आहे. पाणी प्रश्नामुळे माझी धुळ्याचे श्री. मुकुंद धाराशिवकर यांची घसट वाढली आणि खानापूरकरांशी मैत्री होण्यासाठी ते कारणीभूत ठरले. त्यांच्या नावाने भारतात प्रसिद्ध असेले शिरपूर पॅटर्न जल कार्यकर्त्यात एक आकर्षण ठरले आहे.

भूजल सर्वेक्षण कार्यालयातून निवृत्त झाल्यावर शिरपूरचे आमदार श्री. अमरिशभाई पटेल यांनी त्यांना हेरले आणि त्यांना हाताशी घेवून धुळे जिल्हातील शिरपूर येथे जल क्रांती करण्याचा विडा उचलला. दोघेही वेगवेगळ्या विचारांचे पण पाणी प्रश्नाने मात्र दोघांना एकत्र आणले. श्री. खानापूरकर हे भूजल सर्वेक्षण खात्यात बरीच वर्षे कामाला होते. पण त्यांची एकच खंत होती की आपण जे शिकलो आहोत त्याचा वापर करायला इथे काही संधीच नाही. जेव्हा त्यांनी शिरपूरमध्ये प्रवेश केला तेव्हा त्यांनी अमरिशभाईना सांगितले की मी एक वर्ष परिसराचा अभ्यास करीन आणि मगच प्रत्यक्ष काम करायला सुरवात करीन. एक वर्षभर त्यांनी संपूर्ण परिसर काळजीपूर्वक अभ्यासला. भूगर्भाची रचना तपासून पाहिली आणि मगच प्रत्यक्ष कामाला सुरवात केली.

अमरिशभाईनी पैसा आणि जमीन खोदण्यासाठी यंत्रसामुग्री उपलब्ध करून दिली आणि वेगाने कामाला सुरवात झाली. बघता बघता एकेका नाल्यावर माथा ते पायथा बंधारे बांधले गेले, पाणी अडायला सुरवात झाली आणि जेव्हा फायदे दिसायला लागले तेव्हा सगळे अचंबित झाले. परिसरातील विहीरीतील पाण्याची पातळी विलक्षण वेगाने वाढायला लागली. त्याचा लाभ शेतकरी घ्यायला लागले आणि जिथे वर्षातून एका पिकाची मारामार तिथे वर्षातून तीन पिके घेतली जावू लागली. संपूर्ण महाराष्ट्रात जी सिंचन व्यवस्था आहे ती फक्त १५ ते १७ टक्के जमीन ओलिताखाली आणते. पण शिरपूर तालुक्यात ती ८५ टक्के पर्यंत पोहोचली आहे असे दिसते.

मी स्वतः शिरपूरला कमीतकमी चारपाचदा जावून आलो. प्रत्यक्ष कामाला भेटी दिल्या. शेतकन्यांच्या मुलाखती घेतल्या. आणि त्या मुलाखतींचे निष्कर्ष लेखांच्या स्वरूपात समाजासमोर मांडले. खानापूरकरांना तिथे रुळायला बराच वेळ लागला. सुरवातीला सर्व शेतकरी त्यांचे विरुद्ध होते. सहकार्य करत नव्हते. पण जेव्हा लाभ मिळायला सुरवात झाली तेव्हा तेच शेतकरी उत्साहाने मदतीचा हाच पुढे करू लागले.

एवढेच नाही तर गावोगाव त्यांचे सत्कार समारंभही होवू लागले. त्यांची ख्याती दूरवर पसरायला लागली. निवळ राज्यातूनच नव्हे तर इतर राज्यातूनही शिरपूरला झालेले काम पहायला बसेस भरून लोक यायला लागले. एवढेच नाही तर आपल्या गावाला परत गेल्यावर तिथे तशा प्रकारचे काम व्हायला सुरवात झाली. आजमितीला महाराष्ट्रात जवळपास २७ जिल्ह्यात शिरपूर पॅटर्न रुजलेले दिसून येत आहे.

महाराष्ट्राचे भूतपूर्व मुख्यमंत्री श्री पृथ्वीराज चव्हाण यांनी काही वर्षांपूर्वी शिरपूरला भेट दिली होती. खानापूरकरांचे काम पाहण्यासाठी त्यांनी अत्यंत कमी वेळ दिला होता पण जेव्हा त्यांनी प्रत्यक्ष काम पाहिले तेव्हा त्यांनी जातीने सर्व काम पाहिले आणि कामाबद्दल समाधान व्यक्त केले. एवढेच नाही तर त्यांना विधानसभेत आपले प्रेसेंटेशन देण्यासाठी आमंत्रित केले. त्या प्रेसेंटेशनसाठी दोन्ही सभागृहांच्या आमदारांना व सर्व सचिवांना सुद्धा आमंत्रित केले होते. पण प्रकरण एवढ्यावरच थांबले. पुढे अंमलबजावणी होवू शकली नाही हे शिरपूर पॅटर्नचे दुर्दृश्य घटणावे लागेल.

खानापूरकरांचे जितके चहाते आहेत तितकेच त्यांचे विरोधकही आहेत. खानापूरकांचे असे म्हणणे आहे की त्यांचे काम कोणत्याही प्रदेशात केले जावू शकते. तथाकथित जलतज्जांना त्यांचा हा दावा मान्य नाही. जिथे शिरपूरसारखी गाळाची जमीन आहे तिथेच ही योजना यशस्वी होवू शकते असे ते म्हणतात. यावर खानापूरकर म्हणतात की जे या प्रकल्पाचे टीकाकार आहेत त्यांनी शिरपूरला प्रत्यक्ष भेट द्यावी आणि योग्य तो अभ्यास करून मगच काय ते आपले मत नोंदवावे. डेक्न ट्रॅपमधील जमिनीतही हे काम यशस्वी झाल्याचे दाखले ते देतात. त्यांचे म्हणणे असे आहे की ज्यालामुखीचा लाव्हा रस एकदम पसरला नाही तर तो क्रमाक्रमाने आला. लाव्हा रसाचे अनेक थर आहेत आणि प्रत्येक थरात पाणी मुरण्यासाठी बरीच जागा आहे. रक्त प्रवाहात अडथळा आला म्हणजे जशी अंजियोप्लास्टी केली जाते अशी क्रिया खडकांतही केली गेली तर जमिनीत पाणी मुरण्यासाठी नवीन जागा तयार केल्या जावू शकतात. डेक्न ट्रॅप प्रदेशात मला एखादे काम सोपवा, मी तिथेही हा प्रयोग यशस्वी करून दाखवतो असे आव्हान पण ते सरकारी यंत्रणेला देतात. पण अजून पर्यंत कोणीही त्यांचे आव्हान स्विकारलेले नाही.

सध्या ते एका नवीन प्रयोगात गुंतलेले आहेत. विर्भात अकोला, अमरावती व बुलढाणा जिल्ह्यात एक मोठा खारपाण पट्टा आहे. या पट्ट्यातील भूजल खारट आहे. यावर उपाय शोधून काढण्यात सरकार अयशस्वी ठरले आहे. वर्षानुर्वें या प्रदेशातील शेतकरी फक्त पावसाचे भरवशावर शेती करत आहेत. एवढेच नाही तर पिण्यासाठी पाणीही शेकडे किलोमीटरच्या पाइपलाइन टाकून आणले जात आहे. गेल्या काही महिन्यात या प्रदेशात अभ्यास दौरा करून त्यांनी यावर उपाय शोधून काढलेला आहे. स्थानिक नेत्यांना भेटून त्यांना वास्तविक परिस्थिती ते समजावून सांगत आहेत. हा प्रयोग जर अंमलात आला तर या तीनही जिल्ह्यातील शेतकरी भूजल सिंचनाचा भरपूर लाभ घेवू शकतील.

# जलसंवाद परिवारातर्फ हार्दिक शुभेच्छा

आमच्या परिवाराचे सभासद:

**Jalasamvad** व **जलसंवाद** मासिकः

पाणी या विषयावर महाराष्ट्रात प्रकाशित होणारे एकमेव मासिक.

मराठी (प्रिंट व इंटरनेट) आणि इंग्रजी अश्या महिन्यात तीन आवृत्ती प्रकाशित  
वर्ष १७ वे. वार्षिक वर्गणी: रुपये ५०० फक्त. वर्गणी [www.payyoursubscription.com](http://www.payyoursubscription.com) वर भरा

**जलोपासना** दिवाळी अंकः

पाणी या विषयावर सखोल चिंतन. दिवाळी अंक ७ वर्षांपासून प्रकाशित



**जलसंवाद रेडियो:**

पाणी या विषयावर २४ तास चालणारा एकमेव रेडियो.

Jalasamvad Radio ॲप आपल्या मोबाइलवर डाउनलोड करा आणि ऐका, विनामूल्य



**यू ट्यूब वर जलसाक्षरता:**

पाणी या विषयावर १० मिनिटांची भाषणे. यू ट्यूबवर जाऊन Jalasamvad टाइप करा व  
ऐका आणि इतरांनाही ऐकण्यासाठी प्रोत्साहित करा

**जलसंवाद वेब साइट:**

जलसंवाद मासिकाचे अंक, जलोपासनाचे अंक,  
डॉ. दत्ता देशकर यांनी पाणी या विषयावर लिहिलेल्या पुस्तिका, आदी

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

**जलसंवाद**



पाणी प्रश्नावर मंथन घडवून आण्यासाठी व्यासपीठ उपलब्ध करून देणारे मासिक  
संपादक: डॉ. दत्ता देशकर: 9325203109, [dgdwater@gmail.com](mailto:dgdwater@gmail.com)