

Impact Factor 6.261

ISSN- 2348-7143

INTERNATIONAL RESEARCH FELLOW ASSOCIATION'S

RESEARCH JOURNEY

UGC Approved Multidisciplinary international E-research journal

PEER REFREED & INDEXED JOURNAL

2nd March 2019 Special Issue- 147 (II)

Agriculture & Water Management in Historical Period in India

Chief Editor

Dr. Dhanraj T. Dhangar

Assist. Prof. (Marathi)

MGV'S Arts & Commerce college,
Yeola, Dist. Nashik (M.s.) India

Executive Editor of This Issue

Dr. Kshirsagar O.M.

Principal

Kai. Bapusaheb Patil Ekambekar Mahavidyalaya,
Udgir, Dist. Latur-(M.S) - 413517

Co- Editor of This Issue

Dr. Shinde A.N.

HOD, Dept. of History,

Kai. Bapusaheb Patil Ekambekar Mahavidyalaya,
Udgir, Dist. Latur-(M.S) – 413517

Assist.Prof. Patil J.J.

Dept. of History,

Kai. Bapusaheb Patil Ekambekar Mahavidyalaya,
Udgir, Dist. Latur-(M.S) – 413517



भारतीयांची जल जाणिव-जागृती : एक अध्ययन

प्रा.डॉ.वसंत व्ही.कदम

इतिहास विभाग प्रमुख, हुतात्मा जयवंतराव पाटील महाविद्यालय, हिमायतनगर जि.नांदेड. 431802

पाण्याशिवाय पृथ्वीतलावर कोणतीच जीवसृष्टी जिवंत राहू शकत नाही. पाणी हा मानवाच्या जिवनातील अत्यंत महत्वाचा घटक आहे. त्यामुळेच जास्तीत जास्त भारताच्या प्राचीन इतिहासातील नगरे ही नद्यांच्या तिरावर वसलेले पहावयास मिळतात म्हणून असे म्हणता येईल की, च्भारतीय संस्कृतीमध्ये ज्या ज्या ठिकाणी नद्या त्या त्या ठिकाणी मानवी वसाहतीछ अन्न, वस्त्र आणि निवारा या मानवाच्या मुलभूत गरजा आहेत, परंतु या मुलभूत गरजा पाण्याशिवाय पूर्ण होऊ शकत नाही. अगदी जन्माच्या पहिल्या दिवसापासून मृत्युच्या शेवटच्या दिवसापर्यंत प्रत्येक विधी पाण्याशिवाय पूर्ण होऊ शकत नाही. म्हणूनच भारतीय संस्कृतीमध्ये नद्यांना माता आणि पाण्यास जीवन म्हटले आहे. पाण्याबाबत संतांनी मानव समाजास जागृत करतांना असे म्हटले - च्याणी तारी पाणी मारी पाण्याविना सर्वजन भिकारीछ तसेच असाही संदेश दिला की गाव तेथे तलाव, वाडा तेथे आड आणि शेत तेथे शेततळे असलेच पाहिजे. आपण पाण्याशिवाय शेती करू शकत नाही, कुठलाच उद्योग करू शकत नाही. पाणी नाही तर सजीव प्राण्याचे अस्तित्त्वच नाही परंतु पाणी हा मानवाच्या जिवनातील अविभाज्य घटक असतांनाही मानवाला पाण्याचे मुल्य अद्यापही पूर्णपणे समजले नाही असेच म्हणावे लागेल.

आज जगात सर्वात मोठी समस्या पिण्याच्या पाण्याची आहे. सद्यपरिस्थितीत जगातील 39 देशात पाण्याचे संकट आहे. पृथ्वीचा 69.7% भुभाग पाण्याने व्यापलेला आहे. तर 30.3% भुभाग जमीन, जंगल डोंगररांगांनी व्यापलेला आहे. एकुण उपलब्ध पाण्याच्या 97% पाणी महासागरात असून हे पाणी क्षारयुक्त आहे. उर्वरित 3% पाण्यापैकी 2% पाणी बर्फाच्या रुपात आहे आणि 01% पाणी गोडे पाणी जे आपण दररोज पिण्यासाठी, उद्योगासाठी, शेतीसाठी वापरतो. हेच 1% भुगर्भातील आणि भूपृष्ठावरील पाणी आपण हजारो वर्षांपासून वापरत आहोत. त्यामुळे भुगर्भातील पाण्याची पातळी खुप खोल गेलेली आहे. आज पासून 10 ते 15 वर्षांपूर्वी 50 ते 100 फुट खोल विहीर किंवा बोअरवेल घेतला असता पाणी सहज मिळत असे. पण राजस्थानच नव्हे तर महाराष्ट्रात अनेक ठिकाणी 1000 ते 1200 फुट खोल पर्यंत पाणी मिळत नाही. आज ज्या परिसरात धरणे आहेत, मोठमोठे तलाव आहेत, काही ठिकाणी नद्यांवर मोठमोठे बंधारे आहेत त्यातीलही पाणीसाठा दिवसेंदिवस कमी होत आहे. तरी पण एखादी गोष्ट विपूल प्रमाणात उपलब्ध असली की माणसाला तिची किंमत कळत नाही. त्याठिकाणी खुप मोठ्या प्रमाणात पाण्याची नासाडी होते पण पाणी हा असा एक जिवंत, ज्वलंत आणि चिंतनाचा विषय आहे. पाण्याविषयी आपण जर जागरूक झालो नाहीत तर आज ना उदया आपल्याला म्हणजेच पृथ्वीवरील सजीव प्राण्याला पाण्याच्या भिषण आणि तिन्न टंचाईला सामोरे जावे लागेल हे स्पष्ट आहे. अनेक जलतज्ञांनी असे म्हटले आहे की पुढचे जागतिक महायुद्ध हे पाण्यावरून होईल हा विव्दानांनी दिलेला धोक्याचा इशारा आपण अजुनही गांभीर्याने घेत नाही हे कटू सत्य आहे. आपण शिक्षण शिकून साक्षर झालो आपल्याला जग कळायला लागले पण अजुनही पाण्याविषयी जागरूक नाहीत. जलसाक्षर नाहीत म्हणून जनजागरण आणि जलसाक्षरता ही काळाची गरज आहे.

मध्ययुगीन भारताच्या इतिहासातील राज्यकर्ते पाण्याच्या बाबतीत जागरूक असल्याचे आपल्या लक्षात येते कारण तत्कालीन राजकर्त्यांनी फार मोठ्या प्रमाणात तलावांची निर्मिती केल्याचे अनेक पुराव्यावरून स्पष्ट होते कारण असे एकही गाव नव्हते की त्याठिकाणी गावालगत तलाव नाही. महाराष्ट्रात व भारतभर हजारो लाखो तलावात पाणी साठविल्याने भुगर्भातील पाणी साठा मोठ्या प्रमाणात वाढला तत्कालीन भौगोलिक परिस्थितीचा अभ्यास करून तलाव तयार केले. मध्ययुगातील साधुसंतांनीही जनसामान्यांना पाण्याचे महत्त्व पटवून दिले. साधारणपणे राजधानी दिल्लीत एकुण 350 मोठे तलाव होते. स्वातंत्र्यपूर्वीच्या 100 वर्षांपूर्वी दक्षिणेतील मद्रास प्रांतात 5300 तलावाची मोजणी करण्यात आली होती. म्हैसूर मध्ये 39000 तलाव कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपात अस्तित्वात होते. कर्नाटकातील हंपीचे वैभव हे तुंगभद्रा नदीवर त्याकाळी बांधलेल्या बंधारे आणि कालव्यांच्या शृंखलेकडे जाते. नदीवर बंधारे टाकून, कालवे काढून लक्षावधी हेक्टर जमिनीला आणि जनतेला पाणी पुरवठा करण्याची व्यवस्था होती. आजदेखील तुंगभद्रा नदीवरील तुंगभद्रा जलाशय मध्ययुगातील अनेक बंधान्यांना पोटात घेऊन उभा टाकलेला आहे. त्या काळातील बंधारे आजसुद्धा कार्यरत आहेत. विदर्भातील जिजाऊ साहेबांचे माहेर सिंदखेड राजा या ठिकाणी राजे लखुजी जाधव यांनी अनेक बारवा, अनेक तलाव, कालवे अनेक विहीरी नहरे निर्माण करून त्यांनी तत्कालीन जनतेला पाणी तर उपलब्ध करून दिलेच पण भावी पिढीला जलव्यवस्थापनाचा, जलजागरूकतेचा आदर्श घालून दिला. या ठिकाणी पुतळा बारव आहे व बारवेचा प्रत्येक दगड सुंदर अशा शिल्पाने मोहरून दिसतो. शहराची पाण्याची व्यवस्था ही Under Ground भूमिगत कालव्याने आणि नळाने केलेली होती. पुणे, तंजावर, अचलपूर, जालना, विजापुर, औरंगाबाद आणि सिंदखेड राजा अशा अनेक मध्ययुगीन नगरांचे उदाहरण देता येईल की ज्या नगरामध्ये पिण्याच्या पाण्यासाठी, उद्यानासाठी, शेतीसाठी, उद्योगधंद्यांसाठी भूमिगत आणि नहरीद्वारे पाणी पुरवठा केला जात होता.

हिंदवी स्वराज्य संस्थापक राजा शिवछत्रपती हे तर पाण्याविषयी अत्यंत जागरूक होते. इ.स. 13 मे 1659 रोजी बाजीप्रभुला पाठविलेल्या पत्रावरून तसेच महाराजांच्या इतर पत्रव्यवहारावरून त्यांची जलविषयक जागरूकता आपल्या लक्षात येते. शिवाजी महाराजांची राजनिती सांगणारे रामचंद्रपंत अमात्य लिहीतात किल्ल्यांची बांधणी करत असतांना किंवा वस्त्या, वाडी, पाडे व खेडे वसवत असतांना प्रथम तेथील पाणी पुरवठा व्यवस्था लक्षात घ्यावी. गडावर आधी उदक पाहून किल्ला बांधावा, पाणी नाही आणि ते स्थळ आवश्यक बांधणे प्राप्त झाले तर आधी खडक फोडून तळी, टाकी घ्यावी. गडावर आधी उदक पाहून किल्ला बांधावा, पाणी नाही आणि ते स्थळ आवश्यक बांधणे प्राप्त झाले तर आधी खडक फोडून तळी, टाकी घ्यावी. पणजेच्या काळापर्यंत संपूर्ण गडास पाणी पुरेल अशी मजबुत बांधणी गडाचे पाणी बहुत जतन राखावे. महाराजांनी किल्ला बांधत असतांना किल्ल्यावर पर्जन्यकाळापर्यंत संपूर्ण गडास पाणी पुरेल अशी मजबुत बांधणी गडाचे पाणी बहुत जतन राखावे. महाराजांनी किल्ला बांधत असतांना किल्ल्यावर पाण्याची बारमाही (बारा महिने) उपलब्धता राहिल यादृष्टीने तळे व विहीरी खोदल्या शिवनेरी किल्ल्याला जॉन फायर या प्रवाशांनी इ.स.1673 मध्ये भेट दिली त्याने आपल्या प्रवास वर्णनात शिवनेरी किल्ल्यावर एक हजार कुटूंबास सात वर्ष पुरेल इतका पाणी व अन्नधान्याचा संचय केला असल्याचे नमुद केले आहे. विशेषतः शिवकालीन पाणी साठवण योजनेमध्ये रेन वॉटर हार्वेस्टिंग, पाण्याच्या स्रोताचे बळकटीकरण, तलाव स्वच्छ करणे आणि पुनर्भरण करणे असे विविध उपाययोजना केल्या जात होत्या. मध्ययुगीन कालखंडात गाव तेथे तलावाबरोबरच वाडा तेथे आड, बारव ह्या संकल्पना रुढ केल्या गेल्या होत्या. प्रत्येक गावात गावातील लोकसंख्या व वस्त्यांच्या प्रमाणावरून मोठमोठ्या बारव निर्माण करण्याची एक परंपराच मध्ययुगीन काही राज्यकर्त्यांनी सुरू केली यावरून तत्कालीन जलनियोजन, जलजागरूकता आपल्या लक्षात येते.

थॉमस मनरो यांनी जलसंचयाच्या संदर्भात दक्षिणेतील विजयनगरच्या राजा बद्दल खालील उद्गार काढले चविन तलाव बांधण्यापेक्षा जुन्या तलावांची दुरुस्ती करणे त्या तलावातील गाळ उपसने अधिक फायदेशीर ठरेल; कारण तलाव निर्माण किंवा बांधायची एकही जागा येथील रहिवाशांनी शिल्लक



ठेवलेली नाही. छ तत्कालीन चित्तोडच्या किल्ल्यावर विहीरी किंवा भूजल उपलब्ध नाही. पण त्यांनी किल्ल्यात पुरेसे तलाव बांधले आहेत. तेथे 50,000 सैनिक बरेच वर्ष राहत होते पण त्यांना पाण्याची समस्या कधीच जाणवली नाही. इंग्रज भारतात आले तेव्हा भारत हा देश फार श्रीमंत देश होता. येथील लोकांनी नैसर्गिक साधन संपत्तीचा उपयोग करून भरभराट घडवून आणली होती. जमीन - पाणी - पीक यांचा सुयोग्य व्यवस्थापन करून जास्तीत जास्त अन्न पिकवून आपल्या बरोबरच शहरांची गरज भागवली जायची त्या कालखंडातील राजे महाराजे लोकांना जलसंचयासाठी प्रोत्साहित करीत आले होते. त्यांनी केलेला जलसंचय हेच त्यांच्या श्रीमंतीचे एक मुख्य कारण होते. आपल्या पुर्वजांनी जलसंचयासाठी काही पध्दती अवलंबिल्या होत्या.

अ) ते प्रत्येक पावसाचा थेंब गोळा करायचे. छतावरील पाणी टाक्यांमध्ये गोळा करायचे तर मैदानातील वा अंगणातील पाणी विहीरीमध्ये गोळा करायचे.

ब) राजांनी कधी तलाव बांधले नाहीत व जे काही बांधले ते स्वतःसाठी बांधले यामुळे तेथे पाण्याच्या बाबतीत राजकीय ढवळाढवळ नव्हती.

क) लोकांना अधिक सवलती देवून तत्कालीन राज्यकर्ते जलसंचय प्रकल्प बांधायला प्रोत्साहित करीत एकुण उत्पन्नाच्या एक पंचमांश भाग राजाला कर स्वरूपात मिळत असे त्यामुळे राजालाही दुष्काळात कमी धान्य मिळायचे म्हणून राजे लोकांना तलाव बांधायला प्रोत्साहित करीत. विजयनगरच्या राजाने दक्षिणेत लोकांना तलाव बांधायला प्रोत्साहन दिले. मध्य भारतातील गोंडराजांनीही पाण्याच्या बाबतीत लोकोपयुक्त जल व्यवस्थापन पध्दती सुरु केली.

ड) राजाचे निर्णय व करार पारदर्शक असत दक्षिणेतील राजे त्यांचा करार मंदिराच्या दगडावर कोरून ठेवत असत.

वरील विवेचनावरून मध्ययुगात जलजागृती होती. आज मात्र पाण्याबाबत चित्र वेगळे दिसत आहे. मध्ययुगीन कालखंडातील तलाव, आड, बारव आज कोरडे पडलेले दिसतात कारण यासाठी आजचा मानव कारणीभूत आहे. च्यानव पृथ्वीवरील आणि पृथ्वीच्या पोटातील पाणी घेतो ज्यांच्याकडून आपण काही घेतो त्याच्याकडे आपण काही परत केले पाहिजे. सारखे घेतच राहीलो तर कधीना कधी देणारा संपेल तो नष्ट होईल म्हणजेच भुगर्भातील पाणी संपेल आणि सर्व काही नष्ट होईल. निसर्ग खुप काही देतो परंतु निसर्गाने दिलेल्याचे आपण जतन करीत नाही. कारण पावसाळ्यात पाऊस खुप पडतो आणि तो वाहून जातो. आपण भुगर्भातून पाण्याचा उपसा किती करतो त्याप्रमाणेच पावसाचा प्रत्येक थेंब साठवला पाहिजे व तो प्रत्येक थेंब पृथ्वीच्या उदरात जिरवला पाहिजे. पाण्याने भुमातेची ओटी भरल्यास ती आपणास सुख आणि समाधान देईल. 2050 सालापर्यंत पाण्याच्या कमतरतेचे मोठे संकट उभे राहण्याची शक्यता वर्तविली जाते. याबाबत नेमके काय करावे याबद्दल इंग्रजीतील एक उद्देशवजा काव्याचा अनुवाद असा आहे.

पाणी जोरात वाहत असेल तर त्याची गती कमी करा, ||

पाण्याची गती कमी झाली असेल तर

ते एका जागी थांबवण्याचा विचार करा ||

पाणी एका जागी काही काळ थांबत असेल,

तर त्याला तिथेच स्थिर करण्याचा प्रयत्न करा ||

पाणी एका जागी स्थिर होत असेल

तर तिथेच खिळवून ठेवण्याचा प्रयत्न करा ||

याबरोबरच राज्यकर्त्यांनी पाण्याबाबत जे धोरणात्मक निर्णय घेतले ते जनतेने स्विकारावे. शेतीला पाणी देतांना ठिबक सिंचन, तुषार सिंचन चा वापर करणे ज्या पिकांना पाणी अधिक लागते ते पीक घेणे टाळावे. गाव तेथे तलाव व शेत तेथे शेततळे ही संकल्पना रुजवावी. बंधारे छोटी मोठी तलाव लोकसहभागतातून बांधावे. जलव्यवस्थापनासाठी सद्याचे सरकार लाखो रुपये खर्च करत आहे. पण लोकसहभाग मिळत नाही लोकांना फुकट जीवन जगण्याची सवय जडलेली आहे. जे काही कराव ते शासनाने करावे अशी आजच्या लोकांची मानसिकता झालेली आहे. यासाठी शासनाने प्रसार माध्यमाद्वारे पेपरमध्ये, सेमीनार व गावोगावी पथनाटय व लोकगीतांच्या माध्यमातून जलव्यवस्थापनाविषयी लोकांत जनजागृती करणे आवश्यक आहे.

संदर्भ ग्रंथ :-

- 1) ओक शामराव - जल जिज्ञासा, तुलसंबाद प्रकाशन, औरंगाबाद प्र.आ.मे - 2010.
- 2) गौतम एस.जी., (संपा.) प्रश्न पाण्याचा आपल्या सर्वांचा, साहित्य प्रसार केंद्र सीताबर्डी, नागपूर - 12.
- 3) धाराशिवकर मुकुंद, (संपा.) पाणी : उद्याची दिशा चिंतन व यशोगार्थेसह जलविचार, मनोविकास प्रकाशन नारायण पेठे, पुणे व्दि.अ. 2015.
- 4) माने ग.का. व महाडिक जी.एस. - शिवकालीन किल्ल्यांचा समग्र अभ्यास, शिवनेरी पब्लिशर्स अॅन्ड डिस्ट्रीब्युटर्स मामा लॉडे प्लॉटस गाडगेनगर, अमरावती 2009.
- 5) शिरकोडे रा.पी. व वराडे सु.शि. - पाणीच पाणी, साकेत प्रकाशन, औरंगाबाद.
- 6) मोरवंचीकर रा.ची. - भारतीय जल संस्कृती स्वरूप आणि व्याप्ती, सुमेरु प्रकाशन, डोंबीवली (पूर्व) 2006.