ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

दुष्काळी भागातील शेतीतील जलसंधारणात लोकांचा सहभाग

प्रा.सौ. इंदूताई प्रकाश पवार . एम.ए.बी.एड. (मराठी) लाल बहादूर शास्त्री कॉलेज ऑफ आर्टस सायन्स ॲन्ड कॉमर्स, सातारा.

सारांश

भारतातील इतर राज्यापेक्षा महाराष्ट्रात सर्वाधिक धरणे आणि नदया आहेत. तरी पण अर्धा महाराष्ट्र सातत्याने पाणी टंचाईला तोंड देत असतो. देशातील सर्वात जास्त शेतक—यांच्या आत्महत्या महाराष्ट्रातील या दुष्काळी भागातच का होतात ? याचा शोध घेण्यासाठी मराठवाडयासारख्या दुष्काळी भागात जलसाक्षरता व त्यातील लोकसहभागाचे महत्त्व विशद करणे, तसेच अस्तित्वात असलेल्या व निकामी झालेल्या जलस्त्रोतांची पाणीक्षमता वाढविणे यासाठी हा विषय शोधनिबंधासाठी निवडलेला आहे.

मराठवाडयातील लातूर, बीड, परभणी, नांदेड, जालना इत्यादी दुष्काळी जिल्हयातील परिस्थितीचा उल्लेख केलेला आहे. या संशोधनासाठी वर्णनात्मक, चर्चात्मक, विश्लेषणात्मक पध्दतींचा वापर करुन माहिती संकलन विविध वृत्तपत्रे, मासिके, शासनाची मार्गदर्शक पुस्तिका, संदर्भग्रंथ यातून केलेले आहे. या शोधनिबंधात प्राचीन काळात दुष्काळी भागात लोकसहभागातून राबविलेल्या मालगुजारी व फडपध्दती सारख्या जलसंधारणाच्या योजनांचा उल्लेख केलेला आहे.

दुष्काळी भागातील संशोधन क्षेत्रातील जिल्हयात शासनाने राबविलेल्या मागील दोन वर्षातील शेततळी, नदी नाले जोड प्रकल्पासारख्या विविध योजनांचा आढावा घेतलेला आहे. लोकसहभागातून, गाळ काढलेल्या, खोलीकरण, रुंदीकरण केलेल्या, 2239.6 कि.मी. क्षेत्रात 6,88,596.91 टी.सी.एम. एवढा प्रचंड जलसाठा झालेला आहे. दुष्काळी भागातील या जलक्रांतीमुळे लोकांच्या सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक राहणीमानात आमुलाग्र परिवर्तन झालेले आहे. अशा जलसंधारणाच्या शासकीय योजना उत्स्फुर्त लोकसहभागातून राज्याच्या इतर दुष्काळी भागात राबविल्या तर स्थानिकांच्या जीवनमानात निश्चितच सकारात्मक बदल होतील.

प्रस्तावना :

वैज्ञानिक अदयावतता, आत्मनिर्भरता, लोकसहभागाचा व्यापक आधार, पाण्याच्या विविध उपयोगांचा समन्वय, व्यवस्थांचे स्थायीत्व, समृध्दीची निर्मिती व निर्मलता ही जलसंस्कृतीची सात लक्षणे आहेत. प्राकृतिक स्थिती, मानवनिर्मित पार्थीव रचना, वैचारिक अधिष्ठान व लोकव्यवहाराची सांगड यावर जलसंस्कृती ठरते. महाराष्ट्र राज्याच्या निर्मिती नंतर या सर्व अंगानी महाराष्ट्राची आधुनिक जलसंस्कृती आकार घेत आहे.

भारतातील इतर राज्यापेक्षा महाराष्ट्रात सर्वाधिक धरणे बांधलेली आहेत. जवळपास 400 नदया महाराष्ट्रात आहेत. तरीपण राज्याच्या 358 तालुक्यापैकी 148 तालुके अवर्षण ग्रस्त का असावेत ? म्हणजे जवळ जवळ अर्धा महाराष्ट्र गतवर्षी अवर्षण ग्रस्त होता. प्रत्येक वर्षी राज्याचा कोणता ना कोणता तरी भाग पाणी टंचाईला सामोरा का जातो आहे ? देशातील सर्वात जास्त शेतक—यांच्या आत्महत्या महाराष्ट्रातच का होतात? त्यासाठी आर्थिक निधी व अंदाजपत्रकातील तरतुदी कमी पडत आहेत का? यासाठी समाजानेच जलसंस्कृतीचा एक अविभाज्य घटक बनने व स्वतःच्या व देशाच्या उन्नतीकरणासाठी पुढे येणे गरजेचे आहे. विदर्भ, मराठवाडा सारख्या कायम भीषण अनुशेषात असणा—या राज्याच्या या विभागाबाबत लोक सहभाग अनिवार्य ठरतो.

उदिदष्टे :

1. दुष्काळग्रस्त भागातील जलसाक्षरतेची जाण व त्यातील लोकसहभागाचे महत्त्व विशद करणे.
2. लोकसहभागातून राज्यातील अवर्षणग्रस्त भागात सर्वांना पुरेशा प्रमाणात पाणी उपलब्ध करण्याची शाश्वती निर्माण करणे.
3. लोकसहभागातून अस्तित्वात असलेल्या व निकामी झालेल्या जलस्त्रोतांची पाणी साठवण क्षमता वाढवणे.

संशोधन क्षेत्र :

मराठवाडा विभागातील लातूर, बीड, परभणी, नांदेड, जालना इत्यादी दुष्काळी जिल्हयातील लोकसहभागातून मागील दोन वर्षातील झालेल्या कामाचा आढावा घेण्यात आला आहे.

माहिती संकलन व अभ्यासपध्दती :

वृत्तपत्रे, शासनाची मार्गदर्शक पुस्तिका, संबंधित विषयावरील मासिके (लोकराज्य) संदर्भग्रंथ, जलसंपदा विभाग (महाराष्ट्र शासन) यातून माहिती संकलन केली आहे.

अभ्यासपध्दती :

या शोधनिबंधाचा अभ्यास करताना वर्णनात्मक, चर्चात्मक व विश्लेषणात्मक पध्दतींचा वापर केला आहे.

विश्लेषण :—

प्राचीन काळातील जलसंधारणाच्या योजना : प्राचीन व मध्ययुगीन काळातील मौर्य, सातवाहन, गुप्त, वाकाटक, वर्धन व विजयनगर इत्यादी राजवटींनी निसर्गांशी सौहार्दपूर्ण तडजोड करुन उत्तम जलव्यवस्थापन केले. खानदेशातील सुमारे 2300 वर्षापुर्वीची फडपध्दती (block) म्हणजे लोकसहभागातून साकारलेला जलसंधारणाचा एक जागतिक वारसाच होय. भागीदारी शेती, सामुदायिक शेती, शेती संकुल (Communes), कंपनी शेती कराराची शेती या प्रकारापेक्षा फडपध्दती नक्की सरस होती. गतशतकात भारतरत्न डॉ विश्वेश्वरैया यांनी याच पध्दतीचा वापर करुन म्हैसूर राज्यात 20,000 बंधारे बांधलेले आहेत. पूर्व विदर्भात त्यावेळच्या गौंड राज्यात कोहली समाजाच्या मदतीने मालगुजारी तलावांची निर्मिती केलेली होती.

दुष्काळी भागात जलसंधारणाची गरज : लोकसंख्येची झपाटयाने वाढ, वाढते औदयोगीकरण, खेडयातील नैसर्गिक वृक्ष, वने व साधनसंपत्तीचा —हास, तापमानातील वाढ यामुळे नैसर्गिक पर्यावरण साखळी मागील काही वर्षात विस्कळीत झाली आहे. त्याचा परिणाम अनियमित पर्जन्यावर त्याच्या प्रमाणावर लक्षणीय झाला. वृक्षाच्या अभावी पाणी जमीनीत मुरेनासे झाले. जलसंधारणाची क्षमता कमी होऊन भूमीची वाळवंटी करणाकडे वाटचाल सुरु झाली. शेतीसाठी पाण्याची उपलब्धता कमी होऊन दुष्काळजन्य परिस्थिती गेल्या चार वर्षात निर्माण झाली. या दुष्काळामुळे शेतक—यांच्या आत्महत्येत वाढ झाली. त्यातून जलसंधारणाची गरज निर्माण झाली.

महाराष्ट्र शासनाच्या जलसंधारणाच्या योजना : मनरेगा, मराठवाडा सधन सिंचन विकास कार्यक्रम, महात्मा फुले जलभूमी अभियान, राष्ट्रीय सूक्ष्म सिंचन अभियान शासनाच्या कृषि, लघुसिंचन, जलसंपदा खात्याच्या विविध योजना.

शासकीय योजनाअंतर्गत लोकसहभाग : शेततळे, मातीचा नालाबांध, सलग सममतल चर, साखळी सिमेंट कॉक्रीट नालाबांध, नाला खोलीकरण, सरळीकरण, रुंदीकरण, जुन्या जलसंरचनाचे पुनरुज्जीवन, साठवण बंधा—याची दुरुस्ती, छोटे नदी नाले जोडप्रकल्प, गाव तलाव, साठवण तलाव, पाझर तलाव ब्रिटिष कालीन तलाव, तलावातील गाळ काढणे, विहीर, बोअरवेल पुनर्भरण, कालवा स्वच्छता व जनजागृती इत्यादी विविध योजना.

संशोधन क्षेत्रातील दुष्काळ स्थिती : सन 2011 ते 2015

संशोधनासाठी निवडलेल्या मराठवाडा विभागातील लातूर बीड, परभणी, नांदेड, जालना या जिल्हयात सन 2011 ते 2015 या पाच वर्षांपैकी सन 2013 चा अपवाद वगळता सर्व वर्षात सरासरीपेक्षा कमी पाऊस पडला. सततच्या अपु—या पाऊसामुळे या जिल्हयातील शेतीवर व पाण्याच्या उपलब्धतेवर विपरित परिणाम झाला. या जिल्हयातील बहुतेक गावे लागोपाठ दोनही खरीप हंगामात टंचाईग्रस्त ठरली.

ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

या ठिकाणी पिण्याच्या पाण्यासाठी 4000 पेक्षा अधिक टँकर उपयोगात आणावे लागले. तर लातूर शहरासाठी मिरजेहून रेल्वेने पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करावा लागला.

संशोधन क्षेत्रातील लोकसहभागातून जलसंधारणाची झालेली कामे :

जलयुक्त शिवार अभियानांतर्गत विविध योजना गावक–यांनी एकत्र येऊन स्वयंसेवी संस्था, संघटना व लोकप्रतिनिधींचा पाठपुरावा यामुळे खालील संशोधन क्षेत्रात मोठया प्रमाणात कामे झाली.

लातूर : निलंगा तालुक्यात सन 2015 च्या जूनच्या पहिल्या 10 दिवसात सरासरी 80 मि.मी. पावसाची नोंद झाली. त्यामुळे नाला सरळीकरणाच्या कामात पाणी साठले लांबोटा येथे सुमारे 1.2 कि.मी. लांबीचे नाला सरळीकरणाचे लोकसहभागातून काम झाले. लोकसहभागातून तेरणा नदीच्या पात्रातून गाळ काढण्यात आला औराद परिसरात या नदीचे पाणी साठले आहे. निलंगा तालुक्यातील शेततळे, सिमेंट नालाबांध पावसांनी पूर्ण भरले त्याचा परिणाम विंधन विहिरीतील पाणी पातळी वाढण्यात झाला. लातूर जवळील मांजरा, तेरणा, रेणा या नदींच्या पात्रातील गाळ काढण्यासाठी अक्षरशः हजारो हातांनी मदत केली.

बीड : जलयुक्त शिवार योजने अंतर्गत बीड जिल्हयात 271 गावात विविध कामे हाती घेण्यात येऊन 102 गावातील कामे पूर्ण झाली. लोकसहभागातून सुमारे 4 कोटी 16 लाख रुपये किंमतीचा गाळ काढण्यात आला व आंबा जोगाई, आष्टी, गेवराई या तालुक्यात भरपूर पाणी साठा झाला. लोक सहभागातून या जिल्ह्यात अतिशय उल्लेखनिय काम झाले.

परभणी : परभणी व जिंतूर तालुक्यात मान्सूनपूर्व पावसामुळे जलयुक्तच्या कामाची परिणामकारकता दिसून येते. नालाबांधाच्या खोलीकरणाची कामे परिणामकारक ठरत आहेत. दूधगाव परिसरातील लघूसिंचन विभागाच्या माध्यमातून तयार झालेल्या चार बंधा–यात 20 मिनिटाच्या पावसामुळे भरपूर पाणी साठले. तसेच जिल्हयात खोलीकरण केलेले ओढे भरभरुन वाहू लागले.

नांदेड : उगम ते संगम नाला खोलीकरण – रुंदीकरण –सरळीकरण अशा कामामुळे मोठया प्रमाणात पाणी साठा होऊ लागला. धर्माबाद तालुक्यातील पिंपळगाव येथून वाहणारा 26 कि.मी. नाल्यातील गाळ उपसण्यात आला. 2016 सालच्या जूनच्या दुस–या आठवडयातच सुमारे 5 कोटी लीटर पाणी साठले गेले. नागरिकांचा सहभाग, जिल्हा प्रशासनाचे प्रयत्न लोकप्रतिनिधींचा पाठपुरावा, स्वयंसेवी संस्थाचा मोठा हातभार यामुळे अनेक कामे मार्गी लागली.

जालना : सन 2016 च्या जून मधील दि. 10 ते 13 या कालावधीत जिल्हयात पाऊस झाला. भोकरदन तालुक्यातील बोरगांव जहागिर येथील शेतक–याने केलेल्या नाला खोलीकरण व सरळीकरणामुळे पहिल्या पावसाने भरपूर पाणी साठले. त्याचा परिणाम शेतातील विहीरी, विंधन विहीरीच्या पाणीपातळीवर झाला. नाला खोलीकरणामुळे गावातील पाणी गावात राहीले.

केज तालुक्यातील केजडी नदी 15 वर्षानंतर वाहू लागली. तर उमरगा तालुक्यातील बेनितुरा नदी गेल्या 22 वर्षांपासून आपले अस्तित्वच हरवून बसली होती. पण शासन आणि मुरुम गावातील लोकांच्या एकत्रित सहभागातून या नदीच्या खोलीकरणाचे काम होऊन ती भरुन वाहू लागली. याच परिसरातील काही गावात गेल्या 4 वर्षांपासून पाण्याचे टँकर चालू होते. आता जलसंधारणाच्या कामातून पिण्याच्या पाण्याबरोबरच शेतीसाठीही पाणी उपलब्ध झालेले आहे.

दुष्काळी भागात लोकसहभागातून जलसंधारणाचा कामाचा आढावा : (दृष्टिक्षेपात) 2014–2016

अ. नं.	वर्ष	विभागातील गावे (संख्या)	कामाचे स्वरुप	कामांची संख्या		परिणाम
				पूर्ण झालेली	सुरु असलेली	
1	2014–15	6202	1. नदया, तलाव, बंधा–यातून गाळ	1,74,996	39,901	753.17 लाख घ. मी. गाळ

ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

			काढणे इ. 2. खोलीकरण रुंदीकरणाची कामे इ.			काढण्यात आला. केलेल्या कामाची लांबी 2239.6 कि.मी. त्याची किंमत 548.20 कोटी रुपये
2	2015–16	5263	1. नदया, तलाव बंधा–यातून गाळ काढणे इ. 2. खोलीकरण व रुंदीकरणाची कामे इ.	39,901	41,203	688596.91 टी.सी.एम जलसंचय क्षमतांची कामे

लोकराज्य महाराष्ट्र राज्य यांच्या सौजन्याने

नदया, तलाव, बंधा–याच्या रुंदीकरणातून खोलीकरणातून काढलेला गाळ हलक्या निकृष्ट अतिउथळ माळरान जमिनीकरता वरदान ठरलेला आहे. या जमीनीचे रुपांतर सुपीक जमिनीत होऊन तेथील उत्पादन क्षमतेत तिपटीने वाढ झालेली आहे. सोयाबीन उत्पादनात 9.7 कापूस उत्पादनात 8.7 तूर उत्पादनात 7.8 व ज्वारी उत्पादनात 8.3 क्विंटल प्रति हेक्टर वाढ झाल्याचे परभणी जिल्हात दिसून आले आहे.

निष्कर्ष :

शासकीय योजनांच्या माध्यमातून समाजाचा सक्रिय सहभाग असेल तर दुष्काळासारख्या नैसर्गिक आपत्तीचा मुकाबला यशस्वीपणे करता येतो. हे या शोध निबंधाच्या अभ्यासातून दिसून आले. भूजलाची पातळी वाढली. जमीनीवरील पाण्याच्या साठ्यात वाढ झाली. सिंचन क्षेत्र वाढले. पिक उत्पादनात वाढ झाली. यामुळे दुष्काळी भागातील आत्महत्येचे प्रमाण कमी झाले. एकतेची ताकद काय असते ती दिसून आली.

अशा पध्दतीच्या योजना राज्याच्या इतर दुष्काळी भागात राबवल्या तर लोकांच्या राहणीमानात निश्चितच बदल होईल असे वाटते.

संदर्भ सूची :

1. जलसंपदा : काल, आज आणि उदया – संपादक – प्रविण महाजन, नागपूर.
2. पर्यावरण रक्षण – शिक्षण व ग्रामविकासाचे प्रयोग – सुरेशचंद्र वारघडे
3. जलयुक्त शिवार अभियान – मार्गदर्शक पुस्तिका (महाराष्ट्र शासन)
4. लोकराज्य जुलै 2016
5. वृत्तपत्रे