International Journal of Advance and Applied Research
www.ijaar.co.in
ISSN – 2347-7075 Impact Factor – 8.141
Peer Reviewed Bi-Monthly
Vol. 7 No. 2 January – February - 2026

माण तालुक्यातील जलसंधारणामध्ये 'पाणी फाऊंडेशन'ची भूमिका आणि त्याचे पाणी व्यवस्थापनावर झालेल्या परिणामांचा अभ्यास

डॉ. उद्धव घोडके[1], डॉ. मोरे बजरंग वामन[2]

[1]*सहयोगी प्राध्यापक, अर्थशात्र विभाग, श्रीपतराव कदम महाविद्यालय शिरवळ ता. खंडाळा जि. सातारा*

[2]*सहाय्यक प्राध्यापक, इतिहास विभाग, दहिवडी कॉलेज दहिवडी, ता. माण, जि. सातारा*

Corresponding Author – डॉ. उद्धव घोडके

DOI - 10.5281/zenodo.18655174

प्रस्तावना (Introduction):

माण तालुका हा सातारा जिल्ह्यातील एक महत्त्वाचा आणि ऐतिहासिकदृष्ट्या संपन्न असा तालुका आहे. या तालुक्याची भौगोलिक परिस्थिती वैशिष्ट्यपूर्ण असून माण तालुक्याच्या उत्तरेला फलटण तालुका, पश्चिमेला कोरेगाव आणि खटाव तालुके, दक्षिणेला सांगली जिल्ह्यातील खानापूर तालुका आणि पूर्वेला सोलापूर जिल्ह्यातील सांगोला व माळशिरस तालुके आहेत. माण तालुका हा प्रामुख्याने डोंगराळ आणि पठारी प्रदेशात मोडतो.या तालुक्याचा समावेश 'देश' विभागात होतो. येथे 'शंभू महादेव' डोंगररांगांचा विस्तार मोठ्या प्रमाणात आहे. तालुक्याची जमीन बहुतांश ठिकाणी मुरमाड, खडकाळ आणि मध्यम प्रकारची आहे.

सदर संशोधनामध्ये माण तालुक्यातील जलसंधारणामध्ये 'पाणी फाऊंडेशन'ची भूमिका आणि त्याचे पाणी व्यवस्थापनावर झालेल्या परिणामांचा चिकित्सक अभ्यास." या अनुषाघाने अभ्यास करण्यात येणार आहे.

पाणी फाऊंडेशन मार्फत चालवली जाणारी 'सत्यमेव जयते वॉटर कप' ही महाराष्ट्रातील ग्रामीण भागातील दुष्काळ निवारणासाठी सुरू केलेली एक अत्यंत प्रभावी आणि लोकसहभागावर आधारित स्पर्धा आहे. ज्येष्ठ अभिनेते आमिर खान आणि किरण राव यांनी स्थापन केलेल्या 'पाणी फाऊंडेशन' (Paani Foundation) तर्फे ही स्पर्धा आयोजित केली जाते. या स्पर्धेचे मुख्य उद्दिष्ट आणि संकल्पना पुढीलप्रमाणे आहे. "लोकांनी, लोकांसाठी चालवलेली चळवळ" असे आहे. केवळ सरकारवर अवलंबून न राहता, गावकऱ्यांनी स्वतः श्रमदान करून आपल्या गावातील पाणीटंचाई दूर करावी, हा यामागचा मुख्य उद्देश आहे.

संशोधनाची समस्या (Statement of the Problem):

माण तालुक्यात दरवर्षी पडणारा अत्यल्प पाऊस आणि त्यामुळे निर्माण होणारी टँकरची गरज ही मुख्य समस्या आहे. पाणी फाऊंडेशनच्या माध्यमातून झालेल्या कामामुळे भूजल पातळीत खरोखर वाढ झाली का? आणि हे बदल शाश्वत आहेत का? याचा शोध घेणे ही या संशोधनाची गरज आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे (Objectives of the Study):

1. माण तालुक्यातील पाणी फाऊंडेशनच्या कार्याचे स्वरूप अभ्यासणे.
2. या चळवळीमुळे झालेल्या जलसंधारण कामांचा (उदा. समपातळी चर, बंधारे) आढावा घेणे.

3. पाणी व्यवस्थापनामुळे भूजल पातळीत आणि शेती उत्पादनात झालेल्या बदलांचे मूल्यमापन करणे.
4. या चळवळीतील 'लोकसहभाग' या घटकाचा सामाजिक परिणाम तपासणे.

गृहीतके (Hypothesis):

1. पाणी फाऊंडेशनच्या कामामुळे माण तालुक्यातील भूजल पातळीत वाढ झाली आहे.
2. लोकसहभागामुळे पाणी व्यवस्थापनाबाबत लोकांमध्ये जागृती निर्माण झाली आहे.
3. पाणी साठवणुकीच्या नवीन पद्धतींमुळे पीक पद्धतीत सकारात्मक बदल झाला आहे.

संशोधनाचे महत्त्व (Significance of the Study):

हे संशोधन भविष्यात इतर दुष्काळी भागांसाठी 'मॉडेल' म्हणून कसे वापरता येईल, हे स्पष्ट करता येते. तसेच सरकारी धोरणांमध्ये लोकसहभागाचे महत्त्व अधोरेखित करता येते

संशोधन पद्धती (Research Methodology):

हे संशोधन प्रामुख्याने 'मिश्र पद्धती' (Mixed Method) वर आधारित असेल:

1. प्राथमिक माहिती (Primary Data): प्रश्नावली, मुलाखती (शेतकरी, गावकरी, पाणी फाऊंडेशनचे समन्वयक) आणि प्रत्यक्ष भेटी (Field Visit).
2. दुय्यम माहिती (Secondary Data): सरकारी अहवाल, पाणी फाऊंडेशनची वेबसाईट, वर्तमानपत्रातील लेख आणि जुने संदर्भ ग्रंथ.

नमुना निवड (Sampling):

माण तालुक्यातील सर्व गावांचा अभ्यास करणे शक्य नसल्यामुळे, 'उद्देशपूर्ण नमुना निवड' (Purposive Sampling) पद्धतीने ५ ते १० गावे निवडणे (उदा. ज्या गावांनी वॉटर कपमध्ये बक्षिसे मिळवली आहेत आणि जिथे सरासरी काम झाले आहे अशी गावे).

संधोधन मांडणी:

माण तालुका हा महाराष्ट्रातील 'पर्जन्यछायेच्या प्रदेशात' (Rain Shadow Area) येतो. त्यामुळे येथे पावसाचे प्रमाण अतिशय कमी असते.उन्हाळ्यात येथील तापमान ३८°C ते ४२°C पर्यंत जाते, तर हिवाळ्यात ते बरेच खाली येते.हा तालुका सातारा जिल्ह्यातील सर्वाधिक दुष्काळग्रस्त भाग म्हणून ओळखला जातो. माणगंगा नदी: ही या तालुक्यातील मुख्य नदी आहे. तिचा उगम माण तालुक्यातील कुल्लकवाडी जवळील डोंगररांगांत होतो. ही नदी पुढे सोलापूर जिल्ह्यात जाऊन भीमा नदीला मिळते.तालुक्यात पावसाचे पाणी साठवण्यासाठी अनेक मध्यम आणि लघु पाटबंधारे प्रकल्प आहेत. ऐतिहासिक पिंगळी तलाव हे येथील महत्त्वाचे जलस्रोत आहे. पाण्याची कमतरता असल्यामुळे येथे प्रामुख्याने बाजरी आणि ज्वारी (रब्बी) ही पिके घेतली जातात. पावसाचे प्रमाण कमी असल्याने येथे प्रामुख्याने काटेरी झुडपे, बाभूळ, कडुनिंब आणि सुबाभूळ यांसारखी झाडे आढळतात.

माण तालुका हा कायम दुष्काळी भाग म्हणून ओळखला जात असे, पण पाणी फाउंडेशनमुळे येथे मोठे बदल झाले: वॉटर कपनंतर आता बिदाल, टाकेवाडीसह अनेक गावे 'फार्मर कप'मध्ये सहभागी होत आहेत, जिथे गटशेती आणि शाश्वत शेतीवर भर दिला जात आहे. अनेक दानशूर व्यक्तींनी आणि संस्थांनी मशीनसाठी मदत केली, तर ग्रामस्थांनी डिझेलचा खर्च लोकवर्गणीतून उचलला.या

कामांमुळे केवळ पाणीच आले नाही, तर गावागावातील गट-तट संपून लोकांमध्ये एकी निर्माण झाली. CCT (Continuous Contour Trenches): डोंगराच्या उतारावर पाणी अडवण्यासाठी खोदलेले घरातील सांडपाणी जमिनीत जिरवण्यासाठी केलेले खड्डे. पावसात वाहून जाणारे पाणी साठवण्यासाठी नाल्यांची रुंदी आणि खोली वाढवण्यात आली. डोंगर हिरवेगार करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर झाडे लावण्यात आली.

माण तालुक्यातील बिदाल आणि टाकेवाडी (आंधळी) या गावांनी पाणी फाउंडेशनच्या 'सत्यमेव जयते वॉटर कप' स्पर्धेत ऐतिहासिक कामगिरी केली आहे. विशेषतः टाकेवाडीने संपूर्ण महाराष्ट्रात प्रथम क्रमांक पटकावून एक आदर्श निर्माण केला आहे. टाकेवाडी गावाने २०१८ सालच्या वॉटर कप स्पर्धेत महाराष्ट्रात प्रथम क्रमांक मिळवला आणि ७५ लाख रुपयांचे पारितोषिक पटकावले. ४५ दिवसांच्या कालावधीत गावाने कोट्यवधी लिटर पाणी साठवण क्षमता निर्माण केली.डोंगरावर सलग समपातळी चर (CCT), खोल सी.सी.टी., माती नाला बांध आणि शेततळ्यांची कामे शास्त्रीय पद्धतीने केली.या कामामुळे भूगर्भातील पाणी पातळी वाढली आणि टँकरमुक्त गाव होण्याच्या दिशेने मोठी प्रगती झाली. बिदाल हे माण तालुक्यातील एक मोठे आणि प्रगतशील गाव आहे. या गावानेही पाणी फाउंडेशनच्या कामात मोठे यश मिळवले आहे. बिदालने या स्पर्धेत उत्तम कामगिरी करत तालुक्यात आणि जिल्ह्यात नाव कमावले. आजही हे गाव जलसंधारणाच्या कामांसाठी एक 'मॉडेल' म्हणून ओळखले जाते.

स्पर्धेचे स्वरूप:

प्रशिक्षण: पाणी फाऊंडेशनतर्फे निवडक गावांतील प्रतिनिधींना 'जलसंधारण' आणि 'मृदसंधारण' (Water and Soil Conservation) विषयाचे तांत्रिक प्रशिक्षण दिले जाते.

श्रमदान: प्रशिक्षण घेतल्यानंतर हे प्रतिनिधी गावात जाऊन ग्रामस्थांना एकत्र करतात आणि ठराविक दिवसांच्या कालावधीत (साधारण ४५ दिवस) श्रमदानातून विविध कामे पूर्ण करतात.

कामकाज: यात प्रामुख्याने मातीचे नाला बांध, सीसीटी (CCT), शोषखड्डे, जुन्या संरचनांची दुरुस्ती आणि वृक्षारोपण यांसारखी कामे केली जातात.

गुणदान: गावातील एकजूट, कामाचा दर्जा, पाण्याचे नियोजन आणि श्रमदानातील सातत्य यावर आधारित गुणांकन केले जाते.

बक्षिसे : स्पर्धेत उत्तम कामगिरी करणाऱ्या गावांना पाणी फाऊंडेशनतर्फे आणि प्रायोजकांतर्फे मोठी रोख बक्षिसे दिली जातात. ही रक्कम पुन्हा गावाच्या विकासासाठी आणि जलसंधारणाच्या कामासाठी वापरली जाते.

चळवळीचे फायदे :

भूजल पातळीत वाढ: शास्त्रीय पद्धतीने काम झाल्यामुळे पावसाचे पाणी जमिनीत मुरते आणि विहिरींची पातळी वाढते. सातत्यपूर्ण कामांमुळे अनेक गावांतील विहिरींच्या आणि कूपनलिकांच्या पाणी पातळीत लक्षणीय वाढ दिसून आली आहे, ज्यामुळे उन्हाळयात जाणवणारी पाण्याची टंचाई कमी झाली.

सामाजिक ऐक्य: जात-पात, धर्म आणि राजकारण बाजूला ठेवून संपूर्ण गाव एकत्र येते.

शाश्वत शेती: पाणी उपलब्ध झाल्यामुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढते आणि स्थलांतर थांबते.

लोकसहभाग (श्रमदान): माण तालुक्यातील अनेक गावांमध्ये लोकसहभागातून जलसंधारणाची कामे मोठ्या प्रमाणावर झाली आहेत. श्रमदानामुळे गावकऱ्यांमध्ये

एकजूट आणि 'आपले गाव आपणच पाणीदार करू शकतो' हा आत्मविश्वास निर्माण झाला.

पाणी साठवण क्षमता: तालुक्यातील गावांनी शास्त्रोक्त पद्धतीने डोंगर उतारावर सीसीटी (CCT), खोल सलग समतल चर, आणि नाला बांधणी केल्यामुळे पावसाचे पाणी जमिनीत जिरण्याचे प्रमाण वाढले आहे.

शेतकरी सक्षमीकरण (Farmer Cup): पाणी फाउंडेशनने आता केवळ पाणी साठवण्यापुरते मर्यादित न राहता 'फार्मर कप' (Farmer Cup) च्या माध्यमातून शेतकऱ्यांना गटशेती आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाकडे वळवले आहे. २०२६ पासून हे अभियान संपूर्ण महाराष्ट्रात ३५१ तालुक्यांमध्ये विस्तारले जात आहे.

आर्थिक सुधारणा: पाण्याची उपलब्धता वाढल्यामुळे पीक पद्धतीत बदल झाला असून शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ झाली आहे. विशेषतः खरीप आणि रब्बी दोन्ही हंगामात पिके घेणे शक्य झाले आहे.

निष्कर्ष:

माण तालुक्यातील पाणी फाउंडेशनच्या कार्याचा सर्वात मोठा निष्कर्ष म्हणजे "पाण्याचे नियोजन आणि लोकसहभाग" यांच्या जोरावर दुष्काळी परिस्थितीवर मात करता येते. केवळ बंधारे बांधणे पुरेसे नसून, पाण्याचा कार्यक्षम वापर (उदा. ठिबक सिंचन) आणि मृदा आरोग्य टिकवणे हे शाश्वत विकासासाठी आवश्यक असल्याचे या कार्यातून सिद्ध झाले आहे.

संदर्भ ग्रंथसूची (Bibliography):

1. Paani Foundation Official Website:
2. MRSAC (Maharashtra Remote Sensing Applications Centre
3. Water Resources Department, Maharashtra
4. 'द वॉटर कप' (The Water Cup): प्रकाशक पाणी फाऊंडेशन
5. 'पाणी' - लेखक: डॉ. दत्ता देशकर: महाराष्ट्रातील जलव्यवस्थापन .'यशोगाथा जलसंधारणाची'
6. बी. जे. पाटील: महाराष्ट्रातील विविध जलसंधारण प्रयोग
7. 'आज भी खरे है तालाब' - लेखक: अनुपम मिश्र:
8. सातारा जिल्हा गॅझेटियर (Satara District Gazetteer)