

## दक्षिण महाराष्ट्रातील महापूर व्यवस्थापनात कृष्णा भीमा स्थिरीकरण प्रकल्पाची भूमिका

प्रा. संदिप माने<sup>1</sup>, प्रा. डॉ. अनिल सत्रे<sup>2</sup>

<sup>1</sup>कॉमर्स विभाग,

श्रीमती कुसुमताई राजारामबापू पाटील कन्या महाविद्यालय, इस्लामपूर

<sup>2</sup>अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख

मोहनराव पतंगराव पाटील महाविद्यालय, बोरगाव

Corresponding Author - प्रा. संदिप माने

DOI - 10.5281/zenodo.10941261

### प्रस्तावना :

सांगली जिल्ह्यातील वारणा आणि कृष्णा नदीत मोठ्या प्रमाणात बारमाही पाणी असते. महाराष्ट्रात कोल्हापूर जिल्ह्यात कुंभी, कासारी, भोगावती, पंचगंगा, वेदगंगा, हिरणकेशी, घटप्रभा आणि तुळशी या नद्या पश्चिम घाटात उगम पावतात. सांगली आणि कोल्हापूर नद्यांमधील पावसाळ्यातील अतिरिक्त पाणी कृष्णा खोऱ्यातून भीमा नदीच्या खोऱ्यात नेता येऊ शकते. हे अतिरिक्त पाणी कृष्णा भीमा स्थिरीकरणासाठी वापरता येते. अतिरिक्त पाणी हा स्थिरीकरण प्रकल्पाचा पाया आहे.

महाराष्ट्रात 94 तालुके आवर्षण प्रवण असून त्यापैकी 56 तालुके कृष्णा खोऱ्यात येतात. त्यातील बारा तालुके हे मराठवाड्यातील आहेत. म्हणूनच दक्षिण महाराष्ट्रातील महापूर नियंत्रण आणि दुष्काळ नियंत्रणासाठी कृष्णा भीमा स्थिरीकरण प्रकल्प, कृष्णा मराठवाडा योजना,

कृष्णा मानगंगा नदीजोड प्रकल्प इत्यादी योजना पूर्ण कराव्यात. या योजनांच्या दृष्टीने हा अभ्यास विषय निवडला आहे.

### उद्देश :

1. महापुरातील पूरस्थितीचा आढावा घेणे.
2. महापुराच्या परिणामामुळे झालेल्या नुकसानीचे अवलोकन करणे.
3. पूरग्रस्तांच्या समस्यांचा अभ्यास करणे.
4. पूरग्रस्तांच्या समस्या वर उपाय सुचवणे.

### महाराष्ट्रातील विभागानुसार नदी खोऱ्यांची व्याप्ती :

महाराष्ट्राच्या 307 हजार चौरस किलोमीटर क्षेत्रात लहान मोठ्या 400 नद्यांची जाळी असून ते कृष्णा गोदावरी तापी आणि नर्मदा या चार मोठ्या नद्यांनी व्यापलेले आहे. कृष्णा खोऱ्याचे क्षेत्रफळ 69 हजार चौरस किलोमीटर

असून त्यात भीमा नदीचे खोरे समाविष्ट आहे. महाराष्ट्रात वर्षातील एकूण जलसंपत्तीचा वाटा 46

टक्के असून तो कोकणातील अति वेगवान नद्यांचा आहे.

अ.क्र .	धरणाची वर्गवारी	पूर्ण झालेली धरणे	अपूर्ण असलेली धरणे
1	लहान	1622	813
2	मध्यम	173	126
3	मोठी	17	65
4	एकूण	1813	1004

**संदर्भ :** महाराष्ट्र राज्य जलसिंचन विभाग संकेतस्थळ महाराष्ट्रात एकूण 2817 धरणे असून त्यातील तीन टक्के धरणे ही मोठी नऊ टक्के मध्यम तर मोठ्या प्रमाणात लहान स्वरूपाची धरणे महाराष्ट्रात असून त्याचे प्रमाण 86 टक्के आहे. एकूण धरणापैकी 36 टक्के धरणांचे काम अपूर्ण असून मध्यम लहान धरणांचे काम पूर्ण झालेले आहे.

#### महापुराचे वास्तव चित्रण :

दक्षिण महाराष्ट्रात महापुराने कोल्हापूर सांगली सातारा जिल्ह्यात 25 लाख लोकांना मोठा फटका बसलेला आहे. त्यातून मोठ्या प्रमाणात मालमत्तेची व जीवित हानी झाली आहे. या

जिल्ह्यातील सर्व धरणे भरलेली होती. कर्नाटकातील अलमट्टी धरणाची अलीकडे उंची वाढवल्यामुळे कोल्हापूर सांगली जिल्ह्यामध्ये प्रत्येक पावसाळ्यात अशीच पूर परिस्थिती राहिल की काय अशी भीती निर्माण झालेली होती.

हवामान खाते सांगत होते की किमान दोन आठवडे कृष्णा खोरे परिसरात भरपूर पाऊस पडू शकतो. दक्षिण महाराष्ट्रातील कृष्णा खोऱ्यात आलेल्या महाप्रलयकारी महापूर केवळ निसर्गनिर्मित नाही तर मानवाच्या चुका प्रामुख्याने कारणीभूत आहेत. कर्नाटकातील अलमट्टी धरणाची अलीकडे उंची वाढवल्यामुळे कोल्हापूर सांगली सातारा जिल्ह्यात प्रत्येक पावसाळ्यात अशीच पूरस्थिती निर्माण होत राहिल.

#### एक ते सात ऑगस्ट या काळात दक्षिण महाराष्ट्रात झालेल्या पावसाची नोंद

अ.क्र .	जिल्हा	झालेला पाऊस	सरासरी पेक्षा जास्त पावसाची टक्केवारी
1	सांगली	166.5	408
2	सातारा	366.5	449
3	कोल्हापूर	670.3	364
4	पुणे	338.8	423
5	रत्नागिरी	749.8	211
	सरासरी	458.38	371

**संदर्भ:** लोकसत्ता 15 ऑगस्ट 2019 पान नंबर 7 दक्षिण महाराष्ट्रातील सांगली सातारा कोल्हापूर

प्रा. संदिप माने, प्रा. डॉ. अनिल सत्रे

आणि संपूर्ण या जिल्ह्यात १ ते ७ ऑगस्ट या काळात मोठ्या प्रमाणात पाऊस पडला. त्यापैकी

सर्वाधिक पावसाचे प्रमाण सातारा जिल्ह्यात होते. त्यानंतर पुणे आणि सांगली जिल्ह्याचा क्रमांक लागतो.

#### एक नजर महाराष्ट्रातील दुष्काळ परिस्थितीवर :

स्वातंत्र्य मिळाल्यापासून आजपर्यंत महाराष्ट्राने अनेक दुष्काळ पाहिले आहेत. महाराष्ट्रातील 42 ते 43 टक्के भाग हा दुष्काळाच्या छायेत असतो. एकूण 355 तालुक्यांपैकी 151 तालुक्यांमध्ये सतत दुष्काळ असतो. तर काही वेळा महाराष्ट्रातील 36 जिल्ह्यांपैकी 32 जिल्ह्यांमध्ये दुष्काळ जाहीर केला जातो.

#### राष्ट्रीय नदीजोड प्रकल्प योजना :

सन 1972 मध्ये केंद्रीय जल व विद्युत आयोगाने राष्ट्रीय नदीजोड प्रकल्पाची योजना मांडली. तापी नर्मदा आणि दमणगंगा पिंजाळ या महाराष्ट्र व गुजरात राज्यातील नद्यांना जोडण्याबाबत नव्या कराराची घोषणा केली. राज्यात पाणी या नैसर्गिक स्रोताचा लाभ जास्तीत जास्त क्षेत्रावर पोहोचवण्यापेक्षा अतिशय मर्यादित क्षेत्राला त्याचा लाभ मिळवून देण्याचे धोरण ठरविण्यात आले.

#### महापुरापासून बचावासाठी कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजना :

सन 2004 साली तत्कालीन उपमुख्यमंत्री विजयसिंह मोहिते पाटील यांनी कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजनेचा आराखडा तयार केला. या

योजनेमुळे महाराष्ट्राच्या दोन संकटावर उपाय म्हणून कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजनेमुळे महापुराचे नियंत्रण आणि दुष्काळग्रस्त जिल्ह्यांना कायमस्वरूपी पाणी मिळेल हा उद्देश डोळ्यासमोर ठेवण्यात आला. यावेळी या योजनेचा खर्च सुमारे 4292 कोटी रुपये इतका होता. कृष्णा कोयना या नद्यांमधील अतिरिक्त पाणी मान व भीमा खोऱ्यातून वळवून सहा जिल्ह्यातील दुष्काळग्रस्त भागात सिंचनाची सुविधा उपलब्ध करून देण्याची योजना होती.

#### कृष्णा पाणीवाटप व तंटा लवाद आणि कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजना :

कृष्णा भीमा स्त्रीकरणाच्या संदर्भात कृष्णा पाणी वाटप तंटालावादाने कृष्णा खोऱ्याची विभागणी पाच भागात केली आहे. या पाच भागांचा विचार केला पाहिजे. कृष्णा पाणी वाटप व तंटालावादाने महाराष्ट्राच्या वाट्याचे जे पाणी आहे त्यापैकी केवळ 70 टक्के पाणीच महाराष्ट्रात वापरले जाते. जास्त पाणी हे कर्नाटकात वाहून जाते. कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजना या अतिरिक्त पाण्याची अडचण म्हणजे हे अतिरिक्त पाणी पाऊस मानावर अवलंबून आहे परंतु कृष्णा खोऱ्यातील कुणबी कासारी घटप्रभा पंचगंगा भोगावती वारणा कृष्णा कोयना नीरा या नद्यांच्या पाणलोट क्षेत्रात पाऊस दरवर्षी पडतोच. त्यामुळे या परिसरात सर्वच नद्यांना महापूर येतो. हे पुराचे पाणी कर्नाटकात जाते. हे पाणी अडवण्यासाठी कर्नाटक सरकारने अलमट्टी धरणाची उंची वाढवली आहे त्यामुळे कोल्हापूर

सांगली आणि सातारा जिल्ह्यांना महापुराचा मोठा धोका निर्माण झालेला दिसतो.

दुष्काळ छायेतील सहा जिल्ह्यातील 31 तालुक्यातील शेती मुख्य शहरे व गावांना तसेच वाड्यावास्त्यांना पिण्याचे पाणी मिळणार आहे.

**कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजनेचे लाभ क्षेत्र :**

कृष्णा भीमा स्थिरीकरण योजनेमुळे कायम

उद्योग व्यवसायांनाही मुबलक पाणी उपलब्ध होणार आहे.

स्वरूपाच्या दुष्काळापासून सुटका होणार आहे.

अ.क्र .	जिल्हा	तालुके
1	सांगली	तासगांवआटपाडी ,खानापूर ,जत ,कवठेमहाकाळ ,मिरज ,
2	सातारा	फलटण कोरेगांव ,खटाव ,माण ,
3	पुणे	इंदापूरदौड ,बारामती ,
4	सोलापूर	सांगोलाउत्तर ,करमाळा ,माढा ,मंगळवेडा ,पंढरपूर ,माळशिरस , बाशी ,अक्कलकोट ,दक्षिण सोलापूर ,सोलापूर
5	उस्मानाबाद	भूमतुळजापूर ,कंळब ,वाशी ,परांडा ,
6	बीड	आष्टीअंबेजोगाई ,

**कृष्णा भीमा स्थिरीकरणासाठी करावी लागणारी नदी जोडणी :**

या योजनेमध्ये कृष्णा खोऱ्यातील विविध

आहे. दुष्काळग्रस्त सोलापूर सांगली सातारा आणि मराठवाड्यातील जिल्ह्यासाठी 103 टीएमसी पाणी उपलब्ध होते.

नद्यांची जोडणी करून पाणी उचलावे लागणार

कुंभी	कासारीखाकुर्ले व सुतारवाडी-
कासारी	वारणासुतारवाडी व मांगले-
वारणा	कृष्णामांगले व सटापेवाडी-
कृष्णानिरा-	सटापेवाडी व सोमन धळी

**कृष्णा भीमा स्थिरीकरणातून संभाव्य उपलब्ध पाणी :**

कुंभी	कासारी टप्पा -3 टीसी.एम.
कासारी	वारणा टप्पा -5 टीसी.एम.
वारणा	कृष्णा टप्पा -39 टीसी.एम.
कृष्णा	निरा टप्पा -56 टीसी.एम.
एकूण उपलब्ध पाणीसाठी	सी.एम.टी 103

**प्रत्यक्ष ओलिताखाली येणारे क्षेत्र (लाभ क्षेत्र) :**

कृष्णा भीमा स्त्रीकरण योजनेमुळे अंदाजे 31 दुष्काळी तालुक्यातील ओलिताखाली येणारे क्षेत्र 14 लाख हेक्टर असेल. त्यातून प्रमुख शहरांना पिण्याचे पाणी मिळेल 31 तालुक्यातील गावांना पिण्याचे पाणी मिळेल तसेच बीड लातूर उस्मानाबाद शहराला पिण्याचे पाणी उपलब्ध होईल.

1. उजनी प्रकल्पास या योजनेमुळे 46 टीएमसी पाणी अतिरिक्त मिळेल त्यामुळे सुमारे 3,07, हेक्टर जमीन ओलिताखाली येईल 593
2. नीरा नदीस व निरा प्रकल्पास या योजनेमुळे 16 टीएमसी पाणी मिळेल त्यामुळे 1,38, 200 हेक्टर जमीन ओलिताखाली येईल
3. टेंभू उपसा सिंचन प्रकल्पास या योजनेमुळे 13 टीएमसी अतिरिक्त पाणी मिळेल त्यामुळे 43, हेक्टर जमीन सिंचनाखाली येईल 900
4. ताकारी उपसा सिंचन योजनेस या प्रकल्पामुळे 3 टीएमसी पाणी अतिरिक्त प्रमाणात मिळेल त्यामुळे 14, हेक्टर जमीन ओलिताखाली 000 येईल
5. म्हैशाळ उपसिंचन योजनेस या योजनेमुळे 10 टीएमसी अतिरिक्त पाणी मिळेल.
6. टाकळी उपसिंचन आणि नद्यातील कोल्हापूर पद्धतीच्या बंधान्यातून 15 टीएमसी पाणी या योजनेमुळे उपलब्ध होईल.
7. सोलापूर जिल्ह्यातील उजनी धरणातील 21 टीएमसी पाणी या योजनेमुळे उपलब्ध होईल.

थोडक्यात या प्रस्तावित प्रकल्पामुळे हेक्टर सिंचन क्षमता निर्माण 12500 होईल त्यातून .

नऊ तालुक्यातील 288 गावांचा पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न मिटेल तसेच उस्मानाबाद बीड आणि लातूर या शहरांच्या पाण्याचाही प्रश्न मिटेल याचबरोबर अपूर्ण असलेल्या 19 उपसा सिंचन योजना देखील सुरू होतील.

**सारांश :**

महाराष्ट्रात सतत पडणारी दुष्काळ आणि अधून मधून येणारे महापौर अशी विषम मान्सूनची स्थिती आहे. कृष्णा खोऱ्यामध्ये मोठ्या प्रमाणात पाऊस पडला त्यामुळे कोल्हापूर सांगली सातारा जिल्ह्यामध्ये महापूर आला आणि मोठ्या प्रमाणात वित्त व जीवित हानी झाली. सहा जिल्ह्यातील 61 तालुक्यांमध्ये दुष्काळ आहे. त्यामुळे कृष्णा भीमा स्थिरीकरण प्रकल्प पूर्ण झाल्यास दुष्काळ कायम स्वरूपाचा मिटेल. त्याचप्रमाणे मोठ्या प्रमाणात या भागात शेती सिंचन व्यवस्था करता येईल. तसेच शहरांना गावांना आणि शेतीचा पाण्याचा कायमस्वरूपी प्रश्न मिटेल. या योजनेत अतिरिक्त पाणी वापरल्याने महापूर नियंत्रित होईल त्याचबरोबर दुष्काळावर ही मात करता येईल. म्हणूनच महाराष्ट्र शासनाने वेळेत प्रकल्प पूर्ण करावेत.

**संदर्भ सूची :**

1. रजनीश जोशी उजनी धरण आणि कृष्णा - : भीमा स्थिरीकरण सुविधा प्रकाशन 2013

2. श्री नरहरी शिवबुरे मराठवाडा दुष्काळ -  
अध्यक्ष मराठवाडा पाणी - मुक्तीची दिशा  
परिषद
3. डॉमहाराष्ट्राच्या - शंकरराव मगर .  
.जलसंपत्तीचा धोरणात्मक आढावा मा  
कुलगुरु कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली
4. दुसरा सिंचन आयोग अहवाल 1999
5. जलसिंचन विभाग योजना भूवैज्ञानिक  
माहिती पुस्तक -2016
6. कैमुकुंद घारे ., सौरभ गुप्ता,सुरेश खंडाळे -  
घारे समिती अहवाल
7. महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियम प्राधिकरण -  
महाराष्ट्र कृष्णा खोरे विकास मंडळ
8. अवर्षण प्रवण क्षेत्रातील जल व्यवस्थापन  
पुस्तिका महाराष्ट्र शासन -
9. जल आणि अन्नसुरक्षा चर्चासत्र अहवाल  
पुणे-2019
10. डॉ एस मसुद हुसेन महाराष्ट्रातील गंभीर -  
अध्यक्ष ,दुष्काळ, केंद्रीय जल आयोग