Indian Streams Research Journal ISSN 2230-7850 Impact Factor : 3.1560(UIF)
Volume-5 | Issue-3 | April-2015 Available online at www.isrj.org

''नारंगी–सारंगी मध्यम प्रकल्पामूळे वैजापूर तालूक्यातील सिंचीत क्षेत्रात झालेला बदल''

संदीप राधाकिसन पाथ्रीकर
संशोधक विद्यार्थी

,-vk;-[kku
ekxn"kd] Hkxxy foHkkx] "kkIfd; dyk o foKku egkfon;ky; vkjxkckn-

1. सारांश :

भारतातील लागवडीखालील जमीनीपैकी 70 टक्के जमीन पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. परंतू पावसाच्या अनिश्चिततेमूळे व असमानतेमूळे मोठ्या जलसिंचन सुविधा करण्याची आवश्यकता आहे. महाराष्ट्र राज्यातील औरंगाबाद जिल्ह्यातील वैजापूर हा सर्वात मोठा दूष्काळी तालूका असून पर्जन्यमानही सर्वात कमी आहे. म्हणून येथे जलसिंचनाची आवश्यकता आहे. वैजापूर मध्ये लघू, मध्यम व मोठा प्रकल्प आहे त्यातल्याच नारंगी सारंगी मध्यम प्रकल्पामूळे वैजापूर तालूक्यातील सिंचीत क्षेत्रात झालेला बदलाचा अभ्यास केलेला आहे.

2. प्रस्तावना :

भारतातील महाराष्ट्र राज्यातील औरंगाबाद जिल्ह्यातील वैजापूर हा एक महत्वाचा व क्षेत्रफळाने सर्वात मोठा तालूका असून हा तालूका मराठवाड्याचे प्रवेशद्वार म्हणून ओळखल्या जातो. तसेच मराठवाड्यातील सर्वात कमी पर्जन्यमान व कमी तापमन असलेला भाग म्हणून ओळखल्या जातो. वैजापूर हा औरंगाबाद जिल्ह्यातील दुष्काळी तालूका असून औरंगाबाद जिल्ह्यातील जवळपास 70 टक्के भाग हा दूष्काळी असून अभ्यास क्षेत्राातील भाग हा एकूण तालूक्यांच्या तूलनेत सर्वात जास्त दूष्काळी आहे. म्हणून कृषी विकासासाठी या तालूकयातील शेतकरी पूर्णपणे जलसिंचनावर अवलंबून असल्यामूळे धरणे ही या तालूक्यासाठी वरदान ठरलेली आहे. त्यातील नारंगी–सारंगी मध्यम प्रकल्प हा एक महत्वाचा प्रकल्प आहे. या प्रकल्पामूळे वैजापूर तालूक्यातील कृषीमध्ये मोठ्या प्रमाणात बदल झालेला आहे.

3. संशोधनाचे उद्‌दिष्टे :

1.वैजापूर तालूक्यात जलसिंचनाची आवश्यकता अभ्यासणे.
2.वैजापूर तालूक्यातील सिंचनात झालेला बदल अभ्यासणे.

4. संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :

सदर शोध निबंध हा नारंगी–सारंगी मध्यम प्रकल्पामूळे वैजापूर तालूक्यातील सिंचीत क्षेत्रातील बदलाशी संबंधीत आहे. यामध्ये जलसिंचनाचे महत्व, शेती विकासाशी संबंधीत असून प्रकल्पापूर्वीची स्थिती व नंतरच्या स्थितीशी संबंधीत आहे.

5. संशोधन पद्धती व माहीती स्त्रोत :

सदर शोध निंबंधासाठी प्राथमीक व दूय्यम स्त्रोत वापरून त्यात प्रत्यक्ष भेट, मूलाखती, प्रकाशित अप्रकाशित साहित्य, लेख, द्रक श्राव्य साधने, वृत्तपत्रातील कात्रणे, लेख, मासिके, दैनंदीन अनूभव इत्यादींचा उपयोग करून आकडेवारी गोळा केलेली आहे व तज्ञांच्या सुत्राचा वापर करून ती अभ्यासली आहे.

सुत्र $r \ \frac{pn-po}{po} \times 100$

6. संशोधनाचे अभ्यास क्षेत्र :

सदर शोध निबंधासाठी महाराष्ट्र राज्यातील औरंगाबाद जिल्ह्यातील वैजापूर तालूक्याची निवड केलेली आहे. वैजापूर तालूक्याचे भौगोलिक स्थान 19055′ उत्तर अक्षवृत्त व 74044′ पूर्व रेखावृत्त असून वैजापूर तालूक्यातील क्षेत्रफळ 1594.03 चौ.की.मी. आहे. तर लोकसंख्या 3,10,747 (2011) एवढी असून एकूण साक्षरता 77.74 टक्के आहे. त्यात पूरूषांची साक्षरता 87.39 टक्के एवढी तर स्त्रियांची साक्षरता 67.54 टक्के एवढी आहे.

6.1. अभ्यास क्षेत्रातील जलसिंचनाची आवश्यकता :

वैजापूर तालूका हा 20 वर्षापूर्वी दुष्काळी तालूका होता. पावसाचे प्रमाण हे अत्यंत कमी असून (493 – 577) मी. मी. एवढे होते. त्यात अनेक वेळा दूष्काळ तर पावसाची निश्तिता नसल्यामुळे येथील शेतकरी हा देव भरोसे बनत चालला होता. त्याचे जीवन आर्थिक दृष्ट्या टंचाई ग्रस्त झाले होते. जलसिंचना अभावी तेथील शेतकऱ्यांची तीन पीक घेण्याची पद्धती ही स्वप्नवत झाली होती. व वैजापूर तालूक्यातील पश्चिम भाग हा पूर्णपणे दूष्काळी होता. शेतीसाठी जलसिंचनाच्या सुविधा नव्हत्या तसेच पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न गंभीर होत चालला होता. विहीरींच्या पाण्याची पातळी दिवसेंदिवस खाली जात होती. पावसाळ्या व्यतिरिक्त बाकीचे महिने जलसिंचनाच्या सोयी नसल्यामूळे कृषी विकासात अडचणी निर्माण होत होत्या परंतू नांरगी सारंगी मध्यम प्रकल्पामूळे तेथील कृषीला संजीवनी मिळाली असून बागायती पीकातही मोठ्या प्रमाणात वाढ झालेली आहे.

6.2 वैजापूर तालूक्यात सिंचीत क्षेत्रात झालेला बदल व वाढ

अभ्यास क्षेत्रामध्ये नांरगी सारंगी प्रकल्पांतर्गत येणाऱ्या गावांचे सन 1998–99 पूर्वीचे व 1999–2000 नंतरचे ओलीताखालील एकूण क्षेत्र हे पूढील प्रमाणे

v- d-	xkokps uko	Hkkxksyhd {ks= gsDVj	1998&99 iwohZp vksyhrk[kkyhy {ks= gsDVj ¼izdYiiwohZp {ks=½	VDdsokjh %	1999&2000 urjp vksyhrk[kkyhy {ks= gsDVj ¼izdYiuarjp½	VDdsokjh %	ok< %
1	oStkiwj	3470-85	362-85	10-45	816	23-51	124-87
2	cyxko	1016-03	78-00	7-68	191	18-80	144-87
3	HkXxko	798-89	60-00	7-51	222	27-79	270
4	[kckGk	838-96	5-00	0-60	76	8-94	1420
5	?kk;xko	1682-53	52-00	3-10	108	6-42	107-69
6	ufxuk fiaiGxko	885-11	4-00	0-45	168	18-98	4100
7	flа)kijokMh	591-66	6-40	1-08	58	9-80	806-25
	,dw.k	9284-03	568-25	6-12	1639	17-65	188-43

Source by (research student)

वरील तक्त्यामध्ये दाखवल्याप्रमाणे नांरगी सारंगी मध्यम प्रकल्पाच्या निर्मिती अगोदर प्रकल्पांतर्गत येणारे गावे यांची ओलीताखालील क्षेत्र हे अत्यंत कमी प्रमाणात होते. सन 1998—99 पूर्वी वैजापूर गावाचे 62.85 हेक्टर क्षेत्र हे ओलीताखाली होते. त्याची एकूण भौगोलीक क्षेत्राची टक्केवारी 10.45 टक्के होती. परंतू प्रकल्प निर्मिती नंतर 1999—2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील वैजापूर गावामध्ये 816 हेक्टर क्षेत्र ओलीताखाली आले त्याची वैजापूर गावच्या भौगोलीक क्षेत्राची टक्केवारी 23.51 टक्के एवढी झाली. प्रकल्प निर्मिती नंतर वैजापूर या गावाच्या ओलीताखालील क्षेत्रात 124.87 टक्के वाढ झालेली दिसून आली आहे. बेलगाव या गावाचे 1998—99 पूर्वी ओलीताखालील क्षेत्र हे 78.00 हेक्टर एवढे होते. त्याची एकूण भौगोलीक क्षेत्राशी टक्केवारी 2.68 टक्के ऐवढी होती. परंतू प्रकल्प निर्मिती नंतर 1999—2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील बेलगाव गावामध्ये 191 हेक्टर क्षेत्र ओलीताखाली आले. त्याची टक्केवारी 18.80 टक्के एवढी झाली आहे. प्रकल्प निर्मिती नंतर सिंचीत क्षेत्रात 144.87 टक्के एवढी वाढ झाली आहे.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये भग्गाव या गावाचे 1998—99 पूर्वी ओलीताखालील क्षेत्र हे 60.00 हेक्टर एवढे होते. त्याची टक्केवारी 7.51 टक्के इतकी होती. परंतू प्रकल्प निर्मितीनंतर सन 1999—2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील भग्गाव मध्ये 222 हेक्टर क्षेत्र ओलीताखाली आले. त्याची टक्केवारी 27.79 टक्के एवढी झाली आहे. प्रकल्प निर्मिती नंतर भग्गावच्या ओलीताखालील क्षेत्रात 270टक्के ऐवढी वाढ दिसून आली आहे. अभ्यास क्षेत्रामध्ये खंबाळा या गावाचे सन 1998—99 पूर्वी ओलीताखालील क्षेत्र हे 05.00 हेक्टर ऐवढे होत. त्याची गावाच्या एकूण भौगोलीक क्षेत्राशी टक्केवारी 0.60 टक्के एवढी होती. परंतू प्रकल्प निर्मितीनंतर सन 1999—2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील खंबाळा या गावामध्ये 76.00 हेक्टर क्षेत्र ओलीताखाली आले आहे. त्याची टक्केवारी 8.94 टक्के एवढी झाली आहे. प्रकल्प निर्मिती नंतर खंबाळा या गावाच्या ओलीताखालील क्षेत्रात 1440 टक्के एवढी वाढ दिसून आली आहे. प्रकल्प निर्मितीच्या अगोदर जर विचार केल्यास खंबाळा या गावाचा सर्वात कमी ओलीत क्षेत्र असलेल्या गावांमध्ये दूसरा क्रमांक लागत होता ते या तक्त्यातून स्पष्ट दिसून येते.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये घायगाव या गावाचे सन 1998—99 पूर्वी ओलीताखालील क्षेत्र हे 52.00 हेक्टर एवढे होते. त्याची गावाच्या एकूण भौगोलीक क्षेत्राशी टक्केवारी 3.10 टक्के एवढी होती परंतु प्रकल्प निर्मितीनंतर सन 1999—2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील घयगाव या गावाचे 108 हेक्टर क्षेत्र हे ओलीताखाली आले आहे. त्याची टक्केवारी 6.42 टक्के एवढी झाली आहे. प्रकल्पाच्या निर्मितीनंतर घायगाव या गावाच्या ओलीताखालील क्षेत्रात 107.69 टक्के एवढी वाढ झालेली आहे.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये नगिना पिंपळगाव या गावाचे सन 1998—99 पूर्वीचे ओलीताखालील क्षेत्र हे 04.00 हेक्टर एवढे होते. त्याची एकूण भौगोलीक क्षेत्राशी टक्केवारी 0.45 टक्के एवढी होती. परंतू प्रकल्प निर्मिती नंतर सन 1999—2000नंतर अभ्यास क्षेत्रातील नगिना पिंपळगांव या गावामध्ये 168 हेक्टर क्षेत्र हे ओलीताखाली आले आहे. त्याची टक्केवारी 18.98 टक्के एवढी झाली आहे. प्रकल्पाच्या निर्मितीनंतर नगिना पिंपळगांव या गावाच्या ओलीताखालील क्षेत्रात 4100 टक्क्यांनी वाढ झाालेली दिसून येते. प्रकल्प निर्मितीच्या अगोदर जर अभ्यास केल्यास तक्त्यात दाखवलेल्या गावापैकी सर्वात कमी ओलीताखालील क्षेत्र असलेल्या गावांमध्ये पहीला क्रमांक लागत होता. असे आढळून आले आहे.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये सिद्धापूरवाडी या गावाचे सन 1998–99 पूर्वीचे ओलीताखालील क्षेत्र हे 06.40 हेक्टर एवढे होते. त्याची गावाच्या एकूण भौगोलीक क्षेत्राशी टक्केवारी 1.08 टक्के एवढी होती. परंतु प्रकल्प निर्मितीनंतर सन 1999–2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील सिद्धापूरवाडी या गावामध्ये 58.00 हेक्टर एवढे क्षेत्र हे ओलीताखाली आले आहे. त्याची टक्केवारी 09.80 टक्के एवढी झाली आहे. प्रकल्पाच्या निर्मितीनंतर सिद्धापूरवाडी या गावाच्या ओलीताखालील क्षेत्रात 806.25 टक्क्यांनी वाढ झालेली दिसून येते. प्रकल्प निर्मितीच्या अगोदर अभ्यास केल्यास तक्त्यात दाखवलेल्या गावांमध्ये सर्वात कमी ओलीताखालील क्षेत्र असलेल्या गावांमध्ये सिद्धापूरवाडीचा तीसरा क्रमांक लागत होता असे आढळून आले आहे.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्रकल्पांतर्गत येणाऱ्या गावांचे सन 1998–99 पूर्वीचे ओलीताखालील एकूण क्षेत्र हे 568.25 हेक्टर एवढे होते. त्याची एकूण भौगोलिक क्षेत्राशी टक्केवारी 6.25 टक्के एवढी होती. परंतू प्रकल्प निर्मितीनंतर सन 1999–2000 नंतर अभ्यास क्षेत्रातील प्रकल्पांतर्गत येणारे एकूण ओलीताखालील क्षेत्र हे 1639 हेक्टर एवढे झाले आहे. त्याची टक्केवारी 17.65 टक्के एवढी झाली आहे. नारंगी–सारंगी मध्यम प्रकल्पनिर्मितीनंतर एकूण ओलीताखालील क्षेत्रामध्ये 188.43 टक्क्यांनी वाढ झालेली दिसून येते.

7. निष्कर्ष :

वैजापूर तालूक्यातील नारंगी–सारंगी प्रकल्पाच्या अभ्यासावरून ओलीताखालील क्षेत्रात 1639 हेक्टर ऐवढे क्षेत्र ओलीताखाली आले असून त्यामध्ये 188.43 टक्के वाढ पहायला मिळाली आहे. अप्रत्यक्षरित्या किंवा उपसा सिंचनाद्वारे बरेच क्षेत्र ओलीताखाली आल्याचे प्रत्यक्ष पाहणीवरून लक्षात आले आहे. अभ्यास क्षेत्रामध्ये नगिना पिंपळगाव, खंबाळा, सिद्धापूरवाडी इत्यादी गावांची एकूण विभागापैकी सर्वात जास्त वाढ अनुक्रमे 4100 टक्के, 1420 टक्के, 806.25 टक्के पहायला मिळाली आहे. तर सर्वात कमी वाढ वैजापूर गावची आढळून आली आहे.

अभ्यासक्षेत्रातील पश्चिम भागामध्ये धरणे ही वरदान ठरलेली आहे व प्रकल्पांतर्गत येणाऱ्या गावांच्या भूगर्भपातळीमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ होवून त्याद्वारे बरेचसे ओलीताखालील क्षेत्र वाढले आहे. बागायती शेतीमुळे शेतकरी पारंपारिक शेतीवरून आधुनिक शेतीकडे वळला आहे. त्यामूळे पीक पद्धती, पीक विविधता, रोजगार, उत्पादनात वाढ झालेली आहे. परंतू अवर्षणग्रस्त भाग असल्यामुळे पाण्याचा थेंब न थेंब जमीनीत मूरवण्यावर येथील लोकांनी भरदेणे अपेक्षीत असून मोठ्या प्रमाणावर वृक्षरोपण करण्याची गरज आहे.

संदर्भ :

1.A.N. Pawar. V.B. Bhise. (2011), Impact of Irrigation Indian farma Economy serials publication: New Delhi, pp1-20.
2.डॉ. रा.श्री. मोरवंचीकर, अनूवाद प्रदिप भोसले. (2004). मध्ययूगीन जलसंधारण जलव्यवस्थापन देवगिरी, दौलताबाद. सुमेरू पब्लीकेशन : डोंबीवली, पृ.20–22
3.District Census handbook, Aurangabad 1991,2011.
4.डॉ. सुरेश फुले. (2012). कृषी भूगोल. विद्याभारती प्रकाशन : लातूर, पृ.68–70.
5.नारंगी सारंगी प्रकल्प.(2011). आपत्कालीन कृती आराखडा, पृ.1–6