Golden Research Thoughts ISSN 2231-5063
Volume-3, Issue-2, August-2013

अमरावती जिल्हयातील जलसिंचन क्षमतेचा भौगोलिक अभ्यास

प्रविण विलासराव ठाकरे, मृदुला शर्मा
भूगोल विभाग, राजर्षी शाहू कला वाणिज्य व विज्ञान, महाविद्यालय, पाथ्री, ता. फुलंब्री, जि. औरंगाबाद
भूगोल विभाग, वैदिक महाविद्यालय, दिबियापुर, औरैया, (उ.प्र.)

सारांश : मानवाच्या प्रमुख मुलभुत गरजांपैकी पाणी ही अंत्यत महत्वाची गरज आहे. निसर्गाच्या लहरीपणामुळे मान्सून वाऱ्यांव्दारे पडणाऱ्या पर्जन्यात अनियमीतता आली आहे. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येला वापरण्यासाठी लागणारे पाणी, शेतीला पिकांच्या वाढीसाठी वेळेवर द्यावे लागणारे पाणी व उद्योगधंद्यांना लागणारे पाणी इत्यादींवर मात करण्यासाठी युध्दपातळीवर जलसिंचन योजना राबविणे काळाची गरज झाली आहे. त्यामुळे अमरावती जिल्हयातील तहसिलनुसार जलसिंचन क्षमतेचा विकसीत, विकसनशील व अविकसीत या तीन स्तरावर अभ्यास करण्यात आला आहे. अध्ययनात असे निदर्शनास आले आहे की, अमरावती जिल्हयामंध्ये अचलपुर तालुक्यात सर्वात जास्त, तर भातकुली तालुक्यात सर्वात कमी जलसिंचन क्षमता आढळून आली आहे.

अमरावती जिल्हयामध्ये सध्यस्थितीत उद्योगांच्या अभावामुळे लोकांना वापरासाठी गरजेपुरते पाणी मिळत आहे. परंतु आधुनिक कृषी व सिंचनाखालील शेतीचे प्रमाण वाढविण्यासाठी तसेच उद्योगांचे वाढते प्रमाण बघता अमरावती जिल्हयामध्ये मोठया प्रमाणात आणखी जलसिंचन कार्य राबविणे काळाची गरज आहे. असे या शोध निंबधाव्दारे निदर्शनास आले.

प्रस्तवना :

पृथ्वीला जलग्रह असे म्हणतात. पृथ्वीचा 71: भाग पाण्याने व्यापलेला आहे. तरीसुध्दा पृथ्वीवरील सर्व पाणी सजीवांना उपयुक्त व उपलब्ध होवु शकत नाही. पाण्याचे पृथ्वीवरील अस्तित्व बाष्पाच्या व भुगर्भजलाच्या स्वरूपात तर भुपृष्ठावर सागर, तलाव, सरोवरे, नद्या, नाले जलप्रवाह बर्फ इत्यादी स्वरूपात आढळत असून त्यांचे वितरण सर्वत्र विषम स्वरूपात आहे. पाण्याची उपलब्धता व लोकसंख्येची वाढ या दोन्ही गोष्टी विचारात घेतल्यास जागतिक पाण्याची समस्या प्रखरपणे जाणवते.

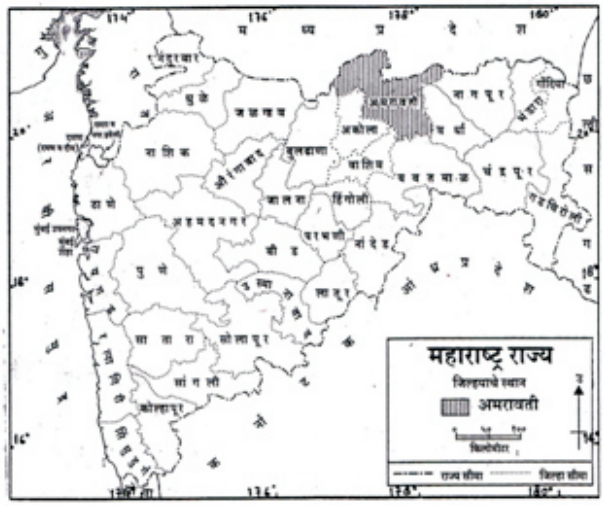
भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. तसेच महाराष्ट्र कृषीप्रधान राज्य आहे. इतर राज्यांच्या तुलनेने महाराष्ट्रातील काही क्षेत्रात पाऊस कमी पडतो. राज्यातील जवळपास 90 ते 100 तालुके नेहमी अवर्षणग्रस्त असतात. पाण्याशिवाय शेती होवू शकत नाही. बहुतांश लोक शेतीकरीता मान्सून पर्जन्यावर अवलंबून असतात. पावसाच्या लहरीपणामुळे पिकांना वेळेवर पाणी न मिळाल्यामुळे पिकांचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान होते. म्हणून राज्यात ज्या प्रदेशात पुरेसा पाऊस पडतो त्याप्रदेशात जलसिंचनाकरीता मोठे प्रकल्प, मध्यम प्रकल्प, लघुपाटबंधारे, कोल्हापुरी बंधारे, इत्यादी प्रकल्पाद्वारे पाणी साठवून शेतीला आवश्यकतेनुसार वेळेवर सिंचनासाठी पुरविले जाते.

बिज संज्ञा :

जलसंपदा विभाग, स्थानिक स्तर, जिल्हा परिषद इत्यादी द्वारा तालुका निहाय निर्माण झालेली जलसिंचन क्षमता.

अभ्यास क्षेत्र :

अमरावती जिल्हयाचे भौगोलिक स्थान 20° 33' उत्तर अक्षांश ते 21° 47' उत्तर अक्षांश व 76° 43' पुर्व रेखांश ते 78° 24' पुर्व रेखांश यांच्या दरम्यान आहे. अमरावती जिल्हयाचे एकुण क्षेत्रफळ 12210 चौ.कि.मी. असुन एकुण लोकसंख्या 2607160 जनगणना 2001 च्या नुसार आहे. अमरावती जिल्हयातील एकुण शेतीलायक क्षेत्र 786100 हेक्टर असुन एकुण क्षेत्रफळाच्या 64.68% आहे. अमरावती जिल्हयात जुन 2011 पर्यंत निर्माण झालेली एकुण सिंचन क्षमता (विहीरींसह) 133246 हेक्टर असुन त्यापैकी जुन 2011 पर्यंत एकुण वापर झालेली सिंचन क्षमता (विहीरींसह) 49569 हेक्टर इतकी आहे. अमरावती जिल्हयात अमरावती, नांदगांव खंडेश्वर, अचलपुर, मोर्शी, वरूड, तिवसा, चांदूर रेल्वे, धारणी, अंजणगांव सुर्जी, भातकुली, चांदूर बाजार, दर्यापूर, चिखलदरा, धामणगांव रेल्वे इत्यादी चौदा तालुक्यांचा अभ्यास क्षेत्रात समावेश आहे.



ध्येय व उध्दीष्ट्ये :

1.भुगर्भातील जलाची पातळी वाढविणे.
2.शेतीला वेळेवर पाणी पुरविणे.
3.विहीरी व बोअरींची / कुपनलिका जलपातळी वाढविणे.
4.शहरी व ग्रामीण भागातील नागरिकांना वापरासाठी पाणी पुरविणे.
5.उद्योगधंद्यांना पाणी पुरविणे.
6.रेल्वे व बसस्थानक इत्यादी सार्वजनिक ठिकाणी पाणी पुरविणे.
7.मस्यपालन व्यवसाय विकसीत करणे.
8.जलविद्युत निर्मीतीत वाढ करणे.
9.कोरडवाहू क्षेत्र कमी करून सिंचीत क्षेत्र वाढविणे.
10.वन्य प्राणी, पशु–पंक्षी यांना जगण्यासाठी पाणी उपलब्ध करणे.
11.वनसंवर्धनासाठी पाण्याची उपलब्धता करणे.
12.उन्हाळ्यातील पिण्याच्या पाण्याची समस्या दुर करणे.
13.औद्योगिकीकरणाला पाणी पुरविणे.

माहितीस्त्रोत आणि अभ्यास पध्दती :

प्रस्तुत शोध निबंधास लागणारी आकडेवारी व माहिती दुय्यम स्वरूपाची आहे. ही माहिती व आकडेवारी विदर्भ पाटबंधारे विकास महामंडळ, नागपूर, जलसंपदा विभाग, अमरावती जिल्हा, पुस्तिका जुन 2011 इत्यादी संदर्भ

ISSN 2231-5063
Volume-3, Issue-2, August-2013

ग्रंथातून गोळा करण्यात आलेली आहे. उपलब्ध माहितीचे योग्य संस्करण करून ही माहिती आकृती व नकाशाद्वारे दर्शविण्यात आली आहे.

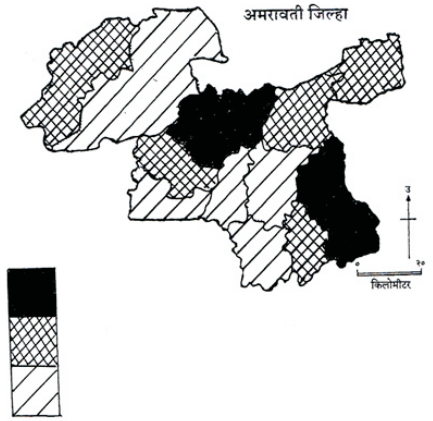
	जुन 2011 पर्यंत एकुण निर्माण झालेली जलसिंचन क्षमता					जुन 2011 पर्यंत एकुण वापर झालेली सिंचन क्षमता			
	तालुका	जलसंपदा विभाग अमरावती	स्थानिक स्तर	जिल्हा परिषद	एकुण	जलसंपदा विभाग अमरावती	स्थानिक स्तर	जिल्हा परिषद	एकुण
01	अमरावती	1484	789	1498	3771	458	201	14	676
02	नांदगांव खंडेष्वर	2225	738	1466	4429	1400	62	45	1507
03	अचलपुर	16340	85	1294	17719	4835	.....	.....	4835
04	मोर्शी	3677	224	1213	5114	3039	20	12	3071
05	वरूड	5213	214	2872	8299	5141	.....	16	5157
06	तिवसा	15332	193	1529	17054	5919	.....	10	5929
07	चांदूर रेल्वे	5582	66	743	6391	3201	11	.....	3212
08	धारणी	5511	348	3550	9409	2767	20	135	2922
09	अंजणगांव सुर्जी	7853	.....	232	8085	4526	.....	.....	4526
10	भातकुली	.....-	.....	433	433	.....	.....	.....	.....
11	चांदूर बाजार	9428	215	634	10277	4034	10	13	4057
12	दर्यापूर	135	223	769	1127	.....	7	.....	7
13	चिखलदरा	.....-	265	1483	1748	.....	20	42	62
14	धामणगांव रेल्वे	39086	.....	304	39390	13611	.....	.....	13611
	एकुण	111866	3360	18020	133246	48931	351	287	49569

विषय विवेचन :

शासनाने 1951 ते 1956 पासून दर पंचवार्षिक योजनांमध्ये पिकांना वेळेवर पाणी देवून पिकांची उत्पादकता वाढविण्यासाठी (2007 ते 2012द्ध अकराव्या पंचवार्षिक योजनेपर्यंत सिंचन प्रकल्पांचा विकास घडवून आणलेला आहे. अमरावती जिल्ह्यांच्या जलसिंचन क्षमतेचा अभ्यास करीत असतांना प्राप्त आकडेवारीच्या आधारे विकसीत, विकसनशिल व अविकसीत जलसिंचन क्षेत्र या आधारे विश्लेषण करण्यात आले आहे. अमरावती जिल्ह्याची जुन 2011 पर्यंत एकुण निर्माण झालेली सिंचन क्षमता 133246 हेक्टर असून त्यातील एकूण 49569 हेक्टर सिंचन क्षमतेचा वापर करण्यात आलेला आहे.

विकसीत जलसिंचन क्षेत्र ;1000 हेक्टर सिंचन क्षमतेपेक्षा जास्तद्ध :

विकसीत जलसिंचन क्षेत्रामध्ये अमरावती जिल्ह्यातील धामणगांव रेल्वे, अचलपुर, तिवसा व चांदूर बाजार इत्यादी तहसिलचा समावेश होत असून जुन 2011 पर्यंत अनुक्रमे 39390, 17719, 17054 व 10277 हेक्टर जलसिंचन क्षमता निर्माण झाली आहे. तसेच अनुक्रमे 13611, 4835, 5929 व 4057 हेक्टर जलसिंचन क्षमतेचा वापर करण्यात आलेला आहे.



विकसनशिल जलसिंचन क्षेत्र (5000 ते 10000 हेक्टर सिंचन क्षमता):

विकसनशिल जलसिंचन क्षेत्रामध्ये अमरावती जिल्ह्यातील धारणी, वरूड, अंजणगांव सुर्जी, चांदूर रेल्वे व मोर्शी इत्यादी तहसिलचा समावेश होत असून या तहसिलमध्ये अनुक्रमे 9409, 8299, 8085, 6391 व 5114 हेक्टर जलसिंचन क्षमता निर्माण झाली आहे. तसेच या तहसिलमध्ये अनुक्रमे 2922, 5157, 4526, 3212 व 3071 हेक्टर जलसिंचन क्षमतेचा वापर करण्यात आलेला आहे.

अविकसीत जलसिंचन क्षेत्र (5000 हेक्टर सिंचन क्षमतेपेक्षा कमी) :

अमरावती जिल्ह्यातील अविकसीत जलसिंचन क्षेत्रामध्ये नांदगांव खंडेश्वर, अमरावती, चिखलदरा, दर्यापूर व भातकुली इत्यादी तहसिलचा समावेश होत असून या तहसिलमध्ये जुन 2011 पर्यंत अनुक्रमे 4429, 3771, 1748, 1127 व 433 हेक्टर जलसिंचन क्षमता निर्माण झालेली आहे. तसेच या तहसिलमध्ये अनुक्रमे 1507, 673, 62 व 7 हेक्टर जलसिंचन क्षमतेचा वापर करण्यात आलेला आहे.

अमरावती जिल्ह्यामधून मुख्यतः तापी व वर्धा या दोन नद्या वाहत असून पूर्णा, शहानूर, पेढी, चंद्रभागा, शक्ती, धवलगिरी, सिपना इत्यादी उपनद्यासुध्दा वाहतात. भूपृष्ठरचनेच्या दृष्टीने अमरावती जिल्ह्याचा उत्तरेकडील 9% भाग 600 मीटर उंचीचा असून त्यातील काही क्षेत्र 900 मीटरपेक्षा जास्त उंच आहे. व उर्वरीत प्रदेश सरासरी 300 मीटर व त्यापेक्षा कमी उंचीचा आहे. त्यामुळे अशा भौगोलिक रचनेमुळे या जिल्ह्यात आर्थिक दृष्टया सोईच्या अशा पाटबंधारे प्रकल्पांना जागा मिळत नाही.

अमरावती जिल्ह्यामध्ये सरासरी 826 मी.मी. पावसाचे प्रमाण आहे. उत्तरेकडील मेळघाटच्या उंच पर्वतीय प्रदेशात पावसाचे प्रमाण 850 ते 1700 मी. मी. असून इतर भागात पावसाचे प्रमाण सरासरी 850 ते 950 मी.मी. आहे.

निष्कर्ष व उपाय योजना :

अमरावती जिल्ह्यामध्ये मोठ्या नद्यांचा अभाव आहे. या जिल्ह्यांमध्ये सरासरी 850 ते 950 मी.मी. पाऊस पडतो. तसेच या जिल्ह्याच्या उत्तरेला सातपुडा पर्वत रांगाचा मेळघाट प्रदेश आहे. अमरावती जिल्ह्यामध्ये मोठ्या नद्यांच्या अभावामुळे मोठे जलसिंचन प्रकल्प निर्माण होवू शकले नाही. त्यामुळे अमरावती जिल्ह्यामध्ये मध्यम प्रकल्प, लघुप्रकल्प, 250 हेक्टर पेक्षा जास्त, 101 ते 250 हेक्टर व 100 हेक्टर पेक्षा कमी, कोल्हापूरी बंधारे, जलसिंचन तलाव इत्यादी द्वारा जलसंपदा विभाग स्थानिक स्तरावरील प्रशासन व जिल्हा परिषद जलसिंचन प्रकल्प राबवित असतात. परंतू सध्य स्थितीतील जलसिंचन क्षमता अत्यंत अल्पशी आहे. कारण औद्योगिकीकरण, नागरीकरण, व्यवसाय, शेती, भूगर्भजल पातळी, विहीरी व बोअरची/कुपनलिकांची जलपातळी वाढविणे तसेच जलविद्युत निर्मीती करीता पाण्याची मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. अमरावती जिल्ह्यामध्ये औद्येगिकीकरणाच्या अभावामुळे पाण्याची मुबलकता आहे. परंतू भविष्यातील औद्योगिकीकरण व पाण्याची मागणी बघता जलसिंचन प्रकल्प निर्मीतीची कामे युध्द पातळीवर राबविणे आवश्यक आहे. जिल्ह्यामध्ये जलसिंचनाखालील शेतीचे प्रमाण बघता महाराष्ट्र शासनाने नविन जलसिंचन प्रकल्पाचा विकास करून शेतकऱ्यांना सबसिडी देवून संपुर्ण शेती जलसिंचनाखाली आणण्याचे प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. तसेच मोठ्या प्रमाणात शेततळे, पाझर तलाव, सिमेंट बांध, माती बांध इत्यादी प्रकल्प शेतकऱ्यांनी शासनाच्या मदतीने राबविणे गरजेचे आहे.

संदर्भ ग्रंथ सूची :

1.प्रा.वा.र.अहिरराव, प्रा.सु.सु.अलिझाड, प्रा.तु.मा.वराट, –पर्यावरण विज्ञान, निराली प्रकाशन. प्रा.चं.सा.धापटे व प्रा. रा.शा.भोस
2.डॉ. दत्ता देशकर चला जल साक्षर होवू या,– महाराष्ट्र सिंचन विकास, ऑक्टो. ते डिसें.2011.
3.श्री.श्री.स.बोन्द्रे महाराष्ट्राच्या पाटबंधारे विभागाचा –महाराष्ट्र सिंचन विकास. सारिपाट व सिंचन विकास,
4.अमरावती जिल्हा पुस्तिका, विदर्भ पाटबंधारे विकास महामंडळ, नागपूर, अमरावती पाटबंधारे विभाग, अमरावती.