



"महाराष्ट्रातील सिंचन क्षेत्र"

प्रा. डॉ. सुभाष प्रभु राठोड

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, प्रतिष्ठान महाविद्यालय, पैठण,
ता. पैठण, जि. औरंगाबाद.

प्रस्तावना

पृथ्वीच्या एकूण पृष्ठभागापैकी ७१ टक्के पाणी व २९ टक्के भागावर जमीन आहे. मानवाला अत्यंत महत्वाचे घटक म्हणजे पाणी आहे. पाण्याशिवाय मनुष्य जिवंत राहू शकत नाही. शेती व्यवसायाची वाढ करण्यासाठी, उद्योगांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी पाण्याची आवश्यकता असते. भारतात वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान ११०० मि.मी. एवढे आहे. मोसमाच्या दृष्टीने विचार केल्यास जून ते सप्टेंबर या काळात पाऊस पडतो अशा वेळेस एकच पीक घ्यावे लागते. जल सिंचनाचा विकास झाला असला तरी अद्यापही बरीचशी शेती पर्जन्यावर अवलंबून आहे. सध्या तर असे दिसते की, पाण्याचे मुल्य हे जमिनीच्या मुल्यापेक्षा जास्त आहे. शेतीसाठी पाणी नसेल तर शेतकरी सर्वच गोष्टीत मुकतात. शेतीला पाणी असल्यास पाण्याच्या साहाय्याने खरबाड जमीन, पडीक जमीन, कोरडवाहू शेती इत्यादी ठिकाणी फळे आणि धान्य हंगाम नसतांना हंगाम उत्पन्न करता येवू लागतो. महात्मा जोतीराव फुले म्हणतात "ज्या देशात



शेतीला धरणे नाहीत त्या देशातील शेतकरी दारीद्वय अवस्थेत जीवन जगत आहे." भारतातील शेती मोसंबी पाण्यावर अवलंबून आहे. भारतात प्राचीन काळापासून नदीच्या पात्रात एक बंधारा घालून शेतीला पाणी पुरवठ्याची व्यवस्था केली होती. सातवाहन हे पैठणचे राजघराने इ.स. पूर्व २३० या कालखंडात संपूर्ण दक्षिण भारतावर राज्य केले. लोकल्याणकारी राज्य ही त्यांच्या कारभाराची बैठक होती. त्यांच्या कालखंडात पैठण ते उज्जैन हा मोठा व्यापार चालू होता. संपूर्ण दक्षिण भारतावर वर्चस्व प्रस्थापीत करून कृषी क्षेत्रावर जलव्यवस्थापन होते. पैठणच्या रेशमी व तलम वस्त्रांनी ग्रीस आणि रोमची बाजारपेठ काबीज केली होती. आजही पैठण हे

शहर औरंगाबाद जिल्ह्यामध्ये आहे. पूर्वी त्याचे नाव 'प्रतिष्ठान' होते. पैठण शालू साठी पैठण तालुका भारतात प्रसिद्ध आहे. शालिवाहन हा एक पराक्रमी राजा होता. बालवयातच त्याने आपल्या नावावर अनेक पराक्रमांची नोंद आहे. उत्तम प्रकारे हत्ती, घोडे व सैनिक तयार करण्याची कला आत्मसात केली. न्यायधीश म्हणून त्याची किर्ती बालवयातच होती. उज्जैन विक्रमादित्याला पैठणचा शालीवाहन हाच आपला संथाव्य शत्रू कळले होते. शालीवाहनाने पित्याचे आर्शिवाद घेवून हत्ती व घोड्यावर स्वार करून वंद युध्दात विक्रमादित्याचा पराभव केला. विक्रमादित्याच्या सैन्याला पिटाळून लावले. पैठण नगरीच्या जनतेनी शालीवाहनचा पराक्रम पाहून

त्याला 'प्रतिष्ठानचा' राजा केला. म्हणून पैठण शहरामध्ये 'प्रतिष्ठान शिक्षक प्रसारक मंडळाचे' निर्माते स्वर्ग. खंडेराव सिसोदे पाटील यांनी प्रतिष्ठान महाविद्यालय व शालीवाहन विद्यालय सन १९६५ ला स्थापन केले आहे. आजही हजारो नागवंशीय विद्यार्थी शिक्षण घेत आहेत.

कृषीमधून समृद्धी व समृद्धीसाठी सिंचन हे शालीवाहन राजाचे राज्य कारभारामागील सूत्र होते. सातवाहन काळातील ओलीताखालच्या जमिनीची शिलालेखातून नोंद काही विधानात सत्यता दिसून येते. एकंदरीत सातवाहनाच्या ४५० वर्षांच्या कालखंडामध्ये महाराष्ट्र कृषी व कृषीवर आधारित उद्योग या काळात दक्षिण भारताचे सुवर्णयुग मानले जाते. लोकगीतावर आधारित ग्रंथ निर्माण झाले त्यामध्ये ७०० गाथा असून त्यापैकी ४५० गाथा पाण्याशी संबंधित घटनावर आधारित आहेत. तसेच समृद्ध कृषी जीवन, दळणवळणाची उत्तम रस्ते, जलाने तूडूंब भरलेले सरोवरे, कुंडे, विहीरी आदी नोंद सापडतात.

महाराष्ट्रात एकंदरीत ३८० नद्या वाहतात, यांची लांबी एकूण २० ते २५ हजार किलोमीटर असेल. गोदावरी नदी पश्चिम घाटात नाशिक जवळ त्र्यंबकेश्वर येथे १०६७ मी उंचीवर उगम पावते. गोदावरी बंगालच्या उपसागराला राजमहेंद्रीच्या खाली ८० कि.मी. अंतरावर मिळते. एकूण लांबी १४६५ कि.मी. आहे.

राज्यातील सिंचनाखालील क्षेत्र :

महाराष्ट्रातील आर्थिक पाहणी वर्ष २०१४-२०१५ मधून एकूण १८ अ.क्र. मध्ये सिंचन क्षेत्र व त्यांची आकडेवारी वरील परिशिष्ट मध्ये अभ्यास करण्यात येते.

परिशिष्ट १.१ राज्यातील सिंचनाखालील क्षेत्र

अ. क्र.	वर्ष	सिंचित क्षेत्र				ओलिता खालील पिकांची सघनता	सिंचन विहिरीची संख्या (हजारात)	दर विहिरीमागे सिंचित निव्वळ क्षेत्र (हेक्टरमध्ये)	पिकांखाली एकूण क्षेत्र	स्थूल सिंचित क्षेत्राची पिकांखालील स्थूल क्षेत्राशी टक्केवारी
		विहिरी	इतर साधने	निव्वळ क्षेत्र	एकूण क्षेत्र					
(१)	(२)	(३)	(४)	(५)	(६)	(७)	(८)	(९)	(१०)	(११)
१	१९६०-६१	५९५	४७७	१,०७२	१,२२०	११४	५४२	१.१०	१८,८२३	६.५
२	१९७०-७१	७६८	५७९	१,३४७	१,५७०	११७	६९४	१.११	१८,७३७	८.४
३	१९८०-८१	१,०५५	७८०	१,८३५	२,४१५	१३२	८२६	१.२८	१९,६४२	१२.३
४	१९९०-९१	१,६७२	९९९	२,६७१	३,३१९	१२४	१,०१७	१.६४	२१,८५९	१५.२
५	१९९५-९६	१,८७०	१,०१०	२,८८०	३,५५०	१२३	१,२२९	१.५२	२१,५०४	१६.५
६	२०००-०१	२,२६२	९८७	३,२४९	३,८५२	११९	१,३१८	१.७२	२१,६१९	१७.८
७	२००१-०२	२,१४६	९९०	३,१३६	३,७२७	११९	१,३२२	१.५२	२०,९९१	१७.८
८	२००२-०३	२,१४५	१,०७१	३,२१६	३,८०६	११८	१,३३१	१.६१	२०,९९५	१८.२
९	२००३-०४	१,९१४	१,०३०	२,९४४	३,६३६	१२३	उ.ना.	उ.ना.	२२,१९०	१६.४
१०	२००४-०५	१,९४२	१,००१	२,९४३	३,६६५	१२५	उ.ना.	उ.ना.	२२,३७६	१६.४
११	२००५-०६	२,०७७	१,०७०	३,१४७	३,८१०	११८	उ.ना.	उ.ना.	२२,५५६	१६.९
१२	२००६-०७	२,१०९	१,१३७	३,२४६	३,९५८	१२२	उ.ना.	उ.ना.	२२,५५७	१७.६
१३	२००७-०८	२,१५१	१,१६०	३,३११	४,०३७	१२२	उ.ना.	उ.ना.	२२,६५५	१७.८
१४	२००८-०९	२,११५	१,१४०	३,२५५	३,९७०	१२२	उ.ना.	उ.ना.	२२,४५४	१७.७
१५	२००९-१०	२,१५९	१,१६२	३,३२१	४,०५०	१२२	उ.ना.	उ.ना.	२२,६१२	१७.९
१६	२०१०-११	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	२३,१७५	उ.ना.
१७	२०११-१२	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	२३,१०६	उ.ना.
१८	२०१२-१३	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	उ.ना.	२३,११६	उ.ना.

आधार :- कृषि आयुक्तालय, महाराष्ट्र शासन, मुंबई.
उ.ना. उपलब्ध नाही.

टीप :- (१) आकडे संक्षिप्तात दिल्याने बेरजा जुळतीलच असे नाही.

- (२) स्तंभ क्र. ७ मध्य (स्तंभ क्र. ६ ÷ स्तंभ क्र. ५) x १०० हे सूत्र वापरून सघनता काढली आहे.
 (३) २००३-०४ ते २०१२-१३ चे आकडे अस्थायी आहेत.
 (४) विशेष तपासणी पथकाच्या शिफारशीनुसार पुढील कार्यवाही ठरविण्यासाठी विविध समित्या / उपसमित्या गठित करण्यात आल्या आहेत.

संदर्भ :- महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी वर्ष २०१४-१५

महाराष्ट्रात एकूण २७४२ प्रकल्प आहेत. २००५ वर्षाअखेर ५३ मोठे प्रकल्प, २९९ मध्यम स्वरूपाचे प्रकल्प तर २४७० राज्यस्तर लघु प्रकल्प पूर्ण झाली होती. राज्यस्तर लघु प्रकल्प राज्यात सर्वाधिक आहेत. राज्यातील ५३ मोठ्या प्रकल्पांची निर्मित सिंचनक्षमता २३.२७ लाख हेक्टर एवढी आहे तर २९९ मध्यम प्रकल्पांची निर्मित सिंचनक्षमा ९.८४ लाख हेक्टर इतकी असल्याचे तक्ता वरून स्पष्ट होते. जून २००५ अखेर राज्यातील सर्व प्रकल्प मिळून एकूण निर्मित सिंचनक्षमता ४०.०३ लाख हेक्टर एवढी होती.

१.२ महाराष्ट्र राज्यातील मोठे, मध्यम व लघु प्रकल्पांची जून, २००५ अखेर निर्मित सिंचनक्षमता (आकडे लाख हेक्टर)

अ.क्र.	प्रकल्पाचा प्रकार	प्रकल्पांची संख्या	निर्मित सिंचनक्षमता
१.	मोठे	५३	२३.२७
२.	मध्यम	२९९	६.९२
३.	राज्यस्तर लघु	२४७०	९.८४
एकूण		२७४२	४०.०३

संदर्भ :- सिंचन स्थिती दर्शक अहवाल, महाराष्ट्र राज्य, २००५-०६.
मोठ्या, मध्यम व लघु राज्यस्तर प्रकल्पांचे सिंचित क्षेत्र

राज्यातील मोठ्या, मध्यम व लघु (राज्यस्तर) प्रकल्पांचे सन २००५-०६ मधील कालव्यावरील सिंचित क्षेत्र १६.९७ लाख हेक्टर इतके होते. त्यापैकी ७० टक्के सिंचित क्षेत्र मोठ्या प्रकल्पावरील होते तर मध्यम व लघु प्रकल्पावरील सिंचित क्षेत्राचे प्रमाण अनुक्रमे १२ टक्के व १८ टक्के इतके होते. सिंचित क्षेत्राची तुलना जून, २००५ च्या निर्मित सिंचन क्षेत्राशी केल्यास असे दिसून येते की, मोठ्या प्रकल्पावरील सिंचित क्षेत्र हे या प्रकल्पावरील निर्मित सिंचनक्षमतेच्या ८४ टक्के होते. मध्यम व लघु प्रकल्पाबाबत हे प्रमाण अनुक्रमे २९ टक्के व ३० टक्के इतके होते.

पाणी पुरवठा :-

राज्यात कमी प्रमाणात झालेल्या पावसामुळे बहुतांशी भागात निर्माण झालेली दुष्काळग्रस्त परिस्थिती हाताळण्यासाठी २०१४-१५ मध्ये डिसेंबर पर्यंत शासनाने रु. १९६.९० कोटी निधी उपलब्ध करून दिला आहे. यापैकी कोकण विभागाला रु. ९.६८ कोटी, पुणे विभागाला रु.३९.३९ कोटी, नाशिक विभागाला रु.५६.२८ कोटी, औरंगाबाद विभागाला रु.६४.१३ कोटी, अमरावती विभागाला रु.१२.८१ कोटी व नागपूर विभागाला रु.१४.६१ कोटी वितरीत करण्यात आलेले आहे. राज्याने टंचाईग्रस्त गावे आणि वाड्यांकरीता तात्पुरत्या नळ पाणी योजना, कुपनलिका व इतर पाण्याचे स्रोत पुनरुज्जीवित करणे, टँकरने पाणी पुरवठा करणे, इत्यादी सारख्या विविध उपाययोजना केल्या आहेत.

राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम हा केंद्र शासनाचा फ्लॅगशीप कार्यक्रम असून सदर कार्यक्रम राज्यामध्ये एप्रिल, २००९ पासून राबविण्यात येत आहे. या कार्यक्रमाचा उद्देश ग्रामीण भागात कायमस्वरूपी, पिण्यायोग्य व पुरेसे पाणी पुरविणे हा आहे. सन २०१३-१४ मध्ये या कार्यक्रमांतर्गत ५,०६६ गावे / वाड्यांच्या उद्दिष्टापैकी ४,०६५ गावे / वाड्यांची कामे पूर्ण झाली असून त्यावर रु.१,२२५.२२ कोटी खर्च झाला आहे. सन २०१४-१५ मध्ये डिसेंबर पर्यंत या योजनेतर्गत निर्धारित केलेल्या ४,२०० गावे / वाड्यांच्या उद्दिष्टापैकी १,५५३ गावे / वाड्यांची कामे पूर्ण झाली आहेत. राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रमाची प्रगती तक्ता १.३ मध्ये दिली आहे.

१.३) राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रमाची प्रगती :-

सन	हाताळलेली गावे / वाड्या		खर्च (रुपये कोटी)
	लक्ष्य	साध्य	
२०१०-११	९,७४५	८,९८७	१,२७५.४८
२०११-१२	६,५०२	६,३६४	१,२५२.९२
२०१२-१३	५,९४०	४,६३७	१,१६९.२७
२०१३-१४	५,०६६	४,०६५	१,२२५.२२
२०१४-१५ [†]	४,२००	१,५५३	८२८.२१

आधार :- पाणी पुरवठा व स्वच्छता विभाग, महाराष्ट्र शासन + डिसेंबर पर्यंत

पाणी टंचाई निवावरण कार्यक्रम :-

पाणी टंचाईग्रस्त गावे आणि वाड्यांमध्ये दरवर्षी ऑक्टोबर ते जून या कालावधीत पाणी टंचाई निवावरण कार्यक्रम राबविला जातो. सन २०१३-१४ मध्ये राज्यात पडलेल्या असमान पावसामुळे पाणी टंचाई निवावरण कार्यक्रम, ऑगस्ट-२०१४ पर्यंत वाढविण्यात आला होता. या कार्यक्रमावर रु.३६५.६९ कोटी खर्च झाली. पाणी टंचाई निवावरण कार्यक्रमांतर्गत गावे / वाड्यांची संख्या सरासरी ६० टक्के आहे.

भारतात नद्या जोडले हा अत्यंत महत्वाचा घटक आहे. महाराष्ट्रात धरण आणि कालवे निर्माण करणे हेच शेतीसाठी महत्वाचा आहे. सिंचन क्षेत्र याचे योग्य व्यवस्थापन विशेष करून महाराष्ट्र सरकारने कठोर अमलात आणल्यास शेतकरी वर्ग दारीद्र्यातून बाहेर निघू शकतो व पाण्याची कायम समस्या निकाली निघू शकते.

संदर्भ :-

- १) सिंचन स्थिती दर्शक अहवाल, २००५-०७, जलसंपदा विभाग, महाराष्ट्र शासन, २००७.
- २) सावंत अ.बा; नद्या-जोड प्रकल्प : पाणी प्रश्नावरील उपाय, यशदा-यशमंथन, फेब्रुवारी-मार्च, २००७.
- ३) महाराष्ट्र सिंचन स्थितीदर्शक अहवाल, महाराष्ट्र शासन, जलसंपदा विभाग, मुंबई, २००५-२००६.
- ४) प्रकल्पग्रस्त समस्या व उपाय डॉ. विलास खंदारे, चिन्मय प्रकाशन औरंगाबाद, २४ एप्रिल-२०१४.
- ५) महाराष्ट्राची आर्थिक पहाणी वर्ष २०१४-२०१५.
- ६) दै. मूलनिवासी नायक-शांताराम शृंगारे, पुणे.