

छ. शिवाजी महाराजांची गड किल्ले व शेती सिंचनासाठीची जलव्यवस्थापन नीती : ऐतिहासिक विश्लेषण

डॉ. व्ही. जी. सोमकुवर, सहयोगी प्राध्यापक व विभागप्रमुख, पदवी व पदव्युत्तर इतिहास विभाग, गजमल
तुळशीराम पाटील कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, नंदुरबार

सारांश

हिंदवी स्वराज्याचे संस्थापक छ. शिवाजी महाराज हे महाराष्ट्र व भारतभूमीतील महान राजे व व्यवस्थापक होते. त्यांनी ६ जून १६७४ रोजी स्वतःला राज्याभिषेक करवून घेवून यवनांच्या नाकावर टिचून हिंदूंचे स्वतंत्र हिंदवी स्वराज्य निर्माण केले. हे स्वराज्य निर्माण करण्यासाठी आणि निर्माण केलेले स्वराज्य टिकवून ठेवण्यासाठी त्यांना अनेक बाबतीत व्यवस्थापन करावे लागले होते. त्यासाठी किल्ले जिंकून घेणे, त्याचे जतन व संवर्धन करणे त्यासाठीचे व्यवस्थापन महत्वाचे होते. स्वराज्याच्या रक्षणासाठी किल्ल्यांचे महत्व अनन्य साधारण आहे हे महाराजांनी ओळखले होते. राजसत्तेच्या आणि शत्रूंपासून संरक्षणाच्या दृष्टीने किल्ले अति महत्वाचे होते. म्हणूनच शिवाजी महाराजांनी किल्ले बांधणी आणि त्याचे व्यवस्थापन याकडे विशेष लक्ष दिले होते. किल्ल्यातील तटबंदीप्रमाणेच पिण्याच्या पाण्याचे व्यवस्थापन अत्यंत महत्वाचे आहे याची त्यांना जाणीव असल्याचे त्यांच्या किल्ल्यावरील भूजल संवर्धन व्यवस्थापन नीती वरून दिसून येते. स्वराज्य हे रयतेसाठी आहे. या रयतेचा प्रमुख उद्योग म्हणजे शेती. शेतीवरच महाराजांच्या राज्याचा महसूल उत्पन्न होत होता. शेती करणारा शेतकरी पावसाच्या पाण्यावरच अवलंबून राहत असे. शेतकऱ्यांना पावसाचे पाणी साठवून संवर्धन करण्यासाठी जलव्यवस्थापन नीतीच्या अंतर्गत विविध उपाययोजना अंमलात आणण्यासाठी मदत केली होती. राजा म्हणून त्यांनी गड किल्ले आणि सिंचन यासाठी केलेल्या भूजल व्यवस्थापन नीतीचा आढावा प्रस्तुत शोधनिबंधातून घेतला आहे.

बिजसंज्ञा : गड किल्ले, जलदुर्ग, किल्ल्यावरील जलव्यवस्थापन, शेती, सिंचनासाठीची जलव्यवस्थापन नीती, तलाव, पाटाचे पाणी व्यवस्थापन.

प्रस्तावना

मानवी जीवन जगण्यासाठी हवा जेवढी महत्वाची आहे तेवढेच महत्वाचे पाणी आहे. पाण्याला जीवन म्हटले जाते. “जल ही जीवन है” हे भारत सरकारचे पाण्याबाबतचे श्लोगन प्रसिद्ध आहे. जीवन जगण्यासाठी आणि पृथ्वीतलावरील प्रत्येक सजीव जीवाला जिवंत राहण्यासाठी पाण्याची नितांत गरज असते. मनुष्यप्राणी एकवेळ अन्नाविना जिवंत राहू शकेल परंतु पाण्याविना जिवंत राहू शकणार नाही. पाण्याचा उपयोग पिण्यासाठी, घरघुती कामासाठी, पशुपालन, शेतीसिंचन, मासेमारी इ. विविध कार्यासाठी होतो. पाण्याशिवाय माणसाची कोणतीच गरज पूर्ण होऊ शकत नाही. त्यामुळेच पाण्याला जीवसृष्टीचा आत्मा म्हटले जाते.^(१) येणाऱ्या पिढीला हा आत्मा सुरक्षित देण्यासाठी भूजलव्यवस्थापन नीतीचा वापर करून पावसाच्या पाण्याचे जतन व संवर्धन करणे नितांत गरजेचे आहे.

मध्ययुगीन महाराष्ट्रात छ. शिवाजी महाराजांनी हिंदवी स्वराज्याची स्थापना केली. स्वराज्याच्या स्थापनेत किल्ल्यांचे मोठे योगदान राहिलेले आहे. राज्य चालविण्यासाठी व राहण्यासाठी त्यांनी किल्ल्यांची

निवड केली होती. राज्यव्यवस्थेतील महसूल व्यवस्थेचा मुख्य कणा म्हणजे शेती होय. आजही भारतातील बहुतांश प्रजा शेतीवर अवलंबून आहे. छ. शिवाजी महाराजांच्या काळातही महसूल वसूल करून उत्पन्न वाढविण्याचे प्रमुख साधन शेतीच होते. जीवन जगण्यासाठी पाण्याची नितांत आवश्यकता आहे याची जाणीव शिवाजी महाराजांना होती. त्यासाठीच त्यांनी प्रत्येक किल्ल्यावर पिण्याच्या पाण्याचे व्यवस्थापन केलेले होते. याशिवाय त्यांनी कोरडवाहू शेती सिंचनाखाली आणून उत्पन्नात वाढ करता यावी म्हणून पावसाच्या पाण्याचे योग्य नियोजन करून पाणी जतन व संवर्धन करण्याच्या नीतीसाठी त्यांनी योजना राबविल्या, शेतकऱ्यांना सरकारतर्फे मदत केली.

तत्कालीन किल्ले म्हणजे आजचे एक नगरच होते. रयतेच्या उत्पन्नाचे प्रमुख साधन शेती होते. ह्या किल्ल्यांवरील लोकांना पिण्याकरिता, दैनंदिन गरजा पूर्ण करण्याकरिता व शेतीला सिंचनासाठी पाण्याची गरज होती. आजच्याप्रमाणे तेव्हाही पावसाचे पडणारे पाणी हेच मुख्य स्रोत होते. त्यामुळे पावसाच्या पाण्याचे वर्षभर पुरेल एवढे पाणी जतन करण्यासाठी भूजलनीतीचा वापर करून व्यवस्थापन करणे गरजेचे होते. त्यासाठी छ. शिवाजी महाराजांनी विविध नीतीचा अवलंब केला होता. त्यांच्या जलव्यवस्थापन नीतीची माहिती प्रस्तुत शोधनिबंधातून देण्यात आली आहे.

जल व्यवस्थापनाबद्दल छ. शिवाजी महाराजांचे विचार

छत्रपती शिवाजी महाराजांनी एकानंतर एक गड किल्ले जिंकून घेतले होते. काही किल्ल्यांचे बांधकाम त्यांनी करवून घेतले होते. दोन किल्ल्यांमधील भूप्रदेश त्यांच्या स्वराज्याचा भाग बनत गेला. त्यामुळे स्वराज्याची नुसती उभारणीच झाली नाही तर स्वराज्याच्या परिसीमा वाढत गेल्या. शत्रूला आपल्या सैन्यबळाची, युध्दनीतीची तसेच संपन्नता व पराक्रमाची ओळख गड व किल्ल्यांद्वारे करून दिली. या किल्ल्यांमुळे स्वराज्यात स्थैर्य तर लाभलेच शिवाय आपत्काळात आत्मरक्षणासाठीचे साधन निर्माण झाले. महाराजांचे स्वराज्यच या गड किल्ल्यांच्या आश्रयाने उभे राहिले होते. त्यामुळे किल्ल्यांच्या संरक्षणाच्या दृष्टीने विशेषतः पिण्याच्या पाण्याच्या भूजल व्यवस्थापन नीतीच्या दृष्टीने त्यांचे विशेष नियोजन असे. किल्ल्यावरील जलव्यवस्थापन करण्या संदर्भात महाराज एका आज्ञापत्रात म्हणतात की, “गडावर आधी उदक पाहून किल्ला बांधावा. ज्या ठिकाणी पाणी नाही त्या ठिकाणी गडाची बांधणी आवश्यक असेल तर आधी खडक फोडून त्याठिकाणी तळी, पाण्याचे मोठमोठे टाके बांधावे जेणेकरून पर्जन्यकाळात संपूर्ण गडास पाणी पुरेल. गडावर जिवंत पाण्याचे झरे असतील ते शोधावे त्याचा वापर करावा. त्या झऱ्यांचा वापर करून तळी बांधावी. त्या तळ्यातील गाळ वेळोवेळी उपसून पाणी स्वच्छ राहील याची काळजी घ्यावी. जसे तसे पाणी पुरते म्हणून तितक्यावरच निश्चित न राहता इतर ठिकाणी देखील पर्यायी तळी किंवा टाके बांधून काढावे. जर पाण्याचे झरे हलल्यामुळे किंवा इतर कारणाने बंद झाले तर पर्यायी तळी, टाक्यांचा वापर केला जावू शकतो. पाणी बिनकामी खर्च होवू न द्यावे. गडाचे पाणी बहुत जतन करून टिकवावे. गड व पाण्याच्या देखभालीसाठी लोक कामी ठेवावी. यासाठी त्यांना आवश्यक असलेली अवजारे हत्यारे द्यावी.”^(२)

वरील आज्ञापत्रावरून गड किल्ल्यांवरील शिबंदिला वर्षभर पाणी कसे पुरेल याचे नियोजन चोख आणि काळजीपूर्वक करण्याचे व्यवस्थापन शिवाजी महाराजांनी केल्याचे दिसून येते. गड किल्ल्यावरील भूजल व्यवस्थापनाबाबत रामचंद्रपंत अमात्य आज्ञापत्रात म्हणतात की, “झुंजामध्ये (युद्धात) भांडीयाचे

(तोफा) आवाजाखाली झरे स्वल्प होतात आणि पाणी याचा खर्च विशेष लागतो, तेव्हा संकट पडते. याकरिता तसे जागी जखिरीयाचे (साठवणीचे) पाणी म्हणून दोन चार तळी, टाकी बांधावी. त्यातील पाणी खर्च होऊ न द्यावे. गडाचे पाणी बहुत जतन राखावे.”^(३)

छ. शिवाजी महाराज व गडकिल्ले

तत्कालीन काळात किल्ल्यांना गड, किल्ला, दुर्ग अशी विविध नावे होती. या किल्ल्यांमुळे सर्वसाधारणपणे राजकीय इतिहासाच्या दृष्टीकोनातून पहिले जात होते. स्वराज्याच्या रक्षणासाठीच अशा किल्ल्यांची निर्मिती तत्कालीन राज्यकर्त्यांनी केलेली होती. हे गड किल्ले फक्त ऐतिहासिक वारसाच नसून तत्कालीन शासकाचा, घराण्याचा व एकूणच राज्याच्या संपन्नतेचा वैभवशाली इतिहासच याद्वारे आपल्यासमोर प्रकट होतो. स्वराज्याच्या रक्षणासाठी गड किल्ल्यांचे महत्व अनन्य साधारण आहे. या दृष्टीने अगदी पुराणग्रंथात आणि आज्ञापत्रात किल्ल्यांचे महत्व व त्यासाठीचे जलव्यवस्थापन नीतीचे उल्लेख आलेले आहेत.^(४)

मुघली आक्रमनामुळे मुलुखाची झालेली धूळधाण हे मध्ययुगीन महाराष्ट्राचे वैशिष्ट्य होते. या काळात (शिवकाळात) महाराष्ट्राची जडणघडण करण्याचे श्रेय पूर्णतः शिवाजी महाराजांकडे जाते. छ. शिवाजी महाराजांनी किल्ल्यांवरून राजकारणाच्या पटावरील सोंगटी हलविण्याचे काम केले. त्यांनी उपेक्षित झालेल्या राजगड, तोरणा, विशालगड, सुधागड, लोहगड, सबलगड, महिपतगड, लिंगाणा, रायगड इ. किल्ल्यांची जवळजवळ पुन्हा उभारणी केली. त्यांची इ. स. १६५० ते १६८० अशी तीस वर्षांची कारकीर्द झाली. या तीस वर्षांच्या कारकिर्दीत त्यांनी १११ किल्ल्यांची बांधणी केली असा उल्लेख सभासद बखरीत येतो. या किल्ल्यांवर पावसाळ्याचे पाणी वर्षभर पुरेल यासाठीचे सुनियोजन महाराजांनी जलव्यवस्थापन नीतीच्या विविध माध्यमातून केले होते.^(५)

किल्ल्यांची बांधणी व जलव्यवस्थापन नीती

छ. शिवाजी महाराजांनी किल्ल्यांची जी बांधणी केली होती ती अगदी योजनाबद्ध रीतीने केलेली होती. शत्रूंच्या हालचाली लक्षात याव्यात आणि त्यांच्यापासून संरक्षण व्हावे यादृष्टीने किल्ल्यांची बांधणी केली जात असे. त्यासाठी भौगोलिकदृष्ट्या महत्वाची जागा निवडली जात असे. शत्रूला चढायला अवघड जाईल अशाच ठिकाणी किल्ला बांधण्याचा निर्णय महाराजांनी घेतला होता. याशिवाय किल्ल्यांची बांधणी पूर्वनियोजन करूनच करण्याची सुरुवात त्यांनी केली होती. किल्ल्याची जागा निवडतांना तेथील पाणीपुरवठ्याचे व्यवस्थापन योग्य आहे किंवा नाही याची खातरजमा करण्यास महाराज सांगत असत. पाणी मुबलक असले तरी त्याचे व्यवस्थापन करण्याचे नियोजन करणे गरजेचे आहे असे महाराज म्हणत. त्यासाठी त्यांनी किल्ल्यावर पाणी साठविण्याची सोय मुद्दामहून केली. नाशिक जिल्ह्यातील रामसेज किल्ला, रायगड किल्ला, पुणे जिल्ह्यातील काही किल्ल्यांवर निसर्गतःच उपलब्ध असलेल्या पाण्याचे व्यवस्थापन करण्याची नीती त्यांनी अंमलात आणली. शिवनेरी आणि ठाणे जिल्ह्यातील माहुली किल्ला यावर त्यांनी जलव्यवस्थापन करण्यासाठी नंतर टाकी बांधली. रायगडावरचा गंगासागर तलाव, पांडवगडावरील अठरा छोटे मोठे बंधारा असलेले डोह, रामसेज किल्ल्यांवरील छोट्या आकाराची तळी, सिंहगडावरील देवटाके इत्यादी किल्ल्यांवरील पाण्याचे साठे उभारणे म्हणजे छ. शिवाजी महाराजांचे जलव्यवस्थापन नीतीचे उत्तम उदाहरण होय.^(६)

जलव्यवस्थापनाचा उत्कृष्ट नमुना रायगडावरील गंगासागर तलाव

रायगड हा किल्ला मराठा साम्राज्याच्या राजधानीचा किल्ला होता. याच किल्ल्यावर महाराजांचा राज्याभिषेक होऊन महाराष्ट्राला या किल्ल्याच्या रूपाने राजधानी मिळाली होती. हा किल्ला राजधानीचे ठिकाण असल्यामुळे येथे येणाऱ्या-जाणाऱ्यांची सतत वर्दळ राहत होती. या लोकांना पाणी पुरविणे गरजेचे होते. त्यासाठी भूजलव्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे हे लक्षात घेऊन छ. शिवाजी महाराजांनी गंगासागर तलावाची निर्मिती केली होती. किल्ल्यावरील लोकांच्या पिण्याच्या पाण्याची व्यवस्था ह्या तलावातील पाण्याद्वारे होत होती. याशिवाय रायगडावर जलव्यवस्थापन करण्यासाठी हाथीतलाव बांधण्यात आला होता.^(७)

पन्हाळा किल्ल्यातील जल पुरवठा व्यवस्थापन

कोकण किनाऱ्यावर नियंत्रण मिळविण्यासाठी शिवाजी महाराजांनी हा किल्ला आदिलशाह यांच्याकडून १६५९ मध्ये जिंकून घेतला होता. पण पुढे हा किल्ला आदिलशाहीचा ताब्यात गेला जवळपास १३ वर्षे हा किल्ला गनिमांच्या ताब्यात होता. पुढे १६७६ मध्ये महाराजांनी हा किल्ला स्वराज्यात घेतला. या किल्ल्यावर भरपूर जल असल्याचा उल्लेख जयराम पिंड्ये यांनी केला आहे. किल्ल्यावर असलेल्या पाण्याचे व्यवस्थापन करून साठवणूक करण्यासाठी विहिरी व तलाव खोदण्यात आले होते. या किल्ल्यातील जलाचे वैशिष्ट्ये म्हणजे या किल्ल्यातील जल एवढे शुद्ध आणि सत्वयुक्त आहे की, यामुळे या किल्ल्यावर कॉलरा हा रोग कधीच होत नाही. तलाव आणि विहीर या दोन्ही जलव्यवस्थापन नीतीचा वापर करून पाणीपुरवठा केला जात होता. विपुल जल ह्या किल्ल्याचे वैशिष्ट्य होय.^(८)

समुद्री किल्ल्यावरील पिण्याच्या पाण्याची व्यवस्थापन नीती

छ. शिवाजी महाराजांच्या काळात महाराष्ट्राच्या पश्चिम किनाऱ्यावरील समुद्रावर पोर्तुगीज, डच, फ्रेंच, इंग्रज आणि सिद्दी यांची सत्ता होती. या सत्तांचे सैनिकी व व्यापारी आरमार होते. ते यांच्या जोरावर समुद्रावर धाक बसवून परवान्याखेरीज कोणालाही व्यापार करू देत नव्हते. महाराजांच्या हे लक्षात आल्यावर त्यांनी स्वतःचे आरमार उभे करण्याचा प्रयत्न सुरू केला. सुमारे २० वर्षे खटपट करून त्यांनी मराठ्यांचे आरमार उभे केले. त्यांची व्यापारी जहाजे कोणाच्याही परवान्याची पर्वा न करता अरबस्थानातील मस्कतपर्यंत जाऊ येवू लागले. तसेच त्यांनी उभारलेले सैनिकी आरमार एवढे प्रबळ बनले की, वरील सत्तांपैकी कोणत्याही एका सत्तेला ते यशस्वी तोंड देण्यास समर्थ झाले. म्हणूनच शिवाजी महाराजांना “भारतीय आरमाराचे जनक म्हणतात.” महाराजांनी या आरमारांच्या संरक्षणासाठी आवश्यक असलेले सागरी किल्ले म्हणजे जलदुर्ग उभारले. समुद्रात किल्ला बांधणे अतिशय अवघड काम होते. तरीही शिवाजी महाराजांनी योग्य त्या जागेची निवड करून जलदुर्गांची उभारणी केली. जलदुर्गात सर्वात मोठी अडचण कोणती असेल तर ती म्हणजे गडावर राहणाऱ्या लोकांना पिण्यासाठी लागणाऱ्या गोड्या पाण्याची होय. समुद्रावरील किल्ल्यांवर गोड्या पाण्याची साठवणूक करणे खूप कठीण असे. तेव्हा महाराजांनी ज्या बेटावर गोड पाणी भरपूर प्रमाणात मिळू शकेल किंवा ज्या खडकावर पावसाचे पाणी साठविण्याची भरपूर सोय करता येईल अशा ठिकाणीच जागा पाहून जलदुर्ग बांधले. जलदुर्गाची बांधणी करतांना पिण्याचे पाणी

असणे किंवा ते साठवून ठेवता येईल याचे व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे याची जाणीव महाराजांना होती असे दिसून येते.^(९)

छ. शिवाजी महाराजांची सिंचनासाठीची जलव्यवस्थापन नीती

शेती हे उत्पन्नाचे प्रमुख स्रोत होते. शेतीला पाणीपुरवठा करण्यासाठी अगदी प्राचीन काळापासून राजे लोकांनी लक्ष पुरविल्याची नोंद इतिहासात आढळते. शेती सुधारण्यासाठी शेतीला पाणीपुरवठा करणे हाच मार्ग त्या काळात होता व आजही आहे. हे लक्षात घेवून महाराजांनी शेतीला पाणीपुरवठा करण्यासाठी पावसाचे पाणी अडवून त्याचे योग्य जलव्यवस्थापन करण्याच्या नीतीचा प्रारंभ केला. त्यांनी शेतीला पाणीपुरवठा करण्यासाठी जलनियोजन करण्याच्या नीतीचा अवलंब केला. त्याकाळात बरीचशी शेती ही निसर्गाच्या मेहरबानीवर अवलंबून होती. त्यामुळे जिरायत जमिनीचे प्रमाण मोठे होते. त्यामुळे उत्पादनात घट होऊन शेतसाऱ्यात सुट दिल्यामुळे राज्याचे उत्पन्न वाढत नव्हते. यावर उपाय म्हणजे जास्तीत जास्त जमीन सिंचनाखाली आणणे हे होते. यासाठीच महाराजांनी जलव्यवस्थापनाच्या नीतीचा अवलंब केला. त्यांनी कालव्यांच्या, पाटांच्या द्वारे शेतीला पाणी पुरवठा करण्याची नीती सुरु केली. त्यासाठी शेतकऱ्यांना कालवे खोदण्यास, पाटबंधारे बांधण्यास गावकऱ्यांना सर्व तऱ्हेची मदत केली. महाराजांच्या आदेशावरून गावातील लोक छोटे बांध घालून पाणी अडवू लागले व शेतजमीन ओलीत करू लागले.^(१०)

काही गावातील लोकांना पाटबंधारे बांधणे शक्य नव्हते अशावेळी महाराजांनी त्यांना शेतात विहीर खोदून पाण्याचे व्यवस्थापन करावे आणि शेती सिंचनाखाली आणावी अशी आज्ञा दिली. त्यासाठी सरकारकडून हवी ती मदत दिली. शेतीला पाणीपुरवठा करण्यासाठी जलव्यवस्थापन नीतीच्या अंतर्गत बांधारे बांधणे, कालवे खोदणे आणि त्याची देखभाल करणे याचा समावेश महाराजांनी करून दिला. ज्यांना पाटाच्या पाण्याचा उपयोग होत असे ते सर्व शेतकरी परस्परांच्या मदतीने पाटबंधारे बांधण्याचे काम करीत. या बांधकामासाठी लागणारा सर्व खर्च महाराज सरकारी तिजोरीतून देत असत.

छ. शिवाजी महाराज पाटबंधारे बांधून जलव्यवस्थापन नीती कशी अंमलात आणीत होते याची कल्पना शिवापूरच्या कालव्यावरून येते. “शिवापूर येथे बाग, आमराई करावी या हेतूने धरणाचे काम सुरु केले. त्यावेळी बरेच गावोगावचे पाटील या कामासाठी जमा झाले होते. परंतु धरणाचे पाणी एका प्रचंड धोंड्यामुळे अडून राहीले होते. तेव्हा तेथे कामावर असलेल्या येस पाटील कोंढवेकर यास महाराजांनी आज्ञा केली की, आम्ही स्वारीहून येतो तो पावेतो हर इलाज करून धोंडा फोडून पाण्यास सुरळीत वाट करणे. महाराजांची आज्ञा सिरसावंद्य मानून येस पाटील कामास लागला आणि महाराज परत येण्याच्या आत धोंडा फोडून पाण्यास सुरळीत वाट करून दिली. महाराजांनी आल्यावर चौकशी केली की, धोंडा कोणी फोडला; समस्त गावकऱ्यांनी येस पाटलांचे नाव घेतले. तेव्हा त्यास महाराज बक्षीस देऊ लागले. पण येस पाटलाला सिंहगडाजवळील एका गावाची मोकदमी पाहिजे होती. त्याने महाराजांना विनंती केली, वरकड बक्षीस नगदी दिले तर खाऊन जाईल तरी आपणांस पाटीलकी द्यावी. महाराजांनी खुश होऊन त्यांची विनंती मान्य केली.”^(११)

निष्कर्ष

छ. शिवाजी महाराजांनी गड किल्ल्यांच्या आश्रयाने हिंदवी स्वराज्याची स्थापना केली. छ. शिवाजी महाराजांनी बांधलेल्या किल्ल्यांची रचना व स्थापत्याचा अभ्यास केल्यास चकितच होण्याची वेळ येते. म्हणून शिवाजी महाराज म्हणजे किल्ले आणि किल्ले म्हणजेच शिवाजी महाराज हे समीकरण या देशात रूढ झाले. किंबहुना ते जनमाणसांच्या मनामध्ये कोरले गेले. छ. शिवाजी महाराजांनी किल्ल्यांची बांधणी करतांना जागेचे व्यवस्थापन तर केलेच पण त्यासोबतच किल्ल्यावर पिण्याच्या पाण्याची साठवणूक करण्यासाठी केलेले जलव्यवस्थापन महत्वाचे होते. किल्ल्यावर वर्षभर पुरेल एवढे पाणी साठवणूक करण्यासाठी त्यांची जलव्यवस्थापन नीती वाखानण्यासारखी होती असे दिसून येते. अवघड अशा डोंगरी किल्ल्यावर टाके, तळे यांची बांधणी केली. गोड पाण्याचे झरे असतील तात त्याचे जतन केले. ही त्यांच्या जलव्यवस्थापन नीतीचा भाग होय. त्यांनी भूमीवरील किल्ल्यांवर जलव्यवस्थापन तर केलेच पण सागरी किल्ल्यावरही जलव्यवस्थापन करून पाणी साठवणूक व संवर्धन करण्यासाठी जलव्यवस्थापन नीती वापरली होती असे दिसून येते.

शेतीतून मिळणारा शेतसारा महाराजांच्या राज्यातील उत्पन्नाचे मुख्य स्रोत होते. शेतीला पाणीपुरवठा करून ती ओलिताखाली आणण्यासाठी त्यांनी जलव्यवस्थापन केलेले होते असे दिसून येते. शेती सिंचनासाठी पावसाचे पाणी साठवून ठेवण्यासाठी तलाव, विहिरी, पाटबंधारे, कालवे बांधण्यासाठी त्यांनी जनतेला प्रोत्साहन दिले यासोबतच सरकारी मदतही केल्याचे आढळून येते. म्हणूनच शिवाजी महाराजांची जलव्यवस्थापन नीती आजच्या काळातही सरकारला मार्गदर्शक ठरणारी आहे असे म्हणणे वावगे ठरणार नाही.

संदर्भ

१. फुले सुरेश, महाराष्ट्राचा भूगोल, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद, २००९, पृ. क्र. ९५
२. भगत रेश्मा मारुती, हिस्टोरीसिटी रिसर्च जर्नल, फेब्रुवारी २०२२, पृ. क्र. २
३. शहा जी. बी., महाराष्ट्रातील किल्ले आणि सांस्कृतिक योगदान, प्रशांत पब्लिकेशन्स, जळगाव, २०१८, पृ. क्र. १३२
४. उपरोक्त, पृ. क्र. ०३
५. कुंटे भ.ग., मध्ययुगीन कालखंड खंड २ (राजकीय व सामाजिक इतिहास), पर्यटन व सांस्कृतिक कार्य विभाग, दर्शनिका विभाग, महाराष्ट्र शासन, मुंबई, २०१४, पृ. क्र. ५१७
६. उपरोक्त, पृ. क्र. ५०९
७. देशपांडे द. ग., महाराष्ट्रातील किल्ले, डायमंड पब्लिकेशन्स, पुणे, २०२०, पृ. क्र. २१२
८. उपरोक्त, पृ. क्र. १२८
९. केळुसकर कृ. अ., छत्रपती शिवाजी महाराज, वरदा प्रकाशन, पुणे, २०१०, पृ. क्र. २२७
१०. कुलकर्णी अ. रा., शिवकालीन महाराष्ट्र, राजहंस प्रकाशन, पुणे, १९९७, पृ. क्र. ५९
११. उपरोक्त, पृ. क्र. ६०