JETIR.ORG ISSN: 2349-5162 | ESTD Year : 2014 | Monthly Issue
JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE RESEARCH (JETIR)
An International Scholarly Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

शिवकालीन आरमार व्यवस्था : एक ऐतिहासिक अध्ययन

अमितकुमार गणेश शिंगणे
संशोधक विद्यार्थी
एम. इ. एस. कॉलेज मेहकर,
जिल्हा बुलढाणा.

प्रस्तावना -

कोणतेही राज्य हे त्यांच्या उत्तम प्रशासनामुळे टिकते. स्वराज्याच्या प्रशासनाचा विचार करावयाचा झाल्यास नागरी प्रशासनाचे उत्तम उदाहरण शिवाजी महाराजांनी घालून दिले होते. कल्याणकारी राज्य उभारणाऱ्या शिवाजी महाराजांनी उत्तम अशा लष्करी प्रशासनाची ही उभारणी केलेली दिसते. या लष्कर व्यवस्थेत पायदळ, घोडदळ, किल्ले, आरमार आणि हेरखाते हे प्रमुख घटक होते. जावळी विजयामुळे स्वराज्याचा विस्तार कोकणापर्यंत झाल्यामुळे शिवाजी महाराजांचा संबंध इंग्रज, पोर्तुगीज, सिद्दी, डच व फ्रेंच या परकीय सत्तांशी येण्यास सुरूवात झाली. इंग्रज, पोर्तुगीज, सिद्दी, डच यांच्याकडे प्रबळ असे आरमारी दल होते. त्यांच्यापैकी काही लोक समुद्र किनाऱ्यांवर असणाऱ्या गावांची लूटमार करत. तेथील लोकांचा छळ करत. छत्रपती शिवाजी महाराजांनी या सागरी शत्रूंचा कायमचा बंदोबस्त करण्यासाठी स्वतंत्र आरमार निर्माण केले. ऑक्टोबर 1657 मध्ये शिवाजी महाराजांनी कल्याण - भिवंडी प्रदेश जिंकून घेतला. या प्रदेशात त्यांनी आरमाराच्या उभारणीस सुरूवात केली. कारण '**ज्यांचे आरमार त्याचा समुद्र**' या धोरणाची जाणीव त्यांना होती. राज्यासाठी सामर्थ्यशाली आरमार उभारण्यावर शिवाजी महाराजांनी भर दिला.

शिवाजी महाराजांनी आरमाराची उभारणी करताना "आरमार म्हणजे युध्दनौकांचा समूह" असल्याचे स्पष्ट झाले. त्यामुळे शिवाजी महाराजांनी स्वरज्यमध्ये लहान-मोठी जहाजे, नावा तयार करण्याचे कारखाने उभारले. आरमार निर्मितीमुळेच शिवकाळात पश्चिम किनाऱ्यावर जहाज बांधणी उद्योगाचा पाया घातला गेला. समुद्रातील जुने किल्ले जिंकून ताब्यात घेतले. सुवर्णदुर्ग, विजयदुर्ग, यांसारखे जलदुर्ग दुरूस्त केले. मालवणजवळे कुरटे या बेटावर सिंधुदर्ग हा नवीन जलदुर्ग बांधला. तसेच मुंबईजवळ खांदेरीचा किल्ला बांधला. आरमारी व्यवस्था निर्माण करताना ज्याप्रमाणे आरमारी युद्धनौका महत्त्वाच्या आहेत त्याचप्रमाणे सागरी किल्ले देखील महत्त्वाचे आहेत हे शिवाजी महाराजांनी तत्कालीन काळात ओळखून आरमारी व्यवस्था बळकट करण्याच्या दृष्टीने सागरी किल्ल्यांची निर्मिती केली. त्यामुळे सदर शोधनिबंधामध्ये शिवकालीन आरमारी व्यवस्था अभ्यास अभ्यासताना शिवकालीन युद्धनौका आणि सागरी किल्ले अभ्यासणे हा उद्देश आहे.

शिवकालीन युद्धनौका -

शिवकालीन युध्दनौक या संज्ञेने शिवकालात भारताच्या किनाऱ्याजवळच्या समुद्रात वापरल्या जाणाऱ्या युध्दनौका अभिप्रेत आहेत. शिवाजी महाराज आणि सिद्दी या दोघांच्याही आरमारांमध्ये गलबत आणि गुराब या दोन प्रकारच्या युध्दनौका प्रामुख्याने वापरल्या जात.

शिवाजी महाराजाच्या आरमारात गुराब, तरांडी, तारवे, गलबते, शिबाड, पगार या प्रकारची जहाजे असल्याची सभासद यांनी आपल्या बखरीमध्ये सांगितले आहे. त्यात मचवे, बभोर, तिरकती, पाल होते हा उल्लेख मल्हारराव चिटणीस करतो. लढाऊ जहाजात गलबत, गुराबा व पाल ही प्रमुख होती.

जहाज बांधणीसाठी लागणारा चांगल्या प्रकारचा साग कोकणात वसईच्या आसपास मिळत असे. सागाचे लाकूड हे अरंण्यातून आणावे पण परवानगीने तोडावे, आंबे - फणस हे आरमाराच्या उपयोगी असल्याने त्याचे जतन करावे ते वाढविण्यास कष्ट पडतात म्हणून ते त्याच्या मालकाकडून विकत घ्यावे, त्यांना दुःख होईल असे काहीही करू नये. यावरून शिवाजी महाराज स्वराज्यातील जनतेचा किती विचार करीत असे हे दिसून येते.

1. गलबत -

भारतातील पोर्तुगीज वसाहतीचे कायमचे म्हणून जे नौदल असे त्यात 5-6 गॅलेआंव, एखाद दुसी गॅले आणि सुमारे शंभर गॅलेओत असत. **गॅलेओत म्हणजे छोटी गॅले.** त्यालाच मराठीत **गलबत** म्हणतात. ते शिडाने आणि वारा अनुकूल नसेल तर वल्ह्यांनी चालविले जाई. प्रत्येक गलबतात 25-30 सैनिक आणि वल्ही मारण्याकरिता 30-40 एतद्देशीय दर्यावर्दी असत. काही गलबतांमध्ये एखादी तोफ ही असे.

2. गुराब -

स्वरज्यामध्ये गलबतांपेक्षा गुरबा मोठ्या प्रमाणावर असत आणि ती सर्वात भारी असे. ही सर्व जहाजे उथळ बांधणीची म्हणजे लांबीच्या प्रमाणात अधिक रूंदीची असत. नाळीकडील भाग खूपच निमुळता व उघडा असे, त्यामुळे त्यांना समुद्राचे पाणी कमी घर्षणाने कापता येई. नाळीवर आलेले पाणी उघडेपणामुळे दोन्ही बाजूंनी वाहून जाई. गुराब गलबतापेक्षा मोठी, साधारण 150 ते 300 टनी असे. ती वल्ह्यांनी चालविली जात नसे; केवळ शिडांनी चालविली जाई. गुराबेवर सामान्यतः 2 आणि क्वचित 3 डोलकाठ्या असत आणि प्रत्येक डोलकाठीवर एकावर एक अशी दोन चौरस शिडे असत. त्याशिवाय एक लहान त्रिकोणी शिडही असे.

गुराबेवर प्रत्येक बाजूस, जहाजाच्या लांबीशी काटकोनात, सामान्यतः 5 ते 7 व दुसऱ्या बाजूस तेवढ्याच आणि नाळेवर व पिछाडीस 1-2, अशा एकंदर सुमारे 12 ते 18 तोफा असत. बाजूच्या तोफा सामान्यतः 6 ते 9 पाऊंडर, म्हणजे 6 ते 9 पौंड वजनाचा गोळा फेकणाऱ्या असत. गुराबेवर सुमारे 50 दर्यावर्दी आणि 60 सैनिक असत.

3. गराब -

गराब हे गुराब आणि गलबत प्रमाणेच एक लढावू जहाज असून शिवकाळात यांचा वापर सागरी सफरीसाठी, युद्ध प्रसंगी तसेच सामानाची एका ठिकाणावरून दुसऱ्या ठिकाणाला ने - आण करण्यासाठी गेला जात.

4. पाल -

अठराव्या शतकातील मराठ्यांच्या आरमारात युध्दनौकेचा पाल नावाचा प्रकार वापरला जाई. तो मराठ्यांच्या आरमारातील युध्दनौकांचा सर्वात मोठा प्रकार होता. शिवाजी महाराजांच्या आरमारात या प्रकारची युध्दनौका वापरल्याचे उल्लेख नाहीत. पालात एकावर एक अशी दोन चौरस शिडे असलेल्या 3 डोलकाठ्या असत. पाल ही द्विस्तरीय युध्दनौक होती. तिच्या दोन्ही स्तरांवर, तिच्या लांबीशी काटकोनात तोफा असत. यावरून पालात निदान 25-30 तोफा असतील असे वाटते. पालात सुमारे 125 दर्यावर्दी व 225 सैनिक असत असे दिसते.

5. संदेशवाहक होडी -

संदेशवाहक होडी हा होडीचा सर्वात लहान प्रकार असून ती वल्हवता येत असे. यावर डोलकाठी नसे, क्वचितच एखादे शीड असे.

6. मचवा -

मचवा हे एक छोटे जहाज असून ते वल्हवता येत असे. त्यावर सुमारे 25-40 सैनिक असत. हे जहाज त्वरेने हालचाल करत असे. यावर शक्यतो तोफा नसत व केवळ छरे व ठासणीची बंदूक असणारी शिपायांची तुकडी असे.

7. शिबार -

शिबार हा मालवाहू जहाजाचा प्रकार आहे. त्यावर तोफा बसवून ते युध्दासाठीही वापरत असत. यावर एक डोलकाठी व शिड असून ते वल्हवता येत नसे ते केवळ वाऱ्याच्या आधारे एकाच दिशेने चालत.

8. तिरकती -

तिरकती हे तीन डोलकाठ्यांचे जहाज होय. या जहाजाचा उपयोग युद्धकालीन जहाजमध्ये महत्त्वाचा आहे.

9. पगार -

पगार ही सर्वर छोटी होडी असे. युद्धनौका मधील सर्वात लहान प्रकारची होडी म्हणून मराठा साम्राज्यातील आरमारामध्ये महत्त्वाची होती.
अशा प्रकारे शिवकाळात मराठा साम्राज्यामध्ये आरमारी युद्धनौका अस्तित्वात होत्या.

शिवकालीन जलदुर्ग -

सतराव्या शतकातील शिवकालीन राजकारणामध्ये **'राज्याचे सार ते दुर्ग'** अशा शब्दांत किल्ल्यांचे वर्णन आज्ञापत्रात केले आहे. स्वराज्य निर्मिती ही किल्ल्यांपासूनच झालेली आहे. परकीय आक्रमणांपासून संरक्षण करण्यासाठी किल्ल्यांचा उपयोग होत असे. त्यामुळेच किल्ले जिंकणे, नविन किल्ल्यांची बांधणी करणे, सीमा प्रदेशांवरील किल्ल्यांची दुरूस्ती, तेथील रसदीची व्यवस्था या सर्व बाबींकडे काळजीपूर्वक लक्ष दिले जात होते.
किल्ल्यांचे तीन प्रकार समजले जातात.
1. स्थलदुर्ग (जमिनीवरील किल्ले),
2. जलदुर्ग (सागरी किल्ले) आणि
3. गिरीदुर्ग (डोंगरावरील किल्ले).
छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या लष्करी प्रशासनात आरमार हा एक महत्त्वपूर्ण घटक असल्याने समुद्र किनाऱ्यावरील जलदुर्ग हे सुध्दा महत्वाचे आहे. त्यामुळे शिवाजी महाराजांचे जलदुर्ग अंतर्गत सिंधुदुर्ग, विजयदुर्ग, सुवर्णदुर्ग, पद्मदुर्ग आणि कुलाबा हे जलदुर्ग महत्त्वाचे असल्याने या किल्ल्यांची माहिती जाणून घेणे आवश्यक आहे.

1. सिंधदुर्ग -

सिंधुदूर्ग हा किल्ला मालवणच्या समोर, मुख्य भूमीपासून सुमारे 1.5 कि.मी. अंतरावरील एका बेटावर बांधला आहे. तटाच्या कडेने त्याचा परीघ सुमारे 3 कि.मी. असून किल्ल्यांचे क्षेत्रफळ सुमारे 19 हेक्टर्स (48 एकर) आहे. सरासरी तटाची उंची सुमारे 9 मीटर आणि रूंदी सुमारे 3.5 मीटर आहे. तटाला 52 बुरूज आहेत. बेटाचा आकार अनियमित आहे. किल्ल्याचा दरवाजा ईशान्य कोपऱ्या असून तटाच्या वळणा - वाकणांमुळे दरवाजा कुठे आहे ते बाहेरून चटकन लक्षात येत नाही. किल्ल्याच्या आत चार विहीरी आणि दोन टाकी आहेत.

शिवाजी महाराज बसरूरच्या स्वारीकरीता आरमारासह मालवण येथे आले. तेव्हा त्यांना तिथून जवळच असलेले एक बेट दिसले. बरोबर आलेले कृष्ण सावंत देसाई व भानजी प्रभू देसाई यांनी त्या बेटाचे नाव **कुरटे** असे असल्याचे सांगितले. तेव्हा शिवाजी महाराजांनी स्वतः बेटावर येऊन पाहणी केली, तिथे किल्ला बांधण्याचा हुकूम दिला आणि मग ते आरमारासह बसरूरच्या स्वारीवर गेले. कुरटे बेटावर किल्ला बांधावयाचा मुहूर्त करताना शिवाजी महाराजांच्या आज्ञेवरून दादंभट आणि त्याचा मामा जानभट अभ्यंकर या मालवणच्या उपाध्यायांना धरून आणून त्यांच्या करवी 14 जमादिलावल, शहूर सन खमस सितैन (अलफ), मार्गशीर्ष वद्य 2 या दिवशी किल्ला बांधण्याचा मुहूर्त केला आणि त्याला **सिंधुदुर्ग** असे नाव ठेवले. तेव्हापासून दादंभट त्या किल्ल्यांचे व किल्ल्यातील शिबंदीचे उपाध्यायपण करीत आला.

2. विजयदुर्ग -

विजयदुर्ग किल्ला सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात वागोठण नदीच्या मुखाशी दक्षिण काठावर आहे. तिथे डोंगराची एक सोंड समुद्रात शिरली असून तिच्यावर हा किल्ला बांधला असल्यामुळे त्याच्या फक्त एका बाजूस जमीन आहे आणि तीन बाजूंना पाणी आहे. किल्ल्याचे आतील क्षेत्रफळ सुमारे 8 हेक्टर (20 कि.मी.) आहे. तटाला 27 बुरुज आहेत. हा किल्ला **गिर्ये** या गावाजवळ असल्याने त्याला **घेरिया** असेही नाव पडले होते.

वागोठण्याची नदी सह्याद्रीत उगम पावते आणि आग्नेयेकडे सुमारे 25 कि.मी. वर खारेपाटणपर्यंत येते. नदीला तिच्या मुखापाशी **विजयदुर्गची खाडी** म्हणतात आणि वरच्या बाजूस **वागोठण्याची नदी** म्हणतात. खाडीच्या मुखाजवळ तिच्या दक्षिण बाजूस आत घुसलेल्या डोंगरामुळे जहाजांना नैऋत्य मान्सूनपासून संरक्षण मिळते. हा डोंगर खाडीपासून सुमारे 30 मीटर उंच आहे. त्याच्या माथ्यावर विजयदुर्ग किल्ला आहे.

3. सुवर्णदुर्ग -

सुवर्णदुर्ग किल्ला हर्णेच्या किंचित उत्तरेस मुख भूमीपासून सुमारे अर्धा कि.मी. वर असलेल्या एका बेटावर बांधलेला आहे. सभोवती उंच व मजबूत भिंती असून आतील क्षेत्रफळ सुमारे 3 हेक्टर्स (8 एकर) आहे. किल्ल्याला अनेक बुरूज आहेत आणि भरतीच्या पाण्याच्या किंचित वरच्या पातळीवर एक दिंडी आहे. किल्ल्यात पाण्याची अनेक टाकी आहेत.

4. पद्मदुर्ग -

पद्मदुर्ग किल्ला राजपुरीच्या खाडीच्या तोंडात, मुख भूमीपासून सुमारे 1.5 कि.मी. वर आणि जंजिऱ्याच्या वायव्येस सुमार 3 कि.मी. वर असलेल्या, कांसा नावाच्या छोट्या बेटावर बांधला आहे. सभोवताली पाण्याची खोली सुमारे 3.5 फॅ. आहे. तटाला 6 बुरूज असून दर 2 बुरूजांमध्ये सुमारे 18 मीटर अंतर आहे. बेटात पाण्याची टाकी असून ती पावसाळ्यामध्ये भरते.

5. कुलाबादुर्ग -

कुलाबा किल्ला रायगड जिल्ह्यात अलीबागजवळ मुख भूमीपासून समुद्रात सुमारे 5 कि.मी. अंतरावर असलेल्या खडकावर बांधला आहे. खडकाची उत्तर - दक्षिण कमाल लांबी सुमारे 275 मीटर आणि पूर्व - पश्चिम कमाल रुंदी सुमारे 105 मीटर आहे. तटाची उंची बाहेरून सुमारे 9 मीटर आहे. तटात 17 बुरुज आहेत. मुख्य दरवाजा ईशान्येला आहे आणि एक लहान

दरवाजा दक्षिणेला आहे. किल्ल्याची तटाच्या आतील लांबी सुमारे 243 मीटर व रूंदी सुमारे 91 मीटर आहे. किल्ल्यात 35 व 32 मीटरच पाण्याचे मोठे टाके आहे.
कुलाबा किल्ल्याचे एक वैशिष्ट्ये असे आहे की, त्याचा तट मोठमोठे शिलाखंड चुन्याशिवाय नुसते एकावर एक रचून तयार केला आहे. ओहोटीच्या वेळी मुख्य भूमीपासून थेट किल्ल्यापर्यंत चालत जाता येते. कुलाबाच्या उत्तरेला एका लहान खडकावर **सर्जाकोट** नावाचा किल्ला आहे. त्याचा तट ही विजयदुर्गाच्या तटाप्रमाणेच मोठे शिलाखंड चुन्याशिवाय रचून केला आहे. विजयदुर्ग आणि सर्जाकोट यांना जोडणारा एक सेतू मोठ्या शिलाखंडांनी तयार केला आहे.

6. खांदेरी किल्ला -

खांदेरीचा दुर्ग हा काही फार प्रसिद्ध दुर्ग नव्हे; पण हे बेट मुंबईच्या समोरच असल्याने अतिशय मोक्याचे आहे. इ.स. 1679 च्या ऑगस्ट महिन्यात शिवाजी महाराजांनी मायनाक भंडाऱ्याला येथे पाठवून बेटावर किल्ला बांधावयास काढला. या बेटावर वेताळाचे एक मोठे मंदिर आहे. त्याची पूजा केल्याशिवाय कोणीही कोळी मासेमारीसाठी नावा समुद्रात घालत नाहीत. बेटावर एक टेकडी असून बेटालाच तटबंदी घातली आहे. मायनाक भंडारी तटबंदी बांधत असताना ईस्ट इंडिया कंपनीच्या मुंबईतील वखारकरांनी थांबवण्याचे आटोकाट प्रयत्न केले. कॅप्टन विलियम मिंचिन, रिचर्ड केग्वीन, जॉन ब्रँडबरी, फ्रान्सिस थॉर्प या नाविक अधिकाऱ्यांना खांदेरीवर पाठवून ते बेट मराठ्यांकडून काबीज करण्याचे मोठे प्रयत्न इंग्रजांनी केले. रिव्हेंज आणि हंटर नावाच्या दोन फ्रीगेटी त्यांनी पाठवल्या होत्या. गेप आडनावाच्या माणसाकडून काही गुराबा भाड्याने घेऊन त्यावर काही तोफा कशातरी बांधून त्यांनी इंग्रजी आरमार पाठवण्याचा प्रयत्न केला. मायनाक भंडाऱ्याच्या मदतीला नंतर दौलतखानाचा आरमारी ताफा आला. आलिबाग - थळच्या किनाऱ्यालगत असलेल्या या आरमाराने इंग्रजी आरमारातल्या त्रुटी हेरल्या. मराठ्यांच्या होड्या थळच्या किनाऱ्यावरून सामान घेऊन खांदेरी बेटावर निघत. त्यांना प्रतिबंध करण्यासाठी किनारा आणि बेट यामध्ये नाविक मोर्चे बंदी उभारण्याचे इंग्रजांनी ठरवले होते; पण त्यांच्या मोठ्या जहाजांना या खाडीमध्ये ठिय्या देऊन राहण्याचे काम जमले नाही. वाऱ्यामुळे त्यांच्या होड्या किनाऱ्याकडे फेकल्या जात आणि त्या दगडांवर आपटून फुटण्याची भीती असल्याने इंग्रजांना ती जहाजे खोल पाण्यात न्यावी लागली. छोट्या गुराबा त्यांनी आणल्या असता डव्ह नावाच्या त्यांच्या गुराबेवर पाठीमागे तोफ नसल्याने ती त्रुटी हेरून मराठा आरमाराने पाठीमागून चक्राकार हल्ला चढवून ती गुराब पकडली आणि त्यावरच्या इंग्रजांना कैद करून सागरी गडावर डांबले.
या घटनेद्वारे सागराची भरती - ओहोटी, खोल - उथळ पाणी, मतलयी वारे, इत्यादींचे स्थानिक ज्ञान मराठ्यांना इंग्रजांपेक्षा अधिक असल्याचे दिसले. संगमेश्वरी नावाच्या वेगळ्या आराखड्याच्या मराठा होड्यांनी या युद्धात कमाल केली. मराठे रातोरात या चिंचोळ्या होड्या वल्हवत बेटावर सामान पोहचते करीत. इंग्रजी जहाजे पूर्णपणे वाऱ्यावर अवलंबून असत. खास मराठा बनावटीच्या या होड्यांनी इंग्रज आरमाराला आश्चर्यकारकरित्या चकवले.

निष्कर्ष -

1. आरमारी सामर्थ्याच्या जोरावर छत्रपती शिवाजी महाराजांनी परकीय सत्तेचे सोबतच आदिलशाही, निजामशाही, कुतुबशाही, मोगलशाही इत्यादी शाह्याना शह देत मराठा साम्राज्य मोठ्या दिमाखात उभे केले आणि स्थिरस्थावर देखील केले.
2. आरमारी व्यवस्थेमध्ये जलदुर्गांना अनन्यसाधारण महत्व आहे. हे शिवाजी महाराजांनी हेरले आणि स्वराज्यासाठी जलदुर्ग जिंकले आणि स्वराज्याच्या भविष्यकालीन सुरक्षिततेच्या दृष्टीने नवीन जलदुर्ग देखील बांधले.
3. खांदेरी किल्ल्यावर इंग्रजासोबत झालेल्या आरमारी युद्धामुळे मराठ्यांना सागराची भरती - ओहोटी, खोल - उथळ पाणी, मतलयी वारे इत्यादींचे स्थानिक ज्ञान इंग्रजांपेक्षा जास्त असल्याचे दिसून येते.
4. इंग्रजांना मराठ्याच्या पूर्वी पासून आरमारी व्यवस्थेचे ज्ञान असताना देखील त्यांची जहाजे पूर्णपणे वाऱ्यावर अवलंबून असत. परंतु मराठ्यांनी निर्माण केलेली जहाजे ही वाऱ्याच्या विरुद्ध दिशेने देखील पाण्यात विहार करण्यास सज्ज होते. जे ज्ञान इंग्रजाकडे नव्हते.
5. शिवकालीन आरमारी व्यवस्था पाहता छत्रपती शिवाजी महाराजांचा दूरदृष्टीकोन आणि त्यांचे आधुनिक विचार याची प्रचिती येते.

संदर्भ ग्रंथ सूची -

1. Basil Greenhill - Boats and Boatmen of Pakistan, David & Charles, 1971.
2. Batuknath Bhattachary - Kalivarjyas Or Prohibitions In The Kali Age Their Present Legal Bearing, University Of Culcutta, 1943.
3. चितळे, श्रीपाद केशव - विदर्भातील किल्ले, मंगेश प्रकाशन, नागपूर, पुनर्मुद्रण 2009.
4. पवार, डॉ. जयसिंगराव - छत्रपती शिवाजी महाराज स्मृतिग्रंथ, महाराष्ट्र राज्य पाठ्युस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे, प्रथम आवृती 2011.
5. बिरादार टि. के. - मराठ्याचा इतिहास शिवाजी आणि शिवकाळ, विद्याभारती प्रकाशन लातूर, प्रथम आवृत्ती 2000.
6. बेहे, एस. ए. - शिवचरित्र एक चिंतन : शिवरायांचे हेरखाते व सागरी सत्ता, औरंगाबाद, 2007.
7. भोसले, प्रविण - दुर्गरचना, नरसिंह पब्लीकेशन्स, सांगली, डिसेंबर 2006.

***