



## पर्यटनाचे आर्थिक विकासावरील प्रतिकूल परिणाम

प्रा.शिवाजी संपत चव्हाण

भूगोल विभाग,

सहकार महर्षि शंकरराव मोहिते पाटील महाविद्यालय, रहिमतपूर

### सारांश:

पर्यावरण म्हणजे मानवाच्या सभोवतालची नैसर्गिक व मानव निर्मित परस्थिती होय. त्यामध्ये प्रदेशानुसार विविधता आढळते ती पाहण्यासाठी, तिचा अभ्यास करण्यासाठी दैनंदिन व्यापातून काही वेळ काढून मानव अशा स्थळांना भेटी देत असतो व पाहिलेली माहिती इतरांना सांगत असतो त्यास पर्यटन असे म्हणतात.

आधुनिक काळात पर्यटन हा महत्त्वाचा व्यवसाय म्हणून पुढे येत आहे. कारण पर्यटनामुळे दुर्मिळ परकिय चलन प्राप्त होते. रोजगाराची संधी उपलब्ध होते. सामाजिक एक्य वाढीस लागते. बाजारपेठांचा विकास घडून येतो. कृषिक्षेत्रास प्रोत्साहन मिळते व दळणवळण सुविधा वाढीस लागतात. असे अनेक प्रकारचे फायदे पर्यटनामुळे मिळत असल्याने प्रदेशाचा आर्थिक विकास घडून येतो आणि लोकांच्या राहणीमानात वाढ होते. परंतु वास्तव स्थितीमध्ये पर्यटन हा व्यवसाय सोन्याची अंडी देणा-या कोंबडीसारखा वाटत असला तरी आर्थिक लोभ स्वार्थ यांच्या आहारी गेल्यास कोंबडीचाही अंत तेवढ्याच लवकर होतो. यातून पर्यावरणात हवा, जल, ध्वनी, मृदा, कचरा, प्रदुषण, निसर्गाचा -हास, प्राणी जीवनाचा -हास अशा भयावक समस्या निर्माण झालेल्या दिसून येतात. यासमस्यामुळे तरुण पिढीचे कार्यक्षमता कमी होणे, रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण कमी होणे, निद्रानाश, रक्ताचा फुफ्फुसाचा कॅन्सर, नाक व घशाचे आजार, लिव्हर व किडणीचे आजार यासारख्या समस्या निर्माण झाल्याचे दिसून येतात.

दि.५ जून १९६९ रोजी जागतिक पर्यावरण दिनी युनोचे सरचिटणीस कुर्ट वॉल्डहोम यांनी असा इशारा दिला की आता एक मुल एका वर्षाचे आहे ते २००० साली जेव्हा २१ वर्षाचे होईल तेव्हा त्याच्यापुढे आपण कोणते पर्यावरण ठेवलेले असेल याचा विचार करा.

म्हणून पर्यावरण दुषीत होणार नाही याची काळजी सर्वांनी घेतली पाहिजे. स्वतः जगा व इतरांना जग द्या. पर्यटन जसे महत्त्वाचे आहे तसेच आर्थिक विकासावर परिणाम करणा-या प्रतिकूल घटकांचा देखील विचार होणे गरजेचे आहे. त्याची दुसरी बाजू विचारात घेवून त्याची माडणी प्रस्तूत लेखात करण्यात आली आहे. ती करताना महाराष्ट्रातील पर्यटन स्थळांचा काहीसा आढावा घेण्यात आला आहे.

**प्रस्तावना:**

“बहुत असो सुंदर संपन्न की महा

प्रिय आमुचा महाराष्ट्र देश हा महान”

अशा प्रकारे अनेक कवींनी महाराष्ट्र राज्याच्या गौरवशाली परंपरेचे गुणगाण केलेले आहे. खरोखरच महाराष्ट्र राज्य भौगोलिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, ऐतिहासिक पर्यावरणाने संपन्न असे राज्य आहे कारण महाराष्ट्राचे नाव घेताच अजंठा, वेरूळ, कार्ले भाजे घारापुरी, आगाशिव म्हैसमाळ, पितळखोर खारोसा यासारखी प्राचीन लेणी शिल्पस्थाने पंढरपूर, शिर्डी, देहू, आळंदी, जेजुरी तुळजापूर, नाशिक, पैठण, अंबाजोगाई वणी, परळी, रामटेक, चाफळ माहूर नरसोबाचीवाडी, कोल्हापूरची आंबाबाई (लक्ष्मी) जोतीबा यासारखी धार्मिक स्थाने, त्याचबरोबर घुण्णेश्वर जि. (औरंगाबाद) परळी वैजनाथ (जि. बीड) औढया नागनाथ जि. (हिंगोली) भीमाशंकर (जि.पुणे) त्र्यंबकेश्वर (जि.नाशिक) येथील ज्योर्तिलिगाची स्थाने, श्री विनायक (महड) श्री बल्लाळेश्वर (पाली- रायगड) श्री गिरीजात्मक (लेण्याद्री) श्री विघ्नेश्वर (ओझर) श्री चिंतामणी (थेऊर) श्री गणपती (रांजणगाव) श्री मोरेश्वर (मोरगाव) श्री सिध्दीविनायक (सिध्दटेक) इ. अष्टविनायकाची स्थाने, रामदास स्वामींनी बालोपासना रूजविण्यासाठी कृष्ण तिरावर स्थापन केलेली चाफळ, मसूर, शहापूर, उंब्रज, माझगाव, मनपाडळे, बत्तीस शिराळे, बहे, शिंगणवाडी, येथील आकरा शक्तीदायक व स्फूर्तीदायक मारुती मंदिरे, शिवाजी महाराजांच्या हिदवी स्वराज्याची राजधानी रायगड (रायरी) प्रतापगड, अफजलखानास यमसदनास पाठवलेला प्रतापगड जन्मस्थान शिवनेरी याशिवाय पन्हाळा, पुरंदर, सिंहगड मूरुड, जंजीरा, सिंधुदुर्ग, राजगड, पदमदुर्ग (कास) सरसगड, कर्नाळा, लिंगाणा, सुधागड कि ज्या किल्याभोवती सतरावे शतक व आठराव्या शतकाच्या पुर्वार्धात द. भारतातील सर्व राजनिती व रणानिती फिरली असे ऐतिहासिक किल्ले, महाबळेश्वर, पांचगणी, माथेरान, अंबोली, चिखालदरा इ. थंड हवेची ठिकाणे पेंच, नवेगावबांध, ताडोबा, संजय गांधी, गुगामल, चांदोली यासारखी राष्ट्रीय उद्याने अशा एक ना दोन अनेक ठिकाणाची यादी डोळ्यासमोर येते. त्यामुळेच भारतात वर्षाकाठी १५ ते १६ लाख पर्यटक भेट देतात. त्यापैकी निम्मे म्हणजे ७ ते ८ लाख पर्यटक महाराष्ट्राला भेट देतात यातून शासनास परकिय चलन मिळते. युवकांच्या हाताना रोजगार मिळून बेकारी, दारिद्र्य दूर होते, राहणीमान उंचावते, वाहतूक दळणवळण सुविधा, बाजारपेठा इ. विकास घडून येतो राष्ट्रीय ऐक्य वाढीस लागते, स्थानिक अर्थव्यवस्था बळकट होते.

पर्यटनाचे हे महत्व लक्षात घेवून महाराष्ट्र शासनाने नोव्हेंबर २००६ मध्ये नवीन पर्यटन धोरण २००६ सुरू केले उद्योगधंद्याप्रमाणे जिल्हयांचे अ, ब, क गटात विभाजन क गटातील जिल्हयांना विशेष सवलती दिल्या. पर्यटनात २००० कोटीची नवीन गुंतवणूक केली फेब्रुवारी २००८ मध्ये इको टुरिझम धोरण जाहीर केले २०१० मध्ये औरंगाबाद ही महाराष्ट्राची पर्यटन राजधानी म्हणून जाहीर केली तर

२०११-२०१२ हे पर्यटन वर्ष साजरे केले त्यामुळे भारत सरकारच्या पर्यटन विभागाने महाराष्ट्र राज्य पर्यटन विभागास राष्ट्रीय पातळीवरील प्रथम क्रमांकाचे पारितोषिक देवून गौरव केला.

### उद्देश:

- १) महाराष्ट्रातील पर्यटन स्थळाची माहिती देणे.
- २) पर्यावरणीय समस्यांची जाणीव करून देणे.
- ३) पर्यावरणाच्या शाश्वत विकासास हातभार लावणे.

### पर्यटनाचे आर्थिक विकासावरील प्रतिकूल परिणाम :

"भावी पिढीला कोणत्याही अडचणीत न टाकता वर्तमान व भावी पिढीच्या गरजा भागविण्याच्या दृष्टीने व उत्तम प्रतीचे जीवन जगण्यासाठी पर्यावरण आधारभूत विकास याला खरा आर्थिक विकास म्हणतात".

एक हॉटेल असते त्या हॉटेलच्या बाहेर एक बोर्ड लावलेला असतो आज भरपूर मनसोक्त खा व बील पुढच्या वेळेस द्या. रस्त्याने पायी जाणारे दोन युवक तो बोर्ड वाचतात चालून चालून थकलेले भूक्यालेले असतात भरपूर खातात व बाहेर पडू लागतात तेव्हा काउंटरवरील मालक म्हणतो. आहो बील द्यायचे राहिलेले आहे दोघेजण अचानक थांबतात आणि हिरमुसले तोंड करून म्हणतात बाहेर बोर्ड लावलेला आहे आज भरपूर खा व बील पुढच्या वेळेस द्या. तेव्हा हॉटेल मालक म्हणतो हे बील तुमचे नाही तुमच्या वडिलांनी खाल्ल्याल्यांचे आहे. ते तुम्हाला द्यावे लागणार आहे.

पर्यटनातून देशाचा राज्याच्या भरपूर विकास घडून येणार आहे कारण आज जे देश पर्यटनात अग्रेसर आहेत तेच देश आर्थिक दृष्ट्या संपन्न आहे हे जरी खरे असले तरी पर्यटन हा उद्योग व्यवसाय सोन्याची अंडी देणाऱ्या कोंबडीप्रमाणे आहे. व्यवस्थीत कार्य केल्यास आर्थिक लाभ भरपूर मिळतो पण स्वार्थ लोभ पाहिल्यास कोंबडीप्रमाणे त्याचाही अंत लवकर होतो हे आपणा सर्वांना ज्ञात आहे म्हणून स्वतः जगा व इतरांना जगू द्या या वैचारिक भावनेन पर्यटन व्यवसायाचा आर्थिक लाभ घेतल्यास प्रगती निश्चित आहे पण इथे थांबायला, विचार करायला कुणाला वेळ आहे प्रत्येक जण दुसऱ्याला लुटण्यास मागे लागलेला आहे आपण काय करत आहोत याचे भान मानवाला राहिलेले नसल्याने पर्यटनाच्या क्षेत्रात खालील पर्यावरणीय समस्यांची निर्मिती झालेली दिसून येते.

१. **हवा प्रदूषण:-** हवा ही मानवाची सर्वात महत्वाची गरज मानली जाते कारण मनुष्य पाण्याविना ५ मिनीटेही जगू शकत नाही उन्हाळ्याच्या काळात हवा उष्ण असते म्हणून हवा पालटनासाठी लोक महाबळेश्वर, लोणावळा, माथोरान, पांचगणी, चिखलदरा, तोरणामाळ इ. थंड हवेच्या ठिकाणांना भेटी देतात. त्यासाठी स्वयंमचलित वाहनांचा वापर करतात हवेचे सर्वात जास्त प्रदूषण अशा वाहनामुळे होते कारण या वाहनातून धुराबरोबर कार्बन मोनॉक्साइड, नायट्रोजन, ऑक्साइड, हायड्रोकार्बन व शिशे बाहेर

फेकले जाते शिशाचा परिणाम रक्तावर व मजासंस्थोवर घडून येतो कार्बन मोनोक्साइडमुळे शरीराची कार्यक्षमता घटते, खोकला फुफ्फुसाचे रोग होतात. नायट्रोजन ऑक्साइडमुळे न्यूमोनिया फुफ्फुसाचा कॅन्सर इ. रोग फैलावतात आणि देश विकासासाठी हातभार लावणारी युवापिडी विविध रोगांना विकारांना बळी पडते.

मुंबई हे महाराष्ट्रातील महत्वाचे पर्यटन स्थळ मानले जाते या शहरात स्वयंचलित वाहने व उद्योगधंदे इ. मधून दर दिवसी २२८ टन सल्फरडाय ऑक्साइड १११ टन कार्बन मोनोक्साइड ४० टन धुलीकण ४८ टन धुराचे कण बाहेर फेकले जातात यामुळे हे शहर काळवंडलेले आढळते परिणामता आज या शाहरातील लोक राहिवासासाठी बाहेर पडताना दिसतात.

२. **ध्वनी प्रदूषण :-** पर्यटन क्षेत्रातील ही दुसरी महत्वाची समस्या मानली जाते. वैद्यकीय दृष्ट्या मनाला शांतता स्वास्थ व आनंद हा मर्यादीत ध्वनीमुळे मिळतो त्यामुळे मन प्रसन्न प्रफुल्लित होते. वातारवण प्रसन्न वाटते असे रोजच असावे वाटते. इतकेच नव्हेतर मधुर संगीतामुळे पीके चांगली वाढतात गाई म्हैस जास्त पाणी पितात जास्त दूध देतात पशुपक्षाची उत्पादन क्षमता वाढते. मानवाची कार्यक्षमता वाढते हे सर्व ८० dB तीव्रतेच्या आवाजात घडून येते.

पर्यटन स्थळाकडे जाण्यायेण्यासाठी वाहनांच्या वापर केला जातो त्यामध्ये स्कुटर टेम्पो (७९ dB) ट्रक मोटारी (८० ते ९४ dB) रेल्वे १२० (dB विमान) (१३५ dB) इ. वापर केला जातो तसेच महाराष्ट्र शासनाकडे २८ आराम बसेस व २ मिनी बसेस आहेत. जग प्रसिद्ध पॅलेस ऑन हिल्स या धरतीवर महाराष्ट्र राज्य सहकार व रेल्वे मंत्रालयाने डेक्कन ओडीसी नावाने ओळखली जाणारी रेल्वे सुरु केलेली आहे.

तसेच वेरूळच्या बरोबर घरापुरी येथे संगीत महोत्सवाचे आयोजन केले जाते. बाजापेठेत साहित्य खरेदी करताना मोठे आवाज होत असतात, आपला माल खपावा म्हणून फेरीवाले व्यापारी ओरडत असतात या सर्वांचे आवाज ८० dB पेक्षा जास्त असतात त्यामुळे बहिरेपणा येणे, बोललेले न समजणे, शारीरिक व मानसिक कार्यक्षमता घटणे, रक्ताभिसरण कमी होणे, हृदयाचे ठोके वाढणे, रक्तदाब वाढणे झोप न लागणे रोगप्रतिकारक शक्ती कमी होणे असे परिणाम घडून येतात त्यामुळे आर्थिक विकासाची गती रोखली जाते.

३. **जलप्रदूषण :-** पर्यटनाच्या क्षेत्रात आढळून येणारी तिसरी महत्वाची समस्या म्हणजे जलप्रदूषण होय. पर्यटन क्षेत्रात पर्यटकांच्या सेवार्थ बोटिंग, हॉटेल, निवासव्यवस्था इ. उभारणी केली जाते बोटिंग करत असताना त्यातील तेल सागरात पडत असते वारंवार पाडणाऱ्या तेलामुळे पाण्यावर तवंग निर्माण होतो. त्यामुळे सुर्यप्रकाश पाण्यात न पोहचल्याने सागरातील प्राणीजिवन धोक्यात येते.

हॉटेल व निवास व्यवस्थोतील दूषित पाणी जवळच्या नदी, सरोवर, सागरात सोडले जाते, त्यामध्येच कचरा फेकला जातो, त्यामुळे पाणी दूषित होवून त्यावर डास पिसवा व माशा इ. किटक वाढतात यातून हिवताप, मलेरिया रोगाचा फैलाव पसरतो गोदावरीस द. भारताचा गंगा म्हणतात पापाचे शालन करण्यासाठी दरवर्षी लाखो लोक कुंभमेळ्याच्यावेळी आंधोळ करतात त्यातून गोदावरीत ११ लाख ०५ किलो प्रदूषके मिसळतात यातून खरूज, नायट्रे, गजकर्ण, नारू इ. त्वचारोग अमांश जुलाब, क्षय, पोलीओ इ. आजार निर्माण होतात शिशासारखे पदार्थ पाण्यात मिसळल्याने किडनी लिव्हरचे आजार निर्माण होतात यातून शारिरीक दुबळेपणा, मंतीमंदत्व येते अशी पिढी भविष्यकाळात आर्थिक विकासात काय भर टाकू शकते.

जपान या देशात क्युशु बेटावर मिथील मक्युरी हे विषारी द्रव्य पाण्यात मिसळल्याने १९५३ ते १९६१ या कालावधीत मिनामातो आजार निर्माण झाला यातून जपानची अर्थव्यवस्था खिळखिळी झाली.

४. **मृदा प्रदूषण :-** मातीला कृषी अर्थव्यवस्थेचा पाया असे म्हणतात कारण मातीतून अनेक पिकांचे उत्पादन घेतले जाते या जमीन मातीचे दुसरे वैशिष्ट्य म्हणजे ती मर्यादित आहे कोणत्याही परिस्थितीत तिच्यात वाढ करता येत नाही पर्यटन क्षेत्रात पर्यटकांच्यासाठी रस्ते सुविधा, हॉटेल निवासव्यवस्था, पार्किंग सुविधा निर्माण केल्या जातात ते करताना जमिनीची धूप होवून सुपीक जमिन नापीक होते त्याच्या परिणाम कृषी उत्पादनात घट होते शेतीमुळे लोकांना काम मिळते पोट्यास अन्न मिळते राष्ट्रीय उत्पादनात भर पडते ही शेतीच पर्यटनामुळे नष्ट झाल्यास देशाचा आर्थिक विकास कसा घडून येवू शकतो. कारण पुरेसे अन्न पोट्यास न मिळाल्यास भूकबळी उपासमार यासारख्या समस्या निर्माण होतात शासनाचा पैसा त्यावरती खर्च होत असतो आर्थिक विकास बाजूला राहतो.

५. **नैसर्गिक वनस्पतीचा न्हास :-** नैसर्गिक वनस्पतीच्या विविध रंगीत पानाफुलापासून मुळे त्याच्या सानिध्यात राहणाऱ्या पशुपक्षामुळे नैसर्गिक सौंदर्यात भर पडते अशा स्थाळांना लोक भेटी देत असतात परंतु काहीवेळा पर्यटकांच्या आज्ञापातेपणामुळे जंगलाना आगी लागतात आणि नैसर्गिक सौंदर्य बेचीराय होते.

पर्यटकांना सेवा सुविधा पुरवण्यासाठी जंगले तोडली जातात त्यामुळे जमीनीची धूप, भूमीगत पाण्याची खालावत जाणारी पातळी, पूर, दुष्काळ, पावसाचे प्रमाण कमी होणे, हवामानात बदल होणे, धरणात गाळ साचणे सारख्या समस्या निर्माण होतात त्यामुळे देशाचा आर्थिक विकास रोखला जातो कारण पर्यावरण संतुलनाच्या दृष्टीकोनातून ३३% क्षेत्रावर नैसर्गिक वनस्पतीचे आच्छादन असणे महत्वाचे मानले जाते.

६. **वन्य प्राणी जिवनावरील परिणाम :-** पर्यटनामुळे राष्ट्रीय उद्याने नावारूपास येतात हे जरी खरे असले तरी अशा राष्ट्रीय उद्यानातील प्राण्यांना पर्यटकांच्या वर्दळीमुळे विश्रांती मिळत नाही पर्यटकांचे, गाड्यांचे आवाज इ.मुळे त्याचे मानसिक स्वास्थ्य बदलते त्याच्या आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतो त्यामुळे जंगलातील प्राणी शेतीच्या आश्रयास येतात यातून शेतीची हानी घडून आल्याने आर्थिक विकास रोखला जातो.

७.

८. **घनकचरा प्रदुषण :-** पर्यटक पर्यटनस्थळी येताना प्लास्टीकच्या पिशव्यातून जेवण बाटलीतून पाणी घेवून येतात आणि जेवण झाल्यानंतर ते आसपासच्या परिसरात फेकून देतात त्यामुळे मृदेची धूप घडून येते, पावसाचे पाणी अशा कचऱ्यात पडल्यानंतर सर्वत्र दुर्गंधी पसरते व विविध साथीच्या रोगांचा फैलाव होतो. त्या आटोक्यात आणण्यासाठी शासनास खर्च करावा लागतात त्यामुळे लोककल्याणाकारी योजना बाजूला पडतात व आर्थिक विकास रोखला जातो.

थोडक्यात पर्यावरणात आर्थिक विकास दडलेला आढळतो त्यामुळे पर्यावरण जगले तरच आर्थिक विकास घडून येवू शकतो परंतु मानवाच्या स्वार्थी प्रवृत्तीमुळे आज सर्वत्र पर्यावरणीय समस्यांची निर्मिती झालेली दिसून येते यातून मानवी जीवनावर आलेल्या संकटाचा हा मुकाबला करण्यासाठी १९७२ मध्ये युनोतर्फे स्वीडनमधील स्टॉकहोम येथे एक परिषद बोलविण्यात आलेली होती स्विडनमधील स्टॉकहोम येथे जगातील महान नेते एकत्र आले होते भारतातच्या स्वर्गीय पंतप्रधान इंदिरा गांधी या ही या परिषदेस उपस्थित्य होत्या माणासाचे घरकुलच माणसाकडून हळूहळू नष्ट होत आहे यावरती विचारमंथन चालू होते तेव्हा युनोचे सरचिटणीस कुर्ट वॉल्डहोम यांनी गंभीर दशारा दिला की आता एक वर्षाचे मूल आहे ते १९९३ साली एकवीस वर्षाचे होईल तेव्हा आपण त्याच्यापुढे कोणते पर्यावरण ठेवलेले असेल याचा विचार करा असा तो संदेश होता.

पर्यटनात तरुण वर्ग सामील होते असतो त्याच्यावरती पर्यटनातून निर्माण होणाऱ्या जल, हवा, ध्वनी प्रदुषणाचा जर परिणाम घडून आला तर ही पिढी देशाचा आर्थिक विकास कसा करू शकेल किंवा आर्थिक विकास साधत असताना भविष्यकालीन पिढीसाठी आपण काय वारसा ठेवणार आहे आज सागर किनाऱ्यावरील सर्व बीचेस दूषित झालेले आहे. हिमालयातील पर्वतावर प्लास्टीक पिशव्याचे बाटल्याचे सर्वत्र साम्राज्य आढळते हिंदवी स्वराज्याची राजधानी रायगडावर यापेक्षा वेगळी परस्थिती नाही म्हणून थांबा विचार करा व पुढे जा या जाणिवेतून केलेला हा प्रपंच.

### अनुमान:

पर्यटन हा देशाला आर्थिक प्राप्ती व मानवाला करमणूक प्राप्त करून देणारा एक महत्त्वपूर्ण व्यवसाय आहे. परंतु मानवाने त्याकडे केवळ करमणूक म्हणून पाहू नये. कारण करमणूकीमधून वरील पर्यावरणीय समस्यांची निर्मिती होते. पर्यावरणात मोठा प्रतिकूल बदल घडून येतो. आणि शाश्वत

विकासाचे जे स्वप्न घेवून आपण पूढे चाललो आहोत ते मागे पडते. यासाठी पर्यटकामध्ये जाणीव जागृती होणे सर्वात महत्वाचे आहे. पर्यावरणावर होणा-या मानवी कृतीच्या परिणामाविषयी मानवाला जाणीव करून देणे, पर्यावरण पुरक नसलेल्या जीवनशैली विषयी अंगीकरलेल्या चुकीच्या दृष्टीकोनाविषयी जागृती निर्माण करणे गरजेचे आहे. त्याचप्रमाणे हवा,जल,वायू, वन्य पशूपक्षी याविषयी कडक कायदे करणे हे तितकेच गरजेचे आहे. पर्यावरणाविषयी कायदे नाहीत असे नाही पण त्याची अंमलबजावणी होणे गरजेचे आहे. तरच शाश्वत विकासाला बळकटी येवून पर्यावरणाचे संरक्षण होईल व पर्यटन व्यवसाय वाढीस लागेल.

### संदर्भ ग्रंथसूची:

१. पर्यटन भूगोल : डॉ विठ्ठल घारपुरे प्रथम आवृत्ती जून २००१ पिंपळापुरे अॅन्ड कंपनी पब्लिशर्स
२. पर्यटन भूगोल: के. ए. खतीब प्रथम आवृत्ती डिसेंबर २००६, मेहता पब्लिशिंग हाऊस, कोल्हापूर
३. भारताचा भूगोल : डॉ विठ्ठल घारपुरे दुसरी आवृत्ती २००६ पिंपळापुरे अॅन्ड कंपनी पब्लिशर्स
४. उपयोजित भूगोल: प्रा. के. ए. खतीब प्रथम आवृत्ती जून २०१२, संजोग प्रकाशन, कोल्हापूर
५. पर्यावरण अभ्यास डॉ प्रकाश सावंत प्रथमावृत्ती सप्टेंबर २००९ फडके प्रकाशन कोल्हापूर
६. पर्यावरण भूगोल शास्त्र : डॉ विठ्ठल घारपुरे दुसरी आवृत्ती २००४ पिंपळापुरे अॅन्ड कं. पब्लिशर्स
७. पर्यावरणशास्त्र: प्रा. एस. व्ही. ढाके, प्रा डॉ एस टी इंगळे प्रा. डॉ व्ही जे पाटील सुधारित नवीन आवृत्ती नोव्हेंबर २००५
८. महाराष्ट्र २०१२ डॉ संतोष दास्ताने तिसावी आवृत्ती ऑक्टोबर २०११ नितीन प्रकाशन पुणे