हवामान बदलाचा कोकण किनाऱ्यावर झालेला परिणाम

(रायगड, रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग जिल्हे)

– रजनीश जोशी,
उपसंपादक, दै. सकाळ

- कोकणातील मच्छिमारी व्यवसायावर संकट
- कोकणात पर्यटन विकासासाठी नवी दृष्टी हवी!
- कोकणातील उर्जा प्रकल्प आणि प्रदूषण
- किनाऱ्यांवरील प्रचंड बांधकामामुळे मोठा धोका!
- समुद्राच्या उधाणाने वस्त्या होत आहेत जलमय!
- बदलत्या वातावरणाशी जुळवून घेतोय कोकणी माणूस
- जैवविविधता धोक्यात, अभयारण्ये, प्राणी संकटात
- मॅनग्रुव्हज् तथा पाणथळ वनस्पतीची बिकट स्थिती
- **Protection Of Mangroves**

कोकणातील मच्छिमारी व्यवसायावर संकट

कोकणातील माणसांचा मुख्य व्यवसाय शेतीबरोबरच मासेमारी हा आहे. रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यांत मासेमारी मोठ्या प्रमाणात होते. भात आणि मासे हे या भागातील लोकांचे मुख्य अन्न आहे. या प्रदेशात अन्य पिके फारशी घेतली जात नाहीत. मुळात दुबार पीक पद्धत अपवादानेच आढळते. त्यामुळे पोषणातील प्रमुख प्रथिने मत्स्याहारातून मिळतात. तीनही जिल्ह्यात मिळून 47,66,083 इतकी लोकसंख्या 2001च्या जनगणनेनुसार आहे. त्यातील मत्स्योत्पादनावर अवलंबून असलेली लोकसंख्या 4,50,000 इतकी आहे. (पहाः– तक्ता व आलेख क्र. 1). मत्स्यविक्री आणि मत्स्याहाराबरोबरच अन्य सर्व गरजा मत्स्योत्पादनाशी निगडीत असलेला हा वर्ग आहे. महाराष्ट्र राज्याला लाभलेल्या 720 कि.मी.च्या एकूण समुद्रकिनाऱ्यापैकी 528 कि.मी.च्या किनारपट्टीत ही मासेमारी होते. रायगड (240 कि.मी.), रत्नागिरी (167 कि.मी.) आणि सिंधुदुर्ग (121 कि.मी.) या तीन जिल्ह्यांचे हे चित्र आहे. (पहाः– तक्ता व आलेख क्र. 2)

तरंगती जाळी, पर्सिसेन जाळे, रापण, फेक जाळे, हुक आणि कॉर्डच्या स्वरूपातील जाळी वापरून मासेमारी केली जाते. त्यासाठी पारंपरिक नौकांबरोबरच यांत्रिक बोटींचा मोठ्या प्रमाणात उपयोग केला जातो. कोकणात 12,932 यांत्रिक तर 8,586 पारंपरिक बोटी आहेत. मासेमारीवर परिणाम करणाऱ्या घटकांमध्ये हवामान हा जसा प्रमुख घटक आहे, तसाच यांत्रिक नौका आणि जाळ्यांचा वापरही महत्त्वाचा आहे. सरकारकडून मासेमारीला उत्तेजन दिले जात असताना यांत्रिक नौकांसाठी कर्ज उपलब्ध केले जाते. त्यातून गेल्या पंचवीस वर्षांत मच्छिमारीचे चित्रच बदलले. सधन मच्छिमारांनी यांत्रिक नौका, ट्रॉलर्स खरेदी केले. त्यामुळे त्यांची मासेमारी वाढली. पारंपरिक मच्छिमार केवळ उदरनिर्वाहापुरते मासे मिळवू लागला. स्पर्धा वाढल्याने वर्षातले बाराही महिने मासेमारी केली जाऊ लागली. वास्तविक 1 जून ते 15 ऑगस्ट म्हणजे मृग नक्षत्र ते नारळी पौर्णिमा हा कालावधी माशांच्या विणीचा हंगाम असतो. त्यात मासे पकडायचे नसतात, कारण त्यांच्या प्रजननानंतर विविध प्रकारचे विपूल मासे मिळतात. वर्षभर हा पुरवठा समुद्रातून होतो. पारंपरिक मच्छिमार पावसाळ्यात हा नियम पाळतात. पण यांत्रिक नौका आणि ट्रॉलर्सचे मालक तो पाळत नाहीत. परिणामी माशांची संख्या घटत आहे. पारंपरिक मच्छिमार आणि सधन मच्छिमारांमधील संघर्षाचे ते एक कारण आहे. मत्स्योत्पादनात घट झाल्याने उपजीविकेचा प्रश्न निर्माण झाला आहे. (पहाः– तक्ता आणि आलेख क्र. 3)

मत्स्योत्पादनात घट होण्यासाठी परप्रांतातील आणि परदेशातील यांत्रिक नौकांना समुद्रकिनारा खुला करून देण्याचे धोरण कारणीभूत आहे. कोळी, भोई, खारवी हे पारंपरिक मच्छिमार या मोठ्या स्पर्धकांपुढे हतबल झाले आहेत. बहुराष्ट्रीय कंपन्या पर्सिसेन जाळ्यांचा वापर करून खोल समुद्रात मासेमारी करत आहेत. त्या माशांवर जहाजावरच प्रक्रिया करून त्यांची परस्पर निर्यात केली जाते. पूर्वी हे मासे किनाऱ्याकडे आले की पारंपरिक मच्छिमारांची सोय होत असे. आता हे मासे मिळणेच बंद झाले आहे. साहजिकच माशांची किंमत वाढून महागाई झाली आहे. कोकण किनारपट्टीवर तीन मोठी बंदरे असून रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्गात एकशे पंचवीस मासे उतरवून घेण्याची केंद्रे (Landing Centres) आहेत. (पहाः– तक्ता आणि आलेख क्र. 4). बंदरांचा विकास करून मच्छिमारांची, त्यांच्या बोटींची सोय करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. कोकणात सरासरी 3000 मि.मी. पाऊस दरवर्षी कोसळतो. डोंगर माथ्यावर पडणाऱ्या पावसाचे पाणी अडवण्याचे साधन कुठेही नाही. धरणांची संख्या अल्प आहे. अशा स्थितीत हे पाणी वाहून थेट समुद्रात जाऊन पडते, जाताना मोठा गाळ बरोबर नेते. त्यामुळे बंदरांमध्ये बोटी लावण्यास अनेक गोष्टींचा अडथळा निर्माण होतो. माशांप्रमाणेच आंबे, काजू आणि फळे

व पदार्थांच्या थेट निर्यातीसाठी बंदरांचा वापर होऊ शकतो. त्यादृष्टीने बंदर विकास गरजेचा आहे. तसे प्रयत्न काही ठिकाणी सुरू आहेत. मात्र ते अपुरे आहेत.

गाळाच्या वाढीमुळे जलप्रदुषणही होते. तथापि, त्यापेक्षा जास्त जलप्रदूषण विविध रासायनिक उद्योगांनी समुद्रात सोडलेल्या सांडपाण्यामुळे होते. समुद्रकिनाऱ्यावर नसलेले आणि नदी–नाल्यांच्या तीरावर असलेले कारखानेही सागर प्रदुषणास कारणीभूत आहेत. कारण नद्या–नाले शेवटी समुद्रालाच येऊन मिळतात. समुद्रात सोडलेले गटारांचे पाणी, कचऱ्याची विल्हेवाट या गोष्टीही टाळल्या पाहिजेत. त्यावर कारवाईची आवश्यकता आहे.

कोकणातील मच्छिमारी व्यवसायावर आलेले संकट दूर करावयाचे असेल तर मच्छिमारांची सहकारी संस्था आणि त्यांचे परस्पर सामंजस्य सुधारावे लागणार आहे. सध्या रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यांमध्ये 2603 मच्छिमारी सहकारी संस्था आहेत. (पहाः– तक्ता आणि आलेख क्र. 5)

कोकणातील मस्त्यव्यवसाय सुधारण्यासाठी किंबहुना तो वाचवण्यासाठी ''सी.आर.झेड्.''(Coastal Regulatory Zone)सारख्या तरतुदींचा काटेकोर अवलंब आवश्यक आहे. किनारपट्टीवर भरतीच्या रेघेपासून पाचशे मीटरपर्यंतची जागा मोकळी ठेवण्याची सूचना ''सी.आर.झेड्.''मध्ये करण्यात आली आहे. किनाऱ्यावर खारफुटी म्हणजे मॅनग्रुव्हज् नैसर्गिकरित्या वाढल्या तर किनाऱ्याची धूप कमी होते. पर्यटनवाढीसाठी किनाऱ्यावर मोठी बांधकामे सुरू आहेत. त्यावर नियंत्रण हवे आहे. किनारी प्रदेश व्यवस्थापन (Coastal Zone Management) अधिसूचनेद्वारे किनाऱ्यावर झीज आणि उंचसखलपणा, भौगोलिक रचना लक्षात घेऊन नियमन रेषा (Set Back Line) आखण्याची सूचना आहे. मात्र त्यात (अधिसूचनेत) बऱ्याच त्रुटी आहेत. त्यामुळे अंमलबजावणीत ढिलेपणा येतो. किनारपट्टीच्या व्यवस्थापनात सागरकिनाऱ्यावर बांधकामास आडकाठी नाही. त्यामुळे मॅनग्रुव्हज्, बागा, वाड्या आणि शेतांसह नजीकच्या गावांवर परिणाम होणार आहे. मासेमारी व्यवसाय या सर्वांत नष्ट होण्याची भीती आहे.

पारंपरिक मासेमारीबरोबरच बोई संवर्धन, कोळंबी संवर्धन केले तर ते फायदेशीर ठरते. त्याकडे दुर्लक्षच आहे. बोईबरोबरच जितखुशी, जिताडा, कवंडळ या माशांचेही संगोपन करता येते. माशांप्रमाणेच काकई संवर्धन उपयुक्त ठरते. वाकुडा, शिंतळे, कुलची, काकई समुद्रातील खडक किंवा इतर कठीण पदार्थांना चिकटून राहते. खेकड्याच्या रूपानेही मोठे उत्पादन मच्छिमार मिळवू शकतात. त्यात चिंबोरी, खडपी चिंबोरी, कुर्ली, पाणकुर्ली, हिरवी कुर्ली आढळतात. मत्स्यशेतीला प्रोत्साहन म्हणून राज्य सरकारने कर्ज–अनुदान योजना आखली आहे. मत्स्यबीज खरेदी, खते, तलाव बांधकाम त्यातून करता येते. मत्स्यवर्धक विकास यंत्रणाही राबवता येऊ शकते. त्याकडे मच्छिमार समुहाचे फारसे लक्ष नाही. कोळंबी शेती प्रकल्पालाही सरकारी अनुदान आहे.

मत्स्य प्रक्रियेंतर्गत कमी दर्जाच्या मासळीपासून टिकाऊ पदार्थ करता येतात. त्यात जवळा माशाची चटणी, चिंगळाचे लोणचे, ढोमा, बळासारख्या माशांपासून फिश बटाटेवडा, फिश कटलेट, फिश वेफर्स, मत्स्य शेव, माशाचा खिमा असे प्रकार करता येतात. मत्स्यप्रक्रियेकडे कोकणातील मच्छिमार समुहांनी लक्ष देणे गरजेचे आहे. मासेमारी एके मासेमारी करत राहिल्याने अनेक समस्यांची गुंतागुंत वाढत राहते. केद्र सरकारने मच्छिमारीसाठी प्रादेशिकता (Zone) काटेकोर राखणे आवश्यक आहे. परदेशातील सागरी हद्दीत चुकून मच्छिमारी बोटी जातात किंवा येतात, तेव्हा केल्या जाणाऱ्या कारवाईचे स्वरूप ध्यानात घेऊन; तशी तरतूद देशांतर्गत मच्छिमारी झोनचे नियम तोडणाऱ्यांबाबत केली पाहिजे. तरच मच्छिमारीवर आलेले संकट काही प्रमाणात दूर होऊ शकते.

मागच्या पन्नास वर्षांपासून कोकणातील मच्छिमारीचे साक्षीदार आणि स्वतः मत्स्य व्यवसायात असलेले ज्येष्ठ व्यावसायिक ज्ञानेश देऊलकर (मालवण, जि. सिंधुदुर्ग) (छायाचित्र आहे) यांनी स्वातंत्र्यपूर्व काळापासून आतापर्यंतच्या मच्छिमारी परंपरेचा लेखाजोखा मांडला. ते म्हणाले,''एकोणीसशे सत्तेचाळीसपासून ते एकोणीसशे साठपर्यंत शिडाच्या होड्या आणि तागाची जाळी वापरून परंपरागत पद्धतीनं मासेमारी केली जात होती. माशांच्या आकारानुसार बारा बाय सहा, बारा बाय बारा, बारा बाय सोळा अशा आसाची जाळी असत. पण अलीकडे यांत्रिक नौका आल्या. समुद्रकिनाऱ्यालगत असलेल्या बारा नॉटिकल मैलापुढं जाऊन मासे पकडले जाऊ लागले. शिडाच्या होड्या मागं पडल्या. ट्रॉलर्समधून समुद्राच्या तळापर्यंत सुक्ष्म छिद्राचं पर्सिसेन जाळं सोडून माशांचे थवे पकडले जाऊ लागले. त्यातून हवे तेवढे सुरमई, पापलेट, हलवा, बांगडा असे उत्तम मासे ठेवून बाकीचे मेलेले मासे पुन्हा समुद्रात फेकून देऊ लागले. यातून पारंपरिक मच्छिमारी करणारे आणि यांत्रिक नौकावाल्यांत संघर्ष सुरू झाला.'' (पहाः— तक्ता आणि आलेख क्र. 6)

ट्रॉलर्समुळं मोठ्या प्रमाणावर हवे तेवढे मासे मिळतात हे ध्यानात आल्याने ट्रॉलर्समधील गुंतवणूक मच्छिमार मोठ्या प्रमाणावर करायला लागले. यांत्रिक नौकेला चार लाख रूपये खर्च येतो आणि वर्षभरात आठ लाखांचे उत्पन्न मिळते, असा अनुभव मच्छिमार घेऊ लागले.

यांत्रिक नौकेसाठी मच्छिमारांना प्रशिक्षण असणे गरजेचे आहे. त्यामुळे मच्छिमार प्रशिक्षण केंद्रांची स्थापना करण्यात आली. दुसऱ्याच्या नौकेवर खलाशीगिरी करत राहिल्याने आर्थिक सुबत्ता निर्माण होत नाही. स्वतःची नौका, तीसुद्धा यांत्रिक नौका असेल तरच उदरनिर्वाहाचा प्रश्न बऱ्यापैकी आटोपून चार पैसे गाठीशी लागण्याची शक्यता आहे. पिढ्यान्‌पिढ्या मासेमारी करत असला तरी त्याला सरकारी प्रमाणपत्राची गरज असते आणि तो प्रशिक्षित मच्छिमार आहे, असे कळले तरच यांत्रिक नौकेसाठी कर्ज दिले जाते. माशाने ''आपल्याला पोहता येते'' असे प्रमाणपत्र मिळवण्यासारखे हे थोडेसे आहे, पण ही सिस्टिम आहे.

अलिबाग मत्स्य प्रशिक्षण केंद्रात आतापर्यंत दोन हजार पंधरा युवकांनी प्रशिक्षण घेतले आहे; केंद्राचे प्रमुख अजित वाकडे सांगत होते. ते म्हणाले,''या प्रशिक्षणासाठी आम्ही अठरा ते पंचवीस वर्षे वयोगटातील तरूणांची निवड करतो. सहा महिन्याचे एक सत्र असते. त्यात एकावेळी बावीस प्रशिक्षणार्थी असतात. वर्षात दोन सत्रं होतात. शंभर रूपयांपासून चारशे पन्नास रूपयांपर्यंतचे शुल्क मच्छिमारांची आर्थिक स्थिती लक्षात घेऊन आम्ही आकारतो. यांत्रिक नौकेची देखभाल करण्यासाठी, त्याचप्रमाणे सागरी मासेमारीसाठी हे प्रशिक्षण असतं.''

राष्ट्रीय सहकार विकास निगमच्या वतीने यांत्रिक नौकेसाठी कर्जपुरवठा होतो. नौकेवर एक तरी प्रशिक्षित खलाशी हवा अशी अट असते आणि प्रशिक्षित युवकालाच कर्ज दिले जाते. त्यामुळे हे प्रमाणपत्र तिथे उपयोगी पडते. कोकण विभागात वेगवेगळ्या ठिकाणी मत्स्य प्रशिक्षण केंद्रे आहेत.

कोळी तरूणांनी स्वतःच्या पायावर उभे राहावे, यासाठी सरकारी पातळीवर होणारा हा प्रयत्न स्तुत्य आहे. मात्र कर्ज मिळाल्यावर त्याची परतफेड करण्यासाठी मच्छिमार तरूणालाच मेहनत घ्यावी लागणार यात शंका नाही. वादळ, समुद्राचे उधाण, रासायनिक प्रदूषण, मोठ्या कंपन्यांची खोल समुद्रातील मासेमारी, इतर स्पर्धक अशा गोष्टींना त्यांना स्वतःलाच तोंड द्यावे लागते; त्यासाठी हे प्रशिक्षण उपयुक्त ठरू शकेल.

यांत्रिक नौकांची संख्या वाढायला लागल्याने स्पर्धा वाढली. एक जून ते पंधरा ऑगस्ट (मृग नक्षत्र ते नारळी पौर्णिमा) या काळात माशांचा प्रजननाचा काळ असतो. त्यामुळे पारंपरिक मच्छिमार पावसाच्या या काळात समुद्रात बोटी घालत नाहीत. मासेमारी बंद ठेवतात. परंतु यांत्रिक नौकावाले

सधन मच्छिमार या काळातही मासेमारी बंद न करता मोठ्या प्रमाणावर मासेमारी करतात. त्याचा परिणाम माशांची संख्या घटण्यावर झाला. त्यामुळे 1 सप्टेंबर, 1981 रोजी सागरी नियम अधिनियम कायदा लागू करण्यात आला. श्री. देऊलकर सांगत होते. ते म्हणाले, ''हा कायदा धाब्यावर बसवण्यात आला. ट्रॉलर्सनी सूर्योदय ते सूर्यास्त आणि अन्य मच्छिमारांनी सूर्यास्त ते सूर्योदय अशी मच्छिमारी करायचा नियम होता. समुद्रकिनाऱ्याच्या दहा फॅदमच्या अंतरात ट्रॉलर्स येता कामा नयेत; असा कायदा केला. पण काही उपयोग झाला नाही. मत्स्यबीज, मत्स्यजीव आणि मत्स्यखाद्य राखले पाहिजे. तथापि, शासकीय यंत्रणेतील हस्तक आणि स्वतःच यंत्रणेचे अधिकारी असलेले अनेक ट्रॉलर्सचालक निगरगट्टपणे मासेमारी करतात. त्यामुळे किनाऱ्याकडे येणारी मासळी कमी झाली.''

गॅट करारावर स्वाक्षरी झाल्यानंतर जागतिकीकरणाची सुरुवात झाली. परदेशी बोटींना निमंत्रण देण्यात आले. सहाशे परदेशी बोटी अत्याधुनिक यंत्रणेसह भारताच्या सात हजार किलोमीटर लांबीच्या समुद्रकिनाऱ्यावर मच्छिमारी करू लागल्या. त्यामुळे देशातील मच्छिमार एकत्र आले आणि त्यांनी नॅशनल फिशवर्कर फोरमची(एन्.एफ्.एफ्.) स्थापना केली. या फोरमच्या मागणीवरून पी. मुरारी यांच्या अध्यक्षतेखालील समितीने मान्सून फिशिंग बंद करा, यंत्रनौकांची क्षमता ठरवा, जाळ्यांची मर्यादा ठेवा अशा शिफारशी केल्या. त्याची अंमलबजावणी होत नाही.

1998 पासून मत्स्योत्पादन कमी होत गेले. यांत्रिक नौकांनी क्षेत्र वाढवले आणि मत्स्य दुष्काळ सुरू झाला. कोस्टल रेग्युलेटरी झोन (C.R.Z.) हा कायदा आल्यानंतर समुद्रकिनाऱ्यावरील भरतीच्या रेघेपासून पाचशे मीटरचा परिसर मोकळा ठेवण्याची तरतूद झाली. समुद्रातील प्रदूषण, मोठी जहाजे धुण्याचे प्रकार टाळणे, तेलविहिरींचे पाईप फुटण्याचे प्रकार, अवास्तव मच्छिमारी कमी करणे, मत्स्यहानी टाळणे, पावसाळ्यातील मासेमारी बंद करणे या संदर्भात नियम झाले. पण त्याचा उपयोग नाही, कारण ते कुणी पाळत नाही. मेस रेग्युलेशन ॲथॉरिटीने जाळ्याच्या छिद्राचा आकार ठरवण्याचा प्रस्ताव केला, तो ही अंमलात आणला जात नाही. माशांच्या दुष्काळजन्य स्थितीवर युद्धपातळीवर पावले उचलण्याची गरज आहे. अन्यथा 2025 पर्यंत मासेच संपतील.

श्री. ज्ञानेश देऊलकर म्हणाले, ''इतक्या विपरित परिस्थितीला आम्ही तोंड देत असलो तरी मुंबईला स्थलांतरित होण्याचे प्रकार आम्ही रोखले. मिऱ्या बांधावर एकोणचाळीस कुटुंबं परत आली. त्यांनी घरं बांधली. दोनशे पंचवीस लोक मच्छिमारीसाठी खलाशी म्हणून काम करू लागले. हे आम्ही संकटावर मात करीत असल्याचं द्योतक आहे.''

देऊलकरांचे हे म्हणणे असले तरी सिंधुदुर्ग, रायगड आणि रत्नागिरी जिल्ह्यातील खलाशी, नाखवे आणि तांडेल परप्रांतातील आहेत. कर्नाटक, गोवा, उत्तरप्रदेश आणि नेपाळमधून अनेक मच्छिमार कुटुंबे कोकणात आलेली आहेत. अलिबागला गेल्या दहा वर्षांपासून वास्तव्याला असलेले राजेंद्र सराय आणि अमरनाथ (छायाचित्र आहे) हे उत्तरप्रदेशातून आलेले तरूण भेटले. एका बोटीवर पाच खलाशी असतात आणि ते पाचही परराज्यातले आहेत. स्थानिक कोकणी मच्छिमार मासेमारीसाठी जाण्याचे प्रमाण अत्यल्प आहे. परप्रांतीय मजुरांना कमी वेतन दिले तरी ते गरजू असतात. त्यांच्यावर पूर्ण नियंत्रण ठेवता येते. त्यामुळे कोकणातील बोटींवर परप्रांतीय खलाशी आढळतात.

रायगड जिल्ह्यातील दिघी बंदरावरची परिस्थिती वेगळीच आहे. (छायाचित्र आहे) दिघीत बंदर राहील, पण मच्छिमार विस्थापित होतील, अशी स्थिती आहे. दिघीतल्या एकवीरा मच्छिमार सहकारी संस्थेचे सचिव श्री. लक्ष्मण हरी मेंदाडकर, श्री. अनंत मेंदाडकर, माऊली कृपा सहकारी संस्थेचे अध्यक्ष श्री. जनार्दन गोवारी म्हणाले, ''दिघी पोर्ट लिमिटेड (डी.पी.एल.) या कंपनीने दिघीच्या खाडीत भराव घालून पोर्टचं काम जोरात सुरू केले. पंचवीसशे मीटरच्या खाडीतील तीनशे मीटर पोर्टसाठी दिले. पण

त्यांनी सगळी खाडीच ताब्यात घेतली. डी.पी.एल्.चा डोंगरकटाई करून खाडीत भराव सुरू झाला. त्यासाठी ब्लास्टिंग करून डोंगर फोडू लागले. खाडीतील मच्छिमारी त्यामुळे पूर्ण थांबली आहे. दिघी, कुडगाव, तुरबाड, राजपुरी, खरसोई, पाभरे, मेहंदळी, खारगाव, वाशी, खांदे, राताड, मांदाड या गावांची उपजीविका खाडीवर आहे. खाडीत मासेमारी करून या भागातील मच्छिमार जगतात. खाडीत मासे मिळणेच बंद झाले आहे. खाडीत बोअर मारून खोली वाढवली जात आहे. या बंदराच्या कामामुळे आम्ही विस्थापित होणार आहोत.''(छायाचित्र आहे)

दिघी परिसरातील पाचशे एकर जमीन डी.पी.एल.ने ताब्यात घेतली आहे. इथल्या कोळीवाड्याला जागा नाही. रेवदंडा, धरमतर, महाड या खाड्या जशा मासेमारीकरता निरूपयोगी ठरल्या, तशीच दिघीची खाडी होत आहे. किनाऱ्यालगत माती टाकल्याने समुद्र हटत आहे.(छायाचित्र आहे) त्यामुळे प्रवाहाची गती वाढली. साहजिकच मासे मिळत नाहीत. दिघीचा सोडा मासा प्रसिद्ध होता. त्याच्यासह बोंबिल, पापलेट, झिंगी, जवळा, कोळंबी असे उत्तम मासे मिळत असत. ते आता मिळत नाहीत. कुडगांव आणि परिसरातील बॉक्साईट मायनिंगमुळे प्रदूषण वाढले आहे.(छायाचित्र आहे) 'दिघी बंदर विकास आणि पुनर्वसन' योजना राज्य सरकारने आणली. पण पुनर्वसनाचा अर्थ कोळी बांधवांचे विस्थापन असाच असल्याचे दिघीवासिय सांगतात.

श्रीवर्धनचे श्री. अनिल भुसाने हे उद्योगपती म्हणाले, ''बाणकोट खाडीत मोठ्या प्रमाणावर वाळू उपसा सुरू आहे. त्यामुळे प्रवाह बदलतो आहे. त्याचा परिणाम मासेमारीवर होतोय.'' (छायाचित्र आहे) तर बागमांडला येथील निवास जानू दुवाटकर (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''इथून बार्जनं वाळू मुंबईला नेतात. एका बार्जमध्ये पन्नास ट्रक वाळू असते. वाळूच नाहीशी झाली तर तळाची खोली वाढणार आणि त्याचा परिणाम सागरीजीवांवर होणार,''

मालवणचे साहाय्यक मत्स्यविकास अधिकारी श्री. रवींद्र मालवणकर (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''मालवणात बांदोशी, सुळे, तांबोशी, बोडाये, बांगडा, तर्ली, बळा, सुरमई, कोळंबी, खेकडा, सारंगा, धोमा, राणामासा, मुशी, बोण, मोतयाळ, गोबरा, खवळी, मोडुसा, पोपट जातीचे मासे मिळतात. आमच्या भागात पाच हजार पंच्याऐंशी मच्छिमार कुटुंबं आहेत. वादळाची सूचना आम्हाला मिळाली की आम्ही लगेच त्यांना कळवतो.''

मालवण सागरकिनाऱ्यावर समुद्रातून ताजे मासे आणण्याचे काम सूर्यास्ताला होते. लिलाव खरेदीदार श्री. महेश आचरेकर (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''सकाळी सहा ते सायंकाळी सहा या वेळेत पकडून आणलेल्या माशांचा इथं लिलाव होतो. बोटमालक एजंटामार्फत लिलाव बोलतो. व्यापारीही एजंटाकडून बोली ऐकतात आणि मासेविक्री होते. एजंटांना दहा टक्के कमीशन मिळते. अनेक वर्षांपासून हे मासे विक्रीचं केंद्र पुळणीवर आहे.'' (छायाचित्र आहे)

देवगडजवळील आनंदवाडीत बंदर विकासाचे काम सुरू आहे. (छायाचित्र आहे) देवगड फिशरमन सहकारी सोसायटीचे माजी अध्यक्ष श्री. सुनील तुकाराम धुरी (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''या मोठ्या बंदरामुळे मोठ्या नौका येतील. पण इथल्या छोट्या नौकाचं नुकसान होईल. मोठ्या नौकांना मासळी उतरवणे, बर्फ, पाणी, डिझेल घेण्यासाठी बंदराचा उपयोग होईल. त्यामुळे मासळीवर परिणाम होईल. आधीच मच्छिमार कर्जबाजारी आहे. त्यात बंदरात मोठ्या नौका आल्या तर सगळा व्यवहारच ठप्प होईल.''

मत्स्योत्पादनावर परिणाम करणारा आणखी एक घटक म्हणजे प्रदूषण. पाण्यात विरघळणाऱ्या रसायनांमुळे किनाऱ्यावरील कारखाने धोकादायक बनले आहेत. औष्णिक उर्जा प्रकल्प आणि अन्य विनाशकारी प्रकल्प समुद्राचे पाणी प्रदूषित करतात. त्याचा परिणाम माशांच्या उत्पत्तीवर होतो.

एकीकडे हे भीषण वास्तव असताना दुसरीकडे सागरी जीवशास्त्रीय संशोधन केंद्राचा (रत्नागिरी) उपयोग मच्छिमारांना झाला आहे. त्यातून मासेमारी सुधारली, वाढली, पण तिचा हव्यास त्रासदायक झाला आहे. 'वेव्हरायडर'सारख्या उपकरणामुळे समुद्रातील मत्स्यसाठे कळतात. मच्छिमारांच्या बोटींवर ए. आय.एस. यंत्रणा कार्यान्वित करण्यात येऊ लागल्याने आजुबाजुच्या, विशेषतः समोरच्या बोटीचा तपशील कळतो. त्यामुळे खूप फायदा होतो. रत्नागिरीतील मत्स्य महाविद्यालयामुळे माशांच्या संदर्भातील नवनवे शोध, अभ्यास होतो आहे. माशांचा भाव वाढवायचा असेल, त्यांना चांगली किंमत मिळवायची असेल तर मासेमारीवर निर्बंधही आणणे गरजेचे आहे. माशांची निर्यात करण्यासाठी समुद्री उत्पादन निर्यात विकास प्राधिकरणाची स्थापना करण्यात आली आहे.

मासेमारी सुधारण्यासाठी बंदरात गाळ येणे उपयोगाचे नाही. कारण समुद्रात मासेमारी करून आणलेला माल गाळयुक्त बंदरामुळे बाजारात आणणे जिकिरीचे होऊ शकते. त्यादृष्टीने बंदरांचा विकास होणे आवश्यक आहे.

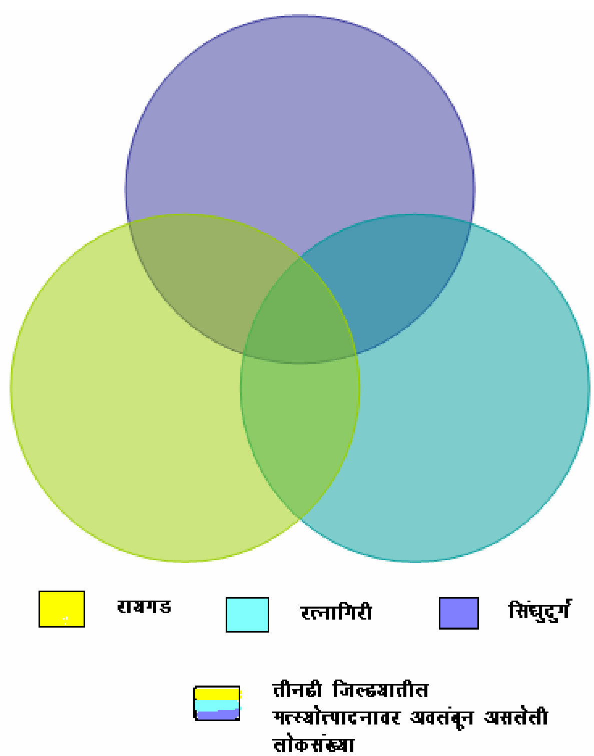
मत्स्यप्रक्रिया उद्योगाला प्रोत्साहन देऊन घरगुती उद्योग अधिक विकसित होणे आवश्यक आहे. मासळीची गोठवणूक, निर्यात याकडे सध्या लक्ष दिले जात आहे. सागरी शैवालापासून ॲल्जिनिक ॲसिड, कोळंबीपासून जवळा चटणी, सुक्या बोंबिलाची चटणी, कोळंबीचे लोणचे असे पदार्थ केले जात आहेत. सोलर ड्रायरमध्ये नियंत्रित पद्धतीने मासे सुकवल्यास त्याची गुणवत्ता सुधारते. बोंबील, कोळंबी सुकवून त्यांची पावडर बिस्किटे, पॅटीस, केक, ब्रेडमध्ये वापरता येते. शोभेच्या माशांचे पालन हा वेगळा व्यवसाय होतो आहे. शोभिवंत माशांचे प्रजनन करून त्यांची विक्री केली जाते. त्यामुळे गोल्डफिश, एंजल, गप्पी, मोली हे मासे अनेक घरे, हॉटेलस्, मॉल्स् आणि ढाब्यांमध्ये आढळतात.

- रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यांची एकूण व मत्स्योत्पादनावर अवलंबून असलेली लोकसंख्या (2001 च्या जनगणनेनुसार) :–

मस्त्योत्पादनावर अवलंबून असलेली लोकसंख्या – 04,50,000

जिल्हे ↓ / लोकसंख्या →	
रायगड	22,07,929
रत्नागिरी	16,96,482
सिंधुदुर्ग	08,61,672
एकूण	47,66,083

तक्ता क्र. 1



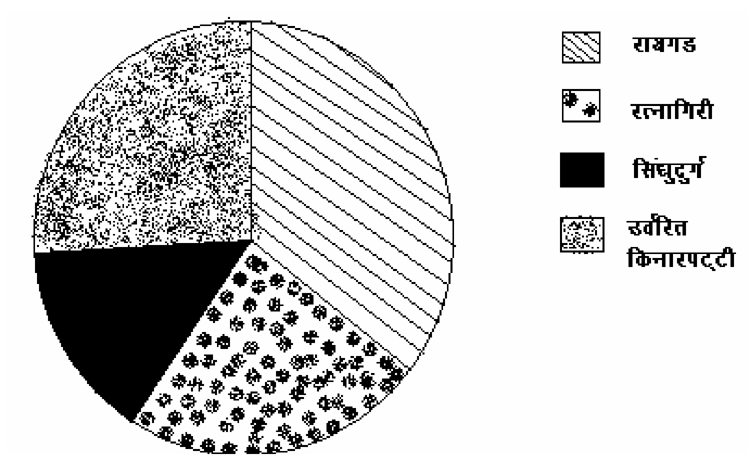
आलेख क्र.1

- **रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीनही जिल्ह्यांना लाभलेला समुद्रकिनारा :–**

महाराष्ट्र राज्याची एकूण किनारपट्टी 720 कि.मी. आहे.

जिल्हा ↓ / किनारपट्टी →	कि.मी.मध्ये
रायगड	240
रत्नागिरी	167
सिंधुदुर्ग	121
एकूण	528

तक्ता क्र. 2

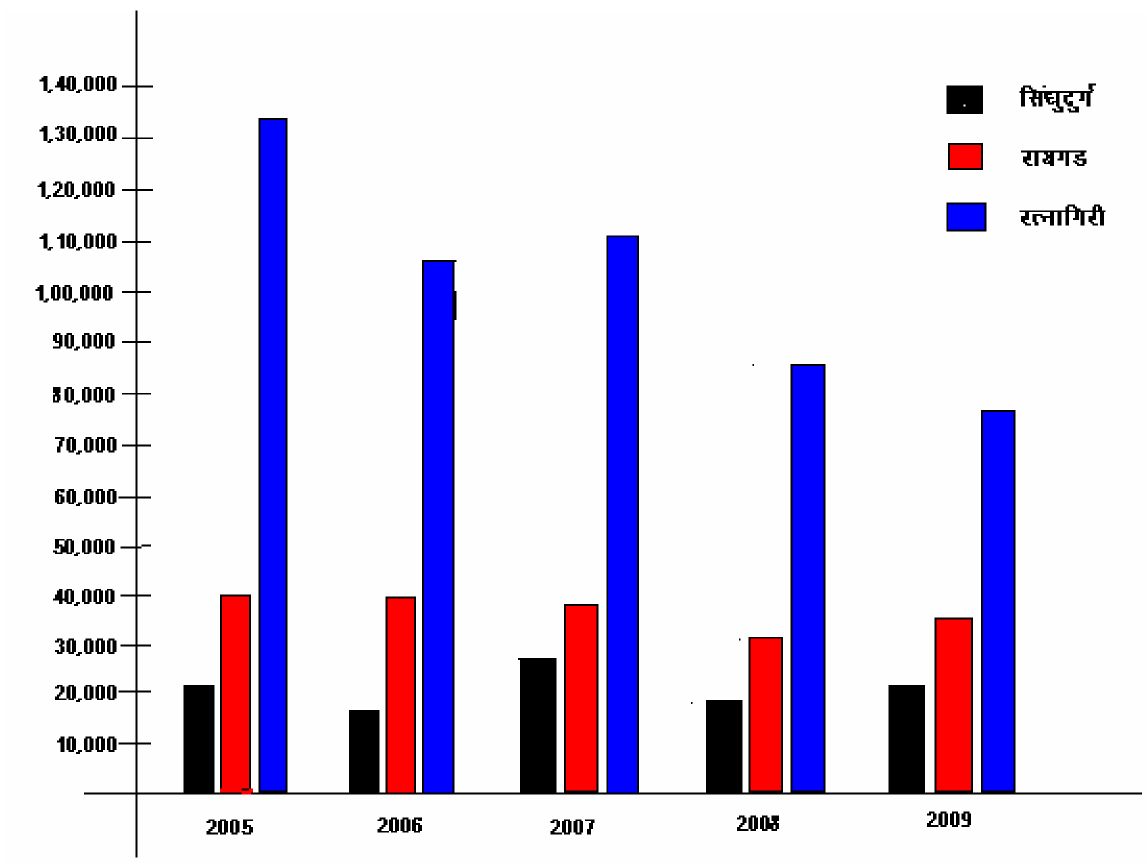


आलेख क्र. 2

- रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीनही जिल्ह्यातील गेल्या पाच वर्षातील माशांचे उत्पादन (टनांमध्ये) :–

माशांचे उत्पादन (टनांमध्ये) जिल्हे	2005	2006	2007	2008	2009
सिंधुदुर्ग	20,916	16,045	25,895	17,070	18,675
रायगड	40,255	40,044	39,505	32,488	33,273
रत्नागिरी	1,33,597	1,05,069	1,09,055	85,099	72,318
एकूण	1,94,768	1,61,158	1,74,455	1,34,587	1,24,266

तक्ता क्र. 3

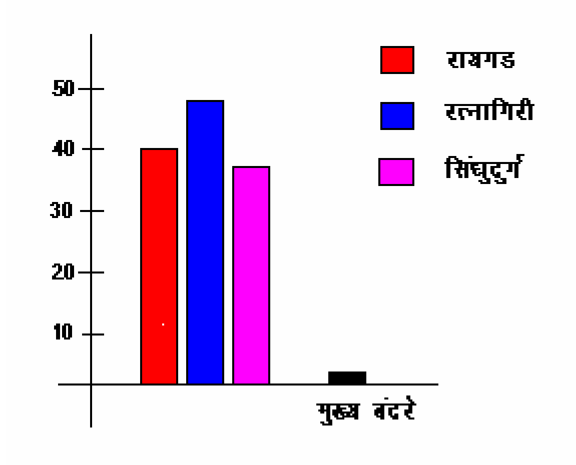


आलेख क्र. 3

- जिल्हावार मासे उतरवून घेणारी केंद्रेः–
  मुख्य बंदरे – एकूण 3

जिल्हे ↓ / केंद्रांची संख्या →	
रायगड	40
रत्नागिरी	47
सिंधुदुर्ग	38
एकूण	125

तक्ता क्र. 4

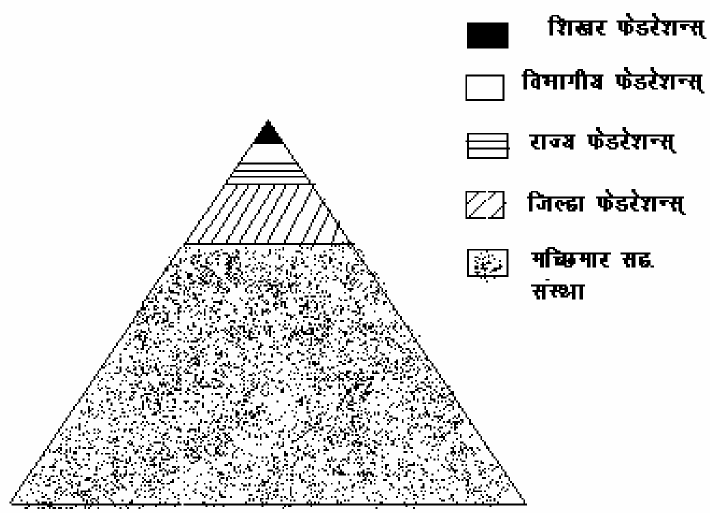


आलेख क्र. 4

- रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील मच्छिमार सहकारी संस्था :–

मच्छिमार सह. संस्था ↓ / संख्या →	
मच्छिमार सह. संस्था	2603
जिल्हा फेडरेशन्स्	24
राज्य फेडरेशन्स्	02
विभागीय फेडरेशन्स्	02
शिखर फेडरेशन्स्	01

तक्ता क्र. 5

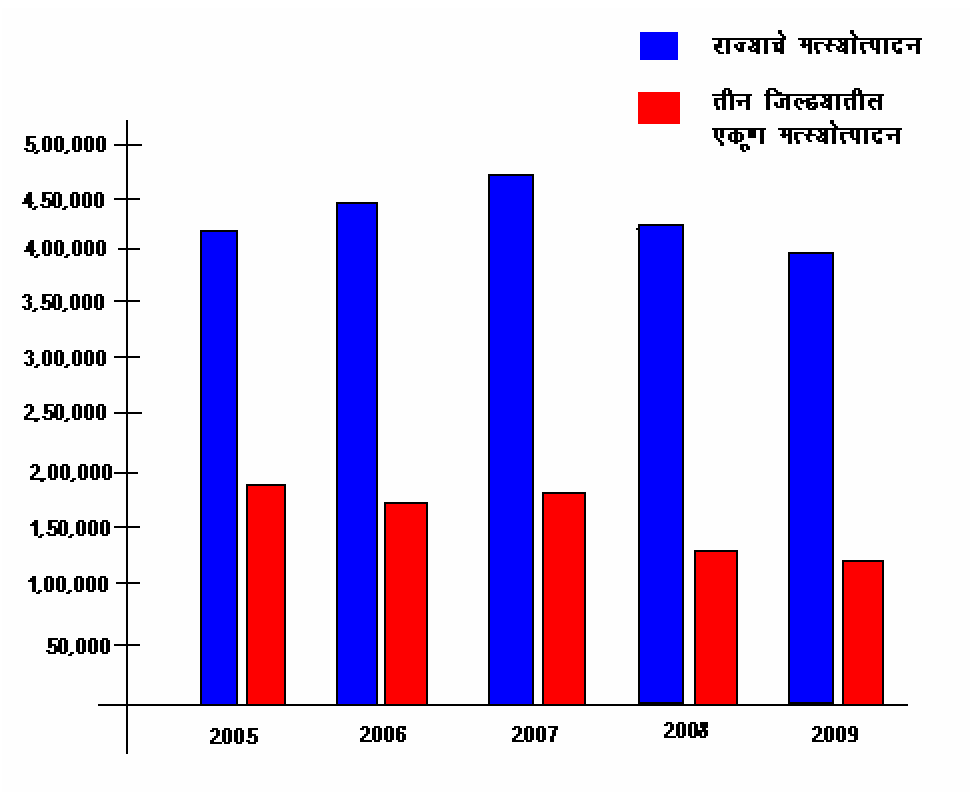


आलेख क्र. 5

- राज्याच्या एकूण मत्स्योत्पादनातील रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग आणि रायगड जिल्ह्याचा वाटा (टनांमध्ये) :–

मत्स्योत्पादन टनांमध्ये → / वर्ष ↓	राज्याचे एकूण मत्स्योत्पादन	तीन जिल्ह्यातील मत्स्योत्पादन
2005	4,17,854	1,94,768
2006	4,45,343	1,61,158
2007	4,64,090	1,74,455
2008	4,19,815	1,34,587
2009	3,95,993	1,24,266

तक्ता क्र. 6



आलेख क्र. 6

कोकणात पर्यटन विकासासाठी नवी दृष्टी हवी!

महाराष्ट्रातील कोकणभूमी ही नैसर्गिक सौंदर्याची खाण आहे. त्यातही रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यांचे वैशिष्ट्य अतुलनीय आहे. या तीनही जिल्ह्यांना समुद्र किनारा लाभला आहे. प्रचंड पाऊस पडतो. हिरवीगार वनसंपदा वरदान म्हणून मिळाली आहे; आणि इतके असूनही या तीनही जिल्ह्यातील सर्वाधिक लोक उपजीविका करण्यासाठी पुण्या–मुंबईला कंपन्यांमध्ये काम करतात. कोकणाची भौगोलिक रचना हेच त्याचे सामर्थ्य आहे. मोठ्या प्रमाणात पडणारा पाऊस ही समस्या पर्यटनाच्या संधीत बदलता येऊ शकते. आंबा, नारळ, कोकम, मसाल्याचे पदार्थ, फणस, सुपारीच्या बागा आणि भात पीक पर्यटकांना माहितीचे आगर ठरू शकते. तथापि, राज्य सरकार किंवा स्थानिक रहिवाशांनी, स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी पर्यटनाची क्षमता जाणून ती जोपासली पाहिजे. काही प्रमाणात तसा प्रयत्न काही ठिकाणी होतो आहे. त्याला नव्या दृष्टीने विकसित करायला हवे. (नकाशे पाहा)

कोकणात चार महिन्यांत कोसळणारा सुमारे तीन हजार मि.मी. पाऊस ही एक समस्या असल्याचे पर्यटन विकसक मानतात. तथापि, महाराष्ट्रातील दुष्काळी प्रदेश आणि देशभरातील पर्जन्यछायेच्या प्रदेशातील लोकांना पावसाळ्यातील पर्यटनासाठी या चार महिन्यांत आकर्षित करून घेता येते. त्यासाठी पुरेशी तयारी मात्र हवी. आखाती प्रदेशातील अरब मुंबईत पाऊस अनुभवण्यासाठी मोठ्या संख्येने येतात. त्यांना कोकणात खेचता येणे सहज शक्य आहे. रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील सह्याद्रीच्या घाटमाथ्यावर प्रचंड धबधबे पावसाळ्यात कोसळतात. ते दाखवण्याची शिस्तबद्ध सोय करता येऊ शकते. अंगावर पावसाचे तुषार घेत कोसळणारे धबधबे पाहण्याची स्थळे विकसित करता येऊ शकतात. त्यात दरडी कोसळण्याची भीती, रस्ते खचणे आणि अन्य समस्या आहेत. तथापि, 'मॉन्सून टुरिझम'साठी काही खास स्थळे जोपासता येतील. पावसाळ्याचे चार महिने पर्यटन हंगाम थंडावतो, या म्हणण्याला खोडून काढण्यासाठी शक्कल लढवता येते. साहसी पर्यटक याच काळात वाहनांवरून पर्यटनाला बाहेर पडतात. सह्याद्रीतील सुसह्य जंगलात पडत्या पावसात राहण्याची सोय, समुद्रकिनाऱ्यावर कोसळता पाऊस पाहत विश्रामाची व्यवस्था केली तर पावसाळा थंडा जाणार नाही. त्यासाठी शासकीय आणि स्थानिक पातळ्यांवर विचार होणे गरजेचे आहे.

सरकारी पातळीवर कोकणातील पर्यटन वाढीमध्ये प्रचंड अनास्था आहे. महाराष्ट्र राज्य पर्यटन विकास महामंडळाची रिसॉर्टस् ठिकठिकाणी आहेत. (छायाचित्र आहे) परंतु तारकर्ली वगळता अन्य सर्व ठिकाणी ती खासगी व्यावसायिकांना चालवण्यासाठी दिलेली आहेत. काही ठिकाणची रेस्टॉरंटस् कोकणाबाहेरच्या उद्योजकांना दिली आहेत. कोकणातील मातीचा गंध असलेले घावण–घाटले, तांदळाच्या शेवग्या, फणसाची भाजी, सोलकढी, वडा सागुती, मत्स्याहाराचे विविधांगी प्रकार खवैय्यांसाठी देणारी हॉटेल्स्–रेस्टॉरंटस् जागोजागी आवश्यक आहेत. सध्या त्यांचे प्रमाण अत्यल्प आहे. बऱ्याच ठिकाणी चायनीज पदार्थ किंवा बीचवर चक्क भेळ–पुरी विकली जाते. (छायाचित्र आहे) कोकणात इडली–वडा मोठ्या प्रमाणावर आढळतो. हे सर्व ठिकाणी मिळणारे पदार्थ बंद करून कोकणी मेवा देणारे जिन्नस ठेवले तर त्याचे स्वतंत्र वैशिष्ट्य राहील. राज्य सरकारने अशा गोष्टींसाठी प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे. नारळाचे आणि माशांचे पदार्थ ही कोकणाची खासियत विकसित करायला हवी. तसे प्रयत्न रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात अभावानेच आढळतात.

समुद्र केंद्रस्थानी ठेवून पर्यटन वाढीचे प्रयत्न केल्यास मोठ्या प्रमाणावर उत्पन्न मिळेल. सध्या तसा प्रयत्न अगदीच तोकडा आहे. बॅक वॉटर सफर सुरू करण्यासाठी बागमांडला, बाणकोट, दिघी, धाउलपल्ली, दाभोळ, शिरोडा, किरणपाणी अशा अनेक ठिकाणी चांगली संधी आहे. एम.टी.डी.सी.ने सुरू

केलेल्या तीन हाऊस बोटींना चांगला प्रतिसाद मिळत आहे. खासगी पातळीवर त्या सुरू केल्या तर गोव्यात जाणारा पर्यटक कोकणाकडे वळेल. मासेमारी कशी केली जाते याचीही उत्सुकता पर्यटकांना असते. त्यासाठी मासेमारी प्रात्यक्षिक दाखवण्याची सोय करायला हवी. वेगवेगळ्या प्रकारचे मासे जाळ्यात सापडतात कसे, त्यांचे वर्गीकरण होते कसे, बाजारात जाण्यापर्यंतची माशाची प्रक्रिया आणि मासे दीर्घकाळ टिकवण्यासाठीची मत्स्यप्रक्रिया पर्यटकांना दाखवण्याची सेवा समूल्य उपलब्ध करून देता येते.

कोकणातील छोटी छोटी टुमदार गावे केवळ प्रेक्षणीय आहेत. (छायाचित्र आहे) बैलगाडीतून अशा गावांची सफर घडवता येते. आंबा–काजूच्या बागा दाखवण्याची सोय करता येते. ग्रामपर्यटन केल्यानंतर तिथेच खास कोकणी पदार्थांनी भरलेल्या ताटात भोजन उपलब्ध करता येते. तसा प्रयत्न अजिबात होत नसल्याचे सध्या आढळते. कृषी पर्यटनाची जोड देऊन आंबा, नारळ, सुपारीसह मसाल्याच्या पदार्थांची पाहणी पर्यटकांना करता यावी, यासाठी गाईडसह सुविधा हवी. हा प्रकार केरळात चांगलाच रूजला आहे.

समुद्र सफरींबरोबरच सेलिंग, विंड सर्फिंग, वॉटर स्कीइंग, वॉटर स्कूटर्स, स्पीड बोटिंग, यासारख्या जलक्रीडा, स्क्युबा डाइव्हिंग आणि स्नॉर्केलिंग, समुद्रस्नान, बीच फुटबॉल, बीच कबड्डी असे साहसी व अन्य क्रीडाप्रकार विकसित करता येऊ शकतात. स्नॉर्केलिंग व स्क्युबा डाइव्हिंगविषयी तरूणांमध्ये मोठी उत्सुकता आहे. त्याचा फायदा घेता येतो. डॉल्फिनसारखे मासे दाखवण्याची सोय करून नफा मिळवता येतो. वनभोजन आणि वनभ्रमंती (ट्रेकिंग) सुरू करून पर्यटकांना आकर्षित करता येते. तसा प्रयत्न झालेला नाही. कोकणाला लाभलेल्या सह्याद्री पर्वत रांगांमध्ये अनेक ठिकाणी आरोहण आणि अवरोहणासाठी योग्य असे प्रस्तर आढळतात. (छायाचित्र आहे) हे प्रकार ठाणे व रायगड परिसरात काही प्रमाणात हौशी स्तरावर होताना आढळतात. त्यांना व्यावसायिक स्वरूप देण्याची गरज आहे. इतकेच नव्हे तर कोकणातील अस्सल कलेचे दर्शन घडवणारे दशावतारासारखे लोककलाप्रकार पर्यटकांना आवडू शकतात. इथले कोळीनृत्य महाराष्ट्रातील प्रत्येक गावात पोचले आहे. त्याचे विशुद्ध रूप दाखवता येते.

कोकणातील धार्मिक स्थळे आणि तेथील पर्यटन विकासासाठी खूप मोठी संधी आहे. गणपती पुळे आणि पावस अशा काही ठिकाणांपुरते मर्यादित असलेले धार्मिक पर्यटन मोठ्या प्रमाणावर वाढवता येईल. कारण कोकणात जितकी मंदिरे आणि देव आहेत, त्यांच्या आख्यायिका आहेत तेवढ्या भारतात अन्यत्र क्वचितच आढळतील. गोव्याप्रमाणे डोंगर–दऱ्यांत असलेल्या कुणकेश्वर, कनकेश्वर, हरिहरेश्वर, दिवेआगर व हेदवीचा गणपती अशा देव–देवतांचे महत्त्व स्थानिक रहिवाशांनी वाढवणे गरजेचे आहे. त्यासाठी सामुहिक प्रयत्न मात्र हवेत. (छायाचित्र आहे)

नवनवी स्थळे शोधून त्यांचा विकास करणे हे पर्यटनाचे आणखी एक वैशिष्ट्य कोकणात सहज शक्य आहे. त्यात हेदवीजवळ असलेली बामणघळ आकर्षण ठरू शकते. तिथे समुद्रातील उलटे कारंजे आहे. ऑस्ट्रेलियात ''ब्लो होल'' नावाने तसा स्पॉट आहे. दिवसातून दोन वेळा येणाऱ्या भरतीत हे उलटे कारंजे प्रेक्षणीय ठरते. गुहागर परिसरातील पालशेतच्या समुद्रात दोन कि.मी.वर सापडलेला धक्का, निवोशीची शस्त्रे साठवण्याची गुहा, वेळासची कासवे, (छायाचित्र आहे) देवगड भागातील देवराया, दोडामार्गातील जंगले, देवबागची कर्ली नदी आणि समुद्राचा संगम, केळशीतील वाळूची टेकडी (छायाचित्र आहे) आणि समुद्रकिनाऱ्यावरची अनेक दुर्लक्षित गावे की जिथली स्वच्छ पुळण पर्यटकांना नवी वाटेल. (छायाचित्र आहे) सर्वसाधारणपणे प्रसिद्धीपासून दूर असलेली स्थळे शोधून त्यांचा विकास करणे गरजेचे आहे. असा प्रयत्न अत्यल्प किंवा होत नाही असे म्हटले तर वावगे ठरणार नाही.

चिपळूणजवळच्या जंगलात टायगर प्रोजेक्ट होतो आहे. ताडोबाच्या जंगलात जसा वाघ दाखवला जातो तसा वाघोबाचा स्पॉट किंवा आफ्रिकन सफारीच्या धर्तीवर कडक शिस्तीत सफरी घडवता येतात.

एकट्या रायगड जिल्ह्याचा विचार केला तर कर्जत, खालापूर, पेण, पनवेल, सुधागड, अलिबाग, महाड, रोहा या तालुक्यातील वनसंपदा मोठी आहे. वनौषधींबरोबरच साग, आंबा, ऐन, आपटा, अर्जून, आसना, अशोक, बेहडा, बहावा, भेरली माड, निंब, धावड, चंदन, गोरखचिंच, बांबू, पायर, खैर अशी वृक्षसंपदा दाखवता येते. याच जिल्ह्यातील कर्नाळा पक्षी अभयारण्यात बगळे, वंचक, नाईट हेरॉन, चेस्टनट बिटर्न, ब्राह्मणी घार, शिक्रा, टीसा, राजगिधाड, गीरगीट, ससाणा, दुर्लाव (ग्रे क्वेल), जंगली कोंबडी, जलकपोत, टिटवी, पपीहा, पावश्या, भारद्वाज, होला, पारवा, शृंगीउलूक, पिंगळा, समुद्र गरूड, निशाचर, भिंगरी, खंड्या असे पक्षी आहेत. ते दाखवता येतात. (छायाचित्र आहे)

रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यांत पर्यटन विकासाला इतका प्रचंड वाव आहे. तथापि, तशी दृष्टी मात्र नाही. महाराष्ट्र राज्य पर्यटन सल्लागार डॉ. सारंग कुलकर्णी यांच्या संकल्पनेतून मालवण परिसरात शंभर एकर जागेवर 'प्रतिसागर' सृष्टीचा मोठा प्रकल्प आकाराला येतो आहे. डॉ. कुलकर्णी यांनी दिलेल्या माहितीनुसार तिथे समुद्राच्या तळाशी असलेल्या शैवाल, प्रवाळांपासून देवमाशांपर्यंत सर्व प्रकार पाहायला मिळतील. ही एक समुद्रसफरच असेल. त्यावर होणार कोट्यवधींचा खर्च आणि सरकारी इच्छाशक्ती पाहता तो केव्हा प्रत्यक्षात येईल हे सांगता येणे कठीण आहे.

पर्यटनाचा विकास नियोजनबद्ध केला तर पर्यटकांना वाहतूक, भोजन, स्थानिक वस्तू खरेदी, नौकानयन, कोकणी पोशाख अशा अन्य अनेक गोष्टींचा अप्रत्यक्ष रोजगार वाढू शकतो. कोकम सरबतापासून स्थानिक चवीढवीच्या फराळापर्यंत अनेक पदार्थ विकता येतील. अतिशय काळजीपूर्वक आणि तपशीलवार आराखडा करून पर्यटन विकास केला तर केरळ, गोव्यापेक्षा जास्त क्षमता आणि दर्जा असलेले कोकण देशाचेच नव्हे तर आंतरराष्ट्रीय स्तरावरचे उत्तम पर्यटन केंद्र होऊ शकते.

एखाद्या परिसराचा विकास पर्यटनाच्या साहाय्याने कसा होऊ शकतो ते पाहायचे असेल तर केरळ राज्याकडे कटाक्ष टाकावा लागेल. केरळसारखेच हवामान आणि निसर्ग असलेला प्रदेश म्हणून कोकण ओळखला जातो. कोकणातील रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यांत मोठ्या प्रमाणावर पर्यटन स्थळे आहेत. नव्याने विकसित करता येऊ शकतात. त्यातही सिंधुदुर्ग हा पर्यटन जिल्हा म्हणून राज्य सरकारने घोषणा केली. मात्र 2001 सालापासून (ज्या वर्षी ही घोषणा झाली) आजपर्यंत सुमारे दहा वर्षांत या जिल्ह्याचा म्हणावा तसा विकास झालेला नाही. सिंधुदुर्गातील अनेक छोट्या–मोठ्या गावांत पर्यटनाचे भान आले आहे. गावकरी आपल्या घरांमध्ये पर्यटकांना निवासाची सोय करून देत आहेत. चार खोल्यांचे घर असेल तर दोन खोल्या पर्यटकांसाठी राखीव ठेवण्याचे कौशल्य कोकणात येऊ लागले आहे. (छायाचित्र आहे)

रायगड जिल्ह्यात माथेरान, माणिकगड, प्रबळगड, महड, कर्नाळा किल्ला आणि पक्षी अभयारण्य, पाली, अलिबाग, आवास, कनकेश्वर, अक्षी–नागाव, कोर्लागड, जंजिरा मुरूड, दिवेआगर, श्रीवर्धन, हरिहरेश्वर, रायगड, वाडांबा, महाड, शिवथरघळ, पोलादपूर घाट अशी पर्यटन स्थळे आहेत. या व्यतिरिक्तही अनेक स्थळे विकसित करता येतील. अलिबाग, पेण परिसरातील विविध उद्योगांनी आणि मोठाल्या कंपन्यांनी प्रचंड प्रदूषण केले आहे. रायगड जिल्हा भौगोलिकदृष्ट्या मुंबईला जवळचा आहे. त्यामुळे अनेक कंपन्या आणि उद्योगांनी हा भाग खरेदी केला आहे. 'पर्यटन' हा व्यवसाय अर्थातच या कंपन्यांच्या डोळ्यापुढे नाही. प्रचंड नफा देणारे उद्योग इथे पर्यावरणाचे नुकसान करून आकाराला आले आहेत, येणार आहेत. रायगड, माथेरान, कर्नाळ्यासारखी ठिकाणे पर्यटकांनी गजबजलेली असतात. माथेरानला तर प्रत्येक शनिवार–रविवार हाच हंगाम झाला आहे. अशाच प्रकारे अन्य ठिकाणेही गजबजून

जात आहेत. तथापि, स्थानिक लोकांना त्याचा फारसा फायदा होत नाही. समुद्रकाठच्या गावातील स्थानिक रहिवाशांनी पर्यटकांसाठी आपली वास्तू किंवा निवासस्थान विकसित केले तर अन्य कोणताही रोजगार त्यांना नको वाटेल इतका फायदा ते कमावतील. त्यासाठी तशी मानसिकता हवी. सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात दहा वर्षात कोणतीही उल्लेखनीय (पर्यटन विकासाची) घटना घडलेली नाही.

मालवण तालुकातील तारकर्लीत राज्य पर्यटन विकास महामंडळाने (एम.टी.डी.सी.) पाच हेक्टर जागेवर रिसॉर्ट सुरू केले. सध्या तेथे वीस रूम्स् आणि चार बांबू हाउसेस आहेत. तेथील व्यवस्थापक श्री. व्ही. एस. मगदूम (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''प्रत्येक महिन्याला सरासरी एक हजार पर्यटक तारकर्लीच्या रिसॉर्टमध्ये येतात. जानेवारी ते मार्च या तीन महिन्यांत परदेशी पर्यटक मोठ्या संख्येने असतात. इंग्लंड, जर्मनी, फ्रान्सवरून ते येतात. एम.टी.डी.सी.च्या बुकिंगची सोय ऑन लाईन, एजंट आणि एम.टी.डी.सी.च्या अन्य कार्यालयातून केली आहे.''

तारकर्लीच्या रिसॉर्टपुढे नैसर्गिक संकट उभे ठाकले आहे. पाच हेक्टर जागेवरच्या या रिसॉर्टची समुद्रालगतची अडीच हेक्टर जागा पाणी पातळी वाढल्याने सागरात गेली आहे. दरवर्षी समुद्राचे हे आक्रमण वाढतच आहे. येत्या काळात ते आणखी तीव्र होणार आहे. केवळ तारकर्लीच्या एम.टी.डी.सी. पुढेच नव्हे तर किनाऱ्यालगतच्या बहुतेक निवासस्थाने, शेती, हॉटेल्स्, रिसॉर्टस्ना हे संकट भेडसावणार आहे. (छायाचित्र आहे)

तारकर्लीचे रिसॉर्ट वगळता वेंगुर्ल्याजवळील सागरेश्वर उभादांडा, धामापूर, खारेपाटण, कुणकेश्वर, आंबोली, विजयदुर्गात एम.टी.डी.सी.ची निवास व्यवस्था आहे. पण ती सर्व खासगी उद्योजकांना चालवण्यासाठी दिली आहेत. तारकर्लीत दोन हाउसबोटी आहेत. साडे सात हजार रूपये प्रतिदिन मोजून तिथे राहण्यासाठी पर्यटक येत आहेत. आरोंदा किरणपाणीत एक हाउसबोट असून तिथेही पर्यटकांची सोय करण्यात आली आहे. चिपी येथे आंतरराष्ट्रीय विमानतळाचे काम सुरू आहे. तो पूर्ण झाल्यानंतर कोकणात परदेशी पर्यटकांची वर्दळ वाढेल, अशी अपेक्षा श्री. मगदूम व्यक्त करतात. जेट स्की (वॉटर स्कूटर), डॉल्फिन सफारी, अँगलिंग असे प्रकार पर्यटकांना आकर्षित करण्यासाठी सुरू आहेत. लवकरच पॅरासेलिंग सुरू होणार आहे, असे ते म्हणाले. तारकर्ली एम.टी.डी.सी.मध्ये कायमस्वरूपी आठ आणि हंगामी दहा कर्मचारी काम करतात. येथील रेस्टॉरंट 'आऊटसोर्सिंग'द्वारे चालवायला दिले आहे. (छायाचित्र आहे) 'डेक्कन ओडिसी' या पर्यटनासाठी सुरू केलेल्या रेल्वेचा एक थांबा तारकर्लीत देण्यात आला आहे.

पर्यटनवाढीचा फायदा कोकणाला निश्चितपणे झाला आहे यात शंका नाही. श्री. शिवराम वामन वैद्य (छायाचित्र आहे) हे श्रीवर्धनचे हॉटेल चालक म्हणाले, ''मी मुंबईत होतो. पण पर्यटन वाढीचा विचार सुरू झाल्यानंतर मी गावी परतलो. 'कोकणमेवा' नावाच्या या माझ्या रेस्टॉरंटमध्ये मी कोकम, काजू, नारळाचे पदार्थ आणि आंब्याची पोळी वगैरे पदार्थांची विक्री करतो. चांगली कमाई होते. स्वतःचे घर आणि जागा असल्याने मला उत्पन्न चांगले मिळते.''

श्री. प्रसाद पेंडसे (छायाचित्र आहे) हे ही मुंबईतल्या कंपनीत कामाला होते. श्रीवर्धनमध्ये परतल्यानंतर घराजवळ खोल्या बांधून त्यांनी पर्यटकांना द्यायला प्रारंभ केला. आता मुंबईतल्या कंपनीत मिळणाऱ्या पगारापेक्षा जास्त पैसे मिळत असल्याचे त्यांनी सांगितले. शिवाय मुंबईची धावपळ, दगदग नाही. घरातल्या घरात भोजन तयार करून पर्यटकांना खिलवण्याचे काम त्यांचे कुटुंबीय करतात. त्यामुळे उत्पन्न दुप्पट होते. कौटुंबिक स्वाथ्य आणि पुरेसे पैसे मिळत असल्याने पेंडसे मुंबईपेक्षा श्रीवर्धनच्या आपल्या घरात खुष आहेत. तीच गोष्ट संतोष चौकर यांची. तेसुद्धा मुंबईत होते. परंतु श्रीवर्धनला

परतल्यानंतर त्यांनी आपल्या नारळ–पोफळीची वाडी सुधारली. नवी लागवड केली. दुधविक्रीची एजन्सी घेतली आणि आता ते श्रीवर्धनमध्ये उत्तम स्थिर झाले आहेत.

वेळासचे श्री. प्रकाश जोशी भाईंदर (ठाणे) येथे रिक्षा चालवण्याचे काम करीत होते. (छायाचित्र आहे) वेळासला घरामागे दोन एकराची बाग होती. आंबे, नारळ, सुपारीच्या झाडांपासून त्यांना उत्पन्न मिळते. भाईंदर येथे त्यांना रिक्षा चालवून रोज दोनशे रूपये मिळत, आता त्यांचे संपूर्ण कुटुंब वेळासमध्ये उत्तम स्थितीत आहे. कारण तिथे बागेत त्यांनी सुधारणा केली. पण त्याचबरोबर वेळासची कासवे पहायला येणाऱ्या पर्यटकांसाठी त्यांनी भोजन, चहा–पान, अल्पोपहार अशी सोय सुरू केली. त्यांचे कुटुंब उत्तम स्थितीत आहे.

केळशी गावात 'सुरूची हॉटेल' चालवणारे श्री. मंगेश खाडे, श्री. विनायक खाडे यांनी पर्यटक वाढल्याचा फायदा होतोय असे सांगितले. केळशीत पाचशे वर्षांपूर्वी त्सुनामी लाटांमुळे निर्माण झालेली वाळूची टेकडी पाहायला पर्यटक येतात. शिवाय कोस्टल हायवे गावातून जात असल्याने पर्यटकांची संख्या वाढत असल्याचा आनंद व्यक्त केला. (छायाचित्र आहे)

माडबनचे रिक्षाचालक श्री. सत्यवान आडिवरेकर (छायाचित्र आहे) यांनाही पर्यटन विकासावरच भविष्य घडेल असा विश्वास वाटतो. ते म्हणाले, ''आमच्याकडे अणुउर्जा प्रकल्पामुळे मोठे संकट आले आहे. आमच्या जमिनी प्रकल्पात गेल्या आहेत. परंतु येणारे पर्यटक हेच आमच्यासाठी उपजीविकेचे साधन आहे. अडिवरे, पावस, पूर्णगड आणि धाउलवल्लीतून जैतापूरला येणाऱ्या पर्यटकांना मी रिक्षाने गावाकडे नेतो. धाउलवल्ली ते जैतापूर 'तरी'ची सोय आहे. पर्यटक आले तरच आम्हाला रोजगार मिळणार आहे. प्रकल्प झाला तर आमची रोजी रोटी बुडणार आहे.''

रत्नागिरी जिल्ह्यात अनेक पर्यटन स्थळे आहेत. मंडणगड तालुक्यातील पंदेरी येथे असलेल्या पांडवकालीन गुंफा, बाणकोटची खाडी आणि किल्ला, हिम्मतगड, नाना फडणविसांचे मूळ गाव म्हणून ओळखले जाणारे वेळास, ज्ञानपीठ विजेते कविवर्य डॉ. द. रा. बेंद्रे यांचे मूळ गाव केळशी, महालक्ष्मी मंदिर, वाळूच्या टेकडीमुळे प्रसिद्ध आहे. उटंबर आडे, आंजर्ले, श्री. ना. पेंडसे यांचे मुर्डी, हर्णे बंदर, मुरूड, आसूद, दाभोळ, दापोली, खेड, महिपतगड, चिपळूण, कोयनानगर, गुहागर, हेदवी, पालशेत, संगमेश्वर, देवरूख आणि खुद्द रत्नागिरीही प्रेक्षणीय आहे. पावस, थिबा पॅलेस ही स्थळे सुंदर आहेत. लांजा, राजापूर ही गावेही कोकणाचा नमूना आहेत. (छायाचित्र आहे)

सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात खारेपाटण, देवगड, विजयदुर्ग, कुणकेश्वर, कणकवली, मालवण, सिंधुदुर्ग किल्ला, धामापूर तलाव, वेंगुर्ले, निवती, मोचेमाड, आरोंदा, आरवली, कुडाळ, सावंतवाडी, दोडामार्ग, कोंडुरा अशी अनेक ठिकाणे पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहेत. (छायाचित्र आहे) यातील प्रत्येक स्थळाचे वर्णन स्वतंत्रपणे करता येईल, असे त्याचे वैशिष्ट्य आहे. निसर्गदत्त सौंदर्याची देणगी लाभलेली ही ठिकाणे उत्कृष्ट आहेत. ती त्यांच्या मूळ रूपात जोपासली तरीही त्यांचे देखणेपण अवीट आहे. स्थानिक रहिवाशांनी ही ताकद ओळखण्याची गरज आहे. महाराष्ट्रात; त्यातही मुंबई, पुणे, नागपूरसारख्या महानगरातून पर्यटनाची इच्छा असलेले लोक खूप आहेत. त्यांचा विचार करून नैसर्गिक सौंदर्य कायम ठेवून विकास साधण्यासाठी रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्गास मोठी संधी आहे.

या तीन जिल्ह्यांमध्ये पर्यटन विकास झाला तर स्थानिक लोकांना फायदा होणार आहे. रोजगार मिळवण्यासाठी मुंबईकडे धाव घेण्याची मानसिकता असलेल्या या कोकणवासियांना आपापल्या गावी बसून उदरनिर्वाह करता येणार आहे. जोडीला शेती–वाडी विकसित करता येईल, असे आशादायी चित्र आहे.

कोकणातील उर्जा प्रकल्प आणि प्रदूषण

महाराष्ट्र राज्य सध्या उर्जातुटीच्या मोठ्या संकटातून जात आहे. प्रचंड मोठ्या प्रमाणावर होत असलेले औद्योगीकरण, घरगुती विजेच्या वापरात झालेली वाढ आणि इंधन म्हणून होणारा वीज वापर यामुळे राज्याच्या सर्व भागातून विजेची मागणी वाढली आहे. या पार्श्वभूमीवर तातडीने उर्जा प्रकल्प कार्यान्वित करण्याची शिकस्त महाराष्ट्र राज्य आणि केंद्र सरकार करीत आहे. 2009–10 या वर्षात 19,839 मेगावॅट इतकी मागणी आहे, राज्य सरकारकडे 15,166 मेगावॅट वीज उपलब्ध आहे. 5842 मेगावॅट वीज कमी पडते आहे. ती भरून काढता येत नसल्याने मुंबई वगळता अन्य सर्व ठिकाणी विजेचे भारनियमन केले जात आहे. शहरी भागात सहा तास आणि ग्रामीण भागात आठ ते दहा तास भारनियमन होत आहे. या सगळ्याचा महाराष्ट्राच्या आर्थिक प्रगती आणि प्रतिमेवर परिणाम झाला आहे. कोकण विभागाबरोबरच नैसर्गिक खनिज संपत्तीने समृद्ध अशा विदर्भात काही औष्णिक वीज प्रकल्प प्रस्तावित आहेत. कोकणात रत्नागिरी जिल्ह्यात भोपण (ता. दापोली), धोपावे आणि दाभोळ (ता. गुहागर), जयगड आणि रनपार (ता. रत्नागिरी) या पाच ठिकाणी औष्णिक वीज प्रकल्प प्रस्तावित आहेत. त्यापैकी दाभोळ येथे गॅसवर आधारित वीजप्रकल्प कार्यरत आहे. (छायाचित्र आहे) माडबन (ता. राजापूर) येथे युरेनियमवर आधारित अणुउर्जा प्रकल्प प्रस्तावित आहे. (छायाचित्र आहे) सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात आजगाव–धाकोरे येथे एक हजार मेगावॅटचा, मुणगे येथे चार हजार मेगावॅटचा वीज प्रकल्प होणार आहे. रायगड जिल्ह्यातील अलिबाग परिसरात पाच उर्जाप्रकल्प प्रस्तावित आहेत. या सर्व प्रकल्पांमधून एकवीस हजार मेगावॅट वीज निर्मिती होणार आहे. रायगड जिल्ह्यातील अलिबाग, पेण, नागोठणे, पनवेल परिसर स्वतःचा चेहरा हरवून बसला आहे. त्यामुळे तिकडे होणाऱ्या प्रकल्पांबाबत आवाज उठवण्याची क्षमता स्थानिक रहिवाशांमध्येही राहिलेली नाही. शिवाय या भागातील कारखान्यांमध्ये मुंबई–पुण्यासह देशभरातील कुशल कर्मचारी वर्ग कार्यरत आहे. मुळामध्ये कोकण परिसराची निवड उर्जा प्रकल्पांसाठी करण्याची काही कारणे आहेत. एक तर यातील बहुतेक प्रकल्प कोळशावर आधारित आहेत. देशातील कोळसा वाहतूक रस्त्यावरून करणे तापदायक आहे. त्याऐवजी ती समुद्रमार्गे केली तर ती किफायतशीर होते. देशांतर्गत वाहतुकीबरोबरच परदेशातून कोळसा आणायचा असल्यास जलमार्गाने तो कोकण किनाऱ्यावर आणून तेथून प्रकल्पाच्या ठिकाणी नेणे सोयीचे होते. त्यामुळे कोकण किनारपट्टीवरील रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग हे जिल्हे उर्जाप्रकल्पांसाठी निश्चित करण्यात आले आहेत. त्याचप्रमाणे प्रकल्पांसाठी लागणारे पाणी समुद्रातून खेचले जाईल आणि गरम सांडपाणी समुद्रातच फेकले जाईल. कोकण रेल्वेची सोय आहे. अशा अनेक कारणांसाठी कोकणची भूमी निवडण्यात आली आहे.

औष्णिक उर्जा प्रकल्पांमुळे पर्यावरण हानी

औष्णिक उर्जा प्रकल्पात कोळसा हेच इंधन प्रामुख्याने वापरले जाते. चार हजार मेगावॅट वीज निर्मितीसाठी चाळीस हजार टन कोळसा लागतो. त्याचे प्रचंड साठे करावे लागतील. या साठ्यांमुळे प्रदूषित पाणी जमिनीत मुरून जलस्त्रोत प्रदूषित होतील. सात हजार टन राख दररोज निर्माण होईल. त्याचप्रमाणे उडणारी राख (fly ash) वाऱ्यामुळे परिसरातील वीस किलोमीटरचा भाग दूषित करेल. या औष्णिक प्रकल्पामुळे वाफेचे लोट निर्माण होतील. त्यातून एक लाख टन कार्बन डाय ऑक्साईड हवेत

सोडला जाईल. त्यामुळे तापमानात वाढ होईल. या वायूतील सल्फर डाय ऑक्साईडचा परिणाम पिकांवर होईल. नायट्रोजन ऑक्साईडचे घटक ओझोन व नायट्रेटस् तयार करतील. नायट्रेट पाण्यातील वनस्पतींना घातक असते. जलचर आणि मासेही त्यामुळे मरतील. याशिवाय उडत्या राखेबरोबरच आर्सेनिक, केडियम, क्रोमियम, मर्क्युरी, डाय ऑक्झिन असे विषारी घटक हवेत सोडले जातील. पारा पाण्यात मिसळला तर त्यातील विषारी मिथिल माशाच्या शरीरात साचतील. ते मासे खाण्यात आल्यास माणसाच्या आरोग्यावर परिणाम होणार आहे. शेतातील भात पिकावर आर्सेनिक बसले तर तो भात खाण्यास अयोग्य ठरेल. आंबा पिकाच्या मोहोरावरची राख परागीकरण आणि प्रकाश संश्लेषणावर परिणाम करेल. त्यामुळे आंब्याचे नुकसान होईल. विविध वायूंच्या उत्सर्जनामुळे आम्ल पावसाची शक्यता आहे. तसे झाल्यास जंगल, शेती, फळबागा, मॅनग्रुव्हज् आणि माती व पाणी दूषित होऊन जीवनच धोक्यात येईल.

चार हजार मेगावॅटच्या औष्णिक प्रकल्पासाठी समुद्रातून रोज चाळीस कोटी लिटर पाणी खेचून गरम सांडपाणी सोडले जाईल. ते खाडी आणि किनारपट्टीवर पसरून मोठे नुकसान होईल. खारफुटी व वनस्पतींवर परिणाम झाला तर किनारपट्टी धोक्यात येऊ शकते. उर्जा प्रकल्पांच्या परिसरातील पक्षी आणि वृक्षराजींवर वाईट परिणाम होतो. बागायत जमिनी नापीक होतात. काजू, कोकम, आंबा, नारळ, सुपारी, जांभूळ अशा फलोत्पादनावर राखेचा परिणाम होणार आहे. आंब्याची निर्यात बंद होईल. कोळशावर चालणाऱ्या प्रकल्पासाठी एका मेगावॅट विजेला पाच कोटी रूपये लागतात. चार हजार मेगावॅट प्रकल्पाला भागभांडवल आणि निर्मिती खर्च वीस हजार कोटी रूपये येईल.

साधारणपणे पाचशे पन्नास कि.मी.च्या किनारपट्टीवर एकदम अकरापेक्षा जास्त उर्जा प्रकल्प उभे राहत असल्याने या भागातील पर्यावरण नेस्तनाबूत होणार आहे. पश्चिमघाट हा जगातील पंचवीस हॉट स्पॉटपैकी एक असल्याने त्याचे पर्यावरणदृष्ट्या संरक्षण करणे ही कायद्याने गरज आहे.

सावंतवाडी येथील कोकण रक्षण व बचाव समितीचे प्रमुख, पर्यावरणतज्ज्ञ डॉ. जयेंद्र परूळेकर (छायाचित्र आहे) यांनी कोळशावर आधारित वीज प्रकल्पांची संकल्पना जगभरात कालबाह्य झाल्याचे सांगितले. ते म्हणाले, ''प्रदूषणाचे आगर म्हणून कोकणची ओळख महाराष्ट्रालाच नव्हे तर जगाला होणार आहे. पर्यटनाच्या निमित्ताने दरवर्षी लाखो परदेशी पर्यटक कोकणात येतात. प्रदूषणाची व्यापकता ध्यानात घेतल्यास पर्यटन क्षेत्र घटणार आहे. औष्णिक उर्जा प्रकल्पांमुळे आरोग्यावर परिणाम होतोच. श्वसनाचे रोग त्यामुळे बळावतात. सगळ्या उर्जा प्रकल्पांमुळे तीन लाख टन कोळसा जाळला जाणार आहे. त्यामुळे नागरिकांचे आरोग्य 'अतिदक्षता' विभागात जाईल.''

डॉ. परूळेकरांनी 'मरीन बायोडाइव्हर्सिटी'ही धोक्यात असल्याचे नमूद केले. सह्याद्री पर्वतरांगांत वनौषधींचे आगर आहे. 'स्वाईन फ्लू'वर औषध म्हणून वापरल्या जाणाऱ्या 'टॅमी फ्लू' गोळ्यांतील शिकनिक ॲसिड सह्याद्रीतील वनस्पतींच्या 'एक्सट्रॅक्ट'मध्ये सापडते. ते नष्ट होणार आहे, असे ते म्हणाले.

औष्णिक उर्जा प्रकल्पांमुळे कोकणामधील तरूणांना रोजगार मिळू शकेल असे म्हटले जाते. वास्तविक ते अर्धसत्य आहे. स्थानिक तरूणांना श्रमाची कामे या प्रकल्पांत मर्यादित स्वरूपात करता येतील. त्यातही वाहतूक, वाहनांचे ड्राइव्हर, हमाली आणि तत्सम अंगमेहनतीची कामे स्थानिक पातळीवर देता येतील. कुशल आणि तंत्राशी निगडीत कामे करण्याकरिता बाहेरून कर्मचारी वर्ग आयात करावा लागणार आहे. त्यांची निवासस्थाने, उदरनिर्वाहासाठीची व्यवस्था आणि करमणूकीच्या साधनांकरिता अप्रत्यक्ष रोजगार स्थानिक रहिवाशांना निश्चितपणे मिळू शकतो. पण त्यासाठी जमिनीचे आणि आरोग्याचे मोल त्यांना द्यावे लागणार आहे. या औष्णिक वीज प्रकल्पांमधून निर्माण झालेल्या विजेच्या

दहा टक्के विजेची गरजही कोकणाला नाही. बहुतेक सगळी वीज खासगी कंपन्यांच्या मालकीची असणार आहे. या कंपन्या त्यांचे अन्य प्रदेशातील उद्योग सांभाळून उरलेली वीज सरकारला विकणार. तथापि, तिच्या निर्मितीसाठी झालेला खर्च लक्षात घेऊन त्यावर निव्वळ नफा कमावण्याचा उद्देश कंपनी निश्चितपणे बाळगून असणार. साहजिकच ज्या दरात प्रति युनिट वीज विक्री कंपनी करेल त्या दरात ती खरेदी करणे सरकारला परवडणार नाही. सर्वसामान्य ग्राहकाची क्षमता पाच रूपये युनिटची असेल तर या खासगी कंपन्या पंधरा रूपये प्रति युनिटने वीज विकतील. दहा रूपयांची तूट सहन करून ही वीज सर्वसामान्यांना देणे संभवत नाही.

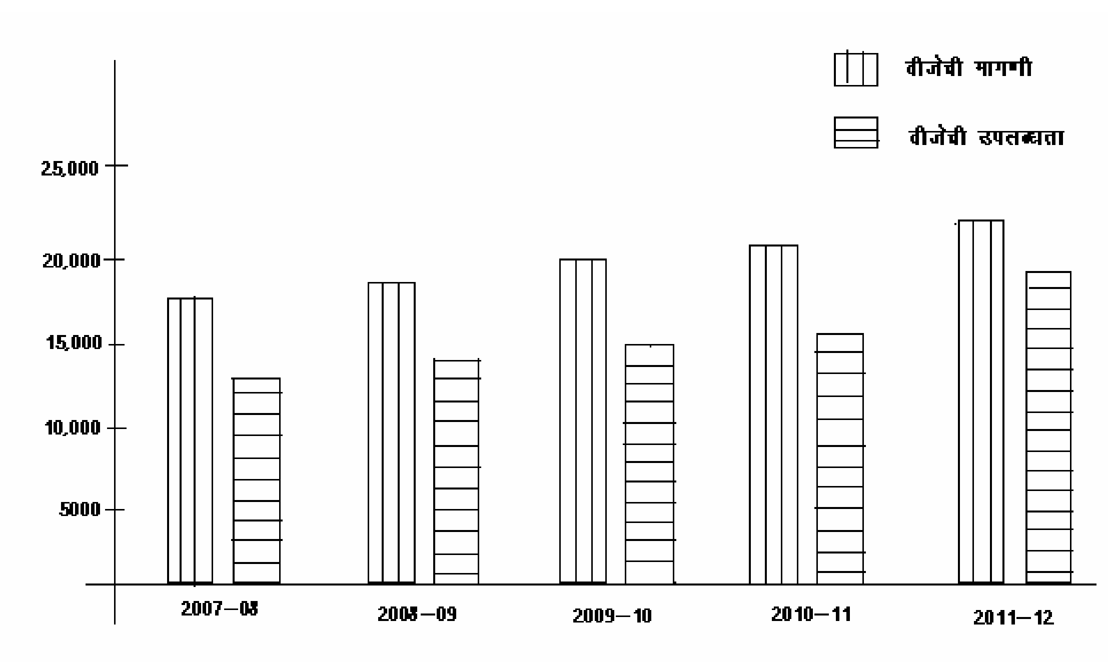
रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील उर्जा प्रकल्प : प्रस्तावित आणि चालू

स्थान	कंपनीचे नाव	क्षमता	इंधन	शेरा
भोपण (ता. दापोली)	जी.एम.आर.एनर्जी	1980 मे.वॅ.	कोळसा	प्रस्तावित
धोपावे (ता. गुहागर)	एन.टी.पी.सी.	1600 मे.वॅ.	कोळसा	प्रस्तावित
दाभोळ (ता. गुहागर)	आर.ई. आणि पी.एल.	2200 मे.वॅ.	गॅस	चालू
जयगड (ता.रत्नागिरी)	जे.एस.डब्ल्यू.	4400 मे.वॅ.	कोळसा	बांधकाम चालू
रनपार (ता. रत्नागिरी)	फिनोलेक्स	1043 मे.वॅ.	कोळसा	प्रस्तावित
माडबन (ता. रत्नागिरी)	एन.सी.पी.आय.एल.	10,000 मे.वॅ	युरेनियम	प्रस्तावित
आजगाव धाकोरे (जि.सिंधुदुर्ग)	इंड भारत	1000 मे.वॅ.	कोळसा	प्रस्तावित
मुणगे (जि. सिंधुदुर्ग)		4000 मे.वॅ.	कोळसा	प्रस्तावित

<u>महाराष्ट्रातील उर्जास्थिती : मागणी, पुरवठा आणि कमतरता</u>

वर्ष	प्रस्तावित क्षमता (मेगावॅटमध्ये)	उपलब्धता (मेगावॅटमध्ये)	मागणी (मेगावॅटमध्ये)	कमतरता (मेगावॅटमध्ये)	कमतरता कमी करण्यास स्थापित क्षमता (मे.वॅ.मध्ये)
2007–08	18612	13855	17927	4972	5090
2008–09	19116	14259	18859	4600	5750
2009–10	20250	15166	19839	4673	5842
2010–11	21350	16046	20870	4824	6030
2011–12	24061	18214	21954	3740	4675

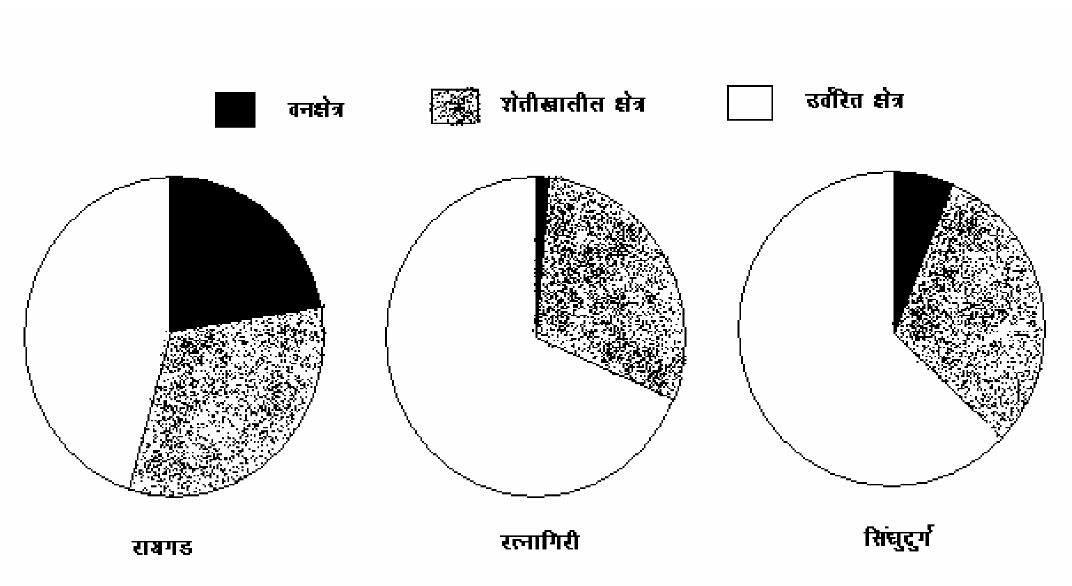
संदर्भ :– सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी ॲथॉरिटी



दृष्टीक्षेपात कोकण : रायगड, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग

	रायगड	रत्नागिरी	सिंधुदुर्ग
लोकसंख्या	22,05,972	16,96,482	8,61,672
क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी.)	7152	8208	5207
जंगल (टक्के)	23.5	0.7	6.8
शेती (टक्के)	31.3	30	27.8

लोकसंख्या 2001च्या जनगणनेनुसार लाखांत



औष्णिक वीज प्रकल्पाचे प्रदूषण आणि आरोग्यावरील परिणाम

वायू	तातडीने होणारे परिणाम	दूरगामी होणारे परिणाम
सल्फर डाय ऑक्साईड	फुफ्फुसाचा दाह, दमा, जन्मजात वजन कमी	फुफ्फुसाच्या कार्यक्षमतेचा ऱ्हास,अकाली मृत्यू
नायट्रोजन ऑक्साईड पार्टिक्युलेट मॅटर	मुलांना श्वसनाचे विकार, दमा, हृदयविकाराचा झटका	फुफ्फुसाचे आजार, न्यूमोनिया, हृदयविकार
हायड्रोजन फ्लोराईड आर्सेनिक	फुफ्फुसात पाणी, तीव्र दाह, पचनसंस्था व मज्जासंस्थेस अपाय	मूत्रपिंड, यकृतास बाधा, त्वचा कर्करोगाची भीती
कॅडमियम	श्वासनलिका, फुफ्फुसाचा दाह	श्वासनलिका दाह
क्रोमियम (जादा मात्र मिळाल्यास)	मूत्रपिंडाला धोका आणि अंतर्गत रक्तस्त्राव	श्वासनलिका दाह, कर्करोगाचा धोका
मर्क्युरी	पचन, श्वसन, मज्जासंस्थेवर दुष्परिणाम	बाधित मातांच्या बालकांना अपाय मूत्रपिंडास बाधा
डाय ऑक्सिन	मज्जासंस्थेवर दुष्परिणाम, रोग प्रतिकारशक्तीचा ऱ्हास, मज्जासंस्था व प्रजनन संस्थेस बाधा	गर्भाच्या वाढीवर दुष्परिणाम, जठर व यकृताचा कर्करोग

संदर्भ : The Environmental Impact Of Coal, Green peace Briefing, Climate : New Zealand

जैतापूर माडबनचा अणुउर्जा प्रकल्प

रत्नागिरी जिल्ह्यातल्या राजापूर तालुक्यातील जैतापूर–माडबन येथे न्यूक्लिअर पॉवर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेडचा अणुउर्जा प्रकल्प प्रस्तावित आहे. (छायाचित्र आहे) माडबन येथे हा प्रकल्प होणार असून त्यासाठी नऊशे अडतीस हेक्टर जमीन संपादित केली जाणार आहे. काही जमीन संपादित करण्यात आली आहे. माडबन (696 हेक्टर), निवेली (72 हेक्टर), करेल (94 हेक्टर), मिठगवाणे (102 हेक्टर), वरलीवाडा (1.91 हेक्टर) ही गावे प्रकल्पात जाणार आहेत. नऊशे अडतीस हेक्टरपैकी सातशे हेक्टरवर प्रकल्प उभा राहणार असून उर्वरित जागा कर्मचारी वसाहत आणि अन्य कामासाठी राखीव आहे. या प्रकल्पातून पहिल्या टप्प्यात सोळाशे पन्नास मेगावॅट वीज निर्मिती होईल. प्रकल्प पूर्ण

झाल्यावर दहा हजार मेगावॅट वीजनिर्मिती केली जाईल. प्रकल्पाची किंमत पन्नास हजार कोटी रूपये असून शेतकऱ्यांना एका एकरसाठी दोन हजार तीनशे अठ्ठ्याऐंशी रूपये भाव देण्याचे जाहीर करण्यात आले आहे. त्यामुळे वादाला प्रारंभ झाला. प्रकल्पग्रस्तांची मागणी हेक्टरी पन्नास लाख रूपये इतकी आहे. शासकीय पातळीवर जनसुनावणी वगैरे झाली, परंतू स्थानिक रहिवाशांनी त्यात सहभाग घेतला नाही. साहजिकच एकतर्फी प्रक्रिया पूर्ण करून प्रकल्पासाठी जमिनी संपादनाचे काम सुरू झाले आहे. स्थानिक प्रकल्पग्रस्तांना विश्वासात न घेतल्याने संघर्ष सुरू आहे. व्यवहारात पारदर्शकता नसल्याने लोक त्रस्त आहेत. रत्नागिरी जिल्ह्यात हा प्रकल्प होणार असून रत्नागिरीचे ज्येष्ठ पत्रकार श्री. अरविंद कोकजे (छायाचित्र आहे) यांनी प्रकल्पासाठी पडीक जमीन वापरली जाणार असल्याने तो व्हायला हरकत नाही असे सांगितले. ते म्हणाले, 'माडबनचे लोक भारनियमन नको म्हणतात. मग भारनियमन ज्यामुळे कमी होईल, त्या प्रकल्पांना विरोध कशासाठी?' असा सवाल करून ते म्हणाले, ''पर्यावरणाला धोका असल्याची, प्रदूषणाची भीती दाखवण्यासाठी काही पर्यावरणतज्ज्ञांनी सुपारी घेऊन विरोध सुरू केला आहे. हा सगळा प्रकार निंदनीय आहे.''

जैतापूर–माडबनात जमिनीच्या कुळांचे प्रश्न आहेत. म्हणजे जमिनीचे मालक मुंबईत चाकरमाने आणि जमिनी कुळांच्या ताब्यात. त्यामुळे जमिनीचा व्यवहार कुणाशी करायचा यावरून वाद होतो. त्याकरिता साठ व चाळीस टक्के असा तोडगा सुचवला आहे. जमिनीच्या एकूण रकमेपैकी साठ टक्के रक्कम मालकाला व चाळीस टक्के कुळाला असा प्रकार ठरवला आहे. तथापि त्यालाही अनेकजण नाकबूल आहेत. दाभोळला रत्नागिरी पॉवर कंपनीच्या वीज प्रकल्पासाठी जमिनी संपादित करताना ही पद्धत अवलंबण्यात आलेली होती. माडबनच्या लोकांनी जनहित सेवा समितीची स्थापना करून या अणुउर्जा प्रकल्पाला तीव्र विरोध दर्शवला आहे. (छायाचित्र आहे) माडबन, मिठगवाणे, तुळसुंदे, धानिवरे, करेल या गावांना या प्रकल्पाचा मोठा फटका बसणार आहे. समितीचे अध्यक्ष श्री. प्रविण गवाणकर (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''या भागातील जमिनीत शंभर खंडी धान्याची पेरणी होते. प्रकल्पाजवळ आंब्याच्या कलमी बागा आहेत. प्रकल्पाच्या पाच किलोमीटर त्रिज्येच्या परिसरात 'हायजीन झोन' असतो. त्यात किरणोत्सर्गाचे प्रमाण तीव्रतम असते. त्यामुळे प्रकल्पात काम करणाऱ्या अधिकाऱ्यांची निवासस्थाने बारा ते चौदा किलोमीटर दूर असलेल्या करेल या गावी बांधण्यात येणार आहेत. मात्र प्रकल्पाला लागून पाच किलोमीटर अंतराच्या आतील गावातल्या जनतेच्या आरोग्याचा आणि बागायतीचा विचार करण्यात आलेला नाही.''

अणुशास्त्रज्ञ डॉ. सुरेन्द्र गाडेकर आणि डॉ. संघमित्रा गाडेकर यांनी रावतभाटा, जादूगोडा या भागातील प्रकल्पांतील युरेनियममुळे लोकजीवनावर, त्यांच्या आरोग्यावर वाईट परिणाम झाल्याचे म्हटले आहे. माडबन भागातही लोकांच्या आरोग्यावर तसाच परिणाम होण्याची भीती त्यांनी व्यक्त केली. श्री. गवाणकर म्हणतात, ''या भागात शेती नाही असे म्हणतात, पण अठराशे एक्कावन्न शेतकऱ्यांना भात शेतीचे नुकसान झाल्याबद्दल सरकारने भरपाई दिली. जर शेती नाही हा त्यांचा दावा मान्य केला तर सरकारने भरपाई दिली कशी?''

डहाणू येथे रिलायन्स कंपनीचा उर्जा प्रकल्प आहे. तिथे अत्याधुनिक यंत्रणा वापरली आहे, त्यामुळे पर्यावरणावर प्रदूषणाचा परिणाम होत नाही. तशा पद्धतीची आधुनिक यंत्रसामग्री वापरून लोकांना विश्वासात घेऊन प्रकल्प उभारणी केल्यास विरोध कमी होईल, असे मत बाळासाहेब सावंत कृषी विद्यापीठाचे माजी कुलगुरू श्री. श्रीरंग कद्रेकर (छायाचित्र आहे) यांनी व्यक्त केले. तारापूर येथे असाच प्रकल्प उभा राहिला आहे. तिथेही काही अडचण नाही. चेर्नोविल किंवा तत्सम घटनांचा, अपघातांचा उल्लेख केला जातो. पण ते अपघात आहेत. महाराष्ट्राला आज उर्जेची गरज आहे. अशा

स्थितीत योग्य माहिती न घेता प्रकल्पांना विरोध करणे चुकीचे आहे. रस्त्यावरून जाताना अनेक अपघात होतात, म्हणून आपण रस्त्याने चालणे बंद करतो का, असेही ते म्हणाले.

माडबन–जैतापूर अणुउर्जा प्रकल्पाचे काम जमिनी संपादित करून सुरू करण्यात आले आहे. लोकांचे आक्षेप नोंदवून घेण्यासाठी जनसुनावणी आणि वरिष्ठ अधिकाऱ्यांचे दौरे आखून कामकाजाला गती देण्यात येत आहे. अणूउर्जा प्रकल्पास नियोजित वेळेत सुरूवात नाही झाली, तरी विलंबाने तो होणारच. या भागातील राजापूरचे आमदार श्री. राजन साळवी यांनीही प्रकल्पग्रस्तांची बाजू उचलून धरली आहे. मात्र सरकारी यंत्रणा कामाला लागली असल्याचे चित्र तेथे आढळले.

जैतापूर अणुउर्जा प्रकल्पातील तीन पूर्णांक तेवीस शतांश टक्के जमिनच खरीपाची म्हणजे शेतीची आहे, असा दावा 'एन.पी.सी.आय.एल.'ने केला आहे. (तक्ता आहे) वरकस आणि पोटखराबा जमिनीत उत्पादन होत नाही. त्यामुळे ती वर्षानुवर्षे पडून आहे. तिथे हा प्रकल्प होणे गैर नाही, असे 'एन.पी.सी.आय.एल.'चे म्हणणे आहे. आतापर्यंत कर्मचारी वसाहतीसाठी दोनशे पंचेचाळीस पूर्णांक सातशे पंधरा सहस्त्रांश जमीन संपादित करण्यात आली आहे. त्यासाठी कोणत्याही स्थानिक रहिवाशास किंवा कुटुंबास विस्थापित करण्यात आलेले नाही.

सर्वात महत्त्वाची बाब म्हणजे प्रकल्पाला होणारा विरोध ध्यानात घेऊन लोकांचे म्हणणे तात्पुरत्या स्वरूपात मान्य करण्यात येते. पण प्रकल्प उभारणी झाल्यानंतर आपल्या धोरणाप्रमाणे कामकाज पुढे दामटले जाते, अशी स्थानिक रहिवाशांची तक्रार आहे.

दृष्टीक्षेपात जैतापूर–माडबन अणुउर्जा प्रकल्प

- जमिनीची आवश्यकता :– 938 हेक्टर
- प्रकल्प उभारणी :– 700 हेक्टर
- प्रकल्पग्रस्त प्रमुख गावे :– माडबन, निवेली, करेल, मिठगवाणे, वरलीवाडा
- प्रकल्पग्रस्त लोकसंख्या :– सुमारे वीस हजार
- सरकारकडून जमिनीचा भाव :– दोन हजार तीनशे अठ्ठ्याऐंशी रूपये प्रति एकर
- एकूण उर्जानिर्मिती क्षमता :– प्रारंभी सोळाशे पन्नास मेगावॅट; पूर्णतेनंतर दहा हजार मेगावॅट

अणुउर्जा प्रकल्पाला विरोधाची कारणे : वस्तुस्थितीचा दावा

विरोधाची कारणे	'एन.पी.सी.आय.एल.'चा वस्तुस्थितीचा दावा
➢ जमिनीला किरकोळ भाव	समुद्राचे सान्निध्य; प्रक्रियेसाठी पाण्याची उपलब्धता
➢ किरणोत्सारामुळे आरोग्यावर दुष्परिणाम	पडिक जमिनी, कातळ असलेले माळरान
➢ आंबा, नारळ, पोफळी, काजूच्या बागांसह शेतीवर विपरित परिणाम	वाहतुकीसाठी जलमार्गाचा वापर करणे शक्य
➢ स्थानिक रहिवाशांना, प्रकल्पग्रस्तांना नोकरीची हमी नाही.	अत्याधुनिक तंत्रामुळे किरणोत्सर्ग कमी.
➢ पुनर्वसनानंतर समुद्रापासून दूर गावांत स्थलांतर करावे लागणार.	कुशल व उच्चशिक्षित कर्मचारी बाहेरूनच आणावे लागणार
➢ रत्नागिरी जिल्हा भूकंपप्रवण क्षेत्रात येतो.	आरोग्यावर विपरित परिणामाची शक्यता खूपच कमी
➢ प्रकल्पातील अठरा ते वीस सेंटिग्रेड तप्त पाणी समुद्रात सोडल्याने मासे मरणार. त्यामुळे मच्छिमारी संकटात.	जमिनीला मोठ्या किमतीच्या अपेक्षेने विरोध.
➢ मरिन बायोडाइव्हर्सिटीवर विपरित परिणाम	भाडोत्री पर्यावरणतज्ज्ञांची मदत घेऊन . विपर्यास
➢ क्लीन वॉटर ॲक्ट, मरिन मॅमल प्रोटेक्शन ॲक्ट, एन्डेंजेरड् स्पिसीज ॲक्टची पायमल्ली.	पर्यावरण, भूकंपप्रवणता, समुद्रपाणीपातळीचा अभ्यास व चाचणी करूनच प्रकल्प उभारणी
➢ कामगारभरती एम्प्लॉयमेंट एक्सचेंजमार्फत होणार असल्याने स्थानिकांना रोजगार नाही.	देशाच्या उर्जाक्षमतेत मोठी भर.
➢ कोकणाला गरज नसलेली वीजनिर्मिती कशासाठी?	अणुभारित हवा बाहेर फेकली जाणार नाही
➢ पशु–पक्षी, वृक्ष, वनसंपत्ती धोक्यात.	

हे करता येईल!

- ❖ प्रकल्पाच्या संपूर्ण कामकाजाची माहिती खुली ठेवणे.
- ❖ कोणतीही गुप्तता न पाळता पारदर्शकता ठेवणे.
- ❖ जमिनीचा समाधानकारक मोबदला देणे.
- ❖ प्रदूषणाचा अहवाल दररोज प्रसिद्ध करणे.
- ❖ अत्याधुनिक यंत्रणेचा वापर करून प्रदूषण कमी ठेवणे.
- ❖ स्थानिक प्रकल्पग्रस्तांना प्रशिक्षण देऊन प्रकल्पावर कायम रोजगार उपलब्ध करून देणे.
- ❖ प्रकल्पासाठीच्या जमीन संपादन आणि एकूणच व्यवहारात सामंजस्य, सलोख्याचे वातावरण ठेवणे.

जैतापूर–माडबन प्रकल्पासाठी जमिनीची माहिती

गाव	खरीप क्षेत्र हे.	वरकस क्षेत्र हे.	पोटखराबा हे.	एकूण हे.
निवेली	2.031	16.15	54.433	72.14
करेल	5.025	6.402	59.259	70.686
मिठगवाणे	0.857	10.27	91.288	102.145
एकूण	7.913	32.822	204.98	245.715
टक्केवारी	3.23	13.35	83.42	

'एन.पी.सी.आय.एल.'च्या सर्वेक्षणानुसार

1985 ते 2009 पर्यंत जैतापूर परिसरात बसलेले भूकंपाचे धक्के

भूकंपाची तीव्रता रिश्टर स्केल	3.0 ते 4.09	4.1 ते 5.0	5.2	5.4	6.3	एकूण
धक्क्यांची संख्या	49	33	2	1	1	86

अणुउर्जा प्रकल्पाला पर्याय म्हणून जलविद्युत प्रकल्प

जैतापूर–माडबनसह कोकणात होणाऱ्या औष्णिक उर्जा प्रकल्पांना शेतकरी, स्थानिक रहिवाशांचा विरोध आहे. दुसरीकडे उर्जानिर्मिती ही सरकारची गरज आहे. यातील सुवर्णमध्य म्हणजे कोकणात जलविद्युत प्रकल्प सुरू करता येतील. कोकणात तीन हजार मि.मी. पाऊस दरवर्षी होतो. महाराष्ट्रात पडणाऱ्या पावसाच्या तुलनेत हे प्रमाण सेहचाळीस टक्के आहे. म्हणजे राज्यातील सेहचाळीस टक्के पाऊस एकट्या कोकणात पडतो. त्यापैकी दहा हजार एकशे तेवीस हेक्टर क्षेत्रासाठीच सिंचन क्षमता निर्माण केली आहे. अन्य पाणी साठवून ठेवण्याची सोय न केल्याने ते वाहून जाते. ते अडवले आणि त्यापासून जलविद्युत निर्माण केली तर त्याचा फायदा होऊ शकतो.

सह्याद्री पर्वतावर चारशे ते पाचशे मीटर उंचीवर जलसाठे प्रस्थापित करून तेथे वीजनिर्मिती करता येते. पाणी उंचीवर साठवल्याने पारेषणाचा खर्च कमी होतो. हे जलसाठे विजेबरोबरच पूरनियंत्रण आणि सिंचनासाठीही उपयुक्त ठरू शकतात. सुमारे पन्नास हजार कोटी रूपये खर्च करून होणाऱ्या, प्रदूषण वाढवणाऱ्या अणूउर्जा प्रकल्पाऐवजी जलविद्युत निर्मिती प्रकल्प उभे करता येतील. त्यातून बारा हजार मेगावॅट वीज निर्माण होईल. या प्रकल्पांमुळे प्रदूषण होणार नाही, विस्थापन होणार नाही, जंगले नष्ट होणार नाहीत, पशू–पक्षी जीवन सुरक्षित राहील.

याखेरीज पवनउर्जा, सौर उर्जा, समुद्राच्या लाटांपासून उर्जा, जैवकचऱ्यापासून उर्जानिर्मिती करता येते. तसे अपारंपरिक उर्जेचे प्रकल्प उभे करणे आवश्यक आहे. या समस्येकडे गांभिर्याने पाहिल्यास अणुउर्जेमुळे निर्माण होणारे धोके टाळून निसर्ग व वनसंपदा टिकण्यास मदत होईल.

रासायनिक व अन्य प्रकल्पांनी होणारे प्रदूषण

रायगड जिल्ह्याच्या पूर्वेला सह्याद्री पर्वतरांगा आहेत, तर पश्चिमेला अरबी समुद्र. दक्षिणेला सावित्री नदी आहे. निसर्गाने आपल्या कवेत घेतलेला हा जिल्हा पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहे. मुंबई आणि पुणे हे विकसित जिल्हे लगतच असल्यामुळे रायगड जिल्ह्यात पर्यटकांना तोटा नाही. मात्र विकसित जिल्ह्याची समीपता हा मोठा धोका ठरला आहे. निसर्ग सौंदर्य आणि पर्यटन बाजूला पडून औद्योगिक कंपन्यांनी जाळे पसरलेला जिल्हा म्हणून रायगड ओळखला जातोय. विशेषतः अलिबाग परिसरात भूमिपूत्र शिल्लकच राहणार नाही, अशी स्थिती आहे.

समुद्र हटवून केली जाणारी बांधकामे, विविध कंपन्यांनी समुद्रात सोडलेली घाण आणि सांडपाणी, दिवसेंदिवस घटत चाललेले मासेमारीचे प्रमाण, डोंगर कापून उद्योग उभारणी आणि शेतजमिनी ताब्यात घेऊन सुरू असलेला 'सेझ' नामक प्रकार यामुळे अलिबागचे स्वातंत्र्य धोक्यात आले आहे.

रायगड जिल्ह्यात विक्रम इस्पात (साळाव मुरूड), आर.सी.एफ. (थळ अलिबाग), निप्पान इस्पात (वडखळ पेण), रिलायन्स (रसायनी खालापूर), जॉन्सन (गडब), जे.एन.पी.टी. (उरण), कलर केम लि., एम.आय.डी.सी. (धाटाव रोहा), महाराष्ट्र सिमलेस (सुकेळी नागोठणे, रोहा), भूषण स्टील (खालापूर), गॅस ॲथॉरिटी, गेल, आय.पी.सी.एल. (नागोठणे), सनसिल्क कंपनी (सुधागड), सुदर्शन केमिकल्स् (महाड), इंडोरामा (पेण), उत्तम गेल्वा स्टील (खालापूर), महाड एम.आय.डी.सी. अशा महत्त्वाच्या मोठ्या कंपन्या आहेत. या कंपन्यासाठी आणि एम.आय.डी.सी.साठी शेतकऱ्यांच्या जमिनी घेण्यात आल्या आहेत. आता रिलायन्स आणि टाटा कंपन्यांनी 'सेझ' स्पेशल इकॉनॉमिक झोन अर्थात विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी कोट्यवधी रूपये देऊन जमिनी खरेदी करण्याचा सपाटा सुरू केला आहे. विशेष म्हणजे सरकार सर्वसामान्यांच्या बाजूने उभे राहण्याऐवजी धनदांडग्या कंपन्यांना धार्जिण राहत असल्याने भूमिपुत्रांवर गदा आली आहे.

रायगड जिल्ह्यातील रासायनिक आणि अन्य प्रकल्पांमुळे पर्यावरणाची भरून न येणारी हानी झाली आहे. तळोजा, खोपोली, नागोठणे, पाताळगंगा, रोहा या ठिकाणच्या रासायनिक कारखान्यामधून सांडपाणी प्रचंड सोडण्यात येते. त्यामुळे परिसरातील नद्या गटारात बदलल्या आहेत. बोईसर–तारापूर भागातील सांडपाणी नवापूर समुद्रात सोडतात. त्याचा परिणाम मासेमारीवर झाला आहे. सातपाटीपासून दांडीपर्यंत मच्छिमारी उद्ध्वस्त झाली आहे. नद्यांचे आणि विहिरींचे पाणी गढूळ म्हणजे पिण्यास अयोग्य झाल्याने आजार वाढले. हवेमध्ये प्रदूषित घटक सोडण्यात येत असल्याने शेतीचे नुकसान वाढले आहे. लोकांना श्वसनाच्या आणि फुफ्फुसाच्या आजाराला तोंड द्यावे लागत आहे. सातर्डे येथे उषा इस्पात विरोधी, पाताळगंगा प्रदूषण विरोधी संघर्ष समिती स्थापन करण्यात आली आहे. धरमतर खाडी तर मासेमारीसाठी शिल्लकच नाही. नद्या, खाड्या, समुद्र, जमीन, वनसंपदा नष्ट होण्याचे प्रमाण या कारखान्यांनी वाढले आहे. कारखान्यांमुळे हॉटेल्स्, फार्म हाऊस, मोटेल्स् वाढले आहेत. पंचतारांकित स्टाईलने विकास करून स्थानिक लोकांच्या जगण्यावर संक्रांत आणली आहे.

रत्नागिरी जिल्ह्यात एम.आय.डी.सी.च्या वसाहती आहेत. चिपळूणजवळची लोटे परशुराम एम. आय.डी.सी. आजूबाजूच्या पाच कि.मी. परिसरात दुर्गंधी सोडते. तीच गोष्ट पोपळी–चिपळूण, गणे खडपोळी, मिरजोळे, झाडगाव या वसाहतींची. लोटे परशुराम वसाहतीतील प्रदूषित पाण्यामुळे लोटे, सोनगाव, कोतवली, अजगणी या गावांचे पिण्याचे पाणी नासले आहे. नारळ, सुपारी, आंब्याचे उत्पादन घटले. झाडांवर कीड पडण्याचे प्रकार वाढले आहेत. तसेच लोकांना आजारांना तोंड द्यावे लागत आहे. लोटे परशुराम येथील विनाशकारी प्रकल्प, पेट्रोलियम रिफायनरी प्रकल्पांमुळे मोठे नुकसान झाले आहे.

'सेझ'च्या नावाखाली सुपीक, नापिक, खाजण अशा जमिनी ताब्यात घेऊन तिथे स्वतःच्या मालकीच्या उद्योगांना प्रारंभ करण्याचा मानस कंपन्यांचे मालक बाळगून आहेत. कंपन्या फायद्यासाठी अत्याधुनिक तंत्रज्ञान आणि यंत्रसामुग्री वापरणार. त्यासाठी कुशल आणि उच्चशिक्षित मनुष्यबळ लागणार. ते मनुष्यबळ रायगड जिल्ह्याबाहेरून, राज्याबाहेरून किंवा परदेशातून आणले जाणार. ज्यांनी जमिनी दिल्या त्यांना जमिनीची किंमत मिळेल, पण त्यांना रोजगार मिळणे कठीण आहे. साहजिकच जमिनीचे मालक आणि त्यांच्या पुढच्या पिढ्या मजुरी आणि हमाली काम करत राहणार. म्हणजे एकेकाळचे जमीन मालक कंपन्यांचे बटीक म्हणून आला दिवस ढकलत राहणार, हे एक मोठे संकट या जिल्ह्यातील

जनतेवर आले आहे. वर्षानुवर्षे पडून असलेली नापीक जमीन कंपनीला विकावी अशी इच्छा असणाऱ्यांच्या किंवा पुण्या–मुंबईत नोकरीसाठी गेलेल्या आणि आता गावाकडच्या जमिनींकडे दुर्लक्ष झालेल्यांच्या जमिनी ताब्यात घेण्याकडे कंपन्यांचा कल आहे. त्यात त्यांना यशही आले आहे.

हजारो एकरचे क्षेत्र कंपनीच्या ताब्यात गेल्यानंतर तेथील वीज, पाणी, रस्ते आणि अन्य सर्व प्रकारच्या नागरी सुविधा पुरवण्याची जबाबदारी कंपनीची राहील. स्थानिक प्रशासन किंवा ग्रामपंचायतीच्या अधिपत्याखाली खूप कमी क्षेत्र असेल. शिवाय जलसाठ्यापासून अनेक नैसर्गिक घटकांचे स्त्रोत कंपनी क्षेत्रात गेल्यामुळे गावकरी, शेतकरी आणि स्थानिक रहिवाशांना सर्व गरजांसाठी कंपनीच्या मेहेरबानीवर अवलंबून राहावे लागेल. अलिबाग परिसरात हे चित्र अनेक ठिकाणी दिसत आहे. मुंबई, नवी मुंबई, पुणे अशा शहरांची औद्योगीकरणाची क्षमता आटोपत आली आहे. विकासासाठी कंपन्यांना नवनवी ठिकाणे शोधणे क्रमप्राप्त आहे. त्यामुळेच अलिबाग, पेण, रसायनी, खालापूर, उरण, रोहा, नागोठणे भागात उद्योग येत आहेत. या उद्योगांमुळे स्थानिकांना रोजगार मिळेल हा भ्रम आहे. कमी दर्जाची कामेच स्थानिकांकडून करवून घेतली जातील. थोडक्यात, जमिनी गेल्यामुळे भूमिहीन झालेला आणि कमी रोजगारावर राबणारा गरीब तरूणवर्ग असे चित्र रायगड जिल्ह्यात आढळत आहे.

ज्या स्थानिक शेतकरी, जमिनमालकांना जमिनीचे लाखो रूपये मिळाले त्यांच्या राहणीमानात आमुलाग्र बदल झाल्याचे रायगड जिल्ह्यात दिसून येते. साधी दुचाकी वाहनेही न बाळगता येणारी कुटुंबे चारचाकी वाहने घेऊन फिरत असल्याचे आढळते. अनेक तरूण वाम मार्गाला लागले असून एडस् आणि तत्सम प्राणघातक रोगांचे प्रमाण वाढले आहे. तरूण वर्गाने शेती करण्याऐवजी चंगळवादाचा मार्ग अनुसरला आहे. विविध बीचवर 'हेल्थ स्पा'च्या माध्यमातून मालिश वगैरेची केंद्रे काढली आहेत. त्यातून अवैध व्यवसाय चालत असल्याची चर्चा आहे. मुंबईसारखी मायानगरी जवळ असल्याने पैशांची उधळपट्टी वाढली आहे. परिणामी, मासेमारीसह शेती व्यवसायात परप्रांतीय तरूणांची संख्या वाढते आहे. आरंभीच्या काळात पडेल ती कामे करून उपजीविका करणारी उत्तरप्रदेश, बिहार आणि नेपाळच्या भागातून आलेली ही मजूर मंडळी थोडा जम बसल्यानंतर गुन्हेगारीकडेही वळत आहेत.

अलिबाग, रेवदांडा, थेरोंडा, मांडवा भागात मच्छिमारीसाठी ज्या बोटी समुद्रात जातात, त्यावरचे खलाशी अभावानेच स्थानिक आढळतात. अनेकांनी कमी मजुरीवर काम करण्याची तयारी असलेल्या परप्रांतीय तरूणांना खलाशी कामावर ठेवले आहे. मासे पकडून आणल्यानंतर त्यांची प्रतवारी करून बाजारपेठेत पाठवणे आणि पैसे मिळवण्याचे काम बहुतांश मच्छिमार करतात. कालांतराने हे मजूर स्वतंत्रपणे मच्छिमारी करायला लागल्याचे दिसू लागले तर नवल वाटायला नको.

सारांश असा की शेती नाही म्हणून कंपन्यांमध्ये मोलमजुरी, ज्यांची शेती आहे ती पाऊसमान आणि निसर्गाच्या अवकृपेमुळे हवी तशी पिकत नाही, सार्वजनिक व्यवस्थेवर पंचायत राज ऐवजी कंपन्यांचे नियंत्रण, कंपन्यांमधील कर्मचारी आणि अधिकारी पदावर रायगड जिल्ह्याबाहेरचे लोक येणार, मच्छिमारीत परप्रांतीय घुसलेले अशा सर्व संकटांमुळे रायगड जिल्ह्यातील भूमिपुत्र नाहीसे होतील. मुंबई किंवा दिल्लीत ज्याप्रमाणे बाहेरचे लोक वर्चस्व गाजवत आहेत, त्याप्रमाणे अलिबाग आणि रायगडचे होणार अशी चिन्हे दिसत आहेत. सध्या अलिबाग तालुका ऐरणीवर आहे.

खनिकर्मामुळे (मायनिंग) प्रदूषण आणि पर्यावरणाचा ऱ्हास

रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात मोठ्या प्रमाणात खनिज संपत्ती आहे. सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील रेडी, टांक, आसोली, आजगाव, दाभोली, तेंडोली, शिरोडा, नानोस या ठिकाणी अशुद्ध लोखंडाचे साठे सापडले आहेत. त्याचप्रमाणे सावंतवाडी परिसरातील तळवणे, गुळदुवे, कवठणी, किनळे, सातार्डे, साटेली, आरोस, मळेवाड, मातोंड भागातही ते आढळतात. रेडी येथे लोखंडासाठी मोठ्या प्रमाणावर खनिकर्म सुरू आहे. हे लोखंड परदेशात पाठवले जाते. (छायाचित्र आहे)

रायगड जिल्ह्यातील मुरूड, रोहा, श्रीवर्धन, जंजिरा भागातील सुपेगाव, काशीद, सावरोली, वांझोली, दोहाने, देष्ठे, रोहे भागातील गोपाळतट, भालगाव, तांबेवाडी, खापरी, केळघर या भागात बॉक्साईट सापडते. श्रीवर्धन तालुक्यातील देवकुळ, शेखाडी, मणेरी, खुजरे, पुनरोळी, कुडगाव, दिघी, अडगाव, वेला येथे बॉक्साईटचे साठे आहेत. जांभा दगडात किंवा जांभ्याबरोबर त्याची जाडी काही से.मी. पासून सहा मीटरपर्यंत आहे. साखरी वेळस (पाच लाख टन), कुरावडे कलिंगा (बारा लाख टन), सुपेगाव (पंचवीस लाख टन) इतके साठे आहेत. ॲल्युमिनीयम तयार करण्यासाठी ते कच्चा धातू म्हणून लागते.

कणकवली, जानोली, वागदे येथे क्रोमाईट सापडले आहे. कणकवलीत सत्तर हजार टन क्रोमाईट मिळू शकते. सावंतवाडी, कुडाळ, मालवण, कणकवलीत अभ्रक सापडते. रत्नागिरी जिल्ह्यात लिमेनाईटचे साठे आहेत. जयगड, पानसळ, दापोली, जैतापूर, कुवेशी, उरी, तिपरीत ते आढळते. पावसाळ्यात मालगुंडच्या किनाऱ्यावर दीड मैल लांब आणि शंभर फूट रूंदीचा लिमेनाईट वाळूचा पट्टा दिसतो. सिलिका, मँगेनीज आणि चिकणमातीही कोकणात आढळते. मालवण तालुक्यात चिनीमातीही सापडली आहे. अशा प्रचंड मोठ्या खनिज संपत्तीमुळे रायगड, रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात प्रचंड मायनिंग सुरू आहे. त्याच्या धुळीमुळे श्वसनाचे आजार होतात.

श्रीवर्धनकडून दिवे आगर, दिघीच्या मार्गावर कुडगाव आहे. (छायाचित्र आहे) तेथे बॉक्साईटसाठी मोठ्या प्रमाणावर मायनिंग सुरू आहे. तोच प्रकार वेंगुर्ले भागातील रेडीत आहे. त्याशिवाय दोडामार्ग भागातील कळणे, आसनिये, कोलझर, डेगवे, आडाळी, कुंब्रल, तळकट अशा गावात खनिकर्म सुरू आहे. या खनिजांची वाहतूक मोठ्या प्रमाणावर केली जाते. ती समुद्रातील धक्क्यांच्या दिशेने जाते. म्हणजे रेडीजवळची खनिकर्म झालेली माती जवळच्या धक्क्यावर, कुडगावची दिघी बंदरात; या वाहतुकीमुळे रस्ते खराब होतात. खनिकर्मामुळे हवेत प्रदूषण होते. रेडी भागात प्रत्येक घरात एकाला श्वसनाचा विकार आहे. खनिकर्मासाठी डोंगरच्या डोंगर विकत घेऊन वृक्षसंपदा नष्ट केली जात आहे. मोठ्या प्रमाणावर असलेले पिण्याच्या पाण्याचे साठे प्रदूषित होत आहेत. नद्यांचे प्रदूषण होत आहे. तथापि, सरकारने खनिकर्माला परवानगी दिल्याने गोवा, कर्नाटकातील कंपन्या खनिकर्म करीत आहेत. स्थानिक राजकारणी वाहतुकीसाठी आपले डंपर, ट्रक लावत आहेत. (छायाचित्र आहे) त्यामुळे त्यांना पैसा मिळतो. स्थानिक रहिवासी इतक्या कष्टाची कामे करीत नाहीत. त्यामुळे परराज्यातून कामगार वर्ग आणावा लागतो. स्थानिक लोकांना रोजगार नाही. पर्यावरणाचे नुकसान आणि जोडीला श्वसनाचे विकार अशी इथल्या रहिवाशांची स्थिती आहे. डोंगर कापल्याने झाडी नाहीत, परिणामी वन्य पशू–पक्षी नाहीसे होत आहेत. त्यांच्या पिण्याच्या पाण्याचे स्त्रोत संपल्याने ते मानवी वस्तीवर आक्रमण करीत आहेत. एकूणच जीवनाचा ऱ्हास करणारे हे खनिकर्म थांबवणे कायद्यानेच शक्य आहे. त्यासाठी पर्यावरण तज्ज्ञांनी त्याचा आधार घेऊन न्यायालयीन लढा देण्याची गरज आहे. काही ठिकाणी हे प्रयत्न झाले आहेत, परंतू ते पुरेसे नाहीत.

किनाऱ्यांवरील प्रचंड बांधकामामुळे मोठा धोका!

रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील समुद्रकिनाऱ्यांवर पर्यटन विकास होतो आहे. त्यामुळे किनाऱ्यांवर जागा घेऊन बांधकाम करण्याचे प्रमाण वाढले आहे. रायगड जिल्ह्यातील रेवस, अक्षी, नागांव, किहीम, रेवदंडा, मुरूड, जंजिरा, दिवेआगर, बोर्ली पंचतन, म्हसळा, श्रीवर्धन, हरिहरेश्वर, बागमांडला, कोटमांडला परिसर रम्य आहे. या किनाऱ्यांवर बांधकाम सुरू असल्याचे अनेक ठिकाणी आढळून आले. थेरोंडा, आगलेची वाडी भागात समुद्रकिनाऱ्यावरील कोळी वस्ती नव्या बांधकामांनी सज्ज होत आहे. हरिहरेश्वरासारख्या तीर्थक्षेत्री किनाऱ्यावर रिसॉर्टस् बांधली जात आहेत. त्याची गटारे थेट समुद्रात सोडली आहेत. (छायाचित्र आहे) . त्याचप्रमाणे पार्किंगची सुविधा नाही, अन्य तत्सम कोणतेही नियोजन न करता केवळ नफाखोरीच्या उद्देशाने हे बांधकाम सुरू आहे.

श्रीवर्धनच्या किनाऱ्यावरही अशीच स्थिती दिसून आली. श्रीवर्धन महोत्सवासारखे उपक्रम राज्य सरकारच्या वतीने घेतले जात असल्याने स्थानिक लोक आणि उद्योजकांनी बीचवर बांधकाम सुरू केले आहे. त्यासाठी पुळणींवर आक्रमण केल्याचे दिसून आले. या बांधकामांना बाणकोट आणि जवळच्या खाडीतून वाळू उपसा करून वाळू पुरवली जाते. त्यामुळे खाडीचेही नुकसान होत आहे. पर्यटन विकास साधताना पर्यावरण सांभाळणेही गरजेचे आहे, याचे भान बांधकाम व्यावसायिकांना नाही. (छायाचित्र आहे)

रत्नागिरी जिल्ह्यात केळशी, हर्णे, दाभोळ, गुहागर, गणपती पुळे, रत्नागिरी, भाट्ये, मुसाकाजी भागातील किनारे हॉटेल्स्, निवासस्थाने आणि रिसॉर्टस् बांधकामांनी गजबजली आहेत. गणपती पुळे, पावस, आंजर्ले, वेळणेश्वर, परशुराम ही सगळी देवस्थाने आहेत. या ठिकाणी भक्तिभावाने येणाऱ्या भाविकांची संख्या मोठी आहे. गणपती पुळे वगळता बाकीच्या ठिकाणी देवस्थानाची निवासव्यवस्था नाही. पुळ्यातही अत्यंत वाईट अशी देवस्थानची निवासव्यवस्था आहे. साहजिकच पर्यटक अन्य लॉज किंवा रिसॉर्टस् गाठतात. त्याचा परिणाम हॉटेल व्यवसायवाढीत झाला आहे. सर्वसामान्यपणे पर्यटकांना समुद्राचे आकर्षण असते. सर्वांना समुद्रकिनाऱ्यावर राहायला आवडते. म्हणून किनाऱ्यावर मोठ्या प्रमाणात बांधकामे सुरू आहेत. काही ठिकाणी समुद्रात भराव घालून बांधकाम सुरू असल्याचे आढळले.

रत्नागिरीजवळच्या समुद्रकिनाऱ्यावर अवास्तव आणि नियोजनशून्य पद्धतीने लॉज, घरे आणि हॉटेलांचे बांधकाम सुरू आहे. काही ठिकाणी समुद्र हटवण्याचा प्रकारही आढळला. (छायाचित्र आहे) समुद्राजवळच्या पाणथळ वनस्पती, खारफुटी तोडून टाकण्यात आल्याचे दिसून आले. पर्यावरणीय घटकांना उपसर्ग पोचवून पर्यटन विकास उपयोगाचा नाही. पर्यटकांना सागरी सफरी करवून आणण्यासाठी जेटींचा विकास केला जात आहे. पर्यटकांच्या आवडीनिवडी लक्षात घेऊन हाऊस बोटी उभारणे, वूडहाऊस बांधणे, किनारपट्टीवर तंबू, राहुट्या बांधणे असे प्रकल्प हाती घेतले आहेत. फार्म हाऊस, वॉटर पार्कस्, रिसॉर्टस् झपाट्याने वाढत आहेत. त्यात नियोजनाचा अभाव दिसत आहे. त्याची काही कारणे आहेत.

1) समुद्रकिनाऱ्यावर बांधण्यात आलेल्या रिसॉर्टस्चे ड्रेनेज कनेक्शन थेट समुद्रात सोडले आहे.

2) पाण्याच्या व्यवस्थेसाठी मोठ्या प्रमाणावर बोअर घेतल्या जात आहेत. इतकेच नव्हे तर जवळपासच्या विहिरी भाड्याने घेऊन त्यातून पाणी उपसा केला जात आहे.

3) या बांधकामांसाठी उपजावू जमिनीचा वापर केला जात आहे. अगदी खरीपात तरी पीक घेण्यासारखी स्थिती काही ठिकाणी आहे.

4) समुद्रकिनाऱ्यालगत असलेली सुरूची झाडे, मॅनग्रुव्हज् आणि तिवरांची कत्तल करून जमीन वापरली जात आहे.
5) समुद्रात भराव टाकून तो हटवण्याचा प्रयत्न होत आहे. विशेषतः नवी मुंबई, ठाण्यातल्या काही भागात असे प्रयत्न केल्याने हटलेला समुद्र अलिबाग परिसरात उधाण घेत आहे. त्यामुळे अनेक जमिनींचे, घरांचे नुकसान झाले आहे.

रायगड जिल्ह्यातील धरमतरची खाडी अशा बांधकामांमुळे पूर्ण वाया गेली आहे. तिथे कोणत्याही प्रकारची मासेमारी होत नाही. समुद्राचे पाणीही जवळपासच्या उद्योगांनी घाण सोडल्याने अस्वच्छ आहे. उद्योगांसाठी केलेल्या बांधकामामुळेही खाडी नेस्तनाबून झाली आहे. तीच गोष्ट दिघी बंदराची. दिघी येथे बंदरविकासाचे काम जोरात सुरू आहे. जवळचा डोंगर कापून समुद्रात भराव घालण्याचे काम तिथे केले जात आहे. (छायाचित्र आहे) वास्तविक या भरावामुळे खाडीचे पाणी दोन भागात विभागले जाणार आहे. दुसरी गोष्ट डोंगर फोडण्यासाठी ब्लास्टिंग केले जात आहे. त्यामुळे परिसरातील घरांना तडे जात आहेत. (छायाचित्र आहे) लोकांच्या आरोग्यावर परिणाम होत आहे. पिण्याच्या पाण्याचे स्त्रोत ब्लास्टिंगमुळे नष्ट होत आहेत. अशा स्थितीत भराव घालून बंदराची मोठी इमारत आणि जेटीविकास केला जात आहे. महत्त्वाचे म्हणजे या सगळ्या कामाला दिघी येथील स्थानिक लोकांचा पूर्ण विरोध आहे. मात्र सरकारकडून परवानगी असल्याने बंदरविकास करणाऱ्या खासगी कंपनीला बळ मिळाले आहे. ही बांधकामे त्वरीत थांबवण्याची गरज आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात विजयदुर्गाची खाडी, देवगडजवळची आनंदवाडी, कुणकेश्वर, मिठबाव, आचरे, मालवण, तारकर्ली, वेंगुर्ला, मोचेमाड, आरवली, रेडी, तेरेखोल भागात किनारपट्टीवर बांधकामे झाल्याचे दिसून आले. आरवली, शिरोडा भागात समुद्राला बांध घालून तंबू आणि राहुट्या ठोकण्यात आल्याचे आढळले. तेरेखोल खाडीच्या किनाऱ्यावर किल्ल्यामध्ये हॉटेल करण्यात आले आहे. देवगडजवळ आनंदवाडीत गरज नसताना मोठ्या बंदराचे काम हाती घेण्यात आले आहे. (छायाचित्र आहे) येथील देवगड फिशरमन सोसायटीचे माजी अध्यक्ष श्री.सुनील तुकाराम धुरी (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''आनंदवाडी बंदर विकासात खाडीत सोळाशे मीटर लांब आणि चाळीस मीटर रूंद असा भराव घालून बांधकाम करण्यात येणार आहे. वास्तविक इतक्या मोठ्या बांधकामाची गरज नाही. या बांधकामामुळे आनंदवाडी धक्क्याला दोन कि.मी.चा वळसा घालून गावात जावे लागणार आहे. किनाऱ्याला आम्ही गणेश विसर्जन आणि इतर धार्मिक कार्यक्रम करीत असू, तेही बंद झाले आहे. या प्रकल्पामुळे स्मशानविधी बंद झाले आहेत. गरज नसताना हे बांधकाम होत आहे. छोट्या मच्छिमारांचे उद्योग बंद पडणार आहेत. आम्हाला अंधारात ठेऊन हा प्रकल्प आराखडा तयार करण्यात आला आहे. मोठ्या नौका यांत्रिक असल्याने त्यांची मासेमारी मोठी होईल. मात्र मच्छिमार सोसायट्यांचे कर्जदार मच्छिमार बुडित होणार आहेत. अनावश्यक बांधकामाचा त्रास होतो आहे.''

आचरे येथे औष्णिक उर्जा प्रकल्पाचे काम होणार होते, पण ते बंद करण्यात आले, कारण त्याला जनतेचा विरोध होता. मात्र रेडी परिसरात किनारपट्टीवर काही बांधकामे सुरू आहेत. टाटा कंपनीचा आणखी एक प्रकल्प तिथे आणण्यात येईल. त्याचप्रमाणे चिपी येथे आंतरराष्ट्रीय विमानतळाचे काम सुरू आहे. त्यामुळे या भागात पंचतारांकित हॉटेल्स्चे कामही सुरू आहे. स्थानिक जनतेने त्याला विरोध दर्शवला आहे. परंतू आंतरराष्ट्रीय विमानतळ झाल्यानंतर मोठ्या प्रमाणात इतर उद्योग, खानपान सेवा, लॉजिंग आणि तत्सम सेवा द्याव्या लागणार. तो पसारा वाढत जाणार आहे.

मालवणच्या चिवला बीचवर आणि मच्छिमारी बीचवर रिसॉर्ट, हॉटेल्स्, रेस्टॉरंटस्ची बांधकामे सुरू आहेत. फेब्रुवारी 2010ला झालेल्या चिवला बीच महोत्सवात लोकांना खाण्या–पिण्यासाठी रेस्टॉरंट

आणि निवास व्यवस्था आवश्यक असल्याचे लक्षात आल्यानंतर धनिक उद्योजकांनी बांधकामांना प्रारंभ केला आहे. तारकर्ली भागात महाराष्ट्र राज्य पर्यटन विकास महामंडळाचे (एम.टी.डी.सी.) रिसॉर्ट आहे. मात्र त्याचे दर सर्वसामान्यांच्या आवाक्याबाहेरचे असल्याने तेथे खासगी आणि घरगुती स्वरूपाची रिसॉर्टस्, हॉटेल्स् व निवास व्यवस्था केली जात आहे. सिंधुदुर्ग पर्यटन जिल्हा जाहीर केल्यामुळे अशा पद्धतीच्या बांधकामांना प्रोत्साहन दिले जात आहे. तथापि, निसर्गाला ओरबाडून अशी बांधकामे होऊ नयेत याची काळजी घेणे गरजेचे आहे. कोकण किनारपट्टीवर पंचतारांकित आणि सप्ततारांकित स्वरूपाची पर्यटन व्यवस्था केल्यास त्यातून चंगळवाद बोकाळण्याची शक्यता आहे. अलिबाग परिसरात 'हेल्थ स्पा'च्या नावाखाली लैंगिक चाळे केले जातात. त्यातून एडस्सारखे रोग बळावतात. तसा प्रकार अन्यत्र होऊ नये याची काळजी घ्यायला हवी. गोव्यात मद्यपान आणि नशाजन्य पदार्थांच्या सेवनाने समुद्रकिनारे वाईट झाले आहेत. कोकणात ते टाळण्यासाठी नियोजनबद्ध बांधकामांची गरज आहे. नशेखोर, गर्दुले आणि व्यसनी लोकांनी, हिप्पींनी गोवा बदनाम केला आहे. तसाच प्रकार आंतरराष्ट्रीय विमानतळाचे काम झाल्यानंतर कोकणात होण्याची दाट शक्यता आहे. म्हणून मोठे बांधकाम टाळणे हिताचे राहिल.

कोकणातील पर्यटनात गिरीभ्रमण, अरण्य भ्रमंती, सागरी सफरी, वनस्पती आणि वनौषधींचा अभ्यास अशा अनुषंगाने विकास व्हायला हवा. अनावश्यक आणि अस्ताव्यस्त बांधकामे, हॉटेल्स् उभारून भोगवादी, चंगळवादी प्रवृत्तीला चालना दिल्यासारखे होणार आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्या मच्छिमारीपासून पर्यटनापर्यंत अनेक उद्योगात उतरू इच्छित आहेत. त्यांनी मोठ्या प्रमाणावर जमीन खरेदी केली आहे. या जमिनींवर होणाऱ्या बांधकामांवर लक्ष ठेवणे गरजेचे आहे. 'सेझ'च्या नावाखाली कोकणात घातक कारखाने आणि भोगविलासी पर्यटन सुरू होऊ लागले आहे. कोकण रेल्वेचा गैरफायदा घेऊन अनेक गर्दुले कोकणभूमीत दाखल होत आहेत. थोडक्यात, कोकणात अनावश्यक बांधकामांना वेळीच अटकाव करणे आवश्यक आहे.

समुद्राच्या उधाणाने वस्त्या होत आहेत जलमय!

अलिबागपासून दहा किलोमीटरवर असलेल्या थेरोंडा, आगलेची वाडी भागात एकतीस जानेवारी दोन हजार दहाच्या मध्यरात्री समुद्राला उधाण आले. त्यादिवशी प्रतिपदा होती आणि चंद्र पृथ्वीपासून सर्वात जवळ दिसत होता. केवळ थेरोंडाच नव्हे तर अलिबाग व रायगड जिल्ह्यातल्या पंचावन्न गावांत आणि रत्नागिरी जिल्ह्यातील काही गावात समुद्राच्या उधाणाचे पाणी वस्त्यांमध्ये घुसले. थेरोंडा, आगलेची वाडी परिसराला भेट दिली तेव्हा वाळवणी पाण्यात बुडाल्या होत्या. आजूबाजूच्या जमिनीत पूर्ण पाणी घुसले होते. अनेकांच्या घरात पाणी आल्याने मोठी समस्या निर्माण झाली होती. (छायाचित्र आहे)

आगलेची वाडीतील तांडेल श्री. अमोल टिवळेकर (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''मागच्या दोन वर्षांपासून समुद्राचे पाणी वस्तीत घुसण्याचे प्रकार वाढले आहेत. आमच्या वाडीवर अडीचशे घरे आहेत. छत्तीस बोटी आहेत. आम्ही मासेमारीसाठी पन्नास कि.मी.च्या परिसरात समुद्रात जातो. अलीकडे मासे मिळण्याचे प्रमाण घटले आहे. त्यात हा उधाणाचा फटका बसला. त्याने नुकसान झाले.''

समुद्राला उधाण येणार असल्याचा इशारा स्थानिक वेधशाळेने द्यायला हवा होता, पण तसा देण्यात आला नाही. श्री. निलेश झेंडकर (छायाचित्र आहे) सांगत होते, ''फयान वादळ घुसणार आणि नुकसान होणार अशी सूचना स्थानिक प्रशासनाने वादळ गुजरातकडे सरकल्यावर दिली. वेधशाळेचा आमचा संपर्क नसतो. मच्छिमारांच्या प्रश्नांशी स्थानिक प्रशासन, लोकप्रतिनिधींना देणे घेणे नसल्याचे चित्र आहे.''

अलिबागच्या वेधशाळेचे प्रमुख श्री. प्रकाश सराफ (छायाचित्र आहे) यांच्याशी संपर्क साधला असता ते म्हणाले, ''तत्कालिन हवामानाचा अंदाज देण्याचे काम कुलाबा वेधशाळा करते. आम्ही चुंबकीय वेधशाळेमार्फत दीर्घकालीन परिणामांची मोजदाद वा अंदाज व्यक्त करत असतो.''

उधाणाचे पाणी वाळत घातलेले मासे पुन्हा सोबत घेऊन गेले. अनेकांनी वाळवलेले मासे पोत्यात भरले होते, ते पुन्हा भिजल्याने वाया गेले. (छायाचित्र आहे) बाजारात त्याला किंमत शून्य येते. छोटी कोळंबी, सोडे, वाकटी, चिंबोरे अशा प्रकारचे मासे आम्हाला मिळतात, असे सर्वश्री. उमेश बळी, बाळकृष्ण टिवळेकर, प्रफुल्ल जावसेन, किशोर खेदू (छायाचित्र आहे) यांनी सांगितले.

थेरोंडा भागात शिक्षणाचे प्रमाण कमी आहे. पिढ्या न् पिढ्या मासेमारीचाच धंदा असल्याने मुलगा हाताशी आला की त्याला समुद्रात मासे पकडायलाच पाठवले जाते. श्री. नारायण बळी, श्री. कृष्णा पारखे (छायाचित्र आहे) सांगत होते, ''आठवीनंतर पोरांना मासेमारीतच घालतो आम्ही. आमच्या मालकीच्या जमिनी नाहीत. उपजीविकेपुरतेच मासे मिळतात. गावात दहावीच्या पुढे शिक्षणाची सोय नाही. उत्पन्न मर्यादित असल्याने शिक्षणासाठी मुलाला परगावी ठेवणे शक्य नाही. दुसरी गोष्ट मासेमारीसाठी मनुष्यबळ लागते. एका बोटीवर पाच खलाशी लागतात. घरचा माणूस तयार झाला की चिंता नसते. त्यामुळे मुलांना आठवीपर्यंत शिकवतो आणि नंतर समुद्रावर पाठवतो.''

मच्छिमारीतील नवे तंत्रज्ञान किंवा पारंपरिक बोटींशिवाय अन्य साधनांच्या माहितीचा अभाव या आणि अन्य वस्त्यांवर आढळला. समुद्रात मासे कुठे आणि किती प्रमाणात आहेत ते शोधणारे व माहिती देणारे 'वेव्ह रायडर'सारखे यंत्र त्यांना ठाऊक नाही. त्याचाही विपरित परिणाम जाणवतो.

साखर अक्षी भागातही उधाणाने वस्तीत पाणी घुसल्याचे श्री. विठोबा रामा बामजी, श्री. विष्णू बाल्या पेरेकर (छायाचित्र आहे) यांनी सांगितले. काही भागात समुद्राला बांध घालण्यात आला आहे. त्या बांधावरून पाणी वस्तीत आले. अलिबाग किनाऱ्यावरील मच्छिमार आणि सागर अक्षीचे कोळी य ांच्यात बांधावरून बेबनाव आहे. भराव घालून रस्ता स्वतंत्र करण्याचा प्रयत्न आम्ही करीत आहोत.

तथापि, समुद्राला हटवण्याचा जेवढा प्रयत्न करू, तेवढा तो वस्तीत घुसणार यात शंका नाही, असेही ते म्हणाले.

कोळी बांधवांच्या वाढत्या गरजा आणि माणसाने समुद्रावर केलेले आक्रमण यामुळे समुद्र मानवी वस्तीत घुसत आहे. उधाण सहन करण्यासाठी त्याची जागा त्याला सोडली पाहिजे आणि माणसाने आपली मर्यादा ओळखली पाहिजे, पण तसे कधी होईल काय?

समुद्र हे कोकणी माणसाच्या जगण्याचे साधन आहे. त्याच्यावर सगळ्या गोष्टी अवलंबून आहेत. समुद्राची पातळी वाढली तर गावंच्या गावं विस्थापित होतात. अलिबाग परिसरातील मानकोळी आणि गणेशपट्टी ही गावं समुद्राची पातळी वाढल्याने अन्यत्र हलवावी लागली आहेत. मत्स्यविकास विभागातील अधिकारी श्री. मोकल यांनी सांगितले की आम्हाला मासे प्रतवारी आणि संख्यात्मक गणनेसाठी नेहमी मच्छिमारी गावांना जावे लागते. मानकोळी व गणेशपट्टी ही दोन गावे समुद्रकिनाऱ्यावर होती. आम्ही बऱ्याचदा तिथे जात असू. परंतू मागच्या काही वर्षांत तेथे सागराच्या लाटा घराघरात घुसू लागल्या. त्यामुळे लोकांनी तात्पुरता बांध घातला. पण तोही टिकला नाही. समुद्राचे पाणी उधाणत घराघरात घुसण्याचे प्रमाण वाढत गेले आणि त्या परिसरातील लोकांनी जवळपासच्या खेड्यांत स्थलांतर केले. कुणी आपल्या नातलगाच्या गावी गेले. कुणी सरकारने सुचवलेल्या जवळच्या वस्तीवर गेले.

समुद्राची पातळी वाढल्याचा थेट फटका बसून दोन गावे स्थलांतरित करावी लागली. तशीच वेळ मालवण तालुक्यातील तारकर्लीवर आली आहे. तारकर्लीत महाराष्ट्र राज्य पर्यटन विकास महामंडळाचे रिसॉर्ट पाच हेक्टर जागेवर आहे. त्याचे व्यवस्थापक श्री. व्ही. एस. मगदूम म्हणाले, '' दोन हजार एक साली आम्ही रिसॉर्ट सुरू केले. वीस खोल्या आणि चार बांबू हाऊस बांधल्या. समुद्रकिनारा थेट दिसत असल्याने त्याला परदेशी पाहुण्यांची पसंती आहे. आम्ही केलेल्या बांधकामापुढे तीन हेक्टर जमीन मोकळी होती. परंतू समुद्राची पातळी गेल्या दहा वर्षात वाढत गेली आणि अडीच हेक्टर जमीन म्हणजे बीच पाण्याखाली गेला आहे. तो आणखी आत जाऊ नये यासाठी आम्हाला मोठ्या प्रमाणात बांध घालण्याची वेळ आली आहे.'' (छायाचित्र आहे) समुद्राच्या लाटा किनारपट्टीतून वेगाने आत येण्याचे प्रमाण वाढण्याची अनेक कारणे आहेत. मुंबई–ठाण्यापासून रेडी–तेरेखोलपर्यंत समुद्र हटवून भराव घालण्याचे प्रकार अनेक ठिकाणी झाले आहेत. तो हटलेला समुद्र उधाणावेळी गावात शिरतो. अनेक खाड्यांचे पाणीही वाढते. त्यामुळे खाडीतल्या उद्योगांवर मर्यादा येतात. त्याचाही विपरित परिणाम दिसून येत आहे.''

शिरोडा भागात अनेक खासगी व्यावसायिकांनी समुद्रकिनाऱ्यावर उंचावर बांधकाम केले आहे. वेंगुर्ला येथील सागरकिनाऱ्यावरही निवासस्थानांसमोर मोठे बांध घालून उधाणाचे समुद्राचे पाणी अडवण्याचा प्रयत्न केला आहे.

मालवणच्या किनाऱ्यावर आठवडा बाजार भरतो. (छायाचित्र आहे) हा बाजार पुळणीवर प्रशस्त जागा आहे म्हणून तिथे भरत असे. परंतू अलीकडच्या दोन वर्षांत समुद्राने पुळणीची मोठी जागा व्यापली आहे. मालवण बीचवर समुद्रातून आणलेल्या ताज्या माशांचा तत्काळ लिलाव होतो. त्यातील खरेदीदार व्यापारी श्री. महेश आचरेकर म्हणाले, ''पूर्वी भरतीच्या वेळी पुळणीवर पाणी येत असे. त्यामुळे विशिष्ट अंतरापर्यंतची कमाल पातळी भिजत असे. ओहोटीला आपोआप पाणी कमी होत असे. आता हे प्रमाण कमी झाले आहे. वाढीव पातळीवर आलेले पाणी भरती–ओहोटीच्या वेळी कायम राहत आहे. याचा अर्थ पाण्याची पातळी वाढत चालली आहे.''

श्रीवर्धनचे बीच प्रशस्त आहेत. (छायाचित्र आहे) परंतू हरिहरेश्वर जवळ मंदिरालगतच्या पुळणीवर अनेक बांधकामे आहेत. समुद्राच्या पाणी पातळीत वाढ होण्याची घटना तिथेही घडली आहे.

समुद्रकिनाऱ्यावर होणारे धार्मिक विधी आता हवामानानुसार करावे लागत आहेत. तेथील बीच कातळी असल्याने लाटा आदळून पाणी वर येण्याचे प्रमाणही मोठे आहे. वाळूउपसा करून खाडी आणि समुद्राच्या पाण्याचा समतोल बिघडवण्याचे काम पद्धतशीरपणे केले जात आहे. बागमंडला येथे मोठ्या प्रमाणावर समुद्रातील वाळू उपसणारे काम सुरू आहे. या भागातील निवास जानू दुवाटकर बोटीवरून माणसांची वाहतूक करतात. ते म्हणाले, ''मोठमोठ्या बार्जने वाळू उपसून मुंबईला नेली जाते. एका बार्जमध्ये तीनशे ते चारशे टन वाळू असते. बाणकोट ते कोटमांडला किंवा बागमांडला अशी वाहतूक आम्ही करतो. गेल्या वीस वर्षांपासून मी या व्यवसायात आहे. मागच्या पाच–सात वर्षांत समुद्र वाढल्याचे दिसत आहे. एक धक्का पाण्यात पूर्ण बुडाला आहे. त्यानंतर दुसऱ्या धक्क्याचे काम केले आणि त्यावरून बोटी नेल्या जातात. पाणी पातळी वाढणे सर्वच बाबतीत धोकादायक आहे.''(छायाचित्र आहे)

मागचा पुढचा विचार न करता केली जाणारी बांधकामे, प्रचंड वाळू उपसा, समुद्राला येऊन मिळणाऱ्या नद्यांच्या प्रवाहात झालेले बदल अशा अनेक कारणांमुळे समुद्रपातळी वाढत आहे. ग्लोबल वॉर्मिंगचे महत्त्वाचे कारण यामागे असल्याचे स्पष्ट होत असले तरी मानवी हस्तक्षेप आणि अनागोंदीही तितकीच कारणीभूत असल्याचे निश्चितपणे सांगता येईल. समुद्र वाढला तर किनारपट्टी लांबेल, पुळणी खचतील, बांध नाहीसे होतील. असा प्रकार अलिबाग परिसरात झाल्याचे आढळून आले आहे. आगलेची वाडीवरून थेरोंडा भागातील कोळी वस्तीवरील श्री. दत्तात्रय चांगो कोंडे आणि सौ. गुलाब कोंडे (छायाचित्र आहे) म्हणाले, ''भराव खचला तो समुद्राची पाणी पातळी वाढल्यामुळे. आम्ही आणलेले मासे उतरवण्यासाठी बोटी लावायच्या कशा असा प्रश्न आमच्यापुढे निर्माण झाला आहे. समुद्रपातळी वाढल्याने हे होत आहे. भराव पुन्हा नीट करणे आणि कामाला लागणे हाच पर्याय सध्या आमच्यासमोर आहे.'' (छायाचित्र आहे)

कोकण किनारपट्टीवर अनेक ठिकाणी दिसणारे हे चित्र भयावह आणि पुढील संकटाची चाहूल देणारे आहे.

बदलत्या वातावरणाशी जुळवून घेतोय कोकणी माणूस

चिंचोळी किनारपट्टी आणि पन्नास ते नव्वद किलोमीटर रूंदीचा सह्याद्रीच्या डोंगररांगांमधला भूप्रदेश म्हणजे कोकण! त्यातही रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यात अस्सल कोकणी जनजीवन आढळते. प्रचंड मोठ्या प्रमाणात कोसळणारा पाऊस (वार्षिक सरासरी तीन हजार मि.मी.) आणि समुद्रातील वादळांना तोंड देत, उन्हाळ्यात पाणी टंचाई सोसत कोकणी माणूस वर्षानुवर्षे चिवटपणे झुंज देत जगतो आहे. त्याला आता बदलत्या हवामानाची, ग्लोबल वॉर्मिंगची, अचानक निर्माण होणाऱ्या 'फियान'सारख्या वादळाची, मोठ्या संख्येने येणाऱ्या औष्णिक व अणूउर्जा प्रकल्पांच्या प्रदूषणाची, नाना प्रकारच्या पर्यटकांची आणि जंगल व वृक्षतोडीने उद्‌भवलेल्या संकटाशी सामना करावा लागतो आहे. इथल्या कष्टाळू माणसांनी नव्या आव्हानांना तोंड देण्याची उत्तम तयारी केली आहे तर स्थितीप्रिय 'ठेविले अनंते तैसेची राहावे' असे मानणाऱ्यांनी आपल्या स्वभावाला अनुसरून विकासाला विरोधाची भूमिका कायम ठेवली आहे.

कोकणातील जनजीवन हवामान बदलासह एकूणच परिस्थितीशी कसे जुळवून घेत आहे, ते पाहण्यासाठी येथील जनतेची माहिती करून घेणे आवश्यक आहे. कोकणात प्रमुख वस्ती कुणब्यांची होती. कुणबी हा शब्द मंडल आयोगानंतर जातीवाचक झाला असला तरी ज्ञानकोशात बारा बैलांनी वाहिलेल्या जमिनीचा कर्ता म्हणजे कुळाचा कर्ता तो कुलपती–कुळवी–कुणबी असा उल्लेख आहे. कुणब्यांप्रमाणेच भंडारी, हेटकरी, कित्ते, गावडे, कोळी, ख्रिश्चन समाजाचे लोक मोठ्या संख्येने आहेत. काही प्रमाणात ब्राह्मण आहेत. परंतू त्यांची संख्या कमी झाली आहे.

कोकणातील कुणबी–भंडारी आणि ब्राह्मण समाजाचे बरेच लोक जगण्यासाठी मुंबईत दाखल झाले. अखंड पाऊस आणि रखरखीत उन्हाळ्यामुळे कुटुंब चालवणे मेटाकुटीला आल्यावर अनेकजण मुंबईत नोकरीला गेले. तिथून त्यांनी पाठवलेल्या 'मनी ऑर्डर'वर कोकणातल्या कुटुंबाची गुजराण होत असे. कोट्यवधी रूपये एकेकाळी मुंबईतून कोकणातल्या लहानमोठ्या गावी दर महिन्याला मनीऑर्डरने पाठवले जात. ही 'मनी ऑर्डर इकॉनॉमी' तिथे रूढ होती. आता परिस्थिती बदलली आहे. अनेक मोठ्या कंपन्या कोकणात गेल्या आहेत. (छायाचित्र आहे) तिथे उत्पादन होत आहे. स्थानिकांना आपल्या गावाच्या जवळपास रोजगार मिळाला आहे. साहजिकच मुंबईतून येणाऱ्या मनीऑर्डरवर अवलंबून राहण्याची गरज कमी झाली. गॅट करारानंतर जागतिकीकरणाचे वारे देशभरात जोरात वाहू लागले आणि मच्छिमारी, फळबाग लागवड, विविध रासायनिक आणि इंजिनिअरिंग कंपन्या कोकणात घुसल्या; आपले उद्योग सुरू करण्यासाठी. त्यातून स्थानिकांची बरीच सोय झाली असली तरी अनेक समस्याही निर्माण झाल्या. तथापि, त्या समस्यांना तोंड देत स्थानिक माणूस मार्ग काढत आहे.

रायगड जिल्ह्यात रासायनिक आणि पोलाद कंपन्या मोठ्या प्रमाणावर आहेत. त्यांनी स्थानिकांच्या जमिनी वाट्टेल त्या किंमती मोजून खरेदी केल्या. कुळ कायद्यामुळे अनेकांच्या जमिनी कुळांच्या ताब्यात होत्या. त्यांनी धडाधड जमिनी विकून पैसे उभे केले. बेदखल कुळांनी एकत्र येऊन संघटना स्थापन केली. बेदखल कुळातल्या कुटुंबातील अनेक तरूण एकतर स्थानिक कंपन्यांत कामाला लागले किंवा मुंबईकडे रवाना झाले. शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही हे लक्षात आल्यावर अनेकांनी उच्च शिक्षणाची कास धरली. जमिनींवर आलेले संकट सोडवण्यासाठी शिक्षण घेऊन कुटुंबाला दारिद्र्यातून बाहेर काढण्याचे काम अनेकांनी केल्याचे आढळते. गरजेनुसार शिक्षण घेतल्याने कंपन्यांमध्ये त्यांना

नोकऱ्या मिळू लागल्या. थोडक्यात, धनदांडग्या कंपन्यांनी शेतजमिनी हिसकावून घेतल्या तरी स्थानिक रहिवाशांनी शिक्षणाला महत्त्व देऊन त्या कंपन्यांनाच उपजीविकेचे साधन बनवले. कंपन्यातील उच्चपदस्थ, अन्य कोकणाबाहेरून आलेले कर्मचारी यांच्या निवास–भोजनाची व्यवस्था काहीजण करत आहेत. कंपन्यांच्या वाहतूक व्यवस्थेत काही स्थानिक आपली वाहने लावून उपजीविका करीत आहेत. रोज संघर्ष सुरू आहे, पण रोजीरोटीचा प्रश्न भेडसावत नाही हेही तितकेच खरे आहे. कंपन्यांनी स्थानिक शेतकरी, कुळे आणि कष्टकऱ्यांवर गदा आणली, मात्र त्यांना तोंड देऊन ही मंडळी मार्गक्रमण करीत आहेत.

मासेमारी हा एक मोठा व्यवसाय कोकणात आहे. (छायाचित्र आहे) जागतिकीकरणानंतर परदेशातील कंपन्या आणि गोवा, केरळ, तामिळनाडूसारख्या अन्य राज्यातील धनवान लोकांनी यांत्रिक नौकांसह अत्याधुनिक तंत्र वापरून मासेमारी सुरू केली. कोकणात आज त्यामुळे माशांचा दुष्काळ भेडसावतो आहे. पारंपरिक पद्धतीने मासेमारी करणारे आणि यांत्रिक नौकांसह आधुनिक जाळी वापरून मासेमारी करणारे असा संघर्ष त्यातून सुरू झाला. माशांची निर्यात, माशांवर प्रक्रिया असे उपप्रकार स्थानिक मच्छिमारांनी शोधले आहेत. राज्य सरकारच्या मासेमारी विकास खात्याचा आधार घेऊन कर्ज काढून यांत्रिक नौका घेण्यात अनेक मच्छिमार यशस्वी झाले आहेत. आपापल्या सागरी हद्दी आखून त्यात मासेमारी केली जात आहे. मुंबईसह देशभरात मासे निर्यात करण्यासाठी रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्गातील मच्छिमार तयार झाले आहेत. विविध सरकारी योजनांचा व्यवस्थित वापर करून अनेकांनी बस्तान बसवले आहे. कोळी समाजातील तरूणांचे मुंबईला होणारे स्थलांतर त्यामुळे लक्षणीयरित्या कमी झाले आहे.

फळबाग लागवड म्हणजे आंबा, सुपारी, नारळ, काजू, कोकमाची लागवड कोकणात नेटकेपणाने केली जात आहे. (छायाचित्र आहे) आंब्याचा मोहोर वादळी वाऱ्याने गळून पडण्याची घटना दर वर्ष दोन वर्षात नित्य घडते. त्यामुळे आंब्याच्या उत्पादनावर परिणाम होत असे. कोकणातील हापूस आंबा जगप्रसिद्ध आहे. त्याला उत्तम भाव मिळतो. त्याचा दर्जा उत्तम असतो. परंतू हवामानाच्या लहरीपणामुळे त्यांच्या उत्पादनावर परिणाम होत आहे. दापोली येथे बाळासाहेब सावंत कृषी विद्यापीठ आहे. (छायाचित्र आहे) तेथील संशोधक– शास्त्रज्ञांच्या अभ्यासातून हवामान बदलाला तोंड देईल अशी हापूस आंब्याची नवी जात शोधून काढण्यात आली आहे. त्याचा फायदा आंबा उत्पादकांना होत आहे. शिवाय फलधारणेचा काळ बदलून लागवडीचे तंत्र विकसित करण्यात आले आहे. त्याबद्दलही स्थानिक आंबा उत्पादकांनी विचार केला आहे. विशेष महत्त्वाची बाब म्हणजे तरूण आंबा उत्पादक कोकणात दिसत आहेत. एरवी ते मुंबईला जगायला गेले असते. ते आपली शेतीवाडी सांभाळत, जोडीला आणखी एखादा उद्योग करीत गावाकडे थांबले आहेत.

आंबा निर्यात आणि व्यापारात परप्रांतीय, धनवंत लोक मोठ्या संख्येने आल्याचे कोकणात आढळते. अनेकांच्या आंब्यांच्या बागा ठेकेदारांच्या ताब्यात आहेत. आंबा उत्पादन आणि उत्पन्न ठेकेदाराने घ्यायचे, त्या बदल्यात विशिष्ट रक्कम बागेच्या मालकाला द्यायची असे व्यवहार होत आहेत. परराज्यातून आलेले व्यापारी–ठेकेदार या व्यवहारातून मोठी कमाई करतात असे लक्षात आल्यावर कोकणातील आंबा कोणत्याही मध्यस्ताविना थेट मुंबईच्या बाजारात नेण्याचा प्रघात पडत आहे. आंबा महोत्सव घेऊन त्याचा प्रचार केला जात आाहे. आंब्याच्या बागांची निगा वर्षभर उत्तम रीतीने घेतली जात आहे. आंब्याच्या विक्रीबरोबरच फळप्रक्रिया उद्योग उभे केले जात आहेत. आंब्याचे सरबत, आमरस, आमरस पोळी असे अनेक उद्योग स्थानिकांनी सुरू करून उत्पन्न आणि उत्पादनाकडे लक्ष द्यायला प्रारंभ केला आहे. त्यामुळे अनेकांच्या हातात पैसा खेळत आहे.

आंब्याप्रमाणेच काजू उत्पादनातून मोठा पैसा मिळवण्यास स्थानिक रहिवाशांनी सुरूवात केली आहे. कोकम, नारळ, सुपारी, नागवेली आणि भाताच्या उत्पादनातही काळजीकाट्याने मेहनत घेतली जात असल्याचे चित्र रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्गातील बऱ्याच ठिकाणी पाहायला मिळाले.

पर्यटन हा मोठा व्यवसाय कोकणात आकाराला येत आहे. सरकारी पातळीवरून कोकणात पर्यटनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी योजना आखण्यात आल्या आहेत. मोठमोठ्या उद्योजकांनी; ज्यामध्ये टाटांचे 'ताज', कामतांचे 'कामत' यांचा समावेश आहे. त्यांनी काळाची पावले ओळखून कोकणात लॉजेस आणि हॉटेल्स्–रेस्टॉरंटस् सुरू केली आहेत. त्यासाठी पुन्हा स्थानिकांच्या जमिनी वाट्टेल त्या किंमती देऊन खरेदी करण्याचे सत्र आरंभले. या संकटावर मात करण्यासाठी कोकणातील स्थानिक रहिवाशांनी आपल्या घरातच दोन खोल्या पर्यटकांसाठी वेगळ्या करण्यास प्रारंभ केला आहे. आलेला पर्यटक दिवसभर बाहेर भटकणार; त्याचा मुक्काम आणि चहा–फराळासह भोजन देण्याची व्यवस्था रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्गात खूप ठिकाणी झाल्याचे चित्र आहे. बऱ्याच जणांच्या वाड्यांमधून उत्पन्न मिळत नाही, त्यांनी झाडी तशीच ठेवून त्याच्या भोवताली पर्यटकांसाठी निवासव्यवस्था केली आहे. परदेशी पाहुणे मोठ्या रिसॉर्टस्मध्ये तर मध्यमवर्गीय पाहुणे अशा घराघरांतून निवास करतात. रोजगाराची नवी संधी स्थानिकांनी निर्माण केली आहे. त्यातून तरूणांनी मुंबईऐवजी कोकणातील गावी राहण्याचे ठरवले आहे. सर्वश्री. प्रसाद पेंडसे, संतोष चौकर (श्रीवर्धन), संतोष कुलकर्णी (देवगड) (छायाचित्र आहे) अशी अनेक नावे सांगता येतील. अनेकांनी पर्यटनपूरक व्यवसाय सुरू केले आहेत. जवळपासच्या ठिकाणांना भेटी देण्यासाठी वाहनांची व्यवस्था काही तरूणांनी सुरू केली. ते आपली वाहने भाड्याने पर्यटकांना देतात. श्री. पप्पू म्हापणकर (वेंगुर्ला), श्री. साई लोणे (तारकर्ली) अशी तरूण मंडळी त्या व्यवसायात आहेत. वेंगुर्ल्यात 'वाहन अड्डा'च तयार करण्यात आला आहे. दुचाकी वाहनांप्रमाणेच चारचाकी वाहनेही भाड्याने दिली जातात. त्यामुळे पर्यटकांना जवळपासची ठिकाणे गतीने आणि कमी वेळात पाहता येतात. 'गाईड' हा व्यवसाय अद्याप फारसा प्रचलित नसला तरी कोकणात त्याला चांगला वाव आहे. रेवसपासून ते रेडी–तेरेखोलपर्यंत किंबहुना लगतच्या गोव्यातही 'गाईड'ची साखळी निर्माण करून व्यवसाय थाटता येईल. त्यासाठीही काही तरूण प्रयत्नशील आहेत. पर्यटकांनी स्थानिक चवीचे भोजन, मासे, खाद्यपदार्थ आणि स्थानिक चवीची प्रक्रिया केलेली सरबते, फळे देण्याचे उद्योगही येथे सुरू झाले आहेत.

कोकणाला सह्याद्री पर्वतरांगांचे समृद्ध देणे लाभले आहे. (छायाचित्र आहे) या जंगलात औषधी वनस्पती मोठ्या प्रमाणावर आहेत. सर्पगंधा, कुडा, जटामांसी, अंजन या वनस्पती आयुर्वेदात महत्त्व असलेल्या आहेत. इतकेच नव्हे तर ॲलोपॅथीने या वनौषधींचे आगळे महत्त्व मानले आहे. अतिसार, आमांश, आतड्याच्या विकाराबरोबरच निद्रानाश, रोगभ्रम, मेंदुचे विकार आणि वेडाच्या प्रकारावर सर्पगंधा उपयुक्त आहे. वाकेरी भाते, हिरडा, आवळकाठी, वावडिंग, सप्तरंगी या वनौषधी येथे मोठ्या प्रमाणावर आढळतात. त्यांचे संरक्षण आणि संवर्धन करणे किती महत्त्वाचे आहे, याची जाण स्थानिकांना इतकी वर्षे नव्हती. आता जंगलातील या झाडांकडेही लक्ष देऊन त्यांचे रक्षण करण्यासाठी तरूणांचे गट संघटना बांधत आहेत. सरकारी पातळीवरील परवानगी घेऊन सुरू असलेली जंगलकटाई थांबवण्यासाठी चिपळूण, रत्नागिरी भागातल्या तरूण संघटनांनी आवाज उठवला आहे. तमिळनाडू, कर्नाटकातून येऊन झाडे खरेदी करून ती तोडून फर्निचरसाठी लाकूड नेले जाते. त्याला अटकाव केला जात आहे.

खैराच्या झाडापासून कात तयार करण्याचा उद्योग सुरू झाला आहे. बेळगावातील काताच्या मोठ्या बाजारपेठेत त्याची उलाढाल सुरू झाली आहे. स्थानिकांनी त्यात लक्ष घातले आहे.

कोकणात सहकारी चळवळीलाही चांगला जोर आहे. सहकारी बँका, जंगल कामगार संस्था, खरेदी विक्री संघ, मध्यवर्ती बँका, सेवा सहकारी संस्था, मच्छिमार सहकारी सोसायट्या, शेतकी

पतपेढ्या, मिठागर सहकारी संस्था, सहकारी धान्यकोठ्या, विविध कार्यकारी सोसायट्या या भागात कार्यरत आहेत. त्यातून बड्या उद्योगांना तोंड देत एकोप्याने काम करण्याचा प्रयत्न केला जात आहे.

रायगड जिल्ह्यातील अलिबाग परिसरात 'सेझ'मुळे जमिनी विक्रीचे प्रमाण वाढले आहे. 'सेझ'ला विरोध करणारे दोन वर्ग आहेत. पहिला आहे तो पर्यावरणाची हानी होऊन निसर्ग संपदा नाश होईल, यासाठी विरोध करणारा वर्ग! त्यात शास्त्रज्ञ, पर्यावरण प्रेमी, अभ्यासक अशी मंडळी आहेत. दुसरा वर्ग आहे तो शेतकऱ्यांचा! जमीन मालक आणि जमीन कसणारे शेतकरी असा फरक पुन्हा आहेच. जमीन कसणारे शेतकरी आपल्या उपजीविकेचा प्रश्न निर्माण झाल्याने विरोध करत आहेत तर जमीन मालक त्यांना हवी तेवढी किंमत मिळत नसल्याने विरोध करत आहेत. कोणत्याही परिस्थितीत अर्थवान कंपन्या त्यांना हवी ती जमीन ताब्यात घेणार यात शंका नाही. शिवाय स्थानिक लोकप्रतिनिधी, नेतेगण कंपन्यांच्या बाजूने आपले वजन वापरतात. शेतकरी–कष्टकऱ्यांना गोड बोलून त्यांच्या विरोधाची धार कमी करायची आणि कंपन्यांना अनुकूल वातावरण तयार करायचे, असे धोरण राजकीय नेते आखत आहेत. हा प्रकार असाच होत राहिला तर शेतकरी हातात बंदुका घेतील, असा इशारा आगरी समाज शेतकरी प्रबोधिनीचे अध्यक्ष श्री. राजाराम पाटील(चिंचोटी, अलिबाग) यांनी दिला आहे. (छायाचित्र आहे)

ते म्हणाले, ''बेदखल कुळाचे आंदोलन आम्ही गेली अनेक वर्षे लढत आहोत. भात, मीठ आणि मासेमारीत आमचा मोठा शेतकरी बांधव आहे. जमीन कसणारा कूळ आहे, जमीन मालक जमीन विकायला तयार आहे. अशा स्थितीत कुळांनी जायचे कुठे? खारफुटीच्या जमिनींची पाहणी प्रशासनातील अधिकारी नीट करत नाहीत. कोट्यवधी रूपयांची कामे तिथे निघतात पण ती होत नाहीत. त्यात गैरव्यवहार होतो. शेतकऱ्यांना ती कामे द्या.''

'मॅनग्रुव्हज्' तोडायला बंदी आहे. अनेक जमीन मालक सागरालगतच्या जमिनींवर ते वाढू देतात आणि सात–बारा उताऱ्यावर 'कांदळवन' असा शेरा मारून घेतात. त्यामुळे तिथले कामकाज ठप्प होते. हा प्रकार थांबायला हवा, असे त्यांचे म्हणणे आहे.

पर्यावरण प्रेमी आणि अभ्यासक 'सेझ'ला विरोध करतात तो पुरेसा अभ्यास न करता, असे अलिबागच्या 'दै. कृषीवल'चे संपादक श्री. एस. एम. देशमुख यांनी सांगितले.(छायाचित्र आहे) मुंबई–पुण्यात किंवा आपापल्या शहरात वातानुकूलित खोल्यांत बसून हे पर्यावरण शास्त्रज्ञ पुस्तकी माहितीच्या आधारे 'सेझ' किंवा तत्सम विकासाला विरोध करतात. या भागातील परिस्थितीची पाहणी करून त्यांनी मते व्यक्त करावीत. अठ्ठेचाळीस 'सेझ' प्रकल्पांना रायगड जिल्ह्यात मान्यता मिळाली आहे. एक लाख एकर जमीन त्यात जाणार आहे. 'कोस्टल हाय वे' प्रकल्प महत्त्वाकांक्षी ठरणार आहे. त्याचा स्थानिकांना उपयोग होईल. समुद्राला आपोआप त्याचा बांध घातला जाईल. सुपीक जमीनी 'सेझ'ला देण्यास आमचाही विरोध आहे. पण धाटाव, रोहा, पाताळगंगा, रसायनी औद्योगिक वसाहतीतील ऐंशी टक्के उद्योग बंद आहेत. त्यांच्या रिकाम्या जागा 'सेझ'ला द्यायला हरकत नाही, असे ते म्हणाले.

. रायगड जिल्ह्यातील आणखी बत्तीस हजार हेक्टर क्षेत्रावर शेती होऊ शकते. परंतू समुद्राचे पाणी त्या जमिनीत जाते. ती जमीन खार भूमी होते. साहजिकच शेती पिकत नाही, जमीन पडून राहते. खार भूमी विकासासाठी निधी देण्यात आलेला नाही. श्री. राजाराम पाटील म्हणतात, ''कसणाऱ्या कुळांना जमिनी द्यायला हव्यात, सावकारी जमिनींमुळे सरकारी योजना येत नाही. त्या सोडवल्या पाहिजेत आणि विविध योजना आणल्या पाहिजेत. खार भूमीचा विकास होत नाही. त्याची तरतूद करायला हवी. साठ टक्के जमिनींवर ही समस्या आहे. ती सोडवली नाही तर हाती बंदुका घेण्याशिवाय पर्यायच नाही.''

राजकीय इच्छाशक्ती असेल तर 'सेझ' आणि शेतजमिनींचे संतुलन होऊ शकते. मात्र कोणत्याही मार्गाने स्वतःचाच विकास साधायचा अशी भावना राजकीय नेत्यांच्या मनात आहे.

निवडणुकीत होणारा प्रचंड खर्च आणि पुन्हा निवडून येण्याची खात्री नसल्याने उद्योजक आणि कंपनी मालकांशी साटेलोटे करून स्वतःची आर्थिक सुबत्ता वाढवण्याचा राजकारण्यांचा प्रयत्न आहे. समस्यांकडे डोळेझाक करण्याच्या प्रवृत्तीमुळे सर्वसामान्य नागरिक वाऱ्यावर सोडला जात आहे, यात वाद नाही.

थोडक्यात, हवामान बदलाचे संकट आल्याने फळबागांकडे काटेकोर लक्ष देणे, वादळी वारे आणि बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या आगमनामुळे मच्छिमारीवरील सावट कमी करण्यासाठी सहकारी संस्था–सोसायट्यांची स्थापना आणि प्रगत तंत्रज्ञान शिकून घेण्याचे प्रयत्न वाढले आहेत. पर्यटनाच्या क्षेत्रात नवनवीन कल्पना राबवण्याचा प्रयत्न होत आहे. बाहेरून आलेल्या कंपन्यांना जमिनी विकताना सावधगिरी बाळगली जात आहे. शेत जमिनीतून दुबार पीक काढण्याचे प्रयत्न केले जात आहेत. संकटांना समर्थपणे तोंड देण्याचे प्रयत्न स्थानिक कोकणी माणूस करीत आहे. आपल्या प्रदेशाची आणि स्वतःची वेगाने प्रगती करीत आहे. त्यासाठी नवनव्या कल्पना रूजवत आहे.

जैवविविधता धोक्यात, अभयारण्ये, प्राणी संकटात

रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या तीन जिल्ह्यातील जैवविविधतेस मानवी हस्तक्षेपामुळे मोठा धोका पोचला आहे. त्यामुळे अभयारण्ये, वन्यप्राणी, वनसंपदा, जंगले संकटात सापडली आहेत. विविध उद्योजकांनी आपल्या व्यापक धोरणाचा भाग म्हणून डोंगरच्या डोंगर खरेदी केले आहेत. त्यावर असलेली वृक्षसंपदा निर्दयतेने तोडून टाकण्याचे काम ते करीत आहेत. ही झाली खासगी मालकीच्या डोंगर आणि जमिनींची गोष्ट! परंतू त्याहून अधिक धोका सरकारी अनास्थेमुळे उद्‌भवला आहे. देवराया, राखीव जंगले, खारफुटीची जंगले कोणत्याही परवानगीशिवाय तोडून नेली जात आहेत. प्रचलित वनसंरक्षण कायदा त्यांना अटकाव करू शकत नाही. कर्नाटक, तमिळनाडूतून येऊन मोठमोठे कंत्राटदार, ठेकेदार अवैधरित्या जंगलतोड करीत आहेत. महाराष्ट्र वन कायदा नियमन अधिनियम 1964 नुसार ज्या प्रजाती नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहेत, त्या तोडता येणार नाही, असे स्पष्ट करण्यात आले आहे. त्याला पद्धतशीरपणे हरताळ फासण्यात आला आहे. खैर, अंजन, जांभूळ, साग, ऐन, किंजळ, आंबा, फणस, मोह, चंदन, चिंच, तिवस, हलडू, हिरडा, बिजा या वृक्षांना कायद्याने संरक्षित केले आहे. ते तोडायचे असेल तर वनखात्याकडे परवानगी मागावी लागते. या झाडांपैकी एखादे रोगट किंवा निर्जीव, वादळाने कोसळले किंवा पूर्णतावस्थेत पोचले असेल तरच ते पाडता येते. तथापि, त्याच जागी अन्य जातीची झाडे लावावी लागतात. ज्याने हे झाड तोडले असेल, त्याने न लावल्यास संबंधिताला परवानगी देणाऱ्या अधिकाऱ्याने ते लावले पाहिजे. मात्र असे काहीही होत नसल्याचे आढळले आहे.

कोकणाच्या जैवविविधतेत भर घालणारी भेंडी, रानभेंडी, गुंज, शिकेकाई, आघाडी, बेल, घायपात, शिरस, कोरफड, कोलींजन, सात्वीन, तोरण, तीरफळ, काळाकुडा, गुळवेल, बेहडा, गोमेटा, धोटवेल, बिब्बा, रिठा, एरंडा, करंज, केवडा, निवडुंग, नरक्या, रानजायफळ, कढीपत्ता, करटोली, खिरणी, सुरंगी, भारंगी, अडुळसा, तेरडा, वारस, रामेठा, शिवन, डीकेमाली, उंबर, वड, पांगारा, शेवर, रानहळद, भोकर बकुळ, बहावा, शेंडी, कारवी, सागरगोटा, पळस ही झाडे सरसकट जंगलतोडीमुळे नष्ट होत असल्याने निरीक्षण आहे. (छायाचित्र आहे) रत्नागिरी जिल्ह्यातील लांजा, संगमेश्वर, चिपळूण, खेड, मंडणगड, राजापूर, दापोली, सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील सावंतवाडी, फोंडा, वेंगुर्ला, मालवण, देवगड, दोडामार्ग येथील जंगले सर्रास तोडली जात आहेत. ही झाडे अवैध वाहतुकीद्वारे नेली जात आहेत. रत्नागिरी जिल्ह्यातील संगमेश्वर, चिपळूण आणि खेड तालुक्यातील चाळीस गावांमध्ये व्याघ्र प्रकल्प होत आहे. तेथील वृक्ष तोडणे अनेक अर्थाने गैर आहे. या आणि एकूणच कोकणातील सह्याद्री पर्वतरांगांमध्ये मुबलक वनसंपदा आणि जैवविविध्य आहे. केद्रसरकारने सह्याद्री पर्वताला 'जागतिक नैसर्गिक ठेवा' म्हणून घोषित करावा, असा प्रस्ताव युनेस्कोकडे दिला आहे. असा निर्णय झाल्यानंतरही प्रचंड वृक्षतोड होत असल्याचे लक्षात आले आहे. चिपळूणच्या पुरोगामी युवक संघटनेचे श्री. संजीव अणेराव यांनी त्यासाठी आंदोलन उभे केले आहे.

सह्याद्री पर्वतावरील वृक्षकटाई झाल्याने दरडी कोसळत आहेत. पावसामुळे जमिनीची धूप होत आहे. ही माती नद्या, नाले आणि खाड्यांमध्ये साचते. त्यामुळे नाहक पूरसदृश परिस्थिती निर्माण होते. अनेक भागात नद्यांचे प्रवाह बदलले आहेत. त्या शेतात घुसल्याचे दिसून येते. जंगलांची कापणी व्हायला लागल्याने बिबट्या वाघ मानवी वस्तीत येऊ लागले आहेत. याशिवाय डुक्कर, माकडे, बिबटे, मोर, निलगाई, गवे, रेडे नागरी वस्तीत घुसत आहेत कारण त्यांची वस्तीस्थाने नष्ट झाली आहेत. माकडे आणि रानडुक्कर फळबागा उद्ध्वस्त करतात. वाघ, बिबटे शेतकऱ्यांची गायी–गुरे फाडून खातात. अशा

स्थितीत सरकारी वनखात्याने या समस्येकडे गांभिर्याने पाहणे गरजेचे आहे. परंतू दुर्देवाने तसे होत नाही.

कोल्हापूर जिल्ह्यातील राधानगरी अभयारण्याचा परिसर जवळच आहे. तीनशे एक्कावन्न चौरस किलोमीटर इतकी त्याची व्याप्ती आहे. गवा, कोल्हे, बिबटे, वाघ, शेकरू, खवल्या मांजर, रानकुत्रे, लांडगे, माकडे, अस्वल, सांबर, भेकर, रानडुक्कर असे अनेक प्राणी अभयारण्यात आहेत. परंतू तिथेही पाण्यापासून अनेक गोष्टींची वानवा आहे. ते प्राणीही खाली कोकणाकडे सरकत आहेत.

दोडामार्ग भागात हत्ती शेतात आणि मानवी वस्तीत धुमाकूळ घालतात. त्यांना अटकाव करण्यासाठी वेगवेगळे मार्ग आखण्यात येतात. प्रा. नागेश दप्तरदार (छायाचित्र आहे) या संदर्भात म्हणाले, ''हत्तींना डार्ट मारून बेशुद्ध करण्याचे प्रकार होतात. डार्ट मारल्यानंतर दोन हत्ती जागीच मेले. हत्तींच्या सुरक्षेसाठी आणि हत्तींपासून मानवाच्या रक्षणासाठी वेगवेगळ्या उपायांची गरज आहे. ज्या झाडांवर मधाचे पोळे असते तेथे हत्ती जात नाहीत, कारण मधमाशा हत्तींवर हल्ला करतात. त्यामुळे त्यांचा आवाज ध्वनीमुद्रीत करून हत्ती ज्या भागात मोठ्या प्रमाणावर येतात, तेथे मोठ्या आवाजात ध्वनिफिती लावल्या तर त्याचा परिणाम होऊ शकतो. आम्हाला बऱ्याचदा फुरसे जातीचे विषारी साप पकडून नेण्याचे प्रकार आढळले. आम्ही नीट पाहणी व तपास केला. तेव्हा मुंबईच्या हाफकिन इन्स्टिट्यूटमध्ये विष काढण्यासाठी फुरसे नेतात असे समजले. विष काढलेले साप तिथेच निकालात काढले जातात. त्यांना पुन्हा जंगलात आणून सोडण्यासंबंधीचा आग्रह आम्ही धरला. त्याला यश मिळाले. ''

देवरायांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर वनसंपदा असते. (छायाचित्र आहे) देवाचे मंदिर आणि भोवती वृक्षराजी असा हा प्रकार असतो. देवराईतील झाड तोडले तर अनवस्था ओढवेल किंवा देवाचा कोप होईल असा समज असल्याने आतापर्यंत देवराया संरक्षित आहेत. परंतू आता देवाच्या कोपाची भीती न बाळगता अनेकजण थेट देवरायांत घुसून झाडे तोडत आहेत. प्रा. दप्तरदार यांनी शाळेच्या सुटीत मुलांना देवराईत वृक्ष लागवड करण्याची संधी दिली. त्यासाठी बक्षीसही ठेवले. त्याचा अनुकूल परिणाम झाला असून नव्याने वृक्षलागवड होत आहे. परंतू अशी उदाहरणे खूप थोडी आहेत.

कळणे, आसनिये, मिठबाव, हिंदळे आणि सावंतवाडी परिसरात औषधी वृक्ष खूप आहेत. स्वाईन फ्लू सारख्या आजारावरील 'टॅमी फ्लू' गोळ्यांमध्ये असणारे शिकनिक ॲसिड इथल्या वृक्षराजीतील प्रजातींमध्ये सापडते. पश्चिम घाटातील, सह्याद्री पर्वतरांगांमधील अनेक झाडांच्या पानांच्या एक्स्ट्रॅक्टमध्ये शिकनिक ॲसिड सापडते.

केंद्रीय पर्यावरण मंत्री आणि संबंधित विभागाने ही वनसंपदा, अभयारण्ये, प्राणी आणि पक्षी वाचवले नाही तर उजाड माळराने आणि भकास सृष्टी पाहावी लागेल, असे सावंतवाडीचे पर्यावरण तज्ज्ञ डॉ. जयेंद्र परूळेकर यांनी सांगितले.

कर्नाळा अभयारण्यात अनेक पक्षी आहेत. वन्यजीव अभ्यासक आणि पक्षीप्रेमींनी त्यांचे संवर्धन आणि संरक्षण व्हावे यासाठी बरेच प्रयत्न चालवले आहेत. परंतू विकासाला अडसर होतो म्हणून अभयारण्यातून वाहतुकीचे रस्ते नेण्याचे घाट घातले जात आहेत. (छायाचित्र आहे) अपघातांमुळे रस्ते रूंद करणे आवश्यक आहे, असे मानणारा विकास हवा असलेला वर्ग आहे. तथापि, अभयारण्याच्या बाजूने, बायपास रस्त्याची सुविधा करणे न्यायोचित होणार आहे. परंतू रस्ते, उद्योगांच्या इमारतींसाठी जंगल नष्ट करणे, अभयारण्यांवर घाला घालणे योग्य नसल्याचे मानले जाते.

संरक्षित वनांमधील वृक्षतोड केली तर एक हजार रूपये दंडाची शिक्षा आहे. त्यानुसार एक झाड तोडले तरी हजार रूपये आणि अनेक झाडे तोडली तरी तेवढाच दंड! त्यामुळे ठेकेदार अवैधरित्या झाडे

तोडून घेतात आणि नंतर साळसुदपणे हजार रूपये दंड भरतात. असा प्रकार वर्षानुवर्षे सुरू आहे. जंगलमाफियांना जरब बसेल असे कायदे महाराष्ट्रात नाहीत. शिवाय वनाधिकारी आणि माफियांमध्ये सामंजस्याची भावना आहे. किरकोळ शिक्षेची तरतूद असल्याने गुन्हेगारांवर वचक बसत नाही. या सगळ्या कारणांमुळे कोकणातील जैववैविध्य, वनसंपदा, अभयारण्ये, वन्य प्राणी आणि वनौषधी संपुष्टात येत आहेत. जंगलात वणवे पेटवून पद्धतशीरपणे बेकायदा कार्य सुलभ आणि नियमित करून घेतली जात आहेत.

मॅनग्रुव्हज् तथा पाणथळ वनस्पतीची बिकट स्थिती

रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील समुद्रकिनारपट्टी, बीचेस, खाड्या आणि नदीमुखानजिक असलेली मॅनग्रुव्हज्ची अवस्था दिवसेंदिवस बिकट होत चालली आहे. (छायाचित्र आहे) लोकांनी मनमानी पद्धतीने त्याची कटाई सुरू ठेवली आहे. मुळात कांदळवन, तिवरं आणि कच्छपादप म्हणून प्रचलित असलेल्या या मॅनग्रुव्हज्चे रक्षण करण्यासाठी कायदा करण्यात आला आहे. पण तो पाळण्याची किंवा त्याची अंमलबजावणी करण्याची आवश्यकता कुणाला वाटत नाही. कोकणातल्या रेवस, अलिबाग, नागाव, चौल आणि दिघी येथे मॅनग्रुव्हज्ची स्थिती वाईट आहे. दिवे आगर, वेळास, केळशी, उटंबरे, आडे, गणेशगुळे, रनपार, पूर्णगड, गावखेडी, वेत्ये, मोचेमाड, आरवली टाक येथील स्थिती निकृष्ट आहे. आंजर्ले, गुहागर, भाट्ये, केळूस येथे मॅनग्रुव्हज् विरळ आहेत. आचरा आणि देवगडची स्थिती थोडी बरी आहे. मालवण, फणसेवाडीत ती वाईट आहे.

मॅनग्रुव्हजचे महत्त्व अनेकांना ठाऊक नाही. मॅनग्रुव्हज अनेक अर्थाने उपयुक्त असतात. खाऱ्या पाण्यात वाढणारी ही झाडे आठ ते बारा मीटरपर्यंत, क्वचित त्याहून मोठी असतात. भूपृष्ठावरील आणि सागरी पर्यावरण निगडीत ठेवणारी ती साखळी आहे. नदीमुखाजवळ, खाडीत आणि खाऱ्या पाण्यात वाढणारे मॅनग्रुव्हज विकसित होण्यासाठी भरपूर पाऊस, दमट हवामान आणि चिखल–दलदल लागते. मॅनग्रुव्हजमुळे बांबू, इंधनासाठी लाकूड मिळते. तथापि, त्यातील काही प्रजाती औषधी म्हणून उपयुक्त मानल्या जातात. स्थानिक रहिवाशांनी त्याची माहिती करून त्यांचा वापर केला आहे. त्यांच्यामुळे 'इकोसिस्टिम'ला मोठा फायदा होतो. (छायाचित्र आहे)

दाभोळजवळील वशिष्ठी नदीमुखाजवळ दहा–बारा वर्षांपूर्वी उत्तम स्थितीतील मॅनग्रुव्हज होते. भाटी, साखरे, पेवे या गावाजवळ त्यांचे अस्तित्व होते. परंतू रत्नागिरी पॉवर कंपनीचा उर्जा प्रकल्प तिथे आल्यानंतर मोठ्या प्रमाणावर कटाई करण्यात आली. जमिनीचा वापर बांधकाम आणि इमारतीसाठी केल्याने अतिशय वाईट पद्धतीने मॅनग्रुव्हज कापून टाकण्यात आले. त्याबद्दल कोणत्याही खात्याला, सरकारी पातळीवर, वनविभाग किंवा स्थानिक रहिवाशांनी खंत व्यक्त केली नाही. काळजी घेतलेली नाही. जमिनीतील खारेपणा शोषून घेणारी मॅनग्रुव्हज खार जमिनींना उपयुक्त ठरतात. उमरोली गावाजवळ सावित्री नदीच्या प्रवाहालगत असणाऱ्या मॅनग्रुव्हजची कत्तल झाली आहे. या भागात आंब्याची लागवडही आढळते. शेतजमिनीसाठी किंवा फळबाग वाढवण्यासाठी मॅनग्रुव्हज कापून टाकण्याचा प्रकार केला जातो. पांगरी, पेवे, इसापूर, भोपण, चिवलीत असलेल्या मॅनग्रुव्हजकडे लक्ष न दिल्याने ते नष्टप्राय होत आहेत. सावित्री नदीमुखाजवळील आणि प्रवाहानजीकच्या मॅनग्रुव्हजना स्थानिक रहिवाशांची मदत व्हायला हवी, परंतू ते आपल्या गरजांसाठी त्याचा वापर करीत आहेत. समुद्राचे उधाण थोपवण्यासाठी मॅनग्रुव्हज उपयोगी ठरतात. म्हसळा आणि श्रीवर्धनची खाडी, कुंडलिका, सावित्री, वशिष्ठी नद्यांच्या परिसरातील मॅनग्रुव्हजना धोका आहे.

मॅनग्रुव्हजच्या रक्षणासाठी वेगवेगळ्या यंत्रणांमध्ये, सरकारी व वानिक पातळीवर समन्वयाची गरज आहे. सरकारी वा गैरसरकारी यंत्रणांनी तसेच स्थानिक रहिवाशांनी एकत्र येऊन एकमेकांना सहकार्य करण्याची गरज आहे.

कोकणातील रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्गातील अनेक ठिकाणी उर्जा व रासायनिक प्रकल्प येऊ लागले आहेत. आले आहेत. त्यांच्या अस्तित्वामुळे पर्यावरणाला पोचणाऱ्या हानीबद्दल अनेक स्थानिक लोक जागरूक आहेत. कोकण रेल्वेमुळे परप्रांतियांनी सुरू केलेल्या स्थलांतराबाबत लोकांत चर्चा आहे.

परप्रांतीय आणि सरकारी योजना व धोरणांबद्दल स्थानिकांमध्ये संशयाचे वातावरण आहे. काही जणांनी आपल्या स्वतःच्या बळावर पर्यावरण रक्षणासाठी पावले उचलली आहेत. नैसर्गिक वृक्षसंपदा वाढावी यासाठी काहींचा प्रयत्न आहे. तथापि, मॅनग्रुव्हजचे रक्षण करण्याबद्दल ज्या प्रमाणात जागरूकता दिसायला हवी, तेवढी दिसत नाही. मॅनग्रुव्हजच्या जमिनी वनखात्याकडे नसून महसूल खात्याकडे आहेत. त्यामुळे कत्तल झाली तर कोणत्या खात्याने कारवाई करायची असा प्रश्न निर्माण झाला आहे. खारभूमी विकास कार्यक्रमांतर्गत मॅनग्रुव्हजची कत्तल होत आहे. खाजण जमिनी मुक्त करून त्या शेतीसाठी पुन्हा वापरात आणण्याचा प्रयत्न खारभूमी विकासात केला जात आहे. खाऱ्या पाण्यात मॅनग्रुव्हज वाढत असल्याने त्यांचा नाश करून जमिनी मुक्त केल्या जात असल्याचा दावा होत आहे. मॅनग्रुव्हजची पाने गळाली की थोड्याच काळात कुजतात आणि त्यांचा उपयोग माशांचे अन्न म्हणूनही होऊ शकतो. मॅनग्रुव्हजना कारखाने, शेतीसाठी वाढीव जमिनी करू इच्छिणारे लोक, इंधन, खारभूमी विकासाचा धोका आहे. पर्यटनवाढ झाली की इंधनाची गरज वाढते आणि त्यासाठी मॅनग्रुव्हजची कत्तल होते. मच्छिमारीसाठी यांत्रिक नौकांचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. त्यामुळे तेलाची गळती, तेलाचे तवंग किनाऱ्यावर येतात. वेसाव्याचा किनारा अशा पद्धतीच्या घटनेचे मोठे उदाहरण आहे. लगतच्या शेतीसाठी वापरण्यात येणारी रासायनिक खते व कीटकनाशकांमुळे मॅनग्रुव्हजची वाढ रोखून ते नष्ट होतात. बोटींमधून गळणारे तेल, रासायनिक कारखान्यांनी सोडलेली घाण गळाल्यामुळे मॅनग्रुव्हजवर वाईट परिणाम होतो. जनावरांना चारा म्हणून त्याचा वापर केला जात आहे.

मॅनग्रुव्हजचे आणि पर्यावरणाचे रक्षण करायचे असेल तर 'बायोस्फिअर' म्हणजे 'जैवगोल' तयार करण्याची गरज आहे. तसे झाले तर थोडा फायदा होऊ शकतो. पुण्याच्या इकॉलॉजिकल सोसायटीने सुचवल्याप्रमाणे मुरूड–जंजिरा, श्रीवर्धन, सावित्री जैवगोल, सुवर्णदुर्ग–जयगड बायोस्फिअर रिझर्व, रत्नागिरी–पूर्णगड जैवगोल, विजयदुर्ग–देवगड जैवगोल आणि आचरा–मालवण जैवगोल केल्यास मच्छिमारी, शेती, उद्योगांपासून पर्यावरणाला होणारा धोका टाळता येऊ शकतो.

सह्याद्री निसर्ग मित्रमंडळाचे कार्यकर्ते श्री. रामेश्वर फुगारे यांनी मॅनग्रुव्हजच्या दूरवस्थेबद्दल चिंता व्यक्त केली. ते म्हणाले, ''आम्ही अनेक वर्षांपासून मॅनग्रुव्हजच नव्हे तर एकूणच पर्यावरण रक्षणासाठी झटत आहोत. अलीकडे मॅनग्रुव्हजबाबत 'सी.आर.झेड.'चे कायदे कडक झाले आहेत. मात्र नवीन प्लांटेशन होत नाही. नवी झाडे लावली जात नाहीत. वनखात्याचे दुर्लक्ष आणि अवैध कत्तल करणाऱ्यांचे उखळ पांढरे होत आहे.''

अलिबागपासून रेडीपर्यंत विविध समुद्रकिनाऱ्यांवर खडकाळ आणि वाळूच्या पुळणी आहेत. काही ठिकाणी मिश्र स्थिती आहे. रेडी भागात मोठ्या प्रमाणावर खनिकर्म वर्षानुवर्षे सुरू आहे. रत्नागिरी जिल्ह्यातील अनेक समुद्रकिनारे उद्योजकांनी काबीज केले आहेत. त्यांच्या उद्योगांसाठी बांधकाम सुरू आहे. ग्रामीण भागातील जनतेला मॅनग्रुव्हजचे महत्त्व ठाउक नाही. वर्षानुवर्षे इंधनासाठी हेच लाकूड ते वापरतात. अगदी किरकोळ स्थितीत असलेल्या जनावरांना चरण्यासाठी याचा जंगलात सोडले जाते.

देवबागच्या किनायावर कर्ली नदी सागराला मिळते. तिथे बऱ्यापैकी मॅनग्रुव्हज आढळतात. परंतू तो भाग इतका आत आहे की तिथे केली जाणारी कत्तल वनखात्याच्या संबंधित अधिकाऱ्यापर्यंत पोचणे कठीण असते. त्यासाठी एकात्मिक पद्धतीने विकासाची योजना राबवणे आवश्यक आहे.

Protection Of Mangroves

Condition of Mangroves near estuaries of several rivers, creeks, sea beaches in Raigad, Ratnagiri and Sindhudurg districts is becoming weak day by day. Along with Revas, Alibaug, Nagaon, Chaul and Dighi beaches mangroves in Dive agar, Velas, Kelashi, Utambare, Ade, Ganeshgule, Ranpar, Purnagad, Gaonkhedi, Vetye, Mochemad, Aravali, Taak are in worst condition. In Malvan and Fanasewadi it is degraded and sparse. In some parts of Revas, Alibaug mangroves are totally damaged. At many places, length and breadth, density and height of mangroves are found to be reduced.

A common man do not have the knowledge about the importance of mangroves in eco-system. Mangroves grow in salty water, in marshy-swamp lands of estuaries and creeks. For their healthy growth a humid climate and heavy rainfalls are needed. Mangroves are important factor of the eco system. Besides, they proved to be economically beneficial to the mankind: as they provide timber and firewood / fuel. The medicinal properties of mangroves are also cashed. Local people know its medicinal value and uses.

Just ten years back, Dabhol creek was one of the richest centre of mangroves. Its existence near Bhati, Sakhare and Peve was abundant. But due to Ratnagiri Power Project the percentage reduced considerably as the mangroves feils was used for construction by cutting it down. Nobody bothered about such a disastrous thing; neither the government bodies nor the local people or forest department.

Near Umroli on the banks of Savitri river mangroves are cut down like anything. This area is famous for Mango cultivation. For the horticulture and farming farmers cut down mangroves to avail more land under cultivation. Mangroves field reduced considerably near Pangari, Peve, Isapur, Bhopan and Chivali. Mangroves found in Chinchkari, Jaigad bay, Kolam estuary, Deogad estuary and Karli river banks are of inferior quality. The mangroves field in many parts of Raigad, Ratnagiri and Sindhudurg districts need to be protected; especially from local people. Forest and various concerned departments of government should come forward to preserve the mangroves to conserve the bio diversity.

In various parts of Ratnagiri and Sindhudurg Thermal Power Projects are planned and going to be activated in near future. Natives of these areas are much concened about the affects of these projects. They express their worries regarding the disadvantages of konkan railway and growing tourism Industry. But no one discuss the issue of mangroves being ruined. They are also worried about the govt. policies and nuisance of migrants. Some nature lovers came together to arouse awareness regarding environment protection. But only few are worried about the mangroves eradication. An extensive awareness campaign should be taken up to preserve and conserve mangroves. There is bit confusion in the two departments of govt, i.e. forest and revenue, that who have the rights to preserve mangroves. A few months back this charge was given to forest department, from the revenue department. But still the confusion is there in the officials, themselves. And in many cases mangroves fields prevail in private or

village property. Mangroves are also threatened by Kharland Development Programme. Mangroves needed to be protected as they are the buffer against the direct attack of the sea. Govt. forest departments shall preserve and conserve mangroves. Mangroves fields are under great threat by agriculture, industries, wood and fuel extractions. Damage has also been done by the insecticides used by farmers and oil effluents from motor boats.

Ecological society proposed biosphere reserves to protect the ecosystem in Konkan region. These are –

1. Murud – Janjira, Shreevardhan, Savitri biosphere reserve. It covers the area from the southern shore of the Savitri estuary.
2. Suvarnadurg – Jaigad biosphere reserve. The northern boundary of this reserve touches the village of Murud, south of Harney harbor and its southern boundary includes Sandkhol village and its environs.
3. Ratnagiri – Purnagad Biosphere Reserve. It includes Jaki-Mirya and Shirgaon, north of Ratnagiri and should stretch to the southern shore of Muchkundi estuary.
4. Vijaydurg - Devgad Biosphere Reserve. The reserve should stretch from the estuary of the Vaghotan river to Mithbaon, south of Devgad.
5. Achara – Malvan Biosphere Reserve. It stretches from north of Achara town to Malvan.

Shri Rameshwar Fugare, an activist of Sahyadri Nisarga Mitra Mandal, said, " We have accepted the challenge to preserve not only the mangroves but the entire environment of Konkan region. As per Coastal Regulatory Zone (C.R.Z.) Act there are restrictions on mangroves eradication. But it remains on paper only; lacks implementation. The remaining mangroves fields should be protected and new plantations should also be taken up. Forest Department should take initiative in this matter. "

It seems that Govt. should have control over the industrial developmental activities, growing number of migrants and the population, tourism activities which are hampering the existence and growth mangroves; to protect the ecosystem.