

विकास प्रकल्पांकरीता केलेले वन परिवर्तन आणि त्याच्या पर्यावरणीय प्रभावाचे विश्लेषण – महाराष्ट्रातील चंद्रपूर जिल्ह्यासंदर्भात अभ्यास

डॉ. ए. आय. खान

सहयोगी प्राध्यापक

भूगोल विभाग प्रमुख,

शासकीय ज्ञान, विज्ञान महाविद्यालय, औरंगाबाद.

महेश प्रभाकर रत्नपारखी

भूगोल विभाग

कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय,

बदनापूर. जिल्हा जालना.

सारांश:

एखाद्या प्रदेशातील वनांचा विनाश करून उद्योगांकरीता समतल मैदानांमध्ये परिवर्तित करणे म्हणजे वन परिवर्तन होय. प्राचीन काळी संपुर्ण पृथ्वीतलावर मोठ्या प्रमाणात वनांचे जाळे अस्तीत्वात होती, परंतु अलीकडे प्रत्येक देश कृषि, उद्योग, निवास, रस्तेविकास, रेल्वे व इतर कार्यांकरीता जंगले नष्ट करून विकास साधण्याचा प्रयत्न करित आहे. परिणामतः दिवसेंदिवस वनभूमिमध्ये ऋणात्मक बदल होतांना दिसते. त्यामुळे १९५२ च्या वनकायद्या नुसार ३३ टक्के वनांची गरज असण्याच्या उद्दीष्टा पासून आपण दूर गेल्याचे जाणवते. शाश्वत विकासा करीता एकूण एक तृतीयांश भूभागावर व दोन तृतीयांश पर्वतीय प्रदेश वनाच्छादीत असणे गरजेचे आहे. परंतु ही उद्दीष्टे आपण पूर्ण करू शकत नाही कारण येथिल विकास प्रकल्पामुळे वनांचे प्रमाण दिवसेंदिवस कमी कमी होत आहे. साहजिकच याचा परिणाम परिस्थितीकीय संस्था, हवामान, कृषि, मृदा, तापमान, वनांवर आधारित उद्योग, उत्पादकता, प्राणीजीवन, अन्नसाखळी, मृदाक्षरण, मानव-प्राणी यांच्यातील संघर्ष इत्यादी बाबींवर होत आहे. चंद्रपूर जिल्ह्यातील वन विभागामध्ये मानव व प्राणी यांच्यात संघर्षाची स्थिती पहावयास मिळते, ही घटना अत्यंत महत्वपूर्ण आहे. भारतामधील जी काही व्याघ्र प्रकल्प आहेत या सर्वांपेक्षा चंद्रपूर अधिक महत्वपूर्ण आहे, येथिल वनांमध्ये १५० पेक्षा जास्त वाघांचे वास्तव्य आहे. त्यामुळे वनपरिवर्तनाचा येथिल प्राण्यांवर ऋणात्मक प्रभाव झालेला आहे. तसेच येथिल पर्यावरणीय स्थिती विकोपाला गेली आहे या सर्व बदलांचा अभ्यास प्रस्तुत संशोधनात करण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे.

बीजसज्ञा: वनपरिवर्तन, विकास प्रकल्प, प्रतिकूल परिणाम, उपाय योजना.

प्रस्तावना:

आज आपण औद्योगिकरण, खाजगिकरण, जागतिकीकरण व उदारीकरणच्या युगात वावरत आहोत. या सर्व अर्थिक घटना वनांच्या विनाशाकरीता जबाबदार आहेत. केवळ भारतातीलच नाही तर जगातील अनेक प्रकल्प आर्थिक नफा मिळविण्याच्या हेतुने अतीशय घनदाट जंगलामध्ये घुसकोरी करून वनांचा विनाश करित आहेत. खाणकाम व्यवसाय सुद्धा वनांचा विनाश करणारी एक महत्वपूर्ण आर्थिक क्रीया आहे. भारतातील प्रत्येक राज्य खाणकाम व्यवसायाच्या प्रभावाच्या समस्यांना तोंड देत आहे. या व्यतिरीक्त अन्य काही औद्योगिक क्रियासुद्धा वनांचा विनाशाकरीता व पर्यावरणीय बदलाच्या असमतोलास जबाबदार आहेत. १९८० ते २०१० या कालावधीत खाणकाम व्यवसायामुळे भारतातील ९५,००३ हेक्टर वन भूमी संपूर्णतः नष्ट झाली आहे. 'वने व पर्यावरण'

मंत्रालयाच्या एका अहवालानुसार खाणकाम व अन्य उद्योगामुळे भारतातील १,६४,६१० हेक्टर वनेपरिवर्तित करून उद्योगांकरीता समतोल भूमी निर्माण करण्यात आली आहे. महाराष्ट्र राज्य सुद्धा अशा परिस्थितीला तोंड देत आहे. येथिल विमानतळ, हीलॉक सारखे नविन पर्यटन स्थळ, आंबी घाटी प्रकल्प, लवासा, विविध सेज (SEZ) व खाणींची मान्यता यामुळे येथिल घनदाट वने नष्ट झाली आहेत. महाराष्ट्रातील जी काही घनदाट वने आहेत त्याच्या भूगर्भाखाली मुबलक प्रमाणात खानिजे सुद्धा अस्तित्वात आहेत. यात नागपूर, चंद्रपूर, यावतमाळ, भंडारा, कोल्हापूर, रायगड, सिंधुदूर्ग, गडचिरोली व ठाणे हे जिल्हे महत्वपूर्ण आहेत, हे सर्व जिल्हे घनदाट वने व खनिजांकरीता ओळखल्या जातात. एका अधिकृत माहितीनुसार १९८०-२०१० या कालावधित महाराष्ट्रातील ४०५७ हेक्टर वनजमिन विविध विकास प्रकल्पांकरीता परिवर्तित करण्यात आली. ही माहिती आधिकृत असून या व्यतिरीक्त अनधिकृत प्रकल्पांची व खाणिंची माहिती उपलब्ध नाही. महाराष्ट्रातील सर्वच

विकास प्रकल्प घनदाट अरण्ये असलेल्या प्रदेशात खणन कार्य करित असल्याने, पर्यावरणीय व परिस्थितिकीय स्थिती मर्यादेच्या पलिकडे गेल्याचे जानवते. यावर अन्य कोणताही उपाय करण्यायोग्य परिस्थिती सध्यातरी नाही. चंद्रपूर जिल्हासुद्धा अशाचा प्रदूषणाच्या विळख्यात सापडला आहे. या ठिकाणी मोठ्या प्रमाणात विकास प्रकल्पांची उभारणी केल्या जात आहे. त्यामुळे साहजीक येथिल परिस्थितिकीय व पर्यावरणीय स्थिती मानवाच्या आरोग्यास अत्यंत घातक आहे. वन्यप्राण्यांच्या सानिध्याच्या बाबतीत हा जिल्हा महाराष्ट्रातच नाही तर संपुर्ण भारतात किंबहुना जगामध्ये प्रसिद्ध आहे. येथिल वनविभागामध्ये १५० पेक्षा जास्त वाघांचे वास्तव्य आहे. एकट्या 'ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्पा'मध्ये जिल्हा ६९ वाघांचे वास्तव्य आहे. जिल्ह्यात मानव-प्राणी यांच्यातील संघर्षाची स्थिती निर्माण झाली आहे, वाघांच्या हत्यात मागील पाच वर्षात १०० पेक्षा जास्त लोकांनी आपला जिव गमवला आहे. येथिल विकास प्रकल्प व खाणीमुळे ही सर्व परिस्थिती निर्माण झाली आहे, किंबहुना यात दिवसेंदिवस भर पडत आहे. या सर्व बाबींवर कशा प्रकारे नियंत्रण ठेवता येईल याचा अभ्यास प्रस्तुत संशोधनात करण्यात आला आहे.

अभ्यास क्षेत्र:

महाराष्ट्र राज्याच्या अगदी पूर्वेला चंद्रपूर जिल्ह्याचे स्थान आहे, अगदी प्राचीन काळापासून घनदाट वनांकरीता हा जिल्हा प्रसिद्ध आहे. याचा उल्लेख रामायन काळात दंडकारण्य असा केला गेला आहे. जिल्ह्याच्या एकुण ११४४३ वर्ग किमी. भौगोलिक क्षेत्रा पैकी ५०१० वर्ग किमी. भूभागावर घनदाट अरण्य आहेत. या वनक्षेत्रापैकी नियमित वनक्षेत्र ३९६९ वर्ग किमी., महसुल वनक्षेत्र १०२ वर्ग की., महाराष्ट्र वनविकास महामंडळाचे ९३९ वर्ग किमी. म्हणजेच एकुण २७३०.४९ वर्ग किमी. क्षेत्र वनांनी व्यापले आहे याचे एकुण प्रमाण २७.६६ टक्के आहे. या विभागाचा भौगोलिक विस्तार ७९° ३' १३" ते ७९° ३३' ३४" पूर्व रेखांश २०° ४' ५३" ते २०° २५' ५१" उत्तर अक्षांशवर आहे. चंद्रपूर जिल्ह्यातील वने चंद्रपूर विभाग, मध्य चांदा, व ब्रम्हपूरी या तिन विभागात विभाजीत करण्यात आले आहे. या वन विभागातील ११०.७७ वर्ग किमी वनक्षेत्र २०११ मध्ये 'ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्पा'ला हस्तांतरीत करण्यात आली. येथिल वनांचा

समावेश विश्ववृत्तीय पानझडी वनामध्ये होतो कारण ही वने उन्हाळ्यात पानांचा त्याग करतात. दक्षिणेकडील भाग नक्सली चळवळीमुळे प्रभावीत आहे. माडीया गोंड, प्रधान व राज गोंड या आदिवासी जमाती या क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात वास्तव्यास आहेत.

पूर्वाभ्यास:

भारतातीलच नाही तर जागतिक पातळीवर सुद्धा मुख्य वनसंरक्षक अधिकरी, पर्यावरणवादी, स्वयंसेवी संघटना व शासकीय संस्थानी वेळो वेळी दिवसेंदिवस नष्ट होत असलेल्या वनासंदर्भात आवाज उठवलेला आहे. २०१० मध्ये दिल्ली येथील 'विज्ञान आणि पर्यावरण केंद्र' संस्थेनी खाणींचा वनांवरील परिणामांचा सर्वसमावेशक अभ्यास केला आहे. तसेच भारतातील सर्व राज्यांमधील खाणकाम व्यवसाय व पर्यावरणीय प्रभावाचा अभ्यास करून (Rich lands poor people) या मधळ्या खाली प्रकाशीत केला आहे. आर.के.तिवारी (२००८) कोळसा खाणींचा जल प्रहावर होणारा परिणाम व त्याचे नियोजन, अनिल चित्ताडे (२०११) यांचा संशोधनात्मक लेख The impact of coal mining activities through GIS techniques : in Irai river Bank of Chandrapur District. यात चंद्रपूर जिल्ह्यातील परिस्थितीचा सविस्तर अभ्यास केला आहे. तसेच 'महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड' या शासकिय संस्थेनी येथिल कोळसा खाणींचा व अन्य उद्योग व विकास प्रकल्पांच्या प्रभावाचा सविस्तर अभ्यास केला आहे. त्याच प्रमाणे चंद्रपूर येथिल निसर्गप्रेमी योगेश दुधपचारे यांनी वन परिवर्तना संदर्भात 'ग्रीनपिस' या नियतकालिकेत सविस्तर लेखन केले आहे.

उद्देश:

प्रस्तुत संशोधन लेखामध्ये चंद्रपूर जिल्ह्यातील वनक्षेत्रातील विकास प्रकल्पांचा प्रभाव व सद्यास्थितीतील प्रतिकूल परिणामांचा अभ्यास करण्यात आला आहे. तसेच भविष्यात या प्रकारच्या प्रकल्पांना शासनाने मान्यता देवू नये जेनेकरून पुन्हा वनांचा विनाश होणार नाही, या संबंधी सुचना करण्यात आल्या आहेत.

अभ्यास पध्दती:

प्रस्तुत संशोधन पुर्नतः दुच्यम आकडेवारी व माहीतीच्या आधारावर आहे. महीतीच्या अधिकाराचा वापर करून वनविभागाच्या कार्यालयातून माहीती गोळा करण्यात आली आहे. काही आकडेवारी महाराष्ट्र

शासनाच्या वन खात्याच्या संकेतस्थळावरील तसेच मुख्य वनसंरक्षक कार्यालयातून मिळविली आहे. विविध विकास प्रकल्पांच्या कार्यालयातून माहिती मिळविली आहे. तसेच चंद्रभुषण व मोनाली झोया यांच्या 'mining impact on the forest of India' या महत्वपूर्ण लेखातील माहिती घेतली आहे. सध्या स्थित माहिती ही google earth.com and <http://glovis.usgs.gov>. या संकेत स्थळावरून घेतली. व वनभूमि उपयोजनात कशा प्रकारे बदल झाला ते तपासले.

चंद्रपूर वन विभाग:

चंद्रपूर वन विभागामध्ये चंद्रपूर, मध्य चांदा व ब्रम्हपूरी या तिन विभागाचा समावेश होतो. येथिल वनांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वन्यप्राण्यांचे वास्तव्य आहे. परंतु विकास प्रकल्पामुळे त्यांच्या निर्वाहाचा गंभीर प्रश्न निर्माण झाला आहे. या विभागात नियमित वने, ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्प व महाराष्ट्र राज्य वन विकास महामंडळाच्या वनांचा सुध्दा समावेश होतो. नियोजन पुर्ण संरक्षणाकरीता या विभागाचे डिव्हिजन, रेंज, राउंड, व बीट असे विभाग पडतात. चंद्रपूर वनविभागात ८ रेंज, २४ राउंड, व १०० बीट आहेत. ब्रम्हपूरी वन विभागात ७ रेंज, २७ राउंड, ११६ बीट तर मध्य चांदा मध्ये ७ रेंज, २४ राउंड, ९५ बीट आहेत. चंद्रपूर, मध्य चांदा व ब्रम्हपूरी विभागांतील वनांची सविस्तर माहिती खालील तक्त्यांत दर्शविली आहे.

तक्ता क. १ चंद्रपूर जिल्हयातील एकुन वनांचे प्रमाणवन क्षेत्र वर्ग किमी मध्ये

वन विभाग	भौगोली क क्षेत्र	आरक्षित वने	संरक्षित वने	अवर्गीकृत वने	एकुण क्षेत्र	एकुण टक्के
चंद्रपूर	३२५२.५०	२२७.७९	११६.८०	१७.६४	३६२.२३	११.१४
ब्रम्हपूरी	३८६३.५४	८०२.२२	४३७.३०	११.९२	१२५१.४४	३२.३९
मध्य चांदा	२७५४.६४	८६२.८७	१९५.७५	५८.२०	१११६.८२	४०.५४
चंद्रपूर विभाग	९८७०.६८	१८९२.८८	७४९.८५	८७.७६	२७३०.४९	२७.६६
जज्ज		११६५.१६	१४५.५६	१४.९३	१३२५.६९	१३.४३
पश्चिम चांदा		१६७.	—	—	१६७.	१.

थ्रुबुड	१६			१६	६९
मध्य चांदा	३११.	२.२६	—	३१३.	३.
थ्रुबुड	३५			६१	१८
ब्रम्हपूरी ;थ्रुबुड	२८१.३७	—	—	२८१.३७	२.८५
एकुण जिल्हा	३८१७.९७	८९७	१०२.६९	४८१२.३२	४८.८१

स्त्रोत: <http://www.mahaforest.nic.in>

वरील आकडेवारीवरून स्पष्ट लक्षात येते की, जिल्हयातील फार मोठे क्षेत्र वनाने व्यापलेले असून त्याचे प्रमाण ४८.८१ टक्के आहे. राष्ट्रीय वन धोरन कायद्याला ते अनुसरून आहे, परंतु उपग्रहाच्या माध्यमातून निरीक्षण केल्यास प्रत्यक्षात वनांचे प्रमाण कमी आहे. येथिल फार मोठे वन क्षेत्र कमी झाले आहे. सध्या घडिला याचे प्रमाण ३४.४९ टक्के आहे. आणि हे प्रमाण १९५२ च्या वन कायद्यानुसार अत्यंत कमी आहे. करीता वनांच्या बचावा करीता नियोजनात्मक पावले उचलले गेले पाहिजे.

चंद्रपूर वन विभागातील विकास प्रकल्प:

अंतीमत: विकास प्रकल्पाकरीता वनजमिनीची मान्यता शासना कडून मिळाली आहे. या प्रकल्पांमध्ये पुनर्वसन, सिंचन, विद्युत प्रकल्प, खाणकाम, पाणी पुरवठा, रेल्वे व अन्य प्रकल्पांचा समावेश आहे. असे एकुण ६९ प्रकल्पामुळे अत्यंत मोठे वन क्षेत्र प्रभावीत झाले आहेत.चंद्रपूर जिल्हयातील मुख्य प्रकल्प व त्यांनी संपादीत केलेली भूमि यांची सविस्तर माहिती पुढील तक्त्यांमध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता क. २ चंद्रपूर वन विभागातील खाण प्रकल्प

अ. क्र.	प्रकल्पाचे नांव	क्षेत्र हेक्टर मध्ये	माण्यता मिळालेली दिनांक	अ. क्र.	प्रकल्पाचे नांव	क्षेत्र हेक्टर मध्ये	माण्यता मिळालेली दिनांक
१	मुरपार भूमिगत कोळसा खाण	६८०.७८	१३/७/२००१	२	पद्मापूर खुली खाण	५.६६	१६/१०/१९९८

३	धूरवा सा खुली खाण	२६ ४४	१६/१०/ २००२	४	वेकंडे मिनरल स नंदोरी	२. ४३	३/९/१९ ९८
५	बेसाल्ट माईन्स चांदा	८. ०९ ३	३०/१/१ ९८२	६	मानिकगढ चुनखडक खाण	२६ ४	४/२/१९ ८६
७	व्हाईट क्ले माईन्स	१७. ८१	२२/९/१ ९८९	८	खुली कोळ सा खाण पद्मापूर	१८. ४४	८/१०/१ ९९८
९	दुर्गापूर कोळ सा खाण खुली	१३ ६. ५४	१९/१०/ २००६	१ ०	दुर्गापूर रूयत वारी	११ ७२. ७४	११/८/२ ००६
१	जयदिप मिनरल नंदोरी	२. ६५	२४/७/१ ९९८	१ २	हिंदुस्थान लालपेठ खुली	७२. २२	८/५/२ ००१
१	जयदिप मिनरल नंदोरी	७. ७	२४/७/१ ९९८	१ ४	दुर्गावूर ओपन माईन्स	१७ २. ५४	१२/६/२ ००२
१	गोहरा आयरन माईन्स गुंजेवाही	४. ६३	९/११/२ ००५	१ ६	दुर्गावूर ओपन माईन्स	८०. ७७	८/११/२ ००५
१	मराठा सिमेंट पडीगोदाम	०. ३५ २४	२६/१२/ २००५	१ ८	कॉरियर प्रपोझल	४७. ८४ ७	१५/१२/ १९९५
१	बेलगांव खुली खाण	५५. ९१	२/२/२० ११	२ ०	माणिकगढ सिमेंट	२४ ७. ९६	२८/११/ २००१
२	सुबई	६७	२०/३/२	एकुण क्षेत्र ३७०२.३८२४			

१	कोल माईन्स	६. ८७	००१	हेक्टर
---	------------	----------	-----	--------

तक्ता क्र. ३ चंद्रपूर वन विभागातील सिंचन प्रकल्प

अ. क्र.	प्रकल्पाचे नांव	क्षेत्र हेक्टर मध्ये	माण्यता मिळालेली दिनांक	अ. क्र.	प्रकल्पाचे नांव	क्षेत्र हेक्टर मध्ये	माण्यता मिळालेली दिनांक
१	भिमटी चुवा मिट	४७.२	२८/७/१९९५	२	किरमिरी ईरिके शन स्किम	१. ७१ ८५	१८/१/२००८
३	पगडिगा दाम प्रकल्प	२३.३	४/२/१९९३	४	भसबा रम मिट	८८. ०५ ६	३१/७/१९९५
५	भेंडाळा मध्यम प्रोजेक्ट	६४	१३/९/२००५	६	गोसेखुर्द प्रकल्प	१७. ८	२६/६/२०११
७	पिंपरी दीक्षित मिट	९१. ३४	२८/७/१९९५	८	डमरी मिट	१३. ९. ७६	९/२/१९९६
९	जाम खुर्द लिफ्ट स्कीम	०. ९५ ४	२४/१/१९९३	१ ०	चेक आस्टा	११. ६६	१५/७/१९९९
१	डोंगरगांव मिट	२३. ७. ५९	२२/६/२०१०	१ २	बोरघाट लिफ्ट ईरिके शन	०. ७१	२/३/२००९
१	लभान सरद नुल्ला प्रोजेक्ट	९९. ४२ ४	२८/९/१९८७	१ ४	गोला भूज मिट	३५. १	३०/४/२००१
१	गोसुखुर्द प्रोजेक्ट	१०. ५. ६० ५	१/१०/२००१	१ ६	पळस गांव आमडणी प्रोजेक्ट	११. ५	२३/५/२००८
१	वाघोल वी बुटी	१. ४६	२६/२/१९९७	१ ८	मांगल वी मिट	११. ३	२८/७/१९९५

ईरिगेश न स्कीम				चांदा		
एकुण क्षेत्र १११०.२९७५ हेक्टर						

वन जमिन संपुर्णतः नष्ट झाली आहे व त्याच्या दुष्परिणामाला येथिल जनता समोरे जात आहे.

तक्ता क्र. ४ चंद्रपूर वनविभागातील विद्युत प्रकल्प

अ . क्र	प्रकल्प पाचे नांव	क्षेत्र हेक्टर मध्ये	माण्यता मिळालेली दिनांक	अ . क्र	प्रकल्प पाचे नांव	क्षेत्र हेक्टर मध्ये	माण्यता मिळालेली दिनांक
१	६६ के वी चंद्रपूर	१०.८	१३/५/१९९२	२	३३ के वी मुरपार चिमुर्	४.६८	३/७/२०००
३	४०० के वी भिलाई वळसा चंद्रपूर	१५.२३	५/५/१९८९	४	६६ के वी चंद्रपूर	७.७४	१३/५/१९८२
५	४०० के वी चंद्रपूर ते रामगुंडम	३.६४	५/१/१९८९	६	५०० के वी चंद्रपूर ते पडगा	०.८५	१८/५/१९९२
७	२०० के वी वरोरा ते चांदा	२.७०	३०/५/१९८७	८	एकुण क्षेत्र १८५.६४२१ हेक्टर		

निष्कर्षः

१. प्राण्यांच्या भ्रमण क्षेत्राचा क्षयः येथिल खाणी करीता वनांची कत्तल करण्यात आली त्यामुळे प्राण्यांचे भ्रमण क्षेत्र कमी झाली आहेत. त्यामुळे प्राण्यांच्या निर्वाहाचा गंभीर प्रश्न निर्माण झाला आहे. उपग्रह प्रतिमांच्या सहच्याने निरीक्षण केल्यास लक्षात येते की ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्पातील उत्तर व दक्षिण भागातील वनांचे प्रामाण कमी झाल्याने. येथिल प्राणी लगतच्या आंध्रप्रदेश, तेलंगाना राज्यात स्थलांतरीत होतांना पहावयास मिळतो.
२. मानव-प्राणी यांच्यातील संघर्षात वाढः चंद्रपूर वन विभागातील वनांमध्ये वास्तव्यास असलेल्या मानव व प्राण्यांच्या संघर्षात वाढ झाली आहे. येथिल लोकांवर हिस्त्र प्राण्यांनी १०० पेक्षा जास्त लोकांवर हल्ला केला आहे त्यात त्यांना आपला जिव गमवावा लागला. अशी स्थिती ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्पा शेजारील सर्वात जास्त आहे. शेतात काम करणाऱ्या लोकांवर वाघाने हल्ला केला यात ५० पेक्षा जास्त शेतकऱ्यांनी आपला जीव गमविला आहे.
३. वन्य प्राण्यांच्या भ्रमण क्षेत्रात अळथळाः हववसम मंतजीणबवड या संकेत स्थळावर व उपग्रहाच्या माध्यमातून मिळविलेल्या महीतीच्या आधारे स्पष्टपणे जाणवते की, वेकोली च्या खाणीमधून बाहेर पडणारे ओव्हर बर्डन ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्पाच्या कोर क्षेत्रामध्ये डंप करीत असल्याने प्राण्यांच्या भ्रमण क्षेत्रावर झाल्याने येथिल प्राणी गांवांमध्ये प्रवेश करीत आहेत. अशा घटना सर्वसाधारण झाले आहेत.
४. शेतातील विद्युत तरांमुळे धोकाः शासनाची नजर चुकवुन येथिल शेतकरी वन्य प्राण्यांच्या कळपांमुळे पिक नष्ट होवु नये म्हणुन आपल्या शेतामध्ये विद्युत तारा सोडतात यामुळे व्याघ्र प्रकल्पातील अनेक वन्य प्राण्यांचे यात बळी गेलेले आहेत. तसेच शिकारी सुध्दा जंगलामध्ये विद्युत तारा सोडुन प्राण्यांची शिकार करतात.

१९८१ ते २०१० या कालावधी दरम्यात केवळ चंद्रपूर वनविभागातील ४९९८.३२२ हेक्टर वन जमिन विकास प्रकल्पांकरीता परिवर्तीत करण्यात आली. याचा सरळ प्रभाव येथिल परिस्थितीकी व पर्यावरणावर झाला. कोळसा खाणी करीता ३७०२ हेक्टर पेक्षा जास्त, १८६ हेक्टर विद्युत प्रकल्पांकरीता, १११० हेक्टर सिंचन प्रकल्पांकरीता वन जमीन परिवर्तीत करण्यात आली, चंद्रपूर जिल्हा खाणकाम करणारे शहर म्हणून ओळखल्या जाते. येथे एकुण ३४ कोळसा खाणी असुन वर्षाला ८ लाख टन कोळशाचे उत्पादन घेतल्या जाते. परंतु खाणी मुळे जिल्यातील सर्वात जास्त ३७०२ हेक्टर

५. प्राण्यांच्या जनुकातील बदल: विकास प्रकल्पांमुळे वनांच्या विनाशाचा सरळ प्रभाव प्राण्यांच्या जनुकांवर झाला आहे. येथिल वन्य प्राणी अन्य ठिकाणी स्थलांतरी करीत असल्याने. स्वताच्या कळपातील व रक्तगटाच्या प्राण्यासोबत संबंध येत असल्याने त्यांच्यातील नैसर्गिक वाढ खुंटली आहे, जन्मदरात घट, आनुवांशीक बदल, इत्यादी बदल प्राण्यांमध्ये झाले आहे.
६. तापमानात वाढ: चंद्रपूर जिल्हयातील उद्योगांमुळे प्रदूषणात मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आहे. सभोवतालच्या वनांमध्ये घट झाल्याने येथिल तापमानात वाढ व प्रदूषणात भर पडली आहे. येथिल लोक या पर्यावरणीय बदला मुळे अगदी स्त्रस्त झाले आहेत. येथिल उन्हाळ्यातील तापमान ५०अंश सेंटीग्रेट पेक्षा जास्त असते त्यामुळे हे शहर केवळ राज्यातीलच नाही तर भारतातील सर्वात जास्त तापमान असणारे शहर म्हणून ओळखल्या जाते. रात्रीच्या तापमानात सुध्दा वाढ झाली आहे.

संदर्भ:

- 1) Anon, 2006 Indian mineral yearbook 2005, Indian bureau of mines, Nagpur, p-42.
- 2) A behar et al, 2005, parliament digest: Bridging the gap between parliament and people, National center for Advocacy studies, Pune, p-57.
- 3) Machan Census of Tigers in TATR and its buffer zone: 2011. <http://www.mahaforest.nic.in>
- 4) Tiwari, R.K., Environmental impact of coal mining on water regime and its management, springer.com 2000.
- 5) Anil Chitade, (2010) Impact analysis of open cast coal mines on land use/land cover using remote sensing and GIS techniques: A case study, *International journal of engineering and technology*, vol 2, 2010.
- 6) Dudhapachare, Y.Y. (2012) Cumulative agriculture impact assessment of the upcoming thermal power plants in Chandrapur district of Maharashtra, *Review of Research*, vol. 1, feb 2012
- 7) Environmental status and action plan for control of pollution at Chandrapur, MPCB, 2006.
- 8) Earth.google.com images, <http://glovis.usgs.gov>

