

**Impact
Factor
3.025**

ISSN 2349-638x

Refereed And Indexed Journal

**AAYUSHI
INTERNATIONAL
INTERDISCIPLINARY
RESEARCH JOURNAL
(AIIRJ)**

UGC Approved Monthly Journal

VOL-IV

ISSUE-XII

Dec.

2017

Address

• Vikram Nagar, Boudhi Chouk, Latur.
• Tq. Latur, Dis. Latur 413512 (MS.)
• (+91) 9922455749, (+91) 8999250451

Email

• aiirjpramod@gmail.com
• aayushijournal@gmail.com

Website

• www.aiirjournal.com

CHIEF EDITOR – PRAMOD PRAKASHRAO TANDALE

“काळ्या हिऱ्याचे शहर” वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील वाहतूक – भौगोलिक अभ्यास

योगेंद्र शंकरराव नगराळे

सहा. प्रा. व भूगोल विभाग प्रमुख,
डॉ. स्वेता स्मृती कला व गृह विज्ञान
महिला महाविद्यालय, धापेवाडा, ता. जि. गोंदीया

सारांश — कोळसा हे एक प्रमुख पृथ्वीतलावरील ऊर्जा संसाधन आहे. या उर्जा संसाधनाने औद्योगिक क्रांती घडली आहे. ज्या देशात कोळसा खाणींची स्थापना करण्यात आली. त्या देशाने विकासाचे नव नविन टप्पे गाठले आहे. संपूर्ण जगात कोळसाखाणीचे विस्तारीकरण होत आहे. कोळसा खाण क्षेत्रात कोळसाची वाहतूक करण्यासाठी ट्रक, रेल्वे व इतर अवजड वाहनांचा उपयोग केला जातो. कोळसाखाण परिसरात कोळसा वाहतूकीचा तेथील भौगोलिक क्षेत्रावर परिणाम पडतो कोळसा वाहतुकीसाठी रस्तेमार्ग, रेल्वे मार्गांचे जाळे निर्माण करण्यात येतात. शेकडो ट्रक व अवजड वाहतूकद्वारे तसेच रेल्वेने कोळसा इतर ठिकाणी पाठविण्यात येतो. कोळसा वाहतुकीमुळे त्या क्षेत्रात अनेक समस्या उद्भवतात. वणी कोळसाखाण क्षेत्रात कोळशाच्या वाहतूकीने वर्दळ दिसते. वाढते अवजड वाहने व कोळसा वाहतूकीच्या समस्यांचा अभ्यास होणे आवश्यक आहे.

बिजसंज्ञा — कोळसाखान, वाहतूक साधने, रस्ते मार्ग.

प्रस्तावना —

जगात अनेक देशात कोळसाखाणीची स्थापना करण्यात आली आहे. कोळशामुळे औद्योगिक क्रांती १८व्या शतकात घडली. कोळसा हे पृथ्वीतलावरील प्रमुख खनिज संसाधन आहे. कोळशास ऊर्जा संसाधन असे म्हणतात. जागतीक पातळीवर कोळशाची राहतूक मोठ्य प्रमाणात केली जाते. कोळसा खाणीपासून कोळसा स्वच्छ करणे व कोळशाला औष्णिक विद्युत प्रकल्पापर्यंत नेण्यासाठी रेल्वे, अवजड वाहने, ट्रक व इतर मोठमोठ्य वाहनांचा उपयोग केला जातो. कोळसाखाण क्षेत्रात अवजड वाहनांची सर्वत्र वर्दळ दिसते. वणी हे यवतमाळ जिल्ह्यातील काळ्या हिऱ्याचे शहर ब्लॅक डायमंड सिटी आहे. वणी क्षेत्रात अनेक कोळसाखाणी आहेत. कोळसा खाणीतून कोळसा काढून तो चंद्रपूर जिल्ह्यातील औष्णिक विद्युत प्रकल्पात व इतर ठिकाणी पाठविला जातो. वणी येथे कोळशाची रात्रदिवस वाहतूक सुरू असते. रस्ते मार्ग, रेल्वेमार्ग याद्वारे कोळशाची वाहतूक केली जाते.

अभ्यास क्षेत्र—



भारत देशात, महाराष्ट्र राज्यात, यवतमाळ जिल्ह्याचा समावेश होतो. महाराष्ट्र राज्यात विदर्भात यवतमाळ जिल्हा आहे. यवतमाळ जिल्ह्याच्या अतिपूर्वेकडे वणी तालुका आहे. वणी तालुका हा २०.६० उत्तर अक्षवृत्त ते ७८.९५० पूर्व रेखांश या दरम्यान आहे. वणी शहरास 'काळया हिऱ्याचे शहर' 'ब्लॉक डायमंड सिटी' असे म्हणतात. वणीमध्ये वेस्टर्न कोल फिल्ड लिमिटेड (पश्चिम कोळसा क्षेत्र मर्याद) च्या अनेक कोळसाखाणी आहेत. येथे दोन प्रमुख कोळसाखाण क्षेत्र आहेत. १) वणी उत्तर क्षेत्र २) वणी क्षेत्र. वणी येथे गोंडवाना प्रणालीच्या खडकांत वर्धा व पैर्नगंगा नदीच्या खोऱ्यात सुमारे २०० कोटी टन कोळशाचे साठे आढळतात. वणी तालुक्यातील वणी उत्तरक्षेत्रातील राजूर, उकणी, जुनाड, कोलारपिंपरी, कुंभारखणी, घोन्सा, पिंपळगांव या कोळसाखाण क्षेत्रातील कोळसा वाहतूकीचा अभ्यास या शोध निबंधात करण्यात आला आहे.

संशोधन उद्दीष्टे –

“काळया हिऱ्याचे शहर” वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील राहतूकीचा भौगोलिक अभ्यास करण्याचा उद्देश प्रामुख्याने कोळसा खाण क्षेत्रातील कोळसावाहतूकीची साधने व कोळसा वाहतूकीचा भौगोलिक स्थितीवर होणारे परिणाम पडताळून पाहणे हाकरीता आहे.

माहिती संकलन व संशोधन पद्धती –

प्रस्तुत शोध पत्रिकेसाठी संकलीत करण्यात आलेली माहिती प्राथमिक व द्वितीय स्रोतावर आधारित आहे. प्राथमिक माहिती स्वतः गोळा केलेली आहे व द्वितीय माहिती वेस्टर्न कोलफीड लिमिटेड (पश्चिम कोळसा क्षेत्र मर्यादीत), तहसील कार्यालय वणी, प्रादेशिक परिवहन विभाग यवतमाळ, यांचेकडून प्राप्त केलेली आहे. सांख्यिकीय माहितीचे व आकडेवारीचे योग्य विश्लेषण करण्यात आले आहे.

विषय विवेचन –

वणी कोळसाखाण क्षेत्रात वणी उत्तर क्षेत्रात राजूर, उकणी, जुनाड, घोन्सा, कुंभारखणी, कोलारपिंपरी, पिंपळगांव या कोळसाखाणी आहेत. वणी कोळसाखाण क्षेत्रात राजूर व कुंभारखणी ह्या भूमिगत कोळसा खाणी आहे व इतर कोळसाखाणी ह्या खुल्या कोळसाखाणी आहेत.

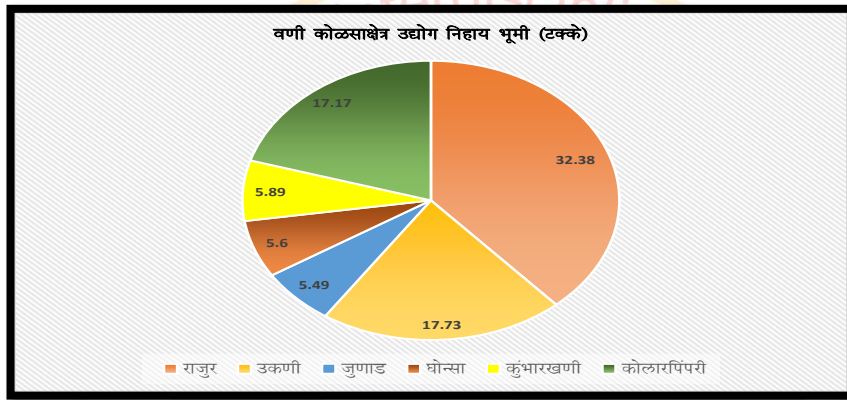
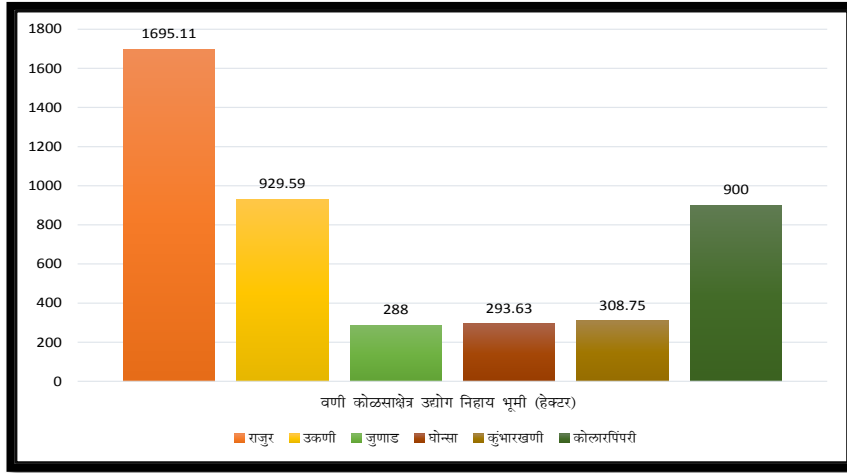
सारणी क्रं. १

वणी क्षेत्र कोळसाखाण निहाय भूमी

अ.क्रं.	कोळसाखाण	कोळसाखाण	टक्केवारी
	नाव	भूमी (हेक्टर)	
१	राजूर	१६९५.११	३२.३८
२	उकणी	९२९.५९	५.४९
३	जुनाड	२८८	५.४९
४	घोन्सा	२९३.६३	५.६०
५	कुंभारखणी	३०८.७५	५.८९
६	कोलारपिंपरी	९००	१७.१७
७	पिंपळगांव	८२५	१५.७४
	एकूण	५२४०.०८	१००

स्रोत – वेस्टर्न कोलफील्ड लिमिटेड वणी नार्थ एरीया

आकृती क्रमांक १



सारणी क्रं. १ वरून वणी क्षेत्रात एकूण असे दिसून येते की सातही कोळसाखाण क्षेत्रात एकूण ५२४०.०८ सुमारे (३२.२८) हेक्टर भूमी कोळसाखाणीमध्ये समाविष्ट आहे. राजूर ही सर्वात मोठी भूमीगत कोळसाखाण असून राजूर कोळसाखाणीचे क्षेत्रफळ १६९५.११ हेक्टर आहे. सर्वात कमी कोळसाखाण भूमी जुनाड येथे केवळ २८८ हेक्टर ५.४९ आहे. इतर कोळसाखाणीमध्ये शेकडो हेक्टर भूमी समाविष्ट आहे.

सारणी क्रं. २

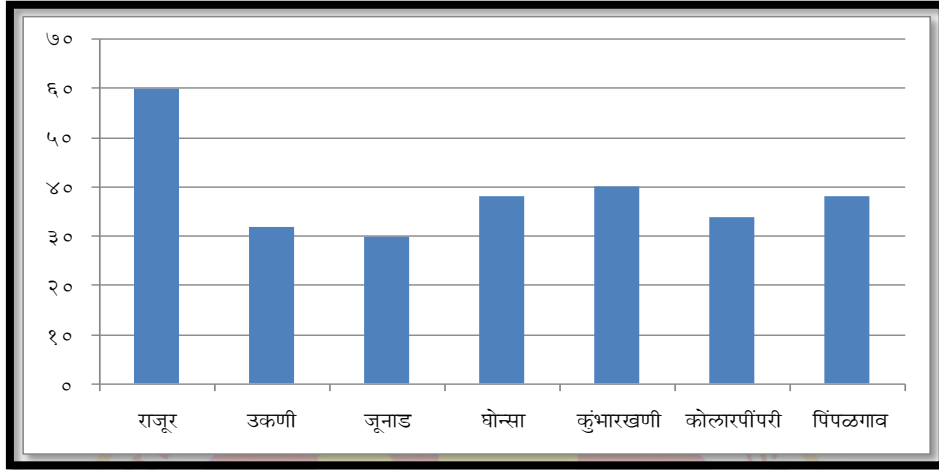
वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील ट्रकांची संख्या

अ.क्रं.	कोळसाखाण	वाहतूक दररोज
	नाव	फेरी संख्या
१	राजूर	६०
२	उकणी	३२
३	जुनाड	३०
४	घोन्सा	३८
५	कुंभारखणी	४०
६	कोलारपिंपरी	३४

७	पिंपळगाव	३८
	एकूण	२७२

स्रोत - वेस्टर्न कोलफिल्ड लिमिटेड वणी नॉर्थ एरीया

आकृती क्रमांक ३
वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील ट्रकांची संख्या



सारणी क्र. २ चे निरीक्षण केले असता असे दिसून येते की, वणी कोळसाखाण क्षेत्रात कोळसाखाणीतून दररोजहोणारी अवजड वाहतूकीच्या फेऱ्या २७२ आहेत. यामध्ये सर्वात जास्त वाहतूकीच्या फेऱ्या राजूर कोळसाखाण क्षेत्रातून केली जाते. कोळसाखाण क्षेत्रात रात्रंदिवस हजारो टन कोळशाची वाहतूक केली जाते. कोळसाखाण क्षेत्रातील रस्तेमार्ग २४ तास सुरू राहतात. कोळसा वाहतूकीमुळे इतर वाहनास अडथळा निर्माण होतो. वणी येथे कोलवॉशरी असल्याने येथील वाहनाद्वारे कोळसा कोलवॉशरीतून आणल्या जातो. वणी येथून रेल्वेद्वारे हा कोळसा औष्णिक विद्युत प्रकल्प व इतर ठिकाणी पाठविला जातो.

वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील कोळसा वाहतूकीचे परिणाम

वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील सातही कोळसाखाण क्षेत्रातशेकडो ट्रकांची वर्दळ २४ तास सुरू असते. वणी कोळसा खाणीतून निघणाऱ्या हजारो टन कोळशाचे रस्तेमार्गाने वाहतूक होताना वाहतूक व्यवस्थापन होणे आवश्यक आहे. रस्ते मार्गावर इतर वाहनास अडचण निर्माण होते. वणी येथील कोळसा वाहतूकीचे परिणाम गंभीर आहे ते पुढील प्रमाणे.

१) रस्ते मार्गावर वाहतूकीस अडथळा निर्माण होतो -

वणी कोळसा खाण क्षेत्रातील वाहतूकीसाठी २ मार्ग वणी शहरात प्रमुख आहे हे दोन्ही मार्गावर शेकडो ट्रक रात्रंदिवस कोळशाची वाहतूक करतात. यामार्गावर अनेक गावे असून दुचाकी चारचाकी व इतर प्रवासी वाहनांना याचा त्रास होतो. कोळसाखाणीमध्ये ओव्हरलोड वाहतूक मोठ्या प्रमाणात होते. त्यामुळे ट्रक व इतर अवजड वाहनांचे अपघाताचे प्रमाण मोठे आहे. केव्हा-केव्हा कोळशाचे ओव्हरलोड ट्रक्या मार्गावर पलटून अपघात झाल्याचे दिसून येते.

२) अवजड वाहतूकीने रस्ते मार्गाची दुर्दशा होते-

शेकडो ट्रकांचे फेऱ्याने वणी कोळसाखाण येथील रस्तेस नुकसान झाले आहे. रस्त्यावर कोळशाची धूर सर्वत्र पसरलेली असते. रस्त्यास मोठमोठे गड्डे पडलेले आहेत. रात्रीचा प्रवास करतांना या गड्ड्यामुळे अपघात झाल्याचे वणी कोळसाखाण क्षेत्रात आढळून येते. रस्त्यांवर कोळशाचे ट्रक उलटतात. तेथील रस्त्यावर कोळसा पडून रस्ते मार्ग प्रभावीत होतो.

३) इतर परिणाम —

कोळसाखाणीतील शेकडो वाहनाद्वारे कोळशाची वाहतूकीने मानव व प्राण्यांवर परिणाम होतो.कोळशाच्यावाहतूकीने मानवी अपघाताचे प्रमाण वणी कोळसाखाण क्षेत्रात वाढत आहे.प्राण्यांचे अपघाताचे प्रमाण मोठे आहे.येथील रस्त्यावर कुत्रे, गाय, म्हशी व इतर प्राणी यांचे अपघात झाल्याचे बघता येते. वणी शहर पोलिस स्टेशनमध्ये कोळशाचे ट्रक रस्ते अपघाताने जप्त केल्याचे दिसून येतात. कोळशाच्या धुराने मानवास श्वसनाचा त्रास होतो. रस्त्यावरील कोळशाचे धुरीचे प्रदूषण जिकडे तिकडे दिसते.

निष्कर्ष — “काळ्या हिऱ्याचे शहर” वणी कोळसाखाण वाहतूक परिणामाच्या अभ्यासातून खालील निष्कर्ष निघत आहेत.

- १) कोळसाखाण क्षेत्रातून शेकडो ट्रक कोळशाची वाहतूक रात्र — दिवस केली जाते.
- २) कोळसाखाणीतून ओव्हरलोड ट्रकांचे वाहतूक होतांना दिसून येते.
- ३) कोळसाखाणीतून निघणाऱ्या शेकडो ट्रकामुळे रस्त्यावरील अपघाताचे प्रमाण वाढले आहे.

उपाययोजना —

वणी कोळसाखाण क्षेत्रातील काळसावाहतूकीचे परिणाम गंभीर असले तरी त्यावर उपाय योजना करता येतात. वेस्टर्न कोलफील्ड लिमिटेड वणी नॉर्थ एरीया ने कोळसा वाहतूक मर्यादीत करावी. दिवसाच्यावाहतूक व्यवस्थापनात बदल करावा.ओव्हरलोड ट्रकांना रस्तेमार्गावर प्रवेशास बंदी घालावी. रस्ते मार्गावर कोळशामुळे धूर पसरणार नाही याची सोय करावी. रस्त्यावरचे खड्डेसाठी वेस्टर्न कोलफिल्ड लिमिटेड ने लक्ष द्यावे. प्राणी व मानवी अपघाताचे वाढते प्रमाण चिंताजनक असून शक्यतो जड वाहनांना वेगाची मर्यादा असावी. कोळसा खानित संसाधन निधीद्वारे रस्त्यांचा विकास करावा. रस्त्यावर वाहने उभी करून इतर वाहनास अडथळा होणार नाही याची दक्षता घ्यावी. ह्या काही उपाययोजना राजूर, उकणी, जुनाड, घोन्सा, कुंभारखाणी, कोलारपिंपरी, पिंपळगांव कोळसाखाणीने केल्या तर येथील कोळसा वाहतूकीचे परिणाम निश्चितच कमी होईल.

संदर्भग्रंथ —

- रॉय चौधरी,पी., अँड., दास, एस., (२०१४), ऑटोमॅटीक रोड ट्राफीक मॅनेजमेंट सिस्टीम इन. अ. सिटी ट्रेड्स इन ट्रासपोर्ट इंजनीअरींग अँड ऑप्लीकेशनस १(२) पी.पी.३६
- सॅमसन मलंगा, चार्ल्स मोबवा,अँड जान एच. सी.प्रेसिअस (२०१३) ट्रासपोर्टेशन डिमांड अॅनालिसीस ऑफ कोल फ्रॉम हॅवडो कोलफील्ड्स, प्रोसीडींग ऑफ दी वर्ल्ड काँग्रेस, ऑनइंजनीअरींग वॉल १.
- हॉड, डी. अँड फेगंजून, जे., (१९९७),इंटरिजनल कोल फ्लोडा इन चाइना ड्रॅड दी प्रोब्लेम ऑफ ट्रानसपोर्टस बॉटलनेकस, अपलोडींग दी रेल अॅक्शन अफ्लाइड जिओग्राफी वॉल१८७न.उ.पी.पी. २१५.२३०
- नगराळे प्रा.योगेंद्र एस. (२०१६), महाराष्ट्र के यवतमाल जिले के वणी क्षेत्र पे कोयला शक्ती संसाधन की स्थिती एवंम संरक्षण : एकभौगोलीक अध्ययन आयुषी इंटरनॅशनल इंटरडीसीप्लीनरी रिसर्च जर्नल,वॉल, ३, १४४-१४९.
- भोळे, डॉ., एस.एस., (२०१५) व्यापारी भूगोल, प्रशांत पब्लीकेशन, जळगांव.
- पाटील, प्रा.,संभाजी (२०१०) वाहतूक भूगोल, अथर्व पब्लीकेशन, जळगांव