

June 2018

VOLUME - 4 No.5 ISSN: 2454-4655

International Journal of Social Science & Management Studies

Referred & Review Journal



International Journal of
Social Science & Management Studies

CONTENTS

S. No.	Paper Title	Author Name	Page No.
1	A Study Employee Welfare Schemes Adopted At MP Power Management Company Ltd., Jabalpur	Aradhana Pachori	1-8
2	Inhibitions Experienced by Users and Non Users of Internet Banking	Dr. Thoudam Prabha Devi Wafa Alalyani Maebeama Thoudam	9-19
3	माध्यमिक स्तर के छात्र व छात्राओं के जीवन मूल्यों का तुलनात्मक अध्ययन	श्वेता गुप्ता डॉ. कालिका यादव	20-23
4	Government Reports on Tribal Education in India	Abhinika Pandey	24-26
5	वाल्मीकी जाति महिलाओं की शैक्षणिक स्थिति : एक अध्ययन (छिंदवाड़ा नगर के विशेष संदर्भ में)	डॉ. श्रीमती सुनीता कटारिया प्रताप सिंह गोदरे	27-29
6	Sustainable Economic Growth of Tribes (With Special Reference to Madhya Pradesh & Chhattisgarh) Agriculture and Rural Development	Dr. Anu Jain	30-34
7	छिंदवाड़ा जिले के अनुसूचित जाति में उद्यमिता विकास का योगदान व आलोचनात्मक व्याख्या	गोपीचंद मेश्राम	35-37
8	छत्तीसगढ़ की भौगोलिक स्थिति एवं विस्तार	डॉ. प्रदीप कुमार रामेनी	38-42

Certified by Prof. Dr.
 Paper published in
 Standard Research Journal
 Date: 20/07/2017
 Director, School of Studies in Economics
 Pt. R. S. S. University, Raipur

छत्तीसगढ़ की भौगोलिक स्थिति एवं विस्तार

डॉ. प्रदीप कुमार रोनी

(विभाग-अर्थशास्त्र), शासकीय अरण्य भारती राज्यकोत्तर महाविद्यालय बैहर, बालाघाट (म.प्र.)

स्थिति एवं विस्तार (Location and Extent) – छत्तीसगढ़ राज्य मध्यप्रदेश के दक्षिण पूर्व में $17^{\circ}43'$ उत्तर अक्षांश से $24^{\circ}5'$ उत्तरी अक्षांश तथा $80^{\circ}15'$ पूर्वी देशान्तर से $84^{\circ}20'$ पूर्वी देशान्तर रेखाओं के मध्य है। इसका कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 137898 वर्ग किलोमीटर है। इसकी उत्तर-दक्षिण लम्बाई 360 किलोमीटर तथा पूर्व-पश्चिम चौड़ाई 140 किलोमीटर है। इस राज्य के

उत्तर में उत्तर प्रदेश, उत्तरी-पूर्वी सीमा में झारखण्ड, दक्षिण-पूर्व में उडीसा राज्य स्थित है। दक्षिण में औद्धप्रदेश, दक्षिण-पश्चिम में महाराष्ट्र तथा उत्तरी-पश्चिमी भाग में मध्यप्रदेश स्थित है। 1 नवम्बर 2000 को मध्यप्रदेश से अलग होकर छत्तीसगढ़ राज्य हो गया। जिसका संक्षिप्त स्थिति-विस्तार निम्न है –

छत्तीसगढ़ राज्य का संक्षिप्त विस्तार

मद	इकाई	वर्ष	छत्तीसगढ़
भौगोलिक क्षेत्रफल	वर्ग कि.मी.	2011–12	137898 (4.11%)
प्रशासनिक संरचना			
जिला	संख्या	2011–12	27
तहसील	—“—	—“—	149
विकासखण्ड	—“—	—“—	146
आदिवासी विकासखण्ड	—“—	—“—	85
कुल ग्राम	—“—	—“—	20307
कुल जनसंख्या	हजार	जनगणना 2011	255440
पुरुष	—“—	—“—	12828
स्त्री	—“—	—“—	12712
ग्रामीण	—“—	—“—	19604
नगरीय	—“—	—“—	5936
अनुसूचित जाति	—“—	जनगणना 2011	2419
अनुसूचित जनजाति	—“—	—“—	6617
जनसंख्या वृद्धि दर (2001–2011)	प्रतिशत	जनगणना 2011	22.59
जनसंख्या घनत्व	प्रतिवर्ग कि.मी.	—“—	189
स्त्री पुरुष अनुपात	प्रति हजार पुरुषों पर स्त्रियाँ	—“—	991

स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण वर्ष (2011–12) आर्थिक एवं सांख्यिकी संचालनालय, रायपुर छत्तीसगढ़।

धरातलीय स्वरूप – किसी भी प्रदेश के विकास में धरातलीय स्वरूप का महत्वपूर्ण योगदान रहता है।

मनुष्य के रहन-सहन को प्रभावित करने वाले कारकों में धरातल का स्थान प्रथम है। धरातलीय उच्चावच ही किसी स्थान के आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक, भौगोलिक, शैक्षणिक एवं सारकृतिक प्रगति को निर्धारित करता है। जो प्रभाव वातावरण से धरातलीय स्वरूप पर पड़ता है, वे सब इसमें अंतर्निहित होते हैं तथा इसका

प्रभाव धरातल की वनस्पति एवं जैविक संसाधनों पर पड़ता है। कुगारी रोम्पुल ने अपनी पुस्तक “इन्फ्लूएन्स ऑफ ज्योग्राफिक एन्यायरमेंट” में लिखा है कि “मानव अपनी” परिस्थिति का जीव है, अर्थात् मानव पृथकी के धरातल की उपज है।”

रामोच्च रेखा, स्थानिक ऊँचाई एवं भू-गर्भिक स्वरूप के आधार पर छत्तीसगढ़ प्रदेश को निम्न विभागों में विभक्त किया गया है –

(1) मैदानी प्रदेश –

1. छत्तीसगढ़ मैदान –

(अ) दुर्ग – रायपुर मैदा

– ट्रांस महानदी मैदान

– महानदी-शिवनाथ दोआव

– ट्रांस शिवनाथ मैदान

(ब) विलासपुर – रायगढ़ मैदान

– हसदो-मांड का मैदान

– विलासपुर मैदान

– रायगढ़ वेसिन

2. वस्तर का मैदान

3. कोटटी वेसिन

4. सारंगढ़ वेसिन

5. कोरबा वेसिन

6. हसदो-रामपुरा वेसिन

7. सरगुजा वेसिन

8. रिहन्द वेसिन

9. कन्हार वेसिन

(2) पहाड़ी प्रदेश –

– मैकल श्रेणी

– छुरी उदयपुर की पहाड़ियाँ

– चांगभखार देवगढ़ की पहाड़ियाँ

– अबूझमाड़ की पहाड़ियाँ

(3) पठार एवं पाट प्रदेश –

– मैनपाट – पेण्ड्रा लोरमी पठार

– जारंग पार – धमतरी-महासमुंद पठार

– सामरीपाट – दुर्ग उच्च भूमि

– जशपुर पाट – वस्तर का पठार

अप्रवाह प्रणाली – छत्तीसगढ़ प्रदेश के 75% भाग महानदी कछार एवं शेष गंगा, गोदावरी एवं नर्मदा कछार में स्थित है। छत्तीसगढ़ अनेक नदियों का उद्गम स्थल है। छत्तीसगढ़ में चार प्रमुख अप्रवाह तंत्र हैं।

1. महानदी प्रवाह प्रणाली – इस प्रवाह तंत्र में महानदी नदी है। प्रदेश में इसका अपवाह क्षेत्र मुख्यतः कर्वाई, दुर्ग, जांजगीर-चांपा, रायपुर, विलासपुर तथा रायगढ़ जिलों में है। महानदी का विकास पूर्ण रूप से स्थलखण्ड के ढाल के स्वभाव के अनुसार हुआ है। अतः यह एक स्वाभाविक जलधारा है। चूंकि यह अपनी ही

प्रमुख घाटी में प्रारंभिक ढाल के अनुरूप पूर्व की ओर प्रवाहित होती है, अतः यह प्रधान अनुवर्ती जलधारा है। प्रदेश की सीमान्त उच्च भूमि से निकलने वाली महानदी की अन्य सहायक नदियाँ केन्द्रीय मैदान की ओर प्रवाहित होती हुई महानदी से समक्षण पर मिलकर अपने जल संचय के लिए विवश हैं। अतः ये सभी परवर्ती जलधाराएँ हैं। इन परिस्थितियों ने छत्तीसगढ़ प्रदेश में पादपाकार प्रवाह प्रणाली के विकास में सहायता प्रदान की है।

महानदी (Mahanadi) – महानदी वेसिन को मुख्यतः तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है –
(1) ऊपरी महानदी वेसिन (2) मध्य महानदी वेसिन एवं
(3) निचला महानदी वेसिन

2. गोदावरी प्रवाह प्रणाली – गोदावरी प्रवाह प्रणाली का बहुत कम हिस्सा छत्तीसगढ़ में है। राजनांदगाँव जिले के दक्षिणी भाग का ढाल दक्षिण की ओर है। इसका विस्तार दक्षिणी जिले कांकर, वस्तर और दंतेवाड़ा के अंतर्गत है। वस्तर जिले का 93% तथा राजनांदगाँव जिले का 21% भाग गोदावरी वेसिन में है। गोदावरी इस प्रवाह क्रम की प्रमुख नदी है। अन्य नदियाँ इन्द्रावती, सबरी, चिन्ता आदि हैं। इसके अलावा अपवाह प्रणाली बनाने में गोदावरी, इन्द्रावती, कोटरी, डंकनी और शंखनी, नारंगी नदी, कोमरा नदी, गुडरा नदी, मरी, शबरी और बाघ नदी आदि गोदावरी प्रवाह प्रणाली की सहायक नदियाँ हैं।

3. गंगा नदी प्रणाली (Ganga River System)

– गंगा नदी के प्रवाह प्रणाली का विस्तार प्रदेश के 15% भाग में है। विलासपुर जिले का 5% भाग गंगा वेसिन के अंतर्गत आता है। रायगढ़ जिले का 14% भाग तथा सरगुजा जिले का 7-8% भाग गंगा वेसिन के अंतर्गत है।

कन्हार नदी का सरगुजा जिले में प्रवाह क्षेत्र 3630 वर्ग मीटर है जो जिले के प्रवाह क्षेत्र का 16% है। सरगुजा जिले में प्रवाहित होने वाली गंगा की सहायक नदियाँ रेहर, गोपद बनास एवं बीजाल हैं, जिनका जिले में प्रवाह क्षेत्र क्रमशः 10390 वर्ग कि.मी., 1680 वर्ग कि.मी., 7010 वर्ग कि.मी. एवं 810 वर्ग कि.मी. है। इस प्रकार सरगुजा जिले में गंगा वेसिन की नदियों का कुल प्रवाह क्षेत्र 17850 वर्ग मीटर है। रायगढ़ जिले में कन्हार नदी की लम्बाई 23 कि.मी. तथा प्रवाह क्षेत्र 1786 वर्ग मीटर है, जो जिले के प्रवाह क्षेत्र का 23% है। विलासपुर जिले में गंगा नदी क्रम की सोप नदी प्रवाहित होती है जिसका प्रवाह क्षेत्र 964 वर्ग मी. तथा लम्बाई 89 कि.मी. है। रिहन्द नदी

अंधिकापुर तहसील के दक्षिण-पूर्वी भाग में स्थित मतिरिंगा पहाड़ी से निकली है।¹

4. नर्मदा प्रवाह प्रणाली (Narmada River System) – कर्वर्धा जिले में वहने वाली बंजर, टांडा एवं उसकी सहायक नदियाँ नर्मदा प्रवाह प्रणाली के अंतर्गत हैं। छत्तीसगढ़ में नर्मदा प्रवाह तंत्र की नदियों का प्रवाह क्षेत्र 710 वर्ग किमी क्षेत्र में है। मैकल श्रेणी महानदी प्रवाह क्रम को नर्मदा प्रवाह क्रम से अलग करती है। राजनांदगाँव जिले की पश्चिमी सीमा पर भूमि का ढाल उत्तर-पश्चिमी की ओर है। जिले की पश्चिमी सीमा पर ही टांडा एवं बंजर नदियाँ उत्तर-पश्चिम की ओर वहती हैं। ये नदियाँ भी छोटी हैं तथा ग्रीष्मकाल में सूख जाती हैं।

जलवायु – भौगोलिक पर्यावरण के समर्त तत्वों में जलवायु सबसे अधिक महत्वपूर्ण एवं प्रभावकारी तत्व है। जलवायु के अंतर्गत तापक्रम, आर्द्रता, वर्षा एवं सूर्य प्रकाश को सम्मिलित किया जाता है। जलवायु से तात्पर्य “किसी स्थान के अनेक वर्षों के मौसम के मध्यमान” से है।

किसी स्थान विशेष की जलवायु पर अनेक बातें प्रभाव डालते हैं। जैसे – विषुवत रेखा से दूरी, समुद्र तल से ऊँचाई, समुद्र से दूरी, हवाएँ, महासागरीय धारायें, पर्वत श्रेणियाँ की दिशा, भूमि का ढाल, मिट्टी की बनावट, बनस्पति का होना आदि।

तापक्रम का विवरण – छत्तीसगढ़ में तापमान का प्रत्यक्ष संबंध समुद्र सतह से ऊँचाई एवं समुद्र की दूरी से होता है। 21 मार्च के बाद सूर्य उत्तरायण होने से सूर्य की किरणें सीधी हो जाती हैं। इससे तापमान में वृद्धि होती है।

प्राकृतिक बनस्पति (Natural Vegetation) – प्राकृतिक बनस्पति बहुमूल्य संसाधन है। इनका न केवल व्यावसायिक महत्व है अपितु किसी क्षेत्र के पारिस्थितिकीय संतुलन बनाने में प्रमुख भूमिका है। प्राकृतिक बनस्पति के अंतर्गत अनेक प्रकार के पेड़-पौधे, लताएँ, बेले आदि सम्मिलित हैं। संक्षेप में मानव के हस्तक्षेप के बिना प्राकृतिक रूप से उगलने वाले पेड़-पौधों को प्राकृतिक बनस्पति कहते हैं। प्राकृतिक बनस्पति को वर्षा, तापक्रम, सूर्य का प्रकाश, आर्द्रता, मिट्टी, धरातलीय स्वरूप, भूमिगत जल की उपलब्धता प्रभावित करने वाले कारक हैं।

वनों का प्रशासकीय वर्गीकरण –

1. आरक्षित वन (Reserved Forest) – छत्तीसगढ़ में वर्ष 1999–2000 में आरक्षित क्षेत्र का क्षेत्रफल 24695.00 वर्ग किलोमीटर था। जो वर्ष

2006–07 में 25782 वर्ग किलोमीटर में विस्तारित है। यह कुल वन क्षेत्र का जो वर्ष 1999–2000 में 40.5% था, जो आज वर्ष 2006–07 में 43.13% है। आरक्षित वन में मानवीय हस्तक्षेप पूर्णतः वर्जित है। इन वनों की श्रेणी में राष्ट्रीय उद्यान य अभ्यारण को रखा गया है। आरक्षित वन आर्थिक दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है। भूमि कटाव, बाढ़ की रोकथाम, जलवायु य लकड़ी आपूर्ति की दृष्टि से इन्हें सुरक्षित वनों की श्रेणी में रखा गया है। इन वनों में लकड़ी काटना, पशु चराना निषेध है क्योंकि यह सरकारी सम्पत्ति मानी जाती है। इससे अनेक मूल्यवान बनोपज वस्तुएँ प्राप्त की जाती हैं।

2. संरक्षित वन (Protected Forest) – राज्य में संरक्षित वनों का विरतार वर्ष 1999–2000 में 191.00 हेक्टेयर क्षेत्र में था। यह कुल वन क्षेत्र का 29.2% में संरक्षित वन है। वर्ष 2006–07 में संरक्षित वन का क्षेत्रफल 24036 वर्ग किलोमीटर है, जो कुल वन क्षेत्र का 40.2% है। इन वनों में आरक्षित वनों की तरह कड़े नियम नहीं हैं। परंतु पर्याप्त देख रेख की जाती है। वनों का प्रशासकीय वर्गीकरण तालिका क्रमांक 2.26 में प्रदर्शित है।

3. अवर्गीकृत वन (Unclassified Forest) – वर्ष 1999–2000 में राज्य अवर्गीकृत वन 18507.00 हेक्टेयर क्षेत्र में है। 2006–07 में इसका क्षेत्रफल 9954 वर्ग किलोमीटर में है। जो कुल वन क्षेत्र का 16.66% है।

भौगोलिक वर्गीकरण –

- उष्णकटीबंधीय आर्द्रपर्णपाती वन – उत्तरी क्षेत्र में चांगभाखाखार डिवीजन के उत्तर-पश्चिम में सम्पूर्ण दक्षिणी सरगुजा जिले तथा जशपुर के तापकरा रेंज में (उत्तर-पूर्व), उत्तरी विलासपुर के आधे क्षेत्र में वन पाये जाते हैं।
- उष्णकटीबंधीय सूखे पर्णपाती वन – जशपुर, रायगढ़, उत्तरी-पूर्वी विलासपुर, गरियाबंद (मैनपुर क्षेत्र) तथा धमतरी क्षेत्र में पाये जाते हैं। वनों का भौगोलिक वर्गीकरण की स्थिति तालिका क्रमांक 2.27 में दिया गया है।

खनिज (Minerals) – “खनिज (Minerals) प्राकृतिक, रासायनिक यौगिक होते हैं जो प्रायः अजैव प्रक्रियाओं से बनते हैं एवं पृथकी के धरातल एवं उसके गर्भ को खोदकर निकाले जाते हैं।” खनिज का एक निश्चित रासायनिक संगठन एवं विशिष्ट संरचना होती है। खनिजों को जिस स्थान से निकाला जाता है, उस स्थान को खान (Mines) कहते हैं। खनिज पदार्थ

विभिन्न कंची धातुओं के साथ मिलते हैं, जिन्हें अयस्क (Ore) कहते हैं।

छत्तीसगढ़ वन-सम्पदा की भौति खनिज सम्पदा की दृष्टि से भी सम्पन्न क्षेत्र है। खनिज पदार्थों की अधिकता के कारण छत्तीसगढ़ खनिज बाहुल्यता क्षेत्र माना जाता है। इस क्षेत्र में मूल्यवान औद्योगिक एवं सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण खनिज आधारित उद्योगों की स्थापना का श्रेय यहाँ उपलब्ध खनिजों की है। राज्य में उच्च कोटि के खनिजों के कारण ही मिलाई, कोरवा और वैलाडिला क्षेत्र विकसित हुए हैं।

खनिज उपलब्धता की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का देश में द्वितीय रथान है। देश में सकल खनिज उत्पादन 28420.47 करोड़ रुपये मूल्य का हुआ जिसकी तुलना में छत्तीसगढ़ में 3911.82 करोड़ रुपये का खनिज उत्पादन हुआ। यह देश के खनिज उत्पादन का 13.76% है। राज्य में लगभग 20 प्रकार के खनिज पाये जाते हैं।

परिवहन (Transport) – आधुनिक विश्व के साथ स्वयं को समायोजित करने के लिए परिवहन का विशेष महत्व है। किसी क्षेत्र के विकास में यह प्रमुख कारक है। नये प्रोजेक्ट एवं योजनाओं के सफलतापूर्वक क्रियान्वयन में एक उत्तम परिवहन तंत्र की आवश्यकता से नकारा नहीं जा सकता। वस्तुओं का आयात एवं निर्यात परिवहन के साधनों पर ही निर्भर करता है। इससे न केवल आर्थिक ढांचे में परिवहन होता है बल्कि सार्कृतिक, सामाजिक और नैतिक वृद्धि भी प्रत्यक्ष उसी पर निर्भर करती है। परिवहन और रांचार के साधन न केवल धरातल के भौतिक स्वरूप में परिवर्तन लाते हैं वरन् वे जनसंख्या की मात्रा, गुण और उसकी किस्म को भी बदल देते हैं। किसी राष्ट्र के आर्थिक स्वास्थ्य को उन्नित और स्थायी रखने में परिवहन वही कार्य करता है, जो शरीर में धमनियाँ और शिराएँ करती है। ये मनुष्यों, वस्तुओं और विचारों को देश के कोने-कोने तक पहुँचाती है। उत्पादन, विनियम और वितरण के सारे घटनाक्रम का सुचारा रूप से संचालन पर्याप्त और सुगम परिवहन द्वारा ही संभव है।

सड़कें (Roads) – सड़कों के प्रकार (Type of Road) – सड़कों को निम्नलिखित वर्गों में रखा जा सकता है –

1. **राष्ट्रीय राजमार्ग (National Highway)** – राष्ट्रीय राजमार्ग न केवल परिवहन की दृष्टि से बल्कि अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ये राज्यों की राजधानियों, औद्योगिक एवं पर्यटन केन्द्रों को आपस में जोड़ते हैं। इनके माध्यम से प्रदेश के प्रमुख नगर देश के

प्रमुख नगरों से जुड़े हैं। देश में सरकार ने 15 जून सन् 1989 में 'राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण' का गठन किया था। यह प्राधिकरण राज्यों के लोक निर्माण विभाग के कार्यों में हस्तक्षेप नहीं करता किन्तु जिन राज्यों में सड़कों के रख-रखाव का कार्य संतोषप्रद नहीं होता वहाँ प्राधिकरण इस कार्य को अपने हाथ में ले लेता है।

2. **प्रान्तीय राजमार्ग (State Highways)** – ये राज्य की प्रमुख सड़के होती हैं। इनका व्यापार एवं उद्योग की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान है। ये पड़ोसी राज्यों से मिली होती है। राज्य के जिला केन्द्रों और व्यापारिक औद्योगिक नगरों का जोड़ती है।

3. **स्थानीय या जिला सड़कें (Local or District Roads)** – ये सड़कें जिले के विभिन्न भागों को उनके मुख्य नगरों, औद्योगिक स्थानों एवं प्रमुख मण्डियों से जोड़ती हैं। इन सड़कों के निर्माण का दायित्व जिला बोर्ड का होता है। जिलों की सड़कों को दो उपमार्गों में विभक्त किया जा सकता है –

(अ) जिले की प्रमुख राड़कें – ये अधिकांश पक्की होती हैं।

(ब) जिले की छोटी सड़कें – ये अधिकांश कंची होती हैं। ये सड़कें जिलों के बड़े गाँवों एवं कस्बों को जोड़ने के साथ-साथ राजकीय एवं राष्ट्रीय मार्गों से भी जिलों को जोड़ने का कार्य करती है।

4. **ग्रामीण सड़कें (Village Roads)** – ग्रामीण सड़कें गाँवों को परस्पर जोड़ने के साथ निकटवर्ती जिलों एवं राज्यों से भी संबंधित होती है। विगत कई दशों से सरकार द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न रोजगार कार्यक्रमों जैसे-आर.एल.ई.जी.पी. काम के बदले अनाज परियोजना के माध्यम से इन सड़कों के निर्माण में प्रगति हुई है। गाँवों में कृषि, पशुपालन, लघु एवं कुटीर उद्योगों की उन्नति ग्रामीण सड़कों द्वारा ही संभव है।

छत्तीसगढ़ में राष्ट्रीय राजमार्ग – कुल राष्ट्रीय राजमार्ग 10 है, जिनकी लम्बाई 2225 किमी. है –

(1) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-53 (6) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-202

(2) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-30 (7) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-130

(3) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-63 (8) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-153

(4) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-43 (9) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-353

(5) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-49 (10) राष्ट्रीय राजमार्ग क्र.-221

रेल परिवहन (Rail Transport) – रेल परिवहन देश का सबसे बड़ा राष्ट्रीयकृत प्रतिष्ठान है। यह एक सरकारी संस्था होने के साथ-साथ एक व्यावायिक उद्यम भी है। इसपात संयंत्र, सीमेंट उद्योग, कोयला उद्योग और ताप ऊर्जा संयंत्र तथा अन्य भारी उद्योग सभी अनिवार्य रूप से पूर्णतया रेलों पर निर्भर हैं। रेलों ने सामाजिक-आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, साथ ही एकता एवं अखण्डता को सुदृढ़ किया है, सुरक्षा तैयारियों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। रेलों द्वारा परिवहन दो रूपों में होता है पहला भाल दुलाई दूसरा यात्री परिवहन। छत्तीसगढ़ में प्रथम बार रेल 27 नवंबर सन् 1888 को नागपुर एवं राजनांदगाँव के मध्य चली। इसके पश्चात् क्रमशः रायपुर, विलासपुर तथा रायगढ़ मुम्बई कलकत्ता रेलमार्ग से जुड़े। छत्तीसगढ़ में रेलमार्ग का विस्तार लगभग 1300 कि.मी. क्षेत्र है।

वायु परिवहन (Air Transport) – आधुनिक वैज्ञानिक युग में वायु परिवहन शीघ्रगामी यातायात का महत्वपूर्ण साधन है। युद्ध, अकाल, बाढ़, महामारी में वायु यातायात का महत्वपूर्ण योगदान होता है। दुर्गम तथा अगम्य पर्यटीय क्षेत्रों में जहाँ अन्य साधनों द्वारा नहीं पहुँचा जा सकता है, वायु सेवा द्वारा आरानी से पहुँचा जा सकता है। वर्तमान में विमान सेवा हेतु इंडियन एयर लाइन्स, दक्कन एयरवेज, जेट एयरवेज तथा किंगफिशर एयरवेज सेवा दे रही है। छत्तीसगढ़ का एममात्र हवाई अड्डा (माना) रायपुर घरेलू हवाई अड्डा (स्वामी विवेकानंद राष्ट्रीय विमान तल) जनवरी 2012 को नामांकित किया गया। निजी हवाई पट्टी जिन्दल के माध्यम से रायगढ़ में बनाया गया है।

जल परिवहन (Water Transport) – छत्तीसगढ़ राज्य में एकमात्र जलमार्ग शब्दी नदी में कोटा से विशाखापट्टनम् बनाई गई है। शब्दी नदी की लम्बाई 173 कि.मी. है।

अन्य परिवहन साधन (Other Transport) – छत्तीसगढ़ राज्य में अभी भी शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में बैलगाड़ी, भैसागाड़ी, टांगा आदि से सामान का परिवहन करते हैं। कई दूरस्त गाँव जहाँ कच्ची सड़क हैं, वहाँ इन साधनों का उपयोग अधिक होता है।

रांदगा प्रथ रुद्धी :-

- कुमार, राज एण्ड दारा गुप्ता, मिनिरल कुमार (2011-12) – 'ग्रोथ एण्ड परफार्मेंस ऑफ थर्मल हाइड्रो एण्ड न्यूकिलयर पॉवर इन इंडियन स्टडी नेशनल एनर्जी, पब्लिकेशन हाउस, नई दिल्ली।'
- कुमार, अरुण (1991) – 'द न्यूज एण्ड रिन्यूवल एनर्जी थर्ट ऑफ द जम्मू-कश्मीर एफेक्टुअल रिपोर्ट'.
- कोइल्हो, जे. (1979) – 'एनर्जी फ्रॉइंडेस इन इंडिया सम सजेशन' नई दिल्ली.
- कीन्स, जे.एम. (1991) – 'इन्वायरमेंट इकोनॉमिक्स', एम. कारप्पगम स्टेरलिंग, पब्लिकर प्राइवेट लिमि.
- कुमार, अरुण (1991) – 'भारत में लघु सरफेस ट्रान्सपोर्ट गवर्नमेंट ऑफ इंडिया.
- कुमार, राज एण्ड दासगुप्ता, मिनिरल कुमार (1991) – 'ग्रोथ एण्ड परफार्मेंस ऑफ थर्मल हाइड्रो एण्ड न्यूकिलयर पॉवर इन इंडियन स्टडी नेशनल एनर्जी', पब्लिकेशन हाउस नई दिल्ली.
- काट्याल, टिमी एण्ड सत्यक, एस. (1985) – 'इन्वायरमेंट पाल्यूशन' दीप पब्लिकेशन, नई दिल्ली.