

## कार्य कारी सारांश

### 1.0 विषय प्रवेश

नेशनल मिनेरल पॉलिसी-2016 के परिच्छेप्य में, खान मन्त्रालय भारत सरकार के द्वारा चिह्नित 100 खनिज ब्लॉक में राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास के अन्तर्गत पूर्वक्षेपण कर संभावित खनिज का पता लगा कर उनको नीलामी हेतु उपयुक्त बनाना है। उपरोक्त संबंध में, खान मन्त्रालय भारत सरकार के द्वारा दिनांक 05/08/2016 एवं 12/09/2016 के बैठक में यह निर्णय लिया गया था की भारतीय भू वैगयनिक सर्वेक्षण एवं एम ई सी एल के द्वारा 30 खनिज ब्लॉक में पूर्वक्षेपण का कार्य करेंगे। बाकी बचे हुए 40 खनिज ब्लॉक में से, 20 खनिज ब्लॉको को केंद्र सरकार की इकाईया/ अथवा राज्य सरकार के इकाईया के द्वारा किया जाएगा तथा बाकी बचे हुए 20 खनिज ब्लॉको का पूर्वक्षेपण एक पूर्वक्षेपण अनुबंध के राजस्व हिस्से दरी के तहत किया जाएगा।

जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक (ई आर\_जे एच\_01) जिला पश्चिम सिंहभूम झारखंड राज्य में लौह अयस्क एवं मेंगनीज के हेतु उन 20 खनिज ब्लॉको में से एक था जो की केंद्र सरकार की इकाईयो के लिए सुरक्षित था।

### 2.0 ब्लॉक की विस्तृत विवरण:

- जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक 110 वर्ग कि. मी. के क्षेत्र जिला पश्चिम सिंहभूम झारखंड राज्य में फैला हुआ है। जिनका 93 वर्ग कि. मी. का क्षेत्र जिला पश्चिम सिंहभूम झारखंड राज्य में एवं 7 वर्ग कि. मी. के क्षेत्र जिला केओझर ओड़ीसा राज्य में अछादित है।
- जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक का क्षेत्र पचासाइ गाँव उत्तर पश्चिम में, डाकूया गाँव के उत्तर पूर्व, रामतीरथ गाँव के दक्षिण पूर्व में जिला पश्चिम सिंहभूम झारखंड एवं दक्षिण पश्चिम में समिडीह गाँव जो कि जिला केओझर ओड़ीसा राज्य में अछादित है।

- जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोशित नं. 73F/12 में आछादित है।

**ब्लॉक का निर्देशांक :** यह ब्लॉक अक्षांश N 22° 05'-N 22° 10' एवं देशांतर E 85°31'36" –E" 85°38'13" (Datum- WGS84 & UTM 45 N datum)

Points No	WGS 84		UTM Coordinate	
	देशांतर	अक्षांश	Longitude	Latitude
<b>A</b>	85°31'36"	22°10'00"	348263	2451984
<b>B</b>	85°38'13"	22°10'00"	359500	2451879
<b>C</b>	85°38'13"	22°05'00"	359437	2442662
<b>D</b>	85°31'36"	22°05'00"	348013	2442775

**3.0 ब्लॉक की स्थिति एवं पहुँच मार्ग:** जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक, नुयामुंडी आयरन और माइंस टाटा स्टील लिमिटेड के दक्षिण पूर्व में स्थित है। इस ब्लॉक पर दोनों, रेल एवं रोड़ के माध्यम से पहुँचा जा सकता है। यह ब्लॉक पूरी तरह से राज्य सड़क से जुड़ी है। नजदीकी शहर नुयामुंडी आयरन और माइंस टाटा स्टील लिमिटेड जो उत्तर पूर्व में लगभग 15 किलोमीटर दूर पर स्थित है। आसपास के गाँव एवं जंगल क्षेत्र डामारीकृत सड़क के माध्यम से जुड़ी हुई है जिनका निर्माण प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क योजना के अंतरगत हुआ है। नजदीकी रेलवे स्टेशन डेंगूयापोसी एवं नुयामुंडी जो की 10 एवं 12 कि. मी. से राजखरस्वान - चायबासा रेललाइन सेक्शन में स्थित है। डेंगूयापोसी से रामतीरथ तक सड़क पहुँच मार्ग ब्लॉक के पूर्व से एवं नुयामुंडी तथा जगन्नाथपुर रोड, ब्लॉक के दक्षिण से गुजरती है।

**4.0 पूर्ववर्ती कार्य:**

जी एस आई के द्वारा आयरन और मँगनीज का प्रथम चरण का कार्य सिलपुंजी एवं कांटोरिया के आसपास के क्षेत्रों में 2010-12 के फील्ड सेसन में किया गया। विस्तृत जिओलोजिकल मानक चित्रण का कार्य कांटोरिया, हेसपी एवं मेरलगड़ा गाँव के पश्चिम में पूर्ण रूप से 1:12,500 के पैमाने में किया जा चुका है, विस्तृत जिओलोजिकल मानक चित्रण के दौरान बी एच जे एवं लेटेरिटिक के साथ मँगनीज (11.00% to 50.58 %.) पाया गया।

आयरन और मँगनीज का पूर्वक्षेपण का कार्य जी एस आई के द्वारा 2012-13 के फील्ड सेसन के दौरान कोटगढ़ एवं लोकेश गाँव के क्षेत्र में फेरोजेनेयस सैंडस्टोन (FeT % is upto 65.49%) एवं लेटेरिटिक में (FeT % upto 42.80%) जो की जगनाथपुर लावा एवं कोलहन ग्रुप के ऊपर पाया गया।

जी एस आई के द्वारा बंबसई-डुमुरजोवा-मोंगरा ब्लॉक जिला पश्चिम सिंहभूम में 2013-14 के फील्ड सेसन, सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोशिट नं. 73F/11 एवं 73F/12. में किया गया जो की का आयरन ग्रुप के आयरन और मँगनीज एवं कोलहन ग्रुप के कुछ क्षेत्रों में रेकोनेसेन्स के द्वारा किया गया। फील्ड सेसन के दौरान लो ग्रेड आयरन ओर की पहचान की गयी। लो ग्रेड आयरन ओर की खनिजीकरण बी एच जे, बी. एच क्वार्टजित तथा लेटेरिटिक में Fe % 16.62 % से लेकर 31.70%. के बीच था। छोटे छोटे टुकड़ों में लौह अयस्क, जास्पर, चार्ट , बी एच जे, बी. एच क्वार्टजित कोलहन कंग्लोमेरेट पाया गया। छोटे टुकड़े में लौह अयस्क की मात्रा 2 to 3% और 5 सेंटीमीटर से भी कम होने के कारण लो ग्रेड आयरन के लिए उपर्युक्त नहीं पाया गया।

अध्ययन क्षेत्र, डेंगूयापोसी लावा एवं कोलहन ग्रुप के समीप होने तथा सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोशिट नं. 73F/12 के उत्तर पश्चिम स्थिति होने के कारण एवं नुयामुंडी आयरन माइंस होने से जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक में लो ग्रेड आयरन ओर की खनिजीकरण की

संभावना व्यक्त किया गया। NGCM डेटा के अनुसार जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक के उत्तर पश्चिम में लो ग्रेड आयरन ओर की खनिजीकरण की संभावना दर्शाती है।

#### 5.0 पूर्वक्षेण का उद्देश्य:

- ✓ इस अन्वेषण का कार्य का मुख्य उद्देश्य, अध्ययन क्षेत्र में जी-4 के चरण के अंतरगत, लौह अयस्क एवं मंगनीज की संभावना एवं अंकलन यू. एन एफ सी के गाइडलिन्स/ एमईएम सी के नियम तथा अन्य नियम के अनुसार करना है।
- ✓ रेमोट सेन्सिंग पद्धती के द्वारा जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक में आयरन ओर की खनिजीकरण की संभावना क्षेत्र का पता लगाना है।
- ✓ अध्ययन क्षेत्र को 1:12,500 के पैमाने में विस्तृत जिओलोजिकल मानक चित्रण करके लौह अयस्क एवं मंगनीज की संभावना बी एच जे, बी. एच क्वार्टजित तथा लेटेरेटिक फोरमसन में उसका सारंजनतमक अध्ययन के साथ उसका सतही विस्तृत फेलाव का पता लगाना है।
- ✓ सतही एवं ओर नमूने का रासायनिक Fe & Mn के लिए विश्लेषण करना, यदि परिणाम उत्साह जनक पाये जाने पर पिटटिंग के साथ जिओफिजिकल सर्वे का कार्य किया जाना तथा आगे की कार्यवाही हेतु अग्रसर होना।
- ✓ रिजनल चित्रण (जी-4) चरण के बाद यदि परिणाम उत्साह जनक पाये जाने पर, तकनीकी कोस्ट कमेटी के दिशा निर्देश के अनुसार, एन एम डी सी के द्वारा आगे की कार्यवाही जी-3/ जी-2 चरण यू. एन एफ सी के अनुसार अग्रसर होगा।

प्रस्तावित कार्य के प्रकार तथा उनके उपलब्धि का विवरण (Table).

Sl. No.	प्रस्तावित कार्य के प्रकार	यूनिट	प्रस्तावित कार्य की संख्या	उपलब्धि
1	साहित्य सर्वे	lump sum	कार्य किया गया	
2	रेमोट सेन्सिंग पद्धती से खनिज की पहचान एवं सारंज्चनतमक चित्रण	Scene	1 scene study in 100 Sq. km area	कार्य किया गया Aster Data से किया गया
	LISS IV- (5.8 mtrs resolution)	Scene	1 scene	
	Cartosat-2 (1 mtr resolution)	Scene	3 Scene	
3	टोपोग्रफिकल सर्वे (on 1: 12,500 Scale)	Sq. Km	100	नहीं किया गया
	चार कार्डिनेट्स की निर्धरन DGPS के द्वारा	Nos.	4 nos	नहीं किया गया
	बोरहोल का निर्धरन Bore Hole Fixation (Scout Boreholes)	Nos	5 Nos	नहीं किया गया
	RL & Coordinate Determination	Nos	5 N0s	नहीं किया गया
4	जिओलोजिकल मानक चित्रण (on 1:12,500 Scale)	Sq. Km	100 sq.km	100 Sq. Km.
5	जिओफिजिकल सर्वे			
	a)Magnetic (मेग्नेटिक)	Line Km	30	नहीं किया गया
6	नमूने एकत्रीकरण			
	a) Grab/ Chip samples	N0s.	80Nos	35
	b) Pit samples	Nos.	10Nos.	नहीं किया गया
	c) Trenching samples	Nos.	10Nos.	नहीं किया गया
7	टेस्ट होल ड्रिलिंग: (जरूरी हुआ तो)	m	250 (5 Bhs)	नहीं किया गया
	जिओलोजिकल कार्य			
	a) जिओलोजिकल कोर लागगिंग एवं सुपेरविजन शुल्क	m	250	नहीं किया गया
8	रासायनिक विश्लेषण अध्ययन Studies			
	i) सतही नमूने एकत्रीकरण (Primary samples)	Nos.	100	35

Sl. No.	प्रस्तावित कार्य के प्रकार	यूनिट	प्रस्तावित कार्य की संख्या	उपलब्धि
	ii) कोर ड्रिल एवं चेक सेम्पल्स	Nos.	250	नहीं किया गया
	* For 6 radicals viz FeO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> , LoI, P, S			एमएन के लिए भी किया गया
9	a) थीं सेकसेन एवं सूक्ष्म अध्ययन माइक्रोस्कोपिक अध्ययन	Nos	10	6
	b) सूक्ष्म अध्ययन, माइक्रोस्कोपिक अध्ययन द्वारा	Nos	10	6

### अध्ययन क्षेत्र का मौसम

अध्ययन क्षेत्र का मौसम शुष्क गरम से उल्कटिबंधी है। नुयामुंडी आयरन माइंस के आसपास के क्षेत्रों में झरकन्द राज्य में सबसे ज्यादा वर्षा वाला क्षेत्र है। अध्ययन क्षेत्र चूंकि नुयामुंडी आयरन माइंस के पास के क्षेत्रों में होने के कारण ज्यादा वर्षा वाला क्षेत्र है। मानसून जून से लेकर सितंबर तक वर्षा 2000 एमएम तक होती है तथा गर्मी में तापमान 44°C तक वही ठंड के मौसम में 10°C तक होता है।

### अध्ययन क्षेत्र का फिसीओग्राफी

अध्ययन क्षेत्र के उत्तर , उत्तर पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम क्षेत्र में बड़े उंची पहड़ि होने के कारण, पूरा क्षेत्र एक समान समतल नहीं है। बमई बुरु पहड़ि की उंचाई 583m समुद्र तल से है वही पूरा क्षेत्र की औसत उंचाई 510m समुद्र तल से है। इस क्षेत्र की पहड़िया पूरे बेसलतीक लावा से अछादित है। वही दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व के क्षेत्र में समतल / अथवा अर्ध समतल होने के कारण लगभग औसत उंचाई 400 m समुद्र तल से है पूरा क्षेत्र

(दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व ) खेतिहर जमीन है। समुद्र तल से इनकी ऊंचाई 383m से लेकर 583m बदलती है।

### **जल प्रबंधन:**

पूरे क्षेत्र में नाला तथा नदी का पेटर्न डेंद्रितिक से लेकर सब डेंद्रितिक है। इसकी मुख्य नदी बैतरनी पूरे क्षेत्र को सुनिश्चित करने का कार्य करती है। मुख्य धराए एवं नालाए जो कि अध्ययन क्षेत्र के उत्तर , उत्तर पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम क्षेत्र में बड़े ऊंची पहाड़ि से बह कर दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व की ओर आती है बैतरनी नदी के प्रवाह में मिल जाती है। बैतरनी नदी जो की क्षेत्र के दक्षिण पूर्व में है वह पश्चिम से पूर्व की ओर बहती है। मुख्य नाला छेड़ो एवं सेनिंग है जो की बैतरनी नदी की त्रिभूतरिस है।

### **वनस्पति एवं जीव:**

अध्ययन क्षेत्र चाइबसा फॉरेस्ट डिविजन में नुयामुंडी फॉरेस्ट रेंज जिला पश्चिम सिंहभूम के अंतर्गत आता है। चाय बसा क्षेत्र मूल रूप से अत्यधिक बीओडिवेर्सिटी के नाम से जाना जाता है। पूरे क्षेत्र का 25% क्षेत्र में पी एफ / रिजर्वे फॉरेस्ट से अछादित है। इस क्षेत्र में बहुत ज्यादा वनस्पति के साथ जंगली जानवर भी बहुतायत में पाये जाते है।

इस क्षेत्र में सराई, सागून, बीजा बांससाल आम,महुआ एवं बेहरा प्रजाति की वनस्पतिया पायी जाती है। इनके अलावा यह क्षेत्र हथियों का कारीडोर भी है। इनमें हथियों के अलावा चूहा बिल्ली सांप अन्य प्रजातियाँ भी पायी जाती है।

## क्षेत्रीय जिओलोजी का विवरण:

पृकैम्ब्रियन सिंहभूम क्रेटान का मुख्य भाग पूर्वी भारत के दो राज्यों झारखंड एवं ओड़ीसा में वयवस्थित है जो की बहुत सारे जिओलोजिकल सायकल, पूर्वी आर्कियन से ले कर निओप्रोटोजोइक तक की पहचान कराती है. (Saha 1994)

इस पुराने क्रेटान को पुनः नया नाम सिंहभूम क्रेटान अथवा सिंहभूम-ओड़ीसा आयरन ओर क्रेटान हुआ क्युंकि बहुत सारे भू वैज्ञानिकों का इस ओर आकर्षण का केंद्र रहा एवं खनिज सम्पदा से भरपूर जैसे की तांबा, लौहायस्क, उरेनियम, मांगनेज, क्रोमाइट एवं लिमेस्टोन तथा अन्य खनिज उनमे से एक है।

बॉल (1881), डन (1929), जॉस (1934) एवं डे (1942) ने सिंहभूम क्षेत्र के जिओलोजिकल सुक्सेसन को स्थापित किया। उन्होंने सिंहभूम क्षेत्र को जिओलोजिकल मानक चित्रण पूर्ण किया और उनके द्वारा जिओलोजिकल विवरण के साथ स्ट्राटग्राफी प्रकाशित भी डन (1929) एवं जॉस (1934) के द्वारा किया गया।

### **Stratigraphy of the Singhbhum Greenstone-Granite terrain (after Sarkar, S. N. and Saha, 1983, Saha et al. 1988)**

नई डोलेराइट (9.5-1.6)

मयूरभंज ग्रेनाइट (2.1 Ga)

गेब्रो- अनोर्थोसाइट- अल्ट्रामेफिक

कोलहन ग्रुप (2.1-2.2 Ga)

-----अंकन्फोमिति-----

धंजोरी ग्रुप (c.2.3 Ga)

(डेंगूयापोसी एवं जगन्नाथपुरलावा)

मलंगतोली लावा

सिंहभूम ग्रुप (2.3-2.4 Ga)

दलभूम फोर्मेसाओन

चायबासा फर्मासेओन

-----अंकन्फोमिति-----



सिंहभूम ग्रेनाइट (Phase III) (3.1 Ga)

आयरन ओर ग्रुप

मेफिक लावा, तुफ़, असिड वोल्कनिक.

(बी एच जे, /बी. एच क्वार्टजित ) के साथ आइरन ओर, फेरोजेनेओस चर्ट  
स्थानीय डोलोमाइट, क्वार्टजित सेंडस्टोन.

-----अंकन्फोमिति-----

सिंहभूम ग्रेनाइट (Phase I & II) (3.3 Ga)

-----अंकन्फोमिति-----

ओल्डर मेटमॉर्फिक टोनलाइट नीस (c. 3.8Ga)

ओल्डर मेटमॉर्फिक ग्रुप (c.4.0 Ga)

फारमसन, ओरथो एवं पेरा अंफिबोलाइट.

**ब्लॉक की जिओलोजी:**

जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक, बोनाइ सिंक्लनोरियाम पूर्वी लिम्ब के पूर्व में स्थित है। पूर्वी लिम्ब के उत्तरपूर्व )में).

1. जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयापोसी ब्लॉक के दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व के क्षेत्र में ओल्डर मेटमॉर्फिक फारमसन व्यवस्थित है। इस फारमसेन में मेटपिल्लईट, क्वार्ट्ज फेल्सपातेतिक नीस पायी गई। अध्ययन क्षेत्र के उत्तर एवं मध्य भागो में बसाल्ट लावा से कवर है इनही बसाल्ट लावा के बीचो-बीच आयरन ओर ग्रुप के पट्टियाँ जैसे की फेरोजेनेओस शेल, बेंडेड चर्ट एवं बीआई एफ़ पायी गयी। अध्ययन क्षेत्र के उत्तर पश्चिम में के किनारे भागों में आयरन ओर ग्रुप के पट्टियाँ की जैसे की फेरोजेनेओस सेंडस्टोन देखे गए। दक्षिण एवं उत्तर पश्चिम में के भागो में फेरोजेनेओस सेंडस्टोन के साथ कॉंग्लोमेरेट पत्थर भी देखे गए इसके अलावा क्वार्टजित शिराए के साथ साथ डोलोमाइट भी देखे गए।

**Stratigraphic succession of the block, West Singhbhum District, Jharkhand.**

डोलेराइट

कांगोलोमेरेयत (हेमाटाइट क्लास्ट/मेट्रिक्स).

क्वार्टजित भेदन??

-----अंकन्फोमिति-----

जगन्नाथपुरलावा (डेंगूयापोसी लावा)

-----अंकन्फोमिति-----

आयरन ओर गुप

तुफ़फ़ (फेरोजेनेऔस शेल, बेंडेड फेरोजेनेऔस चर्ट, बेंडेड आयरन फारमसन,  
फेरोजेनेऔस क्वार्टजित सैंडस्टोन..

-----अंकन्फोमिति-----

ओल्डर मेटमॉर्फिक फारमसन,

फारमसन, क्वार्टजित

**जिओलोजिकल मानक चित्रण (Geological Mapping):**

वर्ष 2018-19 के दौरान इस अन्वेषन का कार्य का 1:12,500 के पैमाने में विस्तृत जिओलोजिकल मानक चित्रण पूर्ण किया गया। मुख्य उद्देश्य अध्ययन क्षेत्र लौह अयस्क एवं मंगनीज की संभावना (बी एच जे, /बी. एच क्वार्टजित ) एवं अंकलन करना है।

इस जिओलोजिकल मानक चित्रण से निम्नानुसार लिथो यूनिट का अन्वेलन किया गया.

II. अध्ययन क्षेत्र के दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व को छोड़ कर पूरे ब्लॉक में बेसलतीक लावा

(डेंगूयापोसी एवं जगन्नाथपुरलावा) से अच्छादित है।

III. अध्ययन क्षेत्र के दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व में मेटपिल्लईट, फेल्सपातेतिक नीस पाया

गया जो की मेटपिल्लईट, फेल्सपातेतिक नीस के ओल्डर मेटा मॉर्फिक के समतुल्य

है। यह मेटपिल्लईट, बसाल्ट लावा से कवर है।

मेटपिल्लईट, बसाल्ट लावा दोनों ही ब्लॉक में अछादित होने के अलावा निम्नानुसार अन्य लिथोलोजी भी कारण जिओलोजिकल मानक चित्रण के दौरान देखे गए।

IV. फेरोजेनिऔस शेल / चर्ट जो की आयरन ओर ग्रुप से समानधित है जो की मेटपिल्लईट, बसाल्ट लावा से चारो से घिरा हुआ है और ब्रेड सेंडविच की तरह देखे गए। आयरन ओर ग्रुप असंगत रूप से मेटपिल्लईट से अछादित है। यह मेटपिल्लईट असंगत रूप से बसाल्ट लावा अछादित है।

V. इन तीनों लिथो यूनिट को क्वार्ट्ज की शिराए द्वारा भेदन हुआ है।

VI. इन क्वार्ट्ज की शिराए के अलावा डोलेराइट डाइक का भी भेदन हुआ है। डोलेराइट डाइक का भेदन मेटपिल्लईट, बसाल्ट लावा में ही पाया गया यद्यपि डोलेराइट डाइक का भेदन क्वार्ट्ज की शिराए द्वारा भेदन के पश्चात हुआ है।

VII. यह ब्लॉक असंगत रूप से मेटपिल्लईट, बसाल्ट लावा फेरोजेनिऔस शेल / चर्ट जो की आयरन ओर ग्रुप / क्वार्ट्ज की शिराए द्वारा भेदन / कंग्लोमेरेट / सैंडस्टोन का दीपोजिसन हुआ है।

VIII. आयरन ओर ग्रुप के फेरोजेनिऔस शेल, बसाल्ट लावा के वेदरिंग के कारण लेटेरिटिक मृदा का फरमेसन हुआ है।

जिओलोजिकल मानक चित्रण 1;12,500 के पैमाने में प्लेट-

### **लौह अयस्क/मैंगनीज ओर का खनिकरण :**

अध्ययन क्षेत्र में लौह अयस्क/मैंगनीज ओर का खनिकरण की आशा निम्नानुसार 3 लिथो यूनिट के थी

1. आयरन ओर ग्रुप में बीआईएफ में फेरोजेनेयस शेल, बेंदेड़ चर्ट एवं बीआईएफ
2. कंग्लोमेरेट ओर

### 3. लेटेरिटिक मृदा

अध्ययन क्षेत्र के कुछ भागों में बेसल्टीक लावा/ सैंडस्टोन के ऊपर में लेटेरिटिक कवर पाया गया। इसकी उत्पत्ति उन लिथोलोजीएस यूनिट के वेदरिंग से हुई है। लेटेरिटिक कवर का नमूना रासायनिक विश्लेषण तथा सूक्ष्म अध्ययन हेतु नहीं लिया गया क्योंकि लेटेरिटिक कवर लौह अयस्क का खनिकरण को नहीं दर्शा रहा है।

आयरन ओर ग्रुप में अध्ययन क्षेत्र में लौह अयस्क/मैंगनीज ओर का खनिकरण नहीं पाया गया। आयरन की प्रतिशत की मात्रा बी आइ एफ ग्रुप में 8.39 % से लेकर 46.22% पायी गयी। यद्यपि क्षेत्र के कुछ भागों में हेमाटाइट (फ्लोट) के नमूने में Fe% की मात्रा 64%, 54% & 52.14% भी प्राप्त हुए। बचे हुए भागों में जहां Fe% की मात्रा 45% से ज्यादा है जो की बी एच जे में होने के कारण उस क्षेत्र को **जिओलोजिकल मानक चित्रण के योग्य नहीं पाया गया।** (Annexure-I)

मात्र एक कंगा और जो की का नमूने का रासायनिक विश्लेषण का परिणाम आयरन 60% से ज्यादा प्राप्त हुआ। जिसका विस्तृत फैलाव एवं एकाग्रता नहीं होने कारण जिओलोजिकल मानक चित्रण 1:12,500 के पैमाने योग्य नहीं पाया गया।

बीआईएफ ग्रुप में, मैंगनीज खनिज में पायरोलुसाइट का नमूने देखे गए एवं एकत्रीकरण किया गया जो की फेरोजेनियस शेल में परिवर्तित रूप में पाया गया। एम एन 5 नमूने का एकत्रीकरण किया गया जो की फ्लोट में है एवं नमूने का रासायनिक विश्लेषण का परिणाम एमएन % की मात्रा 15.56 % से लेकर 44.37%। एक मात्र नमूने जो की बेड रॉक के नीचे के सतह से लेकर रासायनिक विश्लेषण का परिणाम एमएन % की मात्रा 15.56 % मिला। बाकी बचे हुए एमएन के फ्लोट और नमूने से, सौरस रॉक का पता नहीं लगा।

## निष्कर्ष एवं अनुशंसा:

### निष्कर्ष :

- रिमोट सेन्सिंग के डेटा का अध्ययन, मुख्य क्ंपोनेंट विश्लेषण एवं बैंड रेसिओ इमजिंग के आधार पर क्षेत्र में बीआईएफ में फेरोजेनेयस शेल, फिलाइट बेसलतीक लावा/ सैंडस्टोन, मेटपिल्लईट, बसाल्ट लावा की पहाड़ियों को पहचाना गया।
- जिओलोजिकल मानक चित्रण के दौरान कोई भी अध्ययन क्षेत्र में लौह अयस्क/मैंगनीज ओर का खनिकरण नहीं पाया गया।
- सतही नमूने के रासायनिक विश्लेषण का परिणाम आयरन % की मात्रा 8.39% से लेकर 54% तक पायी गई। अधिकतर सतही नमूने आयरन % की मात्रा 45% से कम पायी गई। कुछ नमूने का रासायनिक विश्लेषण का परिणाम आयरन % की मात्रा 45% है जो की बी आई एफ से एकत्रित किया गया लेकिन इसे जिओलोजिकल मानक चित्रण के उपर्युक्त नहीं है।
- कंगा और नमूने के रासायनिक विश्लेषण का परिणाम लौह अयस्क/मैंगनीज % की मात्रा भी उत्साह जकन परिणाम नहीं मिला , इसलिए कंगा और जोन को भी अन्वेषण हेतु विचार नहीं किया गया।
- लेटेरिटिक कवर, आयरन ओर ग्रुप के फेरोजेनिओस शेल, बसाल्ट लावा के वेदरिंग के कारण लेटेरिटिक मृदा का फरमेसन हुआ है लौह अयस्क का खनिकरण को नहीं दर्शा रहा है।

### अनुशंसा :

जी-4 चरण अन्वेषण का कार्य, जामपानी दुलकीबुरु डेंगूयपोसी ब्लॉक (ई आर\_जे एच\_01) जिला पश्चिम सिंहभूम झारखंड राज्य में लौह अयस्क एवं मैंगनीज के लिए विस्तृत

जिओलोजिकल मानक चित्रण 1:12,500 के पैमाने में के साथ साथ नमूने एकत्रण एवं उनके रासायनिक विश्लेषण तथा सूक्ष्म अध्ययन किया गया जो की उत्साह जनक रिजल्ट नहीं पाया गया।

उपरोक्त के अनुसार, अध्ययन क्षेत्र में लौह अयस्क एवं मैंगनीज का खनिजीकरण नहीं पाया गया। अध्ययन क्षेत्र में डैंगूयपोसी लावा से अछादित होने के कारण लौह अयस्क एवं मैंगनीज का खनिजीकरण की संभावना नहीं के बराबर है।

अतः अध्ययन क्षेत्र में लौह अयस्क एवं मैंगनीज का भंडार नहीं पाये जाने से अग्रेतर पूर्वक्षण एवं खनन हेतु उपयुक्त नहीं पाया गया। अतः जामपानी दुलकीबुरु डैंगूयपोसी ब्लॉक, अग्रेतर पूर्वक्षण हेतु उपर्युक्त नहीं है।