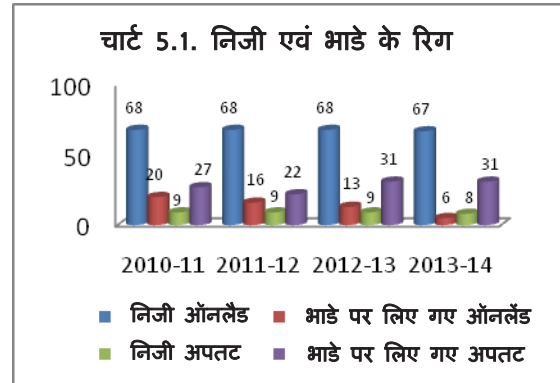


## अध्याय 5: रिगों का परिनियोजन

ड्रिलिंग प्रंचालनों हेतु कम्पनी वार्षिक परिनियोजन योजना तथा ड्रिलिंग सेवा दल के साथ हस्ताक्षरित सेवा स्तर करार (एसएलए) में दर्शायी गई शर्तों के अनुसार रिगों (निजी एवं भाडे के, दोनों) का परिनियोजन करती है। मार्च 2014 को कम्पनी 67 अभितट ड्रिलिंग रिगों तथा आठ अपतट रिगों की स्वामी थी। साथ वाले चार्ट ने 2010-11 से 2013-14 की अवधि के दौरान कम्पनी के प्रचालन के अन्तर्गत रिगों की संख्या को दर्शाता है। जैसा कि साथ वाले चार्ट से देखा जा सकता है, आनलैण्ड क्षेत्रों में कम्पनी द्वारा परिनियोजित अधिकतर रिग निजी थे जबकी अपतट में आवश्यकता का अधिकतर भाग भाडे पर लिया गया था।



### 5.1 रिग परिनियोजन योजना से महत्वपूर्ण विचलन

रिग परिनियोजन योजनाओं (बीई एवं आर ई) में अपतट एवं अभितट क्षेत्रों में नियोजित अन्वेषण एवं विकास कुओं तथा 2010-14 के दौरान वास्तव में ड्रिल किये गए कुओं का वर्ष-वार विवरण अनुबंध- II में दिया गया है। वास्तव में ड्रिल किये गए कुओं के प्रति वार्षिक आरडीपी में नियोजित कुओं की तुलना से पता चला कि आरडीपी (बीई) में नियोजित कुएँ प्रायः आरडीपी (आरई) में नहीं रखे गए थे तथा तथा वास्तव में ड्रिल किये गए स्थान दोनों योजनाओं से काफी भिन्न थे। अनुबंध से यह देखा जा सकता है कि 2010-14 के दौरान आनलैण्ड तथा अपतट दोनों क्षेत्रों में ड्रिल किए गए 1,867 कुओं में से, 615 कुएँ (लगभग एक तिहाई) इन वर्षों के लिए संशोधित आरडीपीज में भी नियोजित नहीं किए गए थे।

इसने बजटीय एवं संशोधित अनुमानों हेतु वार्षिक योजना की विस्तृत प्रक्रिया को अप्रभावी बना दिया।

लेखापरीक्षा की आपत्ति को स्वीकार करते समय, कम्पनी ने बताया (अप्रैल 2015) कि रिग परिनियोजन की बार बार समीक्षा करने की आवश्यकता है तथा यह वास्तविक परिस्थितियों यथा जल्दी सम्पत्ति तेल प्राप्त करने की आवश्यकता, भूमि अधिग्रहण के कारण तैयार स्थान

की उपलब्धता तथा पर्यावरणीय बाधाओं इत्यादि के अनुसार बदल सकती है। रिग सम्पत्ति/बेसिनों की प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए रिग नियुक्ति के समय ड्रिलिंग हेतु तैयार उपयुक्त स्थानों पर तैनात किया गया था। कम्पनी ने आश्वासन दिया कि योजना में परिवर्तनों को कम करने के लिए और प्रयास किये जाएंगे तथापि यह सुनिश्चित करना संभव नहीं होगा कि ड्रिलिंग करते समय आरडीपी से कोई विचलन नहीं हुआ। उपरोक्त को दोहराते हुए, मंत्रालय ने बताया(अगस्त 2015) कि जैसी लेखापरीक्षा द्वारा सलाह दी गई है, उपयुक्त योजना तथा सम्पत्ति/बेसिन एवं सेवाओं के बीच समन्वय के द्वारा योजना में परिवर्तनों को कम करने के लिए और प्रयास किए जाएंगे।

जबकि लेखापरीक्षा इससे सहमत है कि कम्पनी द्वारा बताए गए कारको के कारण योजना से कुछ मात्रा में विचलन एवं परिवर्तन हो सकता है वहीं योजना से वास्तविक में परिवर्तन की सीमा तथा बारम्बारता त्रुटिपूर्ण योजना की ओर संकेत करती है। मंत्रालय/प्रबन्धक के आश्वासन को भावी लेखापरीक्षा में की देखा जाएगा।

### 5.1.1 छिछले पानी क्षेत्र में योजना बनाम वास्तविक ड्रिलिंग का मामला अध्ययन

#### क. छिछला पानी अन्वेषण क्षेत्र

2010-14 के दौरान, आरडीपी के संशोधित अनुमानों में नियोजित 146 स्थानों में से 100 छिछले पानी अन्वेषण स्थानों की ड्रिलिंग की गई थी। अतः लक्ष्यों की तुलना में वास्तविक ड्रिलिंग में 33 प्रतिशत की कमी थी। जिन स्थानों की ड्रिलिंग की गई थी, वे भी योजना के अनुसार नहीं थे। ड्रिल किए गए 100 स्थानों में से 26 मूल आरडीपी के अनुसार, 57 संशोधित आरडीपी के अनुसार तथा शेष 17 वे कुएँ थे जिनकी योजना ही नहीं बनाई गई थी। 46 स्थानों में से, आरडीपी में जिसकी योजना बनाई गई थी परन्तु ड्रिलिंग नहीं की गई थी, अधिकतर (35) निम्नलिखित कारण से थे:

- 16 मामलों में, भाड़े पर लेने में विलम्ब के कारण रिग उपलब्ध नहीं था:
- 9 मामलों में, रिग जो स्थान को आबंटित किये गये थे, मरम्मत में विलम्ब के कारण चक्र से बाहर थे: तथा
- 10 मामलों में, स्थानों को आबंटित रिग विकास कुओं के काम पर लगाए गए थे।

लेखापरीक्षा आपत्ति को स्वीकार करते समय, कम्पनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि अन्वेषण दल द्वारा निरंतर समीक्षा प्रक्रिया की गई थी जो विभिन्न कारको जैसे एमडब्ल्यू पी

अन्तिम समय-सीमा, हाल ही में ड्रिल किये गए कुओं के आधार पर अधस्तल का पुनः आकलन इत्यादि जिस में नए स्थान लिए गए थे जो रिग-समय की उपलब्धता का विषय है तथा कुछ स्थान अगले वर्षों के संशोधित अनुमान (आरई) को अग्रेषित किये गए थे, के आधार पर लिए जाने वाले स्थान की प्राथमिकता का निर्णय करता है। उस समय, नियोजित कुओं को छोड़ देना पड़ा था तथा अन्वेषण दल द्वारा तत्काल प्राथमिकता के मद्देनजर अनियोजित कुओं की ड्रिलिंग की गई थी।

एक्जिट कान्फ्रेंस के पश्चात अपने पूरक उत्तर में (अगस्त 2015) कम्पनी ने बताया कि अधिकतर निविदाओं में रिगों की उपलब्धता निविदा की गई मात्रा से कम थी तथा भाडे पर लिए गए रिगों की उपलब्धता न होने के कारण रिग-महीनों की कमी से अन्वेषण तथा विकास स्थानों के बीच रिगों का पुन-संरेखण हुआ। कम्पनी ने आश्वासन दिया कि अन्वेषण विकास योजनाओं के अनुसार रिगों का परिनियोजन करने के लिए प्रयास किए जाएंगे।

कम्पनी का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि वर्तमान मामले में, स्थानों की ड्रिलिंग मुख्यतः परिहार्य कारकों जैसे भाडे पर लेने में विलम्ब, निजी रिगों की मरम्मत में विलम्ब तथा अन्वेषण से विकास गतिविधियों की ओर रिगों के विपयन के कारण नहीं हो सकी थी और अतः कुओं की योजना तथा वास्तविक ड्रिलिंग के बीच अन्तर व्यापक रूप से अन्वेषण दल द्वारा पुनः प्राथमिकता के कारण नहीं था। कम्पनी द्वारा उपयुक्त योजना समन्वय तथा दक्षता से इन कारकों का समाधान किया जा सकता था। इसके अतिरिक्त 17 निविदाओं (पुनर्निविदा सहित) में से कम्पनी 11 निविदाओं में रिगों की निविदित संख्या अथवा अधिक प्राप्त कर सकी थी और इस प्रकार निविदित मात्रा की उपलब्धता एक गंभीर समस्या नहीं जान पड़ती। तथापि कम्पनी के आश्वासन को भावी लेखापरीक्षा में देखी जाएगी।

मंत्रालय ने कोई टिप्पणी प्रस्तुत नहीं की (अगस्त 2015)

## ख. छिछला पानी विकास क्षेत्र

कम्पनी ने मुम्बई हाई परिसम्पत्ति में 2010-14 के दौरान एफवाईपीज के अनुसार कुल 193 कुओं की ड्रिलिंग की योजना बनाई जिसमें से इसने वार्षिक योजनाओं में 152 कुओं की योजना बनाई थी। कम्पनी ने उसी अवधि के दौरान केवल 127 कुओं की ड्रिल की। ड्रिलिंग में कुओं की संख्या में कमी मुख्यतः निम्न कारणों से थी:

- 2011-12 में नये प्लेटफार्मो एन 17, एन 18 तथा एन 20 के प्रतिष्ठापन में विलम्ब:

- 2013-14 में मोबाईल आफशोर उत्पादन इकाई (एमओपीयू) में विलम्ब के कारण डब्ल्यूओ - 16 में ड्रिलिंग छोड़ देना:
- रिग की उपलब्धता नहीं होने के कारण आरएस-4 में एक कुँए की ड्रिलिंग: तथा
- 2013-14 आईटी प्लेटफार्म पर दो कुओं को छोड़ देना क्योंकि क्षेत्र में पाइपलाईन बिछाने के कारण रिग का संचलन संभव नहीं था।

चूँकि ड्रिल किए गए अधिकतम कुँए संशोधित अनुमान योजना के अनुसार नहीं थे, ऐसे विचलन केवल त्रुटिपूर्ण योजना के संकेतक हैं। ड्रिलिंग योजनाओं में बार बार परिवर्तनों ने अतिरिक्त रिग संचालनों के माध्यम से दुर्लभ रिग संसाधनों पर जोर डाला तथा योजना कार्यों की प्राप्ति न होने के माध्यम से ड्रिलिंग प्रचालनों पर तीव्र प्रभाव डाला।

कम्पनी ने बताया (अप्रैल 2015) कि प्रत्येक रिग के लिए रिग परिनियोजन पर परिसम्पत्ति संयुक्त परिचालन समीक्षा बैठकों में विस्तार से चर्चा की गई थी तथा परिसम्पत्तियों के अनुमोदन के पश्चात ही, इन योजनाओं को अन्तिम रूप दिया गया था। तथापि ड्रिल किए गए कुओं की वास्तविक संख्या नये प्लेटफार्मों की आरएफडी (ड्रिलिंग हेतु तैयार) परिस्थिति तथा ड्रिलिंग के समय विशिष्ट-प्लेटफार्म हेतु परिसम्पत्तियों की प्राथमिकता पर निर्भर थी। रिग परिनियोजन में कोई भी परिवर्तन उचित सतर्कता के पश्चात संबंधित सम्पत्ति/वेसिन प्रबन्धक द्वारा अनुमोदित किया गया था। हाल ही के इसी निर्णय के अनुसार, रिग परिनियोजन हेतु विमुक्त स्थानों के पूल से बार चार्ट तैयार किया जाएगा तथा तत्पश्चात एसएपी प्रणाली में अनुमोदित किया जाएगा। इस संबंध में किसी बदलाव के लिए सक्षम अधिकारी का अनुमोदन आवश्यक होगा। कम्पनी ने बताया कि यह प्रणाली में सुधार करने के लिए सभी प्रयास किए जा रहे थे। मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि अनुपालन हेतु कम्पनी का आश्वासन नोट किया जाएगा।

इस सम्बंध में की गई कार्यवाही को भावी लेखापरीक्षा में देखी जाएगी।

## 5.2 विस्तारित अवधियों में चक्र से बाहर रहे रिग

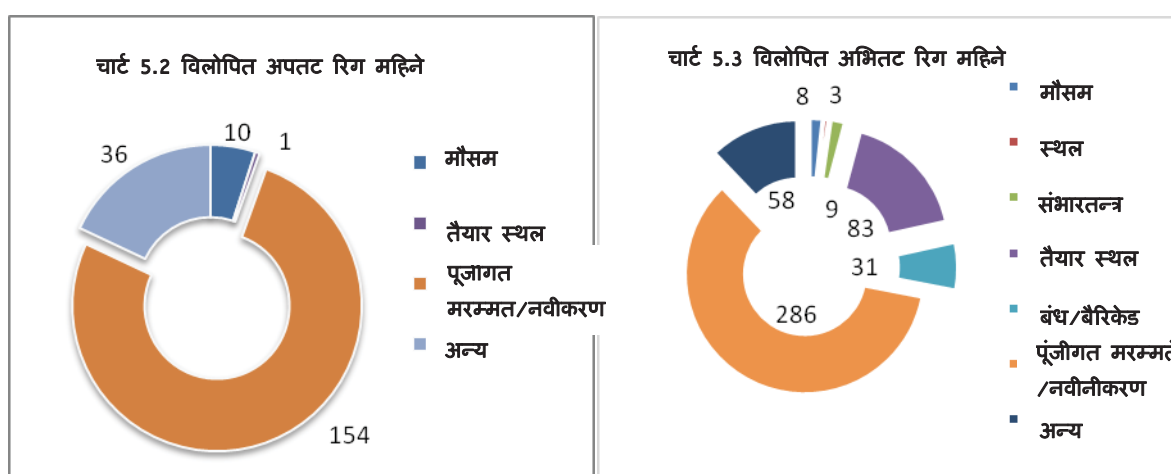
2010-14 के दौरान परिसम्पत्तियों/वेसिनो (प्रयोक्ता) के साथ ड्रिलिंग सेवाओं गुप (सेवाप्रदाता) द्वारा हस्ताक्षरित सेवास्तर करार (एसएलए) के अनुसार, रिग का उपयोग निजी रिगों के लिए 95 प्रतिशत तथा सीएच रिगों के लिए 100 प्रतिशत होना था। कम्पनी में

निजी एवं सीएच रिग लम्बी अवधियों तक चक्र<sup>11</sup> से बाहर रहे थे जिसके कारण एसएलए की तुलना में वास्तविक रिग उपलब्धता जो की काफी कम, 87 से 91 प्रतिशत हो गई थी। 2010-14 के दौरान उपलब्ध कुल 5600 रिग महीनों में से, 679 रिग महीने (478 रिग महीने अभितट क्षेत्र में तथा 201 रिग महीने अपतट क्षेत्र में) जो उपलब्ध समय का 12 प्रतिशत था रिगों के चक्र से बाहर रहने के कारण गंवा दिए गए थे

तालिका 5.1: चक्र से बाहर रिग

वर्ष	क्षेत्र	उपलब्ध कुल रिग महीने	रिग महीने जिनके लिए जब रिग चक्र से बाहर रहे	कुल उपलब्ध रिग महीनों पर चक्र से बाहर की प्रतिशतता
		क	ख	
2010-11	अभितट	1019	118	12
	अपतट	404	41	10
2011-12	अभितट	1029	113	11
	अपतट	386	45	12
2012-13	अभितट	977	135	14
	अपतट	440	73	17
2013-14	अभितट	887	112	13
	अपतट	458	42	9
<b>जोड़</b>		<b>5600</b>	<b>679</b>	<b>12</b>

चक्र से बाहर अवधि के विश्लेषण से पता चलता है कि मुख्य कारण रिगों की पूंजीगत मरम्मतें और नवीनीकरण था जैसा की नीचे चार्ट में दर्शाया गया है:



<sup>11</sup> एक रिग को 'चक्रसे बाहर' तब परिभाषित किया जाता है जब वह पूंजीगत मरम्मतों नवीनीकरण, ड्रई डाक, फिटनेस हेतु तीसरे पक्ष की जांच या मौसम बंध और बैरिकेड की प्रतीक्षा के कारण ड्रिलिंग हेतु उपलब्ध नहीं हैं।

रिगों की पूंजीगत मरम्मत और नवीनीकरण रिगों की चक्र अवधि से बाहर की कुल अवधि का 53 से 75 प्रतिशत (अपतट रिग : 48-91 प्रतिशत और ऑनलेड रिग : 46-70 प्रतिशत) था। अपतट स्वामित्व वाली रिगों के संदर्भ में चक्र से बाहर होने वाली रिग में समय की हानि विशेष रूप से अधिक थी।

कम्पनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि अपतट क्षेत्र में रिग संरचना जैसे हल, लेग्स, स्पड कैन्स इत्यादि जैसे कुछ घटक रिग लाने ले जाने के दौरान कई बार क्षतिग्रस्त हो जाते हैं और उनकी मरम्मत में लम्बी अवधि के लिए रिगों को प्रचालन से बाहर रहने की आवश्यकता होती है। इस प्रकार की मरम्मत सामान्यतया अप्रत्याशित होती हैं और इसलिए मरम्मत के लिए अपेक्षित श्रमबल प्रबंधन, सामग्री और सेवाओं में भी कुछ समय आवश्यक होता है। चार्टर भाडे पर लिए गए रिग, रिग की उपयुक्तता के लिए आवश्यक मुख्य रूप से अकस्माती मरम्मत आवश्यकता/सांविधिक दायित्वों के कारण चक्र से बाहर थे। कम्पनी ने यह भी बताया कि समयानुसार निवारक अनुरक्षण करने के द्वारा रिग उपकरणों को उचित क्रियाशील स्थिति में अनुरक्षित करने के सभी प्रयास किए जा रहे थे किन्तु उपकरणों का खराब होना अपरिहार्य था जैसा कि अन्य मशीनों के साथ होता है। अपतट रिग काफी संक्षारक समुद्री पर्यावरण में कार्य कर रहे थे। अतः संक्षारण से संबंधित मरम्मत जैसे नवीकरण अधिकतर अपतट में थी। अभितट क्षेत्रों के संदर्भ में, कम्पनी ने बताया कि रिग तैयार स्थलों (अर्थात 10.9 प्रतिशत) मुख्य रूप से भूमि अधिग्रहण, स्थानीय मामलों और संविधिक मंजूरीयों के कारण चक्र से बाहर थे।

मंत्रालय ने कहा (अगस्त 2015) कि कम्पनी चरणबद्ध तरीके से रिगों ड्राई डाक की योजना बना रही है और गंभीरता से श्रमबल भर्ती की कार्रवाई कर रही है। एग्जिट कान्फ्रेंस के दौरान (अगस्त 2015) कम्पनी के निदेशक (तकनीकी एवं क्षेत्रीय सेवाएं) ने भी कहा था कि एक बार पुराने विभागीय रिगों का नवीकरण/मरम्मत/प्रतिस्थापित कर दिया जाएगा तो चक्र से बाहर की प्रतिशतता कम हो जाएगी। अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में कम्पनी ने बताया कि चार्टर भाडे के रिगों को भाडे से हटाने एवं नए ठेके में लेने के बीच की अवधि के दौरान नियोजित मरम्मत की जा रही हैं। विभागीय रिगों के संदर्भ में चक्र से बाहर की अवधि को कम करने के लिए सभी प्रयास किए जा रहे हैं एवं केवल उन्हीं मरम्मत कार्यों को जिन्हें रिग प्रचालन के दौरान एक साथ नहीं किया जा सकता, को लिया जाता है।

कम्पनी/मंत्रालय का उत्तर निम्नलिखित संदर्भ में देखने की आवश्यकता है:

(क) कम्पनी का तर्क कि समुद्री पर्यावरण में संक्षारण के कारण मरम्मत अप्रत्याशित थी, सही नहीं है। रिगों के चक्र से बाहर रहने के लिए एक महत्वपूर्ण कारण था कि रिग पुरानी थी, अपनी रिगों की मुख्य लेअप मरम्मतें/उन्नयन को नजर अंदाज किया गया था और उपकरण प्रतिस्थापन नीति का अनुपालन नहीं किया गया था। इन घटकों ने उपकरणों के खराब होने में योगदान दिया, विशेष रूप से मड पम्पों/ ड्रा कार्यों में जैसा कि अध्याय vi के पैराग्राफ 6.1.1, 6.1.3 और 6.3 में टिप्पणी की गई है। इसके अलावा, कम्पनी की आन्तरिक मानीटरिंग ने उल्लेख किया कि अन्य बातों के साथ साथ, रिगों की अपर्याप्त देखभाल और पुरानी श्रमशक्ति ड्रिलिंग निष्पादन को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर रही है। अभितट रिगों के मामले में, मरम्मत भी रिगों के चक्र से बाहर रहने के लिए काफी जिम्मेदार थी।

(ख) कम्पनी ने बनाई गई मुख्य नीति के निरूपण में असामान्य रूप से विलम्ब किया और नीति का अनुपालन नहीं किया गया था। इसके कारण विभागीय रिग लगातार अपतट प्रचालन के लिए परिनियोजित किए जा रहे थे जिससे उनकी स्थिति और खराब हो गई और इसके कारण चक्र से बाहर की अवधि विस्तारित हुई। यद्यपि हाल ही में, भर्ती के प्रयास प्रारंभ किए गए, फिर भी मौजूदा श्रमशक्ति स्थिति दक्ष श्रमशक्ति की आवश्यकता के अनुरूप नहीं थी।

मुख्य लेअप नीति के अनुपालन और निजी रिगों के 'चक्र से बाहर' को कम करने के प्रयासों के प्रभाव को भविष्य की लेखापरीक्षा में देखा जाएगा।

### 5.2.1 चक्र से बाहर रहने वाले रिगों का वित्तीय प्रभाव

रिग उपलब्ध रिग समय से 12 प्रतिशत के लिए चक्र से बाहर रहे और इस प्रकार, विकास और अन्वेषण गतिविधियों पर नहीं लगाए जा सके। इससे 2010-2014 के दौरान कम्पनी को ₹ 2,375 करोड की लागत उठानी पडी। निगमित दिशा निर्देशों के अनुसार, कम्पनी इस लागत को परिसम्पत्तियों और बेसिन में आवंटित नहीं कर सकी और इसे संबंधित वर्ष के लाभ/हानि में प्रभारित किया। इसके अलावा, चक्र से बाहर पडे रहने वाले रिगों की लागत को वहन करते हुए कम्पनी को रिगों की अनुपलब्धता के कारण 679 रिग महीनों की हानि हुई।

पश्चिमी अपतट क्षेत्र , जहां विकास और अन्वेषण गतिविधियों के लिए सबसे अधिक संख्या में जैक अप रिग (22 रिग) लगाए गए थे वहाँ 2010-14 के दौरान चक्र से बाहर रहने वाले रिगों पर किए गए व्यय के प्रति ₹ 517 करोड प्रभारित किया गया था। यह पाया गया कि

78 प्रतिशत चक्र से बाहर रिगों की लागत अर्थात् ₹403 करोड निजी रिगों से संबंधित थी। सात निजी रिगों के लिए चक्र से बाहर प्रभारित लागतें ₹ 21 करोड से ₹ 114 करोड के बीच थी। पश्चिमी अपतट में सागर शक्ति (₹ 114 करोड) और सागर ज्योति (₹ 72 करोड) रिग सबसे अधिक चक्र से बाहर रहे। यहाँ यह उल्लेख करना प्रासांगिक होगा की दोनों रिग काफी समय से ले-अप मरम्मत/ड्राई डोक हेतु अति देय थे। इसकी तुलना में 15 चार्टर भाडे पर लिए गए रिग जो चक्र से बाहर थे के कारण हानि ₹ 114 करोड थी, प्रति रिग लागत ₹ 1 करोड से ₹ 21 करोड के बीच थी।

मंत्रालय ने तथ्यों की पुष्टि की (अगस्त 2015), यद्यपि उसने कोई टिप्पणी प्रस्तावित नहीं की। कम्पनी ने अपने अतिरिक्त उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि नियोजित/आकस्मिक मरम्मतों की आवश्यकताओं के अनुसार रिगों को चक्र से बाहर रखने से पूरी तरह से नहीं बचा जा सकता।

कम्पनी का उत्तर अपने स्वयं के रिगों के चक्र घंटों से असामान्य रूप से बाहर रहने के संदर्भ में देखने की आवश्यकता है जिसका कारण मुख्य रूप से मुख्य लेअप नीति बनाने में विलम्ब और मुख्य लेअप मरम्मत नीति/उपकरण प्रतिस्थापन नीति की पुष्टि न करना और जिसे कम्पनी द्वारा सम्बोधित किया जाना चाहिए था बताया गया था।

### 5.3 रिग परिनियोजित किए गए परन्तु निष्क्रिय पड़े रहे

चक्र से बाहर रहने वाले रिगों और संबंधित लागत अन्वेषणात्मक और विकास कुओं की लागत को आवंटन नहीं करने के अलावा ड्रिलिंग के लिए लगाए जाने के बाद भी काफी लम्बी अवधि के लिए रिग निष्क्रिय पड़े रहे। रिग लगाने के निष्क्रिय समय को गैर उत्पादक समय (एनपीटी) माना जाता है और उसकी लागत को जहां रिग नियोजित की गई थी, से संबंधित परिसम्पत्ति और बेसिन के कार्य के रूप में माना गया (व्यय सभी परिसम्पत्तियों के लिए और बेसिन में सफल ड्रिलिंग प्रयासों के लिए पूंजीकृत किए गए थे)। रिगों के निष्क्रिय रहने के कारण रिग महीनों का कम उपयोग हुआ इससे ड्रिलिंग लागत में भी वृद्धि हुई। अतः एनपीटी का न्यूनीकरण दक्षतापूर्ण रिग उपयोग और ड्रिलिंग प्रचालनों का आधार था।

मौसम और दिन के उजाले के कारण रिग प्रतीक्षा से हुआ एनपीटी अनियन्त्रणीय था। शेष एनपीटी को नियंत्रणीय के रूप में परिभाषित किया गया था। नियंत्रणीय एनपीटी को 'परिचालित' और 'गैर-परिचालित' में पृथक किया गया था। 'परिचालन' एनपीटी ड्रिलिंग में जटिलता स्टक अप/फिसिंग/साइड ट्रेकिंग, मृदा हानि कार्य, डाउन-होल टूल विफलता, लागिंग



दू ल विफलता इत्यादि जैसे कारणों से थी। रिग की 'गैर-परिचालन' एनपीटी रिग के मानव/सामग्री/लोग दू ल, अनुदेशों, लाजिस्टिक्स और मरम्मतों के कारण थी। 'परिचालन' एनपीटी को बेहतर प्रौद्योगिकी और ड्रिलिंग कार्यों में कुशलता द्वारा दूर किया जा सकता है। 'गैर परिचालन' एनपीटी से भी जटिलताएं हो सकती हैं और इससे 'परिचालन' एनपीटी बढ़ती है। तथापि ऐसी परिचालन एनपीटी को काफी हद तक विशेष रूप से जटिलता युक्त ड्रिलिंग कार्य में समाप्त करना मुश्किल है, दूसरी तरफ 'गैर परिचालन' एनपीटी बेहतर योजना और संगठन में समनव्य से दूर की जा सकती है।

कम्पनी की एनपीटी, 2010-14 की अवधि के लिए परिचालन और गैर परिचालन एनपीटी में पृथक की गई जिसे नीचे तालिकाबद्ध किया गया है:

**तालिका: 5.2 रिगों का गैर उत्पादक समय (एनपीटी)**

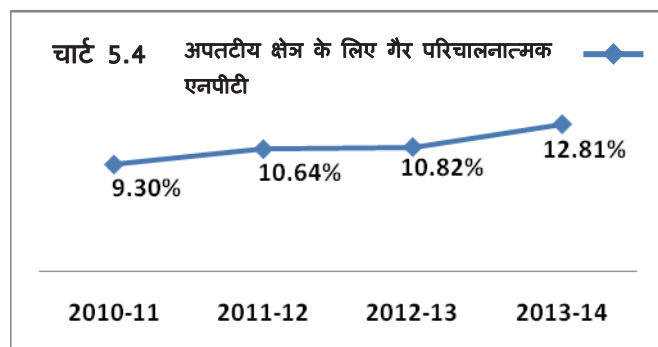
वर्ष	कुल ड्रिलिंग समय (रिग महीने)	एनपीटी (रिग महीने)	कुल ड्रिलिंग समय की प्रतिशतता के रूप में एनपीटी	परिचालन एनपीटी की प्रतिशतता	गैर परिचालन एनपीटी की प्रतिशतता
2010-11	778	179	23.01	15.17	7.84
2011-12	790	182	23.04	15.95	7.09
2012-13	782	161	20.59	11.89	8.70
2013-14	741	143	19.30	10.80	8.50

स्रोत: निदेशक (टी एवं एफएस) प्रतिवेदन 2010-14 की वार्षिक रिपोर्ट

जैसा कि तालिका से देखा जा सकता है, 2010-14 की अवधि के दौरान रिगों की एनपीटी (अपने स्वयं के और सीएच रिग दोनों) अपतटीय ड्रिलिंग निष्पादन के विश्लेषण हेतु कम्पनी द्वारा लगाए गए अन्तर्राष्ट्रीय सलाहकारों द्वारा प्रयोग किए जाने वाले 5 से 12 प्रतिशत के बेंचमार्क की तुलना से काफी अधिक 19 से 23 प्रतिशत के बीच थे। यह भी देखा गया कि जब कि समग्र एनपीटी घट रही थी, फिर भी गैर-परिचालन एनपीटी में इस अवधि के दौरान (2010-14) निरन्तर वृद्धि हुई थी। 2010-14 के दौरान कम्पनी का रिगों की नियंत्रणीय एनपीटी की लागत ₹ 6,418 करोड पडी (उथले पानी क्षेत्र में ₹ 3,782 करोड, गहरे पानी क्षेत्र में ₹ 1,748 करोड और आनलैंड क्षेत्र में ₹ 888 करोड)।

### 5.3.1 अपतटीय क्षेत्रों में एनपीटी

अपतटीय क्षेत्रों में, 2010-14 के दौरान रिग समय के 26.16 प्रतिशत से 28.72 प्रतिशत के



बीच निष्क्रिय (एनपीटी) पड़े रहे। यह कम्पनी द्वारा लगाए गए अन्तर्राष्ट्रीय सलहाकारों द्वारा अपतटीय ड्रिलिंग निष्पादन (2009) के विश्लेषण के लिए उपयोग किए गए 5 से 12 प्रतिशत के बेंचमार्क से काफी अधिक था। 2010-14

के दौरान जिसमें एडवासं मड प्रणाली, न्यू जेनेरेशन बिट्रस और नई प्रौद्योगिकी शामिल है, कम्पनी द्वारा किए गए दक्षता वृद्धि उपायों पर विचार करते हुए, एनपीटी का उच्च स्तर कम्पनी के लिए चिन्ता का विषय था। यह महत्वपूर्ण था कि गैर परिचालित एनपीटी जो कि कम्पनी द्वारा बेहतर योजना और समन्वय के साथ नियन्त्रित किया जा सकता था, वृद्धि पर था जैसा इस चार्ट में दर्शाया गया है।

रिगों की उच्च एनपीटी के बारे में सीएवंएजी<sup>12</sup> की पूर्व लेखापरीक्षा रिपोर्टों में टिप्पणी की गई थी। प्रतिक्रिया में, कम्पनी ने आश्वासन दिया था कि नियंत्रणीय विलम्बों से बचने के लिए सुधारात्मक कार्रवाई की जाएगी। यह देखा गया कि कम्पनी में उच्च एनपीटी के मामले पर कम्पनी के साथ साथ मंत्रालय में विभिन्न मंचों पर चर्चा की गई थी। तथापि, 2010-14 के दौरान एनपीटी 2007-11 के दौरान 22 से 31 प्रतिशत से बढ़कर 26.16 प्रतिशत से 28.72 प्रतिशत के बीच समान रूप से रहा।

कम्पनी ने उत्तर में कहा (अप्रैल 2015) कि एनपीटी के लिए कोई अन्तर्राष्ट्रीय मानक नहीं थे और जटिल कुओं के लिए पूरे विश्व में एनपीटी सामान्यतया 30 प्रतिशत के बीच थी। बड़े परिचालको में एक पेट्रोब्रास अपने गहरे पानी के कुओं की ड्रिलिंग के लिए 40 प्रतिशत एनपीटी की योजना कर रहा है। कम्पनी ने आगे बताया कि एनपीटी कुएं की जटिलता/फिसिंग, प्रतीक्षा/कामबंदी और मरम्मतों पर निर्भर थी और ड्रिलिंग सेवाओं गुप द्वारा प्रयास किए जा रहे थे ताकि उक्त प्रौद्योगिकी सुदृढता लाजिस्टिक्स और तट आधारित सुविधाओं और नए रिगों के समावेश द्वारा एनपीटी को नियंत्रित किया जाए।

<sup>12</sup> ओएनजीसी में उथले पानी क्षेत्र में अपतटी रिगों के निष्पादन पर 2007 की रिपोर्ट सं. 9 की पैराग्राफ सं. 7.7.3.4 एवं 7.7.3.5 ओएनजीसी के उथले पानी के ब्लॉकों में अन्वेषण पर 2010-11 निष्पादन लेखापरीक्षा की रिपोर्ट सं. 10 का पैराग्राफ सं. 8.7.3.4 और ओएनजीसी के हाइड्रोकार्बन अन्वेषण पर 2013 की निष्पादन लेखापरीक्षा सं. 11 का पैराग्राफ सं. 4.2.2 ।

मंत्रालय ने अपने उत्तर में कहा (अगस्त 2015) कि यद्यपि अपतट क्षेत्रों में सभी कुएं गहरे पानी के नहीं हैं, फिर भी यह उल्लेख करना समझदारी होगी कि उथले पानी के कुओं में डाउन होल जटिलताएं मृदा हानि/कुएं की गतिविधि/स्टक अप इत्यादि के कारण होती हैं क्योंकि इस प्रकार के अधिकतर कुएं जर्जर रिजरवायर में ड्रिल किए जाते हैं। डाऊन होल जटिलताओं को न्यूनतम करने के लिए नई प्रौद्योगिकियों को प्रारंभ किया गया है। जैसा कि लेखापरीक्षा द्वारा विवेचित है, गैर परिचालन घटकों के कारण एनपीटी को सुदृढता लाजिस्टिक्स और तट आधारित सुविधाओं द्वारा नियंत्रित करने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं।

एग्जिट कान्फ्रेंस के दौरान (अगस्त 2015) कम्पनी ने लेखापरीक्षा के मत से सहमति जताई और कहा कि गैर परिचालित एनपीटी प्रबन्धन के लिए चिन्ता का विषय है और आश्वासन दिया कि इसका समाधान किया जाएगा।

कम्पनी ने अपने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि गैर परिचालित एनपीटी से निपटने के लिए और अधिक वेसल को भाड़े पर लिया जा रहा है और क्षेत्रों के पास दो और आपूर्ति बेस संस्थापित किए जा रहे हैं। इससे लाजिस्टिक्स और आपूर्ति के लिए प्रतीक्षा के कारण एनपीटी में कमी में सकारात्मक प्रभाव होगा। गंभीर श्रमबल भर्ती हो रही है ताकि परिपक्वता और श्रमबल की कमी से निपटा जा सके।

मंत्रालय/कम्पनी का उत्तर जटिल और गहरे पानी के कुओं को उजागर करता है। तथापि, अपतट क्षेत्र में सभी कुएं न तो गहरे पानी के थे और न ही जटिल थे। अपतट क्षेत्रों में गहरे पानी के कुएं कुल अपतट क्षेत्र का 13.5 प्रतिशत था। कम्पनी द्वारा नियुक्त सलाहकार द्वारा 5 से 12 प्रतिशत के बेंचमार्क एनपीटी पर विचार करते हुए, 26 से 29 प्रतिशत एनपीटी चिन्ता का विषय था। इसके अलावा, अपतट क्षेत्र में एनपीटी का महत्वपूर्ण घटक गैर परिचालन घटकों, लाजिस्टिक्स, श्रमबल इत्यादि के कारण था जो कम्पनी द्वारा पूरी तरह से नियंत्रणीय था, लगातार बढ़ रहा था।

लेखापरीक्षा प्रबन्धन द्वारा प्रारंभ की गई सुधारात्मक करिवाई का आभार व्यक्त करता है। उपरोक्त के अनुपालन पर भविष्य की लेखापरीक्षा में नजर रखी जाएगी।

### 5.3.1.1 अपतट क्षेत्रों में एनपीटी का वित्तीय प्रभाव

रिगों के निष्क्रिय होने से न केवल परिसम्पत्ति और बेसिन में ड्रिलिंग के लिए रिग उपलब्धता होती है साथ ही यह वित्तीय लागत से भी संबंधित है। अपतट क्षेत्रों में एनपीटी के वित्तीय प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए मुम्बई अपतट में और गहरे पानी के क्षेत्र में ड्रिलिंग की संवीक्षा की गई थी।

### क. मुम्बई अपतट में जैकअप रिगों का एनपीटी

2010-14 में मुम्बई अपतट में जैकअप रिगों के नियंत्रणीय एनपीटी का वित्तीय प्रभाव, 211 रिग महीने की हानि के साथ ₹ 3,782 करोड था। इनमें से, परिचालित एनपीटी 60 प्रतिशत (वित्तीय प्रभाव ₹ 2,268 करोड) और गैर परिचालित एनपीटी 40 प्रतिशत (वित्तीय प्रभाव ₹ 1,514 करोड) था। एनपीटी के लिए एक महत्वपूर्ण कारण अपनी रिगों की मरम्मत और नवीकरण था। अपनी और सीएच रिगों की तुलना से पता चला कि 2010-14 की अवधि के दौरान सीएच रिगों के 7 से 9 प्रतिशत के प्रति अपनी रिगें, अपनी एनपीटी के (और एनपीटी की प्रतिशतता के रूप में मरम्मत अवधि में वृद्धि हो रही थी) 24 से 42 प्रतिशत के बीच मरम्मत के अधीन थी। मंत्रालय ने तथ्यों की पुष्टि की, यद्यपि कोई और टिप्पणी प्रस्तावित नहीं की गई थी।

### ख. गहरे पानी की ड्रिलिंग रिगों की एनपीटी:

कम्पनी ने गहरे पानी के कुओं की ड्रिलिंग के लिए केवल सीएच ड्रिलिंग रिग परिनियोजित किए थे। 2010-14 की अवधि के दौरान कम्पनी ने अपने पूर्व तटीय और पश्चिमी तट में अपने प्रचालनों के लिए गहरे पानी के गुप द्वारा छ।<sup>13</sup> रिग लगाए थे और नियंत्रणीय एनपीटी 2010-11 में 12.82 से बढ़ कर 2013-14 में 27.03 प्रतिशत हो गई थी। 1.083 रिग दिनों (2010-14 के दौरान) की कुल नियंत्रणीय एनपीटी से 554 दिनों जो की 51 प्रतिशत थी, विभिन्न रिग उपकरणों की खराबी के कारण थी। शेष नियंत्रणीय विलम्ब (लगभग 41 प्रतिशत) कुएं की जटिलताओं के कारण थे। नियंत्रणीय एनपीटी के कारण रिग खराबी की अवधि को छोड़ कर इस अवधि के दौरान कम्पनी का कुल अतिरिक्त व्यय ₹ 1,748 करोड आंका गया। यद्यपि कम्पनी ने रिगों की खराबी (554 रिग दिवस) की अवधि के लिए ठेकेदार को भुगतान नहीं किया था, फिर भी संबंधित सेवाओं (उदाहरण के लिए कुंआ अभियांत्रिकी, कुंआ जांच सेवाएं इत्यादि) के लिए भुगतान करना पडा जबकि वह भी निष्क्रिय पडी रहीं। एक मामला गहरे पानी के रिग जीएसएफ 140 का है जिसे दो वर्षों की अवधि में पांच कुओं की ड्रिलिंग के लिए भाडे पर लिया गया था, वास्तव में केवल दो स्थानों को ही ड्रिल किया जा सका। नियोजित बनाम वास्तविक दिन और इन दो कुओं की लागत नीचे तालिका बद्ध हैं:

<sup>13</sup> (1) डिस्कवर सेवन सीज (2) डीडीकेजी-1; (3) प्लेटिनम एक्सप्लोर (4) एमजी हुल्मे नू. (5) जीएसएफ- 140 और (6) जीएसएफ एक्सप्लोर।

तालिका 5.3 नियोजित और वास्तविक दिन और रिग जीएसएफ 140 द्वारा कुओं की ड्रिलिंग की लागत

कुओं सं.	नियोजित दिन	वास्तविक दिन	अनुमानित लागत	वास्तविक लागत
जी-18-1 (एए)	201	389.58	यूएस \$41.15 मिलियन	यूएस\$167.98 मिलियन
केजी-डी डब्ल्यू एन-98/2 – केटी-2	175	445.6	यूएस\$109.47 मिलियन	यूएस\$ 201.56 मिलियन

रिग प्रचालनों की समीक्षा से पता चला कि जी-18-1 और केटी-2 कुओं की ड्रिलिंग के दौरान उपकरण खराबी अवधि (रिग ब्रेकडाउन) क्रमशः 115 दिन (कुल उपयोग किए गए दिनों का 29 प्रतिशत) और 90 दिन (कुल उपयोग किए गए दिनों का 20 प्रतिशत) थी जिसके परिणामस्वरूप 6.83 रिग महीनों की हानि हुई। यद्यपि ठेकेदार को उस रिग अवधि के लिए भुगतान नहीं किया गया था जिस अवधि में रिग खराब हुई थी फिर भी कम्पनी को तीन संबंधित सेवाओं अर्थात् बडंड सेवा, कुंआ अभियांत्रिकी एवं कुंआ जांच सेवा जो रिग जी एस एफ-140 के लिए भाडे पर ली गई, पर लगभग 22.32 मिलियन यूएस डालर का भुगतान करना पड़ा जबकि कोई सेवा नहीं दी गई थी क्योंकि रिग निष्क्रिय पड़ी रही।

कम्पनी ने अपने उत्तर में कहा (अप्रैल 2015) कि 2010-11 से 2011-12 में एनपीटी की तेजी से वृद्धि ड्रिलिंग के दौरान पायी गई जटिलताओं में वृद्धि के कारण थी जो मुख्य रूप से महानदी बेसिन और अंडमान बेसिन में पहली बार गहरे कुएं की अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग में देखी गई चुनौतियों के कारण थी। यह प्रवृत्ति 2012-13 और 2013-14 के अनुवर्ती वर्षों में जारी रही जब दो अत्यधिक उच्च दाब उच्च ताप (एचपीएचटी) कुओं को पहली बार लिया गया था। चूंकि डिप वॉटर गुप ड्रिलिंग के लिए नए क्षेत्र ढूँढ रहा था, यह ड्रिलिंग अचंभे और नई चुनौतियों अर्थात् एचपीएचटी कुओं, पोर दाब और फ्रेक्चर दाब ग्रेडिएंट, मृदा हानि इत्यादि के उच्च जोखिम से संबंधित था। कम्पनी ने यह भी बताया कि गहरे पानी की ड्रिलिंग और एचपीएचटी कुओं में जटिलताएं तेल और प्राकृतिक गैस उद्योग में वैश्विक घटना थी और इसलिए पिछले कुछ वर्षों में एनपीटी में मामूली वृद्धि गहरे पानी की ड्रिलिंग को मुश्किल और चुनौती पूर्ण कार्य के समान देखने की आवश्यकता है। कम्पनी ने यह भी बताया कि जीएसएफ-140 रिग का निष्पादन ठेके की प्रारंभिक अवधि में अच्छा नहीं था और इसलिए निष्पादन सुधारने के लिए रिग के ठेकेदार को कई चेतावनी पत्र जारी किए गए थे। तदनुसार ठेकेदार ने अतिरिक्त उपकरण और उपसमुद्रीय विशेषज्ञ लगाए जिसके परिणामस्वरूप एनपीटी रिग पर धीरे धीरे सुधार हुए। कम्पनी ने इस तथ्य को भी उजागर

किया कि अधिकतर एनपीटी रिग केवल सबसे की मरम्मत तीव्र रोकथाम (बीओपी) के लिए थी और चूंकि रिग को एचपीएचट कुओं की ड्रिलिंग के लिए लगाया गया था, मूलभूत कुआ नियंत्रण उपकरण श्रमबल और सामग्री की सुरक्षा के लिए शत प्रतिशत कार्य की स्थिति में रखने की आवश्यकता थी। कम्पनी ने यह भी बताया कि संबंधित सेवाओं के लिए किए गए भुगतान ठेके के प्रावधानों के अनुरूप थे।

कम्पनी का उत्तर कि रिग की खराबी एनपीटी का प्राथमिक कारण थी को इस तथ्य के मददेनजर देखने की आवश्यकता है कि यह रिग कम्पनी द्वारा तकनीकी उद्यम के बाद भाड़े पर लिए गए थे। यह पाया गया था कि भाड़े पर लिए गए छः रिगों में से दो जीएसएफ 140 और जीएसएफ एक्सप्रलोर में उच्च रिग खराबी पाई गई थी, (खराबी के कारण इन दो रिगों से 24 प्रतिशत रिग घंटों की हानि हुई) जबकि अन्य चार रिगों में खराबी का घटक 2.59 से 5.81 प्रतिशत पर कम था। जबकि गहरे पानी के कुओं में उच्च जटिलता के संबंध में कम्पनी की प्रतिक्रिया की सराहना की गई थी, गहरे पानी की ड्रिलिंग में एनपीटी की लगातार वृद्धि चिन्ता का विषय थी और इसे बेहतर तकनीकी क्षमता और दक्षता के माध्यम से सम्बोधित करने की आवश्यकता है। जबकि रिग निष्क्रिय पडी रहीं, संबंधित सेवाएं यद्यपि अप्रयुक्त थी फिर भी उनका भुगतान लगातार करना पडा जिससे कुओं की ऊपरी शीर्ष लागत में वृद्धि हुई। कम्पनी उस मामले में यदि रिग, रिग की खराबी के कारण या ठेकेदार के कारण अन्य कारण से निष्क्रिय पडी रहती है तो उचित अनुरक्षण और ठेके में संबंधित सेवाओं के भुगतान का अस्वीकार्यता के लिए बिना रूकावट संचालन के माध्यम से रिग के खण्ड समाविष्ट करने पर विचार कर सकती हैं। इसके अलावा, उच्च एनपीटी के साथ, कम्पनी गहरे पानी की ड्रिलिंग में अपने नियोजित कार्यक्रम को पूरा नहीं कर सकी (63 कुओं की ड्रिलिंग के लक्ष्य के प्रति कम्पनी केवल 48 कुएं ड्रिल कर सकी)।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि रिग उपकरण की खराबी के मामले में संबंधित सेवा भुगतान की अस्वीकार्यता के लिए एक खण्ड समाविष्ट करना उचित नहीं होगा क्योंकि दोनों ठेके स्वतंत्र हैं और उद्योग प्रचलन के अनुरूप है। एग्जिट कान्फ्रेंस (अगस्त 2015) के दौरान कम्पनी ने यह भी कहा कि अतिरिक्त प्रावधानों के कारण ठेका के मूल्य में वृद्धि होगी क्योंकि ठेकेदार अपने अनुभव के आधार पर बोली लगाएंगे। तथापि प्रबन्धक ने आश्वासन दिया कि कम्पनी द्वारा मामले पर विचार किया जाएगा।

लेखापरीक्षा कम्पनी द्वारा भविष्य के ठेकों में अपने वित्तीय हितों की सुरक्षा के लिए की गई कार्रवाई पर नजर रखेगा।

### 5.3.1.2 अपतट क्षेत्रों में रिगों के निष्क्रिय पड़े रहने (एनपीटी) के विशिष्ट मामले

2010-14 की अवधि में कम्पनी द्वारा 49 अपतटीय रिगों को परिनियोजित किया गया था। लेखापरीक्षा में 23 रिगों के परिनियोजन के एक नमूने की जांच की गई थी और परिणाम नीचे दिए गए हैं। जबकि रिग तैयार स्थलों की प्रतीक्षा में निष्क्रिय पड़ी रही इसलिए रिगों के परिनियोजन के अभाव में सुविधाएं निष्क्रिय रही। मुम्बई अपतट परिस्मपति में 21 प्लेट फार्म की सुविधाएं ड्रिलिंग के लिए तैयार थे (2010-14) किन्तु रिग नहीं लगाए गए थे और प्लेटफार्म 777 दिनों तक खाली पड़े रहे। ड्रिलिंग प्रारंभ करने में विलम्ब के परिणामस्वरूप सुविधाएं निष्क्रिय रहीं और तेल के लिए ₹ 4003 करोड़ (लगभग) और गैस के लिए ₹ 1174 करोड़ (लगभग) मूल्य के उत्पादन का अस्थगन हुआ।

कम्पनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि बेसिन परिसम्पतियों द्वारा मुद्दिया कराए गए कार्य भार पर रिगों को भाड़े पर लिया गया था और उनको आवश्यकतानुसार परिनियोजित किया गया था। यह रिगों या सुविधाओं की निष्क्रियता का परिहार करने के लिए के बेहतर समनवय की आवश्यकता का उजागर करता है।

### क. तैयार प्लेटफार्म की अनुपलब्धता के कारण रिगों का निष्क्रिय रहना

2010-14 के दौरान मुम्बई अपतट विकास क्षेत्र में रिग परिनियोजन की योजना बनाम ड्रिलिंग यूनिटों के वास्तविक परिनियोजन की समीक्षा से रिगों को प्लेटफार्म (स्थलों) में ले जाने के मामलों का पता चला जबकि प्लेटफार्म ड्रिलिंग कार्य के लिए तैयार नहीं थे या स्थल ड्रिलिंग के लिए अनुमोदित नहीं किए गए थे। इसके परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण रिग महीनों की हानि हुई और ₹ 19.51 करोड़ का निष्फल व्यय हुआ। देखे गए अलग अलग मामले निम्नानुसार हैं।

क. रिग रेन टाप मायेर (आरटीएम) को एन-20 प्लेटफार्म की तैयारी के कारण 01 मई 2011 से 15 मई 2011 तक प्रतीक्षा करनी पड़ी। तत्पश्चात, चूंकि प्लेटफार्म ड्रिलिंग के लिए फिर भी तैयार नहीं था इसलिए रिग को वैकल्पिक स्थान आरएस-17 पर लगाने हेतु स्थानांतरित किया गया। तथापि, आरटीएम रिग को आरएस-17 पर डॉक नहीं किया जा सका क्योंकि प्लेटफार्म के पास एक बार्ज कार्य कर रहा था (21 मई 2011 तक) और मौसम तेजी से खराब हो रहा था। अन्ततः रिग आरटीएम को एसबी-जे अन्वेषण स्थान पर अन्तिम रूप से लगाया गया था। इस प्रक्रिया में आरटीएम रिग 20 दिनों तक निष्क्रिय पड़ी रही जिससे कम्पनी को ₹ 5.54 करोड़ की लागत पड़ी।

ख. रिग जीडी चित्रा को एन-14 प्लेटफार्म पर प्रतीक्षा करनी पडी थी क्योंकि निर्माण कार्यकलाप प्रगति पर था और प्लेटफार्म का ऊपरी डेक निर्माण सामग्री से भरा हुआ था। रिग को 29 अप्रैल 2011 से 21 मई 2011 तक 23 दिनों के लिए प्लेटफार्म पर प्रतीक्षा करनी पडी निष्क्रिय पडे रहने की लागत ₹ 13.97 करोड थी।

दोनों मामलों में, बेहतर योजना और कम्पनी में समन्वय द्वारा रिगों के निष्क्रिय पडे रहने से बचा जा सकता था। प्लेटफार्म की स्थिति की पुष्टि रिगों के स्थान पर ले जाने से पूर्व की जानी चाहिए थी जिसके कारण कीमती संसाधन निष्क्रिय पडे रहे।

कम्पनी ने बातया (अप्रैल 2015) कि नए प्लेटफार्मों पर रिग परिनियोजन की योजना आरएफडी (ड्रिलिंग के लिए तैयार) तिथियों के आधार पर पहले ही बनाई गई थी। तथापि कुछ मामलों में प्लेटफार्मों की आरएफडी विलम्बित हो गई थी। जब विलम्ब काफी अधिक था तो रिग परिनियोजन की योजना को संशोधित किया गया था ताकि रिग को वैकल्पिक स्थान पर ले जाया जा सके जिससे रिगों के निष्क्रिय रहने से बचा जा सके। तथापि, कुछ मामलों में प्लेटफार्मों के आरएफडी केवल थोड़े ही विलम्बित हुए थे और उस समय तक पूर्ण होने प्रत्याशित थे जब तक रिग वहाँ ले जाने को तैयार था। किन्तु प्लेटफार्म पूर्व नहीं हो सका और तब रिग को प्रतीक्षा करनी पड सकती थी जो प्लेटफार्म पर कुंओं की प्राथमिकता पर निर्भर करता है, जेसाकि परिसम्पत्ति द्वारा बताया गया था। ऐसे मामलों में यदि रिग कम लाभ अनुमान वाले अन्य किसी प्लेटफार्म पर लगाए जाते तो इसके परिणामस्वरूप प्रत्याशित उत्पादन और राजस्व में कमी हो सकती थी और यह परिसम्पत्तियों द्वारा नियोजित वृद्धि संबंधी लाभ को प्रभावित कर सकती हैं।

कम्पनी का उत्तर प्रत्यायक नहीं था। 21-25 दिनों के लिए रिगों के लगातार निष्क्रिय पडे रहना क्योंकि प्लेटफार्म तैयार नहीं था को उच्च रिग भाडा प्रमारों को ध्यान में रखते हुए निरर्थक नहीं बताया जा सकता। इसके अलावा, कम्पनी में अभियांत्रिकी सेवाओं गुप (प्लेटफार्म के लिए उत्तरदायी) और ड्रिलिंग सेवाओं गुप (रिग लगाने के लिए उत्तरदायी) के बीच बेहतर समन्वय के साथ रिगों के निष्क्रिय पडे रहने से बचा जा सकता था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि रिग, आरटीएम और जीडी चित्रा को यथेष्ट अवधि के लिए प्रतीक्षा करने के बाद अनियोजित स्थानों पर स्थानांतरित किया गया था जो बहुमूल्य रिग संसाधनों के लिए योजना में अदक्षता को उजागर करता है।



मंत्रालय ने अपने उत्तर में कहा (अगस्त 2015) कि जैसा लेखापरीक्षा द्वारा सलाह दी गई थी, रिगों के निष्क्रिय पड़े रहने से बचने के लिए कम्पनी में और अधिक योजना और समन्वय के लिए प्रयास किए जाएंगे।

### ख. परिनियोजन में अनिर्णय के कारण अतिरिक्त व्यय और रिग संचलन

नोबेल केनेथ डेलाने (नोबेल के डी) रिग को 2012-13 के मानसून में पाँच विकास कुओं की ड्रिल के लिए प्लेटफार्म बी-193ए में लगाने की योजना बनाई गई थी। रिग को 9-12 अप्रैल 2012 तक समुद्र तल सर्वेक्षण के लिए स्थल पर प्रतीक्षा करनी पड़ी। तदन्तर रिग को वर्क-ओवर प्रचालन हेतु 13 अप्रैल 2012 से कुंआ सं. एनएम#4 में ले जाया गया। मुम्बई हाईएसेट से प्राप्त संदेश के आधार पर रिग को 26 अप्रैल 2012 को बिना वर्क ओवर जॉब पूरा किए, प्लेटफार्म बी-193ए में वापिस ले जाया गया। रिग को दोबारा 27-29 अप्रैल 2012 तक प्लेटफार्म बी-193ए पर समुद्रतल सर्वेक्षण के लिए प्रतीक्षित रखा गया था। क्योंकि वर्क ओवर जॉब पूरा नहीं किया गया था इसलिए एक अन्य रिग, जेटी ऐंजल को 12 अक्टूबर 2012 से एनएम 4 कुएं पर लगाना पडा था।

रिग परिनियोजन में अनिर्णय के कारण, कम्पनी ने ₹ 10.61 करोड का अतिरिक्त व्यय किया, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:

- 13 अप्रैल 2012 से 26 अप्रैल 2012 तक रिग के परिनियोजन पर ₹ 4.70 करोड ;
- समुद्र तल सर्वेक्षण के लिए प्रतीक्षित रिग पर ₹ 2.17 करोड;
- अतिरिक्त रिग संचलन पर ₹1.20 करोड ; और
- उपरिव्ययों पर ₹ 2.54 करोड।

कम्पनी ने अपने उत्तर (अप्रैल 2015) में पुष्टि की कि नोबल केडी रिग को मानसून में पाँच विकास कुओं के ड्रिल हेतु प्लेटफार्म बी-193ए पर लगाने की योजना थी। तथापि जिस समय रिग वहाँ ले जाने के लिए तैयार थी उस समय प्लेटफार्म तैयार नहीं था।

उत्तर से समन्वय की कमी उजागर होती है क्योंकि कम्पनी वर्क ओवर जाब्स पर रिग को लगाने के बजाय रिग के अभाव के लिए प्रतीक्षित तैयार निष्क्रिय स्थानों पर रिग लगा सकती थी।

मंत्रालय ने कहा (अगस्त 2015) कि भविष्य में ऐसे मामलों के दोबारा होने से बचने के लिए लेखापरीक्षा का मत नोट कर लिया गया है।

## ग. मानसून के दौरान निष्क्रिय रिग के कारण ₹ 90.57 करोड का निष्फल व्यय

रिग अबन आइस को जनवरी 2011 में जीएसएस 041 एनएए-1 कुआ आंबटित किया गया था (कुआ जनवरी 2011 को स्पड किया गया था) और मानसून के प्रारंभ में वह कुएं के स्थान पर था। कम्पनी द्वारा मानसून के मौसम के दौरान समर्थ उपयोग हेतु उचित कदम नहीं उठाए गए थे (उचित लंगर डालने इत्यादि द्वारा) और रिग उस स्थान पर साढ़े चार महीने तक निष्क्रिय पडी रही। समय शेष रिपोर्ट के अनुसार, 11 मई 2011 से 24 सितम्बर 2011 तक रिग की स्थिति “रिग शीर्ष से मानसून शीर्ष में परिवर्तन”<sup>14</sup> के रूप में पठित थी और पूरी अवधि के दौरान ड्रिलिंग स्थिति लगातार 3803 मीटर बनी रही जिससे पता चलता है कि रिग शीर्ष को बदलने के लिए आवश्यक कदम नहीं उठाए गए जिसके कारण पूरे मानसून मौसम में रिग निष्क्रिय पडी रही। 25 सितम्बर 2011 को ड्रिलिंग पुनः प्रारंभ की गई थी और 21 फरवरी 2012 तक पूरी की गई जब रिग को अन्ततः स्थान से छोड़ दिया गया। मानसून अवधि के दौरान, चूंकि रिग निष्क्रिय पडी थी कम्पनी ने ₹ 90.57 करोड का निष्फल व्यय किया।

लेखापरीक्षा ने भी पाया कि दूसरे कुएं डी-11-ए में कम्पनी ने कुएं में लगाए गए बद्दीनाथ रिग के लिए रिग शीर्ष मानसून को मानसून में परिवर्तित करने के लिए उचित कदम उठाए थे। वास्तव में रिग शीर्ष बदलने का जॉब 22 अप्रैल 2011 को प्रारंभ हो गया था और रिग ने पुनः ड्रिलिंग 09 मई 2011 को प्रारंभ कर दी थी। इसी प्रकार की कार्रवाई रिग अबन आइस के मामले में की जानी चाहिए थी जिससे ₹ 90.57 करोड के निष्फल व्यय से बचा जा सकता था। मानसून के दौरान उसी स्थल पर ड्रिलिंग जारी रखने में कठिनाई के मामले में कम्पनी अस्थायी रूप से कुएं को परित्यक्त कर सकती थी और ड्रिलिंग के लिए किसी और मानसून स्थल को ले सकती थी और मानसून के बाद इस स्थल पर ड्रिलिंग जारी कर सकती थी (जैसी प्रथा थी)। कम्पनी द्वारा तुरन्त कार्रवाई करने में कमी के कारण रिग निष्क्रिय पडी रही, बहुमूल्य रिग महीने की हानि और निष्फल व्यय हुआ।

कम्पनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि रिग शीर्ष को बदलने का निर्णय समयानुसार और उचित था, किन्तु अबन आइस के रिग शीर्ष को बदलने में स्थान पर लंगर संभलाई नाव की अनुपलब्धता के कारण विलम्ब हुआ। कम्पनी ने यह भी बताया कि भविष्य में समय पर उचित लंगर संभलाई नाव मुहैया कराते हुए सभी प्रकार के प्रयास किए जाएंगे ताकि ऐसी

<sup>14</sup> रिग हैडिंग में परिवर्तन: रिग हैडिंग खराब मौसम परिस्थितियों में अनुकूल होने के लिए एक स्थान पर स्थित ड्रिलशिप/जैकअप रिग का एक अभिविन्यास है जैसे चक्रवातीय पवन एवं मानसून के दौरान अन्तजलीय करंट जिसमें रिग हैडिंग को सरल प्रचालन सुनिश्चित करने के लिए बदल दिया गया था। यह इसलिए किया गया था ताकि मानसून विशिष्ट पर्यावरणीय स्थितियों पर विचार करते हुए रिग का झुकाव इष्टतम हो।

प्रतीक्षा न करनी पडे। कम्पनी ने यह भी बताया कि इसके ड्रिलिंग सेवा ग्रुप ने पहले ही अस्थायी रूप से कुएं को छोड़ने का प्रस्ताव (अप्रैल 2011) दिया था और मानसून के बाद पुनः प्रवेश की योजना बनाई थी जो कि उसके पश्चिमी अपतट बेसिन के भूविज्ञान संचालन ग्रुप द्वारा नहीं किया गया था।

मंत्रालय ने यह भी बताया (अगस्त 2015) कि निर्णय समय पर लिया गया था और उचित समन्वय था। तथापि विलम्ब लंगर संभलाई नाव की अनुपलब्धता के कारण हुआ था।

कम्पनी ने एग्जिट काफ्रेंस के बाद अपने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में बताया कि समस्त मानसून अवधि के दौरान सामान्य मौसम की थोड़ी झलक की कमी की असामान्य घटना के कारण बीओपी को कम नहीं किया जा सका।

कम्पनी/मंत्रालय का उत्तर निम्नलिखित के संदर्भ में देखने की आवश्यकता है:

क) कम्पनी में आन्तरिक समन्वय की कमी दर्शाती है। यद्यपि रिग शीर्ष को बदलने के लिए निर्णय लिया गया था, किन्तु इसे लंगर संभलाई नाव की कमी के कारण लागू नहीं किया जा सका। कुएं को अस्थायी रूप से छोड़ने का सुझाव भी लागू नहीं किया जा सका जिसके कारण रिग निष्क्रिय रहा और ₹ 90.57 करोड का निष्फल व्यय हुआ।

ख) निदेशक (टी एवं एफएस) द्वारा आयोजित संयुक्त समीक्षा बैठक (जुलाई 2011) में यह स्पष्ट रूप से कहा गया कि विलम्बित निर्णय के कारण अनुकूल औसम के लिए दो महीनों के लिए रिग को प्रतीक्षा करनी पडी जिसके कारण बहुमूल्य रिग इनपूटों की हानि और प्रतिबद्ध कार्यक्रम में रूकावट हुई। समीक्षा बैठक में इस बात पर जोर दिया गया कि ऐसे महत्वपूर्ण निर्णय समय पर अनुभव पर आधारित होना चाहिए।

#### घ. संभारतन्त्र के लिए प्रतीक्षित रिगों का निष्क्रिय रहना

संभारतन्त्र सेवा ग्रुप अपतट रिगों द्वारा उनके ड्रिलिंग कार्यों के लिए आवश्यक सामग्री की सामयिक उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी है। संभारतन्त्र सेवाओं और एसेटस और बेसिन के बीच किए गए सेवा स्तर करार में ड्रिलिंग के लिए लगाए गए विभिन्न रिगों में सामग्री की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए संभारतन्त्र सेवा ग्रुप द्वारा हर समय सहायता का प्रावधान था। तथापि कम्पनी के पास रिगों को सामग्री की आपूर्ति के लिए अपतट आपूर्ति वेसल (ओएसवी) की पर्याप्त संख्या नहीं थी। लेखापरीक्षा की अवधि (2010-14) के दौरान ओएसवी की समग्री उपलब्धता 80 और 88 प्रतिशत के बीच थी। सामग्री, टूल, केसिंग और सेवाओं की आपूर्ति के लिए ओएसवी की अनुपलब्धता के कारण संभारतन्त्र के लिए

प्रतीक्षित स्थल पर रिग निष्क्रिय रहीं। 2010-14 की अवधि के दौरान संभारतन्त्र के अभाव से रिगों के निष्क्रिय रहने से कम्पनी को ₹ 185.84 करोड की लागत पडी। यह पाया गया कि कम्पनी ने नए ओएसवी की अधिग्रहण की प्रक्रिया को अनियमित रूप से विलम्बित (तीन वर्ष) किया था और अभी तक (मई 2015) कम्पनी को 12 संविदात्मक ओएसवी में से केवल पांच डिलिवर किए गए (मार्च 2013 से सितम्बर 2014 के दौरान) जबकि सभी ओएसवी दिसम्बर 2011 तक डिलीवरी के लिए देय थे जिसके कारण ओएसवी की कमी हुई और फलस्वरूप संभारतन्त्र के अभाव में रिग निष्क्रिय पडी रही।

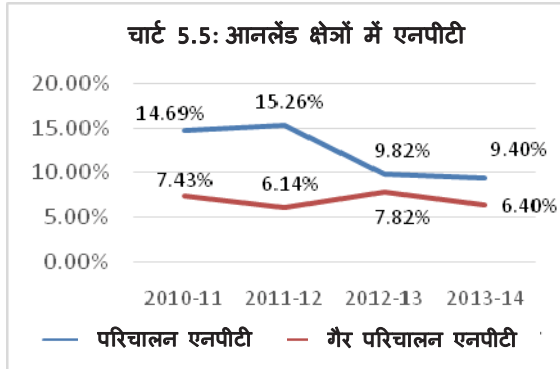
पश्चिमी अपतट बेसिन (2010-14 के दौरान) में ड्रिल किए गए सभी 79 कुओं की संवीक्षा से पता चला कि केसिंग पाइपों और कर्षण नौका के लिए रिगों को 688.25 घंटे की प्रतीक्षा करनी पडी, जिससे कम्पनी ने ₹ 13.77 करोड का परिहार्य व्यय किया। यह पाया गया कि निदेशक (टी एवं एफएस) ने देखा (जुलाई 2011) कि केसिंग के लिए प्रतीक्षित कुएं अस्वीकार्य थे और केसिंग की प्रतीक्षा से बचने के लिए अग्रसक्रिय कार्यवाही करने की आवश्यकता थी। 15 दिनों के लिए आगे देखने की तैयारी और सभी अपतट ड्रिलिंग (वर्तमान रूप से इसका मात्र गहरे पानी वाले क्षेत्रों में अनुसरण किया गया था) इस के लिए इसे डी पी आर में शामिल किया जाना अभिप्रेत था (अप्रैल 2013) ताकि सेवा प्रदाताओं के बीच समन्वय बेहतर बनाया जाए और परिहार्य कार्य बंदी समय कम किया जा सके। डीपीआर की संवीक्षा से यह पाया गया कि यह संकल्पना अभी प्रारंभ नहीं की गई थी (मार्च 2015)।

कम्पनी ने उत्तर दिया (सितम्बर 2014) कि अपेक्षित परिमाण की केसिंग की भंडार स्थिति पर्याप्त थी और रिग को ओएसवी के सीमित संसाधनों के कारण प्रतीक्षा करनी पडी थी क्योंकि सामग्री समय पर परिवहित नहीं की जा सकी थी। कम्पनी ने (मई 2015) यह भी आश्वासन दिया कि वह सामग्री की कमी के लिए रिग प्रतीक्षा को कम करने में प्रतिबद्ध है और संभारतन्त्र सेवा ग्रुप के साथ समन्वय बेहतर बनाने के लिए सभी संभव प्रभास किए जा रहे थे। कम्पनी ने अपने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि 20 और वैसल के लिए एनओए प्रस्तुत किया गया था जो सितम्बर 2015 तक आने की संभावना है जो आवश्यकताओं को पूरा करेंगे और क्षेत्र के पास दो और आपूर्ति बेस स्थापित किए जा रहे हैं। इससे संभारतन्त्र और आपूर्ति के लिए प्रतीक्षा के कारण एनपीटी को कम करने में सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

लेखापरीक्षा प्रबन्धन द्वारा की गई सुधारात्मक कर्रवाई का आभार व्यक्त करता है। एनपीटी/प्रतीक्षा समय को कम करने के लिए सुधारात्मक कर्रवाई की प्रभावकारिता को भविष्य की लेखापरीक्षा में देखा जाएगा।

### 5.3.2 अभितट क्षेत्रों में परिनियोजित रिग की एनपीटी

2010-14 की अवधि- के दौरान आनलैंड क्षेत्रों में लगाए गए रिगों के कुल एनपीटी 15.8 और



22.1 प्रतिशत के बीच थे। यह पाया गया कि परिचालनात्मक एनपीटी में तेजी से गिरावट के साथ दोनों परिचालन और गैर परिचालन एनपीटी इस अवधि में गिरावट की ओर थी। 2010-14 के दौरान नियंत्रणीय एनपीटी (रिग ब्रेकडाउन को छोड़कर) के कारण रिगों के निष्क्रिय रहने से ₹ 888 करोड का निष्फल व्यय हुआ।

कम्पनी ने बताया (मार्च 2015) कि एनपीटी एक परिचालनात्मक मामला था और हानि को न्यूनतम करने के प्रयास किए जा रहे थे। नई प्रौद्योगिकी की प्रतिष्ठापित कर, एससीएडीए<sup>15</sup> प्रणाली के माध्यम से वास्तविक समय मानीटरिंग और गहरे अन्वेषण कुंओं के लिए रात्री पर्यवेक्षण, 15 दिन आगे देखने के माध्यम से योजना में सुधार आदि के प्रयास किए जा रहे थे। तथापि, कम्पनी ने जोर दिया कि एनपीटी को पूरी तरह समाप्त करना संभव नहीं होगा और इसे अतिरिक्त व्यय के रूप में मानना समझदारी नहीं थी क्योंकि यह ड्रिलिंग प्रचालनों का भाग था।

कम्पनी का तर्क कि एनपीटी परिचालन घटकों के कारण अनिवार्य थी स्वीकार्य नहीं था क्योंकि आनलैंड रिग अधिकतर गैर परिचालन घटकों जैसे भूमि अधिग्रहण, सिविल कार्य, पर्यावरणीय मंजूरी, संभारतंत्र सहायता के साथ साथ संबंधित सेवाओं के कारण प्रतीक्षा में निष्क्रिय पड़े रहते थे, जिसे बेहतर योजना और समन्वय के साथ पूरी तरह से समाप्त किया जा सकता था जैसा पैराग्राफ 5.3.2.1, 5.3.2.2 के अन्तर्गत चर्चा की गई है। जबकि परिचालन एनपीटी ने स्थायी गिरावट दर्शायी थी, गैर-परिचालन एनपीटी उपलब्ध रिग समय के 6.4 प्रतिशत तक बहुत अधिक रहता है तथा महत्वपूर्ण निरर्थक व्यय में योगदान देता है।

<sup>15</sup> एससीएडीए- पर्यवेक्षणीय नियंत्रण एवं डाटा प्रारि।

लेखापरीक्षा ने 33 अभितट रिगों (2010-14 के दौरान परिनियोजित 160 अभितट रिगों में से) के नियोजन की संवीक्षा की। अध्ययन किए गए नमूने में देखे गए अभितट रिगों के निष्क्रिय रहने के विशिष्ट दृष्टान्तों को नीचे दर्शाया गया है:

### 5.3.2.1 तैयार स्थानों तथा संभार तंत्र की अनुपलब्धता के कारण अभितट ड्रिलिंग रिगों का निष्क्रिय रहना

संवीक्षित किए गए अधिकतर मामलों में (39 मामलों जिसमें से 18 रिगों को परिनियोजित किया गया था), लेखापरीक्षा ने देखा कि रिग निम्नलिखित कारणों की वजह से निष्क्रिय थे:

- जब रिग परिनियोजित किए जा चुके थे, तब तक सिविल कार्यों का पूरा न होना। अधिकतर मामलों में, सिविल कार्यों में विलम्ब इसके लिए निविदाकरण में विलम्ब के कारण था। अन्य मामलों में, विलम्ब भूमि अधिग्रहण में विलम्ब के कारण था।
- श्रमबल तथा संभार तंत्र की अनुपलब्धता (ट्रांसपोर्ट फ्लीट, ओएवंएम कर्मिदल)

इन सभी मामलों में, रिगों को ड्रिलिंग कार्यों को करने के लिए स्थान की तैयारी की जांच किए बिना परिनियोजित किया गया। इन रिगों को निष्क्रिय करने में कम्पनी को ₹132.25 करोड़ चुकाने पड़े।

लेखापरीक्षा ने देखा कि ईसी ने निर्णय लिया था (मार्च 2011) कि रिगों को निष्क्रिय करने से बचने के लिए एक ड्रिलिंग शेड्यूल बनाया जाना है ताकि एक रिग के प्रति बाद वाले स्थानों को रिग के परिनियोजन हेतु समय पर तैयार किया गया था।

तालिका 5.4: टाइप I रिगों के लिए ड्रिलिंग कार्यक्रम

वर्तमान कुआं	अगला स्थान 1	अगला स्थान 2	अगला स्थान 3	अगला स्थान 4	अगला स्थान 5
ड्रिलिंग के तहत	तैयार होना चाहिए	सिविल कार्य प्रगति पर है	भूमि अधिग्रहण (एलएक्यू) हो गया	एलएक्यू प्रगति पर	रिलिज हुआ एवं स्टेक हो गया

तालिका 5.5: टाइप II एवं III रिगों के लिए ड्रिलिंग कार्यक्रम

वर्तमान कुंआ	अगला स्थान 1	अगला स्थान 2	अगला स्थान 3	अगला स्थान 4
ड्रिलिंग के तहत	पिछले कुएं पर हर्मेटिकल जांच से पूर्व तैयार होने के लिए	सिविल कार्यों के लिए निविदाकरण प्रगति पर है।	एलएक्यू प्रगति पर	रिलिज हुआ एवं स्टेक हो गया

हालांकि, यह देखा गया कि लेखापरीक्षा द्वारा समीक्षित सभी मामलों में इसी निर्देशो का अनुपालन नहीं किया गया। अंकलेश्वर परिसम्पत्ति को रिग -450-1 को 73 दिनों की अवधि हेतु वर्क-ओवर परिचालनों के लिए परिनियोजित करना पड़ा था क्योंकि बाद के स्थान तैयार नहीं थे (स्थानो पर सिविल कार्य पूर्ण नहीं हुए थे)। प्रक्रिया में, सम्पत्ति ने ₹ 4.05 करोड़ का अतिरिक्त व्यय वहन किया (वर्क ओवर साइट के लिए ड्रिलिंग रिग का नियोजन करने की अतिरिक्त लागत)।

अवधि (2012-14) में 459 दिनों के लिए रिग ई-760-9 के निष्क्रिय रहने के विशिष्ट दृष्टान्तों को एक मामला अध्ययन के रूप में नीचे वर्णित किया गया है:

क. रिग ई-760-9 को दिसम्बर 2011 में साचर फोरवर्ड बेस, सीलचार, असम में स्थान एटी-15 के लिए परिनियोजित किया गया था। कुएं की उत्पादन जांच को जांच के लिए अपेक्षित स्रोतों के अभाव में पूरा नहीं किया जा सका। इसलिए, रिग को ₹ 33.52 करोड़ के व्यय के पश्चात भी कुएं एटी-15 को अपूर्ण रखते हुए एक नए स्थान एटीडीए के लिए रिलीज किया गया। नए स्थान पर, रिग को 288 दिनों के लिए निष्क्रिय रखा गया क्योंकि स्थान पर सिविल कार्य अपूर्ण था। रिग को उसकी पूर्णता सुनिश्चित किए बिना ड्रिलिंग के लिए नए स्थानों पर स्थानांतरित करने के निर्णय के परिणामस्वरूप रिग के निष्क्रिय रहने के साथ-साथ निरर्थक रहे अपूर्ण कुएं पर व्यय हुआ।

कम्पनी/मंत्रालय ने उत्तर दिया (अप्रैल/अगस्त 2015) कि जैसाकि कोई कार्य केन्द्र स्रोतों के लिए कोई प्रतिबद्धता करने तथा समय सीमा देने में सक्षम नहीं था अतः अस्थायी रूप से कुएं को स्थगित करने का निर्णय लिया गया। 31 जुलाई 2012 को कुएं एटी -15 से रिग को रिलीज करने के समय, सिविल कार्यों के लिए निविदा को अंतिम रूप नहीं दिया गया था। जैसाकि एटीडीए को छोड़कर कोई भी अन्य स्थान ड्रिलिंग परिचालन करने के लिए उपलब्ध नहीं था, अतः रिग को साइट पर

स्थानांतरित किया गया था। कम्पनी ने यह भी कहा कि एटीडीए पर सिविल कार्य को जनवरी 2013 में प्रारम्भ किया गया था। कार्य को करने में विलम्ब भूमि अधिग्रहण समस्या के कारण था।

कम्पनी/मंत्रालय के उत्तर को निम्नलिखित के संदर्भ में समीक्षित किए जाने की आवश्यकता है:

- सामग्री के लिए मांग पत्र को केवल जुलाई 2012 में छः विषयों की जांच पूर्ण होने के पश्चात भेजा गया था। रिग को जुलाई 2012 में जल्दीबाजी में जारी किया गया था, जबकी कम्पनी यह जानती थी कि नई साइट पर सिविल कार्य अभी प्रारम्भ भी नहीं हुआ था।
- नई साइट पर सिविल कार्य में विलम्ब कम्पनी की ओर से त्रुटिपूर्ण निविदा पद्धतियों के कारण था। इसके अलावा, साइट में प्रविष्टि का अधिकार कम्पनी के पास मई 2012 से उपलब्ध था परन्तु कम्पनी ने केवल नवम्बर 2012 में भूमि अधिग्रहण के लिए समझौते की शुरुआत की।

ख. रिग ई 760-9 को अप्रैल 2011 में काचर फॉरवर्ड बेस, सीलचार, असम में कुएं एटी-16 के लिए परिनियोजित किया गया था। कुएं को मई 2013 में खोदा गया था तथा उत्पादन जांच तब प्रक्रियाधीन थी जब रिग को तत्काल रूप से अन्य कुएं टीकेएसी की ड्रिल बन्द की गई थी। रिग को अक्टूबर 2013 (21 अक्टूबर 2013) में अपूर्ण उत्पादन जांच के साथ रिलीज किया गया था। हालांकि, रिग नई साइट (टीकेएसी) में परिचालन प्रारम्भ नहीं कर सकी क्योंकि साइट तैयार नहीं थी। रिग ने साइट पर 171 दिनों तक इंतजार किया तथा ड्रिलिंग केवल 10 अप्रैल 2014 को प्रारंभ हुई। इसके अलावा, कुएं एटी 16 पर कार्य अपूर्ण रहा, इस प्रकार कुएं पर ₹ 24.15 करोड़ का निरर्थक व्यय हुआ।

कम्पनी/मंत्रालय ने उत्तर दिया (अप्रैल/अगस्त 2015) कि रिग रिलीज होने के समय पर, टीकेएसी पर सिविल कार्य प्रक्रियाधीन था तथा यह अपेक्षित था कि साइट को 4 दिसम्बर 2013 से पूर्व खोदने के लिए तैयार किया जाए। हालांकि, मिट्टी की कम धारण क्षमता के कारण स्ट्राइप से पाइल में निर्माण के परिवर्तन के परिणामस्वरूप सिविल कार्य में विलम्ब हुआ।



कम्पनी/मंत्रालय के उत्तर को इस संदर्भ में समीक्षित किए जाने की आवश्यकता है कि रिग को अक्टूबर 2013 में तत्काल रूप से बन्द किया गया था, हालांकि साइट केवल दिसम्बर 2013 तक तैयार होनी अपेक्षित थी। इसके अलावा, सिविल कार्य में विलम्ब एनआईटी प्रकाशन में कम्पनी द्वारा छः माह के विलम्ब के कारण था, जिसने साइट की तैयारी को प्रभावित किया तथा रिग के निष्क्रिय रहने का कारण बना।

इस प्रकार, दोनो मामलों में, रिग ई 760-9 तत्काल रूप से नए क्षेत्र जो ड्रिलिंग के लिए तैयार नहीं थे, में स्थानांतरित होने के पश्चात काफी अवधि के लिए निष्क्रिय रहा। इसने सिर्फ रिग को ही निष्क्रिय नहीं रखा अपितु पुराने क्षेत्रों पर किया गया कार्य भी इन निरर्थक कार्यों पर व्यय करने से अपूर्ण रहा।

#### 5.3.2.2 पर्यावरणीय मंजूरी के अभाव में निष्क्रिय पड़े अभितट रिग

क. त्रिपुरा परिसम्पत्ति: रिग ई-1400-11 ने त्रिपुरा में केएचबीके क्षेत्र पर छः माह (फरवरी 2014 से अगस्त 2014 तक) से अधिक प्रतीक्षा की क्योंकि साइट की ड्रिलिंग के लिए पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त नहीं हुई थी। इस क्षेत्र के लिए रिग को 01 जनवरी 2014 को रिलीज किया गया था तथा वास्तविक ड्रिलिंग से पूर्व रिग निर्माण 08 फरवरी 2014 को पूर्ण हुआ। हालांकि, पर्यावरणीय मंजूरी जिसे अंतिम रूप से 05 अगस्त 2014 को प्राप्त किया गया, के अभाव में ड्रिलिंग प्रारंभ नहीं हो सकी।

लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि केएचबीके क्षेत्र रोआ वाइल्डलाइफ सेंचुरी (आरडब्ल्यूएस) की सीमा से 1.5 किमी (लगभग) की दूरी पर था तथा त्रिपुरा सरकार ने विशेष रूप से सूचित किया था (अप्रैल 2013) कि आर्थिक संवेदनशील क्षेत्र की रूपरेखा के लिए प्रक्रिया चल रही थी तथा जब तक यह अधिसूचित नहीं थी तब तक 10 किमी का प्रतिबंध प्रचलित रहेगा तथा उस समय किसी मंजूरी पर विचार नहीं किया जा सकता। पर्यावरणीय मंजूरी के बिना त्रिपुरा सरकार के विशेष परामर्श मंडल के संदर्भ में केएचबीके स्थान पर रिग का परिनियोजन अविवेकपूर्ण था तथा इससे कम्पनी के ₹ 16.83 करोड़ की लागत के रिग 187 दिनों तक परिहार्य रूप से निष्क्रिय रहे।

उत्तर में, कम्पनी/मंत्रालय ने कहा (अप्रैल/अगस्त 2015) कि कुएं केएचबीएल की जांच की पूर्णता पर, रिग ई-1400-11 को सक्षम प्राधिकारी से अनुमोदन पर तथा 30 जनवरी 2014 को निर्धारित विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति में इसी विचार के पूर्वानुमान/आश्वासन में 01 जनवरी 2014 को केएचबीके के लिए जारी किया गया था। राज्य सरकार द्वारा राष्ट्रीय

वाइल्डलाइफ बोर्ड को सिफारिश पर, केएचबीके पर रिग के परिचालन के लिए सहमति 13 जुलाई 2014 को प्राप्त की गई थी।

कम्पनी/मंत्रालय का उत्तर पर्यावरणीय मंजूरी जिसे छः माह बाद प्राप्त किया गया था, के पूर्वानुमान में परिनियोजन किए जा रहे रिग के निष्क्रिय रहने को दर्शाता है। निष्क्रिय रहने के फलस्वरूप ₹ 16.83 करोड़ का निरर्थक व्यय हुआ।

**ख. कावेरी परिसम्पत्ति:** कावेरी घाटी के पीईएल ब्लॉक एल-11 के एमटीएएम क्षेत्र को 14 नवम्बर 2009 को जारी किया गया था। एक वर्ष पश्चात, कम्पनी ने इस क्षेत्र सहित ब्लॉक हेतु पर्यावरणीय मंजूरी के लिए आवेदन किया (20 दिसम्बर 2010)। इसी बीच, क्षेत्र पर सिविल कार्य लिया गया तथा फरवरी 2012 तक पूर्ण हुआ। रिग ई-760-16 को 23 दिनों (27 अगस्त 2012 से 18 सितम्बर 2012) के लिए अगस्त 2012 में क्षेत्र पर परिनियोजित किया गया था। हालांकि, साइट के लिए पर्यावरणीय मंजूरी उपलब्ध नहीं थी अतः ड्रिलिंग प्रारम्भ नहीं की जा सकी। इसके पश्चात, रिग को अन्य क्षेत्र में दूसरे कार्य पर लगाया गया।

क्षेत्र के लिए पर्यावरणीय मंजूरी 21 अगस्त 2013 को प्राप्त की गई थी तथा कुएं को ड्रिलिंग के लिए पुनः लिया गया तथा कार्य को सितम्बर 2013 (19 सितम्बर 2013) में पूर्ण किया गया।

लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि अगस्त 2012 में आरम्भिक रिग परिनियोजन के समय कम्पनी ने न तो पर्यावरणीय मंजूरी के लिए अपनी अंतिम रिपोर्ट प्रस्तुत की थी न ही सार्वजनिक सुनवाई तथा परामर्श प्रक्रिया को पूर्ण होने दिया (बाद में इसे दिसम्बर 2012 से मार्च 2013 के दौरान किया गया)। इस प्रकार, अगस्त 2012 में रिग परिनियोजित करते समय भी, कम्पनी क्षेत्र की स्थिति तथा साइट को ड्रिल करने की अयोग्यता से परिचित थी। इससे 23 दिनों तक रिग निष्क्रिय रहा (कम्पनी की निष्क्रिय रहने की लागत ₹ 1.41 करोड़)।

कम्पनी/मंत्रालय ने उत्तर दिया (नवम्बर 2014/अगस्त 2015) कि समय पर पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के पूर्वानुमान में, 26 अगस्त 2012 को एमटीएएम क्षेत्र के लिए रिग ई-760-16 जारी किया गया, रिग उपलब्धता तथा रिग निर्माण परिचालन को 17 सितम्बर 2012 तक किया गया था। बेहतर प्रयासों के बावजूद, चूंकि रिग के निष्क्रिय रहने से बचने के लिए एमटीएएम के लिए इसी प्राप्त नहीं किया जा सका था अतः 18 सितम्बर 2012 को रिग ई-760-16 एमटीएएम से जारी किया गया था।

कम्पनी /मंत्रालय का उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि रिग को प्रथम स्थान में पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त किए बिना जारी किया गया था। पर्यावरणीय मंजूरी के पूर्वानुमान में रिग परिनियोजन का निर्णय अविवेकपूर्ण था तथा इससे रिग निष्क्रिय रहे।

### 5.3.3 अभितट क्षेत्रों में वर्क-ओवर रिगों का निष्क्रिय रहना

मार्च 2014 तक, कम्पनी के पास अभितट क्षेत्रों में परिनियोजन के लिए 56 विभागीय तथा 23 किराए के वर्क-ओवर रिग थे। दो परिसम्पत्तियों, असम तथा त्रिपुरा में वर्क-ओवर रिगों के परिनियोजन की लेखापरीक्षा में संवीक्षा की गई।

**क. असम परिसम्पत्ति:** 2010-14 के दौरान, 13 विभागीय वर्क-ओवर रिगों को असम परिसम्पत्ति में परिनियोजित किया गया था। लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि विभागीय रिग 580.80 रिग दिवसों के लिए निष्क्रिय रहे। यह देखा गया कि रिग सिविल कार्य, संभार तंत्र, सामग्री आदि की प्रतीक्षा में निष्क्रिय रहे तथा इसके कारण कम्पनी ने ₹ 19.96 करोड़ का अतिरिक्त व्यय वहन किया।

लेखापरीक्षा आपत्ति को स्वीकार करते हुए, कम्पनी ने कहा (मार्च 2015) कि परिचालन अवधि के दौरान वर्क-ओवर रिगों के निष्क्रिय रहने को कम करने के लिए आवश्यक कार्रवाई की जा रही थी। मंत्रालय ने कम्पनी के उत्तर को दोहराया (अगस्त 2015) तथा आगे यह कहा गया कि परिचालन के लिए आवश्यक श्रमबल में कमी यदि कोई है तो उसे उचित प्रकार से संबोधित किया जा रहा है। वर्क-ओवर रिगों के निष्क्रिय रहने को कम करने के लिए कम्पनी की सुधारात्मक कार्रवाई पर आगामी लेखापरीक्षा में ध्यान दिया जाएगा।

**ख. त्रिपुरा परिसम्पत्ति:** त्रिपुरा परिसम्पत्ति में वर्क-ओवर रिगों के परिनियोजन की एक विशेष मामला अध्ययन के माध्यम से संवीक्षा की गई जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:

परिसम्पत्ति ने तीन वर्षों की अवधि के लिए अगस्त 2010 में 100 टन क्षमता की वर्क-ओवर रिग (जांन-100-25) किराए पर लिए थे। रिग के परिनियोजन की 14 मार्च 2011 से 31 मई 2013 तक की अवधि की समीक्षा ने दर्शाया कि रिग 377 दिनों (उपलब्ध 810 दिनों के समय का 46.54 प्रतिशत) के लिए निष्क्रिय रहा था तथा ठेकेदारों को इस अवधि के लिए गैर परिचालन दिन की दर पर ₹ 6.12 करोड़ का भुगतान किया गया। निष्क्रिय रहने के कारणों की संवीक्षा ने यह दर्शाया कि कारण कम्पनी द्वारा नियंत्रण योग्य थे:

- रिग को कम्पनी की ₹ 1.80 करोड़ की लागत पर 111 दिनों के लिए सिविल कार्यों, संभार तंत्र, श्रमबल तथा सामग्री की प्रतीक्षा करनी पड़ी। ये ठेका करने की शर्तों के अनुसार त्रिपुरा परिसम्पत्ति के उत्तरदायित्व थे।
- रिग ने कुओं की सक्रियता तथा अवलोकन के लिए 216 दिनों तक प्रतीक्षा की जिससे कम्पनी को ₹ 3.51 करोड़ कीमत चुकानी पड़ी। लेखापरीक्षा ने देखा कि त्रिपुरा परिसम्पत्ति के पास पर्याप्त कम्प्रेसर की अनुपलब्धता के कारण प्रतीक्षा में थी। परिसम्पत्ति के पास केवल दो कम्प्रेसर थे तथा कुओं प्रोत्साहन सेवाओं के संस्थापन हेतु एक प्रस्ताव को 2009 में समस्या को सम्बोधित करने के लिए प्रारम्भ किया गया था। हालांकि, यह प्रस्ताव सार्थक नहीं था तथा परिसम्पत्ति ने दो कम्प्रेसरों के साथ कार्य जारी रखा जिससे कुओं की सक्रियता में विलम्ब हुआ।
- रिग ने ₹ 0.80 करोड़ की लागत पर 50 दिनों के लिए जांच, कीचड़/समुद्री पानी की तैयारी, टैंक सफाई आदि के लिए भी प्रतीक्षा की।

कम्पनी ने लेखापरीक्षा को आश्वासन दिया (अप्रैल 2015) कि श्रमबल, कार्यक्रम तथा सामग्री और वायर लाइन कार्य, लॉगिंग, मड-ब्राइडन तैयारी, सीमेंट की प्रतीक्षा आदि जो वर्क ओवर कार्यों की पूर्णता हेतु अनिवार्य थे तथा परियोजनित वर्कओवर परिचालन गतिविधियों के भाग थे जिसके दौरान रिगों को गैर-कार्यकारी स्थिति में रहना पड़ता है, के अभाव में रिगों की प्रतीक्षा को कम करने के लिए प्रयास किए जाएंगे। इसे ध्यान में रखते हुए, गैर परिचालन दरों जो सामान्य परिचालन दिन की दरों से कम थी, पर ऐसी स्थितियों के लिए ठेकेदार को भुगतान हेतु सभी ठेकों में एक प्रावधान सम्मिलित किया गया था। कम्पनी ने यह भी कहा कि त्रिपुरा परिसम्पत्ति में डब्ल्यूएसएस आधार की स्थापना के लिए कार्य लिया गया था तथा वह पूर्ण प्रगति पर था। इस अवसंरचना के साथ, यह अपेक्षित था कि भविष्य में सक्रियता कार्य कम से कम संभव समय में उत्पादन मुद्दीकरण के अलावा कम समय लेगा। मंत्रालय ने कम्पनी के उत्तर को दोहराया (अगस्त 2015) तथा आगे कहा कि परिचालनों के लिए आवश्यक श्रमबल में कमी यदि कोई है तो उसे उचित प्रकार से सम्बोधित किया जा रहा है।

वर्क-ओवर रिगों के निष्क्रिय रहने को कम करने में कम्पनी की सुधारात्मक कार्रवाई को आगामी लेखापरीक्षा में देखा जाएगा।

## 5.4 रिगों के परिचालन में कमियां

रिगों के निष्क्रिय रहने के अलावा, अपतट तथा अभितट क्षेत्रों दोनों में रिग परिचालन में कमियां देखी गई थी। लेखापरीक्षा में देखे गए नमूने में निम्नलिखित मामले सामने आए हैं जिनका वर्णन नीचे किया गया है:

### 5.4.1 अपतट क्षेत्र

#### क. असुरक्षित परिचालनों के कारण ₹ 1577.27 करोड़ का निरर्थक व्यय

विभागीय डीप वाटर ड्रिलिंग रिग को सागर विजय को 31 मार्च 2008 को अन्वेषणात्मक स्थान जी-4-6 (एएफ) की ड्रिलिंग के लिए परिनियोजित किया गया था। 28 फरवरी 2009 को कुएं पर उत्पादन जांच प्रारम्भ की गई। उत्पादन जांच के दौरान 16 अप्रैल 2009 को लंगर #7 की वायर रोप विभाजित हो गया। यद्यपि, यह एक सुरक्षा मामला था, कम्पनी के ड्रिलिंग सेवा दल ने उत्पादन जांच जारी रखी तथा 19 अप्रैल 2009 को कुएं को खोदा<sup>16</sup> गया।

लंगर को पुनः प्राप्त तथा प्रसारित करने के लिए प्रयास 19 अप्रैल 2009 को पर्याप्त कर्मियों के बिना किए गए तथा वे सफल नहीं हुए। हालांकि, 20 अप्रैल 2009 तक दैनिक ड्रिलिंग रिपोर्ट में मामले सूचित नहीं किए गए। 22 अप्रैल 2009 को, अन्य लंगर #8 भी अलग हो गया। दो लंगरों (#7 तथा #8) के बिना, रिग ने स्थान से 140 मीटर तक विचलन किया। कुएं को तुरन्त बन्द करना पड़ा तथा लंगर #7 तथा #8 को पुनः लोड किया गया। इस स्तर पर, ब्लो आउट प्रीवेंटर (बीओपी) एक आवश्यक सुरक्षा उपकरण टिल्ट हो गया तथा इसकी पुनः प्राप्ति कठिन थी। रिग को बीओपी की रिकवरी किए बिना 18 मई 2009 को ड्राई डांक किया गया। तब तक, कम्पनी ने स्थान जी-4-6 (एएफ) की ड्रिलिंग पर ₹ 347.03 करोड़ का व्यय किया।

बाद में, कुएं को सुरक्षित तथा बीओपी की पुनःप्राप्ति के लिए रिग एम.जी. हुल्मे का परिनियोजन करके एक सहायक कुएं को ड्रिल किया गया था। सहायक कुएं ने 411 दिन का समय (अक्टूबर 2011 से नवम्बर 2012) लिया तथा ₹ 1033.44 करोड़ का व्यय किया गया। इसी बीच में (2012-13), रिग सागर विजय ने बीओपी के बिना तीन कुओं को ड्रिल किया। चूंकि बीओपी के बिना परिचालन करना असुरक्षित था अतः रिग सागर विजय ने सागर विजय की परिचालन लागत की तुलना में कम्पनी को ₹ 196.80 करोड़

<sup>16</sup> खोदना भण्डारों तथा वेलबोर के बीच एक फ्लो मार्ग की स्थापना में उपयुक्त एक प्रक्रिया है। इसमें सामान्य रूप से आवरण के माध्यम से वेलबोर से एक होल तथा उत्पादन क्षेत्र के अन्दर कोई सीमेंट शीथ का प्रारम्भ करना सम्मिलित है।

की अतिरिक्त लागत व्यय करके अन्य सीएच रिग 'एक्टीनिया' द्वारा दिसम्बर 2012 से अगस्त 2013 के दौरान की जा रही ऊपरी पूर्णता सहित केवल आंशिक रूप से इन तीन कुओं को ड्रिल किया।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी ने मै. यूनाइटेड इंडिया इंश्योरेंस कम्पनी लिमिटेड (यूआईआईसी) को मामला सूचित किया (मई 2009) तथा यूएस \$22 मिलियन (लगभग ₹ 132 करोड़) का दावा प्रस्तुत किया। पुनः बीमाकर्ता ने यह कहते हुए दावे से इन्कार किया (दिसम्बर 2012) कि कम्पनी के प्रथम लंगर (#7) के अलग होने के पश्चात कुएं के परिचालन तथा खुदाई को जारी रखने का निर्णय एक मान्य सुरक्षित परिचालन पद्धति नहीं थी। पुनः बीमाकर्ताओं ने यह भी बताया कि कम्पनी उचित देखभाल तथा परिश्रम किए बिना बीमा नीति द्वारा लगाए गए शुल्क का अनुपालन करने में विफल हुई थी तथा इसीलिए यह मुआवजे के योग्य नहीं थी। अन्य बीमा दावे के निपटान को अंतिम रूप देते समय, बाद में (फरवरी 2013) कम्पनी ने पुनः बीमाकर्ता को इस बात की पुष्टि की कि सागर विजय के संदर्भ में दावे के लिए कोई मुकदमेबाजी नहीं होगी। इस प्रकार, कम्पनी भी रिग सागर विजय के बीमा दावे को जारी न करने पर सहमत हुई।

लेखापरीक्षा ने देखा कि इस मामले पर कम्पनी द्वारा नियुक्त एक स्वतंत्र एजेंसी मै. नोवोड्रिल द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट (जुलाई 2013) ने भी यह निष्कर्ष निकाला था कि मामले का उत्तरदायित्व कम्पनी का है। रिपोर्ट ने बताया कि लंगर #7 की कुएं की खुदाई होने से पूर्व मरम्मत नहीं की गई थी तथा कुआं तब भी लाईव था जब लंगर #8 अलग हुआ, इस बात पर जोर देते हुए कि यह एक प्रमुख पथांतरण था तथा कम्पनी को इसे घटित नहीं होने देना चाहिए था।

कम्पनी ने निम्नलिखित कहा (अप्रैल 2015):

(i) लंगर #7 के अलग होने के पश्चात, पोत की स्थिति में राइजर एंगल में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं हुआ था। मौसम पैरामीटर परिचालनात्मक सीमाओं के अन्दर थे तथा अगले एक सप्ताह के लिए कोई प्रतिकूल मौसम पूर्वानुमान नहीं था। लंगर खिंचाव को नियमित रूप से मॉनीटर किया गया तथा शेष सात लंगरों के पास टेंशन स्वीकार्य सीमाओं के अन्दर थी। कुल अवसरो पर ऐतिहासिक रूप से सात लंगरों पर परिचालनो को जारी रखा गया था।

(ii) लंगर #7 के अलग होने के समय के दौरान, खुदाई प्रभार पहले से ही कुएं में थे क्योंकि पूर्णतः (उत्पादन) स्ट्रिंग की रनिंग की गई थी। उक्त तथ्यों के आधार पर कुएं जी-

4-6 पर परिचालन जारी रखने का मत दिया गया यह दर्शाता है कि परिचालन को निरंतर करने का निर्णय लेने से पूर्व उचित देखभाल तथा परिश्रम किया गया था।

(iii) रिग सागर विजय को इसके बीओपी स्टैक की अनुपलब्धता के बावजूद इसकी सेवाओं का उपयोग करने के लिए तीन कुओं की टॉप होल ड्रिलिंग करने हेतु परिनियोजित किया गया था। इन कुओं को बाद में चार्टर हायर रिग एक्टिनिया का उपयोग करके पूरा किया गया था तथा इस प्रकार, इन परिचालनों पर किए गए व्यय को निरर्थक नहीं कहा जा सकता क्योंकि कम्पनी ने स्रोतों/बाधाओं की उपलब्धता के अनुसार कार्य किया था।

मंत्रालय/कम्पनी ने अपने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में इस तर्क को दोहराया कि कम्पनी ने कोई असुरक्षित परिचालन नहीं किया था तथा आन्तरिक समिति की रिपोर्ट सुधार हेतु केवल एक सलाह थी।

कम्पनी/मंत्रालय के उत्तर को निम्नलिखित के संदर्भ में समीक्षित किए जाने की आवश्यकता है:

(i) वायर रोप (#7 तथा #8 ) के अलग होने का अनुमानित कारक पुनः बीमाकर्ताओं द्वारा नियुक्त एक स्वतंत्र एजेंसी मै. स्लाइड तथा कम्पनी की रिपोर्ट में सम्मिलित रूप में कम्पनी की प्रक्रियाओं का खराब अनुरक्षण तथा मूरिंग वायर्स में अन्तर्निहित कमी थी।

(ii) लंगर #7 16 अप्रैल 2009 को अलग हुआ तथा छः दिनों अर्थात् 22 अप्रैल 2009 के पश्चात भी, इसे पुनः स्थापित नहीं किया गया था। कम्पनी की आन्तरिक जांच रिपोर्ट में, इस बात पर जोर दिया गया (अक्टूबर 2009) कि किसी भी लंगर विफलता के मामले में, परिचालन को स्थगित करना चाहिए तथा सभी लंगरों के स्थापित होने के पश्चात पुनःप्रारम्भ करना था।

(iii) इस मामले के पश्चात, एक टूटे हुए लंगर के साथ महत्वपूर्ण परिचालन जारी रखने की अनुमति के प्रति गुप महा-प्रबंधक (प्रधान-ड्रिलिंग सेवाएं) - (जीजीएम-एचडीएस) को एक परामर्शक टिप्पणी जारी की गई। इस प्रकार, कम्पनी का तर्क कि इस मामले में उचित परिश्रम किया गया था, उचित नहीं था। सात लंगरों के साथ रिग परिचालन के पुराने मामले को दर्शाकर परिचालनों की सुरक्षा से समझौता करना विवेकपूर्ण/सुरक्षित पद्धति नहीं थी तथा यह इस तथ्य को बताती है कि कम्पनी ने स्थापित तथा सुरक्षित प्रक्रियाओं के प्रति परिचालन किए थे।

(iv) कम्पनी तथा पुनः बीमाकर्ता द्वारा नियुक्त दोनो स्वतंत्र एजेंसी का मत था कि एक लंगर की विफलता के बावजूद परियोजनित कुआं खोदना जारी रखने का निर्णय एक प्राधिकृत सुरक्षित परिचालन पद्धति नहीं थी तथा इसे नहीं किया जाना चाहिए था।

इस प्रकार, कम्पनी ने लंगर समस्या जो एक गंभीर सुरक्षा चूक थी तथा जिसके कारण एक हाइड्रोकार्बन वहन कुएं की हानि हुई, को सुधारे बिना उत्पादन जांच परिचालनों को जारी रखने में ₹ 1577.27 करोड़ (परित्यक्त कुएं की ड्रिलिंग पर ₹ 347.03 करोड़ जमा सहायक कुएं तथा बीओपी पुनःप्राप्ति पर ₹ 1033.44 करोड़ जमा सागर विजय द्वारा ड्रिल किए गए कुओं की पूर्णता के लिए अन्य रिग के परिनियोजन पर ₹ 196.80 करोड़) का परिहार्य व्यय वहन किया गया ।

#### ख. परिचालन की अनुमति के बिना निजी अपतट रिगों का परिचालन करना

पेट्रोलियम तथा प्राकृतिक गैस (अपतट परिचालन में सुरक्षा) नियमावली 2008 के प्रावधान 17 के अनुसार, इन नियमों के आरम्भ से पूर्व इंडियन वाटर्स में परिचालित एक मोबाइल संस्थापन के परिचालक को नियमों के आरम्भ के एक वर्ष के अन्दर परिचालनों की अनुमति के लिए एक आवेदन प्रस्तुत करना पड़ता था। छः माह की अवधि के अन्दर ऐसा आवेदन प्रस्तुत करने में विफल परिचालक ऑयल इंडस्ट्रिज (विनियामक तथा विकास) अधिनियम 1948 के तहत जुर्माने का दायी होगा।

कम्पनी के पास आठ अपतट रिग थे जिनमें से चार (फ्लीट का 50 प्रतिशत) को परिचालन की अनुमति नहीं थी। इन चार रिगों के मामलों में परिचालनों के लिए अनुमति प्राप्त करने हेतु आवश्यकता को अभी पूरा किया जाना था (मई 2015)।

कम्पनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि चार निजी रिगों के मामले में, अकेले 'उद्देश्य हेतु योग्य प्रमाणपत्र' को प्राप्त नहीं किया गया था। अन्य नियमों का अनुपालन भी किया गया था। कम्पनी ने यह भी सूचित किया कि चार जैक अप रिगों अर्थात् सागर गौरव, सागर ज्योत, सागर किरन तथा सागर शक्ति के लिए 'उद्देश्य हेतु योग्य प्रमाणपत्र' प्राप्त करने के लिए प्रयास किए जा रहे थे तथा मामला अग्रिम स्थिति में था। मंत्रालय ने दिसम्बर 2015 तक 'उद्देश्य हेतु योग्य प्रमाणपत्र' प्राप्त करने की आशा पर प्रबंधन के उत्तर को दोहराया (अप्रैल 2015)।



यह टिप्पणी करना प्रासंगिक है कि कम्पनी द्वारा किराए पर लिए सभी अपतट रिगों ने अपतट क्षेत्रों में परिचालन की अनुमति प्राप्त की थी जबकि एक प्रमुख राष्ट्रीय तेल कम्पनी होने के नाते कम्पनी नियमों की अधिसूचना के सात वर्ष पश्चात भी प्रक्रिया को पूर्ण नहीं कर सकी।

#### 5.4.2 अभितट क्षेत्र

##### 5.4.2.1 ठेके को रद्द करने में विलम्ब

कम्पनी ने तीन वर्षों की अवधि के लिए मै. शिव वानी ऑयल एंड गैस एक्सप्लोरेशन सर्विसिज लिमिटेड, नई दिल्ली (ठेकेदार) से रिग शिव -50 का ठेका किया (अक्टूबर 2008)। रिग को 30 अप्रैल 2010 को असम परिसम्पत्ति में परिनियोजित किया गया था तथा अंतिम कुएं को पूरा करने के लिए उन्हीं नियमों तथा शर्तों पर तीन वर्षों की समाप्त ठेकागत अवधि अर्थात् 29 अप्रैल 2013 से अधिक तक जारी रहा था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि रिग को परिचालन में समस्याएं थीं। समस्याएं मार्च 2013 में उस समय प्रारम्भ हुई जब कुएं को 4964 मीटर के लक्ष्य के प्रति 2602 मीटर की गहराई तक ड्रिल किया गया था तथा कर्मिंदल ने ठेकागत अवधि की निर्धारित समाप्ति से पूर्व दस दिनों तक कार्य किया। कुएं की पूर्णता के लिए ठेके को जारी रखने का निर्णय लिया गया। इसके पश्चात, समस्या के एक निरन्तर समूह का सामना किया गया - कर्मिंदल हड़ताल (मई से अगस्त 2013), डीज़ल की अनुपलब्धता (मई 2013), उपकरण की अनुपलब्धता (मई 2013), रिग ब्रेक डाउन (जून 2013)। इसके अलावा, मड सेवाओं को मई 2013 से हटाया गया। अप्रैल 2015 तक, कुएं को केवल 4817 मीटर की गहराई तक ड्रिल किया गया था।

कम्पनी ने ठेकेदार को अगस्त 2013 में असंतोषजनक कार्य को दर्शाते हुए पहला नोटिस जारी किया, तीन माह पश्चात परिसम्पत्ति ने ऐसा नोटिस जारी करने के लिए ओएनएसजी, वडोदरा को अनुरोध किया था। इस नोटिस में, कम्पनी ने निर्दिष्ट कमियों को सही करने तथा निष्पादन सुधारने के लिए ठेकेदार को 15 दिनों की अनुमति दी। हालांकि, ठेकेदार ने अपेक्षित उपाय नहीं किए तथा परिचालन में बाधा रही, कम्पनी ने ठेके को समाप्त करने हेतु ठेकेदार को 30 दिनों का नोटिस जारी करने में दो माह और लिए। कम्पनी ने अंतिम रूप से 21 अप्रैल 2014 को समापन नोटिस जारी किया। चूककर्ता ठेकेदार के प्रति उचित कार्रवाई आरम्भ करने में कम्पनी की ओर से सुस्त कार्रवाई के परिणामस्वरूप नवम्बर 2013 तक

आंतरायिक बाधाओं के साथ ठेका व्यवस्थाओं की निरन्तरता हुई जिससे उस समय तक ठेकेदार ने 4,817 मीटर तक कुएं को ड्रिल किया था। इसके बाद, ठेकेदार ने कार्य रोक दिया। इसी बीच में, ₹ 39.51 करोड़ का व्यय करने के बाद भी कुआं अपूर्ण रहा। यह भी देखा गया कि ठेकेदार ने साइट से रिग को नहीं हटाया, हालांकि कम्पनी ने अप्रैल 2014 में इसके लिए अनुरोध किया था। इसके पश्चात, कम्पनी ने ड्रिल साइट को निष्क्रिय करने के लिए ठेकेदार को एक कानूनी नोटिस दिया (सितम्बर 2014)। रिग को ठेकेदार द्वारा साइट से अभी हटाया जाना शेष था (अप्रैल 2015)।

ठेकेदार के प्रति समय पर कार्रवाई आरम्भ करने में कम्पनी की विफलता के परिणामस्वरूप कुएं के ड्रिलिंग उद्देश्य की अनुपलब्धि तथा ₹ 39.51 करोड़ का अवरोध हुआ। हालांकि, कम्पनी ने रिग की निष्क्रिय रहने की अवधि के लिए ठेकेदार को भुगतान नहीं किया था, ठेके में सक्षम बनाने वाले प्रावधानों के अभाव में कोई जुर्माना उद्घ्रह्य नहीं किया जा सका।

उत्तर में, कम्पनी ने कहा (मार्च 2015) कि 06 अप्रैल 2013 से 01 अगस्त 2013 तक, जब भी खराब निष्पादन देखा गया तो ठेकेदार को कई पत्र/निष्पादन नोटिस दिए गए। ठेके को समाप्त करने का मामला ओएनएसजी, वडोदरा द्वारा संसाधित किया गया था तथा ईपीसी की मंजूरी प्राप्त करने के पश्चात समाप्ति आदेश जारी किया गया था। रिग शिव-50 को हटाने के पश्चात कुएं की पूर्णता के लिए योजना बनाई गई। हालांकि, मै. शिव वानी ने अभी तक साइट निष्क्रिय नहीं की थी (अप्रैल 2015)। मंत्रालय ने कम्पनी के उत्तर को दोहराया (अगस्त 2015)। कम्पनी ने अपने पूरक उत्तर में यह भी कहा (अगस्त 2015) कि सार्वजनिक परिसर अधिनियम, 1971 की धारा 4 के तहत भूसंपत्ति अधिकारी द्वारा इस संदर्भ में मै. शिव वानी को एक कारण बताओं नोटिस जारी किया है।

कम्पनी का उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि कम्पनी की ओर से ठेके को समाप्त करने में विलम्ब हुआ था। यद्यपि मड सेवाएं जो कुएं की ड्रिलिंग के लिए एक महत्वपूर्ण सेवा थी, को 20 मई 2013 को रिग से हटाया गया तथापि, कम्पनी ने अप्रैल 2014 में लगभग एक वर्ष बाद ठेके को समाप्त किया।

#### 5.4.2.2 उत्पादन जांच के लिए ड्रिलिंग रिगों का विपथन

मेहसाना परिसम्पत्ति ने विशेष रूप से अन्वेषणात्मक कुओं की उत्पादन जांच के लिए एक 100 टन क्षमता के वर्क ओवर रिग को किराए पर लिया (जून 2010)। हालांकि, रिग को उत्पादन जांच के लिए नहीं अपितु अन्य वर्क ओवर कार्यों के लिए उपयोग किया गया था।

इसी बीच, परिसम्पत्ति ने उत्पादन जांच के लिए कीमती ड्रिलिंग रिगों को परिनियोजन किया। इसके परिणामस्वरूप ₹ 24.57 करोड़ का परिहार्य अतिरिक्त व्यय हुआ।

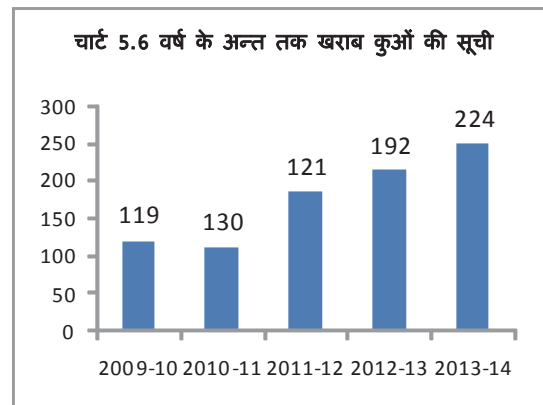
उत्तर में, कम्पनी ने कहा (मार्च/अगस्त 2015) कि हालांकि, कीमती रिग को वर्क ओवर परिचालन के लिए उपयोग किया गया था, अतः परिसम्पत्ति से वर्क ओवर (लाइटर) रिगों को आवश्यकता के अनुसार जांच परिचालन करने के लिए परिनियोजित किया गया।

कम्पनी के उत्तर की विशेष रूप से उत्पादन जांच के लिए 100 टन वर्क ओवर रिग को किराए पर लेने के बावजूद 2010-14 के दौरान 35 अन्वेषणात्मक कुओं की उत्पादन जांच में कीमती रिगों के उपयोग जिसके परिणामस्वरूप परिहार्य अतिरिक्त व्यय हुआ, के संदर्भ में समीक्षा की जा सकती है।

#### 5.4.2.3 अहमदाबाद परिसम्पत्ति में वर्क-ओवर रिगों के लिए अपरिनियोजितशिफ्ट

कम्पनी के पास 2009-14 के दौरान अहमदाबाद परिसम्पत्ति की वर्कओवर आवश्यकता को पूरा करने के लिए 13 वर्कओवर रिग (आठ विभागीय, पांच किराए के रिग) थे। आठ विभागीय रिगों में से चार परिचालन तथा अनुरक्षण ठेके पर थे, तीन विभागीय श्रमबल के साथ परिचालन कर रहे थे तथा एक रिग रोटेशन द्वारा निरीक्षण करने के लिए केन्द्रीय वर्क शॉप वडोदरा में था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि 2009-14 के दौरान 81 प्रतिशत अनुपलब्ध घंटे इन रिगों के लिए शिफ्टो



के कारण थे, जिन्हें परिसम्पत्ति द्वारा परिनियोजित नहीं किया गया था। लगभग सम्पूर्ण अवधि में शिफ्ट जो परिनियोजित नहीं थी, विभागीय रिगों में शामिल थी (18200 घंटों के लिए संगणित सम्पूर्ण अवधि का 97 प्रतिशत)। उसी समय खराब कुओं की सूची बढ़ी जैसा कि चार्ट में देखा जा सकता है। इस प्रकार, विभागीय वर्क ओवर रिग निष्क्रिय रहें, इन रिगों के परिनियोजन के लिए शिफ्टों को योजनाबद्ध नहीं किया गया, भले ही वर्क ओवर कार्यों की अनिवार्यता बढ़ गई जैसाकि खराब कुओं की बढ़ती संख्या से देखा जा सकता है।

कम्पनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि परिचालन के स्थानान्तरण तथा अनुरक्षण सेवाओं में विलम्ब जैसी अपरिहार्य परिस्थितियों के कारण ऐसे विलम्ब हुए थे तथा यह कहा कि उपयुक्त कार्रवाई करके भविष्य में ऐसे विलम्बों को रोकने /कम करने के लिए प्रयास किए

जा रहे थे। मंत्रालय ने अपने उत्तर में कहा (अगस्त 2015) कि शिफ्टों के योजनाबद्ध न होने जैसी स्थितियों से बचने के लिए भर्ती/किराए के माध्यम से श्रमबल की समय पर उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कार्रवाई की जा रही है। ओएंडएम सेवाओं को किराए पर लेने की निविदा को क्षेत्रवार मांगा जा रहा है ताकि क्षेत्र में अन्य कार्य केन्द्रों से विकल्पी प्रबंध किए जा सकें (निविदा के लिए उचित प्रतिक्रिया के अभाव के मामले में)।

कम्पनी के आश्वासन की आगामी लेखापरीक्षा में जांच की जाएगी।

## 5.5 ड्रिलिंग दक्षता

### क. चक्र गति

रिगों की दक्षता को चक्र गति तथा रिगों की वाणिज्यिक गति के माध्यम से निर्धारित किया जाता है। एक पूर्ण चक्र<sup>17</sup> में रिग द्वारा लिया गया कुल समय माह में चक्र समय या रिग माह कहलाता है। चक्र गति एक परिनियोजित रिग के सम्पूर्ण चक्र के दौरान परिचालनो की दक्षता को वर्णित करती है तथा इसे परिनियोजित रिग माह के दौरान मीटरिज ड्रिलड के रूप में संगणित करती है।

2010-11 से 2013-14 तक चार वर्षों के दौरान कम्पनी द्वारा परिनियोजित रिगों की चक्र गति के अनुसार ड्रिलिंग परिचालनो के निष्पादन को नीचे तालिकाबद्ध किया गया है:

**तालिका 5.6: चक्र गति (मीटरिज/रिग माह) के अनुसार ड्रिलिंग परिचालनो का निष्पादन**

क्षेत्र		2010-11			2011-12			2012-13			2013-14		
		योजना	वास्तविक	%	योजना	वास्तविक	%	योजना	वास्तविक	%	योजना	वास्तविक	%
अपतट	बेसिन	909	737	81%	988	886	90%	976	873	69%	955	665	70%
	परिसम्पत्ति	1408	1280	91%	1500	1331	89%	1482	1419	96%	1486	1157	78%
	कुल	1037	869	84%	1213	1048	86%	1194	1127	94%	1194	869	73%
तटवर्ती	बेसिन	589	521	88%	622	563	91%	599	566	94%	628	559	89%
	परिसम्पत्ति	833	964	116%	907	961	106%	831	986	119%	852	983	115%
	कुल	696	736	106%	746	768	103%	723	809	112%	747	800	107%

स्रोत: 2010-11 से 2013-14 तक की निर्देशक (टीएंडएफएस) वार्षिक रिपोर्ट

उपरोक्त तालिका से यह प्रमाणित होता है कि अपतट में, कम्पनी बेसिनो तथा परिसम्पत्तियों दोनों में सभी वर्षों के लिए योजनाबद्ध चक्र गति को प्राप्त नहीं कर सकी। योजनाबद्ध चक्र गति की प्राप्ति न होने का मुख्य कारण सीएच रिगों की तुलना में निजी

<sup>17</sup> रिग निर्माण, ड्रिलिंग तथा उत्पादन जांच और रिग स्थानांतरण सहित।

रिगों का खराब निष्पादन था। अभितट क्षेत्र में, कम्पनी बेसिनो में निष्पादित चक्र गति प्राप्त नहीं कर सकी, हालांकि परिसम्पत्तियों में निष्पादन योजना से अधिक था। लेखापरीक्षा ने पाया कि चार अभितट परिसम्पत्तियों (पश्चिमी तटवर्ती की तीन परिसम्पत्तियाँ एवं त्रिपुरा परिसम्पत्ति) जहां कम्पनी ने योजना से अच्छा निष्पादन दर्शाया था, की लक्षित चक्र गति कम थी, हालांकि पिछले वर्षों के दौरान परिसम्पत्ति ने निरन्तर बेहतर प्रदर्शन किया।

अपतट रिग (निजी तथा सीएच दोनो) द्वारा 2010-14 के दौरान प्राप्त की गई चक्रगति के विश्लेषण से निजी रिगों के बहुत खराब प्रदर्शन का पता चला। यद्यपि निजी अपतट रिगों की चक्र गति ने पिछले चार वर्षों में सुधार किया था तथापि, यह सीएच रिगों की चक्र गति के 50 प्रतिशत तक ही पहुंच सका।

लेखापरीक्षा ने देखा कि निजी तथा किराए पर लिए रिगों के प्रदर्शन में भिन्नता अनुभवी श्रमबल का छोड़ना, कम्पनी कर्मदल का अधिक आयु ब्रेकेट (45-47 वर्ष) तथा रिगों और उपकरण के काल के बड़े स्केल पर संघर्षण के कारण थी। कम्पनी की कार्यकारी समिति ने निर्णय किया (मार्च 2011) कि एक कार्य केन्द्र वार बेंचमार्किंग की जानी चाहिए जिसमें अन्य तेल कम्पनियों के साथ परिसम्पत्तियों एवं आपस में उनके बीच तुलना सम्मिलित होगी। कम्पनी के अन्दर ड्रिलिंग तकनीकी संस्थान (आईडीटी) एक संगठन इन बेंचमार्को के निर्धारण (मार्च 2011) के लिए था। यह देखा गया कि आईडीटी को अपतट परिसम्पत्तियों तथा बेसिनो के लिए ड्रिलिंग गतिविधियों को अभी बेंचमार्क करना शेष था (मई 2015)। अभितट गतिविधियों के मामले में, बेंचमार्को को केवल अभितट परिसम्पत्तियों के लिए निर्धारित किया गया था। (जुलाई 2011) (पूर्वी क्षेत्र का कार्य मई 2015 तक अभी पूर्ण होना है) तथा अभितट बेसिनो के लिए बेंचमार्को की रूपरेखा अभी बनानी था (मई 2015)। लेखापरीक्षा ने देखा कि की गई सीमित बेंचमार्किंग अन्य पीयर कम्पनियों के साथ-साथ मानदण्डों की तुलना नहीं दर्शाती थी।

लेखापरीक्षा ने यह भी अवलोकन किया कि कम्पनी ने जैक अप रिगों की प्रमुख ले-अप मरम्मतों तथा अपतट रिगों के उपकरण स्थानान्तरण पर विशेष नीतियों के अभाव के कारण उचित रूप से इसके निजी जैक अप रिगों का अनुरक्षण नहीं किया जिसे क्रमशः 2007 तथा 2008 अर्थात् निजी रिगों के आरम्भ होने के 25-26 वर्ष बीत जाने के पश्चात व्यवस्थित किया गया था। इसके अभाव में, निजी रिगों को रिग क्षमता को प्रभावित करने वाले अप्रचलित उपकरण/पुरानी पद्धति के साथ निरन्तर परिचालित किया गया था।

कम्पनी ने अपने उत्तर में निम्नलिखित कहा (अप्रैल 2015):

- (i) एफवाईपी/वार्षिक योजना/आरडीपी में मानी गई चक्र गति सीमित डाटा तथा क्षेत्र के पूर्व अनुभव पर आधारित था। वास्तविक ड्रिलिंग दिवस भिन्न थे जिन्हें अग्रिम योजना के लिए संगणित नहीं किया जा सकता है। एक कुएं की उत्पादन जांच तथा सक्रियता भी व्यवस्था दबाव रिक्तीकरण के स्तर के आधार पर भिन्न हो सकती थी। उत्पादन क्षेत्रों के बढ़ते रिक्तीकरण तथा कम जाने पहचाने मार्जिनल क्षेत्रों में ड्रिलिंग ने भी चक्र गति को प्रभावित किया था। इसलिए, चक्र गति को केवल एक अप्रचलित निष्पादन संकेतक के रूप में व्यवहारित नहीं किया जा सकता ।
- (ii) कम्पनी यह अनुरक्षित करते हुए कि बेंचमार्क प्रतिमान क्षेत्र विलक्षण तथा स्रोत आधारित थे, अपने बेंचमार्क प्रतिमानों को मजबूत करने के लिए एक अन्तर्राष्ट्रीय परामर्श एजेंसी को किराए पर लेने की प्रक्रिया में थी तथा विभिन्न पर्यावरण में रिग परिचालन करने के साथ तुलना करने के लिए यह व्यवहारिक नहीं होगी क्योंकि यह 'लाइक टू लाइक' मूल्यांकन नहीं होगा। कम्पनी ने यह भी कहा कि जैक अप रिगों के बोर्ड पर एक अलग उपकरण/प्रक्रिया की मूल उपस्कर विनिर्माता (ओईएम) की सिफारिशों तथा आवधिक सर्वेक्षणों में वर्गीकरण एजेंसी सर्वेक्षकों को (क) सुरक्षा सुनिश्चित करने तथा (ख) श्रेणी नियम आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अमल में लाया गया। ड्रिलिंग सर्विसिज दल की दक्षता रिगों पर एक उचित श्रमबल के अभाव के कारण प्रभावित हुई थी। स्टॉफ स्तर पर ड्रिलिंग अभ्यास में स्वीकृत पदों का भरने के लिए चालू भर्ती कार्य से 1131 की उक्त उपलब्धता गणना के लिए 538 कर्मियों को बढ़ाने की अपेक्षा थी जिससे उचित सम्पूर्ण मैनिंग होगी।

कम्पनी ने अपने अनुपूरक उत्तर में यह भी कहा (अगस्त 2015) कि कम्पनी के रिग पुराने तथा अद्यतित नहीं हैं, अतः किराए पर लिए रिगों में उपयुक्त सभी नई तकनीकों को कम्पनी के अधिकतर रिगों में उपयोग नहीं किया जा सकता। अति महत्वाकांक्षी भर्तियों को 2008-2010 से प्रारम्भ किया गया है। एक अधिक कुशल कार्यात्मक क्षेत्र होने के नाते इसे नए अनुगमों को आरम्भ के एक वर्ष पश्चात क्षेत्रीय परिचालन के लिए खोला गया है। पहले वर्ष के दौरान उन्हें एक संगठित कक्षा/क्षेत्रीय प्रशिक्षण दिया जाता है। इन कौशलों के विकास में 5-7 वर्ष की अवधि उपयुक्त है।

कंपनी के उत्तर को इस संदर्भ में देखने की आवश्यकता है कि:

- (i) कंपनी किराए पर लेने (सीएच) अथवा स्वामित्व दोनों के लिए अपतट रिग के चक्रीय गति हेतु रिग के पिछले निष्पादन के आधार पर लक्ष्य निर्धारित करती है अर्थात्

विभिन्न श्रेणी के कुओं के लिए लिया गया औसत समय। लेखापरीक्षा द्वारा समीक्षा अवधि के दौरान निजी रिग की दक्षता किराए के रिग के 27 से 49 प्रतिशत के बीच थी। यहाँ तक कि दक्षता वृद्धि उपायों जैसे- उन्नत कीचड़ प्रणाली, नई पीढ़ी अंश और नई तकनीकी को अपनाने के बावजूद भी अपतट रिग की चक्रीय गति में सुधार नहीं नजर आया। कंपनी के निदेशक मण्डल ने भी देखा (अक्टूबर 2014) कि किराए के रिग की ड्रिलिंग क्षमता में भी सुधार की संभावनायें थीं।

- (ii) ईसी की परिकल्पना के अनुसार पिअर्स की तुलना से कमजोरियों का बेहतर विश्लेषण हो सकता था जिसे नहीं किया गया।
- (iii) कंपनी ने सेवानिवृत्ति/स्थानान्तरण/नौकरी छोड़ने के स्थान पर ड्रिलिंग श्रमबल की भर्ती भी नहीं की। जबकि कंपनी की ड्रिलिंग संवर्ग में अधिक कर्मचारियों को भर्ती करने पर सराहना की गई थी। Q1/Q2 कार्यकारियों और कर्मचारियों का लंबित समावेश (कार्यकारियों एवं कर्मचारियों का 2013-14 और 2014-15 का समावेश लंबन), कमियाँ >50 वर्ष आयु वाले अधिकांश Q3 कार्यकारियों द्वारा पूरी की गई थी। ऐसे कार्यकारियों की आयु और शैक्षणिक प्रोफाइल को ध्यान में रखते हुए वांछित परिणाम पूरा नहीं हो पाया जिससे ड्रिलिंग दक्षता प्रभावित हुई। यहां तक कि भर्ती प्रक्रिया की समाप्ति को देखने के बावजूद भी कुशल श्रमबल के अभाव से आगामी वर्षों में रिग की परिचालन दक्षता में लगातार रूकावट उत्पन्न होगी।

## ख. वाणिज्यिक गति

वाणिज्यिक गति वायुरूद्ध जाँच<sup>18</sup> के लिए कुओं खोदना शुरू करने से लिए गए समय के प्रति ड्रिल की गई लम्बाई की माप है। इसे मीटर/रिग माह के रूप में व्यक्त किया जाता है। अभितट रिग के मामले में केवल अहमदाबाद और अगरतला परिसंपत्तियों में वाणिज्यिक गति की योजना बनाई गई थी बाकी नौ परिसंपत्तियों में वाणिज्यिक गति की योजना नहीं बनाई गयी। हालांकि अपतट रिग के लिए वाणिज्यिक गति की योजना नहीं बनाई गई थी। 2010-14 के दौरान अपतट और अभितट रिग दोनों में प्राप्त वाणिज्यिक गति को नीचे तालिका बद्ध किया गया है:

<sup>18</sup> वायुरूद्ध जाँच से अभिप्राय उत्पादन जाँच के लिए कुओं की हैंडलिंग से पूर्व रिसाव का पता लगाने हेतु तेज दर पर जल पम्प करके समाप्त कुओं के आवरण की बंद चक्रीय दबाव जाँच करना है।

तालिका 5.7: अपतट और अभितट रिग दोनों में प्राप्त वाणिज्यिक गति

क्षेत्र		2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
अपतट	बेसिन	1109	1134	1154	978
	परिसम्पत्तियाँ	1784	1696	1861	1604
	<b>कुल</b>	<b>1282</b>	<b>1340</b>	<b>1484</b>	<b>1246</b>
जमीनी	बेसिन	756	814	885	908
	परिसम्पत्तियाँ	1427	1401	1466	1459
	<b>कुल</b>	<b>1079</b>	<b>1116</b>	<b>1228</b>	<b>1233</b>

स्रोत: निदेशक (टी एण्ड एफएस) की वार्षिक रिपोर्ट 2010-11 से 2013-14

2013-14 के दौरान अपतट क्षेत्र में बेसिन और परिसंपत्तियों दोनों में वाणिज्यिक गति में पिछले वर्ष की तुलना में गिरावट की प्रवृत्ति देखी गई। अभितट रिग के संबंध में, वाणिज्यिक गति की पूर्णतया प्राप्ति में 2010-14 के दौरान बेसिन और परिसंपत्तियों दोनों में वृद्धि हुई थी।

कंपनी/मंत्रालय ने बताया (अप्रैल 2015/अगस्त 2015) कि वास्तविक ड्रिलिंग अवधि कारकों जैसे हानि क्षेत्रों की उपस्थिति, उच्च दाब जोन, समस्यापरक स्वरूपों, नजदीकी कुओं के कारण कुएं की विशेषता की सीमाओं और कुओं की वास्तविक गहराई पर इसके प्रभाव के कारण आदि के आधार पर अलग-अलग हो सकती है। इस प्रकार, वास्तविक ड्रिलिंग दिवस में तदनुसार परिवर्तन होने की संभावना थी जिसे योजना से पूर्व ध्यान में नहीं रखा जा सका था। इसके अलावा चक्रीय गति और वाणिज्यिक गति मुख्य और एक संपूर्ण निष्पादन का सूचक नहीं था।

कंपनी के उत्तर को इस संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि अपने रिग के गैर अनुरक्षण, ड्राय डाक में देरी/प्रमुख जमाव, मरम्मत में देरी के कारण (पैराग्राफ 6.1.1 और 6.1.3 में टिप्पणी की गई है) अपतट परिसंपत्तियों और बेसिन में निष्पादन में गिरावट आई और नई पीढ़ी के रिग की तैनाती और नई तकनीकी आने के बावजूद भी कार्यक्षमता में सुधार नहीं हुआ। निष्पादन प्रबंधन और कंपनी बेंचमार्किंग ग्रुप तथा ड्रिलिंग सेवाएं समूहों के बीच किए गए निष्पादन करार में कंपनी ने ही परिचालन और ड्रिलिंग क्षमता और रिग के उपयोग की सीमा मापने के लिए महत्वपूर्ण निष्पादन सूचक के रूप में चक्रीय गति और वाणिज्यिक गति को अपनाया था। इस प्रकार कंपनी का उत्तर कि इन मापदण्डों को एक सम्पूर्ण निष्पादन सूचक के रूप में अकेले नहीं माना जा सकता, औचित्यपूर्ण नहीं है।



### ग. निष्पादन करारों में वाणिज्यिक एवं चक्रीय गति के लक्ष्य निर्धारण में कमियां

कंपनी का निष्पादन एवं बेंच मार्किंग अनुभाग, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय के साथ किए गए एमओयू लक्ष्यों पर आधारित महत्पूर्ण निष्पादन सूचकों (केपीआई) पर लक्ष्य निर्धारित करने वाली सेवाओं और परिसंपत्तियों बेसिन के साथ निष्पादन करार करता है। ड्रिलिंग सेवाएं समूह की परिचालन ड्रिलिंग क्षमता की माप के लिए केपीआई चक्रीय गति एवं वाणिज्यिक गति के संदर्भ में थे। एकल चक्रीय गति और वाणिज्यिक गति (अपतट और अभितट खुदाई दोनों के लिए लागू) केपीआई लक्ष्य के रूप में तय किए गए थे। नियोजित चक्र/वाणिज्यिक गति (केपीआई) के अनुसार और निजी एवं सीएच रिग द्वारा विभाजित जमीनी और अपतट क्षेत्रों के लिए वास्तविक चक्रीय गति नीचे दी गई तालिका में दर्शाई गई है:

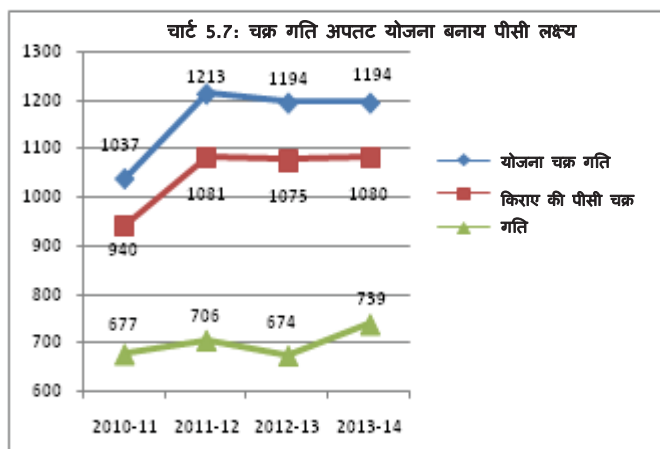
तालिका 5.8 : चक्रीय गति और वाणिज्यिक गति का लक्ष्य और वास्तविक उपलब्धि दर्शाने वाला विवरण

(मीटर/रिग महीने)

केपीआई	रिग के प्रकार	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
		लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक	लक्ष्य	वास्तविक
चक्रीय गति	अभितट निजी	677	803	706	781	674	833	739	802
	अभितट सीएच	940	733	1081	757	1075	819	1080	805
	अपतट निजी	677	353	706	303	674	490	739	484
	अभितट सीएच	940	1057	1081	1105	1075	1167	1080	993
वाणि-ज्यिक गति	अभितट निजी	1096	1194	1055	1153	1108	1286	1249	1247
	अभितट सीएच	1331	1045	1239	1064	1210	1200	1425	1018
	अपतट निजी	1096	738	1055	578	1108	736	1249	756
	अभितट सीएच	1331	1544	1239	1355	1210	1503	1425	1388

इस संबंध में लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित अवलोकन किया:

- वार्षिक योजनाओं में नियोजित चक्रीय गति और ड्रिलिंग सेवाएं समूह के साथ किए गए निष्पादन करार विवरण से भिन्न थे जैसा कि साथ के चार्ट में दर्शाया गया है। कंपनी द्वारा अपनी वार्षिक योजनाओं में नियोजित चक्रीय गति ड्रिलिंग सेवाएं समूह के



निष्पादन हेतु निर्धारित केपीआई लक्ष्य से लगातार अधिक थे। इस प्रकार, जबकि ड्रिलिंग सेवाएं समूह ने निष्पादन करारों (पी.सी.) के अनुसार अपने निष्पादन लक्ष्य से अधिक प्राप्त किया, वार्षिक योजना के अनुसार कंपनी द्वारा (अपने रिग द्वारा अपतट ड्रिलिंग हेतु विशेषकर) नियोजित चक्रीय गति नहीं प्राप्त की जा सकी।

- विभिन्न फोरम में अपने अपतट रिग की खराब निष्पादन पर बार-बार चर्चा की गई थी। हालांकि ड्रिलिंग सेवा समूहों के निष्पादन में यह नहीं दर्शाया गया था जिससे समीक्षा के अंतर्गत चार वर्षों में लगातार 'उत्कृष्ट' निष्पादन बताया गया। निष्पादन करार वास्तविक निष्पादन और निष्पादन संबंधी वेतन के भुगतान के निर्धारण का आधार था। अतः निष्पादन में वांछित वृद्धि करने हेतु अपतट और अभितट स्तर के लिए अपने और सीएच रिग दोनों के लिए पीसी में अलग-अलग समुचित लक्ष्य निर्धारित करने की आवश्यकता है।
- ड्रिलिंग सेवा समूहों के साथ निष्पादन करार में निजी रिग के लिए एक एकल 'लक्ष्य चक्रीय गति' क्षमता में वृद्धि नहीं कर पाया। निजी रिग के लिए 2010-11 हेतु लक्ष्य चक्रीय गति 677 थी जिसके प्रति ड्रिलिंग सेवा समूह ने निष्पादन 723 बताया। हालांकि अपतट विभागीय रिग का वास्तविक निष्पादन 353 था (लक्षित क्षमता की आधी)। अभितट विभागीय रिग की 803 पर उच्चतर निष्पादन और उनकी अधिक संख्या के कारण (9 अपतट रिग के विरुद्ध 68 अभितट रिग), अपतट रिग का खराब निष्पादन ढक गया था। ड्रिलिंग निष्पादन के वास्तविक मॉनीटरिंग के लिए सभी चारों श्रेणियों भाड़े पर अपतट, निजी अपतट, भाड़े पर जमीन, निजी जमीन के लिए अलग-अलग लक्ष्य निर्धारित करना अनिवार्य होगा। ऐसे क्षेत्र विशिष्ट लक्ष्य के अभाव में रिग के प्रचालन में ड्रिलिंग सेवाएं समूह की क्षमता का मूल्यांकन संभव नहीं था।

- कंपनी ने अपने निजी रिग की चक्रीय और वाणिज्यिक गति किराए के रिग की अपेक्षा लगभग 30 प्रतिशत कम रखा था और लक्ष्य में ही इस क्षमता का निर्माण किया था।

मई 2015 में कंपनी के साथ आयोजित एक्जिट कांफ्रेंस के दौरान निदेशक, अपतट ने बताया कि निजी अपतट और अभितट दोनों के साथ-साथ किराए के रिग के लिए अलग-अलग लक्ष्य निर्धारण पर विचार किया जाएगा और भविष्य में ड्रिलिंग सेवाएं समूह के निष्पादन करार में शामिल किया जाएगा। कंपनी ने अपने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में बताया कि लेखापरीक्षा के सुझाव के अनुसार तटीय (निजी और किराए के रिग), अपतट-छिछले पानी (निजी और किराए के रिग) और अपतट-गहरे पानी (निजी और किराए के रिग) के लिए चक्रीय गति और वाणिज्यिक गति का अलग-अलग केपीआई निष्पादन करार में शामिल किया गया था। यह लक्ष्य नए मौजूदा आयाम मानकों तक पिछले वर्ष के निष्पादन में 10 प्रतिशत वृद्धि पर आधारित है।

लेखापरीक्षा ने कंपनी द्वारा सुधारात्मक कार्रवाई पर आभार व्यक्त किया।

#### घ. ड्रिलिंग लागत

2010-14\* की अवधि में निजी और किराए के कुओं द्वारा प्रति मीटर ड्रिलिंग लागत नीचे तालिका बद्ध की गई है:

तालिका 5.9: निजी और किराए के रिग द्वारा ड्रिलिंग कुओं की लागत

(₹ में)

क्षेत्र	रिग के प्रकार	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14**
अन्वेषक	<b>जमीनी</b>				
	विभागीय	86097	82059	112906	114282
	संविदागत	118675	105239	102118	103822
	<b>छिछला पानी</b>				
	विभागीय	707623	788719	880632	770855
	संविदागत	357610	341439	607349	574685
विकास	<b>जमीनी</b>				
	विभागीय	44880	48134	54516	60365
	संविदागत	48983	51842	59608	49088
	<b>छिछला पानी</b>				
	विभागीय	0	0	0	474217
	संविदागत	219729	224271	203257	217539

\* एनईएलपी, जेवी और एलडीएसटी - लांग ड्रॉफ्ट साइट ट्रैक वेल्स।

\*\* एलडीएसटी वेल्स को छोड़कर- छिछला पानी संबंधी।

2010-13 के दौरान विकास कार्यों हेतु निजी रिग नहीं तैनात किए गए थे और इसलिए उस अवधि के दौरान निजी रिग के लिए कोई विकास ड्रिलिंग लागत उपलब्ध नहीं थी जैसा कि तालिका में दर्शाए गए हैं।

किराये की रिगों के साथ-साथ विभागीय रिगों की ड्रिल की गई लागत प्रति दर कम होने के कारण अभितट क्षेत्रों में विभागीय रिग वित्तीय रूप से सक्षम थी। हालांकि अभितट विभागीय रिग का ड्रिलिंग लागत उत्थान पर था और 2013-14 में, अन्वेषणात्मक और विकास ड्रिलिंग दोनों के लिए किराए के रिग की ड्रिलिंग लागत में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई।

अपतट विभागीय रिग का ड्रिलिंग लागत किराए के रिग की तुलना में बहुत अधिक थी। 2010-14 की अवधि में छिछले पानी के लिए निजी रिग की अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग लागत किराए के रिग की अपेक्षा 34 से 131 प्रतिशत अधिक था।

ड्रिलिंग सेवाएं समूह के निष्पादन करार में अन्वेषणात्मक और विकास कुओं दोनों के लिए ड्रिलिंग लागत प्रति मीटर पर एक केपीआई था। वित्तीय निष्पादन की तुलना और मॉनीटर करने के लिए विभागीय और संविदागत रिग हेतु इस केपीआई को अलग-अलग नहीं रखा गया था।

## 5.6 ड्रिलिंग गतिविधियों में असंगत श्रमबल

स्टेट ऑफ द आर्ट तकनीकी के कार्यान्वयन हेतु पर्याप्त कुशल श्रमबल आवश्यक था। रिग की प्रचालन क्षमता ड्रिलिंग रिग के समुचित तैनाती पर बहुत हद तक निर्भर थी। रिग के प्रचालन हेतु जटिल श्रेणियाँ Q1/Q2 ग्रेड में कार्यकारी (रिग मैन, टॉप मैन आदि) थे। इन संसाधनों की पर्याप्त संख्या के अभाव से ड्रिलिंग प्रचालन प्रभावित हुआ और यह अत्यधिक मरम्मत तथा रिग समय की हानि का मुख्य कारण था। मार्च 2014 तक, 1847 Q1/Q2 कार्यकारियों की आवश्यकता के प्रति 1456 कार्यकारी थे। (21 प्रतिशत कम)। इसके विपरीत Q3 श्रेणी के कर्मचारी अधिक थे। 510 की आवश्यकता के प्रति उपलब्ध श्रमबल 1490 (आवश्यकता से लगभग तीन गुना अधिक)। असंगत श्रमबल उपलब्धता से विभागीय रिग में तैनाती से खराब प्रचालन निष्पादन हुआ।

विशेषकर, दो निजी फ्लोटर रिग, सागर विजय और सागर भूषण के प्रचालन में पर्याप्त कर्मचारियों की कमी देखी गई। पर्याप्त श्रमबल के अभाव में कंपनी ने इन रिग के सक्षम तैनाती के लिए ओएण्डएम सेवार्य लेने का निर्णय लिया था। ओएण्डएम सेवार्य लेने हेतु 2007 के शुरुआत में ही निविदा जारी की गई थी। हालांकि कर्मचारियों के आंदोलन के कारण इसे अंतिम रूप नहीं दिया जा सका। तत्पश्चात् 2008 में पूर्व निविदा के रद्दीकरण के

चार वर्षों के पश्चात् कंपनी ने सितम्बर 2012 में फिर से ओएण्डएम सेवायें लेने का निर्णय लिया। इन निविदाओं की प्रक्रियाओं में देरी विभिन्न चरणों में देखी गई। निविदा को अभी भी (अप्रैल 2015) अंतिम रूप दिया जाना था। ओएण्डएम सेवायें लेने में असाधारण देरी से दोनों रिग के ड्रिलिंग प्रचालन प्रभावित हुए।

लेखापरीक्षा टिप्पणी स्वीकार करते हुए कंपनी ने बताया (अप्रैल 2015) कि इसके कर्मदल दोनों ड्रिल जहाजों पर लगातार ड्रिलिंग प्रचालन कर रहे थे। हालांकि लेखापरीक्षा ने देखा कि अप्रैल 2015 तक रिग केवल कुछ कर्मदल द्वारा चलाए जा रहे थे जिससे रिग का निष्पादन प्रभावित हुआ।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि रिग सागर विजय के लिए ओएण्डएम करार अभी भी प्रक्रियाधीन है और फ्लोटर्स में श्रमबल की कमी को ओएनजीसी के अन्य क्षेत्र से कार्यकारियों के स्थानान्तरण के माध्यम से व्यवस्थित किया जा रहा है। अनुभवी Q3 कार्यकारियों की उपस्थिति के कारण कम संख्या में Q1/Q2 कार्यकारियों के साथ रिग पर शिफ्ट का प्रबंधन किया जाता है। श्रमबल की तात्कालिक कमी का चयनित क्षेत्र में आउटसोर्सिंग की अनुमति देकर पूरा किया जाता है।

उत्तर को विभिन्न फोरमों में प्रबंधन द्वारा पुष्टि के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि Q3 स्तर में श्रमबल की एजिंग और नई भर्तियों के अकुशल श्रमबल से निजी रिग/फ्लोटर्स की क्षमता पर प्रभाव पड़ रहा है। महत्वपूर्ण रूप से जैसा कि प्रबंधन द्वारा स्वीकार किया गया कि ड्रिलिंग प्रचालनों हेतु अपेक्षित कौशलों के विकास हेतु 5-7 वर्ष आवश्यक हैं। इस प्रकार, पिछले वर्षों के दौरान श्रमबल की कमी को पूरा करने में देरी से आगामी वर्षों में कुशल श्रमबल की उपलब्धता पर अत्यधिक प्रभाव पड़ेगा।