



सत्यमेव जयते

# भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक का

## ऑयल एण्ड नैचुरल गैस कॉरपोरेशन लिमिटेड में रिगों के उपयोग पर प्रतिवेदन



संघ सरकार (वाणिज्यिक)  
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय  
2015 की प्रतिवेदन संख्या 39  
(निष्पादन लेखापरीक्षा)

**भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक  
का  
ऑयल एण्ड नैचुरल गैस कॉरपोरेशन लिमिटेड में  
रिगों के उपयोग पर प्रतिवेदन**

**संघ सरकार (वाणिज्यिक)  
पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय  
2015 की प्रतिवेदन संख्या 39  
(निष्पादन लेखापरीक्षा)**

## विषय-सूची

विवरण		पृष्ठ
प्राक्कथन		i
कार्यकारी सार		iii से ix
अध्याय 1	प्रस्तावना	1 से 7
अध्याय 2	लेखापरीक्षा अभिगम	8 से 11
अध्याय 3	रिगों की योजना	12 से 25
अध्याय 4	रिगों का भाडे पर लेना और अधिप्राप्ति	26 से 51
अध्याय 5	रिगों का परिनियोजन	52 से 96
अध्याय 6	निजी रिगों का अनुरक्षण	97 से 115
अध्याय 7	निष्कर्ष एवं सिफारिशें	116 से 119
अनुबन्ध		121 से 122
तकनीकी शब्दों की शब्दावली		123 से 128
संकेताक्षरों की सूची		129 से 131

यह निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन, भारत के नियंत्रक महालेखापरीक्षक के लेखा एवं लेखापरीक्षा विनियम, 2007 तथा निष्पादन लेखापरीक्षा दिशानिर्देशों के अनुसार तैयार किया गया है।

ऑयल एण्ड नैचुरल गैस कॉरपोरेशन लिमिटेड (ओ.एन.जी.सी) अभितट एवं अपतट दोनों क्षेत्रों में कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के अन्वेषण, उत्पादन और बिक्री के कार्य में संलग्न है। ड्रिलिंग परिचालन कंपनी की एक सर्वाधिक महत्वपूर्ण गतिविधि है और कंपनी ने इस गतिविधि पर 2010-14 के दौरान 50 प्रतिशत से अधिक व्यय किया। इस प्रकार ड्रिलिंग के लिए नियोजित रिग परिचालनों के प्रबंधन का सर्वाधिक महत्व है।

इस प्रतिवेदन में ओएनजीसी में रिगों की उपयोगिता पर निष्पादन लेखापरीक्षा के परिणामों को शामिल किया गया है। प्रतिवेदन में 2010-11 से 2013-14 तक की अवधि शामिल की गई है। प्रतिवेदन, ओएनजीसी में रिगों के नियोजन, भाड़े पर लेने, परिनियोजन और रखरखाव संबंधी दस्तावेजों/अभिलेखों की संवीक्षा पर आधारित है।

लेखापरीक्षा, इस निष्पादन लेखापरीक्षा के दौरान पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (एमओपीएनजी) और ओएनजीसी प्रबंधन द्वारा दिए गए सहयोग एवं सहायता के लिए आभार व्यक्त करती है।



# कार्यकारी सार



## कार्यकारी सार

ड्रिलिंग गतिविधियों हाईड्रोकार्बन उत्पादन और रिजर्व अभीवृद्धि के लिए मुख्य हैं और वित्तीय एवं परिचालन दोनों रूप से एक अपस्ट्रीम तेल अन्वेषण कम्पनी का एकल अत्यधिक महत्वपूर्ण प्रचालन गठित करती हैं। ऑयल एण्ड नैचुरल गैस कॉरपोरेशन लिमिटेड (ओ. एन. जी. सी - इसके आगे कम्पनी के तौर पर उल्लिखित) के रिगों के उपयोग की निष्पादन लेखापरीक्षा यह उचित आश्वासन प्राप्त करने के लिए की गई थी कि कम्पनी ने रिगों के नियोजन, भाड़े पर लेने, परिनियोजन, उपयोग एवं रखरखाव सक्षम एवं प्रभावी रूप से किया है। इस प्रतिवेदन में 2010-11 से 2013-14 की अवधि शामिल की गई है। महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्षों को नीचे सूचीबद्ध किया गया है:

### रिगों की योजना

रिग आवश्यकता योजना (आर.आर.पी) जो कि कम्पनी द्वारा आगामी पांच वर्षों की अवधि में इसकी नियोजित ड्रिलिंग गतिविधियों को पूरा करने के लिए अपेक्षित अपतट रिगों का प्राक्कलन करती है जिसे आवश्यक रूप से रिग उपयोगिता के पूर्व अनुभव के आधार पर तैयार किया गया था। इसमें पूर्व में रिगों की निष्क्रियता शामिल है, जिसका अधिकांशतः कम्पनी द्वारा नियन्त्रणीय है, उदाहरण के लिए पश्चिमी अपतट में कुल गैर-उत्पादित समय (एन.पी.टी) का 86.26 से 93.89 प्रतिशत जहाँ अधिकतम रिगों का परिनियोजन किया गया था, जो नियन्त्रणीय घटकों के कारण था। आरआरपीज, इस प्रकार, अन्तरनीहित अक्षमता से बनाए गए थे। अभितट क्षेत्रों के लिए कोई आरआरपी तैयार नहीं किए गए थे। कम्पनी रिगों के परिनियोजन के लिए वार्षिक रिग परिनियोजन योजनाएं (आर.डी.पी) भी तैयार करती है। वार्षिक आरडीपीज (2010-14) में आरआरपी की तुलना में अतिरिक्त रिग दिनों को मुहैया कराया गया था और इस प्रकार अक्षमता की उच्चतर डिग्री के लिए गुजांइश शामिल है।

### (पैराग्राफ 3.1 एवं 3.3)

परिसम्पतियों और बेसिनों के बीच वार्षिक आरडीपीज बनाने के तरीके में कोई एकरूपता नहीं थी। 2011 में कुछ अभितट परिसम्पतियों के लिए कम्पनी द्वारा बेंचमार्क निर्धारित किए गए हैं। तथापि इन परिसम्पतियों के लिए भी, बेंचमार्कों को एकरूपता से अपनाया नहीं गया है। यह देखा गया कि अंकलेश्वर, अहमदाबाद और मेहसाना परिसम्पतियों की योजना में भी 2011 बेंचमार्क प्रतिमान के अधिकय में दिवस थे। शेष अभितट परिसम्पतियों में से (जहाँ बेंचमार्क प्रतिमानों को मई 2015 तक भी कम्पनी द्वारा निर्धारित नहीं किया गया था), कुछ ने उनके



आरडीपीज बनाने के लिए निष्पादन प्रोत्साहन प्रतिमानों 2003 का उपयोग किया जबकि अन्यो ने अपने आरडीपीज पूर्ण रूप से पूर्व निष्पादन पर आधारित किए थे। सभी अपतट परिसम्पत्तियों एवं बेसिन पूर्व निष्पादन के आधार पर आरडीपीज बनाते हैं। प्रतिमानों की अनुपलब्धता और उपलब्ध प्रतिमानों के अननुपालन के कारण विकृत नियोजन हुआ जिसके परिणामस्वरूप कार्य केन्द्र और अपने कर्मचारियों का गैर-विश्वसनीय निष्पादन मूल्यांकन हुआ।

(पैराग्राफ 3.3.1)

### रिगों की प्राप्ति एवं भाडे पर लेना

कम्पनी को बाधारहित ड्रिलिंग प्रचालनों को सुनिश्चित करने के लिए सामयिक रूप से रिगों को भाडे पर लेने की आवश्यकता है। 2010-14 के दौरान, अपतट क्षेत्रों में चुने गये 23 निविदाओं में से 13 संविदाओं और अभितट क्षेत्रों में 9 में से 8 निविदाओं को निर्धारित समय प्रतिमान के अन्दर अन्तिम रूप नहीं दिया गया था (508 दिनों तक का विलम्ब देखा गया)। निविदा करने की प्रक्रिया प्रारम्भ में मांगपत्र को अंतिम रूप देने में, एनआईटी जारी करने में, निविदा को अंतिम रूप देने में और ठेके के हस्ताक्षर करने में भी प्रत्येक चरण पर निरंतर विलम्ब हुआ था। उन मामलों में भी विलम्ब देखा गया था जहाँ पहले से उपयोग में रिगों को पुनः भाडे पर लिया जा रहा था। 2010-14 के दौरान भाडे पर लेने की प्रक्रिया में विलम्ब के कारण 391 रिग माह की हानि हुई जिसने कम्पनी को नियोजित स्थानों की ड्रिल करने के लिए असमर्थ कर दिया।

(पैराग्राफ 4.2 एवं 4.3)

विलम्ब के अलावा, लेखापरीक्षा ने कम्पनी की निविदा करने की प्रक्रिया में कमियाँ देखीं। दो निविदाओं में, (2010-14 में अन्तिम रूप दी गई 32 निविदाओं में से), कम्पनी ने बोलियों के प्राप्त होने के बाद बोली मूल्यांकन मानदंड (बीईसी) में शिथिल न किया और इस प्रकार रिगों को स्वीकार किया कि वे बीईसी के समनुरूप नहीं थीं। दोनों मामलों में बाद में ठेकेदार द्वारा रिगों को जुटाया नहीं गया था और कम्पनी को कीमती रिग माह की हानि हुई (एक मामले में 33 रिग माह की हानि हुई जबकि अन्य में 15 रिग माह की हानि हुई थी)।

(पैराग्राफ 4.4.1 एवं 4.4.2)

नए अपतट रिगों की प्राप्ति 2002 में प्रस्तावित थी किंतु एक दशक से अधिक तक कोई निर्णय नहीं लिया गया था। इसी बीच छह निजी अपतट रिगों में से चार अपने तीस वर्षों के मितव्ययी जीवनकाल से अधिक समय तक टिके रहे थे। ऑनलैंड रिगों की प्राप्ति के संबंध में निर्णय सुसंगत नहीं था। जबकि छह अभितट ड्रिलिंग रिगों की नकारात्मक एनपीवी और रिगों



के अलग करने की नीति के अभाव के बावजूद अधिप्राप्ति की गई थी 2012। फिर भी पाँच मोबाइल रिगों की उसी आधार पर अधिप्राप्ति नहीं की गई थी। वर्तमान रिगों को प्रतिस्थापित करने के लिए, पहले से ही हटाए गए/जो हटाए जाने के लिए प्रस्तावित थे के लिए बाद के पाँच अभितट मोबाइल रिग अपेक्षित थे और इसलिए निर्णय ने अभितट मोबाइल रिगों की उपलब्धता को प्रभावित किया।

(पैराग्राफ 4.6.1 एवं 4.6.2)

### रिगों का परिनियोजन

2010-14 के दौरान कम्पनी द्वारा वास्तविक रूप से ड्रिल किए गए एक-तिहाई स्थान आरडीपी (1867 नियोजित स्थानों के प्रति ड्रिल किए गए 615 अनियोजित स्थान) में नहीं थे जिसने बजट के लिए विस्तृत वार्षिक योजना कार्यक्रम और संशोधित प्राक्कलन को निरर्थक कर दिया।

(पैराग्राफ 5.1)

ड्रिलिंग के लिए रिगों की नियोजित उपलब्धता निजी रिगों के लिए 95 प्रतिशत और चार्टर भाडे की रिगों के लिए 100 प्रतिशत निर्धारित की गई थी। तथापि, रिग दीर्घावधि के लिए चक्र से बाहर रही जिसके परिणामस्वरूप वास्तविक रिग उपलब्धता अधिक कम हो गई (87 से 91 प्रतिशत)। 2010-14 के दौरान उपलब्ध समय के 12 प्रतिशत के लिए रिग चक्र से बाहर रहे रिगों के कारण 679 रिग माह की हानि हुई। पश्चिमी अपतट क्षेत्र में, जहाँ पर विकास और अन्वेषण सम्बन्धी गतिविधियों के लिए जैकअप रिग्स (22 रिग) की उच्चतम संख्या परिनियोजित की गई थी वहाँ 2010-14 के दौरान चक्र से बाहर रिगों के कारण ₹ 517 करोड़ प्रभारित किए गए थे। इसमें से 78 प्रतिशत (₹ 403 करोड़) निजी रिगों से संबंधित था।

(पैराग्राफ 5.2)

चक्र से बाहर रही रिगों के अतिरिक्त, ड्रिलिंग के लिए परिनियोजित किए जाने के बाद भी यथेष्ट अवधि के लिए रिग निष्क्रिय रही। रिगों की निष्क्रियता के कारण उपयोग योग्य रिग माह में कमी आई और ड्रिलिंग लागत में वृद्धि हुई। 2010-14 में रिगों का गैर उत्पादन समय (एन. पी. टी) 19 से 23 प्रतिशत के बीच था। जबकि एनपीटी का एक भाग मौसम जैसे गैर-नियंत्रणीय घटकों के कारण था, फिर भी अधिकतर निष्क्रिय समय (₹ 6418 करोड़ के मूल्य का) कम्पनी के नियंत्रण के अन्दर था और जिसका बेहतर नियोजन एवं समन्वय के माध्यम

से समाधान किया जा सकता था। क्योंकि ड्रिलिंग के लिए स्थान तैयार नहीं थे, सामग्री आपूर्ति के अभाव और श्रमबल की अनुपलब्धता के कारण रिग निष्क्रिय हो गए थे। जैसे ही तैयार स्थलों की प्रतीक्षा में रिग निष्क्रिय रहे, फिर भी सुविधाएं रिगों के परिनियोजन के अभाव में निष्क्रिय रहीं। मुम्बई अपतट परिसम्पत्ति में, यद्यपि ड्रिलिंग (2010-14) के लिए 21 प्लेटफार्म तैयार थे फिर भी रिगों को परिनियोजित नहीं किया गया था और 777 दिनों तक के लिए प्लेटफार्म निष्क्रिय रहे जिसके परिणामस्वरूप सुविधाओं की निष्क्रियता हुई और तेल के लिए ₹ 4003 करोड़ (लगभग) के मूल्य और गैस के लिए ₹ 1174 करोड़ (लगभग) मूल्य के अनुमानित उत्पादन का आस्थगन हुआ।

**(पैराग्राफ 5.3 एवं 5.3.1.2)**

कम्पनी ने ड्रिलिंग प्रचालनों में सुरक्षा पद्धतियों की अनदेखी की। रिग सागर विजय के लंगर के टूटने के बाद भी एक अन्वेषणात्मक कुएँ (केजी बेसिन में) पर उत्पादन जाँच प्रचालनों को जारी रखा गया था, यद्यपि यह एक जोखिम सुरक्षा चूक थी। इसके कारण अन्य लंगर भी टूट रहे थे जिसके कारण रिग स्थान से 140 मीटर तक प्रवाह हो गया तथा कुएँ को तुरंत ही बंद और परित्यक्त करना पड़ा था। इस चूक के कारण कम्पनी ने ₹ 1577.27 करोड़ का परिहार्य व्यय किया। किसी बीमा मुआवजे का दावा नहीं किया जा सकता था क्योंकि स्थापित सुरक्षा पद्धतियों का कम्पनी द्वारा उल्लंघन किया गया था।

**(पैराग्राफ 5.4.1 क)**

कम्पनी ने मैसर्स शिव वनि ऑयल एवं गैस एक्सप्लोरेशन सर्विसेस लिमिटेड नई दिल्ली के साथ ठेके को समाप्त करने में लगभग एक वर्ष का समय लिया। रिग के प्रचालन में समस्याएँ मार्च 2013 तक ज्ञात हुई थी, फिर भी ठेके को अप्रैल 2013 तक बढ़ाया गया था। सुधार के लिए 15 दिनों की अनुमति देते हुए ठेके की समाप्ति का नोटिस अगस्त 2013 में जारी किया गया था (तीन महीने बाद)। दूसरा नोटिस सुधार के लिए 30 दिनों को अनुमत करते हुए अक्टूबर 2013 में दो महीने बाद जारी किया गया था। छह महीने बाद, अप्रैल 2014 में, ठेका वास्तविक रूप से समाप्त किया गया था, यद्यपि ठेकेदार ने नवम्बर 2013 में कार्य बन्द कर दिया था।

**(पैराग्राफ 5.4.2.1)**

ड्रिलिंग सेवाओं में उनके निष्पादन ठेकों के लिए नियत लक्षित चक्र गति कम्पनी की वार्षिक योजनाओं में लक्षित चक्रगति की अपेक्षा निरंतर रूप से कम थी। जबकि ड्रिलिंग सेवाओं ने उनके निष्पादन लक्ष्य को अधिक-प्राप्त कर लिया था, फिर भी नियोजित चक्र गति को प्राप्त नहीं किया गया था। इसके अलावा, ड्रिलिंग सेवाओं के लिए नियत एकल लक्ष्य चक्रगति निष्पादन को मापने के लिए एक उपयुक्त बेंचमार्क नहीं था क्योंकि अभितट एवं अपतट रिगों के वास्तविक निष्पादन में व्यापक रूप से भिन्नता थी (677 मीटर की ड्रिलिंग सेवाओं के लक्ष्य चक्रगति के प्रति अपतट रिगों ने केवल 353) मीटर प्राप्त किया था जबकि अभितट रिगों की चक्रगति 803 मीटर थी। कम्पनी की निजी रिगों की दक्षता खराब थी (27 प्रतिशत से 49 प्रतिशत के बीच) क्योंकि निजी अपतट छिछला पानी रिग भाड़े पर ली गई रिगों की चक्रगति का आधे से भी कम प्राप्त कर रही थी जबकि कम्पनी की निजी रिगों की ड्रिलिंग लागत भाड़े पर ली गई रिगों की अपेक्षा कहीं अधिक थी (34 से 131 प्रतिशत के बीच)

(पैराग्राफ 5.5क एवं 5.5 ग)

### विभागीय रिगों का रखरखाव

कम्पनी ने जैक-अप रिगों के ड्राईडॉक प्रबंधन और मुख्य ले-अप मरम्मत के लिए एक नीति का निरूपण किया 2007 और मई 2007 में जैक-अप रिगों के लिए एक पांच वर्षीय ड्राई डॉक रोड मैप बनाया (1982 और 1990 के बीच खरीदा गया)। रोड-मैप के अनुसार, सभी छह जैक-अप रिगों का ड्राई डॉक और मुख्य ले-अप मरम्मत 2009 तक पूरा किया जाना था। इस योजना के प्रति अन्य रिग की मरम्मत की निविदा प्रक्रिया के साथ अभी तक (अप्रैल 2015) केवल तीन रिगों की मरम्मत की गई थी। मरम्मत कार्यक्रम के अननुपालन के कारण रिगों का परिचालन पुराने अप्रचलित उपकरणों के साथ हो रहा था जो कि एक कुशल परिचालन पद्धति नहीं थी।

(पैराग्राफ 6.1.1)

जबकि भाड़े पर प्राप्त की गई की तुलना में, जैक-अप रिगों की मरम्मत और नवीनीकरण के लिए मूलाधार स्थापित करते हुए कम्पनी ने पुराने निजी रिगों की दक्षता को भाड़े पर और नये प्राप्त किए गए रिगों के समान होने वाला माना। तथापि निजी रिगों की दक्षता हमेशा

ही चार्टर भाडे पर ली गई रिगों से बहुत निम्न रही थी (2003-13 की दस वर्षों की अवधि में तुलनीय चार्टर भाडे पर लिए गए रिगों की चक्रगति के अनुसार दक्षता निजी रिगों से 2.52 गुणा तक अधिक रही है)। यदि निजी रिगों की वास्तविक दक्षता पर विचार किया जाता है तो पुराने रिगों की मरम्मत का प्रस्ताव रिगों के भाडे पर लेने/खरीद की तुलना में आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं होगा। इसके अलावा, वहाँ पर कार्य के कार्यक्षेत्र को अंतिम रूप देने में असामान्य विलम्ब था (रिग सागर रत्ना के लिए 36 महीने और रिग सागर उदय के लिए 48 महीने) जिसके कारण आगे मरम्मत की वित्तीय व्यवहार्यता को हटाते हुए लागत में वृद्धि हुई (156 तथा 57 प्रतिशत)

(पैराग्राफ 6.1.2 एवं 6.1.3)

मरम्मत के बाद, जैक-अप रिगों और ड्रिल जहाजों की दक्षता में महत्वपूर्ण रूप से सुधार नहीं हुआ था। 2005 और 2013 के बीच 900 मीटर की गहराई के पानी वाले कुओं की ड्रिलिंग के लिए उन्नयन किए गए रिग सागर विजय ने एक भी 400 मीटर से अधिक पानी की गहराई वाले कुएं को ड्रिल नहीं किया था।

(पैराग्राफ 6.1.4 एवं 6.2.2)

#### **सिफारिशें:**

1. **कम्पनी को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि योजनाएँ (पांच वर्षीय योजना, वार्षिक योजना, रिग आवश्यकता योजना, रिग परिनियोजन योजना) सम्पूर्ण एवं एक दूसरे के समनुरूप हैं। कम्पनी को वास्तविक ड्रिलिंग के दौरान रिग परिनियोजन योजनाओं के अनुपालन के लिए प्रयास करने चाहिए। परिस्थिति जहाँ प्रत्येक ड्रिल किए गए तीन कुओं में से एक अनियोजित है को सुधारने की आवश्यकता है।**
2. **पूर्व अवधियों के नियन्त्रणीय गैर-उत्पादन समय को भविष्य रिग आवश्यकता योजनाओं पर नहीं लादना चाहिए। नई प्रौद्योगिकी और हाई-टेक रिगों के प्रारम्भ करने से रिग आवश्यकता के लिए वास्तविक लक्ष्यों को निष्पादन में वांछित स्ट्रेच सेट करना चाहिए। रिगों के गैर-उत्पादित समय को घटाने के लिए उपयुक्त उपाय किए जाने की आवश्यकता है, विशेषकर नियन्त्रणीय घटकों जैसे स्थानों, तैयार ड्रिल स्थल, पर्यावरण मंजूरी, सामग्री, श्रमबल एवं समस्तन्त्र सहायता की प्रतीक्षा करने के कारण रिग प्रतीक्षा को दूर करने के लिए।**

3. रिगोंकी प्राप्ति भाडे पर लेने के लिए माँगपत्र और निविदा पद्धति का आरंभ करना जो कि पूर्ण रूप से कम्पनी के नियंत्रण के अन्दर हैं को उचित नियोजन के साथ समय पर करने की आवश्यकता है ताकि रिगों को समय पर जुटाया जाए। विशेषकर उनके वर्तमान ठेके की समाप्ति पर रिगों को पुनः भाडे पर लेने के लिए माँगपत्रों को शीघ्रता से जारी किया जाना चाहिए ताकि डीहायर और रीहायर की अवधि के बीच कम्पनी रिगों की अनुपलब्धता वहन न करे। इस पर विचार करते हुए कि अधिकतर कम्पनी द्वारा प्राप्त किए गए अपतट रिग तपतट उनकेप्राप्त किए गए उपयोगी जीवन काल से अधिक समय तक टिके रहे हैं, इसलिए रिगों की प्राप्ति एक दशक से अधिक के लिए लम्बित के संबंध में पॉलिसी को शीघ्र ही अन्तिम रूप दिया जाना चाहिए।
4. ड्रिलिंग सेवा समूह के लिए चक्र एवं वाणिज्यिक गति लक्ष्य कम्पनी के नियोजित चक्र एवं वाणिज्यिक चक्र के समरूप होना चाहिए। अपतट और अभितट में की गई बहुत विभिन्न गतिविधियों और निजी अपतट रिगों के निरंतर खराब निष्पादन पर विचार करते हुए, प्रत्येक श्रेणी के लिए पृथक लक्ष्यों को निर्धारित करने और ऐसे लक्ष्यों को प्राप्त के लिए पर्याप्त रूप से निगरानी की आवश्यकता है।
5. निजी के साथ-साथ भाडे पर लिए गए रिगों के सक्षम प्रचालनों के लिए आवश्यक कटिंग एज पर ड्रिलिंग श्रमबल में असंतुलन को सुधारने के लिए प्रयास करने की आवश्यकता है। कम्पनी द्वारा वर्तमान स्थिति की एक उचित समीक्षा करने की आवश्यकता है और स्थिति को समयबद्ध तरीके से सुधारा जाए।
6. उनके उपयोगी जीवन काल में अधिक टिके रहने, पुराने निजी रिगों की मरम्मत के लागत-अभिलाभ का विश्लेषण करते हुए किए गए पूर्वानुमानों को पूर्वानुभव के आधार पर विशेषकर मरम्मत के पश्चात् ऐसे रिगों की अपेक्षित दक्षता के संबंध में यथार्थवादी होना चाहिए। यह इन रिगों की मुख्य मरम्मत के संबंध में संतुलित निर्णय में समर्थ बनाएगा।

मंत्रालय ने सभी सिफारिशों को स्वीकार करते हुए कहा (अगस्त 2015) कि सभी सिफारिशों ड्रिलिंग निष्पादन के सुधार के लिए हैं और कम्पनी को लेखापरीक्षा की सभी सिफारिशों का अनुसरण करने की सलाह दी जायेगी।



## अध्याय-1: प्रस्तावना

ऑयल एण्ड नैचुरल गैस कारपोरेशन लिमिटेड (ओएनजीसी - इसके बाद से 'कम्पनी' के रूप में संदर्भित) एक एकीकृत तेल अन्वेषण और उत्पादन कम्पनी (1956 में आयोग के तौर पर गठित) है। मुख्य रूप से कम्पनी की गतिविधियों में भूवैज्ञानिक और भूभौतिकी सर्वेक्षण, कुओं की ड्रिलिंग, कच्चे तेल एवं प्राकृतिक गैस का उत्पादन एवं बिक्री और संबंधित अनुसंधान एवं अभितट एवं अपतट क्षेत्रों में जलाशय अध्ययन शामिल है।

अभिज्ञात तलछटी बेसिनों पर पूर्वानुमान एवं भू-विज्ञान सर्वेक्षण के साथ पेट्रोलियम अन्वेषण की प्रक्रिया प्रारंभ होती है। इन सर्वेक्षणों से एकत्रित सूचना बेसिन के एक तार्किक मॉडल के निर्माण के लिए प्रसंस्कृत एवं व्याख्यित की जाती है। इस प्रकार निर्मित मॉडल जो कि स्वरूप से गतिशील है एवं अन्वेषण के विभिन्न चरणों में संशोधित है की अन्वेषणात्मक कुओं की ड्रिलिंग द्वारा जाँच की जाती है। यदि क्षेत्र में हाईड्रोकार्बन पाया जाना सिद्ध हो जाता है तो फील्ड की सीमा और इसकी उत्पादकता को सुनिश्चित करने के लिए आलेखन कुओं को ड्रिल किया जाता है। इसके बाद फील्ड को नियमित वाणिज्यिक उत्पादन में डालने के लिए विकास कुओं की ड्रिलिंग तेल पाइपलाइन बिछाना और सुविधाओं का प्रतिष्ठापन किया जाता है। फील्ड के उत्पादन चरण के दौरान उत्पादन के स्तर को बनाए रखने के लिए या उत्पादन में वृद्धि के लिए वर्क-ओवर प्रचालनों द्वारा उत्पादन कुओं का रखरखाव किया जाता है।

कम्पनी इसकी अन्वेषण गतिविधियों का संचालन बेसिन<sup>1</sup> और उत्पादन गतिविधियों परिसम्पत्तियों<sup>2</sup> द्वारा करती है। कम्पनी में आठ बेसिन एवं 11 परिसम्पत्तियाँ थी। बेसिन एवं परिसम्पत्ति अभितट एवं अपतट (छिछला पानी और गहरे पानी) पानी क्षेत्रों में हैं। अन्वेषणात्मक कुएं बेसिन में ड्रिल किए जाते हैं तथा विकास कुएं परिसम्पत्तियों में ड्रिल किए जाते हैं। इसके अतिरिक्त, कम्पनी उत्पादन बनाए रखने के लिए विकास क्षेत्रों में वर्क-ओवर प्रचालनों को करती है। अन्वेषण एवं विकास गतिविधियों के लिए कम्पनी द्वारा साइड-ट्रैकिंग प्रचालन भी किए जाते हैं।

<sup>1</sup> बेसिन : पश्चिमी अपतट पश्चिमी तटवर्ती, असम एवं असम अराकन, महानदी, बंगाल एवं अंडमान, कृष्णा गोदावरी, कावेरी एवं सीमांत बेसिन ।

<sup>2</sup> अहमदाबाद, मेहसाना, अंकलेश्वर, असम, जिपुरा, राजामंडरी, कावेरी, मुम्बई हाई, नीलम-हीरा, बेसिन-सेंटेलाइट, पूर्वी अपतट परिसम्पत्ति ।



## 1.1 रिगों के कार्य

रिगों को निम्नलिखित तीन उद्देश्यों के लिए परिनियोजित किया जाता है:

**अन्वेषण ड्रिलिंग-** नई हाईड्रोकार्बन संरचना को स्थापित करने के विचार से कुएँ ड्रिल किए जाते हैं और खोजी गई संरचनाओं की आलेखन के लिए ड्रिल किए गए आलेखन कुएँ सम्मिलित है।

**विकास ड्रिलिंग-** सामान्य तौर पर यह एक उत्पादन स्थल से किया जाता है जिसके लिए उनमें से वाणिज्यिक मात्राओं से हाईड्रोकार्बन उत्पन्न करने के विचार से अनुमोदित विकास योजनाएं विद्यमान हैं।

**वर्क-ओवर प्रचालन-** इसमें उत्पादन के रखरखाव और वृद्धि के लिए कुएँ में उपकरणों की मरम्मत/प्रतिस्थापन शामिल है।

**साइड-ट्रैक प्रचालन-** मूल वेलबोर से दूर एक द्वितीयक वेलबोर को ड्रिल करने के लिए जो कि छिद्र के उपरी भाग की पुनः ड्रिलिंग को बचाता है। एक साइड-ट्रैकिंग प्रचालन जानबूझ कर किया जा सकता है अथवा संयोगवश हो सकता है।

अपतट क्षेत्रों में ड्रिलिंग विभिन्न प्रकार के रिगों जैसे कि जैक-अप रिग (कैंटी लीवर रिग, स्लॉट टाइप रिग और मैट सपोर्टेड रिग), अर्ध निमज्जनी मॉड्यूलर रिग, प्लेटफार्म रिग और ड्रिल जहाज द्वारा की जाती है। अभितट क्षेत्रों में मोबाइल रिग और हाई फ्लोर मैस्ट/उप संरचना प्रकार के रिगों का उपयोग ड्रिलिंग के लिए किया जाता है।

## 1.2 वित्तीय परिव्यय

कम्पनी में ड्रिलिंग गतिविधियाँ (अन्वेषणात्मक और विकास दोनों) विभागीय और भाडे पर लिए गए रिगों द्वारा की जाती है। मार्च 2014 तक, कम्पनी के पास 112 ड्रिलिंग रिग थी। अधिकतर अभितट रिग कम्पनी द्वारा स्वयम के ये (छह भाडे के रिगों के प्रति 67 विभागीय रिग) जबकि अधिक महंगे अपतट रिग अधिकतर भाडे के हैं (आठ विभागीय रिग-छह जैक-अप रिग और दो ड्रिल जहाज के प्रति 31 भाडे के रिग) 2010-11 से 2013-14 के दौरान अन्वेषणात्मक और विकास ड्रिलिंग पर व्यय नीचे सारणीबद्ध किया गया है।

तालिका 1.1: अन्वेषणात्मक और विकास ड्रिलिंग पर व्यय

(₹ करोड में)

व्यय के प्रकार	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग	8625.27	8463.02	10037.56	11452.00
विकास ड्रिलिंग	3511.63	4287.59	6722.08	7512.00
कुल (अन्वेषणात्मक एवं विकास ड्रिलिंग)	12136.9	12750.61	16759.64	18964.00
कुल परिव्यय	28275.54	29246.55	29507.91	32470.00
कुल अन्वेषणात्मक एवं विकास ड्रिलिंग का %	42.92	43.60	56.80	58.40

स्रोत: वार्षिक योजना 2010-14

जैसा कि उपरोक्त तालिका से देखा जा सकता है, ड्रिलिंग गतिविधियों में 2010-14 के दौरान कम्पनी के कुल व्यय के 42.92 प्रतिशत से 58.40 प्रतिशत तक को शामिल करते हुए, कम्पनी का एकल अधिकतम महत्वपूर्ण व्यय शामिल है। इसके अलावा, कुशल ड्रिलिंग हाईड्रोकार्बन के उत्पादन और रिजर्व अभिवृद्धि दोनों के लिए महत्वपूर्ण है। इसलिए प्रभावी एवं कुशल योजना, ड्रिलिंग संसाधनों के परिनियोजन और उपयोगी कम्पनी के कुशल प्रचालन के लिए महत्वपूर्ण है।

अन्वेषण और विकास ड्रिलिंग योजना व्यय के अलावा, कम्पनी खराब/गैर प्रवाह वाले कुओं की मरम्मत के लिए वर्क-ओवर प्रचालन पर महत्वपूर्ण राजस्व व्यय भी करती है। जिससे कम्पनी का स्तर बना रहे/बढ़े। 2010-14 की अवधि के दौरान किया गया वर्क-ओवर व्यय नीचे तालिकाबद्ध गया है:

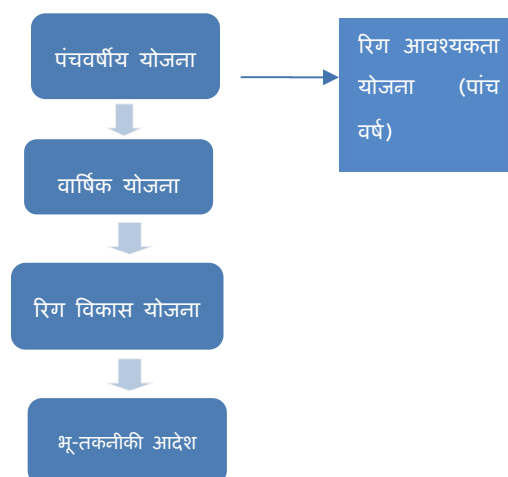
**तालिका 1.2: वर्क-ओवर प्रचालनों पर किया गया व्यय  
(₹ करोड़ में)**

	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
वास्तविक	2768	2341	1904	2094

### 1.3 रिग प्रचालनों का प्रबंधन

रिग प्रचालनों के प्रबंधन में रिगों का नियोजन, भाडे पर लेना, प्राप्ति और परिनियोजन सम्मिलित है। कम्पनी ने आगामी पाँच वर्ष की अवधि में यथोचित अन्वेषण, विकास एवं उत्पादन गतिविधियों का ध्यान रखते हुए एक पाँच वर्षीय योजना (एफवाईपी) तैयार करती है। अनुमोदित एफवाईपी में ड्रिल किए जाने वाले मीटररेज के संबंध में अन्वेषणात्मक एवं विकास ड्रिलिंग के लिए नियत प्रत्यक्ष लक्ष्य शामिल हैं जिस में नियत निजी एवं चार्टर भाडे के मिश्रित रिगों के माध्यम से ड्रिल किए जाने वाले कुछ स्थान भी सम्मिलित हैं। यह कम्पनी के साथ रिगों की

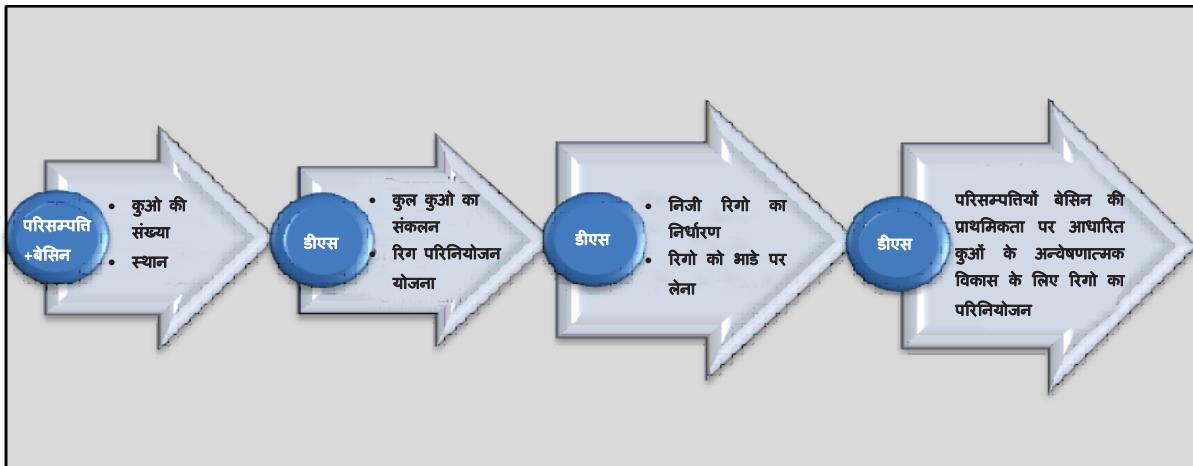
चार्ट 1.1 रिगों की नियोजन प्रक्रिया



उपलब्धता के आधार पर रिगों के भाडे पर लेने/प्राप्त करने का निर्धारण करने के लिए पांच वर्षीय आधार पर (केवल अपतट क्षेत्रों के लिए तैयार किए गए) रिग आवश्यकता योजना (आरआरपी) के लिए आधार बनाते हैं। एनइएलपी और पीईएल नामांकन ब्लॉक के संबंध में किए गए नियोजित उत्पादन और प्रतिबद्धता को ध्यान में रखते हुए कम्पनी की वार्षिक

परिचालन योजनाएं एफवाईपी के अनुसार बनाई गई हैं। वार्षिक योजनाओं के अनुसार, कम्पनी का ड्रिलिंग सेवाएँ ग्रुप परिसम्पत्तियों और बेसिन के साथ सलाह करके विशेष कार्य स्थानों को रिगों के आवंटन (निजी और भाड़े के दोनों) के लिए रिग परिनियोजन योजना (आरडीपी) भी तैयार करता है जबकि ड्रिल किए जाने वाले कुएँ और उनके स्थान संबंधित परिसम्पत्तियों और बेसिन द्वारा निर्धारित किए जाते हैं, फिर भी रिग विकास योजना को भाड़े पर लेना एवं उनका वास्तविक परिनियोजन कम्पनी की ड्रिलिंग सेवाओं (डीएस) की जिम्मेदारी है। कम्पनी भू-तकनीकी आदेश (जीटीओ) तैयार करती है जो कि प्रत्येक ड्रिलिंग गतिविधि के लिए समय-सीमा का उल्लेख करते हुए ड्रिल किए जाने वाले कुएँ की एक सूक्ष्म स्तरीय योजना है।

चार्ट 1.2 ड्रिलिंग प्रचालनों के प्रबंधन की प्रक्रिया



## 1.4 संगठनात्मक संरचना

ड्रिलिंग सेवाओं समूह का तकनीकी नियंत्रण निदेशक के अन्तर्गत है (तकनीकी और फील्ड सेवाएँ-टी एवं एफ एस) जो ड्रिलिंग रिगों के नियोजन, आवश्यकता और उपयोगिता को देखता है। ड्रिलिंग सेवाओं समूह के दिन प्रति दिन प्रचालन के लिए ड्रिलिंग सेवा समूह का प्रशासनिक नियंत्रण निदेशक (अपतट) के अन्तर्गत है।

## 1.5 ड्रिलिंग प्रचालनों का निष्पादन

### 1.5.1 अन्वेषणात्मक और विकास ड्रिलिंग

2010-11 से 2013-14 तक चार वर्षों के लिए कम्पनी में ड्रिलिंग रिगों का निष्पादन नीचे तालिका बद्ध है।

तालिका 1.3: ड्रिलिंग परिचालनों की योजना एवं वास्तविक निष्पादन

ड्रिलिंग	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक
अन्वेषणात्मक								
मीटरेज (केएम)	514.97	384.02	505.87	375.44	502.75	343.052	480.35	320.76
कुँए (संख्या)	154	125	158	135	155	108	153	106
विकास								
मीटरेज (केएम)	458.36	500.09	581.41	558.69	703.43	680.73	679.52	596.79
कुँए (संख्या)	216	256	272	280	325	323	311	283

स्रोत: वार्षिक योजना एवं निदेशक (टी एवं एफएस) रिपोर्ट

उपरोक्त तालिका दर्शाती है कि जबकि अन्वेषणात्मक की नियोजित संख्या से कम कुओं को ड्रिल किया गया है, विकास ने सामान्य तौर पर 2010-11 और 2011-12 में लक्ष्य से अधिक कुओं को ड्रिल किया है।

2010-14 की अवधि के लिए रिग माह की नियोजित और वास्तविक उपयोगिता को नीचे तालिकाबद्ध किया गया है।

तालिका 1.4: रिग माह की नियोजित एवं वास्तविक उपयोगिता

रिग माह	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक
तटवर्ती								
अन्वेषणात्मक	536.99	459.86	539.91	434.39	475.02	356.02	436.89	334.99
विकास	422.29	435.69	418.48	463.74	543.82	486.95	488.88	439.72
कुल	959.28	895.55	958.39	898.13	1018.84	842.97	925.77	774.71
अपतट								
अन्वेषणात्मक	218.77	196.09	172.06	147.66	223.71	162.20	215.50	200.90
विकास	75.60	62.55	134.5	84.99	169.6	141.34	176.85	142.12
कुल	294.37	258.64	306.56	232.65	393.31	303.54	392.35	343.02

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

अधिकतर मामलों के नियोजित रिंग माह को प्राप्त नहीं किया जा सका। नियोजित लक्ष्य तटवर्ती क्षेत्रों में विकास ड्रिलिंग के लिए केवल 2010-11 और 2011-12 में पूरे किए गए थे। नियोजित रिंग माह की गैर-उपलब्धता के कारण की चर्चा अध्याय 4 (पैराग्राफ 4.2,4.3,4.4) और अध्याय 5 (पैराग्राफ 5.2) में की गई है।

### 1.5.2 वर्क-ओवर प्रचालन

2010-14 के दौरान अभितट और अपतट दोनों में प्रचालनों पर नियोजित और वास्तविक कार्य को नीचे सारणीबद्ध किया गया है:

तालिका 1.5: वर्क-ओवर पर नियोजित और वास्तविक कार्य

वर्ष	स्थान	कुएं		रिंग माह	
		योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक
2010-11	अपतट	142	122	159.3	127.9
	तटवर्ती	1375	1421	895	870.4
2011-12	अपतट	81	109	110.68	126
	तटवर्ती	1383	1532	936.85	916.6
2012-13	अपतट	59	72	76	83
	तटवर्ती	1392	1595	915.9	879.32
2013-14	अपतट	99	93	138	109
	तटवर्ती	1484	1581	916.7	887.55

उपरोक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि कम्पनी ने सामान्यतः अपतट क्षेत्रों में दो वर्षों (2010-11 और 2013-14) के अलावा सभी वर्षों में वर्क-ओवर पर नियोजित कार्य को पूरा किया था।

### 1.6 रिगों की ड्रिलिंग क्षमता

ड्रिलिंग रिगों के निष्पादन का मूल्यांकन दो मुख्य निष्पादन सूचकों (केपीआईज) अर्थात् चक्र गति और वाणिज्यिक गति के अनुसार किया जाता है।

#### चक्र गति

रिगों की परिचालन क्षमता का मूल्यांकन करने के लिए उपयोग किया गया पैरामीटर एक कुएं को पूरा करने में प्राप्त की गई मीटर/रिंग माह में चक्र गति हैं। इसकी गणना कुएं को पूरा करने के लिए वास्तविक रूप से उपयोग किए गए रिंग माह में लगे चक्र समय, अर्थात् पिछले कुएं से रिग निर्गमन से वर्तमान कुएं तक रिग बिल्डिंग/ड्रिलिंग और उत्पादन जांच प्रचालनों को करने के बाद

वर्तमान कुएं से रिग निर्गमन के बीच का समय, के साथ कुएं की ड्रिल्ड गहराई से भाग देकर की जाती है। इन तीन चरणों में लगे कुल समय को 'चक्र समय' के रूप में जाना जाता है।

### वाणिज्यिक गति

रिगों की ड्रिलिंग क्षमता का मूल्यांकन करने के लिए उपयोग किया गया यह पैरामीटर लक्षित गहराई तक कुएं की ड्रिलिंग में प्राप्त की गई मीटर/रिग माह में वाणिज्यिक गति है। इसकी गणना कुएं की ड्रिलिंग के लिए वास्तविक रूप से उपयोग किए गए रिग माह में वाणिज्यिक समय, अर्थात् कुएं की खुदाई से उत्पादन केसिंग की वायुरूद्ध जांच (उत्पादन जांच हेतु उक्त पर बॉडिंग से पहले किसी रिसाव की जांच करना) तक लिया गया समय, जिसे 'ड्रिलिंग समय' या वाणिज्यिक समय भी कहा जाता है, से कुएं की ड्रिल की गई गहराई द्वारा भाग देकर की जाती है। चक्रगति और वाणिज्यिक गति के संदर्भ में कम्पनी के रिगों की ड्रिलिंग क्षमता पर बाद में इस रिपोर्ट के पैराग्राफ 5.5 में चर्चा की गई है।

## अध्याय-2: लेखापरीक्षा अभिगम

अपतट छिछला पानी रिगों के निष्पादन की 2007 की लेखापरीक्षा रिपोर्ट 9 (अध्याय VII) में भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (सीएण्डएजी) द्वारा समीक्षा की गई थी। वर्तमान लेखापरीक्षा में 2010-14 की अवधि पर कम्पनी द्वारा ऑनलैंड और अपतट (छिछला एवं गहरा पानी) दोनों पर किए गए ड्रिलिंग कार्यकलापों को कवर किया गया है।

### 2.1 लेखापरीक्षा उद्देश्य

निष्पादन लेखापरीक्षा का उद्देश्य यह तर्कसंगत आश्वासन प्राप्त करना था कि कम्पनी ने कुशल एवं प्रभावी तरीके से रिगों के भाड़े पर लेने, परिनियोजन करने और उपयोग करने की योजना बनाई थी। लेखापरीक्षा ने इस संदर्भ में निम्नलिखित मामलों की जांच की:

- क्या ड्रिलिंग रिगों को परिसम्पतियों और बेसिनों की आवश्यकता के साथ उचितरूप से नियोजित और मैच किया गया था।
- क्या रिगों की अपेक्षित संख्या को योजना के कार्यान्वयन हेतु प्रभावी एवं कुशल तरीके से भाड़े पर या अधिग्रहण के माध्यम से उपलब्ध कराया गया था।
- क्या रिगों की परिनियोजन (ड्रिलिंग के साथ साथ वर्क ओवर रिग) योजना के अनुसार थी और उनका उपयोग प्रभावी था।
- क्या ड्रिलिंग और वर्क ओवर रिगों का रख-रखाव/मरम्मत/ उन्नयन रख-रखाव योजना और सांविधिक या अन्य आवश्यकताओं के अनुसार था।

### 2.2 लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र

लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र 2010-11 से 2013-14 के दौरान कंपनी द्वारा रिगों के प्रबंधन के समग्र निष्पादन की समीक्षा करना था। इसमें ड्रिलिंग सेवाओं और कुआं सेवाओं के विभिन्न खंडों जैसाकि योजना, खरीद एवं भाड़े पर लेना, प्रचालन एवं रिगों के रख-रखाव, को कवर किया गया था। कार्पोरेट लेवल पर ड्रिलिंग निष्पादन की मॉनीटरिंग को भी लेखापरीक्षा के दौरान कवर किया गया था।



### 2.3 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा मानदंड के स्रोत निम्नलिखित थे:

- 11वीं और 12वीं पंचवर्षीय योजना दस्तावेज सहित 2010-14 के लिए वार्षिक योजना दस्तावेज, बजट अनुमान और रिग परिनियोजन योजनाएं
- कंपनी की निति, नियमावली एवं विनियमावली जिनमे सामग्री प्रबंधन नियमावली पुस्तक, ड्रिलिंग कार्यकलापों के लिए कंपनी द्वारा निर्धारित प्रतिमान, ड्राय डॉक नीति, ड्रिलिंग नियम पुस्तक, निजी के रिगों का रख-रखाव कार्यक्रम, स्थानों के भू तकनीकी आदेश आदि शामिल है।
- बोर्ड बैठक के कार्यवृत्त, स्पड बैठक कार्यवृत्त, बहु-अनुशासनात्मक दल (एमडीटी) की बैठकें, कंपनी के आंतरिक दस्तावेजों में निर्धारित प्रतिमान/मानक, कंपनी के अन्य सेवा समूहों के साथ परिसम्पत्ति/बेसिन द्वारा किए गए करार, कंपनी के सेवा समूहों के बीच/मध्य हस्ताक्षर किया गया निष्पादन ठेका।
- सरकार द्वारा जारी दिशानिर्देशों के साथ-साथ सांविधिक निकायों द्वारा निर्धारित स्वास्थ्य एवं सुरक्षा दिशानिर्देश।

### 2.4 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

लेखापरीक्षा के लिए अपनाई गई कार्यप्रणाली निम्नानुसार है:

- जुलाई 2014 में लेखापरीक्षा उद्देश्यों, कार्यक्षेत्र और कार्यप्रणाली पर चर्चा करने के लिए कंपनी के साथ एक एन्ट्री कान्फ्रेंस आयोजित की गई थी।
- लेखापरीक्षा मांग पत्रों एवं प्रश्नावलियों के माध्यम से सूचना के एकत्रण द्वारा इसका अनुपालन किया गया था। अभिलेखों की संवीक्षा, कंपनी अधिकारियों के साथ चर्चा और संव्यवहारों की नमूना जांच के पश्चात प्रारंभिक लेखापरीक्षा अभ्युक्तियां जारी की गई थी। इनकी कंपनी की प्रतिक्रियाओं के आधार पर अगली समीक्षा की गई थी और ड्राफ्ट लेखापरीक्षा रिपोर्ट तैयार करने के लिए समेकन किया गया था।
- ड्राफ्ट लेखापरीक्षा रिपोर्ट कंपनी को जारी कर दी गई थी (नवंबर 2014) और अप्रैल 2015 में कंपनी का उत्तर प्राप्त हुआ था। कंपनी के उत्तर को इस प्रतिवेदन में उचित रूप से समाविष्ट किया गया है।
- लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर प्रबंधन की प्रतिक्रिया पर चर्चा करने के लिए एक्जिट कॉन्फ्रेंस 2 मई 2015 को आयोजित की गई थी। इस बैठक के दौरान कंपनी द्वारा व्यक्त किए

गए विचारों एवं बैठक के दौरान उपलब्ध कराई गई अनुपूरक जानकारी को भी इस प्रतिवेदन में उचित रूप से समाविष्ट किया गया है।

- ड्राफ्ट रिपोर्ट मंत्रालय को जारी कर दी गई थी (जून 2015) और मंत्रालय का उत्तर अगस्त 2015 में प्राप्त हुआ था। मंत्रालय के उत्तर को इस रिपोर्ट में उचित रूप से समाविष्ट किया गया है।
- लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर मंत्रालय की प्रतिक्रिया की चर्चा करने के लिए प्रबंधन सहित मंत्रालय के साथ एक्जिट कॉन्फ्रेंस 10 अगस्त, 2015 को आयोजित की गई थी। इस बैठक के दौरान मंत्रालय और कंपनी द्वारा व्यक्त किए गए विचारों और मंत्रालय द्वारा भेजे गए कंपनी के पश्च एक्जिट कॉन्फ्रेंस अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) को भी इस प्रतिवेदन में उचित रूप से समाविष्ट किया गया है।

## 2.5 नमूना चयन

निष्पादन लेखापरीक्षा के लिए निम्नलिखित नमूना की संवीक्षा की गई थी:

तालिका 2.1: नमूना चयन कार्यप्रणाली

क्र.सं.	मद/कार्यकलाप	संख्या	नमूना आकार	चयनित संख्या
1	रिगों को भाड़े पर लेने के लिए निविदाएं	32	100 %	32
अपतट रिगों का निष्पादन				
2	निजी रिग	9	100%	9
3	भाड़े पर लिए गए रिग-गहरा पानी	6	100%	6
4	भाड़े पर लिए गए रिग-छिछला पानी	31	20%	7
5	भाड़े पर लिए गए वर्क-ओवर रिग	3	20%	1
ऑनलैंड रिगों का निष्पादन				
6	निजी रिग	68	20%	14
7	भाड़े पर लिए गए रिग	16-20	20%	4
8	भाड़े पर लिए गए वर्क-ओवर रिग	19	20%	4
9	निजी वर्क-ओवर रिग	53	20%	11

चयनित नमूना जोखिम आधारित था।

- रिगों को भाड़े पर लेने के लिए सभी निविदाओं का चयन ड्रिलिंग प्रचालनों के लिए रिगों के उच्च अहमियत और महत्व के मद्देनजर किया गया था।

- रिगों के निष्पादन की समीक्षा करते सभी निजी अपतट रिगों का चयन किया गया था क्योंकि उनका निष्पादन खराब था जिसमें उच्च अनुत्पादकता समय शामिल है और लेखापरीक्षा की अवधि के दौरान उनकी मरम्मत और रख रखाव पर पर्याप्त व्यय किया गया था।
- सभी गहरा पानी रिगों के निष्पादन की उनकी उच्च लागतों और एनईएलपी ब्लॉकों के अन्वेषण और विकास लक्ष्यों पर उनके प्रभाव के मद्देनजर संवीक्षा की गई थी।
- चार्टर भाड़े पर लिए गए अपतट रिग आनलैंड रिगों और वर्क ओवर रिगों के लिए 20 प्रतिशत नमूनों का चयन किया गया था। चयन रिगों की अहमियत (उच्चतर प्रचालन दिन दर) और जोखिम (न्यूनतर चक्र गति और वाणिज्यिक गति और उच्चतर अनुत्पादक समय) के आधार पर किया गया था।

## 2.6 आभार

लेखापरीक्षा इस निष्पादन प्रतिवेदन के लिए तेल एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय (एमओपीएनजी) तथा ओएनजीसी प्रबंधन द्वारा दिए गए सहयोग और सहायता हेतु आभार व्यक्त करती है।

## अध्याय-3: रिगों की योजना

कंपनी ड्रिल किए जाने वाले कुओं की संख्या के लिए और अपने पंच वर्षीय हाइड्रोकार्बन उत्पादन को पूरा करने के लिए ड्रिलिंग मीटरेज के लिए वार्षिक लक्ष्यों और रिजर्व अभिवृद्धि लक्ष्यों को दर्शाते हुए एक पंच वर्षीय योजना (एफवाईपी) तैयार करती है। विकास ड्रिलिंग उत्पादन लक्ष्यों को प्राप्त करना चाहती है और इसे ड्रिलिंग के लिए पूरी सुविधाओं और समय पर तैयार किए गए प्रत्याशित स्थानों की अपेक्षा है। अन्वेषण ड्रिलिंग एनईएलपी ब्लॉकों में रिजर्व अभिवृद्धि और क्षेत्रफल उन्नयन के साथ-साथ समय बाधित न्यूनतम कार्य कार्यक्रम (एमडब्ल्यूसी) प्रतिबद्धताओं के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए की जाती है। पंचवर्षीय योजना के अतिरिक्त, कंपनी वार्षिक योजना भी तैयार करती है जो कुओं की संख्या और वर्ष में ड्रिल किए जाने वाले मीटरेज को निर्दिष्ट करती है।

अपतट क्षेत्रों के पंचवर्षीय योजना, पंच वर्षीय आधार पर भी तैयार किए गए, के लिए रिग आवश्यकता योजना (आरआरपी) के लिए आधार बनाती है। पंचवर्षीय आरआरपी कंपनी के उपलब्ध रिगों को भाड़े पर लेने/अधिग्रहण करने का निर्णय लेने के लिए आवश्यक है। दीर्घावधि योजना आवश्यक है क्योंकि रिगों की भाड़े पर लेना/अधिग्रहण की महत्वपूर्ण समय सीमा होने के कारण है। वार्षिक योजनाओं को अनुसार कंपनी विशेष कार्य स्थानों पर रिगों के आबंटन के लिए रिग परिनियोजन योजना (आरडीपी) भी तैयार करती है।

### 3.1 पंचवर्षीय आरआरपीज में निर्मित अक्षमताएं

एफवाईपी के आधार पर कंपनी का ड्रिलिंग सेवा समूह पंचवर्षीय आधार पर आरआरसी की गणना करता है। पंचवर्षीय आरआरपी एफवाईपी प्राप्त करने के लिए अपेक्षित रिग माह (आरएमज) का निर्धारण करता है और अगले पांच वर्षों में कंपनी द्वारा अपेक्षित रिगों की संख्या की गणना करता है। अपेक्षित आरएमज प्राप्त करने के लिए एक आंतरिक बहु-अनुशासनिक दल (एमडीटी) अन्वेषण और विकास हेतु कार्य कार्यक्रम पर विचार करता है और आरएम अपेक्षा प्राप्त करने के लिए प्रतिमानों के सेट को अपनाता है। ये प्रतिमान पिछले ड्रिलिंग अनुभव (पिछले वर्षों के दौरान विभिन्न प्रकार के कुओं को पूरा करने में लिया गया औसत ड्रिलिंग समय) पर आधारित थे और इन्हें *अनुबंध I* में दर्शाया गया है।

अनुबंध I से यह देखा जा सकता है कि XI एफवाईपी से XII एफवाईपी में साइड ट्रेक कुओं के लिए रिग आवश्यकता 40 से 47 दिनों और वर्क ओवर प्रचालनों के संबंध में 20 से 23 दिनों तक बढ़ गई थी।

### 3.1.1 पिछले निष्पादन के आधार पर उच्चतर आरएमज नियोजित किए गए

XI योजना प्रतिमानों में 7 दिन प्रति साइड ट्रेक कुओं और 3 दिन प्रति वर्क-ओवर प्रचालन की वृद्धि इस कारण थी क्योंकि रिग आवश्यकता को पिछले निष्पादन के आधार निकाला गया था जोकि गैर-उत्पादक समय (एनपीटी) सहित था। XI योजना में एनपीटी 23 से 28 प्रतिशत था जोकि महत्वपूर्ण रूप से अधिक था (12 प्रतिशत के वैश्विक प्रतिमान की तुलना में)। XII एफवाईपी में एमडीटी ने रिग आवश्यकता की गणना करते समय प्रौद्योगिकी उन्नयन, एनपीटी को कम करने के लिए उन्नत मॉनीटरिंग और कम गई कुए की जटिलताओं के कारण पर 5 प्रतिशत तक ड्रिलिंग क्षमता में सुधार करने पर विचार किया था। तथापि, एनपीटी (28 प्रतिशत तक) विचारित दक्षता वृद्धि (पांच प्रतिशत की) से काफी अधिक तक बढ़ गया था, फिर भी रिग आवश्यकता योजना ने आरएमज की उच्च आवश्यकता का निर्धारण किया और इसमें अंतर्निहित अक्षमता थी। आरएमज के उच्चतर प्रावधान पर भी उच्चतर दक्षता के उद्देश्य को व्यक्त करने और एनपीटी को कम करने के लिए कंपनी द्वारा प्रौद्योगिकी उन्नयन और नए सृजित रिगों के सम्मिलित के संदर्भ में विचार किए जाने की भी आवश्यकता है। कंपनी ने XI योजना में तीन के प्रति XII योजना में पांच नए सृजित रिगों को शामिल करने की योजना बनाई थी। नए सृजित रिगों उच्चतर वाणिज्यिक गति के संबंध में बेहतर ड्रिलिंग निष्पादन, कम एनपीटी और हाई-टेक कुओं की ड्रिलिंग के लिए बेहतर ड्रिलिंग वाले साबित हुए थे। इसके अलावा, एसओबीएम<sup>3</sup>, एसडीएमएम<sup>4</sup> जैसी विभिन्न ड्रिलिंग प्रौद्योगिकी, उच्च निष्पादन मड प्रणलियां आदि प्रतिष्ठापित की गई और उनके सकारात्मक प्रभाव का अनुभव लिया गया था।

कंपनी ने यह बताया (अप्रैल/मई 2015)

(i) आरएमज और अंततः अपेक्षित रिगों की संख्या की गणना पिछले वर्षों के दौरान विभिन्न प्रकार के कुओं को पूरा करने लिए गए औसत ड्रिलिंग समय के आधार पर पूर्व ड्रिलिंग अनुभव के आधार पर की गई थी। असामान्य दिनों को यथा जैसाकि व्यावहारिक था

<sup>3</sup> एसओबीएम-सिन्थेटिक ऑयल बेस मड

<sup>4</sup> एसडीएमएम-स्टीरेबल डाऊनहोल मड मोटर

ड्रिलिंग दिनों के लिए योजना से अपवर्जित था। तथापि, कुछ एनपीटी, जिन पर कंपनी का कोई नियंत्रण नहीं था, को योजना में शामिल किए जाने की आवश्यकता थी। चूंकि, अधिकाधिक कुओं की ड्रिलिंग हो चुकी थी इसलिए, सीखे गए सबक को भावी योजना में शामिल/सम्मिलित कर दिया गया था।

(ii) प्रत्येक कुआं स्वयं में एक अलग परियोजना थी। सामान्यतः एफवाईपी (पंचवर्षीय योजना)/आरडीपी (रिग परिनियोजन योजना) के समय पर केवल कुएं के उप सतह स्थान से संबंधित प्राथमिक व्यौरें उपलब्ध थे और अस्थायी मीटरेज की गणना इसके आधार पर की गई थी। वास्तविक आवश्यकता केवल तब उपलब्ध कराई गई थी जब कुए को वास्तविक रूप में ड्रिलिंग हेतु ले लिया गया था। इसलिए, ड्रिलिंग समय के लिए किसी एकल नियम को विभिन्न प्रकार के संरूपणों और विभिन्न उप सतह स्थितियों में ड्रिल किए गए सभी कुओं पर लागू नहीं किया जा सकता था। प्रत्येक कुए के लिए नियोजित दिनों का निर्णय उस कुए के उपलब्ध भौगोलिक पूर्वानुमान के बाद ही निश्चित रूप से किया जा सकता था। इसलिए, आंतरिक योजना के दौरान अस्थायी आरएमज पर पिछले अनुभव के अनुसार विचार किया गया था जिसे तत्कालीन अनुभवों के आधार पर नियमित रूप से अद्यतित किया गया था।

(iii) अपतट ड्रिलिंग रिगों को भाड़े पर लेने के लिए वर्ष 2014-18 के लिए ड्रिलिंग कार्यभार पिछले 5 वर्षों के औसत ड्रिलिंग समय की 5-10 प्रतिशत की कमी पर आधारित था जिससे कि नई प्रौद्योगिकी के सम्मिलित करने के कारण कुशलता में सुधार किया जा सके और उसी समय पर संभारतन्त्र सामग्री/श्रमबल आदि की प्रतीक्षा जैसी पिछली नियंत्रणीय अक्षमताएं शामिल न हो सके।

कंपनी के उत्तर को निम्नलिखित संदर्भ में देखे जाने की आवश्यकता है:

(i) कंपनी उन आरएमज पर सहमत है और इसलिए रिग आवश्यकता को पिछले ड्रिलिंग अनुभव के आधार पर निकाला जाना चाहिए था। यद्यपि प्रचालन (पिछले निष्पादन के आधार पर) में अनियंत्रणीय विलंबों को शामिल करने की आवश्यकता की सराहना की गई थी फिर भी यह देखा गया कि नियंत्रणीय एनपीटी अनियंत्रणीय घटकों को काफी पीछे छोड़ देती है। पश्चिमी अपतट क्षेत्र, जहां 2010-14 के दौरान अधिकतम रिगों का परिनियोजन किया गया था, में नियंत्रणीय एनपीटी कुल एनपीटी के 86.26 से 93.89 प्रतिशत तक थी। इसलिए कंपनी को आरएमज और अपेक्षित रिगों की संख्या को निकालते समय नियंत्रणीय एनपीटीज

<sup>5</sup> 19.0 से 22.9 प्रतिशत का कुल अपतट छिछला पानी एनपीटी

(12 प्रतिशत के वैश्विक मानदंड के अनुरूप होना चाहिए) को कम किया जाना चाहिए जिससे कि कुओं की ड्रिलिंग के लिए निष्पादन लक्ष्यों में वांछित कार्यावधि को प्राप्त किया जा सके।

(ii) कंपनी का यह तर्क कि अगले पांच वर्षों के लिए आरएम आवश्यकता की गणना करते समय असामान्य दिनों को अपवर्जित कर दिया गया था, भी स्वीकार्य नहीं था क्योंकि 2010-12 के दौरान विकास कुओं के लिए दो रिगों, रिग डिस्कवरी 1 (166 दिन/कुआ) और रिग जॉर्ज मैकलायड (115.93 दिन/ कुआ) द्वारा लिए गए असामान्य रूप से उच्च ड्रिल दिनों को वित्त विंग द्वारा आंतरिक रूप से बताए जाने के बाद भी XII एफवाईपी के लिए आरआरपी बनाते समय एमडीपी द्वारा विचार किया गया था।

(iii) जबकि, प्रबंधन का यह तर्क कि ड्रिलिंग समय के लिए कोई एकल नियम सभी कुओं पर लागू नहीं किया जा सकता था, मूल्यांकित था इसलिए कंपनी पिछले औसत निष्पादन (पिछली अवधियों में प्रत्येक रिग द्वारा लिए गए ड्रिलिंग समय पर विचार करते हुए) के आधार पर आरएम आवश्यकताओं पर पहुंची है और इसलिए यह वैयक्तिक जटिलताओं का व्यापक रूप से समाधान करेगा।

(iv) वर्ष 2014-18 के लिए रिग आवश्यकता की समीक्षा से पता चला कि कुओं की विभिन्न श्रेणी, अर्थात् विकास, साइड ट्रैक और वर्क ओवर कुए, के लिए औसत ड्रिलिंग समय में XII योजना अवधि हेतु आरआरपी में अनुमोदित ड्रिलिंग समय की तुलना में कोई गिरावट नहीं हुई थी।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि कंपनी तटवर्ती और अपतट में विभिन्न कार्य केंद्रों के लिए चरणबद्ध तरीके से बैचमार्किंग प्रतिमानों का संपादन करती है। इसके अलावा, कंपनी अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार एक प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी से बैचमार्किंग प्रतिमानों को परिभाषित करने के लिए साधनों के संपादन में प्रगतिशील भी है। इन बैचमार्क प्रतिमानों को इष्टतम निष्पादन और लॉजिस्टिक्स पर प्रतीक्षारत जैसे नियंत्रणीय एनपीटी के प्रभावों से निकाला जाता है, सामग्री/श्रमबल का पिछली नियंत्रणीय अदक्षताओं को शामिल न करने को ध्यान में रखते हुए तदनुसार समाधान किया जाएगा और नई प्रौद्योगिकियों को आरंभ करने के अभिलाभों पर भी विचार किया जाएगा। कंपनी डाऊनहोल जटिलताओं के समाधान के लिए उचित नई प्रौद्योगिकियों को आरंभ करने के लिए एक प्रतिष्ठित सेवा प्रदाता के संपर्क में भी है। नियंत्रणीय एनपीटी को कम करने के लिए सभी प्रयास किए जाएंगे।



कंपनी ने यह भी बताया (अगस्त 2015) कि फील्ड्स के कालिक श्रय के कारण साइड ट्रैक और वर्क ओवर कुओं के लिए और पुराने कुओं को अपने स्वामित्व में लेने के लिए XI एफवाईपी की तुलना में XII एफवाईपी में अधिक दिनों की योजना बनाई गई थी।

एक बार अंतरराष्ट्रीय मानकों के बैचमार्क प्रतिमानों को अपनाने के बाद यह अपेक्षा की जाती है कि योजना प्रक्रिया को सुदृढ़ किया जाएगा। उक्त का भावी लेखापरीक्षा में अवलोकन किया जाएगा।

### 3.2 एफवाईपी और आरआरपी के बीच विसंगतियां

#### क. अभितट क्षेत्रों हेतु अपूर्ण आरआरपी

पांच वर्ष की अवधि हेतु तैयार की गई आरआरपी में केवल अपतट रिग आवश्यकताओं को शामिल किया गया था। पंचवर्षीय ओनलैंड रिग आवश्यकता योजना को कंपनी द्वारा तैयार नहीं किया गया था। इसके हालांकि XI और XII पंचवर्षीय योजना में ड्रिल किए जाने वाले ऑनलैंड कुओं (अन्वेषण और विकास कुए दोनों) की संख्या के साथ-साथ उनके मीटरेज को शामिल किया गया था, रिग आवश्यकता के लिए आनुपातिक पंचवर्षीय योजना नहीं बनाई गई थी। यहा देखा गया कि वार्षिक रिग परिनियोजन योजना (आरडीपी) अकेले अभितट परिसम्पतियों और बेसिनों के लिए तैयार की गई थी जिसके आधार पर रिगों को भाड़े पर लेने के निर्णय लिए गए थे। भाड़े पर लेने में यथेष्ट विलम्ब देखा गया था जिसके कारण समय पर परिसम्पतियों और बेसिनों को रिग उपलब्ध नहीं कराए जा सके थे जिसको ब्यौरा पैराग्राफ 4.3 में दिया गया है। अपतट क्षेत्रों में दीर्घावधि आरआरपी भाड़े पर लेने के निर्णयों को सरल बनाएगी और ऑनलैंड क्षेत्रों में रिगों की समय पर उपलब्धता को सुनिश्चित करेगी। एक्जिट कॉन्फ्रेंस (मई 2015) के दौरान, कंपनी मुख्यतः अभितट रिग आवश्यकता के लिए आरआरपी तैयार करने के लिए सहमत हो गई। इसकी मंत्रालय द्वारा पुनरावृत्ति की गई थी (अगस्त 2015)। तथापि, पश्च एक्जिट कॉन्फ्रेंस में अनुपूरक उत्तर में कंपनी ने बताया (अगस्त 2015) कि अभितट स्थानों के भौगोलिक फैलाव और समस्त स्थानों पर रिगों के संचालन में असुविधा; इसलिए केंद्रीय स्थान पर आवश्यकताओं की क्लबिंग में कठिनाई पर विचार करते हुए अभितट रिगों के लिए पंचवर्षीय आरआरपी की तैयारी संभव नहीं है। तथापि, यह आश्वासन दिया गया कि परिसंपत्तियों और बेसिनों के साथ नियोजन और समन्वय को सुदृढ़ करके योजना और वास्तविक के बीच अंतराल को न्यूनतम करने के लिए प्रयास किए जाएंगे।

कंपनी द्वारा दिए गए अनुपूरक उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि अभितट रिगों को भाड़े पर लेने में विलंब देखा गया है, जिसके परिणामस्वरूप अंततः विभिन्न क्षेत्रों में ड्रिलिंग लक्ष्यों की प्राप्ति नहीं हुई थी। आरआरपी समय पर भाड़े पर लेने को सरल बनाने के लिए पंचवर्षीय रिग आवश्यकता का अनुमान लगाने वाला साधन है।

### ख) XI एफवाईपी में दो परिसंपत्तियों के कुओं पर विचार न करना

XI एफवाईपी में, कंपनी ने नीलम हीरा परिसंपत्ति के लिए 14 विकास कुओं और बेसिन तथा सैटेलाइट परिसंपत्ति के लिए 26 विकास कुओं की योजना बनाई थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि 2007-12 (सितम्बर 2007) के लिए रिग आवश्यकता योजना (आरआरपी) में नीलम हीरा परिसंपत्ति के लिए 46 कुओं और बेसिन सैटेलाइट परिसंपत्ति के लिए 74 कुओं के कार्यभार को शामिल किया गया था। इस प्रकार, दो परिसंपत्तियों में कुओं की काफी न्यूनतर संख्या का रिग आवश्यकता योजना की तुलना में XI एफवाईपी में नियोजन किया गया था।

कंपनी ने नीलम हीरा परिसंपत्ति के मामलों में बताया (मई 2015) की विकास कुएं क्षेत्र से तेल उत्पादन संवर्धन के लिए बनाए गए थे। पंचवर्षीय योजना उस समय पर अनुमोदित और प्रत्ययात्मक विकास स्थानों के रूप में उपलब्ध इनपुटों पर विचार करते हुए तैयार की गई थी और एफवाईपी की योजना में कोई कमी नहीं थी। कंपनी ने बेसिन और सैटेलाइट के संदर्भ में बताया कि XI एफवाईपी की गणना करते समय अनुमोदित विकास योजनाओं में परिकल्पित इनपुटों पर योजना प्रस्ताव में विचार किया गया था।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि नीलम हीरा के संबंध में हीरा पुनर्विकास परियोजना (एचआरपी) पर तब अध्ययन चल रहा था जब XI एफवाईपी के लिए फर्म प्रोफाइल स्थिर था (जुलाई 2006) और एचआरपी का अनुमोदन केवल सितंबर 2006 में ही किया गया था। बेसिन और सैटेलाइट परिसंपत्ति के मामलों में XI योजना अवधि के दौरान बाद में अनुमोदित की गई विकास योजनाओं को XI एफवाईपी में अनुमोदित कुओं के अतिरिक्त वार्षिक क्षेत्रीय आरडीपी में शामिल किया गया था। कंपनी ने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में बताया कि बेसिन और सैटेलाइट परिसंपत्ति के संबंध में 26 विकास कुओं के साथ अन्य 46 कुएं XI एफवाईपी के दौरान विनियोजित किए गए थे जिसके लिए विकास योजना/व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयारी के तहत या अनुमोदन स्तर के तहत थी।

कंपनी का उत्तर स्वीकार्य नहीं था, क्योंकि ₹ 2,305.30 करोड़ की अनुमानित लागत पर अनुमोदित (सितम्बर 2006) एचआरपी के 34 कुओं पर XI एफवाईपी (मार्च 2007) में

विचार किया जा सकता था। इसके अलावा, सितम्बर 2007 तक कंपनी ने आरआरपी (सितम्बर 2007) के लिए 46 कुओं के कार्यभार का निर्धारण किया था किन्तु केवल 14 कुए ही एफवाईपी में विनियोजित किए गए थे। इसी प्रकार, बेसिन और सैटेलाइट परिसम्पत्ति में 74 कुओं (एसबी-11, वसाई पूर्व, डी-1, बी-22, बी-193 और सी श्रृंखला प्लेट फार्म) पर आरआरपी में विचार किया गया था जिसमें से केवल 26 कुओं का विनियोजन XI एफवाईपी में किया गया था। चूंकि, एफवाईपी आरआरपी के लिए आधार का निर्माण करती है, इसलिए दो योजनाओं के बीच सामंजस्य हेतु आवश्यकता थी। लघु अवधि में काफी बड़ा अंतर विनियोजन में विसंगति को दर्शाता है।

### ग) साइड ट्रैक प्रचालन पर विचार न करना

पंचवर्षीय योजना में, कंपनी ने साइड ट्रैक प्रचालनों को शामिल नहीं किया था। ये कार्यकलाप वृद्धि संबंधी हाइड्रोकार्बन उत्पादन और रिजर्व अभिवृद्धि का भी सृजन करते हैं और कंपनी के आवश्यक कार्यकलाप थे। यह देखा गया कि जबकि एफवाईपी में इन लक्ष्यों का शामिल नहीं किया गया था, फिर भी आरआरपी ने साइड ट्रैक प्रचालनों के लिए रिग आवश्यकताओं को निर्धारित किया था। यह देखा गया कि अकेले पश्चिमी अपतट क्षेत्र में ही 2012-17 हेतु पंचवर्षीय आरआरपी में विकास हेतु 37,404 रिग दिनों (योजनागत रिग दिनों का 37 प्रतिशत) की कुल आवश्यकता के प्रति साइड ट्रैकिंग के लिए 14,006 दिनों की आवश्यकता का निर्धारण किया गया था। कार्य की मात्रा का ध्यान रखते हुए एफवाईपी में शामिल न करने के परिणामस्वरूप एफवाईपी और आरआरपी के बीच काफी बेमेल हुआ।

इस मामले को पहले ही 2007 की नियंत्रक-महालेखापरीक्षक की रिपोर्ट सं.9 ('ओएनजीसी के छिछला पानी क्षेत्रों में अपतट रिगों का निष्पादन' पर अध्याय VII पैराग्राफ 9) में उल्लेख किया गया था। कंपनी ने अपनी की गई कार्रवाई टिप्पणी में आश्वासन दिया था (फरवरी 2011) कि एफवाईपी में साइड ट्रैक के विनियोजन और वर्क ओवर कुओं को भावी अनुपालन के लिए नोट कर लिया गया था। तथापि, कंपनी को अब तक (मई 2015) इस आश्वासन को कार्यान्वित करना था।

एक्जिट कॉन्फ्रेंस (मई 2015) में कंपनी अगली पंचवर्षीय योजना में साइड ट्रैक प्रचालनों को शामिल करने के लिए सैद्धान्तिक रूप से सहमत हो गई थी। यह भी देखा गया कि कंपनी ने 2015-16 के लिए अपनी वार्षिक योजना (बजट अनुमान) में ₹ 1,819 करोड़ लागत के साइड ट्रैक कुओं को शामिल किया था। मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि उक्त की कंपनी में

आंतरिक जांच की गई थी और यह पाया गया कि साइड ट्रैक जॉब्स कुओं/जलाशयों के निष्पादन पर निर्भर करते हुए आवश्यकता आधारित है; और दीर्घावधि योजना में साइड ट्रैकिंग को शामिल करना कठिन होगा।

मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखे जाने की आवश्यकता है कि साइड ट्रैक प्रचालन कंपनी के पर्याप्त कार्यभार (विकास के लिए विनियोजित रिग दिनों के एक तिहाई से अधिक) को बनाते हैं। इसके अलावा, साइड ट्रैकिंग कुओं पर पंचवर्षीय आरआरपी में विचार किया गया है और इसलिए इसकी योजना बनाना संभव है। इसलिए वास्तविक पंचवर्षीय योजना के लिए, वयवहार्य सीमा तक साइड ट्रैक आवश्यकता को शामिल करना आवश्यक है जो आरआरपी/वार्षिक योजना से एफवाईपी का सरेखण करेगा।

### 3.3 रिग परिनियोजन योजना में अक्षमता

रिग परिनियोजन योजना (आरडीपी) वार्षिक योजना पर आधारित थी और इसे परिसंपत्ति यों एवं बेसिनों से प्राप्त इनपुटों के साथ कंपनी के ड्रिलिंग सेवा ग्रुप द्वारा तैयार किया जाता है। परिसंपत्ति यों/बेसिनों के साथ विस्तृत विचार विमर्श के पश्चात ड्रिलिंग सेवा ग्रुप वरीयता और रिग उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए रिग परिनियोजन योजना के संशोधित अनुमानों (आरई) को अंतिम रूप देता है। अभितट वर्क ओवर कुओं के लिए रिग परिनियोजन की योजना के अभितट वैल सेवा ग्रुप द्वारा बनाई जाती है।

लेखापरीक्षा ने देखा कि विभिन्न बेंचमार्किंग प्रतिमानों को रिग परिनियोजन योजना (परिनियोजित किए जाने वाले रिग और नियोजन की अवधि) बनाने के लिए अभितट कार्य केंद्रों द्वारा उपयोग में लिया गया था। इसके विपरीत, अपतट क्षेत्रों के लिए कोई बेंचमार्किंग मौजूद नहीं थी।

#### 3.3.1 रिग परिनियोजन योजना और बेंचमार्किंग प्रतिमान

2003 में कंपनी ने निष्पादन प्रोत्साहन योजना कार्यान्वित की थी जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ अभितट और अपतट क्षेत्रों दोनों के लिए ड्रिलिंग में विभिन्न प्रचालनों के लिए समय प्रतिमानों को शामिल किया गया था। समय प्रतिमानों की प्राप्ति प्रोत्साहन के लिए कर्मचारियों को पात्र बनाएगी इस योजना को प्रोत्साहन भुगतान योजना को सुदृढ़ करने और इसमें पारदर्शिता लाने के लिए बनाया गया था। 2007-08 में निष्पादन संबंधित भुगतान को शुरू करने के पश्चात यह प्रोत्साहन योजना कंपनी द्वारा वापस ले ली गई थी। तत्पश्चात

ड्रिलिंग प्रौद्योगिकी संस्थान<sup>6</sup> (आइडीटी) ने बैचमार्किंग प्रतिमानों का सेट निर्धारित किया (जून 2011) जिसमें कुछ अभितट क्षेत्रों (कावेरी, राजमंडरी, दाबाद, अंकलेश्वर, मेहसाना, कैम्बे और असम कार्य केंद्र) में विकास कुओं के ड्रिलिंग प्रचालनों के लिए समय प्रतिमान दर्शाए गए थे। इन समय प्रतिमानों को भू-तकनीकी आदेशों (जीटीओज), बार चार्ट और ड्रिलिंग योजनाओं को तैयार करने के लिए उपयोग किया जाना था। अन्य कार्य केंद्रों (अर्थात् असम एवं त्रिपुरा परिसम्पत्तियां) में विकास कुओं और सभी अभितट बेसिनों में अन्वेषणात्मक कुओं के लिए बैचमार्किंग को अंतिम रूप दिया जा रहा था। कोई ऐसा बैचमार्किंग कार्य अपतट कार्य केंद्रों के लिए आरंभ नहीं किया गया था।

लेखापरीक्षा ने इस संबंध में पाया कि

(i) अपतट क्षेत्रों के लिए कोई समय प्रतिमान उपलब्ध नहीं थे हालांकि इसमें 2010-14 के दौरान कंपनी के कुल ड्रिलिंग व्यय 47.1 से 58.47 प्रतिशत शामिल था। जबकि अभितट कार्य केंद्र रिग परिनियोजन योजनाओं के लिए अन्वेषणात्मक कुओं के लिए 2003 के प्रोत्साहन प्रतिमानों और विकास कुओं के लिए 2011 बैचमार्किंग प्रतिमानों को अपना रहे थे, फिर भी अपतट कार्य केंद्रों ने उनका उपयोग नहीं किया और पिछले अनुभव पर निर्भर किया जिसमें उच्चतर एनपीटी के कारण अंतर्निहित अक्षमताए थी और प्रौद्योगिकीय उन्नति पर ध्यान नहीं दिया गया था।

(ii) वार्षिक आरडीपीज (बीई) में पश्चिमी अपतट क्षेत्रों के लिए विकास कुओं, वर्क ओवर कुओं और साइड ट्रैक कुओं की ड्रिलिंग हेतु विनियोजित दिन अपतट रिगों के लिए XII आरआरपी में विनियोजित दिनों से उच्चतर थे। जैसाकि पहले बताया जा चुका है (पैराग्राफ 3.1.1), इन कुओं के लिए आरआरपी (XII योजना)

तालिका 3.1: आरआरपी की तुलना में आरडीपी में अधिक रिग दिन

में दिनों की उच्चतर संख्या का विनियोजन किया गया था। आरडीपी में विनियोजित दिनों की उच्चतर संख्या के साथ कंपनी ने ड्रिलिंग योजनाओं में

	विकास कुओं	साइड ट्रैक/इनहोल	वर्कओवर
आरआरपी में अनुमानित दिन	55	47	23
2012-13 आरडीपी (बीई)	57.29	51.98	23.06
2013-14 आरडीपी (बीई)	56.90	51.33	24.64

<sup>6</sup> देहरादून में स्थित कंपनी का आंतरिक संस्थान

अतिरिक्त अक्षमताओं को बढ़ा दिया गया था जैसाकि सन्निकट तालिका में दर्शाया गया है। वर्ष 2012-14 के लिए आरआरपी की तुलना में आरडीपीज में विनियोजित अधिक दिन 786 रिग दिन (25.85 रिग माह) थे।

(iii) आरडीपीज तैयार करने के लिए अभितट कार्य केंद्रों द्वारा उपयोग गए प्रतिमानों में विचलन भी था।

क. जबकि कुछ अभितट परिसंपत्ति यों अर्थात कावेरी, राजमंडरी और असम परिसंपत्ति यों ने विकास कुओं के लिए 2011 में निर्धारित बेंचमार्किंग प्रतिमानों का उपयोग किया था; फिर भी अन्य परिसंपत्ति यों अर्थात असम और त्रिपुरा परिसंपत्ति यों ने आरडीपी तैयार करने के लिए पिछले अनुभव का उपयोग किया क्योंकि कोई बेंचमार्क प्रतिमान उपलब्ध नहीं थे।

ख. पश्चिमी तटवर्ती के मामले में कार्य केंद्रों (अहमदाबाद, अंकलेश्वर और मेहसाना परिसंपत्तियां) ने आरडीपी तैयार करते समय बेंचमार्किंग प्रतिमानों का पालन नहीं किया यद्यपि स्वयं ही 2011 में निर्धारित किया था। इसके बजाय, कार्य केंद्रों ने प्रतिमानों या पिछले निष्पादन पर कोई विचार किए बिना उपलब्ध रिग माह के साथ ड्रिल किए जाने वाले मीटरेज के साथ भाग देकर गणना की गई चक्र गति को अपनाया। इसके परिणामस्वरूप विभिन्न वर्षों में बिना किसी आधार के विभिन्न चक्र गति अपनाते

हुए आरडीपीज के तैयार करने के परिणामस्वरूप इन कार्य केंद्रों द्वारा समनुरूप अधिक

तालिका 3.2: पश्चिमी अपतट क्षेत्रों में नियोजित एवं वास्तविक चक्र गति की तुलना

परिसम्पत्ति	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक	योजना	वास्तविक
अहमदाबाद	1243	1525	1359	1515	1181	1433	1148	1451
अंकलेश्वर	856	879	717	847	828	985	815	904
मेहसाना	1059	1421	1422	1445	1238	1486	1300	1527

उपलब्धि हुई जैसाकि साथ-साथ तालिका में दर्शाया गया है।

ग. यद्यपि, अभितट अन्वेषणात्मक कुओं के लिए कोई बेंचमार्क प्रतिमान नहीं थे, फिर भी कावेरी बेसिन, केजी-पीजी बेसिन, असम और असम अराकन बेसिन और फारवर्ड बेस, सिलचर ने अपने आरडीपीज के लिए तत्कालीन निष्पादन प्रोत्साहन योजना, 2003 में निर्धारित समय प्रतिमानों को अपनाया था। तथापि, महानदी, बंगाल और अंडमान बेसिन और सीमांत बेसिन ने अन्वेषण

कुओं के लिए आरडीपी की तैयारी के लिए पिछले अनुभव का उपयोग किया। इस प्रकार, अभितट कार्य केंद्रों द्वारा अन्वेषणात्मक और विकास हेतु आरडीपी तैयार करने में कोई एकरूपता नहीं थी।

घ. अंकलेश्वर, अहमदाबाद, मेहसाना, कावेरी और राजमंडरी परिसंपत्ति यों, जहां विकास कुओं हेतु बेंचमार्किंग विकास कुओं हेतु प्रतिमानों को 2011 में निर्धारित किया गया था, ने 2012-14 के दौरान आरडीपीज में रिग निर्माण हेतु अधिक दिनों अर्थात् 17.56 रिग माह हेतु विनियोजन किया था। इसी प्रकार, 2010-11 से 2013-14 की अवधि के दौरान अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग हेतु निष्पादन प्रोत्साहन योजना 2003 के अंतर्गत विकास ड्रिलिंग और समय प्रतिमानों के लिए बेंचमार्किंग प्रतिमान 2011 की तुलना में कावेरी बेसिन/परिसंपत्ति और केजी बेसिन/राजमंडरी परिसंपत्ति में ड्रिलिंग के लिए 112 रिग माह का अधिक विनियोजन था।

इस प्रकार रिग परिनियोजन योजनाओं को गठित करने में कोई एकरूपता नहीं थी। इसके अलावा अक्षमता की महत्वपूर्ण डिग्री पहले ही योजनाओं में बनाई गई थी। प्रतिमानों की अनुपलब्धता और उपलब्ध प्रतिमानों के अननुपालन के फलस्वरूप विकृत विनियोजन हुआ जिसके परिणामस्वरूप कार्य केंद्र और इसके कर्मचारियों को निष्पादन का अविश्वसनीय मूल्यांकन हुआ।

कंपनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि विकास कुओं का विनियोजन जुलाई 2011 में निर्धारित किए गए बेंचमार्क प्रतिमानों के आधार पर और अन्वेषणी कुओं का अभितट क्षेत्रों हेतु 2003 के निष्पादन प्रोत्साहन प्रतिमानों के आधार पर किया गया था। तथापि, जैसाकि अधिकाधिक जटिल गहरे/हाइटैक कुएं कई अनिश्चितताओं वाले प्रतिपक्षी संरूपण में ड्रिल किए जा रहे, फिर भी पिछले निष्पादन के आधार पर इन कुओं के लिए अतिरिक्त दिन विनियोजित किए गए थे। इसके अतिरिक्त, बेंचमार्क या ड्रिलिंग या ड्रिलिंग क्षमता (चक्र और वाणिज्यिक गति) सीमित आंकड़ों के कारण असम में सिलचर, जोरहाट, अगरतला, गेलेकी क्षेत्र कार्य-केन्द्र के लिये उपलब्ध नहीं थी। आईडीटी देहरादून, अपतट और तटवर्ती में विभिन्न कार्य-केन्द्रों के लिये चरणबद्ध तरीके से बेंचमार्क मानदंड का पालन कर रहा था। इसके अलावा, कंपनी प्रख्यात अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी से बेंचमार्किंग निर्धारित करने के लिये तौर-तरीकों की प्रक्रिया का भी पालन कर रही थी। यह बेंचमार्क मानदंड नियंत्रण योग्य एनपीटी के प्रभाव और ईष्टतम निष्पादन से निर्धारित किये गये थे जैसे संभारतन्त्र की प्रतीक्षा,

सामग्री/व्यक्ति पर पिछली निष्फलता को ध्यान में न रखते हुये तदनुसार विचार किया जायेगा और नई तकनीकी शामिल करने के लाभ को भी ध्यान में रखा जायेगा।

यद्यपि भविष्य में बेंचमार्क प्रतिमान में नियंत्रण योग्य एनपीटी के प्रभाव पर विचार करने की कंपनी की योजना को सराहा गया था, वर्तमान प्रणाली अपर्याप्त है, जैसे नीचे चर्चा की गई हैं:

- (i) बेंचमार्किंग प्रतिमान, जहां भी उपलब्ध हो, समान रूप से नहीं अपनाये गये थे। यद्यपि विशिष्ट कार्य के लिये अतिरिक्त दिनों की कुछ कार्य-केन्द्रों के लिये योजना बनाई गई थी, अन्य मामलों में गलत चक्र गति अपनाई गई थी। इस प्रकार, कंपनी का तर्क कि अभितट पर सभी विकास कुओं के लिये योजना, बेंचमार्क प्रतिमान, 2011 पर आधारित थे स्वीकार्य नहीं था।
- (ii) बेंचमार्क प्रतिमानों का कार्य-केन्द्र के सूचक होना अपेक्षित है जिसके लिये प्रतिमान उचित परिश्रम के पश्चात तैयार किए गये थे। मामले के आधार पर अतिरिक्त समय देना बेंचमार्किंग प्रतिमानों के वास्तविक उद्देश्य का खंडन कर सकता है। इसके अतिरिक्त, चूंकि यह प्रतिमान अच्छे निष्पादन के लिये बेंचमार्क थे, इन्हें योजना में शामिल करना आवश्यक था और कार्य-केन्द्र के निष्पादन का लक्ष्यों के आधार पर निर्धारण होने चाहिये।

मंत्रालय ने कहा (अगस्त 2015) कि वर्तमान वर्ष से, निष्पादन ठेका बेंचमार्क प्रतिमानों के मजबूत लक्ष्य के आधार पर हस्ताक्षरित होता है। ऑन लैंड और अपतट के लिये बेंचमार्किंग प्रतिमान प्रगति पर हैं; इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार फर्म को भी इस उद्देश्य के लिये किराये पर लिया गया है। वेल सर्विसेज के लिये प्रतिमान को भी सख्त बनाया गया था। इसके पश्चात् योजना केवल संशोधित समय प्रतिमान के आधार पर होगी। एक्जिट कांफ्रेंस में कंपनी ने आश्वासन दिया कि एक बार बेंचमार्क प्रतिमान नियत हो जाये, तो उन्हें मूल्यांकन के लिये ध्यान में रखा जायेगा।

लेखापरीक्षा प्रस्तावित सुधारात्मक कार्यवाही के लिए पुष्टि प्रकट करती है; इसे उनको अपनाने और समय पर कार्यान्वयन के लिये भविष्य की लेखापरीक्षा में ध्यान दिया जायेगा।

### 3.4 भू-तकनीकी आदेश तैयार करने में अदक्षता

भू-तकनीकी आदेश (जीटीओ) ड्रिल (दोनों अन्वेषक और विकास) किये जान वाले प्रत्येक कुएं के लिये तैयार किया जाता था। यह भूविज्ञान अनुभाग द्वारा तैयार स्तर योजना थी और कुंआ ड्रिलिंग के लिये प्रत्येक गतिविधि, सेवा और आवश्यक सामग्री के लिये अपेक्षित दिन की



संख्या निर्धारित करती है और कंपनी के संपत्ति/बेसिन और ड्रिलिंग सर्विसेज ग्रुप के बीच हस्ताक्षरित हुई थी।

लेखापरीक्षा ने जीटीओ तैयार करने में निम्नलिखित विसंगतियां देखीं:

- **प्रतिमानों को अपनाने में असंगति:** चूँकि आरडीपी तैयार करने के लिये, अपतट ड्रिलिंग के लिये कोई प्रतिमान उपलब्ध नहीं थे। अभितट क्षेत्रों में, निष्पादन प्रोत्साहन प्रतिमान, 2003 और बेचमार्किंग प्रतिमान, 2011 (जहां उपलब्ध थे) त्रिपुरा संपत्ति और एमबीए बेसिन के अलावा प्रयोग किये जा रहे थे जहां पिछले अनुभव जीटीओ तैयार करने के लिये ध्यान में रखा गया था। तथापि, प्रतिमान रिग दिनों को निकालने के लिए उचित रूप से लागू नहीं किये गये थे। केजी-पीजी बेसिन के नमूना जांच से पता चला कि रिग निर्माण दिवस की केजी-पीजी बेसिन में अन्वेषणात्मक कुओं के 41 जीटीओ में योजना नहीं बनाई गई थी। उत्पादन जांच की भी लगातार योजना नहीं बनाई जा रही थी (41 जीटीओ में से केवल 5 की उत्पादन जांच के लिये योजना बनाई गई थी)।
- **जीटीओ हस्ताक्षर करने में विलम्ब:** कुएँ के स्थान के जीटीओ कुआं खोदने से सात दिन पहले हस्ताक्षरित (कंपनी के ड्रिलिंग कार्य ग्रुप, संपत्ति/बेसिन और अन्य संबंधित सेवा ग्रुपों के बीच) किया जाना आवश्यक है। ड्रिल किए गये 1616 कुओं में से, लेखापरीक्षा ने अभितट और अपतट क्षेत्रों में 306 जीटीओ की संवीक्षा की और देखा कि केवल 37 प्रतिशत मामलों में जीटीओ सही समय के अंदर हस्ताक्षरित किया गया था। शेष मामलों में, 101 जीटीओ कुआं खोदने से एक से 6 दिनों से पहले हस्ताक्षरित हुये थे और अन्य 91 जीटीओ कुएँ खोदने के बाद ही हस्ताक्षरित हुये थे। असम संपत्ति में, जीटीओ हस्ताक्षरित करने में 300 दिनों तक का अत्यधिक विलम्ब देखा गया।

कंपनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि जीटीओ तैयार करने में विलम्ब से बचने के लिये प्रयास किये जा रहे थे। जीटीओ कुआं कार्यक्रम था जिसमें कुएँ के सभी भौगोलिक और तकनीकी आंकड़े शामिल होते हैं। तथापि, रिग संघटन से पूर्व, विभिन्न समूहों जैसे भू-विज्ञान, ड्रिलिंग, मिट्टी के कार्य और निपटान आदि के बीच विभिन्न बैठके जैसे खोदने की बैठके होती हैं। जहां सभी भू-वैज्ञानिक, भू-भौतिकीय और भू-रासायनिक (जी और जी) डाटा और कुएँ में निवेश पर विचार-विमर्श किया गया था। इसलिये, जीटीओ में किसी विलम्ब का सामग्री/श्रमबल के लिये इंतजार कर रहे रिग पर सीमित प्रभाव होगा। इसके अतिरिक्त, जीटीओ तैयार करने की प्रक्रिया को सुधारने के लिये, ईसी के निर्णय के अनुसार, तैयारी के

अधीन जीटीओ, उन स्थानों की शीघ्र खोदने के लिये अपेक्षित संसाधनों की योजना, आबंटन और अधिग्रहण को सरल बनाने के लिये आईसीई प्लेटफॉर्म में किया जायेगा। एक बार तटवर्ती और अपतट में विभिन्न कार्य-केन्द्रों के लिये नये क्षेत्र के लिये विशेष बेंचमार्क प्रतिमान नियत हो जायें, तो उन्हें बेंचमार्क प्रतिमानों के पालन करने और ड्रिलिंग दिनों के लिये कुएँ वार योजना में निरंतरता के लिये आईसीई<sup>7</sup> प्रणाली में निगमित किया जायेगा। लेखापरीक्षा द्वारा योजना में बताई गई कमियों को ध्यान में रखते हुये, कार्य-केन्द्रों को सुझाव दिया गया कि रिग आवश्यकता योजना पूर्व की मरम्मत को शामिल करने से बचने के लिये नये बेंचमार्क प्रतिमानों के आधार पर बनाया जा सकता है। मंत्रालय कंपनी द्वारा प्रस्तावित सुधारात्मक कार्रवाई से सहमत था (अगस्त 2015)।

बेंचमार्क प्रतिमानों को अपनाने और जीटीओ समय से तैयार करने के संबंध में कंपनी का आश्वासन भविष्य की लेखापरीक्षा में ध्यान रखा जायेगा।

---

<sup>7</sup> दक्षता के लिये जानकारी समेंकन

## अध्याय-4: रिगों का भाड़े पर लेना और अधिप्राप्ति

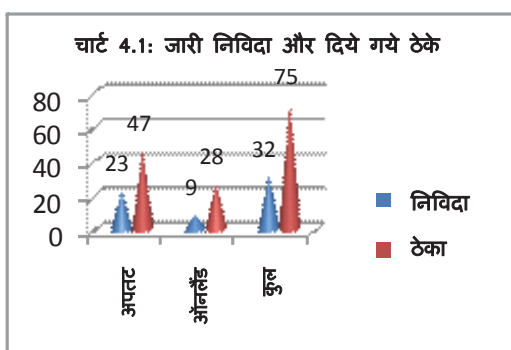
### 4.1 रिग को किराये पर लेना

अपतट क्षेत्रों में पंच वर्षीय रिग आवश्यक योजना (आरआरपी) और कंपनी के पास उपलब्ध रिग संसाधनों को ध्यान में रखते हुये, रिग को किराये पर लेने की योजना अपतट क्षेत्रों में शुरू की गई थी। अभितट क्षेत्रों में पंच वर्षीय आरआरपी के अभाव में, किराये पर लेने का निर्णय रिग परिनियोजन योजना के अनुसार वार्षिक आधार पर लिये गये थे।

किराये पर लेने का निर्णय कंपनी के निजी रिग को ध्यान में रखता है। कंपनी के पास मार्च 2014 को आठ अपतट ड्रिलिंग रिग, 67 अभितट ड्रिलिंग रिग और 56 अभितट पर वर्क-ओवर रिग थे। लेखापरीक्षा की अवधि के दौरान (2010-14), कोई भी अपतट रिग, प्राप्त नहीं हुआ था यद्यपि कंपनी के पास छह अभितट रिग थे।

रिग की उपलब्धता के आधार पर (निजी और किराये पर जारी) ड्रिलिंग सेवा अनुभाग ने नये रिग किराये पर लेने का निर्णय लिया। रिग सामान्य तौर पर सामग्री प्रबंधन (एमएम) मैनुअल में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी बोली (आईसीबी) के माध्यम से तीन से पांच वर्षों की अवधि के लिये दीर्घ कालिक आधार पर किराये पर लिये जाते थे।

रिग आवश्यक मांगपत्र के माध्यम से एमएम अनुभाग को भेजी गई थी। मांग पत्र प्राप्त होने



पर, एमएम अनुभाग रिग की अपेक्षित संख्या को किराये पर लेने की प्रक्रिया शुरू करता है। प्रक्रिया में निविदा आमंत्रण नोटिस (एनआईटी) जारी करना शामिल है। दो-बोली प्रक्रिया जिसमें तकनीकी रूप से पात्र बोलीदाता की पहले संक्षिप्त सूची बनाई जाती है और जीतने वाली बोली का न्यूनतम वित्तीय बोली के आधार पर चयन किया

जाता है। वर्ष 2010-14 के दौरान, कंपनी ने 32 निविदा जारी की (अपतट के लिये 23 और अभितट क्षेत्रों के लिये नौ)। 23 अपतट निविदाओं में से, 6 निविदा नामांकन और 17 अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी बोली (आईसीबी) निविदाओं के आधार पर थी। नामांकन आधार पर

छह निविदाएँ समय से पूर्ण हुई थी। इन 32 निविदाओं के प्रति, कुछ 74 ठेके रिग को किराये पर लेने के लिये किये गये थे।

लेखापरीक्षा ने सभी 32 निविदाओं की संवीक्षा की। देखी गई कमियां और विलम्ब की नीचे चर्चा की गई है:

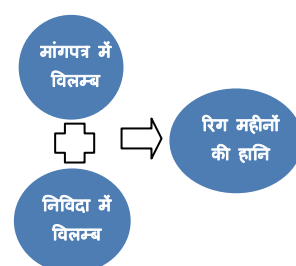
#### 4.2 अपतट रिग को किराये पर लेने में विलम्ब

समेकित ड्रिलिंग परिचालन सुनिश्चित करने के लिये, कंपनी को समय से अपतट रिग को किराये पर लेना चाहिये ताकि ड्रिलिंग कार्य रिग के अभाव में लंबित न हो। एमएम मैनुअल के अनुसार, कंपनी को ठेका को अंतिम रूप देने और अपतट रिग के संघटन के लिये 375 दिनों की अधिकतम अवधि की आवश्यकता होती है (ठेके को अंतिम रूप देने के लिये 145-195 दिन और भारतीय समुद्र के बाहर रिग को उपलब्ध कराने के लिये भारतीय बोलीदाताओं के लिये पक्के आदेश की तिथि से 180 दिन)। इसलिये, निविदा प्रक्रिया उन स्थानों जो महत्वपूर्ण लागत और समय के बाद जारी किये गये थे (भू-कंपीय डाटा के अधिग्रहण, प्रक्रमण और अनुमान) पर ड्रिलिंग सक्षम करने के लिये अग्रिम रूप से शुरू की जानी चाहिये और एफवाईपी और वार्षिक योजनाओं में योजित अनुसार अन्वेषण और उत्पादन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये थी।

23 अपतट निविदा मामलों (17 आईसीबी निविदाओं और छह नामांकन मामलों) में निविदा प्रक्रिया की लेखापरीक्षा संवीक्षा से आईसीबी निविदाओं का प्रत्येक स्तर पर लगातार विलम्ब का पता चला। दो नामांकन मामले और दो आईसीबी निविदाएँ समय पर पूर्ण की गई थी।

चार्ट 4.2: निविदा प्रक्रिया में विलम्ब का प्रभाव

- 13 संविदाओं में, निविदा विलम्ब से शुरू की गई थी। निविदा पूर्ण करने और रिग के संघटन की आवश्यकता निर्धारित 375 दिनों के प्रति, यह निविदा आवश्यकता से 311 से आठ दिनों पहले शुरू किये गये थे (मौजूदा रिग और ड्रिलिंग आवश्यकताओं की डी-हायर की तिथि को ध्यान में रखते हुये)। इस प्रकार, निविदा प्रक्रिया शुरू करते समय भी यह स्पष्ट था कि रिग आवश्यकता समय से पूर्ण नहीं की जा सकती थी।
- एनआईटी को अंतिम रूप देना और मांग पत्र की प्राप्ति की तिथि से 20 दिनों के अंदर जारी करना होता है (एमएम मैनुअल के अनुसार)। लेखापरीक्षा ने देखा कि 9 मामलों



में, एनआईटी लंबित हुई थी, विलम्ब 11 से 300 दिनों के बीच का था। संवीक्षा में, यह देखा गया कि विलम्ब ड्रिलिंग अनुभाग से अपूर्ण मांग पत्र की प्राप्ति या मांगपत्र जो व्यय स्वीकृति के बिना प्राप्त हुये थे के कारण था।

- एनआईटी के बाद स्पष्टीकरण के प्रत्येक चरण के लिये अतिरिक्त 20 दिनों और 5 दिन यदि निदेशक का अनुमोदन आवश्यक था और आबंटन पत्र (एलओए) के ईपीसी अनुमोदन के लिये 15 दिनों के साथ 120 दिनों के अंदर निविदा को अंतिम रूप देना चाहिये और ठेका प्रदान करना चाहिये। 17 आईसीबी निविदाओं में से, केवल तीन ठेके समय पर पूर्ण किये जा सके। 14 निविदाओं के शेष ठेके 20 दिनों से 331 दिनों तक लंबित थे।
- ठेका हस्ताक्षरित करने में भी विलम्ब देखा गया। ठेका हस्ताक्षरित करने के लिये 30 दिनों की समय सीमा के प्रति, लिया गया वास्तविक समय 21 दिनों से 313 दिनों के बीच था। इसके अतिरिक्त, 15 ठेके हस्ताक्षरित ही नहीं किये गये थे। लेखापरीक्षा ने देखा कि नामांकन निविदाओं से निकले चार ठेके, ठेका अवधि समाप्त होने के नौ महीने बाद हस्ताक्षरित किये गये थे।

निविदा प्रक्रिया को विलम्ब से शुरू करने के साथ-साथ निविदा प्रक्रिया में विलम्ब और रिग के संघटन के कारण विलम्ब के परिणामस्वरूप अपतट रिग के लिये 190.27 रिग माह (अन्वेषण: 97.5 माह और विकास: 92.77 माह) की हानि हुई।

4.2.1 लेखापरीक्षा द्वारा संवीक्षा किये गये अपतट रिग किराये पर लेने के लिये 23 निविदाओं में से पुनः किराये पर लेने और मांगपत्र में नियंत्रण योग्य विलम्ब के अलग-अलग दो उदाहरणों की उनके प्रभाव सहित नीचे चर्चा की गई है:

#### **क. निविदा जारी करने में विलम्ब के परिणामस्वरूप राजस्व प्राप्ति में आस्थगन**

कंपनी ने रिग जनवरी से अप्रैल 2010 के दौरान डी-हायर हो रहे थे के प्रति मुंबई क्षेत्र के लिये सात जैक अप रिग किराये पर लेने के लिये निविदा जारी की (नवम्बर 2009)। इस प्रकार, कंपनी के पास ठेकों को अंतिम रूप देने के और जारी ड्रिलिंग परिचालन के लिये रिग को संघटित करने के लिए 60 से 150 दिन थे। मौजूदा रिग को डी-हायर करने से पूर्व नये रिग किराये पर लेना एमएम मैनुअल के अनुसार निविदा के लिये अधिकतम 375 दिन बेंचमार्क और संघटन को ध्यान में रखते हुये संभव नहीं था। फिर भी, कंपनी ने रिग दिन दरों में गिरती प्रवृत्ति बताते हुये 30 दिन पूर्व सभी सात मौजूदा रिग डी-हायर करने का निर्णय लिया। समीक्षा बैठक (दिसम्बर 2009) में, कंपनी ने अपेक्षा की कि रिग की

डी-हायरिंग के परिणामस्वरूप, उसे तीन विकास कुओं (एनईए-5एच और 6एच, बी-135) की कमी, 4 साइड ट्रेक कुओं (बीई-8जेडएच, एनके-2जेड, 3जेड और बी-173ए) और मुंबई अपतट के आईक्यू, बीई और बीए प्लेटफार्म पर सात वर्क ओवर कार्य सहित 2009-11 में 14.7 रिग माह की हानि होगी और इन विकास कुओं और साइड ट्रेक कुओं को पूर्ण करने से करीब 4000 बीओपीडी<sup>8</sup> के उत्पादन का आस्थगन होगा।

अंत में ठेका अप्रैल 2010 में दिया गया और रिग मई 2010 और जनवरी 2011 के बीच संघटित किये गये थे। चूँकि रिग की आवश्यकता तत्काल थी, कंपनी ने इन तत्काल कुओं की ड्रिलिंग के बीच में नामांकन आधार पर रिग किराये पर लेने का उपाय किया। योजनाबद्ध कुरें 23 से 291 दिनों के विलम्ब के बाद ड्रिल किये जा सके और उसके परिणामस्वरूप 780 दिनों के लिये उत्पादन का संचयी आस्थगन हुआ।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि रिग किराये पर लेने के मांगपत्र संपत्ति और बेसिन से आने वाली अवधि के लिये कार्य के अनुमान के कारण था और प्रत्यक्ष रूप से रिग की होने वाली डी-हायरिंग से संबंधित नहीं था। निविदा नवम्बर 2009 में आमंत्रित की गई थी और तकनीकी विशिष्टताओं को संशोधित करने पर कुछ सवालों के आधार पर निविदा शर्त जनवरी 2010 में बनाई गई थी और इसे अप्रैल 2010 में अंतिम रूप दिया गया था। कंपनी ने यह भी कहा कि रिग को पहले डी-हायर करने का निर्णय रिग दिवस दरों में देखी गई महत्वपूर्ण गिरती हुई प्रवृत्ति को ध्यान में रखते हुये लिया गया था और दर जिस पर नामांकन रूप से किराये पर लिया जा रहा था वे पूर्व किराये की दर के साथ-साथ अनुवर्ती निविदा दरों से कम दर पर थी। इसके अतिरिक्त कंपनी ने यह कहा कि इससे उत्पादन में विलम्ब हो रहा था। मौजूदा के प्रतिस्थापन के लिये समय से व्यवस्था किये बिना रिग डी-हायर करने का कंपनी का निर्णय विवेकपूर्ण प्रक्रिया नहीं है।

मंत्रालय ने अपने उत्तर (अगस्त 2015) में आश्वासन दिया कि “उचित प्रतिस्थापन के बिना रिग डी-हायर करने का निर्णय” भविष्य में रिग किराये पर लेते समय ध्यान में रखा जायेगा। मंत्रालय द्वारा दिये गये आश्वासन को भविष्य की लेखापरीक्षा में देखा जायेगा।

**ख. रिग को पुनः किराये पर लेने में विलम्ब के परिणामस्वरूप परिहार्य व्यय हुआ।**

कंपनी ने 09 अक्टूबर 2010 को समाप्त तीन वर्षों की अवधि के लिये रिग बद्रीनाथ किराये पर लिया। रिग 8 अक्टूबर 2010 को डी-हायर किया गया था। इसके बाद, कंपनी ने ड्रिलिंग

<sup>8</sup> बीओपीडी - प्रतिदिन तेल का बैरल।

कुआं डी-11-ए के लिये 90 दिनों के लिये पहले से संविदागत दर पर नामांकन आधार पर रिग को पुनः किराये पर लेने का निर्णय लिया। पुनः किराये पर लेने का दृढ आदेश नवम्बर 2010 में दिया गया था और रिग 3 दिसम्बर 2010 को संघरित किया गया था। कुआं 11 दिसम्बर 2010 को खोदा गया था। कुआं ड्रिलिंग के दौरान सामना की गई कठिनाइयों के कारण, रिग ने 2 जुलाई 2011 तक अतिरिक्त समय (कुल 204 दिन) लिया। रिग बद्दीनाथ ने 3 जुलाई से 10 अगस्त 2011 तक (39 दिन) डी-एकरिंग के लिये मौसम की प्रतीक्षा की और तदनुसार कंपनी ने ₹ 10.94 करोड़ का परिहार्य व्यय किया।

लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि मौजूदा ठेको को समाप्त करने से पूर्व, कंपनी ने लगातार दो कुओं बी-100-डी (मई 2010 से अगस्त 2010 तक) और डी-11-ए (अगस्त 2010 से दिसम्बर 2010 तक) को ड्रिल करने के लिये रिग बद्दीनाथ के परिनियोजन की योजना बनाई थी। ठेके के निबंधन एवं शर्तों के अनुसार, ठेका कुआं पूर्ण करने के लिये समान दर पर स्वतः बढ़ाया जा सकता था, यदि रिग ठेका के समाप्ति अर्थात् 30 अक्टूबर 2011 से 30 दिन पूर्व कुएँ पर परिनियोजित किया गया था।

कुएँ बी-100-डी की ड्रिलिंग वास्तव में 26 सितम्बर 2010 को पूर्ण की गई थी। रिग को नये स्थान पर लेने जाने को ध्यान में रखते हुये इसलिये रिग बद्दीनाथ ठेका समाप्त होने की तिथि (30 अक्टूबर 2010) से पूर्व 30 दिनों के अंदर डी-11-ए स्थान पर परिनियोजित किया गया। जैसा कि कंपनी को पता था कि उसके पास सितम्बर 2010 में ही ठेके के समाप्त होने से पूर्व 30 दिनों से अधिक थे, रिग ठेके प्रावधान के अनुसार डी-11-ए स्थान में परिनियोजित किया जा सकता था और कुआं डी-हायरिंग और पुनः किराये पर लिये बिना पूर्ण किया जा सकता था। इसकी बजाय, कंपनी ने अक्टूबर 2010 में पुनः किराये पर लेने की प्रक्रिया शुरू की और रिग केवल दिसम्बर 2010 तक उपलब्ध कराया था जिसके परिणामस्वरूप ड्रिलिंग अवधि बरसात तक हुई। यदि कंपनी ने सितम्बर 2010 में कुएँ बी-100-डी की ड्रिलिंग समाप्त होने के बाद कुएँ डी-11-ए में रिग प्रतिनियोजित किया होता, ड्रिलिंग 22 अप्रैल 2011 तक पूर्ण हो जाती (कुएँ की ड्रिलिंग के लिये वास्तविक रूप से लिये गये 204 दिनों को ध्यान में रखते हुएँ) रिग को डी-एकरिंग के लिये मौसम की प्रतीक्षा नहीं करनी होती। सितम्बर 2010 में डी-11-ए कुएँ में रिग का प्रतिनियोजन न होने जो संविदात्मक शर्तों के अंतर्गत अनुमत था अर्थात् ठेका समाप्त होने से 30 दिन पूर्व और उसी रिग को पुनः किराये पर लेने में दो माह के विलम्ब के कारण, ड्रिलिंग मानसून अवधि तक के लिये बढ़ गई और जिसके

परिणामस्वरूप रिग की डी-एंकरींग के लिये मौसम की प्रतीक्षा के कारण ₹ 10.94 करोड़ का परिहार्य व्यय हुआ।

कंपनी ने निम्नलिखित उत्तर दिये (अप्रैल/मई 2015):

- (i) डी-11-ए कुआं, बी-100-डी कुआं पूर्ण होने के बाद बद्रीनाथ रिग द्वारा लिये जाना योजनाबद्ध थी। चूँकि बी-100-डी कुएँ के पूर्ण होने के बाद रिग की डी-हायरिंग के लिये काफी समय था और ठेका शर्त को ध्यान में रखते हुये जिसमें कुआं पूर्ण होने/कुएँ की समाप्ति तक उन्ही दरों और निबंधन एवं शर्तों के अंतर्गत ठेका स्वयं ही बढ़ जायेगा, किराये पर लेने के लिये नामांकन मामला को शुरू करना उचित नहीं समझा गया।
- (ii) ठेका खण्ड 1.3 (डी) (बी-100-डी कुएँ के लिये) के अनुसार, प्रचालक (कंपनी) के पास मुख्य शर्त या उसके किसी भी विस्तार की समाप्ति तिथि से अंतिम 30 दिन पूर्व किसी भी समय, यह करार समाप्त करने का विकल्प होगा, यदि (क) ड्रिल किया जा रहा अंतिम कुआं ऐसी समाप्ति तिथि से पूर्ण या छोड़ दिया गया था और; (ख) प्रचालक के विचार से, दूसरा कुआं शेष करार अवधि के अंदर ड्रिल नहीं किया जा सकता; और (ii) ठेके की डी-हायरिंग की वास्तविक तिथि, ठेके की खण्ड 1.3 (ए) के अनुसार 30 अक्टूबर 2010 थी।
- (iii) लेखापरीक्षा की सिफारिश के अनुसार, मांगपत्र में विलम्ब की समस्या के समाधान के लिये, भविष्य में, आरआरपी अपेक्षाकृत पहले बनाने की सभी प्रयास किये जायेंगे। संशोधित प्रत्यायोजित शक्तियों की बुक (बीडीपी) और नया एकीकृत एमएम मैनुअल (01 फरवरी 2015 से लागू) के अनुसार, सीएमडी, निदेशक, मुख्य प्रबंधन और कॉरपोरेट रिजुवनैशन कैम्पेन (सीआरसी) की प्रशासनिक और वित्तीय शक्तियों के स्तर में निविदा प्रक्रिया शीघ्र दक्ष तरीके से करने के लिये निर्णय लेने को विकेन्द्रीकृत करने को ध्यान में रखते हुये वृद्धि की है और यह परिवर्तन भविष्य की निविदा में रिग किराये पर लेने की प्रक्रिया में सुधार लायेगा।

इस संबंध में उत्तर विचारणीय है कि कंपनी को मई 2010 में ही पता था कि रिग बद्रीनाथ ड्रिलिंग स्थान डी-11-ए के लिये सामान्य रूप से उपलब्ध होगा। वास्तव में, रिग बी-100 कुआं पूर्ण करने के बाद 30 दिनों से अधिक के लिये उपलब्ध था और डी-हायरिंग और पुनः किराये पर लेने की प्रक्रिया के बिना डी-11-ए में परिनियोजन किया जा सकता था। तथापि, इस स्तर



पर उचित कार्यवाही नहीं की गई थी जिसके परिणामस्वरूप 39 दिनों के लिये मौसम की प्रतीक्षा के लिये रिग पर परिहार्य व्यय हुआ। इसके अतिरिक्त, पुनः किराये पर लेने की प्रक्रिया के लिये कंपनी की ओर से विलम्ब के परिणामस्वरूप दो महत्वपूर्ण रिग माह व्यर्थ हुये, बाद में मौसम की प्रतीक्षा करनी पड़ी और अंत में ₹ 10.94 करोड़ का परिहार्य व्यय हुआ।

मंत्रालय ने कोई भी अतिरिक्त टिप्पणी नहीं की (अगस्त 2015)।

उठाये गये सुधारात्मक कदमों के संबंध में कंपनी का आश्वासन भविष्य की लेखापरीक्षा में देखा जायेगा।

### 4.3 अभितट रिग किराये पर लेने में विलम्ब

2010-14 के दौरान, कंपनी ने नौ संविदा जारी की (चार निविदा अभितट ड्रिलिंग रिग को किराये पर लेने हेतु और पांच निविदा अधिक कार्य के लिये रिग को किराये पर लेने हेतु)। कंपनी एमएम मैनुअल में निर्धारित समय के अंदर केवल एक निविदा (वर्क ओवर रिग) पूर्ण करने में सक्षम रही। शेष आठ निविदा लंबित थी, विलम्ब 23 दिनों से 233 दिनों के बीच का था, जिसके परिणामस्वरूप कंपनी के अभितट प्रचालन हेतु 200.84 रिग माह (अन्वेषण 12.39 रिग माह और विकास 33.11 रिग माह और वर्क ओवर 155.34 रिग माह) की हानि हुई।

संवीक्षा की गई नौ निविदाओं में से, पांच मामलों में मांगपत्र सहित निविदा प्रक्रिया के प्रत्येक स्तर पर काफी विलम्ब देखा गया जिनकी नीचे चर्चा की गई है:

#### क. निविदा प्रक्रिया में विलम्ब और बाद में उसके रद्दीकरण के परिणामस्वरूप अभितट रिग की अनुपलब्धता हुई।

कंपनी के अभितट सर्विस ग्रुप (ओएनएसजी), बडोदरा ने अभितट रिग के लिये निविदा को अंतिम रूप दिया। ग्रुप को अक्टूबर 2010 और जनवरी 2012 के बीच सर्विसेज सहित ड्रिलिंग रिग किराये पर लेने के लिये तीन मांगपत्र प्राप्त हुये। मांगपत्र, निविदा के आमंत्रण और आगे की प्रक्रिया के संबंध में विवरण नीचे तालिकाबद्ध है:

तालिका 4.1: अभितट रिग के लिये निविदा प्रक्रिया में विलम्ब

परिसंपत्ति/बेसिन	मांगपत्र	एनआईटी तिथि	बोली मूल्य खोला गया	एमएम मैनुअल की तुलना में निविदा प्रक्रिया में लिया गया समय (दिनों में)
त्रिपुरा परिसंपत्ति	19 अक्टूबर 2010 (30 अप्रैल 2012 को अंतिम संशोधन सहित तीन बार संशोधित)	4 मई 2012	8 मई 2013	369 (120)
अहमदाबाद परिसंपत्ति	2 जनवरी 2012	15 मार्च 2012	16 जुलाई 2013	488 (120)
एमबीए बेसिन	11 अगस्त 2011	28 अक्टूबर 2011	17 जुलाई 2013	628 (120)

जैसा कि उपरोक्त तालिका से देखा जा सकता है, सभी तीन निविदाओं में काफी विलम्ब था। एनआईटी की तिथि से बोली मूल्य खोलने के लिये चार महीने के मानक के प्रति, कंपनी ने सभी तीन मामलों में एक वर्ष से अधिक का समय लिया। वित्तीय बोली मूल्यांकन के समय, कंपनी ने अनुमानित लागत और अंतिम खरीद दर के प्रति एल1 दर की तुलना की। चूँकि अनुमान काफी पहले लगाया गया था, प्रस्तुत दर ने उनसे मेल नहीं खाया। इसके परिणामस्वरूप, कंपनी ने सभी तीन निविदाओं को रद्द किया। इन निविदाओं की संवीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

- i. त्रिपुरा परिसंपत्ति के संबंध में, मांगपत्र बार-बार परिशोधित/संशोधित किया गया था जिससे विलम्ब हुआ। अहमदाबाद परिसंपत्ति ने विलम्ब से मांगपत्र प्रस्तुत किया (जुलाई 2012 में अपेक्षित रिग के लिये जनवरी 2012 में) अहमदाबाद के लिये भी निविदा प्रक्रिया विलंबित हुई थी। बोलीदाताओं से स्पष्टीकरण के प्रत्येक स्तर के लिये 20 दिनों के प्रति, कंपनी ने अगस्त से नवम्बर 2012 तक चार माह लिये। एमबीए बेसिन में, निविदा, बीईसी खण्ड में अनियमितता और जनवरी 2013 तक स्पष्टीकरण हेतु अधिक समय लेने के कारण एनआईटी (अक्टूबर 2011) के बाद विलंबित हुई थी। चूँकि निविदा समय के लिये प्रतिमान 160 दिन और संघटन के लिये 180 दिन था, समय प्रतिमान के पालन से भी समय (जुलाई 2012) पर रिग उपलब्ध नहीं हुई होगी।
- ii. दिनांक 9 जुलाई 2010 के परिपत्र संख्या 23/2010 के अनुसार, फर्म जिसके प्रति बैन प्रक्रिया शुरू हुई हो को कोई भी निविदा जानकारी जारी नहीं करनी थी और उनके प्रस्ताव पर भी विचार नहीं किया जाना था। मैसर्स शिववानी ऑयल और गैस

एक्सप्लोरेशन सर्विसेज़ लिमिटेड (शिववानी) दो वर्षों की अवधि के लिये बैन थी (28 जनवरी 2013) और, इसलिये निविदा समिति (टीसी) ने उसके प्रस्ताव को अस्वीकार करने की सिफारिश की जो निदेशक (टीएंडएफएस) द्वारा अनुमोदन था (फरवरी 2013)। तथापि, मैसर्स शिववानी के अनुरोध के आधार पर, कंपनी ने जब तक कंपनी द्वारा मैसर्स शिववानी के प्रति बैन हटाया गया उस अवधि के दौरान आमंत्रित निविदाओं को रोके रखा और उसका प्रस्ताव विचार हेतु पात्र हो गया। प्रक्रिया में, दो माह व्यर्थ हुये।

- iii. जुलाई 2013 में, टीसी ने 2009 (अहमदाबाद) और 2010 (एमबीए बेसिन) की खरीद दर के आधार पर तैयार अनुमान की तुलना बोली से की। टीसी ने 2010 और 2011 (त्रिपुरा परिसंपत्ति और एमबीए बेसिन), 2008 और 2011 (अहमदाबाद परिसंपत्ति) की खरीद दरों की एल1 दरों के साथ भी तुलना की, यह निष्कर्ष निकाला कि एल1 दर सभी निविदाओं के अनुमानित मूल्य और सिफारिश किये गये रद्दीकरण से अधिक थी। मूल्यवर्धन के प्रभाव को ध्यान में न रखते हुये और नवीनतम बाजार दर सुनिश्चित किये बिना अनुमान जो तीन से चार साल पुराने थे और खरीद दर जो दो से पांच साल पुराने थी से बोली की तुलना उचित नहीं थी। निविदा रद्द करने से संबंधित एक ऐसे ही मामले की सीएजी की 2009-10 की रिपोर्ट संख्या 9 के पैराग्राफ 13.5.4 में चर्चा की गई है। कंपनी अनुमानों में संशोधन के संबंध में लेखापरीक्षा की सिफारिश को नोट किया गया था और आश्वासन दिया गया कि लागत अनुमान सभी संभव ज्ञात घटकों और पर्याप्त डाटा में फैक्टरिंग के बाद पक्का किया जायेगा। तथापि, इन निविदाओं में ऐसी कोई भी कार्यवाही नहीं की गई।
- iv. निविदाओं को रद्द करने के लिये टीसी सिफारिश ने कार्यकारी खरीद समिति (ईपीसी) को प्रस्तुत करने में काफी अधिक समय लगाया। वास्तव में, बोली की वैधता मामले पर ईपीसी के विचार तक समाप्त हो चुकी थी (जुलाई और अगस्त 2013)।

अनुचित निविदाओं के रद्दीकरण से जुड़ी निविदा प्रक्रिया में विलम्ब के कारण, अपेक्षित ड्रिलिंग रिग उपलब्ध नहीं हुये। एमबीए बेसिन में, पांच एनईएलपी में आठ छिछला स्थान पीएससी ठेकों के अनुसार 22 दिसम्बर 2014 तक ड्रिल किये जाने थे और किराये पर लिये गये रिग (अगस्त 2011 में मांगपत्र) से ड्रिलिंग योजनाबद्ध थी। रिग के अभाव में, इन स्थानों में से केवल एक, ब्लॉक पीए-ओएनएन-2005/1 में लाधी#1, ड्रिल किया गया था; वो भी उच्च क्षमता विभागीय रिग प्रतिनियोजित करके जिसके परिणामस्वरूप ₹ 4.25 करोड़

{88 दिनों X (₹ 9.89 लाख - ₹ 5.06 लाख)} का परिहार्य अतिरिक्त व्यय हुआ। शेष सात स्थानों को ड्रिल नहीं किया जा सका। अहमदाबाद में, तीन योजित अन्वेषणात्मक कुओं को रिग किराये पर लेने के लिये निविदा को अंतिम रूप न देने के कारण पिछले तीन वर्षों से ड्रिल नहीं किया जा सका। त्रिपुरा परिसंपत्ति ठेके को अंतिम रूप न देने के कारण 2012-14 के दौरान योजनाबद्ध चार कुओं को ड्रिल नहीं किया जा सका।

कंपनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि विलम्ब संभावित बोलीदाताओं के स्पष्टीकरण, कानूनी राय मांगने और मूल्य समझौते के अनुरोध पर एल1 अनुमोदन, निदेशक के अनुमोदन, निविदा की पुनः बिक्री, तकनीकी बोली खोलने में विस्तार (टीबीओ) प्राप्त करने में अतिरिक्त दिनों के कारण था। बोली मूल्य खोलना/छांटना मैसर्स शिव वानी के प्रस्तुतीकरण पर अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक (सीएमडी) के निर्देशों के अनुसार रोक दिया गया था। निविदा के प्रति प्राप्त दर की पिछली खरीद दर और मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार लागत अनुमान से तुलना की गई थी।

कंपनी ने यह भी कहा कि बाहरी सलाहकारों द्वारा संशोधित लागत अनुमान अधिक थे और इसलिये, आंतरिक लागत अनुमान तैयार करने की मौजूदा प्रथा जारी रहेगी चूँकि यह बाजार की प्रवृत्ति को दर्शाता था और कंपनी की आवश्यकता के अनुसार भी था।

उत्तर को निम्नलिखित के संदर्भ में देखा जाना चाहिये:

- (i) निविदा प्रक्रिया की प्रत्येक स्तर पर अत्यधिक विलम्ब था जो कंपनी की ओर से अदक्षता दर्शाता है। उत्तर में उल्लिखित विलम्ब के कारण व्यापक रूप से नियंत्रण योग्य थे और बेहतर योजना और सामंजस्य से बचा जा सकता था।
- (ii) कंपनी ने अपने परिपत्र (जुलाई 2010 में जारी) का पालन नहीं किया जिसमें यह निर्धारित था कि बैन हुई फर्म के प्रस्ताव पर विचार नहीं किया जायेगा। इसके बावजूद, कंपनी ने निविदा प्रक्रिया रोकी ताकि बैन हुई फर्म इसमें भाग ले सके।
- (iii) तीन निविदा रद्द करने की टीसी की सिफारिश पर विचारविमर्श करते समय, ईपीसी ने इन मामलों को प्रस्तुत करने में विलम्ब पर नाराजगी व्यक्त की। बोली पहले से अवैध होने से, ईपीसी इस स्तर पर कोई भी माना गया निर्णय नहीं ले सकता था। इसलिये, ईपीसी की राय थी कि तीनों निविदाओं को समाप्त करने और पुनः निविदा करने के अलावा कोई विकल्प नहीं था।

मंत्रालय ने कहा (अगस्त 2015) कि स्पष्टीकरण के विभिन्न चरणों के कारण, उस पर अतिरिक्त अनुमोदन और कानूनी सलाह के परिणामस्वरूप अतिरिक्त लिया गया समय बढ़ा तथापि, ओएनजीसी ने 01 जनवरी 2015 से शक्तियों के प्रत्यायोजन को संशोधित किया और 01 फरवरी 2015 से नया एकीकृत एमएम मैनुअल जारी किया। इन नई कंपनी नीतियों के अनुसार निविदा प्रक्रिया में कुशल तरीके से तेजी लाने के लिये निर्णय लेने को विकेन्द्रीयकृत करने की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुये सीएमडी, निदेशकों, मुख्य कार्यकारी आदि की प्रशासनिक और वित्तीय शक्ति बढ़ाई गई। यह अपेक्षित है कि यह परिवर्तन भविष्य की निविदाओं के लिये किराये पर लेने की प्रक्रिया में सुधार लायेंगे। नए एमएम मैनुअल के अनुसार, लागत अनुमान निर्धारित तरीके से उपयोगकर्ता विभाग से अंतिम अनुमान की प्राप्ति के बाद लगाया जायेगा (प्रयोज्यता पर निर्भर)।

लेखापरीक्षा, प्रबंधन द्वारा की गई सुधारात्मक कार्यवाही के लिये आभार प्रकट करती है। निविदा प्रक्रिया को समय से पूर्ण करना सुनिश्चित करने के लिये इन कार्यवाहियों का प्रभाव भविष्य की लेखापरीक्षा में देखा जायेगा।

**ख. ड्रिलिंग रिग की चार्टर हायरिंग के लिये निविदा को अंतिम रूप न देने के परिणामस्वरूप ड्रिलिंग के लिये रिग की कमी हुई।**

कार्यकारी समिति (ईसी) ने दिसम्बर 2011 में असम परिसंपत्ति के लिये चार ड्रिलिंग रिग को किराये पर लेने का अनुमोदन दिया। सेवाएं सहित इन रिगों को किराये पर लेने के लिये मांगपत्र ओएनएसजी, वडोदरा द्वारा सितम्बर 2012 में ही प्राप्त किया गया था। दिसम्बर 2012 में, कंपनी ने 15 वर्ष से अधिक पुराने रिग स्वीकार न करने की अपनी पूर्व तकनीकी शर्त को संशोधित करने का निर्णय लिया, रिग 15 वर्ष से अधिक को स्वीकार किया जा सकता था बशर्ते पांच वर्ष का कार्य करने का शेष समय कंपनी द्वारा अनुमोदित किसी एक तृतीय पक्ष निरीक्षण (टीपीआई) एजेंसियों द्वारा प्रमाणित किया गया हो। इससे रिग के लिये एनआईटी विलंबित हुआ तथा इसे फरवरी में ही जारी किये गया। बैन की गई फर्म, मैसर्स शिव वाणी, जो बैन के कारण निविदा दस्तावेज नहीं खरीद सकती थी, के अनुरोध पर निविदा बिक्री अवधि 29 अप्रैल 2013 तक बढ़ा दी गई थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि एक रिग के लिये एलओए अंतिम रूप से फरवरी 2015 में किया गया। शेष तीन ड्रिलिंग रिग को किराये पर लेने के लिये निविदा अभी भी प्रक्रियाधीन थी (अप्रैल 2015)।

प्रत्येक स्तर पर विलम्ब के परिणामस्वरूप असम परिसंपत्ति में मांगपत्र जारी करने की 30 माह बाद भी ड्रिलिंग रिग नहीं थे। ड्रिलिंग रिग में विलम्ब/किराये पर न लेने के कारण,

परिसंपत्ति XII एफवाईपी के दौरान 2013-14 में योजनापद्ध 31 कुओं के लक्ष्य के प्रति केवल 26 कुएँ पूर्ण कर सकी।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि काफी विचार-विमर्श के बाद, रिग के कार्यकाल के संबंध में तकनीकी बीईसी खण्ड में संशोधन कंपनी के ईसी द्वारा अनुमोदित किया गया था। 06 मार्च 2013 से अधिक बिक्री अवधि बढ़ाने के संबंध में, यह कहा गया कि ईपीसी ने कंपनी के उत्तम वाणिज्यिक और परिचालन हित में अपना तर्क स्वीकार किया था। उसके बाद, फर्म के अनुरोध पर, निविदा की बिक्री ईपीसी के अनुमोदन से 11 अप्रैल 2013 तक फिर से बढ़ा दी गई थी। कंपनी ने अपने अनुपूरक उत्तर में मैसर्स शिव वानी (जिसके प्रति बैन करने की प्रक्रिया की गई थी) द्वारा मांगे गये प्रस्तुतीकरण/स्पष्टीकरण के कारण और निविदा के कार्यक्षेत्र में परिवर्तन के लिये मार्च/अप्रैल 2013 के दौरान निविदा बिक्री अवधि को बढ़ाने की अपनी कार्यवाही को उचित बताया।

कंपनी के उत्तर को प्रत्येक स्तर पर अनियमित विलम्ब और मैसर्स शिव वानी, फर्म जिसके प्रति बैन करने के प्रक्रिया पहले ही की गई थी (जनवरी 2013) के अनुरोध पर मार्च/अप्रैल 2013 में दो बार निविदा बिक्री अवधि को बढ़ाने के कारण भी विलम्ब के संदर्भ में देखा जाना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त ईसी अनुमोदन और मांगपत्र तैयार करने के बीच गुजर चुकी दस माह की अवधि के संबंध में निरूत्तर हैं।

#### ग. समय पर निविदा को अंतिम रूप न देने के परिणामस्वरूप नामांकन आधार पर रिग को किराये पर लेना

मेहसाना परिसंपत्ति ने दिसम्बर 2013/मार्च 2014 में समाप्त होने वाले ठेके के प्रति छह वर्क-ओवर (पाँच 50 रिगें टन क्षमता और एक 100 रिग क्षमता टन) करने वाले रिग को किराये पर लेने के लिये प्रस्ताव रखा (मई 2012)। सितम्बर 2012 में जारी मांगपत्र आवश्यकता (चार 50 टन और एक 100 टन) में कटौती और अनुमानों में परिवर्तन के कारण दिसम्बर 2012 और मार्च 2013 में दो बार संशोधित हुआ था। जुलाई 2013 में ईसी का अनुमोदन प्राप्त करने के बाद, अंतिम मांगपत्र अक्टूबर 2013 में कंपनी के सामग्री प्रबंधन, ओएनएसजी को भेज दिया गया था। निविदा जारी की गई थी (जनवरी 2014) और इसके बाद तकनीकी बोली अप्रैल 2014 में खोली गई थी। तकनीकी मूल्यांकन 12 सितम्बर 2014 तक प्रगति पर था। ठेका नवम्बर/दिसम्बर 2014 में पूर्ण किया गया था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि परिसंपत्ति ने सितम्बर 2012 में पहला मांगपत्र भेजा और अंतिम मांगपत्र ईसी के अनुमोदन के लिये सात माह के बाद अप्रैल 2013 में भेजा गया था। ईसी ने अनुमोदन के लिये 3 माह लिये। इस प्रकार, कंपनी ने मांगपत्र को अंतिम रूप देने में 18 माह (मई 2012 से अक्टूबर 2013) का काफी अधिक लंबा समय लिया। मांग पत्र को अंतिम रूप देने में विलम्ब के परिणामस्वरूप करीब तीन वर्ष के लिये मेहसाना परिसंपत्ति में वर्क-ओवर रिग अनुपलब्ध हुये। परिणामस्वरूप, कंपनी ने 50 टन वर्क-ओवर रिग के लिये नामांकन आधार पर मौजूदा ठेका बढ़ाया और परिसंपत्ति के 100 टन वर्क-ओवर रिग अनुपलब्ध हुये।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि मौजूदा संरचनात्मक ढांचे में दिशानिर्देशों के अनुसार, रिग को किराये पर लेना श्रेणी-ख मद के अंतर्गत आता है। सभी तटवर्ती कार्य केन्द्रों से आवश्यकताएँ मांगी गई थीं और समेकित की गई थीं और मांगपत्र एमएम, ओएनएसजी, वडोदरा के माध्यम से प्रक्रमण के लिये रखे गये थे। इसके अतिरिक्त कंपनी ने कहा कि वर्तमान मामले में, ईसी अनुमोदन प्राप्त करने के बाद, संशोधित अंतिम मांगपत्र, विशिष्टताओं में परिवर्तन और कार्यक्षेत्र सहित निविदा प्रक्रिया शुरू करने के लिये अप्रैल 2013 में ही प्राप्त हुआ था। इस प्रकार, विलम्ब से बचा नहीं जा सकता था और परिणामस्वरूप डी-हायर की गई रिग को प्रतिस्थापित करने के लिये समय पर वर्क-ओवर रिग की अनुपलब्धता हुई। इसके अतिरिक्त इससे परिचालन रोकने से बचने के लिये बीच की अवधि के लिये नामांकन आधार पर रिग किराये पर लेना आवश्यक हुआ जिससे उत्पादन में हानि हो सकती थी। इसके अतिरिक्त कंपनी ने कहा (मई 2015) कि (i) ईसी अनुमोदन प्राप्त करने की प्रक्रिया 2012 से शुरू की गई थी; (ii) विलम्ब से बचने के लिये प्रतिस्थापित रिग के लिये ईसी के अनुमोदन की आवश्यकता हटाने की प्रक्रिया अपनाने के प्रयास किये जा रहे थे और (iii) यह बीच की अवधि के लिये नामांकन आधार पर वर्क-ओवर रिग किराये पर लेने या मौजूदा रिग को बढ़ाने की आवश्यकता को कम कर सकता था। मंत्रालय ने कंपनी के उत्तर को दोहराया (अगस्त 2015)। अनुपूरक उत्तर में (अगस्त 2015) कंपनी ने इसके अतिरिक्त कहा कि तीन वर्ष की मौजूदा व्यवस्था से अधिक के लिये वर्क-ओवर रिग किराये पर लेने का भी प्रस्ताव रखा गया है।

सुधारात्मक कदमों के संबंध में कंपनी का आश्वासन भविष्य की लेखापरीक्षा में देखा जायेगा।

#### 4.4 अपतट रिग के लिये निविदा प्रक्रिया में कमियां

अपतट रिग किराये पर लेने के लिये 23 निविदाओं की लेखापरीक्षा संवीक्षा से चार मामलों में कमियों का पता चला जिनका नीचे विस्तार से वर्णन किया गया है:

##### 4.4.1 बोली मूल्यांकन मानदंड में छूट

मुंबई उच्च परिसंपत्ति के लिये दो नये वर्क-ओवर रिग (प्लेटफार्म आपूर्ति वेसल-पीएसवी सहित) के चार्टर किराये के लिये मांगपत्र दिसम्बर 2011 में जारी किया गया था। रिग 'एसएएजी साफरन' और रिग 'नंदन' किराये पर लेने के लिये आदेश तीन वर्ष की निश्चित अवधि के लिये क्रमशः जनवरी और फरवरी 2013 में दिया गया था। दोनों रिग को 270 दिनों के अंदर उपलब्ध कराने की आवश्यकता थी। रिग एसएएजी साफरन का अपेक्षित उपलब्धता अक्टूबर 2013 और नंदन का नवम्बर 2013 था। कोई भी रिग अभी तक (जुलाई 2015) उपलब्ध नहीं कराया गया था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि रिग एसएएजी साफरन निष्क्रिय रिग थी। यह रिग 2007 में बनाया गया था और बोली के समय (5 जून 2012) पांच वर्ष (2007 से 2012) से निष्क्रिय पड़ा था। रिग किराये पर लेने के लिये कंपनी की मानक बोली मूल्यांकन शर्त में नियत है कि बोलीदाताओं को केवल सेवा योग्य ड्रिलिंग इकाईया प्रदान करनी चाहिये और निष्क्रियता की अवधि बोली प्रस्तुत करने की तिथि से 3 वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिये। तथापि, कंपनी ने नये रिग किराये पर लेने के लिये निविदा में इस महत्वपूर्ण बीईसी में छूट दी। रिग को संघटित न करने के परिणामस्वरूप नवम्बर 2014 जब मुद्दे को लेखापरीक्षा ने नोटिस किया था तक 33 रिग माह की हानि हुई।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि चूँकि मॉड्यूलर रिग निविदा में विश्वभर में बहुत सीमित बोलीदाता थे, इसलिए प्रतिस्पर्धा कम थी जैसा पिछले दस वर्षों में केवल एक सफल बोलीदाता से स्पष्ट था। प्रतिस्पर्धा और भी सीमित होती यदि 5 से 6 वर्षों तक अप्रयुक्त पड़े हुए रिगों पर विचार नहीं किया गया होता और अतः प्रतिस्पर्धा में सीमाबन्धन से बचने के लिए बीईसी में ऐसा प्रावधान नहीं रखा गया था। इसके अतिरिक्त, निविदा के प्रावधान के अनुसार रिग की स्थिति कम्पनी नामित टीपीआई एजेन्सी द्वारा प्रमाणित की गई थी।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि अपतट माड्यूलर रिग विभिन्न माड्यूलों का एक संयोजन है तथा जैक अप/फ्लोटर की तरह एक एकीकृत रिग नहीं है, अतः ऐसे रिगों की



निष्क्रिय अवधि का कोई तर्क नहीं था। इसके अतिरिक्त संघटन से पहले टीपीआई का प्रावधान रखा गया था ताकि कार्य के कार्य क्षेत्र एवं परिचालन दक्षता/सुरक्षा के साथ कोई समझौता ना हो।

उत्तर निम्नलिखित के मद्देनजर स्वीकार्य नहीं है:

क. महत्वपूर्ण मानक बीईसी में ढील देने तथा एक लम्बी अवधि से अ-प्रयुक्त पडे एक कोल्ड स्टैक्ड रिग को स्वीकार करने के कम्पनी के निर्णय में औचित्य की कमी थी क्योंकि इसमें रिग की गुणवत्ता पर समझौता करना शामिल था। इसके अतिरिक्त, इस महत्वपूर्ण मानक बीईसी में शिथिलन करने से रिगों की उपलब्धता सुनिश्चित नहीं कर सका था क्योंकि इसे एक वर्ष से अधिक के विलम्ब के पश्चात भी इस्तेमाल नहीं किया गया था।

ख. यह तर्क कि एक माड्यूलर रिग में मानक बीईसी खण्ड लागू नहीं है, भी गलत है। लेखापरीक्षा ने देखा कि एक एकमात्र सफल बोली दाता से प्लेटफार्म माड्यूलर रिग (जो विभिन्न माड्यूलों का एक संयोजन है तथा एक एकीकृत रिग नहीं है) के मामले में बीईसी खण्ड में ढील नहीं दी गई थी।

#### 4.4.2 एक अयोग्य ठेकेदार को संविदा प्रदान करना

कम्पनी ने XII पंचवर्षीय योजना (2012-17) के लिए मुम्बई अपतट परिसम्पत्तियों की आवश्यकता की पूर्ति के लिए पाँच 300 फुट कान्टी लीवर टाइप अपतट जैक अप रिगों को चार्टर भाडे पर लेने के लिए एक आईसीबी निविदा आमंत्रित (अगस्त 2012) की। जून 2013 में रिग डीप सी ट्रेजर को प्रस्तुत करते हुए मै० जैक्सन इन्टरनेशनल लिमिटेड सफल बोलीदाता के रूप में उभर कर आया।

लेखापरीक्षा संवीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

- बोली मूल्यांकन मानदण्ड (तकनीकी) में जोर दिया गया था कि केवल सेवा योग्य वाले ड्रिलिंग रिग के लिए बोली प्रस्तुत की जा सकेगी। बोली के समय पर रिग डीपसी ट्रेजर नवीनीकरण एवं आंशोधन हेतु बहरीन में था। तकनीकी मूल्यांकन (मार्च 2013) से स्पष्ट था कि अप्रैल 2010 से निष्क्रिय पडे होने के कारण रिग में विस्तृत मरम्मत की आवश्यकता थी। इसके अतिरिक्त टीपीआई द्वारा जारी किये गए प्रमाण पत्र से स्पष्ट था (दिसम्बर 2012) कि रिग उपस्कर स्वीकार्य स्थिति में नहीं थे तथा ड्रिलिंग गतिविधि प्रारंभ करने से पहले नवीनीकरण की आवश्यकता थी। अतः रिग की

उपयोगिता संदेहास्पद थी। तथापि, निविदा समिति ने ठेकेदार के इस आश्वासन के साथ कि इसके प्रचालन के प्रारंभ करने से पहले रिग का नवीनीकरण कर दिया जाएगा, संविदा प्रदान कर दी।

- निविदा निविर्देशनों के अनुसार योग्य रिग में न्यूनतम 6000 एचपी की उर्जा होनी चाहिए। तथापि, रिग डीप सी ट्रेजर में 1950 एचपी क्षमता के तीन इन्जन थे, अतः बोली आवश्यकता की तुलना में कम ऊर्जा थी। बोलीदाता आवश्यकता के अनुसार उर्जा के उन्नयन के लिए सहमत था तथा इस आधार पर संविदा प्रदान की गई थी।

संविदा प्रदान करने के (जून 2013) 72 दिनों बाद तक तीन चरणों में रिग का निरीक्षण किया गया था परन्तु यह पूरा नहीं किया जा सका। ईपीसी ने भी देखा (प्रदान करने के पश्चात) कि रिग के पास वैध श्रेणी प्रमाण पत्र नहीं था। टीपीआई द्वारा अनुमोदित उन्नयन पूर्णता प्रमाणपत्र भी प्रस्तुत नहीं किया गया था।

संविदा की शर्तों के अनुसार, मै० जैक्सन इंटरनेशनल लिमिटेड को कर्मिंदल के साथ रिग को परिनियोजित एवं जुटाना तथा पंचाट पत्र की तिथि अर्थात् 10 दिसम्बर 2013 को अथवा पहले से 180 दिनों के अन्दर संचालन प्रारम्भ करना आवश्यक था। मै. जैक्सन रिग को जुटाने में विफल हुआ तथा संघटन अवधि को निर्णीत हर्जाने के उदग्रहण के साथ दिसम्बर 2013 से मई 2014 तक पाँच बार विस्तारित किया गया था। अंत में, ईपीसी ने मई 2014 की अपनी बैठक में संविदा को समाप्त करने का अनुमोदन किया। तदनुसार, कम्पनी ने निष्पादन बैंक गारंटी (पीबीजी) जब्त करने के साथ मै० जैक्सन के साथ संविदा समाप्त कर दी (मई 2014)।

रिग का स्वीकरण जो बीईसी अपेक्षाओं को पूरा नहीं करता था, के कारण रिग की अनुपलब्धता हुई। इसके परिणामस्वरूप 450 दिनों (अर्थात् 15 रिग माह) से अधिक की हानि हुई तथा 2013-14 एवं 2014-15 के दौरान नियोजित 13 कुओं की ड्रिलिंग नहीं हुई।

कम्पनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि बीईसी खण्ड के अनुसार, बोलीदाता को केवल उपयोगी ड्रिलिंग रिग प्रस्तुत करने चाहिए तथा ड्रिलिंग रिग की निष्क्रिय अवधि बोली के प्रस्तुतिकरण की तिथि को तीन वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। तथापि, टीबीओ (तकनीकी बोली खुलने) के समय पर रिग तीन वर्ष से अधिक समय से निष्क्रिय नहीं थी, इसलिए इसे तकनीकी रूप से स्वीकार किया गया था। इसके अतिरिक्त निष्क्रिय रहने की अवधि संविदा

प्रदान करने की तिथि को तीन वर्ष से अधिक हो जाती है तो बोली अस्वीकार करने का कोई प्रावधान नहीं था। कम्पनी ने यह भी बताया कि बोलीदाता ने प्रारंभ में 6000 एचपी की न्यूनतम ऊर्जा की आवश्यकता के प्रति 1950 एचपी क्षमता वाले तीन इंजनो के लिए उद्धरण किया था। एक इंजन की ऊर्जा को 2100 एचपी तक उन्नत करने के लिए एक पत्र में नैप्यचून (कलपूर्जे तथा सेवाएँ उपलब्ध करने के लिए अधिकृत एजेन्सी) से प्राप्त हुआ था। यह पत्र एमओडीयू स्पेक (टीपीआई) एवं एबीएस द्वारा भी पृष्ठांकित था। इसलिए बीईसी मानदण्ड से कोई विचलन नहीं था। कम्पनी ने यह भी बताया कि डीप सी ट्रेजर की संविदा पीबीजी जब्त करने के साथ समाप्त कर दी गई थी तथा निरीक्षण की समस्त अवधि के लिए टीपीआई प्रभार जून 2014 के माह में मै० जैगसन इंटरनेशनल लिमिटेड से वसूल किए गए थे।

इससे सहमत होते हुए कि रिग महिनों की हानि हुई थी, कम्पनी ने बताया कि आगे किसी भी विलम्ब/हानि को कम करने के लिए यह माँग डीप सी ट्रेजर के लिए करार समाप्त करने का निर्णय करने के साथ ही जारी निविदा में शामिल की गई थी तथा यह इस कारण हुई हानि को कम करने के लिए अपना सर्वोत्तम प्रयास कर रही थी।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि कम्पनी अन्य पार्टी पूर्व बोली निरीक्षण प्रमाणपत्र की स्वीकृति के पश्चात ही किसी रिग के लिए प्रस्ताव को स्वीकार करती है जो मुख्यतः ड्रिलिंग इकाईयों की स्थिति को दर्शाता है। संघटन में न केवल रिग उपस्कर शामिल है अपितु निविदा माँग के अनुसार विभिन्न मर्दों की सूची, विभिन्न प्रमाणपत्र इत्यादि भी शामिल है। उन सभी सूचियों की जाँच टीपीआई द्वारा भी की गई थी।

कम्पनी मंत्रालय के उत्तर को निम्नलिखित के संदर्भ में देखे जाने की आवश्यकता है:

- (i) टीपीआई ने अपनी निरीक्षण रिपोर्ट (सितम्बर 2012) में बताया कि अधिकतर उपस्कर संतोष जनक स्थिति में नहीं थे तथा 'उद्देश्य के लिए उचित नहीं थे' तथा इसकी समाप्ति तक (जून 2014) 'उद्देश्य हेतु उचित लम्बित था।
- (ii) टीपीआई के अनुवर्ती निरीक्षण में भी (फरवरी 2013), यह बताया गया था कि सर्वेक्षण के समय पर शिपयार्ड कर्मदल छोटा था, उनके महत्वपूर्ण ड्रिलिंग एवं समुद्री उपस्करों की सम्पूर्ण मरम्मत/प्रमाणीकरण कार्य आदेश चरण में था तथा प्रारंभ होने शेष थे।

(iii) तकनीकी मूल्यांकन (मार्च 2013) के समय पर रिग एवं रिग उपस्कर की उपयोगिता संदेहास्पद थी।

अन्ततः रिग को जुटाया नहीं जा सका तथा इसके फलस्वरूप कम्पनी को 15 रिग महीनों से अधिक की हानि हुई।

#### 4.4.3 प्रतिबंधित फर्म को बोली की अनुमति दी गई

कम्पनी ने पंचवर्षीय अवधि (2010-11 से 2014-15) के लिए नीलम हीरा क्षेत्र में वर्क ओवर प्रंचालनों के लिए एक माइग्रूलर रिग की आवश्यकता (सितम्बर 2009) निकाली थी। रिग को भाड़े पर लेने के लिए मॉग-पत्र दिसम्बर 2010 में जारी किया गया था तथा फरवरी 2011 में निविदा जारी की गई थी। तथापि, संविदा 120 दिनों की निर्धारित समयावधि के प्रति एक वर्ष पश्चात फरवरी 2012 में प्रदान की जा सकी। निविदा प्रक्रिया में असामान्य विलम्ब से क्षेत्र वर्क-ओवर रिगों के बिना रह गया तथा कार्य अपेक्षाकृत महंगे जैक-अप रिगों को लगाकर के कराया गया था।

संविदा प्रदान करने में विलम्ब कम्पनी द्वारा मै. एसएएजी आर आर इन्फ्रा लिमिटेड, चेन्नै (मै. एसएएजी) एक प्रतिबंधित फर्म (मार्च 2010), को बोली दस्तावेज खरीदने की अनुमति देने के कारण हुआ था। चूंकि मै एसएएजी को आगामी पूर्व बोली बैठक में अनुमत नहीं किया गया, इसलिए फर्म ने एक याचिका दायर कर दी (जून 2011) तथा विधिक कार्यवाहियों ने संविदा प्रदान करने को सात महीने तक स्थगित कर दिया। तत्पश्चात, मामला उच्च न्यायालय, मुम्बई तथा उच्चतम न्यायालय दोनों स्थानों पर खारिज कर दिया गया, यद्यपि, कम्पनी ने मूल्यवान समय प्रक्रिया में गंवा दिया।

यदि प्रतिबंधित फर्म के संबंध में सूचना को कम्पनी के माध्यम से उचित रूप से प्रलेखित तथा प्रचारित किया गया होता तो, प्रतिबंधित फर्म द्वारा बोली दस्तावेज की खरीद तथा परिणामस्वरूप संविदा को अन्तिम रूप देने में विलम्ब से बचा जा सकता था। अतः प्रतिबंधित फर्मों की भागीदारिता को रोकने के लिए ई-निविदा में उचित नियंत्रणों की कमी के कारण निविदा को अन्तिम रूप देने में परिहार्य विलम्ब हुआ।

कम्पनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि वर्तमान निविदा एक आईसीबी-ई-निविदा थी तथा निविदा दस्तावेज ऑनलाइन खरीदने का प्रावधान था। यद्यपि मै एसएएजी ने निविदा दस्तावेज ऑनलाइन खरीदा था, फिर भी उन्हें निविदा पूर्व-बोली चरण से ही निविदा प्रक्रिया में भाग लेने से रोक दिया गया था। यदि मै एसएएजी को निविदा दस्तावेज खरीदने से रोक

दिया जाता तो भी वे बन्ध आदेश के विरुद्ध न्यायालय में जा सकते थे तथा इस प्रकार निविदा प्रक्रिया को विलम्बित कर सकते थे। निविदा की खरीद से रोकना विधिक हस्तक्षेप प्राप्त करने से अधिकार को नहीं छीन सकता था।

कम्पनी ने यह भी बताया कि अब पालन की जारी प्रक्रिया के अनुसार कम्पनी के आईसीई<sup>9</sup> अनुभाग ने प्रतिवन्धित फर्मों को प्रतिबन्ध अवधि में निविदा दस्तावेज खरीदने से ही रोकने के लिए ई-निविदा/एसएपी में एक जाँच शामिल की थी। तदनुसार, कम्पनी ने आश्वासन दिया कि ऐसी घटनाओं की पुनरावृत्ति से बचने के लिए पहले ही सुधारात्मक उपाय किये गए थे।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि अनुपालना हेतु कम्पनी के आश्वासन को नोट किया जाएगा। कम्पनी की सुधारात्मक कार्रवाई की देख रेख भावी लेखापरीक्षा में की जाएगी।

#### 4.4.4 समान निविदा में बोलियों के मूल्यांकन के अलग अलग मानक

रिगों के मूल्यांकन के भाड़े पर लेने के लिए नवम्बर 2009 में आमंत्रित की गई निविदा की प्रतिक्रिया में, ग्यारह (11) बोलियाँ प्राप्त हुई थी। तकनीकी वाणिज्यिक मूल्यांकन के पश्चात, पाँच संघों की मूल्य बोलियाँ जो तकनीकी एवं वाणिज्यिक रूप से स्वीकार्य पाई गई थी, अप्रैल 2010 में खोली गई थीं।

बीईसी के अनुसार, संघ बोलियों के मामले में, संघ भागीदारों द्वारा उनके द्वारा निष्पादित कार्य की प्रतिशतता के अनुपात में टर्नओवर सीमा को व्यक्तिगत रूप से पूरा करना चाहिए। मूल्य बोली खुलने के पश्चात अनुपालन प्रमाणपत्र में दी गई सूचना गलत पाए जाने के मामले में, प्रस्ताव अस्वीकार कर दिया जाएगा तथा बोलीदाता को अगले तीन वर्षों के लिए विवर्जित कर दिया जाएगा।

मै. ए1 ने मै. 'ए2' के साथ एक संघ भागीदार के रूप में बोली प्रस्तुत की थी। तथापि, मै. 'ए1' टर्नओवर मानदण्ड पर पूरा नहीं उतरा था तथा 48.85 लाख की कमी रह गई थी। ईपीसी ने अप्रैल 2010 में आयोजित अपनी बैठक में इसे एक वैध बोली माना था।

तथापि, समान निविदा के मूल्यांकन में, कम्पनी ने मै. बी1 की बोली अस्वीकार कर दी थी क्योंकि मुख्य कम्पनी यथा 'बी2' का औसत टर्न ओवर निविदा में निर्धारित सीमा से ₹ 21.13 करोड़ कम था (बोली मुख्य कम्पनी की क्षमता पर की जा रही थी)।

<sup>9</sup> आईसीई- दक्षता हेतु सूचना समेकन ।

अतः कम्पनी ने समान निविदा में दो बोलीदाताओं के लिए 'टर्नओवर' मानदण्ड का मूल्यांकन करने के लिए अलग अलग आधार लिया था। जहाँ कम टर्नओवर के बावजूद में 'ए' की बोली स्वीकार की गई थी तथा जो अन्ततः सफल बोली दाता के रूप में उभरा था, वही समान आधार पर मै. बी1 की बोली अस्वीकार कर दी गई थी।

कम्पनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि बीईसी खण्ड के अनुसार मै 'ए1' संघ का नेता वित्तीय मानदण्ड पर खरा नहीं उतर रहा था। तथापि ड्रिलिंग सेवाएँ (डीएस) मुम्बई क्षेत्र (एमआर) की राय थी कि भावी निविदाओं में जटिलताओं से बचने के लिए निविदा में एक विधि यथा स्थान रखने की आवश्यकता थी। मै 'बी1' को एल-8 स्थान पर रखा गया था तथा इस निविदा के प्रति भाडे पर लिए जाने वाले रिग तथा उनके स्थान को ध्यान में रखते हुए, बोलीदाता स्पष्ट रूप से संविदा प्रदान करने के लिए प्रतिस्पर्धा में नहीं था।

मंत्रालय ने और कोई टिप्पणी प्रस्तुत नहीं की) (अगस्त 2015)।

उत्तर को इस संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि कम्पनी ने समान निविदा में दो बोलीदाताओं की बोलियों के मूल्यांकन में अलग अलग मानको का उपयोग किया था जो एक स्वीकार्य व्यवहार नहीं था।

#### 4.5 आनलैण्ड रिगों के लिए संविदाओं के प्रबन्धन में कमियाँ

आनलैण्ड रिगों को भाडे पर लेने के लिए 28 संविदाओं की संवीक्षा से दो दृष्टान्तों में संविदा निरूपण तथा इसके प्रबन्धन में कई कमियों का पता चला जिनका ब्यौरा नीचे दिया गया है:

##### 4.5.1 रिग भाडे पर लेने हेतु संविदा में कमियों के कारण ठेकेदार को खराब निष्पादन के लिए दण्डित नहीं किया गया।

आनशोर सर्विस ग्रुप (ओएन एसजी) ने एकीकृत सेवाओं (सीमेन्टिंग एवं मड सेवाओं सहित) सहित आठ ड्रिलिंग रिगों (त्रिपुरा एवं राजमंडरी परिसम्पत्तियों के लिए (दो प्रत्येक टाईप-II असम परिसम्पत्ती के लिए तीन टाईप III तथा 1 टाईप-iv) को चार्टर भाडे पर लेने के लिए मै. शिव वाणी के साथ वडोदरा में एक संविदा की (अक्टूबर 2008)। रिग 2009-12 के दौरान परिनियोजित किये गए थे।

लेखापरीक्षा ने देखा कि:

- (i) इन आठ रिगों का गैर उत्पादकता समय बहुत अधिक था- 30 प्रतिशत (उपलब्ध 8,569 रिग दिवसों में से 2,532 दिवस)।
- (ii) गैर- उत्पादकता समय के एक आकलन ने दर्शाया कि इसके महत्वपूर्ण घटक हेतु (60 प्रतिशत) ठेकेदार, मै शिववाणी को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। तीन सम्पत्तियों ने

291 रिग दिवस उपस्कर की मरम्मत के कारण, 391 दिवस श्रमबल तथा सामग्री की कमी से रिग बन्द होने के कारण तथा 842 दिवस रिगों के चक्र से बाहर हो जाने के कारण गवाँ दिए थे जिन के लिए ठेकेदार के खराब निष्पादन को जिम्मेदार ठहराया गया था।

(iii) मै. शिव वाणी द्वारा आपूर्ति किये गए रिग एसवीयूएल-2000-27 एसवीयूएल- 2000-28, एसवीयूएल - 2000-32, एसवीयूएल-2000-33 एव एसवीयूएल -3000-50 अधिकांशतः ब्लो आउट प्रीवेन्टर (बीओपी) रबर तत्व की प्रतीक्षा में, चोक मैनीफोल्ड तथा प्रैशर गेज की प्रतीक्षा में, टॉप ड्राइव सिस्टम (टीडीएस) तथा फिशिंग उपकरणों की मरम्मत, मड क्लीनर स्क्रीन/शेल शेकर स्क्रीन के लिए बन्द रखने, सेन्ट्रीफ्यूज, खराब हो गए उच्च दाब होज, ड्रिलिंग सामग्री की अनुपलब्धता भाड़े पर लिए गए रिगों के साथ मड रसायनों तथा सीमेन्टिंग सेवाओं तथा कर्मिंदल की कमी इत्यादि के कारण निष्क्रिय पड़े रहे थे। इन सभी सुविधाओं का अनुरक्षण तथा आवश्यक उपस्कर/ उपकरण उपलब्ध कराना इत्यादि रिगों के साथ सहायक सेवाओं के एक भाग के रूप में ठेकेदार की जिम्मेदारी थी।

(iv) संविदा में सहायक सेवाओं जैसे सीमेन्टिंग तथा मड सेवाएँ उपलब्ध न कराने के लिए कोई दण्डात्मक प्रावधान शामिल नहीं था। ठेकेदार द्वारा सहायक सेवाओं के कार्यान्वयन में दिर्घकालीन विलम्ब देखा गया था परन्तु एक त्रुटिपूर्ण संविदा के कारण, इस पर कोई शास्ति नहीं लगाई जा सकी थी।

(v) ठेकेदार ने इन्टर लोकेशन मूवमेन्ट (आईएल एम) तथा रिग बिल्डिंग के लिए कम्पनी के आन्तरिक प्रतिमानों की तुलना में अनुचित रूप से लम्बा समय लिया था। तथापि संविदा में इन गतिविधियों के लिए भी समय प्रतिमानों का प्रावधान नहीं था, इसलिए ठेकेदार पर कोई शास्ति नहीं लगाई जा सकी। ऐसे विलम्बों के प्रति एक निवारक के रूप में कार्य करने के लिए संविदा में आईएलएम एवं रिग के बिल्डिंग के लिए विशिष्ट समय प्रतिमान (रिग की दूरी तथा प्रकार के संबंध में) निर्धारित करने के लिए यह एक मजबूत मामला प्रतीत होता है।

कम्पनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि ठेकेदारों को आईएलएम के लिए एकमुश्त राशि का भुगतान किया गया था तथा परिणामस्वरूप आईएलएम में विलम्ब के लिए कोई दण्डिक प्रावधान नहीं था। आईएलएम की अवधि के दौरान कोई अन्य प्रभार ठेकेदारों को देय नहीं थे। जल्द से जल्दी आईएलएम पूरा करना तथा संचालन प्रारंभ करना ठेकेदार के लिए लाभकारी था ताकि यह लागू दिवस दरें प्राप्त कर सके। तथापि, कम्पनी ने स्वीकार किया कि तटवर्ती क्षेत्रों में रिग भाड़े पर लेने के लिए वर्तमान निविदाओं में आईएलएम हेतु समय सीमा शामिल की गई है, जैसा कि लेखापरीक्षा द्वारा सलाह दी गई है।

कम्पनी ने यह भी बताया कि यद्यपि संविदा एकीकृत थी तथा इसमें सहायक सेवाएँ जैसे सीमेन्टिंग एवं मड सेवाएँ शामिल थी, फिर भी शास्ति खण्डों को केवल रिग के संघटन तक सीमित किया गया था। कम्पनी ने स्वीकार किया कि वर्तमान मामले में ठेकेदार द्वारा उपलब्ध कराई गई सहायक सेवाओं में दीर्घकालिक विलम्ब था परन्तु संविदा में उपयुक्त दाण्डिक प्रावधानों की अनुपस्थिति में इन विलम्बों के लिए दण्ड नहीं दिया जा सका था।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि अनुपालन हेतु कम्पनी के आश्वासन को नोट किया जाएगा। कम्पनी द्वारा की गई सुधारात्मक कार्यवाई के कार्यान्वयन की भावी लेखापरीक्षा में देख-रेख की जाएगी।

#### 4.5.2 संविदा समाप्त करने के लिए अनुचित प्रक्रिया का अनुसरण

ओएनएसजी, वडोदरा ने सीमान्त बेसिन के लिए ₹ 114.78 करोड़ की लागत पर दो वर्षों के लिए एक 2000 एचपी ड्रिलिंग रिग को चार्टर भाडे पर लेने के लिए मै. दिवान चन्द रामसरन इन्डस्ट्रीज (पी) लिमिटेड, मुम्बई (ठेकेदार) को एक संविदा प्रदान की (फरवरी 2009)। रिग ने दिसम्बर 2009 से कुछ कमियों के साथ सीमान्त बेसिन के पहले नामित स्थान आरबीएच-सी में प्रचालन प्रारंभ किया। अप्रैल 2010 में सीमान्त बेसिन में इन कमियों को सुधारने में ठेकेदार की विफलता के कारण संविदा समाप्त कर दी। सीमान्त बेसिन ने आनलैण्ड रिगों को भाडे पर लेने के लिए उत्तरदायी ओएन एसजी, वडोदरा को सूचित नहीं किया। ठेकेदार ने उच्च न्यायालय हिमाचल प्रदेश, शिमला के सिविल रिट याचिका दायर कर दी। उच्च न्यायालय (दिसम्बर 2010) ने इस आधार पर कि कम्पनी ने निर्धारित प्रक्रिया का पालन नहीं किया था, इसलिए संविदा को अमान्य घोषित कर दिया।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कम्पनी संविदा समाप्ति की अनुचित प्रक्रिया से अवगत थी। विधिक अनुभाग, वडोदरा का विचार था कि समाप्ति पत्र (अप्रैल 2010) में प्रयुक्त भाषा स्पष्ट नहीं थी तथा सीमान्त बेसिन को मामले में अधिक सावधान रहना चाहिए ताकि किसी विवाद तथा विधिक जटिलताओं से बचा जा सके। कम्पनी की मुख्य विधिक सेवाओं ने भी नोट किया कि अप्रैल 2010 से संविदा की समाप्ति संविदा के खण्ड 3.5, 3.9 तथा 22.5 में निर्धारित प्रक्रिया के कड़े अनुपालन में नहीं थी।

कम्पनी यूएसडी 863,855 की निष्पादन बैंक गारन्टी को नहीं भुना सकी तथा संविदा को बढ़ाने के लिए वाध्य होना पड़ा। कार्यकारी समिति ने भी इस मामले में संविदा प्रबन्धन पर गहरी चिन्ता व्यक्त (जनवरी 2011) की थी।



कम्पनी ने बताया (अप्रैल 2015) कि रिग को एनईएलपी/पीईएल खण्ड के न्यूनतम कार्य कार्यक्रम की पूर्ति के लिए भाडे पर लिया गया था जो उस समय जल्द ही समाप्त होने वाला था। समाप्ति प्रक्रिया के कड़े अनुपालन में कुछ कमियाँ हो सकती हैं परन्तु रिग भाडे पर लेने में ज्यादा समय लगता था।

कम्पनी सहमत थी कि समाप्ति प्रक्रिया में कमियाँ थीं। इन चूको की कीमत कम्पनी को संविदा के वाध्यकारी विस्तारण तथा ठेकेदार द्वारा उपलब्ध कराई गई त्रुटिपूर्ण सेवाओं के बावजूद निष्पादन बैंक गारन्टी को भुनाने में अक्षमता के रूप में चुकानी पड़ी। भविष्य में ऐसी घटनाओं की पुनरावृत्ति से बचने के लिए प्रयास किये जाने की आवश्यकता है।

मंत्रालय ने आश्वासन दिया (अगस्त 2015) कि भविष्य में ऐसे मामलों की पुनरावृत्ति से बचने के लिए कम्पनी द्वारा सभी प्रयास किये जाएंगे। लेखापरीक्षा प्रस्तावित सुधारात्मक कार्रवाई की पुष्टि करती है।

#### 4.6 रिगों का अधिग्रहण

##### 4.6.1 अपतट रिगों के अधिग्रहण हेतु नीति के गठन में विलम्ब

कम्पनी की अपतट ड्रिलिंग सेवाएं ग्रुप ने दिसम्बर 2002 में चार नये जैक-अप अपतट रिगों के अधिग्रहण हेतु एक प्रस्ताव प्रारंभ किया। रिगों के अधिग्रहण में विलम्ब पर 6 अगस्त 2012 को संसद के पटल पर रखी गई ओएनजीसी में हाइड्रोकार्बन अन्वेषण प्रयास पर निष्पादन लेखापरीक्षा रिपोर्ट (2012-13 की सं. 11) के लेखापरीक्षा पैराग्राफ सं. 4.2.4 में टिप्पणी की गई थी। 13 वर्षों के पश्चात भी, रिगों के अधिग्रहण के संबंध में निर्णय अभी लिया जाना था (मई 2015)।

यह देखा गया था कि कम्पनी को अभी नीजि बनाम चार्टर भाडे के रिग पर अपनी नीतिगत नीति बनानी थी। इस बीच, कम्पनी के अधिकतर निजी रिग 30 वर्ष का अपना उपयोगी जीवन काल पूरा कर चुके थे। यदि कम्पनी जल्दी ही रिगों के अधिग्रहण पर कोई निर्णय नहीं लेती है तो इसे निकट भविष्य में पूर्णतः सीएच रिगों पर निर्भर होना पड़ेगा।

प्रतिक्रिया में कम्पनी ने बताया (अप्रैल 2015) कि तटवर्ती तथा अपतट दोनो संचालनों के लिए निजी बनाम सी एच ड्रिलिंग रिगों के कारबार मॉडल का मूल्यांकन करने के लिए एक सलाहकार- मै मैक्निसे के साथ एक उच्च स्तरीय समिति गठित की गई थी। समिति ने ईसी को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की (मार्च 2014)। तटवर्ती एवं अपतट रिगों की स्वामित्व नीति को अन्तिम रूप देने के पश्चात इस संबंध में आगे कार्रवाई की जाएगी। कम्पनी ने स्वीकार किया कि निर्णय को अन्तिम रूप देने में यथेष्ट समय बीत गया था। तथापि, इस बात पर बल दिया गया था कि लगभग ₹ 5000 करोड मूल्य के पूंजीगत परिसम्पतियाँ अधिग्रहण करने के ऐसे निवेश निर्णय का विस्तृत मूल्यांकन किये जाने की आवश्यकता थी।

जहाँ निवेश निर्णय की गंभीरता को समया गया था, वहाँ यह नोट किया जाना महत्वपूर्ण था कि छह में से चार जैक अप रिग 30 वर्षों का अपना आर्थिक जीवन काल पूरा कर चुके थे जैसा कि कम्पनी द्वारा निर्धारित किया गया था। दो ड्रिग जहाज यथा सागर विजय एवं सागर भूषण ने भी 25 वर्षों का अपना आर्थिक जीवन काल पूरा कर लिया था। कम्पनी ने प्रतिस्पर्धा के लिए निजी एवं चार्टर भाडे पर लिए गए रिगों को मिश्रित रखने की महत्ता को दर्शाया था (अक्टूबर 2013)। आयु, मुख्य मरम्मतों की भारी लागत तथा निजी अपतट रिगों के खराब निष्पादन को देखते हुए, कम्पनी को निजी बनाम भाडे पर रिग लेने हेतु अपनी नीति निर्धारित करने की आवश्यकता है जो पिछले 13 वर्षों से लम्बित है।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि कम्पनी के स्वामित्व वाले अधिकतर अपतट रिग अपना उपयोगी काल पूरा कर चुके थे तथा रिगों के अधिग्रहण से संबंधित नीति को कम्पनी द्वारा तेजी से अन्तिम रूप दिया जाएगा। कोई भी अधिग्रहण स्वामित्व नीति को अन्तिम रूप देने के पश्चात ही किया जाएगा।

जैसा कि मंत्रालय द्वारा आश्वासन दिया गया है, 'रिग अधिग्रहण नीति' के निरूपण एवं क्रिया वयन की देख रेख भावी लेखापरीक्षा में की जाएगी।

तालिका सं.-4.2 निजी रिगो का विन्टेज		
रिग	विनिर्माण वर्ष	विन्टेज
<b>जेक अप रिग्स</b>		
एस/गोरव	1982	33 वर्ष
एस/शक्ति	1982	33 वर्ष
एस/ज्योति	1983	32 वर्ष
एस/रतना	1985	30 वर्ष
एस/किरन	1988	27 वर्ष
एस/उदय	1990	25 वर्ष
<b>ड्रिल जहाज</b>		
एस/विजय	1985	30 वर्ष
एस/भूषण	1987	28 वर्ष

#### 4.6.2 पांच आनलैण्ड मोबाईल ड्रिलिंग रिगों का अधिग्रहण ना करना

2010-14 तक आनलैण्ड रिगों के अधिग्रहण की समीक्षा ने इस संबंध में एक मजबूत नीति की कमी को दर्शाया। कम्पनी की कार्यकारी समिति (ईसी) ने दस आनलैण्ड ड्रिलिंग रिगों (छह टाईप -111, 2000 एचपी तथा चार 700 एचपी के मोबाईल ड्रिलिंग रिग) की खरीद का अनुमोदन किया था (जुलाई 2006)। सभी दस रिगों की खरीद का नकारात्मक एनपीवी था। तथापि, बोर्ड ने नामांकन आधार पर ₹ 795.72 करोड की लागत पर मै भेल से एसी वीएफडी<sup>10</sup> सज्जित केवल छह टाईप -111-2000 एचपी ड्रिलिंग रिगों की खरीद का अनुमोदन किया था (अगस्त 2011)।

इस बीच मोबाईल रिगों की आवश्यकता पांच तक बढ़ गई थी। परियोजना मूल्यांकन समिति (पीएसी) ने अप्रैल 2011 में आयोजित अपनी 105 वीं बैठक में मूल्यांकन में दर्शाये गए नकारात्मक एनपीवी के मद्देनजर नामांकन आधार पर मै भेल से मोबाईल रिगों की खरीद के औचित्य को सिद्ध करने की आवश्यकता महसूस की। बोर्ड ने मोबाईल रिगों की खरीद के लिए आईसीबी निविदा की सिफारिश की (अगस्त 2011)।

तत्पश्चात, ईसी ने अभितट रिगों को भाडे पर लेने के प्रति खरीद की मितव्ययित की समीक्षा की (जून 2013) तथा देखा कि भाडा प्रभारों की आठ प्रतिशत वृद्धि पर विचार करते हुए खरीद नकारात्मक एनपीवी का कारण बनेगी। अधिग्रहण एक सकारात्मक एनपीवी केवल तभी उपार्जित करेगा जब भाडा प्रभारों की वृद्धि प्रति वर्ष 12 प्रतिशत मानी जाती। इस आधार पर, ईसी ने सैद्धान्तिक तौर पर पांच मोबाईल ड्रिलिंग रिगों के अधिग्रहण हेतु अनुमोदन प्रदान कर दिया। तथापि, इसी बैठक में, ईसी ने निर्देश दिया कि जब तक संशोधित आनलैण्ड रिग पृथक्करण नीति को अन्तिम रूप नहीं दे दिया जाता, तब तक नये रिगों की कोई खरीद अथवा विद्यमान आनलैण्ड रिगों का नवीनीकरण/उभयन नहीं किया जाएगा। तदनुसार, पांच मोबाईल ड्रिलिंग रिगों की प्रस्तावित खरीद कार्रवाई को आगे जारी नहीं रखा गया था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि:

- i. आनलैण्ड रिगों की खरीद से संबंधित निर्णय समनुरूप नहीं था। जहाँ छह एसी-वीएफडी ड्रिलिंग रिग नकारात्मक एनपीवी तथा रिग पृथक्करण नीति के अभाव के बावजूद खरीदे (2013) गए थे, वहीं पांच मोबाईल रिग इसी आधार पर नहीं खरीदे गए थे। पांच रिग पहले से ही कार्य से हटा दिए गए/हटाए जाने हेतु प्रस्तावित वर्तमान रिगों को

<sup>10</sup> अल्टरनेटिव करंट वेरिफेबल फ्रीक्वेंसी ड्राईव

बदलने के लिए आवश्यक थे तथा इसलिए निर्णय ने मोबाईल रिगों की उपलब्धता को प्रभावित किया था।

- ii. मोबाईल रिगों को भाडे पर लेने की प्रक्रिया के भी विलम्बित होने के साथ ही, कम्पनी ने मोबाईल रिगों की कमी का सामना किया। मेहसाना परिसम्पत्ति में, परिसम्पत्ति के दो रिग पहले ही कार्य से हटा दिए गए थे। इसी प्रकार, त्रिपुरा परिसम्पत्ति भी ओएनजीसी त्रिपुरा पाँवर लिमिटेड (ओटीपीएल) को 6.0 एमएमएस सीएमडी गैस उपलब्ध कराने का लक्ष्य पूरा करने के लिए रिगों की कमी का सामना कर रही थी तथा अहमदाबाद परिसम्पत्ति अन्वेषण ड्रिलिंग का लक्ष्य पूरा करने में कठिनाई का सामना कर रही थी।

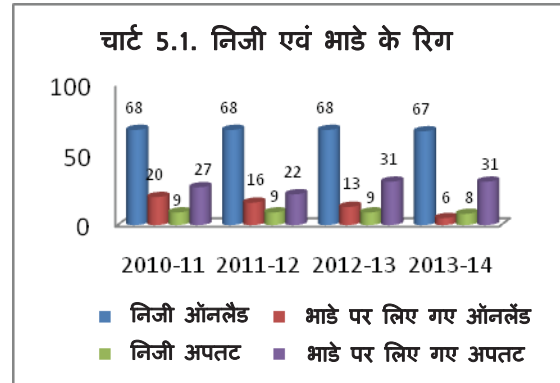
कम्पनी ने बताया (मार्च 2015) कि निजी बनाम भाडे के रिगों के मिक्स होने पर नीति को अन्तिम रूप देने संबंधी निर्णय लम्बित था।

मंत्रालय ने बताया (अगस्त 2015) कि पृथक्करण नीति अनुमोदित की गई है तथा रिग अधिग्रहण प्रक्रिया प्रारंभ की गई है, जो पंद्रह दिनों के अन्दर ईसी के समक्ष रखी जाएगी। ईसी निर्णय के आधार पर, अन्य पार्टी निरीक्षण द्वारा अलग किये जाने वाले रिगों की संख्या के आधार पर अधिग्रहण हेतु समय-सीमा का निर्णय एक चरणवद्ध ढंग से किया जाएगा। निविदाकरण प्रक्रिया के संबंध में कम्पनी ने शक्तियों के प्रत्यायोजन में संशोधन किया (जनवरी 2015) तथा एक नया एकीकृत एमएम नियम पुस्तिका (फरवरी 2015) प्रस्तुत की है तथा ये नई नीतियाँ विकेन्द्रीकृत प्रशासनिक एवं वित्तीय शक्तियाँ भावी निविदाओं के लिए एक प्रभावशाली तरीके से निविदाकरण प्रक्रिया को तेज करेगी।

निविदाकरण प्रक्रिया को तेज करने में रिग पृथक्करण नीति का समय पर कार्यान्वयन, अलग किये गये पुराने रिगों के स्थान पर नये रिगों के अधिग्रहण तथा शक्तियों के संशाधित प्रत्यायोजन के अभि लाभ एवं नई एकीकृत एमएम नियम पुस्तिका नीतियों की देखरेख भावी लेखापरीक्षा में की जाएगी।

## 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। अनुबन्ध 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/वेसिनो 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/वेसिन 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 आंबटित किये गये थे, मरम्मत में विलम्ब के कारण चक्र से बाहर थे: तथा
- 10 मामलों में, स्थानों को आंबटित 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

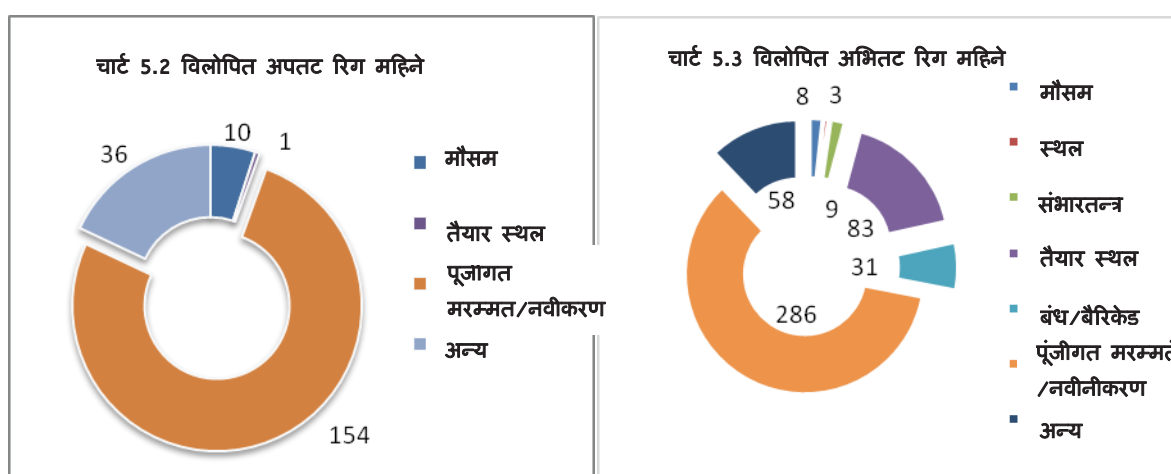


निजी एवं सीएच रिग लम्बी अवधियों तक चक्र<sup>11</sup> से बाहर रहे थे जिसके कारण एसएलए की तुलना में वास्तविक रिग उपलब्धता जो की काफी कम, 87 से 91 प्रतिशत हो गई थी। 2010-14 के दौरान उपलब्ध कुल 5600 रिग महीनों में से, 679 रिग महीने (478 रिग महीने अभितट क्षेत्र में तथा 201 रिग महीने अपतट क्षेत्र में) जो उपलब्ध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

दूल विफलता इत्यादि जैसे कारणों से थी। रिग की 'गैर-परिचालन' एनपीटी रिग के मानव/सामग्री/लोग दूल, 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)**

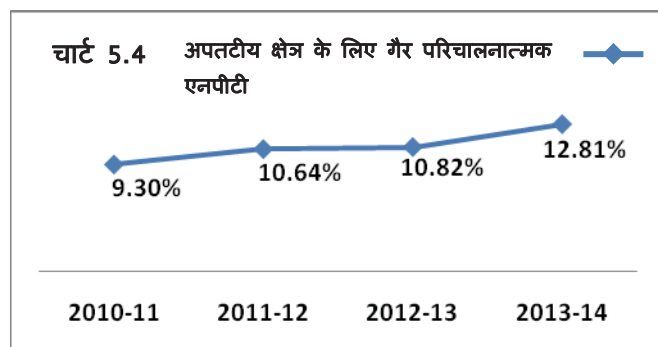
वर्ष	कुल ड्रिलिंग समय (रिग महीने)	एनपीटी (रिग महीने)	कुल ड्रिलिंग समय की प्रतिशतता के रूप में एनपीटी	परिचालन एनपीटी की प्रतिशतता	गैर परिचालन एनपीटी की प्रतिशतता
2010-11	778	179	23.01	15.17	7.84
2011-12	790	182	23.04	15.95	7.09
2012-13	782	161	20.59	11.89	8.70
2013-14	741	143	19.30	10.80	8.50

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 अपतट 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 बंडल्ड 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 थोडे 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)।

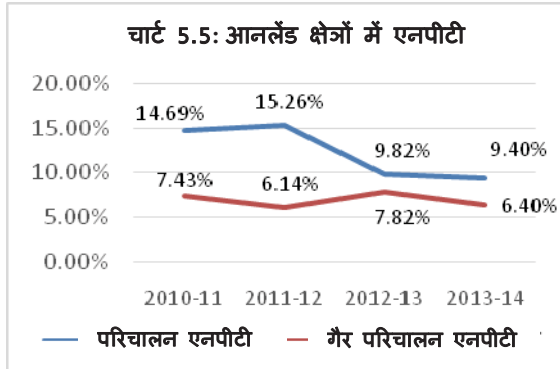
कम्पनी ने उत्तर दिया (सितम्बर 2014) कि अपेक्षित परिमाण की केसिंग की भंडार स्थिति पर्याप्त थी और रिग को ओएसवी के सीमित संसाधनों के कारण प्रतीक्षा करनी पडी थी क्योंकि सामग्री समय पर परिवहित नहीं की जा सकी थी। कम्पनी ने (मई 2015) यह भी आश्वासन दिया कि वह सामग्री की कमी के लिए रिग प्रतीक्षा को कम करने में 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 हार्मेटिकल जांच से पूर्व तैयार होने के लिए	सिविल कार्यों के लिए निविदाकरण प्रगति पर है।	एलएक्यू प्रगति पर	रिलीज 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 (स्थानों 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 पुर्वानुमान 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 पुर्वानुमान 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-ब्राइन 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।

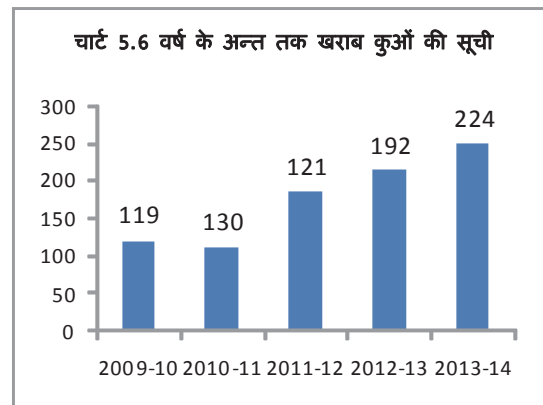
उत्तर में, कम्पनी ने कहा (मार्च/अगस्त 2015) कि हालांकि, कीमती रिग को वर्क ओवर परिचालन के लिए उपयोग किया गया था, अतः परिसम्पत्ति से वर्क ओवर (लाइटर) रिगों को आवश्यकता के अनुसार जांच परिचालन करने के लिए परिनियोजित किया गया।

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 स्थानांतरण 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 कर्मियों 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 पश्चात् 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:

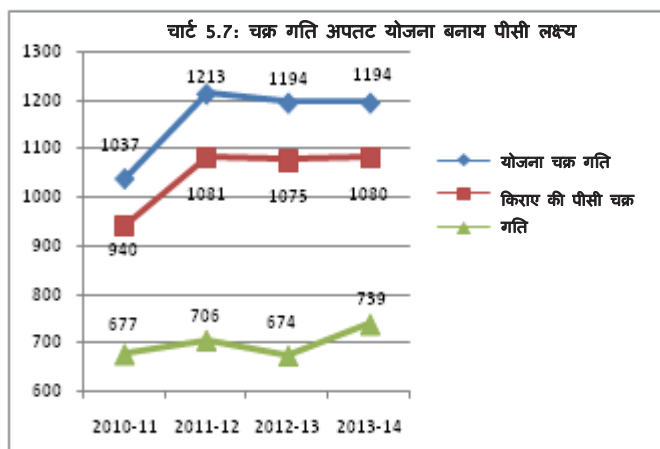
तालिका 5.8 : चक्रीय गति और वाणिज्यिक गति का लक्ष्य और वास्तविक उपलब्धि दर्शाने वाला विवरण

(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।

## अध्याय- 6: निजी रिगों का अनुरक्षण

मार्च 2014 तक कंपनी के पास 67 अभितट और आठ अपतट रिगें थी। रिगों के कुशल कार्य के लिए नियमित मरम्मत और अनुरक्षण आवश्यक था। समयबद्ध मरम्मत और नवीकरण विशेषतः अपतट रिगों; जो समुद्री पर्यावरण में संचालित होती हैं, के लिए महत्वपूर्ण है। किसी रिग की उचित रखरखाव में विलम्ब इसकी कुशल ड्रिलिंग और परिणामस्वरूप ड्रिलिंग परिचालनों की लागत को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है।

कंपनी में, अभितट रिगों की मरम्मत और अनुरक्षण केंद्रीय कार्यशाला, वडोदरा द्वारा आंतरिक रूप से किया गया ऑन लैंड रिगों का नवीकरण और उन्नयन भारत हेवी इलैक्ट्रीकल्स मिलिटेड (भेल) द्वारा किया गया था। अपतट रिग और रिग उपस्कर की मरम्मत और नवीकरण ऐसी मरम्मतों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के बाद प्रतियोगात्मक निविदाकरण प्रक्रिया द्वारा की जाती है।

### 6.1 विभागीय अपतट जैक अप रिगों की ड्राई डॉक/मुख्य ले-अप मरम्मत

#### 6.1.1 जैक अप रिगों की मरम्मतों में विलम्ब

आठ विभागीय अपतट रिगों में से, छः जैक अप रिगें थीं और दो ड्रिल शिप थीं। श्रेणी आवश्यकता के अनुसार, एक ड्रिल शिप पांच वर्षों की अवधि में दो बार डॉक सर्वेक्षण से गुजरती है। यद्यपि, जैक अप रिगों के लिए आवश्यक ड्राई डॉक आवश्यकताओं के अभाव में ऐसी रिगों का मरम्मत कार्य और रिग आवश्यकता को योजनाबद्ध रूप की अपेक्षा आवश्यकता आधार पर पूरा किया गया था। अपनी जैक अप-रिगों के मामले में ड्राई डॉक नीति के लिए सीएजी की 2007 की प्रतिवेदन सं.9 (पैराग्राफ 7.7.4.1 अध्याय-VII) छिछले पानी में अपतट रिगों पर निष्पादन लेखापरीक्षा; के प्रतिवेदन सं. 9 में आवश्यकता को उजागर किया गया है। तत्पश्चात् कंपनी ने जैक अप रिगों के ड्राई डॉक अनुरक्षण और मुख्य ले-अप मरम्मतों के लिए एक नीति तैयार (2007) की। इस नीति के अनुसार, जैक अप रिगों का ड्राई डॉक सक्षम प्राधिकारी द्वारा भौतिक निरीक्षण और सत्यापन के आधार पर प्रत्येक छः से आठ वर्षों में किया जाना था।

1982 और 1990 के बीच छः जैक-अप रिगें खरीदी गईं। ड्रिलिंग प्रचालनों और शिपयार्ड समस्याओं के व्यवहारिक पहलुओं को ध्यान में रखते हुए, कंपनी ने मई 2007 में इन रिगों के लिए पंचवर्षीय ड्राई-डॉक योजना तैयार की। इसी बीच, 2005-08 के दौरान सागर किरन को ड्राई डॉक के लिए भेज दिया गया था। इन योजना के अनुसार, चार रिगों का ड्राई डॉक और मुख्य ले-अप मरम्मत की योजना 2007 (सागर किरन, सागर रत्न, सागर उदय, सागर

गौरव) में बनाई गई थी और 2008 और 2009 (2008 के लिए सागर शक्ति और 2009 के लिए सागर ज्योति) में शेष दो के लिए योजना तैयार की। इस प्रकार, इन रिगों के लिए मुख्य ले-अप मरम्मतें 2009 तक पूरी की जानी थी।

लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि केवल दो रिग सागर रत्न और सागर उदय की मुख्य ले-अप मरम्मत (क्रमशः 2012 और 2013) की गई थी। सागर ज्योति की मरम्मत के लिए निविदा प्रक्रियाधीन थी। 2014-18 वर्षों के लिए कंपनी द्वारा तैयार (नवम्बर 2014) ड्रिलिंग कार्यभार की समीक्षा से पता चला कि सागर शक्ति और सागर गौरव रिगों के लिए मुख्य ले-अप मरम्मत की योजना नहीं थी।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि लगातार कार्य आवश्यकताओं के कारण, रिगें निर्धारित की गई मुख्य ले-अप मरम्मतों के लिए चक्र के अंतर्गत नहीं किया गया, यद्यपि ओईएम सिफारिशों के अनुसार सभी सुरक्षात्मक अनुरक्षण प्रक्रियाएं अपनाई गई थी और आवधिक वर्गीकरण सर्वेक्षणों का अनुपालन किया गया था।

उत्तर को मरम्मत निधि को 25 वर्षों से अधिक विलम्ब किये जाने और जैक-अप रिगों के ड्राई डॉक के सुप्रवाही प्रबंधन को निर्धारित करने के संदर्भ में देखे जाने की आवश्यकता है। मरम्मत समय सारणी की अननुपालना के कारण पुरानी/खराब उपस्कर द्वारा रिग प्रचालन हुआ जिसके कारण रिगों की परिचालन कुशलता बहुत गहरे रूप से प्रभावित हुई जैसा कि नीचे तालिका में दर्शाया गया है:

**तालिका 6.1: निजी जैक-अप रिगों की चक्र गति के संदर्भ में कार्य कुशलता**

नाम	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
<b>निजी रिगें</b>										
सागर ज्योति	262	88	426	428	601	426	223	563	447	295
सागर गौरव	544	418	426	पूँजीगत मरम्मत	473	452	427	330	449	487
सागर रत्न	781	279	492	790	ड्राई डॉक			320	402	114
सागर किरन	185	ड्राई डॉक		705	842	414	239	637	645	347
सागर प्रगति	ड्राई डॉक	356	446	540	588	361	614	515	रिग निकाल दी गई	
सागर शक्ति	151	328	171	392	585	347	395	510	930	479
सागर उदय	272	205	166	459	लागू नहीं	239	ड्राई डॉक		650	789
<b>चार्टर किराये की (सीएच) रिगें</b>										
सीएच रिगों की औसत चक्र गति	1347	1255	1307	1325	1058	1118	1025	1243	1051	939

मंत्रालय ने इस विषय पर कोई टिप्पणी नहीं की (अगस्त 2015)। कंपनी ने अपने पूरक उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि सागर उदय और सागर रत्न 2007 में नीति के तैयार किये जाने के बाद पायलट परियोजनाएं थीं और लागू नीति के वैधीकरण के लिए परियोजनाएं के पूरा होने तक प्रतीक्षा करना विवेकपूर्ण समझा गया। अनुभव के मद्देनजर इन दो परियोजनाओं में, नीति की दोबारा जांच करने की आवश्यकता महसूस की गई।

कंपनी का पूरक उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि तीसरे जैक-अप रिग, सागर ज्योति की मुख्य ले-अप मरम्मत के लिए प्रस्ताव सागर रत्न और उदय जैक-अप रिगों के मरम्मत कार्यों के पूरा होने से काफी पहले 2009 में विवादास्पद था। यद्यपि कंपनी का उत्तर नीति की पुनः जांच के लिए की आवश्यकता के संबंध में सराहनीय है, मरम्मत में और अधिक विलम्ब से रिगों की हालत में अधिक गिरावट आएगी और उनकी कुशलता प्रभावित होगी।

### 6.1.2 मरम्मत कमी के न्यायोचित ठहराने के लिए विश्लेषण

विभागीय अपतट जैक-अप रिगों की ड्राई डॉक और मुख्य ले-अप मरम्मत के लिए नीति (2007) को अपनाते हुए, कंपनी ने तीन रिगों (सागर रत्न, सागर उदय और सागर ज्योति) की मरम्मत के लिए एकल प्रस्ताव दिये। प्रत्येक मामले में, कंपनी ने किराये और खरीद की लागत से मरम्मत की लागत की तुलना कर महंगी मरम्मत को उचित बताने के लिए एक विश्लेषण किया। तीन विकल्पों (मरम्मत, किराये, खरीद) की निवल वर्तमान मूल्य को आंका गया और मूल्यांकन किया गया।

लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि तीन विकल्पों की तुलना करते समय गलत परिकल्पना की गई थी:

- (i) कंपनी ने परिकल्पना की कि विभागीय अपतट जैक-अप रिगों का मरम्मत के बाद दस वर्षों की जीवन अवधि होगी। परिकल्पना शेष मितव्ययी जीवनकाल विश्लेषण को ध्यान में रखते हुए नहीं की गई थी। कंपनी ने (दिसम्बर 2004) ने रिगों की आयु और कुशलता विश्लेषण करने के लिए कंपनी में ही एक आंतरिक समिति का गठन किया था। कंपनी ने अनुमान लगाया कि जैक-अप रिगों का आर्थिक जीवन काल 30 वर्ष था और सिफारिश की थी कि जहाज की बढ़ाई गई आयु प्राप्त करने की व्यवहार्यता के आकलन के लिए 25 वर्ष पूरे होने पर तीसरी पार्टी द्वारा एक शेष मितव्ययी जीवनकाल अनुमान लगाया जाना चाहिए।

लेखापरीक्षा ने देखा कि जब मरम्मत का प्रस्ताव किया गया था तब रिग सागर ज्योति 26 वर्ष पूरे कर चुकी थी। यद्यपि, मरम्मत विकल्प के लागत लाभ विश्लेषण रिग के दस वर्ष प्रचालन माने गये थे, हालांकि मरम्मत के बाद ऐसी रिगों का

मितव्ययी जीवन काल 30 वर्षों तक माना गया था। सागर रत्न (1985 में खरीदी गई) और सागर उदय (1990 में खरीदी गई) रिगों 2007 तक काफी पुरानी भी हो चुकी थी और उनका मितव्ययी जीवनकाल का आकलन मरम्मत के बाद दस वर्षीय प्रचालन की परिकल्पना से पूर्व किया जाना चाहिए था।

- (ii) कंपनी ने परिकल्पना की कि मरम्मत की गई रिगों की कुशलता नई के साथ-साथ किराये पर ली गई रिगों की कुशलता के समान होगी। लेखापरीक्षा ने अवलोकन किया कि निजी रिगों की कुशलता सीएच रिगों से काफी कम थी। 2003-13 की दस वर्ष की अवधि के दौरान तुलनायोग्य प्रकार और विंटेज सीएच रिगों की कुशलता (चक्र गति के रूप में) कंपनी की अपनी रिगों से 2.52 गुणा अधिक थी। (मै. डेलोयट) ने सागर उदय की मुख्य ले-अप मरम्मत के लिए व्यवहार्यता रिपोर्ट के मूल्यांकन के लिए रखे गये बाह्य परामर्शदाता ने भी इंगित किया कि मरम्मत की गई रिगें, नई या सीएच रिगों की कुशलता के समान स्तर पर परिचालित की जा सकती।

लेखापरीक्षा ने देखा कि पुरानी रिगों की मरम्मत के लिए प्रस्ताव को किराये/खरीदी गई रिगों के तुलना में मितव्ययी रूप से व्यवहार्य नहीं समझा जाएगा। यदि वैकल्पिक विकल्पों की वास्तविक कुशलता को रिग सागर उदय के मामले में ध्यान में रखा गया जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:

**तालिका 6.2: मुख्य ले-अप मरम्मतों के लागत लाभ विश्लेषण**

परिदृश्य	विकल्प	अप्रैल 2009 में निजी और किराये की रिगों की समान कुशलता को ध्यान में रखते हुए कंपनी द्वारा एनपीवी आकलित	निजी रिगों की किराये की रिगों के 1.5 गुणा अधिक कुशलता को एनपीवी में ध्यान में रखा गया जैसाकि लेखापरीक्षा द्वारा आकलित किया गया
परिदृश्य -1	मुख्य लागत अनुमान	रिग सीएच दर यूएसडी 154375 प्रति दिन	रिग सीएच दर यूएसडी 154375 प्रति दिन किराये के रिगों: स्वयं की रिगों के रूप में 1.5:1 की कुशलता को ध्यानानुसार यूएसडी 102917 प्रति दिन की प्रभावी रिग दर
	समान क्षमता की वैकल्पिक रिग को किराये पर लेना	6 प्रतिशत प्रतिवर्ष की कैपेक्स वृद्धि सहित मरम्मत लागत ₹ 365.09 करोड़ नई रिग लागत यूएसडी 205 मिलियन ₹ 820.93 करोड़	6 प्रतिशत प्रतिवर्ष की कैपेक्स वृद्धि सहित मरम्मत लागत ₹ 365.09 करोड़ अनुमानित मरम्मत नई रिग लागत यूएसडी 205 मिलियन (₹ 821.84 करोड़) ₹ 548.51 करोड़
परिदृश्य-2	स्वयं की रिग की मुख्य ले-अप मरम्मत लागत	₹ 564.42 करोड़	₹ 564.42 करोड़

(iii) इसके अलावा लेखापरीक्षा ने देखा कि कंपनी अपने अनुमान में लगातार बदलाव करती रही जिसका विवरण नीचे दिया गया है:

- रिग को छुड़ाने की कीमत पर रिग सागर उदय और सागर रत्न के मरम्मत के लागत लाभ विश्लेषण में विचार नहीं किया गया था जबकि रिग सागर ज्योति के मामले में नए रिग के लिए 50 प्रतिशत माना गया था।
- रिग सागर उदय के मामले में 30 प्रतिशत गिरावट के साथ पूँजीगत व्यय के रूप में ड्राई डक व्यय माना गया था। रिग सागर ज्योति और सागर रत्न के मामलों में इस व्यय को आंशिक राजस्व व्यय के रूप में माना गया था और पूँजीगत अवयवों में 15 प्रतिशत मूल्यहास हुआ था।

एक समान निर्धारण से विश्लेषण की गुणवत्ता और पारदर्शिता में सुधार होगा।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि रिग की प्रमुख मरम्मत/अद्यतन, मरम्मत कार्यों के लागत लाभ विश्लेषण करने के बाद किया गया था अर्थात् रिग को किराए पर लेने/नए रिग खरीदने के बाद। एक व्यापक नजरिए से यह सिद्ध होता है कि विदेशी मुद्रा विनियम और निजी रिग में लाभ को देखते हुए पूर्व में सभी रिग के मामले में मरम्मत की लागत कंपनी के हित में थी जो चार्टर किराए के दैनिक दरों में बेहतर मोलभाव सुनिश्चित करेगा।

कंपनी के उत्तर को इस संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि कंपनी स्वयं औचित्यपरक मरम्मत के मितव्ययी विश्लेषण की कमियों के बारे में अवगत थी। यह वित्तीय विंग की आंतरिक टिप्पणियों में देखा गया कि कंपनी के निजी रिग की क्षमता किराए के रिग की अपेक्षा अत्यंत कम थी और यदि क्षमता में ऐसी भिन्नता देखी जाती है तो पुराने रिग के मरम्मत का प्रस्ताव वित्तीय रूप से स्वीकार्य विकल्प नहीं हो सकता।

मंत्रालय ने इस मुद्दे पर कोई टिप्पणी नहीं की (अगस्त 2015)। मंत्रालय के साथ एक्जिट कांफ्रेंस (अगस्त 2015) के दौरान कंपनी ने आश्वस्त किया कि प्रमुख ले-अप मरम्मत के आगामी लागत लाभ विश्लेषण में दक्षता कारक गुणक होंगे।

कंपनी ने अपने अनुपूरक उत्तर (अगस्त 2015) में आगे बताया कि सागर उदय और रत्न के ड्राई डॉक्स में लागत और समय बढ़ गया था और इसकी शुरुआत से उसके पहले ड्राई डॉक को देखते हुए यह देखा गया कि नए रिग की ड्राई डॉक लागत 55-60 प्रतिशत थी। इस अनुभव को देखते हुए ड्राई डॉकिंग और मौजूदा रिग के प्रमुख ले-अप मरम्मत की समीक्षा करने पर विचार किया जा रहा है ताकि 4-5 वर्षों की अल्पावधि के लिए इन रिग को चलाने

के लिए न्यूनतम कार्य किया जाए और इसी बीच पुराने रिग को बदलने की नीतिगत बनाई जाए।

लेखापरीक्षा ने एक्जिट कांफ्रेंस के दौरान कंपनी द्वारा दिए गए आश्वासन और मरम्मत के दौरान असामान्य लागत वृद्धि के तथ्य की स्वीकार्यता पर पुष्टि व्यक्त किया। कंपनी की कार्रवाई को आगामी लेखापरीक्षा में देखा जाएगा।

### 6.1.3 कार्य के कार्यक्षेत्र और निविदा का अंतिम रूप देने में विलम्ब से लागत में वृद्धि

रिग सागर रत्न और सागर उदय के प्रमुख ले-अप मरम्मत हेतु कार्य का कार्यक्षेत्र एक अन्य पार्टी में. एमओडीयू स्पेक, सिंगापुर द्वारा त्रुटि विश्लेषण के आधार पर तैयार किया गया था। रिग सागर रत्न एवं सागर उदय के लिए तैयार कार्य के कार्यक्षेत्र की क्रमशः में. एनएसआरडीसी और में. एमओडीयू स्पेक द्वारा भी पुनरीक्षा की गई थी। निर्धारित कार्यक्षेत्र के आधार पर निविदा आमंत्रित किए गए और अगस्त 2008 एवं जुलाई 2010 में क्रमशः में. हिन्दुस्तान शिपयार्ड लिमिटेड और में. लार्सन एण्ड टुब्रो लिमिटेड को ठेके दिए गए थे।

लेखापरीक्षा ने देखा कि कार्यक्षेत्र और निविदा निर्धारण को अंतिम रूप देने में असाधारण देरी हुई थी। कार्यक्षेत्र को फ्रीज करने और निविदा को अंतिम रूप देने में 36 माह (रिग सागर रत्न) और 48 माह (रिग सागर उदय) का समय लिया गया। रिग सागर ज्योति के लिए कार्य का कार्यक्षेत्र छः वर्ष बीत जाने के पश्चात् भी (2009 से) अभी भी अंतिम रूप दिया जाना था (मई 2015)।

रिग सागर ज्योति 1983 के दौरान शुरू किया गया था। प्रमुख ले-अप मरम्मत नीति (2007) का अनुपालन करते हुए रिग की 2009 में मरम्मत की जानी थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि कंपनी द्वारा प्रमुख ले-अप मरम्मत कार्य का शुरुआती कार्यक्षेत्र 2009 में ही तैयार किया जा सका।

तदुपरान्त मरम्मत की लागत को अधिकतम करने के लिए रिग सागर रत्न के छोड़े गए उपकरण का उपयोग करने की योजना के साथ कार्य का कार्यक्षेत्र 2012 में परिवर्तित किया गया था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि 2012 में कार्यक्षेत्र में बदलाव करते समय रिग सागर रत्न के छोड़े गए उपकरण के उपयोग की योजना उपकरण प्रतिस्थापन नीति के अनुरूप नहीं थी जिसमें ऐसे जटिल उपकरण के लिए 20 वर्ष की अवधि का प्रावधान है। रिग सागर रत्न के छोड़े गए उपकरण के उपयोग का प्रस्ताव जिसकी अवधि 27 वर्ष से अधिक थी, भी औचित्यपूर्ण नहीं था क्योंकि इन छोड़े गए उपकरण की पूर्णतः मरम्मत की लागत नए उपकरण की 75-87 प्रतिशत थी जो मितव्ययी रूप से विवेकपूर्ण विकल्प नहीं था।

2009 में तैयार किए गए कमजोर कार्यक्षेत्र से मरम्मत में देरी हुई थी। रिग सागर ज्योति के प्रमुख ले-अप कार्य के कार्यक्षेत्र को अभी भी अंतिम रूप दिया जाना बाकी था (मई 2015) (छः वर्ष के बाद भी)।

कार्यक्षेत्र में देरी से ठेकेदारों को मरम्मत हेतु रिग सौंपने में भी देरी हुई। देरी के कारण रिग की स्थिति में और हास हुआ, मरम्मत कार्यों में वृद्धि हुई और परिणामस्वरूप लागत बढ़ गई।

मरम्मत हेतु लागत अनुमान आंतरिक रूप में तैयार किए गए थे और अन्य पक्ष में आईएमयू, वैजाग द्वारा इसकी पुनरीक्षा की गई थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि कंपनी ने मरम्मत के लिए ठेका देने और निष्पादन करने का निर्णय के दौरान समय-समय पर लागत में अत्यधिक बढ़ोत्तरी हो रही थी, जिसका विवरण नीचे दिया गया है:

तालिका 6.3: निजी जैक-अप रिग के प्रमुख ले-अप मरम्मत के निष्पादन में लागत वृद्धि

(₹ करोड़ में)

क्र.सं.	रिग का नाम	निर्णय के समय अनुमानित	दिए गए ठेके	वास्तविक निष्पादन मूल्य	वृद्धि प्रतिशतता	
					अनुमान के संदर्भ में ठेके	अनुमान के संदर्भ में वास्तविक लागत
1	एस/रत्न	228.82	361.07	586.78	58	156
2	एस/उदय	365.09	376.91	572.48	3	57

लागत में वृद्धि और परिवर्तित रिग बाजार ने मरम्मत और किराए के विकल्प की संबंधित मिव्ययिता को बदल दिया। उदाहरणार्थ अप्रैल 2009 में, रिग सागर उदय के मरम्मत की लागत का एनपीवी (दस वर्ष की अवधि में प्रचालन को देखते हुए) ₹ 820.93 करोड़ किराए के प्रति ₹ 564.42 करोड़ निकाला गया। मई 2010 में ठेका दिया जाने तक मरम्मत हेतु एनपीवी ₹ 585.85 करोड़ के किराए हेतु एनपीवी के प्रति ₹ 664.95 करोड़ हो गया था। (रिग किराया दरों में लगातार गिरावट होने पर)।



रिग सागर रत्न को अगस्त 2009 में प्रमुख मरम्मत हेतु भेजा गया था। कार्य मई 2010 तक पूर्ण होना सम्भावित था। ड्राई डॉक की समाप्ति में एक वर्ष और लगा (27 माह अधिक समय लिया गया) और लागत ₹ 225.71 करोड़ तक (ठेका लागत से 63 प्रतिशत) बढ़ गई।

लेखापरीक्षा ने दिखा कि:

- रिग चालू होने से 25 वर्षों तक लगातार बिना प्रमुख ले-अप मरम्मत के परिचालित हो रहा था। इसलिए जटिल स्पेयर की खरीद देरी के प्रमुख कारण बने।
- कच्चे जल प्रणाली की डिजाइन के संबंध में कंपनी की ओर से निर्णय न लेने के कारण और अधिक देरी हुई। डिजाइन में लगातार बार-बार बदलाव से 9 महीनों की देरी हुई।
- मरम्मत की लागत और तकनीकी जटिलताओं को देखते हुए ओईएम के सुझाव के आधार पर प्रतिस्थापन हेतु ड्रा कार्यों, मड पम्प और क्रेन उपकरण की मरम्मत से कार्य के कार्यक्षेत्र में बदलाव कर दिया जाना था। चूँकि प्रतिस्थापन से संबंधित इस निर्णय को उपकरण से अलग कर लिया गया था, कार्य का कार्यक्षेत्र बनाते समय ओईएम के माध्यम से ऐसा किया जा सकता था जिससे उपकरण खरीदने में महत्वपूर्ण समय को बचाया जा सकता था।

इस प्रकार मरम्मत कम करने से पूर्व लागत लाभ विश्लेषण करने के बावजूद ठेके देने से लेकर रिग उदय की मरम्मत का चरण मितव्ययी विकल्प नहीं था। यहाँ तक कि ठेका देने और रिग को सौंपने के बाद भी लागत में अत्यधिक वृद्धि हुई जैसा कि तालिका 6.3 से देखा जा सकता है। लेखापरीक्षा ने देखा कि ठेके के निष्पादन के दौरान लागत वृद्धि कार्य के कार्यक्षेत्र में विस्तार के कारण था जिसे निष्पादन के प्रचालन के दौरान निष्पादन में असाधारण देरी के बाद जोड़ा गया था। कंपनी की प्रमुख मरम्मत नीति के अनुसार कार्य के कार्यक्षेत्र में इस तरह के बदलाव की एक स्वतंत्र, अंतर्राष्ट्रीय मान्यताप्राप्त अन्य पक्ष द्वारा पुनरीक्षा की जानी चाहिए। लेखापरीक्षा ने देखा कि ऐसा नहीं किया था। इसके अलावा कार्य के कार्यक्षेत्र में बदलाव की परिकल्पना कंपनी द्वारा की जा सकती थी जैसा कि उपरोक्त उल्लिखित सागर रत्न के विशेष मामले में देखा गया।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि सक्षम प्राधिकार द्वारा उचित अनुमोदन के साथ आदेश दिए गए थे। कंपनी ने जोर देकर कहा कि ठेका देने के अंतिम चरण तक प्रावधान के अनुसार कई गतिविधियाँ थीं। इन प्रक्रियाओं के साथ-साथ प्रावधानों के अनुपालन में मानक समय से

वास्तविक समय अधिक लग गया। कंपनी ने यह भी कहा कि लगातार कार्य आवश्यकता के कारण निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार रिग का प्रमुख ले-अप मरम्मत चक्र नहीं बनाया जा सका। ठेका निर्धारण में देरी और लागत में वृद्धि को स्वीकार करते हुए कंपनी ने बताया कि मौजूदा प्रक्रियागत ढाँचे की एक पूर्णतः समीक्षा की आवश्यकता है। कंपनी ने आश्वासन दिया कि यह सुनिश्चित करने के लिए कि आगामी परियोजनाएँ समय पर और निर्धारित लागत के भीतर पूरा करने के लिए मौजूदा ढाँचे की समीक्षा का प्रयास किया जा रहा है।

कंपनी ने अपने अनुपूरक उत्तर में कहा (अगस्त 2015) कि रिग सागर रत्न और सागर उदय हेतु कार्य का कार्यक्षेत्र उपकरण की दशा के आधार पर बनाया गया था और अन्य पक्ष द्वारा इसकी पूर्णतया पुनरीक्षा की गई थी। हालांकि जैसा कि कार्य का क्षेत्र बनाया गया जबकि रिग प्रचालन में नहीं है, सम्पूर्ण कार्यका कार्यक्षेत्र निर्धारित करना सम्भव नहीं है। मरम्मत की सही प्रकृति और पूर्ण की अतिरिक्त आवश्यकता को जानना उपस्कर और प्रणाली विघटन के बाद ही संभव है। जिससे आदेश परिवर्तन का परिणाम होता है। कई परिवर्तन आदेश अतिरिक्त कलपूर्जा/कार्यों के कारण थे जिनकी आवश्यकता ओईएम की सिफारिशों या वर्गीकरण एजेंसियों के अनुसार उपस्कर/प्रणाली को कार्यात्मक रूप में लाने की आवश्यकता है।

कंपनी (अप्रैल 2015) के आश्वासन को ध्यान में रखा गया। यद्यपि, यह बताना तर्क संगत होगा कि मरम्मत कार्य के कार्य क्षेत्र को अंतिम रूप देने में विलम्ब कंपनी में पहले ही देखा जा चुका था। कंपनी का आंतरिक लेखापरीक्षा समूह 2009-10 में अपतटीय रिगों की ड्राई डॉकिंग पर एक विषयगत लेखापरीक्षा कर चुका था। यह रिपोर्ट रिग के कार्यक्षेत्र और मरम्मत को अंतिम रूप दिये जाने में अधिक समय को भी प्रमुखता से दर्शाता है। यह दर्शाया गया कि कार्य के कार्यक्षेत्र के अपूर्ण निर्धारण के कारण रिगों की मरम्मत में विलम्ब और मरम्मत लागत में वृद्धि हुई। विलम्ब और लागत वृद्धि को इस आंतरिक लेखापरीक्षा रिपोर्ट की तालिका में दर्शाया गया है:

**तालिका 6.4: मुख्य ले-अप मरम्मतों में विलम्ब और परिणामस्वरूप लागत वृद्धि**

रिग का नाम	ड्राई डॉक की अवधि	वास्तविक ड्राई डॉक दिन	अधिक दिन	परिवर्तन आदेशों की सं.	अतिरिक्त लागत (₹ करोड़ में)	ठेका लागत (₹ करोड़ में)
एस/प्रगति	3/04 से 7/06	852	590	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं
एस/किरण	3/06 से 10/08	945	620	282	55.51	217.69
एस/भूषण	10/06 से 9/08	696	580	650	57.24	91.77

स्रोत: कंपनी के आईए द्वारा किये गये अपतट रिगों की ड्राई डॉकिंग की विषयगत लेखापरीक्षा

इस प्रकार, ऐसे विलम्बों और लागत वृद्धि से बचने के लिए कंपनी द्वारा सुधारात्मक कार्रवाई के लिए यह एक सशक्त मामला था।

कंपनी के अनुभव के मद्देनजर, अनिर्वाय सर्वेक्षण समय सारणियां, उपस्कर प्रतिस्थापन नीति और उपस्करों का डाउनटाईम, काफी परिवर्तनों से बचा जा सकता था।

#### 6.1.4 ड्राई डॉक के बाद रिगों का निष्पादन

ड्राई डॉक और सागर उदय और सागर रत्न रिगों की मुख्य ले-अप मरम्मतों के दौरान, खराब उपस्कर की प्रतिस्थापना की गई थी और उद्योग मानकों के अनुसार नवीनतम प्रौद्योगिकी से सिस्टम को अद्यतित किया गया था। यह अपेक्षित था कि मरम्मत चक्र गति और वाणिज्यिक गति के रूप में रिगों की उच्चतर कुशलता को बढ़ा देगी। इसके अतिरिक्त, यह भी संभावना थी कि वर्कओवर कार्यों की अपेक्षा अन्वेषण और विकास ड्रिलिंग के लिए रिगों को लगाया जाएगा। लेखापरीक्षा ने पाया कि पश्च ड्राई डॉक रिगों के निष्पादन में सुधार हुआ जैसा कि कल्पना की गई थी। ड्राई डॉक से पहले और बाद में दो रिगें सागर उदय और सागर रत्ना के निष्पादन नीचे तालिका में दर्शाया गया है:

**तालिका 6.5: ड्राई डॉक से पहले और बाद में निष्पादन**

चक्रगति	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
सागर उदय	रिग वर्क ओवर प्रचालनों के लिए प्रयोग				ड्राई डॉक	ड्राई डॉक	650	789
सागर रत्न	492	790	ड्राई डॉक	ड्राई डॉक	ड्राई डॉक	320	402	114
अपतट रिगों की औसत			815	884	978	1116	863	994*

स्रोत: निदेशक टीएंडएफएस वार्षिक रिपोर्ट

\* स्रोत: एसएपी रिपोर्ट

जैसाकि उपर्युक्त तालिका से देखा जा सकता है, मरम्मत के बाद भी दक्षता (चक्र गति के संदर्भ में व्यक्त) में कोई महत्वपूर्ण सुधार नहीं हुआ और कंपनी के लिए लगातार औसत से कम रही। दोनों रिगों को लगाया जाना, मरम्मत के बाद भी अपेक्षा से नीचे था:

- रिग सागर उदय मुख्य ले-अप मरम्मतों से पहले वर्क ओवर कार्यों के लिए उपयोग की गई थी। मरम्मत हेतु प्रस्ताव के अनुसार, रिग उच्च तकनीकी/क्षैतिज और विस्तारित पहुँच ड्रिलिंग (ईआरडी) कुओं, पश्च मरम्मत सहित ड्रिलिंग अन्वेषणात्मक और विकास कुओं के लिए उपयोग की जाएगी। लेखापरीक्षा में देखा गया कि मरम्मत के बाद, रिग को मुख्यतः वर्क ओवर प्रचालनों के लिए प्रयोग किया गया था। 2013 से रिग से केवल दो अन्वेषणात्मक कुओं को ड्रिलिंग की गई थी।
- रिग सागर रत्न को मरम्मत प्रस्ताव के अनुसार मरम्मत के बाद चक्र गति में सुधार के लिए प्रदर्शित करना था। यद्यपि लेखापरीक्षा ने देखा कि ₹ 586.78 करोड़ की लागत पर मुख्य मरम्मत करने के बाद भी चक्र गति पूर्व-ड्राई डॉक स्तरों से भी नीचे चली गई।

कंपनी ने उत्तर दिया (अप्रैल 2015) कि रिग सागर उदय ड्राई डॉक के बाद अन्वेषणात्मक कुओं की ड्रिलिंग में सक्षम नहीं थी। कंपनी ने गैर-नियंत्रण योग्य गतिविधियों के संबंध में 2012-13 में 65 दिनों की हानि का कारण रिग सागर रत्न की कम चक्र गति को बताया। इसके अतिरिक्त, कंपनी ने बताया कि रिग सागर रत्न को अन्वेषण ड्रिलिंग के लिए पूर्व तट पर लगाया गया था जहां इसके संगठन में समस्याएं आईं।

निम्नलिखित के मद्देनजर कंपनी का उत्तर स्वीकार्य नहीं था:

- (i) वर्क-ओवर प्रचालनों से मुख्य मरम्मत के बाद रिग को परिनियोजन अपेक्षित नहीं था, इसके बावजूद, यह इस उद्देश्य के विपरीत थी जिसमें रिगों की महंगी मरम्मत की गई थी। यह देखा गया कि 2014-15 के दौरान, रिग सागर उदय वर्क-ओवर प्रचालनों के लिए प्रयोग की गई। 2015-16 के दौरान, रिग की योजना मुख्यतः वर्क-ओवर प्रचालनों के लिए बनाई गई थी।
- (ii) सागर रत्न की चक्र गति 2013-14 और 2014-15 के दौरान भी नहीं सुधरी। रिग की गति पूर्व तट (पूर्व तट में 504 की औसत चक्र गति के प्रति, सागर रत्न 2013-14 में 402 और 2014-15 में 114 की गति प्राप्त की) में रिगों द्वारा प्राप्त औसत गति की तुलना में भी कम थी।

मंत्रालय ने इसके अतिरिक्त कोई टिप्पणियां (अगस्त 2015) नहीं कीं। कंपनी ने अपने पूरक उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि 2013-14 के दौरान, सागर उदय को केवल 5.90 रिग महीनों के लिए ड्रिलिंग चक्र के लिए लगाया गया था। इन परिचालन रिग महीनों में से, ड्राई डॉक जो 23 प्रतिशत था के तुरंत बाद अनुवर्ती मरम्मत के कारण 1.33 रिग महीनों के लिए

रिग मरम्मत के अंतर्गत रही। 2012-13 के दौरान रिग सागर रत्न केवल 6.38 रिग महीनों जिसमें से ड्राई डॉक के तुरंत बाद मरम्मत को बाद में किये जाने के कारण 1.31 रिग महीनों के लिए मरम्मत के अंतर्गत रही रिग को ड्रिलिंग चक्र के लिए लगाया गया था। रिग में ड्रिलिंग करते समय अनपेक्षित कुएं की गतिविधियों का सामना करना पड़ा जिसके कारण डारुनहोल समस्याएं सामने आईं। बाद में कुएं पर साइड ट्रैक की जानी थी जिसके परिणामस्वरूप चक्र गति कम हो गई। 2013-14 में रिग बिल्डिंग चरण (1.94 रिग महीने) के साथ-साथ अधिक उत्पादन जांच अवधि (3.09 रिग महीने) के अंतर्गत आवरण पुनरूद्धार के कारण चक्र गति प्रभावित हुई। 2014-15 में रिग सागर उदय और सागर रत्न के लिए मरम्मत समय केवल क्रमशः 11.8 दिन और 9.9 दिन था।

कंपनी का उत्तर रिग सागर उदय/रत्न के मुख्य मरम्मत प्रस्ताव में दिये गये औचित्य के संदर्भ के मद्देनजर देखे जाने की आवश्यकता है जिसमें यह कहा गया था कि मरम्मत के बाद, रिग नवीनतम अपटट ड्रिलिंग प्रौद्योगिकी और अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार होंगी। यद्यपि, रिग का निष्पादन चार्टर किराये की रिगों के औसत से काफी कम था। इसके अतिरिक्त, रिगों की चक्र गति पश्च ड्राई डॉक मरम्मत के दौरान चक्र दिनों तक प्रभावित नहीं है और इसलिए यह नहीं कहा जा सकता कि रिग का निष्पादन प्रभावित हो रहा था।

## 6.2 विभागीय ड्रिल शिपों की ड्राई डॉकिंग और अनुरक्षण

### 6.2.1 ड्रिल शिपों की ड्राई डॉकिंग में विलम्ब

वर्गीकरण सर्वेक्षण में अंतर्राष्ट्रीय नियम आवश्यकता के अनुसार, कंपनी को पांच वर्षों की अवधि में दो बार अपनी ड्रिल शिपों (सागर भूषण और सागर विजय) के ड्राई डॉक सर्वेक्षण करने थे। इसका सख्ती से पालन नहीं किया गया था। ड्रिल शिपों के ड्राई डॉक योजना की तुलना में विलंबित किये गये थे। मरम्मत के वास्तविक कार्यान्वयन में भी विलम्ब देखे गये जिससे अतिरिक्त लागत बढ़ी जिसे रिग सागर भूषण के मामले में नीचे ब्यौरे से देखा जा सकता है:

रिग का नाम	विलम्ब	कारण
सागर भूषण	निर्धारित तिथि के विपरीत, ड्राई डॉक 332 से अधिक दिन लिये (2012-13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>मरम्मत अवधि के दौरान, सर्वेक्षकों ने एसपीएस-5 सर्वेक्षण<sup>19</sup> आरंभ किया जो अक्टूबर 2012 तक शेष था जिसके बिना शिप चल नहीं सकता था। एसपीएस-5 सर्वेक्षण हेतु ड्राई सेल का प्रस्ताव (जून 2012) सक्षम प्राधिकारी अर्थात् कार्यकारी खरीद समिति द्वारा अनुमोदित था और एलओए को केवल मरम्मत की निर्धारित पूर्णता तिथि के समाप्त होने के बाद 29 अक्टूबर 2012 को जारी किया गया था।</li> <li>लेखापरीक्षा ने देखा कि एसपीएस-5 सर्वेक्षण आरंभिक पैकेज का भाग था परन्तु ठेका देते समय छोड़ दिया गया था। इसके कारण मरम्मत में परिहार्य विलम्ब हुआ।</li> <li>मरम्मत में विलम्ब के कारण ड्रिलिंग गतिविधियों के लिए रिग की अनुपलब्धता हुई। इसके परिणामस्वरूप छः नियोजित रिग महीनों की हानि हुई। सागर भूषण के न होने पर, इसके दी गई निर्धारित स्थिति को लगभग<sup>20</sup> ₹ 167.11 करोड़ की अतिरिक्त लागत पर दो विभिन्न समय में अधिक महंगी, उच्चतर क्षमता, गहरे पानी की रिग को लगाकर ड्रिल किया गया था।</li> </ul>

लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार करते हुए, कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि इसका बोर्ड आने वाले परियोजनाओं के लिए कार्यन्वयन की गति को बढ़ाने के लिए स्टेज गेट प्रक्रिया<sup>21</sup> को लागू करने के लिए इच्छुक था जो विलम्ब की समस्याओं को सुलझा सकती थी। मंत्रालय ने अपने उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि कंपनी का आश्वासन अनुपालन हेतु ध्यान में रखा जाएगा।

कंपनी द्वारा की गई कार्रवाई पर भावी लेखापरीक्षा में नजर रखी जाएगी।

## 6.2.2 उन्नयन के बाद ड्रिल शिपों का निष्पादन

कंपनी ने 900 मीटर (1997-98) की जल गहराई क्षमता वाली सागर विजय और 40 मीटर क्षमता (2003) वाली सागर भूषण को अधिक उन्नत बना दिया। लेखापरीक्षा ने देखा कि ये रिग 2013-14 में एक कुएं को छोड़कर 2010-14 के दौरान कम पानी (400 मीटर से कम

<sup>19</sup> एसपीएस - विशिष्ट खरीद शिप सर्वेक्षण ड्रिल शिप श्रेणी प्रबंधन के उद्देश्य के लिए आवधिक सर्वेक्षण के अंतर्गत हैं।

<sup>20</sup> एकटीनिया लागत- यूएस\$ 209570\*156 दिन\*55= ₹179.81 करोड़।

नोबल डसेस लागत- यूएस\$ 198452\*31 दिन\*55= ₹33.84 करोड़।

सागर भूषण लागत- ₹24.89 लाख प्रति दिन\* 187 दिन= ₹46.54 करोड़।

सागर भूषण का प्रतिदिन की लंबित सूचना, औसत लागत 2008-09 स्तर पर मानी गई थी। मानी गई विनिमय दर यूएस\$=₹55 थी।

<sup>21</sup> स्टेज गेट प्रक्रिया उस बिंदु या परियोजना का वर्णन करने के लिए प्रयोग किया जाता है जहां पर विकास की जांच की जा सकती है और लागत, संसाधन, लाभ आदि से संबंधित महत्वपूर्ण परिवर्तन या निर्णय लिये जा सकते हैं।

जल गहराई) में ही रिगों का प्रयोग किया गया था। इसके अतिरिक्त, नियमित ड्राई डॉकिंग के बावजूद, उनके निष्पादन में कोई सुधार नहीं देखा गया था:

**तालिका 6.6: उन्नयन के बाद ड्रिलशिपों का निष्पादन**

चक्र गति	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
सागर भूषण	ड्राई डॉक		273	175	320 दिनों के लिए पीटी@	ड्राई डॉक रिग	290	105
सागर विजय	196	227	ड्राई डॉक	422	226	रिग भवन (90 दिनों) पीटी (167 दिनों) और पूंजीगत मरम्मतों (103 दिनों) के अंतर्गत थी।	309	कंपनी द्वारा नहीं दर्शाया गया

@ पीटी-उत्पादन जांच

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि 900 मीटर की जल गहराई क्षमता के उन्नयन के बाद, सागर विजय ने 18 कुएं ड्रिल किये जिनमें से नौ 500 से 900 मीटर गहराई वाले थे। इसी प्रकार, 1996-98 में उन्नयन के बाद, रिग सागर-भूषण 400 मीटर तक प्रचालन करने में सक्षम थी। यद्यपि 300 से 400 मीटर के बीच की जल गहराई तक ड्रिलिंग की कोई आवश्यकता नहीं थी, सागर भूषण ने ऐसे कोई कुएं की ड्रिल नहीं किया था। कंपनी ने भी कहा कि अंतर्राष्ट्रीय मैरीटाइम संगठन (आईएमओ) के अनुसार रिग केवल ड्राई डॉकिंग और अन्य आवश्यक सर्वेक्षणों से ही गुजरी थी और कुछ छोटी मरम्मतों को छोड़कर उपस्कर की कोई पूंजीगत मरम्मत नहीं हुई थी। कंपनी ने कहा कि रिग सागर विजय और भूषण क्रमशः 1985 और 1987 में आरंभ की गई थी और रिगों पर सभी उपस्कर 27 से 29 वर्ष से अधिक पुराने थे और अपने उपयोग जीवन से अधिक प्रयोग किये गये थे। कंपनी ने कहा कि रिग के जीवन और उपस्कर की वर्तमान स्थिति के मद्देनजर, रिगों को उनके अधिकतम स्तर तक प्रयोग किया गया था। इसके अतिरिक्त, इन दो रिगों की मुख्य प्रणाली और उपस्कर के उन्नयन और प्रतिस्थापना उनके भावी निष्पादन में सुधार के लिए की गई थी।

कंपनी ने स्वीकार किया कि रिग पुराने थे और कार्यरत उपस्कर उनके प्रयोग जीवन से अधिक प्रयोग किये गये थे। यद्यपि, लेखापरीक्षा ने देखा कि रिगों पर मुख्य उपस्कर की प्रतिस्थापना के लिए प्रस्ताव अभी भी (मई 2015) अनुमोदित किया जाना था और इसलिए

यह असंभाव्य कि उक्त को ड्राई डॉक (2015 में सागर विजय और 2016 में सागर भूषण) के दौरान प्रतिस्थापित किया जाएगा। इस प्रकार, दोनों रिग न्यूनतम दक्षता के साथ प्रचालित रहेगी। यह देखा गया था कि रिग सागर विजय ने सात वर्षों की अवधि (2006-13) के दौरान 400 मीटर से अधिक वाले किसी कुएं को ड्रिल नहीं किया गया था और 2013-14 में एक गहरे पानी के स्थान पर ड्रिलिंग की थी जो इन रिगों की अदक्ष तैनाती और प्रचालन को दर्शाता है।

कंपनी ने अपने पूरक उत्तर (अगस्त 2015) में कहा कि 2003 से डायनैमिक स्थिति (डीपी) की उपलब्धता के कारण पूर्व तट पर्यावरण पर उनकी उपयुक्तता के मद्देनजर गहरे पानी के प्रचालनों के लिए रिगों का लगाया गया था। इनकी तैनाती के प्रति इन ड्रिल शिपों की उच्च प्रचालन लागत के संदर्भ में ध्यान में रखते हुए कंपनी के उत्तर की समीक्षा किये जाने की आवश्यकता है। मंत्रालय ने इस मुद्दे पर अपने उत्तर (अगस्त 2015) में कोई टिप्पणी नहीं की।

### 6.3 रिगों पर उपस्कर के प्रतिस्थापन में विलम्ब

#### क. रिगों के मुख्य इंजन के प्रतिस्थापन में विलम्ब

कंपनी (नवम्बर, 2008) की रिग उपस्कर प्रतिस्थापना नीति रिगों पर उपस्कर की प्रतिस्थापना के लिए समय-सारणी निर्धारित करती है। इसके साथ-साथ, नीति में प्रावधान है कि बीस वर्षों के बाद रिग के मुख्य इंजन, आल्टरनेटर प्रत्यावर्तित डीसी मोटर की प्रतिस्थापना की आवश्यकता है।

रिग सागर विजय और सागर भूषण क्रमशः 1985 और 1987 में आरंभ किये गये थे और इन रिगों के मुख्य इंजन प्रत्यावर्तित और डीसी मोटर इनकी प्रतिस्थापना के लिए लिये गये निर्णय (2014) से पच्चीस वर्ष पुराने थे। यह बीस वर्ष के बाद उपस्कर की प्रतिस्थापना की रिग उपस्कर प्रतिस्थापना नीति के विपरीत था।

लेखापरीक्षा ने देखा कि मुख्य इंजनों की पूर्ण मरम्मत अतिरिक्त पूर्जों की अनुपलब्धता के कारण विलंबित हुई थी। इसके अतिरिक्त, अतिरिक्त पूर्जे बहुत अधिक कीमत पर ओईएम द्वारा उपलब्ध कराये गये थे क्योंकि वे विशेष रूप से निर्मित थे, मुख्य इंजन पहले ही खराब हो चुका था। तत्पश्चात, मई 2014 में, मुख्य इंजन की प्रतिस्थापना का प्रस्ताव रखा गया जिसे अनुमोदन अभी भी दिया जाना शेष था। प्रस्ताव में, कंपनी ने ₹ 11.06 करोड़ प्रति वर्ष (प्रचालन की घटी हुई लागत और कम ईंधन खपत के कारण) के रूप में मुख्य इंजन की



प्रतिस्थापना से बचाये। इंजनों की खरीद के लिए अग्रगामी अवधि को ध्यान में रखते हुए, यह असंभाव्य था कि अगले ड्राई डॉक (रिग सागर विजय के लिए 2015 और रिग सागर भूषण के लिए 2016) के दौरान इंजनों को प्रतिस्थापित कर दिया जाएगा।

अतिरिक्त-पूर्जों की खरीद में हुए विलम्ब का कंपनी ने स्वीकार करते हुए (अप्रैल 2015) कहा कि अतिरिक्त-पूर्जों की खरीद प्रक्रिया को तीव्र करने के लिए भी अधिक दर ठेके दिये गये थे। कई पूंजीगत उपस्कर खरीदे जाने थे और रिग प्रचालन के दौरान प्रतिस्थापित किये जाने थे। मुख्य इंजन और वाटर मेकर्स की प्रतिस्थापना वर्तमान में खरीद प्रक्रिया के अधीन थी और जल्द से जल्द उपलब्ध अवसर पर प्रतिस्थापित कर दिये जाएंगे।

उत्तर को कंपनी की स्वयं की 2008 की रिग उपस्कर प्रतिस्थापना नीति के अननुपालना और खराब उपस्कर के साथ कार्य जारी रखने जिसकी प्रचालन लागत उच्च थी; के मद्देनजर देखे जाने की आवश्यकता है; मंत्रालय ने कोई टिप्पणी (अगस्त 2015) नहीं की।

#### **ख. वाटर मेकर्स की प्रतिस्थापना में विलम्ब**

सभी अपतट रिगों में पेय जल की आवश्यकता को पूरा करने के लिए वाटर मेकर्स संस्थापित थे क्योंकि तल से पीने योग्य जल की आपूर्ति अपेक्षाकृत महंगी थी। प्रत्येक विभागीय अपतट में दो वाटर मेकर्स (एक कार्यरत और एक अतिरिक्त) थे। वाटर मेकर्स की आयु उपस्कर प्रतिस्थापना नीति (नवम्बर 2008) के अनुसार दस वर्ष थी।

लेखापरीक्षा ने देखा कि वाटर मेकर्स की प्रतिस्थापना आठ अपतट रिगों में से पांच में शेष थी। चार रिगों (सागर शक्ति, सागर भूषण, सागर ज्योति और सागर गौरव), वाटर मेकर्स कतई क्रियाशील नहीं थी और संपूर्ण पेय जल आवश्यकता को ओएसवीज द्वारा तल से आपूर्ति कर पूरी की जा रही थी। अन्य दो रिगों में भी पेय जल की आवश्यकता वास्तविक उत्पादन से बढ़ गई थी और कमी तल से आपूर्ति कर पूरी की जा रही थी। बेस से आपूर्ति वाटर मेकर्स द्वारा उत्पादन से अधिक महंगी थी। तल से ₹ 6 प्रति लीटर (कंपनी से लिये गये संतुलित अनुमान) से पेय जल की आपूर्ति की दर और ₹ 0.50 प्रति लीटर (कंपनी के अनुमान) पर वाटर मेकर्स द्वारा पेय जल के उत्पादन की लागत के लिए समायोजन को ध्यान में रखते हुए, 2010-14 के दौरान तल से पेय जल की आपूर्ति पर ₹ 70.89 करोड़ का अतिरिक्त व्यय किया गया। इसके अतिरिक्त, रिगों को पेय जल की आपूर्ति की आवश्यकता ने समुद्री संभार तंत्र, मुख्यतः ओएसवीज, जो बाधारहित ड्रिलिंग प्रचालन सुनिश्चित करने के लिए रिगों को संभार तंत्र आपूर्ति के लिए उपयुक्त नहीं थे; पर बोझ बढ़ा दिया।

कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि रिगों पर संस्थापित वाटर मेकर्स समुद्रीजल से पेय जल उत्पादित करने के लिए पावर पैक इंजनों द्वारा बनाई गई ऊर्जा का प्रयोग करने के लिए डिजाइन किये गये थे। ऊर्जा बनाना इंजनों पर भार की उपलब्धता पर निर्भर करता है जो रिग पर किये जाने वाले प्रचालन पर निर्भर करती है। जब पेयजल बल्क होज़ से पंप किया गया था, इसके साथ-साथ बोट अन्य रिग सामग्री जैसे मड रसायन, स्टोर/अतिरिक्त-पूर्ज आदि को ले जाती है। अतः, पेय जल को भेजने में बोट/आपूर्त करने वाले जहाज को कोई समय की हानि नहीं हुई, इस प्रकार, ओएसवीज़ की चार्टर किराये की प्रतिदिन दर में रिग को आपूर्ति किये गये जल की लागत शामिल नहीं की जा सकती। इसके अतिरिक्त कंपनी ने कहा (अप्रैल 2015) कि प्रतिस्थापना नीति क्रियाशील उपस्कर/जहां ओईएम सहायता और अतिरिक्त-पूर्ज उपलब्ध थे; के मामले में आवश्यक नहीं थी। यद्यपि, आवश्यकतानुसार उपस्करकी प्रतिस्थापना पहले से ही प्रक्रिया अधीन थी और इसे जल्द ही प्रतिस्थापित कर दिया जाएगा।

कंपनी का उत्तर संतोषजनक नहीं था। यह ध्यान रखने योग्य है कि किराये की रिगों की अपनी जल आवश्यकता को स्वयं पूरा करना था। 2010-14 के दौरान सभी रिगों को कंपनी द्वारा आपूर्त कराया गया। पेय जल में से, बहुत कम 3.1 से 7.8 प्रतिशत ही सीएच रिगों को आपूर्त कराया गया था जबकि अधिक 96.9 से 92.2 प्रतिशत अपनी रिगों को आपूर्त कराया गया था। कंपनी ने अपने जहाजों से पेय जल की आपूर्ति के लिए ₹ 6.48 प्रति लीटर अपने ठेकेदारों (मई 2014) से प्रभारित किये थे। लेखापरीक्षा ने देखा कि यह (₹ 6.48 प्रति लीटर) बिना किसी लाभ सीमा को ध्यान में रखे बिना केवल लागतों के आधार पर रखी गई थी। वास्तव में, कंपनी ने अन्य से पेय जल की आपूर्ति के लिए काफी अधिक दर (50 प्रतिशत के लाभ सीमा सहित) प्रभारित की थी। तल से पेय जल की आपूर्ति के वित्तीय प्रभाव देखते हुए, लेखापरीक्षा ने ₹ 6 प्रति लीटर के संतुलित अनुमान को ध्यान में रखा और वाटर मेकर्स द्वारा जल की वास्तविक उत्पादन लागत के प्रति समायोजित भी किया।

मंत्रालय ने अपने उत्तर (अगस्त 2015) में इस मुद्दे पर कोई टिप्पणी नहीं की।

#### 6.4 अभितट रिगों का नवीकरण और उन्नयन

अभितट विभागीय रिगों की अभितट . मरम्मत और उन्नयन भेल और बड़ोदरा में स्थित कंपनी की सेंट्रल वर्क शॉप (सीडब्ल्यूएस) द्वारा किया गया था। 2010-14 के दौरान लेखापरीक्षा ने सीडब्ल्यूएस द्वारा की गई मुख्य मरम्मत कार्यों की संवीक्षा की। यह पाया गया

कि इस अवधि के दौरान कंपनी द्वारा किये गये 27 मरम्मत कार्यों में से, केवल पांच का कार्य निर्धारित समय ने ड्रिलिंग रिगों की मरम्मत के लिए 180 दिन और वर्क ओवर रिगों की मरम्मत के लिए 150 दिन सीडब्ल्यूएस की पूरा किया। शेष 22 मामलों में, 181 दिनों तक ने योजना बनाई का विलम्ब देखा गया जिससे रिगों की उपलब्धता प्रभावित हुई।

लेखापरीक्षा ने देखा कि अतिरिक्त-पूर्जों की खरीद में विलम्ब और परिसंपत्तियों द्वारा रिगों की निर्मुक्ति में विलम्ब मुख्य सहायक कारक थे जिसको नीचे दर्शाया गया है:

- तीन रिगों (भेल, 120-III, 120-IV और 120-VI) की मुख्य मरम्मत की योजना वर्ष 2010-11 के द्वारा बनाई गई थी यद्यपि सीडब्ल्यूएस ने अगस्त 2010 में केवल मरम्मत के लिए आवश्यक अतिरिक्त पूर्जों का आदेश दे दिया था, जो जून 2011 में प्राप्त हुआ था। इन रिगों की मुख्य मरम्मत अतिरिक्त पूर्जों की आवश्यकता स्थगित कर दी गई थी। अंतः भेल-III और IV की मुख्य मरम्मत को दो वर्षों तक विलम्बित कर दिया गया था जबकि भेल-VI को तीन वर्षों तक विलम्बित कर दिया गया था।
- रिगों सीडब्ल्यू-700-II और भेल-एम-450-I की मरम्मत की योजना वर्ष 2009-10 में बनाई गई थी। तदनुसार, सीडब्ल्यूएस ने 2009 में सीडब्ल्यू-700-II और भेल-एम-450-I की मरम्मत के लिए यूएसडी 0.95 मिलियन (₹ 4.59 करोड़ एक यूएसडी=₹ 48.33) के आवश्यक अतिरिक्त पूर्जों की खरीद की। यद्यपि, परिसंपत्ति द्वारा इन रिगों की निर्मुक्ति नहीं की गई थी, रिगों की वास्तविक मरम्मत काफी बाद (रिग भेल-एम-450-I के लिए 2011-12 और रिग सीडब्ल्यू-700-II के लिए 2012-13) में की गई। इसी प्रकार, यूएसडी 331767 के मूल्य वाली रिग एम-750-II की मरम्मत के लिए अतिरिक्त पूर्जें मार्च 2011 में सीडब्ल्यूएस में प्राप्त किये गये थे, जबकि वास्तविक मरम्मत केवल 2012-13 में की जा सकती थी। अन्य मामले में, ₹ 3.10 करोड़ की राशि वाले वर्क ओवर रिग ए-50-III के लिए अतिरिक्त पूर्जें दिसम्बर 2009 में खरीदे गये थे परन्तु वास्तविक मरम्मत 2011-12 में ही की गई थी। संबंधित परिसंपत्तियों द्वारा रिगों की निर्मुक्ति में विलम्ब के कारण सीडब्ल्यूएस की निधियाँ अवरूद्ध हो गईं।

कंपनी ने कहा (अक्तूबर2014) कि रिग नवीकरण अवधि विभिन्न कारकों पर आधारित है। इन कारकों में एक मुख्य कारक प्राप्ति पर रिग की हालत थी। सीडब्ल्यूएस ने पूर्ण मरम्मत अतिरिक्त पूर्जों की खरीद की और इसमें बीमा अतिरिक्त पूर्जें कहे जाने वाले घटकों की अन्य प्रकार शामिल नहीं थी। इस प्रकार के घटकों के हालत केवल विघटन के समय पर ही जानी

जा सकती थी। सीडब्ल्यूएस उन घटकों/सेवाओं जिनकी नियमित नवीकरण में प्रतिस्थापना के लिए परिकल्पना नहीं की गई थी, को खरीदना पड़ा। ऐसे घटकों/सेवाओं की खरीद में ऐसे घटकों और खरीद प्रक्रिया की निहित जटिलता के कारण समय लगा। द्वितीय, रिग में चैसी थी और चैसी पर रखे गये उपस्कर के साथ-साथ पूरी चैसी की मरम्मत की आवश्यकता थी। तृतीय, सभी रिग बहुत पुरानी थी, प्रचालन में 20-25 वर्षों से अधिक से थी और लगातार खुले वातावरण में रखी गई थी जिससे उनका जीवन चक्र कम हो गया था। अपने उत्तर में मंत्रालय ने कहा (अगस्त 2015) कि तीसरी पार्टी एजेंसी द्वारा सभी रिगों की हालत जांच करने के अगले कदम उठाये गये थे और रिगों का नवीकरण या रिगों की छंटनी की आवश्यकता के आधार पर वर्गीकृत किया गया था।

कंपनी का उत्तर इस संदर्भ में देखने की आवश्यकता है कि बीमा अतिरिक्त पूर्जों को सीडब्ल्यूएस में रखने की आवश्यकता है क्योंकि अधिकतर मामलों में सीडब्ल्यूएस में इन अतिरिक्त पूर्जों की अनुपलब्धता के कारण विलम्ब हुआ। मंत्रालय के उत्तर में विनिर्दिष्ट प्रस्तावित कार्रवाई भावी लेखापरीक्षा की निगरानी में होगी।

## अध्याय-7: निष्कर्ष और सिफारिशें

### निष्कर्ष

ड्रिलिंग गतिविधियां हाईड्रोकार्बन उत्पादन और रिज़र्व अभिवृद्धि के लिए मुख्य हैं और वित्तीय और परिचालनात्मक दोनों कंपनी के सबसे अधिक महत्वपूर्ण प्रचालन का गठन करते हैं। दक्ष ड्रिलिंग प्रचालन उपयुक्त रिग और उनकी दक्ष उपयोगिता की समय-बद्ध उपलब्धता पर निर्भर करते हैं। इस उद्देश्य से कंपनी ड्रिलिंग कार्यों के लिए योजना बनाती है, रिगों को किराये पर लेती है और तैनात करती है। कंपनी के पास रिगों (दोनों ऑन लैंड और अपतट रिग) का एक बेड़ा है जिनको ड्रिलिंग कार्यों की दक्षता सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त रूप से अनुरक्षित और उन्नत किये जाने की आवश्यकता है।

कंपनी में रिगों के लिए योजनाबद्ध सीमा पांच वर्ष है। कंपनी के उत्पादन और अभिवृद्धि लक्ष्यों को पांच वर्षों की अवधि निर्धारित किया जाता है जिसके आधार पर समयबद्ध किराये/अधिग्रहण निर्णय लेने के लिए इस अवधि पर रिगों की आवश्यकता को देखा जाता है। कंपनी रिग प्रचालन के दक्ष नियमों की अपेक्षा रिगों के प्रयोग में विगत अनुभव पर पंच-वर्षीय रिग आवश्यकता योजना (आर.आर.पी.) पर निर्भर करती थी। इसके कारण भावी योजनाओं को तैयार करने पर पिछली अदक्षताओं का प्रभाव पड़ा। पश्चिम अपतट में रि-ग तैनाती योजना (आरडीपीज) में कुओं के लिए योजनाबद्ध रिग दिन 2012-14 के दौरान आरआरपी की तुलना में भी अधिक थे और इस कारण इन कुओं के लिए 786 अधिक रिग दिन लगे। यद्यपि कंपनी ड्रिलिंग गतिविधियों के लिए प्रतिमान निर्धारित करने का प्रयास किया, यद्यपि अकेले आनलैंड विकासात्मक ड्रिलिंग को कवर किया गया था, जिसको एकात्मक रूप से भी नहीं अपनाया गया था। इसलिए, यह लगता है कि आगामी योजना में दक्ष प्रतिमान के लाभ भी नहीं होंगे।

योजना प्रक्रिया अपूर्ण है क्योंकि पंच वर्षीय योजना में साईड-ट्रैक संचालन की महत्वपूर्ण गतिविधियां शामिल नहीं हैं, हालांकि केवल पश्चिम अपतट क्षेत्र में कार्यभार की 37 प्रतिशत (14006 दिन) ये गतिविधियां योजना प्रक्रिया में अनियमितता पैदा करते हुए भी रिग आवश्यकता में निर्मित की गई हैं। ऑन-लैंड क्षेत्र अपतट क्षेत्रों के विपरीत, जो योजना प्रक्रिया में अपूर्णता और अनिरंतरता को बढ़ाता है, पंच-वर्षीय रिग आवश्यकता योजना को तैयार नहीं करता। इसे अतिरिक्त, रिगों की वास्तविक तैनाती पूर्व योजनाबद्ध नहीं थी, वास्तविक ड्रिल किये गये स्थानों (1867 योजनाबद्ध स्थानों के प्रति 615 गैर योजनाबद्ध स्थान) का एक-तिहाई वार्षिक योजनाओं में योजनाबद्ध नहीं थे।

रिगों को किराये लेने की निविदाकरण प्रक्रिया में लगातार विलम्ब (508 दिनों तक) हुआ था। किराये पर लिये जाने में विलम्ब में कारण ड्रिलिंग प्रचालनों (2010-14 के दौरान समय पर रिगों को किराये पर न लिये जाने के कारण 391 रिग महीनों की हानि हुई थी) के लिए रिगों की अनुपलब्धता हुई। निविदाकरण प्रक्रिया में काफी अधिक विलम्ब मांग-पत्र में विलम्ब किये जाने के कारण था, यहां तक कि उन मामलों में भी जहां रिगों को पुनः किराये पर लिया गया था। इसके अतिरिक्त, कंपनी को नई रिगों के अधिग्रहण से संबंधित अपनी नीति को अभी तक (मई 2015) सुदृढ़ करना था यद्यपि, अपतट रिगों का अधिग्रहण 2002 में प्रस्तावित था और इसकी अधिकतर अपनी अपतट रिग अपने जीवन से अधिक प्रयुक्त हो चुकी थी।

679 रिग महीनों तक ड्रिलिंग के लिए रिगों की वास्तविक उपलब्धता को कम करते हुए काफी अधिक अवधि अर्थात् 12 प्रतिशत तक रिग चक्र से बाहर रहे। तैनाती के बाद भी, रिग स्थानों पर निष्क्रिय पड़े रहे। यद्यपि, रिगों की गैर-निष्पादन अवधि का एक भाग गैर-नियंत्रण कारकों जैसे मौसम के कारण था, अधिकांश निष्क्रिय समय (₹ 6418 करोड़ राशि) कंपनी के पूर्ण नियंत्रण में थी और इसे बेहतर योजना और समन्वय से नियंत्रित किया जा सकता था।

रिग प्रचालन, चक्र और वाणिज्यिक गति के दक्षता बेंचमार्क ड्रिलिंग सेवाओं गुप के लिए उपयुक्त रूप से निर्धारित नहीं थे। यद्यपि ड्रिलिंग सेवाओं गुप उपयुक्त रूप से इन लक्ष्यों को पूरा किया, कंपनी अपने रिगों के प्रचालन हेतु अपने योजनाबद्ध चक्र और वाणिज्यिक गति से मिलान नहीं कर पाए। कंपनी की अपनी रिगों की दक्षता किराये की रिगों (2013-14 में किराये की रिगों की 993 मीटर/महीने के प्रति अपनी रिगों द्वारा प्राप्त चक्र गति 484 मीटर/महीने) की चक्र गति से आधी से कम रहते हुए स्यवं की अपतट जल रिग खराब थी। यद्यपि, पुरानी अपनी रिगों के साथ-साथ किराये/अधिग्रहित रिगों की मरम्मत और नवीनीकरण का लागत लाभ निकालते समय कम्पनी ने किराये पर ली गई और नई अधिग्रहित रिगों की उनकी अधिकतम दक्षता को ध्यान में रखा। कार्य के कार्यक्षेत्र और निविदा को अंतिम रूप देते हुए 48 महीनों तक के काफी अधिक विलम्ब के अतिरिक्त रिग मरम्मत अनुमानों के संबंध में 156 प्रतिशत तक और लागत वृद्धि देखी गई तथा मरम्मत के पश्चात रिग की उत्पादकता ऐसी रिगों के लिए मरम्मत के लिए समय निर्धारण के समय पर किये गये अनुमानों से मेल नहीं खाती।

रिपोर्ट में प्रकाश में लाई गई रिगों की योजना, किराये पर लिये जाने, तैनाती और मरम्मत में ओएनजीसी की खामियों के महत्वपूर्ण परिणाम इस प्रकार थे:

- ओएनजीसी में ड्रिलिंग के लिए रिगों की उपलब्धता किराये की प्रक्रिया में विलम्ब और खामियों के कारण अभिप्रेत से कम थी और रिग चक्र (2010-14 से अधिक, इन दोनों कारकों के कारण 1070 रिग महीनों की हानि हुई) को पूरा नहीं कर पाये।
- सीमित उपलब्धता के अतिरिक्त रिग प्रचालन की दक्षता भी खराब थी। ड्रिलिंग के लिए तैनात जो रिगें काफी अवधि तक निष्क्रिय पड़ी रही, निष्क्रिय अधिकांश अवधि

कंपनी द्वारा नियंत्रित किया जाना संभव था। अदक्षता के कारण रिगों के चक्र गति और वाणिज्यिक गति में कमी के अलावा कंपनी को महत्वपूर्ण निष्क्रिय लागत (₹ 6418 करोड़) व्यय करना पड़ा।

- किराये की रिगों की तुलना में अपनी रिगों के निष्पादन खराब था। अपनी रिगों की चक्र/वाणिज्यिक गति काफी कम थी जबकि उनके प्रचालन की लागत अधिक थी। यहां तक कि अपनी अपतट रिगों के लिए मुख्य मरम्मत कराई गई थी, ऐसी मरम्मत की वित्तीय व्यवहार्यता संदिग्ध थी। अपनी अपतट रिगों का पश्च मरम्मत निष्पादन भी लगाये गये अनुमान से नहीं मिले। अपनी रिगों का खराब निष्पादन ने रिग प्रचालन की अदक्षता को काफी अधिक बढ़ा दिया।
- रिगों की दक्षता का मापन त्रुटिपूर्ण था। त्रुटिपूर्ण योजनाएं (आरआरपी और आरडीपी) बनाने के कारण दक्ष पैरामीटरों (चक्र गति) के लक्ष्य कम छोटे हो गये। यहां तक कि वास्तविक प्रचालन में ये छोटे लक्ष्य भी प्राप्त नहीं किये जा सके थे। ड्रिलिंग सेवाओं ग्रुप (रिगों के प्रचालन के लिए उत्तरदायी) का निष्पादन लक्ष्यों के प्रति मापा नहीं गया था। वास्तव में प्राप्त ड्रिलिंग सेवाओं ग्रुप और उनके लक्ष्य बढ़ गए क्योंकि कंपनी अपने योजनाबद्ध दक्षता लक्ष्य को प्राप्त करने में विफल रही।

#### सिफारिशें

1. कंपनी को यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि योजनाएं (पंच वर्षीय योजना, वार्षिक योजना, रिग आवश्यकता योजना, रिग तैनाती योजना) पूर्ण हैं तथा एक दूसरे के प्रति संगत हैं। कंपनी को वास्तविक ड्रिलिंग के दौरान रिग तैनाती योजनाओं के अनुपालन के लिए प्रयास करने चाहिए। वह स्थान जहां प्रत्येक तीन ड्रिल किये गये कुओं में से एक कुंआ योजना बद्ध नहीं है, को करने की आवश्यकता है।
2. विगत अवधि का नियंत्रण योग्य अनुत्पादक समय को भावी रिग आवश्यकता योजनाओं पर भारित नहीं होना चाहिए। नई प्रौद्योगिकी और हाई-टैक रिगों के समावेश के साथ, निष्पादन में अपेक्षित विस्तार हेतु रिग आवश्यकता के लिए वास्तविक लक्ष्यों को निर्धारित किया जाना चाहिए। रिगों के अनुत्पादन समय को कम करने के लिए उचित कदम उठाये जाने चाहिए, विशेषतः नियंत्रण योग्य कारकों जैसे स्थानों के लिए प्रतिक्षा, तैयार ड्रिल साईट, पर्यावरण मंजूरी, सामग्री, श्रम बल और संभार तंत्र सहायता के कारण रिग प्रतीक्षा को समाप्त करना।
3. मांग-पत्रों और रिगों के अधिग्रहण/किराये के लिए निविदा का आमंत्रण, जो पूर्णतः कंपनी के नियंत्रण में है, को समय पर रिगों के संघटन के लिए उचित योजना के साथ समय पर किये जाने की आवश्यकता है। विशेषतः रिगों के मौजूदा ठेकों की समाप्ति पर रिगों को पुनः किराये पर लिये जाने के लिए मांग पत्र की शीघ्रता से जारी किया जाना चाहिए ताकि कंपनी को किराये पर न होने और पुनः किराये पर लेने की अवधियों के नीचे रिगों की अनुपलब्धता से न जुझना पड़े। इसको ध्यान में रखते हुए कंपनी द्वारा अधिकृत अपनी अधिकतर अपतट रिगों



अपनी उपयोगिता जीवन से अधिक कार्य कर चुकी थी, एक दशक से अधिक समय से लंबित रिगों के अधिग्रहण से संबंधित नीति को शीघ्रता से अंतिम रूप दिया जाना चाहिए।

4. ड्रिलिंग सर्विसेज ग्रुप के लिए लक्ष्यों को कंपनी की योजनाबद्ध चक्र और वाणिज्यिक गति के समान होना चाहिए। अपतट और ऑनलैंड में की गई विभिन्न गतिविधियों तथा अपनी अपतट रिगों के लगातार खराब निष्पादन को ध्यान में रखते हुए, प्रत्येक श्रेणी के लिए अलग लक्ष्य निर्धारित करने तथा ऐसे लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु समुचित निगरानी की आवश्यकता है।

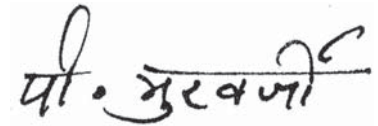
5. अपनी के साथ-साथ किराये की रिगों के दक्ष प्रचालन के लिए आवश्यक विकास की उच्च अवस्था में ड्रिलिंग श्रमबल में असंतुलन को सुधार करने के लिए प्रयास किये जाने की आवश्यकता है। कंपनी द्वारा वर्तमान स्थिति की उचित समीक्षा किये जाने की आवश्यकता है और स्थिति को समयबद्ध रूप से सुधारा जाना चाहिए।

6. विगत अनुभवों के आधार पर, विशेषतः मरम्मत के बाद ऐसी रिगों की प्रत्याशित दक्षता के संबंध में पुरानी अपनी रिगों, जो जीवन समय से अधिक कार्य कर चुकी हैं, कि मरम्मत के लागत लाभ का विश्लेषण करते हुए पूर्वानुमान यथार्थ होना चाहिए। इससे इन रिगों की मुख्य मरम्मत के संबंध में उचित निर्णय लेने के योग्य होंगे।

सभी सिफारिशों को स्वीकार करते हुए मंत्रालय ने कहा (अगस्त 2015) की सिफारिशें ड्रिलिंग निष्पादन के सुधार के लिए हैं और कंपनी को लेखापरीक्षा की सभी सिफारिशों पर अनुसरण करने का परामर्श दिया जाएगा।

नई दिल्ली

दिनांक : 13 नवम्बर 2015



(प्रसेनजीत मुखर्जी)

उप नियंत्रक-महालेखापरीक्षक

एवं अध्यक्ष, लेखापरीक्षा बोर्ड

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली

दिनांक : 13 नवम्बर 2015



(शशि कान्त शर्मा)

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक



The background of the page is a faded, blue-tinted image of an offshore oil rig. The rig's complex lattice structure, including a tall derrick and various cranes, is visible against a light sky. The rig is supported by several legs extending into the water, with a reflection visible on the surface. The overall aesthetic is clean and professional, typical of a corporate or technical document.

अनुबन्ध



## अनुबंध I

XI और XII पांच वर्ष योजनाओं में विभिन्न प्रकार के कुओं की ड्रिलिंग के लिए अपनाए गए प्रतिमान (पैराग्राफ 3.1 को देखे-पांच वर्ष आरआरसीज़ में निर्मित अदक्षता)

	XI एफवाईपी	XII एफवाईपी
बेसिन		
छिछला पानी-अन्वेषणात्मक कुएं		
पश्चिमी अपतट बेसिन	4 आरएमज़	4 आरएमज़
कृष्णा गोदावरी	4.5 आरएमज़	4.5 आरएमज़
महानदी	6 आरएमज़	-
बंगाल अपतट	5 आरएमज़	-
परिसम्पतियां		
विकास कुआं	50-65 दिन	55 दिन
सीमान्त का विकास कुआं	60 दिन	-
साइड ट्रैक	40 दिन	47 दिन
एमआरडीएच/एसआरडीएच	25 दिन	-
डब्ल्यूओ	20 दिन	23 दिन
रिग मूव	5 दिन	उपरोक्त में सम्मिलित

अनुबंध II

विनियोजित बनाम ड्रिल किए गए अन्वेषण एवं विकास स्थान  
(पैराग्राफ सं. 5.1 देखे-रिग परिनियोजन योजना से महत्वपूर्ण विचलन)

स्थानों की सं. (आरडीपी के अनुसार)				कुल आरई	वास्तव में ड्रिल किया गया			कुल वास्तविक
बेसिन/ब्लॉक	बीई	आरई में विनियोजित			आरडीपी (बीई) से	आरडीपी (बीई) से	नया	
		बीई में से	नया					
<b>अपतट</b>								
छिछला पानी अन्वेषण	133	50	96	146	26	57	17	100
छिछला पानी विकास	634	318	247	565	190	164	148	502
गहरा पानी	52	32	23	55	22	20	6	48
<b>कुल अपतट</b>	<b>819</b>	<b>400</b>	<b>366</b>	<b>766</b>	<b>238</b>	<b>241</b>	<b>171</b>	<b>650</b>
<b>अभितट</b>								
अन्वेषण	395	153	236	389	107	145	67	319
विकास	782	222	602	824	207	314	377	898
<b>कुल अभितट</b>	<b>1177</b>	<b>375</b>	<b>838</b>	<b>1213</b>	<b>314</b>	<b>459</b>	<b>444</b>	<b>1217</b>
<b>कुल ओएनजीसी</b>	<b>1996</b>	<b>775</b>	<b>1204</b>	<b>1979</b>	<b>552</b>	<b>700</b>	<b>615</b>	<b>1867</b>

## तकनीकी शब्दों की शब्दावली

क्र.सं.	तकनीकी शब्द	विवरण
1	मूल्यांकित कुआँ	कुआँ जो कि हाईड्रोकार्बन भंडार के विस्तार और मात्रा और नये तेल या गैस क्षेत्र में उत्पादन दर को सुनिश्चित करने के लिए खोदा जाता है।
2	स्वीकृत कार्य योजना और स्वीकृत बजट	एक कार्य योजना या बजट जो कि प्रबंधन कमेटी के द्वारा पारित किया जाता है और सरकार और ठेका लेने वाली पार्टी का मिला जुला प्रयास है जो कि उत्पादन सहयोजन ठेके के प्रावधानों के अनुरूप होता है।
3	परिसंपत्ति	यह एक सत्व है जो कि तेल और गैस के तटवर्ती संयंत्रों के वर्तमान कुआँ और दुलाई की उत्पादन क्रियाओं से संबंधित है।
4	बैरल	एक मात्रा जो कि संयुक्त राज्य अमेरिका के बयालीस (42) गैलन के बराबर होती है जो एक (1) वातावरणीय दबाव में साठ (60) डीग्री फॉरेनहाईट तापमान पर सही आंकी जाती है।
5	बेसिन	पृथ्वी के तल पर एक गढ़वा जहाँ वर्षों से अवसादी सामग्रियाँ इकट्ठी होती रहती हैं। कंपनी के संदर्भ में यह सत्व को संदर्भित करता है जो अन्वेषण से संबंधित कार्य में शामिल थी।
6	बेसिन	अन्वेषण संबंधी प्रक्रियाओं से सम्बद्ध एक सत्व/यूनिट
7	ब्लॉक	तेल और गैस की खोज के लिए निर्धारित वह क्षेत्र जो कि सरकार द्वारा नई अन्वेषण लाईसेंसिंग पॉलिसी के अन्तर्गत नामांकन (पीईएल) या प्रत्याशित बोलीदाता को प्रदान किया जाता है।
8	ब्लो आउट निवारक (बीओपी)	जब अपर्याप्त हाइड्रोस्टैटिक दबाव के कारण कुएँ का प्राथमिक नियंत्रण समाप्त हो जाये, तो किसी तरीके से वातावरण में या भूमि के अंदर द्रव पदार्थ के अनियंत्रित प्रवाह, या ब्लो आउट, को रोकने के लिये कुएँ को बंद करना आवश्यक हो जाता है। उपकरण जो कुएँ को बंद करता है उसे ब्लो आउट निवारक कहते हैं।
9	कैन्टीलीवर रिग	एक जैक से उठाने वाली ड्रिलिंग यूनिट जिसमें ड्रिलिंग रिग दो भुजा उत्तोलकों पर लगाया जाता है जो कि इकाई के बरज हुल से बाहर निकला होता है।
10	कैरियर-माउंटेड रिग	यह अभितट के लिये मोबाइल रिग भी कहलाते हैं। जिसमें रिग पहियेदार वाहक से जुड़ा होता है। इस वाहक को ट्रक इकाई पर पूर्ण के रूप में आवश्यक उत्थापन उपकरण, इंजन और विशेष दूरबीन मस्तूल सहित कुएँ के स्थान पर ले जाया जा सकता है। यह रिग छिछले कुआँ के लिये हैं।

11	केसिंग पाइप	दोनों उप सतह रचना (जैसे भूमिगत जल) और कुएँ के बोर को बचाने के लिये धातु का पाइप जो कुएँ के बोर में डाला जाये और उचित स्थान पर सीमेंट से पुख्ता किया जाये। सतह पर केसिंग पहले भूमिगत जल को बचाने के लिये की गई थी। उत्पादन केसिंग अंत में की गई थी। उत्पादन ट्यूबिंग (जिसके माध्यम से हाइड्रोकार्बन सतह तक जाता है) उत्पादन केसिंग के अंदर से पास की जायेगी।
12	वर्गीकरण सोसाइटी	वर्गीकरण सोसायटी वे संगठन हैं जो जहाज एवं अपतट संरचनाओं सहित समुद्री संबंधी सुविधाओं के डिजाईन, निर्मात्र एवं सर्वेक्षण के संबंध में तकनीकी मानक स्थापित एवं लागू करते हैं। ये मानक वर्गीकरण सोसाइटी द्वारा प्रकाशित नियमावली के रूप में जारी किये जाते हैं।
13	वाणिज्यिक गति	खुदाई तिथि से कुएं की पूर्णता तिथि तक रिग महीने/ड्रिलिंग कुएं की तल तक ड्रिल किया गया मीटरेज वाणिज्यिक गति थी।
14	चक्र गति	किसी कुएं की खुदाई का पूरा समय जब से एक कुएं की खुदाई आरम्भ की गई और अगले कुएं की खुदाई के आरंभ तक रिग के द्वारा की गई ड्रिल की गति चक्र गति मीटरेज कहलाती है
15	गहरे पानी का क्षेत्र	(चार सौ) मी. आईसोबॉथ से नीचे की गहराई वाला क्षेत्र।
16	चिन्हित कुँआ	चिन्हित कुँआ गैस के भंडार के क्षेत्र की सीमा या विस्तार का निर्धारण करने के लिए अप्रमाणित क्षेत्र में यह कुआ ड्रिल किया जाता है।
17	विकास	तेल या प्राकृतिक गैस का उत्पादन शुरू करने के लिए आवश्यक खोज के बाद ड्रिलिंग और अन्य संबंधित प्रक्रियाएं।
18	विकासित क्षेत्र	यह तेल या गैस क्षेत्र को चिन्हित करने वाला एक साधारण भौगोलिक आकार होता है जो कि तदनुरूपी ठेका क्षेत्र का भाग होता है जिसमें पेट्रोलियम उद्योग के कार्यों के लिए अनुकूल क्षेत्र के चारों ओर पर्याप्त अतिरिक्त क्षेत्र शामिल है और यह प्रबन्धन समिति और सरकार जैसा भी सम्मन हो के द्वारा अनुमोदित क्षेत्र होता है।
19	विकास योजना	एक व्यवसायिक खोज के विकास के लिए ठेकेदार द्वारा प्रस्तुत योजना जो कि पीएससी के प्रावधानों के अनुसार प्रबन्धन समिति या सरकार द्वारा अनुमोदित होती है।
20	विकसित कुआं	ये कुएं अन्वेषण सफल प्रमाणित होने के पश्चात एक तेल अथवा रिजरवायर के प्रभावित क्षेत्र में ड्रिल किए गए हैं।

21	महानिदेशक हाइड्रोकार्बन	हाइड्रोकार्बन अन्वेषण एवं दोहन के विनियम हेतू पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय के नियंत्रण के अन्तर्गत स्थापित किया गया एक संगठन।
22	खोज	हाइड्रोकार्बन भंडार की जानकारी जिसके होने का ज्ञान पहले नहीं था जिसे अब सतह पर लाकर परम्परागत पेट्रोलियम उद्योगों की जाँच प्रणालियों के द्वारा आंका जा सकता है।
23	ड्रिलशिप	गहरे जल ड्रिलिंग हेतू भी प्रयुक्त होने वाले ये जहाज-नुमा तैरते रिग अपनी निजी शक्ति के अन्तर्गत एक स्थान से दूसरे स्थान चलते हैं। वे अधिक दूर स्थानों में संचालन से सक्षम होते हैं तथा संमीज से कम नौका यात्राओं की आवश्यकता होती है। वे स्थानों पर गतिबोधक स्थापन प्रणाली के माध्यम से अनुरक्षित किये जाते हैं, तथा वर्तमान, में निर्माण के अन्तर्गत अधिकतर रिग ड्रिलशिप हैं।
24	ड्राई डॉक	एक रिग को शिपयार्ड भेजने की प्रक्रिया जहाँ रिग वर्गीकरण सोसाइटी की अनिवार्य अपेक्षाओं/भागों का पालनकरने के लिए मरम्मत करने सर्वेक्षण के लिए 100% (पानी से बाहर) निरीक्षण के अध्यधीन हो सकते हैं।
25	निसरण अपचार संयंत्र	प्रदूषण नियंत्रण मानकोंके अनुसार निसरण के निपटान से पहले जीजीएस/सीटीएफ प्रतिष्ठापनोंसे प्राप्त निसरण की प्रक्रिया।
26	अन्वेषण	स्थलाकृतिक सर्वेक्षण, भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण, भूकम्पीय सर्वेक्षण और ड्रिलिंग कुओं सहित तेल और/या प्राकृतिक गैस की खोज
27	अन्वेषण अवधि	पीएससी में प्रदर्शित कोई और समग्र अन्वेषण अवधि
28	अन्वेषणात्मक कुंए	ड्रिल किया गया एक कुंआ यह अवधारण करने के लिए कि उस विशेष क्षेत्र या संरचना में हाइड्रोकार्बन उपस्थित हैं।
29	क्षेत्र	तेल क्षेत्र या गैस क्षेत्र या इन दोनों का संयोजन, जैसा भी मामला हो। एनईएलपी ब्लाकों के संबंध में, एक ठेका क्षेत्र, जिसके संबंध में एक विकास योजना उत्पादन शेयरिंग समझौते के प्रावधानों के अनुरूप यथा अनुमोदित की गई थी।
30	जी एवं जी डाटा	भूवैज्ञानिक, भूभौतिकीय और भू-रासायनिक डाटा
31	भू प्रौद्योगिकीय आदेश	एक आदेश जो दर्शाता है कि दिन की गहराई के संबंध में कुओं ड्रिलिंग योजना जिसमें केसिंग/सिमेंटिंग नीति, मृदा आवश्यकता, अपेक्षित अंश इत्यादि की तुलना में गहराई, दबाव की तुलना में लिथोलोजी को दर्शाया गया हो।

32	वायुरूद्ध जांच	वायुरूद्ध जांच का संदर्भ उत्पादन जांच के लिए कुएं को सौंपने से पहले लीकेज का पता लगाने की स्थायी दर पर जल पम्पिंग द्वारा पूर्व किए गए कुंओं की केसिंग की बंद चक्र दाब जांच से है।
33	उच्च फ्लोर मास्ट एवं उप संरचना	यह उच्च क्षमता ऑनलैंड रिग हैं। इस रिग में घटक ट्रकों और भारी ट्रेलरों की सहायता से नए स्थल पर परिवहन किए जाते हैं।
34	हाइड्रोकार्बन	एक कार्बनिक रसायन एक हाइड्रोकार्बन एक कार्बनिक घटक है जिसमें पूर्णतः घटक है जिसमें हाइड्रोजन और कार्बन है।
35	जैक अप रिग	इस का प्रयोग उथले पानी की ड्रिलिंग के लिए होता है, दो प्रकार के जैक अप हैं, स्वतंत्र—लेग जैक अप अधिकतर मौजूदा फ्लीट में है। उनकी लेग्स समुद्री तल को भेदती है और लेग्स हल जैक अप और डाउन करता है। मैट सपो जैक अप को सहारा देता है जिसमें मैट ड्रिलिंग कार्य के दौरान समुद्री तल पर रहती है। कंटिलीवर जैक अप प्लेटफार्म या कुएं के स्थल पर स्किड आउट करते हैं, जबकि स्लाट यूनिटों के पास स्लाट होते हैं जो विकास कुंओं की ड्रिलिंग के समय प्लेटफार्म में फिट हो जाते हैं।
36	ले-अप मरम्मत	एक रिग को शिपयार्ड में भेजने की प्रक्रिया या जहां वर्गीकृत सोसाइटीज की आवश्यकता के अनुपालन के लिए मरम्मत, हेतु और सर्वेक्षण रिग जांच के अधीन हो सकती है।
37	मोड्यूलर अपतट रिग	यह छोटी और हल्के भार की रिग हैं और मुख्य रूप से अपतटीय क्षेत्रों के लिए वर्क ओवर प्रचालनों हेतु प्रयोग होती हैं।
38	मुद्रीकरण	एक फील्ड/ब्लॉक के हाइड्रोकार्बन खोज को वाणिज्यिक स्तर पर लाने की प्रक्रिया शामिल है।
39	नई खोज	पीएससीज की प्रभावी तिथि के बाद की गई एक खोज
40	न्यू एक्सप्लोरेशन लाइसेंसिंग पालिसी (एनईएलपी)	भारत सरकार द्वारा एनईएलपी का निरूपण 1997-98 में समान भागीदारी प्रदान करने के लिए किया गया था जिसमें अन्वेषण क्षेत्रफल देने के लिए सभी पार्टियां समान शर्तों पर प्रतिस्पर्धा कर सकती थी। यह देश में हाइड्रोकार्बन अन्वेषण की गति को बढ़ाने के लिए था जिसके माध्यम से गहरे जल क्षेत्रफल सहित विभिन्न ब्लॉकों को प्रतिस्पर्धी बोली के लिए प्रस्तुत किया गया था।



41	उद्देश्य	उद्देश्य एक कुएं का एक अन्तराल या खण्ड था जो ड्रिलिंग डाटा के साथ-साथ लॉग के अध्ययन के माध्यम से तेल/गैस की संभावित उपस्थिति को दर्शाता है। यह खण्ड सामान्य रूप से विभिन्न तलछठ पर्यावरण के तहत एक कुण्ड था तथा यह हाइड्रोकार्बन प्लो को धारण करता है।
42	अपतट आपूर्त वेसल (ओएसवीज)	कोई बार्ज, नांव या शिप जो जल, केसिंग पाइप आदि जैसी सामग्रियां तथा आपूर्ति के लिए रिग साइट के आसपास से कार्मिक लाती है।
43	प्लेटफॉर्म रिग	ये स्व-नियंत्रित रिग हैं जिन्हें क्षेत्र विकास ड्रिलिंग के लिए निर्धारित प्लेटफॉर्म पर स्थापित किया गया है। कुछ को स्व-निर्मित कहा जाता है और कुछ ही दिनों में तैयार किया जा सकता है। अन्य बड़ी यूनिटों को संस्थापित करने के लिए एक डेरिक बार्ज की आवश्यकता है तथा यह तैयार करने के लिए दो सप्ताह ले सकता है। एक बार ड्रिलिंग पूर्ण हो जाएं तो रिग को प्लेटफॉर्म से हटाया जाता है।
44	पेट्रोलियम	कच्चा तेल तथा/ अथवा प्राकृतिक गैस अपनी प्राकृतिक स्थिति में है परन्तु पेट्रोलियम या शेल के साथ जुड़ने में होने वाली हीलियम को छोड़कर।
45	उत्पादन जांच	एक तेल या गैस कुएं में जांच कुण्डों की विशेष परिस्थिति पर इसकी प्रवाह क्षमता तथा दबाव प्रवाह के निर्धारण के लिए है। यह चरण सफल अन्वेषण तथा विकास ड्रिलिंग के पश्चात होता है जिससे हाइड्रोकार्बन को एक तेल या गैस क्षेत्र से निकाला जाता है।
46	पूर्वानुमान	एक क्षेत्र की हाइड्रोकार्बन क्षमता के पूर्वानुमान या आकलन करने की प्रक्रिया।
47	कुण्ड/रिजर्व	पेट्रोलियम का एक प्राकृतिक रूप से होने वाला अलग संग्रहण।
48	रिजर्व अभिवृद्धि	अन्वेषण के माध्यम से मौजूदा रिजर्वों से हाइड्रोकार्बन रिजर्वों की वृद्धि
49	रिग	यह वेलबोर की ड्रिलिंग के लिए उपयुक्त एक उपकरण है। इसमें जैक-अप रिगों, फ्लोर्टस, मोडयूलर रिगों आदि जैसे अपतट रिगों के विभिन्न प्रकार हैं। अभितट में इसमें दो प्रकार के रिग अर्थात मोबाइल रिगों तथा हाई फ्लोर मस्ट/रिगों के सब स्ट्रक्चर प्रकार हैं।

50	रिग दिवस	दिनों की संख्या जिसके लिए एक विशिष्ट अवधि के दौरान रिग परिचालन में/उपलब्ध थे।
51	रिग माह	दिनों की कुल संख्या जिसके लिए एक विशिष्ट अवधि के दौरान रिग परिचालन में /उपलब्ध थे।
52	रिग प्रतिबंध/अवकाश नीति	अपतट ड्रिलिंग रिगों के ग्लोबल अभाव के कारण, भारत सरकार ने ईएवंपी कम्पनियों को ड्रिलिंग अवकाश या प्रतिबंध को 3 वर्ष अर्थात् 2008-10 के लिए छोड़ने का निर्णय लिया (जुलाई 2010)।
53	अवसादी बेसिन	अवसादी बेसिन पृथ्वी की उस ऊपरी तह में हास है जहां आर्गेनिक तत्वों को जमा होता है।
54	सेमिसब-मर्सिबल	गहरे पानी में ड्रिलिंग हेतु प्रयुक्त इन रिग में कॉलम होते हैं जो समुद्र तल पर लंगर डालते हुए या तो उसी स्थान पर या गतिशील स्थिति प्रणालियों द्वारा ठिके रहते हैं वे अन्वेषी और विकास ड्रिलिंग दोनों के लिए प्रयुक्त होती है।
55	छिछला जल कुआँ	जल कुआँ की गहराई 400 मीटर से कम
56	खुदाई	ड्रिल बिट से चट्टान मिट्टी और तलछट पदार्थों को हटाकर कुआँ ड्रिलिंग प्रक्रिया शुरू करने की प्रक्रिया
57	साइड ट्रैक कुआँ	एक मूल वेलबोर से दूर दूसरे वेलबोर की ड्रिलिंग करना जिससे गड्ढे के शीर्ष भाग की फिर से ड्रिलिंग से बचा जा सके। एक साइड ट्रैकिंग प्रचालन जानबूझकर या संयोगवश भी हो सकता है। जानबूझकर साइड ट्रैक्स से मूल वेलबोर के असामान्य खण्ड या समीप भूगर्भीय विशेषता का अन्वेषण हो सकता है। बायपास मामले में द्वितीयक वेलबोर को सामान्यतया मूल कुआँ के काफी हद तक समानान्तर ड्रिल किया गया था। जिसे छिद्र में असाध्य फीश या एक ध्वस्त वेलबोर के कारण पहुँचयोग्य नहीं हो सकता है।
58	कुआँ	पेट्रोलियम प्रचालनों के दौरान ड्रिलिंग द्वारा किया गया, एक बोरहोल लेकिन सिस्मिक शॉट होल में शामिल नहीं किया जाता।
59	कार्यक्रम	पेट्रोलियम प्रचालन करने के उद्देश्य से बनाया गया एक कार्यक्रम
60	वर्क ओवर आपरेशन	उत्पादन बढ़ाने या अनुरक्षित करने हेतु उत्पादक कुआँ पर प्रचालन/यांत्रिकी रूप से कुआँ की मरम्मत या अन्य कारणोंसे बालू या मोम निकालने हेतु कुएँ को संतुलित करने हेतु एक कार्य निष्पादन किया।

### संकेताक्षरों की सूची

क्र. सं.	संकेताक्षर	विवरण
1.	एएंडए	असम और असम अराकान बेसिन
2.	एसी-वीएफडी	वैकल्पिक मौजूदा-चर आवृत्ति ड्राइव
3.	बीई	बजट अनुमान
4.	बीईसी	बोली मूल्यांकन मानदंड
5.	बीओपी	ब्लो आऊट प्रीवेंटर
6.	बीओपीडी	तेल बैरल प्रति दिन
7.	सीआरसी	निगमित पूनर्नवीकरण अभियान
8.	सीडब्ल्यूएस	मुख्य कुआं सेवाएं
9.	डीसी-एमआर	ड्रिलिंग सर्विसेज ग्रुप-ओएनजीसी का मुंबई क्षेत्र
10.	ईसी	कार्यकारी समिति
11.	ईसी	पर्यावरणीय मंजूरी
12.	ईडीआर	प्रभावी दिन दर
13.	ईओआई	इच्छा की अभिव्यक्ति
14.	ईपीसी	कार्यकारी खरीद समिति
15.	एफवाईपी	पंचवर्षीय योजना
16.	जीटीओ	भू-तकनीकी आदेश
17.	एचपीएचटी	उच्च दाब/उच्च तापमान
18.	आईसीबी	अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगात्मक बोली
19.	आईसीई	दक्षता हेतु सूचना समेकन
20.	आईडीटी	ड्रिलिंग तकनीकी संस्था
21.	आईएलएम	आंतरिक-स्थिति संचाल
22.	आईएमओ	अंतर्राष्ट्रीय मैरिटाइम संगठन
23.	जेआरएम	संयुक्त समीक्षा बैठक
24.	केपीआई	मुख्य निष्पादन संकेतक

25.	एलडी	निर्णीत हर्जाना
26.	एलओए	आबंटन पत्र
27.	एमबीए	महानदी, बंगाल और अंडमान बेसिन
28.	एमडीटी	बहु - अनुशासनिक दल
29.	एमएल	खनन पट्टा
30.	एमएम	सामग्री प्रबंधन
31.	एमओपीयू	मोबाइल ऑफ-शोर प्रोडक्शन यूनिट
32.	एमआरडीएच	मिडियम रेडियस ड्रेन होल
33.	एमडब्ल्यूपी	न्यूनतम कार्य कार्यक्रम
34.	एनईएलपी	नई अन्वेषण लाइसेंस नीति
35.	एनआईटी	निविदा आमंत्रण नोटिस
36.	एनपीटी	अनुत्पादक समय
37.	एनपीवी	निवल वर्तमान मूल्य
38.	ओडीआर	प्रचालन दिन दर
39.	ओईएम	मूल उपस्कर विनिर्माता
40.	ओएनएसजी	ऑन शोर सर्विसज ग्रुप, वडोदरा
41.	पीएसी	परियोजना मूल्यांकन समिति
42.	पीईएल	पेट्रोलियम अन्वेषण लाइसेंस
43.	पीएसवी	प्लेटफॉर्म आपूर्ति पोत
44.	पीटी	उत्पादन जाँच
45.	पीडब्ल्यू	पेय जल
46.	आरएंडयू	नवीनीकरण और उन्नयन
47.	आरडीपी	रिग तैनाती योजना
48.	आरआरपी	रिग आवश्यकता योजना
49.	आरई	संशोधित अनुमान
50.	आरएम	रिग महीना
51.	एसडीएमएम	स्टीयरेबल डाउन होल मड मोटर

52.	एसएलए	सेवा स्तर समझौता
53.	एसओबीएम	सिंथेटिक ऑयल बेस मड
54.	एसआरडीएच	शोर्ट रेडियस डेन होल
55.	टीएंडएफएस	प्रौद्योगिकी और क्षेत्र सेवाएं
56.	टीसी	निविदा समिति
57.	टीबीओ	तकनीकी बोली खोलना
58.	टीडीएस	टॉप ड्राइव प्रणाली
59.	टीपीआई	तीसरी पार्टी निरीक्षण
60.	यूआईआईसी	मै. यूनाइटेड इंडिया बीमा कंपनी लिमिटेड
61.	डब्ल्यूएम	वॉटर मेकर्स
62.	डब्ल्यूओबी	पश्चिमी अपतट बेसिन

© भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक  
[www.cag.gov.in](http://www.cag.gov.in)