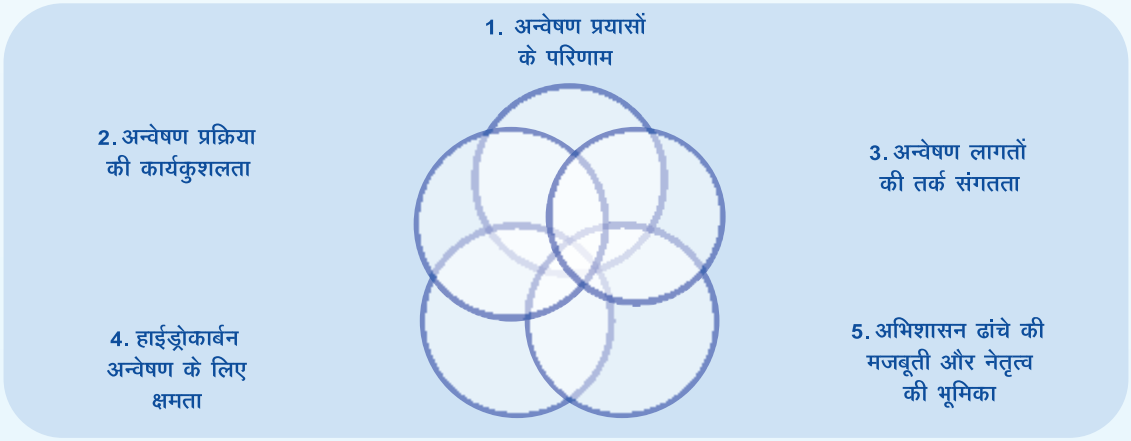
कार्यकारी सार

ऑयल एण्ड नेचुरल गैस कार्पोरेशन लिमिटेड (ओएनजीसी) के हाइड्रोकार्बन अन्वेषण प्रयासों (2007-08 से 2010-11) की निष्पादन लेखापरीक्षा इस बात का ***पता लगाने के लिए की गई थी कि क्या ओएनजीसी के अन्वेषण प्रयास उसके अपने और राष्ट्र के कल्पित हाइड्रोकार्बन लक्ष्य प्राप्त करने के लिए समुचित योजना के साथ किए गए थे तथा दक्षता और प्रभावकारिता के साथ कार्यान्वित किए गए थे।*** अन्य राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय संसाधनों के माध्यम से ओएनजीसी के कारपोरेट स्तर पर, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय (एमओपीएनजी) तथा हाइड्रोकार्बन्स महानिदेशालय (डीजीएच) के बेसिनों तथा सेवाओं के अभिलेखों की विस्तृत जांच के आधार पर लेखापरीक्षा निष्कर्षों का विवरण नीचे दिया गया है:

अन्वेषण प्रयासों के परिणाम- *ओएनजीसी मुख्यतः अपने उत्पादन क्षेत्रों में ही रिज़र्व अभिवृद्धि तथा उत्पादन लक्ष्य- दोनों को प्राप्त करने में कार्यशील रहता है। नए क्षेत्रों तथा पुराने उत्पादन क्षेत्रों में समुचित प्रयासों तथा परिणामों का अभाव, भविष्य में चिन्ता का विषय है।*



- अन्वेषण कुओं, अनधिकृत कुओं तथा मूल्यांकन के माध्यम से वास्तविक रिज़र्व अभिवृद्धि, एमओपीएनजी द्वारा कम्पनी के लिए निर्धारित एमओयू लक्ष्यों के केवल 13 *प्रतिशत* से 38 *प्रतिशत* के बीच थी। "खोजने की लागत"[1] भी 4.84 अमरीकी डॉलर से 21.71 अमरीकी डॉलर/बीओई[2] तक कम बताई गई थी।

(पैरा 3.1)

---

[1] *खोजने की लागत, रिज़र्व खोजने की वह लागत है जो अन्तिम रिज़र्व वृद्धि को अन्वेषण लागत से भाग कर के निकाली जाती है*

[2] *बीओईः बेरल ऑफ ऑयल इक्विलेंट। यह वह शब्द है जिसका ऊर्जा की मात्रा को संक्षिप्त में प्रस्तुत करने के लिए प्रयोग किया जाता है जो एक बैरल कच्चे तेल में पाई गई ऊर्जा के बराबर होता है।*

- नई अन्वेषण लाइसैन्स नीति (एनईएलपी) के VIII राउंड तक 120 ब्लॉकों में से 89 प्रत्याशित ब्लॉकों को प्राप्त करने के बावजूद ओएनजीसी केवल आठ ब्लॉकों में 11 खोजें कर सकी। कंपनी 25 प्रत्याशित ब्लॉकों में अपना प्रतिबद्ध कार्य नहीं कर सकी और निर्दिष्ट समय में 90 अनुबंधित कुओं में से केवल 30 कुएं ही खोद पाई। एनईएलपी राउंड के तहत कंपनी द्वारा अधिगृहीत 74 प्रतिशत उच्च प्रत्याशित I से V ब्लॉकों में ओएनजीसी अपने प्रतिबद्ध कार्यों को पूरा नहीं कर सकी।

(पैरा 4.3 और 4.3.1)

- यद्यपि ओएनजीसी ने 2007-2011 के दौरान एनईएलपी और नामांकित ब्लॉकों में 99 खोजें की, तथापि यह केवल 80.93 एमएमटीओई[3] रिजर्व वृद्धि ही कर पाई। एनईएलपी व्यवस्था में हुई खोजों के तुलनात्मक अध्ययन से यह प्रदर्शित होता है कि अपने विस्तृत रकबे और अन्वेषण और उत्पादन (ई एवं पी) में प्रचुर अनुभव के बावजूद, ओएनजीसी ने नये प्रवेशी जैसे गुजरात राज्य पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन (जीएसपीसी) और रिलायंस इंडस्ट्रीज़ लिमिटेड (आरआईएल) की अपेक्षा कम खोजें की।

(पैरा 3.1 और 3.2)

- ओएनजीसी ने 2002 से 2011 के दौरोन की गई अपनी 158 खोजों में से केवल 73 खोजें मोनीटाईज़[4] की। कम्पनी ने 56 अपतटीय खोजों में से केवल 2 की ही मोनीटाइज़िंग करने में सफलता प्राप्त की। वास्तव में मोनीटाइज़ न की गई अपतटीय खोजों में प्रमुख रिज़र्व वृद्धि निहित थी।

(पैरा 3.4)

- ओएनजीसी 1 से अधिक का रिज़र्व प्रतिस्थापन अनुपात (आरआरआर[5]) बनाए हुए है। तथापि, आरआरआर मुख्यतः पुराने क्षेत्रों तथा मोनीटाईज़ेशन[5] में विलम्ब के कारण उत्पादन में गिरती हुई प्रवृत्ति तथा रिज़र्व अभिवृद्धि (पुनः व्याख्या तथा विकास ड्रिलिंग के कारण) में ऊर्ध्वगामी प्रवृत्ति के कारण बढ़ती हुई प्रवृति को दर्शाता है। परिणामतः ओएनजीसी का >1 का बढ़िया आरआरआर वास्तव में उत्पादन की स्थिर/गिरती हुई प्रवृत्ति के कारण है और रिज़र्वों में अभिवृद्धि मुख्यतः उनकी पुनःव्याख्या के कारण है।

(पैरा 3.3)

अन्वेषण प्रयासों की दक्षता- ओएनजीसी की अन्वेषण प्रक्रियाएं दक्ष नहीं थी सर्वेक्षण और ड्रिलिंग लक्ष्यों में अधिकता तथा कमियों देखी गई।

---

[3] *मिलियन मीट्रिक टन तेल के बराबर।*

[4] *मोनीटाईज़ेशन, एक क्षेत्र/ब्लॉक की हाइड्रोकार्बन खोजों को उत्पादन तक लाने वाली प्रक्रिया है।*

[5] *आरआरआर नई रिज़र्व अभिवृद्धि और उत्पदित तेल के बीच के संबंध को मापती है, जो यह दर्शाता है कि एक तेल कम्पनी कितने अच्छे ढंग से अपने वाणिज्यिक अवस्था का प्रतिस्थापन कर रही है।*

- 50 *प्रतिशत* से भी कम घाट 2डी/3डी सर्वेक्षण लक्ष्य प्राप्त करने मे सक्षम थे। भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (सीएजी) द्वारा की गई पिछली निष्पादन लेखापरीक्षाओं के उत्तर मे ओएनजीसी द्वारा दिए गए आश्वासन के बावजूद ओएनजीसी ने अधिग्रहण, प्रोसेसिंग तथा व्याख्या (एपीआई) चक्र पूरा करने के लिए प्रतिमान नियत नहीं किए। लगभग 40 प्रतिशत परियोजनाओं में ओएनजीसी ने एपीआई चक्र पूरा करने में 2 वर्ष से अधिक का समय लिया जिसके कारण फेज़ के अन्दर प्रतिबद्ध अन्वेषणात्मक कुओं की खुदाई के लिए बहुत कम समय बचा। इसके कारण समय बढ़ाना पड़ा तथा प्रतिबद्ध अवधि के अन्दर 13 ब्लॉकों में 24 कुएं न खोदने के लिए एमओपीएनजी को ₹ 133.03 करोड़ के निर्णीत हरजानों का भुगतान करना पड़ा।

(पैरा 4.1.1 और 4.1.2)

- ओएनजीसी भूकंपीय सर्वेक्षण जहाज़ को खरीदने में सुस्त रही। जबकि खरीद की प्रक्रिया 2004 में आरंभ हो चुकी थी, एक जहाज़ अभी (मार्च 2012) तक भी नहीं खरीदा गया। एक सर्वेक्षण जहाज़ को किराये पर लिया जाता रहा जिसके कारण ₹ 128.98 करोड़ प्रति वर्ष का अतिरिक्त व्यय हुआ।

(पैरा 4.1.4)

- ओएनजीसी ने क्षेत्रीय कार्य मौसम[6] को सर्वेक्षण ठेकों के आबंटन की देरी के कारण गवां दिया। जबकि निविदाकरण प्रक्रिया के लिए आवश्यक समय 125 से 140 दिन होना चाहिए, ओएनजीसी ने ठेकों के निर्धारण में 178 दिन का समय लिया। निविदा प्रक्रिया में देरी ने ओएनजीसी के समय पर भूकंपीय आंकड़ें प्राप्त करने के अन्वेषण उद्देश्यों को पूरा नहीं होने दिया।

(पैरा 4.1.5)

- ओएनजीसी के अन्वेषण निष्पादन में 3,32,855 मीटर और 109 कुओं की कमी आंकी गई। पश्चिमी अपतटीय बेसिन को छोड़कर, कोई भी अन्य बेसिन लक्षित अन्वेषण कुओं की खुदाई नहीं कर सकी।

(पैरा 4.2)

- ओएनजीसी अपने प्रचालनों के लिए नियोजित रिग अधिप्राप्त करने में विफल रहने पर भी, रिंगों को किराये पर लेने और उन्हें उपलब्ध कराने में विलंब हुआ जिसके कारण 47,450 मीटर कम खुदाई हुई तथा मानसून आ जाने कारण रिग उपलब्ध कराने में 2,592 रिग दिनों का विलम्ब हुआ।

(पैरा 4.2.5)

- ओएनजीसी की अपनी रिगें, किराये पर ली गई रिगों की अपेक्षा कम कार्यकुशल थी। नवीनीकरण के बाववजूद, ओएनजीसी की अपनी रिग की च्रकगति[7], किराये पर ली गई रिग से 11 प्रतिशत कम थी।

(पैरा 4.2.1 और 4.2.6)

---

[6] कार्य मौसमः एक वर्ष मे अच्छी मौसम अवधि की विंडो जिसके दौरान सामान्यतः भूकम्पीय सर्वेक्षण किए जाते हैं।

[7] चक्रगतिः पिछले कुएं की रिजीज़ और उपलब्धता से अगले कुएं की रिलीज़ तक की सम्पूर्ण अवधि के दौरान प्रति ड्रिलिंग रि ड्रिल किए गए मीटर।

- ओएनजीसी ने ड्रिलिंग के लिए अपने स्वयं के प्रतिमानों की तुलना में 7 प्रतिशत से 16 प्रतिशत तक अधिक दिन लिए। 5* प्रतिशत से कम के अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिमान तथा 10 प्रतिशत के ओएनजीसी के अपने प्रतिमान के प्रति रिगों का वास्तविक गैर-उत्पादक समय (औसत) 19 प्रतिशत था। डीजीएच द्वारा किया गया एक तुलनात्मक विश्लेषण दर्शाता था कि प्रति दिन खोदे गए औसत मीटरों (कुएं की गहराई/कुल ड्रिलिंग दिन) के रूप में ओएनजीसी का ड्रिलिंग निष्पादन एक दूसरी राष्ट्रीय तेल कम्पनी अर्थात ऑयल इण्डिया लिमिटेड (ऑयल) तथा अन्य निजी प्रचालकों के ड्रिलिंग निष्पादन से कम था।

(पैरा 4.2.1 तथा 4.2.2)

- विकास ड्रिलिंग की तुलना में अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग लक्ष्यों की प्राप्ति में निरन्तर कमी थी। अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग लक्ष्य प्राप्त न होने के लिए ओएनजीसी की विकास ड्रिलिंग के लिए प्राथमिकता भी एक कारण था।

(पैरा 4.2.8)

- डीजीएच ने एनईएलपी ब्लॉकों में कार्य प्रतिबद्धताओं की तुलना में किए गए सर्वेक्षण के प्रकार की स्वीकृति पर अपना दृष्टिकोण स्पष्ट नहीं किया।

(पैरा 4.3.2)

अन्वेषण की क्षमता तथा अन्वेषण की लागत- इसकी प्रौद्योगिकी तथा इसकी एचआर नीतियों तथा प्रथाओं पर स्वतंत्र आश्वासन का अभाव था जो गम्भीर त्रुटियों को दर्शाता था।

- वित्तीय प्रावधान के प्रति वास्तविक प्राप्तियों की तुलना ने यह दर्शाया कि आबंटित बजट का उपयोग कम हुआ (2009-10 में 12.2 *प्रतिशत* तक), सर्वेक्षणों तथा अन्वेषणात्मक कुओं की ड्रिलिंग के लिए वास्तविक लक्ष्य प्राप्त करने में कमी बजट प्रावधान के उपयोग मे कमी की तुलना में काफी अधिक थी (सर्वेक्षणों में 60 *प्रतिशत* तक तथा अन्वेषणात्मक कुओं में 29 *प्रतिशत* तक) जो खराब बजटीय निष्पादन को दर्शाता था।

(पैरा 5.2)

- योजना आयोग के द्वारा दिये गये परामर्श और उठाई गई चिंताओं के बावजूद, ओएनजीसी के द्वारा अब तक भी अपनी प्रौद्योगिकी का कोई निष्पक्ष आंकलन नहीं किया गया। जबकि प्रबंधन आश्वस्त है कि ओएनजीसी की प्रौद्योगिकी आधुनिक शैली की है- केवल एक स्वतंत्र आश्वासन ही आवश्यक साख को बचा सकता है।

(पैरा 5.3)

- रिग के परिचालन हेतु कर्मी दल की अत्यधिक कमी ने ओएनजीसी की निजी रिग की कार्यकुशलता को प्रभावित किया। कुल संघर्षण का बावन प्रतिशत अन्वेषण और ड्रिलिंग से हुआ। सर्वाधिक संघर्षण (ड्रिलिंग तथा अन्वेषण में क्रमशः 63 *प्रतिशत* तथा 68 *प्रतिशत*) ओएनजीसी के सबसे अधिक अनुभवी, प्रशिक्षित और योग्य कर्मियों के द्वारा किया गया। इसके अतिरिक्त, उच्च स्तर पर सफल योजना की कमी थी और लंबे समय तक बोर्ड स्तर के महत्वपूर्ण पद रिक्त चल रहे थे।

(पैरा 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 और 5.1.4)

---

* *मै. अर्नेस्ट एण्ड यंग द्वारा ओ.एन.जी.सी. के वैस्टर्न अपटत ड्रिलिंग सर्विसेस पर आंतरिक लेखापरिक्षा (2006-07)*

- विशेषज्ञों और सलाहकारों को नियुक्त करने की वर्तमान प्रणाली प्रतियोगितात्मक बोली-प्रक्रिया को प्रतियोगितात्मक लागत पर गुणवत्ता प्रदान नहीं करती। चूंकि बेसिन जो सलाहकारों को रखते हैं वे कॉर्पोरेट अन्वेषण केंद्र को मूल्यांकन रिपोर्टें नहीं भेजते अतः उनकी सेवाओं के महत्व को नहीं आंका जा सका। इसके अतिरिक्त 50 *प्रतिशत* सलाहकार ओएनजीसी के पुराने कर्मचारी ही थे।

(पैरा 5.1.5)

अभिशासन ढांचे की मजबूती और नेतृत्व की भूमिका- ओएनजीसी के लिए निष्पादन दायित्व प्रबंध अन्वेष्ण प्रयासों पर वांछित बल नहीं डालता।

- इस तथ्य के बावजूद कि अन्वेषण ओएनजीसी की मूल गतिविधि है, इसके एमओपीएनजी के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) के अन्वेषण के केवल दो निष्पादन मापदंड-"रिज़र्व अभिवृद्धि" और खोजने की लागत" जिनकी संयुक्त भारिता 4.5 *प्रतिशत* है। वास्तव में, 2007-11 की समयावधि के दौरान, एमओयू में रिज़र्व अभिवृद्धि में 8 से 4 *प्रतिशत* की भारिता में गिरावट आई जबकि"खोजने की लागत " की भारिता में 2 से 0.5 प्रतिशत तक की कमी आंकी गई।

(पैरा 6.2)

- ओएनजीसी ने एमओयू के अन्वेषण मापदण्डों के लक्ष्य निर्धारण और रिपोर्टिंग के लिए विभिन्न मानदण्ड रखें। जबकि कंपनी अन्वेषण कुओं, वाइल्ड कैट कुओं और मूल्यांकनों के माध्यम से रिज़र्व अभिवृद्धि पर आधारित रिज़र्व अभिवृद्धि लक्ष्य निर्धारित करती है, इस लक्ष्य के प्रति रिपोर्टिंग में पुनःव्याख्या और विकसित ड्रिलिंग के द्वारा की गई रिज़र्व अभिवृद्धि भी शामिल है जो वास्तविक आंकड़ों की अपेक्षा उच्चतर निष्पादन दर्शाते हुए रिज़र्व अभिवृद्धि पर पणधारियों को गुमराह करती है। वास्तव में, अन्वेषण कुओं, वाइल्ड कैट कुओं और मूल्यांकनों के द्वारा वास्तविक रिज़र्व अभिवृद्धि कुल रिज़र्व अभिवृद्धि का केवल 13 *प्रतिशत* से 38 *प्रतिशत* तक आंकी गयी जबकि 2007-11 की समयावधि के दौरान यह पुनर्व्याख्या के द्वारा 59 *प्रतिशत* से 63 *प्रतिशत* और विकसित ड्रिलिंग के द्वारा 3 *प्रतिशत* से 27 *प्रतिशत* तक आंकी गई। इस प्रकार, यदि रिज़र्व अभिवृद्धि के निष्पादन की रिपोर्ट उपयुक्त रूप से तैयार की गई होती तो यह एमओयू लक्ष्यों से कम निष्पादन प्रदर्शित करती। जबकि ओएनजीसी ने पुनर्व्याख्या और विकसित ड्रिलिंग को शामिल करके रिज़र्व अभिवृद्धि लक्ष्यों पर अपनी रिपोर्ट दी और खोजने की लागत निकालने के लिए उसकी लागत शामिल नहीं की गई थी। परिणामतः ओएनजीसी के अन्वेषण क्रियाकलापों पर खोजने की लागत लक्ष्य से 129 प्रतिशत से 648 *प्रतिशत* तक बढ़ गयी।

(पैरा 6.3)

- जबकि ओएनजीसी की कूटनीतिक नीतियाँ भारत सरकार के हाईड्रोकार्बन विज़न 2025, से संरेखित है, इसके अपने पंच वर्षीय या वार्षिक योजना लक्ष्य इन कल्पित उद्देश्यों को प्राप्त नहीं कर सकते। ओएनजीसी बोर्ड, जोकि निरीक्षण और जवाबदेही के लिए जिम्मेदार है, ने अपनी कार्यनीतियों और योजनाओं के बीच संरेखण नहीं किया है। यह अभिशासन के मामलों जैसे लक्ष्य निर्धारण और अन्वेषण निष्पादन पर रिपोर्टिंग में भी विफल रहा है।

(पैरा 6.1)

- ओएनजीसी ने अपने न्यूनतम अन्वेषण निष्पादन मानदण्ड स्थापित नहीं किये। कंपनी ने सूचित किया कि वे केवल आंतरिक समकक्ष न्यूनतम मानदंडों को अपनाते हैं और वे उचित निष्पादन मापदण्डों और अंतर्राष्ट्रीय न्यूनतम मानदण्डों के लिए सूचना प्राप्त नहीं कर सकते। इन मानदण्डों के अभाव में निष्पादन पर आश्वासन संतोषजनक ढंग से प्राप्त नहीं किया जा सका।

(पैरा 6.4.3)

सिफारिशें:

ओएनजीसी को चाहिए कि:

1. **अन्वेषण के लिए निष्पादन उत्तरदायित्व ढांचे को मजबूत करें:-** सर्वोत्कृष्ट ई एवं पी राष्ट्रीय तेल कंपनी के रूप में ओएनजीसी/एमओपीएनजी के लिए यह आवश्यक है कि वह एमओयू में अन्वेषण प्रयासों के लिए प्रतिवर्ष की अपेक्षा अधिक भारिता दे। रिज़र्व अभिवृद्धि और खोजने की लागत के लिए भी उचित भारिता बढ़ाई जानी चाहिए। ओएनजीसी बोर्ड को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि रिज़र्व अभिवृद्धि पर रिपोर्टिंग के लिए प्रयुक्त मापदंड एमओयू में निर्धारित लक्ष्यों के अनुरूप हैं। एमओपीएनजी यह सुनिश्चित करने के लिए कि एमओयू मानदंडों की समीक्षा करनी चाहिए कि अन्वेषण के लिए नियत निष्पादन मापदंड अन्वेषण निष्पादन को निष्पक्ष रूप से मापने के लिए प्रर्याप्त और उचित हैं। एमओयू लक्ष्यों पर रिपोर्टिंग में अधिक से अधिक पारदर्शिता होनी चाहिए।

2. **खोजों के मोनीटाइज़ेशन के लिए एमओयू मापदंड लागू करना:-** प्रमुख अपतटीय खोजों के मामले में डिस्कवरी टू स्ट्रीम को कड़ाई से आगे बढ़ाया जाना चाहिए ताकि नए क्षेत्र अधिक उत्पादन कर सकें। यह सुनिश्चित करने के लिए कि रिज़र्व अभिवृद्धि से उत्पादकता में वृद्धि होगी, एमओपीएनजी को एमओयू में नये निष्पादन मापदंड आरंभ करने पर विचार करना चाहिए जो खोजों की मोनीटाइज़ेशन के संबंध में ओएनजीसी के निष्पादन को आंक सके।

3. **अन्वेषण निष्पादन के न्यूनतम मानदंड:-** ओएनजीसी को समूचे संगठन में आंतरिक समकक्ष न्यूनतम मानदंड को बेहतर बनाने के लिए समुचित पहल करनी चाहिए और इन मानदंडों पर आधारित लक्ष्य स्थापित करने चाहिएं तथा निष्पादन मूल्यांकन के लिए उचित संयोजन करना चाहिए। इस संबंध में, भारत में ई और पी उद्योग के लिए निष्पादन मापदंडों और न्यूनतम मानदंडों के मानकीकरण के लिए डीजीएच को उचित स्थान दिया जाना चाहिए। ओएनजीसी में और एमओयू के लिए लक्ष्य निर्धारण अंतर्राष्ट्रीय न्यूनतम मानदंड अन्वेषण निष्पादन के महत्वपूर्ण अन्वेषक मापदंड जैसे- आरक्षित प्रतिस्थापन अनुपात, खोजने की लागत, अन्वेषक कुओं की सफलता दर और प्रमाणित तेल और रिज़र्व वृद्धि आदि के आधार पर किए जाने चाहिए।

4. **अन्वेषण प्रक्रिया की कार्यक्षमता को सुधारना:-** इस रिपोर्ट में निविदाओं और ठेकों के आबंटन में बताई गई प्रणालीबद्ध कमी को अन्वेषण प्रक्रिया की कार्यक्षमता को सुधारने के लिए ठीक किया जाना चाहिए। भूकंपीय आंकडा चक्र के अधिग्रहण, प्रोसेसिंग और व्याख्या (एपीआई) की कार्यकुशलता को सुनिश्चित करने के लिए प्रतिमान भी नियत किए जाने चाहिए।

5. **प्रौद्योगिकी पर स्वतंत्र आश्वासन प्राप्त करना:-** जैसा कि योजना आयोग द्वारा सुझाया गया और इसके बोर्ड द्वारा यह फैसला किया गया कि, ओएनजीसी को कंपनी में प्रचलित प्रौद्योगिकी का स्वतंत्र आकलन करना चाहिए ताकि यह आश्वासन प्रदान किया जा सके कि यह वास्तव में अद्यतन है।