# वार्षिक रिपोर्ट

## 2016–2017

दूरसंचार विभाग
संचार मंत्रालय
भारत सरकार
नई दिल्ली

# वार्षिक रिपोर्ट
# 2016-17

सत्यमेव जयते

**दूरसंचार विभाग**

संचार मंत्रालय

भारत सरकार

नई दिल्ली

# vuØef.kdk



| v/;k; l- | fo"k; | i"B |
|---|---|---|
| 1. | Hkkjrh; nj lapkj {ks=&,d ifjn'`'; | I – XIV |
| 2. | nwj lapkj vk;kx | 1 |
| 3. | nwj lapkj foHkkx | 3 – 46 |
| | 3-1 cqfu;knh <kapk ,oa lsok,a | 47 – 58 |
| | 3-2 nwj lapkj vfHk;kaf=dh dsUæ | 59 – 62 |
| | 3-3 lkoZHkkSfed lsok nkf;Ro fuf/k | 63 – 67 |
| | 3-4 lapkj ys[kk fu;a=d dk;kZy; | 68 – 78 |
| | 3-5 lrdZrk lac/kh dk;ZdykiI | 79 – 84 |
| | 3-6 nwj lapkj iwoksZRrj lalk/ku ,oa vuqJo.k ¼VhbZvkj,e½ | 85 – 88 |
| | 3-7 efgyk l'kfä dj.k | 89 – 94 |
| | 3-8 fnO;kax O;fä;ksa dk dY;k.k | 95 – 97 |
| | 3-9 ukxfjd pkVZj ,oa f'kdk;r fuokj.k ra= | 98 – 106 |
| 4. | Hkkjrh; nwj lapkj fofu;ked izkf/kdj.k ¼VªkbZ½ | 107 – 119 |
| 5. | nwj lapkj fookn fuiVku ,oa vihy vf/kdj.k ¼VhMh,l,Vh½ | 121 – 124 |
| 6. | fu;a=d ,oa egkys[kk ijh{kd dh ys[kk ijh{kk lac/kh fVIif.k;k¡ | 125 |
| 7. | VsyhesfVDl fodkl dsUæ ¼lh&MkWV½ | 127 – 135 |
| 8. | lkoZtfud {ks= ds miØe | 137 |
| | 8-1 Hkkjr lapkj fuxe fyfeVsM | 138 – 147 |
| | 8-2 egkuxj VsyhQksu fuxe fyfeVsM | 148 – 158 |
| | 8-3 vkbZVhvkbZ fyfeVsM | 159 – 174 |
| | 8-4 VsyhdE;wfuds'kUl dalyVsUV bafM;k fyfeVsM ¼VhlhvkbZ,y½ | 175 – 180 |
| | 8-5 Hkkjr czkMcSaM usVodZ fyfeVsM ¼chch,u,y½ | 181 – 182 |
| | 8-6 gsfeLQ;j izkWiVhZt bafM;k fy- | 183 |
| 9. | lkf[;dh; ifjf'k"V | 185 – 187 |
| 10. | ifjo.khZ 'kCn | 189 - 194 |
| 11. | lwxBukRed pkVZ | 195 |

# 1. भारतीय दूरसंचार क्षेत्र : एक परिदृश्य

विश्व में ज्ञान के भण्डार में वृद्धि हो रही है और इसमें संचार क्षेत्र, सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए एक आवश्यक बुनियादी सुविधा के रूप में विकसित हुआ है । देश के सभी भागों में दूरसंचार सेवाओं की पहुंच एक अभिनव और तकनीकी रूप से संचालित समाज के विकास का अभिन्न अंग बन गई है । अध्ययनों ने यह दर्शाया है कि एक देश के सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर का इंटरनेट तथा मोबाइल सेवाओं के साथ एक सकारात्मक सह संबंध है। पिछले कुछ वर्षों में सरकार द्वारा किये गए ठोस उपायों के परिणाम के रूप में, भारतीय दूरसंचार क्षेत्र में तेजी से वृद्धि हुई है तथा भारतीय दूरसंचार क्षेत्र चीन के बाद यह दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा नेटवर्क बन गया है ।

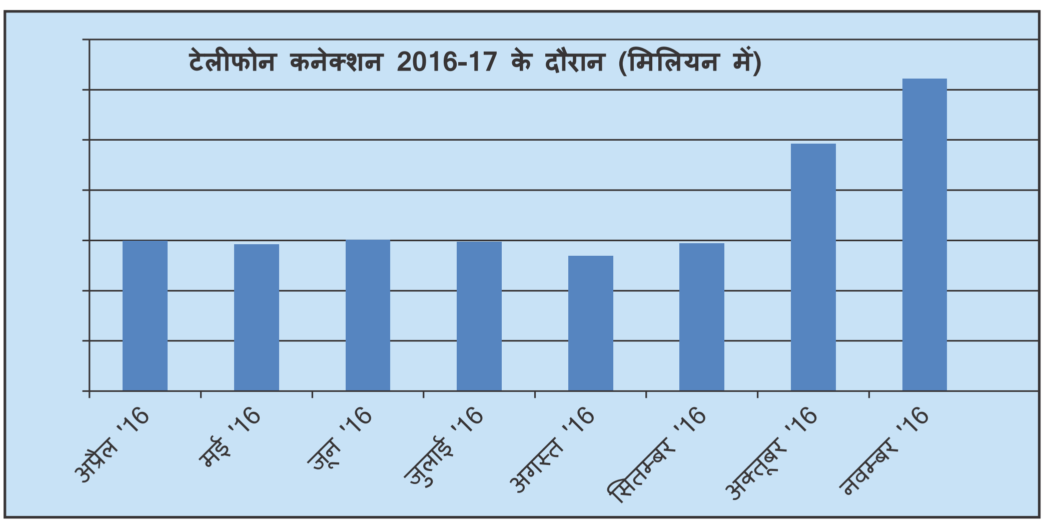
## 1. वर्तमान स्थिति

टेलीफोनों की संख्या वित्तीय वर्ष के प्रारंभ में 1059.33 मिलियन से बढ़कर नवम्बर, 2016 के अंत में 1124.41 मिलियन हो गई है ।

**दूरसंचार क्षेत्र की वर्तमान स्थिति (दिनांक 30 नवम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार)**

- भारतीय दूरसंचार नेटवर्क टेलीफोन कनेक्शनों की संख्या की दृष्टि से चीन के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार नेटवर्क है।
- देश में 1099.97 मिलियन वायरलैस टेलीफोन कनेक्शनों समेत, 1124.41 मिलियन टेलीफोन कनेक्शन हैं।
- देश में समग्र टेलीघनत्व 87.85% है ।
- शहरी टेलीघनत्व 164.13% है जबकि ग्रामीण टेलीघनत्व 52.97% है।
- कुल टेलीफोनों में वायरलैस टेलीफोनों का हिस्सा 97.83% है।
- कुल टेलीफोनों में निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी 89.58% है।
- अक्तूबर, 2016 के अंत तक ब्रॉडबैंड कनेक्शनों की संख्या 218.43 मिलियन है।

नीचे दिया गया चार्ट वर्ष 2016-17 के दौरान प्रत्येक माह के अंत में कनेक्शनों की संख्या को इंगित करता है ।



## 2. वायरलाइन बनाम वायरलेस

जबकि वायरलेस वॉयस एवं डाटा सेवाओं में निरंतर वृद्धि होती रही, वहीं लैंडलाइन टेलीफोनों ने उच्च गति डाटा सेवाओं को उल्लेखनीय योगदान दिया। लैंडलाइन टेलीफोन कनेक्शनों की संख्या अब 24.44 मिलियन हो गई है तथा नवम्बर, 2016 के अंत तक वायरलेस टेलीफोन कनेक्शनों की संख्या बढ़कर 1099.97 मिलियन हो गई है। परिणामस्वरूप, कुल सेवाओं में बेतार टेलीफोनों की भागीदारी बढ़कर 97.83% हो गई है। बेतार सेवाओं की निरंतर बढ़ती मांग ने दूरसंचार क्षेत्र को ऐसी आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु टिकाऊ संसाधन सृजित करने के लिए प्रेरित किया है ।

## 3. सार्वजनिक बनाम निजी

भारतीय दूरसंचार क्षेत्र की एक और उल्लेखनीय विशेषता यह है कि निजी क्षेत्र के ऑपरेटरों के टेलीफोनों की संख्या में निरन्तर वृद्धि हुई है। नवम्बर 2016 के अंत तक निजी क्षेत्र के टेलीफोनों की संख्या बढ़कर 1007.27 मिलियन हो गई है ओर सार्वजनिक क्षेत्र के टेलीफोनों की संख्या 117.14 मिलियन रही। नवम्बर 2016 के अंत तक निजी क्षेत्र का हिस्सा 89.58 प्रतिशत हो गया जबकि इसी अवधि के दौरान सार्वजनिक क्षेत्र का हिस्सा 10.42 प्रतिशत रहा। वर्तमान परिदृश्य में निजी क्षेत्र भारतीय दूरसंचार क्षेत्र में हावी है।(सारणी)

### सारणी 1.1: दूरसंचार विकास सूचक

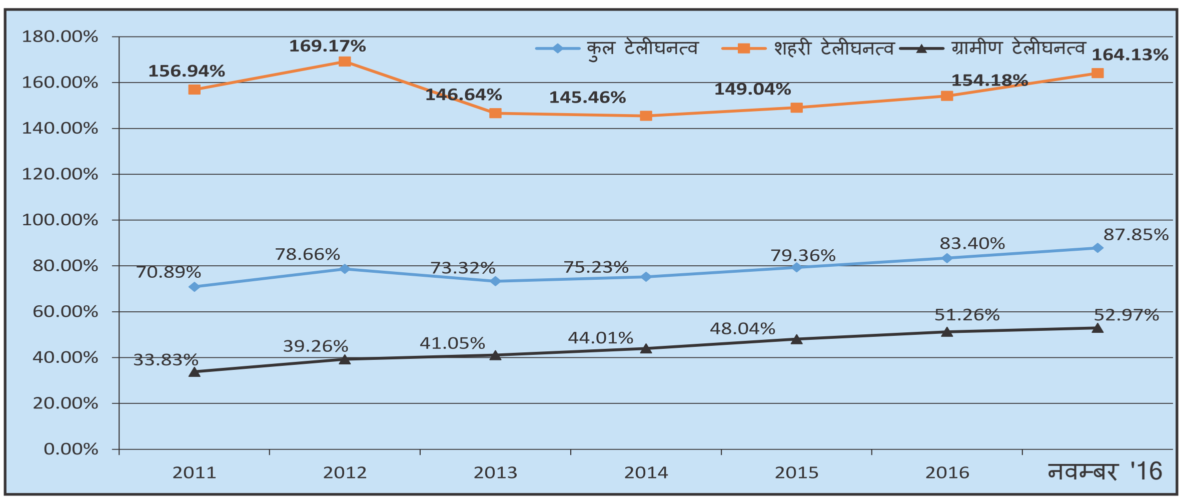
| क्र.सं. | मद | | के अंत त | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | मार्च`14 | मार्च`15 | मार्च`16 | दिसम्बर`15 | नवम्ब `16 |
| 1. | टेलीफोनों की संख्या (मिलियन में) | समग्र | 933.02 | 996.13 | 1059.33 | 1036.57 | 1124.4 |
| 2. | | वायर लाइन | 28.50 | 26.59 | 25.22 | 25.52 | 24.4 |
| 3. | | वायरलेस | 904.52 | 969.54 | 1034.11 | 1011.05 | 1099.9 |
| 4. | | ग्रामीण | 377.78 | 416.08 | 447.77 | 434.23 | 465.2 |
| 5. | | शहरी | 555.23 | 580.05 | 611.56 | 602.34 | 659.2 |
| 6. | टेलीघनत्व (टेलीफोन प्रति 100 व्यक्ति) | समग्र | 75.23 | 79.36 | 83.40 | 81.85 | 87.8 |
| 7. | | ग्रामीण | 44.01 | 48.04 | 51.26 | 49.82 | 52.9 |
| 8. | | शहरी | 145.46 | 149.04 | 154.18 | 152.57 | 164.1 |
| 9. | % हिस्सेदारी | वायरलेस | 96.95 | 97.33 | 97.62 | 97.54 | 97.8 |
| 10. | | सार्वजनिक | 12.87 | 10.07 | 10.26 | 10.12 | 10.4 |
| 11. | | निजी | 87.13 | 89.93 | 89.74 | 89.88 | 89.5 |
| 12. | पिछले वर्ष की तुलना में कुल टेलीफोनों की वृद्धि का प्रतिशत (%) | | 3.90 | 6.76 | 6.34 | 6.75 | 8.4 |

* दिसम्बर, 2015 की तुलना में नवम्बर, 2016 के संबंध में कुल टेलीफोनों में वृद्धि का प्रतिशत -अर्थात् 11 महीनों में ।

## 4. टेलीघनत्व

टेलीघनत्व, जो कि प्रति 100 जनसंख्या में टेलीफोनों की संख्या को दर्शाता है, देश में दूरसंचार प्रसार/ टेलीफोनों की उपलब्धता का एक महत्वपूर्ण सूचक है। भारत में टेलीघनत्व, जो कि 01 अप्रैल, 2016 को 83.40% था, नवम्बर, 2016 के अंत तक 87.85% हो गया । इस अवधि के दौरान ग्रामीण टेलीघनत्व 51.26 प्रतिशत से बढ़कर 52.97 प्रतिशत हो गया। इस अवधि के दौरान शहरी टेलीघनत्व 154.18 प्रतिशत से बढ़कर 164.13 प्रतिशत हो गया। दूरसंचार सेवा क्षेत्रों में हिमाचल प्रदेश में सबसे अधिक टेलीघनत्व (137.34%) था उसके बाद तमिलनाडु (121.08%), पंजाब (116.33%), केरल (109.65%) और कर्नाटक (108.21%) का नंबर आता है। दूसरी ओर बिहार (58.17%), असम (63.25%), मध्य प्रदेश(65.39%), पश्चिम बंगाल (68.64%), उत्तर प्रदेश (70.17%) तथा ओडिशा (75.91%) अपेक्षाकृत कम टेलीघनत्व वाले सेवा क्षेत्र हैं। तीन महानगरों दिल्ली, कोलकाता और मुम्बई में से दिल्ली का टेलीघनत्व सबसे अधिक है जो कि 240.60% है, उसके बाद कोलकाता (175.62% ) और मुम्बई (155.61% ) का टेलीघनत्व है । निम्नलिखित सारणी पिछले वर्षों के टेलीघनत्व रूझान को इंगित करती है ।

**चित्र 1.1: टेलीघनत्व की प्रवृत्ति**



दूरसंचार के माध्यम से जुड़ा ग्रामीण भारत - एक प्रौद्योगिकीय समावेश

## 5. भारत में मोबाइल टेलीफोनी

भारत 275 मिलियन मोबाइल स्मार्टफोन उपभोक्ताओं वाला विश्व का दूसरा सबसे बड़ा स्मार्ट फोन उपभोक्ता आधार वाला देश है। सितम्बर, 2015 से 38 नई मोबाइल विनिर्माण ईकाइयां स्थापित की गई हैं जिससे 2015-16 में मोबाइल फोन इकाइयों के विनिर्माण में 90 प्रतिशत[1] की अत्यधिक तेजी आई है।

कुछ अनुमानों के अनुसार वर्तमान में भारत में मोबाइल उद्योग का भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 6.5 प्रतिशत (यूएसडी 140 बिलियन) योगदान है और जिसने 4 मिलियन से अधिक व्यक्तियों को (प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष)[2] रूप से रोजगार प्रदान किया है।

## 6 पिछले एक वर्ष में शुरू किए गए सुधार

### (i) स्पेक्ट्रम प्रबंधन

रेडियो फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम एक दुर्लभ और सीमित संसाधन है अतः दूरसंचार उद्योग की सफलता के लिए इसका कुशल उपयोग किया जाना अत्यधिक महत्वपूर्ण है। इस दिशा में इस उद्योग के लिए अनेक आवश्यक पहल की गई हैं।

### (ii) स्पेक्ट्रम शेयरिंग/साझेदारी

भारत में स्पेक्ट्रम शेयरिंग की अनुमति पहली बार 21 अप्रैल, 2016 को प्रदान की गई जिसमें प्रचालकों को अपनी-अपनी स्पेक्ट्रम धारिताओं को पूल करने की अनुमति दी गई ताकि समग्र स्पेक्ट्रम ब्लॉक का उपयोग किया जा सके, जो उनकी अपनी-अपनी धारिताओं का कुल योग है। आज की स्थिति के अनुसार 22 सेवा क्षेत्रों में से 21 सेवा क्षेत्रों में दो सेवा प्रदाताओं द्वारा स्पेक्ट्रम का साझा उपयोग किया जा रहा है। चूंकि स्पेक्ट्रम की दक्षता स्पेक्ट्रम ब्लॉक के आकार के साथ-साथ चरमघाती रूप से बढ़ती है, इसलिए इससे अतिरिक्त स्पेक्ट्रम की आवश्यकता के बिना ही स्पेक्ट्रम की दक्षता को कई गुना बढ़ाने में सहायता मिलती है तथा साथ ही सरकार को अतिरिक्त राजस्व की प्राप्ति होती है।

### (iii) स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग

सरकार ने हाल ही में किसी एक अभिगम सेवा प्रदाता (विक्रेता) को स्पेक्ट्रम उपयोग अधिकारों एवं दायित्वों को किसी अन्य अभिगम सेवाप्रदाताओं (क्रेता) को अंतरित करने की अनुमति प्रदान करते हुए स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग करने की अनुमति प्रदान की है। इसका अभिप्रायः संसाधनों के इष्टतमीकरण को सुकर बनाना है। ऐसा पहला ट्रेड दिनांक 17 मई, 2016 को किया गया और इसके बाद से इस सुविधा का अनेक दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा 17 बार उपयोग किया जा चुका है। स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग अपने दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अपना-अपना स्पेक्ट्रम बेचने तथा एक्जिट करने के लिए सक्षम बनाता है तथा इस क्षेत्र को ठोस बनाता है। इससे सेवाप्रदाताओं की संख्या 10 से घटाकर 8 करने में मदद मिलती है और इसके परिणामस्वरूप स्पेक्ट्रम को टुकड़े-टुकड़े करने की संभावना में कमी आती है। ट्रेडिंग वृहत्तर, प्रतिस्पर्धा, नवीकरण के लिए प्रोत्साहन, सस्ते प्रशुल्क दरों पर उपभोक्ताओं को बेहतर नई सेवाएं प्रदान करने के साथ-साथ ट्रेडिंग करने को सुविधाजनक बनाती है।

### (iv) स्पेक्ट्रम अनुकूलन

स्पेक्ट्रम प्रबंधन की सबसे बड़ी विशेषता 800 मेगाहर्ट्जऔर 1800 मेगाहर्ट्ज बैंडों में स्पेक्ट्रम के अनुकूलन की रही है जो कि अप्रैल से सितम्बर, 2016 के दौरान की गई, जिसके परिणामस्वरूप दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की स्पेक्ट्रम धारिताओं का सुव्यवस्थीकरण और रक्षा मंत्रालय की धारिताओं को रक्षा बैंडों में अंतरण किया गया। परिणामस्वरूप,

[1] जीएसएमए का मोबाइल इकॉनमी इंडिया 2016

[2] जीएसएमए का मोबाइल इकॉनमी इंडिया 2016

लगभग 197 मेगाहर्ट्ज अतिरिक्त स्पेक्ट्रम इसके पूर्व के गार्ड और पृथक बैंडों के रूप में किये जानेवाले उपयोग स वसूल किया गया तथा अक्तूबर, 2016 की नीलामी में 15,000 करोड़ रूपए से अधिक की राशि पर बेचा गया। स्पेक्ट्रम के अनुकूलन से सेवा प्रदाताओं द्वारा कुशल उपयोग किए जाने के लिए खंडित फ्रीक्वेंसी स्पॉटों को सटात हुए सेवा की गुणवत्ता सुधारने में तथा अक्तूबर, 2016 की नीलामी के लिए और अधिक स्पेक्ट्रम उपलब्ध कराने में मदद मिली है।

**(v) स्पेक्ट्रम की नीलामी**

भारत में स्पेक्ट्रम का दीर्घकाल से अभाव है। इसका समाधान दृढ़ता से 700, 800, 900, 1800, 2100, 2300 और 2500 मेगाहर्ट्ज बैंडों में स्पेक्ट्रम की भारी नीलामी करके किया गया जो कि अक्तूबर. 2016 में सफलतापूर्वक समाप्त हुई। नीलामी में विभिन्न बैंडों में 965 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम नीलाम किया गया जो कि 2012 से 2015 की पिछली चार नीलामियों में समेकित रूप से बेचे गए 929 मेगाहर्ट्ज से अधिक है। इस नीलामी से कुल 66,000 करोड़ रूपए की राशि प्राप्त की गई तथा वर्ष 2012 से लेकर अब तक के 33,000 करोड़ रूपए के अधिकतम अपफ्रंट भुगतान प्राप्त किए गए।

अक्तूबर, 2016 की नीलामी निस्संदेह प्राकृतिक संसाधनों की सर्वाधिक मिश्रित और परिष्कृत नीलामी थी जो कि बिना किसी बाधा के सुचारूरूप से तथा पारदर्शी ढंग से आयोजित की गई। नीलामी से देश में स्पेक्ट्रम दुर्लभता/अभाव का अंत हो जाएगा। इसके अतिरिक्त कॉल ड्राप की दर में कमी हो जाएगी. सेवा गुणवत्ता में सुधार होगा और परिणामतः मोबाइल ब्राडबैंड के माध्यम से बेहतर डाटा गति और संवर्धित डाटा उपयोग बढ़ेगा।

**(vi) अवसंरचना रॉल आउट**

भारत को डिजीटल अर्थव्यवस्था और ज्ञानवान समाज में परिवर्तित करने के लिए बेतार पारेषण के प्रयोजन स ऑप्टिकल फाइबर केबल और टॉवर दोनों प्रकार की अवसंरचना के लिए भारी निवेश करना अपेक्षित है। सरकार सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि की सहायता से मोबाइल नेटवर्क की पहुंच का शेष 50,000 दूरस्थ और ग्रामीण गांवों में विस्तार करने के लिए प्रतिबद्ध है। इसके अतिरिक्त, ग्रामीण क्षेत्रों में उच्च गति की ब्राडबैंड कनेक्टिविटी हेत ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाने के लिए निवेश किए जा रहे हैं क्योंकि निजी क्षेत्र ऐसा वाणिज्यिक रूप से व्यवहाय न होने के कारण निवेश नहीं करेगा। पिछले वर्ष निम्नलिखित पहल की गईः

**क. भारत नेट**

ग्रामीण क्षेत्रों में गहन डिजीटल प्रसार के लिए ब्राडबैंड ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क के माध्यम से 2.5 लाख ग्राम पंचायतों में से प्रत्येक ग्राम पंचायत को लिंक करने हेतु भारत नेट को मिशन मोड में स्थापित किया गया है। इसके पूरा होने पर भारत नेट देश के 600 मिलियन से भी अधिक ग्रामीण नागरिकों को ब्रांडबैंड कनेक्टिविटी (100एमबीपीएस बैंडविड्थ सहित) प्रदान करना सुविधाजनक बनाएगा। यह अपने प्रकार की विश्व की सबसे विशाल ग्रामीण कनेक्टिविटी परियोजना है तथा 'डिजीटल इंडिया कार्यक्रम' का पहला स्तम्भ है। यह परियोजना भविष्य में विभिन्न ई-सेवाओं और एप्लीकेशनों जिनमें ई-स्वास्थ्य, ई-शिक्षा, ई-शासन और ई-वाणिज्य शामिल है, की प्रदायगी को सुविधाजनक बनाएगी, पिछली वर्ष से इस परियोजना के कार्यान्वयन में भारी तेजी आई है। आज 1,50,000 किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाकर 65,000 ग्राम पंचायतों तक फाइबर पहुंचा दिया गया है। कुल

1,00,000 ग्राम पंचायतों के पास जून, 2017 तक वाई-फाई हॉटस्पाटों सहित कनेक्टिविटी उपलब्ध होगी। आप्टिकल फाइबर केबल बिछाने की औसत गति वर्ष 2016-17 में 168 किलोमीटर प्रतिदिन रही जबकि वर्ष 2014-15 में 31 किलोमीटर प्रतिदिन थी तथा नवम्बर, 2016 में 395 किलोमीटर प्रतिदिन की चरम गति पर डक्टिंग की गई।

**ख. वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों के लिए नेटवर्क**

दूरसंचार विभाग ने वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों- आन्ध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, ओडिशा, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में 2199 लोकेशनों में मोबाइल सेवाएं प्रदान करने के लिए परियोजना का निष्पादन किया। यह विशाल परियोजना 18 महीनों की लघु अवधि में पूरी की गई और इससे लगभग 3000 गांवों में कनेक्टिविटी प्रदान की गई तथा इससे सुरक्षा बलों को अपने प्रचालन में सहायता मिली । इस सफलता के कारण अब गृह मंत्रालय ने अन्य 2000 टॉवरों की परियोजना पर कार्य करने का अनुरोध किया है।

**(vii) 'व्यापार करने में सुगमता' में सुधार**

दूरसंचार विभाग ने पिछले वर्ष 'व्यापार करने में सुगमता' में सुधार करने के लिए कुछ महत्वपूर्ण उपाय किए। इनमें निम्नलिखित शामिल हैं-

**क. मार्गाधिकार नियमावली**

केन्द्र सरकार ने भूमिगत अवसंरचना (फाइबर केबल) तथा भूमि के ऊपर अवसंरचना (मोबाइल टॉवर) को विनियमित करने के लिए भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016 अधिसूचित की है। यह नियमावली, भारतीय तार अधिनियम,1885 की धारा 4 की उप-धारा (1) के तहत जारी किए गए लाइसेंस प्राप्त करने वाले सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं पर लागू होती है। इन नियमों के माध्यम से दूरसंचार अवसंरचना सृजित करने के लिए मार्गाधिकार की अनुमति प्रदान करने की प्रक्रिया को न केवल सरलीकृत किया गया है अपितु इसे पारदर्शी और समयबद्ध बनाया गया है। नए नियमों के तहत फाइबर भूमिगत केबल बिछाने के लिए दूरसंचार टॉवरों को स्थापित करने के लिए आवेदनों को 60 दिनों की अवधि के भीतर स्वीकार अथवा अस्वीकार करना होता है तथा ऐसा न होने पर आवेदन स्वीकृत माना जाएगा। सभी सरकारी अभिकरणों और नगर निकायों को एक इलेक्ट्रॉनिक्स इंटरफेस स्थापित करना होगा ताकि नवम्बर, 2016 में इन नियमों के लागू होने के एक वर्ष के भीतर मार्गाधिकार अनुमति प्राप्त की जा सके और इसकी जांच पड़ताल की जा सके। इसके अतिरिक्त, दूरसंचार अवसंरचना, उचित प्रक्रिया का पालन किए बिना बंद नहीं की जा सकती। इस उपाय से शहरी तथा ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में अवसंरचना के सृजन की गति बढ़ाना सुविधाजनक हो सकता है।

**ख. नए उपभोक्ताओं के लिए आधार आधारित ई-के.वाई.सी.**

हरित दूरसंचार को साकार करने की दिशा में सरकार ने सितम्बर, 2016 से मोबाइल कनेक्शन प्रदान करने के लिए आधार आधारित ई-के.वाई.सी सेवाएं निर्धारित की हैं। इसके अंतर्गत, कोई उपभोक्ता बिक्री के समय अपने बायोमेट्रिक्स का उपयोग करके स्वयं को अधिप्रमाणित कर सकता है तथा 30 मिनट के भीतर नया एक्टिवेटेड सिम-कार्ड प्राप्त कर सकता है। जब इस कार्य को व्यक्तिगत स्तर पर किया जाता है तो इस प्रक्रिया में लगभग पूरा दिन व्यतीत हो जाता है और इसमें अत्यधिक कागजी कार्रवाई अपेक्षित होती है। इस प्रक्रिया को सरलीकृत करने के अतिरिक्त यह सुरक्षा आश्वासन को भी सुनिश्चित करता है तथा प्रतिवर्ष 50,000 वृक्षों से अधिक की बचत करने के लिए पर्यावरणीय अनुकूल उपाय है।

**ग. दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के लिए बेतार प्रचालन लाइसेंस का उन्मूलन**

'व्यापार करने में सुगमता' को सुविधाजनक बनाने के लिए दूरसंचार विभाग ने 2 नवम्बर, 2016 से दूरसंचार

प्रदाताओं के लिए बेतार प्रचालन लाइसेंस समाप्त कर दिया है। इससे, दूरसंचार विभाग द्वारा वार्षिक रूप से किए जाने वाले लगभग 2,50,000 पृष्ठांकनों की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी और परिणामतः दूरसंचार कंपनियों को सुविधा हो जाएगी। इसके अतिरिक्त दुर्लभ संसाधनों के उपयोग में विलंब को रोका जा सकेगा तथा बेस स्टेशनों की संस्थापना होते ही दूरसंचार विभाग से अनुमति प्राप्त करने के लिए प्रतीक्षा किए बिना तत्काल रेडियो पारेषण आरंभ किया जा सकता है।

**घ. वर्चुअल नेटवर्क प्रचालक (वीएनओ)**

सरकार ने दिनांक 31 मई, 2016 को यूएल (वीएनओ) के लिए दिशा-निर्देश जारी किए है। वीएनओ पद्धति दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को सक्रिय और निष्क्रिय अवसंरचना का साझा उपयोग करते हुए अपने नेटवर्क और स्पेक्ट्रम दक्षता का उपयोग करने की अनुमति प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त, वीएनए के माध्यम से अप्रयुक्त क्षमता वाले मौजूदा टीएसपी के नेटवर्क का उपयोग करके अथवा अंतिम छोर तक की कनेक्टिविटी के माध्यम से छोटे शहरों और ग्रामीण क्षेत्रों में सेवाएं प्रदान की जा सकती है। इसके अतिरिक्त, वीएनवी हवाई अड्डों अथवा भवनों अथवा छोटे शहरों में सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रभावशाली हो सकती है।

**ङ. सक्रिय अवसंरचना साझेदारीः-**

सरकार ने दिनांक 11 फरवरी, 2016 को एक अधिसूचना जारी की जिसमें सेवा प्रदाताओं को पारस्परिक करार/सहमति के आधार पर सक्रिय अवसंरचना का साझा उपयोग करने की अनुमति प्रदान की गई। सक्रिय अवसंरचना की साझेदारी एंटीना, फीडर केबल, नोड बी, रेडियो अभिगम नेटवर्क (आरएएन) और पारेषण पद्धति तक सीमित रहेगी। इस उपाय से एक ओर उपभोक्ताओं को बेहतर और तीव्रगामी सेवाएं प्रदान करने में सहायता मिलेगी तथा दूसरी ओर दूरसंचार अवसंरचना बिछाने के लिए प्रचालकों द्वारा खर्च होने वाली लागत में भी कमी आएगी।

## 7. उपभोक्ताओं का सशक्तिकरण उपाय

**(i) पूर्ण मोबाइल नंबर पोर्टेबिलिटी (एमएनपी)**

सरकार ने हाल ही में एक राष्ट्र-पूर्ण मोबाइल नम्बर पोर्टेबिलिटी (एमएनपी) की अनुमति प्रदान कर दी है। इस सुविधा से उपभोक्ता अपना लाइसेंस सेवा क्षेत्र बदल सकते हैं और तब भी अपना मोबाइल नम्बर वही बनाए रख सकते हैं। एमएनपी उपभोक्ताओं को अपना मौजूदा मोबाइल नम्बर बनाए रखने की अनुमति भी प्रदान करती है जब वे प्रौद्योगिकी अथवा सेवा क्षेत्र की सीमा के बावजूद किसी एक दूरसंचार सेवा प्रदाता से किसी अन्य सेवा प्रदाता की सेवाओं के लिए स्विच करते हैं। इस स्कीम से मोबाइल नम्बरों को विभिन्न सरकारी सेवाएं प्रदान करने और जेएएम (जन-धन-आधार-मोबाइल) जैसी त्रयी सेवा के प्रयोजन से व्यक्तियों की पहचान के रूप में डाटा तैयार करने में सहायता मिलेगी।

**(ii) सभी नए मोबाइल फोनों में 2017 से 'पैनिक बटन' मौजूद होना**

सरकार ने यह अनिवार्य कर दिया है कि भारत में बेचे जाने वाले मोबाइल फोनों में आवश्यक ' पैनिक बटन' होगा जिसे किसी विपत्ति की स्थिति में सिग्नल भेजने के लिए प्रयोग किया जा सके। विभाग ने अप्रैल, 2016 में सभी मोबाइल फोन हैंडसेट नियमावली, 2016 के जरिए ' पैनिक बटन' और वैश्विक स्थिति पद्धति (जीपीएस) सुविधा अधिसूचित की है जिसका उद्देश्य महिलाओं की सुरक्षा में सुधार करना और सुरक्षा एजेंसियों से तुरंत/शीघ्र उत्तर सुनिश्चित करना है। अधिसूचना में कहा गया है कि पहली जनवरी,2017 से "पैनिक बटन' के बिना कोई भी मोबाइल हैंडसेट नहीं बेचा जाएगा और सभी हैंडसेटों में 01 जनवरी,2018 से जीपीएस भी अवश्य होना चाहिए। सरकार ने हाल ही में विनिर्माताओं को बिना पैनिक बटन वाले हैंडसेट और दो माह तक बेचने की अनुमति प्रदान की है।

### (iii) सिंगल नंबर 112

सिंगल आपातिक नंबर '112'  जनवरी, 2017 से पूरे भारत में प्रचालित होगा ताकि जनता को पुलिस, एंबुलेंस और अग्निशमन विभाग की सेवाओं को तत्काल प्राप्त करने में मदद मिल सके। यह सेवा, अमरीका में “ऑल-इन-वन आपातिक सेवा-911” के समान होगी।

'112' सेवा उन सिमों और लैंडलाइन फोनों पर भी अभिगम्य होगी जिनकी आउटगोइंग कॉल सुविधा बंद कर दी गई है अथवा अस्थायी रूप से निलंबित है। संकटग्रस्त व्यक्ति को केवल '112' पर कॉल करना जरूरी होगा जिससे कॉल, सहायता के लिए तत्काल संबंधित विभाग को निर्देशित कर दी जाएगी। 112 नंबर रॉल ऑउट होने के एक वर्ष के भीतर सभी मौजूदा आपातिक नंबर इस नई सुविधा के बारे में जागरुकता हो जाने के आधार पर चरणबद्ध तरीके से समाप्त कर दिए जाएंगे।

### (iv) मशीन से मशीन (एम2एम)संचार

दूरसंचार विभाग ने दिनांक 12 मई,2015 को राष्ट्रीय दूरसंचार मशीन से मशीन रोडमैप जारी किया है। रोडमैप का दस्तावेज़ विभिन्न एम2एम  मानकों, मुख्य नीतियों और निवियामक दृष्टिकोणों तथा संवर्धित एम2एम प्रसार के लिए उपायों को सम्मिलित करने का प्रयास है। इसमें अंतर्राष्ट्रीय एम2एम  परिदृश्यों, मौजूदा संचार प्रौद्योगिकियों, मानकीकरण कार्यकलापों तथा उन्हें विभिन्न क्षेत्रों में भारतीय स्थितियों के उपयुक्त बनाने के लिए अपनाना शामिल है। एक अंतर-मंत्रालयी समूह का गठन किया गया है।

### (v) आईपीवी6

'डिजिटल इंडिया'कार्यक्रम का लक्ष्य सभी ग्राम पंचायतों को ब्राडबैंड इंटरनेट से कनेक्ट करना, ई-शासन को बढ़ावा देना और भारत को एक संयुक्त ज्ञान अर्थव्यवस्था में बदलना है। तद्नुसार, विभाग द्वारा ईको पद्धति के लाभ के लिए विभिन्न उद्योग वर्टिकलों के लिए समाधानों/वास्तुशिल्प/मामला अध्ययनों पर आधारित आईपीवी6 सार संग्रह रिलीज़ किया गया।

### (vi) ब्राडबैंड सेवाएं प्रदान करने के लिए केबल टी. वी. नेटवर्क

ऐसा अनुमान लगाया गया है कि देश में लगभग 100 मिलियन केबल टीवी उपभोक्ता हैं जिसमें से केवल 1.06 मिलियन उपभोक्ता केबल नेटवर्क के माध्यम से ब्राडबैंड सेवाएं प्राप्त करते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में भी उच्च गुणवत्ता वाली ब्राडबैंड सेवाओं का विस्तार करने के लिए केबल टीवी नेटवर्कों सहित मौजूदा अवसंरचना का इष्टतम उपयोग करने के उद्देश्य से वर्तमान विनियामक ढांचें में समर्थकारी प्रावधान करने हेतु, मंत्रिमंडल सचिव की अध्यक्षता में एक अंतर-मंत्रालयी समिति गठित की गई है ताकि ब्राडबैंड सेवाएं प्रदान करने के लिए केबल टीवी नेटवर्क की अभिसारिता के बारे में कोई निर्णय लिया जा सके।

### (vii) कॉल-ड्राप समस्या का समाधान

बेतार नेटवर्क में कॉल ड्राप विभिन्न कारणों से होती है जिसमें खराब रेडियो कवरेज़, रेडियो व्यवधान, उपलब्ध स्पेक्ट्रम की लोडिंग, परियात की पद्धति में परिवर्तन, बिजली चले जाने से अवस्थलों का शट-डाउन होना आदि शामिल हैं। तथापि, सरकार और ट्राई दोनों सभी संभव कदम उठा रहे हैं तथा कॉल ड्राप की समस्या का समाधान करने और इसे अनुमत्य सीमा के भीतर कम करने के लिए टीएसपी के साथ मामला उठा रहे हैं।

नीति के स्तर पर सरकार ने अनेक उपाय शुरू किए हैं जिसमें (i) 2016 की नीलामी में फैले पर्याप्त स्पेक्ट्रम को

उपलब्ध कराना; (ii) स्पेक्ट्रम की शेयरिंग और ट्रेडिंग की अनुमति देना और साथ ही प्रशासनिक रूप से आवंटित स्पेक्ट्रम का उदारीकरण; (iii) स्पेक्ट्रम का समन्वयन; (iv) दूरसंचार अवसंरचना की सेवा प्रदाताओं के बीच सक्रिय साझेदारी की अनुमति देना; (v) सेवा प्रदाताओं के स्तर पर इंटरनेट प्रोटोकॉल-टू-इंटरनेट प्रोटोकॉल (आईपी-टू-आईपी) आधारित इंटरकनेक्शन, और (vi) भूमिगत अवसंरचना (आप्टिकल फाइबर) और भूमि के ऊपर की अवसंरचना (मोबाइल टॉवर) को विनियमित करने के लिए दिनांक 15 नवम्बर, 2016 को भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016 अधिसूचित करना शामिल है।

परिणामस्वरूप, देश में कॉल ड्राप के प्रकरणों में महत्वपूर्ण रूप से कमी हुई है। यह देखा गया है कि 2जी और 3जी सेवाओं के संबंध में सभी सेवा प्रदाता जून, 2016 को समाप्त तिमाही में अखिल भारतीय आधार पर कॉल ड्राप दर <2% (मासिक औसत आधार पर) के बैंचमार्क को पूरा कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, 2जी सेवाओं के लिए टीसीएच ड्राप दर >3% के साथ खराब निष्पादन करने वाले सेल दिसम्बर, 2015 में 39 (183 में से) से मार्च 2016 में घटकर 27 (178 में से) तथा जून 2016 में घटकर 19 (175 में से) हो गए हैं। इसी प्रकार, 3जी सेवाओं के लिए समानांतर पैरामीटर के लिए अनुपालन न करने वाले सेवा प्रदाताओं की संख्या दिसम्बर, 2015 में 18 (97 में से) से घटकर मार्च 2016 में 15 (106 में से) तथा जून 2016 में घटकर 14 (106 में से) हो गई है।

## 8. चल रही परियोजनाएं

### (i) भारतनेट- चरण-II

सरकार ने भारतनेट कार्यक्रम के अगले चरण में भूमिगत ओएफसी (ऑप्टिकल फाइबर केबल), हवाई ओएफसी, उपग्रह और रेडियो के इष्टतम मिश्रण का उपयोग करते हुए शेष 1,50,000 ग्राम पंचायतों को कवर करने के लिए प्रस्ताव का अनुमोदन कर दिया है। इस परियोजना के कार्यान्वयन के लिए 31,000 करोड़ रु. की कुल राशि निर्धारित की गई है।

### (ii) असंयुक्त को संयुक्त करना (कनेक्टिंग दि अनकनेक्टेड )

सरकार ने पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए व्यापक दूरसंचार विकास योजना का अनुमोदन कर दिया है जिसका वित्त पोषण सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (यूएसओएफ) द्वारा किया जाएगा। इस योजना की कुल लागत 5,336.18 करोड़ रु. है। इस परियोजना में 321 मोबाइल टॉवरों को संस्थापित करके 8621 गांवों को कनेक्ट किया जाएगा।

विभाग मुख्य भूमि (चेन्नै) और पोर्ट ब्लेयर के बीच तथा अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के पांच अन्य द्वीपों नामतः कार निकोबार, छोटा अंडमान, हेवलॉक, कामोर्टा और ग्रेट निकोबार के बीच 2164.23 किलोमीटर उपसमुद्री ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाने के लिए परियोजना को भी कार्यान्वित कर रहा है।

### (iii) वाई-फाई हॉट स्पॉट

विभाग ने अप्रैल, 2016 में यह निर्णय किया कि अंतिम छोर तक कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए भारत नेट नेटवर्क में आउटडोर पब्लिक वाई-फाई एक्सेस प्वाइंट (ओपीएपी) प्रदान किए जाने हैं ताकि नागरिकों के लिए भारत नेट में प्रत्यक्ष मूल्य वर्धन प्रदान किया जा सके। डीईआईटीवाई के कम्यूनिटी सेवा सेन्टर (सीएससी) ने "वाई-

फाई चौपाल" का एक मॉडल तैयार किया है ताकि स्मार्टगांव' योजना को समर्थ और सशक्त बनाने की दिशा में ग्रामीण वाई-फाई अवसंरचना तथा उपयुक्त एप्लीकेशनों का समूह तैयार किया जा सके। तद्नुसार, विभाग ने अब ग्रामीण क्षेत्रों में बीएसएनएल के टेलीफोन एक्सचेंजों की ब्लॉक स्तर की अवसंरचना का उपयोग करते हुए 25,000 पब्लिक वाई-फाई हॉट-स्पॉट स्थापित करने के प्रस्ताव का अनुमोदन कर दिया है जिसकी अनुमानित लागत 789.22 करोड़ रु. है और इसका वित्त-पोषण यूएसओएफ द्वारा किया जाएगा। सीएसी-एसपीवी द्वारा 14 राज्यों में ग्राम पंचायत स्तरों पर 40.90 करोड़ रु. की अनुमानित लागत पर 2045 वाई-फाई चौपाल स्थापित करने के एक अन्य प्रस्ताव का भी अनुमोदन कर दिया गया है तथा इसका वित्त पोषण भी यूएसओएफ द्वारा किया जाएगा।

### (iv) अंतिम छोर कनेक्टिविटी

विभाग ने निम्नलिखित परियोजनाओं को पायलट आधार पर कार्यान्वित करने के लिए अनुमोदन कर दिया हैः-

- बीएसएनएल को 200 ग्राम पंचायतों में वाई-फाई के माध्यम से ब्राडबैंड सेवाएं प्रदान करने के लिए अंतिम छोर कनेक्टिविटी प्रदान करनी है।
- रेल टेल को 200 ग्रामीण रेलवे स्टेशनों पर वाई-फाई हॉट-स्पॉट स्थापित करने हैं।
- आईआईटी मुम्बई को भारत नेट कनेक्टिविटी का उत्तोलन करते हुए 50 ग्राम पंचायतों में पायलट वाई-फाई हॉट-स्पॉट स्थापित करने हैं ताकि गांवों को ब्राडबैंड सेवाएं प्रदान की जा सके तथा भारत नेट द्वारा कवर की जाने वाली सभी ग्राम पंचायतों में ऐसे नियोजन को मापने के लिए व्यवहार्य पहलुओं का मूल्यांकन किया जा सके।

## 9. सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (यूएसओएफ) -

ग्रामीण टेलीफोनी को प्रोत्साहन प्रदान करने हेतु, जून, 2002, में सरकार ने एक अधिनियम द्वारा एक सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि की स्थापना की । तदुपरान्त, यूएसओएफ के दायरे को व्यापक बनाया गया था जिससे मोबाइल सेवाओं, ब्राडबैंड कनेक्टिविटी और ग्रामीण तथा दूरदराज के क्षेत्रों में ऑप्टिकल फाइबर जैसी अवसरंचना के निर्माण सहित टेलीग्राफ सेवाओं के सभी प्रकार के उपयोग को सक्षम बनाने के लिए राज सहायता प्रदान की जा सके । इसलिए देश के ग्रामीण तथा दूरदराज के क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाओं के प्रावधान हेतु यूएसएफओ द्वारा विभिन्न स्कीमों को शुरु किया गया है । 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार शेष निधि की राशि 47163.39 करोड़ रु.है जो सार्वभौमिक लेवी के माध्यमों से जुटाए गए संसाधनों के साथ कुल 80824.21 करोड़ रु. हो गई है जिसमें से अब तक 33660.82 करोड़ रु. की राशि आर्थिक राजसहायता के रूप में वितरित की गई है।

## 10. विनियामक संरचना

ट्राई ने दूरसंचार प्रसारण और केबल सेवाओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसने एक ऐसा वातावरण प्रदान करने का प्रयास किया है जो कि निष्पक्ष और पारदर्शी हो, जिसमें प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहन मिले, सभी सेवा प्रदाताओं को समान अवसर प्रदान करने को बढ़ावा मिले, उपभोक्ताओं के हितों का संरक्षण हो, तथा सभी को प्रौद्योगिकीय लाभ प्रदान किए जा सकें। ट्राई द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान विभिन्न दूरसंचार मुद्दों पर अनेक सिफारिशें की गई थी । ट्राई ने बेसिक तथा सेल्युलर मोबाइल टेलीफोन सेवा, सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रदान की गई सेवा की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए तिमाही आधार पर उनके कार्य-निष्पादन की निगरानी करके तथा इंटरकनेक्शन संकुलन बिंदु (पीओआई) की मासिक आधार पर संवीक्षा करने के लिए कदम उठाए हैं । ट्राई द्वारा उठाए गए विनियामक उपायों ने उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करने के अतिरिक्त, स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा

देकर तथा निवेश क्षमता में वृद्धि करके दूरसंचार क्षेत्र की नियोजित वृद्धि को आसान बना दिया है।

## 11. कानून सम्मत अंतरावरोधन और निगरानी

सरकार ने देश में मोबाइल फोनों, लैंडलाइन और इंटरनेट के कानून सम्मत अंतरावरोधन और निगरानी की प्रक्रिया को स्वचालित करने के लिए चरणवद्ध तरीके से केन्द्रीकृत निगरानी पद्धति (सीएमएस) स्थापित करने का निर्णय किया है। प्रौद्योगिकी विकास तथा सीएमएस के पायलट परीक्षण से संबंधित चरण पूरा कर लिया गया है। सीएमएस के घटक अर्थात् दिल्ली में, केन्द्रीय निगरानी केन्द्र और दिल्ली, मुंबई, बंगलूरू, भोपाल, चेन्नै, शिलांग, हैदराबाद, चंडीगढ़, लखनऊ, अहमदाबाद, पुणे, गुवाहाटी, अम्बाला, जयपुर और मेरठ में क्षेत्रीय निगरानी केन्द्रों (आरएमसी) का प्रचालन शुरू किया गया है तथा शेष छह आरएमसी को निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ चरणबद्ध तरीके से चालू किए जाने की योजना हैः-

- किसी सरकारी अभिकरण द्वारा किसी सुरक्षित नेटवर्क पर दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के वैयक्तिक स्तर पर हस्तक्षेप के बिना लक्षित नम्बर की इलैक्ट्रानिक व्यवस्था करना और इस प्रकार गोपनीयता का स्तर बढ़ाना और शीघ्र लक्ष्य प्रदान करना।
- दूरसंचार सेवा प्रदाता (टीएसपी) के नेटवर्क से विधि प्रवर्तन एजेंसी (एलईए) के सुरक्षित सीएमएस नेटवर्क पर अवरोधित संचार का वास्तविक समय आधार पर सुरक्षित संचार/प्रवाह होना।
- केन्द्र और क्षेत्रीय निगरानी केन्द्र, कानून सम्मत अंतरावरोधन और निगरानी के कार्य में केन्द्र और राज्य स्तर के विधि प्रवर्तन अभिकरणों की सहायता करेंगे।
- सीएमएस के सतत स्तरोन्नयन के लिए संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी)।

## 12. अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी)

सी -डॉट एक स्वायत्त निकाय है जो दूरसंचार विभाग का आधार है । यह निकाय लागत प्रभावी, स्वेदशी तौर पर विकसित और अद्यतन पूर्ण दूरसंचार समाधान प्रदान करने हेतु प्रतिबद्ध है । सी–डाट दूरसंचार प्रौद्योगिकी में अनेक क्षेत्रों जैसे उपग्रह संचार, आईएन, एटीएम, डीडब्ल्यूडीएम, एनएमएस, वायरलेस ब्रॉडबैंड, जीपीओएन, एनजीएन और मोबाईल सेलुलर प्रणाली के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास के राष्ट्रीय स्तर के केन्द्र के रूप में विकसित हुआ है । सी-डॉट को कार्यनीतिक अनुप्रयोगों हेतु दूरसंचार सुरक्षा एवं सुरक्षित नेटवर्क हेतु केन्द्रीय निगरानी प्रणाली जैसी राष्ट्रीय महत्व की परियोजनाओं का कार्य भी सौंपा गया है।

सरकार ने एलईए की नई अंतरावरोधन अपेक्षाओं का समाधान करने के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों नामतः ओपन सोर्स इंटेलिजेंस (ओएसआईएनटी), इमेज प्रोसेसिंग, क्रिप्ट एनालिसिस आदि के माध्यम से अनुसंधान एवं विकास करने हेतु सी-डॉट, दिल्ली में उत्कृष्टता केन्द्र (सी. ओ. ई. ) स्थापित करने का अनुमोदन कर दिया है। चालू वित्त वर्ष के दौरान आऱ एंड डी का केन्द्र बिन्दु ओएसआईएनटी है जिसमें एलईए और एल्गोरिथ्म के बड़े डाटा विश्लेषण के लिए हडूप-आधारित सर्च इंजन हेतु विकास 80% शुद्धता के साथ पूरा कर लिया गया है ताकि सामाजिक वेबसाइट-ट्विटर के लिए संवेदनशील विश्लेषण किया जा सके।

## 13. सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू)

दूरसंचार विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में सार्वजनिक क्षेत्र के निम्नलिखित उपक्रम हैं। ये उपक्रम हैं :

(क) भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)

(ख) महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल)

(ग) आईटीआई लिमिटेड- भारतीय टेलीफोन उद्योग लिमिटेड

(घ) दूरसंचार परामर्शदाता इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल)

(ङ) भारत ब्राडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल)

(च) हेमिस्फेयर प्रोपर्टीज इंडिया लि. (एचपीआईएल)

**13.1** भारत सरकार के पूर्ण स्वामित्व में **बीएसएनएल** का गठन अक्तूबर, 2000 में किया गया है। यह दिल्ली एवं मुम्बई को छोड़कर देशभर में दूरसंचार सेवाएं प्रदान करता है। बीएसएनएल सभी प्रकार की दूरसंचार सेवाएं नामत: लैंडलाइन पर टेलीफोन सेवाएं, डब्ल्यूएलएल और जीएसएम सेवाएं, ब्रॉडबैंड, इंटरनेट, पट्टाकृत सर्किट और लंबी दूरी की दूरसंचार सेवाएं उपलब्ध करा रहा है। ग्रामीण टेलीफोनी, बीएसएनएल का एक विशेष महत्वपूर्ण क्षेत्र है। बीएसएनएल पूर्वोत्तर तथा जनजातीय क्षेत्रों तथा वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाओं के विकास पर भी विशेष बल देता है।

**13.2** **एमटीएनएल** की 1986 में स्थापना की गई थी, यह एक नवरत्न पीएसयू है जोकि भारत के मुख्य महानगरों दिल्ली एवं मुम्बई में दूरसंचार सेवाएं उपलब्ध कराता है। एमटीएनएल इन दो महानगरों दिल्ली और मुम्बई में फिक्स्ड लाइन टेलीफोन सेवाओं का मुख्य प्रदाता है और दिल्ली शहर समेत समीपवर्ती शहरों नोएडा, गुड़गाँव, फरीदाबाद एवं गाजियाबाद तथा मुम्बई शहर समेत मुम्बई नगर निगम, नवी मुम्बई निगम और थाणे नगर निगम के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों, जोकि इसके कार्य क्षेत्र में आते हैं, में जीएसएम मोबाइल सेवाओं का मुख्य प्रदाता है। एमटीएनएल अपने ब्रॉडबैंड नेटवर्क में तीन प्रकार की सेवाएं यानी वॉयस, उच्च गति इंटरनेट और आईपीटीवी उपलब्ध करवा रहा है। फिलहाल, इसके 56.25% ईक्विटी शेयर भारत सरकार के पास हैं और शेष 43.75% शेयर एफआईआई, वित्तीय संस्थानों, बैंकों, म्युचुअल फंड और व्यक्तिगत निवेशकों सहित अन्य के पास हैं।

**13.3** **आईटीआई** लिमिटेड की स्थापना तत्कालीन दूरसंचार सेवा प्रदाता दूरसंचार विभाग को दूरसंचार उपस्करों की आपूर्ति करने के लिए वर्ष 1948 में की गई। आईटीआई ने वर्ष 1948 में अपने प्रचालन बंगलौर में प्रारंभ किए जिनका जम्मू एवं कश्मीर में श्रीनगर, उत्तर प्रदेश में नैनी, रायबरेली एवं मनकापुर और केरल में पलक्कड में निर्माण संयंत्र की स्थापना करके अन्य क्षेत्रों में विस्तार किया गया। सभी विनिर्माण संयंत्रों को आईएसओ 9001-2000 मानकों के साथ मान्यता प्रदान की गई है। विभिन्न स्थानों पर इन संयंत्रों की स्थापना का उद्देश्य न केवल निर्माण क्षमता को बढ़ाना था बल्कि सामाजिक अवसंरचना का विकास करना भी था।

13.4 **टीसीआईएल** भारत के पूर्ण स्वामित्व में टीसीआईएल की स्थापना 10 मार्च,1978 में की गई थी। इसका मुख्य उद्देश्य संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों में विश्वस्तरीय प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराना, समुचित विपणन कार्यनीतियाँ विकसित करके घरेलू बाजारों तथा विदेशों में इसके प्रचालनों में उत्कृष्टता प्राप्त करना और सतत् आधार पर अद्यतन प्रौद्योगिकी प्राप्त करना एवं अपना प्रभुत्व बनाए रखना था। इसने ब्रॉडबैंड मल्टीमीडिया कन्वर्जेंट सर्विस नेटवर्कों पर विशेष बल देते हुए साइबर पार्कों, इंटेलीजेंट भवनों, साइबर एवं स्मार्ट सिटीज़ तथा परंपरागत नेटवर्को का उन्नयन आदि विविध कार्यों की शुरूआत की है और इस तरह इसने सिस्टम इंटीग्रेटर के रूप में दूरसंचार बिलिंग उपभोक्ता देखभाल संबंधी मूल्य वर्धित सेवाओं, ई-शासन नेटवर्क और दूरसंचार के क्षेत्रों में टीसीआईएल के प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों की सेवाओं का उपयोग करत हुए आई. टी. के नए क्षेत्रों में प्रवेश किया है, यह बाह्य देशों में दूरसंचार तथा सूचना प्रौद्योगिकी की प्रशिक्षण अवसंरचना तैयार कर रहा है तथा विभिन्न राज्यो में एसडब्ल्यू ए. एन. और आईटी शिक्षा परियोजनाओं में सक्रिय रूप से भाग ले रहा है।

13.5 **बीबीएनएल (भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड)** लगभग 2.50 लाख ग्राम पंचायतों को जोड़ने हेतु सरकार द्वारा एनओएफएन परियोजना के क्रियान्वयन के लिए भारतीय कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत दिनांक 25.02.2012 को एक विशेष प्रयोजन साधन अर्थात, भारत ब्राडबैंड निगम लिमिटेड (बीबीएनएल)को प्रारंभ किया गया था।

13.6 **एचपीआईएल** दूरसंचार विभाग के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र का एक अन्य उपक्रम है। विदेश संचार निगम लि० (अब टाटा कम्यूनिकेशन्स लि०) में 25% विनिवेश के समय चार स्टेशनों पर कुल 1230.13 एकड़ भूमि के टुकड़े में से 773.13 एकड़ की अधिशेष भूमि को अलग कर दिया गया था और यह निर्णय किया गया था कि अधिशेष भूमि को विनिवेश बोली का हिस्सा नहीं बनाया जाएगा तथा इसका प्रबंधन एक पृथक रीयल्टी कंपनी द्वारा किया जाएगा। इस भूमि में सरकार के अधिकारों को "शेयर परचेज़ एग्रीमेंट" (एसपीए) और शेयर होल्डर एग्रीमेंट (एसएचए) के माध्यम से संरक्षित किया गया था।

तद्नुसार, सरकार ने बीएसएनएल की अधिशेष भूमि को परिणामी कंपनी में डिमर्जर करने की स्कीम का अनुमोदन कर दिया था तथा मार्च,2014 में परिणामी कंपनी नामतः हेमिस्फेयर प्रोपर्टीज़ इंडिया लि० (एचपीआईएल) के 51.12% शेयर सरकार द्वारा अधिग्रहीत कर लिए गए थे। इसी के साथ एचपीआईएल दूरसंचार विभाग के अधीन छठा सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम बन गया है।

## 14. लक्ष्य

दूरसंचार विभाग डिजिटल अंतर को पाटने के लिए तथा उससे सामाजिक-आर्थिक विकास को सुकर बनाने के लिए ग्रामीण तथा दूर-दराज़ क्षेत्रों में विशेष बल देते हुए निर्बाध कवरेज़ प्रदान करने वाले एक सुदृढ़, सुरक्षित और अत्याधुनिक दूरसंचार नेटवर्क विकसित करने; समग्र राष्ट्र में वहनीय और उच्च गुणवत्ता वाली ब्राडबैंड सेवाओं के प्रसार के माध्यम से एक समावेशी ज्ञानवान समाज सृजित करने; मोबाइल उपकरणों को नागरिकों के सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण के साधन के रूप में पुनः तैयार करवाने; भारत को दूरसंचार उपस्कर विनिर्माण के लिए एक

वैश्विक हब में तैयार करने; राष्ट्र की आवश्यकताओँ को पूरा करने के लिए नए मानकों के विकास को बढ़ावा देने; घरेलू और विदेशी दोनों प्रकार के निवेश को आकर्षित करने तथा नौकरियां सृजित करने को बढ़ावा देने की दिशा में अग्रसर है।

******

# 2. दूरसंचार आयोग

दूरसंचार के विभिन्न पहलुओं पर कार्य करने के लिए भारत सरकार की प्रशासनिक और वित्तीय शक्तियों सहित दिनांक 11 अप्रैल, 1989 के संकल्प द्वारा दूरसंचार आयोग की स्थापना की गई थी। इस समय इस आयोग में एक अध्यक्ष और चार पूर्णकालिक सदस्य हैं जो कि दूरसंचार विभाग में भारत सरकार के पदेन सचिव हैं। इनके अलावा, चार अंशकालिक सदस्य भी हैं जो कि संबंधित विभागों में भारत सरकार के सचिव हैं। दूरसंचार विभाग में भारत सरकार के सचिव दूरसंचार आयोग के पदेन अध्यक्ष हैं। दूरसंचार आयोग के पूर्णकालिक सदस्य हैं- सदस्य (वित्त), सदस्य (उत्पादन), सदस्य (सेवाएं) और सदस्य (प्रौद्योगिकी)। आयोग के अंशकालिक सदस्य हैं-मुख्य कार्यकारी अधिकारी, नीति (एन.आई.टी.आई.) (नेशनल इंस्टीट्यूशन फॉर ट्रांसफोर्मिंग इण्डिया) आयोग,सचिव (आर्थिक काय विभाग), सचिव (इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रोद्योगिकी) तथा सचिव (औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग)।

इस समय इस आयोग के अध्यक्ष तथा चार पूर्ण कालिक सदस्य निम्नवत हैं

| . ` | | |
|---|---|---|
| ***1.*** | **अध्यक्ष** | श्री जे |
| ***2.*** | **सदस्य (ि ¯** | ं ह [ सदस्य (वित्त) प्रभार ] |
| ***3.*** | **सदस्य (सेवाएं)** | श्री आ . ` . [ `वा) प्रभार ] |
| ***4.*** | **सदस्य (प्रौद्योगिकी)** | श्री ज . ` .<br>[ ्योगिकी), प्रभार ] |
| ***5.*** | **सदस्य (** | |

*सदस्य (उत्पादन) का पद दूरसंचार फैक्ट्रियों के विनिर्माण कार्यकलापों का अधीक्षण करने के लिए सृजित किया गया था। बीएसएनएल का सृजन हो जाने से यह पद लंबे समय से भरा नहीं गया है।

**दूरसंचार आयोग के निम्नलिखित उत्तरदायित्व हैं:**

- ✓ सरकार के अनुमोदन हेतु दूरसंचार विभाग की नीति तैयार करना।
- ✓ प्रत्येक वित्तीय वर्ष के लिए दूरसंचार विभाग का बजट तैयार करना और इसे सरकार से अनुमोदित करवाना।
- ✓ दूरसंचार विभाग से संबधित सभी मामलों में सरकार की नीति को क्रियान्वित करना ।

*****

# 3. दूरसंचार विभाग

दूरसंचार विभाग, (डीओटी) दूरसंचार के क्षेत्र में नीति बनाने, कार्य निष्पादन समीक्षा, निगरानी, अंतरराष्ट्रीय सहयोग, अनुसंधान और विकास के लिए उत्तरदायी है। यह विभाग अंतर्राष्ट्रीय निकायों के साथ घनिष्ठ तालमेल स्थापित करके फ्रीक्वेंसी आबंटन और रेडियो संचार के लिए प्रबंधन का कार्य भी करता है। यह विभाग बेतार विनियामक उपायों को लागू करने तथा देश में सभी प्रयोक्ताओं के बेतार पारेषण पर निगरानी रखने के लिए भी जिम्मेदार है। सार्वभौमिक सेवा सहायता नीति के कार्यान्वयन के उद्देश्य से दिनांक 1 जून, 2002 से प्रशासक, सार्वभौमिक सेवा दायित्व (यूएसओ) निधि के कार्यालय की स्थापना की गई है । भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल) की अक्टूबर, 2000 में स्थापना होने के बाद भारत सरकार (कार्य आबंटन), नियमावली, 1961 के अंतर्गत दूरसंचार विभाग को निम्नलिखित कार्य सौंपे गए हैं:-

- टेलीग्राफ, टेलीफोन, वायरलेस, डाटा, फैसिमाइल तथा टेलीमेटिक्स सेवाओं एवं संचार के अन्य समान साधनों के संबंध में नीति निर्धारण, लाइसेंसिंग तथा समन्वय संबंधी मामले ।
- दूरसंचार से संबंधित सभी अंतर्राष्ट्रीय निकायों जैसे इंटरनेशनल टेलीकम्यूनिकेशन यूनियन (आईटीयू), इसका रेडियो रेगुलेशन बोर्ड (आरआरबी),रेडियो कम्यूनिकेशन सेक्टर (आईटीयू-आर) टेलीकम्यूनिकेशन स्टैंडर्डाइजेशन सेक्टर (आईटीयू-टी), डेवलपमेंट सेक्टर (आईटीयू-डी), इंटरनेशनल टेलीकम्यूनिकेशन सेटलाइट आर्गेनाइजेशन (इंटलसेट), इंटरनेशनल मोबाइल सैटलाइट ऑर्गेनाइजेशन (आईएनएमएआरएसएटी), एशिया पेसिफिक टेलीकम्यूनिकेशन्स के मामलों सहित दूरसंचार से जुड़े मामलों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग ।
- दूरसंचार में मानकीकरण, अनुसंधान तथा विकास को बढ़ावा देना ।
- दूरसंचार में निजी निवेश को प्रोत्साहन देना ।
- संचार प्रौद्योगिकी में अनुसंधान तथा अध्ययन को बढ़ावा देने और दूरसंचार संबंधी कार्यक्रमों के लिए पर्याप्त प्रशिक्षित जनशक्ति के सृजन हेतु वित्तीय सहायता जिसमें:
  - ➢ संस्थानों को सहायता, वैज्ञानिक संस्थानों को सहायता और वैज्ञानिक अध्ययन एवं अनुसंधान के लिए विश्वविद्यालयों को दी जाने वाली सहायता ।
  - ➢ शैक्षणिक संस्थानों के विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति देना और दूरसंचार के क्षेत्र में अध्ययन हेतु विदेश जाने वाले छात्रों सहित अन्य व्यक्तियों को अन्य प्रकार की सहायता शामिल है ।
- दूरसंचार आयोग, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (ट्राई) और दूरसंचार विवाद समाधान एवं अपील अधिकरण।
- इस सूची में उल्लिखित किन्हीं मामलों के संबंध में कानूनों का प्रशासन, नामत:
  - ➢ भारतीय तार अधिनियम 1885 (1885 का 13)
  - ➢ भारतीय बेतार टेलीग्राफी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) : भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 (1997 का 24)।

- विनिवेश के बाद मैसर्स हिंदुस्तान टेलीप्रिन्टर्स से संबंधित मामले।
- भारतीय टेलीफोन उदयोग लि., भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल), महानगर टेलीफोन निगम लि. और भारत ब्राडबैंड नेटवर्क लि. से संबंधित मामले।
- टाटा कम्यूनिकेशन्स लि. (टीसीएल) तथा टेलीकम्यूनिकेशन्स कन्सलटेंटस (इंडिया) लि.।
- हेमिस्फेयर प्रॉपर्टीज इंडिया लि. (एचपीआईएल)।
- टेलीमेटिक्स विकास केन्द्र (सी-डाट) से संबंधित सभी मामले।
- पूर्ववर्ती दूरसंचार सेवा विभाग और दूरसंचार प्रचालन विभाग से संबंधित शेष कार्य जिनमें निम्नलिखित से संबंधित मामले भी शामिल हैं-
  - ➢ भारत संचार निगम लिमिटेड में आमेलन होने तक समूह क और अन्य वर्गों के कार्मिकों के संवर्ग नियंत्रण संबंधी कार्य।
  - ➢ प्रशासन तथा सीमान्त लाभों का भुगतान
- दूरसंचार विभाग के पूंजीगत बजट में डेबिट खाते में डाले जाने वाले निर्माण, खरीद और भूमि के अर्जन आदि कार्यों का निष्पादन ।

## 1. भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016

भारत में प्रचलित वर्तमान सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य में, दूरसंचार क्षेत्र विस्तृत गहन ज्ञानवान वैश्विक क्षेत्र में आर्थिक और सामाजिक विकास के एक प्रमुख संचालक के रूप में उभरा है। इसके अतिरिक्त, भारतीय संविधान का प्रमुख उद्देश्य सभी को समान अवसर प्रदान करना है। जो लोग उच्च गति का इंटरनेट उपयोग कर पाते हैं और जो नहीं कर पाते हैं, के मध्य 'डिजिटल डिवाइड' समान समाज की प्रगति को रोकता है। 'डिजिटल डिवाइड' को कम करने के लिए मजबूत दूरसंचार अवसंरचना जैसे किफायती मूल्य पर उच्च गति इंटरनेट प्रदान कर सकने वाले भूमिगत ऑप्टिकलफाइबर और जमीन के ऊपर लगे टेलीफोन टावरों को सृजित करना अपेक्षित है। 'डिजिटल इंडिया' को आगे ले जाने और 'डिजिटल डिवाइड' को कम करने के लिए एक मजबूत दूरसंचार अवसंरचना का होना अत्यंत आवश्यक है।

इस प्रकार की अवसंरचना को सरलता और अनुकूलता के साथ सृजित करने के लिए मार्गाधिकार (आरओडब्ल्यू) से संबंधित चिंता को समाप्त करना आवश्यक है। भूमिगत (ऑप्टिकलफाइबर केबल) और जमीन के ऊपर की अवसंरचना (दूरसंचार टावर, वाई-फाई अभिगम बिन्दुओं) दोनों ही देशभर में ब्राडबैंड का विस्तार करने के लिए आवश्यक होती हैं।

भूमिगत अवसंरचना (ऑप्टिकलफाइबर केबल) और जमीन के ऊपर की अवसंरचना (दूरसंचार टावर, वाई-फाई अभिगम बिंदुओं) दोनों के सृजन से संबंधित मार्गाधिकार (आरओडब्ल्यू) संबंधी कठिनाइयों को समाप्त करने के लिए, भारतीय तार अधिनियम,1885 जिसे भारत में तार संबंधी कानूनों को लागू करने के लिए दिनांक 01 दिसम्बर, १885 को अधिनियमित किया गया था, की विभिन्न धाराओं और उप-धाराओं में निहित प्रावधानों का उपयोग करते हुए उपयुक्त नियमों को तैयार किया जाना अपेक्षित था। धारा 7 की उप-धारा (1) और उप-धारा (2) के खंड (ड.) [भारतीय तार अधिनियम, 1885 (1885 का 13) की धारा 10, 12 और 15 सहित पढ़ा जाए] द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्र सरकार ने भूमिगत अवसंरचना (ऑप्टिकलफाइबर) और जमीन के ऊपर की अवसंरचना

(मोबाइल टावर) को विनियमित करने के लिए भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016 को तैयार किया है। इस नियमावली को दिनांक 15 नवंबर, 2016 को भारत के राजपत्र में अधिसूचित किया गया था। यह अधिसूचना विभागीय वेबसाइट www.dot.gov.in/होम /गैजेट नोटिफिकेशन पर उपलब्ध है।

इन नियमों से किफायती मूल्य पर उच्च गति इंटरनेट अभिगम उपलब्ध कराने में आने वाली रुकावटों को दूर करने की आशा की गई है।

- ये नियम केन्द्र सरकार, राज्य सरकारों, स्थानीय प्राधिकरण अथवा उन लाइसेंसधारकों जिन्हें भारतीय तार अधिनियम,1885 की धारा 19बी के तहत अधिसूचना के जरिए तार प्राधिकारी की शक्तियां प्रदान की गई हैं, द्वारा भूमिगत अथवा जमीन के ऊपर की तार अवसंरचना की स्थापना और रख-रखाव करने के लिए केन्द्र सरकार द्वारा निगमित अथवा स्थापित प्राधिकरण, कंपनी, निकाय अथवा संस्थान पर लागू होते हैं;

- इन नियमों को कार्यान्वित करने के उद्देश्यार्थ राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा एक नोडल अधिकारी नामित किया जाएगा;

- मार्गाधिकार प्रदान करने संबंधी आवेदन को आवेदन प्राप्त करने से 60 दिन के भीतर स्वीकृत अथवा अस्वीकृत किया जाएगा। यदि कोई आवेदन न तो स्वीकृत होता है और न ही अस्वीकृत, तो उसे अनुमोदित समझा जाएगा;

- आवेदन के अस्वीकृत होने के स्थिति में, आवेदक को लिखित में अस्वीकृत होने के कारण बताए जाएंगे;

- राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्रों को आवेदन प्रस्तुत करने हेतु इन नियमों को लागू किए जाने की तारीख से एक वर्ष की अवधि के भीतर एक इलेक्ट्रानिक आवेदन प्रक्रिया तैयार करनी होगी;

- भूमिगत तार अवसंरचना की स्थापना और रख-रखाव संबंधी, प्रक्रिया का विस्तृत ब्यौरा भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016 के नियम 5 से नियम 12 में दिया गया है;

- भूमिगत अथवा जमीन के ऊपर की तार अवसंरचना को हटाने संबंधी अधिकार को भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016 के नियम 13 में दर्शाया गया है;

- विवाद समाधान प्रणाली, भारतीय तार मार्गाधिकार नियमावली, 2016 के नियम 14 में दी गई है; राज्यों/संघ राज्य-क्षेत्रों से विवाद समाधान के लिए प्रधान सचिव स्तर के अधिकारी को मनोनीत करने और इस बारे में इस विभाग को सूचित करने का अनुरोध किया गया है ताकि दिनांक 15 नवंबर, 2016 से 60 दिनों की अवधि के भीतर विवाद समाधान हेतु ऐसे अधिकारियों को नामित अधिकारी के रूप में अधिसूचित किया जा सके;

- मार्गाधिकार की अनुमति प्रदान करने संबंधी संपूर्ण प्रक्रिया समयबद्ध और पारदर्शी होगी।

## 2. लाइसेंस प्रदान करना

### 2.1 इस समय जारी किए गए लाइसेंसों की स्थिति

- बुनियादी: 2 लाइसेंस
- यूएएसएल (एकीकृत अभिगम सेवा लाइसेंस) : 92 लाइसेंस

- यूएल (एएस) (एकीकृत लाइसेंस) (अभिगम सेवा) : 6 लाइसेंस
- यूएल (वीएनओ): 3 लाइसेंस जारी किए गए
- अभिगम सेवा प्राधिकरण सहित यूएल: 82 अभिगम सेवा प्राधिकार सहित 18 लाइसेंस जारी किए गए।

**2.2 दिनांक 31 मई, 2016 को प्रारंभ की गई वर्चुअल नेटवर्क प्रचालक (वीएनओ) लाइसेंस प्रणाली**

- वे कंपनियों जो वॉयस, डाटा और वीडियो सेवाएं प्रदान करने की अनुमति देने वाले लाइसेंसिंग फ्रेमवर्क के भीतर स्पेक्ट्रम के स्वामित्व अथवा नेटवर्क अवसंरचना के बिना दूरसंचार सेवाएं प्रदान करती हैं, उन कंपनियों को वर्चुअल प्रचालक कहा जाता है। वीएनओ के लिए दिशा-निर्देशों की घोषणा दिनांक 31 मई, 2016 को की गई है। वीएनओ के लिए एक पृथक लाइसेंस जारी किया गया है जिसका नाम यूएल (वीएनओ) रखा गया है।
- संसाधनों का प्रयोग प्रभावी रूप से करने के लिए इंटरनेट प्रोटोकॉल (आईपी स्तर) पर इंटरकनेक्शन लगाया गया है।
- सक्रिय अवसंरचना साझा करने की अनुमति दी गई है ताकि अवसंरचना का उपयोग प्रभावी रूप से किया जा सके।
- सरलता से व्यापार करने के लिए सेवाओं को प्रारंभ करने से पहले पूर्व अनुमोदन की अपेक्षा की गई है और साथ ही सेवाओं को प्रारंभ करने हेतु पहले ही सूचना देना अपेक्षित है।
- स्पेक्ट्रम की शेयरिंग/ट्रेडिंग/उदारीकरण करने के लिए लाइसेंसों को संशोधित किया गया है।

**2.3 दीर्घकालिक विकास (एलटीई) में संशोधन-फ्रीक्वेंसी डिविज़न ड्यूप्लेक्स (एफडीडी) परीक्षण अनुसूची और परीक्षण प्रक्रिया (टीएसटीपी) और रॉल-आउट दायित्व के दिशा-निर्देश**

- 4जी सेवाओं के कार्यान्वयन हेतु छोटे बैंडविड्थ का प्रयोग करने की अनुमति देने के लिए 3 मेगाहर्ट्ज (युग्मित) बैंडविड्थ के एलटीई - एफडीडी हेतु टीएसटीपी को प्रारंभ किया गया था।
- ब्लॉक मुख्यालयों (बीएचक्यू) और ग्रामीण छोटी दूरी के चार्जिंग क्षेत्रों (एसडीसीए) के परीक्षण शुल्क को कम किया गया था और रॉल-आउट परीक्षण की अपेक्षाओं के उद्देश्यार्थ परीक्षण शुल्क की मात्रा को मौजूदा दरों का 20 प्रतिशत रखा गया है।
- नमूना परीक्षण की अवधारणा को प्रांरभ किया गया जिसमें टर्म प्रकोष्ठों द्वारा 10 प्रतिशत स्व-प्रमाणित प्रभाग मुख्यालयों (डीएचक्यू)/बीएचक्यू/एसडीसीए का नमूना परीक्षण किया जाएगा।
- रॉल-आउट दायित्वों का अनुपालन करने के लिए संसाधन-अंतरण के तहत यथा प्राधिकृत सेवा परीक्षण प्रमाण-पत्रों का पुन: आंवटन/पुन: सत्यापन करने के संबंध में दिशा-निर्देशों को जारी किया गया था।

**2.4 डिजी-धन मेला**

डिजिटल लेन-देन का समर्थन करने के लिए/वाई-फाई और एलएएन कनेक्टिविटी की व्यवस्था करके विभाग द्वारा डिजी-धन मेलों को समर्थन प्रदान किया गया है।

### 2.5 मोबाइल कनेक्शनों को जारी करने के लिए ई-केवाईसी सेवा आधारित आधार

दूरसंचार अवसंरचना डिजिटल इंडिया का आधार स्तंभ है। दूरसंचार अवसंरचना का निर्माण करने के अलावा, सरकार डिजिटल लेनदेन और हरित दूरसंचार (ग्रीन टेलीकॉम) की सुविधा प्रदान करने की ओर तेजी से बढ़ रही है। इस उद्देश्यार्थ, मोबाइल कनेक्शनों को जारी करने के लिए 'आधार आधारित ई-केवाईसी सेवाओं' की अनुमति प्रदान करने का निर्णय लिया गया है। जिसमें उपभोक्ता के साथ-साथ दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बिक्री एजेंट को उनके बायोमैट्रिक्स पर आधारित भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (यूआईडीएआई) से प्रमाणीकृत किया जाएगा। इस संबंध में सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को दिनांक 16 अगस्त, 2016 को निर्देश जारी किए गए हैं।

आधार का उपयोग करने हेतु लोगों को प्रोत्साहित करने के लिए इस ई-केवाईसी प्रक्रिया को कागज़ रहित रखा गया है। इस प्रक्रिया की अन्य सुविधाएं इस प्रकार हैं:

- ऑन-लाइन प्रमाणीकरण की सुविधा जिसके तहत प्रमाणीकृत व्यक्ति को सिम प्रदान करने की गांरटी दी जाएगी।
- इस प्रक्रिया में कोई मानवीय हस्तक्षेप नहीं होगा जिससे उपभोक्ता का पता लगाने की क्षमता में सुधार होगा।
- यह प्रक्रिया पर्यावरण के अनुकूल है और प्रत्येक वर्ष लगभग 35000 पेड़ सुरक्षित होंगे।
- सामान्य दस्तावेज़ आधारित प्रक्रिया में दिनों के विलंब होने की अपेक्षा कनेक्शन तत्काल रूप से सक्रिय किए जाएंगे।
- यह भारत सरकार की पहल “कारोबार करना आसान” की दिशा में एक अन्य कदम है।

### 2.6 सभी मोबाइल हैंडसेटों में 'पेनिक बटन' लगाने की सुविधा को शामिल करना।

दिनांक 01 जनवरी, 2017 से सभी मोबाइल हैंडसेटों में पेनिक बटन लगाने की सुविधा और दिनांक 01 जनवरी, 2018 से भारत में बेचे जाने वाले सभी मोबाइल हैंडसेटों में जीपीएस की सुविधा को लागू करने के लिए दिनांक 22 अप्रैल, 2016 को राजपत्र में एक अधिसूचना जारी की गई थी। इसलिए सरकार ने विनिर्माताओं को अपने मौजूदा माल में कमी करने के लिए दिनांक 28 फरवरी, 2017 तक के समय की अनुमति प्रदान की है और पेनिक बटन लगाने की व्यवस्था अब दिनांक 01 मार्च, 2017 से की जाएगी।

### 2.7 एकल आपातकालीन नं. '112' को सक्रिय करना

सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं अखिल भारत आधार पर नेटवर्क में एकल आपातकाल संख्या '112' को सक्रिय करने के लिए निर्देश जारी किए गए हैं। सभी टीएसपी ने अपने नेटवर्क में एकल आपातकाल नं. '112' खोला है और वर्तमान में मौजूदा आपातकाल नं. 100 को मैप किया है।

### 2.8 महत्वपूर्ण लघु कोड का आवंटन

- **मन की बात** माननीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की मेजबानी में प्रसारित होने वाला एक ऐसा भारतीय रेडियो कार्यक्रम है जिसमें वे रेडियो, डीडी नेशनल और डीडी न्यूज पर राष्ट्र के लोगों को संबोधित करते हैं।
- विभाग ने वायस एवं एसएमएस दोनों के लिए मन की बात के लिए लघु कोड '1922' जारी किया है ताकि लोग इस लघु कोड के माध्यम से सीधे प्रधानमंत्री कार्यालय में अपने सुझाव एवं जन शिकायतें भेज सकें।

मन की बात के माध्यम से अनेक सामाजिक पहलें जैसे स्वच्छ भारत, नशा मुक्ति अभियान इत्यादि का उन्नयन किया गया है और 'बेटी के साथ सेल्फी' जैसे महत्वपूर्ण सुझाव प्राप्त हुए है। मन की बात 19 भाषाओं में उपलब्ध है और कोई भी इसे **'1992'** पर मिस्ड कॉल देकर सुन सकता है। इस कार्यक्रम के प्रत्युत्तर में हजारों सुझाव प्राप्त हुए हैं और लाखों आडियो काल नियमित आधार पर प्राप्त हो रहे हैं।

- **मिड-डे मील** भारत सरकार की एक फ्लैगशिप स्कीम है जिसका उद्देश्य स्कूली बच्चों के पोषण स्तर में सुधार लाना है। ये सेवा पूरे भारत में 12 करोड़ बच्चों को प्राप्त हो रही है। इस प्रकार यह विश्व में अपने तरह का सबसे बड़ा कार्यक्रम बन गया है। इससे न केवल कुपोषण के मुद्दे का समाधान किया जाता है बल्कि इससे प्राथमिक शिक्षा में स्कूल छोड़ने के मामलों को कम करने में भी सहायता मिली है। विभाग ने वायस एवं एसएमएस गेटवे के लिए मिड डे मिल स्कीम हेतु लघु कोड **'15544'** हेल्पलाईन टोल फ्री जारी किया है।

- **कैश मुक्त भारत** हेल्पलाईन के रूप में लघु कोड **'14444'** जारी किया गया है जिसका उद्देश्य कैशलैस इॅकोनॉमी के प्रति सरकार की पहल को मजबूत बनाना है।

- **कॉल ड्रॉप** के लिए **इंटरएक्टिव वायस रिस्पोंस सिस्टम (आईवीआरएस)** आधारित हेल्पलाईन के रूप में लघु कोड **'1955'** आवंटित किया गया है। यह चिन्हित क्षेत्रों के माध्यम से कॉल ड्रॉप के खतरे को समाप्त करने के लिए किया गया है जहां अक्सर कॉल ड्रॉप होते रहते हैं।

## 2.9 राष्ट्रीय लम्बी दूरी (एनएलडी) सेवा और अंतर्राष्ट्रीय लम्बी दूरी सेवा (आईएलडी) के लिए लाइसेंसिंग

अप्रैल, 2002 में अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी (आईएलडी) सेवा और अगस्त, 2002 में राष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा (एनएलडी) सेवा खुली प्रतिस्पर्धा हेतु खोल दिए जाने की घोषणा करने के बाद सरकार ने अब तक 27 आईएलडी लाइसेंस और 34 एनएलडी लाइसेंस (बीएसएनएल सहित) जारी किए हैं । एकीकृत लाइसेंसिंग व्यवस्था की शुरूआत के बाद एनएलडी और आईएलडी सेवाएं प्रचालित करने के लिए नए लाइसेंसों को एकीकृत लाइसेंस के अंतर्गत प्राधिकार दिया जा रहा है। उपर्युक्त लाइसेंसों के अतिरिक्त, एकीकृत लाइसेंस (यूएल) व्यवस्था के तहत उपर्युक्त उल्लिखित लाइसेंसों के अतिरिक्त, सात लाइसेंस धारकों को आईएलडी सेवाएं पेश करने और दस लाइसेंसधारकों को एनएलडी सेवाएं पेश करने के लिए प्राधिकृत किया गया है। एकीकृत लाइसेंसिंग व्यवस्था के अंतर्गत एनएलडी और आईएलडी सेवा का प्राधिकार प्राप्त करने के लिए आवेदक कंपनी को प्रत्येक के लिए 2.50 करोड़ रु. का नेट वर्थ और प्रदत्त पूंजी की अपेक्षा पूरी करनी होगी।

एनएलडी और आईएलडी सेवा के लिए वार्षिक लाइसेंस शुल्क अप्रैल, 2013 से समायोजित सकल राजस्व का 8% (यूएसओ अंशदान सहित) तक बढ़ा दिया गया है।

एकीकृत लाइसेंस (वास्तविक नेटवर्क प्रचालक) [यूएल(वीएनओ)] व्यवस्था को भी शुरू किया गया है, जिसके अंतर्गत एनएलडी एवं आईएलडी सेवा प्राधिकरण दिया जा सकता है।

## 2.10 अवसंरचना प्रदाता श्रेणी-I (आईपी-I) का पंजीकरण प्रमाण-पत्र

आईपी-I पंजीकरण के तहत कंपनी, भारतीय तार अधिनियम, 1885 की परस्पर-सहमत निबंधन एवं शर्तों के अनुसार अधिनियम की धारा 4 के तहत दूरसंचार सेवा के लाइसेंसप्राप्त लाइसेंसधारकों को लीज/किराया/बिक्री आधार पर परिसंपत्तियां जैसे डार्क फाइबर, मार्गाधिकार, डक्ट स्थान और टॉवर आदि प्रदान कर सकती है। दिनांक 22.12.2016 की स्थिति के अनुसार, अवसंरचना प्रदाता श्रेणी-I के अंतर्गत 701 कंपनियों को पंजीकृत किया गया है।

## 2.11 वायस मेल/आडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा

वायस मेल/आडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा प्रदान करने के लिए दिनांक 22 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार 63 लाइसेंस मौजूद हैं । वायॅस मेल/आडियोटेक्स/यूएमएस के लिए कोई प्रवेश शुल्क अथवा लाइसेंस शुल्क नहीं है ।

## 2.12 पब्लिक मोबाइल रेडियो ट्रंकिंग सेवा (पीएमआरटीएस)

दिनांक 22 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार पब्लिक मोबाइल रेडियो ट्रंकिंग सेवा प्रदान करने के लिए 3 मैट्रो तथा 12 सर्किलों में 40 लाइसेंस मौजूद हैं ।

## 2.13 उपग्रह द्वारा वैश्विक मोबाइल वैयक्तिक संचार (जीएमपीसीएस)

उपग्रह द्वारा वैश्विक मोबाइल वैयक्तिक संचार (जीएमपीसीएस) सेवा प्रदान करने के लिए लाइसेंसधारक को भारत में लैण्ड अर्थ स्टेशन गेटवे स्थापित करना होगा। जीएमपीसीएस गेटवे के प्रचालन एवं रखरखाव केन्द्र भी भारत में स्थित होंगे। लाइसेंसधारक को भारत में प्रचालन शुरू करने के पहले लाइसेंस प्रदाता की निगरानी अथवा अपने प्राधिकृत प्रतिनिधि सहित सुरक्षा पहलुओं के संबंध में प्रणाली क्षमता प्रदर्शित करनी होगी।

## 2.14 इंटरनेट और ब्राडबैंड सेवाएं

एकीकृत लाइसेंस प्रदान करने के लिए 19 अगस्त, 2013 के दिशा-निर्देशों के अनुसार, इंटरनेट सेवाओं को एकीकृत लाइसेंस में शामिल किया गया है। तद्नुसार, 19 अगस्त, 2013 से इंटरनेट सेवाओं की प्रदायगी के लिए आईएसपी प्राधिकार सहित एकीकृत लाइसेंस प्रदान किए जा रहे हैं।

दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार इंटरनेट सेवाओं के लिए 244 लाइसेंस प्राधिकृत किए गए हैं जिसमें श्रेणी 'क' के 58 लाइसेंस, श्रेणी 'ख' के 107 लाइसेंस और श्रेणी 'ग' के 79 लाइसेंस हैं ।

इसके अलावा, दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार आईएसपी प्राधिकार सहित 782 एकीकृत लाइसेंस जारी कर दिए गए हैं । इसमें 38 श्रेणी 'क' आईएसपी प्राधिकार, 306 श्रेणी 'ख' आईएसपी प्राधिकार तथा 398 श्रेणी 'ग' आईएसपी प्राधिकार शामिल हैं ।

सितम्बर, 2016 को समाप्त तिमाही की ट्राई निष्पादन संसूचक रिपोर्ट के अनुसार, दिनांक 30 सितम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार 192.3 मिलियन ब्रॉडबैंड उपभोक्ताओं सहित लगभग 367.48 मिलियन इंटरनेट उपभोक्ता थे।

### 2.15 वेरी स्माल अपर्चर टर्मिनल (वी सैट) सर्विसेज

भारत की क्षेत्रीय सीमा के अंदर इनसैट उपग्रह प्रणाली का उपयोग करते हुए वेरी स्माल अपर्चर टर्मिनल (वी सैट) के लिए गैर-अनन्य आधार पर सेवा लाइसेंस प्रदान किए जाते हैं । वी सैट लाइसेंस के अंतर्गत लाइसेंसधारक वी सैट एवं केन्द्रीय हब का उपयोग करते हुए पूरे भारत में फैली विभिन्न साइटों के बीच संवृत उपभोक्ता समूह (सीयूजी) के अंदर डाटा कनेक्टिविटी प्रदान करते हैं । वी सैट लाइसेंसों की दो श्रेणियां हैं:-

- कैप्टिव सीयूजी वी सैट लाइसेंस, जिसमें लाइसेंसधारक कंपनी केवल अपने आंतरिक प्रयोग के लिए वीसैट नेटवर्क स्थापित कर सकती है। दिनांक 31.12.2016 की स्थिति के अनुसार, कुल 28 कैप्टिव सीयूजी वीसैट लाइसेंस प्रभावी थे।
- एकीकृत लाइसेंस के तहत वी सैट सीयूजी प्राधिकार, जिसमें लाइसेंसधारक कंपनी वाणिज्यिक आधार पर अनेक सीयूजी को वीसैट सीयूजी सेवा प्रदान कर सकती है। दिनांक 31.12.2016 की स्थिति के अनुसार, वाणिज्यिक सीयूजी वीसैट सेवाओं के लिए 11 लाइसेंस थे।

दूरसंचार विभाग संगठनों को कैप्टिव नेटवर्क के लिए अनुमति भी जारी करता है जिसमें अनुमति-धारक अपने आंतरिक प्रयोग के लिए कैप्टिव नेटवर्क स्थापित कर सकता है। अद्यतन स्थिति के अनुसार ऐसी 4 अनुमतियां जारी की जा चुकी हैं ।

## 3. नेटवर्क एवं प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ (एनटी प्रकोष्ठ)

### 3.1 इंटरनेट प्रोटोकॉल वर्जन 6 (आईपीवी6) पारगमन

सरकार के 'डिजिटल इण्डिया' कार्यक्रम का उद्देश्य भारत को संयुक्त नॉलेज इकॉनोमी में अंतरित करना है। चूँकि आईपीवी4 एड्रेस लगभग समाप्त हो चुके हैं। अत: डिजिटल और संरचना के मुख्य तत्व इंटरनेट की लगातार उन्नति सुनिश्चित करने के लिए अगली पीढ़ी इंटरनेट प्रोटोकॉल अर्थात आईपीवी6 आवश्यक है।

'राष्ट्रीय आईपीवी6 तैनाती रोडमैप वर्जन ।।' जिसमें आईपीवी6 पारगमन दिशा-निर्देश/टाईमलाईन समाविष्ट है, और इसे चरणबद्ध एवं समयबद्ध तरीके में आईपीवी6 पारगमन को सुकर बनाने के लिए दूरसंचार विभाग द्‌वारा जारी किया गया था। यद्धपि विभिन्न पणधारकों के बीच आईपीवी6 पारगमन में अच्छी प्रगति हुई है, लेकिन कुछ ऐसे भी घटक हैं जिनमें परम्परागत नेटवर्क और मिश्रित प्रकृति के मुद्दों के कारण पारगमन अधिक समय ले रहा है। तदनुसार, दूरसंचार विभाग द्‌वारा आईपीवी6 पारगमन टाईम लाईन की समीक्षा की गई है और उसे संशोधित किया गया है।

एशिया पैसिफिक नेटवर्क इंफोरमेशन सेंटर (एपीएनआईसी) की रिपोर्ट के अनुसार, जहां तक आईपीवी6 पारगमन का संबंध है, 9 जनवरी, 2017 की स्थिति के अनुसार भारत 18.6% आईपीवी6 उपयोगकर्ताओं के साथ 12वें स्थान (260 से अधिक देशों में से) पर है। प्रथम स्थान पर बेल्जियम (57.5%), दूसरे स्थान पर जर्मनी (37%) और तीसरे स्थान पर स्विटजरलैण्ड (35%) है।

रोडमैप V-II जारी किए जाने के बाद देश में आईपीवी6 पारगमन में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। अब सरकारी संगठन आईपीवी6 में अंतरण के रास्ते पर हैं। सभी केन्द्रीय मंत्रालयों/विभागों तथा राज्यों /संघ राज्य क्षेत्रों में

आईपीवी6 नोडल अधिकारी नियुक्त किए गए हैं और आईपीवी6 तैयार आईसीटी उपस्करों का प्रापण करने के लिए निर्देश जारी किए गए हैं। एनआईसी अपने सर्वर पर आयोजित सभी सरकारी संगठनों की वेबसाइटों को अंतरित करने का कार्य कर रहा है। अधिकांश इंटरनेट सेवा प्रदाता उपक्रम सेवा घटक में आईपीवी6 तैयार हैं। ये रिटेल वायर लाईन एवं वायरलेस सेवा घटक में क्रमश: आईपीवी6 तैयार भी हो रहे हैं। मोबाइल हैंडसेटों का एक प्रमुख भाग (2.5 जी एवं इससे अधिक) आईपीवी6 (युग्म स्टैक) तैयार हैं।

सरकारी संगठनों में आईपीवी6 पारगमन सुकर बनाने के लिए दूरसंचार विभाग लगातार प्रमुख निर्णयकर्ताओं के लाभार्थ सेमिनार, वर्क्सशॉप एवं परस्पर संवाद सत्र आयोजित करता है। सभी केन्द्रीय सरकार के मंत्रालयों/विभागों के नोडल अधिकारियों के साथ आईपीवी6 पारगमन के संबंध में परस्पर संवाद सत्र संचार भवन में सितम्बर 2016 को आयोजित किया गया था। इसके अतिरिक्त भारी उद्योग विभाग नई दिल्ली में उनके लाभार्थ एक आईपीवी6 वर्कशॉप आयोजित की गयी थी। आईपीवी6 पारगमन को सुकर बनाने के लिए मध्य प्रदेश और ओडिशा राज्यों में इसी तरह के वर्कशॉप सह परस्पर संवाद सत्र भी आयोजित किए गए थे। इसके अतिरिक्त बिहार, छत्तीसगढ़ और चण्डीगढ़ (संघ राज्य क्षेत्र) में भी वर्कशॉप आयोजित किए जाने की योजना है।

इस बात पर जोर देना आवश्यक है कि आईपीवी6 पारगमन के दौरान आईपीवी4 और आईपीवी6 दोनों साथ-साथ कार्य करते हैं। हमारे देश का विशाल भौगोलिक क्षेत्र, परम्परागत नेटवर्क, अधिक पणधारकों के साथ वित्तीय बाधाएं इस कार्य को चुनौतीपूर्ण बनाती हैं।

## 3.2 मशीन-टू-मशीन संचार (एम2एम):

आजकल, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकियां (आईसीटी) बहुत व्यापक हो गयी है और ये हमारे समाज, हमारी अर्थव्यवस्था एवं जीवन में परिवर्तन ला रही है। हम इस समय एक ओर आईसीटी आंदोलन के कगार पर हैं जो ऊर्जा, परिवहन, कृषि, विनिर्माण और स्वास्थ्य सहित कई व्यापक क्षेत्रों पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालेंगी। इसे 'मशीन-टू-मशीन' (एम2एम) अथवा 'इंटरनेट ऑफ थिंग्स' (आईओटी) कहते हैं।

एम2एम संचार विभिन्न क्षेत्रों में फील्ड लेवल में सतर्कता लाने और मानव-मशीन इंटरफेस को कम करके स्मार्ट सेक्टर में उनको अंतरित करने में सुकर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगा। देश में डिजिटल अंतराल को भरने के लिए इसमें बहुत बड़ी संभावना है। उपभोक्ताओं के लिए एम2एम में समाधान निकालने की संभावना है जो नाटकीय रूप से ऊर्जा संरक्षण, सुरक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा एवं दैनिक जीवन के कई अन्य पहलुओं में सुधार करता है। उपक्रमों के लिए एम2एम समाधान कर सकता है जो अनेक क्षेत्रों में निर्णय करने एवं उत्पादकता में सुधार कर सकता है।

इस संबंध में एम2एम संचार में विभाग द्वारा शुरू किए गए संबंधित कार्यकलापों के मुख्य अंश इस प्रकार हैं:-

- **सिम इम्बेडेड एम2एम उपकरण के लिए नंबरिंग स्कीम:** सिम आधारित एम2एम उपकरण के लिए 13 अंकों की नंबरिंग स्कीम (3 अंक एम2एम आइडेंटीफायर के साथ) को अंतिम रूप दे दिया गया है।
- **एम2एम/आईओटी मानक:** अर्थपूर्ण एवं समर्थ एम2एम तैनाती के लिए मानक एक प्रमुख पहलू है। इसको ध्यान में रखते हुए आईटीयू-टी (दूरसंचार) ने स्मार्ट सिटी सहित आईओटी एवं इसके अनुप्रयोगों

पर संकेन्द्रित एक स्टडी ग्रुप 20 तैयार किया है। इसका उद्देश्य शहरी विकास मास्टर प्लान के लिए भाग के रूप में अंतरर्राष्ट्रीय आईओटी मानकों एवं उनके अनुप्रयोग के विकास को प्रभावित करने के लिए अद्वितीय मंच प्रदान करके आईओटी के अवसर में परिवर्तित करने में सरकार एवं उद्योग को सहायता प्रदान करना है। दूरसंचार विभाग इस उद्देश्य के प्रति सक्रिय रूप से भाग ले रहा है।

- **स्मार्ट सिटी संसूचक:** भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) प्रस्तावित स्मार्ट सिटी के लिए केपीआई को परिभाषित करने की प्रक्रिया में है। दूरसंचार विभाग आईटीयू द्वारा रेखांकित वैश्विक कार्यकलापों की तर्ज पर संचार पहलुओं से ऐसे संसूचक के विकास के लिए अंशदान कर रहा है।

### 3.3 क्लाउड कम्प्यूटिंग

राष्ट्रीय दूरसंचार नीति (एनटीपी)-2012 में सेवाओं के डिजाइन एवं रॉलआउट की गति को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाने में क्लाउड सेवाओं के महत्व को स्वीकार किया है। एनटीपी 2012 में क्लाउड कम्प्यूटिंग के बारे में उल्लिखित उद्देश्य इस प्रकार हैं:-

- इस बात की पहचान करना कि क्लाउड कम्प्यूटिंग से सेवाओं को प्रदान करने और इनके रॉलआउट, सामाजिक नेटवर्किंग और भागीदारी आधारित गवर्नेंस व ई-कॉमर्स की सक्षमता में इस पैमाने पर महत्वपूर्ण ढंग से तेजी मिलेगी जो कि प्रौद्योगिकी के परंपरागत समाधानों से संभव न होती।
- सेवा की सुपुर्दगी की लागत को कम करने के लिए आवश्यक रूप से उठाए जाने वाले विशिष्ट कदमों सहित क्लाउड प्रयोक्ताओं और अन्य स्टेकहोल्डरों के सरोकारों को ध्यान में रखते हुए वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धात्मक कीमतों पर नई सेवाओं और प्रौद्योगिकियों का तीव्र विस्तार सुनिश्चित करने के लिए नई नीतिगत पहल को अपनाना।
- ऐसे क्षेत्रों की पहचान करना जहां मौजूदा विनियमन अनावश्यक बोझ डालते हों और उद्यमों, उपभोक्ताओं और केंद्र व राज्य सरकारों को लाभान्वित करने के लिए क्लाउड सेवाओं के विकास और प्रावधान में भारत को वैश्विक स्तर पर एक अग्रणी देश के रूप में उभारने के लिए अंतरराष्ट्रीय श्रेष्ठ पद्धतियों के साथ आनुषंगिक उपचारात्मक कदम उठाना।

तदनुसार, देश में क्लाउड आधारित सेवाओं के संबंध में ट्राई को एक संदर्भ उसकी सिफारिशों के लिए भेजा गया था। इसके उत्तर में ट्राई ने दिनांक 10.06.2016 को क्लाउड कम्प्यूटिंग के संबंध में परामर्श पत्र जारी किया है। (इसकी वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध)।

## 4. भारतनेट

ऑप्टिकल फाइबर प्रभावी रूप से राज्यों की राजधानियों, जिलों और ब्लॉकों में पहुंच गए हैं। देश में सभी 2.5 लाख ग्राम पंचायतों को जोड़ने के लिए सरकार ने 'राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क (एनओएफएन)' नामक एक परियोजना को अनुमोदित किया था जो अब भारतनेट के रूप में जानी जाती है। सभी दूरसंचार सेवा प्रदाता जैसे मोबाइल, इंटरनेट और केबल टीवी ग्रामीण क्षेत्रों में बिना भेदभावपूर्ण नेटवर्क अभिगम प्रदान करेंगे। इस परियोजना का क्रियान्वयन विशेष उद्देश्य साधन (एसपीवी) नामतः भारत ब्रॉडबैण्ड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल) द्वारा किया जा रहा है। इस परियोजना के अंतर्गत 20 नवम्बर, 2016 तक देश में 1,69,967 किलोमीटर पाईप एवं 1,45,693 किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाई जा चुकी है। इसके अतिरिक्त ओएफसी कनेक्टिविटी के अंतर्गत लायी गयी ग्राम पंचायतों की संख्या 63631 हो गई है। अब तक 14009 ग्राम पंचायतों में ब्रॉडबैण्ड कनेक्टिविटी उपलब्ध कराई गई है।

**4.1 वामपंथ उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों में दूरसंचार कनेक्टिविटी:**

सरकार ने वामपंथ उग्रवाद से प्रभावित 10 राज्यों अर्थात आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, उडीसा, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में मोबाइल टावर संस्थापित करने के लिए 2199 स्थलों में मोबाइल सेवाएं प्रदान करने के लिए दिनांक 20.08.2014 को एक परियोजना अनुमोदित की थी। 3567.58 करोड़ रूपए की अनुमानित परियोजना की कार्यान्वयन लागत का वित्त पोषण सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (यूओएसएफ) से किया गया है। इस परियोजना को क्रियान्वित करने के लिए बीएसएनएल को नामित किया गया है।

नवम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार 2199 मोबाइल टावरों में से 2186 मोबाइल टावर कार्य करने लगे हैं।

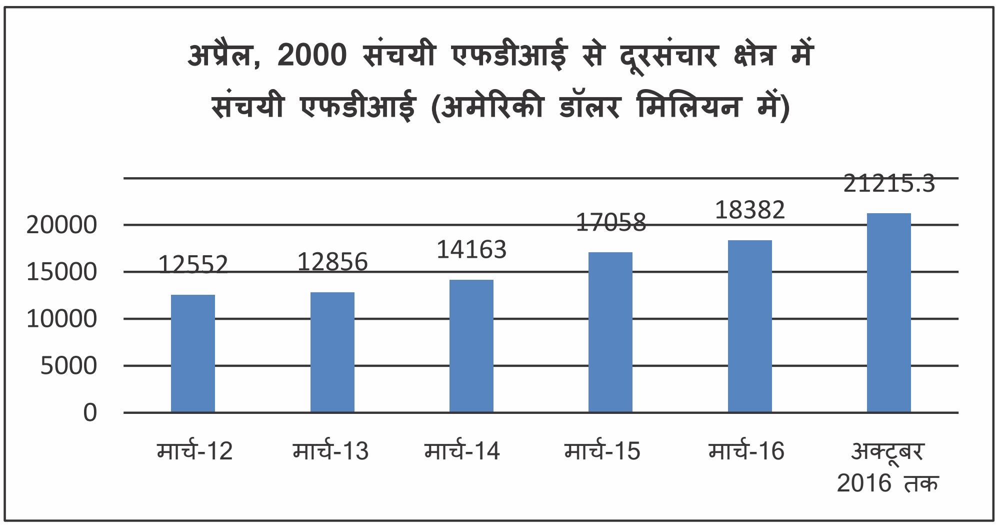
## 5. दूरसंचार क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति

दूरसंचार क्षेत्र को देश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) के लिए सबसे आकर्षक क्षेत्रों में से एक माना जाता है । वर्तमान प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) नीति के अनुसार सभी टेलीफोन सेवाओं के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की सीमा 100 प्रतिशत (स्वचालित मार्ग) है जो दूरसंचार विभाग द्वारा समय-समय पर अधिसूचित मौजूदा एफडीआई नीति के अनुसार है और यह लाइसेंसधारकों तथा निवेशकों द्वारा लाइसेंसिंग और सुरक्षा शर्तों का अनुपालन किए जाने के अध्यधीन है।

| क्र0सं0 | सेक्टर/कार्यकलाप<br>दूरसंचार सेवा | एफडीआई की अधिकतम सीमा/इक्विटी | प्रवेश माग |
|---|---|---|---|
| 1 | दूरसंचार सेवा (दूरसंचार अवसरंचना प्रदाता श्रेणी-I सहित)<br>दूरसंचार अवसरंचना प्रदाता श्रेणी-I सहित दूरसंचार सेवाएं, नामत: बुनियादी, सेलुलर, एकीकृत अभिगम सेवाएं, एकीकृत लाइसेंस (अभिगम सेवाएं) एकीकृत लाइसेंस, एकीकृत लाइसेंस, राष्ट्रीय/अंतर्रष्ट्रीय लम्बी दूरी, वाणिज्यिक वी-सैट, सार्वजनिक मोबाइल रेडियो ट्रंक्ड सेवाएं (पीएमआरटीएस), वैश्विक मोबाइल वैयक्तिक संचार सेवाएं, (जीएमपीसीएस), सभी प्रकार के आईएसपी लाइसेंस, वॉयस मेल/ ऑडियो टेक्स/यूएमएस, आईपीएलसी का पुन: विक्रय, मोबाइल नंबर पोर्टेबिलिटी सेवाएं, अन्य सेवा प्रदाताओं को छोड़कर अवसंरचना प्रदाता `णी-I (डार्क फाइबर, मार्गाधिकार, डक्ट स्पेस, टावर उपलब्ध कराना। | 100% | 49%तक आटोमेटिक<br>एफआईपीबी मार्ग के माध्यम से 49% से अधि |
| .2 | दूरसंचार उपकरणों का विनिर्माण | 100% | ऑटोमेटि |

अप्रैल 2000 से अक्तूबर, 2016 तक दूरसंचार क्षेत्र में एफडीआई का अंतर्वाह 21,215.30 मिलियन अमेरिकी डालर है। गत पांच वर्षों और चालू वर्ष का संचयी एफडीआई आंकड़ा निम्नानुसार है:-

| अप्रैल, 2000 से दूरसंचार क्षेत्र में संचयी एफडीआ | |
|---|---|
| वर्ष समाप्त होने तक | संचयी एफडीआई (अमेरिकी डालर मिलियन में |
| मार्च, 2012 | 1255 |
| मार्च, 2013 | 1285 |
| मार्च, 2014 | 1416 |
| मार्च, 2015 | 1705 |
| मार्च, 2016 | 1838 |
| अक्तूबर, 2016 तक | 2121 |




स्रोत: डीआईपीपी (औद्योगिक नीति एवं उन्नयन विभाग)

### 5.1 दूरसंचार उपकरणों के घरेलू विनिर्माण का संवर्धन

सरकार ने घरेलू विनिर्माण के संवर्धन और दूरसंचार उपकरणों के निर्यात के लिए निम्नलिखित प्रमुख उपाय किए हैं:

- इस दूरसंचार मद के घरेलू विनिर्माण को पूरा करने के लिए सिलिका के निष्पादन पर पांच प्रतिशत बैसिक कस्टम ड्यूटी (बीसीडी) को बजट 2016-17 में लागू किया गया है। जिसका उपयोग ऑप्टिकल फाइबर केबल के विनिर्माण में किया जाता है।
- सरकार ने दिनांक 31.10.2016 की अधिसूचना के तहत दूरसंचार विभाग द्वारा जारी न्यूनतम मूल्य जोड़ मानदण्ड के साथ अनुपालन की शर्त पर दिनांक 18 नवम्बर, 2015 को घोषित (दिनांक 01 अप्रैल,

2015 से प्रभावी) प्री एवं पोस्ट शिपमेन्ट रूपी एक्सपोर्ट क्रेडिट संबंधी ब्याज समीकरण स्कीम के अंतर्गत लाभ उठाने के लिए दूरसंचार उत्पादों के निर्यातकों को शामिल किया है।

डीजीसीआईएस डाटा के अनुसार वर्ष 2015-16 के दौरान मोबाइल फोन उसके कल-पुर्ज़े एवं दूरसंचार केबलों सहित 102,571 करोड़ रूपए के दूरसंचार उपकरणों का आयात हुआ है। अप्रैल-सितम्बर, 2016 की अवधि के दौरान 50,249 करोड़ रूपए का आयात हुआ। वर्ष 2015-16 के दौरान मोबाइल फोन, उसके कल-पुर्ज़े एवं दूरसंचार केबलों सहित 8,490 करोड़ रूपए तथा अप्रैल 2016 से सितम्बर 2016 के दौरान 4,833 करोड़ रूपए के दूरसंचार उपकरणों का निर्यात हुआ।

## 6. अंतरराष्ट्रीय सहयोग (आईसी)

आईसी प्रभाग डब्ल्यूटीओ से विचार-विमर्श, दूरसंचार से संबंधित द्विपक्षीय एवं बहुपक्षीय करारों, दूरसंचार उपकरण एवं सेवा निर्यात संवर्धन परिषद (टीईपीसी), भारतीय दूरसंचार मानक विकास सोसायटी (टीएसडीएसआई), उत्कृष्ट दूरसंचार केन्द्र (टीसीओई इण्डिया), दूरसंचार से संबंधित प्रर्दशनी/सम्मेलन एवं सेमिनारों से संबंधित प्रमुख महत्वपूर्ण कार्यकलापों को देखता है। वर्ष 2016-17 (अप्रैल-दिसम्बर) को अंतरराष्ट्रीय सहयोग के क्षेत्र में अनेक महत्वपूर्ण कार्यकलापों से इंगित किया गया था, जिन्हें व्यापक रूप से निम्नानुसार श्रेणीबद्ध किया गया है:

I. इण्डिया टेलीकॉम 2016
II. दूरसंचार सेवा के संबंध में क्षेत्रीय व्यापक, आर्थिक भागीदारी (आरसीईपी) में सहभागिता (एसडब्ल्यू-टीईएल) बैठकें
III. दूरसंचार उपकरण एवं सेवा निर्यात संवर्धन परिसर (टीईपीसी)
IV. भारतीय दूरसंचार मानक विकास सोसायटी (टीएसडीएसआई)
V. उत्कृष्ट दूरसंचार केन्द्र (टीसीओई), भारत (टीसीओई इण्डिया)

**इंडिया टेलीकाम 2016 : 1-2 नवम्बर, 2016 : नई दिल्ली**

दूरसंचार विभाग ने फेडरेशन आफ इंडियन चैम्बर्स आफ कामर्स एंड इंडस्ट्री (एफआईसीसीआई) के साथ मिलकर होटल ली-मेरेडियन, नई दिल्ली में दिनांक 1-2 नवंबर, 2016 को आईसीटी एवं डिजीटल इकोनॉमी के संबंध में एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन इंडिया टेलीकाम के 9वें संस्करण का आयोजन किया। "ट्रांस-फार्मिंग इंडिया" विषय के साथ सम्मेलन सत्र में कुछ प्रमुख विषयों जैसे- "ब्राडबैंड एंड वायरलेस इंटरनेट फार ए बिलियन", "एसेसिंग फ्यूचर ट्रेंड्स एंड रेगुलेटरी रिफार्म आफ टेलीकाम सेक्टर", नेक्स जेन इंटरनेट : आईएमटी 2020, हवाइट स्पेसेज, सोलर प्लेन्स एंड लून", "एम2एम एंड आईओटी टेक आफ : ए कॉल टू एक्शन", "कैन वायरलेस डिवाइसेज मीट दि 'बिलियन आनलाइन' ड्रीम? "साइबर सिक्योरिटी" और "ईज-आफ-डूइंग बिजनेस : नेक्सजेन रिफार्म" इत्यादि पर विचार-विमश एवं चर्चा की गई।

श्री मनोज सिन्हा, माननीय संचार मंत्री द्वारा कार्यक्रम का उद्घाटन किया गया। इस सम्मेलन में दो दिनों तक उद्योग, सरकार, अकादमी एवं इस क्षेत्र के सुविज्ञों के रूप में लगभग 1000 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इस दो दिवसीय सम्मेलन में 120 से अधिक राष्ट्रीय एवं दुनिया भर से पधारे अतिथि वक्ताओं ने भाग लिया। इंडिया टेलीकाम, 2016 में दिनांक 1 नवम्बर, 2016 को माननीय संचार मंत्री के साथ सीईओ एवं उद्योग संघ गोलमेज सम्मेलन का भी आयोजन किया गया । इस सम्मेलन में उद्योग संघों के 13 प्रमुखों के साथ आईसीटी उद्योग के

लगभग 30 मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) ने भाग लिया। इंडिया टेलीकाम में प्रतिनिधियों को खुले सत्र में नीति निर्धारकों एवं विनियामक निकायों, सीईओ के साथ बदलते प्रतिस्पर्धी दृश्य के संदर्भ में व्यापार विकास हेतु परिभाषित रणनीतिक सहायता, दूरसंचार उद्योग के निर्णायकों एवं व्यावसायिकों के साथ परस्पर संवाद का मौका मिला। इंडिया टेलीकाम 2016 के दौरान "ब्राडबैंड इंफ्रास्ट्रक्चर फार ट्रांसफार्मिंग इंडिया" विषय पर एक रिपोर्ट भी प्रस्तुत की गई।

### टेलीकाम सेवाओं के संबंध में आरसीईपी में भागीदारी (एसडब्ल्यूजी-टीईएल) बैठकें

भारत 10 एएसईएएन सदस्य राष्ट्रों के आरसीईपी (क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक साझेदारी) और अपने एफटीए भागीदारों (आस्ट्रेलिया, चीन, भारत जापान, कोरिया एवं न्यूजीलैंड) के साथ मुक्त व्यापार समझौते की बातचीत कर रहा है। वाणिज्य विभाग द्वारा विस्तृत ट्रेड-इन-सर्विस पर बातचीत की जा रही है जबकि दूरसंचार विभाग द्वारा दूरसंचार विषय पर बातचीत की गई है। दूरसंचार विभाग के अधिकारियों को समय-समय पर बैठक में भाग लेने के लिए भेजा गया था।

### दूरसंचार उपस्कर एवं सेवा निर्यात संवर्धन परिषद (टीईपीसी)

दूरसंचार उपस्कर एवं सेवा निर्यात संवर्धन परिषद (टीईपीसी) देश से दूरसंचार निर्यात को बढ़ाने में अहम भूमिक अदा करता है और अपनी सदस्य कंपनियों को उनके संबंधित निर्यातों के सरलीकरण में सहायता प्रदान करता है। परिषद टेलीकाम हार्डवेयर विनिर्माण, टेलीकाम सेवा प्रदाता, टेलीकाम साफ्टवेयर विक्रेता एवं परामर्शदाताओं सहित संपूर्ण टेलीकाम इकोसिस्टम की आवश्यकताओं को पूरा करता है। टीईपीसी द्वारा नियमित आधार पर की जाने वाली विभिन्न संवर्धन संबंधी कार्यकलाप में चयनित देशों में उत्पाद एवं सेवा विशिष्ट व्यापार मेले में देश की भागीदारी, सूची पत्र प्रदर्शन, क्रेता-विक्रेता बैठक, भारत और विदेश उत्पाद विशिष्ट सेमिनार एवं सम्मेलन शामिल हैं। वर्ष 2016 (अप्रैल-दिसंबर, 2016) के दौरान, टीईपीसी ने निम्नलिखित कार्यक्रमों/प्रदर्शनियों को आयोजित किया/में भाग लिया:

- **कम्युनिकेशिया : 31 मई - 3 जून, 2016 : सिंगापुर**

जून, 2016 में, टीईपीसी ने अपने 14 सदस्यों के साथ कम्युनिकेशिया 2016 में भाग लिया। भारत के पैवेलियन का उद्घाटन श्रीमती प्रमिता त्रिपाठी, उप उच्चायुक्त द्वारा किया गया था। यह कार्यक्रम नेटवर्क, सहयोग एवं भागीदारी से संबंधित विश्व के सभी भागों के औद्योगिक व्यावसायिकों के लिए एक महत्वपूर्ण समेकित मंच के रूप में लगातार तत्पर है। वर्ष 2016 में कम्युनिकेशिया और उद्यम आईटी में 4 दिनों तक विदेशों से 50% से अधिक सहभागी और 30,000 से अधिक व्यापार भागीदारों ने भाग लिया। 600 से अधिक नए शुभारंभ के साथ प्रदर्शन में भागीदारों ने डिजिटल रूपान्तर की अगली तरंग को लक्षित अधिक बाधाकारी नवप्रवर्तन में भाग लिया।

➢ **क्रेता-विक्रेता बैठक : 13 जुलाई, 2016 : मेक्सिको**

सुश्री रीता तेवतिया, सचिव, वाणिज्य विभाग, भारत सरकार की अध्यक्षता में दिनांक 13-15 जुलाई, 2016 को मेक्सिको सिटी और गौडालाजारा में इंडिया-मेक्सिको बीएचएलजी (द्विपक्षीय उच्च स्तरीय समूह) का आयोजन किया गया था। टीईपीसी अपने 10 सदस्यों के साथ इस प्रतिनिधि मंडल का एक भाग था और मेक्सिको सिटी में दिनांक 13 जुलाई, 2016 को क्रेता-विक्रेता बैठक का आयोजन किया और इसने बहुत ही सौहार्दपूर्ण वातावरण में मेक्सिकन क्रेताओं के साथ अपने सदस्यों को मिलने और व्यापार करने के लिए एक मंच प्रदान किया।

➢ **इंडो अफ्रीका आईसीटी एक्सपो : 1-3 सितंबर, 2016 : नैरोबी**

आईटी और टेलीकाम के सम्मेलन के साथ इंडो-अफ्रीका आईसीटी एक्सपों 2016 नैरोबी, कीनिया में दिनांक 1 से 3 सितंबर, 2016 तक आयोजित किया गया था। यह कार्यक्रम एनएएसएससीओएम के साथ और दूरसंचार विभाग और वाणिज्य विभाग, भारत सरकार की सहायता से टीपीसी द्वारा आयोजित किया गया था। कीनिया के आईसीटी प्राधिकरण ने भी इस कार्यक्रम की सहायता की। यह कार्यक्रम कीनिया में दूसरी बार भारत द्वारा आयोजित किया गया था।

इंडो-अफ्रीका आईसीटी एक्सपो सह सम्मेलन के द्वितीय संस्करण में भारत की 75 आईसीटी कंपनियों ने भाग लिया और उन्होंने इसमें अपने अद्यतन उत्पादों और जमीनी स्तर पर सहक्रिया की संभावना के समाधान का प्रदर्शन किया। भारत की तरफ से इस कार्यक्रम का उद्घाटन माननीय संचार मंत्री श्री मनोज सिन्हा द्वारा किया गया। इस कार्यक्रम का मुख्य संकेंद्रण 'विकासशील देशों का डिजिटल सपना' पर आईसीटी मंत्रियों का गोलमेज सम्मेलन था जिसमें भारत, कीनिया, दक्षिणी सूडान, यूगांडा और मालावी के उच्च स्तरीय सरकार के शीर्ष माननीय आईसीटी मंत्री/सचिव एवं व्यापार प्रतिनिधि मंडल ने भाग लिया।

➢ **इंडिया टेलीकाम का द्वितीय संस्करण : 3-5 अक्तूबर, 2016 : नई दिल्ली एवं बंगलौर**

एक विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय बी2बी बैठक अर्थात टीईपीसी (दूरसंचार निर्यात संवर्धन परिषद) की द्वितीय इंडिया टेलीकाम 2016, बैठक का उद्घाटन श्री मनोज सिन्हा, माननीय संचार मंत्री द्वारा संगरीला इरोज होटल में किया गया था जिसमें अन्य वरिष्ठ अधिकारियों के साथ श्री रमेश अभिषेक, सचिव डीआईपीपी और श्री जे.एस.दीपक, अध्यक्ष, दूरसंचार आयोग, सचिव, दूरसंचार विभाग एवं टीईपीसी के अध्यक्ष भी मौजूद थे। लैटिन अमेरिका, अफ्रीका,

मध्य-पूर्व एवं दक्षिण-पूर्व एशिया के 28 देशों के 70 से अधिक योग्य क्रेता, जो भारतीय दूरसंचार उपस्कर और सेवाओं को स्रोत बनाने के इच्छुक थे, ने नई दिल्ली और बंगलौर में 3 दिवसीय व्यापार एक्सपो में भाग लिया। इस कार्यक्रम में विनिर्माताओं, दूरसंचार सेवा प्रदाता कंपनियों एवं सरकारों के वरिष्ठ प्रतिनिधियों ने बढ़-चढ़ कर भाग लिया।

- **गिटेक्स प्रौद्योगिकी सप्ताह 2016 : 16-20 अक्तूबर, 2016 : दुबई**

टीईपीसी ने वाणिज्य मंत्रालय की बाजार विकास सहायता स्कीम के अंतर्गत 18 भारतीय निर्यातकों के साथ दुबई में दिनांक 16 से 20 अक्तूबर, 2016 तक चलने वाले गिटेक्स प्रौद्योगिकी सप्ताह, 2016 में भाग लिया। टीईपीसी इंडिया पैवेलियन का उद्घाटन दुबई में भारत के महाकांसल महामहिम श्री अनुराग भूषण द्वारा किया गया।

➢ **अफ्रीकाकाम 2016 : 15-17 नवंबर, 2016 : दक्षिण अफ्रीका**

श्री जे.एस.दीपक, सचिव, दूरसंचार विभाग की अध्यक्षता में 12 निर्यातकों और सरकारी पदाधिकारियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। टीईपीसी ने अफ्रीकाकाम में 81 एसक्यूएम बुक किए। इंडिया पैवेलियन का उद्घाटन सुश्री रुचि घनश्याम, महामहिम उच्चायुक्त, भारतीय उच्चायुक्त, प्रिटोरिया, दक्षिण अफ्रीका और श्री जे.एस. दीपक, सचिव, दूरसंचार विभाग द्वारा संयुक्त रूप से किया गया।

अफ्रीकाकाम 2016 की प्रदर्शनी में अद्यतन उत्पाद, समाधान और प्रौद्योगिकियां देखने का मौका मिला। प्रदर्शक संभावित क्रेताओं से मिले और अपने व्यवसाय को आगे बढ़ाने में सफल रहे।

➢ **भारत द्वारा "एएसईएएन देशों में डिजिटल कनेक्टिविटी परियोजना" पर बैठक : 2 दिसंबर, 2016 : नई दिल्ली**

टीईपीसी ने दूरसंचार विभाग और विदेश मंत्रालय के साथ डिजिटल कनेक्टिविटी परियोजना पर चर्चा करने के लिए लि-मेरेडियन होटल, नई दिल्ली में दिनांक 2 दिसंबर, 2016 को 10 एएसईएएन देशों के उच्चायुक्तों/राजदूतों के साथ एक बैठक का आयोजन किया था। जिसे टीईपीसी निर्यातकों द्वारा भारतीय अनुसंधान एवं विकास, आई पीआर तथा स्वदेशी विनिर्माण सुविधाओं का उपयोग करके एएसईएएन देशों में क्रियान्वित किया जा सकता है। इस बैठक की अध्यक्षता सचिव, दूरसंचार और अध्यक्ष, टीईपीसी ने की।

**भारतीय दूरसंचार मानक विकास सोसायटी (टीएसडीएसआई)**

भारतीय दूरसंचार मानक विकास सोसायटी (टीएसडीएसआई) एक लाभ न कमाने वाला एक ऐसा औद्योगिक संगठन है जिसे दूरसंचार विभाग द्वारा भारत के दूरसंचार मानक विकास संगठन (टीएसडीओ) के रूप में मान्यता प्रदान की गई है। टीएसडीएसआई, भारत में एक टीएसडीओ गठित करने के लिए राष्ट्रीय दूरसंचार नीति 2012 (एनटीपी 2012) के तहत भारत सरकार के संकल्प की निष्पत्ति के रूप में 7 जनवरी, 2014 को अस्तित्व में आया। टीएसडीएसआई का उद्देश्य अगली पीढ़ी दूरसंचार मानकों के लिए अंशदान करना और आईपीआर सृजन के ईकोसिस्टम को गति प्रदान करना है। टीएसडीएसआई के सदस्यों में शामिल हैं- उच्च स्तरीय दूरसंचार सेवा प्रदाता, विनिर्माता, साफ्टवेयर सलुशन प्रदाता, अनुसंधान एवं विकास संगठन, अकादमिक, औद्योगिक संघ, सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम और सरकारी विभाग।

वर्ष 2016 (अप्रैल-दिसंबर, 2016) के दौरान टीएसडीएसआई के क्रियाकलाप निम्नानुसार हैं:

➢ **अंतर्राष्ट्रीय बैठकों की मेज़बानी**

टीएसडीएसआई ने 25-29 अप्रैल,2016 को भारतीय अंतर्राष्ट्रीय केंद्र, नई दिल्ली में अंतर्राष्ट्रीय बैठकों की एक सफल श्रृंखला का आयोजन किया जिसमें बड़ी संख्या में लोगों ने भाग लिया। ये बैठकें इस प्रकार हैं:

क. जीएससी-20, वैश्विक मानक सहयोग की 20वीं बैठक।

ख. 3जीपीपी पीसीजी #36 और ३जीपीपी ओपी #35 परियोजना समन्वय समूह (पीसीजी) और संगठनात्मक भागीदार (ओपी) बैठकें 3जीपीपी की बोर्ड स्तरीय बैठकें हैं।

ग. एम2एम संचालन समिति की बैठक।

➢ **टीएसडीएसआई एवं आईटीयू सहयोग**

क. न्यून मोबिलिटी वृहद प्रकोष्ठ (एलएमएलसी) परिदृश्य में टीएसडीएसआई के अंशदान को अक्तूबर, 2016 को जेनेवा में हुई आईटीयू-आर डब्ल्यूपी 5डी बैठक में स्वीकृत किया गया है। इसमें टीएसडीएसआई ने भारतीय प्रतिनिधि मंडल के भाग के रूप में भाग लिया।

ख. टीएसडीएसआई ने आईटीयू-टी (दूरसंचार) एसजी15 और आईटीयू-आर (रेडियो) एसजी5 की एसोसिएट की सदस्यता ग्रहण की है। इस सदस्यता से टीएसडीएसआई को आईटीयू में प्रस्तुतीकरण से संबंधित सीपीआरआई-टी और एलएमएलसी परिदृश्य को बनाने और आईटीयू मानकों में अपनी भागीदारी को समाहित करने में सहायता मिलेगी।

➢ **टीएसडीएसआई और 3 जीपीपी सहयोग**

क. टीएसडीएसआई ने 20-21 अक्तूबर, 2016 को लंदन में 3 जीपीपी की पीसीजी/ओपी बैठकों में भाग लिया। प्रो0 अभय करंदिकर, अध्यक्ष टीएसडीएसआई वर्ष 2017 के लिए 3 जीपीपी पीसीजी के उपाध्यक्ष चुने गए थे।

ख. टीएसडीएसआई और आईएफ 3 (इंडियन फ्रेंड्स आफ 3 जीपीपी) ने संयुक्त रूप से भारत में 3जीपीपी बैठकों का आयोजन किया है। 3जीपीपीएसए4#91 बैठक बंगलूरू में 24-28 अक्तूबर, 2016 को आयोजित की गई थी।

- **भारत - ईयूआईसीटी मानकीकरण परियोजना**

5जी, आईटीएस, एनएफवी/एसडीएन और सुरक्षा पर संकेंद्रित आईसीटी मानकीकरण पर एक 3 वर्षीय इंडो-ईयू सहयोग परियोजना दिनांक 1 नवंबर, 2016 को आरंभ की गई है। इस परियोजना के लिए भारत और ईयू से क्रमश: टीएसडीएसआई और ईटीएसआई उद्घोषक संगठन हैं। यह परियोजना एक वर्षीय प्रायोगिक सहयोग परियोजना की पूर्ववर्ती है, जहां टीएसडीएसआई और ईटीएसआई सदस्यों ने हित के सामान्य क्षेत्रों और सहयोग के संभावित रास्तों को चिन्हित किया है।

**उत्कृष्ट दूरसंचार केंद्र (टीसीओई)**

उत्कृष्ट दूरसंचार केंद्र का सृजन आईसीटी में अनुसंधान एवं विकास ईकोसिस्टम को सुदृढ़ बनाने के लिए दूरसंचार विभाग, भारत सरकार द्वारा पीपीपी पहल के रूप में किया गया है जहां सरकार सुगमकर्ता के रूप में, उद्योग अंतिक प्रयोक्ता के रूप में और अकादमिया अनुसंधान यूनिट के रूप में कार्य करते हैं। टीसीओई इंडिया की समीक्षा के बाद, इकोसिस्टम में "आइडिया टू मार्केट" कनेक्टिविटी समर्थ बनाने के लिए 2016 में अतिरिक्त पणधारक के रूप में भी और उद्योग को लाया गया था। वर्ष 2016 (अप्रैल-दिसंबर 2016) के दौरान टीसीओई के महत्वपूर्ण कार्यकलाप इस प्रकार हैं:

- **मोबाइल अनुप्रयोग विकास ईकोसिस्टम में नवप्रवर्तन (आई-एमएडीई)**

अगस्त, सितंबर, अक्तूबर,2015 और फरवरी 2016 में आयोजित नवप्रवर्तन बैठकों की श्रृंखला के बाद, नवप्रवर्तन बैठकों की निष्पत्ति के रूप में मोबाइल अनुप्रयोग विकास इर्कोसिस्टम (आई-एमएडीई) में नवप्रवर्तन का शुभारंभ श्री जे.एस. दीपक, सचिव, दूरसंचार विभाग द्वारा किया गया था। आई-एमएडीई कार्यक्रम का लक्ष्य 1 मिलियन मोबाइल ऐप स्टार्ट-अप बनाने में भारतीय उद्यमियों को सहायता पहुंचाना है जिसमें से कुछ अंतत: भारतीय यूनीकार्न बन सकते हैं। इस वर्ष आई-एमएडीई कार्यक्रम के अंतर्गत लगभग 150 संस्थाएं पंजीकृत की गई हैं। इस कार्यक्रम का मुख्य घटक हैकाथन और उद्योग के माध्यम से उद्यमिता प्रोत्साहन और निवेशक कनेक्ट सामाजिक और उद्योग चुनौतियों का समाधान करना है।

- **इंडिया एम2एम+आईओटी फोरम 2016 : 22-23 अप्रैल, 2016 : नई दिल्ली**

m2m2iotpaper.com और टीएसडीएसआई के साथ 'इंडिया एम2एम+आईओटी फोरम 2016' नामक एक फोरम का आयोजन सी-डॉट कैम्पस, नई दिल्ली में 22-23 अप्रैल, 2016 को किया गया था जिसका उद्देश्य संपूर्ण आईओटी समुदाय द्वारा सामना की जा रही भिन्नता की बड़ी चुनौती का समाधान करने के लिए एक मंच बनाने का है जो विभिन्न वर्टिकल उद्योगों, विभिन्न आवश्यकताओं, उभरती प्रौद्योगिकियों और नए व्यवसाय माडलों का मिश्रण है।

## 7. अंतर्राष्ट्रीय संबंध

वर्ष 2016-17 को दूरसंचार विभाग के लिए अंतर्राष्ट्रीय संबंधों की परिधि में अनेक महत्वपूर्ण कार्यकलापों एवं दौरों द्वारा चिन्हित किया गया था। द्विपक्षीय और बहुपक्षीय दोनों मोर्चों पर महत्वपूर्ण परिणाम प्राप्त किए गए थे।

भारतीय उच्चस्तरीय प्रतिनिधि मंडल ने विदेशी राष्ट्रों का दौरा किया जिससे उनके साथ द्विपक्षीय और प्रौद्योगिकी सहयोग सुदृढ़ हुए। अनेक विदेशी प्रतिष्ठित व्यक्तियों ने भी भारत का दौरा किया। आईटीयू, एपीटी और सीटीओ इत्यादि जैसे अंतर सरकारी संगठनों के साथ सक्रिय सहयोग था। अंतर्राष्ट्रीय संबंधी मोर्चे पर कार्यकलापों को निम्नानुसार श्रेणीकृत किया गया है:

i. **द्विपक्षीय सहयोग**

ii. **भारतीय प्रतिनिधि मंडल के विदेशी दौरे**

**द्विपक्षीय सहयोग**

- आईसीटी एवं इलेक्ट्रानिक्स में आगे सहयोग के लिए द्विपक्षीय बैठकों के लिए 16-17 मई, 2016 के दौरान माननीय संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री की अध्यक्षता में एक उच्च स्तरीय प्रतिनिधि मंडल ने स्वीडन का दौरा किया। प्रतिनिधि मंडल के अन्य सदस्यों में सचिव (टी) और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के वरिष्ठ अधिकारी शामिल हैं।

- आगामी मेगा स्पेक्ट्रम नीलामी और वास्तविक नेटवर्क प्रचालकों सहित दूरसंचार विभाग द्वारा शुरू किए गए नीति सुधारों के देर के संदर्भ में अमेरिकी कंपनियों, निवेशकों को संबोधित करने के लिए यूएसआईबीसी के आमंत्रण पर 14-15 जून, 2016 के दौरान उप महानिदेशक (अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के साथ सचिव (दूरसंचार) की अध्यक्षता में एक उच्च स्तरीय प्रतिनिधि मंडल ने संयुक्त राज्य अमेरिका का दौरा किया। उद्योग के लिए व्यापार करने के सरलीकरण में सुधार लाने के लिए विभाग द्वारा की गई पहलों की अमेरिकी व्यापार संघों, अग्रणी अमेरिकी कंपनियों ने बहुत प्रशंसा की। इस कार्यक्रम का उद्घाटन माननीय मंत्री श्री मनोज सिन्हा द्वारा किया गया। इस कार्यक्रम में भारत, कीनिया, तंजानिया, यूगांडा, ब्रिटेन, इजरायल, दक्षिणी सूडान, रवांडा, मारीशस और राष्ट्रमंडल दूरसंचार संगठन के व्यापार प्रमुखों ने भी भाग लिया।

- **इंडो अफ्रीका आईसीआई एक्सपो 2016 :** माननीय संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) की अध्यक्षता में एक उच्च स्तरीय सरकारी प्रतिनिधि मंडल ने 1-3 सितंबर, 2016 को कीनिया का दौरा किया। इस कार्यक्रम का आयोजन एनएएसएससीओएम और दूरसंचार विभाग एवं वाणिज्य विभाग, भारत सरकार की सहायता से दूरसंचार उपस्कर एवं सेवा निर्यात परिषद संवर्धन (टीईपीसी) द्वारा किया गया था। कीनिया के आईसीटी प्राधिकारियों ने भी इस कार्यक्रम में सहयोग किया। इस कार्यक्रम का आयोजन भारत द्वारा दूसरी बार कीनिया में किया गया है।

- **'डिजिटल प्रौद्योगिकी एवं इकोनामी के संबंध में भारत स्वीकडन संयुक्त कार्यकारी समूह (जेडब्ल्यूजी)' की प्रथम बैठक**: 24-26 अक्तूबर, 2016 के दौरान स्टॉकहोम, स्वीडन में आयोजित की गई थी। अपर सचिव (दूरसंचार) की अध्यक्षता में भारतीय प्रतिनिधि मंडल ने जेडब्ल्यूजी के लिए भारतीय सह-अध्यक्ष के रूप में बैठक में भाग लिया। दूरसंचार विभाग के वरिष्ठ अधिकारी और भारतीय सेलुलर प्रचालक संघ (सीओएआई) के प्रतिनिधि इस प्रतिनिधि मंडल के भाग थे। जेडब्ल्यूजी बैठक के दौरान, भारत में 5जी टेस्ट बेड की स्थापना, स्मार्ट अवसंरचना, स्पेक्ट्रम प्रबंधन, दूरसंचार नेटवर्कों के सुरक्षा पहलू सहित विषयों की श्रृंखला तथा यथार्थपूर्ण परियोजना प्रस्तावों पर चर्चा की गई।

- **दक्षिण अफ्रीका :** सचिव (दूरसंचार) की अध्यक्षता में एक प्रतिनिधि मंडल ने 15-17 नवंबर, 2016 के दौरान केप टाउन, दक्षिण अफ्रीका में आयोजित अफ्रीकाकाम 2016 में भाग लिया। दूरसंचार उपस्कर एवं सेवा निर्यात संवर्धन परिषद (टीईपीसी) के अधीन अनेक लघु एवं मध्यम उद्यम कंपनियों ने प्रदर्शनी में भाग लिया और डिजाइन, नवाचार एवं विनिर्माण तथा समग्र दूरसंचार समाधान में भारतीय कंपनियों की संभाव्यता को प्रदर्शनी में

रखा। इस प्रदर्शनी के माध्यम से भारतीय कंपनियों को अग्रणी दूरसंचार प्रचालकों एवं अन्य पणधारकों के साहचर्य के माध्यम से दृश्यता प्रदान किए जाने के अलावा अपनी ब्रांडिंग एवं नवाचार का अवसर मिला। इसके अतिरिक्त इससे अफ्रीका में व्यापार वातावरण को समझने के लिए स्थानीय प्रदाताओं एवं क्रेताओं के साथ परस्पर संवाद करने का भी मौका मिला।

**भारत में विदेशी प्रतिनिधि मंडल के दौरे**

- **श्री टॉमज कोजलावस्की**, राजदूत एवं यूरोपीय संघ के प्रतिनिधि मंडल के प्रमुख ने यूरोपीय संघ और भारत के बीच के संबंध को अवगत एवं मजबूत करने के लिए 11 जुलाई को सचिव (दूरसंचार) से मुलाकात की । राजदूत ने मानकीकरण में सहयोग के तीन प्राथमिक क्षेत्रों अर्थात् 5जी, इंटेलिजेंट परिवहन प्रणाली (आईटीएस) के लिए मशीन-टू-मशीन (एम2एम) संचार, और नेटवर्क कार्यकरण के प्रभावीकरण/साफ्टवेयर परिभाषित नेटवर्किंग (एनएफवी/एसडीएन) में दूरसंचार एवं आईसीटी मानकीकरण में यूरोपीय संघ और टीएसडीएसआई सहयोग कार्यक्रम की प्रगति से अवगत कराया। स्टार्ट-अप यूरोप भारत नेटवर्क में यूरोपीय संघ की पहलों पर भी चर्चा की गई। 5जी में अनुबद्धता की दिशा में अधिक बल दिया गया और यूरोपीय विक्रेताओं के व्यापार संबंधी मामलों का समाधान करने के लिए अंतर-मंत्रालयी प्रयास हेतु दूरसंचार विभाग की सहायता का आश्वासन दिया गया।

- **श्री राबर्ट डब्ल्यू हॉलीमैन**, संयुक्त राज्य उप प्रतिनिधि (डीयूएसटीआर) और उनके दल ने दिनांक 25.07.2016 को सचिव (दूरसंचार) से मुलाकात की। संयुक्त राज्य पक्ष ने व्यापार और सेवाओं में मौलिक आईसीटी मुद्दों का समाधान करने के लिए एक यूएस नीति पहल, 'डिजिटल 2 डजन' के पहलुओं पर अपने विचार व्यक्त किए। सचिव (टी) ने भारत की स्थिति संप्रेषित की और दोनों पक्षों ने देशों के बीच चल रहे संबंध को अभिस्वीकृत किया और उन्हें मजबूती प्रदान तथा उसे नए स्तर पर ले जाने की बात कही। डीयूएसटीआर ने भी यूएस उद्योग में भारतीय अवसरों को प्रस्तुत करते हुए जून, 2016 में सचिव (दूरसंचार) की अध्यक्षता वाले दूरसंचार विभाग के प्रतिनिधि मंडल के दौरे को अभिस्वीकृत किया।

- बांग्लादेश के डाक एवं दूरसंचार राज्य मंत्री महामहिम **सुश्री तराना हलीम** ने भारत का दौरा किया और माननीय संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) से दिनांक 26.07.2016 को मुलाकात की। मुलाकात के दौरान दोनों देशों में डिजिटल अंतर को पाटने पूर्वोत्तर क्षेत्र में मजबूत नेटवर्क कनेक्टिविटी के लिए बांग्लादेश से बैठकें करने, दूरसंचार और डाक के क्षेत्र में सहयोग से संबंधित मुख्य मुद्दों के माध्यम से आपसी बातचीत को आगे बढ़ाने आदि जैसे मामलों पर विचार-विमर्श हुआ। माननीय मंत्रियों ने दोनों देशों में मध्य आपसी सहयोग को मजबूत करने के बारे में माननीय प्रधानमंत्री जी ने जो परिकल्पना की थी उसका समर्थन किया।

- **भूटानी प्रतिनिधिमंडल के साथ बैठक:** भूटान के सूचना और संचार मंत्रालय में सचिव श्री डैशो करमा डब्ल्य पेजोर के नेतृत्व में भूटान के एक उच्च स्तरीय प्रतिनिधिमंडल ने सचिव (दूरसंचार) से दिनांक 19 सितम्बर, 2016 को मुलाकात की। बैठक के दौरान दोनों देशों के मध्य आपसी सहयोग के जिन मुद्दों पर चर्चा की गई उनमें ये मुद्दे शामिल थे- भूटान के राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क से जोड़ना, थिम्पू से सिंगापुर तक की इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए मजबूत बैंडविड्थ प्रदान करना, क्षमता निर्माण में भूटान की सहायता करना, भूटान में आईसीटी और ईएमएफ परीक्षण के लिए प्राथमिक प्रशिक्षण देना, सभी नागरिकों के लिए 'यूनीक आइडेन्टिटी' सृजित करने के लिए भूटान को विशिष्ट जानकारी देना, असामाजिक तत्वों द्वारा भूटान के 'सिमो' का दुरूपयोग रोकना आदि।

**बहुपक्षीय सहयोग**

- **आईटीयू परिषद सत्र 2016-** आईटीयू की 48 सदस्यों वाली शासी-परिषद में भारत भी एक सदस्य है। आईटीयू के जेनेवा स्थित मुख्यालय में मई-जून, 2016 के दौरान आयोजित हुई बैठकों में दूरसंचार विभाग के प्रतिनिधिमंडल ने भाग लिया जिसमें वरिष्ठ उपमहानिदेशक (एलएफपी), उपमहानिदेशक (आईआर) शामिल थे। परिषद में महत्वपूर्ण मामलों पर चर्चा हुई जिनमें ये मामले शामिल थे- स्पेस प्रोटोकोल के लिए अधीक्षक प्राधिकारी के रूप में आईटीयू को शामिल करना, डिजिटल वास्तुशिल्प की डीयूएनए फाउंडेशन के आईटीयू के साथ हुए समझौता ज्ञापन को जारी रखना, स्रोतों को गिनती करना आदि। शिष्टमंडल ने समान विचारधारा को सदस्य राज्यों के साथ विभिन्न मुद्दों पर कई बार अनौपचारिक चर्चा की। सहयोगियों के समर्थन से भारत ने परिषद को इस बात के लिए राजी कर लिया कि मामले पर लिए गए निर्णयों को अध्ययन समूहों अथवा परिषद कार्यकारी समूहों को पुन: वापिस न भेजा जाए और ऐसे मुद्दों से बचा जाए। इस संबंध में जिन देशों ने भारत के विचारों का समर्थन किया उनमें ये देश शामिल हैं- नाइजीरिया, दक्षिण अफ्रीका, ब्राजील, रूस, चीन, रवांडा, पाकिस्तान, बांग्लादेश और इंडोनेशिया।

- **डब्ल्यूटीआईएसडी:** दूरसंचार विभाग ने दिनांक 17 मई, 2016 को विश्व दूरसंचार और सूचना सोसायटी दिवस (डब्ल्यूटीआईएसडी) का आयोजन किया। डब्ल्यूटीआईएसडी का वर्ष 2016 के लिए मुख्य विषय था "सामाजिक प्रभाव के लिए आईसीटी उद्यमिता"। इस अवसर पर सदस्य (सेवाएं) की अध्यक्षता में एक महत्वपूर्ण सत्र आयोजित किया गया। इस सत्र में मुख्यालय और टीईसी के कई अधिकारियों ने भाग लिया।इस सत्र से देश के मौजूदा दूरसंचार और आईसीटी मामलों पर मुक्त और खुली चर्चा करने का अद्वितीय अवसर प्राप्त हुआ।

- **टीईएलएसओएम एटीआरसी संयुक्त कार्यकारी समूह+भारत** की बैठक दिनांक 13 मई, 2016 को जकार्ता में हुई थी। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व दूरसंचार विभाग के उप महानिदेशक (अंतर्राष्ट्रीय सहयोग) ने किया जिसमें डीईआईटीवाय/सी-डैक, ट्राई, सी-डॉट और एएलटीटीसी के प्रतिनिधि शामिल थे। उप महानिदेशक (अंतर्राष्ट्रीय सहयोग) ने भारत एएसईएएन से संबंधित इस बैठक की सह-अध्यक्षता की और इस बैठक के परिणाम निम्नानुसार थे: -

✓ प्रथम एएसईएएन भारत दूरसंचार विनियामक प्राधिकरणों की बैठक अनंतिम तौर पर दिसंबर 2015 में आयोजित होनी प्रस्तावित थी।

✓ जीपीओएन प्रौद्योगिकी पर आधारित ब्रॉडबैण्ड अभिगम को साझा करना - इस प्रौद्योगिकी की परिकल्पना डिजिटल भारत कार्यक्रम के अंतर्गत 250,000 से भी अधिक गांवों को कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए की गई है। भारत का यह प्रस्ताव है कि इस प्रौद्योगिकी को सीएलएमवी देशों के साथ सांझा किया जाए।

✓ सीएलएमवी देशों में साफ्टवेयर विकास और प्रशिक्षण में उत्कृष्टता (सीईएसडीटी) केन्द्र स्थापित करने के लिए सी-डैक परियोजना।

✓ एएलटीटीसी एक ऐसा केन्द्र है जो दूरसंचार में उत्कृष्ट प्रशिक्षण देता है और यह प्रशिक्षण दूरसंचार प्रौद्योगिकी और प्रबंधन के मुम्बई स्थित उत्कृष्ट संस्थान (सीईटीटीएम) द्वारा दिया जाता है।

- **एपीटी दूरसंचार/आईसीटी विकास फोरम(एडीएफ):-**

सिंगापुर में 3से 5 अगस्त, 2016 के बीच आयोजित 13वीं एपीटी दूरसंचार और आईसीटी विकास फोरम (एडीएफ13) में भाग लेने के लिए एडीएफ के मौजूदा अध्यक्ष के रूप में सदस्य (सेवाएं) ने एक प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया। सूचना संचार विकास प्राधिकरण (आईडीए) सिंगापुर की मेजबानी में एडीएफ ने एपीटी में सरकारी विनियामक, उद्योगपति और अन्य सभी पणधारक भी दूरसंचार और आईसीटी के विकास के विभिन्न तरीकों पर विचार करने के लिए शामिल हुए थे। एडीएफ-13 में निम्नलिखित मुद्दों पर चर्चा की गई:-

- ✓ सार्वभौमिक सेवा निधि (यूएसएफ) के मुद्दे सहित डिजिटल डिवाइड से उबरने के तरीके;
- ✓ आईसीटी अनुप्रयोगों के लिए नवाचार, स्टार्टअप एवं एसएमई सहित आईसीटी व्यापार एवं उद्योग को उद्दीप्त करना;
- ✓ क्षेत्र के भीतर आईसीटी विकास में सर्वोत्तम प्रैक्टिस, अनुभव और चुनौतियां;
- ✓ ग्रामीण क्षेत्र विशेष में अभिगम और कनेक्टिविटी बढ़ाना;
- ✓ अतिरिक्त बजटीय अंशदान (ईबीसी) के माध्यम से परियोजनाओं के परिणाम एवं उपलब्धियां; और
- ✓ आईसीटी अवसंरचना एवं अनुप्रयोग के निवेश को सुकर बनाना।

- **भारत के लिए सीटीओ सदस्यता:** भारत ने कई वर्षों के अन्तराल के बाद सदस्य राज्य के रूप में राष्ट्रमंडल दूरसंचार संगठन (सीटीओ) के साथ अपने संबंध का नवीकरण किया है। महासचिव, सीटीओ, श्री शोला टेलर ने सीटीओ के साथ भारत के पुनर्संबंध के बारे में चर्चा करने के लिए फरवरी 2016 के दौरान सचिव (दूरसंचार) से मुलाकात की विभाग से एक प्रतिनिधि मंडल जिसमें संयुक्त सचिव (दूरसंचार) और संयुक्त प्रशासक (प्रौद्योगिकी), यूएसओएफ ने 12.16 सितम्बर 2016 के दौरान फिजी में आयोजित परिषद बैठक और सीटीओ फोरम 2016 में भाग लिया जिसमें आगामी वर्ष के लिए सीटीओ के रणनीतिक योजना एवं कार्यक्रमों के संबंध में पुन: चर्चा की गई।

- **बीआरआईसीएस संचार मंत्रियों की दूसरी बैठक:** विभाग ने 10-11 नवम्बर, 2016 के दौरान बंगलुरू में बीआरआईसीएस के संचारमंत्रियों की दूसरी बैठक का सफल आयोजन किया। बैठक के दौरान श्री मनोज सिन्हा, माननीय संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) ने वैश्विक डिजिटल इकोनॉमी में भूमिका अदा करने के लिए बीआरआईसी की पूरक शक्ति को मजबूत बनाने पर जोर दिया। इस बैठक में बंगलूरू कम्यूनिक एवं आईसीटी विकास एजेंडा तथा कार्य योजना की घोषणा की गई। बीआरआईसीएस आईसीटी सहयोग से संबंधित कार्यकारी समूह द्वारा 'आईसीटी के माध्यम से डिजिटल साझेदारी-परिवर्तन', संबद्धता के दायरे को मजबूत करने वाला बीआरआईसीएस आईसीटी विकास एजेंडा और कार्य योजना अर्थात् राष्ट्रीय डिजिटल एजेंडा, बी2बी संबंध, अनुसंधान एवं विकास नवाचार, क्षमता निर्धारण, मोबाइल अनुप्रयोग और अन्तर्राष्ट्रीय संबंध तथा आईसीटी मामलों पर सहयोग को विकसित किया जाए।

बैठक में यह भी निर्णय लिया गया कि कार्य समूह की बैठक वार्षिक तौर पर पृथक रूप से संचार के ब्रिक्स मंत्रियों की बैठक से पूर्व आयोजित होगी जो कि मंत्रियों की बैठक के दौरान ब्रीफ बैठक के अलावा कार्यसूची पर ठोस विवेचना के लिए व्यापारिक प्रतिनिधिमंडल के साथ संबंधित ब्रिक्स देश में 2 दिवसीय बैठक होती है।

- **डिजिटल कनेक्टिविटी पर भारतीय-आसियान समन्वय बैठक:** आसियान आइसीटी मास्टर प्लान 2020 के सहयोग के लिए भारत आसियान वचनबद्धता को सशक्त बनाने के लिए प्रधानमंत्री द्वारा आकलन की गई यूएसडी 1 बिलियन लाइन की घोषणा पर आगे कार्रवाई करने के लिए दूरसंचार विभाग ने विदेश मंत्रालय के साथ सचिव (दूरसंचार) की अध्यक्षता में दिनांक 2 दिसम्बर, 2016 को राजदूतों/उच्चायुक्तों/आसियान देशों के प्रतिनिधियों के साथ ऋण की सहायता में संभावित आईसीटी परियोजनाओं एवं भारत आसियान वचनबद्धता के अंतर्गत अवसरों पर विचार-विमर्श हेतु एक बैठक आयोजित की। बैठक में समग्र दृष्टिकोण के साथ दूरसंचार विभाग के अपर सचिव (टी), उप महानिदेशक (आईआर), उप महानिदेशक (आईसी), ई.डी. सी-डॉट, उप महानिदेशक टीईपीसी तथा संयुक्त सचिव आसियान विदेश मंत्रालय, निदेशक डीपीए एमईए सहित वरिष्ठ अधिकारी शामिल थे। यह निर्णय लिया गया था कि आईआर प्रभाग, दूरसंचार विभाग तथा उद्योग से टीईपीसी ऋण की सहायता से परियोजनाओं पर कार्य करेंगे।

- **ऋण परियोजनाओं के लिए म्यानमार के साथ द्विपक्षीय बैठक:** उपर्युक्त के अलावा अन्य प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए भारतीय मिशन के साथ समन्वय में दूरसंचार विभाग प्रतिनिधिमंडल ने दिनांक 7-8 दिसम्बर, 2016 को म्यानमार का दौरा किया एवं महानिदेशक डाक एवं संचार विभाग, म्यानमार तथा मंत्रालय के अधिकारियों से भेंट की। प्रतिनिधिमंडल ने म्यानमार आईसीटी आवश्यकताओं के सन्दर्भ में ऋण सहायता प्रस्ताव के अन्तर्गत भारतीय दूरसंचार उद्योग के विभिन्न संभावित परियोजना प्रस्तावों को प्रस्तुत किया। आईसीटी परियोजना प्रस्तावों पर विस्तृत प्रस्तुतीकरण दिया गया था एवं म्यानमार डिजिटल विजन के सहयोग के लिए भारत के संभाव्य क्षेत्रों एवं परियोजनाओं पर म्यानमार वरिष्ठ प्रबन्धन को शामिल किया गया था। इसने पीटीडी को ऋण सहायता के भारत की विशाल मात्रा को ध्यान में रखते हुए इसी प्रकार के प्रस्तावों के अवसर से तुलना के लिए अंतर्दृष्टि प्रदान की।

म्यानमार के दूरसंचार विभाग के एलओसी प्रस्ताव पर दौरा करने वाला प्रथम देश होने पर, इसने अपने प्रतिष्ठित पड़ोसी के लिए भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाया। प्रतिनिधिमंडल एमपीटी कार्यालय, यंगून में एमपीटी दल से भी मुलाकात की। प्रतिनिधिमंडल अद्यतन एवं पीडीटी एवं एमपीटी के साथ अनुवर्ती कार्रवाई के लिए श्री विक्रम मिस्री, राजदूत से मुलाकात की।

• **दक्षिण एशियाई उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (एसएएसईसी) छठी क्षेत्रीय कार्यशाला:** अनुसंधान एवं प्रशिक्षण नेटवर्क (आरटीएन) पर बैंकाक में 15-16 दिसम्बर 2016 के दौरान कार्यशाला का आयोजन किया गया। उप महानिदेशक (अंतर्राष्ट्रीय संबंध) दूरसंचार विभाग ने बैठक में भाग लिया। सेवा एजेन्सी (एसए) के रूप में परियोजना पर कार्य कर रही बीएसएनएल, एमईआईटीवाई, सी-डैक से प्रतिनिधियों ने समीक्षा कार्यशाला में भाग लिया। भारत ने उप क्षेत्र के आईसीटी विकास, जिसमे विशाल ग्रामीण जनसंख्या है, के माध्यम से ग्रामीण समुदायों को सशक्त बनाने के प्रति एसएएसईसी इन्फार्मेशन हाईवे परियोजना के माध्यम से क्षेत्र में एडीबी के सहयोग की सराहना की। उप महानिदेशक (आईआर) ने अवगत कराया कि संचार

मंत्रालय कनेक्टिविटी से संबंधित मुद्दे के समाधान हेतु उपाय करेगा तथा सुनिश्चित करेगा कि क्षेत्रीय नेटवर्क राज्यों के सदस्य के आम हितों को ऊपर रखते हुए विचार करेगा। उप महानिदेशक (आईआर) ने परियोजना की सफलता तथा इसकी स्थिरता के लिए आवश्यक पहलुओं पर प्रकाश डाला। सेवा एजेन्सियों सहित पणधारियों के मध्य, आरटीसी आदि नेटवर्क की सेवा गुणवत्ता तथा प्रचालनगत दक्षता को सुनिश्चित करने के लिए करारों में शामिल होने की आवश्यकता जैसे कि एसएलए

आदि। उप महानिदेशक (आईआर) एसएएसईसी देशों में अकादमिक तथा अनुसंधान संस्थानों के मध्य सहभागिता को संभव बनाने के लिए भारत के 'नेशनल नॉलेज नेटवर्क' (एनकेएन) को एसएएसईसी कनेक्टिविटी के विस्तार का पता लगाने के लिए तथा एनकेएन के माध्यम से ट्रांस यूरेशिया इन्फार्मेशन नेटवर्क (टीईआइएन) तक कनेक्टिविटी के विस्तार के लिए भारत के प्रयासों पर भी चर्चा की।

**अध्ययन समूह बैठकें तथा कार्यशालाएं**

आईटीयू अध्ययन समूह बैठकों का उद्देश्य आईसीटी विकास के लिए क्षमता निर्धारण एवं मानक तालमेल हेत योगदान, सर्वोत्तम प्रयासों को साझा करना है। इन बैठकों में विचार-विमर्श किए गए मुद्दे विकासशील देश के रूप में आईसीटी आर्थिक प्रणाली को विकसित करने तथा चुनौतियों का सामना करने और मामलों को इस अन्तर्राष्ट्रीय विचार-विमर्श मंच पर लाने के लिए भारत के लिए महत्वपूर्ण है। दूरसंचार विभाग प्रतिनिधि मंडल ने विभिन्न क्षेत्रों में निम्नलिखित अध्ययन बैठकों में भाग लिया:-

- ✓ आईटीयू - टी अध्ययन समूह 2 बैठक।
- ✓ आईटीयू - टीएसजी-5 बैठक ।
- ✓ आईटीयू - टी अध्ययन समूह -12 (निष्पादन, सेवा की गुणवत्ता तथा अनुभव की गुणवत्ता)।
- ✓ 7वां एपीटी साईबर सुरक्षा फॉरम।
- ✓ आईटीयू वर्ल्ड टेलीकम्यूनिकेशन स्टेन्डर्डडाईजेशन असेम्बली (डब्ल्यूटीएसए) के लिए एपीटी प्रीपेरट्री समूह की तीसरी और चौथी बैठक।
- ✓ मल्टिमीडिया कोडिंग, सिस्टम तथा एप्लीकेशंस पर आईटीयू-टी अध्ययन समूह को 16वीं बैठक।
- ✓ आईटीयू-टी अध्ययन समूह की 20 वीं बैठक
- ✓ आईटीयू - टी समूह की सुरक्षा पर 17 वीं बैठक।
- ✓ 16वीं एपीटी नीति विनियामक मंच।
- ✓ आईटीयू क्षेत्रीय विकास मंच।
- ✓ वर्ल्ड स्मार्ट सिटी मंच।
- ✓ एपीटी टेलीकाम तथा आईसीटी डेवलेप्मेन्ट मंच।
- ✓ परिषद बैठक तथा सीटीओ मंच।
- ✓ भूटान में मोबाइल बेस स्टेशनों तथा ब्राडकास्ट स्टेशनों के अनुपालन के परीक्षण को करने हेतु आईटीय विशेषज्ञ के रूप में दूरसंचार विभाग अधिकारी।
- ✓ डिजीटल वित्तीय सेवाओं पर आईटीयू फोकस ग्रुप (एफजीपीएफएस) की 6वीं बैठक।

**प्रशिक्षण :-**

दूरसंचार विभाग के अधिकारियों ने विदेश जाकर निम्नलिखित क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय संगठन जैसे आईटीयू, एपीटी द्वारा क्षमता-निर्धारण कार्यक्रम में हिस्सा लिया:

- ✓ सूचना सुरक्षा तथा कम्प्यूटर संचार
- ✓ आईसीटी परियोजना के लिए क्षमता निर्माण
- ✓ फ्यूचर साफ्टवेयर-बेस्ड टेलीकम्युनिकेशन नेटवर्क
- ✓ वायरलेस ब्रॉडबैण्ड नेटवर्क इंटीग्रेशन तथा 5 जी मोबाइल नेटवर्क में ट्रांजीशन (टेक्नोलॉजी एवं पालिसी/रेग्युलेशन)
- ✓ ब्रॉडबैंड कम्युनिकेशंस के लिए साईबर सिक्योरिटी पालिसी तथा टेक्नोलॉजी
- ✓ ग्रामीण क्षेत्र के लिए व्यवहारिक प्रौद्योगिकियां तथा उनका लघु स्तर संचार कार्यान्वयन (तकनीकी अभ्यास सहित)
- ✓ नेक्स्ट जेनेरेशन मोबाइल कम्युनिकेशन सिस्टम के लिए नीलामी।
- ✓ चीन में अनुरूपता तथा अंतरप्रचालनता पर आईटीयू प्रशिक्षण।
- ✓ आईटीयू ग्लोबल आईसीटी क्षमता निर्माण।

**गतिविधियां**

दूरसंचार विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों ने विदेश में निवेश प्रोत्साहन, भारत में अवसर, प्रौद्योगिकी तथा उत्पाद के सन्दर्भ में निम्नलिखित महत्वपूर्ण कार्य कलापों में भाग लिया।

- ✓ आस्ट्रेलिया में 22-25 अप्रैल, 2016 के दौरान क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी व्यापार वार्ता समिति (आरसीईपी टीएनसी) पर 12वीं बैठक।
- ✓ केन्या में 17-19 मई, 2016 के दौरान पूर्वी अफ्रीका काम 2016
- ✓ सिंगापुरमें 31 मई, 2016 से 3 जून 2016 के दौरान कम्युनिक एशिया 2016
- ✓ ज़ीलैंड में 12-15 जून, 2016 के दौरान 13वीं आरसीईपी टीएनसी तथा संबंधित बैठकें।
- ✓ वियतनाम में 13-15 अगस्त, 2016 के दौरान 14वीं आरसीईपी टीएनसी।
- ✓ म्यानमार में 6-8 दिसम्बर, 2016 के दौरान कम्युनिकास्ट 2016
- ✓ इंडोनेशिया में 7-10 दिसम्बर 2016 के दौरान 16वीं आरसीईपी टीएनसी तथा संबंधित बैठकें।

## 8. राजभाषा (हिन्दी) प्रभाग-संरचना

राजभाषा प्रभाग उपमहानिदेशक (सी एंड ए) के समग्र प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है। फिलहाल, उपनिदेशक के नियंत्रण में कार्य कर रहा है जिनकी सहायता के लिए एक सहायक निदेशक, अनुवादक अन्य सहायक स्टाफ हैं।

## 8.1 कार्यकलाप

वर्ष 2016-17 (अप्रैल, 2016 से दिसंबर, 2016) के दौरान, राजभाषा प्रभाग द्वारा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग से संबंधित निम्नलिखित महत्वपूर्ण कार्य किए गए:-

### 8.1.1 भारत सरकार के वार्षिक कार्यक्रम और राजभाषा नीति का कार्यान्वयन

दूरसंचार विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीण सभी अनुभागों, संबंद्ध एवं अधीनस्थ कार्यालयों और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को राजभाषा विभाग द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान अपने वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए राजभाषा अधिनियम के प्रावधानों, नियमों और उनके तहत जारी अनुदेशों का अनुपालन करने का निर्देश दिया गया। इस सम्बन्ध में भारत सरकार की राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए विभिन्न जाँच बिंदु भी निर्धारित किये गए हैं। दूरसंचार विभाग में, संबंद्ध और अधीनस्थ इकाइयों और इसके नियंत्राणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की हिंदी के प्रगामी प्रयोग के संबंध में तिमाही प्रगति रिपोर्टों की समीक्षा की गई और सुधारात्मक उपाय अपनाने के संबंध में अपेक्षित अनुदेश जारी किए गए। समीक्षाधीन अवधि के दौरान राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) का पूर्णतया अनुपालन किया गया।

### 8.1.2 निगरानी और निरीक्षण

दूरसंचार विभाग के राजभाषा प्रभाग ने **संसदीय राजभाषा समिति (सीपीओएल) की दूसरी उप समिति** द्वारा दूरसंचार विभाग के नियंत्रणाधीन विभिन्न कार्यालयों उपक्रमों/संगठनों के किए गए राजभाषा निरीक्षणों के दौरान समन्वयक के रूप में कार्य किया। संसदीय समिति के इन निरीक्षणों में दूरसंचार विभाग का प्रतिनिधित्व उपमहानिदेशक (सी एंड ए) और राजभाषा प्रभाग के प्रतिनिधि(यों) द्वारा किया गया। इस समीक्षाधीन अवधि के दौरान दिसम्बर, 2016 तक भारत संचार निगम लिमिटेड और महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड के विभिन्न कार्यालयों के इसी प्रकार के 11 निरीक्षण किए गए। उक्त समिति द्वारा महाप्रबंधक, भारत संचार निगम लिमिटेड बैंगलोर के कार्यालय का एक अन्य निरीक्षण दिनांक 14 जनवरी, 2017 को किया गया।

### 8.1.3 हिन्दी सलाहकार समिति की बैठक

दूरसंचार विभाग की हिन्दी सलाहकार समिति के पिछले कार्यकाल की अवधि के दिनांक 20 अक्तूबर, 2013 को समाप्त होने के बाद माननीय संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री की अध्यक्षता में इस समिति का दिनांक 3 अक्तूबर, 2015 को पुनर्गठन किया गया है। पुनर्गठित हिन्दी सलाहकार समिति की प्रथम बैठक दिनांक 27.08.2016 को माननीय संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) की अध्यक्षता में बैंगलूरू में आयोजित की गई थी। इस

उच्चाधिकार समिति ने इस विभाग तथा इसके नियंत्रणाधीन कार्यालयों में हिन्दी के प्रचार एवं प्रसार के लिए महत्वपूर्ण निर्णय लिए थे।

माननीय संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) हिंदी सलाहकार समिति की बैठक की अध्यक्षता करते हुए।

**8.1.4 मंत्रालय द्वारा दिल्ली तथा दिल्ली से बाहर स्थित कार्यालयों में राजभाषा निरीक्षण:**

राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की स्थिति का आकलन करने के लिए राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय के वार्षिक कार्यक्रम 2016-17 में निर्धारित लक्ष्यों के अनुसार दूरसंचार विभाग मुख्यालय द्वारा अपने नियंत्रणाधीन कार्यालयों के 25 प्रतिशत कार्यालयों का राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया जाना अनिवार्य है। संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन और इसके विभिन्न पहलुओं का आकलन करने के लिए समय-समय पर दूरसंचार विभाग और इसके नियंत्रणाधीन कार्यालयों का निरीक्षण करती है। इस निरीक्षण के दौरान संसदीय उपसमिति इसी तथ्य पर विशेष ध्यान देती है क्योंकि समिति का मानना है कि अधीनस्थ कार्यालयों में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की स्थिति का जायजा लेने के लिए मंत्रालय/मुख्यालय द्वारा राजभाषा संबंधी निरीक्षण किए जाने आवश्यक हैं।

इस संबंध में अप्रैल-दिसम्बर, 2016 के दौरान इस विभाग के अधिकारियों द्वारा दूरसंचार विभाग के देश भर में फैले कार्यालयों के 10 राजभाषा संबंधी निरीक्षण किए गए। जनवरी-मार्च, 2017 के सरकारी कार्य की आवश्यकता के अन्तर्गत दिल्ली में स्थित कार्यालयों में अभी और निरीक्षण किए जाने हैं।

### 8.1.5 हिन्दी भाषा, हिन्दी टंकण/हिन्दी आशुलिपि का प्रशिक्षण

इस अवधि के दौरान हिन्दी आशुलिपि के प्रशिक्षण हेतु चार (4) आशुलिपिकों और (22) एमटीएस को नामांकित किया गया था। वर्ष 2016-17 की शेष अवधि यानी जनवरी-मार्च, 2017 के दौरान पांच (5) अन्य आशुलिपिकों और दस (10) एमटीएस कर्मचारियों को उपरोक्त प्रशिक्षण हेतु नामांकित किया जा रहा है।

### 8.1.6 राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें

विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओएलआईसी) की तिमाही बैठकें नियमित अंतराल पर आयोजित की जाती है जिनमें राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग के संबंध में हुई प्रगति की समीक्षा की जाती है। मौजूदा वर्ष के दिनांक 07 जून, 2016, 27 सितम्बर, 2016 और 20 दिसंबर, 2016 को इस प्रकार की बैठक आयोजित की गई। अन्य बैठक फरवरी, 2017 में आयोजित की जानी प्रस्तावित है।

### 8.1.7 हिन्दी पखवाड़े का आयोजन:

राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन के अनुरूप एवं रोजाना के शासकीय कार्य में हिन्दी के प्रयोग के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए इस विभाग में दिनांक 15 सितंबर, 2016 से 29 सितंबर, 2016 के दौरान **हिन्दी पखवाड़** का आयोजन किया गया। विभाग में राजभाषा को बढ़ावा देने के मद्देनजर तेरह हिन्दी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में 258 अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया जिनमें से 78 अधिकारियों/कर्मचारियों को नकद पुरस्कार एवं प्रशस्ति पत्र प्रदान किए जाने के लिए सफल घोषित किया गया। दिनांक 28 नवम्बर, 2016 को आयोजित किए गए पुरस्कार वितरण समारोह में अपर सचिव (दूरसंचार) द्वारा विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए।

### 8.1.8 अनुवाद कार्य

समीक्षाधीन अवधि के दौरान स्थायी समिति/अनुदान मांग/संसदीय आश्वासनों, की गई कार्रवाई संबंधी नोट, मंत्रिमंडल नोट, सूचना का अधिकार संबंधी सामग्री, संसद प्रश्न, विलंब संबंधी ब्यौरों, मासिक सार एवं अन्य संसदीय कार्य तथा सामान्य प्रकृति के कार्यों आदि से संबंधित अनेक दस्तावेजों का अंग्रेजी से हिन्दी और विलोमत: अनुवाद किया गया। हिन्दी प्रभाग द्वारा दूरसंचार विभाग की वेबसाइट का हिन्दी अनुवाद किया गया। सामान्य प्रकृति के अनुवाद कार्य के अलावा, राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के तहत संसद के दोनों सदनों में प्रस्तुत किए जाने वाले कागजात/दस्तावेजों समेत निर्धारित किए गए महत्वपूर्ण दस्तावेजों का अनुवाद किया गया और उन्हें द्विभाषिक रूप में तैयार किया गया।

### 8.1.9 राजभाषा नियम, 1976 के नियम 10 (4) के तहत कार्यालयों को अधिसूचित किया जाना

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान महाप्रबंधक, भारत संचार निगम लिमिटेड, शिमोगा (कर्नाटक) के अधीन 4 प्रभागीय अभियंता कार्यालयों को राजभाषा (संघ के सरकारी उद्देश्यों हेतु प्रयुक्त) नियम, 1976 के नियम 10 (4) के अन्तर्गत

अधिसूचित किया गया। इनमें 80 प्रतिशत से अधिक स्टाफ को राजभाषा हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त है।

इसके अलावा, मुख्य महाप्रबंधक कार्यालय के अन्तर्गत आने वाले पांच कार्यालयों के स्तर में परिवर्तन होने के परिणाम स्वरूप निम्नलिखित कार्यालयों को राजभाषा (संघ के सरकारी उद्देश्यों हेतु प्रयुक्त) नियम, 1976 के नियम 10 (4) के अन्तर्गत निम्नलिखित स्तरों को पुन: अधिसूचित किया जाता है:

| स्तर जिस पर पहले अधिसूचित किया गया था | स्तर जिस पर वर्तमान में अधिसूचित किया गया है। |
|---|---|
| . ˙चार जिला प्रबंधक, गाजियाबाद ( . | ˙धक, दूरसंचार जिला, गाजियाबाद ( |
| . ˙चार प्रभागीय अभियन्ता, आगरा ( . | ˙धक, दूरसंचार जिला, आगरा ( |
| . ˙चार प्रभागीय अभियन्ता, मुरादाबाद ( . | ˙धक, दूरसंचार जिला, मुरादाबाद ( |
| . | ˙चार जिला प्रबंधक, इटावा ( |
| . ˙चार प्रभागीय अभियन्ता, मैनपुरी ( . | ˙चार जिला प्रबंधक, मैनपुरी ( |

## 9 कर्मचारी कल्याण तथा खेलकूद संबंधी कार्यकलाप

### अप्रैल, 2016 से दिसम्बर, 2016 के दौरान कल्याणकारी कार्यक्रम

कल्याण संबंधी कार्यक्रमों के अंतर्गत, दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों के स्कूल/कालेजों में पढ़ने वाले मेधावी बच्चों को छात्रवृत्ति, बुक अवार्ड और प्रोत्साहन राशि प्रदान की जाती है। इसके अतिरिक्त, कर्मचारियों के मानसिक/शारीरिक रूप से विकलांग बच्चों को वाहन भत्ता/छात्रावास राज-सहायता भी प्रदान की जाती है। कार्यक्रम में विपत्तिग्रस्त कर्मचारियों को वित्तीय सहायता प्रदान करना और मनोरंजन भ्रमण यात्राओं आदि के लिए आर्थिक सहायता प्रदान करना भी शामिल है। अप्रैल, 2016 से दिसम्बर, 2016 के दौरान कल्याणकारी कार्यक्रमों के अंतर्गत निम्नलिखित कार्यकलाप किए गए:

- दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों के बच्चों को बुक अवार्ड के रूप में 11,50,900/- रूपए की राशि वितरित की गई जिसमें से 1,07,500/- रूपए की राशि लड़कियों को और 45,600/- रूपए की राशि अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़े वर्ग के बच्चों को प्रदान की गई। दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों के बच्चों को स्कॉलरशिप के रूप में 7,68,000/- रूपए की राशि वितरित की गई जिसमें से 37,000/- रूपए की राशि बालिकाओं को वितरित की गई तथा 42,800/- रूपए की राशि अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़े वर्ग के बच्चों को प्रदान की गई। दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों के बच्चों को प्रोत्साहन के रूप में 57,000/- रूपए की राशि वितरित की गई जिसमें से 29,200/- रूपए की राशि दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों के मानसिक/शारीरिक रूप से विकलांग बच्चों को स्कॉलरशिप एवं सवारी भत्ते/होस्टल सहायता के रूप में प्रदान की गई।

- दूरसंचार विभाग ने अप्रेल 2016 माह में एक अंतरविभागीय क्रिकेट मैच का आयोजन किया तथा अक्तूबर-नवम्बर, 2016 में अंतरमंत्रालयी क्रिकेट प्रतियोगिता में भाग लिया। उक्त क्रिकेट प्रतियोगिताओं में 54,938/- रूपए की राशि का व्यय किया गया।

**मार्च 2017 की समाप्ति तक प्रत्याशित उपलब्धियां**

- प्रत्येक वर्ष विभिन्न छात्रवृत्ति योजनाओं के अन्तर्गत दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों से आवेदन मंगवाएं जाते हैं। तदनुसार शैक्षणिक वर्ष 2015-16 के लिए छात्रवृत्ति, बुक अवार्ड, प्रोत्साहन राशि तथा जनवरी 2017 माह में दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों के मानसिक/शारीरिक रूप से विकलांग बच्चों के लिए परिपत्र जारी किए जाते हैं।
- फरवरी 2017 माह में "बैडमिंटन तथा टेबल टेनिस के लिए अन्तर विभागीय प्रतियोगिता (पुरूष/महिला)" के आयोजन का प्रस्ताव है। विजेताओं को पुरस्कार वितरण के साथ इस प्रतियोगिता के आयोजन हेतु 40,000/- रूपए के व्यय का अनुमान है।
- दूरसंचार विभाग में प्रत्येक वर्ष महिला दिवस का आयोजन किया जाता है एवं मार्च 2017 माह में महिला दिवस समारोह पर 50,000/- रू. के व्यय का अनुमान है।

## 10. प्रशिक्षण

### 10.1 राष्ट्रीय प्रशिक्षण नीति का कार्यान्वयन

दूरसंचार विभाग में विभिन्न संवर्गों के संबंध में वर्ष 2016-17 के लिए वार्षिक प्रशिक्षण कैलेण्डर के अनुसार एनटीआईपीआरआईटी तथा एनआईसीएफ के माध्यम से विभाग के आईटीएस, बीडब्ल्यूएस, आईआरआरएस तथा आईपी एण्ड-टीएएफएस के लिए विभिन्न इन-सर्विस प्रशिक्षण एवं प्रत्यक्ष समूह क अधिकारियों के लिए प्रारंभिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा चुके हैं/किए जा रहे हैं।

- इसके अलावा अक्तूबर 2014 में कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग द्वारा जारी अनुदेशों के अनुसार दूरसंचार विभाग के प्रशासन-III अनुभाग द्वारा विभिन्न प्रशासनिक मुद्दों पर कार्यालय प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया था जिनमें 259 अधिकारियों/कार्मिकों को प्रशिक्षित किया गया था। इसके अलावा आईएसटीएम, आईआईपीए, एनईजीडी आदि द्वारा समय-समय पर विभिन्न प्रशिक्षणों का आयोजन किया जाता है जिनको विभाग के अधिकारियों/कर्मचारियों के मध्य परिचालित किया जाता है तथा दिनांक (20.01.2017) तक 80 अधिकारी/कर्मचारी इन संस्थानों द्वारा आयोजित वर्ष 2016-17 के दौरान 20 विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों/कार्यशालाओं में प्रशिक्षित हो चुके हैं।
- राष्ट्रीय प्रशिक्षण नीति के भाग के रूप में भारतीय दूरसंचार सेवा (आईटीएस) तथा भवन एवं निर्माण सेवा (बीडब्ल्यूएस) के अधिकारियों के संबंध में संचालित किए जाने वाले प्रशिक्षण निम्नानुसार है:

(क) जनवरी 2016-दिसम्बर, 2016

| क्र.सं | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | आईटीएस | 04 (दीर्घावधि) | 2 |
| | | 17 (लघु | 146 |

(ख) जनवरी २०१७-मार्च २०१७ के दौरान अनुमानित

| क्र.सं | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | आईटीएस | 02 (दीर्घावधि) | |
| | | 04 (लघुवधि) | 2 |

## 11. राष्ट्रीय दूरसंचार नीति अनुसंधान, नवाचार एवं प्रशिक्षण संस्थान (एनटीआईपीआरआईटी)

**राष्ट्रीय दूरसंचार नीति अनुसंधान, नवाचार एवं प्रशिक्षण संस्थान (एनटीआईपीआरआईटी)**

दूरसंचार विभाग ने विभाग के तकनीकी प्रशिक्षण संस्थान के रूप में वर्ष 2010 में राष्ट्रीय दूरसंचार एकादमी (एनटीए) की स्थापना की। इसके कार्य क्षेत्र में आईसीटी में नीति अनुसंधान एवं नवाचार को शामिल करके इसके कार्यकलापों के क्षेत्र को शीघ्र बढ़ा दिया गया; जिसके परिणामस्वरूप, वर्ष 2011 में इस संस्थान का नाम राष्ट्रीय दूरसंचार नीति अनुसंधान, नवाचार एवं प्रशिक्षण संस्थान (एनटीआईपीआरआईटी) कर दिया गया। तब से ही एनटीआईपीआरआईटी ने बहुत विकास किया है और अब यह संस्थान एक केन्द्रीय प्रशिक्षण संस्थान (सीटीआई) है जिसे कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के साथ सूचीबद्ध किया गया है। एनटीआईपीआरआईटी, फिलहाल, बीएसएनएल के गाजियाबाद स्थित एडवांस्ड लेवल दूरसंचार प्रशिक्षण केन्द्र (एएलटीटीसी) के परिसर से कार्य कर रहा है।

**आईटीएस-2014 बैच के अधिकारी प्रशिक्षाणार्थियों का भारत के माननीय राष्ट्रपति के साथ मुलाकात**

आईटीएस-2014 बैच के अधिकारी प्रशिक्षणार्थियों को दिनांक 22.11.2016 को राष्ट्रपति भवन में श्री प्रणव मुखर्जी से मुलाकात की। माननीय राष्ट्रपति ने अधिकारी प्रशिक्षणार्थियों को संबोधित करते हुए ने कहा कि उनके पास उनके लिए यह संदेश है कि उन्हें अपने विचारों को आगामी वर्षों में कार्रवाई में परिणत करना चाहिए। अन्य बातों के अलावा 3 बातें यानि सत्यनिष्ठा, नवाचार तथा भारत उनके विचारों तथा कर्मों में होनी चाहिए। उन्हें सौंपे गए कार्यों और दायित्वों को उन्हें अपनी पूरी निष्ठा से संपन्न करना चाहिए और ऐसा करते समय नवाचार तथा भारत का हित उनके ध्यान में होना चाहिए। माननीय राष्ट्रपति ने युवा अधिकारियों से सेवा सुपुदर्गी क्रियातंत्र को सुधारने एवं व्यापक बनाने हेतु सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का प्रयोग करने के लिए कहा।

**भारत के माननीय राष्ट्रपति के साथ भारतीय दूरसंचार सेवा-2014 बैच के प्रशिक्षु अधिकारी**

### भारत के माननीय उप-राष्ट्रपति के साथ आईटीएस-2014 बैच के प्रशिक्षु अधिकारी की मुलाकात

आईटीएस-2014 बैच के प्रशिक्षु अधिकारियों से भारत के माननीय उप-राष्ट्रपति श्री हामिद अंसारी से दिनांक 10.01.2017 को उप राष्ट्रपति भवन में मुलाकात की। माननीय उप-राष्ट्रपति ने अपने संबोधन में प्रशिक्षु अधिकारियों को उन्हें सौंपे जाने वाली भूमिकाओं तथा दायित्वों की श्रेष्ठता से सुपुर्दगी करने के लिए अथक प्रयास करने की सलाह दी। माननीय उप-राष्ट्रपति ने विशेष रूप से जारी डिजिटलीकरण के कारण साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में पेश आ रही चुनौतियों तथा सुरक्षा संबंधी चिन्ताओं का उदाहरण दिया एवं प्रशिक्षु अधिकारी से तदनुसार तत्पर रहने को कहा।

**भारतीय दूरसंचार सेवा-2014 बैच के प्रशिक्षु अधिकारी के साथ भारत के माननीय उप-राष्ट्रपति**

### दीर्घावधि मूल्यांकन (एलटीई) प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

एनटीआईपीआरआईटी द्वारा दिनांक 17 से 18 अगस्त 2016 तक टीईसी, नई दिल्ली में दीर्घावधि मूल्यांकन (एलटीई) प्रौद्योगिकी पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया था। प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का उद्घाटन श्री

एन.के. यादव तत्कालीन सदस्य (एस), दूरसंचार आयोग द्वारा किया गया था और अपने उद्घाटन भाषण में उन्होंने दूरसंचार क्षेत्र में तेजी से बदलते परिदृश्य में नई प्रौद्योगिकियों के महत्व तथा उन्हें सीखने की आवश्यकता पर बल दिया। प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान, दूरसंचार उद्योग, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं तथा एनटीआईपीआरआईटी से विशेषज्ञ वक्ताओं ने एलटीई की मूल बातों, एलटीई नेटवर्क तत्व, भारत के लिए एलटीई - अवसरों, 5जी का मूल्यांकन: एलटीई में बाजार रूझान तथा उपभोक्ता व्यवहार, एलटीई में मानकीकरण क्रियाकलाप, एलटीई-स्पेक्ट्रम आवश्यकताओं, एलटीई में जन सुरक्षा विशेषाताओं, एलटीई-एडवांस्ड तथा 5जी प्रौद्योगिकियों आदि पर उच्च तकनीकी तथा केन्द्रित प्रस्तुतियां प्रदान की।

**टीईसी नई दिल्ली में एलटीई पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्घाटन समारोह के दौरान श्री एन.के.यादव तत्कालीन सदस्य (एस) तथा श्री डी.पी.डे, वरिष्ठ उपमहानिदेशक (टीईसी/एनटीआईपीआरआईटी)।**

**आयोजित किए गए प्रशिक्षण कार्यक्रम: जनवरी-दिसम्बर, 2016 की अवधि के दौरान एनटीआईपीआरआईटी द्वारा निम्नलिखित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं:-**

| . . | यक्रमों के प्रकार | की संख्य | | |
|---|---|---|---|---|
| | | आयोजित किए गए पाठ्यक्रम | उपस्थित प्रशिक्षणार्थियों | प्रशिक्षण दिव |
| 1 | आईटीएस एवं बीडबल्यूएस समूह क अधिकारियों का प्रारंभिक प्रशिक्षण | 49 | 44 | 828 |
| 2 | जेटीओ समूह ख अधिकारियों की इंडक्शन ट्रेनिंग | 15 | 30 | 136 |
| 3 | दूरसंचार विभाग के अधिकारियों हेतु सेवाकालीन प्रशिक्षण | 9 | 112 | 25 |
| 4 | कार्यशाला/सम्मेलन | 3 | 28 | 4 |
| 5 | अन्य सरकारी विभागों/एजेंसियों हेतु पाठ्यक्रम | 3 | 32 | 6 |
| **कुल** | | **79** | **246** | **1001** |

कक्षा प्रशिक्षण के अलावा, इंडक्शन प्रशिक्षण में दूरसंचार विभाग की विभिन्न इकाइयों के साथ संलग्न एवं बुनियादी पाठ्यक्रम शामिल है।

**एनटीआईपीआरआईटी द्वारा किया गया गठबंधन**

एनटीआईपीआरआईटी ने प्रसिद्ध संस्थानों के साथ अपने सहयोग के एक भाग के रूप में एक प्रशिक्षण देने वाले साझेदार बनकर दृश्यता के सृजन, आईटीयू एशिया प्रशांत द्वारा निर्दिष्ट उत्कृष्ट केन्द्रों के साथ संबंध बनाए।

यान्गविंग, चीन में दिनांक 17 से 21 अक्तूबर 2016 तक आईएमएस तथा 4जी एलटीई प्रौद्योगिकियों के सन्दर्भ में अनुरूपता तथा अंतर पर आईसीटी की चीन अकादमी के साथ एनटीआईपी-आरआईटी द्वारा ऐसे गठबंधन के अंतर्गत एक पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया था।

भारतीय दूतावास, कोलम्बिया का आईसीटी मंत्रालय तथा पेरेईरा के प्रौद्योगिकीय विश्वविद्यालय के मध्य गठबंधन के भाग के रूप में तकनीकी व्याख्यान देने के लिए विशेषज्ञ वक्ता के तौर पर श्री विनीत वर्मा, निदेशक, एनटीआईपीआरआईटी को नियुक्त करके एनटीआईपीआरआईटी ने विदेश मंत्रालय के अनुरोध पर टेक्नॉलोजिकल यूनिवर्सिटी ऑफ पेरेईरा, कोलम्बिया में दिनांक 28 नवम्बर से 2 दिसम्बर, 2016 तक "प्रौद्योगिकी तथा नवाचार सेमिनार का आयोजन किया।"

**पेरेईरा, कोलम्बिया तथा सीएआईसीटी चीन के विश्वविद्यालयों में आयोजित पाठ्यक्रमों में तकनीकी व्याख्यान देते श्री विनीत वर्मा, निदेशक एनटीआईपीआरआईटी**

**मार्च 2017 से आयोजित किए जाने वाले प्रशिक्षण कार्यक्रम:**

| . . | ्यक्रमों के प्रकार | की संख्या<br>आयोजित किए जाने वाले पाठ्यक्रम | की संख्या<br>व्यक्ति जिन्हें प्रशिक्षण दिया जाना है | की संख्य<br>प्रशिक्षण दिवसों की संख्य |
|---|---|---|---|---|
| 1 | आईटीएस एवं बीडबल्यूएस समूह क अधिकारियों का प्रारंभिक प्रशिक्षण | 8 | 43 | 185 |
| 2 | जेटीओ समूह ख अधिकारियों की इंडक्शन ट्रेनिंग | 8 | 22 | 126 |
| 3 | दूरसंचार विभाग के अधिकारियों हेतु सेवाकालीन प्रशिक्षण | 2 | 20 | 4 |
| 4 | कार्यशाला/सम्मेल | | | |
| 5 | अन्य सरकारी विभागों/एजेंसियों हेतु पाठ्यक्रम | 1 | 20 | 28 |
| **कुल** | | **19** | **105** | **343** |

कक्षा प्रशिक्षण के अलावा इंडक्शन प्रशिक्षण में दूरसंचार विभाग की विभिन्न इकाईयों के साथ संलग्न भी शामिल है।

## 12. कौशल विकास

दूरसंचार क्षेत्र में कौशल विकास पर शीर्ष निकाय की दूसरी बैठक दिनांक 14 मई, 2016 को माननीय संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री की अध्यक्षता में आयोजित हुई जिसमें दूरसंचार क्षेत्र में कौशल, दूरसंचार क्षेत्र में कौशल अंतर, दूरसंचार क्षेत्र में रोजगार सृजन तथा क्षेत्र के सुचारू विकास के लिए समकक्ष कौशल जनशक्ति के सृजन के लिए विभिन्न उपायों पर बड़े पैमाने पर चर्चा की। बैठक में सरकारी संगठनों के प्रति निधियों आदि से दूरसंचार विभाग के अधिकारियों, उद्योग प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

दूरसंचार क्षेत्र कौशल योजना को सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किया गया था जिसने दूरसंचार उद्योग के सभी उपक्षेत्रों में 2016-2017 से 2021-2022 की अवधि तक 47,75,5000 (4.8 मिलियन) अतिरिक्त जनशक्ति की आवश्यकता का उल्लेख किया।

माननीय संचार राज्य मंत्री (आईसी) की अध्यक्षता में इंदिरा गांधी प्रतिष्ठान लखनऊ में 25 अक्तूबर, 2016 को "दूरसंचार क्षेत्र में कौशल विकास एवं दूरसंचार क्षेत्र कौशल योजना" पर एक सम्मेलन का आयोजन किया गया। इस सम्मेलन के उद्देश्य निम्नानुसार है:

- सभी पणधारियों के लिए दूरसंचार क्षेत्र कौशल विकास पहलों को बढ़ावा देने हेतु।
- वर्ष 2022 तक दूरसंचार क्षेत्र में 4.8 मिलियन की संख्या तक उच्च रोजगार अवसरों की जानकारी देना।
- बेहतर जीवन के पहलुओं के लिए दूरसंचार क्षेत्र में कौशल प्राप्त करने के लिए युवाओं को प्रोत्साहन देने हेतु संदेश देना।
- मुख्य स्कीम जैसे डिजिटल इंडिया, स्मार्ट सिटिज, मेक इन इंडिया तथा स्टार्ट-अप इंडिया ए सक्सेस के लिए सेवा प्रदाताओं एवं उद्योग के सहयोग से नई कौशल आवश्यकताओं पर मंथन करना।
- **दूरसंचार क्षेत्र कौशल योजना को जारी करने के लिए आयोजित हुए कार्यक्रम के फोटोग्राफ नीचे दिए गए हैं:**

कानपुर में दिनांक 19.12.2016 को माननीय प्रधानमंत्री द्वारा प्रधानमंत्री कौशल केन्द्रों के ई-उद्घाटन के लिए शाहजहांपुर, रामपुर, आगरा, फिरोजाबाद, उन्नाव, सहारनपुर, मेरठ तथा गाजियाबाद में एनआईसी, एमएसडीई, उ.प्र. (पूर्व), उ.प्र. (पश्चिम) तथा सभी 08 प्रशिक्षण प्रदाताओं के साथ 8 एमबीपीएस कनेक्टिविटी हेतु एस.डी. इकाई ने बड़े पैमाने पर समन्वय किया। माननीय प्रधानमंत्री द्वारा ई-उद्घाटन के लिए कानपुर में 30 एमबीपीएस कनेक्टिविटी हेतु समन्वय भी कौशल विकास इकाई ने किया।

## 13. भारतीय दूरसंचार सेवा की संवर्ग समीक्षा पूर्ण की गई

दूरसंचार से संबंधित क्षेत्रों में सरकार की नीति, तकनीकी तथा प्रबंधकीय कार्यकलापों को पूर्ण करने के लिए भारतीय दूरसंचार सेवा (आईटीएस), समूह 'क' का सृजन वर्ष 1965 में किया गया था। आईटीएस समूह 'क' की अंतिम संवग समीक्षा वर्ष 1988 में की गई थी, जो काफी समय से अपेक्षित थी। 28 वर्षों के अन्तराल के पश्चात दिनांक 21 दिसम्बर, 2016 को केन्द्रीय मंत्रिमंडल के अनुमोदन से सेवा के संवर्ग की समीक्षा पूर्ण की गई है।

## 14. सूचना का अधिकार अधिनियम

दूरसंचार विभाग में एक पृथक आरटीआई एकक स्थापित किया गया है और यह दिनांक 1 जनवरी, 2007 से काय कर रहा है। विभाग के आरटीआई एकक के प्रभारी अनुभाग अधिकारी हैं और यह उपसचिव और नोडल अधिकारी (आरटीआई) के पर्यवेक्षण में कार्य कर रहा है। आरटीआई आवेदनों/अपीलों को शीघ्र निपटान करने के लिए 88 सीपीआईओ और 29 प्रथम अपीलीय प्राधिकारी कार्य कर रहे हैं।

**वर्ष 2016 के दौरान आरटीआई आवेदन संबंधी आकंड़े निम्नवत हैं:-**

- वर्ष के दौरान ऑनलाइन प्राप्त कुल आरटीआई आवेदन-1907
- वर्ष के दौरान अन्य विभागों से ऑनलाइन प्राप्त कुल आरटीआई आवेदन-563
- वर्ष के दौरान ऑनलाइन प्राप्त कुल आरटीआई अपील-239
- वर्ष के दौरान ऑफलाइन प्राप्त कुल आरटीआई आवेदन-856
- वर्ष के दौरान ऑफलाइन प्राप्त कुल आरटीआई अपील-28
- वर्ष के दौरान ऑफलाइन आवेदनों के लिए प्राप्त कुल शुल्क-2920 रूपए

कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के वेबपोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन आरटीआई आवेदन/अपील प्राप्त करने और उन पर कार्रवाई करने के लिए दूरसंचार विभाग में दिनांक 23 अगस्त, 2013 से यह सुविधा प्रदान की गई है। इससे आरटीआई आवेदनों और अपीलों के शीघ्र निपटान की प्रणाली को सुदृढ़ किया जा रहा है। बीएसनएल के अलावा ट्राई ने भी नवम्बर 2016 से इसे ऑनलाइन बना दिया है तथा शेष सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम पोर्टल पर इसे शीघ्र ऑनलाइन बना देंगे।

## 15. लोक शिकायत और उनका निवारण

दूरसंचार विभाग अपने लोक शिकायत प्रकोष्ठ में माननीय प्रधानमंत्री, माननीय राष्ट्रपति, संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री के कार्यालय, संसद सदस्यों, विधानसभा सदस्यों, अति विशिष्ट व्यक्तियों, अध्यक्ष के कार्यालय, प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (डीएआरपीजी) पेंशन और पेंशनभोगी कल्याण विभाग, लोक शिकायत निदेशालय (डीपीजी) और अन्य सरकारी विभागों के माध्यम से तथा जनता से सीधे शिकायतें प्राप्त करता है। दूरसंचार विभाग का लोक शिकायत प्रकोष्ठ शीघ्र और समयबद्ध निपटान हेतु शिकायतों की निगरानी करता है। वष 2016-17 (दिनांक 30 नवम्बर, 2016 तक) निपटाए गए मामलों का ब्यौरा नीचे दिया गया है:-

| दिनांक 1 अप्रैल, 2016 को प्रारंभिक शेष | दिनांक 1 अप्रै - ` दौरान दर्ज शिकायतों की संख्या | कुल | दिनांक 1 अप्रै - ` दौरान निपटाई गई शिकायतों की संख्या | दिनांक 1 अप्रै - `बित शिकायतों की संख्य |
|---|---|---|---|---|
| 3729 | 61827 | 65556 | 62951 | 260 |

## 16. विविध कार्यकलाप

**स्वच्छता पखवाड़ा :** पेय जल एवं स्वच्छता मंत्रालय द्वारा यथा आवंटित 1 से 15 नवम्बर, 2016 की अवधि के दौरान इस विभाग तथा इसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में स्वच्छता पखवाड़ा मनाया गया। इसे निजी दूरसंचार प्रचालकों द्वारा आयोजित एयरटेल मैराथन तथा श्रम दान को कवर करने के लिए दिनांक 20 नवम्बर 2016 तक विस्तारित किया गया था। इस पखवाड़ा के दौरान विभिन्न स्वच्छता क्रियाकलाप किए गए। पखवाड़ा के दौरान सभी सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम तथा विभाग ने न केवल कार्यालय परिसर में अपितु सार्वजनिक स्थानों में भी स्वच्छता क्रियाकलाप किए। पखवाड़ा से पूर्व एवं इसके समापन पर संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) ने प्रेस को संबोधित किया

एवं स्वच्छता पखवाड़ा के दौरान किए गए क्रियाकलापों पर संक्षिप्त विवरण दिया।

**श्री मनोज सिन्हा संचार राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) दूरसंचार विभाग के अधिकारियों एवं कर्मचारियों को स्वच्छता शपथ दिलाते हुए।**

**दिनांक 20.11.2016 को एयरटेल मिनी मैराथन में भाग लेने वाला दूरसंचार विभाग का दल**

दिनांक 20.11.2016 को एयरटेल मिनी मैराथन में भाग लेने वाला दूरसंचार विभाग का दल

जन्तर-मन्तर तथा अशोक रोड के आस-पास स्वच्छता क्रियाकलाप

# 3.1 बेतार आयोजना एवं समन्वय

दूरसंचार विभाग का बेतार आयोजना और समन्वय स्कंध स्पेक्ट्रम प्रबंधन, बेतार लाइसेंसिंग, फ्रीक्वेंसी आबंटन, स्पेक्ट्रम प्रबंधन के लिए अंतर्राष्ट्रीय समन्वय तथा रेडियो संचार प्रणालियों के लिए भारतीय तार अधिनियम, 1885 (आईटीए, 1885) और भारतीय बेतार टेलीग्राफी अधिनियम, 1933 (आईडब्ल्यूटीए, 1933) के प्रशासन का काय देखता है।

## 1. राष्ट्रीय आवृत्ति आवंटन योजना (एनएफएपी)

राष्ट्रीय आवृत्ति आबंटन योजना एक नीतिगत दस्तावेज है जो सरकारी व गैर सरकारी दोनों क्षेत्रों के लिए देश में विकास, विनिर्माण और स्पेक्ट्रम उपयोग-कार्यकलापों के लिए आधार प्रदान करता है। राष्ट्रीय आवृत्ति आवंटन योजना (एनएफएपी) को सामान्यतया प्रत्येक दो वर्ष में संशोधित किया जाता है। फिलहाल इसे अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) रेडियो विनियम (आर आर) की समग्र संरचना के भीतर लाने के लिए इसकी समीक्षा की प्रक्रिया चल रही है।

## 2. स्पेक्ट्रम प्रबंधन

- रेडियो संचार सेवाएं तथा एप्लीकेशनों को विशिष्ट फ्रीक्वेंसी बैंड आबंटित किए जाते हैं जिससे सुनिश्चित हो सके कि नेटवर्क एक दूसरे के साथ हस्तक्षेप न करे। उदाहरण के लिए सेल्युलर मोबाइल प्रणाली जिसे अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल संचार (आईएमटी) प्रणाली के रूप में जाना जाता है उन्हें स्पेक्ट्रम में नियत किया जाता है:

✓ 800 मेगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी बैण्ड (फ्रीक्वेंसी 824-844 मेगाहर्ट्ज के साथ युग्मित 869-889 मेगाहर्ट्ज)

✓ 900 मेगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी बैण्ड (935-960 मेगाहर्ट्ज के साथ युग्मित 890-915 मेगाहर्ट्ज) और 1800 मेगाहर्ट्स बैण्ड (1805-1880 मेगाहर्ट्स के साथ 1710-1785 मेगाहर्ट्स)

✓ 2.1 गीगाहर्ट्ज बैण्ड (2110-2170 मेगाहर्ट्ज के साथ युग्मित 1920-1980 मेगाहर्ट्ज)

✓ 2.3-2.4 गीगाहर्ट्ज और 2.5-2.69 गीगाहर्ट्ज जिन्हें बाजार निर्धारित कीमतों यानि नीलामी प्रक्रिया के माध्यम से निर्धारित किया जाता है।

- इन नेटवर्कों के प्वाइंट-टू-प्वाइंट फिक्स्ड माइक्रोवेव अभिगम के लिए 15/18/21/23 गीगार्हट्ज फ्रीक्वेंसी बैण्ड का उपयोग किया जाता है एवं इन नेटवर्कों के लिए बैकबोन माइक्रोवेव अभिगम हेतु 6/7 गीगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी बैण्ड का उपयोग किया जाता है। इन्टरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) 2.7-2.9 गीगाहर्ट्ज तथा 3.3-3.4 गीगाहर्ट्ज 10.15-10.65 गीगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी बैण्ड का उपयोग करते हैं।
- 40 ऑड रेडिया संचार सेवाओं में विशेष फ्रीक्वेंसी बैंडों में फ्रीक्वेंसियों को आंवटित किया जाता है, जिसमें विविध क्षेत्र जैसे रक्षा सुरक्षा, रेलवे, वैमानिक, समुद्री, उपग्रह संबंधी तथा एप्लीकेशंस शामिल हैं।

## 3. वर्ष 2016-17 के दौरान विशेष उपलब्धियां

### 3.1 स्पेक्ट्रम का अनुकूलीकरण

- सरकार द्वारा रक्षा के लिए 20+20 मेगाहर्ट्ज (1765-1785/1860-1880 मेगाहर्ट्ज) एवं दूरसंचार सेवाओ के लिए स्पेक्ट्रम के 55+55 मेगाहर्ट्ज (1710-1765/1805-1860 मेगाहर्ट्ज) के सन्निहित आंवटन द्वारा 1800 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम के अनुकूलीकरण का निर्णय लिया गया था।
- दूरसंचार तथा रक्षा द्वारा एक समय सीमा में संबंधित बैंडों में वर्तमान प्रचालनों को अंतरित किया गया था। 1800 मेगाहर्ट्ज में अनुकूलीकरण प्रयोग जून 2016 में पूर्ण किया गया था।
- स्पेक्ट्रम के अनुकूलीकरण के साथ, अक्तूबर 2016 में आयोजित नीलामी के लिए दक्ष उपयोग एवं अधिक स्पेक्ट्रम उपलब्ध करवाने हेतु खंडित फ्रीक्वेंसी स्पाट्स को सन्निहित होना संभव बनाया गया था। इस प्रयोग में 1800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम के अतिरिक्त 197+197 मेगाहर्ट्ज को उपलब्ध कराया गया था। स्पेक्ट्रम की अनुमानित कीमत 22000 करोड़ रूपए थी।
- वर्ष 2016 में स्पेक्ट्रम की नीलामी के प्रारंभ होने से पूर्व 800 मेगाहर्ट्ज बैंड के लिए समान प्रक्रिया अपनाई गई थी। जिससे 8670 करोड़ रू. की अनुमानित लागत के साथ इस बैंड में अतिरिक्त स्पेक्ट्रम 36.25+36.25 अतिरिक्त स्पेक्ट्रम को संभव बनाया गया।
- सरकार ने इसके साथ ही प्रत्येक नीलामी के पश्चात स्पेक्ट्रम के अनुकूलीकरण को करने का निर्णय लिया एवं 800 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज तथा 2100 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम के अनुकूलीकरण को 2016 नीलामी के पश्चात इसका प्रयोग किया
- अनुकूलीकरण प्रयोग प्रचालकों को सन्निहित स्पेक्ट्रम रखने में समर्थ बनाते हैं जहां तक इन बैंडों में संभव हो एवं वे अपने नेटवर्क की बेहतर स्पेक्ट्रम दक्षता प्राप्त करते हैं तथा निरंतर पुन: टयूनिंग/ पुनर्विन्यास से बच जाते हैं।

### 3.2 स्पेक्ट्रम का उदारीकरण

- 2012 से पूर्व 800/900/1800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम अभिगम को निर्धारित ग्राहक लिंक मानदंड (एसएलसी) के अनुसार अभिगम सेवा लाइसेंस के साथ प्रदत्त किया गया था। ऐसा स्पेक्ट्रम सामान्य तौर से प्रशासनिक रूप से नियत स्पेक्ट्रम के रूप में जाना जाता है।
- प्रशासनिक रूप से सौंपा गया स्पेक्ट्रम दूरसंचार सेवा प्रदाता को सौंपे गए 800/900/1800 मेगाहर्ट्ज बैण्ड में 3जी/4जी जैसी नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने से रोकता है।
- तदनुसार, नवीनतम नीलामी द्वारा निर्धारित कीमत के अन्तर का भुगतान करके स्पेक्ट्रम के उदारीकरण एवं उक्त स्पेक्ट्रम के लिए यथानुपात प्रवेश शुल्क की अनुमति देने का निर्णय लिया गया था। इसके लिए नवम्बर 2015 में दिशा-निर्देश जारी किए गए थे।
- वर्ष 2016-17 में एक प्रचालक द्वारा 20 सेवा क्षेत्रों में 800 मेगाहर्ट्ज बैंड का उदारीकरण किया गया था। 800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम के उदारीकरण हेतु सरकार द्वारा 6627 करोड़ रूपए की कुल राशि प्राप्त की गई थी।
- इस अवधि के दौरान एक लाइसेंसकृत सेवा क्षेत्र में 1800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम का उदारीकरण किया जा चुका है जिससे 46.47 करोड़ रूपए प्राप्त हुए।

### 3.3 स्पेक्ट्रम साझेदारी

- सरकार ने सितम्बर 2015 में स्पेक्ट्रम की साझेदारी की अनुमति दी। स्पेक्ट्रम साझेदारी प्रचालकों को एक विशेष भौगोलिक क्षेत्र में उनकी संबंधित स्पेक्ट्रम धारिता के उपयोग हेतु एक जगह एकत्र (पूल) करने की अनुमति देती है। यह स्पेक्ट्रम की दक्ष उपयोगिता भी सुनिश्चित करती है तथा ये दोनों साझेदार प्रचालकों के लिए स्पेक्ट्रम की दक्षता भी बढ़ाती है।
- अवधि के दौरान (2016-17), 800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम को 22 सेवा क्षेत्रों में से 21 में दो सेवा प्रदाताओं द्वारा साझा किया जाता है। इससे सरकार को स्पेक्ट्रम उपयोग प्रभार (एसयूसी) के रूप में अतिरिक्त राजस्व प्राप्त हुआ, समायोजित सकल राजस्व में 0.5% की वृद्धि हुई (एजीआर का 3% से 6% की सीमा में विभिन्न सेवा प्रदाताओं के लिए विशिष्ठ एसयूसी।

### 3.4 स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग

- सरकार ने अक्तूबर 2015 में स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग की अनुमति दी। स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग एक अभिगम सेवा प्रदाता (विक्रेता) को स्पेक्ट्रम उपयोग अधिकार तथा दायित्वों का अन्य अभिगम सेवा प्रदाता (विक्रेता) को अंतरण करने की अनुमति देता है।
- स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग के लाभ हैं :
  - ➢ स्पेक्ट्रम उपयोगिता दक्षता में सुधार।
  - ➢ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देता है।
  - ➢ सस्ते प्रशुल्क, बेहतर पसंद आदि पर ग्राहकों के लिए उपलब्ध बेहतर/नई सेवाओं, नवाचार हेतु प्रोत्साहन प्रदान करता है।
  - ➢ अकुशल अभिगम प्रदाताओं को बाहर निकलने का मार्ग प्रशस्त करता है।

अवधि के दौरान (2016-17)

- 13 सेवा क्षेत्रों में 800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम के 46.74+46.74 मेगाहर्ट्ज का व्यापार किया गया है।
- इसी प्रकार 6 सेवा क्षेत्रों में 1800 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम के 30+30 मेगाहर्ट्ज का व्यापार किया गया है।
- 8 सेवा क्षेत्रों में 2300 मेगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम के 160 मेगाहर्ट्ज का व्यापार किया गया है।
- इसके परिणामस्वरूप सरकार को अंतरण शुल्क के रूप में 134 करोड़ रू. का कुल राजस्व प्राप्त हुआ।

### 3.5 स्पेक्ट्रम की नीलामी

- अक्तूबर 2016 में विभिन्न स्पेक्ट्रम बैंडों अर्थात 700, 800, 900, 1800, 2100, 2300 तथा 2500 मेगाहर्ट्ज बैंड स्पेक्ट्रम की नीलामी की गई।
- विभिन्न बैंडों में लगभग 965 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम बेचे गए जो कि स्पेक्ट्रम प्रमात्रा की अभी तक की उच्चतम बिक्री थी।
- पिछले 5 वर्षों में 32,434 करोड़ रू. का उच्चतम अभिगम राजस्व।

### 3.6 नीलामी से पूर्व सुधार

- वर्तमान स्पेक्ट्रम की उपयोगिता को अधिक प्रभावी बनाने हेतु 800 मेगाहर्ट्ज एवं 1800 मेगाहर्ट्ज बैंड में अधिक स्पेक्ट्रम के अनुकूलीकरण में परिणत हुआ।
- प्रचालकों के पास सन्निहित स्पेक्ट्रम जो दक्षता को बेहतर बनाता है।

- संपूर्ण सेवा क्षेत्र में उपलब्ध स्पेक्ट्रम।
- एसयूसी को तर्कसंगत बनाया गया है। नीलामी से पूर्व 2300 मेगाहर्ट्ज बैंड के उपयोग हेतु राजस्व की पृथक रिपोर्टिंग से संबंधित मामले का पुन: समाधान कर दिया गया था एवं इस नीलामी के माध्यम से अर्जित स्पेक्ट्रम के लिए एसयूसी दर को एजीआर को 3% तक संशोधित किया गया था। इसके अतिरिक्त 2300/2500 मेगाहर्ट्ज बैंड में नीलामी के माध्यम से या ट्रेडिंग के माध्यम से अर्जित किए गए स्पेक्ट्रम को भी भारित औसत की गणना करते समय शामिल किया गया था। प्रत्येक सेवा क्षेत्र के लिए एजीआर का 3% का न्यूनतम एसयूसी भी निर्धारित किया गया था।
- नीलामी के पश्चात समयबद्ध फ्रीक्वेंसी कार्य 1 माह के भीतर।

## 4. वर्ष 2016-17 के दौरान अन्य उपलब्धियां

**फ्रीक्वेंसी कार्य/बेतार प्रचालन लाइसेंस (डब्ल्यूओएल)**

- विभिन्न बैंडों में निर्धारित समय-सीमा के भीतर नीलामी में हासिल की गई फ्रीक्वेंसियों के निर्धारण हेतु अक्तूबर 2016 में आयोजित नीलामी में सभी सफल बोलीदाताओं को फ्रीक्वेंसी कार्य दिए जा चुके हैं।
- जनवरी से नवम्बर 2016 की अवधि के दौरान 38625 बेतार प्रचालन लाइसेंस अनुसूची जारी की गई थी।
- जनवरी से नवम्बर 2016 की अवधि के दौरान 37202 बेतार प्रचालन लाइसेंस अनुसूची जारी की गई थी।

## 5. साक्फा (एसएसीएफए) अवस्थल संबंधी अनापत्ति

रेडियो फ्रीक्वेंसी आबंटन संबंधी स्थायी सलाहकार समिति (साक्फा) द्वारा स्थिर बेतार स्टेशनों के लिए अनापत्ति प्रदान की जाती है जिसें प्रदान करते समय विमानों की आवाजाही से संबंधित बाधाओं, हस्तक्षेप रहित प्रचालन और दृश्य-बाधाओं की सीमा को ध्यान में रखा जाता है। एसएसीएफए द्वारा ऐसी अनापत्तियां नगर पालिका/ग्राम पंचायतों आदि जैसे स्थानीय निकायों की लागू उप-विधियों, नियमों और विनियमों के संबंध में बिना किसी भेदभाव के दी जाती है।

## 6. अन्य प्रशासनों के साथ उपग्रह प्रणाली समन्वयन

आई.टी.यू के अन्तर्राष्ट्रीय रेडियो विनियम (आर.आर.) के प्रावधानों के अनुसार उपग्रह प्रणाली के लिए अंतर्राष्ट्रीय समन्वय किया जाना अपेक्षित है। किसी एक उपग्रह नेटवर्क के लिए अन्य प्रशासनों के उपग्रह नेटवर्क के साथ आवृत्ति आबंटन का समन्वय आवश्यक है ताकि इन नेटवर्कों का सह-अस्तित्व और हस्तक्षेप रहित प्रचालन संभव हो सके।

- एलएस बैंड फ्रीक्वेंसी बैंडों में आईआरएनएसएस (इंडियन सेटेलाइट नेटवर्क) एण्ड जीपीएस (अमरीका) सेटेलाइट नेटवर्कों के संबंध में समन्वय पूर्ण हुआ।
- प्रशासन जापान से समन्वय सूचना/प्रस्ताव हेतु अनुरोध किया गया है।

## 6.1 आईटीयू के साथ समन्वय

**अधिसूचनाएं**

कक्षीय स्थान 55 ई तथा 74 ई पर वीएचएफ, यूएचएफ, एस एण्ड सी फ्रीक्वेंसी बैंडों में आईटीयू के साथ पंजीकृत किया जा चुका है।

**समन्वय अनुरोध दाखिल करना**

74 ई, 48 ई, 83 ई, 93.5 ई तथा 77.1 ई कक्षीय पर एल, एस, केयू तथा केए फ्रीक्वेंसी बैंडों में दाखिल करने के अनुरोध के समन्वय को आईटीयू के साथ दाखिल किया जा चुका है तथा अन्तर्राष्ट्रीय फ्रीक्वेंसी सूचना परिपत्र ब्यूरो में प्रकाशित किए गए हैं।

**प्रोन्नत प्रकाशन सूचना**

44.8 ई, 41.8 ई, 104.3 ई, 101 ई, 97.3 ई, 64.3 ई, 51.2 ई, 48 ई, 61 ई, 55 ई, 68 ई, 107.5 ई, 74 ई, 82 ई, 83 ई तथा 93.5 ई कक्षीय स्थान पर यूएचएफ, एस, केयू, केए, ई एण्ड वी फ्रीक्वेंसी बैंडों में सूचना को प्रोन्नत प्रकाशन सूचना को आईटीयू को प्रस्तुत किया गया था एवं विभिन्न बीआरआईएफआईसी में प्रकाशित किया गया था।

**परिशिष्ट - एपी 30 ख के अनुसार एफएसएस योजना**

129.5 ई, 63 ई, 74 ई, 77.1 ई, 82.5 ई, 85.5 ई, 93.5 ई तथा 97.3 ई कक्षीय स्थानों पर फ्रीक्वेंसी बैंडों ईएक्स-सी, केयू (योजनाबद्ध बैंड) में सेटेलाइट आईटीयू को दाखिल की जा चुकी है एवं विभिन्न बीआरआईएफआईसी में प्रकाशित किया गया था।

**परिशिष्ट - एपी 30/30 क के अनुसार बीएसएस योजना**

इनसेट - केयूपी-बीएसएस (77.1 ई) सेटेलाइट नेटवर्क के संबंध में बीएसएस योजना बैंड बीआर आईएफआईसी में प्रकाशित की जा चुकी है।

## 6.2 अन्य देशों में अंतरिक्ष और खगोल विज्ञान सेवा का संरक्षण

- चीन, रशिया, अमरीका, साइप्रस, ब्रिटेन पीएनजी, कतर, थाईलैंड, स्वीडन, कनाडा, न्यूजीलैंड, यूक्रेन, पाकिस्तान, इंडोनेशिया, हालैंड, मालदीव, नाइजीरिया, साइप्रस, अजरबेजान, नार्वे, फ्रांस, जापान एवं सोलोमन द्वीप समूह के सेटेलाइट नेटवर्क के संबंध में बीआरआईएफआईसी में प्रकाशित प्रोन्नत प्रकाशन सूचना पर मौजूदा और नियोजित भारतीय उपग्रह नेटवर्कों के दृष्टिगत आपत्ति की गई थी।
- समन्वय अनुरोध (सीमार/सीएम) : इंडोनेशिया, ब्रिटेन, यूएई, इथोपिया, लक्समबर्ग, चीन, हालैंड, कनाडा, स्वीडन, इस्राईल, यूक्रेन, जर्मनी, पीएनजी, साइप्रस, मोन्नको, जापान, टर्की, फ्रांस, अजरबेजान, नार्वे के सेटेलाइट नेटवर्कों के संबंध में बीआरआईएफआईसी में फ्रीक्वेंसी कार्य प्रकाशित किए गए थे। वर्तमान तथा नियोजित भारतीय सेटेलाइट नेटवर्क्स के संबंध में प्रशासन को आपत्ति थी।
- पंजीकरण के लिए फ्रीक्वेंसी नोटिस (भाग-1-एस) : चीन, रशिया, जापान, पीएनजी, हालैंड, लक्ममवर्ग, इंडोनेशिया, अमरीका, जर्मनी, पाकिस्तान, यूएई, फ्रांस के सेटेलाइट नेटवर्क के संबंध में बीआरआईएफ-आईसी में फ्रीक्वेंसी कार्य प्रकाशित किए गए थे जिस पर भारत के मौजूद एवं नियोजित उपग्रह नेटवर्कों के सम्बन्ध में आपत्ति की गई।
- इजराईल, यूएई, लक्समवर्ग, अमरीका, पाकिस्तान के सेटेलाइट नेटवर्क के संबंध में बीआरआईएफआईसी में परिशिष्ट - एपी 30 ख के अनुसार एफएसएस प्लान प्रकाशित किए गए थे। वर्तमान तथा नियोजित भारतीय सेटेलाइट नेटवर्क्स के संबंध में प्रशासन को आपत्ति थी।

- पीएनजी, यूएई, स्वीडन, टर्की, अमरीका, हालैंड, इजराईल, फ्रांस के सेटेलाइट नेटवर्कों के संबंध में बीआरआईएफआईसी में परिशिष्ट -30/30 क के अनुसार बीएसएस प्लान प्रकाशित किए गए थे। वर्तमान तथा नियोजित सेटेलाइट नेटवर्कों के संबंध में प्रशासन को आपत्ति थी।

### 6.3 स्पेक्ट्रम योजना क्रियाकलाप

राष्ट्रीय फ्रीक्वेंसी आवंटन प्लान - 2011 का संशोधन (एनएफएपी-।।)

वर्तमान एनएफएपी-2011 की समीक्षा/संशोधन हेतु निम्नलिखित कार्य समूहों के साथ भारत सरकार के बेतार सलाहकार की अध्यक्षता के अन्तर्गत माननीय संचार मंत्री द्वारा एनएफएपी समीक्षा/संशोधन समिति गठित की गई है।

- 1 गीगाहर्ट्ज तक फ्रीक्वेंसी बैंडों के लिए - कार्य समूह-।
- 1 गीगाहर्ट्ज से 6 गीगाहर्ट्ज तक फ्रीक्वेंसी बैंडों के लिए: कार्यसमूह-2
- 6 गीगाहर्ट्ज से ज्यादा वाले फ्रीक्वेंसी बैंडों के लिए: कार्यसमूह-3

उपर्युक्त कार्य समूह पहले ही एनएफएपी - 2011 दस्तावेज की समीक्षा/संशोधन को प्रारंभ कर चुके हैं एवं स्पेक्ट्रम प्रबंधन के क्षेत्र में नवीनतम विकास हेतु प्रौन्नत स्तर पर हैं तथा डब्ल्यूआरसी - 15 द्वारा लिए गए विभिन्न निर्णय राष्ट्रीय फ्रीक्वेंसी आवंटन योजना एवं रेडियों सेवाओं के लिए प्रावधान करने हेतु विभिन्न बैंडों में फ्रीक्वेंसी में आशोधित आवंटन को प्रभावित कर रहा है।

### 6.4 विश्व रेडियो संचार सम्मेलन- 2019 के लिए राष्ट्रीय तैयारी समिति एवं इसके कार्य समूहों का गठन

राष्ट्रीय तैयारी समिति का गठन सम्मेलन तैयारी बैठक - 19-1 (सीपीएम-19-1) की कार्य संरचना के अनुसार डब्ल्यूआरसी - 19 के कार्यसूची मदों पर कार्य करने के लिए किया गया है। माननीय संचार मंत्री ने डब्ल्यूआरसी - 19 के लिए सीपीएम रिपोर्ट के अध्यायों पर आधारित छह कार्य समूहों का गठन माननीय संचार मंत्री ने किया है।

कार्य समूहों ने उन्हें सौंपे गए डब्ल्यूआर-19 के कार्यसूची बिन्दुओं पर कार्य करना शुरू कर दिया है।

### 6.5 आईटीयू-आर अध्ययन कार्य के लिए राष्ट्रीय अध्ययन समूहों का गठन

अध्ययन चक्र 2016-19 के लिए आईटीयू-आर अध्ययन समूह के अनुसार अध्ययन चक्र 2016-19 के लिए रेडियो फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम तथा भू-स्थानिक उपग्रह कक्षा के दक्षतापूर्ण उपयोग का अध्ययन करने के लिए राष्ट्रीय अध्ययन समूहों (एनएसजी) स्पेक्ट्रम प्रबंधन (एनएसजी-1), रेडियो तरंग प्रचार (एनएसजी-3), उपग्रह सेवाओं (एनएसजी-4), प्रादेशिक सेवाओं (एनएसजी-5), प्रसारण सेवा (एनएसजी-6), विज्ञान सेवा का गठन किया गया है।

### 6.6 भारतीय हितों की रक्षा के लिए आईटीयू-आर और एशिया प्रशांत टेली समुदाय बैठक/संगोष्ठियों में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी।

#### 6.6.1 आईटीयू-आर के कार्यदल-4ए में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी।

अध्ययन समूह 4 का कार्यदल 4ए कक्षा/स्पेक्ट्रम दक्षता, हस्तक्षेप एवं समन्वय तथा एफएसएस और बीएसएस के

संबंधित पक्षों पर कार्य करता है। इसका कार्य विश्व रेडियो संचार सम्मेलनों की तैयारी के कार्य में महत्वपूण प्रासंगिकता रखता है। दूरसंचार स्कंध के एक अधिकारी ने 18-22 अप्रैल 2016, 27-28 सितंबर 2016 और 03-06 अक्तूबर 2016 के दौरान जेनेवा स्विटजरलैंड में कार्यदल 4ए की बैठक में भाग लिया था।

### 6.6.2 'स्पेक्ट्रम प्रबंधन एवं अनुवीक्षण' पर आईटीयू एशिया-प्रशांत उत्कृष्टता केंद्र प्रशिक्षण कार्यक्रम में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी

किसी देश में रेडियो फ्रीक्वेंसी के दक्षतापूर्ण उपयोग एवं निवल सामाजिक लाभ प्राप्त करने हेतु इसके दक्षतापूण उपयोग हेतु स्पेक्ट्रम का दक्षता पूर्ण प्रबंधन अर्थात स्पेक्ट्रम प्रयोग करने के लिए शुल्क का निर्धारण करना, स्पेक्ट्रम के प्रबंधन के लिए दक्षतापूर्ण उपकरणों का विकास करना तथा स्पेक्ट्रम की निगरानी करना किसी देश का महत्वपूण कार्यकलाप है। दूरसंचार विभाग के दो अधिकारियों ने 16-21 मई 2016 के दौरान चेंगदू, चीन में स्पेक्ट्रम प्रबंधन एवं निगरानी पर आईटीयू एशिया प्रशांत के उत्कृष्टता प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

### 6.6.3 आईटीयू-आर के अध्ययन समूह 1 के कार्यदल-1ए, 1बी, 1सी में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी।

कार्यदल 1ए, 1बी एवं 1सी क्रमश: स्पेक्ट्रम अभियांत्रिकी तकनीकों, स्पेक्ट्रम प्रबंधन के तरीकों एवं आर्थिक रणनीतियों तथा स्पेक्ट्रम निगरानी से संबंधित हैं। आईटीयू-आर कार्यदलों 1ए, 1बी, 1सी का लक्ष्य क्रमश: स्पेक्ट्रम अभियांत्रिकी तकनीकों, स्पेक्ट्रम प्रबंधन के मूलभूत तत्वों तथा स्पेक्ट्रम निगरानी से संबंधित आईटीयू-आर की सिफारिशों, रिपोर्टों, हैंडबुकों का निर्माण एवं अनुरक्षण करना है। इसका कार्य विश्व रेडियो संचार सम्मेलनों की तैयारी में महत्वपूर्ण प्रासंगिकता रखता है। दूरसंचार विभाग के दो अधिकारियों ने 06-09 जून 2016 और 28-30 नवंबर 2016 के दौरान जेनेवा में कार्य दल 1ए/1बी/1सी की बैठक में भाग लिया।

### 6.6.4 डब्ल्यूआरसी-19 (एपीजी 19-1) के लिए एपीटी कांफ्रेंस तैयारी समूह की पहली बैठक में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी।

विश्व रेडियो संचार सम्मेलन (एपीजी) के लिए एपीटी सम्मेलन तैयारी समूह का लक्ष्य विचारों का समन्वय करना तथा विश्व रेडियो सम्मेलन (डब्ल्यूआरसी) के लिए एशिया प्रशांत क्षेत्र से साझे प्रस्तावों को तैयार करना है। एपीजी-19-1 विश्व रेडियो संचार सम्मेलन 2019 के लिए एपीटी सम्मेलन तैयारी समूह की प्रथम बैठक है जिसमें भारत ने आरए-19/डब्ल्यूआरसी-19 के लिए कार्य के तरीकों तथा कार्य योजना की तैयारी हेतु कार्य किया है। दूरसंचार विभाग के तीन अधिकारियों ने 26-28 जुलाई 2016 के दौरान चेंगदू में बैठक में भाग लिया।

### 6.6.5 आईटीयू-आर के कार्यदल में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी।

कार्यदल 4 सी का लक्ष्य एमएसएस एवं आरएसएस प्रणालियों द्वारा कक्षा/स्पेक्ट्रम संसाधनों का अधिक दक्ष उपयोग करना है। इसमें अन्य प्रणालियों तथा अन्य रेडियो संचार सेवाओं में प्रचालन कर रही प्रणालियों के मध्य विभिन्न हस्तक्षेप परिस्थितियों का विश्लेषण करना, समन्वय क्रिया तंत्रों का विकास करना, आपातकालीन स्थितियों, समुद्री अथवा एरोनॉटिकल दूरसंचारों जैसे विशिष्ट उद्देश्यों के लिए एमएसएस और आरडीएसएस प्रणालियों के संभावित उपयोग का वर्णन करना, समय का वितरण इत्यादि शामिल है। दूरसंचार विभाग के दो अधिकारियों ने 21-27 सितंबर 2016 को जेनेवा में बैठक में भाग लिया।

### 6.6.6 आईटीयू-आर के कार्यदल 5 डी में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की भागीदारी।

कार्यदल 5 डी भविष्य की आईएमटी प्रणालियों के उद्देश्य को पूरा करने के लिए आईएमटी के प्रादेशिक तत्वों से संबंधित मामलों जिसमें तकनीकी, संचालनात्मक एवं स्पेक्ट्रम संबंधी मामले शामिल हैं, के प्रति जिम्मेदार है तथा यह आईएमटी के उपग्रह तत्वों से संबंधित मामलों के संबंध में कार्यदल 4सी के साथ मिलकर कार्य करता है। डब्ल्यूपी, 5डी/एमटी के मौजूदा प्रादेशिक तत्वों की संपूर्ण निगरानी तथा उससे संबंधित नई सिफारिशों के लिए अग्रणी समूह है। दूरसंचार विभाग के दो अधिकारियों ने 10-13 अक्तूबर 2016 के दौरान जेनेवा में हुई बैठक में भाग लिया।

## 7. परियोजना का कार्यान्वयन

**01 अप्रैल 2016 से 31 दिसंबर 2016 के दौरान वास्तविक उपलब्धियां और 01 जनवरी से 31 मार्च, 2017 के दौरान प्रत्याशित उपलब्धियां**

| उपलब्धियां | अप्रैल 2016 से दिसंबर 2016 के दौरान वास्तविक उपलब्धि | जनवरी, 2017 से मार्च 2017 के दौरान प्रत्याशित उपलब्ि |
|---|---|---|
| **. `डियो फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम प्रबंध** | | |
| • विभिन्न प्रयोक्ताओं को प्राधिकृत नई रेडियो फ्रीक्वेंसी | 480 | 14 |
| • अंतर्राष्ट्रीय पहचान एवं संरक्षण हेतु आईटीयू के रेडियो संचार ब्यूरो को सूचित फ्रीक्वेंसी आबंट | | |
| • अति विशिष्ट महत्वपूर्ण व्यक्तियों के दौरे के लिए आबंटित रेडियो फ्रीक्वेंसी | 174 | 5 |
| • एसएसीएफए (फ्रीक्वेंसी आबंटन संबंधी स्थायी सलाहकार समिति) की आयोजित बैठक | | |
| • आयोजित अंत - | न्य | शून् |
| • नए बेतार केन्द्रों हेतु स्वीकृत स्थल | 4,84,762 | 2,00,00 |
| | | |
| • जारी किए गए आयात लाइसेंसों की संख्या | 2050 | 199 |
| • नए बेतार केन्द्रों को जारी किए गए लाइसेंसों की संख्या | 410 | 12 |
| • नवीकृत लाइसेंसों (बेतार केन्द्रों हेतु) की संख्या | 4204 | 139 |
| **- /लाइसें** | | |
| • आयोजित प्रवीणता प्रमा - ' की संख्या | 41+33 (अव्यवसायिक) | 13+11 (अव्यवसायिक |
| • दाखिल किए गए उम्मीदवारों की संख्या | 4752 | 158 |
| • जारी किए गए लाइसेंसों की संख्या | 200 | 6 |
| • नवीकृत लाइसेंसों की संख्या | 3912 | 130 |
| • नए रेडियो अव्यवसायी केंद्रों को जारी लाइसेंसों की संख्या | 609 | 20 |
| • पुराने रेडियो अव्यवसायी केंद्रों हेतु नवीकृत लाइसेंसों की संख्या | 110 | 3 |

# 8. बेतार अनुश्रवण संगठन (डब्ल्यूएमओ)

## 8.1 बेतार अनुश्रवण संगठन (डब्ल्यूएमओ) के प्रमुख कार्य

डब्ल्यूएमओ के प्रमुख कार्य निम्नानुसार हैं :-

- हानिकारक व्युतिकरण का समाधान;
- नई सेवाएं लाने तथा/अथवा मौजूदा सेवाओं को अतिरिक्त आवंटन के लिए फ्रीक्वेंसी सब-बैंडों की पहचान के लिए निगरानी;
- स्पेक्ट्रम वसूली के लिए निगरानी - अप्रयुक्त/कम प्रयुक्त फ्रीक्वेंसी की प्राधिकृति;
- लाइसेंस की शर्तों के अनुपालन की सुनिश्चितता की निगरानी;
- अध्ययन को साझा करने के लिए निगरानी/उपाय;
- घरेलू बेतार प्रयोक्ताओं को सहायता;
- विदेशी प्रशासन को सहायता;
- अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ के विशेष निगरानी अभियानों में भागीदारी;
- रेडियो संचार के नए मानकों के संभावित प्रस्तुतीकरण और प्रस्तावित नई संस्थापनाओं की ईएमसी संगतता का अध्ययन करने के लिए रेडियो उत्सर्जन (ऐच्छिक एवं गैर ऐच्छिक) से संबंधित उपाय;
- लाइसेंसशुदा संस्थापनाओं का निरीक्षण; और
- अधिकृत उपग्रह ट्रांसमिशनों की सुरक्षा करने के लिए अंतरिक्ष उत्सर्जनों की निगरानी।

## 8.2 बेतार अनुश्रवण संगठन (डब्ल्यूएमओ) के कार्यात्मक कार्यनिष्पादन से संबंधित आंकड़े।

बेतार अनुश्रवण संगठन (डब्ल्यूएमओ) 3जी, बीडब्ल्यूए इत्यादि जैसी नई सेवाएं प्रारंभ करने के लिए डब्ल्यूपीसी स्कंध को आवश्यक तकनीकी डाटा प्रदान करने के साथ-साथ बाधा रहित बेतार सेवाएं सतत रूप से प्रदान कर रहा है। **डब्ल्यूएमओ की 1 अप्रैल 2016 से 31 दिसंबर, 2016 के दौरान वास्तविक उपलब्धि तथा 1 जनवरी, 2017 से 31 मार्च, 2017 के दौरान प्रत्याशित उपलब्धियों का विवरण** नीचे दिया गया है:-

| . | | . ` 3 . ` दौरान वास्तविक उपल – . | 0 . ` 3 . ` दौरान – . |
|---|---|---|---|
| . | ंग कार्य | 10346 | 400 |
| . | `तार पारेषणों की संख्या | 109563 | 3500 |
| . | ` भीतर अपना प्रचालन बनाए रखने के लिए दी गई तकनीकी सहायता | 661 | 20 |
| . | त्मक कार्रवाई करने हेतु विभिन्न बेतार प्रयोक्ता को सूचित अतिलंघनों की संख्या | 3463 | 120 |
| . | `डियो मानीटरिंग हेतु प्रयुक्त चैनल दिवस | 5564 | 200 |
| . | `तार केंद्रों की संख्या | 1794 | 60 |
| . | `डियो नोयस मापकों की संख्या | 658846 | 2000 |
| . | ¯यतिकरण संबंधी शिकायतों की संख्या | 107 | 45 |
| . | ¯यतिकरण संबंधी शिकायतों की संख्या | 15 | 05 |
| 1 . | च्च स्तरीय तकनीकी कार्य हेतु श्रम दिवसों की संख्या | 117 | 45 |
| 1 . | ˎयक्रमों की संख्या | 12 | 0 |
| 1 . | `तु श्रम दिवसों की संख्या | 663 | 35 |
| 1 . | /अनुसूचित जनजाति कर्मचारियों का कल्याण . ˎयक्रम . ख्या | 03 3 | - |

* डब्ल्यूएमओ द्वारा प्राप्त होने वाली व्युतिकरण शिकायतों की संख्या का अनुमान नहीं लगाया जा सकता और यह शिकायतें यानी केवल बेतार प्रयोक्ताओं पर निर्भर करती हैं।

### 8.3 जालना (महाराष्ट्र) में अंतर्राष्ट्रीय उपग्रह अनुवीक्षण पृथ्वी स्टेशन

अंतर्राष्ट्रीय उपग्रह अनुवीक्षण पृथ्वी स्टेशन (आईएसएमईएस) जालना, महाराष्ट्र ने उपग्रह स्पेक्ट्रम अनुवीक्षण एवं लाइसेंस प्रशासन के क्षेत्र में **'आर्बिट स्पेक्ट्रम'** नामक मिशन आरंभ किया है। इस पहल का उद्देश्य उपग्रह स्पेक्ट्रम के बाधा रहित उपयोग को सुनिश्चित करना है जिसका प्रयोग देशभर में लाखों अंतिम उपयोगकर्ताओं को सार्वजनिक

लाभ की सेवाएं प्रदान करने के लिए किया जा रहा है। इस पहल को लागू करने के दौरान आईएसएमईएस जालना ने मंत्रालय द्वारा जारी लाइसेंसों में यथा उल्लेखित अधिकृत मानदंडों के दायरे में उपग्रह स्पेक्ट्रम का प्रबंधन करने के लिए **"स्मॉल वंडर"** नामक लागत प्रभावी हार्डवेयर सेट-अप और **"सक्षम"** नामक सॉफ्टवेयर डाटाबेस (लाइसेंसिंग हेतु), **'सजग'** (अनुवीक्षण हेतु) तथा 'सकल' (उपग्रह टीवी चैनलों हेतु) का घरेलू स्तर पर विकास किया है। आईएसएमईएस जालना ने उपग्रह आधारित सेवाओं की स्पेक्ट्रम निगरानी के अतिरिक्त एस-बैंड (2500-2700 मेगाहर्ट्ज), लोअर सी-बैंड (3400-3700 मेगाहर्ट्ज), सी-बैंड (3700-4200 मेगाहर्ट्ज), विस्तारित सी-बैंड (4500-4800 मेगाहर्ट्ज), एवं संपूर्ण कू-बैंड (10700-12750 मेगाहर्ट्ज) जैसे विभिन्न फ्रीक्वेंसी बैंडों में 20-डिग्री पूर्व से 140 डिग्री पूर्व के क्षेत्र में भारत में फैली जियो स्टेशनरी कक्षीय आर्क में उपग्रह क्षेत्र की निरंतर निगरानी की है। आईएसएमईएस जालना को रियल टाइम सिग्नल विश्लेषण तकनीकी का प्रयोग करके रियल टाइम मोड में उपग्रह सिग्नलों का विश्लेषण करने की क्षमता भी प्राप्त कर ली है। इस क्षमता का प्रयोग व्युतिकरण सिग्नलों की पहचान करने में किया जा सकता है। 'का' बैंड के लिए उपग्रह निगरानी क्षमता में वृद्धि करने के साथ-साथ इसी प्रकार के प्रमुख डिजाइन एवं प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं। भारतीय रेडियो विनियामक सेवाओं के अधिकारियों के लिए आईएसएमईएस में उपग्रह स्पेक्ट्रम निगरानी एवं प्रबंधन से संबंधित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम भी आयोजित किए जा रहे हैं।

### 8.3.1 1 अप्रैल - 31 दिसंबर, 2016 तक मात्रात्मक कार्यनिष्पादन आऊट पुट

| . . | | /परिणा |
|---|---|---|
| 1 | अनुवीक्षण किए गए उपग्रह कार्यों/ऑप्रेशन कैरियरों की संख्या। | 153 |
| 2 | अनुवीक्षण किए गए उपग्रह लाइसेंसशुदा कैरियरों की संख्या | 34 |
| 3 | अनुवीक्षण किए गए उपग्रह चैनलों की कुल संख्या | **1163** उपग्रह टीवी चैन |
| 4 | अनुवीक्षण की गई उपग्रह सेवाओं की संख्या | 10 प्रकार की सेवाएं |
| 5 | ऐसे उपग्रह चैनलों की कुल संख्या जो अनुमति का उल्लंघन करते पाए गए। | 219 चैन |
| 6 | अस्थाई अ - किंग अनुमतियों के माध्यम से लाइव कवरेज के लिए किए गए कार्य | 10 काय |
| 7 | उपग्रह लाइसेंस **"सक्षम"** के लिए डाटाबेस | 31 मार्च 2016 तक डाटाबेस में दर्ज किए गए लाइसेंसों के लिए 622 निर्णय प |
| 8 | उपग्रह स्पेक्ट्रम निगरानी **'सजग'** के लिए डाटाबेस | मार्च 2016 तक **'सजग'** सॉफ्टवेयर डाटाबेस से 4372 - । |
| 9 | उल्लंघन में शामिल लाइसेंसों की संख्या | 30 लाइसें |
| 10 | पंजीकृत उल्लंघनों की संख्या | 53 मामले |
| 11 | उपग्रह अधिग्रहण जांच की संख्या | 19 उपग्र |

### 8.4. रेडियो मॉनीटरिंग- एक विनियामक और संधिपरक अपेक्षा

रेडियो मॉनीटरिंग सेवा, एक विनियामक और संधिपरक अपेक्षा का क्रियान्वयन केवल बेतार अनुश्रवण संगठन, बेतार आयोजना एवं समन्वय स्कंध (डब्ल्यूपीसी विंग), संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा किया गया है। यह अनिवार्यतः तकनीकी प्रकृति का कार्य है और इसके प्रमुख उद्देश्य अंतरराष्ट्रीय संधिपरक दस्तावेज़ अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ के रेडियो विनियमन से लिए गए हैं।

### 8.5. डब्ल्यूएमओ के समक्ष चुनौतियां

समाज (सरकार और जनसामान्य दोनों की समान रूप से) की बेतार संचार पर बढ़ती निर्भरता के कारण डब्ल्यूएमओ से अपेक्षा की जाती है कि वह रेडियो संचार का निर्बाध वातावरण सुनिश्चित करें। अतः फिलहाल डब्ल्यूएमओ का ध्यान मुख्य रूप से सार्वजनिक मोबाइल रेडियो संचार सेवाओं, सार्वजनिक प्रसारण सेवाओं और जीवन सुरक्षा सेवाओं पर है।

डब्ल्यूएमओ बाधा रहित वातावरण में इन सेवाओं का सतत प्रचालन सुनिश्चित करने के लिए अपने संसाधनों, जनशक्ति और मशीनी शक्ति पर गंभीरतापूर्वक कार्य कर रहा है। इन सेवाओं के बाधा रहित प्रचालन का मुख्य उद्देश्य इन सेवाओं का समग्र रुप से समाज में अत्यधिक महत्व होना है। सार्वजनिक मोबाइल सेल्युलर सेवा के संबंध में, डब्ल्यूएमओ के दो उद्देश्य हैं :

- विभिन्न कारणों की वजह से होने वाली बाधा के स्रोतों को पहचानना और उन्हें दूर करना और
- मौजूदा 2जी सेवाओं के विस्तार और 3जी सेवाओं की शुरूआत के लिए अप्रयुक्त स्पेक्ट्रम को प्राप्त करना। जहां तक सार्वजनिक प्रसारण का संबंध है, इसके पारेषण से एयरोनोटिकल मोबाइल संचार (नागर विमानन) पर प्रभाव पड़ता देखा गया है और इससे लाइसेंसीकरण के मानदंडों का उल्लंघन भी होता है। इन अतिमहत्वपूर्ण सेवाओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डब्ल्यूएमओ ग्राहकों के अनुकूल रेडियो अनुश्रवण उत्पादों के अधिप्रापण पर कार्य कर रहा है। रेडियो मानीटरिंग के सेवा संबंधी पहलू के अलावा, डब्ल्यूएमओ को **स्पैक्ट्रम की क्वालिटी** को सुनिश्चित करना होता है।

*********

# 3.2 दूरसंचार इंजीनियरी केन्द्र

दूरसंचार इंजीरियरी केन्द्र, दूरसंचार विभाग का तकनीकी स्कंध है। टीईसी विश्वस्तरीय दूरसंचार नेटवर्क का विकास करने तथा अलग-अलग नेटवर्क का सहज इंटरकनेक्शन सुनिश्चित करने के लिए भारत में दूरसंचार क्षेत्र हेतु मानक तैयार करने के लिए प्रतिबद्ध है। यह परीक्षण और प्रमाणन के रूप में अपने प्रकार्यों का निवर्हन करता है। अन्य बातों के साथ-साथ इसके निम्नलिखित उत्तरदायित्व हैं:-

- भारतीय दूरसंचार नेटवर्क और सेवाओं की सुव्यवस्थित वृद्धि के लिए सार्वजनिक तथा प्राइवेट क्षेत्र के प्रचालकों हेतु मानक और विशिष्टताएं तैयार करना।
- उपस्कर और सेवाओं का मूल्यांकन करना।
- उपस्कर प्रौद्योगिकी और सेवाओं हेतु अनुमोदन देना।
- नई प्रौद्योगिकी और सेवाओं का अध्ययन करना तथा भारतीय दूरसंचार नेटवर्क में इन्हें लागू करने के लिए दूरसंचार विभाग को तकनीकी सलाह प्रदान करना।
- दूरसंचार विभाग को तकनीकी सहायता प्रदान करना।
- दूरसंचार विभाग के अनुरोध पर ट्राई, टीडीएसएटी, यूएसओएफ, बीएसएनएल और एमटीएनएल को तकनीकी सलाह देना।
- दूरसंचार विभाग की मूलभूत तकनीकी योजनाएं तैयार करना।
- दूरसंचार विभाग के माध्यम से एपीटी, ईटीएसआई और आईटीयू आदि जैसी बहुपक्षीय एजेंसियों से तालमेल करना।
- एमआरए के लक्ष्यों का विस्तार करने के लिए सुविधाओं का सृजन करना।
- अनुसंधान और विकास के परिणामों तथा अद्यतन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए आवश्यक दक्षता विकसित करना।
- दूरसंचार विभाग स्तर पर नीति नियोजन हेतु, दूरसंचार क्षेत्र में प्रौद्योगिकीय विकासों से संबंधित ब्यौरे प्रदान करने के लिए सीडॉट के साथ समन्वय करना।

## 1. अप्रैल से दिसंबर, 2016 के दौरान उपलब्धियां

### 1.1 निम्नलिखित जेनेरिक आवश्यकताएं (जीआर)/इंटरफेस आवश्यकताएं (आईआर) जारी की गईं:-

I. एमपीएलएस एसडीएन रुटरों के संबंध में जेनरिक अपेक्षाएं

II. मीडिया गेटवे के साथ सर्वर आधारित पीएबीएक्स के संबंध में जेनरिक आवश्यकताएं

III. कोर/मेट्रो नेटवर्क ऐप्लीकेशन के लिए 10 जीबीपीएस की चैनल बिट दर के साथ 40/80 चैनल घनत्व वेवलैंथ डिविजन मल्टीप्लेक्सिंग (डीडब्ल्यूडीएम) प्रणाली से संबंधित जेनरिक आवश्यकता

**1.2 निम्नलिखित जीआर आवश्यकताओं (जीआर)/इंटफेस आवश्यकतओं (आईआर) को संशोधित किया गया है:-**

I. एनजीएन के लिए एनएमएस प्लेटफार्म पर जेनरिक आवश्यकता
II. काल सेंटर के लिए जेनरिक आवश्यकता
III. ट्रंक मीडिया गेटवे से संबंधित जेनरिक आवश्यकता
IV. आईपी आधारित टीएएक्स नेटवर्क के लिए ट्रंक मीडिया गेटवे (टीएमजीडब्ल्यू) पर जेनरिक आवश्यकता
V. एकीकृत अभिगम उपकरण के संबंध में जेनरिक आवश्यकता
VI. ऑप्टिकल फाइबर स्पलाइसिंग मशीन (पोर्टेबल) पर जेनरिक आवश्यकता
VII. कार्यकारी टेलीफोन प्रणाली के संबंध में इंटरफेस आवश्यकता
VIII. मल्टी लाइन टेलीफोन प्रणाली पर इंटरफेस आवश्यकता
IX. ऑडियों कांफ्रेंस सुविधा उपकरण पर इंटरफेस आवश्यकता
X. पीएसटीएन/सीडीएमए/जीएसएम/जीपीआरएस/३जी/४जी इंटरफेस के साथ बिक्री केंद्र (पीओएस) पर इंटरफेस आवश्यकता

**1.3 जांच वैधकरण**

I. रुटर सीआईएससीओ 3925 एवं 3945
II. जेनबैंड एमजीडब्ल्यू
III. एलकॉम ईपीएबीएक्स
IV. ईएमएफ शक्ति मापन उपकरण की आपूर्ति-पूर्व जांच

**1.4 जिन विषयों पर अध्ययन पत्र तैयार किए गए**

I. सेलुलर आईओटी
II. एलटीई आधारित वी2एक्स

**1.5 निम्नलिखित विषयों पर परियोजना कार्यकलाप**

**I. सुरक्षा प्रयोगशाला की स्थापना -** निविदा का मूल्यांकन किया जा रहा है।

**II. सीपीई एवं टर्मिनल प्रयोगशाला की स्थापना-** निविदा जारी की गई। किसी भी बोलीदाता ने भाग नहीं लिया। अब निविदा दस्तावेज की समीक्षा की जा रही है।

**III. हरित पासपोर्ट प्रयोगशाला चरण-। की स्थापना (मौजूदा एनजीएन प्रयोगशाला में ऊर्जा दक्षता परीक्षण आईपी संबंधित उपकरण)-**पीई द्वारा स्वीकृत, निविदा को अंतिम रूप दिया जा रहा है।

**IV. अभिगम प्रयोगशाला की स्थापना (पूर्व में नाम एलटीई प्रयोगशाला) :** पीई द्वारा स्वीकृत, निविदा दस्तावेज के अंतर्गत तैयारी।

**V. एसएआर प्रयोगशाला मुम्बई की स्थापना:-** परियोजना लागत की समीक्षा की जा रही है।

VI. **क्षेत्रीय परीक्षण प्रयोगशालाओं की स्थापना:-** परियोजना लागत को स्वीकृति प्राप्त हो गई है। निविदा दस्तावेज तैयार किया जा रहा है।

## 1.6 दूरसंचार विभाग तथा अन्य सरकारी विभागों को तकनीकी सलाह/इनपुट

- इनपुट निम्नलिखित को दिए गए :-
  - दूरसंचार विभाग को अमेरिका-भारत आईसीटी कार्यदल एजेंडा के लिए।
  - आईआर सेल को बेंगलोर में दिनांक 10-11 नवंबर, 2016 को आयोजित होने वाली दूसरी ब्रिक्स दूरसंचार मंत्रियों की बैठक के लिए।
  - 'दूरसंचार समिति के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों एवं अन्य संगठनों के मध्य समन्वय' के अंतर्गत कार्यदल 2
- डीआईपीपी द्वारा 'एफआरएएनडी शर्तों पर मानक अनिवार्य पेटेन्ट और उनकी उपलब्धता' पर विषय चर्चा पत्र।
- 5जी मोबाइल पर भारत तथा ईयू के बीच प्रस्तावित संयुक्त घोषणा पर तकनीकी सलाह।
- कैरियर एकत्रीकरण के मामले में राजस्व पृथक्करण के संबंध में "प्रमुख लक्ष्य क्षेत्र' पर सार।

## 1.7 महत्वपूर्ण बैठक/संगोष्ठी/सम्मेलन में भाग लेना।

टीईसी के वरिष्ठ अधिकारियों ने विभिन्न मामलों से संबंधित बैठकों जैसे दूरसंचार विभाग की समीक्षा बैठक, एपेक्स समिति बैठक, 8वां एलटीई भारत सेमिनार, वीओआईपी, एमवीएनओ इत्यादि पर नई सरकारी पहल पर संगोष्ठी, भारत में तीव्रता से बढ़ते ब्रॉडबैंड पर सम्मेलन, आईटीयू-आर पर डब्ल्यूपी-4बी की बैठक, अनुभागीय समिति बैठक, आईटीयू-आर की तकनीकी कार्य निष्पादन आवश्यकताओं पर टीएसडीआई द्वारा आयोजित बैठक, एनडीएमए प्रायोगिक परियोजना, एनएफएपी-2011 एवं एनपीसी-2019, ऊर्जा प्रबंधन एवं सतर्कता एवं अनुशासनात्मक कार्यवाहियां, सतर्कता पूछताछ प्रशिक्षण, भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका सुरक्षा मानक परीक्षण पर कार्यशाला, अध्ययन समूह की प्रभावशीलता को अधिकतम करके मानकीकरण अंतराल को पूरा करना, आईपी-पीएबीएक्स पर सलाहकार समिति बैठक, वियतनाम में एपीटी बैठक, मध्यस्थता अधिनियम पर संगोष्ठी आदि में भाग लिया और लाभप्रद रूप से योगदान किया।

## 1.8 आईटीवी/एनडब्ल्यूजी समूह बैठकें:-

टीईसी में आईटीयू-टी समूहों की नियमित बैठकों का आयोजन किया गया और विभिन्न विषयों पर नीचे उल्लेखित योगदान किया गया :-

- एनडब्ल्यूजी-12 एवं 15 की बैठक तथा 'पोईकोंग' पर स्थिर ड्राफ्ट।

## 1.9 अन्य महत्वपूर्ण कार्यकलाप

- सदस्य (टी) द्वारा टीईसी के दस्तावेजों की ऑनलाइन बिक्री का उद्घाटन किया गया।
- जीईएम (गवर्नमेंट ई-मार्केटिंग) पोर्टल के माध्यम से सामग्री की खरीद लागू की गई।

- टीईसी ने दूसरे 'इंडिया टेलीकॉम 2016' में भाग लिया जो कि नई दिल्ली में आयोजित होने वाला विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय क्रेता-विक्रेता व्यापार एक्सपो था।
- पुराने सर्वरों को हटाने के पश्चात नए सर्वर लगाए गए तथा प्रचालित किए गए।
- 10जीआर/आईआर/एसडी को वापस लेना।
- हिंदी पखवाड़ा और हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

## 1.10 परीक्षण और प्रमाणन

| | |
|---|---|
| इंटरफेस अनुमोदन | : 39 |
| टाइप अनुमोदन | : 03 |
| सेवा अनुमोदन | : 02 |
| राजस्व | : 61,90,700/- रु. |

*****

# 3.3 सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि

**सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि**

- सार्वभौमिकसेवा दायित्व निधि (यूएसओएफ) की स्थापना देश के वाणिज्यिक रूप से अलाभकारी ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने हेतु वित्तीय सहायता देने के लिए भारतीय तार (संशोधन) अधिनियम 2003 (आगे 2006 में संशोधित) के अंतर्गत दिनांक 01.04.2002 से की गई थी।
- यूएसओ निधि दूरसंचार सेवाओं के सभी क्षेत्रों को समाहित करती है जिसमें ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में मोबाइल सेवाएं, ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी और ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) जैसी अवसंरचना का निर्माण करना है।
- दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के समायोजित सकल राजस्व (एजीआर) का 8% लाइसेंस शुल्क संग्रहित किया जाता है। इसका 5% सार्वभौमिक सेवा लेवी (यूएसएल) के रूप में यूएसओ निधि को देय होता है।

## 1. यूएसओएफ द्वारा चलाई जा रही स्कीमों की प्रगति

देश में ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाओं के विस्तार के लिए सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (यूएसओएफ) से वित्तीय सहायता से विभिन्न योजनाएं कार्यान्वित की जा रही हैं।

### 1.1 भारत नेट :

- देश में दिसंबर, 2018 तक सभी ग्राम पंचायतों (जीपी) को ब्रांडबैंड से जोड़ने के लिए परियोजना लागू की जा रही है। यह परियोजना चरणबद्ध तरीके से लागू की जा रही है, और 1,00,000 ग्राम पंचायतों को जोड़ने वाला चरण-I क्रियान्वित किया जा रहा है जिसे मार्च, 2017 तक पूरा किया जाएगा। दिनांक 14.12.2016 को दूरसंचार आयोग ने परियोजना को क्रियान्वित करने के लिए अन्य विशेषज्ञ ऐजेन्सियों को शामिल करने के लिए संशोधित रणनीति बनाई है। चरण-II में 1,50,000 ग्राम पंचायतों को जोड़ने के लिए भारतनेट के क्रियान्वयन में सीपीएसयू, राज्य और निजी क्षेत्र शामिल होंगे तथा इसमें विभिन्न माध्यमों अर्थात भूमिगत/आकाशीय ओएफसी, रेडियो, उपग्रह के ईष्टतम मिश्रण का प्रयोग किया जाएगा।
- दूरसंचार आयोग द्वारा अनुमोदित संशोधित रणनीति में ग्राम पंचायत स्तर पर अंतिम छोर तक कनेक्टिविटी अवसंरचना भी शामिल है। ऐसा नागरिकों एवं संस्थानों को सेवाएं देना आरंभ करने के लिए भारत नेट अवसंरचना का लाभ लेकर वाई-फाई हॉट स्पॉटों की स्थापना करके किया जाएगा। बीएसएनएल के ग्रामीण एक्सचेजों में 25,000 वाई-फाई हॉट स्पाटों तथा जीपी स्तर पर 5000 वाई-फाई हॉट स्पाटों की स्थापना की जाएगी। इसके साथ-साथ जीपी स्तर पर अंतिम छोर तक अवसंरचना प्रदान करने के लिए तकनीकी एवं वाणिज्यिक मॉडल हेतु बीएसएनएल, रेलटेल एवं आईआईटी, मुम्बई के माध्यम से प्रायोगिक परियोजनाएं चलाई जा रही है।

- सेवा प्रदान करने के लिए सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को नेटवर्क तक गैर भेदभावपूर्ण अभिगम भी प्रदान किया जाएगा। ये अभिगम प्रदाता जैसे मोबाइल ऑपरेटर, इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी), केबल टीवी ऑपरेटर, सामग्री प्रदाता ग्रामीण क्षेत्रों में अपनी सेवाएं प्रदान कर सकते हैं। ई-स्वास्थ्य, ई-शिक्षा, ई-अभिशासन इत्यादि के लिए विभिन्न एप्लीकेशन प्रदान की जाएंगी।

### 1.2 भारतनेट चरण-I की स्थिति :-

- इस परियोजना को विशेष प्रयोजन साधन (एसपीवी) नामत: भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है। बीबीएनएल सार्वजनिक क्षेत्र के तीन उपक्रमों अर्थात बीएसएनएल, रेलटेल और पावरग्रिड के माध्यम से परियोजना को क्रियान्वित करवा रहा है।
- चरण-I के अंतर्गत 1,00,000 ग्राम पंचायतों के कार्य को मार्च, 2017 तक पूरा करने का लक्ष्य है।
- इस परियोजना में विलंब के आरंभिक कारणों का पता लगा कर उनका समाधान कर दिया गया है। इसके फलस्वरूप, पिछले एक वर्ष में कार्य की गति में तीव्रता आई है और मार्च,2017 तक चरण-I के पूरा होने तथा दिसंबर, 2018 तक संपूर्ण परियोजना के पूरा होने की आशा है।

**चरण-I की प्रगति की स्थिति (15.01.2017):**

| सामग्री | नियोजित | प्राप्त किए गए लक्ष |
|---|---|---|
| पाइप बिछाने के लिए खुदाई (जीपी) | 1,00,000 | 82,18 |
| उखाड़ी गई ओएफसी (जीपी) | 1,00,000 | 75,58 |
| कनेक्टिविटी (जीपी) | 1,00,000 | 16,21 |
| बिछाई गई पाइप | 2,30,000 | 1,93,17 |
| उखाडी गई ओएफसी (f | | |

### 1.3 वामपंथी उग्रवाद (एलडब्ल्यूई) से प्रभावित क्षेत्रों में मोबाइल संचार सेवाओं के लिए योजना :

**क्षेत्र**: सरकार ने गृह मंत्रालय, आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, ओडिशा, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिमी बंगाल के राज्यों द्वारा चिन्हित वामपंथी, उग्रवाद प्रभावित क्षेत्रों में 2199 स्थलों में मोबाइल सेवाएं प्रदान करने के लिए परियोजना को अनुमोदन प्रदान किया है। इस परियोजना का कार्यान्वयन (भारत संचार निगम लिमिटेड) बीएसएनएल द्वारा किया जा रहा है  दिनांक 20.10.2016 की स्थिति के अनुसार 2186 स्थल पर विकिरण हो रहा है।

### 1.4 द्वीपों के लिए व्यापक दूरसंचार विकास प्लान :

दूरसंचार आयोग ने दिनांक 07.11.2014 को हुई अपनी बैठक में ट्राई की दिनांक 22.07.2014 की सिफारिशों के अनुसार अंडमान और निकोबार द्वीप समूह तथा लक्षद्वीप के लिए एकीकृत एवं व्यापक दूरसंचार विकास प्लान को

सैद्धांतिक स्वीकृति प्रदान की। इस प्लान में निम्नलिखित योजनाएं शामिल हैं:-

- **मुख्यभूमि भारत (चेन्नई) और अंडमान निकोबार द्वीप समूह के बीच सबमेरीन ओएफसी कनेक्टिविटी :**

  दिनांक 21.09.2016 को मंत्रिमंडल ने मुख्यभूमि भारत (चेन्नई) एवं पांच अन्य द्वीपों कार निकोबार, लघु अंडमान, हैवलॉक, कमार्टा और ग्रेट निकोबार द्वीप के बीच एक ही चरण में सबमेरीन ओएफसी कनेक्टिविटी प्रदान करने के प्रस्ताव को अनुमोदन प्रदान किया है। 880.03 करोड़ रु. का केपेक्स यूएसओ निधि से वित्त पोषित किया जाएगा तथा आरंभिक पांच वर्षों के लिए 44.47 करोड़ रु. प्रति वर्षके ओपेक्स का वित्त पोषण अंडमान निकोबार संघ शासित प्रदेश के प्रशासन/गृह मंत्रालय द्वारा वित्त पोषण किया जाएगा। इस परियोजना को दिसंबर, 2018 तक क्रियान्वित करने का लक्ष्य है।

- **अंडमान और निकोबार द्वीप समूहों के लिए उपग्रह बैंडविड्थ वृद्धि:**

  इस योजना के अंतर्गत, उपग्रह बैंडविड्थ को 260 एमबीपीएस से बढ़ाकर 1 जीबीपीएस किया जा रहा है। यह कार्य नामांकन आधार पर बीएसएनएल को सौंपा गया था। 80.98 करोड़ रु. के केपेक्स का वित्त पोषण यूएसओ निधि द्वारा किया जा रहा है जबकि ओपेक्स/ट्रांसपोंडर शुल्कों का वित्त पोषण अंडमान निकोबार संघ शासित प्रदेश के प्रशासन/ गृह मंत्रालय द्वारा किया जाएगा। बीएसएनएल द्वारा पोर्ट ब्लेयर एवं मुख्यभूमि भारत के बीच बैंडविड्थ की वृद्धि का कार्य दिनांक 31.03.2016 को पूरा कर लिया गया है।

- **अंडमान निकोबार द्वीप समूह में गैर कवर गांवों में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के साथ 2जी मोबाइल कवरेज तथा राष्ट्रीय राजमार्ग 233 में निर्बाध 2जी मोबाइल कवरेज प्रदान करना:**

  इस स्कीम के अंतर्गत, 10 या उससे अधिक की जनसंख्या वाले 172 गैर-कवर गांवों में 2जी कवरेज प्रदान करने के लिए 151 टावर स्थापित किए जाएंगें तथा जरावा कबिलयाई आरक्षित बेल्ट के भीतर पड़ने वाले 80 कि.मी. क्षेत्र सहित गैर-कवर 129 कि.मी. संपूर्ण राष्ट्रीय राजमार्ग की 2जी मोबाइल कवरेज के लिए अतिरिक्त 28 टावरों की स्थापना की जाएगी। इस योजना के क्रियान्वयन की अनुमानित लागत लगभग 262.91 करोड़ रु. (केपेक्स और ओपेक्स सहित) है। इस परियोजना को दिसंबर, 2018 तक क्रियान्वित करने का लक्ष्य है।

- **अंडमान और निकोबार द्वीप समूहों में अंतर्द्वीपीय ओएफसी नेटवर्क की वृद्धि करना:**

  इस योजना के अंतर्गत, नेटवर्क की क्षमता में वृद्धि करके बैडविड्थ को बढ़ाया जाएगा तथा अंतर्द्वीपीय ओएफसी नेटवर्क में पर्याप्तता प्रदान करने के लिए रिंग विन्यास में ओएफसी प्रदान की जाएगी। यह काय बीएसएनएल को सौंपा गया है तथा 35.35 करोड़ रु. के केपेक्स का वित्त पोषण यूएसओ निधि से किया जाएगा। इस परियोजना को मार्च 2018 तक क्रियान्वित किया जाएगा।

- **मुख्यभूमि भारत (कोच्ची) तथा लक्षद्वीप द्वीपसमूहों के बीच सबमेरीन ओएफसी कनेक्टिविटी:**

  इस योजना के अंतर्गत, कोच्ची/कोचीन तथा कावारत्ती एवं पांच अन्य प्रमुख द्वीपों नामत:, अगत्ती, अंद्रोथ, कालपिनी, अमिनी एवं मिनिकॉय के बीच सबमेरीन ओएफसी कनेक्टिविटी प्रदान करने का प्रस्ताव है। वर्तमान में टीसीआईएल के द्वारा विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की जा रही है। परियोजना को दिसंबर, 2019 तक लागू करने का लक्ष्य है।

- **लक्षद्वीप द्वीपों के लिए उपग्रह बैंडविड्थ बढ़ाना:**

  इस स्कीम के अंतर्गत, उपग्रह बैंडविड्थ को 102 एमबीपीएस से 318 एमबीपीएस तक बढ़ाया जाना है। यह कार्य बीएसएनएल को सौंपा गया है। 46.53 करोड़ रु. के केपेक्स का वित्त पोषणयूएसओ निधि द्वारा किया जा रहा है जबकि ओपेक्स/ट्रांसपोंडर शुल्कों का वित्त पोषण लक्षद्वीप संघ शासित प्रदेश के प्रशासन/गृह मंत्रलाय द्वारा किया जाएगा। इस परियोजना को दिनांक 31.01.2017 तक क्रियान्वित किया जाना है।

- **लक्षद्वीप समूहों में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के साथ 2जी मोबाइल कवरेज में वृद्धि:**

  इस योजना के अंतर्गत, ट्राई की सिफारिशों के अनुसार सेवा की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए 10 नए बीटीएस स्थापित किए जाएंगें। यह कार्य नामांकन आधार पर बीएसएनएल को सौंपा गया है। 10.1 करोड़ रु. के केपेक्स का वित्त पोषण यूएसओ निधि द्वारा किया जाएगा। इस परियोजना को जून 2017 तक क्रियान्वित करने का लक्ष्य है।

**1.5 पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए व्यापक दूरसंचार विकास योजना:**

दिनांक 10.09.2014 को सरकार ने पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए व्यापक दूरसंचार विकास योजना कार्यान्वित करने के प्रस्ताव का अनुमोदन किया था। इस परियोजना में लगभग 6673 मोबाइल टावरों की स्थापना करके 8621 निर्धारित और कवर न किए गए गांवों को मोबाइल कवरेज़ प्रदान करना, राष्ट्रीय राज़मार्गों के साथ-साथ 321 मोबाइल टावर स्थलों की संस्थापना करना तथा अरूणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैण्ड, सिक्किम तथा त्रिपुरा में ट्रांसमीशन नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने की परिकल्पना की गई है। इस परियोजना के कार्यान्वयन की अनुमानित लागत 5336.18 करोड़ रु. है। इस परियोजना का वित्तपोषण सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि से किया जाएगा।

इस योजना में निम्नलिखित स्कीमें शामिल हैं:-

क) अरूणाचल प्रदेश के गांवों तथा असम के कार्बी आंगलोंग और दीमा हसाओ जिलों में मोबाइल सेवाओं का प्रावधान करना

ख) शेष पूर्वोत्तर क्षेत्र के कवर न किए गए गांवों में मोबाइल सेवाओं का प्रावधान करना

ग) पूर्वोत्तर क्षेत्र राष्ट्रीय राजमार्गों के साथ-साथ निर्बाध मोबाइल कवरेज का प्रावधान करना।

घ) पूर्वोत्तर में ट्रांसमिशन मीडिया का संवर्धन।

बीएसएनएल को असम के दो जिलों तथा अरूणाचल प्रदेश के राज्य में मोबाइल सेवाओं का प्रावधान किए जाने से संबंधित कार्य निष्पादन करने के लिए नामित किया गया है।

**1.6 पूर्वोत्तर क्षेत्र में ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क:**

पूर्वोत्तर क्षेत्र में ब्लाक मुख्यालय और जिला मुख्यालय के बीच ओएफसी नेटवर्क का संवर्धन करने के लिए ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) अवसंरचना को सुदृढ़ बनाकर ग्रामीण क्षेत्रों में अभिगम नेटवर्क को उनके कोर नेटवर्क में वायस और डाटा ट्रैफिक को एकीकृत करने के लिए पर्याप्त बैकहाल क्षमता प्रदान करने के लिए पूर्वोत्तर में ओएफसी अवसंरचना का सृजन करने की यूएसओएफ स्कीमों का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

असम में इस स्कीम का कार्यान्वयन बीएसएनएल द्वारा किया जा रहा है। इसके तहत लक्षित 354 नोड में से 308 नोड संस्थापित किए जा चुके हैं। पूर्वोत्तर-। (मेघालय, त्रिपुरा, मिजोरम) में यह स्कीम मैसर्स रेलटेल द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। इसके तहत लक्षित 188 नोड में से 123 नोड को ओएफसी पर कनेक्ट किया जा चुका है। पूर्वोत्तर-।। (अरूणाचल प्रदेश, मणिपुर, नागालैण्ड) में यह स्कीम मैसर्स रेलटेल द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। इसके तहत लक्षित 407 नोड में से 66 नोड को ओएफसी पर कनेक्ट किया जा रहा है।

**यूएसओ निधि की स्थिति:** दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार 80824.21 करोड़ रू. की धनराशि सार्वभौमिक लेवी के माध्यम से जुटाने तथा अब तक सब्सिडी के रूप में 33660.82 करोड रू. की धनराशि संवितरित करने के पश्चात इसमें 47163.39 करोड़ रू. की निधि शेष है।

**सार्वभौमिक सेवा दायित्व के लिए संवितरित सब्सिडी का ब्यौरा:** (पैरा 3.4 का उप पैरा 5)

| | **201 - ं वितरित राशि** | **वर्ष 201 - ं बर, 2016)** |
|---|---|---|
| **यूएसओएफ स ‾ ंतर्गत संवितरित राशि (करोड़ में** | ₹3100 | ₹3577.35 |

*****

# 3.4 संचार लेखा नियंत्रक के कार्यालय

## 1. संचार लेखा नियंत्रक कार्यालय

पूरे देश में संचार लेखा नियंत्रक के 26 कार्यालय है इनकी स्थापना का आरंभिक उद्देश्य दूरसंचार एवं बीएसएनएल कर्मचारियों के पेंशन एवं सेवांत हित लाभों का भुगतान करना था, परंतु अब प्रधान मुख्य लेखा नियंत्रक/मुख्य लेखा नियंत्रक, दूरसंचार विभाग और इसके विभिन्न पणधारकों के बीच एक महत्वपूर्ण इन्टरफेस के तौर पर महत्वपूण भूमिका निभा रहे हैं। वह भूमिका ग्राउण्ड लेवल पर लाइसेंस शुल्क और स्पेक्ट्रम प्रभार प्रबंधन, यूएसओ निधि प्रबंधन, यूएसओ क्रियाकलापों की प्रगति की समीक्षा आदि जैसे विभिन्न नीतिगत मुद्दों पर अदा की जाती है। अन्य अवधि में सीसीए कार्यालय ने दूरसंचार विभाग के विभिन्न पणधारकों (दूरसंचार सेवा प्रदाता और विशेष रूप से बीएसएनएल कर्मचारियों) की सेवा करके और उनके व्यावसायिक कार्य के साथ उन्हें दूरसंचार विभाग के साथ जोड़कर अपने लिए एक अलग स्थान बनाया है।

| ि- | ंख्या (लाख में) | पेंशनभोगियों को संवितरित पेंशन (रू0 करोड़ में |
|---|---|---|
| 201 | | |
| 201 - ंबर, 2016 तक) | | |

### 1.1 सेवांत लाभों का संवितरण

**पेंशन:** केन्द्रीय सिविल सेवा पेंशन नियमावली के नियम 37 (क) के प्रख्यापन हो जाने से भारत संचार निगम लि० में आमेलित पूर्ववर्ती सरकारी सेवकों की पेंशन के भुगतान में सरकार की अहम भूमिका है। सीसीए यूनिट पेंशन संबंधी व्यय का बजट बनाने और सीडीए और आईडीए वेतनमान के आधार पर सेवानिवृत्ति हितलाभों को प्राधिकृत करने के लिए जिम्मेदार है। इस समय, सीसीए कार्यालय तीन लाख से अधिक पेंशनभोगियों को पेंशन का संवितरण कर रहे हैं। अद्यतन आंकड़े निम्नानुसार:-

- **पेंशन अंशदान और अवकाश वेतन नकदीकरण :** सीसीए कार्यालय सरकार द्वारा किए गए पेंशन अंशदान और अवकाश नकदीकरण के भुगतान के रूप में प्राप्त की जाने वाली राशियों का संग्रहण उनकी जांच और मॉनीटरिंग के कार्य करते हैं ।
- **सामान्य भविष्य निधि (जीपीएफ) और दीर्घावधिक ऋणों का लेखाकरण:** सीसीए कार्यालय सामान्य भविष्य निधि, दीर्घावधिक ऋणों और अग्रिम राशियों के अनुरक्षण और उनकी वसूली/ उनके लेखाकरण के लिए भी उत्तरदायी हैं।
- **लेखा परीक्षा संबंधी कार्य:** सीसीए कार्यालय पेंशनभोगियों को पेंशन और सम्बद्ध हितलाभों का भुगतान करने के लिए नामोद्दिष्ट बैंकों और डाकघरों द्वारा किए गए संवितरण की उत्तर लेखापरीक्षा करते रहे हैं। सीसीए

कार्यालय, वायरलैस मॉनीटरिंग सेवाओं, दूरसंचार प्रवर्तन, संसाधन तथा मॉनीटरिंग प्रकोष्ठों, क्षेत्रीय दूरसंचार इंजिनिरिंग केन्द्रों और क्षेत्रीय लाइसेंस कार्यालयों सहित फील्ड कार्यालयों की आंतरिक लेखा परीक्षा करते हैं।

- **सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अधीन केंद्रीय जनसूचना अधिकारी के रूप कार्य करना:** सीसीए कार्यालयों द्वारा देखे जा रहे सभी मामलों के लिए आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत सूचना का सरल प्रावधान सुनिश्चित करने के लिए सीसीए कार्यालयों के ओंधकारियों को केंद्रीय जनसूचना अधिकारियों (सीपीआईओ) और विभागीय अपीलीय प्राधिकारियों (डीएए) के रूप में नामोद्दिष्ट किया गया है।

## 2. लेखा व्यवस्था

सीसीए कार्यालय विभागीकृत लेखा संगठन की बुनियादी इकाई है और टर्म, डब्ल्यूएमओ और आरएलओ जैसे क्षेत्रीय कार्यालयों के लिए पीएओ और डीडीओ का कार्य करता है। सीसीए कार्यालयों में सूचना पद्धति को प्रभावी रूप से लागू करते हुए लेखाओं की तैयारी और प्रस्तुतिकरण को अत्यधिक रूप से सरल और कारगर बना दिया गया है। दूरसंचार विभाग ने जनवरी, 2017 में सीओएमपीएसीटी सॉफ्टवेयर को अपना लिया है। पीएफएमएस सीजीए की पहल के अंतर्गत एकीकृत बजटिंग, अनुवीक्षण एवं लेखा प्रणाली है। पीएफएमएस के कार्यान्वयन के पश्चात ऑन-लाइन बजटिंग और लेखा सूचना विषय शीर्ष स्तर तक प्रबंधन को ई-लेखा साइट के माध्यम से उपलब्ध कराया गया है। आकड़ों के दस्ती रूप से आदान को सभी लेखा कार्यालयों में समाप्त कर दिया है।

24सीसीए कार्यालयों में वित्त मंत्रालय के निर्देशों के अनुसार ई-भुगतान लागू किया गया है।

दूरसंचार विभाग मुख्यालय और सभी सीसीए कार्यालयों में 30 दिसंबर, 2016 से गैर-कर राजस्व पोर्टल (भारत सरकार को राजस्व का भुगतान करने के लिए एकल खिड़की ऑन लाइन भुगतान पोर्टल) के माध्यम से दूरसंचार विभाग के राजस्व के लेखांकन हेतु ई-रिसिप्ट प्रणाली स्थापित की गई है।

दूरसंचार विभाग के पेंशन भोगियों को अखिल भारत में सार्वजनिक क्षेत्र के सभी बैंकों के माध्यम से पेंशन का भुगतान करने के लिए एकल खिड़की प्रणाली लागू की गई है। दूरसंचार विभाग के पेंशन भोगियों के लाभ के लिए प्रधान सीसीए/सीसीए कार्यालयों में टॉल फ्री टेलीफोन नंबर हेल्पलाइन सभी कार्यालयों में दी गई है।

## 3. लाइसेंस शुल्क

- वित्त वर्ष के अंत में लाइसेंस शुल्क का आकलन कंपनी के लेखा परीक्षित खातों में प्रस्तुत राजस्व आंकड़ों पर आधारित होता है। कंपनी को अपने कुल राजस्व में से सार्वजनिक स्विच्ड दूरसंचार नेटवर्क (पीएसटीएन) शुल्कों, पात्र/हकदार सेवा प्रदाताओं को अंतरित किए गए रोमिंग शुल्कों तथा राज्य/केंद्र सरकार को अंतरित किए गए बिक्री कर/ सेवा कर की कटौती करने का अधिकार होगा। इन अनुमत कटौतियों को करने के बाद आने वाले जोड़

को समायोजित सकल राजस्व (एजीआर) कहा जाता है। तब लइसेंस शुल्क की गणना समायोजित सकल राजस्व (एजीआर) के अनुसार की जाती है। लाइसेंस शुल्क का भुगतान प्रत्येक वित्त वर्ष के दौरान चार त्रैमासिक किस्तों में किया जाएगा। किसी वित्त वर्ष की प्रथम तीन तिमाहियों के लाइसेंस शुल्क की त्रैमासिक किस्तों का भुगतान संबंधित तिमाही के समाप्त होने के बाद 15 दिनों के भीतर किया जाएगा। तथापि वित्त वर्ष की अंतिम तिमाही के संबंध में उस तिमाही के अपेक्षित राजस्व के आधार पर 25 मार्च तक लाइसेंस शुल्क का भुगतान किया जाएगा।

कैप्टिव प्रयोग और कैप्टिव मोबाइल रेडियो ट्रंकिंग सर्विस (सीएमआरटीएस) लाइसेंसों हेतु लाइसेंस शुल्क का उद्ग्रहण लाइसेंसकृत दूरसंचार नेटवर्कों के लिए, टर्मिनलों की संख्या, चैनलों और/अथवा नेटवर्क की पूंजीगत लागत के अनुसार निर्धारित दरों पर किया जाएगा।

- **लाइसेंस शुल्क संग्रहणों का रूझान**

पिछले पांच वर्षों के लिए लाइसेंस शुल्क संग्रहण का रूझान निम्नानुसार है:

| वर्ष वार लाइसेंस शुल्क संग्रहण** (₹ करोड़ में | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ि | | | | | |
| राशि | 11797 | 11456 | 12955 | 12358 | 1577 |

**वार्षिक रिपोर्ट 2016-17 के लिए आंकड़े ई-लेखा से लिए गए हैं।

**पिछली वार्षिक रिपोर्ट के लिए आंकड़े एलएफए सॉफ्टवेयर से लिए गए थे।

## 4. लाइसेंस शुल्क का मूल्यांकन : एलएफपी

चालू वर्ष (2016-17) के प्रथम नौ महीनों (अप्रैल-दिसंबर, 2016) के दौरान एलएफपी स्कंध द्वारा अभिलेखित महत्वपूर्ण उपलब्धियां/ कार्यकलाप निम्नानुसार है:-

- उपर्युक्त संदर्भ में यह उल्लेख है कि चालू वर्ष (2016-17) के प्रथम नौ महीनों (अप्रैल-दिसंबर, 2016) के दौरान एलएफपी स्कंध द्वारा अभिलेखित उपलब्धियां/कार्यकलाप है:- वर्ष 2012 के डब्ल्यूपी सं. 585 से 588, जिसे माननीय मद्रास उच्च न्यायालय में मैसर्स एयरसेल लि. और एयरसेल सेलुलर लि. भारत सरकार के खिलाफ दायर किया गया था, को दिनांक 11 अगस्त, 2016 के आदेश द्वारा यह कहते हुए खारिज कर दिया कि याचिकाकर्ताओं को उस राशि का भुगतान करना ही होगा जो कि गैर-दूरसंचार कार्यकलापों पर एजीआर के हिस्से के रूप में विभाग को देय है, और जिसका कि अभी तक भुगतान नहीं किया गया है, मांग नोटिस प्राप्त होने की तिथि से एक महीने की अवधि के भीतर नया मांग नोटिस जारी करें।
- एकीकृत लाइसेंस दिशनिर्देशों के क्रियान्वयन के अनुपालन में त्रिपक्षीय समझौता दिशानिर्देशों को अंतिम रूप दे दिया गया है और ऋणदाताओं से वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए जमानत के रूप में अभिगम स्पेक्ट्रम के

उपयोग के अधिकारों की अनुमति देने के लिए क्रियान्वित कर दिया गया है। इससे न केवल दूरसंचार क्षेत्र के वित्त पोषण की सुविधा प्राप्त होगी बल्कि यह स्पेक्ट्रम प्रबंधन से संबंधित दूरसंचार विभाग के अधिदेश को पूरा करने के दौरान बैंकिग क्षेत्र के दबाव को भी कम करेगा।

- एकीकृत लाइसेंस/एकीकृत लाइसेंस (अभिगम सेवाएं) के अंतर्गत अंतरित/नवीकृत लाइसेंसों के मामले में बैंक गारंटियों (कार्य निष्पादन बैंक गारंटी/वित्तीय बैंक गारंटी) से संबंधित विभिन्न मामलों का सुशासन, प्रशासन सुगमता और ईज ऑफ डूइंग बिजनेस के हित में निपटान करके असंतुष्ट टीएसपी को राहत प्रदान की गई है।
- शीर्ष (127500104) के अन्तर्गत लइसेंस शुल्क नीचे दिया गया है:

| क्र . | | - बर, 2016) | 3 महीनों का प्रत्याशित (जनवर |
|---|---|---|---|
| . | ल्क | ₹42 | |

## 5. डब्ल्यूपीएफ विंग-डब्ल्यूआर अनुभाग

अक्तूबर, 2016 को की गई स्पेक्ट्रम नीलामी का प्रमुख विवरण निम्नानुसार है:-

1. 700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज, और 2500 मेगाहर्ट्ज, बैंडों में स्पेक्ट्रम की नीलामी निर्धारित समय सारणी के अनुसार दिनांक 1 अक्तूबर, 2016 को आरंभ की गई। यह नीलामी 5 दिनों में बोली के 31 दौर के पश्चात 6 अक्तूबर, 2016 को समाप्त हुई।
2. बेचे गए स्पेक्ट्रम की कुल नीलामी राशि 65789.12 करोड़ रु. है। 32434.10 करोड़ रु. की अग्रिम राशि और 6291.41 करोड़ रु. की एफबीजी सफल बोलीदाताओं से प्राप्त की गई है।
3. नीलामी का प्रमुख विवरण नीचे दिया गया है:-
   i. बोलियां 800 मेगाहर्ट्ज बैंड में 04 (19 में से) एलएसए, 1800 मेगाहर्ट्ज में 19 (21 एलएसए में से), 2100 मेगाहर्ट्ज बैंड में 12 (22 में से) एलएसए, 2300 मेगाहर्ट्ज बैंड में से 16 (16 में से) एलएसए, 2500 मेगाहर्ट्ज बैंड के 20 (22 में से) एलएसए प्राप्त हुई थी।
   ii. किसी एलएसए में 700 मेगाहर्ट्ज और 900 मेगाहर्ट्ज में कोई बोली नहीं थी।
   iii. विभिन्न बैंडों में नीलामी के लिए रखी गई कुल मात्रा 2354.75 मेगाहर्ट्ज थी, जिसमें से इस नीलामी के दौरान 964.80 मेगाहर्ट्ज की मात्रा का विक्रय किया गया।
4. बैंड वार नीलामी के परिणाम का ब्यौरा निम्नानुसार है:

क. **<u>800 मेगाहर्ट्ज, बैंड</u>**

19 एलएसए में स्पेक्ट्रम की नीलामी के लिए रखा गया जिसमें से 4 एलएसए में इसे विक्रय किया गया । नीलामी के लिए रखे गए 73.75 मेगाहर्ट्ज (20.34%) में से बेची गई कुल मात्रा 15.00 मेगाहर्ट्ज है। कुल वसूली गई राशि 3623.49 करोड़ रु. है जो कि आरक्षित कीमत से 14.49% अधिक है।

**ख. <u>1800 बैंड</u>**

21 एलएसए में स्पेक्ट्रम को नीलामी के लिए रखा गया जिसमें से 19 एलएसए में इसे बेचा गया। नीलामी के लिए रखे गए 221.60 मेगाहर्ट्ज में से बिकने वाली कुल मात्र 174.80 मेगाहर्ट्ज (78.88%) थी। वसूली गई कुल राशि 18,493.91 करोड़ रु. है जो कि आरक्षित कीमत से 6.64% अधिक है।

**ग. 2100 बैंड**

स्पेक्ट्रम को 22 एलएसए में नीलामी के लिए रखा गया जिसमें से इसे 12 एलएसए में बेचा गया। नीलामी के लिए रखे गए 360.00 मेगाहर्ट्ज में से बिकने वाली कुल मात्रा 85.00 मेगाहर्ट्ज (23.61%) है। वसूली गई कुल राशि 16140.00 करोड़ रु. है जो कि आरक्षित राशि के बराबर है।

**घ. <u>2300 बैंड</u>**

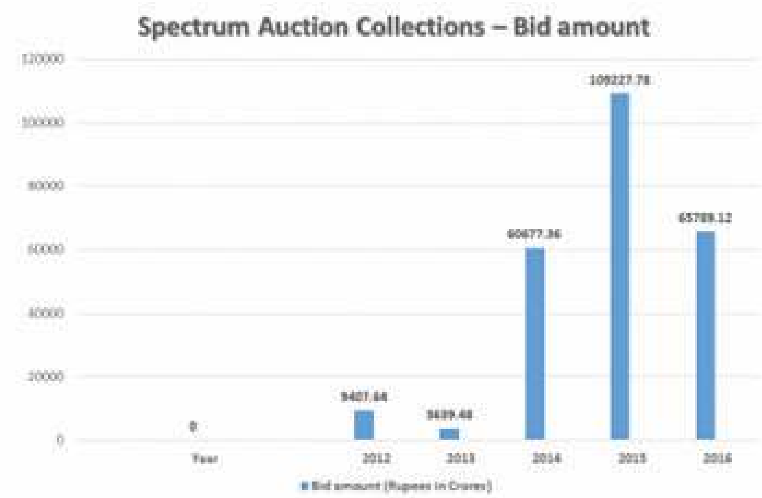
नीलामी के लिए रखा गया स्पेक्ट्रम सभी 16 एलएसए में बेचा गया था। नीलामी के लिए रखी गई कुल मात्रा अथवा 320.00 मेगाहर्ट्ज को संपूर्णत: बेच दिया गया (100%)। वसूली गई कुल राशि 15790.12 करोड़ रु. है जो कि आरक्षित मूल्य से 3.88% अधिक है।

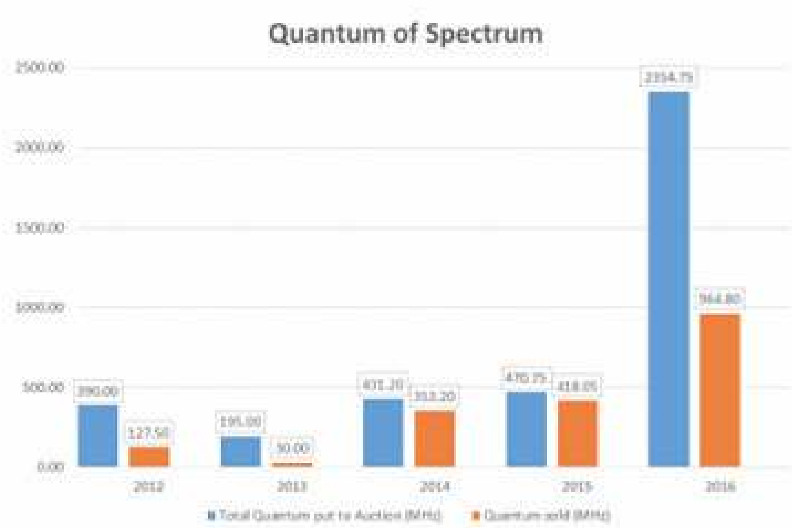
**ड़. <u>2500 बैंड</u>**

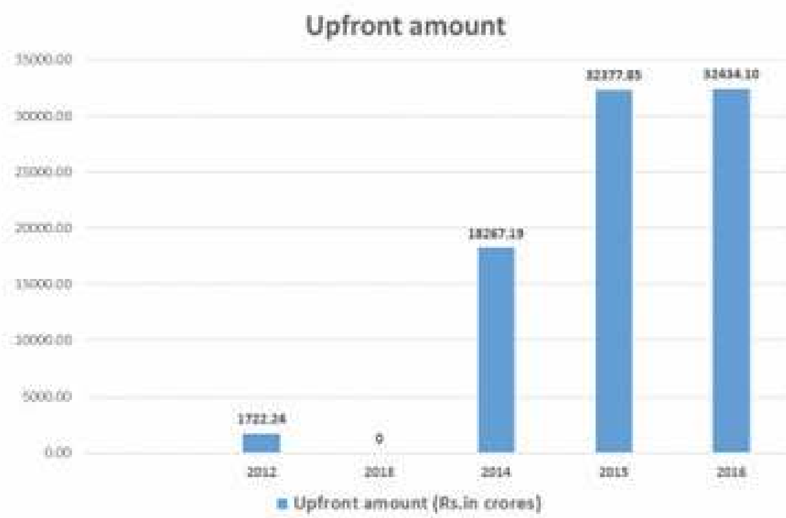
स्पेक्ट्रम को 22 एलएसए में नीलामी के लिए रखा गया जिसमें से 20 एलएसए में इसे बेचा गया। नीलामी के लिए रखे गए 600.00 मेगाहर्ट्ज में बेची गई कुल मात्र 370.00 मेगाहर्ट्ज (61.67%) है। कुल वसूली गई राशि 11741.60 करोड़ रु. है जो आरक्षित मूल्य से 0.01% अधिक है।

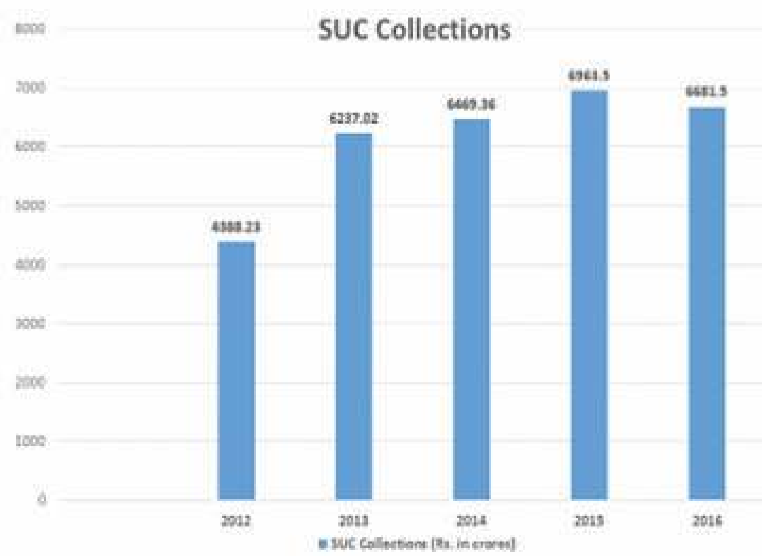
| वर्ष 201 - /अन्य प्राप्तियां ( . . में | | |
|---|---|---|
| **सेवा की श्रेणी** | **अप्रैल 2016 से दिसंबर, 2016 तक किया गया संग्रहण** | **वर्ष 201 – ंग्रह** |
| **आंशिक स्पेक्ट्रम के आवंटन से संग्रहित राजस्व** | 63 | |
| **नीलामी में अग्रिम भुगतान से संग्रहित राजस्व** | 3243 | |
| **बचे हुए स्पेक्ट्रम के आवंटन से संग्रहित राजस्व** | 12 | |
| **पूर्ण भुगतान/2012 की नीलामी के लिए विलंबित भुगतान के पूव- /विलंबित भुगतान से संग्रहित राजस्व** | 198 | |
| **स्पेक्ट्रम के ¯ /उदारीकरण से संग्रहित राजस्व** | 178 | |
| **एसयूसी (जीएसएम+सीडीएमए) से संग्रहित संग्रहण** | 536 | |
| **कैप्टिव स्पेक्ट्रम के अंतर्गत राजस्व का संग्रहण** | 62 | |
| **कुल** | **4295** | |

## वर्ष वार स्पेक्ट्रम नीलामी संग्रहणों को दर्शाने वाला बार ग्राफ




Upfront amount
35000.00
30000.00
25000.00
20000.00
15000.00
10000.00
5000.00
0.00
1722.24
0
18267.19
32377.85
32434.10
2012
2013
2014
2015
2016
Upfront amount (Rs.in crores)


SUC Collections
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4388.23
6237.02
6469.36
6963.5
6681.5
2012
2013
2014
2015
2016
SUC Collections (Rs. in crores)

## 6. वित्तीय संग्रह

दूरसंचार विभाग के एकीकृत वित्त प्रभाग ने मई 2016 में अप्रैल 2016 तक के निर्देशों/आदेशों के संग्रह का पहला अंक जारी किया है जिसमें हाल के सभी निर्देश/आदेश शामिल हैं। केंद्र सरकार के विभिन्न मंत्रालयो/विभागों द्वारा समय-समय पर जारी किए गए अधिकतर संबंधित ओदशों/निर्देशों को संग्रह में मंत्रालय के सभी कार्यालयों/ प्रभागों के लिए दिशानिर्देश टिप्पणी के रूप में संकलित किया गया है। सभी संबंधित कार्यालयों के लिए वित्तीय समस्याओं से जुड़े निर्णय लेने के लिए यह सहायक होगा। आईएफडी के इस प्रयास से बाधाएं दूर हो गई हैं और विभिन्न प्रभागों के कामकाज में काफी हद तक सुधार हुआ है।

### 6.1 जांच-सूची

एकीकृत वित्त प्रभाग ने वित्तीय परामर्श देने के दौरान मामलों की जांच की संपूर्णता सुनिश्चित करने के लिए जांच-सूची तैयार की है। जांच-सूची को विभाग की आवश्यकताओं के अनुकूल तैयार किया गया है। खरीद मामलों के संबंध में, सामान्य वित्तीय/वित्त नियम,2005 और नीति नियमावली तथा वस्तुओं की खरीद, कार्य एवं परामर्श कार्यालय से परामर्श किया गया, अन्य मदों के संदर्भ में भारत सरकार के अन्य आदेश और संदर्भ-पुस्तकें मार्गदर्शी दस्तावेज हैं। प्रत्येक मामले में विस्तृत सूचना उपलब्ध कराने के लिए सहायक दस्तावेजों को अनुबंधों के रूप में रखा गया है। यह वित्तीय परामर्श देने तथा साथ ही प्रभागों को प्रस्ताव प्रस्तुत करने में होने वाली व्यक्तिपरकता/संदिग्धता से बचने के लिए यह अधिक पारदर्शिता, क्षमता तथा उत्तरदायित्व लाने के क्रम में पहला कदम है। जांच सूची को समय-समय पर सुधारने और नवीनतम बनाने की आवश्यकता है जिससे कि यह अधिक सुदृढ़ और सार्थक हो।

## 7. राष्ट्रीय संचार वित्त संस्थान

राष्ट्रीय संचार वित्त संस्थान (एनआईसीएफ) संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय का एपेक्स स्तरीय केंद्रीय प्रशिक्षण संस्थान है जिसे कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग की मान्यता प्राप्त है और इसके कैंपस घिटोरनी, दिल्ली और गाजियाबाद (एनसीआर) में हैं। यह संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के आईजी एवं टीएएफएस के अंतर्गत अधिकारियों/कर्मचारियों जो दूरसंचार विभाग, डाक विभाग में नियुक्त हैं तथा प्रतिनियुक्ति के अंतर्गत अधिकारियों को प्रशिक्षण देने के लिए राष्ट्रीय स्तर का प्रशिक्षण संस्थान है। संस्थान विभिन्न स्तरों पर प्रशिक्षण में विश्लेषण के लिए प्रशिक्षण की आवश्यकता, नीति तथा योजना निरुपण के लिए दूरसंचार विभाग को इनपुट देने, आईपी एवं टीएएफएस के समूह 'क' और 'ख' के अधिकारियों तथा समूह 'ग' के कर्मचारियों तथा अन्य संगठित सेवाओं को समन्वय और संगठन देने के लिए उत्तरदायी है। संस्थान वैज्ञानिक मानदंड के साथ विभिन्न स्तर के अधिकारियों और कर्मचारियोंके लिए सेवाकालीन पाठ्क्रम, सम्मेलन, संगोष्ठी, कार्यशाला, मध्यवर्ती प्रशिक्षण, आरंभिक प्रशिक्षण इत्यादि आयोजित करता है।

वर्ष 2016 में 45 प्रशिक्षण आयोजित किए गए थे और इनमें 1197 अभ्यार्थियों ने भाग लिया, एनइआईसीएफ ने साल में कुल 11774 कार्यदिवस प्राप्त किए।

इस वित्त वर्ष में एनआईसीएफ कैंपस में हॉस्टल के 20 कमरों के निर्माण का काम पूरा किया गया है। अभ्यर्थी हॉस्टल में रह रहे हैं।

एनआईसीएफ द्वारा विज्ञान भवन, नई दिल्ली में दिनांक 06.01.2016 से 07.01.2016 और 11.08.2016 को स्पेक्ट्रम प्रबंधन और यूएसओएफ पर राष्ट्रीय संगोष्ठियां आयोजित की गई थीं जिनमें दूरसंचार विभाग, डाक विभाग, मुख्यालय, ट्राई और उद्योग जगत ने भी भाग लिया था।

एनआईसीएफ ने दिनांक 8 से 9 सितंबर, 2016 को दूरसंचार विभाग, मुख्यालय के सतर्कता स्कंध के साथ मिलकर दूरसंचार विभाग, बीएसएनएल, एमटीएनएल, टीसीआईएल और सी-डॉट में काम करने वाले आईओ/पीओएस के लिए प्रशिक्षण आयोजित किए थे।

इसके साथ ही एनआईसीएफ द्वारा दूरसंचार विभाग, मुख्यालय के सहयोग से लोक वित्त प्रबंध व्यवस्था पर कार्यशाला आयोजित की गई थी जिसमें 76 सहभागी थे, और पीएफएमएस पर पीएओ कार्य के कार्यान्वयन हेतु सीसीएससीए एवं संयुक्त सीएससीए के लिए दिनांक 27.12.2016 से 28.12.2016 तक पीएफएमएस कार्यशाला आयोजित की गई थी।

## प्रमुख प्रशिक्षणों की तस्वीर

**भारत के माननीय राष्ट्रपति, डॉ0 प्रणव मुखर्जी के साथ आईपी एवं टीएएफएस परिवीक्षाधीन अधिकारी**

श्री मनोज सिन्हा, माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), संचार मंत्रालय यूएसओएफ पर राष्ट्रीय संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए

## 8. संचार लेखा नियंत्रकों के पांचवें वार्षिक सम्मेलन की तस्वीर

## 9. एनआईसीएफ उद्घाटन समारोह

*****

# 3.5 सतर्कता संबंधी कार्यकलाप

## 1. सतर्कता स्कंध के कार्य और क्षेत्राधिकार

दूरसंचार विभाग (डीओटी) में सतर्कता स्कन्ध का अध्यक्ष संयुक्त सचिव के रैंक का पूर्णकालिक मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) होता है। मुख्य सतर्कता अधिकारी निदेशकों/उप सचिव और अन्य सहयोगी कर्मचारियों की सहायता से दूरसंचार विभाग में सर्तकता तंत्र में नोडल केन्द्र के रूप में कार्य करता है। सतर्कता स्कन्ध दूरसंचार विभाग और इसके अधीनस्थ कार्यालयों में तैनात अधिकारियों/कर्मचारियों/अन्य विभागों और सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (पीएसयू) में प्रतिनियुक्ति आधार पर तैनात दूरसंचार विभाग के अधिकारियों/दूरसंचार विभाग के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों नामत: भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल), महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल), **इंडियन टेलीफोन इंडस्ट्रीज (आईआईटी) लिमिटेड,** भारतीय दूरसंचार सलाहकार लिमिटेड (टीसीआईएल), भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल) और स्वायत्त संस्था टेलीमेटिक्स विकास केन्द्र (सी-डॉट) इत्यादि में बोर्ड स्तर के अधिकारियों के संबंध में सतर्कता/अनुशासनात्मक मामलों सहित अन्य सतर्कता कार्यकलापों को संपन्न करता है।

अन्य बातों के साथ-साथ सतर्कता स्कन्ध निम्नलिखित के लिए उत्तरदायी है:

- ऐसी शिकायतों की छानबीन करना जो सतर्कता से संबंधित हों।
- दूरसंचार विभाग, दूरसंचार विभाग के विभिन्न फील्ड कार्यालयों, विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन सभी पीएसयू/स्वायत्त संस्थाओं/सम्बद्ध कार्यालयों/अधीनस्थ कार्यालयों से संबंधित सतर्कता संबंधी शिकायतों की जांच पडताल एवं पूछताछ करना।
- सीबीआई से प्राप्त स्वत: पूर्ण नोट/एसपी की रिपोर्टों की जांच करना और तत्पश्चात उन पर आवश्यक अनुवर्ती कार्रवाई करना।
- सतर्कता से संबंधित मामलों पर सीवीसी की सलाह लेना।
- मामलों की जांच पडताल में सीबीआई/लोकपाल/पुलिस और अन्य एजेन्सियों को सहायता/सहयोग प्रदान करना।
- भ्रष्टाचार के मामलों के संबंध में अभियोजन स्वीकृति देने का कार्य करना।
- सतर्कता मामलों में संबंधित कर्मचारियों के विरुद्ध निलंबन और अन्य विभागीय कार्रवाई से संबंधित मुद्दे।
- दूरसंचार विभाग के सेवानिवृत्त कर्मचारियों सहित सभी कर्मचारियों के संबंध में सतर्कता मामलों में विभागीय अनुशासनिक कार्रवाई करना।
- सतर्कता सम्बन्धी मामलों पर सीवीसी, यूपीएससी, कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग और अन्य एजेन्सियों के साथ समन्वय करना।
- सतर्कता मामलों में जारी किए गए अंतिम आदेशों के कार्यान्वयन की निगरानी करना।
- बीएसएनएल और एमटीएनएल के आमेलित कर्मचारियों के संबंध में प्रमुख शास्तियों की संपुष्टि करना।

- सतर्कता मामलों से संबंधित विभागीय कार्रवाइयों में अपील, समीक्षा एवं पुनर्विचार याचिकाओं की जांच- पड़ताल करना।
- सतर्कता मंजूरी जारी करना।
- विभाग में संबंधित संवर्ग नियंत्रक प्राधिकारियों द्वारा मूल नियम- एफआर 56(ञ) के तहत समीक्षा करना तथा विभाग के पीएसयू में समान प्रावधान के अंतर्गत कार्रवाई करना।
- सहमति सूची, संदेहास्पद सत्यनिष्ठा (ओडीआई) वाले अधिकारियों की सूची इत्यादि को तैयार करना और उन्हें अनुरक्षित रखना तथा तत्पश्चात उन पर आवश्यक कार्रवाई करना।
- आवधिक/औचक निरीक्षण/समीक्षा/जांच आयोजित करना।
- पारदर्शिता सुनिश्चित करने और भ्रष्टाचार अथवा कदाचार की संभावना को कम करने के लिए प्रणालीगत/प्रक्रियागत सुधारों का सुझाव देना।
- संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करना और चक्रानुक्रम आधार पर स्थानांतरण की नीति के क्रियानवयन का अनुवीक्षण करना।
- वार्षिक संपत्ति विवरणी' और संपत्ति के अधिग्रहण/निपटान की सूचना' की जांच करना।
- सतर्कता मामलों पर प्रशिक्षण/कार्यशाला का आयोजन करने के लिए समन्वय करना तथा 'सतर्कता जागरूकता सप्ताह' मनाना।
- इस विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों/स्वायत्त संस्थाओं/सम्बद्ध कार्यालयों/अधीनस्थ कार्यालयों में सतर्कता कार्यों के लिए वर्तमान व्यवस्था की समीक्षा करना और सतर्कता मामलों के शीघ्र और प्रभावी निपटान को सुनिश्चित करने में इनकी प्रभावशीलता की जांच करना।
- इस विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों/स्वायत्त संस्थाओं/सम्बद्ध कार्यालयों में मुख्य सतर्कता अधिकारियों की नियुक्ति करना।

## 2. सतर्कता गतिविधियां

### 2.1 शिकायत और अनुशासनिक कार्रवाइयां

दूरसंचार विभाग के सतर्कता स्कन्ध को विभिन्न स्रोतों जैसे राष्ट्रपति सचिवालय/प्रधानमंत्री कार्यालय/सीवीसी/सीबीआई/संसद सदस्यों/आम जनता इत्यादि से शिकायतें प्राप्त होती हैं। इन शिकायतों को दोषी अधिकारियों/कर्मचारियों की पहचान करने और जवाबदेही निर्धारित करने के लिए जांचा जाता है और यदि आवश्यकता हो तो प्रणालीगत सुधारों के लिए सुझाव दिए जाते हैं। इस अवधि के दौरान:-

- 307 शिकायतों पर कार्रवाई की गई
- 82 अधिकारियों पर शास्ति (भारी और लघु शास्ति) लगाई गई।
- 30 अधिकारियों के सम्बन्ध में आरोप पत्र दायर किया गया

- बीएसएनएल/एमटीएनएल से शास्ति लगाने के लिए प्राप्त 79 मामलों की संपुष्टि की गई है।
- दण्ड आदेशों के विरूद्ध 23 अपील मामलों का निपटान किया गया है।
- 04 अधिकारियों/ कर्मचारियों के विरुद्ध भ्रष्टाचार के मामलों में अभियोजन मंजूरी प्रदान की गई।

### 2.1.1 शिकायत-लोक शिकायत पोर्टल

इस अवधि के दौरान विभिन्न स्त्रोतों नामत: प्रशासनिक सुधार तथा लोक-शिकायत विभाग, डीपीजी(मंत्रिमंडल सचिवालय), राष्ट्रपति सचिवालय, प्रधानमंत्री कार्यालय और पेंशन विभाग से केन्द्रीयकृत लोक-शिकायत निपटान और निगरानी पद्धति (सीपीजीआरएएमएस) के माध्यम से प्राप्त 131 शिकायत याचिकाओं का निपटान किया गया।

### 2.2 प्रशिक्षण एवं कार्यशाला

जांच अधिकारियों और प्रस्तुति अधिकारियों के लिए दिनांक 09-10 सितंबर, 2016 के दौरान दो-दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का उद्देश्य प्रतिभागियों को सतर्कता जांच अधिकारियों और प्रस्तुति अधिकारियों की भूमिका से जुड़े विभिन्न मुद्दों से परिचित कराना है। विभाग तथा पीएसयू नामत: बीएसएनएल, एमटीएनएल, आईटीआई, टीसीआईएल, बीबीएनएल और सी-डॉट के 63 सेवारत अधिकारियों ने भाग लिया। इस कार्यशाला के दौरान सीबीआई, सीवीसी, डीओपीटी और यूपीएससी आदि के वक्ताओं ने अधिकारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया।

### 2.3 सतर्कता मंजूरी (वीसी)

सतर्कता मंजूरी का कार्य सतर्कता स्कंध का एक महत्वपूर्ण कार्य-कलाप है क्योंकि पदोन्नति, सेवा-निवृत्ति, विदेश

यात्रा, पासपोर्ट प्राप्त करने, अन्य संगठनों/विभागों में प्रतिनियुक्ति आदि के समय सतर्कता मंजूरी की आवश्यकता होती है। इस अवधि के दौरान विभिन्न प्रयोजनों के लिए 3823 अधिकारियों/कर्मचारियों को सतर्कता मंजूरी प्रदान की गई।

### 2.3.1 ऑनलाइन सतर्कता मंजूरी

वर्ष 2016 के दौरान, सतर्कता मंजूरी संबंधी कार्यकलापों को कम्प्यूटरीकृत किया गया है। इस समय सतर्कता मंजूरी संबंधी लगभग सभी अनुरोधों पर ऑन-लाइन कार्रवाई की जा रही है और सतर्कता मंजूरियों को सीधे ही संबंधित अनुरोध करने वाले प्राधिकारियों को ऑन-लाइन जारी किया गया है। इससे सतर्कता मंजूरियों को प्रस्तुत करने में लगने वाले समय और कागजी कार्य में बहुत कमी हुई है।

### 2.4 सांविधिक/संवैधानिक संस्थाओं से परामर्श

- **केन्द्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) से परामर्श**

  केन्द्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी), सतर्कता संबंधी मामलों के लिए सभी मंत्रालयों /विभागों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रर्मों आदि पर क्षेत्राधिकार वाली एक शीर्ष संस्था है। सरकारी अधिकारियों/कर्मचारियों के विरूद्ध कार्रवाई केन्द्रीय सतर्कता आयोग से परामर्श करके प्रारंभ की जाती है। दूरसंचार विभाग का सतर्कता स्कंध, सतर्कता संबंधी मामलों के लिए केन्द्रीय सतर्कता आयोग के साथ समन्वय करता है। इस अवधि के दौरान 41 मामलों को केन्द्रीय सतर्कता आयोग को उनकी सलाह प्राप्त करने के लिए भेजा गया।

- **संघ लोक सेवा आयोग (यूपीएससी) से परामर्श**

  ऐसे मामलों में यूपीएससी से सलाह लेना आवश्यक होता है जहां सीसीएस (पेन्शन) नियमावली 1972 के नियम 9 के अंतर्गत अनुशासनिक कार्यवाही अपेक्षित हो और अनुशासनिक प्राधिकारी भारत के राष्ट्रपति हों। इसके अतिरिक्त ऐसे मामलों में जहां अपीलीय प्राधिकारी भारत के राष्ट्रपति हों और ऐसे समीक्षा मामलों में भी जहां शास्ति में संशोधन प्रस्तावित हो, यूपीएससी की सलाह लेना जरूरी है। इस अवधि के दौरान 77 मामलों को यूपीएससी को उनकी सलाह प्राप्त करने के लिए भेजा गया था।

- **कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग (डीओपीटी) से परामर्श**

  उन सभी अनुशासनात्मक मामलों में जहां यूपीएससी अथवा सीवीसी के साथ अनुशासनात्मक प्राधिकारी के मध्य असहमति है, वहां कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग से परामर्श किया गया है। इस अवधि के दौरान तीन मामले कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग को भेजे गए थे।

### 2.5 सतर्कता जागरूकता सप्ताह

विभाग में दिनांक 31 अक्तूबर, 2016 से 05 नवंबर, 2016 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया। सप्ताह का विषय था- "सत्यनिष्ठा को प्रोत्सहित करने और भ्रष्टाचार उन्मूलन में जन-भागीदारी।" इस सप्ताह की शुरूआत शपथ ग्रहण समारोह के साथ हुई। भ्रष्टाचार के खिलाफ एक हस्ताक्षर अभियान भी चलाया गया। दूरसंचार विभाग के कर्मचारियों में भ्रष्टचार विरोधी जागरूकता बढ़ाने के लिए निबंध, प्रश्नोत्तरी, वाद-विवाद, पोस्टर बनाने और नारा लिखने जैसी विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन भी किया गया।

## 2.6 निवारक सतर्कता

- सरकारी कर्मचारियों में सत्यनिष्ठा सुनिश्चित करने की व्यवस्था की समीक्षा' पर निम्नलिखित क्रियाकलापों का समन्वय एवं निगरानी की जा रही है:-
  - i. इस विभाग तथा विभाग के अंतर्गत पीएसयू में संबंधित संवर्ग नियंत्रण प्राधिकारियों द्वारा एफआर-56(ञ) के अंतर्गत समीक्षा करना।
  - ii. संवेदनशील पदों को अभिनिर्धारित करना और इन पदों में चक्रानुक्रम आधार पर स्थानांतरण नीति को कार्यान्वित करना ।
  - iii. अभियोजन की स्वीकृति और अनुशासनिक मामलों का निर्धारित समय-सीमा के भीतर निपटान।
  - iv. सीबीआई से परामर्श करके अधिकारियों की 'सहमति सूची' तैयार की गई है।
  - v. संदिग्ध सत्यनिष्ठा (ओडीआई) वाले अधिकारियों की सूची बनाई गई है।
- लंबित शिकायतों और सतर्कता मामलों का जल्द निपटान सुनिश्चित करने के लिए दूरसंचार विभाग के अधीन पीएसयू/अधीनस्थ कार्यालय/स्वायत्त संस्था के मुख्य सतर्कता अधिकारियों के साथ नियमित तौर पर बैठकें आयोजित की जाती हैं।

- स्वतंत्र बाह्य निगरानी (आईईएम)

  केन्द्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) ने अपने मुख्य प्रापण क्रियाकलापों में सरकारी सगठनों में सत्यनिष्ठा समझौता अपनाने की आवश्यकता पर बल दिया है। समिति ने यह भी निदेश दिया है कि समझौते के अंतर्गत दायित्वों के अनुपालन का पर्यवेक्षण करने के लिए, स्वतंत्र बाह्य मानीटर (आईईएम) को आयोग के अनुमोदन से नियुक्त किया जाना चाहिए। आईईएम की नियुक्ति 25 लाख रु० की प्रांरभिक सीमा से अधिक के प्रापण के सभी मामलों में अपेक्षित है।

दूरसंचार विभाग में एक आईईएम नियुक्त किया जा चुका है।

## 2.7 विविध क्रियाकलाप

- **अदालत के मामले:** कुछ अदालत के मामले विभाग के विरुद्ध अनुशासनिक मामलों से अलग होते हैं जिन्हें सतर्कता स्कंध द्वारा नियंत्रित किया जाता है। अनुशासन से संबंधित मामलों में 219 मामले विभिन्न न्यायालयों/अधिकरणों में शेष हैं जिन्हें वर्तमान में सतर्कता स्कंध द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
- **आरटीआई आवेदन:** नागरिकों को समय से सूचना देना अत्यंत महत्वपूर्ण है तथा इस पहलू पर सतर्कता स्कंध में अत्यंत महत्व दिया जाता है। अवधि के दौरान 190 आरटीआई आवेदनों को सीपीआईओ द्वारा निपटाया जा चुका है एवं 45 अपील मामलों का सतर्कता स्कंध में प्रथम अपीलीय प्राधिकारी द्वारा निपटान किया जा चुका है।

*****

# 3.6 दूरसंचार प्रवर्तन संसाधन एवं अनुश्रवण

## 1. टर्म प्रकोष्ठों के सृजन की उत्पत्ति

देश में दूरसंचार क्षेत्र के उदारीकरण अर्थात् दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की संख्या में वृद्धि, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में वृद्धि, इन्टरनेट सेवाओं के संवर्धन, प्रौद्योगिकी की प्रगति और उपभोक्ता आधार में वृद्धि होने के साथ ही सरकार ने देश के सभी लाइसेंस सेवा क्षेत्रों और बड़े दूरसंचार जिलों में टेलीग्राफ प्राधिकरण की मौजूदगी की आवश्यकता महसूस की गई। इसे यह सुनिश्चित करना होता है कि सेवा प्रदाता अपने लाइसेंस की शर्तों का अनुपालन करें और इसे दूरसंचार नेटवर्क सुरक्षा संबंधी मुद्दों में समन्वय भी सुनिश्चित करना होता है। सरकार ने इन मुद्दों के समाधान के लिए वष 2004 से 2007 की अवधि में 34 सतर्कता और दूरसंचार निगरानी (वीटीएम) प्रकोष्ठों का सृजन किया है।

दूरसंचार विभाग में सतर्कता एवं दूरसंचार निगरानी (वीटीएम) प्रकोष्ठों की स्थापना के बाद से वीटीएम प्रकोष्ठों की भूमिका और कार्य बहुत बढ़ गए हैं। इन प्रकोष्ठों को सौंपे गए सभी कार्यों के समूह पर पुनर्विचार करने के लिए और स्टाफ-सतर्कता क्रिया-कलापों की तुलना में उनकी भूमिका में भेद करने के लिए, वीटीएम प्रकोष्ठों का नाम बदल कर दिनांक 5 अगस्त, 2008 से दूरसंचार प्रवर्तन, संसाधन और अनुश्रवण (टर्म) कर दिया गया है। इस प्रकार इसमें 22 एलएसए टर्म प्रकोष्ठ और 12 गैर-एलएसए टर्म प्रकोष्ठ हो गए हैं।

प्रत्येक टर्म प्रकोष्ठ का अध्यक्ष वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड (एसएजी) स्तर का अधिकारी होता है, जिसका पदनाम उप महानिदेशक (डीडीजी), टर्म है। सभी 34 टर्म प्रकोष्ठ दूरसंचार विभाग मुख्यालय में वरिष्ठ उप महानिदेशक (टर्म), उच्चतर प्रशासनिक ग्रेड (एचएजी) स्तर के अधिकारी को रिपोर्ट करते हैं।

## 2. टर्म प्रकोष्ठों को सौंपे गए कार्य

### 2.1 उपभोक्ता-अधिग्रहण संबंधी निर्धारित मानकों के अनुपालन की निगरानी

वर्ष 2007 में यह निर्णय लिया गया कि सुरक्षा से संबंधित सरोकारों के लिए उपभोक्ता-अधिग्रहण के बारे में निर्धारित मानकों के अनुपालन की निरन्तर निगरानी की जाए। इस उद्देश्यार्थ सभी सक्रिय उपभोक्ताओं के ग्राहक-अधिग्रहण फार्मों (सीएएफ) का प्रति माह प्रतिदर्शी आधार पर सत्यापन करने का निर्णय लिया गया। वर्ष 2008 में राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (एनएसएसओ) की सिफारिश के आधार पर प्रतिदर्शी आकार को संशोधित करके 0.02% से 0.1% कर दिया गया। इन मानकों का अनुपालन न करने पर दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) पर शास्तियां भी लगाई जा रही है। उपर्युक्त के अतिरिक्त टर्म प्रकोष्ठ निम्नलिखित क्रिया-कलाप भी कर रहे हैं तथा अनुपालन न किए जाने पर शास्तियां भी लगाई जा रही हैं:

- दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) द्वारा प्रस्तुत उपभोक्ता डाटाबेस का विश्लेषण।
- गोदाम (स्टोरेज) से सीधे प्रतिदर्शी (सैंपल) लेने के लिए दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के मालगोदामों और बिक्री स्थलों (पीओएस) का निरीक्षण।

- विधि प्रवर्तन एजेंसियों (एलईए) सहित विभिन्न स्रोतों द्वारा सूचित की गई उपभोक्ता सत्यापन से संबंधित शिकायतों की जांच।
- अधिक मात्रा में दिए जाने वाले (बल्क) ग्राहक सत्यापन (एक कम्पनी को 10 अथवा इससे अधिक कनेक्शन) का विश्लेषण और सत्यापन।
- संवेदनशील राज्यों (असम, पूर्वोत्तर क्षेत्र और जम्मू-कश्मीर) के दूरसंचार सेवा प्रदाता (टीएसपी) के फ्रेंचाइजी का पुलिस सत्यापन।

टर्म प्रकोष्ठों ने दिनांक 30.11.2016 तक सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के लगभग 7.89 करोड़ ग्राहक-अधिग्रहण फार्मों (सीएएफ) की जांच की है और अनुपालन न करने वाले सीएएफ पर लगभग 2336 करोड़ रू. की शास्ति लगाई गई है।

**2.2 वैद्युत चुम्बकीय क्षेत्र (ईएमएफ) विकिरण मानकों के अनुपालन संबंधी जांच:** मानव स्वास्थ्य पर वैद्युत चुम्बकीय विकिरण के हानिकारक प्रभावों के संबंध में बढ़ती चिन्ताओं के मद्देनजर, वर्ष 2010 में टर्म प्रकोष्ठों को दूरसंचार विभाग द्वारा समय-समय पर निर्धारित किए गए ईएमएफ विकिरण मानकों के अनुपालन से संबंधित प्रति जांच (क्रॉस चेकिंग) का कार्य सौंपा गया था। टर्म प्रकोष्ठ, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) द्वारा प्रस्तुत किए गए निर्धारित ईएमएफ स्व-प्रमाण पत्रों का सत्यापन करते हैं और प्रति वर्ष यादृच्छिक आधार पर कुल बेस ट्रांसीवर स्टेशनों (बीटीएस) के 10% भाग तक के ईएमएफ विकिरण उत्सर्जन स्तरों की भी जांच करते हैं। दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) द्वारा ईएमएफ विकिरण मानकों का अनुपालन न करने के मामले में, संबंधित दूरसंचार सेवा प्रदाता (प्रदाताओं) (टीएसपी) पर टर्म प्रकोष्ठों द्वारा शास्ति लगाई जाती है।

दिनांक 30.11.2016 तक, टर्म प्रकोष्ठों ने सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के लगभग 3.67 लाख बेस ट्रांसीवर स्टेशनों (बीटीएस) की जांच की है और ईएमएफ विकिरण मानकों का अनुपालन न करने पर लगभग 8264.62 करोड़ रू. की शास्ति अधिरोपित की गई है।

**2.3 रॉल आउट दायित्वों की जांच के लिए सेवा परीक्षण:** लाइसेंस करार के अनुसार, सभी अभिगम सेवा लाइसेंस धारकों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे निर्धारित समय अवधि के भीतर अपनी सेवाओं का रॉल आउट करें। इसके लिए उन्हें दूरसंचार विभाग द्वारा निर्धारित गुणवत्ता/कवरेज और अन्य पैरामीटरों की प्रति जांच (क्रॉस चेकिंग) जिसे सेवा परीक्षण कहा जाता है, के लिए स्वयं द्वारा चयनित जिलों  में अपनी सेवाएं प्रदान करनी होंगी। वर्ष 2007 में, टर्म प्रकोष्ठों को दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) द्वारा प्रदान किए गए मामलों के सेवा परीक्षण करने का और उनके द्वारा परीक्षण किए गए मामलों के संबंध में सेवा परीक्षण परिणाम प्रमाण-पत्र (एसटीआरसी) जारी करने का उत्तरदायित्व सौंपा गया था। रॉल आउट दायित्व शर्तों का अनुपालन न करने वाले दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) पर परिनिर्धारित नुकसानी (एलडी) प्रभार अधिरोपित किए जाते हैं।

टर्म प्रकोष्ठों ने दिनांक 30.11.2016 तक सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के लगभग 55,851 बेस ट्रांसीवर स्टेशनों (बीटीएस) को कवर करते हुए लगभग 6561 कस्बों के रॉल-आउट दायित्वों की जांच के लिए सेवा परीक्षण किए हैं तथा परीक्षण शुल्क के रूप में 197.60 करोड़ रू. (लगभग) एकत्र किए गए हैं।

**2.4 राजकोष को वित्तीय हानि पहुंचाने वाले अवैध ढांचों को प्रतिबंधित करना:** टर्म प्रकोष्ठ, विधि प्रवर्तन एजेंसियों (एलईए) के साथ समन्वय करके अवैध प्रंचालनों (जिन्हें भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम के अन्तर्गत अनुमति प्रदान नहीं की गई है) को प्रतिबंधित करने के लिए भी जांच करते हैं। टर्म प्रकोष्ठों के पास अवैध गतिविधियों/काला बाजारी

प्रचालनों का पता लगाने के लिए मोटे तौर पर निम्नलिखित स्रोत/पद्धतियां हैं:

- किसी भी तरीके से प्राप्त शिकायत/सूचना के माध्यम से
- प्रचालनों के नेटवर्क में असाधारण परियात (ट्रैफिक) के अवलोकन के माध्यम से
- सामाजिक सम्पर्कों के माध्यम से
- पहले से जांच किए गए/चल रही जांच के माध्यम से
- सुरक्षा/विधि प्रवर्तन एजेंसियों के माध्यम से

दिनांक 30.11.2016 तक टर्म प्रकोष्ठों ने अवैध ढांचों के लगभग 643 मामलों का पता लगाया है।

**2.5 दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी)/उपभोक्ताओं का निरीक्षण:** टर्म प्रकोष्ठ, यूएएसएल/सीएमटीएस/बेसिक/यूएल/एनएलडी/आईएलडी/आईएसपी/ओएसपी/आईपी-I/वीएसएटी आदि लाइसेंसधारकों की उनके लाईसेंस /पंजीकरणों के निबंधन और शर्तों के अनुपालन हेतु निरीक्षण करते हैं। टर्म प्रकोष्ठ अधिक संख्या में कनेक्शन लेने वाले (बल्क) ग्राहकों, अधिक उपयोग करने वाले प्रयोक्ताओं, आईएलएल/आईपीएलसी/एनपीएलसी उपभोक्ताओं, वी-सैट उपभोक्ताओं का भी निरीक्षण करते हैं।

दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 तक टर्म प्रकोष्ठों द्वारा ऐसे 21,900 से भी अधिक निरीक्षण किए गए हैं और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) से समन्वय करके विसंगतियों को दूर कर लिया गया है। अप्रैल-दिसम्बर 2016 की अवधि के दौरान टर्म प्रकोष्ठों द्वारा 2282 निरीक्षण किए गए।

**2.6 जन शिकायत (पीजी) संबंधी मामलों का निपटान:** टर्म प्रकोष्ठ इस क्षेत्र में लाइसेंस प्रदाता का प्रतिनिधित्व कर रहे हैं तथा जन शिकायत पोर्टल अथवा अन्य स्रोतों से प्राप्त शिकायतों का विश्लेषण और निपटान टर्म प्रकोष्ठों द्वारा किया जा रहा है।

दिनांक 31 दिसंबर, 2016 तक लगभग 17,240 जन शिकायत मामले सीपीजीआरएएमएस के माध्यम से प्राप्त हुए थे और लगभग 17,202 मामलों का निपटान कर दिया गया था।

**2.7 अन्य सेवा प्रदाताओं (ओएसपी) का पंजीकरण:** टर्म प्रकोष्ठों को बीपीओ, केपीओ, नेटवर्क प्रचालन केन्द्र , व्हीकल ट्रैकिंग सिस्टम, ई-कॉमर्स, टेली-मेडिसिन, टेली-एजुकेशन आदि जैसे अन्य सेवा प्रदाताओं को एलएसए में पंजीकृत करने का कार्य सौंपा गया है।

दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 तक टर्म प्रकोष्ठों द्वारा 10,152 से भी अधिक ओएसपी को पंजीकृत किया गया है। अप्रैल-दिसम्बर 2016 की अवधि में टर्म प्रकोष्ठों द्वारा 915 ओएसपी का पंजीकरण किया गया हैं।

**2.8 टर्म प्रकोष्ठों द्वारा किए जा रहे अन्य प्रमुख कार्य:**

- फील्ड में विभिन्न नेटवर्क प्रचालकों और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच समन्वय तथा नेटवर्क पैरामीटरों की निगरानी करना।
- लाइसेंस प्रदाताओं द्वारा जनहित में जारी निदेशों का लाइसेंसधारक द्वारा अनुपालन किए जाने के लिए जांच करना।

- दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) को नए एमएससी कोड आवंटित करने के लिए आगंतुक अवस्थिति रजिस्टर (वीएलआर) की गणना का सत्यापन करना।
- ग्लोबल कॉलिंग कार्ड, अन्तरराष्ट्रीय सिम कार्डों आदि की बिक्री के लिए दूरसंचार विभाग द्वारा जारी अनापत्ति प्रमाण-पत्र (एनओसी) के संबंध में कंपनियों द्वारा शर्तों का अनुपालन किए जाने की जांच करना।
- अंत: प्रचालक कॉलों के लिए कॉल पूरा होने के इष्टतम अनुपात (सीसीआर) को सुनिश्चित करने के लिए अन्त: प्रचालक कनेक्टिविटी की निगरानी करना। विभिन्न लाइसेंसधारियों के कॉल डिटेल रिकॉर्ड/एक्सचेंज रिकॉर्ड/सब्सक्रिप्शन/ट्रैफिक डाटा का विश्लेषण करना।
- राष्ट्रीय सुरक्षा/विधि प्रवर्तन एजेंसियों (एलईए) के साथ समन्वय करने से संबंधित मामलों पर कार्रवाई करना और ग्राहकों, सीडीआर, एक्सचेंज रिकॉर्डों आदि के संबंध में सूचना प्रदान करने में विभिन्न सुरक्षा एजेंसियों/एलईए को सहायता प्रदान करना।
- जब और जहां भी लाइसेंसधारी पेशकश करे तब लाइसेंसधारी के नेटवर्क के माध्यम से जाने वाले सभी संचार संप्रेषणों के विधि-सम्मत अंतरावरोधन/निगरानी के लिए तकनीकी व्यवस्था करना।
- आपदा प्रबंधन: आपदा परिस्थितियों में दूरसंचार सेवा प्रदाताओं और राज्य की एजेंसियों के साथ समन्वय स्थापित करना और प्रभावित दूरसंचार सेवाओं को तत्काल शुरू करना। प्राकृतिक आपदाओं अथवा आपात कालीन परिस्थितियों में नेटवर्क को अपने अधिकार में लेना।
- इस बात का पता लगाना कि लाइसेंसधारी, अनुमत (अनुमति प्रदान किए गए) क्षेत्र के भीतर ही सेवाएं प्रदान कर रहा है।
- टर्म प्रकोष्ठ दिल्ली की आरई यूनिट द्वारा देश भर में दूरसंचार और रेलवे प्रचालकों का वैद्युत चुम्बकीय अनुकूल अनुपालन लागू करना।
- मोबाइल नम्बर पोर्टेबिलिटी से संबंधित मुद्दों पर कार्रवाई करना।

*****

# 3.7 महिला सशक्तिकरण

महिला सशक्तिकरण संबंधी राष्ट्रीय नीति में यथा-उल्लिखित लक्ष्यों अर्थात महिलाओं को मुख्यधारा में लाने और (महिलाओं को न्याय प्रदान करने के) लक्ष्यों को प्राप्त करने के सरकार के नीतिपरक दृष्टिकोण के अनुसरण में दूरसंचार विभाग और उसके प्रशासनिक नियंत्रणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों ने कुछ कदम उठाए हैं।

दूरसंचार विभाग अपनी सभी यूनिटों में कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न को रोकने के बारे में उच्चतम न्यायालय के दिशानिर्देशों/अनुदेशों का प्रभावी ढंग से कार्यान्वयन कर रहा है। उच्चतम न्यायालय के आदेशों का अनुसरण करते हुए विभाग ने महिलाओं के यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए महिला अधिकारी की अध्यक्षता में एक समिति गठित की है।

विभाग के विभिन्न कार्यशील स्कंधों के द्वारा महिला सशक्तिकरण हेतु किए गए प्रयास नीचे दिए गए हैं:-

## 1. सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (यूएसओएफ): संचार शक्ति स्कीम

संचार शक्ति, दूरसंचार विभाग (डीओटी) के यूएसओएफ (सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि) स्कंध की ग्रामीण विकास से संबंधित पहल है।

अत: दूरसंचार विभाग की महिला हितैषी बजट (जेंडर रिसपोंसिव बजटिंग) प्रतिबद्धताओं के अनुरूप, महिला दिवस की पूर्व संध्या पर अर्थात 07 मार्च, 2011 को संचार शक्ति स्कीम के तत्वावधान में प्रायोगिक परियोजनाओं की शुरूआत करने का निर्णय लिया गया था। इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाओं को उनकी शिक्षा, प्रशिक्षण, रोजगार अवसरों, स्वास्थ्य और सुरक्षा की जरूरतों के लिए, आईसीटी समर्थ सेवाओं तक उनकी पहुँच को सुकर बनाने में सहायता प्रदान करना था।

### 1.1 मुख्य लक्ष्य और उद्देश्य

मोबाइल मूल्यवर्धित सेवाओं (वीएएस) की व्यवस्था हेतु, संचार शक्ति प्रायोगिक स्कीम के अन्तर्गत भारत भर में ग्रामीण क्षेत्रों में विविध कार्यकलापों को करने वाले महिला स्वयं सेवी समूहों (एमएचजी) के सदस्यों की आवश्यकता के अनुसार विषय-वस्तु का विकास/कस्टमीकृत सूचना का प्रावधान करने की संकल्पना की गई है। इस स्कीम में वीएएस विषय-वस्तु की डिजाइनिंग करने और उसकी प्रदायगी करने में प्रौद्योगिकी के नवाचारी अनुप्रयोग की आवश्यकता पर बल दिया गया है ताकि लक्षित महिला लाभार्थियों के लिए इसकी सुगम अभिगम्यता और प्रभावी आत्मसात्करण सुनिश्चित किए जा सकें।

### 1.2 मुख्य गतिविधियां:

- संचार शक्ति के अन्तर्गत 12 महीने (4 तिमाही) की अवधि के भीतर, लक्षित लाभार्थियों के मोबाइलों के संदेशों (एसएमएस अथवा आईवीआरएस में से किसी एक) की पहले से सेट की गई आवृत्ति के साथ और प्रत्येक प्रायोगिक परियोजना के अनुसार विषय-वस्तु की पूर्व निर्धारित सूची के अनुसार वीएएस का प्रावधान करता है।

- सेवा प्रदाता द्वारा संगत वीएएस विषय-वस्तु को विकसित करना जिसके लिए यह अपने गैर-सरकारी भागीदार की सहायता से उपभोक्ता का विवरण तैयार करेगा। यह कार्य सेवा प्रदाता द्वारा इस तरह से निर्धारित किया जाता है कि सूचना, मोबाइल फोन, विषय-वस्तु प्राप्त करने की विधि आदि से संबंधित आवश्यकताओं, प्राथमिकताओं आदि जैसे पहलुओं पर अच्छी तरह से ध्यान दिया जा सके।
- सेवा प्रदाता वीएएस के प्रभावी उपयोग के लिए एसएचजी सदस्यों के प्रशिक्षण और रख-रखाव के प्रशिक्षण को सुनिश्चित करता है।
- शिकायतों को दर्ज कराने और अन्य सहायता/स्पष्टीकरण प्रदान करने के लिए सेवा प्रदाता लक्षित एसएचजी सदस्यों के लिए टोल-फ्री हेल्प लाइन प्रचालित करता है।

सेवा प्रदाताओं को वीएएस प्रसार के लिए राज-सहायता का संवितरण दूरसंचार विभाग के फील्ड कार्यालयों अर्थात संचार लेखा नियंत्रक के माध्यम से प्रत्येक प्रायोगिक योजना के लिए यूएसओएफ और सेवा प्रदाता के बीच हुए करार की निबंधन और शर्तों के अनुसार अधिकतम 12 महीने की अवधि के भीतर किया जाएगा।

### 1.3 अभीष्ट मुख्य परिणाम

- ग्रामीण क्षेत्रों की एसएचजी महिलाओं को संचार शक्ति के अन्तर्गत उनके मोबाइल हैंडसेटों पर अनुकूल रूप से तैयार सूचना के प्रसार के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में सूचना /वीएएस/आईसीटी सेवाओं के लिए मांग (डिमांड) उत्पन्न की जाएगी।
- डिजिटल अन्तर्वेशन से महिलाओं में आत्म-शक्ति और आत्म-सम्मान की भावनाओं में वृद्धि होगी।
- सूचना के सीधे प्रवाह से, ग्रामीण क्षेत्रों में सरकार से मिलने वाले उचित अधिकारों के संबंध में सूचना की विषमताओं के कारण होने वाले शोषण और उत्पीड़न में कमी आएगी और उन्हें स्थानीय सरकारी मशीनरी से अधिक दायित्व की मांग करने में सहायता मिलेगी।
- महिलाओं के निजी, आर्थिक, सामाजिक और राजनीतिक क्षेत्रों में सही और सुविचारित नीति-निर्माण के लिए सूचना तक अभिगम।

### 1.4 संचार शक्ति में भागीदार:

इस स्कीम का ढांचा (फ्रेमवर्क) सरकारी निजी जन भागीदारी मॉडल पर आधारित है।

- सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (सरकारी) क्षेत्र, सेवा प्रदाता (निजी) क्षेत्र को उसके द्वारा वीएएस विषय-वस्तु निर्माण, प्रशिक्षण/रखरखाव और वीएएस/सूचना प्रसार के लिए आर्थिक सहायता प्रदान करता है। सेवा प्रदाता का गैर-सरकारी संगठन-भागीदारी (जन) लाभार्थियों का चयन करने के साथ-साथ उन्हें शिक्षा प्रदान करने और उनमें जागरूकता फैलाने के कार्य में सम्मिलित है।
- इस समय, मैसर्स रेउटर्स मार्किट लाइट इंफोरमेशन सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड संचार शक्ति के अन्तर्गत सेवा प्रदाता हैं।

- लक्षित लाभार्थियों (ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाएं) को उनकी वीएएस विषय-वस्तु को अनुकूल बनाने और स्थानीकृत करने में सेवा प्रदाताओं द्वारा सक्रिय रूप से शामिल किया जाता है।

### 1.5 संचार शक्ति की प्रमुख सफलताएं:

- लाभार्थी-ग्रामीण क्षेत्र की एसएचजी महिला सदस्य

| संचार शक्ति के अन्तर्गत प्रायोगिक परियोजना का प्रचालन क्षेत्र | उत्तराखंड | पुणे (महाराष्ट्र) | श्रीकाकुलम पूर्व गोदावरी एवं विशाखा – |
|---|---|---|---|
| लाभार्थी | 2200 | 2200 | 306 |

- संचार शक्ति की शुरूआत होने से लेकर अब तक संचार शक्ति स्कीम के अन्तर्गत उत्तराखंड और पुणे जिला (महाराष्ट्र) और आंध्र प्रदेश के तीन जिलों (श्रीकाकुलम, पूर्व गोदावरी एवं विशाखापत्तनम) में तीन प्रायोगिक परियोजनाएं 12 महीनों में सफलतापूर्वक पूरी कर ली गई हैं।

- आजमगढ और सहारनपुर में महिला लाभार्थियों को वीएएस प्रदान करने का कार्य अभी शुरू करना है।

इस प्रकार संचार शक्ति स्कीम अब भी विकसित की जा रही है और इससे पूर्व कि इसे यूएसओएफ स्कीम की एक पूर्ण-विकसित स्कीम के रूप में संकल्पित स्कीम माना जाए, संचार लेखा नियंत्रक कार्यालयों की सहायता से यूएसओएफ मुख्यालय द्वारा भारत के विभिन्न भागों में इसकी सफलता का अनुमान और आकलन किया जा रहा है।

## 2. महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल)

दिनांक 31 दिसबंर 2016 की स्थिति के अनुसार श्रम-शक्ति और महिला कर्मचारियों की संख्या नीचे दी गई है:

| समूह | कुल कार्यकारी पद | महिल |
|---|---|---|
| क | 890 | 7 |
| ख | 3137 | 46 |
| ग | 17026 | 539 |
| घ | 7796 | 94 |
| टीएसएम | 1 | -- |
| कुल | 28863 | 687 |

महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल) ने सदैव ही संगठन और राष्ट्र निर्माण में महिलाओं की भागीदारी के प्रयास किए हैं। इसे जन-शक्ति आंकड़ों, अर्थात दिसबंर 2016 की स्थिति के अनुसार कुल जनशक्ति में महिला कर्मचारियों की संख्या 23.82 % होने से देखा जा सकता है।

इसके अतिरिक्त, एमटीएनएल ने महिला कर्मचारियों के सशक्तिकरण को और सुदृढ़ बनाने के लिए अनेक कदम उठाए हैं। उनमें से कुछ नीचे दिए गए हैं:-

- रात्रि पाली में कार्य करने वाली महिलाओं के मामले में विशेष सावधानी बरती गई है और उनके लिए विश्राम कक्ष/शयनागार की व्यवस्था की गई है। उन्हें रात्रि ड्यूटी भत्ता भी प्रदान किया जाता है। रात्रि पाली की ड्यूटी की व्यवस्था इस तरह से की जाती है कि महिला कर्मचारियों को देर रात यात्रा न करनी पड़े।
- समान पद पर कार्य करने वाली महिला कर्मचारियों को समान पारिश्रमिक दिया जाता है और जाति, महिला-पुरूष, धर्म आदि के आधार पर, कोई भेदभाव नहीं किया जाता।
- कार्य स्थल पर यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए तथा इससे संबंधित शिकायतों को दूर करने के लिए, यूनिट स्तर पर और कारपोरेट कार्यालय में भी यौन उत्पीड़न संबंधी शिकायत निवारण समिति का गठन किया गया है।
- सेवा शर्तें एक समान हैं और महिला-पुरूष के आधार पर कोई पक्षपात नहीं है।
- कर्मचारियों के लिए मातृत्व/पितृत्व अवकाश की सुविधा उपलब्ध है।
- शिशु देखभाल अवकाश अधिकतम दो वर्ष की अवधि (अर्थात् 730 दिन) के लिए प्रदान किया जाता है जो 3 महीने की अवधि तक वेतन सहित तथा 3 महीने के वेतन सहित अवकाश सहित कुल 2 वर्ष का बिना वेतन का होता है।
- शिशुओं वाली महिला कर्मचारियों के लिए शिशु सदन की सुविधा भी प्रदान की जाती है।
- महानगर टेलीफोन निगम लि. महिला कल्याण संगठन के लिए वार्षिक आधार पर विशेष अनुदान की मंज़ूरी दी जा रही है, जिसके तहत कार्यरत और सेवा-निवृत्त/दिवंगत कर्मचारियों के सगे संबंधियों को व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।

## 3. भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)

भारत संचार निगम लिमिटेड में महिला कर्मचारियों के लाभ के लिए चलाई जा रही स्कीमों में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:

- सभी महिला कर्मचारियों को 180 दिन का मातृत्व अवकाश प्रदान किया जाता है।
- कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के कार्यालय ज्ञापन सं. 13018/2/2008-स्थापना(एल) दिनांक 11.09.2008 के प्रावधानों के अन्तर्गत शिशु देखभाल अवकाश प्रदान किया जाता है।
- नि:शक्त महिला कर्मचारियों को शिशु देखभाल हेतु बच्चे की आयु दो वर्ष तक होने तक 1,000 रू. प्रति माह की दर से विशेष भत्ता प्रदान किया जाता है।

## 4. टेलीकम्युनिकेशन्स कन्सल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल)

- लिंग (महिला/पुरुष) के आधार पर कोई भेदभाव नही किया जाता और महिला कर्मचारियों को पुरुष कर्मचारियों के समान ही माना जाता है।
- टीसीआईएल अपने कर्मचारियों को अनुकुल कार्य-वातावरण प्रदान कर रहा है और सभी कर्मचारियों को एक-

समान अवसर सुनिश्चित करने के लिए कर्मचारियों के लिए बचाव एवं सुरक्षा उपायों का सख्ती से लागू किया जाता है। महिला कर्मचारियों के लिए एक कल्याणकारी उपाय के रुप में, टीसीआईएल में विभिन्न लाभप्रद स्कीमों को समावेशित किया गया है। कल्याणकारी उपायों के सकारात्मक परिणाम, प्रबंधकीय और पर्यवेक्षी श्रेणियों में महिला कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि से स्पष्ट नज़र आते है। महिलाओं के लिए प्रत्येक मंजिल पर अलग विश्राम कक्ष उपलब्ध है।

- आज महिला कर्मचारी टीसीआईएल में उच्चतर प्रबंधन/आधिकारिक पदों पर नियुक्त है और निर्णय लेने की प्रक्रिया में अधिक से अधिक महिलाओं को शामिल किया जाता है। जाति, वर्ग/कमज़ोर वर्गों के आधार पर कोई भेदभाव नहीं किया जाता। सबको एक-समान माना जाता है। उत्पीड़न के संबंध में और महिला कर्मचारियों के कल्याण एवं सुरक्षा के लिए महिला कर्मचारियों द्वारा एक यौन उत्पीड़न समिति गठित की गई है। महिला कर्मचारियों के लिए सर्वाइकल कैंसर के बारे में जागरुकता प्रदान करने और उसके कारणों, लक्षणों तथा सर्वाइकल कैंसर के निवारण के बारे में जानकारी देने के लिए एक सत्र का आयोजन किया गया था ।

## 5. आईटीआई लिमिटेड

**महिला कर्मचारियों को प्रदान की जाने वाली मुख्य सुविधाएं निम्नानुसार हैं:**

- कम्पनी के लिए यह एक गर्व का विषय है कि इसकी बहुत सी महिला कर्मचारी पूर्व में श्रम देवी पुरस्कार के लिए चुनी गई हैं।
- यूनिटों में कैंटीन में अलग से भोजन कक्ष, विश्राम कक्ष और शिशु सदनों की व्यवस्था की गई है।
- कम्पनी की व्यापक स्वास्थ्य सुविधा योजना है, जो अपने कर्मचारियों और उनके परिवारों को चिकित्सा सुविधा/प्रतिपूर्ति लाभ उपलब्ध कराती है। बंगलुरु, नैनी, मनकापुर और रायबरेली संयत्रों में अस्पताल स्थापित किए गए हैं जिनमें महिला और शिशु कल्याण पर बल दिया जाता है।
- कार्य स्थल पर यौन उत्पीड़न के संबंध में उच्चतम न्यायालय के निर्णय को ध्यान में रखते हुए, वर्ष 2004-2005 के दौरान यौन-उत्पीड़न से संबंधित खंड को शामिल करने के उद्देश्य से महिला कर्मचारियों के लिए लागू स्थायी आदेशों को संशोधित कर दिया गया है, सीडीए नियम तदनुसार संशोधित कर दिए गए थे।
- कम्पनी में किसी भी महिला कर्मचारी द्वारा की गई यौन उत्पीड़न संबंधी शिकायत की जांच के लिए प्रत्येक यूनिट में शिकायत समिति का गठन किया गया है और इसे कम्पनी की वेबसाइट पर भी अपलोड किया जाता है।
- इस बात को सुनिश्चित करने पर भी ध्यान दिया जाता है कि महिला कर्मचारियों को आवश्यकता-आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए नामित किया जाए।

## 6. टेलीमैटिक्स विकास केन्द्र (सी-डॉट)

सी-डॉट प्रबंधन महिलाओं संबंधी मामलों के प्रति सदैव संवेदनशील रहा है और महिला-पुरूष समानता को दर्शाते हुए संगठनात्मक संस्कृति सृजित करने की दिशा में लगातार कार्य करता रहा है। इस समय सी-डॉट के स्टाफ में लगभग 31.5% महिलाएं हैं।

**वर्तमान नीतियां:**

- सभी महिला स्टाफ सदस्यों को 180 दिन के मातृत्व अवकाश और उसके पश्चात 90 दिन के अवकाश (180 दिन के मातृत्व अवकाश सहित कुल 270 दिन) की सुविधा प्रदान की जाती है। गर्भस्राव/गर्भपात के मामले में पूरे सेवाकाल के दौरान कुल 45 दिन की छुट्टी देय होती है।
- पात्र महिला स्टाफ को उनके द्वारा आवेदन करने पर, नियमों के अनुसार शिशु -देखभाल छुटटी भी प्रदान की जाती है।
- सी-डॉट अपनी सभी महिला कर्मचारियों को आवास और परिवहन सुविधाएं प्रदान कराता है, जिनमें विभिन्न विकल्प मौजूद होते हैं, जिनका लाभ वे अपनी आवश्यकताओं के अनुसार उठा सकती हैं। इससे कम्पनी में सभी महिला कर्मचारियों का बचाव और सुरक्षा सुनिश्चित होते हैं।
- सौ प्रतिशत महिला स्टाफ को आवासीय टेलीफोन व्यय की प्रतिपूर्ति की जाती है।
- सी-डॉट में महिला कर्मचारियों के लिए करिअर विकास अवसर उपलब्ध हैं। पिछले वित्त वर्ष में, उच्चतर पदों पर पदोन्नत हुए कुल कर्मचारियों में से 26 प्रतिशत कर्मचारी महिलायें थी।
- प्रबंधन संवर्ग (टीम लीडर, ग्रुप लीडर, तकनीकी विशेषज्ञ और वरिष्ठ तकनीकी विशेषज्ञ) में लगभग 17% महिलाएं हैं।
- उच्चतम न्यायालय के दिशा-निर्देशों के अनुसार, सी-डॉट के दिल्ली एवं बंगलुरू स्थित केन्द्रों में एक शिकायत निवारण समिति है ताकि कार्य-स्थल पर महिला कर्मचारियों के यौन शोषण से संबंधित शिकायतों, यदि कोई हो, की स्थिति में निष्पक्ष एवं न्यायोचित ढंग से गौर किया जा सके और सी-डॉट बोर्ड को इन पर उपयुक्त कार्रवाई करने की सिफारिश की जा सके।

*****

# 3.8 दिव्यांग व्यक्तियों का कल्याण

दूरसंचार विभाग, दिव्यांग व्यक्ति अधिनियम, 1995 के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए शारीरिक रूप से दिव्यांग व्यक्तियों को नियुक्तियों में आरक्षण प्रदान करता है। दूरसंचार विभाग समय-समय पर भारत सरकार द्वारा जारी किए गए दिशा-निर्देशों के अनुसार नियुक्तियों में दिव्यांग व्यक्तियों को आरक्षण प्रदान करता है ।

संचार भवन का निर्माण इस प्रकार किया गया है कि जिसके कारण दिव्यांग व्यक्तियों के निर्बाध उपयोग के लिए विभिन्न तलों तक जाने की सुविधा उपलब्ध है और लिफ्टों में ब्रेल कार पैनल बटन लगाए गए हैं ताकि नेत्रहीन व्यक्ति भी इस सुविधा का लाभ उठा सके ।

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा चलाए गए डिजिटल भारत कार्यक्रम के अंतर्गत 'अर्ली हार्वेस्ट स्कीम' (पिल्लर 9) के भाग के रूप में कंटेंट मैनेजमेंट फ्रेमवर्क के तहत हाल ही में एनआईसी द्वारा निर्मित दूरसंचार विभाग की वेबसाइट को प्रारंभ किया गया है ।

## 1. टेलीमैटिक्स विकास केन्द्र (सी-डॉट)

सी-डॉट के पास दिव्यांग व्यक्तियों के कल्याण हेतु और उनकी आने वाली समस्याओं/शिकायतों के समाधान के लिए एक प्रणाली मौजूद हैं।

**दिव्यांग व्यक्तियों के लिए उपलब्ध लाभ :**

- सी-डॉट, दिव्यांग व्यक्तियों के लिए नौकरी में आरक्षण से संबंधित भारत सरकार द्वारा जारी दिशा-निर्देशों का अनुपालन करता है।
- दिव्यांग कर्मचारी दोगुने परिवहन भत्ते के पात्र हैं।
- दिल्ली स्थित सी-डॉट परिसर का निर्माण इस तरीके से किया गया है कि इसमें दिव्यांग व्यक्तियों के लिए बाधारहित वातावरण सुनिश्चित हो सके। इसके मुख्य प्रवेश/निकास द्वार तक सीढ़ियों के साथ-साथ रैंप के माध्यम से भी पहुंचा जा सकता है। यहां तक कि, विभिन्न कार्य-क्षेत्रों को जोड़ने वाले मार्गों में स्वचालित सीढ़ियां इस प्रकार लगाई गई हैं कि दिव्यांग व्यक्ति स्वतंत्र रूप से एक स्कंध से दूसरे स्कंध में आवाजाही कर सकें।

## 2. भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)

दिव्यांग व्यक्तियों के लाभार्थ स्कीमों के संबंध में बीएसएनएल में निम्नलिखित स्कीमें उपलब्ध हैं:

- दिव्यांग कर्मचारियों के लिए परिवहन भत्ता दुगुनी दरों से देय है।

- नेत्रहीन अथवा अस्थि-नि:शक्त कर्मचारियों को देय परिवहन भत्ते की दर 1000/- रू. से कम नहीं होगी।
- जहां तक संभव हो, प्रशासनिक बाधाओं को ध्यान में रखते हुए दिव्यांग व्यक्तियों की तैनाती उसी क्षेत्र में उनके पैतृक स्थल के समीप की जाती है।

## 3. महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल)

महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड अपने कार्य-क्षेत्र के अन्तर्गत, नवीन कार्य योजनाएं बनाकर तथा कार्य योजनाओ का निष्पादन करके दिव्यांग व्यक्तियों की सामाजिक स्थिति के उन्नयन के प्रति सदैव प्रयासरत रहा है। एमटीएनएल ने अपने सामाजिक दायित्वों को पूरा करने के लिए विभिन्न कदम उठाए हैं और दिव्यांग व्यक्तियों को समाज में सम्मानजनक स्थिति उपलब्ध कराने के लिए कुछ अन्य नवाचारी स्कीमें भी तैयार की जा रही हैं।

विभिन्न श्रेणियों में अधिकारियों की भर्ती करने के संबंध में ऐसे अभ्यर्थियों के लिए, भारत सरकार के नियमों के अनुसार आरक्षण के प्रावधान किए गए हैं। इसके अतिरिक्त पीसीओ के आवंटन में विलम्ब से बचने के लिए दिव्यांग व्यक्तियों को सीडीएमए/जीएसएम प्रौद्योगिकी पर आधारित मोबाइल बूथ प्रदान किए जा रहे हैं।

31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार दिव्यांग व्यक्तियों के संबंध में जनशक्ति की संख्या निम्नानुसार है:

| समूह | कुल कार्यरत जनशक्ति | दि ंग ंख्य |
|---|---|---|
| क | 890 | |
| ख | 3137 | 1 |
| ग | 17026 | 10 |
| घ | 7796 | 1 |
| टीएसएम | 1 | -- |
| कुल | 28863 | 13 |

31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार, कुल कार्यरत जनशक्ति का 0.46% भाग दिव्यांग व्यक्तियों का है।

## 4. आईटीआई लिमिटेड

**आईटीआई लिमिटेड में दिव्यांग व्यक्तियों को निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान की जाती हैं:**

- नगर क्षेत्र में रह रहे दिव्यांग व्यक्तियों को मूल वेतन के 5% की दर से विशेष भत्ता दिया जाता है जो कि अधिकतम 75% रू. प्रतिमाह होगा।
- वे कर्मचारी जो कम्पनी के नगर क्षेत्र में नहीं रह रहे परन्तु अपने निवास से निर्माणी (फैक्टरी) आने -जाने के लिए कम्पनी की परिवहन सुविधा का उपयोग कर रहे हैं, उन्हें मूल वेतन के 5% की दर से विशेष भत्ता दिया जाता है, जिसकी अधिकतम सीमा 100/- रू. प्रति माह है।

- दिव्यांग व्यक्तियों को क्रमश: पाली की शुरूआत और समाप्ति के समय में आने की उपस्थिति और जाने की उपस्थिति में 10 मिनट की छूट प्रदान की जाती है।
- दिव्यांग व्यक्तियों को बिना बारी के आधार पर क्वार्टर आंवटित किए जाते हैं।
- सरकार के निदेशों के अनुसार, आईटीआई दिव्यांग व्यक्तियों की भर्ती में 3% का आरक्षण प्रदान करती है और जहां लागू होता है, पदोन्नति में भी आरक्षण प्रदान किया जाता है।
- दिव्यांग अभ्यर्थियों के लिए कम्पनी समूह 'ग' और 'घ' पदों पर भर्ती के लिए 10 वर्ष की तथा समूह 'क' और 'ख' पदों पर 5 वर्ष की छूट प्रदान करती रही है।

## 5. टेलीकम्युनिकेशन्स कन्सल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल)

- भर्ती करने के मामले में दिव्यांग व्यक्तियों को प्राथमिकता दी जाती है ।
- दिशा-निर्देशों के अनुसार शारीरिक रूप से दिव्यांग सभी कर्मचारियों को सेवा की शर्तों में रियायत प्रदान करना अनुमेय है । अतिरिक्त मौद्रिक भत्ते के संदर्भ में दिव्यांग कर्मचारियों को सामान्य से दोगुनी दर पर यात्रा भत्ता दिया जाता है ।
- किसी भी दिव्यांग कर्मचारी को कठिन परिस्थितियों/कठिनाइयों वाले दूरस्थ स्थानों पर तैनात नहीं किया जाता। इनकी तैनातियों/स्थानांतरण संबंधी मामलों पर सहानुभूतिपूर्वक विचार किया जाता है ।
- दिव्यांग व्यक्तियों से संबंधित मामलों/ अभ्यावेदनों/शिकायतों, यदि कोई हो, पर प्रशासनिक सीमाओं के अध्यधीन विचार किया जाता है ।
- दिव्यांग कर्मचारियों के साथ कोई भेद-भाव नहीं किया जाता है। उन्हें अन्य कर्मचारियों के समान समझा जाता है ।
- दिव्यांग उम्मीदवारों के आवेदनों को अग्रेषित करते समय उदार दृष्टिकोण अपनाया जाता है।

*****

## 3.9 नागरिक चार्टर और शिकायत निवारण तंत्र

नागरिक/क्लाइंट चार्टर सरकारी विभाग द्वारा लिखित में की गई एक ऐसी घोषणा है जो उनके द्वारा दी जाने वाली सेवा के मानकों, उपभोक्ताओं हेतु विकल्प की उपलब्धता, शिकायत निवारण व अन्य संबंधित सूचना प्राप्त करने संबंधी जानकारी देती है। दूसरे शब्दों में यह किसी विभाग द्वारा दी जाने वाली सेवा के मानकों के बारे में उसके द्वारा दी गई वचनबद्धता का एक संग्रह है।

हालांकि यह कानूनी अदालत में प्रवर्तनीय नहीं है, किन्तु नागरिक/क्लाइंट चार्टर का उद्देश्य नागरिकों और क्लाइंट को यह अधिकार देना है कि वे सेवा के प्रतिबद्घ मानकों की मांग कर सकें तथा सेवा प्रदाता संगठनों द्वारा अनुपालन न करने पर उपचारात्मक उपायों का लाभ उठा सकें। नागरिक/क्लाइंट चार्टर का मूल उद्देश्य सेवाओं को आपूति आधारित के स्थान पर मांग आधारित बनाकर नागरिक केन्द्रित जन सेवाएं प्रदान करना है।

केन्द्रीय मंत्रालयों/विभागों से यह अपेक्षा की जाती है कि यदि वे प्रत्यक्ष रूप से जनता के कार्य नही करते हैं तो वे नागरिक चार्टर के स्थान पर क्लाइंट चार्टर तैयार करें।

दूरसंचार विभाग ने दूरसंचार विभाग द्वारा प्रदान की जा रही मुख्य सेवाओं को सूचीबद्ध करते हुए अपना नागरिक/क्लाइंट चार्टर बनाया है। ये सभी सेवाएं उन संबंधित प्रक्रिया विवरणों के साथ प्रलेखित की गई हैं, जिनमें अपेक्षित दस्तावेजों का विवरण, प्रत्येक सेवा का लाभ उठाने संबंधी लागू शुल्क, यदि कोई हो, और उसके भुगतान का तरीका शामिल है। चार्टर में सेवा प्रदायगी के मानक, इन सेवाओं की प्रदायगी के लिए उत्तरदायी केन्द्रों के संपर्क विवरण, प्रदान की गई सेवाओं आदि के संबंध में निष्पादन मूल्यांकन मापदंड आदि का विस्तृत विवरण दिया गया है।

दूरसंचार विभाग का नागरिक/क्लाइंट चार्टर, दूरसंचार विभाग की वेबसाइट www.dot.gov.in पर आम जनता को उपलब्ध कराया गया है। इसका संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है :-

| क्रम सं0 | दूरसंचार विभाग की यूनिट | सेवाएं | सेवा संकेतक | सेवा मान |
|---|---|---|---|---|
| . | `वाएं) | इंटरनेट लाइसेंस जारी करना। | पूर्ण आवेदन प्रस्तुत करने के पश्चात् आश - ` में लगने वाला समय। | 60 दि |
| | | | एलओआई की शर्तों का अनुपालन करने और आवश्यक मंजूरी प्राप्त करने के पश्चात् लगने वाला समय । | 30 दि |
| . | | ´टरनेट लाइसेंस के तहत विदेशी नागरिकों के लिए सुरक्षा संबंधी मंजूरी प्रदान करना। | सुरक्षा एजेंसियों से मंजूरी प्राप्त करने के पश्चात् विदेशी नागरिकों के लिए सुरक्षा संबंधी मंजूरी को जारी करने में लगने वाला समय । | 30 दि |
| . | | ´टरनेट लाइसेंस प्राप्त लाइसेंसधारी कंपनी का विलयन/ विलगाव और समामेलन/ नाम में परिवर्तन / पंजीकृत कार्यालयी पते में परिवर्तन करना। | लाइसेंसधारक से पूर्ण आवेदन प्राप्त होने के बाद लगने वाला समय । | 60 दि |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. | | **इंटरनेट लाइसेंस को अभ्यर्पित करने हेतु अनुरोध करना।** | लाइसेंस को रद्द करने के लिए आवश्यक मंजूरी प्राप्त करने के पश्चात् उसे जारी करने में लगने वाला समय । | 60 दिन |
| 5. | | **वेबसाइट/यूआरएल/आईपी पते को ब्लॉक करने के लिए इंटरनेट सेवा प्रदाताओं को दिशा-निर्देश जारी करना।** | वेबसाइट/यूआरएल /आईपी पते को ब्लॉक करने हेतु दिशा-निर्देश प्राप्त करने के पश्चात् इंटरनेट सेवा प्रदाताओं को ब्लॉक करने में पत्र जारी करने के लिए लगने वाला समय । | 07 दिन |
| 6. | | **सीयूजी वीएसएटी मोबाइल सैटेलाइट सर्विस-रिपोर्टिंग (एमएसएस-आर) लाइसेंस जारी करना।** | पूर्ण आवेदन प्रस्तुत करने के पश्चात् आशय-पत्र(एलओआई) जारी करने में लगने वाला समय । | 60 दिन |
| | | | एलओआई की शर्तों का अनुपालन करने और आवश्यक मंजूरी प्राप्त करने के पश्चात् लगने वाला समय । | 30 दिन |
| 7. | | **ओएफसी अथवा वायरलेस पर प्राइवेट कैप्टिव सीयूजी नेटवर्कों के लिए अनुमति जारी करना।** | पूर्ण आवेदन प्रस्तुत करने के पश्चात् आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने में लगने वाला समय। | 60 दिन |
| 8. | | **नई सैटेलाइट सेवाओं/ नेटवर्क को जोड़ने के लिए लाइसेंसधारियों को सिद्धान्ततः मंजूरी जारी करना।** | नई सैटेलाइट सेवाओं/नेटवर्क को जोड़ने के लिए लाइसेंसधारियों को सिद्धान्ततः मंजूरी जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| 9. | | **ओएफसी अथवा वायरलेस पर प्राइवेट कैप्टिव सीयूजी नेटवर्कों के लिए अनुमति जारी करना।** | एलओआई की शर्तों का अनुपालन करने के पश्चात् आवेदक को अनुमति जारी करने में लगने वाला समय । | 30 दिन |
| 10. | **उप महानिदेशक (निवेश नीति)** | **विदेशी प्रत्यक्ष निवेश(एफडीआई) आवेदन की कार्यविधि।** | आवेदन की संवीक्षा करने और विसंगति/कमियां, यदि कोई हो, का उल्लेख करने हेतु, अथवा अतिरिक्त अपेक्षित सूचना, यदि कोई हो, प्राप्त करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| | | | एफआईपीबी आवेदन, यदि कोई हो, के संबंध में टिप्पणियां/विचार प्राप्त करने के लिए दूरसंचार विभाग के अन्य प्रभागों से परामर्श करने में लगने वाला समय। | 21 दिन |
| | | | दूरसंचार विभाग की आईपी यूनिट में संपूर्ण आवेदन प्राप्त करने के पश्चात्, एफआईपीबी(डीईए) द्वारा संदर्भित आवेदन पर कार्यवाही करने और टिप्पणियां भेजने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| 11. | | **डीजीएफटी को प्रस्तुत इनपुट-आउटपुट मानदंडों हेतु निर्यातकों से आवेदन की कार्यविधि।** | आवेदन की संवीक्षा करने और विसंगति /कमियां, यदि कोई हो, का उल्लेख करने हेतु, अथवा अतिरिक्त अपेक्षित सूचना, यदि कोई हो, प्राप्त करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| 12. | | **डीजीएफटी को प्रस्तुत इनपुट-आउटपुट मानदंडों हेतु निर्यातकों से आवेदन की कार्यविधि।** | दूरसंचार विभाग की आईपी यूनिट में संपूर्ण आवेदन प्राप्त करने के पश्चात्, डीजीएफटी द्वारा संदर्भित आवेदन पर कार्यवाही करने और टिप्पणियां भेजने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| 13. | **उप महानिदेशक (लोक शिकायत)** | **शिकायत निवारण / शिकायत निवारण प्रक्रिया को सरल बनाना।** | शिकायत प्राप्त करने और संबंधित यूनिटों/ अधीनस्थ संगठनों को अग्रेषित करने में लगने वाला समय। | 03 दिन |
| 14. | | **शिकायत निवारण / शिकायत निवारण प्रक्रिया को सरल बनाना।** | जन शिकायत प्रकोष्ठ में शिकायत पंजीकरण/प्राप्ति के 60 दिनों के भीतर शिकायतकर्ता के लिए अंतरिम/अंतिम प्रत्युत्तर। | 90% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15. | उप महानिदेशक (स्थापना) | **सरकार / बीएसएनएल के सेवा-निवृत्त कर्मचारियों/पेंशनरों के संबंध में सेवा-निवृत्ति लाभ/पेंशन मामलों का संशोधन करना ।** | प्राप्त दस्तावेज़ों की जांच करने और कमियां, यदि कोई हो, का उल्लेख करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| | | | कर्मचारियों के सेवा रिकॉर्डों की जांच करने और प्राप्त मामलों के संबंध में कमियां, यदि कोई हो, का उल्लेख करने में लगने वाला समय। | 20 दिन |
| | | | संबंधित प्रशासनिक यूनिटों को अपेक्षित सूचना/दस्तावेज़ प्रस्तुत करने का अनुरोध जारी करने और उन पर अनुवर्ती कार्रवाई करने में लगने वाला समय। | 10 दिन |
| | | | सभी तरह से पूर्ण सभी अपेक्षित दस्तावेज़ प्राप्त करने और इन्हें आगे की कार्रवाई हेतु पीएफपी को अग्रेषित करने के पश्चात् पेंशन गणना शीट तैयार करने में लगने वाला समय। | 25 दिन |
| | | | आगे की कार्रवाई हेतु पीएफपी को बीएसएनएल कॉर्पोरेट कार्यालय के मामलों को अग्रेषित करने में लगने वाला समय। | 07 दिन |
| 16. | | **दूरसंचार विभाग/बीएसएनएल के पेशनरों/परिवार पेंशनरों के संबंध में शिकायतों का निपटारा करना।** | शिकायत प्राप्ति की तारीख से संबंधित अधीनस्थ कार्यालयों को शिकायत-आवेदन अग्रेषित करने में लगने वाला समय। | 05 दिन |
| 17. | | **बीएसएनएल पेंशनरों के लिए पेंशनरों के पहचान-पत्र, सेवा प्रमाणपत्र, अर्हक सेवा प्रमाणपत्र जारी करना, आईडीए आदेशों को परिचालित करना। वेबसाइट इत्यादि के माध्यम से पेंशन मामलों से संबंधित सूचना का प्रचार-प्रसार करना।** | सभी तरह से पूर्ण आवेदन पत्र प्राप्त होने की तारीख से पेंशनरों के पहचान-पत्र तैयार करने में लगने वाला समय। | 20 दिन |
| 18. | | **दूरसंचार विभाग/बीएसएनएल के पेशनरों/परिवार पेंशनरों के संबंध में शिकायतों का निपटारा करना।** | शिकायत प्राप्ति की तारीख से इस अनुभाग से संबंधित ऐसी शिकायतों का निपटान करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| 19. | | **बीएसएनएल पेंशनरों के लिए पेंशनरों के पहचान-पत्र, सेवा प्रमाणपत्र, अर्हक सेवा प्रमाणपत्र जारी करना, आईडीए आदेशों को परिचालित करना। वेबसाइट इत्यादि के माध्यम से पेंशन मामलों से संबंधित सूचना का प्रचार-प्रसार करना।** | दूरसंचार विभाग के पेंशनरों को प्रदान की गई दूरभाष रियायती सुविधा का लाभ उठाने के लिए सेवा प्रमाणपत्र तैयार करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| | | | डीपीई से औद्यौगिक महंगाई राहत संबंधी आदेशों को परिचालित करने में लगने वाला समय। | 03 दिन |
| | | | आदेशों को जारी करने की तारीख से वेबसाइट पर पेंशन संबंधित ओदश अपलोड करने में लगने वाला समय। | 03 दिन |
| 20. | उप महानिदेशक (बीपीएफ) | **बिल तैयार करने संबंधी विवादों के संबंध में भारतीय तार अधिनियम 1885 की धारा 7बी के अंतर्गत मध्यस्थ की नियुक्ति करना।** | सभी तरह से संपूर्ण प्रस्ताव प्राप्त होने की तारीख से लगने वाला समय। | 14 दिन |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21. | **उप महानिदेशक (कैरियर सेवा)** | **एकीकृत लाइसेंस व्यवस्था के अंतर्गत राष्ट्रीय लंबी दूरी (एनएलडी) / अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी (आईएलडी) सेवा के लिए प्राधिकार जारी करना।** | लाइसेंसिंग प्रकोष्ठ द्वारा आवेदन पत्र और दस्तावेज़ों की संवीक्षा करने में लगने वाला समय। आवेदक को कमियां/विसंगतियां, यदि कोई हो, की सूचना देना। | 20 दिन |
| | | | दूरसंचार विभाग के वित्त स्कंध द्वारा आवेदन की संवीक्षा करने में लगने वाला समय। आवेदक को कमियां/विसंगतियां, यदि कोई हो, की सूचना देना। | 20 दिन |
| | | | सभी पात्रता शर्तों को पूरा करने /अपेक्षित दस्तावेज़ों/स्पष्टीकरणों को प्रस्तुत करने के पश्चात् आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने के लिए कार्यवाही करने और सक्षम प्राधिकारी का अनुमोदन प्राप्त करने में लगने वाला समय । | 20 दिन |
| | | | मामले के अनुमोदन के पश्चात् सीएस प्रकोष्ठ द्वारा आवेदक कंपनी को आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने में लगने वाला समय। | 05 दिन |
| | | | दूरसंचार विभाग के एलएफ/डब्ल्यूपीसी/ डब्ल्यूपीएफ प्रकोष्ठों से बेबाकी -प्रमाणपत्र प्राप्त करने में लगने वाला समय। | 45 दिन |
| | | | एलओआई की शर्तों का अनुपालन करने और आवश्यक मंजूरी प्राप्त करने के पश्चात् आवेदक कंपनी के साथ एनएलडी/आईएलडी सेवाओं के लिए लाइसेंस करार पर हस्ताक्षर करने में लगने वाला समय । | 10 दिन |
| 22. | | **अंतर्राष्ट्रीय रोमिंग सिम कार्डों और ग्लोबल कॉलिंग कार्डों के क्रय/किराए पर लेने हेतु अनापत्ति प्रमाणपत्र (एनओसी) जारी करने/एनओसी का नवीकरण करने के लिए अनुरोध करना।** | संवीक्षा करने और आवेदक को कमियां/विसंगतियां, यदि कोई हो, की सूचना देना में लगने वाला समय । | 15 दिन |
| | | | सभी पात्रता शर्तों को पूरा करने/अपेक्षित दस्तावेज़ों/स्पष्टीकरणों को प्रस्तुत करने के अध्यधीन अनापत्ति प्रमाणपत्र (एनओसी) जारी करने/एनओसी का नवीकरण करने के लिए कार्यवाही करने और सक्षम प्राधिकारी का अनुमोदन प्राप्त करने में लगने वाला समय। | 20 दिन |
| 23. | **बेतार सलाहकार** | **वायरलेस लाइसेंस (806 मेगाहर्ट्ज़ से अधिक) प्रदान करना।** | आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने (अंतरमंत्रालयी मंजूरी, यदि लागू हो, प्राप्त करने के पश्चात्) में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | सैद्धांतिक करार (एआईपी)/निर्णय पत्र(डीएल) जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | एआईपी/डीएल पत्र के अनुसार वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस(डब्ल्यूओएल) जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (डब्ल्यूओएल) के प्रमाणपत्र का नवीकरण करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| 24. | | **वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (806 मेगाहर्ट्ज़ से कम) प्रदान करना।** | आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने (अंतरमंत्रालयी मंजूरी, यदि लागू हो, प्राप्त करने के पश्चात्) में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | एआईपी/डीएल पत्र जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | एआईपी के अनुसार वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | डब्ल्यूओएल का नवीकरण करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 25. | | **वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (जीएसएम / 3जी/पीएमआरटीएस) प्रदान करना।** | आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | फ्रीक्वेंसी आवंटन/एआईपी के लिए लगने वाला समय । | 30 दिन |
| | | | फ्रीक्वेंसी आवंटन/एआईपी के अनुसार वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस जारी करने में लगने वाला समय । | 30 दिन |
| | | | वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (डब्ल्यूओएल) के प्रमाणपत्र का नवीकरण करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| 26. | | **वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (बीडब्ल्यूए/ सीडीएमए/आईएसपी) प्रदान करना।** | स्पेक्ट्रम प्रदान करने के लिए आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | फ्रीक्वेंसी आवंटन/ सैद्धांतिक करार (एआईपी) के लिए लगने वाला समय । | 30 दिन |
| | | | फ्रीक्वेंसी आवंटन/एआईपी के अनुसार तैनाती योजना और वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस जारी करने में लगने वाला समय । | 30 दिन |
| | | | वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (डब्ल्यूओएल) के प्रमाणपत्र का नवीकरण जारी करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| 27. | | **सैटेलाइट सेवाओं हेतु वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस प्रदान करना।** | आशय-पत्र (एलओआई) जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | एआईपी पत्र जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | एआईपी के अनुसार वायरलेस ऑपरेटिंग (डब्ल्यूओएल) लाइसेंस जारी करने में लगने वाला समय । | 30 दिन |
| | | | डब्ल्यूओएल का नवीकरण करने में लगने वाला समय। | 15 दिन |
| | | | टीवी चैनल की सिफारिश करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| 28 | | **एमैच्यौर स्टेशन ऑपरेटर सर्टिफिकेट (एएसओसी) लाइसेंस/दक्षता प्रमाणपत्र (सीओपी) लाइसेंस जारी करना ।** | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् एएसओसी लाइसेंस जारी करने में लगने वाला समय। | 45 दिन |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 28 | | **एमैच्यौर स्टेशन ऑपरेटर सर्टिफिकेट (एएसओसी) लाइसेंस/दक्षता प्रमाणपत्र (सीओपी) लाइसेंस जारी करना ।** | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् एएसओसी लाइसेंस जारी करने में लगने वाला समय। | 45 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् प्रतिबंधित रेडियो टेलीफोनी (परमिट) के नवीकरण-प्रमाणपत्र को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् प्रतिबंधित रेडियो टेलीफोनी (रूपांतरण) के नवीकरण-प्रमाणपत्र को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् वैश्विक समुद्री संकट और सुरक्षा प्रणाली (सामान्य प्रचालक प्रमाणपत्र) जीएमडीएसएस(जीओसी) के नवीकरण-प्रमाणपत्र को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् प्रतिबंधित रेडियो टेलीफोनी (वैमानिक)-आरटीआर(ए) लाइसेंस के नवीकरण को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | पुरानी समुद्री लाइसेंस अर्थात् सीओपी द्वितीय श्रेणी(एसएनडी), सामान्य रडियो प्रचालक प्रमाणपत्र(आरओजीसी), सामान्य रेडियो टेलीफोनी(आरटीजी), प्रतिबंधित रेडियो टेलीफोनी (समुद्री)-आरटीआर(एम), अंतर्देशीय समुद्री रेडियो टेलीफोनी(आरटीआईएम), सीओपी प्रथम श्रेणी(एफएसटी), सीओपी विशेष(एसपीएल) के नवीकरण को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् एएसओसी लाइसेंस के नवीकरण को जारी करने में लगने वाला समय। | 45 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् प्रतिबंधित रेडियो टेलीफोनी (परमिट) को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | सभी तरह से संपूर्ण दस्तावेज़ों को प्राप्त करने के पश्चात् प्रतिबंधित रेडियो टेलीफोनी (रूपांतरण) को जारी करने में लगने वाला समय। | 30 दिन |
| | | | वित्तीय सहमति प्राप्त होने के पश्चात् सक्षम प्राधिकारी से प्रशासनिक अनुमोदन प्राप्त करने और मंजूरी-ज्ञापन जारी करने हेतु समय-सीमा निर्धारित करना । | 15 दिन |
| | | | संपूर्ण व्यावसायिक योजना प्राप्त होने की तारीख से अनुमोदित योजना प्राप्त करने हेतु समय-सीमा । | 90 दिन |
| 29. | | **फ्रीक्वेंसी आंवटन के संबंध में स्थाई सलाहकार समिति (एसएसीएफए) का मंजूरी-प्रमाणपत्र जारी करना ।** | एसएसीएफए की मंजूरी(पूर्ण स्थल/मस्तूल ऊंचाई-7/40 श्रेणी से भिन्न स्थल) को जारी करना। | 30 दिन |
| | | | एसएसीएफए की मंजूरी (पूर्ण स्थल/मस्तूल ऊंचाई-7/40 श्रेणी स्थलों अर्थात् निकटतम एयरपोर्ट संदर्भ बिंदु (एआरपी) से कम से कम 7 कि.मी.पर स्थित स्थल/एंटिना और एक प्रभावी टॉवर/मस्तूल ऊंचाई जो कि एआरपी स्थल की ऊंचाई के संबंध में 40 मीटर से अधिक न हो)) को जारी करना। | 60 दिन |
| | | | "छूट श्रेणी" के तहत स्थलों के लिए स्थल संबंधी मंजूरी जारी करना। | 30 दिन |
| | | | अतिरिक्त एंटिना संबंधी मंजूरी जारी करना। | 30 दिन |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | | **- ंचार में अनुसंधान एवं विकास का संवर्धन करना।** | स- ` काय- `खापरीक्षित वार्षिक रिपोर्ट प्राप्त होने की तारीख से संसद की वार्षिक रिपोर्ट प्राप्त करने हेतु लगने वाला समय। | 45 दि |
| | | | समझौत- ` की तारीख से समझौत- ` हेतु सम - । | 60 दि |
| | | | स- ` वास्तविक और वित्तीय उपलब्धि का विवरण प्राप्त होने की तारीख से अनुमोदित काय- ` हेतु सम - । | 45 दि |
| | | | स- ` अनुदान जारी करने का अनुरोध प्राप्त होने पर उसे वित्तीय जांच के लिए प्रस्तुत करने की सम - । | 15 दि |
| 31 | **उप महानिदेशक (एएस)** | **राष्ट्रीय संख्यांकन योजना की ¯ ।** | आवेदन प्राप्त होने और कोड का आंवटन होने के पश्चात् लगने वाला समय । | 30 दि |
| 32 | | **विधिसम्मत अंतरावरोधन निगरानी क्षमताओं के लिए सुरक्षा संबंधी मंजूरी देना।** | आवेदन प्राप्त होने और प्रदर्शन की तारीख निर्धारित करने के लिए पत्र जारी करने के पश्चात् लगने वाला समय। | 15 दि |
| | | | सुरक्षा एजेंसियों से रिपोर्ट प्राप्त होने और लाइसेंसधारकों को दिश- ` के पश्चात् लगने वाला समय। | 30 दि |

**शिकायत निवारण तंत्र**

शिकायत के निपटान की जिम्मेदारी संबंधित संगठनों/अधीनस्थ इकाइयों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों/विभाग के प्रशासनिक अनुभागों/सेवा प्रदाताओं (सेवा संबंधी शिकायतों के मामले में) की है। तथापि, दूरसंचार विभाग का लोक शिकायत प्रकोष्ठ शिकायतकर्ता के उपयुक्त न्यायालय में जाने के अधिकार पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना उससे प्राप्त शिकायतों के समाधान के लिए सुविधाप्रदाता के रूप में कार्य करता है। शिकायतकर्ता संबंधित संगठन/सेवा प्रदाता स्तर पर शिकायतों का समाधान करने के चैनलों का प्रयोग करने के पश्चात् दूरसंचार विभाग (डीओटी) के लोक शिकायत प्रकोष्ठ से संपर्क कर सकता है ।

शिकायतों को दूरसंचार विभाग के लोक शिकायत प्रकोष्ठ (पीजी सेल) में निम्नलिखित माध्यम से दर्ज किया जा सकता है :

(क) डाक द्वारा : लोक शिकायत प्रकोष्ठ, दूरसंचार विभाग, कमरा सं0 603, महानगर दूरसंचार भवन, ओल्ड मिंटो रोड, नई दिल्ली-110002.

(ख) व्यक्तिगत रूप से : सूचना एवं सुविधा केन्द्र, संचार भवन, 20 अशोक रोड, नई दिल्ली-110001.

(ग) वेब पोर्टल द्वारा : www.pgportal.gov.in

i) शिकायतों के शीघ्र निपटान, जल्दी पहुंच और प्रभावी निगरानी के उद्देश्य को देखते हुए, दूरसंचार विभाग ने वेब प्रौद्योगिकी (सीपीजीआरएएमएस) पर आधारित एक एकीकृत आवेदन प्रणाली का क्रियान्वयन किया है जिसका मुख्य उद्देश्य दूरसंचार विभाग और नागरिकों के मध्य तुरंत एवं सरल संचार के लिए कहीं से भी और किसी भी समय (24x7) पर नागरिकों द्वारा शिकायतें प्रस्तुत करने की व्यवस्था करना है।

ii) किसी भी ब्राउजर इंटरफेस का उपयोग करके इंटरनेट के माध्यम से पीड़ित नागरिकों से शिकायतों की ऑनलाइन प्रस्तुति करने पर इस प्रणाली से एक अलग पंजीकरण नम्बर उपलब्ध कराया जाता है।

iii) शिकायतकर्ता द्वारा दर्ज कराई गई शिकायत के बारे में शिकायत निवारण प्रक्रिया की प्रगति की निगरानी करने के लिए इस प्रणाली में नागरिकों को ऑनलाइन सुविधा उपलब्ध कराई जाती है।

| विभागाध्यक्ष | संपर्क सूत्र |
|---|---|
| सचिव (दूरसंचार )<br>दूरसंचार विभाग<br>210, संचार भवन<br>नई दिल्ल .<br>˙0 01 - ˙0<br>23711514<br>- `ल आईड . - ı .i | श्री देबातोष मन्ना<br>उप महानिदेशक (लोक शिकायत)<br>दूरसंचार विभाग<br>612, महानगर दूरसंचार भवन,<br>जवाहरलाल नेहरू मार्ग,<br>ओल्ड मिंटो रोड, नई दिल्ल .<br>˙0 01 - ˙0 23222605<br>ईमेल आईड . |

सत्यमेव जयते
भारत सरकार

# मंत्रिमंडल सचिवालय
# लोक शिकायत निदेशालय

**क्या आप अनसुलझी शिकायतों से परेशान हैं?**

आप लोक शिकायत निदेशालय के कार्य क्षेत्र के अंतर्गत मंत्रालयों/विभागों और संगठनों से संबंधित शिकायतों के समाधान के लिए लोक शिकायत निदेशालय की सहायता ले सकते हैं। पिछले कुछ सालों में, इस निदेशालय द्वारा उठाई गई लगभग नब्बे प्रतिशत शिकायतों का संतोषजनक समाधान किया गया है।

**अपनी शिकायत दर्ज कराने से पहले कृपया नीचे दी गई शर्तों को ध्यानपूर्वक पढ़ें :-**

- आपने अपनी शिकायतों को सम्बंधित विभाग के समक्ष समाधान हेतु प्रस्तुत कर लिया हो।
- आपकी शिकायत सेवा मामले (ग्रेच्यूटी, जीपीएफ इत्यादि जैसे सेवांत हितलाभों के भुगतान के अलावा), संबंधित विभाग के मंत्री के स्तर पर निपटाए गए मामले, वाणिज्यिक अनुबंध, न्यायाधीन मामले, ऐसे मामले जहां निर्णय लेने के लिए अर्द्धन्यायिक पद्धति और अपीलीय प्रक्रियाएं निर्धारित की गई हैं, आरटीआई मामले, धार्मिक मामले से संबंधित न हो।
- किसी भी प्रकार के सुझाव को शिकायत के रूप में नहीं माना जाएगा।

**लोक शिकायत निदेशालय के कार्यक्षेत्र के अंतर्गत आने वाले मंत्रालयों/विभागों/संगठनों की सूची**

| | | | |
|---|---|---|---|
| (क) | रेल मंत्रालय | (ज) | सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक |
| (ख) | डाक विभाग | (झ) | सार्वजनिक क्षेत्र की बीमा कंपनियां |
| (ग) | बीएसएनएल और एमटीएनएल सहितदूरसंचार विभाग | (ञ) | वित्त मंत्रालय की राष्ट्रीय बचत स्कीम |
| (घ) | दिल्ली विकास प्राधिकरण, भूमि और विकास कार्यालय, सीपीडब्ल्यूडी और सम्पदा निदेशालय सहित शहरी विकास मंत्रालय। | (ट) | श्रम और रोजगार मंत्रालय के अंतर्गत कर्मचारी राज्य बीमा निगम नियंत्रित ईएसआई अस्पताल और औषधालय। |
| (ङ.) | पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, इसके सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम सहित। | (ठ) | कर्मचारी भविष्य निधि संगठन। |
| (च) | भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण और एअर इंडिया सहित नागर विमानन मंत्रालय। | (ड) | विदेश मंत्रालय के अंतर्गत क्षेत्रीय पासपोर्ट प्राधिकरण |
| (छ) | केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, केंद्रीय विद्यालय संगठन, राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयीय संस्थान, नवोदय विद्यालय समिति, केंद्रीय विश्वविद्यालय समविश्वविद्यालय (केंद्रीय) और मानव संसाधन विकास मंत्रालय की छात्रवृत्ति स्कीमें। | (ढ) | स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत केंद्रीय सरकार स्वास्थ्य योजना |
| | | (ण) | पर्यटन मंत्रालय |
| | | (त) | युवक कार्यक्रम मंत्रालय |
| | | (थ) | पोत परिवहन, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय |

**नोट : आप हमारी वेबसाइट http://dpg.gov.in पर अपनी शिकायत ऑनलाइन दर्ज कर सकते हैं। आप अपनी शिकायत, संपूर्ण सूचना और संगत दस्तावेजों के साथ हमें डाक/फैक्स या ईमेल द्वारा भेज सकते हैं।**

हमसे यहां संपर्क करें :-
**सचिव,**
लोक शिकायत निदेशालय,
दूसरा तल, सरदार पटेल भवन, संसद मार्ग, नई दिल्ली -110001
दूरभाष : 011-23743139, 011-23741228, 011-23363733
फैक्स : 011-23345637

# 4 . भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (ट्राई) ने दूरसंचार, प्रसारण एवं केबल सेवाओं के विकास में उत्प्रेरक की भूमिका निभाई है। यह एक ऐसे वातावरण तैयार करने के लिए प्रयासरत रहा है जो उचित एवं पारदर्शी हो, प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहन देने वाला हो, सभी सेवा प्रदाताओं के लिए उनके स्तर के कार्यक्षेत्र को प्रोन्नत करे, उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करे और प्रौद्योगिकी लाभों को सभी के लिए सुलभ बनाए।

ट्राई अधिनियम, 1997 के अंतर्गत ट्राई को अन्य बातों के साथ-साथ लाइसेंस के निबंधन एवं शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित करने, सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं का गुणवत्ता मानक निर्धारित करने और सेवा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने, प्रशुल्क नीति निर्दिष्ट करने तथा नए सेवा प्रदाताओं की प्रविष्टि संबंधी शर्तें स्वीकृत करने के साथ-साथ किसी सेवा प्रदाता के लिए लाइसेंस के निबंधन एवं शर्तें निर्धारित करने का अधिदेश है। ट्राई के कार्यक्षेत्र में प्रशुल्क नीति, अन्त:संयोजन वाणिज्यिक एवं तकनीकी पहलुओं, कॉल रूटिंग एवं कॉल हैंडओवर के सिद्धांत, विभिन्न सेवा प्रदाताओं तक जन साधारण के लिए स्वतंत्र विकल्प और पहुंच की समान सुविधा, बाजार विकास तथा विभिन्न दूरसंचार सेवाओं के लिए भिन्न-भिन्न नेटवर्क संरचना के कारण उत्पन्न होने वाले विवाद के समाधान, मौजूदा नेटवर्क और प्रणाली के उन्ययन की आवश्यकता को समझना तथा सेवा प्रदाताओं के बीच पारस्परिक समन्वय एवं उपभोक्ता संगठनों के साथ प्राधिकारियों के पारस्परिक तालमेल की निगरानी से संबंधित मुद्दों पर विचार करना और निर्णय लेना भी शामिल है। 1 अप्रैल, 2016 से दिसंबर 2016 तक की अवधि के दौरान, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण, 1997 के अंतर्गत प्राधिकरण ने सौंपे गए अपने कार्यों का निर्वहन करने के लिए कुछ सिफारिशें प्रस्तुत की हैं, विनियम तैयार किए हैं और साथ ही प्रशुल्क आदेश जारी किए हैं जिन पर निम्निलिखित पैराओं में चर्चा की गई है:

## 1. सिफारिशें

**प्राधिकरण ने वर्ष 2016-17 के दौरान निम्नलिखित सिफारिशें प्रस्तुत की है:**

**(क) दिनांक 27 जनवरी, 2016 के 700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज और 2500 मेगाहर्ट्ज बैंडों में स्पेक्ट्रम के मूल्यांकन और आरक्षित मूल्य पर की गई सिफारिशों पर स्पष्टीकरण/पूनर्विचार दिनांक 18 अप्रैल, 2016 को दूरसंचार विभाग को भेज दिया गया है**

प्राधिकरण ने दिनांक 27 जनवरी, 2016 के "700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज और 2500 मेगाहर्ट्ज बैंडों," पर अपनी सिफारिशों को दूरसंचार विभाग को भेज दिया है। दिनांक 1 अप्रैल, 2016 को दूरसंचार विभाग ने उक्त कुछ सिफारिशों पर स्पष्टीकरण/पुनर्विचार मांगा है।

दूरसंचार विभाग द्वारा की गई टिप्पणियों पर विचार करने के बाद, प्राधिकरण ने दिनांक 18 अप्रैल, 2016 को अपना उत्तर सरकार को प्रस्तुत कर दिया है। प्राधिकरण ने अपने उत्तर में ज्यादातर पूर्व मे की गई अपनी सिफारिशों को दोहराया है।

**(ख) भारत में अंतर्राष्ट्रीय रोमिंग सिम कार्ड/वैश्विक कॉलिंग कार्ड की बिक्री/पट्टे पर दिनाक 9 मई 2016 को की गई सिफारिशें**

प्राधिकरण ने उन उपभोक्ताओं से शिकायतें प्राप्त की थी जिन्होंने भारत में अंतर्राष्ट्रीय रोमिंग सिम कार्ड/वैश्विक कॉलिंग कार्ड को बिक्री/पट्टे पर देने के लिए दूरसंचार विभाग से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त भारतीय संस्थाओं की सेवाएं ली हुई थी। उक्त उत्तरों का विश्लेषण और उपभोक्ताओं की शिकायतों को ध्यान में रखते हुए, प्राधिकरण ने "भारत में अंतर्राष्ट्रीय रोमिंग सिम कार्ड/वैश्विक कॉलिंग कॉड की बिक्री/पट्टे" पर अपनी स्वप्रेरणा से सिफारिशों को उपभोक्ताओं के हित में अंतिम रूप दिया है। सिफारिशों को दिनांक 9 मई, 2016 को सरकार को अग्रेषित कर दिया गया था।

**(ग) ब्रॉडबैंड गति/ब्रॉडबैंड गति मे वृद्धि की परिभाषा को पुन: परिभाषित करने के लिए दिनांक 24 मई, 2016 की सिफारिशें**

दूरसंचार विभाग ने ब्रॉडबैंड गति/ब्रॉडबैंड गति में वृद्धि की परिभाषा को पुन: परिभाषित करने के लिए श्री के.परशुरमण, सांसद (लोक सभा) से प्राप्त एक वीआईपी पत्र अग्रेषित किया है। ब्रॉडबैंड की परिभाषा की समिक्षा करने की आवश्यकता संबंधी एक रिपोर्ट में, प्राधिकरण ने सिफारिश की थी कि देश में प्रचलित ब्रॉडबैंड की परिभाषा की समिक्षा की जाए और न्यूनतम डाउनलोड गति को 2 एमबीपीएस तक बढ़ाया जाए।

**(घ) 700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज और 2500 मेगाहर्ट्ज बैंडों में स्पेक्ट्रम के मूल्यांकन और आरक्षित मूल्य पर की गई सिफारिशों पर दिनांक 12 जुलाई,2016 का स्पष्टीकरण/पुनविर्चार**

प्राधिकरण ने "700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज और 2500 मेगाहर्ट्ज बैंडों में स्पेक्ट्रम के मूल्यांकन और आरक्षित मूल्य" पर की गई सिफारिशों पर अपनी सिफारिशें को दिनांक 27 जनवरी, 2016 को दूरसंचार विभाग (डीओटी) को भेज दिया था। दिनांक 24 जून, 2016 को दूरसंचार विभाग ने स्पेक्ट्रम उपयोग प्रभार पर की गई सिफारिशों पर स्पष्टीकरण/पुनर्विचार मांगा था। दूरसंचार विभाग द्वारा की गई टिप्पणियों पर विचार करने के बाद प्राधिकरण ने दिनांक 12 जुलाई 2016 को अपना उत्तर दूरसंचार विभाग को प्रस्तुत कर दिया था। मुख्य सिफारिशें नीचे दी गई है:-

(i) बोली मूल्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा बैंड का मूल्य निर्धारण करने की प्रतिच्छाया है, बोली मूल्य पर आधारित बाजार निर्धारित मूल्य पर ध्यान देने से एक ऐसा परिणाम आ सकता है जो परिणाम/वास्तविकता का लगभग अनुमान लगाती है।

(ii) उपयोग की जाने वाली परोक्षी का ख्याल किए बिना भारित औसत दर पर आधारित कोई समाधान भी अपनी उच्च क्षमता के बाद भी केवल एक अस्थायी समाधान है।

(iii) दूरसंचार विभाग द्वारा विधि के अनुसार आसान, पारदर्शी और सपाट मूल्यानुसार एसयूसी प्रणाली में जाने के लिए सभी संभावित उपायों पर विचार किया जाना चाहिए।

**(ङ) "भारत में रेडियो श्रोता मापन और रेटिंग्स से संबंधित मुद्दों" पर दिनांक 15 सितम्बर, 2016 की सिफारिशें**

ट्राई ने दिनांक 15 सितम्बर, 2016 को "भारत में रेडियो श्रोता मापन और रेटिंग्स से संबंधित मुद्दों" पर सिफारिशें जारी की थी। सिफारिशों की मुख्य विशेषताएं नीचे दी गई हैं:

(i) एमआईबी द्वारा रेटिंग प्रणाली संबंधी दिशा-निर्देशों को अधिसूचित किया जाए।

(ii) रेटिंग कार्य करने के लिए अर्हता शर्तों को पूरा करने वाली कोई भी एजेंसी आवेदन कर सकती है और एमआईबी के साथ पंजीकृत हो सकती है। रेटिंग एजेंसियों के लिए संख्या की अधितम सीमा का निर्धारण नहीं किया गया है।

(iii) उद्योग के नेतृत्व वाली निकायों सहित सभी रेटिंग एजेंसियों को दिशा-निर्देशों का अनुपालन करने की आवश्यकता है।

(iv) पंजीकरण, अर्हता मानक, क्रॉस हॉल्डिंग, रेटिंग करने के लिए पद्धति, शिकायत निवारण, रेटिंग की ब्रिक्री एवं प्रयोग, लेखा परीक्षा, प्रकरण, रिर्पोटिंग आवश्यकताएं और दांडिक प्रावधानों को कवर करने वाले दिशानिर्देश।

(v) रेटिंग प्रक्रिया में श्रोताओं की गोपनीयता और एकांतता को बनाए रखने के लिए उद्योग द्वारा निर्धारित स्वैच्छिक आचार नियमावली शामिल है।

(vi) रेटिंग एजेंसियों और ब्रॉडकास्टर/एडवरटाइजर/एडवरटाइजिंग एजेंसियों के बीच "10% या अधिक की दृढ़ इक्विटी होल्डिंग" पर प्रतिबंध भी निर्धारित किया गया है।

(vii) रेटिंग एजेंसी एक प्रभावी शिकायत निवारण प्रणाली की स्थापना करेगा।

(viii) रेटिंग एजेंसी द्वारा जनरेट किए गए डाटा/रिपोर्ट को प्रत्यक्ष और न्यायसंगत रूप में सभी इच्छुक शेयरधारकों को उपलब्ध कराया जाएगा।

(ix) रेटिंग एजेंसी अपनी समस्त पद्धति/प्रणाली को त्रैमासिक आधार पर आंतरिक लेखा परीक्षा कराएगा और किसी स्वतंत्र लेखा परीक्षक से वार्षिक लेखा परीक्षा कराएगा/सभी लेखा परीक्षा रिर्पोटों को रेटिंग एजेंसी के वेबसाइट पर भी रखा जाएगा।

(x) दिशा-निर्देशों का अनुपालन न करने पर दंड का प्रावधान करना।

(xi) मौजूदा रेटिंग एजेंसी को दिशानिर्देशों का अनुपालन करने के लिए 12 महीने का समय देना।

**(च) मैसर्स एयरटेल, वोडाफोन और आइडिया द्वारा लाइसेंस समझौता एवं बेसिक टेलीफोन सेवा (वायरलाइन) सेवा गुणवत्ता मानक तथा सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा विनियमावली, 2009 के प्रावधानों के उल्लंघन पर दिनांक 21 अक्तूबर, 2016 की सिफारिशें।**

एयरटेल, आइडिया, वोडाफोन और मैसर्स रिलायंस जियो इन्फोकॉम लिमिटेड के बीच पीओआई मामले के आवर्धन के संबंध में, प्राधिकरण ने 27 सितम्बर 2016 को उनको यह पूछते हुए कारण बताओं नोटिस जारी

किए थे कि बेसिक टेलीफोन सेवा (वायरलाइन) सेवा गुणवत्ता मानक तथा दिनांक 20 मार्च, 2009 के सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा विनियमावली, और एकीकृत लाइसेंस और एकीकृत अभिगम सेवा लाइसेंस के प्रावधानों का उल्लंघन करने के लिए ट्राई अधिनियम के प्रावधानों के तहत उनके खिलाफ कार्रवाई की शुरूआत क्यों न की जाए।

सम्बद्ध दूरसंचार सेवा प्रदाताओं से प्राप्त कारण बताओ नोटिस के उत्तरों की जांच करने के बाद, इस निष्कर्ष पर पहुंचा गया था कि मैसर्स आइडिया सेलुलर लिमिटेड, और मैसर्स वोडाफोन इंडिया लिमिटेड लाइसेंस के निबंधन एवं शर्तों का अनुपालन नहीं कर रहे हैं और मैसर्स रिलायंस जियो इन्फोकॉम लिमिटेड के साथ इन्टरकनेक्शन को नकारना प्रतियोगिता को दबाने का गुप्त अभिप्राय है तथा यह उपभोक्ता-विरोधी है। इसलिए, प्राधिकरण ने दिनांक 21 अक्तूबर, 2016 को दूरसंचार विभाग को सिफारिश की थी कि मैसस भारती एयरटेल लिमिटेड, मैसर्स आइडिया सेलुलर लिमिटेड और मैसर्स वोडाफोन इंडिया लिमिटेड के खिलाफ प्रति एलएसए जहां पीओआई कन्जेशन 0.5% की स्वीकार्य सीमा से अधिक था, 50 करोड़ रूपए की दंडात्मक कार्रवाई करने की शुरूआत की जाए।

**(छ) "ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल सेवाओं के लिए लाइसेंसिंग रूपरेखा" पर दिनांक 16 दिसंबर, 2016 की सिफारिशें**

ट्राई को दूरसंचार विभाग से वॉयस मेल/ऑडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा (यूएमएस) और मौजूदा लाइसेंसों के अंतरण के लिए नए लाइसेंस जारी करने की निबंधन एवं शर्तों की समीक्षा करने के लिए एक पत्र प्राप्त हुआ था।

तकनीक, परिणामी नए उपभोक्ता अनुप्रयोग (एप्लीकेशन) और सेवा प्रदान करने के परिदृश्य में हुए परिवर्तन को ध्यान में रखते हुए, वॉयस मेल/ऑडियोटेक्स, एकीकृत संदेश सेवा (यूएमएस) और लाइसेंस शर्तों के लिए तकनीकी विशेष विवरणों, वित्तीय निबंधन एवं शर्तों, कार्य-क्षेत्र और दिशा निर्देशों की समीक्षा की जाने की आवश्यकता है।

ट्राई ने दिनांक 14 जून, 2016 को "वॉयस मेल/ऑडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा लाइसेंस की समीक्षा" पर एक परामर्श पत्र जारी किया था जिसमें उसने वॉयस मेल/ऑडियोटेक्स/यूएमएस, तकनीकी विशेष विवरणों, लाइसेंस प्रदाता के साथ राजस्व साझा, लाइसेंस की अवधि एवं मौजूदा लाइसेंस के लिए अंतरण शर्तों आदि सहित वित्तीय निबंधन एवं शर्तो जैसे कई महत्वपूर्ण मुद्दों पर शेयर धारकों की राय मांगी गई है। तत्पश्चात, दिनांक 30 सितंबर, 2016 को दिल्ली में एक खुली चर्चा आयोजित की गई थी। शेयरधारकों द्वारा लिखित प्रस्तुतियों और खुली चर्चा से निकलने वाले कई मुद्दों की ध्यानपूर्वक जांच करने के बाद प्राधिकरण ने अपनी सिफारिशों को अंतिम रूप प्रदान किया था।

सिफारिशों की मुख्य विशेषताएं नीचे दी गई हैं :-

(i) एकीकृत लाइसेंस में प्राधिकरण के लिए "ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/ वॉयस मेल सेवाएं" शीर्षक से एक नया अध्याय जोड़ा जाना चाहिए। तथापि, अभिगम सेवा लाइसेंस प्राधिकरण प्राप्त लाइसेंसधारकों

को भी इन सेवाओं को प्रदान करने की अनुमति दी जानी चाहिए।

(ii) ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल पर टीईसी के नवीनतम विनिर्देशों को समय-समय पर संशोधन अथवा उन्नयन के अधीन एकीकृत लाइसेंस में संस्तुत अध्याय की तकनीकी शर्तों में निर्दिष्टित किया जाना चाहिए। तथापि, लाइसेंस की निबंधन एवं शर्तों को तकनीकी विनिर्देश में उल्लिखित किसी भी चीज को अधिभावी करना चाहिए।

(iii) मौजूदा वॉयस मेल/ऑडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा लाइसेंस की 'प्रचालन शर्तों' के खंडों को एकीकृत लाइसेंस में ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल पर संस्तुत अध्याय का हिस्सा बनाया जाना चाहिए। एक से अधिक अभिगम सेवा प्रदाता के संसाधनों का प्रयोग करते हुए डायल आउट सुविधा की अनुमति इस शर्त के साथ दी जा सकती है कि एसटीडी/आइएसडी ट्रैफिक को नजरअंदाज नहीं किया जाएगा।

(iv) इन सेवाओं को प्रदान करने की निबंधन एवं शर्तों को अभिगम सेवा प्राधिकरण तथा प्राधिकरण द्वारा संस्तुत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल सेवाएं प्राधिकरण के तहत समान होना चाहिए।

(v) पीएसटीएन/पीएलएमएन/जीएमपीसीएस/इंटरनेट टेलीफोनी नेटवर्क से निकलने वाले कॉल को निजी/सीयूजी नेटवर्क से निकलने वाले कॉल के साथ इंटरकनेक्टेड नहीं होना चाहिए।

(vi) एकीकृत संदेश सेवा के लिए कोई भी स्टैंडअलोन लाइसेंस नहीं होना चाहिए। यूएमएस सेवा को एकीकृत लाइसेंस के तहत अभिगम सेवा प्राधिकरण अथवा इंटरनेट सेवा प्राधिकरण से प्रदान किया जाना चाहिए।

(vii) एकीकृत लाइसेंस के तहत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल सेवा प्राधिकरण के लिए संस्तुत अध्याय में सेवा क्षेत्र केवल राष्ट्रीय क्षेत्र होना चाहिए। सेवाओं का उपयोग किसी भी रूप में किसी लाइसेंसप्राप्त अभिगम सेवा प्रदाता के एसटीडी/आईएसडी ˝फिक को किसी भी अवैध तरीके से नजरअंदाज नहीं किया जाना चाहिए।

(viii) एकीकृत लाइसेंस के तहत संस्तुत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/ वॉयस मेल प्राधिकरण के लिए वित्तीय निबंधन एंव शर्तों को निम्न प्रकार से होना चाहिए:

| क्रं. सं | सेवा | न्यूनतम इक्विटी (रू.करोड़ में) | न्यूनतम कुल मूल्य (रू.करोड़ में) | प्रवेश शुल्क (रू.करोड़ में) | पीजीबी (रू.करोड़ में) | एफबीजी (रू.करोड़ में) | आवेदन प्रसंस्करण शुल्क (रू. करोड में) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ ऑडियोटेक्स/ वॉयस मेल (राष्ट्रीय क्षेत्र) | शून्य | शून्य | 0.100 | 0.100 | 0.010 | 0.0015 |

(ix) संस्तुत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल सेवा प्राधिकरण के लिए वार्षिक लाइसेंस शुल्क को एकीकृत लाइसेंस में अन्य लाइसेंस प्राधिकरणों के समान बनाया जाना चाहिए (जो वर्तमान में समायोजित सकल राजस्व का 8% है; यूएसओ उपकर सहितजो वर्तमान में एजीआर का 5% है)।

(x) एजीआर की परिभाषा को एकीकृत लाइसेंस के तहत संस्तुत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल सेवा प्राधिकरण और एकीकृत लाइसेंस के तहत अभिगम सेवा प्राधिकरण में दी गई परिभाषा के समान बनाया जाना चाहिए।

(xi) प्राधिकरण ने "लाइसेंस शुल्क और स्पेक्ट्रम उपयोग प्रभार की गणना के लिए राजस्व आधार (एजीआर) की परिभाषा" पर अपनी दिनांक 6 जनवरी, 2015 की सिफारिशों को दोहराया है।

(xii) संस्तुत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल प्राधिकरण की अवधि को एकीकृत लाइसेंस के तहत अन्य प्राधिकरणों के समान 20 वर्ष ही बनाया जाना चाहिए।

(xiii) स्टैंडअलोन वॉयसमेल/ऑडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा लाइसेंस को बंद कर देना चाहिए। जी, नहीं, इन लाइसेंसों का ओर आगे भी नवीकरण किया जाना चाहिए।

(xiv) मौजूदा वॉयस मेल/ऑडियोटेक्स/एकीकृत संदेश सेवा लाइसेंसों को एकीकृत लाइसेंस के तहत संस्तुत ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल प्राधिकरण में अंतरण करने का विकल्प दिया जाना चाहिए। किसी भी प्रकार का अनिवार्य अंतरण नहीं होना चाहिए।

(xv) उन मौजूदा स्टैंडअलोन वॉयसमेल/ऑडियोटेक्स/यूएमएस लाइसेंसधारकों को जो एकीकृत लाइसेंस में अंतरित नहीं होते हैं, के लिए भी वार्षिक लाइसेंस शुल्क को समायोजित सकल राजस्व का 8% के समान बनाया जाना चाहिए। एजीआर की परिभाषा को एकीकृत लाइसेंस के तहत अभिगम सेवा प्राधिकरण के समान ही बनाया जाना चाहिए।

(xvi) मौजूदा लाइसेंस समझौता दस्तावेज के खंड 2.1 के अनुसार मौजूदा स्टैंडअलोन वॉयसमेल/ऑडियोटेक्स/ यूएमएस लाइसेंसधारकों को केवल एसडीसीए जिसके लिए लाइसेंस प्रदान किया गया है, से उपभोक्ताओं को उपार्जित करने की अनुमति दी जानी चाहिए।

(xvii) बेसिक सेवा लाइसेंस, यूएएसएल अथवा सीएमटीएस के तहत इन सेवाओं के प्रावधान की निबंधन एवं शर्तों को स्पष्ट तरह से निर्दिष्ट भी किया जाना चाहिए और उसे एकीकृत लाइसेंस में ऑडियो कॉन्फ्रेंसिंग/ऑडियोटेक्स/वॉयस मेल सेवा पर संस्तुत अध्याय में दी गई निबंधन एवं शर्तों के समान बनाया जाना चाहिए।

### (ज) "मुफ्त डाटा के प्रावधान के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में डाटा उपयोग को बढ़ावा देने" पर दिनांक 19 दिसंबर, 2016 की सिफारिशें

प्राधिकरण ने "मुफ्त डाटा के प्रावधान के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में डाटा उपयोग को बढ़ाना देने" पर अपनी सिफारिशें दिनांक 19 दिसम्बर, 2016 को दूरसंचार विभाग को प्रस्तुत कर दी थी। सिफारिशों का सार नीचे दिया गया है:

(i) ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले व्यक्तियों के सामर्थ्य अंतर को कम करने और डिजिल माध्यम से कैशरहित अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन देने की ओर सरकार के कदम को समर्थन देने हेतु, प्राधिकरण सिफारिश करता है कि एक स्कीम चलाई जाए जिसके तहत ग्रामीण उपभोक्ताओं को मुफ्त में उचित मात्रा में डाटा यानि 100 एमबी प्रति माह दी जाए।

(ii) स्कीम के कार्यान्वयन करने की लागत को यूएसओएफ से पूरा किया जाए।

(iii) मुफ्त डाटा को प्रोत्साहन देने के हेतु अन्य ईकाईयों की सहभागिता को बढ़ाने के लिए, उन स्कीमों को जो दूरसंचार सेवा प्रदाता एग्नोस्टिक है और उनका कार्यान्वयन गैर भेदभावपूर्ण है, को सुगम बनाने के लिए तीसरी पार्टी (मध्यस्थ) को लाने की आवश्यकता है।

(iv) मुफ्त डाटा स्कीम को टीएसपी-एग्नोस्टिक होना चाहिए, टीएसपी और मध्यस्थ विषय प्रदाता के बीच किसी भी समझौते में शामिल नहीं होना चाहिए एवं इसे दिनांक 8 फरवरी, 2016 को अधिसूचित की गई "डाटा सेवा विनियमों हेतु भेदभावपूर्ण टैरिफ की मनाही" को दरकिनार करने के लिए डिजाइन नहीं किया जाना चाहिए।

(v) निम्नलिखित व्यवस्था की सिफारिश की जाती है:

- मध्यस्थ को दूरसंचार विभाग के साथ पंजीकृत होने की आवश्यकता होगी।
- पंजीकृत होने वाली कंपनी को भारतीय कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत पंजीकृत कंपनी अवश्य होना चाहिए।
- पंजीकरण की वैधता 5 वर्ष की होगी।
- पंजीकृत होने वाली कंपनी प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप में, पंजीकरण को किसी तीसरे पक्ष को पूर्ण या भाग में और किसी भी रूप में आबंटित अथवा अंतरित नहीं करेगी।

## 2. विनियम

### (क) दिनांक 8 फरवरी 2016 के डाटा सेवा विनियम, 2016 के लिए भेदभावपूर्ण टैरिफ की मनाही

परामर्श प्रक्रिया को लेने के बाद, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने दिनांक 8 फरवरी, 2016 को "डाटा सेवा विनियम, 2016 के लिए भेदभावपूर्ण टैरिफ की मनाही" जारी किया था जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित बातें अधिदिष्ट की गई हैं:

(i) कोई भी सेवा प्रदाता विषय-वस्तु के आधार पर डाटा सेवा के लिए भेदभावपूर्ण टैरिफ प्रदान अथवा चार्ज नहीं करेगा।

(ii) कोई भी सेवा प्रदाता किसी भी नाम से और किसी भी व्यक्ति से, स्वाभाविक या विधिक के साथ कोई ऐसी व्यवस्था, समझौता अथवा करार नहीं करेगा जो सेवा प्रदाता द्वारा डाटा सेवा के लिए प्रदान या चार्ज की जा

रही भेदभापूर्ण टैरिफ का प्रभाव रखता है और जो इस विनियम में की गई मनाही से बचने के उद्देश्य से की गई है।

(iii) आपातकालीन सेवा एक्सेस करने अथवा प्रदान करने के लिए, या सार्वजनिक आपातकाल के समय टैरिफ को कम करने की अनुमति दी गई है।

**(ख) दिनांक 10 जून 2016 का रिर्पोटिंग प्रणाली पर लेखा पृथक्करण विनियमावली, 2016 और रिर्पोटिंग प्रणाली पर लेखा पृथक्करण विनियमावली, 2016 के लिए दिशा निर्देश**

प्राधिकरण ने दिनांक 10 जून, 2016 को "रिर्पोटिंग प्रणाली पर लेखा पृथक्करण विनियमावली, 2012" को निरस्त करते हुए "रिर्पोटिंग प्रणाली पर लेखा पृथक्करण विनियमावली, 2016" को अधिसूचित किया था। लेखा पृथक्करण विनियमावली 2016 को भारतीय दूरसंचार सेवा क्षेत्र में होने वाले नवीनतम विकास को अधिकार में लेने और लेखा पृथक्करण विनियमावली, 2012 के तहत आवश्यकता/रिर्पोटिंग से संबंधित कठिनाईया/मामलों को दूर करने के लिए जारी किया गया था। लेखा पृथक्करण विनियमावली 2012 की तुलना में लेखा पृथक्करण विनियमावली 2016 में किए गए मुख्य बदलाव नीचे दिए गए हैं:

(i) अभिगम सेवा (पूर्ण गतिशीलता) और अभिगम सेवा (डब्ल्यूएलएल) का अभिगम सेवा (वायरलेस) के रूप में विलयन।

(ii) टावर व्यापार सेवा, डार्क फाइबर सेवा और केबल लैंडिंग स्टेशन सेवा के लिए रिर्पोटिंग को पृथक कर लिया गया है और अब इसे अन्य विशिष्ट दूरसंचार सेवा के तहत ले लिया गया है।

(iii) अभिगम सेवा के तहत पोस्टपेड खंड और प्रीपेड खंड के लिए रिर्पोटिंग को पृथक कर लिया गया है।

(iv) प्रतिस्थापन लागत लेखा पर आधारित रिर्पोट के लिए रिर्पोटिंग अवधि में समानता लाने के लिए प्रावधान किया गया है।

(v) रिर्पोट की प्रस्तुति अवधि को छः माह से बढ़ा कर सात माह कर दिया गया है।

प्राधिकरण ने लेखा पृथक्करण विनियमावली, 2016 के दिशानिर्देश भी जारी कर दिए हैं जिसमें लेखा पृथक्करण विनियामवली, 2016 के तहत रिर्पोट तैयार करते समय दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा अनुसरण किए जाने वाले मुख्य पद्धति और सिद्धांत दिए गए हैं।

**(ग) डाटा-पैक (यानि केवल डाटा फायदे वाले विशेष टैरिफ वाउचर) की लंबी वैधता पर दिनांक 19 अगस्त 2016 का दूरसंचार उपभोक्ता संरक्षण (दसवां संशोधन) विनियमावली (टीसीपीआर), 2016**

प्राधिकरण ने दिनांक 19 अगस्त, 2016 को डाटा-पैक के लिए लंबी वैधता (यानि केवल डाटा फायदे वाले विशेष टैरिफ वाउचर) की अनुमति देने वाले दूरसंचार उपभोक्ता संरक्षण (दसवां संशोधन) विनियमावली (टीसीपीआर) 2016 को अधिसूचित किया था। इस संशोधन ने विशेष डाटा लाभ सहित एसटीवी की अधिकतम

वैधता को 90 दिनों की मौजूदा समय से बढ़ाकर 365 दिन कर दिया है।

**(घ) दिनांक 22 नवम्बर, 2016 का दूरसंचार टैरिफ (इकसठवां संशोधन) आदेश, 2016 एवं दिनांक 22 नवबंर, 2016 की मोबाइल बैकिंग (सेवा गुणवत्ता) विनियमावली 2016**

प्राधिकरण ने दिनांक 22 नवबंर, 2016 को दूरसंचार टैरिफ (इकसठवां संशोधन) आदेश, 2016 को अधिसूचित कर दिया था जिसके चलते:

(i) यूएसएसडी आधारित मोबाइल बैंकिंग और भुगतान सेवा के लिए यूएसएसडी के उपयोग के अधिकतम टैरिफ को 1.50 रू. से घटाकर 0.50 रू. कर दिया गया है।

(ii) बैंकिंग सेवा और तीसरी पार्टी भुगतान के लिए यूएसएसडी सत्र को लागू करना। इसलिए, मोबाइल बैकिंग सेवा के लिए यूएसएसडी का नाम "मोबाइल बैकिंग और भुगतान सेवा के लिए यूएसएसडी सत्र" कर दिया गया है।

प्राधिकरण ने प्रति यूएसएसडी सत्र चरणों की संख्या को 5 से 8 तक बढ़ाने के लिए मोबाइल बैकिंग (सेवा गुणवत्ता) विनियमावली 2016 को भी संशोधित कर दिया था। इन सभी संशोधनों के फलस्वरूप यूएसएसडी पर मोबाइल फोन के माध्यम से उपभोक्ताओं को बैकिंग एवं भुगतान सेवा की बेहतर आपूर्ति के लिए बैंकों, उनके एजेंटों अथवा भारतीय रिर्जव बैंक द्वारा अधिकृत किसी इकाई को सुविधा प्रदान की जा सकेगी।

## 3. महत्वपूर्ण निर्देश

**(क) मैसर्स विडियोकॉन टेलीकम्यूनिकेशन लिमिटेड (मैसर्स वीटीएल) को दिनांक 25 अप्रैल, 2016, 6 मई 2016 और 23 जून, 2016 को दिया गया निदेश**

स्पेक्ट्रम व्यापार दिशा-निर्देश के अनुसार, मैसर्स विडियोकॉन टेलीकम्यूनिकेशन लिमिटेड (मैसर्स वीटीएल) ने उसे आवंटित समस्त 1800 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम के उपयोग का अधिकार देने के लिए मैसर्स भारती एयरटेल लिमिटेड के साथ एक समझौता किया था। मैसर्स वीटीएल ने प्राधिकरण को सूचित किया था कि वह दिनांक 11 मई, 2016 से बिहार, हरियाणा, गुजरात,मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश (पूर्व) और उत्तर प्रदेश (पश्चिम) लाइसेंस सेवा क्षेत्रों में अपनी वाणिज्यिक सेवाएं बंद कर देगा।

मैसर्स वीटीएल के उपभोक्ताओं को मोबाइल नंबर पोर्टबिलिटी सुविधा प्रदान करने के लिए और उनके पास उपलब्ध पोर्टिंग-आउट विकल्पों की विधिवत जानकारी उन्हें प्रदान करने के लिए, प्राधिकरण ने दिनांक 25 अप्रैल, 2016, 6 मई 2016 और 23 जून 2016 को मैसर्स वीटीएल को निदेश जारी किया था।

**(ख) मैसर्स रिलायंस कम्यूनिकेशन्स लिमिटेड (मैसर्स आरसीएल) को दिनांक 20 मई 2016 और 24 जून 2016 को दिया गया निदेश**

मैसर्स आरसीएल ने उनके द्वारा प्राप्त स्पेक्ट्रम के उदारीकरण के कारण अपनी सीडीएमए सेवाएं बंद करने के संबंध में प्राधिकरण को सूचित किया है:

(i) दिनांक 15 मई, 2016 से हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, ओडिशा, पंजाब और पश्चिम बंगाल लाइसेंस सेवा क्षेत्र (एलएसए) में

(ii) दिनांक 31 मई 2016 से आंध्र प्रदेश, बिहार, दिल्ली, गुजरात, कोलकाता, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मुम्बई, उत्तर प्रदेश (पूर्व) और उत्तर प्रदेश (पश्चिम) में; एवं

(iii) दिनांक 6 जुलाई 2016 से तमिलनाडु (चेन्नई सहित), कर्नाटक, केरल और राजस्थान में।

इन लाइसेंस सेवा क्षेत्रों में मैसर्स आरसीएल के उपभोक्ताओं को मोबाइल नंबर पोर्टबिलिटी की सुविधा प्रदान करने हेतु, ट्राई ने दिनांक 20 मई, 2016 और 24 जून 2016 को यूपीसी जनरेट करने के लिए अतिरिक्त कोड प्रदान करने एवं मैसर्स आरसीएल के उपभोक्ताओं के लिए किसी नेटवर्क में नंबर को चालू करने की 90 दिन की शर्त में छूट देने के लिए निदेश दिया था।

**(ग) सेवा प्रदाताओं को इंटरकनेक्शन से संबंधित निबंधन एवं शर्तों और बेसिक टेलीफोन सेवा (वायरलाइन)के सेवा गुणवत्ता मानक ओर सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा विनियमावली, 2009 के प्रावधानों का अनुपालन करने हेतु दिनांक 7 अक्तूबर, 2016 का निदेश**

उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करने के लिए, दिनांक 07.10.2016 को उन सभी सेवा प्रदाताओं जिनके पास एकीकृत लाइसेंस (अभिगम सेवा प्राधिकरण) के साथ, सार्वभौमिक अभिगम सेवा लाइसेंस, सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा लाइसेंस और बेसिक सेवा लाइसेंस हैं, को बेसिक टेलीफोन सेवा (वायरलाइन) सेवा गुणवत्ता मानक एवं दिनांक 20 मई, 2009 के सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा विनियमावली, 2009 तथा अपने सम्बंधित लाइसेंसों का अनुपालन करने और दिनांक 17 अक्तूबर, 2016 तक अनुपालन रिर्पोट प्रस्तुत करने का निदेश दिया था।

**( घ) ब्रॉडबैंड उपभोक्ताओं को पर्याप्त सूचना प्रदान करते हुए ब्रॉडबैंड सेवाओं को पारदर्शी तरीके से उपलब्ध कराने के लिए सेवा प्रदाताओं को दिया गया दिनांक 31 अक्तूबर, 2016 का निदेश**

ब्रॉडबैंड उपभोक्ताओं को पर्याप्त सूचना प्रदान करते हुए ब्रॉडबैंड सेवाओं को पारदर्शी तरीके से उपलब्ध कराने की समस्या का समाधान करने हेतु दिनांक 31 अक्तूबर, 2016 को सभी एकीकृत लाइसेंसधारकों, एकीकृत सेवा लाइसेंसधारकों (सीएमटीएस), इंटरनेट सेवा प्रदाताओं (आईएसपी) को निदेश जारी किया गया था।

## 4. कार्यकलाप

### (क) "भारतीय निजी अभिगम सेवा प्रदाताओं के शेयरहोल्डिंग पैटर्न, वितपोषण पैटर्न और पुंजी संरचना" पर दिनांक 8 सितंबर, 2016का अध्ययन लेख

अध्ययन लेख को दिनांक 8 सितंबर, 2016 को जारी किया गया था। इस अध्ययन लेख का उद्देश्य 24 निजी दूरसंचार अभिगम सेवा प्रदाता कंपनियों की पूंजी संरचना (स्वामी की इक्विटी तथा उधार लिए गए/ऋण लिए गए पूंजी के रूप में पूंजी की तैनाती) की रूपरेखा प्रदान करना है। इस सूचना को इन कंपनियों के वार्षिक लेखा और उनके द्वारा तीन वर्षों यानि 2012-13 से 2014-15 तक उपलब्ध कराई गई अन्य सूचना के आधार पर एकत्र किया जाता है। इस अध्ययन का उद्देश्य सेवा प्रदाताओं की पूंजी संरचना, वित्तीय पैटर्न, ऋण ग्रस्तता, निवेश और भारत में उपर्युक्त कंपनियों की लाभप्रदता के बारे में अन्तदृष्टि/ प्रदान करना है। अध्ययन रिर्पोट का मुख्य निष्कर्ष नीचे दिया गया है:

i शेयर पूंजी में भारतीय प्रवर्तकों का हिस्सा वर्ष 2012-13 के 55% से बढ़कर वर्ष 2014-15 में 71% हो गया है जबकि उसी अवधि में विदेशी प्रवतकों के हिस्से में 7% की कमी आई है।

ii कुल ऋण वर्ष 2012-13 के 196525 करोड़ रूपए हो गया है, तथापि, ऋण इक्विटी अनुपात वर्ष 2012-13 के 2.05 गुना से घट कर वर्ष 2014-15 में 1.68 गुणा रह गया है।

iii दूरसंचार सेवा क्षेत्र (अभिगम सेवाएं) के फिक्सड परिसंपत्तियों (जारी पूंजीगत कार्य सहित सकल ब्लॉक) के निधियों के निषेचन में बढ़ोतरी हुई है जो कि जाहिर है क्योंकि वर्ष 2012-13 की फिक्सड परिसंपत्तियां 360590 करोड़ रूपए से बढ़ कर वर्ष2014-15 में 505934 रू. हो गया है।

डाटा उपयोग की वृद्धि में महत्वपूर्ण बढ़त, प्रति उपभोक्ता संतुलित एमओयू, राजस्व में निरंतर स्थिर वृद्धि लाभप्रदता सूचकों में सुधार आदि यह दर्शाते हैं कि वर्ष 2008 से वर्ष 2012 की अवधि की तुलना में इस क्षेत्र के वित्तीय निष्पादन में बढ़ोतरी हुई है।

### (ख) उपभोक्ता सर्मथन एवं शिक्षा

देशभर में उपभोक्ताओं तक पहुंचने के महत्व के मद्देनज़र, ट्राई ने अपनी वेबसाइट और अपने भोपाल, जयपुर, कोलकाता, हैदराबाद, बेंग्लुरू एवं दिल्ली स्थित क्षेत्रीय कार्यालयों के माध्यम से उपभोक्ताओं से संपर्क किया है। ट्राई विभिन्न अन्य मंचों पर आमने सामने वार्तालाप के माध्यम से उपभोक्ताओं से उनके विचार और मत जानता है। ट्राई ने "उपभोक्ता समर्थन समूह (सीएजी)" के रूप में उपभोक्ता निकायों ओर संगठनों के पंजीकरण

की प्रणाली भी स्थापित की है। यह समूह उपभोक्ताओं, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं और ट्राई के बीच मध्यस्थ का कार्य करता है और साथ ही उपभोक्ता शिक्षा प्रदान करने में ट्राई की सहायता भी करता है।

**(ग) उपभोक्ता पहुंच कार्यक्रम**

वर्ष 2016-17 के दौरान, ट्राई ने दिनांक 31 दिसंबर, 2016 तक देश भर में कुल 67 उपभोक्ता पहुंच कार्यक्रम (सीओपी) आयोजित किया है। सीओपी के अतिरिक्त, दिसंबर 2016 तक सीएजी की क्षमता निर्माण और उपभोक्ता शिक्षा पर 5 क्षेत्रीय कार्यशाला आयोजित की गई है। इन संवादात्मक कार्यक्रमों के माध्यम से, उपभोक्ताओं को उपभोक्ता शिकायत निवारण प्रणाली सहित उपभोक्ताओं के हित की रक्षा करने के लिए ट्राई द्वारा जारी किए गए विभिन्न विनियम/ आदेश/निदेश के बारे में सूचना प्रदान की गई थी।

**(घ) दूरसंचार क्षेत्र में शिकायत निवारण प्रणाली समीक्षा**

ट्राई ने "दूरसंचार उपभोक्ता शिकायत निवारण विनियमावली, 2012" के तहत दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा दो टियर वाली शिकायत निवारण प्रणाली की स्थापना करने का आदेश दिया था। ट्राई ने दिनांक 28 जुलाई 2016 को "दूरसंचार क्षेत्र में परिवाद/शिकायत निवारण" पर एक परामर्श पत्र जारी किया था। परार्मश पत्र दूरसंचार क्षेत्र में व्यक्तिगत उपभोक्ता परिवाद और शिकायत के निवारण के मुद्दे पर दुबारा चर्चा करता है ताकि उपभोक्ता परिवाद का समाधान समयबद्ध, प्रभावशाली और प्रभावोत्पादक तरीके से किया जा सके। सभी शेयरधारकों की राय प्राप्त करने के लिए दिनांक 26.10.2016 को उक्त पत्र पर खुली चर्चा की गई थी। ट्राई इस समय इस मुद्दे पर अपनी सिफारिशों को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया में है।

**(ङ) मीडिया अभियान**

ट्राई उपभोक्ताओं के बीच व्यापक जागरूकता लाने के लिए उपभोक्ता हित से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर प्रिंट और मीडिया अभियान चलाता है। देश भर में हिन्दी, अंग्रेजी और अन्य क्षेत्रीय भाषाओं में "टावर जालसाजी", "टॉल फ्री नंबर 198", "डीएनडी सेवा" मोबाइल ऐप" और डाटा सेवा जैसे मुद्दों पर विज्ञापन प्रकाशित किया गया था। इसके अतिरिक्त, हिन्दी और 11क्षेत्रीय भाषाओं में 61 एफएम रेडियो चैनल के माध्यम से 37 शहरों में "ट्राई माई स्पीड ऐप" के विज्ञापन प्रसारित गए थे। इसका उद्देश्य सेवा प्रावधान में पारदर्शिता को बढ़ावा देने के लिए ट्राई द्वारा शुरू की गई मोबाइल ऐप के बारे में उपभोक्ताओं को सूचना प्रदान करना है। यह ऐप उपभोक्ताओं को अपने कनेक्शन की डाटा गति की जांच करने की सुविधा प्रदान करता है।

### (च) उपभोक्ता शिकायत

ट्राई अधिनियम, 1997 में ट्राई द्वारा व्यक्तिगत उपभोक्ता शिकायत का निपटान करने की परिकल्पना नहीं है। तथापि, ट्राई में प्राप्त शिकायत को आवश्यक कार्रवाई करने के लिए सम्बद्ध दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अग्रेषित किया जाता है। दिनांक 1 अप्रैल, 2016 से दिनांक 25 दिसंबर, 2016 के दौरान, ट्राई ने 14,466 शिकायतें प्राप्त की थी जिसे आवश्यक निवारण के लिए सम्बद्ध दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अग्रेषित कर दिया गया था।

## 5. जनवरी, 2017-मार्च 2017 के दौरान उपलब्धियां/अपेक्षित उपलब्धियां

(क) "दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा इन-बिल्डिंग एक्सेस" पर सिफारिश

(ख) "कैप्टिव वीएसएटी सीयूजी नीति मुद्दों" पर सिफारिश।

(ग) एसटीबी तकनीकी अन्तर संक्रियता से संबंधित मुद्दों पर सिफारिश।

(घ) "भारत में डिजीटल भौमिक प्रसारण" से संबंधित मुद्दों पर सिफारिश।

(ङ) "प्रसारण और केबल सेवा में अवसंरचना साझा " पर सिफारिश।

(च) "सभी ध्यान देने योग्य प्रणाली के लिए इन्टरकनेक्शन की पूंजी" पर विनियम।

(छ) प्रसारण क्षेत्र के लिए नवीन विनियामक रूपरेखा।

(ज) "केबल टीवी नेटवर्क के माध्यम से ब्रॉडबैंड" पर परामर्श पत्र।

(झ) "ओवर टू टॉप (ओटीटी)" पर परामर्श पत्र।

(ञ) "हरित दूरसंचार के प्रति दृष्टिकोण" पर परामर्श पत्र।

(ट) "वाणिज्यिक उपभोक्तओं के लिए टैरिफ" पर परामर्श पत्र।

******

## 5. दूरसंचार विवाद समाधान और अपील अधिकरण (टीडीएसएटी)

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (ट्राई) अधिनियम, 1997 (यथासंशोधित) में ट्राई और दूरसंचार विवाद समाधान एवं अपील अधिकरण (टीडीएसएटी) की स्थापना का प्रावधान किया गया है ताकि दूरसंचार सेवाओं को विनियमित किया जा सके, विवादों का निर्णय किया जा सके और अपीलों का निपटान किया जा सके तथा दूरसंचार प्रसारण एवं केबल क्षेत्र और उससे संबंधित अथवा आनुषंगिक मामलों के क्रमिक विकास को प्रोन्नत करने और सुनिश्चित करने के लिए दूरसंचार प्रसारण एवं केबल क्षेत्र के सेवा प्रदाताओं एवं उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा की जा सके।

दूरसंचार विवाद समाधान और अपील अधिकरण (टीडीएसएटी) का सृजन लाइसेंसप्रदाता, लाइसेंसधारक और उपभोक्ताओं के समूह के बीच उत्पन्न होने वाले विवादों का निपटान करने और उस पर अधिनिर्णय देने के लिए केंद्र सरकार द्वारा ट्राई अधिनियम 1997 (यथा संशोधित) के तहत वर्ष 2000 में किया गया था। जनवरी 2004 में टीडीएसएटी के अधिकार क्षेत्र में विस्तार करते हुए इसमें दूरसंचार क्षेत्र के अतिरिक्त प्रसारण और केबल सेवाएं भी शामिल की गईं।

टीडीएसएटी का अधिकार क्षेत्र विशिष्ट है और इसके आदेशों के विरूद्ध किसी अपील को केवल कानूनी बिंदुओं पर ही भारत के उच्चतम न्यायालय में चुनौती दी जा सकती है। टीडीएसएटी के अंतरिम आदेशों के विरूद्ध सांविधिक अपील नहीं की जा सकती है। टीडीएसएटी मूल और अपीलीय, दोनों ही अधिकार क्षेत्रों का प्रयोग करता है। टीडीएसएटी एक विशेषज्ञ निकाय है और इसमें एक अध्यक्ष तथा दो सदस्य होते हैं।

टीडीएसएटी पर सिविल प्रक्रिया संहिता के उपबंध लागू नहीं होते हैं। इसने अपनी स्वयं की प्रक्रिया (टीडीएसएटी प्रक्रिया 2005) निर्धारित की है जो कि सरल तथा प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों पर आधारित है। टीडीएसएटी में याचिका, अपील तथा विविध आवेदन करने के लिए कोर्ट शुल्क क्रमशः 5000/ रु0, 10,000/ रु0 तथा 1000/ रु0 है।

पूरे विश्व में दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्र से संबधित विवादों को विनियामक या सामान्य न्यायालय द्वारा निपटाया जाता है। तथापि, भारत में दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्र से संबंधित विवादों के त्वरित समाधान और अधिनिर्णय हेतु टीडीएसएटी के रूप में एक विशेष संस्था मौजूद है। अतः भारत में विवाद निपटान दूरसंचार विनियामक के कार्यक्षेत्र से बाहर है। विवाद निपटान के लिए भारतीय मॉडल को विश्वभर के विभिन्न विनियामकों ने बड़ी रूचि से देखा है।

स्टेकहोल्डरों की बकाया देय राशि की वसूली, लाइसेंसिंग से जुड़े विवाद समायोजित सकल राजस्व (एजीआर) का परिकलन और स्पेक्ट्रम का आबंटन, अभिगम घाटा प्रभार (एडीसी) आदि जैसे सभी विवादों को टीडीएसएटी में दायर किया जा सकता है।

प्रसारण और केबल क्षेत्र में, सिग्नल कनेक्शन/इनकार/अस्वीकृति, चैनलों/चैनलों के समूह का मूल्य निर्धारण, अंशदान/कैरिज प्रभारों का भुगतान न होना/ वसूली न होना, सिग्नलों की चोरी/सिग्नलों का गैर कानूनी संचार,

लाइसेंसिंग से जुड़े विवाद, ट्राई के प्रशुल्क आदेश के परिणाम स्वरूप उत्पन हुए मामले आदि को टीडीएसएटी के सम्मुख दायर किया जा सकता है।

मई, 2000 में अधिकरण की स्थापना के समय से ही इस अधिकरण में मामलों की संख्या में प्रतिवर्ष वृद्धि होती रही है। वर्ष 2001 में टीडीएसएटी के समक्ष कुल 105 मामले (याचिका/अपील/इए/आरए/एमए सहित) दायर किए गए थे जिनकी संख्या वर्ष 2015 में बढ़कर 1062 हो गई। वर्ष 2016 में, दिनांक 31 दिसंबर, 2016 तक कुल 1379 मामल दायर किए गए हैं। मामलों का निपटान उनके दायर होने के साथ-साथ किया जाता है और तत्वरित निपटान निश्चित करने के लिए सभी प्रयास किए जाते हैं। वर्ष 2001 से दिनांक 31 दिसंबर, 2016 तक दायर किए गए, निपटान किए गए एवं लबिंत मामलों का विवरण संलग्न है।

टीडीएसएटी दूरसंचार, प्रसारण और केबल सेक्टर में विवाद निवारण तंत्र तथा इन सेक्टरों में शिकायत निवारण प्रणाली को सुदृढ़ बनाने हेतु अर्थोपाय का पता लगाने के बारे में उपभोक्ताओं सहित विभिन्न पणधारकों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए देश के अलग-अलग भागों में समय-समय पर सेमिनारों का आयोजन करता रहा है। टीडीएसएटी ने अब तक 47 समिनारों का आयोजन किया है। एक अन्य संगोष्ठी को फरवरी, 2017 में आयोजित करने का प्रस्ताव है। उच्चतम न्यायालय के माननीय न्यायाधीशों सहित गणमान्य वक्ताओं ने टीडीएसएटी के द्वारा आयोजित की जाने वाली विभिन्न संगोष्ठियों के दौरान टीडीएसएटी की आपूर्ति प्रणाली को सराहा है।

अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) के सेक्टर सदस्य के रूप में, टीडीएसएटी, आईटीयू तथा अन्य अंतरर्राष्ट्रीय निकायों द्वारा आयोजित अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठियों, सम्मेलनों तथा कार्यक्रमों में भाग लेता रहा है। टीडीएसएटी के अधिकारियों/कर्मचारियों को समय-समय पर राष्ट्रीय उत्पाद परिषद (एनपीसी) द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया जा रहा है।

वर्ष 2016-17 के दौरान, राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (एनपीसी) द्वारा 7 अधिकारियों को "आधुनिक कार्यालय प्रबंधन और आरटीआई", "आचार नियमावली और शिकायत प्रबंधन" एवं ई-गर्वनेस: सरकारी क्षेत्र परिवर्तन" आदि पर राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद द्वारा आयोजित किए जाने वाले प्रशिक्षण पाठ्क्रमों तथा आइएसटीएम द्वारा आयोजित की जाने वाली रोकड़ एवं लेखा प्रशिक्षण में भाग लेने के लिए भेजा गया है।

टीडीएसएटी की अपनी वेबसाइट है और अधिकरण के सभी निर्णय तथा अन्य कार्यकलाप www.tdsat.nic.in पर उपलब्ध हैं।

मुकदमा करने वालों को मध्यस्थता प्रक्रिया के उपयोग में सहायता करने और प्रशिक्षित मध्यस्थ की सहायता स विवाद का आपसी सहमति से निपटान करने के लिए टीडीएसएटी ने एक मध्यस्थता केन्द्र स्थापित किया है। इस मध्यस्थता केन्द्र ने दिनांक: 29, जुलाई, 2013 से कार्य करना शुरू कर दिया है और अब तक बड़ी संख्या में मामलों के समाधान में सहायता करने में सफल रहा है। दिनांक: 31 दिसंबर, 2016 तक की स्थिति के अनुसार कुल 372 मामलों को मध्यस्थता केन्द्र को भेजा गया है। इसमें से, 147 मामलों का समाधान कर दिया गया है और 215 ऐस मामले हैं जिन्हें बिना समाधान के अधिकरण को वापस भेज दिया गया है। शेष 10 मामले इस समय मध्यस्थता के अधीन हैं।

टीडीएसएटी ने एक रजिस्ट्रार कोर्ट की भी स्थापना की है, जिसने टीडीएसएटी तक पहुंचने से पहले ही मामलों के त्वरित निपटान के लिए दलीलों को पूरा करने, मुद्दों का निर्माण करने और साक्ष्य लेने इत्यादि जैसे कार्यों के लिए दिनांक: 22 जुलाई, 2013 से कार्य करना शुरू कर दिया है। टीडीएसएटी द्वारा उठाए गए इन कदमों से गत कुछ वर्षों में लंबित मामलों की संख्या घटी है।

**मध्यस्थता केन्द्र के आंकड़े**

**दिनांक: 29 जुलाई, 2013 से 31 दिसंबर, 2016 तक**

**दिनांक: 29 जुलाई, 2013 से टीडीएसएटी में मध्यस्थता केन्द्र की शुरूआत हुई है**

| . ˙. | | `न्द्र को भेजे गए मामलों की संख्या | मध्यस्थता केन्द्र द्वारा समाधान किए गए मामले | माननीय अधिकरण को वापस भेजे गए मामले | लंबित मामले |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 201 - | | | | न |
| 2 | 2015 | 97 | 36 | 61 | शून |
| 3 | 2016 | 42 | 9 | 23 | 1 |
| **कुल** | | **372** | **147** | **215** | **1** |

**मुकदमेबाजी - पूर्व वाले मध्यस्थता मामलें**

| . ˙ | | – ˙ख्या | मध्यस्थता क– ्वारा समाधान किए गए मामले | बिना समाधान किए गए मामले | लंबित मामल |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2015 | 05 | 04 | 01* | शून |

*मामला वर्ष 2015 में मध्यस्थता के लिए आया था लेकिन इसका समाधान नहीं किया जा सका था और अत: इसे दिनांक 7.10.2016 को बिना समाधान के ही बंद कर दिया गया था।

**दिनांक 31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार संस्था, निपटाए गए मामलों एवं लंबित मामलों का ब्यौरा**

| क्र.सं | विवरण | संस्था | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | योग |
| 1 | याचिका | 24 | 20 | 20 | 56 | 155 | 328 | 333 | 271 | 284 | 437 | 523 | 981 | 478 | 545 | 707 | 830 | **5992** |
| 2 | पुनर्विचार आवेदन | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 7 | 17 | 5 | 9 | 11 | 14 | 19 | 9 | 11 | 2 | 8 | **120** |
| 3 | अपील | 12 | 15 | 32 | 5 | 12 | 18 | 15 | 11 | 9 | 11 | 2 | 22 | 19 | 7 | 5 | 3 | **198** |
| 4 | ट्राई से अंतरित मामले | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **16** |
| 5 | उच्च् न्यायालय से अंतरित मामले | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | **13** |
| 6 | उच्च्तम न्यायालय से प्रतिप्रेषण पर | 5 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 10 | 6 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **36** |
| 7 | निष्पादन आवेदन | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 18 | 27 | 4 | 10 | 36 | 24 | 46 | 15 | 27 | 12 | 30 | **258** |
| | कुल | **57** | **37** | **55** | **70** | **174** | **374** | **402** | **297** | **319** | **496** | **563** | **1068** | **534** | **590** | **726** | **871** | **6633** |
| | एम.ए. | 48 | 57 | 48 | 176 | 253 | 148 | 165 | 214 | 179 | 355 | 348 | 718 | 406 | 410 | 336 | 508 | **4369** |
| | पूर्ण योग | **105** | **94** | **103** | **246** | **427** | **522** | **567** | **511** | **498** | **851** | **911** | **1786** | **940** | **1000** | **1062** | **1379** | **11002** |

| क्र.सं | विवरण | निपटान | | | | | | | | | | | | | | | | | लंबित |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total | |
| 1 | याचिका | 24 | 20 | 20 | 56 | 155 | 328 | 333 | 271 | 283 | 437 | 520 | 914 | 399 | 469 | 337 | 74 | **4640** | 1352 |
| 2 | पुनर्विचार आवेदन | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 7 | 17 | 5 | 9 | 11 | 14 | 16 | 9 | 8 | 2 | 7 | **113** | 7 |
| 3 | अपील | 12 | 15 | 32 | 5 | 12 | 18 | 15 | 11 | 9 | 11 | 2 | 21 | 19 | 6 | 0 | 0 | **188** | 10 |
| 4 | ट्राई से अंतरित मामले | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **16** | 0 |
| 5 | उच्च् न्यायालय से अंतरित मामले | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | **13** | 0 |
| 6 | उच्च्तम न्यायालय से प्रतिप्रेषण पर | 5 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 8 | 5 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **33** | 3 |
| 7 | निष्पादन आवेदन | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 18 | 27 | 4 | 5 | 35 | 24 | 37 | 6 | 16 | 9 | 2 | **192** | 66 |
| | कुल | **57** | **37** | **55** | **70** | **174** | **374** | **400** | **296** | **313** | **495** | **560** | **988** | **446** | **499** | **348** | **83** | **5195** | 1438 |
| | एम.ए. | 48 | 57 | 48 | 176 | 253 | 148 | 165 | 214 | 179 | 353 | 346 | 693 | 369 | 290 | 472 | 139 | **3950** | 419 |
| | पूर्ण योग | **105** | **94** | **103** | **246** | **427** | **522** | **565** | **510** | **492** | **848** | **906** | **1681** | **815** | **789** | **820** | **222** | **9145** | **1857** |

# 6. नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की लेखा-परीक्षा संबंधी टिप्पणियां

**दिनांक 31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक के लंबित लेखा परीक्षा पैरा की स्थिति इस प्रकार है :**

| . . . | | ˙0 | रिपोर्टों के पैरो/पीएसी रिपोर्ट जिनके एटीएन लेखा परीक्षा की विधीक्षा के बाद पीएसी को प्रस्तुत किए गए हैं (अप्रैल, 2016 से दिसंबर, 2016 तक) | दिनांक 31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार पैराओं/पीएसी रिपोर्टों** क – ˙बित है। | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | उन एटीएन की सं0 जिन्हें मंत्रालय द्वारा पहली बार भी नहीं भेजा गया | भेजे गए एटीएन की सं0 जो टिप्पणियों सहित वापस आए और लेखा परीक्षा, मंत्रालय द्वारा उनकी पुनः प्रस्तुति की प्रतीक्षा कर रही है | उन एटीएन की सं0 जिनकी लेखा परीक्षा में अंतिम रूप से विधीक्षा कर दी गई है परन्तु मंत्रालय द्वारा पीएसी को प्रस्तुत नहीं किया गया ह |
| | | | . | न्य | शून्य | शून् |
| | | | . | न्य | 01 | 0 |
| | - | | | न्य | शून्य | शून् |
| | - | | न्य | शून्य | 02 | शून् |
| | - | | न्य | शून्य | शून्य | शून् |
| कुल | | | 05 | | 03 | शून् |

* दिनांक 31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार दूरसंचार विभाग से संबंधित नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की लेखापरीक्षा के कुल लंबित पैरा की सं. = 37 [3 (अशोधन अधीन) + 33 (लेखा परीक्षा के लिए भेजे गए)+01(प्रति के लिए)]

** दिनांक 31 दिसंबर, 2016 की स्थिति के अनुसार पीएसी रिपोर्ट के कुल लंबित पैरा =शून्य

*****

# 7. सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट)

## 1.सी-डॉट की गतिविधियों का विवरण

सी-डॉट नवीनतम प्रौद्योगिकी आधारित दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के विकास और अपनी विकसित प्रौद्योगिकी के क्षेत्र कार्यान्वयन का कार्य करती है। विकसित की जा रही मुख्य प्रौद्योगिकी, क्षेत्र तैनाती आदी की प्रगति का सार नीचे दिए गए खंड में दिया गया है।

- नीचे दिए गए खंड में उल्लिखित कई प्रौद्योगिकी क्षेत्र तैनाती/शुरूआती चरण में है।
- मुख्य प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम जैसे नेक्सट जेनरेशन पीओएन (एनजी-पीओएन), ऑप्टिकल कोर, एलटीई, राउटर आदि तैनाती के अग्रिम चरण/परीक्षण किए जाने की संभावना में है।
- सी-डॉट प्रौद्योगिकी को 18 लाइसेंसधारकों को अंतरित किया गया है। चालू वित्त वर्ष में, 13 टीओटी (प्रौद्योगिकी-का-अंतरण) को जोड़ा गया है और आज की तारीख के अनुसार विभिन्न प्रौद्योगिकी के लिए कुल 62 टीओटी को पूरा कर लिया गया है।
- सी-डॉट प्रौद्योगिकी को विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय मंचों पर प्रदर्शित किया गया है और सी-डॉट ज्ञान सेतु को आईटीयू दूरसंचार दुनिया, 2015 में "उत्कृष्टता सम्मान" प्राप्त हुआ है।
- आइपीआर ऐसेट को भी तैयार कर लिया गया है और विश्व आईपी दिवस के अवसर पर सी-डॉट को आईपीआर सम्मान प्राप्त हुआ है। चालू वित्त वर्ष में, आईपीआर ऐसेट में 8 पेटेंट का नामांकन, 2 प्रतिलिप्याधिकार, 3 `डमार्क फ्रांस, और जापान में प्रदर्शित किया गया है।
- मशीन-2-मशीन (एम2एम) स्टैंडर्ड कम्पलाइंट प्लेटफार्म को कोरिया, फ्रांस और जापान में प्रदर्शित किया गया।

प्रमुख प्रौद्योगिकी कार्यक्रम में हुई प्रगति का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

### 1.1 सुरक्षा से संबंधित मुख्य परियोजनाएं

- विधिपूर्ण अवरोधन एवं निगरानी के लिए केन्द्रीकृत निगरानी प्रणाली (सीएमएस), विभिन्न लाइसेंस सेवा क्षेत्र (एलएसए) में एक राष्ट्रीय रॉल आउट परियोजना को शुरू करने की तैयारी चल रही है। 18 एलएसए में आरएमसी की स्थापना को पूरा कर लिया गया है। चालू वित्त वर्ष में आज की तारीख तक, 16 एलएसए में प्रायोगिक आरएमसी को क्षेत्र आरएमसी में अंतरित कर लिया गया है और उसे तकनीकी रूप से चालू कर लिया गया है। संचित रूप में, **17 आरएमसी सेवा की शुरूआत करने के लिए क्षेत्र में तैयार हैं।**
- एमटीएनएल दिल्ली नेटवर्क में सुरक्षित और समर्पित संचार नेटवर्क (एसडीसीएल) चालू किए जाने के लिए तैयार है।
- इंटरनेट विधिपूर्ण अवरोधन निगरानी प्रणाली (आईएसपी) क्षेत्र तैनाती के अधीन है। चालू वित्त वर्ष में, एक वष में नियोजित सभी 15 स्थलों के लिए आईएसपी गेटवे हार्डवेयर उपकरण को ऑन साइट प्राप्त किया गया है। 6

स्थलों पर स्थापना का कार्य पूरा कर लिया गया है और उसे विधि प्रवर्तन एजेंसियों (एलईए) को सौंप दिया गया है तथा शेष स्थलों पर स्थापना चल रही है। संचित रूप में, आईएसपी निगरानी सोल्यूशन की तैनाती कर ली गई है और देश भर में 100 से अधिक स्थलों पर आईएसपी निगरानी सोल्यूशन प्रचालन में है।

- उन्नत बुद्धिमता निगरानी प्रणाली (एआईएमएस)-एलईए) की परिष्कृत सुरक्षा और अवरोधन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम तैयार किया जा रहा है। बढ़े सीएमएस वास्तुशिल्प ढांचे के लिए वैधीकरण प्रक्रिया चल रही है।
- विधिपूर्ण अवरोधन के लिए उत्कृष्टता केन्द्र (सीओई) ओपन सोर्स इन्टेलीजेंस (ओएसआईएनटी), चित्र प्रसंस्करण, क्रिप्ट विश्लेषण आदि जैसे उन्नत प्रौद्योगिकी के विकास के माध्यम से एलईए के नवीन अवरोधन आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु विकास एवं अनुसंधान करने का अनुमोदन दे दिया है। चालू वित्त वर्ष में, अनुसंधान और विकास कार्य को ओएसआइएनटी पर केन्द्रित किया गया है, जिसमें एलईए के विशाल डाटा विश्लेषण के लिए हाडुप-आधारित सर्च इंजन, सोशल वेबसाइट-ट्वीटर को 80% की दूरूस्तगी के साथ, के लिए भावनात्मक विश्लेषण हेतु एल्गोरिथम का विकास कर लिया गया है। इसके अतिरिक्त, चेहरे की पहचान और व्यवहार के लिए चित्र प्रसंस्करण हेतु आईआईटी, दिल्ली के साथ संयुक्त कार्य करने के प्रस्ताव को अंतिम रूप दिया जा रहा है। एयर फोर्स में सुरक्षित संचार के लिए प्रायोगिक परीक्षण के तहत मोबाइल ऐप-संवाद (वॉट्स ऐप की तरह) को भी तैयार कर लिया गया है।

## 1.2 ऑप्टिकल प्रौद्योगिकी

- ऑप्टिकल एकत्रीकरण तथा अभिगम-अगली पीढ़ी की पीओएन प्रणाली का आर एंड डी कार्यक्रम, 2 विभिन्न प्रौद्योगिकियों नामत: डीडब्ल्यूडीएम-आधारित और टीडीएम-आधारित पर आधारित है। इसे पूरा कर लिया गया है और क्षेत्र परीक्षण स्थल के आवंटन के लिए प्रक्रिया की शुरूआत कर दी गई है।
  - ➢ डीडब्ल्यूडीएम-आधारित (डेंश वेबलेंथ डिवीजन मल्टीपलेक्सिंग), 32जी पीओएन (डब्ल्यूडीएम पीओएन)-सिविल और रक्षा एप्लीकेशनों के एक्सेस के लिए 1जी गांरटीपूर्ण बैंडविड्थ देता है।
  - ➢ टीडीएम-आधारित 10जी पीओएन (एक्सजी-पीओएन)-नेटवर्क में स्थापित मौजूदा ओएलटी अवसंरचना को उच्च क्षमता में अपग्रेड करने को सुकर बनाता है।
- ऑप्टिकल कोर नेटवर्क (ओसीएन) -आर एंड डी कार्यक्रम के लिए लाइन/डब्ल्यूडीएम साईट पर 100जी प्रति चैनल की समर्थित डाटा दर से लॉग हॉल ऐप्लीकेशंस हेतु डीडब्ल्यूडीएम आधारित ऑप्टिकल परियात नेटवर्क (ओटीएन) प्रणाली/विकास को सी-डॉट के विनिर्देशों के अनुसार पूरा कर लिया गया है और प्रमाणीकरण चल रहा है। इसके अतिरिक्त, इस प्रणाली के लिए हाल ही में जारी टीईसी जीआर के अनुरूप बनाने के लिए संवर्धन और विकास चल रहा है।

## 1.3 ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकी

- मल्टी टेराबिट राउटर- 6 टेराबिट क्षमता रूटिंग प्लेटफॉर्म के लिए अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम तैयार किया जा रहा है जो विस्तार करने के लिए योग्य होगा तथा इसमें आंतरिक सुरक्षा विशेषताएं भी होंगी ताकि बढ़ते आईपी परियात को इसके माध्यम से ले जाया जा सके। इस समय, इन्टेगरेशन परीक्षण जारी है।
- डीआरडीओ/अनुराग (एडवांस न्यूमेरिकल अनुसंधान एवं विश्लेषण समूह) के लिए कस्टमाईजड राउटर-रक्षा

ऐप्लीकेशन के लिए आर एंड डी कार्यक्रम तैयार किया जा रहा है। इस समय, हार्डवेयर डिजाईन कार्यान्वयन और सॉफ्टवेयर आर्किटेक्चर डिजाईन कार्य प्रगति पर है।

### 1.4 सौर आधारित हरित ऊर्जा आपूर्ति

- उच्च क्षमता सौर आधारित हरित ऊर्जा आपूर्ति प्रणाली-दूरसंचार उपकरण जैसे मोबाइल टावर (बीटीएस) आदि की ऊर्जा आवश्यकताओं का समाधान करने के लिए 2केडब्ल्यू और 5 केडब्ल्यू सौर ऊर्जा आपूर्ति प्रणाली का अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम तैयार किया जा रहा है। इस समय, 2 केडब्ल्यू और 5 केडब्ल्यू प्रणाली के लिए डिजाईन को पूरा कर लिया गया है और डिजाईन का कार्यान्वयन जारी है।

### 1.5 उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकी

- डीईएएल (रक्षा इलेक्ट्रानिकी ऐप्लीकेशन प्रयोगशाला) के लिए उपग्रह हब बेसबैंड प्रणाली का तदनुकूल विकास/चरण-1 कार्यक्रम के तहत ग्राहक को हब बेसबैंड उप-प्रणाली की आपूर्ति करने के पश्चात चरण-2 के रूप में कैरियर ग्रेड हब बेसबैंड प्रणाली के विकास को आरंभ किया गया है। इस समय, कैरियर ग्रेड हब बेसबैंड प्रणाली के आर्किटेक्चर का डिजाईन तैयार किया जा रहा है।

### 1.6 दूरसंचार सेवा एंव ऐप्लीकेशन्स

- मशीन-से-मशीन (एम2एम) -संचार-स्मार्ट शहरों के निर्माण के लिए आवश्यक ऊर्जा एवं उपयोज्यता प्रबंधन, सुविधा प्रबंधन आदि जैसे भविष्य की इंटेलीजेंट पर्वेसिव ऐप्लीकेशन्स के लिए अगली पीढ़ी संचार नेटवर्क प्लेटफॉर्म का निर्माण करने हेतु अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम चल रहा है। इस कार्यक्रम के तहत हुई प्रगति नीचे दी गई है:
  - ➢ समान सेवा ईकाई (सीएसई) और ऐप्लीकेशन इकाई (एई) प्लेटफॉर्मों के लिए सॉफ्टवेयर डिजाईन और विकास किया जा रहा है। ऐप्लीकेशन डेडीकेटेड नोड (एडीएन) के लिए हार्डवेयर विकास भी किया जा रहा है;
  - ➢ आईएन (अवसंरचना नोड) के लिए सी-डॉट एम2एम समान सेवा प्लेटफॉर्म को 30 सहभागी संगठनों के साथ साउथ कोरिया में आयोजित दूसरे वन एम2एम इन्टरलोप कार्यक्रम में और जापान में आयोजित तीसरे वन एम2एम इन्टरलोप कार्यक्रम में सफलपूर्वक परीक्षित कर लिया गया है;
  - ➢ सी-डॉट के 34 लेखों को वन एम2एम मानक समिति द्वारा दिनांक 17 से 21 अक्तूबर, 2016 तक ईटीएसआई, सोफिया एंटीपोलिस, फ्रांस में आयोजित वन एम2एम तकनीकी प्लेनरी में स्वीकार कर लिया गया था।
  - ➢ सी-डॉट ने एम2एम संचार आधारित मानकों के लिए आईएन-सीसीएसपी (अवसंरचना नोड-सी-डॉट समान सेवा प्लेटफार्म) आधारित वन एम2एम पर कार्बन फुटप्रिंट मॉनिटरिंग, स्मार्ट स्ट्रीट लाईट, स्मार्ट लिविंग जैसे विभिन्न एम2एम ऐप्लीकशनों को ईटीएसआई आईओटी कार्यशाला के वन एम2एम, शोकेश में प्रदर्शित किया था। जिन डब्ल्यूपीएएन प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित किया गया था उनमें एलओआरए और जिगबी शामिल हैं।
- सी-डॉट इन्टरऑप्रेबल सेट-टॉप बक्स (सीआईएसटीबी) देश में टीवी प्रसारण के डिजिटिकरण, एसटीबी निर्माण को बढ़ावा देने के लिए इन्टरऑप्रेबल एसटीबी प्रदान करने हेतु ट्राई की आवश्यकता को पूरा करने के लिए अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम विकसित किया जा रहा है। हार्डवेयर डिजाईन कार्यान्वयन को पूरा कर लिया गया है और सॉफ्टवेयर कार्यान्वयन जारी है।

## 1.7 वायरलेस प्रौद्योगिकी

- ब्रॉडबैंड वायरलेस टर्मिनल (बीबीडब्ल्यूटी)- वीओआईपी, प्रभावी रेडियो स्पेक्ट्रम उपयोग हेतु कागनिटिव रेडियो जैसी क्षमताओं वाले वाई-फाई प्रौद्योगिकी को ग्राम पंचायत, सीएससी (समान सेवा केन्द्र), एनओएफएन रक्षा में क्षेत्र तैनाती चल रही है और इसके निर्यात संर्वधन की संभावना तलाश की जा रही है। वाई-फाई प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए पंचायत के परे ब्रॉडबैंड सेवा का विस्तार करने के लिए सी-डॉट ने सीएससी एसपीवी (विशेष प्रयोजन साधन) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए है।
- साझा जीएसएम रेडियो एक्सेस नेटवर्क (एसजी-आरएएन) 2जी जीएसएम प्रौद्योगिकी कई प्रचालकों के साथ चालू अवसंरचना साझा प्रदान करता है जिससे कैपेक्स और ऑपेक्स घटता है। सी-डॉट लाइसेंस धारकों ने एनईआर में छोटे बीटीएस स्थापित करने के लिए निविदा मे भाग लिया था। सी-डॉट ने एनईआर में मूल्यांकन के लिए अपनी प्रौद्योगिकी स्थापित कर दी है।
- लांग टर्म इवोल्यूशन-एडवांस (एलटीई-ए)-4जी ब्रॉडबैंड सेवा प्रदान करने हेतु एलटीई-ए अवसंरचना का निर्माण करने के लिए कई नेटवर्क नोड वाले एलटीई-ए प्रणाली के विकास के तहत 4जी प्रौद्योगिकी का अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम विकसित किया जा रहा है। सी-डॉट ईपीसी (इवोल्वड पैकेट कोर) को परीक्षण के लिए टीईसी को दे दिया गया है और इ नोड बी (फेम्टो) सोल्यूशन को परीक्षण के लिए टीईसी को देने की योजना बनाई जा रही है। इसके अतिरिक्त, एलटीई मैक्रो और बड़े कवरेज क्षेत्रों के लिए सी-डॉट आरआरएच (रिमोट रेडियो हेड) का एकीकरण किया जा रहा है और निजी कार्ड परीक्षण के तहत टीडीडी बैंड और एफडीडी बैंड में आरआरएच का परीक्षण चल रहा है।

## 1.8 मुख्य परियोजनाओं का क्षेत्र कार्यान्वयन

- अगली पीढ़ी नेटवर्क (एनजीएन) मौजूदा सी-डॉट मैक्स (फीक्सड-लाइन स्वीच) का मैक्स एनजी में अंतरण करने के लिए वीओआईपी आधारित पैकेट प्रौद्योगिकी की क्षेत्र तैनाती बीएसएनएल में चल रही है। सभी 6-कोर स्थलों के लिए भौतिक स्थापना को पूरा कर लिया गया है और सभी अभिगम उपकरण के लिए क्रय-आदेश दे दिया गया है। एनएमएस/एनओसी (मुख्य) के लिए सत्यापन परीक्षण चल रहा है। दक्षिण अंचल में एनएमएस/एनओसी (डीआर) की भौतिक स्थापना को पूरा कर लिया गया है।
- एमटीएनएल के सर्किट स्विच्ड (फिक्सड-लाइन) प्रौद्योगिकी को वीओआईपी आधारित पैकेट प्रौद्योगिकी में बदलने के लिए एनजीएन प्रौद्योगिकी की क्षेत्र तैनाती एमटीएनएल नेटवर्क में चल रही है। एमटीएनएल के मौजूदा 40के लैंडलाइन का सी-डॉट में अंतरण करने के लिए सी-डॉट एलएमजी (लाइन मिडिया गेटवे) में सत्यापन परीक्षण को पूरा कर लिया गया है।
- सेना के लिए सुरक्षित नेटवर्क-कोर सिग्नल विशेष वर्णनों के अनुसार कस्टमाईज किए हुए वीओआईपी-आधारित सुरक्षित नेटवर्क प्रणाली की क्षेत्र तैयारी चल रही है। उपकरण की ऑनसाइट आपूर्ति को भी लगभग पूरा कर लिया गया है। भौतिक स्थापना और परीक्षण चल रहा है।
- नेटवर्क प्रबंधन प्राणाली (एनएमएस)-एंड-टू-एंड नेटवर्क का प्रबंधन और मॉनीटर करने के लिए एनओएफएन नेटवर्क हेतु कस्टमाईजड एनएमएस की क्षेत्र तैनाती चल रही है।
- चरणबद्ध तरीके से 7000 ग्राम पंचायतों में सी-डॉट वाई-फाई प्रौद्योगिकी की क्षेत्र तैनाती चल रही है। उत्तर प्रदेश के गाजीपुर और मेरठ ज़िलों में वाई-फाई योजना हेतु क्षेत्र सर्वेक्षण के कार्य को पूरा कर लिया गया है। उल्लिखित स्थलों के लिए उपकरण योजना और विन्यास को पूरा कर लिया गया है।

- देश भर में ग्रामीण क्षेत्र की ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी आवश्यकताओं का समाधान करने के लिए कम लागत ओएनटी (तितली दमक) हेतु प्रायोगिक परीक्षण मैसूर और कर्नाटक के बीएसएनएल नेटवर्क में चल रहा है।

## 2. सी-डॉट अंतरण प्रौद्योगिकी कार्यक्रम

- इस वर्ष के दौरान 14 प्रौद्योगिकी अंतरण लाइसेंसधारकों को जोड़ा गया है। संचित रूप में, सी-डॉट टीओटी लाइसेंसधारकों की संख्या 60 से अधिक है जो सरकार के मेक इन इंडिया और डिजिटल कार्यक्रम को पूरा करने के लिए देशी प्रौद्योगिकी के उत्पादन हेतु एक उत्पादन परिस्थिति तंत्र के रूप में कार्य करता है।

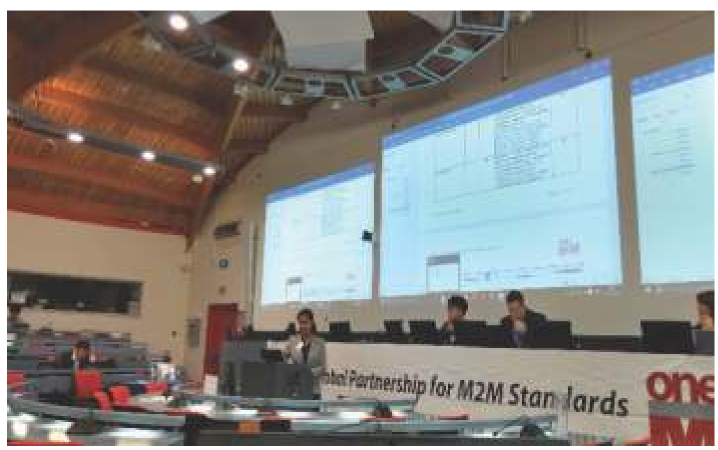
## 3. व्यापार संवर्धन, पुरस्कार और आईपीआर

- सी-डॉट को दूरसंचार के क्षेत्र मे वर्ष 2016 का "सर्वश्रेष्ठ उद्यम पुरस्कार" (सुकरात पुरस्कार) प्राप्त हुआ है।

- सी-डॉट को उसके "कस्टामाइजेबल सेवा प्रबंधन प्लेटफार्म" के लिए फ्रॉस्ट और सुलिवन परियोजना मूल्यांकन एवं मान्यता पुरस्कार, 2016 से नवाजा गया है तथा उसे "सेवा क्षेत्र में प्रक्रिया नवोन्मेष नेतृत्व `णी -दूरसंचार क्षेत्र" के तहत विजेता घोषित किया गया है।

- सी-डॉट ने एलसीना से "घरेलू आपूर्ति ऋृखला के नवोन्मेष और विकास में उत्कृष्ट योगदान" के लिए विशेष जूरी पुरस्कार प्राप्त किया है।

- सी-डॉट एम2एम प्लेटफार्म ने जापान में आयोजित किए गए तीसरे वन एम2एम इन्टरलोप कार्यक्रम में अन्य अंतरराष्ट्रीय कंपनी से प्राप्त प्रौद्योगिकियों के साथ इन्टरपोर्टबिलिटी परीक्षण को सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है। सी-डॉट ने ईटीएसआई, फ्रांस में अपने एम2एम प्लेटफार्म और स्मार्ट लिविंग, स्मार्ट स्ट्रीट लाइट, कार्बन-फुटप्रिंट मॉनिटरिंग जैसे अन्य ऐप्लीकेशनों को भी प्रदर्शित किया है। एम2एम मानकीकरण प्रक्रिया के लिए सी-डॉट के 34 लेखों को ईटीएसआई, फ्रांस में आयोजित की गई तकनीकी प्लेनरी में प्रस्तुत किया गया था जिसे स्वीकार भी कर लिया गया है।



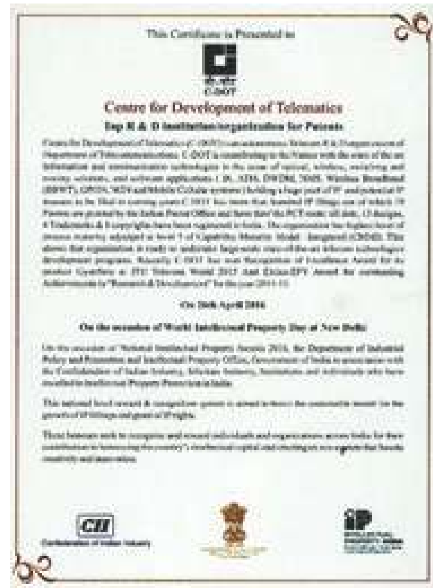
- सी-डॉट ने विभिन्न अंतरराष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय प्रदर्शनियों में भी भाग लिया और अपनी प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित किया।

टीईपीसी की सदस्यता के तहत सी-डॉट ने विभिन्न अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनियों जैसे कम्यूनिकएशिया 2017 सिंगापुर, इंडो-अफ्रीका आइसीटी एक्सपो 2016, नैरोबी, अफ्रीकाकॉम 2016 केपटाउन, कम्यूनीकास्ट 2016 म्यंमार में अपनी प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित किया ।

सी-डॉट ने अपना 32वां स्थापना दिवस, "जी बी मीमामसी व्याख्यान श्रृंखला 2016" भी मनाया। माननीय संचार मंत्री और सचिव दूरसंचार विभाग एवं अध्यक्ष ने सी-डॉट के नवीन नवोन्मेषी उत्पादों- सबल (उच्च गति अभिगम  बिंदु), डब्ल्यूडीएम-पीओएन, सुरक्षित संचार के लिए संवाद ऐप की शुरूआत की।

दिनांक 10 और 11 नवंबर 2016 को जेडब्ल्यू मैरियट होटल, बंगलूरू में सी-डॉट द्वारा लगाई गई ब्रिक्स प्रदर्शनी।

- वर्ष के दौरान सृजित किए गए सी-डॉट आइपीआर परिसंपत्तियों में पेटेंट का नामांकन, प्रतिलिप्याधिकार, `डर्माक, और प्रदान किए गए डिजाईन शामिल है। सी-डॉट ने अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत लेख, जर्नल में प्रकाशन आदि में भी योगदान दिया है।




## 4. सी-डॉट में मानव संसाधन संबंधी पहलें

**कर्मचारी कल्याण:**

- अस्पताल में भर्ती होने वाले खर्चे को कवर करने के उद्देश्य से, सी-डॉट ने नेशनल इंश्योरेंस कंपनी लिमिटेड से एक टेलर-मेड ग्रुप मेडि-क्लेम इंश्युरेंस कराया है। कार्यकारी संवर्ग के कर्मचारी सदस्यों (और उनके परिवार ) को 5 लाख का कवरेज दिया गया है और उन्हें 7.5 लाख का कवरेज लेने का भी विकल्प दिया गया तथा गैर-कार्यकारी संवर्ग के कर्मचारियों को 3.5 लाख का कवरेज दिया गया है और उन्हें 5 लाख का कवरेज लेने का भी विकल्प दिया गया है। सामूहिक मेडी-क्लेम नीति को दिनांक 1 अप्रैल 2006 से प्रभावी बनाया गया है।
- सी-डॉट ने अपने स्टाफ के लिए शिकायत निवारण व्यवस्था बनाई है ताकि दैनिक आधार पर प्राप्त शिकायतों का सरल और आसानी से उपलब्ध उपायों द्वारा निवारण तुरंत किया जा सके।

**अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति वर्गो से संबंधित व्यक्तियों की भर्ती**

नि:शक्तजन तथा अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति श्रेणी से संबंध रखने वाले व्यक्तियों की भर्ती के लिए सी-डॉट रोजगारों में आरक्षण प्रदान करने हेतु सरकारी नियमों का पालन करता है। सी-डॉट ने अपनी रिक्तियों को भरने हेतु विभिन्न परिसरों में विशेष आरक्षण अभियान चलाया है। सी-डॉट की इन `णियों से संबंधित व्यक्तियों के कल्याण हेतु सामने आने वाली किसी समस्या/शिकायत के निवारण हेतु एक प्रणाली है।

## 5. जनवरी-मार्च 2016 के दौरान अपेक्षित उपलब्धियां

वित्त वर्ष 2016-17 की अंतिम तिमाही के दौरान अपेक्षित उपलब्धियों को नीचे दिया गया है।

- 20 लाइसेंस सेवा क्षेत्र में टीएसपी/आईएलडी/आइपीएलसी से प्राप्त वॉयस और डाटा की निगरानी एवं अवरोधक के लिए सीएमडी अवसंरचना की स्थापना को पूरा किया जाएगा।
- विभिन्न प्रौद्योगिकियों नामत: मल्टी टेराबिट राउटर, एलटीई फेम्टो सोल्यूशन, एनजी-पीओएन (अगली पीढ़ी पीओएन) के लिए प्रायोगिक परीक्षण की शुरूआत
- सी-डॉट इन्टरऑपरेटऐबल सेट-टॉप बक्स (सीआईएसटीबी) की तैयारी
- विभिन्न प्रौद्योगिकियों का क्षेत्र कार्यान्वयन/रॉल आउट- चालू करने की तैयारी।

*****

# 8. सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पी एस यू)

| अध्याय सं | - | . |
|---|---|---|
| . | ंचार निगम लिमिटेड | 13 |
| | | |
| | | |
| | ‾ ल्ट‾ ्स इण्डिया लिमिटेड | 17 |
| . | `टवर्क लिमिटेड | 18 |
| . | `मिस्फेयर प्रापर्टीज इण्डिया लिमिटेड | 18 |

# 8.1 भारत संचार निगम लिमिटेड

## भूमिका और कार्य

**भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल)** का गठन तत्कालीन दूरसंचार प्रचालन विभाग और दूरसंचार सेवा विभाग (बीएसएनएल) का निगमीकरण करके दिनांक 1 अक्तूबर, 2000 को किया गया था। इस कंपनी ने दिल्ली एवं मुंबई को छोड़कर, देशभर में दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने हेतु दूरसंचार विभाग के तत्कालीन कार्यों का अधिग्रहण किया है। दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार, बीएसएनएल के दक्ष कर्मचारियों की संख्या लगभग 2.00 लाख है। भारत संचार निगम लिमिटेड भारत सरकार के 100 प्रतिशत स्वामित्व वाला सार्वजनिक क्षेत्र का एक ऐसा उपक्रम है जो शत-प्रतिशत भारत सरकार के स्वामित्व में है।

भारत संचार निगम लिमिटेड प्रौद्योगिकी उन्मुख कंपनी है और यह सभी प्रकार की टेलीफोन सेवाएं यथा - वायरलाइन आधारित टेलिफोन सेवा, डब्ल्यूएलएल और मोबाइल, ब्रॉडबैंड, इंटरनेट, पट्टाशुदा सर्किट एवं लंबी दूरी की दूरसंचार सेवा प्रदान करती है।

**यह कंपनी 100 प्रतिशत डिजिटल नई प्रौद्योगिकी स्विचिंग नेटवर्क के कारण प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भी अग्रणी रही है। बीएसएनएल का राष्ट्रव्यापी दूरसंचार नेटवर्क सभी जिला मुख्यालयों, सब डिवीजन मुख्यालयों, तहसील मुख्यालयों और लगभग सभी खंड मुख्यालयों को कवर करता है।**

## 1. प्रमुख विशेषताएं:

**वर्ष 2015-16 और 2016-17 के वास्तविक लक्ष्यों एवं उपलब्धियों का विवरण निम्नानुसार हैः-**

**वित्त वर्ष 2015-16 के दौरान उपलब्धियां इस प्रकार हैः-**

| क्र.सं. | मद | इकाई | वर्ष 201 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | लक्ष्य | |
| | | | | |
| 1 (क) | | | | |
| 1 (ख) | डब्ल्यू | | | |
| 1 (ग) | मोबाइल (एच एल आर) | | | 10 |
| 1 (घ) | मोबाइल (वी एल आर) | | 50 | 7 |
| 2 | ब्रॉडबैंड (वायरलाइन+वायरलेस) | | 25 | 14.5 |
| 3 | ग्रामीण | लाख | | |
| 4 | वीपीटी | | | |

**1.1 वित्त वर्ष 2016-17 (30 नवम्बर, 2016 तक) के दौरान उपलब्धियां इस प्रकार हैः-**

| . ˙ | | | - ` लिए समझौता ज्ञाप | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | लक्ष्य (201 | | . | ब |
| . | `लीफोन कनेक्शन | ला | | | | |
| 1(क) | वायरलाइन कनेक्शन | | | | | |
| 1(ख) | डब्ल्यूएलएल कनेक्श | | | | | |
| 1(ग) | मोबाइल (एचएलआर) कनेक्शन | | 40 | 85 | | |
| 1(घ) | मोबाइल (वी एल आर) कनेक्श | | | | | |
| . | ंग क्षमता मोबाइल लाइन | | | | | |
| 2 | ब्रॉडबैंड (वायरलाइन +वायरलेस) | | 12 | 20 | | |
| 3 | ग्रामीण टेलीफो | | | | | |
| 4 | वीपीटी | संख्य | | | | |

## 2 वित्तीय निष्पादन

वर्ष 2013-14, 2014-15, 2015-16 और 2016-17 (दिनांक 30.09.2016 तक) के दौरान लाभ/हानि के आंकड़ों का विवरण निम्नानुसार हैः-

| वित्त वर्ष | इकाई | 201 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| कुल आय | रूपए करोड़ | 27,996 | 28,645 | 32,918 | 13, |
| कुल व्यय | | 34,930 | 37,292 | 36,742 | 16, |
| निवल लाभ | | | | | |

*नोट आंकड़े दिनांक 30.09.2016 की स्थिति के अनुसार अंनतिम और बिना लेखा-परीक्षा के हैं।

## 3. बीएसएनएल में कम्प्यूटरीकरण और सूचना प्रौद्योगिकीः

- बीएसएनएल अपने उपभोक्ताओं को व्यापक दूरसंचार सेवाओं की पेशकश करता है। दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने वाला राष्ट्रव्यापी एकमात्र पीएसयू होने के कारण, बीएसएनएल के पास वहनीय दूरसंचार समाधानों के साथ देश के प्रत्येक भाग को कनेक्ट करने का व्यापक अधिदेश है। इसके लिए बीएसएनएल को अपने प्रचालनों को किफायती दरों पर उपलब्ध कराने हेतु इनमें सुधार लाने के लिए निरन्तर प्रयास करने की आवश्यकता है और बीएसएनएल इसके लिए प्रतिबद्ध है।
- सूचना प्रौद्योगिकी हिस्से के तौर पर बीएसएनएल अपनी सभी 49 यूनिटों में ईआरपी (उद्यम संसाधन आयोजना) को कार्यान्वित करने के चुनौतीपूर्ण कार्य का निष्पादन करता है। यह कार्य व्यापक था और दूरसंचार क्षेत्र में सबसे बड़े विश्वव्यापी ईआरपी रॉल आउट में से एक था। इस कार्य में अनेक चुनौतियां थीं- जिसमें सांस्कृतिक मुद्दे, प्रौद्योगिकीय समस्याएं, प्रक्रिया के सुधार के लिए अपेक्षाएं शामिल थीं, परन्तु हम उन सभी को नियंत्रित कर पाए और अंततः सफल हुए।
- बीएसएनएल में ईआरपी रॉल आउट का कार्य नवम्बर, 2015 में पूरा कर लिया गया है और इस व्यापक प्रयास के परिणाम सामने आ गए हैं। बीएसएनएल में ईआरपी रॉल आउट के परिणामस्वरूप बेहतर इनवेंटरी दृश्यता, परिसम्पत्तियों की मान्यता हुई है जिससे बीएसएनएल को अपने लेखाओं और प्रक्रियाओं के समेकन में सुधार लाने के लिए सहायता मिली है। 700 से अधिक लेखांकन यूनिटों को लगभग इससे आधी संख्या में आमेलित करना एक बड़ा समेकन प्रयास था जिसे सफलतापूर्वक पूरा किया गया। रिपोर्टिंग चैनलों में सुधार हुआ है और क्रिया-विधि (रणनीतिक) पहलों की शुरूआत करने के लिए प्रबंधन एक बटन दबाकर जानकारी हासिल कर सकता है। इससे संगठन की दक्षता बढ़ी है जिसके परिणामस्वरूप लागत में पर्याप्त कमी आई है।
- जनवरी-2016 से जून-2016 की अवधि के दौरान, सभी सर्किलों में बिक्री और संवितरण मॉड्यूल का रॉलआउट कराया गया और संचार सॉफ्ट के एकीकरण के बाद ईआरपी के साथ बिक्री प्रक्रियाएं एकीकृत की गईं। शेष सर्किलों के ऑनलाइन परीक्षण बैलेंस ईआरपी के माध्यम से तैयार किए गए और इसे विभिन्न यूनिटों के लाभ की मॉनिटरिंग करने की अनुमति प्रदान की गई। बैंकों के साथ समन्वय किया गया ताकि डिजिटाइज़ (अंकरूपण) भुगतान हो सके।

## 4. ग्रामीण टेलीफोनी

**सार्वजनिक ग्रामीण टेलीफोन (वीपीटी):**

- 2001 की जनगणना के अनुसार देश में बसे हुए राजस्व गांवों में लगभग 98.12 प्रतिशत को ग्रामीण सार्वजनिक दूरभाष सुविधा पहले ही प्रदान कर दी गई है।
- यूएसओएफ, दूरसंचार विभाग ने विभिन्न करारों के अंतर्गत वीपीटी सुविधा प्रदान करने के लिए 2001 की जनगणना के अनुसार कुल 5,93,601 गांवों को नियत कर दिया है। कुल 5,82,482 गांव थे जिनमें वीपीटी सुविधा उपलब्ध थी जिनमें से 4086 में पीबीएसओ (निजी बेसिक सेवा प्रचालक) द्वारा वीपीटी प्रदान की गई

थी। यहां यह उल्लेख करना उचित है कि कुल 3,42.034 वीपीटी को डिस्कनेक्ट किया गया है चूंकि ये तकनीकी- वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य नहीं थे, इसके अतिरिक्त उनके लिए राजसहायता समाप्त हो चुकी है।

## 5. दूरसंचार फैक्ट्रियां

बीएसएनएल की दूरसंचार फैक्ट्रियां बीएसएनएल की आंतरिक विनिर्माण इकाईयां हैं और ये कोलकाता, गोपालपुर, खड्गपुर, जबलपुर, भिलाई, रिचाई तथा मुंबई में स्थित हैं। टीएफ मुंबई तथा कोलकाता आईएसओ 14000:2004 प्रमाणित हैं। टीएफ मुंबई 18001:2007 ओएचएसएएस प्रमाणित है और अन्य सभी फैक्ट्रियां आईएसओ 9001:2008 प्रमाणित हैं। वर्तमान समय में ये फैक्ट्रियां सिम कार्ड, पीएलबी,एचडीपीई टेलिकॉम डक्ट, ओएफसी उपकरण, एफडीएमएस, एसएस ड्रॉप वायर, जोड़ने वाली किट, पारगमन सुरक्षा उपकरण, एलजेयू कम स्पलिटर, डीडीएफ, टॉवर तथा लघु खंभे, सीडी कैबिनेट, सीटी बॉक्स, डीपी बॉक्स एलजेयू इत्यादि जैसी अन्य परम्परागत सामग्री का उत्पादन कर रही हैं। दूरसंचार के निरंतर परिवर्तनशील परिदृश्य में, दूरसंचार फैक्ट्रियों का यह प्रयास रहता है कि नए प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में कार्य करें और बीएसएनएल को विनिर्माण के साथ-साथ सेवा सहायता संगठन के रूप में सहायता प्रदान करें।

वर्ष 2016-17 (जनवरी-दिसम्बर 2016) के दौरान, सभी दूरसंचार फैक्ट्रियों ने मिलकर लगभग 54,706 कि.मी. पीएलबी एचडीएफसी डक्ट की आपूर्ति की है और इस आपूर्ति के मुख्य भाग को बीएसएनएल की एनओएफएन परियोजना के लिए जारी किया गया है।

दूरसंचार फैक्ट्रियों ने वर्ष 2016-17 (जनवरी-दिसम्बर 2016) के दौरान 427.77 करोड़ रूपए की राशि अर्जित की है।

लगभग सभी परंपरागत उत्पादों की कम हो रही मांग, कम होती कार्य शक्ति और अन्तर-प्रचालक स्पर्धात्मक वातावरण के कारण उत्पन्न सभी बाधाओं के बीच फैक्ट्रियों ने वर्ष 2016-17 के दौरान बीएसएनएल की क्षेत्रीय इकाइयों में विभिन्न प्रकार के दूरसंचार सामान की जरूरतों को पूरा करने के भरसक प्रयास किए हैं।

## 6. अंतर्राष्ट्रीय संबंध

- **विदेशों में प्रतिनियुक्तिः**

➢ अप्रैल-दिसम्बर, 2016 (2016-17) की अवधि के दौरान विभिन्न कार्यक्रमों के लिए बीएसएनएल के कुल 35 अधिकारियों को विदेश में प्रतिनियुक्ति पर भेजा गया, जिसका विवरण निम्नानुसार हैः

➢ 3 अधिकारियों को सीटीओ पीडीटी प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत विभिन्न पाठ्यक्रमों में अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए प्रशिक्षकों के रूप में प्रतिनियुक्ति पर भेजा गया।

➢ 32 अधिकारियों को प्रशिक्षण/विधिमान्यकरण/प्रदर्शनियों/बैठकों/सम्मेलनों/नेतृत्व, कॉरपोरेट अभिशासन, सेल्युलर मोबाइल प्रौद्योगिकी, ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकी इत्यादि जैसे व्यापारिक दौरों में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्ति पर भेजा गया।

- **बीएसएनएल प्रशिक्षण केन्द्रों पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण:**
  - ➢ एशिया पैसिफिक टेलीकॉम (एपीटी) सदस्य देशों से प्रशिक्षणः
    - ✓ सेल्युलर प्रौद्योगिकी (एएलटीटीसी, गाजियाबाद) - एक पाठ्यक्रम
    - ✓ स्पेक्ट्रम प्रबंधन (आरजीएमटीटीसी, चेन्नई) - एक पाठ्यक्रम
    - ✓ ब्रॉडबैंड नीति (आरटीटीसी, नागपुर) - एक पाठ्यक्रम
    - ✓ साइबर सिक्युरिटी फंडामेंटल (आरटीटीसी, हैदराबाद) - एक पाठ्यक्रम
  - ➢ एसोसिएशन ऑफ साउथ ईस्ट एशियन नेशन्स (एएसईएएन) सदस्य देशों से प्रशिक्षुः
    - ✓ 5जी की ओर जीएसएम प्रौद्योगिकी का मूल्यांकन (एएलटीटीसी गाज़ियाबाद) - दो पाठ्यक्रम
  - ➢ नेपाल दूरसंचार से प्रशिक्षु
    - ✓ एफटीटीएच पाठ्यक्रम (एएलटीटीसी गाज़ियाबाद) - दो पाठ्यक्रम
    - ✓ ऑप्टिकल फाइबर संचार (एएलटीटीसी गाज़ियाबाद) - दो पाठ्यक्रम
  - ➢ अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू-सीओआई) से प्रशिक्षु
    - ✓ ब्रॉडबैंड अभिगम प्रौद्योगिकी (एएलटीटीसी गाज़ियाबाद) - एक ऑनलाइन पाठ्यक्रम

## 7. प्रशिक्षण

**बीएसएनएल के देश भर में 30 दूरसंचार प्रशिक्षण केन्द्र हैं जिनमें से तीन शीर्ष स्तर के प्रशिक्षण केन्द्र हैं, नामतः**

- ➢ **उच्च स्तरीय दूरसंचार प्रशिक्षण केन्द्र (एएलटीटीसी) गाज़ियाबाद**
- ➢ **भारत रत्न भीमराव अंबेडकर दूरसंचार प्रशिक्षण संस्थान (बीआरबीआरएआईटीटी), जबलपुर**
- ➢ **राष्ट्रीय दूरसंचार वित्त एवं प्रबंधन अकॉदमी (एनएटीएफएम), हैदराबाद**

**(क) चालू वर्ष 2016-17 (दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 तक) निम्नानुसार प्रशिक्षण प्रदान किया गयाः**

- ➢ विभिन्न प्रशिक्षण केन्द्रों पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में प्रवेशः 4,219
- ➢ कार्यपालकों/कर्मचारियों को आंतरिक (इन-हाउस) प्रशिक्षणः 25,396
- ➢ ईपीपी के अंतर्गत ई-मोड में कार्यपालकों के लिए अनिवार्य प्रशिक्षणः 4,843

**(ख) प्रशिक्षण संसाधनों से अर्जित राजस्वः**

अप्रैल 2016 से दिसम्बर 2016 की अवधि के दौरान, गैर बीएसएनएल प्रशिक्षुओं को प्रशिक्षण प्रदान करके और प्रशिक्षण अवसंरचनाओं के साझा उपयोग से बीएसएनएल के प्रशिक्षण संसाधनों का इष्टतम उपयोग करके, इस अवधि के दौरान 20.5 करोड़ रू. का राजस्व (प्रशिक्षण केन्द्रों सेः 15.4 करोड़ रू. तथा सर्किल/फील्ड यूनिटों सेः 5.1 करोड़ रू.) अर्जित किया गया।

**(ग) आईटीआई धारकों को शिक्षुता प्रशिक्षणः**

इस स्कीम की शुरूआत "बीएसएनएल स्वावलम्बी स्कीम-2016" के अंतर्गत बीएसएनएल द्वारा जुलाई 2016 में की गई थी। सभी सर्किलों के लिए कुल 3144 सीटें (दूरसंचार 2,800, सिविल 97, इलैक्ट्रिकल 247) आवंटित की गई हैं तथा मध्य प्रदेश सर्किल में जॉब प्रशिक्षण पहले ही आरंभ हो चुका है।

**(घ) ईपीपी के अंतर्गत ई-मोड में अनिवार्य प्रशिक्षणः**

कार्यपालक पदोन्नति नीति (ईपीपी) के अंतर्गत लगभग 4,843 कार्यपालक अप्रैल, 2016 से दिसम्बर 2016 की अवधि के दौरान ऑन-लाइन स्तरोन्नयन परीक्षा में बैठे और इस अवधि के दौरान 4,752 कार्यपालकों ने यह परीक्षा पास की।

## 8. चुनिंदा क्षेत्रों में दूरसंचार सुविधाओं का विकास

**8.1 विशिष्ट संघटक योजनाएं:** बीएसएनएल की वार्षिक योजनाओं में (1) पूर्वोत्तर क्षेत्र और (2) जनजातीय क्षेत्रों में जनजातीय उपयोजना की विशिष्ट घटक योजनाओं के अंतर्गत दूरसंचार सुविधाओं की तीव्र वृद्धि पर विशेष ध्यान दिया जाता है ।

**8.2 पूर्वोत्तर क्षेत्र राज्यों के नेटवर्क की स्थिति:-** पूर्वोत्तर क्षेत्र के प्रत्येक राज्य में दिनांक 30.11.2016 की स्थिति के अनुसार, दूरसंचार सुविधाओं की स्थिति को निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है:-

| . ˙ . | ज्य का नाम | टेलिफोन एक्सचेंज (वायरलाइन) | कुल क्षमता (वायरलाइन + वायरलेस) | कुल डीईएल (वायरलाइन + वायरलेस) | ब्रॉडबेड कनेक्शन | वीपीटी (2001 की जनगणना के अनुसार |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| . | त्त | | | | | |
| 2(क) | मेघालय | 51 | 5,03,420 | 2,57,418 | 44,143 | 49 |
| 2(ख) | मिजोरम | 65 | 3,23,673 | 2,25,111 | | 70 |
| 2(ग) | त्रिपुरा | 86 | 6,58,623 | 4,17,934 | | 85 |
| . | त्त | | | | | |
| 3(क) | अरूणाचल प्रदेश | 92 | 5,20,528 | 3,82,959 | 25,667 | 2,74 |
| 3(ख) | मणिपुर | 49 | 3,62,690 | 2,44,433 | | 2,22 |
| 3(ग) | नागालैंड | 65 | 4,11,759 | 3,21,704 | | 1,26 |
| | | | | | | |
| | **पूर्वोत्तर क्षेत्र** | **1,033** | **52,23,814** | **34,93,840** | **167,764** | **11,33** |

**8.3 विकास संबंधी स्थिति:-** वर्ष 2016-17 की स्थिति के दौरान पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए लक्ष्य और उपलब्धियां निम्नानुसार हैः-

| क्र.सं. | मद | लक्ष्य (2016-17) | दिनांक 01.4.2016 के अनुसार स्थिति | दिनांक 30.11.2016 के अनुसार स्थिति | उपलब्धि |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | कुल स्विचिंग क्षमता (लाख लाइन) | - | 49.14 | 52.24 | 3.1 |
| 1(क) | वायरलाइन | - | 10.32 | 10.18 | -0.1 |
| 1(ख) | डब्ल्यू एल एल | - | 4.64 | 4.64 | |
| 1(ग) | जी एस एम | - | 34.18 | 37.42 | 3.2 |
| | कुल टेलीफोन कनेक्शन (लाख) | 2,24,500 | 33.02 | 34.94 | 1.9 |
| 2(क) | वायर-लाइन | 2,500 | 2.90 | 2.85 | -0.0 |
| 2(ख) | डब्ल्यू एल एल | - | 2.49 | 2.51 | 0.0 |
| 2(ग) | मोबाइल | 2,22,000 | 27.63 | 29.58 | 1.9 |
| 3 | ब्रॉडबैंड (लाख कनेक्शन) | 9,800 | 1.67 | 1.68 | 0.0 |
| 4 | ग्रामीण टेलिफोन (लाख कनेक्शन) | - | 10.92 | 10.97 | 0.0 |
| 5 | वीपीटी (संख्या) | - | 34,250 | 11,336 | -22,91 |

**8.4 टेलीघनत्व:** दिनांक 30 सितम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार पूर्वोत्तर क्षेत्र में टेलीफोन कनेक्शनों की स्थिति एवं राज्य/सर्किल-वार टेलीघनत्व निम्नलिखित सारणी में दिया गया है:

| राज्य का नाम | 30.09.2016 की स्थिति के अनुसार अनुमानित जनसंख्या (हजार में) | बीएसएनएल के टेलीफोन कनेक्शन | बीएसएनएल फोनों के कारण टेलीघनत्व | सभी प्रचालकों द्वारा टेलीघनत्व | बीएसएनएल का बजार शेयर प्रतिशत |
|---|---|---|---|---|---|
| असम | 32,815 | 15,77,718 | 4.81 | 60.25 | 7.98 |
| पूर्वोत्त -I | 7,743 | 8,79,679 | 11.36 | 83.86 | 15.51 |
| पूर्वोत्त -II | 6,348 | 9,52,684 | 15.01 | | |
| सिक्किम | 608 | 48,697 | 8.01 | * | -- |
| कुल पूर्वोत्तर क्षेत्र | **47,514** | **34,58,778** | **7.27** | **67.34** | -- |

* सभी प्रचालकों से संबंधित टेलीघनत्व के आंकड़े तथा सिक्किम के लिए बाजार शेयर पृथक रूप से उपलब्ध नहीं है क्योंकि यह सूचना लाइसेंस सेवा क्षेत्र अर्थात् पश्चिम बंगाल के लिए संकलित की गई है।

### 8.5 जनजातीय उप-योजना

- जनजातीय उपयोजना (टीएसपी) जनजातीय क्षेत्रों में दूरसंचार सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए वार्षिक योजना का एक हिस्सा है। जनजातीय क्षेत्रों में दूरसंचार सुविधाओं के संतुलित और तीव्र विकास के लिए इन क्षेत्रों को विशेष रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्र माना जाता है। जनजातीय उप-योजना के मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं- (i) जनजातीय क्षेत्रों में मांग पर दूरभाष सुविधाएं उपलब्ध कराना। (ii) जनजातीय क्षेत्रों के सभी एक्सचेंजो में एनएसडी सुविधा उपलब्ध कराना और (iii) सभी जनजातीय ग्रामों में सार्वजनिक दूरभाष की सुविधा उपलब्ध कराना ।
- इस प्रकार के जनजातीय क्षेत्र अंडमान और निकोबार, आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, पूर्वोत्तर-I, पूर्वोत्तर-II, ओडिशा, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तरांचल, उत्तर प्रदेश (पूर्व) और पश्चिम बंगाल मे हैं।
- **जनजातीय उपयोजना (टीएसपी) के तहत वर्ष 2016-17 के लिए लक्ष्य और उपलब्धियां निम्नानुसार हैः-**

| . | | | |
|---|---|---|---|
| | | **लक्ष्य** | **उपल ¯ ंक 3** |
| . | `लीफोन एक्सचेंज | - | (-) 2 |
| . | ंग क्षमता (वायरलाइन+वायरलेस | | |
| . | `स) | 7,57,080 | 4,24,94 |
| . | ` एमएस) | 1,488 | 23 |
| . | `क्शन (संख्या में) | 18,96 | |

## 9. बीएसएनएल द्वारा निष्पादित कल्याण उपाय/सुविधाएं/खेल संबंधी कार्यकलाप

9.1 बीएसएनएल वर्ष 2016-17 के लिए बीएसएनएल के कल्याणकारी उपायों के अंतर्गत अपने कर्मचारियों और उनके परिवारों के लिए विभिन्न कल्याणकारी कार्यक्रम चला रहा है। वर्ष 2016-17 के लिए विभिन्न कल्याणकारी कार्यक्रमों के लिए 8 करोड़ रूपये की राशि आबंटित की गई है। बीएसएनएल सर्किलों को अनुदान राशि शीघ्र ही जारी की जाएगी।

9.2 कुछ प्रमुख कल्याणकारी स्कीमों को नीचे पुनः उल्लेख किया गया हैः

- बीएसएनएल कर्मचारियों के बच्चों को छात्रवृत्ति अनुदान/पुस्तक पुरस्कार।
- गंभीर बीमारी अथवा बड़े शल्य चिकित्सा उपचार के मामले में 25,000/-रू. तक की वित्तीय सहायता।
- मूल वेतन सीमा का ध्यान न रखते हुए ड्यूटी के समय स्वर्गवास होने वाले बीएसएनएल कर्मचारियों के परिवार को 15,000/-रू. की तत्काल वित्तीय सहायता।

- प्राकृतिक आपदाओं/सांप्रदायिक दंगों/आतंकवादी हमलों इत्यादि के पीड़ितों को 5,000/-रू. तक प्रति कर्मचारी वित्तीय सहायता।
- सांस्कृतिक कार्यक्रमों, ड्राइंग प्रतियोगिताओं और स्लोगन लेखन प्रतियोगिता का आयोजन।
- भ्रमण दौरे के आयोजन के लिए 75% तक परिवहन के लिए राजसहायता।
- प्रत्येक सर्किल/एसएसए में मनोरंजन क्लबों को सहायता अनुदान।
- आवासीय कल्याण संघों को सहायता अनुदान।
- टीडब्ल्यूसीओ/टीडब्ल्यूडब्ल्यूओ को सहायता अनुदानः इस संगठन की मुख्य भूमिका/उद्देश्य अपने कर्मचारियों के परिवारों के कल्याण को बढ़ावा देना है और इसके मुख्य कार्य-कलाप निम्नानुसार हैं:
  - ✓ डाक एवं तार आवासीय कॉलोनी और अपने कार्यालयों में बाल सहायता के लिए शिशु-सदनों (क्रेचों) की स्थापना करना।
  - ✓ टीडब्ल्यूसीओ/टीडब्ल्यूडब्ल्यूओ को बीएसएनएल कर्मचारियों के बच्चों और उनके पति/पत्नियों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए दूरसंचार प्रशिक्षण केन्द्र की कम्प्यूटर सुविधाओं के उपयोग की अनुमति प्रदान की गई है।

**9.3 हॉलिडे होमः** इसके कर्मचारियों और उनके परिवार के सदस्यों के उपयोग हेतु देश भर में 38 हॉलीडे होम हैं।

**9.4 विशेष छूट व्यवस्थाः** ऐसे विद्यार्थी, जो अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और शारीरिक रूप से निःशक्त कर्मचारियों के बच्चे हैं, को छात्रवृत्ति और बुक अवार्ड प्रदान करने के लिए अंकों में 10% की छूट दी जाती है। छात्राओं को बुक अवार्ड और छात्रवृत्ति प्रदान करने में 15% अंकों की छूट दी जा रही है।

**9.5 खेलकूदः** बीएसएनएल वार्षिक रूप से 15 खेलकूद तथा सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन करके अपने कर्मचारियों को विभिन्न खेलकूद कार्यकलापों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित कर रहा है । इस वर्ष खेलकूद के लिए 2 करोड़ रूपए का आवंटन किया गया है।

- ➢ राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले खिलाड़ियों को संचार क्रीडा पुरस्कार/नकद पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं।
- ➢ बीएसएनएल का खेलकूद बोर्ड भारत के 12 खेल संघों से संबंद्ध है।
- ➢ 14 अखिल भारतीय बीएसएनएल खेलकूद प्रतियोगिताओं और एक सांस्कृतिक सम्मेलन का आयोजन करने के लिए खेल अनुदान दिया जा रहा है।
- ➢ सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम और अन्य राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय आयोजनों में भाग लेने वाले खिलाड़ियों को वित्तीय और संगठनात्मक सहायता प्रदान की जाती है।

## 10. कर्मचारियों की संख्या

दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या निम्नानुसार हैः-

| समूह | कर्मचारियों की संख्या | अनुसूचित कर्मचारी | | अन्य पिछड़ा वर्ग | भूतपूर्व सैनिक | महिला कर्मचार |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | अनुसूचित जाति | अनुसूचित जनजाि | | | |
| कार्यकारी | 44,819 | 7,531 | 2,318 | 6,497 | 146 | 7,46 |
| गै | | | | | | |
| **कुल** | **2,00,051** | **37,230** | **10,717** | **21,121** | **332** | **30,98** |

दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 तक की स्थिति के अनुसार निःशक्त कर्मचारियों की संख्या 880 है ।

*****

# 8.2 महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड

महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल) को कंपनी अधिनियम के अंतर्गत दिनांक 28 फरवरी, 1986 को पूर्ण रूप से सरकारी स्वामित्व वाली कंपनी के रूप में निगमित किया गया तथा एमटीएनएल ने दिनांक 01 अप्रैल, 1986 को दो महानगरों दिल्ली एवं मुंबई में दूरसंचार सेवाओं के नियंत्रण, प्रबंधन और प्रचालन का उत्तरदायित्व संभाला। कंपनी के क्षेत्राधिकार में फिक्स्ड लाइन और डब्ल्यूएलएल आधारित सीमित मोबिलिटी सेवाएं प्रदान करने के लिए दिल्ली शहर और मुंबई नगर निगम, नवी मुंबई निगम तथा थाणे नगर निगम के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र शामिल हैं। तथापि, सेलुलर सेवाओं के लिए कंपनी को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (गाजियाबाद, फरीदाबाद, नोएडा एवं गुड़गांव शहर) सहित दिल्ली और नवी मुंबई, कल्याण एवं डोंबिविली सहित मुंबई में सेवाएं प्रदान करने का लाइसेंस प्राप्त है।

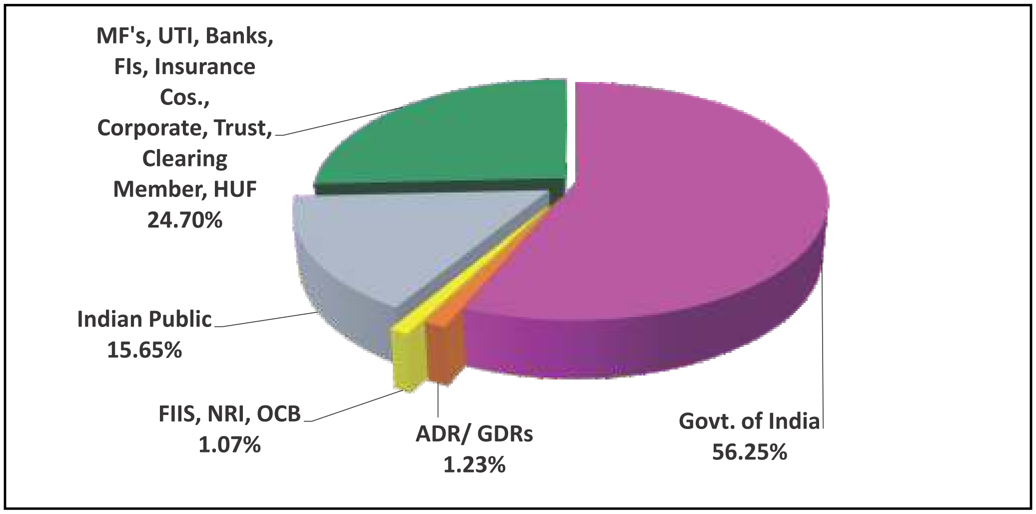
एमटीएनएल एक सम्पूर्ण दूरसंचार समाधान प्रदान करने वाली कंपनी है जो अपने प्रिय उपभोक्ताओं को निम्नलिखित व्यापक सेवा श्रृंखला प्रदान करती है:

- बेसिक टेलीफोन सेवा
- सेलुलर मोबाइल सेवा (2जी/3जी जीएसएम दोनों)
- एफटीटीएच
- आईएसडीएन
- ब्राडबैंड
- लीज्ड सर्किट
- आईएन सेवा
- वाई-फाई हॉट-स्पाट
- डाटा-केन्द्र सेवा

इसके अतिरिक्त, एमटीएनएल अपने वायरलाइन और वायरलेस उपभोक्ताओं को अनेक मूल्यवर्धित सेवाएं प्रदान कर रहा है। सामान्यतया वीएएस एक तृतीय पक्ष मद है और इसे राजस्व भागीदार आधार पर उपलब्ध होने पर प्रदान किया जाता है।

कंपनी की प्राधिकृत पूंजी 800 करोड़ रूपए है। इसकी प्रदत्त शेयर पूंजी 630 करोड़ रूपए है जो 10/- रुपए वाले 63 करोड़ शेयरों से विभाजित है। इस समय 56.25% इक्विटी शेयर भारत के राष्ट्रपति और उनके नामितियों के पास है तथा शेष 43.75% शेयर अलग-अलग निवेशकों सहित एफ.आई.आई., वित्तीय संस्थाओं, बैंकों, म्यूचुअल फंडों तथा अन्य निवेशकों के पास है।

**31 दिसंबर, 2016 को शेयर धारिता पैटर्न**




## 1. भौतिक निष्पादन

वर्ष 2016-17 (31 दिसंबर, 2016 तक) के दौरान इसके कनेक्शनों में (फिक्स्ड लाइन, जीएसएम और ब्राडबैंड सहित) 2,90,608 कनेक्शनों की कुल वृद्धि हुई है। इस अवधि के दौरान हांलाकि कंपनी की सभी प्रकार की सेवाओं के लिए पर्याप्त अतिरिक्त क्षमता उपलब्ध थी लेकिन कंपनी के गंभीर वित्तीय संकट के चलते नेटवर्क की संस्थापित क्षमता में कोई वृद्धि नहीं की जा सकी ।

वर्ष 2016-17 (31 दिसंबर, 2016 तक) के दौरान एमटीएनएल दिल्ली और मुंबई की उपलब्धियों का ब्यौरा निम्नानुसार है:-

**उपलब्धियां**

| क्र.सं. | मद | उपलब्धियां 2016-17 (31 दिसंबर, 2016 तक) | |
|---|---|---|---|
| | | दिल्ली | मुंबई |
| क | डीईएल (लैंडलाइन, जीएसएम और ब्राडबैंड शामिल हैं।)<br>(i) सकल<br>(ii) निवल | <br>1,24,748<br>-6,715 | <br>1,65,860<br>-1,587 |
| ख | एफटीटीएच | 712 | 409 |
| ग | पारेषण: एसडीएच प्रणाली<br>(i) एसटीएम-16<br>(ii) एसटीएम-4<br>(iii) एडीएम-1/एसटीएम-1 | <br>0<br>0<br>46 | <br>5<br>8<br>94 |
| ग. | ऑप्टिकल फाइबर केबल (रूट कि.मी में) | 87.752 | 53.19 |
| घ. | ऑप्टिकल फाइबर केबल (फाइबर कि.मी में) | 2578.72 | 1738.66 |

यहां यह उल्लेखनीय है कि एमटीएनएल केवल दिल्ली और मुंबई में प्रचालन करता है जो उच्च संतृप्ति पूर्ण अत्यंत प्रतिस्पर्धी बाजार है और जहां 150 प्रतिशत से अधिक टेली-घनत्व है। तथापि, इन सीमाओं पर नियंत्रण पाने के लिए एमटीएनएल ने अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी तथा उपभोक्ता अनुकूल पहुंच अपना कर अपने नेटवर्क का आधुनिकीकरण किया है। कंपनी अंतर्राष्ट्रीय मानक की दूरसंचार सेवा प्रदान करने के लिए लगातार प्रयास कर रही है। 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार, फिक्स्ड लाइन, जीएसएम, सीडीएमए और ब्राडबैंड सेवाओं के संबंध में कुल नेटवर्क क्षमता एवं उपभोक्ता आधार की स्थिति का सार निम्नानुसार है:

| . . | . | नेटवर्क क्षमता | उपभोक्ता आधा |
|---|---|---|---|
| 1 | फिक्स्ड लाइन | 50,02,897 | 34,78,06 |
| 2 | जीएसएम | 56,00,000 | 36,25,89 |
| 3 | ब्राडबैंड | 16,34,644 | 1,134,23 |
| 4 | एफटीटीएच (पोर्टस की संख्या में)* | | |

* प्रत्येक पोर्टस 32 कनेक्शन प्रदान कर सकता है।

जैसाकि उपर्युक्त से स्पष्ट है कि पर्याप्त नेटवर्क क्षमता उपलब्ध है तथा अपने उपभोक्ताओं को एमटीएनएल द्वारा प्रदान की जा रही सभी सेवाएं मांग पर उपलब्ध हैं और किसी सेवा के लिए प्रतीक्षा-सूची नहीं है।

## 2. भिन्न-भिन्न सेवाएं एवं परियोजनाएं

एमटीएनएल ने अपनी नेटवर्क क्षमताओं में सुधार करने तथा अपने उपभोक्ताओं को बेहतर गुणवत्ता सेवा प्रदान करने के लिए अनेक पहलों/परियोजनाओं की योजना बनाई है जिनका विवरण इस प्रकार है:

**परियोजना से संबंधित पहलें:**

- **दिल्ली में जीएसएम/3जीआरएफ नेटवर्क का विस्तार:** एमटीएनएल उच्च डॉटा हैंडलिंग क्षमता के लिए 3जी की 1080 साइटें (स्थल) बढ़ाकर मोबाइल नेटवर्क विस्तार की प्रक्रिया में है। दिल्ली में 3जी की 1080 साइटें (स्थल) बढ़ाने के लिए 295 करोड़ रू. की राशि का क्रय आदेश दे दिया गया है।
- **दिल्ली में 3जी नेटवर्क का स्तरोन्नयन:** 'एचएसपीए+क्षमता' के लिए मौजूदा 720 3जी नोड बी के स्तरोन्नयन के लिए 48 करोड़ रू. मूल्य का क्रय आदेश दे दिया गया है।
- **माइक्रोवेव बैकहॉल कनेक्टिविटी:** दिल्ली में 800 और मुंबई में 470 माइक्रोवेव हॉप्स बढ़ाने हेतु दिल्ली के लिए 18.26 करोड़ रू. और मुंबई के लिए 10.9 करोड़ रू. मूल्य के क्रय आदेश पहले ही जारी कर दिए हैं।

प्रस्तावित स्तरोन्नयन के पश्चात्, उपभोक्ताओं को 21.1 एमबीपीएस की डाउनलिंक गति और 5.76 एमबीपीएस की अपलिंक गति मिलेगी जो इस समय क्रमशः 3.6 एमबीपीएस और 384 एमबीपीएस है।

- **वायरलेस सेवाओं के लिए ऑप्टिकल फाइबरः** एमटीएनएल ने इस मांग/बैंडविड्थ को पूरा करने के लिए ओएफसी मीडिया के डाटा ट्रैफिक और लचीलेपन में लगातार होती हुई वृद्धि को देखते हुए मोबाइल कनेक्टिविटी के अतिरिक्त ऑप्टिकल फाइबर पर दिल्ली और मुम्बई में एमटीएनएल के मौजूदा मोबाइल नेटवर्क (बीटीएस/नॉड-बी स्थलों) के लिए बैकहॉल कनेटिविटी प्रदान करने की योजना बनाई है।
- **बीएसएनएल के साथ सहयोगः** एमटीएनएल और बीएसएनएल के बीच हस्ताक्षरित समझौता-ज्ञापन (एमओयू) के अनुसार इन दोनों कंपनियों के बीच सहयोग को बढ़ाने के लिए बीएसएनएल से एमटीएनएल की पट्टे पर ली गई लाइनों (लीज्ड लाइन्स)/लैंड लाइन/ ब्रॉडबैंड को देखरेख करने का अनुरोध किया था। बिलिंग के प्रयोजन के लिए पट्टे पर लिए गए सर्किटों को हस्तांरित करने के लिए कार्य पहले ही आरंभ हो चुका है। इन दोनों संगठनों के बीच हुए सहयोग के एक हिस्से के रूप में एमटीएनएल अपने मोबाइल नेटवर्क के लिए बीएसएनएल के साथ प्रबंधित सेवा मॉडल की भी तलाश कर रहा है।
- **मौजूदा ब्रॉडबैंड नेटवर्क के डीएसएलएएमएस को फिर से लगाना:** एमटीएनएल ने दिल्ली और मुंबई में उपभोक्ताओं के परिसर के समीप ब्रॉडबैंड नॉड्स (डीएसएलएएमएस) को फिर से लगाकर फाइबर लंबाई को उत्तरोतर रूप से बढ़ाने के लिए एक विशेष कार्यक्रम की शुरूआत की है जिससे कॉपर लंबाई को कम किया जाएगा और ब्रॉडबैंड सेवाओं की गुणवत्ता को बढ़ाया जाएगा। दिल्ली में 130 डीएसएलएएम और मुंबई में लगभग 132 डीएसएलएएम पुनः लगाए गए हैं जिससे कॉपर लंबाई को कम किया गया है और और ब्रॉडबैंड सेवाओं की गुणवत्ता में संवर्धन हुआ है। इसके परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं को सुविधा हुई है और शिकायतों की संख्या में कमी आई है।
- **फाइबर-टू-द-होम (एफटीटीएच):** दिल्ली और मुंबई में राजस्व साझा आधार पर ऑप्टिकल फाइबर पर उच्च गति के ब्रॉडबैंड कनेक्शनों का प्रस्ताव किया गया है। इससे उपभोक्ताओं को ऑप्टिकल फाइबर पर 100 एमबीपीएस तक की डॉटा गतियां प्रदान की जाएंगी।
- **टीडीएम स्विचों की एनजीएन/आईएमएस प्लेटफार्म से प्रतिस्थापनः** एमटीएनएल ने अपने टीडीएमए फिक्स्ड लाइन स्विचों का चरणबद्ध तरीके से एनजीएन/आईएमएस प्रौद्योगिकी से प्रतिस्थापन करने की योजना बनाई है। दिल्ली और मुंबई में मीडिया गेटवेज़ के साथ-साथ 200के का आईएमएस अनुरूप कोर स्विच पहले ही संस्थापित किया जा चुका है। टैनडम एक्सचेंज के परीक्षण के लिए 1के क्षमता का लाइन-मीडिया-गेटवेज़ (एलएमजी) दिल्ली और मुंबई दोनों में संस्थापित किया गया है। अब दिल्ली और मुंबई में 10के-20के क्षमता वाले एक्सचेंज के अंतरण का कार्य प्रगति पर है।
- **माननीय संसद सदस्यों के आवासों पर एफटीटीएच और वाई-फाई पर उच्च इंटरनेट का प्रावधानः** हाउस कमेटी, लोकसभा ने एमटीएल को दिल्ली में माननीय संसद सदस्यों के आवासों पर एफटीटीएच और वाई-फाई

सेवाओं पर उच्च गति के ब्रॉडबैंड की व्यवस्था करने का कार्य सौंपा है। इस परियोजना की अनुमानित लागत 43.2 करोड़ है और एमटीएनएल को अब तक दूरसंचार विभाग से 43.00 करोड़ रू. का वैध (अपफ्रंट) अनुदान प्राप्त हुआ है। इस स्कीम के अंतर्गत, आरंभ में दिल्ली में 790 माननीय संसद सदस्यों के आवासों को कवर करने का प्रस्ताव था। दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार 750 एफटीटीएच कनेक्शन और 724 वाई-फाई कनेक्शन चालू किए जा चुके हैं।

- **मुंबई की एमसीएस परियोजनाः** एमटीएनएल मुंबई मैसर्स एल एण्ड टी के साथ संघ भागीदार के तौर पर लगभग 281 करोड़ रू. की लागत से मुंबई निगरानी परियोजना का निष्पादन कर रहा है। इस परियोजना के तहत लगभग 1500 स्थानों पर 6000 कैमरे लगाने का कार्य शामिल था। दिनांक 02 अक्तूबर, 2016 को महाराष्ट्र के मुख्य मंत्री ने मुंबई में शहर भर में सीसीटीवी निगरानी नेटवर्क की शुरूआत की। इन 6000 कैमरों में से, शहर के लगभग 80% भाग को कवर करते हुए 1,510 स्थानों पर लगभग 4,717 कैमरों का उद्घाटन किया गया था और ये चालू हो गए हैं। शेष 1,200 कैमरों के शीघ्र चालू होने की आशा है। एमटीएनएल ने मुंबई शहर निगरानी परियोजना के उपस्करों के लिए वर्ली और बेलापुर में दो अत्याधुनिक टायर-।।। प्रमाणित डॉटा केन्द्र स्थापित किए हैं।
- **आईपीवी4 से आईपीवी6 को अंतरणः** एमटीएनएल ने खुदरा और उद्यम-उपभोक्ताओं दोनों के लिए वायरलाइन नेटवर्क के लिए दोहरे स्टैक पर आईपीवी6 को कार्यान्वित किया है। इस समय एमटीएनएल के पास 5 लीज्ड लाइन और आईपीवी6 के लगभग 150 खुदरा उपभोक्ता हैं।

  कुछ गैर- आईपीवी6 कोर घटकों (जैसे जीजीएसएन, एसजीएसएन) के कारण एमटीएनएल, जीएसएम नेटवर्क आईपीवी6 के अनुरूप नहीं है। एमटीएनएल ने जीएसएम विस्तार के लिए पहले ही आदेश दे दिए हैं और नया नेटवर्क आईपीवी6 के अनुरूप होगा तथा नए जीएसएम नेटवर्क के सफलतापूर्वक चालू हो जाने के पश्चात वायरलेस उपभोक्ताओं को आईपीवी6 सेवा उपलब्ध हो जाएगी।
- **डीएनएस संरक्षण एवं काशे (cache) प्रणाली:** ब्रॉडबैंड नेटवर्क को संवर्धित सुरक्षा प्रदान करने के लिए डीएनएस संरक्षण एवं सुरक्षा प्रणाली के स्तरोन्नयन की योजना बनाई गई है तथा दिल्ली और मुंबई दोनों यूनिटों के लिए आदेश पहले ही दे दिया गया है।
- **ब्रॉडबैंड नेटवर्क क्षमता का विस्तारः** मौजूदा नेटवर्क क्षमता के विस्तार के लिए 48/96 के 75 पिज़ा-बॉक्स डीएसएलएएम के प्रापण और इन डीएसएलएएम को उपभोक्ता परिसरों के निकट संस्थापित कर के उपभोक्ता को सुविधा प्रदान करने की प्रक्रिया चल रही है। इसके परिणामस्वरूप अपने उपभोक्ताओं को उच्च गुणवत्ता की ब्रॉडबैंड सेवाएं प्रदान करने के लिए एमटीएनएल की क्षमता में वृद्धि होगी।
- **अभिगम नेटवर्क में पिज़ा-बॉक्स, एडीएसएल/वीडीएसएल, डीएसएलएएम की तैनातीः** अपने सम्मानित उपभोक्ताओं की मांग पर उच्च गति की ब्रॉडबैंड सेवाएं (10 एमबीपीएस) प्रदान करने के लिए एमटीएनएल 40 वीडीएसएल कार्डों के प्रापण की योजना बना रहा है।
- **एपीएनआईसी से आईआरआईएनएन को आईपी संसाधनों का अंतरणः** एमटीएनएल के व्यय को कम करने के लिए आई पी संसाधनों (आईपी पूल और एएसएन) को एपीएनआईसी आस्ट्रेलिया से आईआरआईएनएन

इण्डिया को अंतरित किया गया है।

- **आधार आधारित (ई-केवाईसी) बुकिंग प्रणालीः** यूआईडीएआई के साथ एएसए/एयूए/केयूए करार पर हस्ताक्षर किए गए हैं और एमटीएनएल अब एक प्राधिकृत एएसए/एयूए है। केएसए/केयूए के लिए परीक्षण प्रगति पर है और प्रणाली उत्पादन-पूर्व चरण में है। वायरलेस और वायरलाइन कनेक्शनों के लिए आधार आधारित (ई-के वाई सी) की शीघ्र ही शुरूआत की जाएगी।
- **नए जीएसएम नेटवर्क के साथ सीबीसीआरएम एकीकरणः** मौजूदा सीबीसीआरएम प्रणाली के साथ नए जीएसएम नेटवर्क के एकीकरण के लिए मैसर्स टेक-महिंद्रा को क्रय आदेश दिया गया है।
- **केन्द्रीयकृत वाई-फाई प्रमाणीकरणः** परियोजना चालू किए जाने के स्तर पर है।
- **सूचना प्रौद्योगिकी संबंधी पहलें:** प्रचालनों/मॉनिटरिंग प्रबंधन को सुगम बनाने के प्रयोजन से अपने स्तर पर (इन-हाउस) निर्माण को सुकर बनाने के लिए पहल की गई है।
  - ➢ ई मेल समाधान स्तरोन्नयन/एमटीएनएल मुंबई के लिए अंतरण का कार्यान्वयन।
  - ➢ ऑन-लाइन-भुगतान/रीजार्च/बुकिंग
  - ➢ इन-ब्रोजर मैसेजिंग समाधान
- **एमटीएनएल की परिसम्पत्तियों का उपयोग:** एमटीएनएल अपनी परिसम्पत्तियों का लाभप्रद उपयोग करके अधिकतम राजस्व के लिए सुविचारित प्रयास कर रहा है। अन्य पहलों के अतिरिक्त एमटीएनएल पहले से ही अपने अधिशेष अनुपयुक्त संरचित स्थानों एवं कर्मचारी आवासों को अन्य सरकारी, अर्ध-सरकारी, सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों तथा सरकारी नियंत्रित स्वायत्त निकायों के साथ साझा करना शुरू कर दिया है। इसके साथ-साथ रीयल इस्टेट परिसंपत्तियों की प्रभावी उपयोगिता/निपटान के संबंध में नीतिगत परिपेक्ष्य से व्यापक समीक्षा के अंतर्गत "एमटीएनएल रीयल इस्टेट पोर्ट-फोलियो" (जिसमें कम उपयोग की जाने वाली सम्पति/मुद्रीकरण के लिए चिन्हित एवं प्रस्तावित भू-भाग शामिल हैं), को विचारार्थ/अनुमोदनार्थ दूरसंचार विभाग को भेज दिया गया है।

  वर्ष 2016-17 (नवम्बर, 2016 तक) के दौरान, एमटीएनएल ने अपनी परिसम्पत्तियों के लाभप्रद उपयोग से लगभग **101 करोड़** रूपए अर्जित किए हैं ।

## 3. संयुक्त उद्यम एवं सहायक कंपनियां

**3.1 एमटीएनएल- एसटीपीआई सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं (एमएसआईटीएस):** एमटीएनएल एसटीपीआईआईटी सर्विसेज लिमिटेड (एमएसआईटीएसएल) महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड और साफ्टवेयर टेक्नालाजी पार्क्स ऑफ इंडिया (एसटीपीआई) की 50:50 अनुपात वाली संयुक्त उद्यम कंपनी है। एमएसआईटीएसएल को कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत 50 करोड़ रूपए प्राधिकृत पूंजी के साथ दिनांक 31 मार्च, 2006 को निगमित किया गया था।

अपने उद्देश्यों में से एक उद्देश्य को कार्यान्वित करने के लिए एमएसआईटीएसएल ने एसटीपीआई से पट्टा आधार पर लिए गए स्थान पर चेन्नई में टायर-।।। डाटा केन्द्र की भौतिक अवसंरचना स्थापित की है। इस डाटा केन्द्र के पास लगभग 3500 वर्ग फीट का सर्वर फार्म क्षेत्र है और इस संबंध में किया गया कुल निवेश 477 लाख रू. है। इस टायर-।।। डाटा केन्द्र में 24x7 आधार पर 99.98 प्रतिशत अपटाइम का रख-रखाव किया जा रहा है।

इस डाटा केन्द्र का वाणिज्यिक प्रचालन वर्ष 2009 में शुरू किया गया। विदेश मंत्रालय ने मैसर्स टीसीएस के माध्यम से एमएसआईटीएसएल डाटा केन्द्र पर पासपोर्ट सेवा परियोजना आरम्भ की है। श्रम एवं रोजगार मंत्रालय में रोजगार एवं प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीईएण्डटी) ने एमएसआईटीएसएल डाटा केन्द्र के माध्यम से राष्ट्रीय कैरियर परियोजना की मेजबानी की है। अनेक आईटी/टीईएस कंपनियों ने भी सर्वरों एवं नेटवर्किंग उपस्करों को सह-स्थापित किया है।

एमएसआईटीएसएल ने वर्ष 2009-10 की अवधि के लिए 196 लाख रूपए, वर्ष 2010-11 के लिए 275 लाख रूपए, वर्ष 2011-12 के लिए 297 लाख रूपए, वर्ष 2012-13 के लिए 360 लाख रूपए, वर्ष 2013-14 के लिए 388 लाख रूपए, वर्ष 2014-15 के लिए 422 लाख रूपए. वर्ष 2015-16 के लिए 534 लाख रूपए और वर्ष 2016-17 (दिसम्बर, 2016 तक) की अवधि के लिए 370 लाख रूपए का राजस्व अर्जित किया है।

एमएसआईटीएसएल डाटा केन्द्र सर्वर फार्म क्षेत्र का विस्तार करने और क्लाउड सेवाएं स्थापित करने की प्रक्रिया में है।

**3.2 संयुक्त दूरसंचार लिमिटेड (यूटीएल):** यह संयुक्त उद्यम सीडीएमए प्रौद्योगिकी के आधार पर नेपाल में दूरसंचार सेवा प्रदान करने के लिए कार्य कर रहा है। नेपाल में दूरसंचार बाजार के विनियामक संकाय नामतः यूनाइटेड टेलीकॉम लिमिटेड (यूटीएल) ने नेपाल दूरसंचार प्राधिकरण (एनटीए) से दिनांक 05 सितम्बर, 2016 को एकीकृत लाइसेंस प्राप्त किया था। यह नेपाल संघ राज्य क्षेत्र में जीएसएम, सीडीएमए, आईएसपी, एनएसपी जैसी किसी भी सेवा का प्रचालन करने के लिए अखिल-नेपाल लाइसेंस है। एकीकृत लाइसेंस के कार्यान्वयन के अंतर्गत, यूटीएल नेपाल के 75 जिलों में से 44 जिलों को कवर करने वाले लगभग 200बीटीएस के मौजूदा नेटवर्क के अतिरिक्त विभिन्न चरणों में पूरे नेपाल भर में जीएसएम नेटवर्क का रॉल-आउट करने की योजना बना रहा है। यूटीएल सेवाओं को यथा शीघ्र आरंभ करने के लिए जीएसम पद्धतियों, अंवसरचनाओं, बिलिंग, आईएन/वीएएस पद्धतियों की आपूर्ति करने वाले संबद्ध विक्रेताओं के साथ बातचीत करता रहा है।

प्रत्याशित उपलब्धियों को नीचे उद्धृत किया गया हैः

यूटीएल जीएसएम पद्धतियों, अवसंरचनाओं, बिलिंग, आईएन/वीएएस पद्धतियों की आपूर्ति करने वाले संबद्ध विक्रेताओं के साथ करारों को अंतिम रूप देकर उनसे करार करेगा।

यूटीएल प्रथम दिवस से ही बाजार में सेवाओं के विस्तार के उद्देश्य से बाजार में प्रतिस्पर्धा करने के लिए सेवाओं के प्रभावी रॉल-आउट की योजना बनाएगा।

**3.3 मिलेनियम टेलीकॉम लिमिटेड:** मिलेनियम टेलीकॉम लिमिटेड (एमटीएल) एमटीएनएल के पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है जो कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत फरवरी, 2000 में निगमित की गई थी। एमटीएल द्वारा प्रदान की जा रही सेवाओं में टेलीकॉम कन्सल्टेंसी एवं इंजीनियरिंग, परियोजना प्रबंधन, वाई-फाई समाधान, अभिशासन परियोजना, प्रबंधित सेवाएं, टर्नकी आईसीटी समाधान, क्षमता निर्माण और कौशल विकास इत्यादि जैसी सेवाएं शामिल हैं। मिलेनियम टेलीकॉम लिमिटेड (एमटीएल) बहुत अधिक विकास दर से आगे बढ़ रही है।

दिनांक 31 मार्च, 2016 को समाप्त अवधि तक एमटीएल को लगभग 41 लाख रू. का लाभ हुआ था। एमटीएल

आगामी वर्षों में और अधिक आदेश प्राप्त करने के लिए कार्यरत है।

अनेक सरकारी संस्थाओं ने नामांकन आधार पर पर एमटीएल को कार्य सौंपे हैं, जिनका निष्पादन एमटीएल द्वारा अपनी समझ और क्षमताओं का प्रदर्शन करते हुए सफलतापूर्वक किया गया है। इन ग्राहकों की सूची में भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई), एयर इंडिया, जम्मू-कश्मीर सरकार, केन्द्रीय विश्वविद्यालय-(महेन्द्रगढ़) हरियाणा आदि शामिल हैं। एमटीएल सरकारी और अर्ध-सरकारी संस्थाओं की आवश्यकताओं के अनुरूप सामान्य और प्रथागत समाधान (सॉल्युशन्स) के लिए अपनी सेवा के पोर्टफोलियों का भी विस्तार कर रही है। हाल ही में मेरठ और गाजियाबाद में जीआईएस सर्वेक्षण के लिए एमटीएल को 18.9 करोड़ रू. की राशि का कार्य सौंपा गया है। एमटीएल ने एनडीएमसी के साथ संयुक्त उद्यम स्थापित करने के लिए समझौता भी किया है जिसका प्रयोग स्मार्ट-सिटी जैसी परियोजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए किया जाएगा।

नीचे दिए गए विवरण अनुसार बहुत सी परियोजनाओं की शुरूआत की जा रही हैः

- **प्रोसेस सर्वर ट्रैकिंग ऐप**
- **जेलों में अप्राधिकृत रूप से मोबाइल फोनों के उपयोग को रोकने के लिए समाधान - स्वतंत्र नेटवर्क अभिगम नियंत्रण (आईएनएसी)**
- **जेल परिसरों में एक समय में पांच व्यक्तियों द्वारा फोन करने की सुविधा वाले कॉलिंग बूथ**
- **आईडीएसपी के लिए प्रबंधित दूरसंचार नेटवर्क सेवाएं।**

## 4. महानगर टेलीफोन (मॉरीशस) लिमिटेड (एमटीएमएल):

एमटीएमएल कम्पनी, एमटीएनएल की 100 प्रतिशत स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है। इस कंपनी को मोबाइल सेवाओं, अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी की सेवाओं और इंटरनेट सेवाओं को प्रदान करने का लाइसेंस प्राप्त है। दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार एमटीएमएल का उपभोक्ता आधार 2,82,901 हो गया है। जिसके परिणास्वरूप कंपनी का बाजार शेयर लगभग 19 प्रतिशत हो चुका है। दिनांक 31 मार्च, 2017 तक उपभोक्ता आधार 2,90,000 तक हो जाने की संभावना है। कंपनी का राजस्व निरंतर बढ़ रहा है और वित्त वर्ष 2016-17 के दौरान राजस्व 1,000 मिलियन तक हो जाने की संभावना है।

अपने नेटवर्क को पूरे देश में एचएसपीए+ तक स्तरोन्नयन करने के बाद, एमटीएमएल अपने एलटीई (4जी) नेटवर्क का विस्तार कर रहा है। इस वित्त वर्ष की समाप्ति तक एलटीई कवरेज को ऐसे कुल क्षेत्र के लगभग 40% भाग तक पूरा कर लिए जाने का लक्ष्य रखा गया है, जो वाणिज्यिक रूप से अधिक महत्वपूर्ण है। यह आशा की जाती है कि एलटीआई विस्तार से डाटा उपयोग को और गति मिल पाएगी जो एचएसपीए+ की शुरूआत के बाद पहले ही कई गुना बढ़ चुका है।

कारपोरेट क्षेत्र का प्रबंध करने और उनकी विशिष्ट डाटा अपेक्षाओं की पूर्ति करने के लिए, स्थानीय भागीदार के सहयोग से उद्यम ब्रॉडबैंड सेवाओं की शुरूआत की गई है, जिनमें धीरे-धीरे वृद्धि हो रही है। चूंकि एमटीएमएल का अपना फाइबर नेटवर्क नहीं है जबकि अन्य दो प्रचालकों के पास यह है इसलिए उद्यम बाजार पर पकड़ बनाना एक चुनौती है परन्तु वायरलेस कनेक्टिविटी के माध्यम से, इस बाजार का कुछ हिस्सा हासिल करने के प्रयास किए जा रहे हैं।

पदधारकों (इन्कंबेन्ट्स) से बढ़ती हुई प्रतिस्पर्धा, नंबर पोर्टिबिलिटी की अनुलब्धता, लगभग 130% का टेलीघनत्व,

प्रतिस्पर्धियों से फाइबर अवसंरचना-टू-होम और स्काइप, व्हाटस्ऐप इत्यादि जैसी ओटीटी सेवाएं कंपनी के राजस्व पर निरंतर दबाव डाल रही हैं। इस समस्या का समाधान करने के लिए प्रयास जारी हैं और इन प्रयासों में आक्रामक बिक्री और नए बाजार क्षेत्र हासिल करना शामिल है।

कंपनी द्वारा सभी खर्चों को अपने आंतरिक संसाधनों से पूरा किया जाता है तथा उपस्करों के प्रापण हेतु कैपेक्स को भी अपने आंतरिक संसाधनों से वहन किया जा रहा है। एमटीएमएल अपने स्वयं के भवन से प्रचालन कर रहा है जिसे आंतरिक संसाधनों से निर्मित किया गया है और यह भवन 63, साइबर सिटी, ईबेन, मारीशस में स्थित है जिसे मारीशस में आईटी हब के केन्द्र के रूप में जाना जाता है। कंपनी पर कोई ऋण देनदारी नहीं है।

कंपनी का प्रबंधन सीईओ, सीटीओ, सीएफओ तथा 9 अन्य अधिकारियों द्वारा किया जा रहा है जो सभी अपनी मूल कंपनी से प्रतिनियुक्ति पर है। अन्य प्रचालनों का प्रबंधन बाह्य स्रोतों के माध्यम से किया जा रहा है।

## 5. मानव संसाधन

**जनशक्ति:** दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार एमटीएनएल में विभिन्न श्रेणी के कर्मचारियों सहित कुल 28,863 कर्मचारी कार्य कर रहे हैं। अनुसूचित जाति से संबंधित कर्मचारियों की संख्या 5248 है जो कुल कर्मचारियों का 18.18% है। अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों की कुल संख्या 978 है जो कुल कर्मचारियों का 3.39% है।

**मानवशक्ति विवरणः**

| समूह | कुल कार्यरत क्षमता | अनु.जा. | अनु.जन.जा. | महिला | दिव्यांग |
|---|---|---|---|---|---|
| **क** | 890 | 147 | 57 | 77 | 0 |
| **ख** | 3137 | 429 | 71 | 463 | 12 |
| **ग** | 17026 | 2699 | 293 | 5395 | 108 |
| **घ** | 7796 | 1959 | 557 | 941 | 13 |
| **टीएसएम** | 14 | 14 | - | - | - |
| **कुल** | **28863** | **5248** | **978** | **6876** | **133** |

एमटीएनएल ने अनु.जा./अनु.ज.जा./अन्य पिछड़ा वर्ग तथा दिव्यांग वर्ग से संबंधित अभ्यर्थियों की आरक्षण नीति का कार्यान्वयन करने के संबंध में सांविधिक अपेक्षाओं को पूरा करने का प्रयास किया है।

**प्रशिक्षण:** वर्तमान में एमटीएनएल के पास नई दिल्ली और मुंबई में स्थित दो अत्याधुनिक प्रशिक्षण केन्द्र है:

**दूरसंचार, प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन संस्थान (आईटीटीएंम), शादीपुर, नई दिल्ली:** दूरसंचार, प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन संस्थान (आईटीटीएम) शादीपुर, नई दिल्ली एमटीएनएल, दिल्ली का अत्याधुनिक प्रशिक्षण केन्द्र है जो दूरसंचार, सूचना प्रौद्योगिकी, कम्प्यूटर प्रणाली तथा प्रबंधन के क्षेत्र में अपने अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रवेश प्रशिक्षण और अल्पावधि प्रशिक्षण प्रदान करता है।

आईटीटीएम के पास जीएसएम, ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकी, स्विचन, पारेषण, बाह्य संयंत्र, सूचना प्रौद्योगिकी, कंप्यूटर प्रणाली, प्रबंधन और विभिन्न सवास्थ्य एवं जीवन शैली प्रबंधन विषयों जिसमे कार्य स्थल पर अभिप्रेरण, सकारात्मक सोच, तनाव प्रबंधन एवं आध्यात्मिकता और अन्य स्वास्थ्य संबंधी कार्यक्रम शामिल हैं, के क्षेत्र से सम्बंधित विशिष्ट पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए अवसंरचना, तकनीकी एवं अकादमिक प्रतिस्पर्धा और उत्कृष्टता है।

आईटीटीएम में अप्रैल 2016 से दिसम्बर 2016 तक सांगत क्षेत्र के 1332 आंतरिक कर्मचारियों और 547 बाहरी अभ्यार्थियों को प्रशिक्षित किया गया था।

**दूरसंचार प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन में उत्कृष्टता केन्द्र (सीईटीटीएम), मुंबई**: एमटीएनएल, मुंबई का आईएसओ 9001-2008 प्रमाणित प्रशिक्षण केन्द्र सीईटीटीएम के पास इन-हाउस कार्मिकों के प्रशिक्षण के अलावा, बीपीओ, बैंकिंग, वित्त, आयल फार्मा, सूचना प्रौद्योगिकी इत्यादि जैसे ग्राहक आधारित विभिन्न क्षेत्र भी हैं। उपभोक्ताओं ने बार-बार व्यवसाय देकर हमेशा इस केन्द्र के अच्छे कार्य को सराहा है।

अप्रैल, 2016 से दिसम्बर, 2016 तक सीईटीटीएम में संगत क्षेत्र में 1379 आन्तरिक कर्मचारियों और 1865 वाह्य अभ्यर्थियों को प्रशिक्षित किया गया।

## 6. वित्तीय निष्पादन

एमटीएनएल का वित्तीय निष्पादन निम्नानुसार है:-

**(आंकड़े करोड़ रुपए में)**

| मद | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | 2016-17 (सितम्बर, 2016 तक) |
|---|---|---|---|---|
| **सेवाओं से आय** | 3391.73 | 3400.08 | 3196.62 | 1473.92 |
| अन्य आय | 395.64 | 420.98 | 316.09 | 278.99 |
| **कुल आय** | 3787.37 | 3821.06 | 3512.71 | 1752.91 |
| व्यय | 6870.41 | 6723.48 | 6351.19 | 3239.25 |
| **पीबीटी** | 8537.89 | -2902.42 | -2838.48 | -1486.34 |
| **निवल लाभ** | **7825.13** | -2893.41 | -2005.74 | -1486.34 |

अन्य प्रचालकों से मिल रही कड़ी प्रतिस्पर्धा के बावजूद एमटीएनएल ने वर्ष 2016-17 (सितम्बर, 2016 तक) के दौरान 1752.91 करोड़ रुपए का कुल वित्तीय कारोबार किया है। उक्त अवधि के दौरान एमटीएनएल को मूल रूप से (1486.34) करोड़ रूपए की हानि हुई क्योंकि उनके कार्यकारी व्यय का मुख्य भाग कर्मचारी लागत (70 प्रतिशत से अधिक) में व्यय होता है।

## 7. प्रौद्योगिकी पर पूंजीगत व्यय

वर्ष 2016-17 (दिसम्बर, 2016 तक) के दौरान एमटीएनएल ने पूंजीगत व्यय पर 249.42 (अनंतिम) करोड़ रूपए की राशि खर्च की है। इसकी प्राप्ति मुख्यत: अन्य स्रोत बाजार ऋण सृजन के माध्यम से हुई थी।

*****

# 8.3 आईटीआई लिमिटेड

**प्रस्तावना**

भारत के प्रथम सरकारी उपक्रम नामत: आईटीआई की स्थापना वर्ष 1948 में हुई थी। कम्पनी की स्थापना देश की दूरसंचार आवश्यकताओं के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के उद्देश्य से बंगलौर (कर्नाटक) में की गई थी। इस कंपनी में भारत सरकार की अधिकांश इक्विटी हिस्सेदारी है। आईटीआई का निगमित एवं पंजीकृत कार्यालय दूरवाणीनगर बंगलौर-560016 में स्थित है।

आईटीआई ने लंबी समयवधि से, अपने विनिर्माण आधारों का जम्मू एवं कश्मीर (श्रीनगर में एक ईकाई), उत्तर प्रदेश (नैनी, रायबरेली और मनकापुर में तीन ईकाई) और केरल (पालाक्कड़), में विस्तार किया है। छः स्थानों पर विस्तारित नवोन्नत विनिर्माण सुविधाओं और विपणन/सेवा केन्द्रों के देशव्यापी नेटवर्क के साथ, टेलीकॉम उत्पादों को सम्पूर्ण श्रृखला और स्विचिंग, ट्रांसमिशन, एक्सेस और उपभोक्ता परिसर में उपकरणों की सम्पूर्ण स्पेक्ट्रम को कवर करते हुए कम्पनी द्वारा सम्पूर्ण समाधान प्रस्तुत किया गया है। इसके सभी विनिर्माण संयंत्र आईएसओ 9001-2000 आईएसओ 14001:2004 मानकों से प्रत्यायित हैं।

इन विनिमार्ण संयंत्रों के अलावा, आईटीआई के पास एक समर्पित नेटवर्क प्रणाली ईकाई (एनएसयू) है। इसके पास देश भर में सेवा इकाईयां हैं तथा बंगलौर में मुख्यालय है। इसने बीएसएनएल, एमटीएनएल, रक्षा तथा राज्य और केन्द्र सरकार की अनेक प्रमुख परियोजनाओं को क्रियान्वित किया है। आईटीआई ने पिछले दशक में अनेक बार 'देश के सर्वोत्तम टर्न-की समाधान प्रदाता पुरस्कार' प्राप्त किया है। आईटीआई, 2005-06 में अपने मनकापुर और रायबरेली संयत्रों में मोबाइल उपकरण विनिर्माण सुविधाओं के शुभांरभ के साथ मोबाइल तकनीकी (जीएसएम) के लिए वैश्विक प्रणाली के विश्व व्यापी वेंडरों की लीग में शामिल हो गया है। इसने देश में देशी मोबाइल उपकरण उत्पाद के नए युग में प्रवेश किया है। इन दोनों सुविधाओं ने घरेलू के साथ-साथ निर्यात बाजारों, दोनों को 9 मिलियन प्रति वर्ष से अधिक लाइनें उपलब्ध कराई है।

बीएसएनएल और एमटीएनएल की जीएसएम परियोजनाओं के समर्थन के लिए, मुम्बई,पुणे और बंगलौर में 3 अलग परियोजना प्रभाग स्थापित किए गए हैं। इसके अलावा, पूरे देश में 8 क्षेत्रीय कार्यालयों और 23 क्षेत्र कार्यालयों के साथ विपणन प्रभाग है। तब से दूरसंचार के क्षेत्र में पथ प्रदर्शक कार्य के रूप में, इसने वर्तमान राष्ट्रीय टेलीकॉम नेटवर्क में 50% का अंशदान दिया है।

कम्पनी ने अपनी व्यापक टेलीकॉम सुविज्ञता और वृहत अवसंरचना को फैलाते हुए बाजार "कंर्वेजस" मे अपनी प्रतिस्पर्धा के सान के लिए, अपनी विविधता को सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी में समेकित किया है। नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए इनक्रिप्सन और नेटवर्किग साल्यूशन कम्पनी द्वारा की गई कुछ प्रमुख पहले हैं।

भारतीय रक्षा बलों के लिए इंजनियरिंग महत्व के संचार के अभिलेखों के साथ सुरक्षित संचार कम्पनी की विशिष्टिता है। विभिन्न उपभोक्ताओं को सम्पूर्ण संसाधन उपलब्ध कराने के लिए इनक्रिप्सन, एनएमएस, आईटी और उत्पादों तक पहुंच के विशिष्टि क्षेत्रों में व्यापक "इन-हाऊस" अनुसंधान एवं विकास की कार्य समर्पित है।

दूरसंचार मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन कम्पनी अनुसूची "क" सीपीएसई में भारत सरकार की 90% शेयरधारिता के साथ मध्यम एवं हलका इंजनीयरिंग क्षेत्र है। 2002-2003 से कम्पनी में हानियां होनी शुरू हो गई थी, जिसे बीआईएफआर को संदर्भित किया गया और 2004 मे इसे रूग्ण घोषित कर दिया गया था।

## 1. पुनरूत्थान योजना:

आईटीआई की पुनरूत्थान योजना को मंत्रिमंडल की आर्थिक कार्य संबंधी समिति ने 12 फरवरी 2014 में अनुमोदित किया था। इस अनुमोदन में 4156.79 करोड़ रूपए का वित्तीय पैकेज शामिल है तथा आईटीआई में अनेक परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए पूंजी निवेश हेतु 2264 करोड़ रू की इक्विटी शामिल है। उपर्युक्त राशि में से, सरकार ने पुनरूत्थान योजना के अंतर्गत पूंजी निवेश के लिए कंपनी को प्रथम चरण के संवितरण के रूप में फरवरी, 2015 के दौरान 192 करोड़ रूपए की राशि निर्मुक्त की थी। कंपनी द्वारा वर्तमान में इस राशि का उपयोग रक्षा व्यवसाय, एससीएडीए, एमएलएलएन, स्मार्टकार्ड, एचडीपीई पाइप विनिर्माण, एसएमपीएस, घटकों की जांच, वाहन ट्रैकिंग प्रणाली (वीटीएस), 3डी प्रिंटिंग, संविदात्मक विनिर्माण, पीएसयू के साथ व्यवसाय इत्यादि के अंतर्गत परियोजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए किया जा रहा है। आईटीआई के विभिन्न संयंत्रों में इन परियोजनाओं के कार्यान्वयन हेतु अवसंरचना उन्नयन का कार्य लगभग पूरा हो गया है। वर्ष 2016-17 के लिए सरकार ने 80 करोड़ रूपए की राशि आबंटित की है। 'भावी परिदृश्य' के अंतर्गत नीचे दिए गए विवरण के अनुसार विभिन्न परियोजनाओं के निष्पादन के लिए सरकार से राशि हेतु अनुरोध किया गया है। पुनरूत्थान योजना के अनुसार दो वर्षों की अवधि के अंदर कंपनी के कायापलट की उम्मीद है।

सरकार की वर्तमान पहल जैसे "मेक इन इंडिया", डिजिटल इंडिया, "अधिमान्य बाजार अभिगम नीति" आदि से आशा है कि इनसे विनिर्माण में नई प्रौद्योगिकियों के आमेलन के प्रस्ताव के लिए आईटीआई को प्रोत्साहन मिलेगा तथा कंपनी को इनसे सहायता मिलेगी।

## 2. कार्यान्वित की जाने वाली परियोजना/उत्पाद:

**वर्ष 2016-17 के दौरान कार्यान्वित की जाने वाली परियोजनाएं:**

कार्यान्वित की जाने वाली प्रमुख परियोजनाए हैं:-बीएसएनएल के लिए स्पेक्ट्रम हेतु नेटवर्क (एनएफएस) परियोजना, रक्षा क्षेत्र के लिए गोपनीय संचार उपस्करों की आपूर्ति, सौर परियोजना, डाटा केन्द्र एवं सूचना प्रौद्योगिकी परियोजनाएं, एएमसी कान्ट्रैक्ट ओसीबी एक्सचेंज, बीएसएनएल के लिए जीएसएम-पश्चिम क्षेत्र एवं जीएसएम-दक्षिण क्षेत्र, रक्षा के लिए एएससीओएन नेटवर्क हेतु एएमसी कान्ट्रैक्ट, बीबीएनएल के लिए जीपीओएन उपस्करों का विनिर्माण एवं आपूर्ति।

**भावी परिदृश्य:**

आईटीआई वर्तमान/भावी परिदृश्य में अच्छी बाजार वाली परियोजनाओं के कार्यान्वयन का प्रस्ताव कर रहा है। इस परियोजना के विवरण का सार इस प्रकार है:-

- **एचडीपीई पाइप विनिर्माण:**

  "डिजिटल इंडिया" कार्यक्रम के लिए भारत सरकार की पहल के अनुसार, आसान इंटरनेट अभिगम्यता के लिए पूरे देश में आप्टिकल फाइबर नेटवर्क स्थापित किया जाना है। भूमि के अंदर आप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) बिछाने का कार्य केवल पीएलबी एचडीपीई (परमानेंटली लुब्रिकेटेड हाई डेंसिटी पॉली एथिलीन) पाइप के माध्यम से किया जाता है। एनएफएस, एएससीओएन, भारतनेट इत्यादि जैसी अनेक सरकारी परियोजनाओं के कारण एचडीपीई पाइपों की मांग अचानक बढ़ गई है, क्योंकि इन परियोजनाओं आप्टिकल फाइबर के बड सेट बिछाएं जाने है। अत: पीएलबीएचडीपीई पाइप की अधिक मांग है। बीएसएनएल और बीबीएनएल के अलावा, अन्य सेवा प्रदाताओं को भी अपनी दूरसंचार सेवा के लिए इस प्रकार की पीएलबी एचडीपीई पाइपों की आवश्यकता है। आईटीआई रायबरेली संयंत्र में एचडीपीई विनिर्माण हेतु एक लाइन स्थापित की गई है। अब यह संयंत्र थोक उत्पादन के लिए तैयार है। इस उत्पाद के लिए उपलब्ध विस्तृत बाजार को देखते हुए रायबरेली संयंत्र में इन पाइपों के विनिर्माण की अधिक लाइनें तथा पलक्कड़ संयंत्र में भी इसी तरह की सुविधा स्थापित करने का प्रस्ताव है।

- **आप्टिकल फाइबर केबल विनिर्माण:**

  एचडीपीई पाइपों के समान, आप्टिकल फाइबर केबलों की भी बहुत मांग है। आईटीआई ने इन केबलों के विनिर्माण के लिए रायबरेली और बंगलौर संयत्रों में कार्य आरम्भ कर दिया है। रायबरेली संयत्र मे विनिर्माण सुविधा मई, 2017 तक आरम्भ हो जाएगी।

- **आप्टिकल फाइबर विनिर्माण:**

  आईटीआई द्वारा बंगलौर संयत्र में आप्टिकल फाइबर का विनिर्माण आरम्भ करने की भी योजना है ताकि वह आप्टिकल केबल विनिर्माण की सम्पूर्ण मूल्य श्रृखला मे अधिक मूल्य जोड़ सके और ओएफसी विनिर्माण के लिए फीडर संयत्र के रूप कार्य कर सके। आप्टिकल फाइबर विनिर्माण क्षेत्र के लिए भारत में बहुत कम विनिर्माता है।

- **रक्षा के लिए इनक्रिप्सन उत्पाद:**

  आईटीआई लम्बे समय से रक्षा संचार नेटवर्क संबंधी इनक्रिप्सन उत्पादों की आपूर्ति कर रहा है। आईटीआई इस क्षेत्र में अग्रणी है। इन उत्पादों को डिजिटल संचार प्रौद्योगिकी में विकास की तर्ज पर विकसित किया गया है। रक्षा के एनएफएस नेटवर्क और एएससीओएन नेटवर्क के लिए उनको इनक्रिप्सन उत्पादों की अत्यधिक आवश्यकता है।

  रक्षा उपस्करों के घरेलू विनिर्माण की ओर अधिक ध्यान के साथ, आईटीआई ने लिगेसी इनक्रिप्सन उपस्करों के अलावा रक्षा सॉफ्टवेयर डिफाइन्ड रेडियो (एसडीआर), हाई फ्रिक्वेंसी रेडियो हैंडसेट, आरएडीएआर के लिए

टीआर माड्यूल्स, आर्मी वाइड एरिया नेटवर्क के लिए उपस्करों इत्यादि के लिए नए उत्पादों का विनिर्माण आरम्भ करने का प्रस्ताव रखा है। भारतीय सेना द्वारा एएससीओएन चरण IV नामक प्रमुख परियोजना आरम्भ की गई है जिसमें इनक्रिप्सन उपस्कर सम्मिलित है। इससे पूर्व एएससीओएन परियोजना के 3 चरणों को आईटीआई द्वारा सफलतापूर्वक आरम्भ किया गया। आईटीआई एस्कॉन चरण IV का आर्डर प्राप्त करने के लिए आशान्वित है चूंकि आईटीआई, भारतीय सेना द्वारा जारी निविदा के सम्बन्ध में तकनीकी रूप से योग्य है। इस परियोजना को प्रायोगिक आधार पर आरम्भ किया जाएगा जिसमें सिविल कार्य, टेलीकॉम अवसंरचना की स्थापना, उपस्करों की आपूर्ति, संस्थापन एवं कमीशनिंग और रख-रखाव शामिल है।

- **जी-पीओएन विनिर्माण:**

  गीगा-बिट पैसिव आप्टिकल नेटवर्क, आप्टिकल फाइबर आधार के माध्यम से हाई स्पीड ब्राडबैंड संचार हेतु उत्पादों का संग्रह है। यह वॉयस, विडियो, डाटा, इंटरनेट इत्यादि जैसे विभिन्न सेवाओं का प्रबंधन करता है। आईटीआई ने रायबरेली संयत्र में तकनीकी प्रदाता के रूप में सी-डॉट के साथ घटक स्तर पर इस उत्पाद का विनिर्माण आरम्भ कर दिया है। जीपीओएन उपस्करों की आवश्यकता बहुत अधिक है, चूंकि भारत सरकार की आप्टिकल नेटवर्क के माध्यम से ब्राडबैंड सेवाओं को सभी गांवों तक ले जाने का विचार है। जीपीओएन उपस्करों के लिए बीबीएनएल द्वारा हाल ही में जारी निविदा में, सी-डॉट प्रौद्योगिकी के साथ आईटीआई एल 1 बोलीकर्ता के रूप में उभरकर आया है। आईटीआई, बीएसएनएल एवं बीबीएनएल से जीपीओएन उत्पादों की अधिक आवश्यकता को पूरा करने मे सक्षम होगा।

- **स्मार्ट कार्ड का निर्माण:**

  असंगठित कर्मचारियों के लिए स्मार्ट कार्ड, ड्राइविंग लाइसेंस, मोटर वाहन पंजीकरण आदि की आपूर्ति से संबंधित अवसर हैं। आईटीआई के पास पहले ही पल्लकड संयत्र में स्मार्ट कार्ड विनिर्माण सुविधा उपलब्ध है। इसे विभिन्न प्रकार के पहचान पत्रों के विनिर्माण के लिए और संवर्धित किया जा रहा है। सरकार द्वारा कैशलेस लेन-देन पर हाल ही में अधिक बल दिए जाने को ध्यान में रखते हुए बैंकिंग क्षेत्र से 'कांटेक्ट और कांटेक्ट-विहीन' कार्ड के लिए भारी मांग की संभावना है।

- **दूरसंचार अनुप्रयोगों के लिए ली-आयन बैटरियों का विनिर्माण**

  उपभोक्ता इलेक्ट्रानिक के सभी क्षेत्रों जैसे पीसी,मोबाइल फोन, टेबलेट पी.सी. आदि में ली-आयन प्रौद्योगिकी का प्रयोग करके उच्च घनत्व बैक-अप पावर समाधान सिद्ध हो चुका है। ये अन्य अनुप्रयोगों जैसे पावरिग जीएसएम टॉवरों में भी पैठ बना रहे हैं। आईटीआई, विशेष रूप से दूरसंचार अनुप्रयोगों को आपूर्ति करने के लिए अपने एक संयंत्र में ली-आयन बैटरियों को तैयार करने के लिए विनिर्माण सुविधा का संवर्धन करने की योजना बना रहा है।

- **घटक जांच परियोजना:**

  घटक जांच वीएसएससी द्वारा सुझाई गई परियोजना है जिसके अंतर्गत प्रतिवर्ष लगभग 5 लाख जांच किए गए घटकों की उनकी मांग को पूरा करने के लिए आईटीआई पलक्कड़ में कार्य किया जाना है। वीएसएससी को

अपने अंतरिक्ष अभियान के लिए जांच किए गए घटकों की आवश्यकता है। मूलभूत घटक जांच सुविधा संयत्र में पहले ही स्थापित की जा चुकी है। वर्तमान में, वीएसएससी द्वारा दिए गए संकेत के आधार पर कंपनी ने एकीकृत यंत्रों का परीक्षण करने के लिए घटक जांच अवसंरचना को संवर्धित करने का प्रस्ताव किया है।

- **डाटा केन्द्र एवं सूचना प्रौद्योगिकी व्यवसाय:**

कंपनी ने सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित सेवा क्षेत्रों में होने वाली बहुत अधिक वृद्धि को पूरा करने के लिए निवेश करने की योजना बनाई है। वर्तमान में आईटीआई एक प्राइवेट कंपनी की भागीदारी में अपने बंगलौर संयंत्र में एक डाटा केन्द्र का प्रचालन कर रहा है। तथापि, कंपनी की योजना पुनरूत्थान योजना के अंतर्गत अपना खुद का डाटा केन्द्र निर्मित करने की है। इसके साथ-साथ, कंपनीकी योजना डाटा केन्द्र से ई-बैंकिंग, सेवा के रूप में साफ्टवेयर (एसएएएस) बेस आधार पर आधार कार्ड आधारित प्रमाणीकरण जैसे कुछ आईटी समाधान शुरू करने की है।

आईटीआई डिजिटल इंडिया और स्मार्ट सिटी परियोजनाओं से उत्पन्न अवसरों का लाभ उठाने की भी योजना बना रहा है। जहां नवीनतम आईटी प्रौद्योगिकी जैसे सेंसरों जैसे कई उत्पादो की अधिक भाग में आवश्यकता होगी।

- **सोलर परियोजना :**

सोलर पॉवर साल्यूशन से संबधित अवसरों का पता लगाने के लिए आईटीआई नैनी संयत्र को अपेक्षित सुविज्ञता और अनुभव है। आईटीआई ने बीएसएनएल के साथ-साथ उत्तर प्रदेश पुलिस के लिए सोलर परियोजनाएं आरम्भ की है। बीएसएनएल और अन्य सेवा प्रदाता अपनी बाहरी जीएसएम टेलीकॉम बीटीएस साइटों को सौर ऊर्जा से उन्नत करने की योजना बना रहे हैं। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में जहां बिजली की आपूर्ति ठीक नही है। आईटीआई नैनी सौर पैनल विनिर्माण अवसंरचना को 18 मेगा वाट की क्षमता तक बढ़ा रहा है।

- **वाई-फाई उत्पाद:**

वाई-फाई उत्पादों से हमारे संचार के तरीके में क्रान्ति आ गई है। आवासों में कम ऊर्जा वाले वाई-फाई के अतिरिक्त पूरे देश में वाई-फाई हाट-स्पाटों की स्थापना की जा रही है। इसके साथ-साथ, प्रत्येक नागरिक को ब्राडबैंड नेटवर्क से जोड़ने तथा स्मार्ट सिटी की स्थापना के लिए भी वाई-फाई उत्पाद, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का हिस्सा हो सकते हैं। आईटीआई ने वाई-फाई में ग्रामीण ब्राडबैंड कनेक्टिविटी के लिए पूफ्र ऑफ कांसेप्ट किया है। आई टीआई, सी-डॉट के साथ सहभागिता से व्यवसायिक अवसरों का लाभ उठाने के लिए तैयार है।

- **प्रबंधित लीज्ड लाइन नेटवर्क (एमएलएलएन) उपस्कर:**

आईटीआई बीएसएनएल और एमटीएनएल के लिए एमएलएलएन उपस्करों की आपूर्ति करने में अग्रणी है। इन सरकारी उपक्रमों के मौजूदा एमएलएलएन नेटवर्कों को आईटीआई द्वारा स्थापित किया गया है। आईटीआई ने नेक्स्ट जनरेशन-आईपी आधारित एमएलएनएल उत्पादों के समाधान के लिए अवसंरचना का संवर्धन किया

है जिन्हें बीएसएनएल एवं एमटीएनएल अपने भावी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्थानांतरित करने की योजना बना रहे हैं। इसके अलावा, आईटीआई मौजूदा नेटवर्क को प्रबंधन समर्थित सेवा प्रदान कर रहा है।

- **दूर-दराज के गांवों के लिए निम्न शक्ति बीटीएस प्रणाली :**

  देश में सभी सुविधा रहित गावों को कवर करने के लिए मोबाइल कनेक्टिविटी को विस्तारित करने के लिए निम्नशक्ति बीटीएस प्रणाली की योजना बनाई गई है। यूएसओएफ ने ऐसे कार्यक्रमों को वित्तपोषित करने की योजना बनाई है ताकि देश में प्रत्येक गांव को मोबाइल संचार नेटवर्कों के माध्यम से जोड़ा जा सके। आईटीआई को ऐसे नेटवर्कों के लिए अपेक्षित उपस्करों की आपूर्ति का आदेश पाने की आशा है।

- **सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के साथ व्यापार संविदा विनिर्माण :**

  आईटीआई में सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों के लिए संविदा विनिर्माण एक विद्यमान प्रक्रिया है। आईटीआई बीएचईएल, बीईएल, वीएसएससी, एनपीओएल जैसे सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के लिए पहले से ही काय निष्पादित कर रहा है। आईटीआई में अवसंरचना के उन्नयन के साथ संविदा विनिर्माण के क्षेत्र में नए व्यापार के अवसर पाने की अधिक आशा है।

- **सेट टॉप बाक्स:**

  टेलिविजिन के डिजीटाइजेशन की ओर देश की प्रगति ने डिजिटल सेट टॉप बाक्स की आपूर्ति के लिए कई अवसर खोल दिए हैं। यह एचडी और अल्ट्रा एचटी ट्रांसमिशन के आरम्भ से और अधिक बढ़ा है। इस व्यापार को संवर्धित करने के लिए कम्पनी ने सेट टॉप बाक्स के विनिर्माण की योजना बनाई है।

- **सेंसर/माड्यूल्स/आईओटी के लिए चिप सेट/स्मार्ट सिटी परियोजनाएं:**

  आईओटी/स्मार्ट शहर साल्यूशन के क्षेत्र में उपलब्ध बाज़ार सम्भावनाओं का उपयोग करने के लिए, आईटीआई ने आईओटी/स्मार्ट शहर परियोजनाओं के लिए विनिर्माण सेंसर के कार्य आरम्भ किए है। आईटीआई प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ सहभागिता आरम्भ की है और इस परियोजना के लिए विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा आमांत्रित की गई निविदाओं के संबंध में कार्यवाई शुरू कर दी है।

- **इलैक्ट्रानिक वोटिंग मशीनों का विनिर्माण (ईवीएम और वीवीपीएटी):**

  भारतीय निर्वाचन आयोग से इन मशीनों की बढ़ती हुई आवश्यकता पर विचार करते हुए आईटीआई ने इलैक्ट्रानिक वोटिंग मशीन और वोटर वेरिफाइड पेपर आडिट ट्रायल के विनिर्माण की योजना बनाई है। आईटीआई ने ईवीएम और वीपीपीएटी के डिज़ाइन और विकास के लिए भारतीय निर्वाचन आयोग की सहभागिता पर भी प्रतिक्रिया की है।

# 3. मुख्य निष्पादन तथ्य

**वर्ष 2016-17 (अर्ध वार्षिक)**

वर्ष 2016-17 के लिए कंपनी का समझौता ज्ञापन लक्ष्य 1800 करोड़ रू. (विक्रय) है। इस समझौता ज्ञापन लक्ष्य के विरूद्ध कंपनी ने वर्ष के दौरान सितम्बर, 2016 तक (अर्ध वार्षिक) 202 करोड़ रू. के लाभ के साथ 639 करोड़ रूपए का विक्रय(ईडी एवं सेवा कर के साथ) किया है। वर्ष 2016-17 के लिए कारोबार मुख्यत: एनएफएस, जीएसएम परियोजना, रक्षा, एएससीओएन परियोजना, आईटी साल्यूशन और एनपीआर परियोजना हेतु सेवा क्षेत्र, फिक्स्ड लाइन एक्सचेंजों के एएमसी व्यापार से हुआ।

## विगत तीन वर्षों के लिए उपलब्धियों का विवरण

**(मूल्य करोड़ रूपए में)**

| . ˙ | – /परियोजनाएं | निष्पादन 201 | | वर्ष | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | अप्रै | | - ˙म) | दिसम्बर 2016 तक (अनतिंम | |
| . | ˙ | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 4 | स - त्पाद | | | | | | | |
| . | त्पाद/विनिर्माण | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| . | ब्ल्यूडीएम | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | - ब्ल्यूजैड (बीटीएस, आरटीटी सेल्टर सहित ) | 1 | | | | | | |
| 10 | जीएसए | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 1 . | ब्ल्यूएलए - ˙फ्रा | | | | | | | |
| 1 . | ` न्द्र | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 1 . | `वाएं | 2 | | | | | | |
| 1 . | /एएससीओएन | 8 | | | | | | |
| 1 . | ¬यवसाय | 3 | | | | | | |
| 1 . | /स्मार्ट कार्ड | | | | | | | |
| 1 . | /एसईसीसी डाटा कलेक्शन | 5 | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 2 . | /सीसीओ/ आईटी | 15 | | | | | | |
| 23 | एनएफएस केबल की आपूर्ति | | | | | | | |
| | **कुल** | **61** | | | | | | |

**टिप्पणी: निष्पादन में उत्पाद शुल्क और सेवा शुल्क शामिल है।**

## 4. पूंजी संरचना:

31 मार्च, 2016 तक कंपनी की प्राधिकृत अंश पूंजी 800 करोड़ रू. थी। उस तिथि तक प्रदत अंश पूंजी 588 करोड़ रू. थी। (10 रू. के 288 करोड़ रू. के इक्विटी शेयर और 100 रू. के प्राथमिक शेयर के रूप में 300 करोड़ रू.) 31 मार्च, 2016 की स्थिति के अनुसार इक्विटी में केन्द्र सरकार के अंश की प्रतिशतता 89.89 प्रतिशत है।

**वित्तीय विशेषताएं**

| मद | **वर्ष के दौरान निष्पाद ( करोड़ रूपए** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **201** | | | |
| 1. कारोबार तथा अन्य आय | 563 | 430 | 1851 | 70 |
| 2. व्यय | 372 | 419 | 1600 | 100 |
| 3. निवल लाभ/हानि | 191 | 11 | 251* | ( 297 |

नोट:* कारोबार तथा अन्य आय में 494 करोड़ रूपए सरकारी अनुदान में असाधारण आय और उत्पाद शुल्क/सेवा कर शामिल है।

(करोड़ रू.)

| मद | 201 | - | त्तीय वर्ष 201 - | त्तीय वर्ष 201 |
|---|---|---|---|---|
| असाधारण आय | 94 | 55 | 11 | - |
| सीमा शुल्क एवं सेवा कर | 14 | 19 | 64 | 4 |

## 31.12.2016 की स्थिति के अनुसार कंपनी की कुल शेयरधारिता

| . . |  | ख्या | राशि |
|---|---|---|---|
| 1 | प्राथमिकता (अंकित मूल्य 100 . त्येक) | 3,00,00,000 | 300,00,00,00 |
| 2 | इक्विटी (अंकित मूल्य 100 |  |  |
|  | कुल | **78,00,00,000** | **780,00,00,00** |

## प्राथमिकता शेयरधारिता प्रतिमान का विघटन

| . | शेयरहोल्डरों के नाम | शेयरों की संख्या (अंकित मूल्य 100 |  |
|---|---|---|---|
| 1 | एमटीएनएल | 1,00,00,000 | 100,00,00,00 |
| 2 | बीएसएनएल | 2,00,00,000 | 200,00,00,00 |
|  | कुल | **3,00,00,000** | **300,00,00,00** |

## इक्विटी शेयरधारिता प्रतिमान का विघटन:

| . | शेयरहोल्डरों के नाम | शेयरों की संख्या (अंकित मूल्य 10 . त्येक) | राशि . | वटन के पश्चात शेयरों की कुल संख्या का प्रतिश |
|---|---|---|---|---|
| 1 | भारत के राष्ट्रपति | 45,08,87,500 | 450,88,75,000 | 9 |
| 2 | कर्नाटक के राज्यपाल | 3,12,500 | 31,25,000 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | कुल | **48,00,00,000** | **480,00,00,000** | **10** |

## 5. महत्वपूर्ण क्रिया-कलाप/कार्यक्रम

आईटीआई द्वारा सर्वव्यापक आईटीयू विषय पर सभी आईटीआई संयंत्रों मे "सामाजिक प्रभाव हेतु आईसीटी उद्यमिता" विषय पर 17 मई, 2016 को 151वां विश्व दूरसंचार एवं सूचना समाज दिवस मनाया गया। श्री जी.जर्नादन राव, जीएम-एनबीसी (नेशलन बोर्ड को आर्डिनेटर) ने विषय पर आधार व्याख्यान किया डा. जानकी अंनथ कृष्णन, निदेश (वित्त) और श्री के अलागेसन, निदेशक (उत्पादन) ने विश्व दूरसंचार एवं सूचना समाज दिवस के महत्व और विगत वर्षों के दौरान आईटीआई लि. द्वारा दिए गए महत्वपूर्ण योगदान के बारे में व्याख्यान किया। डा० जानकी अंनथ कृष्ण, निदेशक (वित्त)ने पुरस्कार वितरित  किए।

बंगलौर संयंत्र आईटीआई लि. में दिनांक 21 जून, 2016 को दूसरा अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया गया। इस अवसर पर व्यवसायिक योगा शिक्षक के मार्ग दर्शन में योगाभ्यास सत्र आयोजित किया गया।

आईटीआई लि. में सभी संयंत्रों एवं यूनिटों में 31 अक्टूबर, से 5 नवम्बर, 2015 के दौरान सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया। इस वर्ष का शीर्षक "सत्यनिष्ठा के संवर्धन और भ्रष्टाचार उन्मूलन में सार्वजनिक सहभागिता" था।

आईटीआई लिमिटेड ने वर्ष 2016-17 के लिए दूरसंचार विभाग, संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। श्री जे.एस.दीपक, सचिव, दूरसंचार विभाग और श्री पी.के.गुप्ता, तत्कालीन अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, आईटीआई लिमिटेड ने नई दिल्ली में दिनांक 07 नवम्बर, 2016 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

## 6. मानव संसाधन विकास (एचआरडी)

दिनांक 31 अक्टूबर,2016 की स्थिति के अनुसार जनशक्ति का ब्यौरा निम्नानुसार है :

| **समूह** | **कुल कार्यकारी जनशक्ति** | **अन** | **.** | **.** | **दिव्यांग व्यक्ति (पीडब्ल्यूडी** |
|---|---|---|---|---|---|
| अधिकारी | 2732 | 435 | 39 | 297 | 3 |
| गैर अधिकारी | 1602 | 292 | 8 | 153 | 2 |
| **कुल** | **4334** | **727** | **47** | **450** | **6** |

कंपनी ने दिनांक 31 अक्टूबर, 2016 की स्थिति के अनुसार लगभग 4334 कर्मचारियों (कार्यपालक-2732 तथा गैर-कार्यपालक-1602) को नियोजित किया। कर्मचारियों के लगभग 15.32 प्रतिशत कर्मचारियों के पास इंजीनियरी, वित्त, मानव संसाधन तथा चिकित्सा में व्यवसायिक अर्हता थी, लगभग 10.68 प्रतिशत स्नातक और स्नाकोत्तर थे, 17.02 प्रतिशत डिप्लोमा धारक और 37.54 प्रतिशत ट्रेड प्रमाण-पत्र धारक थे तथा 19.42 प्रतिशत अन्य प्रमाण-

पत्र धारक थे। लगभग 78.14 प्रतिशत कर्मचारी 51 या उससे अधिक आयु के अंतर्गत थे।

स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति को सितम्बर, 2016 में पुन: आरम्भ किया गया और 31 अक्टूबर, 2016 की स्थिति के अनुसार 332 कर्मचारियों को कार्यमुक्त किया गया।

## 7. अनु.जा./अ.ज.जा. कर्मचारियों और दिव्यांग व्यक्तियों के लिए स्कीम

**अनु.जा./अ.ज.जा. कर्मचारियों के लिए स्कीम**

- आवेदन/परीक्षा शुल्क के भुगतान से छूट।
- भर्ती में 5 वर्षों की छूट।
- अर्हक अंकों में रियायत।
- राष्ट्रपति जी के निर्देशों के अनुसार भर्ती तथा पदोन्नति में आरक्षण।
- अपनी बारी से पहले क्वॉटर का आबंटन।

## 8. प्रशिक्षण:

दूरसंचार विकास का वक्र तीव्र गति से बढ़ रहा है। दूरसंचार में तीव्र विकास के कारण भारत, विश्व में बहुत तेजी से बढ़ने वाला टेलिकॉम बाजार बन गया है। भारत एक ऐसा बाज़ार भी है जहां नई प्रौद्योगिकी का उपयोग बहुत गहन रूप से किया जा रहा है। तेजी से बदलती हुई प्रौद्योगिकी और बढती हुई प्रतिस्पर्धा के वर्तमान परिदृश्य में, आईटीआई अपने कर्मचारियों को, ज्ञान को अद्यतन करने, और पुरानी प्रौद्योगिकी को श्रेष्ठ बनाने और अपनी सेवाओं में प्रतिस्पर्धा को स्तर प्रदान करने के लिए प्रशिक्षण प्रदान करता है।

एचआरएम-प्रशिक्षण पर कम्पनी के दृष्टिकोण को ध्यान मे रखते हुए, एचआरडी की पहल टेलिकॉम और आईटीआई में ज्ञान/कौशल विकास के लिए कार्यपालकों/गैर-कार्यपालको को प्रशिक्षण देने की दिशा में अभिमुख हैं। ब्राडबैंड, ओएफसी, मोबाइल, एनजीएन, साइबर सुरक्षा और संचार प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की गई हैं। कम्पनी में डिजीटाईजेशन और कंप्यूटर शिक्षा में सुधार के लिए, कम्पनी द्वारा माइक्रोसॉफ्ट आफिस में कंप्यूटर कौशल, प्रशिक्षण कार्यक्रमों में बुनियादी और उन्नत दोनों पाठ्यक्रम आयोजित किए गए हैं। स्वास्थ्य, पर्यावरण, उर्जा प्रबंधन पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करने के अलावा साफ्ट स्किल, तनाव प्रबंधन, सुरक्षा पर भी इन हाऊस प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

आईटीआई ने भारत सरकार के निर्देशों के अनुपालन में भारत सरकार के डिजीटल इंडिया और कौशल भारत जैसी पहलों को आरम्भ किया है और एचआरडी क्षेत्र; आईटीआई एककों के एचआरडी केन्द्रों में अवसंरचना सुविधाओं के उपयोग हेतु विदेशी विद्यार्थियों के लिए विशेष रूप से कौशल विकास प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए जा रहें हैं। इन लघु पाठ्यक्रमों को इस प्रकार से तैयार किया गया है ताकि वे सभी आईटीआई एककों में सरकार के प्राधिकरणों और स्किल सेक्टर परिषद और अन्य प्रशिक्षण पार्टनरों के साथ सहभागिता से पाठयक्रम की विषय-वस्तु के आंतरिक सवंर्धन से ऊपर उठकर शीघ्र रोजगार/रोजगार को बढाने मे सक्षम हो सकें।

आईटीआई सदैव अपने लक्ष्यों को प्राप्त करता है और वस्तुत: डॉट के साथ समझौता ज्ञापन दिए गए लक्ष्यों को श्रेष्ठता से पूरा किया है। इसके अतिरिक्त, कर्मचारियों के बीच नई प्रौद्योगिकी और परिवर्तित उत्पाद पोर्टफोलियों से होने वाले स्किल अंतरालों की भी नियमित रूप से निगरानी की जा रही है और आवधिक रूप से प्रभावी किया गया है।

संक्षेप में एचआरएम के संबंध मे जनवरी 2016 से दिसम्बर 2016 तक की अवधि के प्रशिक्षण कार्यनिष्पादन/उपलब्धियां निम्नानुसार हैं:-

**कर्मचारी प्रशिक्षण: आन्तरिक एवं बाहरी नामांकन:**

| प्रशिक्षण कार्यक्रम की सं. | . | | | . | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | कार्यकारी | गैर कार्यकारी | कुल | कार्यकारी | गैर कार्यकारी | कु | |
| 82 | 1718 | 382 | 2100 | 4595 | 423 | 5018 | ₹2,56,39 |

## 9. कौशल विकास प्रशिक्षण

स्किल इंडिया फ्लैगशिप कार्यक्रम के भाग के रूप में, आईटीआई ने आईटीआई के विभिन्न संयत्रों में कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान करना आरम्भ किया है। जनवरी-दिसम्बर 2016 की अवधि के दौरान टेलिकॉम कौशल विकास प्रशिक्षण में 1623 विद्यार्थियों को प्रशिक्षित किया गया, जिसमे से 270 टीएसएससी/ ईएसएससी अर्हकता पैक और 1353 को आईटीआई माड्यूल्स में प्रशिक्षण दिया गया है। निम्नलिखित कुछ कार्य भूमिकाओं को अन्वेषण/योजनाबद्ध युवाओं में कौशल विकास करने के लिए उपयोग किया है क्रमश: आप्टिकल फाइबर टेक्नीशियन; आप्टिकल फाइबर; स्पालाइसर; इफ्रा इंजीनियर; आरएफ योजना सर्वेक्षण इंजीनियर; इन-स्टोर संवर्धक; हैंडसेट रिपेयर इंजीनियर; बेस स्टेशन समर्थत इंजीनियर; प्रतिष्ठान इजीनियर-एसडीएच एवं डीडब्ल्यूडीएम; आईसीटी इंजीनियर; आईसीटी टेक्निशियन; ब्राडबैंड टेक्निशियन; सोलर माड्यूल असेम्बली टेक्निशियन; पीसीबी फैब्रिकेटर; सक्रिट इमेज ऑपरेटर (पीसीबी विनिर्माण); फील्ड टेक्नीशियन परिकलन एवं पेरिफेरल पिक एंड प्लेस एसेम्बली आपरेटर; थ्रू-होल एसेम्बली; ब्राडबैंड प्रबंधन निरीक्षक; डिजाइन इंजीनियर; मैकेनिकल एसेम्बली आपरेटर इत्यादि।

उपर्युक्त के अलावा, आईटीआई विभिन्न व्यवसायिक व्यापारों में प्रशिक्षु प्रशिक्षण भी प्रदान करता है और सीएसआर के भाग के रूप में, इन-प्लाट और परियोजना प्रशिक्षार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान करता हैं।

## 10. जनवरी-मार्च 2017, अगले तीन महीनों के लिए अनुमानित उपलब्धि

कौशल विकास के लिए उत्कृष्ठता केन्द्र की स्थापना बंगलौर में की जा रही है। आप्टिकल फाइबर टेक्नीशियन, बंगलौर ने आप्टिकल फाइबर स्पालाइसर; नैनी में सोलर माड्यूल एसेम्बली टेक्नीशियन और पलक्कड संयत्र में सर्किट इमेज आपरेटर (पीसीबी विनिर्माण) में कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान करना पिक एडं प्लेस एसेम्वली आपरेटर इत्यादि पर कौशल विकास पाठ्यक्रम, आईटीआई लि. के विभिन्न संयत्रों मे अगले तीन महीनों के दौरान

10 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने की योजना है। आईटीआई लि. को सभी एचआरएम प्रशिक्षण पैरामीटरों मे 'उत्कृष्ट' समझौता ज्ञापन रेटिंग प्राप्त हुई हैं।

## 11. आबंटित बजट एवं किया गया व्यय

अ.जा./अ.ज.जा. के कर्मचारियों एवं दिव्यांग व्यक्तियों से संबंधित स्कीमों पर व्यय के लिए कोई विशिष्ट बजट आवंटन नहीं है। तथापि, जब कभी भी व्यय करने की आवश्यकता होती है, तो सक्षम प्राधिकारी से विशेष अनुमोदन प्राप्त किया जाता है।

## 12. औद्योगिक संबंध

वर्ष के दौरान कंपनी में औद्योगिक संबंध काफी सौहार्द्रपूर्ण थे । कार्मिक संघ और अधिकारी संघ ने कंपनी के उद्देश्य को पूर्ण करने हेतु कार्य प्रगति सुनिश्चित करने में सहयोग एवं समर्थन दिया था।

## 13. राजभाषा

प्रत्येक इकाई/कार्यालय में गठित राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा निगरानी करने हेतु राजभाषा नीति का प्रभावी कार्यान्वयन करने के लिए और अधिक प्रयास करने हेतु सभी ईकाईयों/कार्यालयों द्वारा अपने-अपने संबंधित कार्यालयों में जांच बिन्दु बनाए गए हैं।

## 14. सूचना का अधिकार

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के प्रारंभ होने से, अधिनियम के तहत निगमित कार्यालय/ईकायों द्वारा प्राप्त किए गए सभी अनुरोधों पर कार्रवाई करने के लिए एक तंत्र तैयार किया गया है। ईकाई तथा क्षेत्रीय कार्यालयों में सीपीआईओ सहित पीआईओ/एपीआईओ और निगमित कार्यालयों में पारदर्शिता अधिकारी की व्यवस्था की गई है।

## 15. नागरिक चार्टर:

आईटीआई लि. दूरसंचार विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र का एक उपक्रम है।

**कम्पनी की वेबसाइट: itiltd-india.com**

28वें यूगाडी सेलिब्रेशन एंड अर्वाड प्रेसेटेशन-2016 के अवसर पर नई दिल्ली में 10 अप्रैल 2016 को दिल्ली तेलगू अकादमी द्वारा श्री पी.के.गुप्ता, सीएमडी, आईटीआई लि. को 'उद्योग भारती पुरस्कार' से सम्मानित किया गया। वर्ष 2016 के लिए उद्योग के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए श्री पी.के.गुप्ता को यह सम्मनित अर्वाड दिया गया।

कंवर्जेस साल्यूशन के लिए मैसर्स ट्रांस डाटा प्रबंधन के सीईओ श्री रवि और आईटीआई लि. के श्री पी.के.गुप्ता, अध्यक्ष एवं प्रबंधक निदेशक आपस में समझौता-ज्ञापन का आदान प्रदान करते हुए

(एयर मार्शल श्री पी.खांडेकर, रख-रखाव के एयर आफिसर प्रभारी (एओएम) ने आईटीआई लि. बंगलौर का 26 अगस्त, 2016 को दौरा किया। इस निर्धारित दौरे के भाग के रूप, उन्होंने आईटीआई आग्रणी प्रबंधन के यूनिट प्रमुख और वरिष्ठ अधिकारियों के साथ चर्चा की और बंगलौर संयत्र मे सुविधाओं का भी निरीक्षण किया। श्री पी.के.गुप्ता, सीएमडी क्रियाशील निदेशकों ने आईटीआई कारपोरेट कार्यालय मे उनका स्वागत किया। उन्होंने सीएमडी के साथ बैठक आयोजित की और आईटीआई द्वारा निर्मित टेलिकॉम उपस्करों के बारे में चर्चाकी जिनका उपयोग भारतीय सेना द्वारा कई एप्लीकशेनों में किया गया है। गणमान्य अतिथि के समक्ष आईटीआई के टेलिकॉम उपस्करों के विनिर्माण और प्रौद्योगिकी क्षमताओं पर प्रस्तुतीकरण दिया गया।

दूसरे ब्रिक्स संचार आयोजन के अवसर पर श्री मनोज सिन्हा माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) संचार, भारत सरकार का डा. जे कौल एजीएम (विपणन) द्वारा स्वागत किया गया।

आईटीआई लि. ने वर्ष 2016-17 मे दूरसंचार विभाग, संचार एंव सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। श्री जे.एस.दीपक, सचिव, दूरसंचार विभाग और श्री पी.के.गुप्ता अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, आईटीआई लि. ने 7 नवम्बर, 2016 को नई दिल्ली मे समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

*****

# 8.4 टेलीकम्युनिकेशंस कंसलटेंट्स इंडिया लिमिटेड

## 1. कंपनी की रूपरेखा (प्रोफाइल)

टेलीकम्युनिकेशंस कंसलटेंट्स इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल) की स्थापना दिनांक 10 मार्च, 1978 को की गई थी।, इस कंपनी का मुख्य उद्देश्य नेतृत्व बनाए रखना और सतत आधार पर अद्यतन प्रौद्योगिकी को प्राप्त करने हेतु समुचित विपणन कार्यनीतियॉ विकसित करके विदेशी एवं घरेलू बाजारों में अपने प्रचालनों में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए दूरसंचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों में विश्व स्तरीय प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराना है। इसका लक्ष्य ब्रॉडबैंड मल्टीमीडिया कंवर्जेंट सर्विस नेटवर्कों का ध्यान केन्द्रित करके लीगेसी नेटवर्कों का उन्नयन करना और साइबर पार्कों, इंटेलिजेंट बिल्डिंग, साइबर एवं स्मार्ट शहरों में विविधता लाना, टीसीआईएल की निपुण तकनीकी जनशक्ति का उपयोग करते हुए दूरसंचार बिलिंग, ग्राहक सुविधा मूल्यवर्धित सेवाओं, ई-गवर्नेंस नेटवर्कों और दूरसंचार क्षेत्रों में सिस्टम्स इंटीग्रेटर के रूप में सूचना प्रौद्योगिकी के नए क्षेत्रों में प्रवेश करना, विदेशों में दूरसंचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण अवसंरचना को विकसित करना और विभिन्न राज्यों में स्वान (एसडब्ल्यूएएन) और सूचना-प्रौद्योगिकी शिक्षा संबंधी परियोजनाओं में सक्रिय रूप से भागीदारी करना है।

टीसीआईएल संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, दूरसंचार विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन औद्योगिक विकास और तकनीकी परामर्शी सेवा क्षेत्र में, भारत सरकार के 100 प्रतिशत स्वामित्व वाला, अनुसूची-क का एक लघुरत्न, केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम है। इसका पंजीकृत एवं कारपोरेट कार्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

## 2. परिकल्पना

" प्रौद्योगिकी क्षेत्र में बेहतर अवसरों के माध्यम से विश्वभर में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, विद्युत और अवसंरचना के क्षेत्रों में समाधान प्रदान करने में उत्कृष्टता प्राप्त करना।"

## 3. उद्देश्य

"विश्वभर में दूरसंचार और सूचना प्रौद्योगिकी सेवा क्षेत्र में "टर्नकी" आधार पर संचार सुविधाएं उपलब्ध कराने में अपनी उत्कृष्टता प्राप्त करते हुए अग्रणी बने रहना और विशेषकर, उच्च तकनीकी क्षेत्रों में उत्कृष्ट अवसंरचना सुविधाएं प्रदान करके इनमें विविधता लाना"

## 4. औद्योगिक/कारोबार प्रचालन

टीसीआईएल भारत और विदेशों में दूरसंचार और सूचना प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों में टर्नकी परियोजनाएं चला रहा है। कंपनी की कोर क्षमता कोर एवं एक्सेस नेटवर्क परियोजनाओं, दूरसंचार सॉफ्टवेयर, स्विचिंग एवं पारेषण प्रणालियों, सेलुलर सेवाओं, ग्रामीण दूरसंचार, ऑप्टिकल फाइबर आधारित बैकबोन पारेषण प्रणाली, आईटी एवं नेटवर्किंग समाधान, साइबर शहरों, दूरसंचार परिसरों आदि हेतु ई.-गवर्नेंस, सिविल एवं वास्तुकला संबंधी परामर्शी सेवाएं प्रदान करने में है। कंपनी ने वास्तुकला परामर्शी और सिविल विनिर्माण क्षेत्र में भी प्रवेश किया है।

कंपनी अपनी 6 विदेशी शाखाओं के माध्यम से प्रचालन करती है। इसके भारतीय हैक्सकॉम लि., यूनाइटेड टेलीकॉम लि., इंटेलीजेंट कम्युनिकेशन सिस्टम इंडिया लि., टीबीएल इंटरनेशनल लि. नामक 4 संयुक्त उद्‌यम भी हैं। इसके अतिरिक्त कंपनी की 4 सहायक कंपनियां नामत: टीसीआईएल ओमान एलएलसी, तमिलनाडु टेलीकम्युनिकेशंस लि. टीसीआईएल बीना टोल रोड लि. (टीबीटीआरएल) और टीसीआईएल लाखनाडोन टोल रोड लि. भी हैं।

वर्ष 2013-14 से वर्ष 2015-16 के दौरान कंपनी का वास्तविक कार्य- निष्पादन अर्थात् अन्य आय को छोड़कर टर्नओवर का विवरण नीचे दिया गया है:-

| मुख्य सेवाएं/भाग | इकाई | 201 | | |
|---|---|---|---|---|
| टीसीआईएल एकल आधार प | | | | |
| दूरसंचार | . . में | 123 | | |
| सिविल | | 9 | | |
| कुल | | 132 | | |

## 5. कार्यनीतिक मुद्दे

कंपनी ने डब्ल्यूएलएल, फाइबर टू दी होम, साइबर पार्क, साइबर सिटी, ई-मेडिसिन, ई-शिक्षा और सिविल निर्माण कारोबार जैसे उच्च तकनीकी क्षेत्रों में अपनी सेवाओं का विस्तार किया है।

## 6. निष्पादन विशेषताएं

कम्पनी वित्तीय वर्ष 2015-16 के दौरान 831.48 करोड़ रू. के राजस्व की तुलना में वित्तीय वर्ष 2015-16 के दौरान 1358.21 करोड़ रू. का कुल राजस्व प्राप्त किया है। गत वर्ष के 21.37 करोड़ रू. की तुलना में इस वर्ष पश्चात लाभ 36.52 करोड़ रू. था।

## 7. मानव संसाधन प्रबंधन

दिनांक: 31 मार्च, 2016 की स्थिति के अनुसार उद्‌यम के पास 889 नियमित कर्मचारी कार्यरत थे। कंपनी में सेवानिवृत्ति की आयु 60 वर्ष है। पिछले 3 वर्षों के दौरान श्रेणी-वार नियुक्ति की स्थिति नीचे दी गई है:

**संख्या**

| विवरण | 2015-16 | 2014-15 | 2013-14 |
|---|---|---|---|
| कार्यपालक | 414 | 407 | 416 |
| गैर-कार्यपालक | 475 | 479 | 483 |
| कुल कर्मचारी | 889 | 886 | 899 |

## 8. अप्रैल-दिसंबर 2016 के दौरान उपलब्धियां, कार्यकलाप और कार्य-निष्पादन

वर्ष 2016-17 के दौरान, दिसंबर, 2016 तक कंपनी ने 705.79 करोड़ रु. से अधिक मूल्य के आदेश प्राप्त किए हैं। इस अवधि के दौरान प्राप्त किए गए मुख्य आदेश निम्नानुसार है:

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण द्वारा निर्माण के लिए 117.94 करोड़ रू. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- जवाहर नवोदय विद्यालय, रामपुर, यू.पी. के निर्माण के लिए 17.53 करोड़ रू. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- नवोदय विद्यालय समिति, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 20.00 करोड़ रू. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- सिसको ईर्स्टन और केन्द्रीय क्षेत्र को एक वर्ष की अवधि के लिए साऊदी नेशनल फाइबर नेटवर्क के सचालन एवं रख-रखाव के लिए 18.90 करोड़ रू. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- जीएसएम के लिए एरिकसन एमएसएन एवं शबाकत, सिविल टॉवर इत्यादि परियोजनाओं को तकनीकी जनशक्ति की आपूर्ति के लिए 13.69 करोड़ रु. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- रियाद में 36 किलो वाट तक वितरण नेटवर्क के वितरण के लिए साऊदी अरब को 270 करोड़ रु. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- उत्तर प्रदेश स्प्रिचुयल सर्किट के विकास के लिए पर्यटन मंत्रालय द्वारा, परियोजना कार्यान्वयन एजेंसी को 76 करोड़ रु. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- कुवेत में जीपीओएन चरण ।। के लिए मैसर्स वाई द्वारा 28.92 करोड़ रू. मूल्य का कार्य सौंपा गया।
- हेतऊदा मे नेपाल भारत मैगी पॉलिटेक्निक के निर्माण के लिए 37.12 करोड़ रू. मूल्य का कार्य सौंपा गया।

**अप्रैल-दिसंबर, 2016 के दौरान** समूह के साथ-साथ टीसीआईएल का **अंतरिम** कारोबार:-

| | दिसंबर 2016 तक (करोड |
|---|---|
| टर्नओव | |
| संयुक्त उद्यम के टर्नओवर में शेयर | 120 |
| कुल | **199** |

## 9. अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति श्रेणी के लाभ हेतु स्कीम

- सीधी भर्ती मे सभी संवर्गों/पदों के लिए अनु.जा/अनु.जन.जा के लिए आरक्षण दिशा-निर्देशों का अनुपालन किया जाता है, जिसमें आयु में छूट और शैक्षणिक अहर्ता मे अंको का प्रतिशत सम्मिलित है। आरक्षण दिशा-निर्देशों

को ध्यान में रखते हुए, सीधी भर्ती में अनु.जा/अनु.ज.जा के लिए रिक्तियां भी आरक्षित की गई है।

- साक्षात्कार के लिए बुलाये गए गई अभ्यार्थियो को परिवहन भत्ता/मंहगाई भत्ता भी दिया जाता है।
- आरक्षण नीति के निगरानी एवं कार्यान्वयन के लिए, एक सम्पर्क अधिकारी नियुक्त किया गया है। संबंधित कर्मचारी अपने अभ्यावेदन/शिकायत को सम्पर्क अधिकारी के साथ-साथ एचआर प्रभाग को अग्रेषित कर सकता हैं।
- समय-समय पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन ।
- साक्षात्कार चयन बोर्ड एवं भर्ती एवं पदोन्नति के लिए डीपीसी मे एक अनु.जा/अनु.ज.जा के प्रतिनिधि को सम्मिलित किया जाता है ताकि जाति के आधार पर कोई भेद-भाव न हो सके और आरक्षित अभ्यर्थियों के हितो को सुरक्षित रखा जा सके और जहां संभव हो उन्हें देय प्राथमिकता दी जा सके।
- आरक्षित अभ्यर्थियो के लिए साक्षातकार अलग से आयोजित किए गए जाए, यदि अपेक्षित हो।
- एससीपी एवं सीएसआर स्कीमों के अंतर्गत अनु.जा. के कल्याण एवं सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए टीसीआईएल ने विभिन्न कार्यक्रम आरम्भ किए है।
- आरक्षण दिशा-निर्देशों को ध्यान मे रखते हुए, यदि सीधी भर्ती के माध्यम से अनु.जा./अनु.ज.जा. के पदों को पर्याप्त संख्या में नही भरे जाते है, तो टीसीआईएल द्वारा विशेष भर्ती अभियान के माध्यम से बैकलॉग को पूरा करने के लिए निरंतर उपाय किए जा रहे है।

## 10. संस्वीकृत एवं कार्यरत कार्मिक संख्या

31 दिसबंर, 2016 की स्थिति के अनुसार, टीसीआईएल जिन 872 कार्मिकों की संख्या संस्वीकृत करवाई थी उनमें कार्यपालकों की संख्या 408 और गैर-पालकों की संख्या 464 है।

## 11. प्रशिक्षण, तनाव मुक्ति और जीर्णोद्धार कार्यक्रम

टीसीआईएल व्यक्ति के विकास करने में विश्वास रखता है, और इसलिए टीम और संगठन को समर्थ बना रहा है। इस प्रकार से यह संपूर्ण दुनिया में अपने ग्राहकों को बेहतर कारोबारी परिणाम पाने और लाभ अर्जित करने में सहायता करता है।

इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि उच्च तकनीकी प्रचालनों के कारण टीसीआईएल का कारोबार विशिष्ट गुण युक्त है और यह इस बात को सुनिश्चित करता है कि कर्मचारी नवीनतम प्रौद्योगिकियों से अवगत रहे। संतत प्रक्रिया के भाग के रूप में टीसीआईएल के कर्मचारियों को विभिन्न क्षेत्रों जैसे कि प्रौद्योगिकी, वित्त, प्रबंधन और स्वास्थ्य के संबंध में प्रशिक्षण दिया जाता है। प्रत्येक कर्मचारी से यह आशा की जाती है कि वह बाहरी प्रशिक्षण पाने के बाद, एक आंतरिक प्रशिक्षण का आयोजन करेगा और उस विषय पर प्रशिक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा। टीसीआईएल गैर-कार्यपालकों के अलग-अलग कौशल समूहों के विकास पर भी कार्य करता है जो कि इन्हें नवीनतम कम्प्यूटर

प्रौद्योगिकियों, प्रबंधकीय कौशल एवं भविष्य मे सफल कार्यपालक बनने के लिए तैयार करने हेतु आप्टिकल फाइवर प्रशिक्षण प्रदान करता है। वित्तीय अधिकारियों और कार्यपालकों को नवीनतम कार्यप्रणालियों और विभिन्न वित्तीय क्षेत्रों की नीतियों के बारे में प्रशिक्षण प्राप्त है।

टीसीआईएल "स्वास्थ्य ही धन है" की कहावत पर भी विश्वास रखता है, इसलिए सभी कर्मचारियों के लिए कई स्वास्थ्य प्रबंधन प्रशिक्षणों जैसे कि तनाव प्रबंधन, योग, ध्यान आदि का आयोजन किया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय बाजार में ग्राहकों की बढ़ती हुई मॉग है कि विशेष प्रमाणन के साथ मानव संसाधनों की तैनाती की जाए। इसलिए, टीसीआईएल के युवा अभियंताओं और प्रबंधकों को प्रमाणन कार्यक्रमों जैसे कि ईडीपीएम, पीएमपी, सीसीएनए आदि में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है और उन्हें इसके लिए प्रायोजित किया जाता है।

कंपनी द्वारा कर्मचारियों को भी कार्यशालाएं, संगोष्ठियां, सम्मेलन आदि में भाग लेने के लिए प्रायोजित किया जाता है। मध्यम स्तरीय एवं उच्च स्तरीय प्रबंधन कार्यपालकों के लिए तृतीय पक्ष से परियोजना प्रबंधन पर कई इन-हाऊस प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

टीसीआईएल व्यक्तिगत रूप से कर्मचारियों को प्रोत्साहन देने, बनाए रखने और अनुशिक्षण देने के लिए व्यावहारिक दिशा-निर्देशों के साथ प्रबंधक उपलब्ध कराता है । प्रशिक्षण प्रकोष्ठ ऐसे कर्मचारी उपलब्ध करवाता है जिन्हें अपने स्वयं के व्यवहार की स्पष्ट समझ होती है और जो उन्हें और अधिक प्रभावशाली टीम सदस्य और मुखिया बनने में सक्षम बनाती है। इस अभ्यास में कर्मचारियों के तनावपूर्ण व्यवहार पर नजर भी रखी जाती है और यह भी देखा जाता है कि उनका अन्य टीम सदस्यों और कर्मचारियों पर क्या असर पड़ता है टीसीआईएल समय-समय पर अपने कर्मचारियों के जीर्णोद्धार और उन्हें प्रोत्साहित करने के लिए कई तनाव मुक्ति और योग कक्षाओं का आयोजन करता है।

टीसीआईएल, ने सतर्कता जागरूकता सप्ताह हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया इसने 21 जून, 2016 को अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया और टीसीआईएल के कर्मचारियों के लिए विभिन्न स्वास्थ्य व्याख्यान और योग सत्र आयोजित किए हैं। इसने महिला कर्मचारियों के लिए सर्वाइकल कैसंर के कारण, लक्षण और रोकथाम पर व्याख्यान आयोजित किए है। टीसीआईएल परिसर मे शांति, मांग और ध्यान पर भी कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं। कर्मचारियों को काम के तनाव से उभारते हुए ऊर्जावान करने और उत्साहित करने तथा रोज की नीरसता से छुटकारा दिलाने के लिए नियमित रूप से प्रत्येक वर्ष दौरों का आयोजन करता है।

## 12. पुर्वानुमानित जानकारी

वित्तीय वर्ष 2016-17 के लिए टर्नओवर और आर्डर बुकिंग क्रमश: 1400 करोड़ रू. और 1150 करोड़ रू. पूर्वानुमानित की गई है।

**(सीएमडी, टीसीआईएल ने डीओटी के सदस्यों एवं टीसीआईएल निदेशकों की उपस्थिति में माननीय दूरसंचार मंत्री को 36.52 मिलियन का लाभांश चेक प्रस्तुत किया)**

(सीएमडी, टीसीआईएल ने डीओटी के सदस्यों एवं टीसीआईएल निदेशकों की उपस्थिति में माननीय दूरसंचार मंत्री को 36.52 मिलियन का लाभांश चेक प्रस्तुत किया)

## 8.5 भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड

भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल) की स्थापना एक विशेष प्रयोजन के उपाय के रूप में की गई थी। बीबीएनएल को कंपनी अधिनियम, 1956 के अंतर्गत 25 फरवरी, 2012 को शेयरों द्वारा सीमित देयता के साथ सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी के रूप में निगमित किया गया था। तथापि, कंपनी ने अपना कारोबार 9 अप्रैल, 2012 को शुरू किया था। भारत सरकार द्वारा दिए गए अधिदेश के अनुसार, बीबीएनएल ओएफसी ट्रांसपोर्ट नेटवर्क और सभी लगभग 2,45,748 भारतीय ग्राम पंचायतों में सांझेदारी के आधार पर कम से कम 100 एमबीपीएस बैंडविड्थ के प्रभावशाली प्रावधान के लिए आवश्यक सहायक अवसंरचना की स्थापना करेगा, सेवाएं प्रदान करेगा (अर्थात प्रापण, संस्थापन, जांच शुरु करना), प्रचालन, रखरखाव और प्रबंधन करने का कार्य करेगा। प्रशासक, सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि और बीबीएनएल के मध्य हुए करार के अनुसार, यूएसओएफ राष्ट्रीय आप्टिकल फाइबर नेटवर्क के गठन, प्रचालन और रखरखाव के लिए बीबीएनएल को संपूर्ण पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) और प्रचालन व्यय (औपेक्स) की निवल लागत राजस्व के निवल के लिए 25 फरवरी, 2012 से पांच वर्ष की अवधि के लिए सब्सिडी प्रदान करेगा।

एनओएफएन के कार्यान्वयन को तीव्र गति से करने के लिए गठित एनओएफएन समिति की सिफारिशों के आधार पर दूरसंचार आयोग ने 14 दिसंबर, 2016 को आयोजित बैठक में डिजिटल भारत के उद्देश्य को प्राप्त करने हेतु भारतनेट की संशोधित कार्यान्वयन रणनीति का अनुमोदन किया जो निम्नलिखित है:-

- तीन चरणों में भारतनेट परियोजना का कार्यान्वयन
  - ➢ प्रथम चरण में 1,00,000 ग्राम पंचायतों के लिए दिनांक 31 मार्च, 2017 तक भूमिगत ओएफसी बिछाना।
  - ➢ दूसरे चरण में शेष 1,50,000 ग्राम पंचायतों के लिए दिनांक 31 दिंसंबर, 2018 तक विभिन्न मीडिया जैसे भूमिगत ओएफसी, एरियल ओएफसी, रेडियो और सैटेलाइट का सर्वोत्तम मिश्रण।
  - ➢ तीसरे चरण में भावी मांगों और इंटरनेट ऑफ थिंग्स सहित 5 जी की आधारभूत संरचना को पूरा करने के लिए नेटवर्क का उन्नयन।
- कार्य को निम्नांकित तीन मॉडलो में लागू किया जाएगा
  - ➢ सीपीएसयू संचालित मॉडल मौजूदा तीन सीपीएसयू और अन्य सीपीएसयू जिनमे ऐसी परियोजनाओं को क्रियान्वित करने की क्षमता है।
  - ➢ राज्य संचालित मॉडल जिसमें ऐसे राज्य सम्मिलित है जिसमें भारतनेट चरण-।। की रुपरेखा तैयार करने और क्रियान्वित करने की क्षमता हो।
  - ➢ ईपीसी अनुबंध के माध्यम से निजी क्षेत्र आधारित मॉडल।
- अधिकार संपन्न समिति तथा संचालन समिति द्वारा दी गई परियोजना के कार्यान्वयन को सरल बनाना/ सरलीकरण।

- पीपीपी मॉडल में लगभग सभी 2,50,000 ग्राम पंचायतों को कवर करने के लिए वाई-फाई हॉटस्पॉट का प्रयोग करते हुए आधारभूत संरचना को अंतिम छोर तक स्थापित करना।
- ग्राम पंचायत स्तर पर सरकारी संस्था से समानांतर संबंध
- केबल को बढ़ाने के क्रम में लगभग 50,000 कि.मी. हानिपूर्ण फाइबर को बदलना
- बीबीएनएल और बीएसएनएल के मध्य राजस्व साझेदारी के आधार पर नेटवर्क का संचालन और संरक्षण

चरण-। में 1,00,000 ग्राम पंचायतों के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए काम को 1,25,000 ग्राम पंचायतों तक बढ़ाया गया है। केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों ने प्रथम चरण के 3296 ब्लॉकों में से 33000 ब्लॉकों के लिए खुदाई और केबल बिछाने के कार्य को अंतिम रुप दे दिया है और कार्य भी सौंप दिया है जिसमें से 2986 ब्लॉको में कार्य शुरु हो चुका है। लगभग 8175 ग्राम पंचायतों के लिए पीएलबी डक्ट बिछा दिए गए हैं, लगभग 68889 ग्राम पंचायतों के लिए फाइबर बिछाने का कार्य पूरा हो चुका है और लगभग 16067 ग्राम पंचायतों में एफटीटीएच कनेक्शन की जांच की जा चुकी है।

केरल और पुडुच्चेरी के सभी जिलों, बेंग्लूरु अरबन कर्नाटक में माण्डया और चामराज नगर, असम में कामरुप मेट्रो, बिहार में किशनगंज तथा सीहोर और चंडीगढ में एनओएफएन कनेक्टिविटी प्रदान कर दी गई है।

शेयरिंग होलडिंग पैटर्न: बीबीएनएल का अधिकृत पूंजीगत शेयर 100,00,00,000 है जिसमें प्रत्येक इक्विटी शेयर 10 रु० का है अर्थात कुल अधिकृत पूंजी 1000,00,00,000.00 रु. है। चरण-।। की योजना के लिए, आईआईटी बॉम्बे को रेडियों और सैटलाइट कनेक्टिविटी के लिए सलाहकार के तौर पर रखा गया है। इसके साथ ही एरियल केबल कनेक्टिविटी के लिए यह निर्णय लिया गया है कि चरण-।। के अंतर्गत राज्यों के बिजली के खंभों का प्रयोग किया जाए और चरण ॥ के लिए राज्य प्राधिकरणों के माध्यम से खम्भों का जीआईएस मेपिंग किया जा रहा है।

*****

# 8.6 हेमीस्फेयर प्रोपर्टीज इंडिया लिमिटेड

विदेश संचार निगम लिमिटेड (अब टाटा कम्यूनिकेशंस लिमिटेड) में विनिवेश के समय कुल 1230.13 एकड़ की जमीन में से, 773.13 एकड़ की अतिरिक्त जमीन की चार स्टेशनों में पहचान की गई थी। यह निर्णय लिया गया था कि यह अतिरिक्त जमीन विनिवेश बोली का भाग नहीं होगी तथा एक अलग वास्तविक कंपनी में इसका विलयन किया जाएगा। इस जमीन के संबंध में सरकार के अधिकारों को शेयर विक्रय करार (एसपीए) और शेयर धारिता करार (एसएचए) के माध्यम से सुरक्षित रखा गया था ।

तदनुसार, मंत्रिमंडल ने परिणामी कंपनी में बहुमत से हिस्सेदारी के अधिग्रहण का अनुमोदन दिया है। मार्च, 2014 में, सरकार ने हेमीस्फेयर प्रोपर्टीज इंडिया लिमिटेड (एचपीआईएल) नामक परिणामी कंपनी के 51.12 प्रतिशत शेयर प्राप्त कर लिए हैं। इसके साथ ही एचपीआईएल संचार मंत्रालय, दूरसंचार विभाग के सार्वजनिक क्षेत्र का छठा उपक्रम बन गया है ।

इस विषय में किए गए यथोचित परिश्रम के कारण, अतिरिक्त जमीन के वास्तविक सत्यापन, निर्धारण और अंतरण करने की प्रक्रिया अंतिम दौर मे है। इस उद्देश्य के लिए कंपनी द्वारा एक विधि सलाहकार नियुक्त किया गया है। कंपनी अपने कारोबार का प्रारंभ उक्त जमीन के अंतरण और सांविधिक अपेक्षाओं को पूरा होने के पश्चात् ही करेगी। अन्य बातों के साथ-साथ, इस कंपनी का उद्देश्य इस अतिरिक्त जमीन के क्रय और विक्रय सहित, इसके निर्माण, अधिग्रहण, धारिता, प्रबंधन, विकास, प्रशासन, संरक्षण, सुरक्षा और इससे संबंधित किसी भी अन्य मामले को देखना है ।

**हलिशहर, कोलकता में अतिरिक्त जमीन के डिमर्जर को तीव्र लिए सीएमडी, एचपीआईएल द्वारा किया गया दौरा ।**

*****

# 9. सांखियकी परिशिष्ट


| सारणी संख्या | विषय | पृष्ठ संख्या |
|---|---|---|
| 1 | प्रति 100 व्यक्ति टेलीफोन–शहरी/ग्रामीण (टेलीघनत्व) | 18 |
| 2 | टेलीफोनों की संख्या | 18 |

## सारणी – 1

| क्र. सं. | सेवा क्षेत्र | टेली घनत्व | | | | | | टेलीफोन | | | | | | समग्र टेलीफोनों में ग्रामीण टेलीफोनों का प्रतिशत | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | समग्र | | शहरी | | ग्रामीण | | समग्र | | शहरी | | ग्रामीण | | | |
| | | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 |
| 1 | आंध्रप्रदेश | 86.40 | 90.94 | 176.81 | 188.24 | 51.36 | 53.18 | 76388329 | 80817491 | 43662121 | 46769032 | 32726208 | 34048459 | 42.84% | 42.13% |
| 2 | असम | 57.64 | 63.25 | 131.88 | 148.86 | 43.40 | 46.63 | 18721489 | 20694170 | 6895767 | 7918059 | 11825722 | 12776111 | 63.17% | 61.74% |
| 3 | बिहार[1] | 54.36 | 58.17 | 166.00 | 182.30 | 36.48 | 38.25 | 74842571 | 80699899 | 31544265 | 34961871 | 43298306 | 45738028 | 57.85% | 56.68% |
| 4 | गुजरात | 100.06 | 105.26 | 145.90 | 153.73 | 66.99 | 69.99 | 63677628 | 67501750 | 38912540 | 41523240 | 24765088 | 25978510 | 38.89% | 38.49% |
| 5 | हरियाणा | 85.88 | 85.29 | 131.24 | 127.57 | 60.18 | 60.98 | 23626667 | 23685514 | 13059504 | 12933489 | 10567163 | 10752025 | 44.73% | 45.39% |
| 6 | हिमाचल प्रदेश | 127.61 | 137.34 | 372.94 | 423.29 | 95.00 | 98.98 | 9060034 | 9801634 | 3106600 | 3572529 | 5953434 | 6229105 | 65.71% | 63.55% |
| 7 | जम्मू और कश्मीर | 80.02 | 88.37 | 137.20 | 159.89 | 57.90 | 60.52 | 9946455 | 11058307 | 4756558 | 5607196 | 5189897 | 5451111 | 52.18% | 49.29% |
| 8 | कर्नाटक | 101.89 | 108.21 | 178.85 | 191.27 | 52.95 | 54.91 | 63595767 | 67933167 | 43389055 | 46934952 | 20206712 | 20998215 | 31.77% | 30.91% |
| 9 | केरल | 102.33 | 109.65 | 220.35 | 243.68 | 62.30 | 64.25 | 36607712 | 39369202 | 19963958 | 22135574 | 16643754 | 17233628 | 45.47% | 43.77% |
| 10 | मध्य प्रदेश[2] | 64.23 | 63.39 | 127.38 | 122.61 | 40.37 | 40.89 | 66715337 | 66434975 | 36278205 | 35385994 | 30437132 | 31048981 | 45.62% | 46.74% |
| 11 | महाराष्ट्र | 87.06 | 91.03 | 127.32 | 136.69 | 64.11 | 64.74 | 86090087 | 90632769 | 45710904 | 49737868 | 40379183 | 40894901 | 46.90% | 45.12% |
| 12 | पूर्वोत्तर[3] | 80.22 | 87.60 | 158.15 | 173.61 | 54.01 | 58.45 | 11199114 | 12315862 | 5557406 | 6178850 | 5641708 | 6137012 | 50.38% | 49.83% |
| 13 | उड़ीसा | 69.09 | 75.91 | 159.94 | 184.16 | 49.52 | 52.36 | 29368592 | 32432288 | 12053131 | 14055374 | 17315461 | 18376914 | 58.96% | 56.66% |
| 14 | पंजाब | 106.10 | 116.33 | 149.78 | 170.98 | 71.97 | 72.96 | 32806657 | 36232296 | 20317013 | 23561372 | 12489644 | 12670924 | 38.07% | 34.97% |
| 15 | राजस्थान | 83.36 | 87.54 | 161.99 | 179.73 | 58.30 | 58.09 | 60879811 | 64497714 | 28595503 | 32056102 | 32284308 | 32441612 | 53.03% | 50.30% |
| 16 | तमिलनाडु[4] | 118.13 | 121.08 | 140.34 | 143.19 | 85.00 | 87.20 | 83987282 | 86409816 | 59733935 | 61846438 | 24253347 | 24563378 | 28.88% | 28.43% |
| 17 | उत्तरप्रदेश–(पूर्व) | 65.83 | 70.17 | 145.42 | 159.01 | 42.20 | 43.66 | 92738712 | 100468977 | 45350597 | 50423974 | 47388115 | 50045003 | 51.10% | 49.81% |
| 18 | उत्तरप्रदेश–(पश्चिम)[5] | | | | | | | 58026879 | 61863513 | 30888699 | 34105339 | 27138180 | 27758174 | 46.77% | 44.87% |
| 19 | पश्चिम बंगाल[6] | 63.16 | 68.64 | 136.07 | 154.67 | 50.88 | 54.12 | 49866487 | 54486725 | 15486088 | 17728087 | 34380399 | 36758638 | 68.94% | 67.46% |
| 20 | कोलकात्ता | 163.56 | 175.62 | # | # | # | # | 25934956 | 28037869 | 24147151 | 26129801 | 1787805 | 1908068 | 6.89% | 6.81% |
| 21 | दिल्ली | 236.29 | 240.60 | # | # | # | # | 50415825 | 52313016 | 48155719 | 49973932 | 2260106 | 2339084 | 4.48% | 4.47% |
| 22 | मुम्बई | 149.60 | 155.61 | # | # | # | # | 34836840 | 36727903 | 33998758 | 35676727 | 838082 | 1051176 | 2.41% | 2.86% |
| | अखिल भारत | 83.40 | 87.85 | 154.18 | 164.13 | 51.26 | 52.97 | 1059333231 | 1124414857 | 611563477 | 659215800 | 447769754 | 465199057 | 42.27% | 41.37% |

तालिका का शीर्षक: प्रति 100 व्यक्ति टेलीफोन–शहरी/ग्रामीण (टेलीघनत्व) 31 मार्च एवं नवम्बर'16 की स्थितिनुसार

नोटः उत्तरप्रदेश (पूर्व) एवमं (पश्चिम) की जनसंख्या के अलग आंकड़ो की अनुपलब्धता के कारण, इनकी टेलीघनत्व संयुक्त रुप परिकलित की गई हैं। 1.झारखण्ड सम्मिलित, 2. छत्तीसगढ़ सम्मिलित, 3.पूर्वोत्तर–I व II सम्मिलित, 4. चेन्नई सम्मिलित 5.उत्तराखण्ड सम्मिलित, 6. अण्डेमान व निकोबार सम्मिलित। #कोलकाता, दिल्ली और मुम्बई सर्विस क्षेत्रों के लिए जनसंख्या के ग्रामीण–शहरी अलग–अलग आकड़े उपलब्ध नही है। रिलायंस जियो के आंकड़े अक्टॅबर 2016 से समाहित कर।

सोर्सः भारत एवं राज्यों की जनसंख्या अनुमान वर्ष 2001–26, भारत के रजिस्ट्रार जनरल का कार्यालय से। सरकारी क्षेत्र (बीएसएनएल व एमटीएनएल) और निजी क्षेत्र (ऑस्पी–वॉयरलाईन,डबलयूएलएल व जीएसएम और सीओएआई–निजी जीएसएम) उपभोक्ता आंकड़े हेतु

## सारणी – 2

| क. सं. | सेवा क्षेत्र | वॉयर लाईन (फिक्स्ड) फोन | | | | | | वॉयरलेस (जीएसएम+सीडीएमए) फोन | | | | | | कुल टेलीफोन | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | कुल | | सार्वजनिक प्रचालक | | निजी प्रचालक | | कुल | | सार्वजनिक प्रचालक | | निजी प्रचालक | | | |
| | | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 | मार्च'16 | नवम्बर'16 |
| 1 | आंध्रप्रदेश | 1735905 | 1634133 | 1340655 | 1218636 | 395250 | 415497 | 74652424 | 79183358 | 9652963 | 9748511 | 64999461 | 69434847 | 76388329 | 80817491 |
| 2 | असम | 160542 | 157414 | 158772 | 155434 | 1770 | 1980 | 18560947 | 20536756 | 1344677 | 1470150 | 17216270 | 19066606 | 18721489 | 20694170 |
| 3 | बिहार[1] | 332038 | 319089 | 311091 | 298590 | 20947 | 20499 | 74510533 | 80380810 | 3344896 | 4009226 | 71165637 | 76371584 | 74842571 | 80699899 |
| 4 | गुजरात | 1409089 | 1345809 | 1172423 | 1103136 | 236666 | 242673 | 62268539 | 66155941 | 3608817 | 4261846 | 58659722 | 61894095 | 63677628 | 67501750 |
| 5 | हरियाणा | 369330 | 351408 | 305885 | 287596 | 63445 | 63812 | 23257337 | 23334106 | 3204021 | 3507000 | 20053316 | 19827106 | 23626667 | 23685514 |
| 6 | हिमाचल प्रदेश | 171209 | 153539 | 164336 | 146901 | 6873 | 6638 | 8888825 | 9648095 | 1716806 | 1979381 | 7172019 | 7668714 | 9060034 | 9801634 |
| 7 | जम्मू और कश्मीर | 131214 | 134190 | 131214 | 134190 | 0 | 0 | 9815241 | 10924117 | 1300967 | 1485370 | 8514274 | 9438747 | 9946455 | 11058307 |
| 8 | कर्नाटक | 2255386 | 2222913 | 1294726 | 1219706 | 960660 | 1003207 | 61340381 | 65710254 | 6952055 | 6911528 | 54388326 | 58798726 | 63595767 | 67933167 |
| 9 | केरल | 2297179 | 2126311 | 2187427 | 2015232 | 109752 | 111079 | 34310533 | 37242891 | 7594982 | 8582542 | 26715551 | 28660349 | 36607712 | 39369202 |
| 10 | मध्य प्रदेश[2] | 1041590 | 1034779 | 741227 | 725650 | 300363 | 309129 | 65673747 | 65400196 | 4409989 | 4820871 | 61263758 | 60579325 | 66715337 | 66434975 |
| 11 | महाराष्ट्र | 1987220 | 1879478 | 1534836 | 1422851 | 452384 | 456627 | 84102867 | 88753291 | 5852833 | 6401874 | 78250034 | 82351417 | 86090087 | 90632769 |
| 12 | पूर्वोत्तर[3] | 124327 | 122299 | 124177 | 122149 | 150 | 150 | 11074787 | 12193563 | 1628383 | 1727410 | 9446404 | 10466153 | 11199114 | 12315862 |
| 13 | उड़ीसा | 306495 | 290331 | 294061 | 277733 | 12434 | 12598 | 29062097 | 32141957 | 4140733 | 4756913 | 24921364 | 27385044 | 29368592 | 32432288 |
| 14 | पंजाब | 1060068 | 1026459 | 659460 | 609635 | 400608 | 416824 | 31746589 | 35205837 | 3583455 | 4360901 | 28163134 | 30844936 | 32806657 | 36232296 |
| 15 | राजस्थान | 786448 | 756175 | 646839 | 615374 | 139609 | 140801 | 60093363 | 63741539 | 4018777 | 5013896 | 56074586 | 58727643 | 60879811 | 64497714 |
| 16 | तमिलनाडु[4] | 2640298 | 2540330 | 1887457 | 1734295 | 752841 | 806035 | 81346984 | 83869486 | 8757654 | 8871364 | 72589330 | 74998122 | 83987282 | 86409816 |
| 17 | उत्तरप्रदेश–(पूर्व) | 503007 | 499159 | 390103 | 383534 | 112904 | 115625 | 92235705 | 99969818 | 8901840 | 10401358 | 83333865 | 89568460 | 92738712 | 100468977 |
| 18 | उत्तरप्रदेश–(पश्चिम)[5] | 427420 | 409222 | 388005 | 367978 | 39415 | 41244 | 57599459 | 61454291 | 4273426 | 5181342 | 53326033 | 56272949 | 58026879 | 61863513 |
| 19 | पश्चिम बंगाल[6] | 366611 | 336088 | 360712 | 330140 | 5899 | 5948 | 49499876 | 54150637 | 1751652 | 1920521 | 47748224 | 52230116 | 49866487 | 54486725 |
| 20 | कोलकात्ता | 909109 | 866012 | 668964 | 622016 | 240145 | 243996 | 25025847 | 27171857 | 783696 | 836123 | 24242151 | 26335734 | 25934956 | 28037869 |
| 21 | दिल्ली | 3171185 | 3207341 | 1615433 | 1609660 | 1555752 | 1597681 | 47244640 | 49105675 | 2318460 | 2327248 | 44926180 | 46778427 | 50415825 | 52313016 |
| 22 | मुम्बई | 3038898 | 3032039 | 1888655 | 1872488 | 1150243 | 1159551 | 31797942 | 33695864 | 1242396 | 1296568 | 30555546 | 32399296 | 34836840 | 36727903 |
| | अखिल भारत | 25224568 | 24444518 | 18266458 | 17272924 | 6958110 | 7171594 | 1034108663 | 1099970339 | 90383478 | 99871943 | 943725185 | 1000098396 | 1059333231 | 1124414857 |

टेलीफोनों की संख्या 31 मार्च' एवं 31 दिसम्बर'15 की स्थितिनुसार

नोट: 1.झारखण्ड सम्मिलित, 2. छत्तीसगढ़ सम्मिलित, 3.पूर्वोत्तर–I व II सम्मिलित, 4. चेन्नई सम्मिलित 5.उत्तराखण्ड सम्मिलित, 6. अण्डेमान व निकोबार सम्मिलित। रिलायंस जियो के आंकड़े अक्तूबर 2016 से शामिल किये गये हैं।

सोर्स: भारत एवं राज्यों की जनसंख्या अनुमान वर्ष 2001–26, भारत के रजिस्ट्रार जनरल के कार्यालय से। सरकारी क्षेत्र (बीएसएनएल व एमटीएनएल) और निजी क्षेत्र (ऑस्पी–वायरलाईन,डब्लयूएलएल व जीएसएम और सीओएआई–निजी जीएसएम) उपभोक्ता आंकड़े हेतु

# 10. सांख्यिकी परिशिष्ट

| | |
|---|---|
| 2जी | दूसरी पीढ़ी |
| 3जी | तीसरी पीढ़ी |
| एआईएमएस | उन्नत इंटेलीजेंट मॉनिटरिंग प्रणाली |
| एसीसी | एकाउंट्स कॉलिंग कार्ड |
| एडीसी | अभिगम्य घाटा प्रभार (एक्सेस डेफिसिट चार्ज) |
| एडीएसएल | विषम डिजीटल उपभोक्ता लाइन (एसिमीट्रीकल डिजीटल सब्सक्राइबर लाइन) |
| एजीआर | समायोजित सकल राजस्व |
| एआई | कृत्रिम बुद्धि |
| एएलटीटीसी | प्रोन्नत स्तर दूरसंचार प्रशिक्षण केंद्र |
| एपीटी | एशिया प्रशांत दूरसंचार (एशिया पैसेफिक टेलिकम्युनिकेशंस) |
| एटीएम | अतुल्यकालिक अंतरण मोड (एसिंक्रोनल ट्रांसफर मोड) |
| एटीएन | की गई कार्रवाई संबंधी नोट |
| बीबीएनएल | भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड |
| बीपीओ | व्यापार प्रक्रिया आऊट सोर्सिंग |
| बीआरबीआरएआईटीटी | भारत रत्न भीम राव अम्बेडकर दूरसंचार प्रशिक्षण संस्थान |
| बीएसएनएल | भारत संचार निगम लिमिटेड |
| बीटीएस | बेस ट्रांसरिसीवर स्टेशन |
| बीटीएस | बेस टर्मिनल स्टेशन |
| बीडब्ल्यूए | ब्रॉडबैंड बेतार अभिगम |
| सीएआईआर | कृत्रिम इंटेलिजेंस एवं रोबोटिक्स केंद्र |
| सीएंडएजी | नियंत्रक और महा लेखापरीक्षक |
| सीएसीटी | दूरसंचार संघटक अनुमोदन केंद्र |
| सीएडी | कंप्यूटर आधारित (एडिड) डिजाइन |
| सीएएफ | उपभोक्ता अधिग्रहण फार्म/उपभोक्ता आवेदन फार्म |
| सीएजी | नियंत्रक और महा लेखापरीक्षक |
| सीसीईए | आर्थिक कार्यों से संबंधित मंत्रिमंडलीय समिति |
| सीसीआर | कॉल कम्प्लीशन अनुपात |
| सीसीएस | सुरक्षा संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति |
| सीडीएमए | कोड प्रभाग बहु अभिगम(कोड डिवीज़न मल्टीपल एक्सेस) |
| सी-डॉट | टेलीमैटिक्स विकास केंद्र |
| सीडीआर | कॉल डिटेल रिकार्ड |
| सीआईडीए | कनाडाई अंतर्राष्ट्रीय विकास अभिकरण |
| सीएलआईपी | कालर्स लाइन आइडेन्टिफिकेशन प्रोटोकॉल |
| सीएमसी | केन्द्रीय मॉनिटरिंग केन्द्र |
| सीएमएमआई | सामर्थ्य परिपक्वता मॉडल-एकीकृत |
| सीएमपी | सेलुलर मोबाइल फोन्स |
| सीएमआरटीएस | कैपटीव मोबाइल रेडियो ट्रंकिंग सेवा |
| सीएमएस | केन्द्रीकृत मॉनिटरिंग प्रणाली |
| सीएमटीएस | सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा |
| सीओएमएसी | केंद्रीयकृत प्रचालन और अनुरक्षण केंद्र |
| सीपीई | उपभोक्ता परिसर उपस्कर |
| सीपीजीआरएएमएस | केन्द्रीयकृत लोक शिकायत निवारण और मॉनिटरिंग प्रणाली |

| | |
|---|---|
| सीएसएमएस | उपभोक्ता सेवा प्रबंधन प्रणाली |
| डीसीसी | विकास समन्वय समिति |
| डीसीएमई | डिजीटल सर्किट गुणन उपस्कर |
| डीसीएन | दूरसंचार डाटा नेटवर्क |
| डीडीजी | उप महानिदेशक |
| डीईसीटी | डिजीटल वर्द्धित तार-रहित टेलीफोन (डिजीटल एन्हान्स्ड कॉर्डलेस टेलीफोन) |
| डीईआईटीवाई | इलेक्ट्रानिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग |
| डीआईएएस | सीधी इंटरनेट अभिगम्य प्रणाली |
| डीएलसी | डिजीटल लूप संवाहक (कैरियर) |
| डीओई | व्यय विभाग |
| डीओपीटी | कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग |
| डीओएस | अंतरिक्ष विभाग |
| डीओटी | दूरसंचार विभाग |
| डीपीआर | विस्तृत परियोजना रिपोर्ट |
| डीआर | आपदा के बाद बहाली |
| डीएसपीटी | डिजीटल उपग्रह फोन टर्मिनल |
| डीएसएस | डिजिटल स्विचन प्रणाली |
| डीडब्ल्यूडीएम | डेन्स वेवलैंथ डिवीजन मल्टिप्लेक्सिंग |
| ईएफसी | व्यय वित्त समिति |
| ईएलसीआईएनए | भारतीय इलेक्ट्रानिक उद्योग संघ |
| ईएमएफ | वैद्युत चुंबकीय क्षेत्र |
| ईएमएस | एलीमेंन्ट प्रबंधन प्रणाली |
| ईएमटीएस | तुरंत मुद्रा अंतरण सेवा |
| एफएएस | फाइबर अभिगम प्रणाली |
| एफडीएमए | फ्रीक्वेंसी डिवीजन मल्टीपल एक्सेस |
| एफएमसीपी | फिक्सड मोबाइल अभिसरित प्लेटफार्म |
| एफआरएस | दोष सुधार सेवा |
| एफएफएलएस | फाइबर दोष स्थानीयकरण प्रणाली |
| जीपी | ग्राम पंचायत |
| जी-पीओएन | गीगाबिट पोस्चर ऑप्टिकल नेटवर्क |
| जीपीएसएस | गेटवे पैकेट स्विचन सिस्टम |
| जीआर | जन शिकायत |
| जीएमपीसीएस | उपग्रह द्वारा सार्वभौमिक मोबाइल निजी संचार |
| जी-पीओएन | गीगाबाईट पॉस्चर ऑप्टिकल नेटवर्क |
| जीपीएसएस | गेटवे पैकेट स्विचिंग प्रणाली |
| जीआर | सामान्य (जिनेरिक) आवश्यकताएं |
| एचएजी | उच्चतर प्रशासनिक ग्रेड |
| एचईसीएस | उच्च वर्द्धित क्षमता स्विच (हाई एर्लेंग कैपिसिटी स्विच) |
| एचएसडीएल | हाई बिट रेट डिजीटल सब्सक्राइबरलाइन |
| आईएंडबी | सूचना एवं प्रसारण |
| आईएपी | नवीकरण कार्य योजना |
| आईईएम | स्वतंत्र बाह्य मानीटर |
| आईएफआरबी | अंतर्राष्ट्रीय आवृति विनियामक बोर्ड |
| आईएलए | इन-लाईन प्रवर्धक |
| आईएलडी | अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी |
| आईएलएल | इंटरनेट पट्टाकृत लाइन |
| आईएमईआई | अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल उपकरण पहचान |
| आईएमआरबी | भारतीय विपणन अनुसंधान ब्यूरो |

| | |
|---|---|
| आईएमएस | आईपी मल्टीमीडिया प्रणाली |
| आईएन | इन्टेलीजेंट नेटवर्क |
| इनसैट | भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह |
| आईपी एंड पी | औद्योगिक नीति एवं प्रोत्साहन |
| आईपी-I | अवसंरचना प्रदाता-I |
| आईपीएलसी | अंतर्राष्ट्रीय निजी पट्टाकृत सर्किट |
| आईपीआर | बौद्धिक सम्पत्ति अधिकार |
| आईपीवी6 | इंटरनेट प्रोटोकॉल वर्ज़न 6 |
| आईआर | अंतराफलक आवश्यकताएं (इंटरफेस रिक्वायरमैंट) |
| आईएसडीएन | एकीकृत सेवा डिजीटल नेटवर्क (इंटिग्रेटिड सर्विस डिजीटल नेटवर्क) |
| आईएसपी | इंटरनेट सेवा प्रदाता |
| आईटीआई लिमिटेड | भारतीय टेलीफोन उद्योग लिमिटेड |
| आईटीयू | अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ |
| आईटीयू - डी | अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ - विकास क्षेत्रक |
| आईटीयू - आर | अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ - रेडियो संचार क्षेत्रक |
| आईटीयू - टी | अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ - दूरसंचार क्षेत्रक |
| आईयूसी | अंत: संपर्क प्रयोग प्रभार (इंटरकनेक्शन यूसेज चार्ज) |
| आईवीआरएस | अंतर्क्रिया ध्वनि प्रतिक्रिया प्रणाली (इंटरएक्टिव वॉयस रिस्पांस सिस्टम) |
| आई एण्ड बी | सूचना एवं प्रसारण |
| आईएपीएस | नव कार्य योजना |
| आईएफआरबी | अंतर्राष्ट्रीय फ्रीकवेंसी विनियामक बोर्ड |
| आईएलएल | इंटरनेट लीज्ड लाइन |
| केपीओ | ज्ञान प्रक्रिया आऊट सोर्सिंग |
| लैब | प्रयोगशाला |
| एलडी | परिनिर्धारित नुकसानी |
| एलईए | विधि प्रवर्तन अभिकरण |
| एलएमडीएस | स्थानीय बहु-बिंदु वितरण प्रणाली |
| एलओआई | आशय-पत्र |
| एलएसए | लाइसेंस-स्वीकृत सेवा क्षेत्र |
| एलटीई-ए | दीर्घावधि विकास-अग्रिम |
| एलडब्ल्यूई | वामपंथी उग्रवाद |
| एम टू एम | मशीन से मशीन |
| मैक्स-एनजी | मैक्स-अगली पीढ़ी |
| एमसीआईबीएस | सूक्ष्म संसाधित्र नियंत्रित इंटेलिजेंट भवन प्रणाली (माइक्रोप्रोसेस कंट्रोल्ड इंटेलिजेंट बिल्डिंग सिस्टम्स) |
| एमसीपीसी | बहु चैनल प्रतिसंवाहक (मल्टी चैनल पर कैरियर) |
| एमएचए | गृह मंत्रालय |
| एमएलएलएन | मैनेज्ड लीज्ड लाइन नेटवर्क |
| एमएमएस | मल्टीमीडिया मैसेजिंग सर्विस |
| एमएनपी | मोबाइल नंबर पोर्टेबिलिटी |
| एमएनआरई | नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय |
| एमओएफ | वित्त मंत्रालय |
| एमओयू | समझौता ज्ञापन |
| एमपीएलएस | मल्टी प्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग |
| एमएससी | मोबाइल स्विचन केंद्र |
| एमएसएमई | सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम उद्यम मंत्रालय |
| एमएसएस | मोबाइल उपग्रह प्रणाली |
| एमटीएल | मिलेनियम टेलीकॉम लिमिटेड |

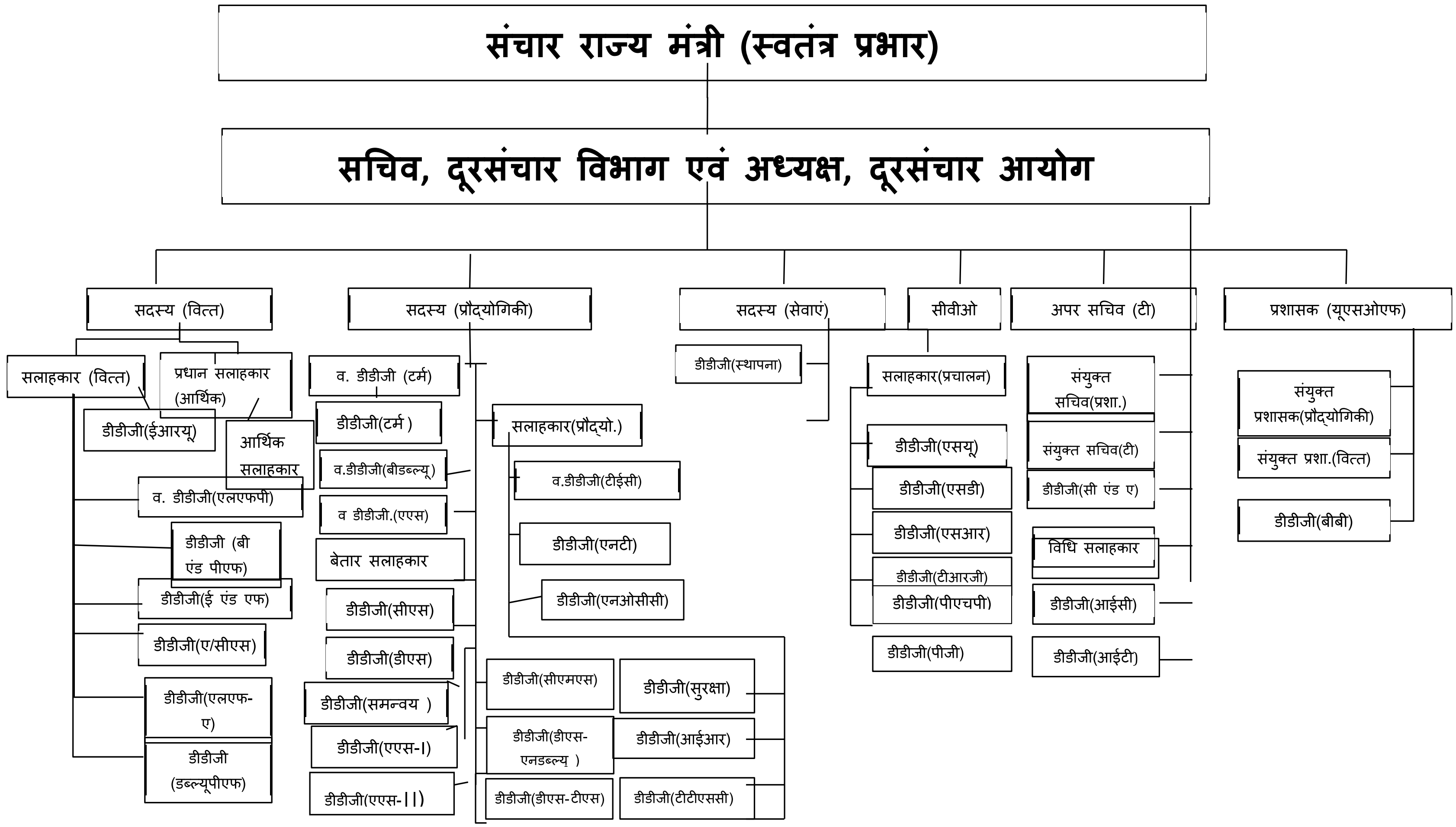
| | |
|---|---|
| एमटीएनएल | महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड |
| एमयूएक्स | मल्टीप्लेक्सर |
| एनडीए | गैर प्रकटीकरण समझौता(नॉन-डिस्कलोज़र एग्रीमेंट) |
| एनएफएस | नेटवर्क स्पेक्ट्रम |
| एनजीएन | अगली पीढ़ी नेटवर्क |
| एनजीएन-आईएन | अगली पीढ़ी नेटवर्क- आईएन |
| एनएचएआई | भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण |
| एनआईबी | राष्ट्रीय इंटरनेट बैकबोन |
| एनआईसीएफ | राष्ट्रीय वित्त संचार संस्थान |
| एनएलडी | राष्ट्रीय लंबी दूरी |
| एनएलडीएस | राष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा |
| एनएमएस | नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली |
| एनओसी | नेटवर्क प्रचालन केंद्र |
| एनओएफएन | राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क |
| एनपीएलसी | राष्ट्रीय निजी पट्टा सर्किट |
| एनएसएसओ | राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन |
| एनटीआईपीआर आईटी | राष्ट्रीय दूरसंचार नीति अनुसंधान, नवाचार और प्रशिक्षण संस्थान |
| एनटीपी | राष्ट्रीय दूरसंचार नीति |
| एनटीपी | नई दूरसंचार नीति |
| एनवाईएसई | न्यूयार्क स्टाक एक्सचेंज |
| ओएएम | प्रचालन और प्रशासनिक माड्यूल |
| ओएफसी | ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क |
| ओएलटी | ऑप्टिकल लाइन समाप्ति |
| ओएलटीई | ऑप्टिकल लाइन टर्मिनेटिंग उपस्कर |
| ओएसपी | अन्य सेवा प्रदाता |
| ओटीएन | आप्टिकल परियात नेटवर्क |
| पीएसी | लोक लेखा समिति |
| पीसीबी | मुद्रित सर्किट बोर्ड |
| पीसीआर | प्राथमिकता कॉल रूटिंग |
| पीजी | जन शिकायत |
| पीआईए | फोटो पहचान पता |
| पीएमए | अधिमानात्मक बाजार अभिगम |
| पीएमआरटीएस | सार्वजनिक मोबाइल रेडिया ट्रंक सेवा |
| पीओआई | प्वाइंट ऑफ इंटरकनेक्शन |
| पीओएस | विक्रय-केन्द्र |
| पीओटी | साधारण पुराना टेलीफोन |
| पीआरएस | प्रीमियम दर सेवा |
| पीएसटीएन | सार्वजनिक स्विचन दूरसंचार नेटवर्क |
| पीसीआई | मुख्य अभिरक्षक अंतरा-पृष्ठ |
| पीओएन | पैसिव आप्टिकल नेटवर्क |
| क्यूओएस | सेवा की गुणवत्ता |
| क्यूटीएस | टेलीफोन सेवा की गुणवत्ता |
| आर एंड डी | अनुसंधान एवं विकास |
| आरएबीएमएन | दूरस्थ क्षेत्र व्यवसाय संदेश नेटवर्क |
| आरएएन | रेडियो अभिगम नेटवर्क |
| आरएमसी | क्षेत्रीय निगरानी केंद्र |

| | |
|---|---|
| आरओडब्ल्यू | मार्गाधिकार |
| आरटीटीसी | क्षेत्रीय दूरसंचार प्रशिक्षण केंद्र |
| आरओएडीएम | पुनर्संरुपण आप्टिकल खंड/ड्रॉप बहुविधक |
| आरआरएम | रेडियो संसाधन प्रबंधन |
| एसएएएस | सेवा के रुप में सॉफ्टवेयर |
| एसएसीएफए | आवृति आवंटन संबंधी स्थायी सलाहकार समिति |
| एसएजी | वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड |
| एसएआर | विशिष्ट अवशोषण अनुपात |
| एसएएस | लेखांकन पृथक्करण प्रणाली |
| एसबीएम | सिग्नल बेस माड्यूल |
| एसडीसीए | अल्प दूरी प्रभारण क्षेत्र |
| एसडीसीएन | सुरक्षित और समर्पित संचार नेटवर्क |
| एसडीएच | सिन्क्रोनस डिजीटल हायरकी |
| एसआईएम | उपभोक्ता पहचान मॉड्यूल |
| एसएसए | गौण स्विच क्षेत्र |
| एसटीएम | सिन्क्रोनस ट्रांसपोर्ट मॉड्यूल |
| एसटीआरसी | सेवा परीक्षा परिणाम प्रमाण-पत्र |
| एसओपी | प्रणाली प्रचालन प्रक्रिया |
| टीएएक्स | टैक्स स्वचालित एक्सचेंज |
| टीएफएस | टोल फ्री सेवा |
| टीओटी | प्रौद्योगिकी का हस्तांरण |
| टीबीआर | टेराबाइट रुटर |
| टीसीओई | दूरसंचार उत्कृष्टता केंद्र |
| टीसीपी | ट्रान्समिशन कनेक्शन प्रोटोकॉल |
| टीडीएम | समय श्रेणी मल्टीप्लेक्स/बहुविध |
| टीडीएमए | टाइम डिवीजन मल्टीपल एक्सेस |
| टीडीएसएटी | दूरसंचार विवाद समाधान एवं अपील अधिकरण |
| टर्म | टेलीकॉम प्रवर्तन, संसाधन और अनुवीक्षण |
| टीओटी | ट्रांसफर ऑफ़ टेक्नोलॉजी |
| टीआरएआई | भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण |
| टीएसपी | जनजातीय उपयोजना |
| टीएसपी | दूरसंचार सेवा प्रदाता |
| टीटीएल | दूरसंचार प्रशिक्षण प्रयोगशाला |
| टीटीओ | दूरसंचार प्रशुल्क आदेश |
| यूएएसएल | एकीकृत अभिगम सेवा लाइसेंस |
| यूएचएफ | अल्ट्रा हाई फ्रीक्वेंसी |
| यूएल | एकीकृत लाइसेंस |
| यूएमएस | एकीकृत संदेश सेवा |
| यूएसएफ | सार्वभौमिक सेवा निधि |
| यूएसएल | एकीकृत सेवा उद्ग्रहण |
| यूएसओ | सार्वभौमिक सेवा दायित्व |
| यूएसओएफ | सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि |
| यूटीएल | यूनाईटेड टेलीकॉम लिमिटेड |
| यूटी | संघ राज्य क्षेत्र |
| वीसीसी | वर्चुअल कॉलिंग कोर्ड |
| वीएलआर | आगंतुक स्थिति रजिस्टर |
| वीएमएस | वॉयस मेल सर्विस |

| | |
|---|---|
| वीओआईपी | वाय - `ट नेटवर्क |
| वीपीटी | सार्वजनिक ग्रामीण टेलीफोन |
| वीआरएलए | वेल्यू रेगुलेटड लीड एसिड |
| वीएसएटी | वेरी स्मॉल अपर्चर टर्मिनल |
| वीटीएम | दूरसंचार सतर्कता अनुवीक्षण |
| डब्ल्यूडीएएन | वेबलेंथ आधारित वितरण और एकत्रीकरण नेटवर्क पद्धति |
| डब्ल्यूएलएल | वायरलैस इन लोकल लूप |
| डब्ल्यूपीसी | बेतार आयोजना एवं समन्वय |
| डब्ल्यूपीएचएस | वेब पेज होस्टिंग सर्विस |
| डब्ल्यूएसएचएस | वेब सर्वर होस्टिंग सर्विस |
| डब्ल्यूआईपीएस | वायरलेस फोन सिक्योर |

*****

# दूरसंचार विभाग का संगठनात्मक चार्ट




संक्षिप्तियां:
डीडीजी: उप महानिदेशक
बीएंडपीईएफ: बजट एवं सार्वजनिक वित्तीय उद्यम
डब्ल्यूपीएफ: बेतार आयोजना एवं वित्त
ईएंडएफ: स्थापना एवं वित्त
एलएफ: लाईसेंसिंग वित्त
ईसीओ: आर्थिक
ईआरयू:आर्थिक अनुसंधान इकाई
टीईसी: दूरसंचार अभियांत्रिकी केन्द्र

सीएस:कैरियर सेवाएं
डीएस: डाटा सेवाएं
एनडब्ल्यू: नेटवर्क
बीडब्ल्यू: भवन कार्य
एनटी: नेटवर्किंग
एएस: अभिगम सेवाएं
टर्म:दूरसंचार प्रवर्तन एवं संसाधन अनुश्रवण

आईआर: अंतर्राष्ट्रीय संबंध
एसएम: सेटेलाइट अनुश्रवण
सीपी:साइबर सुरक्षा
टीएस:टाईम स्टैम्पिंग
सीएमएस: केंद्रीयकृत निगरानी प्रणाली

ईस्ट: स्थापना
पीजी: लोक शिकायतें
एसयू: सेवा इकाई
टीटीएससी: दूरसंचार जांच एवं सुरक्षा प्रमाणन

सं.स.: संयुक्त सचिव
ए: प्रशासन
टी: दूरसंचार
सी एंड ए: समन्वय एवं प्रशासन
आईसी: अंतर्राष्ट्रीय समन्वय
एसआर:स्टाफ संबंध
पीएचपी:फोन प्राथमिकता
एसडी: कौशल विकास

यूएसओएफ: सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि
सं. प्रशा: संयुक्त प्रशासक
टेक:प्रौद्योगिकी
एफआईएन: वित्त
बीबी: ब्रॉडबैंड
आईटी: सूचना प्रौद्योगिकी
पीएसयू:सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम
टीआरजी: प्रशिक्षण

सत्यमेव जयते

दूरसंचार विभाग
संचार मंत्रालय
भारत सरकार
नई दिल्ली

मुद्रक: प्रभात पब्लिसिटी # 8459794966