

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

भादूविप्रा ने 'भारत में नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरण विनिर्माण को बढ़ावा देना' पर अनुशंसाएँ जारी की।

नई दिल्ली, दिनांक 22 सितंबर, 2023 - भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने आज "भारत में नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरण विनिर्माण को बढ़ावा देना" पर अपनी अनुशंसाएँ जारी की हैं।

डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के तहत, इलेक्ट्रॉनिकी विनिर्माण प्रमुख क्षेत्रों में से एक है। इसके अलावा, नेशनल डिजिटल कम्युनिकेशंस पॉलिसी 2018 (एनडीसीपी-2108) में घरेलू उत्पादन पर ध्यान केंद्रित करके, निर्यात बढ़ाकर और नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरणों, जिसे संक्षेप में एनएटीई कहा जाता है, के संबंध में आयात के बोझ को कम करके वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भारत के योगदान को अधिकतम करने की परिकल्पना की गई है। उन्नत संचार प्रौद्योगिकियों के तेजी से बढ़ते रोल-आउट के साथ-साथ स्मार्ट शहरों में डेटा सेंटर, एज डेटा सेंटर, आईओटी-आधारित नेटवर्क के संभावित प्रसार को देखते हुए, स्वदेशी उपकरण विनिर्माण के कार्यक्षेत्र ने समकालीन दृष्टिकोण को अपनाया है।

2. एनडीसीपी-2018 के उद्देश्यों और एनएटीई के विनिर्माण के कुछ पहलुओं पर दूरसंचार विभाग (डीओटी) से प्राप्त आधार संदर्भ के अनुसार, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने इस विषय पर समग्रता से विचार किया है और "भारत में नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरण विनिर्माण (एनएटीईएम) को बढ़ावा देना" पर अनुशंसा जारी की हैं। इन अनुशंसाओं को जारी करने से पूर्व, भादूविप्रा ने विनिर्माताओं, सेवा प्रदाताओं और इसमें शामिल सरकारी विभागों/एजेंसियों सहित हितधारकों के साथ व्यापक परामर्श किया है।

3. इन अनुशंसाओं का उद्देश्य 'घरेलू उत्पादन बढ़ाने' की अवधारणा से आगे बढ़ना और 'वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में स्थानीय मूल्य संवर्धन' पर ध्यान केंद्रित करना है। अनुशंसाओं में शामिल किए गए कुछ मुख्य फोकस क्षेत्रों में निम्न शामिल हैं:

- i. क्रॉस-कंट्री मूल्य श्रृंखलाओं के साथ भागीदारी में स्थानीय मूल्यवर्धन की सुविधा प्रदान करना;
- ii. नई पीढ़ी के नेटवर्क में नेटवर्क तत्वों के समकालीन सॉफ्टवेयरीकरण के अनुसार एक अलग उत्पाद लाइन के रूप में "टेलीकॉम सॉफ्टवेयर" पर समुचित जोर डाला गया;
- iii. भारत से होने वाले निर्यात को सुविधाजनक बनाना
- iv. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) और स्टार्ट-अप को प्रोत्साहित कर उद्यमशीलता का विकास करना।
- v. भारत में एक मजबूत संघटक पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देना।

4. पीएलआई योजना के संदर्भ में, भादूविप्रा ने यह अनुशंसा की है कि सहयोगी विनिर्माण गतिविधियों को सुविधाजनक बनाने हेतु संघटकों और सब-असेंबली विनिर्माण पर ध्यान केंद्रित करने वाली एक समवर्ती पीएलआई-योजना होनी चाहिए। इसके अलावा, योजना को अपने भविष्य के प्रारूप में स्थानीय मूल्य संवर्धन मानदंडों को अपनाना चाहिए और मूल्य-वर्धन के अनुपात में उच्च प्रोत्साहन उपलब्ध होना चाहिए। पीएलआई-लाभार्थी द्वारा टर्नओवर और प्रतिबद्ध निवेश से संबंधित लागू सीमाएँ योजना को और अधिक समावेशी बनाने हेतु एनएटीई उत्पादों के प्रकार के अनुसार अलग-अलग लागू होनी चाहिए।

5. तरजीही बाजार पहुंच (पीएमए) के संबंध में, भादूविप्रा ने एक प्रेरण (नज) दृष्टिकोण का समर्थन किया है और यह अनुशंसा की है कि दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) को संबंधित नेटवर्क में खरीदे गए स्वदेशी एनएटीई की मात्रा के मुकाबले लागू सकल राजस्व में छूट प्रदान की जानी चाहिए। इससे स्वदेशी विनिर्माताओं के लिए बाजार तक पहुंच बढ़ेगी। इसके अलावा, सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता बढ़ाने, विचलन पर रोक लगाने और समयबद्ध शिकायत निपटान के लिए अनुशंसाएँ की गई हैं।

6. उद्योग द्वारा सामना की जाने वाली विभिन्न सापेक्ष लागत असमर्थता को ध्यान में रखते हुए, यह अनुशंसा की जाती है कि इलेक्ट्रॉनिक डेवलपमेंट फंड (ईडीएफ) की तर्ज पर एक समर्पित मास्टर फंड, एनएटीईडीएफ - नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरण विकास निधि की स्थापना की जानी चाहिए। यह वर्तमान अंतराल को पाटने हेतु उद्यम पूंजीगत वित्तपोषण, ब्याज

संसाधिका और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) को वित्तीय सहायता सहित उद्योग के अग्रणी व्यक्तियों (प्लेयर्स) की वित्तपोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करेगा।

7. भादूविप्रा ने नई उत्पादन इकाइयों या मौजूदा इकाइयों की क्षमता संवर्धन हेतु अचल परिसंपत्तियों, संयंत्र एवं मशीनरी की खरीद के लिए उद्योग को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए विशिष्ट प्रावधान की भी अनुशंसा की है। नवोन्मेष को प्रोत्साहन देने हेतु, कॉर्पोरेट आयकर को कम करने की भी अनुशंसा की गई है ताकि लाभकारी स्वामित्व वाले निवासी बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) की दिशा में उद्योग के अभियान को प्रोत्साहित किया जा सके। यह तब लागू होगा जब उद्यम निरंतर अनुसंधान एवं विकास संचालित विनिर्माण में लगा हुआ है और स्वामित्व वाले आईपीआर के आधार पर अपने कारोबार का आधा हिस्सा प्राप्त करता है। इसके अलावा एनएटीईडीएफ को एक्सेलेरेटर समर्थन की आवश्यकता वाले आशाजनक स्टार्ट-अप के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी मोड में उद्यम पूंजी निधीयन प्रदान करनी चाहिए। स्टार्ट-अप और एमएसई को मानक निर्धारण प्रक्रियाओं और मार्केट एक्सेस इनिशिएटिव (एमएआई) से समर्थन प्राप्त करने वाले संभावित बाजारों तक पहुंचने के अवसर प्रदान किए जाने चाहिए। पूर्व-लदान और लदान के बाद क्रेडिट संबंधी सुविधाएं प्रदान करने के लिए भी एनएटीईडीएफ का उपयोग किया जाना चाहिए।

8. संसाधनों के इष्टतम उपयोग पर समुचित जोर डाला गया है, इसलिए, यह अनुशंसा की जाती है कि अनुमोदित इलेक्ट्रॉनिकी विनिर्माण क्लस्टर (ईएमसी) के भीतर या कई सामान्य सुविधाओं के साथ दूरसंचार उत्पाद विकास क्लस्टर (टीपीडीसी) को स्थापित किया जाना चाहिए।

9. व्यापार को सुगम बनाने हेतु, चिह्नित मुद्दों को हल करने और ईपीसी में एनएटीई के निर्यातक-विनिर्माताओं और सामान्य सुविधा केंद्रों के लिए अग्रिम प्राधिकरण और ईपीसीजी योजनाओं का लाभ उठाने के लिए अनुशंसाएँ की गई हैं। भारत में विनिर्मित एनएटीई उत्पादों की 'उत्पत्ति' को प्रमाणित करने हेतु संस्थागत प्राधिकरण की भी अनुशंसाएँ की गई हैं।

10. नई पीढ़ी के नेटवर्क के ओपन-आर्किटेक्चर का लाभ उठाने के लिए, एक स्वतंत्र कार्यात्मक प्रदेय (डिलिवरेबल्स) के रूप में टेलीकॉम सॉफ्टवेयर को चिह्नित करने की अनुशंसा की गई है। इसके अलावा, ऐसी नीतियों को अपनाने का सुझाव दिया गया है जो सॉफ्टवेयर जैसी मूर्त

परिसंपत्तियों के मूल्यांकन को सक्षम बनाती हैं और संपार्श्विक के रूप में पहले से ही मूल्यवान आईपीआर को मान्यता देते हुए नये वित्तपोषण का विकल्प खोलता है।

11. अनुशंसाओं की मुख्य विशेषताएं अनुलग्नक के रूप में दी गई हैं। अनुशंसाओं का पूर्ण पाठ भादूविप्रा की वेबसाइट [www.trai.gov.in](http://www.trai.gov.in) पर उपलब्ध है।

12. किसी भी स्पष्टीकरण/सूचना के लिए, श्री संजीव कुमार शर्मा, सलाहकार (ब्रॉडबैंड और नीति विश्लेषण) ट्राई से दूरभाष सं. + 91-11-23236119 पर संपर्क किया जा सकता है।

हा./-

(वी रघुनंदन)

सचिव, भादूविप्रा

**‘भारत में नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरण विनिर्माण को बढ़ावा देना’ पर भाद्विप्रा की अनुशंसाओं के मुख्य बिन्दु**

**1) उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना**

- क. उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना के संदर्भ में, यह अनुशंसा की जाती है कि इस योजना को अपने भविष्य के प्रारूप में स्थानीय मूल्य संवर्धन मानदंडों को अपनाना चाहिए और मूल्य-संवर्धन के अनुपात में उच्च प्रोत्साहन उपलब्ध होना चाहिए।
- ख. इसके अलावा, एडवांस्ड ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी (एएटी) उत्पादों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए संघटक चैंपियन प्रोत्साहन योजना की तर्ज पर सहयोगी विनिर्माण गतिविधियों को सुविधाजनक बनाने के लिए संघटकों और सब-असेंबली विनिर्माण पर ध्यान केंद्रित करने वाली एक समवर्ती पीएलआई-योजना होनी चाहिए। एक विस्तृत उत्पाद सूची जिसे समवर्ती पीएलआई योजना का हिस्सा बनाया जा सकता है, उसकी भी अनुशंसा की गई है। बुनियादी पात्रता, न्यूनतम नए घरेलू निवेश मानदंड और समवर्ती पीएलआई योजना के लिए अपनाई जाने वाली प्रोत्साहन-संरचना की भी अनुशंसा की गई है।
- ग. डिज़ाइन-आधारित पीएलआई योजना के तहत, पहले से ही घोषित 1% अतिरिक्त लाभ के अलावा, ऐसी उत्पाद श्रृंखलाओं के लिए अतिरिक्त 2% लाभ का एक और स्लैब शुरू किया जाना चाहिए जिससे 75% का न्यूनतम स्थानीय मूल्य-वर्धन प्रदान होता है, जिसमें विशिष्ट अंतिम उत्पादों के विनिर्माण में उपयोग किए जाने वाले मूल्य शर्तों के अनुसार संघटकों (अर्धचालक संघटकों और 8 से अधिक परतों के बेयर पीसीबी के अलावा) का विनिर्माण भारत में किया जाना चाहिए।
- घ. चूंकि ग्राहक परिसर, आईओटी, सेंसर और उद्यम खंड उपकरण जैसी कुछ उत्पाद श्रेणियां हैं जिन्हें बड़ी विनिर्माण सुविधाओं की आवश्यकता नहीं होती है, इसलिए यह अनुशंसा की गई है कि पीएलआई-लाभार्थी द्वारा टर्नओवर और प्रतिबद्ध निवेश से संबंधित लागू सीमाएँ एनएटीई उत्पादों के प्रकार के अनुसार अलग-अलग लागू होनी चाहिए ताकि इस योजना को और अधिक समावेशी बनाया जा सके। तदनुसार, अलग-अलग स्लैब की अनुशंसाएं की गई हैं।

**2. अधिमानी बाज़ार पहुंच (पीएमए)**

- क. यह अनुशंसा की गई है कि सरकार को एक प्रेरण (नज) दृष्टिकोण का अनुपालन करना चाहिए और एक वित्तीय वर्ष के दौरान संबंधित दूरसंचार नेटवर्क में तैनात स्वदेशी एनएटीई के समग्र प्रमाणित मूल्य के बराबर राशि द्वारा दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) को वार्षिक निवल

आधार पर अपने लागू सकल राजस्व को कम करके स्वदेशी रूप से विनिर्मित उपकरण तैनात करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इससे स्वदेशी विनिर्माताओं के लिए बाजार तक पहुंच का दायरा बढ़ेगा।

- ख. इस पहुंच को और अधिक व्यापक बनाने के लिए, यह अनुशंसा की गई है कि पीएमए/पीएमआई को (क) यूएस ओएफ परियोजनाओं, (ख) भाग लेने वाली राज्य सरकार और उनके संबंधित नियंत्रण में निकाय, और (ग) भारत द्वारा सहायता प्राप्त बाहरी विकास परियोजनाओं के तहत, केंद्र सरकार द्वारा पूरी तरह या आंशिक रूप से वित्त पोषित सभी सार्वजनिक खरीद पर लागू होना चाहिए।
- ग. सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता बढ़ाने, विचलनों पर जांच करने, पीएमए/पीएमआई से संबंधित शिकायतों से निपटने के लिए मानक संचालन प्रक्रिया की मैपिंग के लिए ऑनलाइन पोर्टल और समयबद्ध शिकायत निपटान के लिए कुछ उपाय सुझाए गए हैं।

### 3) वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करना

- क. उद्योग द्वारा सामना की जाने वाली विभिन्न सापेक्ष लागत असमर्थता को ध्यान में रखते हुए, यह अनुशंसा की जाती है कि इलेक्ट्रॉनिक डेवलपमेंट फंड (ईडीएफ) की तर्ज पर एक समर्पित मास्टर फंड, एनएटीईडीएफ - नेटवर्किंग और दूरसंचार उपकरण विकास निधि की स्थापना की जानी चाहिए। किसी बैंक की सहायक कंपनी द्वारा एनएटीईडीएफ का प्रबंधन और संचालन किया जाना चाहिए। यह वर्तमान अंतराल को पाटने हेतु उद्यम पूंजीगत वित्तपोषण, ब्याज संसहायिकी और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) को वित्तीय सहायता सहित उद्योग के अग्रणी व्यक्तियों (प्लेयर्स) की वित्तपोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करेगा।
- ख. इलेक्ट्रॉनिक संघटकों और अर्धचालकों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना (एसपीईसीएस) की तर्ज पर, नई उत्पादन इकाइयों या मौजूदा इकाइयों की क्षमता वृद्धि के लिए अचल संपत्तियों, संयंत्रों और मशीनरी की खरीद के लिए उद्योग को वित्तीय सहायता देने के लिए विशिष्ट प्रावधान वाली एक नई योजना की भी अनुशंसा की गई है। अनुशंसित योजना की मुख्य विशेषताओं में दूरसंचार और नेटवर्किंग उपकरण/संघटकों के घरेलू उत्पादन करने हेतु 'संयंत्रों और मशीनरी' की स्थापना के लिए कुल पूंजीगत व्यय का 25% तक एक बार समर्थन प्रदान करना शामिल है। योजना का लाभ उठाने हेतु विनिर्माण इकाई के प्रकार के आधार पर स्लैब-वार सीमा की अनुशंसा की गई है। स्थानीय

मूल्य संवर्धन को अधिकतम करने के केंद्रीय विषय के अनुरूप, यह अनुशंसा की गई है कि पात्र अनुप्रयोगों के चयन के लिए प्राथमिकता-सूची विनिर्माण गतिविधियों के दायरे में मूल्य-वर्धन में अनुमानित वृद्धि के संबंध में इकाई की स्व-घोषणा पर आधारित होनी चाहिए। यह सुनिश्चित करने के लिए कि संपूर्ण योजना का बजट व्यय पर कुछ बड़े एनएटीई विनिर्माताओं द्वारा एकाधिकार न कर लिया जाए, इसलिए यह अनुशंसा की गई है कि योजना व्यय का कम से कम एक-चौथाई हिस्सा आवेदक-लाभार्थियों का समर्थन करने के लिए होना चाहिए जो ऐसी एमएसएमई संस्थाओं से लिए गए हैं जहां योजना के पूरे कार्यकाल के दौरान पात्र नियोजित निवेश 50 करोड़ रु. से अधिक नहीं है।

#### 4) राजकोषीय प्रोत्साहन के भाग के रूप में कर राहत

क. नवाचार को बढ़ावा देने और लाभकारी स्वामित्व वाले निवासी बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) के प्रति उद्योग के संचालन को प्रोत्साहित करने हेतु, कम कॉर्पोरेट आयकर की भी अनुशंसा की गई है। यह तब लागू होगा जब उद्यम लगातार अनुसंधान एवं विकास संचालित विनिर्माण कार्य में लगा हुआ हो और स्वामित्व वाले आईपीआर के आधार पर अपने कारोबार का आधा हिस्सा प्राप्त करता हो। इस योजना के उद्देश्य, शर्तें और लाभ अनुशंसाओं के भाग के रूप में विस्तार से दिए गए हैं।

#### 5) उद्यमशीलता को बढ़ावा देना - स्टार्टअप और एमएसई

क. यह अनुशंसा की गई है कि एनएटीईडीएफ को एक्सेलेरेटर समर्थन की आवश्यकता वाले आशाजनक स्टार्ट-अप के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी मोड में उद्यम पूंजी निधि प्रदान करनी चाहिए। इसके लिए, एनएटीईडीएफ के 10,000 करोड़ रुपये के कुल पूल का कम से कम 15% नवाचार अभ्यास के लिए डॉटर फंड के लिए प्रतिबद्ध सार्वजनिक निधि के रूप में निर्धारित किया जाना चाहिए। सार्वजनिक निजी भागीदारी का अनुपात 1:1 में लक्ष्य कोष लगभग 3,000 करोड़ रुपये रखा जाना चाहिए। इसमें केवल भारतीय प्रतिभूति विनिमय बोर्ड (सेबी) पंजीकृत वेंचर कैपिटल फंड ही भाग लेने का हकदार होना चाहिए। पात्र स्टार्ट-अप को इक्विटी और सॉफ्ट लोन दोनों मोड में उद्यम पूंजी उपलब्ध कराया जाना चाहिए, जो उसके पूरे नवाचार चक्र के दौरान अधिकतम 20 करोड़ रुपये तक हो सकता है।

- ख. दूरसंचार विभाग को स्वैच्छिक प्रमाणन योजना के तहत एमएसई/स्टार्ट-अप को नवीनीकरण शुल्क का भुगतान करने से पूरी तरह छूट दी जानी चाहिए।
- ग. परियोजना-सहायता के लिए डीसीआईएस प्रायोजित इग्निशन अनुदान को पात्र लाभार्थी के लिए 40 लाख रुपये की वर्तमान सीमा से बढ़ाकर 1 करोड़ रुपये तक किया जाना चाहिए।
- घ. एमएसई/स्टार्ट-अप को दूरसंचार मानक विकास संगठन (टीएसडीओ) और अन्य के लिए सदस्यता शुल्क की पूर्ण प्रतिपूर्ति प्रदान की जानी चाहिए। सुसंगत राष्ट्रीय मानक सेटिंग संगठनों (एसएसओ) या अंतरराष्ट्रीय एसएसओ द्वारा आयोजित मानक सेटिंग फोरम में भाग लेने वाले एमएसई/स्टार्ट-अप को वास्तविक खर्चों के लिए वित्तीय सहायता सहित उचित समर्थन प्रदान किया जाना चाहिए। टेलीकॉम स्टैंडर्ड्स डेवलपमेंट सोसाइटी, इंडिया (टीएसडीएसआई) द्वारा एक ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से प्रशासित किए जाने वाले सदस्यता शुल्क और भागीदारी व्यय की प्रतिपूर्ति हेतु क्रमशः लगभग 50 करोड़ रुपये और 100 करोड़ रुपये की निधि सहायता निर्धारित किया जाना चाहिए। टीएसडीएसआई को एक ऑनलाइन पोर्टल प्रदान करके भाग लेने वाले एमएसई/स्टार्ट-अप को सुविधा प्रदान की जानी चाहिए, जहां पोर्टल के माध्यम से जमा करने के बाद 90 दिनों के भीतर सभी पात्र प्रतिपूर्ति का निपटान किया जाना है।
- ङ. यह भी अनुशंसा की गई है कि एनएटीईडीएफ के तहत ब्याज दर में छूट के लिए एक समर्पित डॉटर फंड का गठन किया जाना चाहिए। एमएसएमई के मामले में 05 वर्ष की अवधि के लिए अधिकतम छूट 4% रखी जानी चाहिए। संयंत्र और मशीनरी के लिए कम दरों पर अधिकतम ऋण 25 करोड़ रुपये प्रति इकाई तक सीमित किया जाना चाहिए।
- च. स्टार्ट-अप और एमएसई को मानक निर्धारण प्रक्रियाओं और मार्केट एक्सेस इनिशिएटिव (एमएआई) से समर्थन प्राप्त करने वाले संभावित बाजारों तक पहुंचने के अवसर प्रदान किए जाने चाहिए।
- छ. छात्रों को उन्मुख करने और उन्हें एनएटीईएम क्षेत्र में केंद्र/राज्य सरकार और उद्योग द्वारा प्रदान किए गए विभिन्न अवसरों के प्रति जागरूक करने और उद्यमियों को बढ़ावा देने के लिए, यह अनुशंसा की गई है कि तकनीकी क्षेत्रों में स्नातक पाठ्यक्रमों

के अंतिम वर्ष के पाठ्यक्रम के लिए एक प्रारंभिक अनिवार्य पाठ्यक्रम (मामूली-क्रेडिट मूल्य का) शुरू करने के लिए दूरसंचार विभाग को अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) के साथ मिलकर काम करना चाहिए। पाठ्यक्रम में ऐसी नीतियों के साथ-साथ स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करने वाली योजनाओं की जानकारी भी शामिल होनी चाहिए। अनुशंसित पाठ्यक्रम के लिए सामग्री समर्थन दूरसंचार उत्कृष्टता केंद्रों (टीसीओई) द्वारा बढ़ाया जाना चाहिए।

## 6) दूरसंचार उत्पाद विकास क्लस्टर (टीपीडीसी)

क. संसाधनों के इष्टतम उपयोग पर उचित जोर डाला गया है, इसलिए, यह अनुशंसा की जाती है कि दूरसंचार उत्पाद विकास क्लस्टर (टीपीडीसी) को अनुमोदित इलेक्ट्रॉनिकी विनिर्माण क्लस्टर (ईएमसी) के भीतर या कई बहुत सारी सामान्य सुविधाओं के साथ स्थापित किया जाना चाहिए।

ख. किसी भी ईएमसी में दी गई सुविधाओं को आवश्यक परिवर्तनों के आधार पर संबंधित टीपीडीसी तक बढ़ाया जाना चाहिए। इसके अलावा, टीपीडीसी को निम्नलिखित लाभ भी दिए जाने चाहिए:

- कम दरों पर बिजली और पानी की व्यवस्था
- बिजली शुल्क की छूट
- स्टांप शुल्क, रूपांतरण शुल्क, स्थानांतरण शुल्क और पंजीकरण शुल्क की प्रतिपूर्ति
- इनडोर बिल्डिंग सॉल्यूशंस (आईबीएस) सहित दूरसंचार सेवा/बुनियादी ढांचे के लिए मुफ्त मार्ग का अधिकार प्रदान करना
- केंद्र और राज्य स्तर के अनुपालन के लिए समयबद्ध एकल खिड़की मंजूरी
- अनुसंधान एवं विकास केंद्र के लिए प्लग-एन-प्ले सुविधाओं और अवसंरचनात्मक समर्थन के साथ अत्याधुनिक परीक्षण प्रयोगशालाएं।

## 7) स्वदेशी उपकरणों के निर्यातकों के लिए समर्थन की आवश्यकता

क. व्यापार को सुगम बनाने के लिए, चिह्नित मुद्दों को हल करने और ईपीसी में एनएटीई और सामान्य सुविधा केंद्रों के निर्यातक-निर्माताओं के लिए उन्नत प्राधिकार और ईपीसीजी योजनाओं का लाभ उठाने के लिए अनुशंसाएं की गई हैं। एक उद्यम जो एनएटीई उत्पादों के विनिर्माण में लगा हुआ है और उसने 15 मिलियन अमेरिकी डॉलर की निर्यात मात्रा पूरी कर ली है, उसे डीमंड आधार पर उन्नत प्राधिकार योजना (एएस) के तहत स्व-अनुमोदन का लाभ दिया जाना चाहिए।

- ख. भारत में निर्मित एनएटीई उत्पादों की 'उत्पत्ति' को प्रमाणित करने हेतु संस्थागत प्राधिकरण की भी अनुशंसा की गई है। दूरसंचार विभाग को यथाशीघ्र निर्यात हेतु घरेलू एनएटीई उत्पादों की 'उत्पत्ति' (तरजीही और गैर-तरजीही) को प्रमाणित करने के लिए टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर (टीईसी) को प्राधिकरण के रूप में अधिसूचित किया जाना चाहिए।
- ग. एनएटीईडीएफ के माध्यम से प्री-शिपमेंट और पोस्ट-शिपमेंट क्रेडिट सुविधाओं की भी अनुशंसा की गई है।

#### 8) क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता को प्रभावित करने वाले व्यापार सुगमीकरण उपाय

- क. दूरसंचार विभाग को वाणिज्य मंत्रालय और डीजीएफटी के साथ सभी क्षेत्रों में 12 अंकों वाले एचएस कोड को अपनाने की आवश्यकता पर विचार करना चाहिए।
- ख. एंड-टू-एंड शिपमेंट की सेवा के लिए तेज और अधिक सटीक प्रक्रियात्मक नियंत्रण की सुविधा हेतु कृत्रिम मेधा (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) और मशीन लैंग्वेज (एआई/एमएल) पर आधारित स्वचालन उपकरण विकसित किए जाने चाहिए।
- ग. एचएस कोड की गलत घोषणा के खिलाफ ऑनलाइन शिकायत दर्ज करने के लिए केंद्रीकृत पोर्टल व्यापार समुदाय को तत्काल आधार पर उपलब्ध कराया जाना चाहिए। इस पोर्टल को संबंधित मंत्रालयों तक पहुंच उपलब्ध कराकर शिकायतों के ऑनलाइन निपटान की सुविधा प्रदान की जानी चाहिए ताकि समुचित उपचारात्मक कार्रवाई तय की जा सके और इसे प्रवृत्त किया जा सके।
- घ. दूरसंचार विभाग को एनएटीई से प्रासंगिक एचएस कोड/राष्ट्रीय टैरिफ लाइनों के आवधिक अद्यतन के लिए वाणिज्य मंत्रालय, डीजीएफटी के प्रतिनिधियों सहित एक समिति का गठन किया जाना चाहिए।
- ङ. दूरसंचार विभाग को उन औद्योगिक इनपुट (कच्चे माल, संघटकों और औद्योगिक उपभोग्य सामग्रियों) की पहचान करने हेतु एक समिति का गठन करना चाहिए जो घरेलू बाजार में पर्याप्त रूप से उपलब्ध नहीं हैं और घरेलू एनएटीई विनिर्माण को बनाए रखने के लिए तर्कसंगत शुल्कों की अनुशंसा करनी चाहिए। इस समिति द्वारा औद्योगिक रूप से तैयार आपूर्ति की भी पहचान करनी चाहिए जो घरेलू बाजार में पर्याप्त रूप से उपलब्ध है और व्यापार विसंगतियों का सामना करने के लिए सुरक्षा प्रावधानों सहित शुल्कों की अनुशंसा करनी चाहिए।

#### 9) टेलीकॉम सॉफ्टवेयर को एक अलग उत्पाद श्रेणी के रूप में मानना

- क. नई पीढ़ी के नेटवर्क के ओपन-आर्किटेक्चर का लाभ उठाने के लिए, टेलीकॉम सॉफ्टवेयर को एक स्वतंत्र कार्यात्मक वितरण योग्य के रूप में चिह्नित करने की अनुशंसा की गई है।

- ख. सेबी पंजीकृत उद्यम पूंजीगत निधि से भागीदारी मांगकर न्यूनतम 3000 करोड़ रुपये के लक्ष्य कोष के साथ सार्वजनिक निजी भागीदारी मोड के तहत 1000 करोड़ रुपये के प्रारंभिक प्रतिबद्ध कोष के साथ एक समर्पित निधि, टेलीकॉम सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट फंड स्थापित किया जाना चाहिए।
- ग. उद्यमों की पूंजी आवश्यकताओं के विरुद्ध राष्ट्रीयकृत बैंकों/वित्तीय संस्थानों से वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए संपार्श्विक के रूप में टेलीकॉम सॉफ्टवेयर और संबंधित आईपीआर जैसी लाभकारी स्वामित्व वाली अमूर्त परिसंपत्तियों के उपयोग को बढ़ावा देने हेतु वित्तीय सेवा विभाग के परामर्श से उचित नीति अपनाई जानी चाहिए। बौद्धिक संपदा अधिकारों (आईपीआर) पर आधारित सॉफ्टवेयर मूल्यांकन मानदंडों को भी प्राथमिकता को निर्दिष्ट किया जाना चाहिए ताकि फंडिंग/क्रेडिट सुविधा को सुकर बनाया जा सके।
- घ. प्रकाशनों के लिए दूरसंचार सॉफ्टवेयर उत्पादों हेतु परीक्षण/प्रमाणन मानदंडों को अंतिम रूप देने का काम टीईसी को सौंपा जाना चाहिए और इसके लिए सुविधाएं स्थापित/चिह्नित की जानी चाहिए।
- ङ. पीपीपी-एमआईआई आदेश के तहत पात्र दूरसंचार उत्पादों की डीओटी द्वारा अधिसूचित सूची को एसडीएन सॉफ्टवेयर नियंत्रकों, एनवीएफ और सीएनएफ सॉफ्टवेयर के खिलाफ तालिका-ए एवं सी में प्रविष्टियों की तर्ज पर प्रासंगिक दूरसंचार सॉफ्टवेयर को शामिल करने के लिए उचित रूप से बढ़ाया जाना चाहिए।
- च. वाणिज्यिक रूप से स्वीकृत दूरसंचार सॉफ्टवेयर उत्पादों को दूरसंचार विभाग द्वारा अधिसूचित डिजाइन-आधारित पीएलआई योजना के दायरे में लाया जाना चाहिए, जहां चालान मूल्य के अनुसार स्थानीय सामग्री 50% से कम नहीं होनी चाहिए। उच्च स्थानीय सामग्री (यदि लाभार्थियों का चयन करते समय यह आवश्यक हो जाता है) वाले दूरसंचार सॉफ्टवेयर प्रदाता को प्राथमिकता दी जा सकती है।
- छ. डिजिटल कम्युनिकेशन इनोवेशन स्क्वायर (डीसीआईएस) योजना के कार्यक्षेत्र को टेलीकॉम सॉफ्टवेयर को स्वतंत्र प्रदेय के रूप में शामिल करने हेतु संशोधित किया जाना चाहिए। डीसीआईएस के शेष कार्यकाल के लिए निधि को समुचित रूप से बढ़ाया जाना चाहिए ताकि कुल अनुदान का कम से कम 25% सॉफ्टवेयर नवाचारों के लिए हो।

#### 10) भारत में एनएटीईएम के लिए कौशल सेट का विकास करना

- क. सरकार द्वारा शीर्ष 10 एआईसीटीई से संबद्ध उन्नत तकनीकी संस्थानों की पहचान करनी चाहिए जो इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन, फैबलेस उत्पाद डिजाइन और वीएलएसआई इंजीनियरिंग में

उन्नत पाठ्यक्रम प्रदान कर रहे हैं और संसाधन जुटाने के लिए इन संस्थानों को एकमुश्त अनुदान की पेशकश करनी चाहिए। यह अनुदान 5 वर्ष की अवधि के लिए हर पात्र संस्थान के लिए न्यूनतम 20 करोड़ रुपये होना चाहिए और इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन, फैबलेस उत्पाद डिजाइन और वीएलएसआई इंजीनियरिंग में प्रत्येक वर्ष न्यूनतम 40 छात्रों द्वारा पोस्ट-ग्रेजुएशन या डॉक्टरेट फेलोशिप पाठ्यक्रम के प्रमाणित समापन के अधीन होना चाहिए।

#### 11) एनएटीएम को बढ़ावा देने हेतु शासन/विभाग स्तर पर संस्थागत व्यवस्था

- क. प्राधिकरण ने वर्ष 2018 की अपनी पिछली अनुशंसा को भी दोहराया है कि “देश में स्वदेशी दूरसंचार उपकरण विनिर्माण की प्रगति की निगरानी दूरसंचार विभाग (डीओटी) में कम से कम सदस्य, दूरसंचार आयोग के स्तर पर की जानी चाहिए। समयबद्ध प्रगति हेतु, देश में दूरसंचार उपकरण डिजाइन, विकास और विनिर्माण की सुविधा और निगरानी के लिए दूरसंचार विभाग में एक समर्पित इकाई को उत्तरदायी बनाया जाना चाहिए।
- ख. सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार की अध्यक्षता में संचालित प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की तर्ज पर, देश में दूरसंचार उपकरणों के डिजाइन, विकास और विनिर्माण के लिए प्रोत्साहन के वित्त पोषण से संबंधित त्वरित और समन्वित निर्णयों के लिए दूरसंचार विभाग में एक बहु-विषयक दूरसंचार उपकरण विकास बोर्ड (टीईडीबी) का गठन किया जाना चाहिए। इसे देश में दूरसंचार क्षेत्र में नवाचार, अनुसंधान एवं विकास, परीक्षण और प्रमाणन और विनिर्माण की सुविधा के लिए उत्तरदायी होना चाहिए।
- ग. यह बोर्ड टीटीडीएफ और टीआरडीएफ (यदि टीआरडीएफ 2018 की ट्राई की पिछली के अनुरूप बनाया गया है) से निधियों के प्रशासन और वितरण के लिए उत्तरदायी होगा। हितों के टकराव से बचने के लिए सी-डॉट से ऐसी किसी भी संबंधित जिम्मेदारी को वापस लेने के लिए तत्काल सुधारात्मक कार्रवाई की जा सकती है।

भादूविप्रा ने एनएटीई सहित इलेक्ट्रॉनिकी उत्पादों के स्वदेशी विनिर्माण के संदर्भ में सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन को प्रमुख विनिर्माण गतिविधियों में से एक के रूप में मान्यता दी है। भादूविप्रा की वर्ष 2011 की अनुशंसाओं में पहले ही 75% तक सरकार की निधि सहायता प्रदान करके अत्याधुनिक फैब्रिकेशन सुविधा की स्थापना की अनुशंसा की गई थी, जहां इक्विटी को 49% और बाकी को ऋण के रूप में सीमित किया गया है। ट्राई घरेलू सेमीकंडक्टर फैब्रिस की स्थापना को उत्प्रेरित करने हेतु सरकार की उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्र को अभिस्वीकार करता है। चूंकि सरकार पहले से ही इस दिशा में काफी प्रयास कर रही है, इसलिए प्राधिकरण ने इस संबंध में कोई विशेष अनुशंसा नहीं की है।

प्राधिकरण ने परीक्षण/सत्यापन/परीक्षण आदि तक पहुंच की कमी के संबंध में व्यक्त की गई चिंताओं पर भी ध्यान दिया है, जो अंततः नए युग के दूरसंचार उत्पादों के वाणिज्यीकरण प्रक्रिया में बाधा उत्पन्न करता है। 'डिजिटल संचार क्षेत्र में विनियामक सैंडबॉक्स के माध्यम से नवीन प्रौद्योगिकी, सेवाओं, उपयोग संबंधी मामलों और व्यापार मॉडल को प्रोत्साहित करने' पर दिनांक 19 जून 2023 को एक परामर्श पत्र जारी किया गया है।

दूरसंचार के साथ-साथ प्रसारण क्षेत्र के लिए स्वदेशी विनिर्माण के लिए आवश्यक अनुसंधान और विकास से संबंधित मुद्दों पर, प्राधिकरण 'दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को प्रोत्साहित करने' के लिए एक अलग परामर्श प्रक्रिया शुरू कर रहा है, जिसमें मानक, अनुसंधान एवं विकास, पेटेंट, परीक्षण और प्रमाणन जैसे प्रमुख पहलुओं पर हितधारकों के साथ परामर्श शुरू किया जाएगा। इस संबंध में अनुशासण अलग से जारी की जाएंगी।

\*\*\*