<u>प्रोस को सूचना नोट (प्रेस विज्ञाप्ति संख्या 91/2023)</u>

तत्काल प्रकाशन के लिए

<u>भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण</u>

भादूविप्रा ने दूरसंचार में रिसर्च एण्ड डेवलपमेंट, प्रसारण और सूचना प्रोद्योगिकी क्षेत्रों में प्रोत्साहन के लिए परामर्शपत्र जारी किया।

1. नई दिल्ली, 22 सितंबर 2023 - भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भदूविप्रा) ने आज 22 सितंबर 2023 को 'दूरसंचार, प्रसारण और आईटी (आईसीटी) क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने पर एक परामर्श पत्र जारी किया। देश के आईसीटी क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ाने के लिए व्यापक इको-सिस्टम, जिसमें अनुसंधान एवं विकास वैज्ञानिकों/इंजीनियरों का एक पूल तैयार करने के लिए अच्छी तरह से स्थापित प्रक्रियाएं हैं, जिन्हें भारत को आत्मनिर्भर बनाने और आईसीटी क्षेत्र में निर्यात को बढ़ावा देने के लिए आईसीटी उत्पादों और सेवाओं के विकास और नवाचार के लिए सरकार और निजी भागीदारों द्वारा विधिवत समर्थन दिया जाता है।

2. अनुसंधान और विकास ने आज की दुनिया को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। पिछले कुछ वर्षों में अनुसंधान एवं विकास का आगमन और विकास नई प्रौद्योगिकियों को विकसित करने और उन्हें कार्यान्वित करने, आर्थिक प्रणालियों को आकार देने और कई औद्योगिक क्रांतियों के माध्यम से लोगों के जीवन में सुधार लाने में महत्वपूर्ण रहा है। जैसा कि दुनिया भर में माना जाता है, किसी राष्ट्र का अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र उसके आर्थिक विकास और समग्र प्रगति से जुड़ा होता है। यह उत्पादों और सेवाओं की उपलब्धता, पहुंच और सामर्थ्य को बढ़ाकर अपने नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। इसके अलावा, किसी देश की आत्मनिर्भरता और उसकी सुरक्षा के लिए अनुसंधान एवं विकास और नवाचार भी महत्वपूर्ण हैं।

3. भारत ने अनुसंधान एवं विकास और नवाचार में उल्लेखनीय प्रगति की है, जो "मध्य और दक्षिणी एशिया" क्षेत्र में सर्वोच्च स्तर की अर्थव्यवस्था के रूप में उभरा है जो वैश्विक नवाचार सूचकांक 2022 में 40वें स्थान पर है। देश ने नागरिकों द्वारा बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) के सर्जन में महत्वपूर्ण वृद्धि का अनुभव किया है। सरकार की विभिन्न पहलों जैसे "राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020", "राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स नीति 2019", "राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति 2018", "मेक इन इंडिया", "डिजिटल इंडिया", "स्टार्टअप इंडिया" आदि ने देश में अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। । इसके अलावा, "आत्मनिर्भर भारत", "टेलीकॉम प्रोडक्ट-लिंक्ड इंसेंटिव्स (पीएलआई) स्कीम", "डिजिटल कम्युनिकेशन

इनोवेशन स्क्वायर" जैसी वर्तमान पहल भी इस दिशा में उत्साहजनक कदम उठा रही हैं।

4. हालाँकि, भारत में मौजूदा अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र में, आईसीटी क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने, अनुसंधान एवं विकास में अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं से सीखने और भारत में प्रासंगिक ज्ञान को कार्यान्वित करने और उन मुद्दों की पहचान करने में क्षेत्र मौजूद हैं जिनमें आईसीटी क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास में सुधार लाने और नीति निर्माण और प्रोत्साहन के संबंध में भारत को विश्व नेता के रूप में उभरने में सहायता करने की आवश्यकता है। इसे ध्यान में रखते हुए और स्वदेशी रूप से विकसित उत्पादों और सेवाओं के साथ आईसीटी उद्योग के व्यवस्थित विकास के उपायों पर भादूविप्रा अधिनियम 1997 के अनुसार, प्राधिकरण ने देश में आईसीटी क्षेत्र के लिए आर एंड डी पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहित करने के मुद्दों को स्वत: आधार पर उठाने का निर्णय लिया ताकि इस महत्वपूर्ण विषय पर भारत सरकार को अनुशंसाएँ प्रदान करने के लिए हितधारकों के साथ परामर्श किया जा सके।

5. ऑनलाइन विचार-मंथन सत्र और आईआईटी मद्रास, आईआईटी कानपुर और आईआईटी हैदराबाद आदि के शिक्षाविदों और उद्योग विशेषज्ञों के इनपुट के आधार पर तैयार परामर्श पत्र में भादुविप्रा ने उन महत्वपूर्ण मुद्दों का विश्लेषण किया है, जिनके लिए तीन मत्वपूर्ण तत्वों अर्थात "शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रणाली", "विज्ञान प्रणाली" और "नियामक ढांचा" के तहत भारत में मौजूदा आर एंड डी पारिस्थितिकी तंत्र में हस्तक्षेप की आवश्यकता है। तीसरे महत्वपूर्ण तत्व "विनियामक रूपरेखा" को दो भागों में विभाजित किया गया है, अर्थात्, "नीतियां और कार्यक्रम" और "आईपीआर फ्रेमवर्क"। सक्रिय रूप से अनुसंधान एवं विकास और नवाचार को प्राथमिकता देने से देश में उभरते उद्यमियों और नवप्रवर्तकों के लिए अनुकूल माहौल बन सकता है। परामर्श पत्र में भादुविप्रा एक मजबूत अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र बनाने की आवश्यकता पर जोर देता है और संभावित मुद्दों पर चर्चा करता है जिन्हें इसे सक्षम करने के लिए संबोधित करने की आवश्यकता है।

6. दूरसंचार, प्रसारण और आईटी क्षेत्रों में तकनीकी प्रगति और अभिसरण तेजी से हो रहा है। इन क्षेत्रों में कुछ उभरते रुझान हैं 5जी, 6जी, ओपन-आरएएन, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी), एआई और एमएल, डिस्ट्रीब्यूटिड लेजर टेक्नोलॉजी (डीएलटी), ऑगमेंटिड रियलिटी (एआर), वर्चुअल रियलिटी (वीआर) और मेटावर्स, क्वांटम कंप्यूटिंग, क्लाउड सर्विसेज, एज कंप्यूटिंग, नेटवर्क फंक्शन वर्चुअलाइजेशन (एनएफवी), सॉफ्टवेयर डिफाइंड नेटवर्किंग (एसडीएन), ओवर-द-टॉप (ओटीटी) सेवाएं और हाइब्रिड सेट टॉप बॉक्स (एसटीबी) आदि। जैसा कि परामर्श पत्र में चर्चा की गई है, संबंधित मुद्दे सरकार-

उद्योग-अकादमिक सहयोग, अनुसंधान का व्यावसायीकरण, निजी निवेश को प्रोत्साहन, पेटेंट अनुमति चक्र, आईपीआर संरक्षण और आईपी-आधारित वित्त आदि पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है ताकि इन उभरते रुझानों का लाभ उठाया जा सके और भारत के अनुसंधान एवं विकास और नवाचार की पूरी क्षमता को उजागर किया जा सके।

7. इस परामर्श पत्र में, ट्राई ने अनुसंधान एवं विकास और नवाचार क्षेत्र में अग्रणी देशों के अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र का भी पता लगाया है। इनमें इज़राइल, कोरिया गणराज्य, संयुक्त राज्य अमेरिका, स्वीडन, जापान, स्विट्जरलैंड, जर्मनी, डेनमार्क, फिनलैंड आदि शामिल हैं। अनुसंधान एवं विकास में अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाएं भारत के लिए अपने अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने और 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने की महत्वाकांक्षा में महत्वपूर्ण ज्ञान के रूप में कार्य कर सकती हैं।

8. हितधारकों से इनपुट आमंत्रित करने के लिए परामर्श पत्र भादूविप्रा की वेबसाइट (**www.trai.gov.in)** पर अपलोड किया गया है। परामर्श के लिए मुद्दों पर हितधारकों से 23 अक्टूबर 2023 तक लिखित टिप्पणियाँ और 6 नवंबर 2023 तक प्रति टिप्पणियाँ आमंत्रित की जाती हैं।

9. टिप्पणियाँ और प्रति-टिप्पणियाँ, अधिमानतः इलेक्ट्रॉनिक रूप में, ईमेल द्वारा **explorerit@trai.gov.in** पर और एक प्रति **ja.qos1@trai.gov.in** पर भेजी जा सकती हैं। किसी भी स्पष्टीकरण/जानकारी के लिए, श्री आनंद कुमार सिंह, सलाहकार (सीए, आईटी और टीडी) से दूरभाष संख्या +91-11-23210990 पर संपर्क किया जा सकता है।

ह/-

(वी. रघुनंदन)

सचिव, ट्राई