



भारतीय वैश्विक
परिषद्

भारतीय कूटनीति और भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रम

स्टार्ट-अप इंडिया
डिजिटल इंडिया
राष्ट्रीय शिक्षा नीति
आयुष्मान भारत

भारतीय वैश्विक परिषद्
सप्रू हाउस, नई दिल्ली

2023





भारतीय वैश्विक
परिषद्

भारतीय कूटनीति और भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रम

स्टार्ट-अप इंडिया

डिजिटल इंडिया

राष्ट्रीय शिक्षा नीति

आयुष्मान भारत

भारतीय वैश्विक परिषद्

सप्रू हाउस, नई दिल्ली

मई 2023

© आईसीडब्ल्यू मई 2023

अस्वीकरण: इन लेखों में विचार, विश्लेषण और सिफारिशें व्यक्तिगत हैं और आईसीडब्ल्यू के विचारों को प्रतिबिंबित नहीं करती हैं।

विषय-सामग्री

प्राक्कथन	5
स्टार्ट-अप इंडिया उद्यमिता और स्टार्ट-अप विदेशों के साथ सहयोग के कारक कैसे बना सकते हैं <i>अजय चौधरी</i>	7
डिजिटल इंडिया ई-ओएसिस पर अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल गठबंधन (आईडीए) को बढ़ावा देना: भारतीय कूटनीति के लिए सही कदम <i>दीपक माहेश्वरी</i>	20
डिजिटल इंडिया और कूटनीति: एक वैश्विक यूपीआई भुगतान प्रणाली की ओर अग्रसर <i>अवनि सबलोक</i>	36
राष्ट्रीय शिक्षा नीति अंतर्राष्ट्रीयकरण के माध्यम से शैक्षिक कूटनीति का संवर्धन <i>सुधांशु भूषण</i>	47
आयुष्मान भारत विकास के लिए कूटनीति के माध्यम से द्वि-दिशात्मक अध्ययन हेतु साझेदारी के मार्ग <i>मयूर त्रिवेदी, अंजलि भदौरिया, योगिता चौधरी</i>	67
जीवन-वृत्त	94

एक प्रमुख वैचारिक और परिचालन पद्धति जिसमें भारत सरकार (जीओआई) अपने नागरिकों के कल्याण के लिए आर्थिक और सामाजिक क्षेत्रों में विकासात्मक गतिविधि का संचालन करती है, इसकी प्रमुख विकास योजनाएं और कार्यक्रम हैं।

हाल के वर्षों में, सरकार ने अपनी विदेश नीति के उद्देश्यों को अपनी घरेलू विकास प्राथमिकताओं के साथ संरेखित करने के लिए एक ठोस प्रयास किया है। यह मेक इन इंडिया, स्किल इंडिया, स्टार्ट-अप इंडिया, नमामि गंगे, डिजिटल इंडिया आदि जैसी अपनी प्रमुख योजनाओं और कार्यक्रमों पर अन्य देशों के साथ साझेदारी कर रहा है।

भारत सरकार की प्रमुख योजनाओं का विदेश मंत्रालय में नीति निर्माताओं के मध्य तेजी से उल्लेख किया जा रहा है, विशेष रूप से ऊर्ध्वाधर में: (क) 'विकास के लिए कूटनीति' यानी भारत की विकासात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विकसित देशों के साथ साझेदारी; (ख) 'विकास साझेदारी' अर्थात वैश्विक दक्षिण के विकासशील देशों के साथ साझेदारी करना ताकि उनकी विकासात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारत के अनुभवों और विशेषज्ञता को साझा किया जा सके।

वर्तमान प्रकाशन का उद्देश्य इस बात की बेहतर समझ हासिल करना है कि सामाजिक और आर्थिक क्षेत्रों में भारत सरकार की प्रमुख योजनाओं के साथ भारतीय कूटनीति को संरेखित करके और इन योजनाओं के संबंध में विदेशों के साथ सहयोग के रास्ते तलाशकर विकास के उद्देश्यों को कैसे पूरा किया जा सकता है। प्रकाशन में स्टार्ट-अप इंडिया, डिजिटल इंडिया, यूपीआई, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और आयुष्मान भारत पर शोध-पत्र शामिल हैं।

एचसीएल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड के संस्थापक डॉ. अजय चौधरी ने स्टार्ट-अप को विनिर्माण को स्थानीय बनाने, एफडीआई आमंत्रित करने और नई वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला बनाने के लिए प्रोत्साहित करके विशेष रूप से इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में भारत को एक 'उत्पाद राष्ट्र' में बदलने की वकालत की है। दीपक माहेश्वरी, सार्वजनिक नीति सलाहकार और शोधकर्ता और संस्थापक, NIXI, जोर देते हैं कि जब बड़े पैमाने पर प्रभाव के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकी की तैनाती की बात आती है तो भारत उत्कृष्टता के लिए एक उदाहरण के रूप में उभर रहा है और प्रस्ताव करता है कि भारत को अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की तर्ज पर एक अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल गठबंधन का नेतृत्व करने के माध्यम से डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे में अपनी विशेषज्ञता और अनुभव साझा करना चाहिए। आईसीडब्ल्यू की अवनी सबलोक यूपीआई की सफलता-डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का एक प्रमुख तत्व- और इसे वैश्विक बनाने के लिए भारतीय कूटनीति के प्रयासों के बारे में लिखती हैं। सुधांशु भूषण, कुलपति, राष्ट्रीय शैक्षिक योजना और प्रशासन विश्वविद्यालय (एनयूईपीए) ने विदेशी छात्रों को भारत में अध्ययन करने के लिए आकर्षित करने और भारतीय छात्रों और संकाय के वैश्विक प्रदर्शन के माध्यम से उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण के लिए नई शिक्षा नीति द्वारा प्रदान की गई संभावनाओं पर प्रकाश डाला और नीति कार्यान्वयन के लिए सिफारिशें कीं। आयुष्मान भारत

के दो घटकों - स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (एचडब्ल्यूसी) और प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) के कार्यान्वयन पर प्रकाश डालते हुए, भारतीय सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान, गांधीनगर के प्रोफेसर मयूर त्रिवेदी ने विचार व्यक्त किया कि, संक्रमण में एक स्वास्थ्य प्रणाली के रूप में, भारत एक ऐसे मोड़ पर है जहां यह वैश्विक दक्षिण के कम प्रदर्शन वाले देशों के साथ स्वास्थ्य संकेतकों में सुधार करने में अपने अनुभव को साझा कर सकता है और बेहतर प्रदर्शन करने वाले देशों से भी सीख सकता है।

आईसीडब्ल्यूए को आशा है कि यह प्रकाशन न केवल भारत की घरेलू प्राथमिकताओं और विदेश नीति के उद्देश्यों के बीच सुदृढ़ संबंधों में रुचि रखने वाले विदेश नीति चिकित्सकों और विद्वानों के लिए उपयोगी होगा, बल्कि उन लोगों के लिए भी उपयोगी होगा जिनकी सरकार के घरेलू प्रमुख विकास कार्यक्रमों और योजनाओं और उनकी सफलता में रुचि है।

राजदूत विजय ठाकुर सिंह

महानिदेशक

भारतीय वैश्विक परिषद्

सप्रू हाउस

मई 2023

स्टार्ट-अप इंडिया

उद्यमिता और

स्टार्ट-अप विदेशों के

साथ सहयोग के कारक

कैसे बना सकते हैं

डॉ. अजय चौधरी¹

प्रस्तावना

आज के वैश्विक चिंतन में, 'उद्यमी' शब्द बहुत सारे अन्य व्यवसाय-स्कूल शब्दजाल की तरह बंद हो जाता है। हम लगातार अपने युवाओं को उद्यमिता की खूबियां बेच रहे हैं- उन्हें पहल, जोखिम और नवाचार जैसे शब्द फेंक रहे हैं। ये अवधारणाएं व्यावसायिक उत्कृष्टता की खोज के लिए आवश्यक हैं, लेकिन हमें यह समझने की आवश्यकता है, उद्यमशीलता के मूल में क्या है?

कई लोग सोचते हैं कि उद्यमिता एक अकेली लड़ाई है, चुनौतियों से भरी हुई है,

लेकिन आपको इस रास्ते में अकेले रहने की आवश्यकता नहीं है। उद्यमियों को शिक्षा, सलाहकारों के ज्ञान और विशेषज्ञता और एक पोषण इको-सिस्टम से लैस होना चाहिए जो उनके प्रयासों का समर्थन और बढ़ावा देता है। उद्यमियों के रूप में, हमारी सफलता "अगर हम असफल होते हैं तो क्या होगा" के डर के बिना हमारे रास्ते में सभी बाधाओं और बाधाओं का सामना करने की हमारी क्षमता में है। विफलता बस एक विकल्प नहीं है, जो डर को निरर्थक बनाता है।

उद्यमियों को शिक्षा, सलाहकारों के ज्ञान और विशेषज्ञता और एक पोषण इको-सिस्टम से लैस होना चाहिए जो उनके प्रयासों का समर्थन और बढ़ावा देता है।

कोविड-19 के बाद, वैश्वीकरण के प्रति एक नया दृष्टिकोण है। हाल ही में हमने जो देखा है, वह यह है कि वैश्वीकरण, जो बताता है कि दुनिया एक परिवार है, जिसमें भौगोलिक क्षेत्रों से परे वस्तुओं और सेवाओं की मुक्त आवाजाही है, खतरे में पड़ गया है। अब यह लचीलापन को मजबूत करने के पक्ष में अधिक है।

एचसीएल में, हमने गतिशील कथनों का उपयोग किया जैसे कि "एचसीएल में, दिमाग से अधिक महत्वपूर्ण केवल एक चीज है- हिम्मत" और "जब आप युवा होते हैं तो आपके पास अधिक साहस नहीं होता है, आपको कम डर होता है"। हम उस सार को समाहित करना चाहते थे जिसने हमें सफल बनाया था और ऐसा करके, अपनी व्यावसायिक यात्रा शुरू करने वाले अन्य युवाओं के लिए एक रोडमैप प्रदान करें। यह सोचना एक भ्रम है कि एक "वास्तविक" उद्यमी केवल "पैदा" हो सकता है, कि कुछ जन्मजात, अमूर्त गुण हैं, जो एक व्यक्ति को एक उद्यमी बनाता है- कि उस शीर्षक की पवित्रता को बनाए रखने के लिए बाहरी हस्तक्षेप (सरकारी या अन्यथा) के लिए कोई जगह नहीं है।

आज, निश्चित रूप से भारतीयों को विश्व स्तर पर बढ़ने के लिए बहुत अधिक आत्मविश्वास है। हालांकि, विश्व स्तर पर स्केल करने के लिए, भारत में अपना आधार सुदृढ़ बनाने के लिए, क्योंकि यह विश्व स्तर पर एक महान संदर्भ बन जाता है।

वैश्वीकरण

कोविड-19 के बाद, वैश्वीकरण के प्रति एक

नया दृष्टिकोण है। हाल ही में, हमने जो देखा है, वह यह है कि वैश्वीकरण, का तात्पर्य है कि दुनिया एक परिवार है, जिसमें भौगोलिक क्षेत्रों से परे वस्तुओं और सेवाओं की मुक्त आवाजाही है, खतरे में पड़ गया है। अब यह लचीलापन को सुदृढ़ करने के बारे में अधिक है। अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने चीन को रोकने के लिए तेजी से कदम उठाते हुए अमेरिका के लिए चिप्स (सेमीकंडक्टर्स का उत्पादन करने के लिए सहायक प्रोत्साहन करना) अधिनियम जनवरी 2021 में पारित किया था, जो एशिया में दशकों के विस्तार के बाद यू-टर्न को चिह्नित करता है। चीन की शून्य-कोविड नीति ने कारखाने के काम को रोक दिया, और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं को तोड़ दिया। क्वांटा कंप्यूटर, कॉम्पल इलेक्ट्रॉनिक्स, विस्ट्रॉन, इनवेंटेक और पेगाट्रॉन सहित शंघाई में कारखानों के साथ कई प्रमुख ताइवान की कंप्यूटर निर्माताओं ने लॉकडाउन के कारण दोहरे अंकों की गिरावट दर्ज की।

भारत के पास प्लस 1 स्पेस में जाने का अवसर है, जिसके बारे में रणनीतिकार बात कर रहे हैं, ताकि चीन पर अधिक भरोसा न किया जा सके। प्लस 1 स्पेस में भारत का सबसे बड़ा फायदा इसकी एंड-टू-एंड डिजाइन

और निर्माण क्षमताएं हैं। गार्टनर डिजिटल वर्कप्लेस सर्वे में भारत को दुनिया का सबसे डिजिटल रूप से निपुण देश पाया गया, इसके बाद यूके और अमरीका का स्थान है, क्योंकि यहां सबसे बड़ा जेन जेड कार्यबल है।

हम सस्ते श्रम के लिए जाने जाते हैं, लेकिन व्यवसाय स्थापित करने की प्रक्रिया तेज होनी चाहिए, लॉजिस्टिक्स और ट्रांस-शिपमेंट को स्थायी प्रतिस्पर्धी लाभ के लिए झुकाने की आवश्यकता है। भारत ने बहुत सारे पीएलआई बनाए हैं जो कुछ विकलांगता कारकों को संबोधित करते हैं। गति शक्ति इंफ्रास्ट्रक्चर को बढ़ावा देने का काम सही समय पर किया गया है। देश (उद्यम और सेवा केंद्रों का विकास) विधेयक एसईजेड में आमूल-चूल परिवर्तन करने के लिए तैयार है। सुदृढ़ आपूर्ति श्रृंखला होना महत्वपूर्ण है। माल ढुलाई और यात्रा लागत में शासन करना और कार्बन पदचिह्न को भी कम करना महत्वपूर्ण है। यहां तक कि मेक्सिको, अपने प्रतिभाशाली कार्यबल और कम आपूर्ति श्रृंखलाओं के कारण, अमेरिका के करीब होने के कारण लगभग शोरिंग लाभ उठा रहा है।

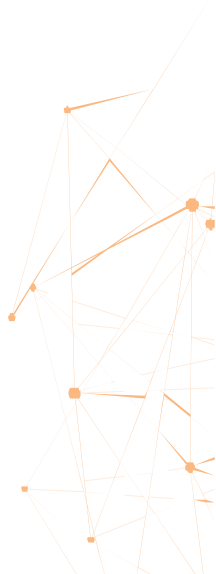
आने वाले युग को किसी भी समय पिच पर जटिल व्यवधानों द्वारा परिभाषित किया जाएगा। लचीलापन को सबसे कम लागत पर प्रभावकारिता-आधारित विनिर्माण पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय एक महत्वपूर्ण क्षमता के रूप में देखा जाना चाहिए। लचीलापन चतुर

अनुकूलनशीलता के साथ प्रतिकूल परिस्थितियों और झटकों से निपटने की क्षमता का निर्माण करता है जो विकास के लिए सुदृढ़ नींव बनाता है। इस वर्ष दावोस बैठक में, विश्व आर्थिक मंच ने कंपनियों और देशों के लिए लचीलापन कंसोर्टियम लॉन्च किया ताकि प्रतिक्रियाशील जोखिम प्रबंधन से रणनीतिक वसूली तक तेजी से धुरी बनाई जा सके ताकि वे अगले संकट के लिए बेहतर तरीके से तैयार हों। भारतीय बाजार को वास्तव में वैश्विक कंपनियों के रडार स्क्रीन पर लाने के लिए, हमें ऐसी क्षमताओं का निर्माण करना होगा।

सुविचार चिन्हित करें

भारत का 2025 तक का, लक्ष्य अमरीका डॉलर 5 ट्रिलियन का सकल घरेलू उत्पाद और 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की डिजिटल अर्थव्यवस्था प्राप्त करना है। चूंकि इलेक्ट्रॉनिक्स एक मेटा संसाधन है और अगर हम इस पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, तो मांग 2025 तक अमरीका डॉलर 400 बिलियन होगी। इस बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए, आयात पर निर्भरता बढ़ने की संभावना है जब तक कि स्वदेशी इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए समय पर कदम नहीं उठाए जाते हैं, एक बिंदु जो मैं लंबे समय से अच्छे कारण के साथ कर रहा है।

भारत ने अनेक पीएलआई सृजित किए हैं जो कुछ विकलांगता कारकों का समाधान करते हैं। गति शक्ति इंफ्रास्ट्रक्चर को बढ़ावा देने का काम सही समय पर किया गया है। देश (उद्यम और सेवा केंद्रों का विकास) विधेयक एसईजेड में आमूल-चूल परिवर्तन करने के लिए तैयार है। मजबूत आपूर्ति श्रृंखला होना महत्वपूर्ण है।



एक 'सुविचार' की पहचान करना एक नया व्यवसाय शुरू करने की दिशा में पहला कदम है और यह सब नवाचार के साथ शुरू होता है।

नवाचार निम्नलिखित से आ सकता है:

- **आविष्कार** - यदि यह पूर्णतः से एक नया उत्पाद या सेवा है, तो यह वास्तव में भारत के लिए लागू हो सकता है जहां हमें भारतीय समस्याओं को हल करने के लिए नए भारतीय आविष्कारों की आवश्यकता है।
- **विस्तार** - किसी मौजूदा उत्पाद या सेवाओं का नया उपयोग या कोई अन्य अनुप्रयोग।
- **अनुलिपिकरण या कम कीमत** - एक ही उत्पाद - उदाहरण के लिए आयातित के 1/10^{वां} हिस्से पर कम लागत वाला चिकित्सा उपकरण बनाना।

इसलिए, आपके द्वारा चुने गए विचार और यह बाजार का आकार/विभेदक है- आपको सभी वित्तीय/नकदी प्रवाह के साथ इसके आसपास एक व्यवसाय योजना बनाने की आवश्यकता है। और फिर धन की व्यवस्था करें।

बाजार: जब बाजार प्रारंभिक अवस्था में हैं और हमने केवल अपनी जगह बनाई है, तो पारंपरिक सोच के अनुसार नहीं जाना चाहिए। मान लीजिए कि बाजार 500 मिलियन का है और 20% सीएजीआर से बढ़ रहा है, इसका मतलब यह नहीं है कि आपको हर वर्ष 15-20% की

दर से बढ़ना चाहिए। यदि आप एक सफल उत्पाद बनाते हैं तो बाजार बनाना आपका काम बन जाता है। और जैसा ही आप बाजार बनाते हैं, आपके पास बाजार में सबसे बड़ी हिस्सेदारी रखने का अवसर होता है क्योंकि आप आगे बढ़ते हैं और आप 20% की वृद्धि की तुलना में बहुत तेजी से बढ़ सकते हैं। हमने पीसी बाजार के प्रारम्भ में और बाद में फोन बाजार में बड़ी सफलता के साथ ऐसा किया, जहां हमने एक वितरण इंजन बनाया जो 200,000 खुदरा अंक और अमरीका डॉलर 2 बिलियन का व्यवसाय बन गया। हालांकि, हमने पारंपरिक वितरण को नहीं देखा। हमने एफएमसीजी वितरण के आधार पर अपना खुद का मॉडल बनाया और लीवर जैसी एफएमसीजी कंपनियों के पुनर्वितरण स्टॉकिस्टों के साथ काम किया। ये स्टॉकिस्ट स्थानीय परिदृश्य को जानते हैं और आसानी से धन इकट्ठा करने में मदद कर सकते हैं। इसलिए वितरकों से परे कुछ अपरंपरागत स्रोतों की तलाश करें।

कथानक एक सफल उद्यमी का एक महत्वपूर्ण पहलू है

आज की प्रौद्योगिकी-आधारित विश्व में, ऑनलाइन सामग्री को एक समय में खरीदारों तक पहुंचने और जीतने के लिए लक्षित किया जा सकता है- बिक्री और सेवा के लिए पुराने स्कैटरशॉट दृष्टिकोण को प्रतिस्थापित करना। कल तक, सभी बी 2 बी बिक्री लोगों द्वारा की जाती

थी। लेकिन अब प्रामाणिक सुदृढ़ कथानक हैं।

एटलसियन नामक एक कंपनी है। वे सॉफ्टवेयर विकसित करने के लिए उपकरण बेचते हैं। उनके पास एक भी सेल्समैन नहीं है और उनका राजस्व

कंपनियों और ग्राहकों के बीच एक कड़ी बनाती

2.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर है। वे शुरू करने और ऑनलाइन बिक्री की पूरी प्रक्रिया करने के लिए मुफ्त सॉफ्टवेयर देते हैं। यही कथानक की शक्ति है।

अधिकांश उद्यमी जो तकनीकी रूप से मजबूत हैं, वे मानते हैं कि यदि उत्पाद श्रेष्ठ है, तो ग्राहक होंगे। लेकिन वास्तविकता अलग है-आपको अपनी गो-टू-मार्केट रणनीति पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

अधिकांश उद्यमी जो तकनीकी रूप से सुदृढ़ हैं, वे मानते हैं कि यदि उत्पाद श्रेष्ठ है, तो ग्राहक होंगे। लेकिन वास्तविकता अलग है-आपको अपनी गो-टू-मार्केट रणनीति पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

निजी गाथा

मैं आईटी उद्योग की इस महान यात्रा का हिस्सा रहा हूँ- 1976 में हार्डवेयर के साथ शुरू हुआ और सॉफ्टवेयर बना रहे हैं क्योंकि हमने सॉफ्टवेयर सेवा उद्योग बनाने में मदद की। आईटी सेवा उद्योग दो दशकों में अमरीका डॉलर 60 मिलियन से अमरीका डॉलर 60 बिलियन तक बढ़ गया, और अधिकांश कंपनियां एचसीएल में हमारे द्वारा बनाई गई कंपनियों की तरह हैं- प्रथम-बार उद्यमियों द्वारा थीं।

जैसा कि मैं शून्य से अमरीका डॉलर 10 बिलियन तक की हमारी यात्रा पर कुछ बिंदुओं

से जुड़ने की कोशिश करता हूँ, हो सकता है कि जब हमने एचसीएल शुरू किया, तो हम युवा लोगों के सपनों को बढ़ावा देना चाहते थे और उनके सुप्त मस्तिष्क को जागृत करना चाहते थे। इसलिए, जब हमने कंप्यूटर के लिए पहली बार उपयोगकर्ता बाजार बनाया, तो हमने भारत के सभी प्रमुख शहरों में छह से आठ फ्रंटलाइन कंपनियों को तैयार किया, निडर युवाओं द्वारा आगे बढ़ाया गया और उनके साथ सह-निवेश किया गया। यह मॉडल एक शानदार सफलता थी और एचसीएल तब से उद्यमिता का एक शौकीन इनक्यूबेटर रहा है।

वर्ष 1980 तक, हम केवल 3 करोड़ के स्टार्ट-अप थे और हम सिंगापुर के आर्थिक विकास बोर्ड के कुछ लोगों से मिले थे। उन्होंने हमें सिंगापुर में एक विनिर्माण संयंत्र स्थापित करने के लिए आमंत्रित किया। हमने बाजार अनुसंधान किया और पाया कि हमें "कंप्यूटरीकरण न केवल कंप्यूटर" बेचना चाहिए। यह एक महत्वपूर्ण भेदभाव था। और इसलिए, जब भारत में पैसा इतना दुर्लभ

था, तो हमने सिंगापुर में स्थापना की। इसे प्राप्त करने के लिए, हमने मद्रास में एक सॉफ्टवेयर विकास केंद्र स्थापित किया और हम वहां से सिंगापुर के लिए फ्लॉपी भेजते थे- क्योंकि कोई कनेक्टिविटी विद्यमान नहीं थी। 6 महीनों में, हमने 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य का कंप्यूटरीकरण बेचा। यह विपणन और मौजूदगी

थी। जैसा कि डॉ सीके प्रहलाद कहते थे: "यदि आपके पास महान आकांक्षाएं हैं, तो संसाधन होंगे।" सिंगापुर दुनिया के लिए हमारी खिड़की बन गया और भारत में हमारे व्यापार को नाटकीय रूप से बेहतर बनाने में मदद की। 1976 में शुरू होकर, हम 1986 में भारत में नंबर 1 कंप्यूटर कंपनी बन गए। दस वर्ष।

हमारा इलेक्ट्रॉनिक्स सामान आयात बिल (वित्त वर्ष 2020 में 33 बिलियन अमेरिकी डॉलर) देश के तेल आयात बिल के बाद दूसरे स्थान पर रहा है। स्टार्ट-अप यहां एक प्रमुख भूमिका निभा सकते हैं और हार्डवेयर में बड़े अवसर का लाभ उठा सकते हैं।

हमें स्टार्ट-यूपीएस की आवश्यकता क्यों है

हमारा इलेक्ट्रॉनिक्स सामान आयात बिल (वित्त वर्ष 2020 में 33 बिलियन अमेरिकी डॉलर) देश के तेल आयात बिल के बाद दूसरे स्थान पर रहा है। स्टार्ट-अप यहां एक प्रमुख भूमिका निभा सकते हैं और हार्डवेयर में बड़े अवसर का लाभ उठा सकते हैं। महामारी के चरम पर किफायती उच्च गुणवत्ता वाले वेंटिलेटर बनाने में आईआईटी कानपुर वेंटिलेटर कंसोर्टियम ने जिस प्रकार से एक युवा स्टार्ट-अप नोकार्क रोबोटिक्स की सहायता की, वह संभावनाओं का एक प्रेरणादायक अध्ययन होना चाहिए। यदि उद्देश्य छात्रों को ईएसडीएम (इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम डेवलपमेंट एंड मेंटेंस) उद्यमी बनने के लिए पोषित करना है, तो हमें प्रोटोटाइप से विकास चरण में स्टार्ट-अप के संक्रमण में तेजी लाने की आवश्यकता है। स्टार्ट-अप नवाचार में नेतृत्व कर सकते हैं क्योंकि बड़ी कंपनियों के पास

जोखिम लेने के लिए बहुत अधिक देनदारियां हैं, जिस प्रकार से स्टार्ट-अप कर सकते हैं। आधुनिक शिक्षण संस्थानों में इस प्रकार के इको-सिस्टम जल्दी बनाए जाने चाहिए। स्कूलों में स्थापित टिंकरिंग लैब बहुत रुचि पैदा करती हैं। उदाहरण के लिए, मेडटेक में, हमें एक साथ काम करने के लिए इंजीनियरिंग और चिकित्सा संस्थानों की आवश्यकता है। भारतीय चिकित्सा उपकरण उद्योग 2030 तक 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने के लिए प्रत्येक वर्ष 28% की दर से बढ़ रहा है। इसलिए मेडटेक, ग्रीनफील्ड स्मार्ट शहरों, सुरक्षा और मनोरंजन के लिए प्रयोग किए जाने वाले ड्रोन, कृषि-तकनीक, रेलवे, दूरसंचार और बहुत सारे बुनियादी ढांचे में इस प्रकार के कार्यक्रमों को अब बड़ी गति से होने की जबरदस्त आवश्यकता है। हार्डवेयर के लिए, हमें परीक्षण, प्रोटोटाइप सुविधाओं, प्लास्टिक मोल्डिंग सुविधाओं, कैबिनेटरी, और निर्माण,

गुणवत्ता, स्थिरता, मरम्मत योग्य उत्पादों के लिए सबसे कम कीमत और डिजाइन पर उच्चतम गुणवत्ता वाले उत्पाद बनाने की क्षमता

की आवश्यकता होती है जिन्हें पुनर्नवीनीकरण या अपसाइकिल भी किया जा सकता है।

स्टार्ट-अप नवाचार में नेतृत्व कर सकते हैं क्योंकि बड़ी कंपनियों के पास जोखिम लेने के लिए बहुत अधिक देनदारियां हैं, जिस प्रकार से स्टार्ट-अप कर सकते हैं।

डिफेंस इंडिया स्टार्ट-अप चैलेंज अटल इनोवेशन मिशन के साथ साझेदारी में शुरू किया गया है, और इसका उद्देश्य रक्षा नवाचार के क्षेत्र में स्टार्ट-अप का समर्थन करना है।

डिजाइन चुनौती: देश की आवश्यकता के आधार पर, हमें एक डिजाइन चुनौती पैदा करनी चाहिए और उसके लिए ठोस धन प्रदान करना चाहिए। जैव प्रौद्योगिकी की तरह, बीआईआरएसी (जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद) चुनौती उत्पादों/प्रौद्योगिकियों के विकास, सत्यापन और पूर्व-व्यावसायीकरण के लिए चुनौती कॉल के अंतर्गत प्रस्ताव आमंत्रित करती है। रक्षा क्षेत्र में, आईडीईएक्स एमएसएमई, स्टार्ट-अप, व्यक्तिगत इनोवेटर्स, आर एंड डी संस्थानों और शिक्षाविदों सहित उद्योगों को शामिल करके रक्षा और एयरोस्पेस में नवाचार को बढ़ावा देता है। भारत दुनिया का सबसे बड़ा रक्षा उपकरण आयातक है और आने वाले दशक में अपने सशस्त्र बलों के आधुनिकीकरण के लिए लगभग 220 बिलियन डॉलर खर्च करने की आशा है। डिफेंस इंडिया स्टार्ट-अप चैलेंज अटल इनोवेशन मिशन के साथ साझेदारी में शुरू किया गया है, और इसका

उद्देश्य रक्षा नवाचार के क्षेत्र में स्टार्ट-अप का समर्थन करना है। इस प्रकार का चैलेंज पास करने वालों को 20-30 करोड़ रुपये के बल्क ऑर्डर भी मिल सकते हैं।

एक उत्पाद राष्ट्र के रूप में बनाओ और नई वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला बनाओ

भारत में 70,000 से अधिक स्टार्टअप हैं, और 2021 में हर 10 दिनों में एक नया यूनिकॉर्न बनाया गया है। 50 सबसे नवीन कंपनियों में से सत्तर प्रतिशत में भारत में अनुसंधान और विकास केंद्र हैं। अब समय आ गया है कि हम भारत को हर उस हार्डवेयर की ओर ले जाएं जिसका हम प्रयोग करते हैं। मैं कुछ छह-आठ उत्पादों के उदाहरण देता हूं जो हमारे उत्पाद

आत्म-लचीलापन, हमारी अर्थव्यवस्था को झटका देने और उच्च अंत मूल्य वाली नौकरियों और ब्लू-कॉलर श्रमिकों दोनों के लिए रोजगार सृजन शुरू करने में मदद करेंगे।

ग्रह सकारात्मकता की ओर संक्रमण के लिए दबाव बढ़ रहा है। डिजिटल तकनीक का उपयोग करने वाले स्मार्ट मीटर बिजली और सूचना के दो-तरफा प्रवाह को सक्षम करते हैं। इस प्रकार

उपभोक्ताओं और आपूर्तिकर्ताओं को स्मार्ट ऊर्जा उपयोग पर सूचित विकल्प बनाने के लिए सशक्त बनाया जा सकता है। वैश्विक स्मार्ट मीटर बाजार 2021 में 19.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2026 तक 30.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर होने की आशा है, 9.0% की सीएजीआर पर, और हम इस अवसर का लाभ उठा सकते हैं।

भारत में 70,000 से अधिक स्टार्टअप हैं, और 2021 में हर 10 दिनों में एक नया यूनिकॉर्न बनाया गया है। 50 सबसे नवीन कंपनियों में से सत्तर प्रतिशत में भारत में अनुसंधान और विकास केंद्र हैं। अब समय आ गया है कि हम भारत को हर उस हार्डवेयर की ओर ले जाएं जिसका हम इस्तेमाल करते हैं।

इसके बाद, अगले तीन वर्षों में लैपटॉप और टैबलेट का वैश्विक बाजार प्रति वर्ष अमरीका डॉलर 220 बिलियन होगा, जबकि भारत में, बाजार का आकार 7 बिलियन अमेरिकी डॉलर है। लगभग 87% लैपटॉप और टैबलेट चीन से आते हैं। हमें स्थानीयकरण में वृद्धि करके इसे बदलने की आवश्यकता है।

तीसरा, हमारे स्टार्ट-अप के पास ड्रोन बाजार में एक बड़ा अवसर है, विशेषकर अगर वे घटकों को भी बनाना शुरू करते हैं। अब तक, डीजेआई चीन वैश्विक ड्रोन बाजार का 90% हिस्सा था जो 2025 तक अमरीका डॉलर 54 बिलियन का बाजार बनने के लिए तैयार है। सरकार द्वारा ड्रोन के आयात पर प्रतिबंध लगाने के साथ, न केवल रक्षा और सर्वेक्षण जैसे उच्च अंत खंड के

लिए, बल्कि मनोरंजन, फिल्मांकन आदि के लिए उपयोग किए जाने वाले नैनो ड्रोन और माइक्रो ड्रोन सेगमेंट के लिए भी एक बड़ा बाजार है।

इसी प्रकार, भारतीय चिकित्सा उपकरण उद्योग 2030 तक अमरीका डॉलर 50 बिलियन तक पहुंचने के लिए हर वर्ष 28% की दर से बढ़ रहा है। वैश्विक चिकित्सा उपकरणों का बाजार 2029 तक 718.92 बिलियन अमेरिकी डॉलर का हो जाएगा। महामारी के चरम पर, किफायती उच्च गुणवत्ता वाले वेंटिलेटर बनाने में आईआईटी कानपुर वेंटिलेटर कंसोर्टियम ने जिस प्रकार से एक युवा स्टार्ट-अप नोकार्क रोबोटिक्स की सहायता की, वह संभावनाओं का एक केस स्टडी है। हमें मेडटेक में अच्छी स्थिति में क्यों रखा गया है क्योंकि उपयोग में अधिकांश उपकरण अप्रचलित हैं। हमें भावी रखरखाव के साथ कनेक्टेड डिवाइस बनाने और

स्वास्थ्य क्षेत्र में अधिक आधुनिक उत्पादों के युग में प्रवेश करने की आवश्यकता है।

भारतीय **सीसीटीवी बाजार** में 2021-26 से 22.35% की सीएजीआर दर्ज होने की आशा है। अधिमान्य बाजार पहुंच (पीएमए) जैसे सरकारी

हस्तक्षेप यह सुनिश्चित करेंगे कि न केवल इस खंड में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए कोई बाधा नहीं है, बल्कि 6.40 बिलियन अमेरिकी डॉलर के बाजार के लिए निर्यात भी शुरू होगा।

महामारी के चरम पर, किफायती उच्च गुणवत्ता वाले वेंटिलेटर बनाने में आईआईटी कानपुर वेंटिलेटर कंसोर्टियम ने जिस प्रकार से एक युवा स्टार्ट-अप नोकार्क रोबोटिक्स की सहायता की, वह संभावनाओं का एक केस स्टडी है।

एक उत्पाद राष्ट्र के रूप में उभरने का नुस्खा खरीद आदेश को चीन से भारत में स्थानांतरित कर देगा, अधिक स्थानीयकरण को सक्षम करेगा, और हमें उत्पादों के क्षेत्र में एक वैश्विक स्टार खिलाड़ी बना देगा। इसके अलावा, यह हमें विदेशी सहयोगियों को खोजने और नई वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला बनाने में मदद करेगा।

सरकार ने **सभी उपकरणों के लिए एक चार्जर** अपनाने का विकल्प तलाशना शुरू कर दिया है। अब हम सभी उपयोग किए जाने वाले कई उपकरणों के लिए आवश्यक चार्जर्स के साथ, कोई भी इस सेगमेंट में विकास के विशाल अवसरों और इलेक्ट्रॉनिक्स अपव्यय की भारी कटौती की अच्छे प्रकार से कल्पना कर सकता है जो इस प्रकार संभव होगा।

उपभोक्ता बाजार में भी हम प्रभाव डाल सकते हैं। इंटरनेशनल डेटा कॉरपोरेशन इंडिया (आईडीसी) के अनुसार, भारत के **वियरेबल्स बाजार** में 2022 की पहली तिमाही में रिकॉर्ड दो अंकों की वृद्धि देखी गई, जिसमें शिपमेंट 13.9 मिलियन यूनिट को

पार कर गया। ओवरऑल वियरेबल्स कैटिगरी में ईयरवियर कैटिगरी की हिस्सेदारी 71.3 प्रतिशत है। बीओएटी और नॉइस जैसे गुणवत्ता वाले निर्माताओं को इस खंड में घटकों को भी देखने की आवश्यकता है, और ऐसे कई और स्टार्ट-अप स्थानीय और निर्यात बाजारों को पूरा कर सकते हैं।

इसी प्रकार, **फोन** में, हमें विकास को आगे बढ़ाने की आवश्यकता है, और मिड-सेगमेंट और हाई सेगमेंट में लावा और माइक्रोमैक्स जैसे अधिक ब्रांडों को देखने की आवश्यकता है जो पूर्णतः से मेड इन इंडिया हैं।

अंतरिक्ष में, 360 बिलियन अमेरिकी डॉलर की वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत की हिस्सेदारी 2% है। राष्ट्रीय अनिवार्यताओं को संबोधित करने और अनुसंधान को गहरा करने के लिए अंतरिक्ष क्षेत्र में बढ़ते प्रभाव की आवश्यकता है।

एक उत्पाद राष्ट्र के रूप में उभरने का नुस्खा खरीद आदेश को चीन से एनडीए में स्थानांतरित कर देगा, अधिक स्थानीयकरण को सक्षम करेगा, और हमें उत्पादों के क्षेत्र में एक वैश्विक स्टार नायक बना देगा। इसके अलावा, यह हमें विदेशी सहयोगियों को खोजने और नई वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला बनाने में मदद करेगा।

के महान इको-सिस्टम) और, महत्वपूर्ण रूप से, सुरक्षा निहितार्थ भी हैं। भारत में डिजाइन और निर्माण इलेक्ट्रॉनिक हार्डवेयर के अंदर बैठे बैकडोर स्पाइवेयर से खराब नायकों से खतरे को दूर करने में मदद करेगा। इसके परिणामस्वरूप, हमारे सरकारी कार्यालयों, बैंकों, हमारे रक्षा कार्यालयों, बिजली और अंतरिक्ष में भारी क्षमता वाले गंभीर साइबर हमले हो सकते हैं और रातोंरात इन्हें कम किया जा सकता है। हमने चीनी ऐप्स के खिलाफ अपनी कार्रवाई से शुरुआत की। हार्डवेयर लीक सॉफ्टवेयर से ज्यादा खतरनाक हो सकता है। अमेरिका ने इस पर कड़ी कार्रवाई की है। हमें खुद को भी सुदृढ़ करने की आवश्यकता है, और तेजी से।

सरकार का मेक इन इंडिया कार्यक्रम, इलेक्ट्रॉनिक्स पर राष्ट्रीय नीति (2019), इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना, संशोधित विशेष प्रोत्साहन योजना, इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर (ईएमसी) योजना, और कई अन्य हस्तक्षेप इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के स्थानीयकरण के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने और प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आमंत्रित करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

नीतियों को सक्षम करना

डीजीसीआईएस (वाणिज्यिक खुफिया और सांख्यिकी महानिदेशालय) के आंकड़ों के अनुसार, इलेक्ट्रॉनिक सामानों का आयात 2016 में 39 बिलियन अमेरिकी डॉलर, वित्त वर्ष 2017 में 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर, वित्त वर्ष 2018 में 56 बिलियन डॉलर, वित्त वर्ष 2019 में 54 बिलियन अमेरिकी डॉलर और वित्त वर्ष 2020 में 33

बिलियन अमेरिकी डॉलर था। बढ़ते आयात बोझ को कम करने के लिए, सरकार ने कुछ निर्णायक कदम उठाए हैं। 1990 के दशक से मैं कई ऐसी समितियों का हिस्सा रहा हूँ जो नई नीतियों का संचालन कर रही हैं। सरकार का मेक इन इंडिया कार्यक्रम, इलेक्ट्रॉनिक्स पर राष्ट्रीय नीति (2019), इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना, संशोधित विशेष प्रोत्साहन योजना, इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर (ईएमसी) योजना, और कई

अन्य हस्तक्षेप इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के स्थानीयकरण के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने और प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आमंत्रित करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

एक सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र अपनी गति बनाता है। उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना और पिछले दशक में कई सुधारों ने देश में

इलेक्ट्रॉनिक्स विकास के लिए आवश्यक उत्प्रेरक प्रदान किया है। अगला कदम हमारे अपने उत्पादों का निर्माण करना है, और उत्पाद स्वामित्व में आना है। यह मेक इन इंडिया उत्पादों के एक नए युग की शुरुआत करेगा जो 100% मरम्मत योग्य और उन्नयन योग्य हैं, और वैश्विक बाजार को पूरा करने के लिए एक सुदृढ़ विकास राष्ट्र के दृष्टिकोण का समर्थन करेंगे।

यहां तक कि चीन भी असेंबली से विनिर्माण कर रहा जब उन्होंने आर एंड डी में निवेश किया। वहां कुछ अनुपलब्ध को ठीक करने के लिए ताइवान के साथ सहयोग करने की आवश्यकता है। जो हमें वास्तव में अद्वितीय बनाता है वह यह है कि न केवल हम जानते हैं कि हार्डवेयर कैसे डिज़ाइन किया जाए, हम यह भी जानते हैं कि सॉफ्टवेयर को हार्डवेयर में कैसे एकीकृत किया जाए।

एमईआईटीवाई के अनुसार, भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स की खपत वर्तमान में 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2025 में 400 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो जाएगी। हमें विदेशी घटकों पर न्यूनतम निर्भरता के साथ नई पीढ़ी के इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादों के लिए भारत को तेजी से विनिर्माण केंद्र में बदलने की आवश्यकता है। वास्तविक परिवर्तन देखने के लिए, हमें आर एंड डी को बढ़ाने करने की आवश्यकता है। यहां तक कि चीन भी असेंबली से विनिर्माण कर रहा है जब उन्होंने आर एंड डी में निवेश किया। वहां कुछ अनुपलब्ध हिस्सों को ठीक करने के लिए ताइवान के साथ सहयोग करने की आवश्यकता है। जो हमें वास्तव में अद्वितीय बनाता है वह यह है कि न केवल हम जानते हैं कि हार्डवेयर कैसे डिज़ाइन किया जाए, हम यह भी जानते हैं कि सॉफ्टवेयर को हार्डवेयर में कैसे एकीकृत किया जाए।

2016 में शुरू किए गए भारत में अपनी तरह के पहले इलेक्ट्रोप्रेन्योर पार्क (ईपी) ने पांच वर्षों में 50 ईएसडीएम (इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डेवलपमेंट एंड मॅटेनेंस) स्टार्ट-अप के निर्धारित उद्देश्य के खिलाफ 51 हार्डवेयर उत्पाद, 51 पेटेंट बनाए, और 23 स्टार्ट-अप को वित्त पोषित किया गया। 20 स्पोक सेंटरों के साथ एक हब के रूप में ईपी का उद्देश्य नवाचार को बढ़ावा देना और स्टार्ट-अप इंडिया और मेक इन इंडिया जैसी सरकार की प्रमुख योजनाओं में तेजी लाने के लिए एक समग्र पारिस्थितिकी तंत्र तक पहुंच प्रदान करके ईएसडीएम में यूनिकॉर्न बनाना है। इसने विचारधारा से विनिर्माण तक पूर्ण स्टैक पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण में मदद की। इस प्रकार के समर्थन कार्यक्रम हैदराबाद में एआईसी टी-हब फाउंडेशन, त्रिवेंद्रम में मेकर विलेज और भुवनेश्वर और चेन्नई में इसी प्रकार के

कार्यक्रमों में भी दोहराए गए, जिसमें विचार शोधन से लेकर व्यवसाय विकास तक मेंटरशिप शामिल है, ईएसडीएम तकनीकी भर्ती पर समर्थन के साथ पूर्णतः से संपन्न मेक इन इंडिया डिजाइन पारिस्थितिकी तंत्र बनाने में मदद करना, प्रक्रियाओं की स्थापना, सोर्सिंग, परीक्षण बुनियादी ढांचे और उत्पाद व्यावसायीकरण में मदद करना शामिल है।

अन्तराल

भारत इनक्यूबेटरों से भरा हुआ देश है- कई शैक्षणिक संस्थानों में सबसे सुदृढ़ हैं। मुझे लगता है कि इन संस्थानों में सुदृढ़ तकनीकी मेंटरशिप है, लेकिन एक शून्य है जहां बिजनेस मेंटरशिप, उद्यमिता सिखाने और एंजेल निवेशकों को कनेक्शन प्रदान करने का संबंध है। इस शून्य को दूर करने के हित में ही मैंने संस्थान के अध्यक्ष के रूप में आईआईटी हैदराबाद में इस विषय में अपनी तरह का पहला लघु इनक्यूबेटर बनाया। मैंने शिक्षा के साथ उद्यमशीलता की भावना को सुदृढ़ करने और अनुभव के साथ इसे कम करने के लाभों को प्रत्यक्ष रूप से देखा है।

समर्थित पारिस्थितिकी तंत्र

देश में मौजूदा पारिस्थितिकी तंत्र स्टार्ट-अप के लिए बहुत अनुकूल है। केंद्र सरकार की एक बेहद समर्थित स्टार्ट-अप नीति है। विभिन्न राज्य सरकारों ने भी स्टार्ट-अप नीतियों की घोषणा की है। एचसीएल शुरू करने के समय के विपरीत

फंडिंग आसानी से उपलब्ध है, 800-1000 एंजेल निवेशक और 6-8 एंजेल नेटवर्क के करीब हैं। उनमें से प्रत्येक स्टार्टअप पर 3-5 करोड़ रुपये का निवेश करने के लिए तैयार है, जिनके पास एक अच्छा विचार और एक ऊर्जावान और समर्पित टीम है।

निष्कर्ष

जैसे-जैसे हर क्षेत्र में प्रौद्योगिकी की तीव्रता बढ़ती है, और दुनिया के हर हिस्से में, भारत को दुनिया के सामने वास्तव में कुछ विशेष पेश करने का अवसर मिलता है: भारतीय मन की शक्ति और यह अनगिनत ऐप, यूनिकॉर्न, स्टार्ट-अप, फिनटेक, हेल्थ-टेक, एग्री-टेक सॉल्यूशंस, इंडिया स्टैक, हमारे फार्मा एज, हमारे वैक्सीन प्रोग्राम, हमारे डिजाइन, आर्किटेक्चरल और सांस्कृतिक अनुभवों के ढेरों में कई अविश्वसनीय, आकर्षक तरीकों से देखा जाता है।

तकनीकी सफलता चक्रीय घटनाएं हैं, और वे भारतीय परिदृश्य पर और भी अधिक आवृत्ति के साथ विकसित हो रही हैं। हम वेब के पिछले संस्करणों से चूक गए, जिसमें अमेज़न, गूगल और ट्विटर का तेजी से विकास देखा गया। लेकिन अब, दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा स्टार्ट-अप राष्ट्र तेजी से नवाचार का केंद्र बन रहा है। आज लगभग हर फॉर्च्यून 500 कंपनी का भारत में एक अनुसंधान और विकास केंद्र है। इस तथ्य के बावजूद कि अमेरिका-चीन गतिरोध और यूक्रेन संकट के बाद डी-ग्लोबलाइजेशन एक आम विषय बन गया है, नैसकॉम का अनुमान है कि 2025

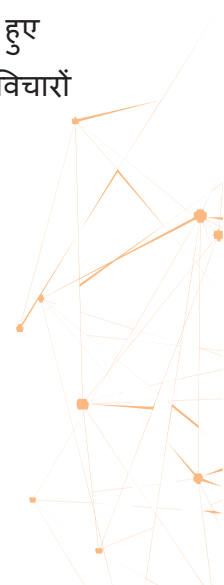
तक भारत में 2,000 ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (जीसीसी) हो सकते हैं, जो 2 मिलियन लोगों को रोजगार दे सकते हैं और 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर का राजस्व उत्पन्न कर सकते हैं। नवाचार और अनुसंधान के लिए भारतीय

मन में निवेश करने की वैश्विक इच्छा से मांग को बढ़ावा मिल रहा है। ये द्वितीयक कार्यों के लिए बैक-एंड कार्यालय नहीं हैं, बल्कि कंपनियों के नवाचार चार्ट के फ्रंट-एंड लीडर हैं।

जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी की तीव्रता हर क्षेत्र में बढ़ती है, और दुनिया के हर हिस्से में, भारत को दुनिया के सामने वास्तव में कुछ शानदार पेश करने के लिए मिलता है: भारतीय मन की शक्ति और यह अनगिनत ऐप, यूनिकॉर्न, स्टार्ट-अप, फिनटेक, हेल्थ-टेक, एग्री-टेक सॉल्यूशंस, इंडिया स्टैक, हमारे फार्मा एज, हमारे वैक्सीन प्रोग्राम, हमारे डिजाइन, आर्किटेक्चरल और सांस्कृतिक अनुभवों के ढेरों में कई अविश्वसनीय, आकर्षक तरीकों से देखा जाता है।

इंडिया स्टैक से, दुनिया ने वित्तीय समावेशन में अंतराल को बंद करने और नागरिकों के लिए प्रभावी सेवा वितरण के लिए एक सुदृढ़ मॉडल देखा है। इसने सभी तबकों और क्षेत्रों के लाखों लोगों को डिजिटल अर्थव्यवस्था में शामिल किया है, जो सड़कों और रेलवे जैसे देश के बुनियादी ढांचे का एक महत्वपूर्ण स्तंभ बन गया है। यूपीआई एक भुगतान समाधान के लिए खड़ा है जो सिंगापुर, मलेशिया और फिलीपींस के बाजारों सहित विभिन्न भुगतान कंपनियों के बीच विश्वसनीय, सुरक्षित और अन्तः-संचालक है जो अब क्यूआर कोड के माध्यम से यूपीआई भुगतान स्वीकार करते हैं। गूगल इसे फेडनाउ के अनुसरण के लिए एक उदाहरण के रूप में अमेरिकी ट्रेजरी विभाग में लाया। ऑस्ट्रेलिया अपने नवजात न्यू पेमेंट्स प्लेटफॉर्म के साथ यूपीआई को एकीकृत करना चाहता है। इसे वॉलमार्ट, गूगल, व्हाट्सएप

और अमेज़ॉन से त्वरित, तेज और विश्वसनीय सेवा वितरण के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के एक विलक्षण उदाहरण के लिए विश्वास मत मिला है। लेकिन, भारत कुछ क्रांतिकारी विचारों से आगे निकल गया है, कुछ स्टार्ट-अप या यूनिकॉर्न वैश्विक मंच पर खुद को साबित कर रहे हैं। हम वैश्विक मुद्दों को हल करने के लिए तकनीकी सेवाओं का निर्माण कर रहे हैं। यदि पिछला दशक तकनीकी नवाचार के बारे में था, तो यह दशक तकनीकी कार्रवाई, भोजन की कमी, समावेश, ग्लोबल वार्मिंग के लिए समाधान प्रदान करने वाली तकनीक के बारे में है। यही कारण है कि भारत की गाथा एक बड़े टेक-ऑफ के लिए तैयार है क्योंकि हम गेम-चेंजिंग समाधान बनाते हुए दिखाई दे रहे हैं जो पूंजी दक्षता और नए विचारों पर उच्च स्कोर करते हैं।



डिजिटल इंडिया

ई-ओएसआईएस पर अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल

गठबंधन (आईडीए) को बढ़ावा देना:

भारतीय कूटनीति के लिए सही कदम

दीपक माहेश्वरी²

पृष्ठभूमि

हर क्षेत्र में डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है और अर्थव्यवस्था और समाज पर इसके सकारात्मक प्रभाव के बारे में पर्याप्त साक्ष्य विद्यमान हैं। वास्तव में, डिजिटल प्रौद्योगिकियों के विस्तार ने दोनों को सहायता प्रदान की और बढ़ते वैश्वीकरण से सहायता प्राप्त की।

बेशक, अग्रदूतों को अक्सर फर्स्ट-मूवर लाभ का लाभ मिलता है, लेकिन नवाचार के माध्यम से चुनौती उत्पादों, प्रक्रियाओं और यहां तक कि व्यावसायिक प्रक्रियाओं के माध्यम से आ सकती है। परंपरागत रूप से, अधिकांश तकनीकी नवाचार अमेरिका, यूरोप और जापान में उभरे, यहां तक कि ताइवान, कोरिया और इज़राइल जैसे देशों ने अपनी जगह बनाई है। बेशक, चीन विनिर्माण में वैश्विक नायक के रूप में उभरा, भले ही भारत ने

अग्रणी भूमिका निभाई और आईटी और आईटी सक्षम सेवाओं के क्षेत्र में वैश्विक नायक बना हुआ है।

हालांकि, पिछले कुछ वर्षों में, भारत डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (डीपीआई) के आसपास नवाचार का हॉटस्पॉट बन गया है। इनमें डिजिटल कॉमर्स के लिए ओएनडीसी, क्रेडिट को लोकतांत्रिक बनाने के लिए ओसेन और कोविड वैक्सीन लगाने के लिए कोविन शामिल हैं-ये सभी भारत की आबादी के लिए स्केलेबल हैं। ये सभी पहचान के लिए आधार, भुगतान के लिए यूपीआई और डेटा साझा करने के लिए डीईपीए की तीन मूलभूत परतों के ऊपर बनाए गए हैं, जिन्हें सामूहिक रूप से 'इंडिया स्टैक' कहा जाता है।

चूंकि इस प्रकार की आवश्यकताएं अन्य विकासशील और कम विकासशील देशों में विद्यमान हैं, लेकिन विकसित देशों में भी,

भारतीय कूटनीति के लिए दुनिया भर में इस अवधारणा को सामाजिक बनाने के अवसर विद्यमान हैं। डीपीआई के प्रति भारतीय दृष्टिकोण अपनाने वाले देश को लचीलापन और विकल्प प्रदान करता है कि वह उन मॉड्यूलों को चुन सकता है जो वह चाहता है और स्थानीय

जरूरतों, संदर्भ और परिस्थितियों के अनुकूल होने की आवश्यकता और अनिवार्यता को ध्यान में रखते हुए उसे तैनात करता है।

भारतीय कूटनीति के लिए दुनिया भर में इस अवधारणा को सामाजिक बनाने के अवसर विद्यमान हैं। डीपीआई के प्रति भारतीय दृष्टिकोण अपनाने वाले देश को लचीलापन और विकल्प प्रदान करता है कि वह उन मॉड्यूलों को चुन सकता है जो वह चाहता है और स्थानीय जरूरतों, संदर्भ और परिस्थितियों के अनुकूल होने की आवश्यकता और अनिवार्यता को ध्यान में रखते हुए उसे तैनात करता है।

हालांकि, इस प्रयास के लिए दो प्रॉग्रेस पर बनाई गई एक सजातीय रणनीति की आवश्यकता है। पहला, भारत को अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) की तर्ज पर अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल गठबंधन (आईडीए) की स्थापना करनी चाहिए। दूसरे, सिद्धांतों के पारस्परिक रूप से अनन्य लेकिन सामूहिक रूप से संपूर्ण सेट का एक ढांचा स्पष्ट किया जाना चाहिए। ये न्यायसंगत और नैतिक हैं; खोलना; सुलभ और सस्ती; सुरक्षित और सुरक्षित; समावेशी, अन्तः-संचालक और अभिनव; और, संपोषणीय या ई-ओएसआईएस।

यह भारतीय कूटनीति के लिए अवसर और जिम्मेदारी दोनों है कि वह संभावित उपयोग के मामलों की कल्पना और पहचान करके और उन्हें भारत के भीतर प्रासंगिक हितधारकों के साथ जोड़कर विश्व स्तर पर डीपीआई गति को ढाले और आकार दे।

प्रस्तावना

भारत जैसे विकासशील देशों में जीवन के सभी पहलुओं³, आजीविका, अर्थव्यवस्था⁴ और उससे आगे⁵ पर सकारात्मक प्रभाव डालने वाली डिजिटल प्रौद्योगिकियों के पर्याप्त अनुभवजन्य साक्ष्य हैं⁶। इनमें स्वास्थ्य से आतिथ्य, कृषि से विमानन, पर्यटक से व्यापार, मनोरंजन से शिक्षा, वाणिज्य के लिए संचार, शासन से गेमिंग, राजनीति के लिए भुगतान, और, खेल से आध्यात्मिकता और विकास से कूटनीति तक शामिल हैं। वास्तव में, हमारे जीवन का संभवतः ही कोई पहलू है जो डिजिटल प्रौद्योगिकियों से अछूता रहता है। पिछले तीन दशकों में, डिजिटल प्रौद्योगिकियों का विश्व स्तर पर विस्तार हुआ है, जो मोबाइल फोन के माध्यम से सबसे अधिक दिखाई देता है, ब्रॉडबैंड पहुंच में वृद्धि और ऑनलाइन समाचार, त्वरित संदेश, ई-कॉमर्स, सोशल मीडिया और डिजिटल भुगतान जैसे उपयोग⁷। वास्तव में, कई लोग मानते हैं कि वैश्वीकरण और डिजिटल प्रौद्योगिकियों के बीच संबंध पारस्परिक कार्य-कारण प्रदर्शित करते हैं⁸।

विकासशील और कम विकसित देशों में, डिजिटल प्रौद्योगिकियां भौतिक और संस्थागत बुनियादी ढांचे में अंतराल को पाटने के लिए एक उपकरण साबित हुई हैं⁹। उदाहरण के लिए, अपेक्षित विशेषज्ञता वाले शिक्षकों की अपर्याप्त संख्या की चुनौती को दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से कम से कम आंशिक रूप से पूरा किया जा रहा है। टेली-मेडिसिन के मामले में भी ऐसा ही है, जहां महानगर में काम करने वाला एक सुपरस्पेशलिस्ट डॉक्टर एक दूरदराज के गांव में सैकड़ों मील दूर एक गंभीर रोगी के निदान और उपचार का मार्गदर्शन कर सकता है, जो हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड के माध्यम से जुड़ा हुआ है और संभवतः एक इन-सीटू गांव स्तर के पैरामेडिक द्वारा सुविधा प्रदान करता है, हालांकि दोनों अलग-अलग भाषाओं में बात करते हैं¹⁰।

कोविड-19 महामारी ने इस वास्तविकता को और बढ़ाया और इसे सामने लाकर इसे और बढ़ाया क्योंकि लगभग सब कुछ ऑनलाइन हो गया था। हालांकि, इसने प्रमुख अंतरालों पर भी प्रकाश डाला और उन लोगों के विपरीत दोष रेखाओं को तेज किया, जिनके पास डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने की क्षमता थी, और जिनके पास समान नहीं था। यहां तक कि कक्षाएं ऑनलाइन होने के बावजूद, लाखों छात्रों ने लगभग दो वर्ष के शैक्षिक अवसर को सिर्फ इसलिए खो दिया क्योंकि उनके पास कनेक्टिविटी (डिवाइस और/या पहुंच) या अपेक्षित क्षमता (डिजिटल साक्षरता) नहीं थी¹¹। कई मामलों में, शिक्षकों को भी इसी प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ा। पर्याप्त प्रशिक्षण की कमी और शिक्षाशास्त्र के संपर्क में आने और ऑनलाइन

वातावरण में आवश्यक संवेदनशीलता ने समस्या को और बढ़ा दिया।

डिजिटल प्रौद्योगिकियां-एक प्राइमर

आगे बढ़ने से पहले, 'डिजिटल टेक्नोलॉजीज' शब्द के दायरे को समझना उपयोगी है। 'सूचना और संचार प्रौद्योगिकी' (आईसीटी) वाक्यांश दशकों से प्रचलन में है और 'सूचना प्रौद्योगिकी' और संचार प्रौद्योगिकी में तालमेल का प्रतिनिधित्व करने के लिए एक संक्षिप्त संस्करण है¹²।

हालांकि, 'डिजिटल टेक्नोलॉजीज' शब्द का दायरा बदलते समय के साथ बढ़ रहा है और दायरे में और भी व्यापक है और इसमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), ब्लॉकचेन लेकिन सोशल मीडिया और रोबोटिक्स भी शामिल हैं या कम से कम स्पर्श भी हैं।

जबकि एनालॉग प्रौद्योगिकियों का उपयोग संचार और कंप्यूटिंग दोनों के लिए भी किया जा सकता है और वास्तव में किया गया था, डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग सिस्टम डिजाइन में तर्क के उपयोग के माध्यम से '0' और '1' से बने द्विआधारी अनुक्रम के माध्यम से कुछ भी कैपचर करने, व्यक्त करने, भंडारण, प्रसंस्करण, परिवहन और प्रस्तुत करने पर आधारित है। यह बदले में, दक्षता, पैमाने और गति के नए स्तरों की ओर जाता है।

अगुआ और पिछड़ा-कोई निश्चित स्थान नहीं

किसी भी क्षेत्र के प्रमुख नायकों ने लगभग हमेशा

दीर्घकालिक नेतृत्व की संभावना के साथ ऊपर रहा है, जो असंगत लाभ प्राप्त करता है¹³। ये रास्ते के नियमों को स्थापित करके, उन मानकों को स्थापित करके जो दूसरों को अनुपालन करने की आवश्यकता है, या प्रमुख संसाधनों या प्रौद्योगिकियों तक पहुंच को नियंत्रित करके, पहले-मूवर या कम से कम शुरुआती लाभ के माध्यम से हो सकते हैं¹⁴। उदाहरणों में बिजली आपूर्ति वोल्टेज के लिए रेल गेज, भुगतान कार्ड के आकार के लिए बाथरूम फिटिंग की चौड़ाई और यहां तक कि स्टेपल पिन और शोध-पत्र, शेविंग ब्लेड और बैटरी कोशिकाओं के आकार भी शामिल हैं।

हालांकि, इतिहास इस प्रकार के आधिपत्य को चुनौती देने वाले नए नायकों के उदाहरणों से भरा हुआ है और इस प्रक्रिया में, नवाचार के माध्यम से अपने लिए एक जगह बनाना, चाहे नई प्रक्रिया, उत्पाद, स्थिति या व्यवसाय मॉडल द्वारा संचालित हो¹⁵। उदाहरण के लिए, असेंबली लाइनों ने उत्पादकता को गति देने में मदद की और इस प्रकार ऑटोमोबाइल और उपकरणों की कीमतों को कम किया¹⁶। इसी प्रकार, जब 70 के दशक के तेल संकट ने अमेरिकी उपभोक्ताओं को ईंधन दक्षता को प्राथमिकता देने के लिए मजबूर किया, तो होंडा और टोयोटा ने अचानक भारी लोकप्रियता हासिल की¹⁷।

'डिजिटल टेक्नोलॉजीज' के दायरे में भी यही हाल है। हालांकि ट्रांजिस्टर एटी एंड टी बेल लैब्स में विकसित किया गया था, यह सोनी था जिसने ट्रांजिस्टर का उपयोग करके कॉम्पैक्ट रेडियो सेट पेश किए थे¹⁸। हालांकि माउस की अवधारणा जेरोक्स पालो अल्टो रिसर्च सेंटर में विकसित की गई हो सकती है¹⁹, लेकिन इसे ऐप्पल और अन्य

पीसी निर्माताओं पर छोड़ दिया गया था जिन्होंने इसे आगे के नवाचारों के माध्यम से लोकप्रिय बनाया²⁰।

डिजिटल प्रौद्योगिकियों का संक्षिप्त इतिहास

संचार और कंप्यूटिंग उपकरणों को विकसित करने के आसपास प्रयासों का एक लंबा इतिहास है। इनमें ड्रम, स्मोक सिग्नल, चार्ट और यहां तक कि चेन और गियर से बनी बड़ी मशीनें भी शामिल हैं। चार्ल्स बैबेज जैसे अग्रदूतों द्वारा तर्क के सिद्धांत में प्रगति के साथ²¹, नए अवसर खुल गए। समानांतर में, बिजली और वाल्व-आधारित मशीनों की उपलब्धता को कुछ जटिल कार्यों और गणनाओं को करने के लिए प्रोग्राम किया जा सकता है।

मेनफ्रेम कंप्यूटर, हार्डवेयर, ऑपरेटिंग सिस्टम, एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर, डिस्प्ले और अधिक बार नहीं, यहां तक कि प्रिंटर को एक ही निर्माता द्वारा पैकेज के रूप में आपूर्ति की जाती थी।

स्टैंड-अलोन ट्रांजिस्टर वास्तव में सहायक थे, लेकिन सेमी-कंडक्टर मिनिएचर चिप्स पर जटिल सर्किटरी ने गति बढ़ाने, हार्डवेयर को कॉम्पैक्ट करने और आवश्यक बिजली को कम करने के मामले में वास्तविक जादू किया, जबकि मजबूती, दक्षता, क्षमता और यहां तक कि सौंदर्यशास्त्र को बढ़ाने में भी मदद की²²।

हार्डवेयर के अलावा, सरल और अधिक बहुमुखी प्रोग्रामिंग भाषाओं के विकास द्वारा सॉफ्टवेयर के मोर्चे पर महत्वपूर्ण प्रगति की गई थी।

मिनी कंप्यूटरों के आगमन और यूनिक्स जैसे ओपन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम के विकास जैसे आगे के विकास के साथ, अधिक प्रतियोगी मैदान में आए और व्यवसाय अधिक मॉड्यूलर हो गया²³। 80 के दशक के अंत तक, कोई भी खुदरा स्टोर या मेल ऑर्डर से प्राप्त विभिन्न भागों के माध्यम से एक व्यक्तिगत कंप्यूटर को इकट्ठा कर सकता था, एक तृतीय पक्ष ऑपरेटिंग सिस्टम चला सकता था-मालिकाना या खुला स्रोत, और अभी तक किसी अन्य विक्रेता से एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर चला सकता था²⁴। और हां, डिस्प्ले मॉनिटर और प्रिंटर अभी तक अन्य ब्रांड हो सकते हैं।

इसी प्रकार, संचार प्रौद्योगिकियों के मामले में, कोई भी विभिन्न ब्रांडों के हैंडसेट, स्विचिंग उपकरण और ट्रांसमिशन सिस्टम का उपयोग कर सकता है और वे अभी भी मानकों के लिए धन्यवाद देंगे²⁵।

डिजिटल प्रौद्योगिकियों की भू-राजनीतिक अर्थव्यवस्था

आश्चर्यजनक रूप से, अधिकांश अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) अमेरिका और पश्चिमी यूरोप में हुए, जो अपने अकादमिक-उद्योग परिसर पर आधारित थे²⁶, जो सेना द्वारा आगे सहायता प्राप्त करते थे, जो हमेशा सिग्नल इंटेलिजेंस और डिजाइन, कॉम्पैक्ट, चुपके और अधिक सटीक हथियारों और गोला-बारूद, वाहनों और अन्य प्रणालियों का विकास और तैनाती में देखे गए अवसर के माध्यम से दूसरों के संचार पर ध्यान केंद्रित करने की कोशिश करते हुए अपने स्वयं के

रहस्यों को बनाए रखने के लिए ऊपरी हाथ रखना चाहते थे।

यह याद रखना गलत नहीं होगा कि इंटरनेट²⁷ और ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस)²⁸ दोनों अमेरिकी रक्षा विभाग द्वारा अनुसंधान अनुदान से उभरे हैं।

रूस के पास अपने मेनफ्रेम विक्रेता थे लेकिन ऐसा लगता है कि वे गायब हो गए हैं। जापान में कुछ बड़ी कंप्यूटिंग कंपनियां थीं, लेकिन वे भी बड़े पैमाने पर बाजार में अपनी छाप नहीं छोड़ सकीं। हाल के दशकों में, इजराइल साइबर सुरक्षा और ड्रोन के लिए एक प्रमुख केंद्र के रूप में उभरा है²⁹। ताइवान विश्व स्तर पर सेमी-कंडक्टर चिप्स के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ता के रूप में उभरा है³⁰ और चीन डिजिटल उत्पादों के लिए एक बड़ा विनिर्माण केंद्र बन गया है³¹।

दूसरी ओर, कुछ यूरोपीय कंपनियां दूरसंचार प्रौद्योगिकी में सबसे आगे हैं, जबकि कुछ चीनी कंपनियों ने 5जी में बढ़त ले ली है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के मामले में, यह ज्यादातर चीनी और अमेरिकी शोधकर्ता हैं, जो इस क्षेत्र का नेतृत्व कर रहे हैं, यहां तक कि भारत ने एआई का लाभ उठाने में वैश्विक नायक बनने के लिए अमेरिका को पीछे छोड़ दिया है³²।

भारत सरकार की कुछ संस्थाओं ने स्वतंत्रता के तुरंत बाद कंप्यूटरों को शामिल करना शुरू कर दिया था³³, यह केवल 70 के दशक में था कि कुछ भारतीय निर्माता आए³⁴ थे, जबकि यह 60 के दशक के अंत में था कि अमेरिका से आयातित एक मेनफ्रेम कंप्यूटर पहले से ही देश में आईटी

आज, अधिकांश फॉर्च्यून 500 कंपनियों के पास भारत में अपने वैश्विक क्षमता केंद्र (जीसीसी) हैं। कुछ भारतीय निर्माता हार्डवेयर का निर्यात कर रहे हैं और पिछले कुछ वर्षों में, मोबाइल फोन विनिर्माण को भारी प्रोत्साहन मिला है।

पिछले कुछ दशकों में, भारत आईटी और आईटी सक्षम सेवाओं (आईटी-आईटीईएस) क्षेत्र में एक वैश्विक नायक के रूप में उभरा है³⁶। भारत के भीतर भी, इस क्षेत्र ने रत्न और आभूषण जैसे पारंपरिक निर्यात क्षेत्रों को पीछे छोड़ दिया है। आज, अधिकांश फॉर्च्यून 500 कंपनियों के पास भारत में अपने वैश्विक क्षमता केंद्र (जीसीसी) हैं³⁷। कुछ भारतीय विनिर्माता हार्डवेयर का निर्यात कर रहे हैं और पिछले कुछ वर्षों में मोबाइल फोन विनिर्माण को भारी प्रोत्साहन मिला है³⁸। वास्तव में, कुछ प्रमुख वैश्विक ब्रांडों ने भारत में अपने नवीनतम उन्नत मॉडलों का निर्माण शुरू कर दिया है, यहां तक कि निर्यात के लिए भी³⁹। 2020 के बाद बड़े व्यवधानों के बाद से हाल के वर्षों में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के पुनर्गठन के बावजूद, अमेरिका, चीन, ताइवान, जापान, कोरिया, यूरोपीय संघ और इजरायल केंद्र बने

हुए हैं जहां तकनीकी नवाचार (ज्यादातर पेटेंट के रूप में) रहते हैं, भले ही कई मामलों में, भारत में कुछ विकास हुआ हो। इसी प्रकार, चीन विनिर्माण में वैश्विक नायक बना हुआ है, भले ही हाल ही में भारत और वियतनाम जैसे अन्य देशों में कुछ अतिरिक्त क्षमता वृद्धि हुई है⁴⁰।

अपनी ग्रामीण आबादी के लिए किफायती, सर्वव्यापी और सार्वभौमिक ब्रॉडबैंड को पूरा करने के लिए 5जी समाधान डिजाइन करके, भारत ने सीमित गतिशीलता, बड़े सेल (लव माई लाइफसी) मानक विकसित किया⁴¹। इसे आईटीयू⁴² और 3जीपीपी दोनों द्वारा स्वीकार किया गया था और रिलीज 17⁴³ का हिस्सा बन गया था। बेशक, भारत ने '0' की अवधारणा का निर्यात किया था, लेकिन यह सहस्राब्दी पहले था!

जब बड़े पैमाने पर प्रभाव के लिए प्रौद्योगिकी की तैनाती की बात आती है तो भारत एक लिंचपिन और उत्कृष्टता के उदाहरण के रूप में उभर रहा है!

जाहिर है, डिजिटल प्रौद्योगिकी का संभवतः ही कोई ऐसा क्षेत्र है जहां भारतीय हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर आउटसोर्सिंग में जबरदस्त विकास और निरंतर नेतृत्व, 5जीआई के साथ हालिया

सफलता और यहां तक कि एआई प्रतिभा प्रदान करने के लिए वैश्विक नायक के रूप में देखे जाने के बावजूद विश्व नायक बन गया है। तथापि, यह बदल रहा है और जब बड़े पैमाने पर स्टार्ट-अप इंडिया

प्रभाव के लिए प्रौद्योगिकी की तैनाती की बात आती है तो भारत एक लिंचपिन और उत्कृष्टता के उदाहरण के रूप में उभर रहा है⁴⁴।

'डिजिटल इंडिया' के लिए अवसर!

बड़े पैमाने पर लोगों के लाभ के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग भारत में एक अच्छे प्रकार से स्थापित मंत्र रहा है। हरित क्रांति ने भारत को खाद्यान्न के लिए आत्मनिर्भर बनाया और श्वेत क्रांति ने भारत को दूध उत्पादन में वैश्विक नायक बना दिया।

इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों का उपयोग दशकों से चुनावों में किया जाता रहा है। जबकि ई-गवर्नेंस सेवाएं 90 के दशक में चुनिंदा राज्यों और सेक्टरों⁴⁵ में शुरू हुईं और 2006 में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (एनईजीपी) का अनावरण किया गया था⁴⁶, 2015⁴⁷ में शुरू किए गए 'डिजिटल इंडिया' कार्यक्रम ने भारत सरकार और लोगों को डिजिटल प्रौद्योगिकी और इसके प्रभाव को देखने के तरीके को बदल दिया। इसके तीन स्तंभ हैं- सस्ती, सार्वभौमिक ब्रॉडबैंड के माध्यम से सभी के लिए डिजिटल कनेक्टिविटी; सेवाओं का डिजिटल वितरण, और, डिजिटल साक्षरता के माध्यम से सशक्तिकरण।

2015 में शुरू किए गए 'डिजिटल इंडिया' कार्यक्रम ने भारत सरकार और लोगों को डिजिटल प्रौद्योगिकी और इसके प्रभाव को देखने के तरीके को बदल दिया। इसके तीन स्तंभ हैं-सस्ती, सार्वभौमिक ब्रॉडबैंड के माध्यम से सभी के लिए डिजिटल कनेक्टिविटी; सेवाओं का डिजिटल वितरण, और, डिजिटल साक्षरता के माध्यम से सशक्तिकरण।

जी-20 डिजिटल इकोनॉमी वर्किंग ग्रुप (डीईडब्ल्यूजी) ने पहले ही डीपीआई को अपनी तीन प्राथमिकताओं में से एक के रूप में पहचाना है, अन्य दो साइबर सुरक्षा और डिजिटल कौशल हैं।

भारत दुनिया की सबसे बड़ी सार्वभौमिक ब्रॉडबैंड अवसंरचना परियोजना 'भारतनेट' चला रहा है⁴⁸। इसमें देश के 640,000 गांवों में से प्रत्येक के लिए उच्च बैंडविड्थ⁴⁹, सक्रिय और निष्क्रिय नेटवर्क के साझाकरण के माध्यम से 5जी नेटवर्क का तेजी से विस्तार और 10 मिलियन सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट को तैनात करने की योजना शामिल है⁵⁰। समानांतर में, कम विलंबता, उपग्रहों और अन्य उपयुक्त प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने के साथ-साथ किफायती उपकरण प्रदान करने के प्रयासों के लिए योजनाएं चल रही हैं।

सरकारी और निजी क्षेत्र दोनों द्वारा सेवाओं की एक सरणी या तो पहले से ही ऑनलाइन है या ऑनलाइन उपलब्ध होने की प्रक्रिया में है। फिर, जनता को डिजिटल साक्षरता प्रदान करने के लिए बड़े पैमाने पर कार्यक्रम हैं, अक्सर साइबर और यहां तक कि वित्तीय साक्षरता के साथ।

जी-20 डिजिटल इकोनॉमी वर्किंग ग्रुप (डीईडब्ल्यूजी) ने पहले ही डीपीआई को अपनी तीन प्राथमिकताओं में से एक के रूप में पहचाना है, अन्य दो साइबर सुरक्षा और डिजिटल कौशल हैं⁵¹। भारत की आगामी जी-20 अध्यक्षता के अलावा, क्वाड फोरम⁵², इंडो पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क (आईपीईएफ⁵³), शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ)⁵⁴ और गुटनिरपेक्ष आंदोलन (एनएएम)⁵⁵ आदि जैसे अन्य बहुपक्षीय प्लेटफार्मों के माध्यम से अवसर हैं। सहयोग के प्रत्येक द्विपक्षीय समझौते में डीपीआई सहयोग भी शामिल होना चाहिए।

डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचा-

दुनिया के लिए भारत का उपहार

सच है, कई अन्य देशों ने राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड योजनाएं शुरू की हैं, हालांकि कोई भी जटिल नहीं है। इसी प्रकार, कई अन्य देशों ने डिजिटल साक्षरता अभियान चलाए हैं, हालांकि, भारत की भाषाई विविधता की सीमा और भारतीय वयस्क आबादी के एक महत्वपूर्ण अनुपात में कार्यात्मक साक्षरता की कमी है।

हालांकि, 'डिजिटल इंडिया' का सबसे विशिष्ट पहलू 'डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर' (डीपीआई) है।

डीपीआई मूल रूप से *तकनीकी प्रणालियों, प्लेटफार्मों और सेवाओं का एक सार्वजनिक-उत्साही और सार्वजनिक-केंद्रित संग्रह* है, जो साझा डिजिटल बिल्डिंग ब्लॉकों के एक सेट के ऊपर बनाया गया है, जैसे कि एप्लिकेशन, सिस्टम और प्लेटफॉर्म, अन्तः-संचालक और ओपन स्टैंडर्ड, प्रोटोकॉल या विनिर्देशों द्वारा संचालित⁵⁶।

एक डीपीआई में तीन बुनियादी परतें होती हैं- पहचान; भुगतान; और डेटा साझाकरण⁵⁷। भारतीय संदर्भ में, इन्हें सामूहिक रूप से 'इंडिया स्टैक'⁵⁸ कहा जाता है और इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

आधार⁵⁹: बायोमेट्रिक आधारित अद्वितीय डिजिटल राष्ट्रीय आईडी ऑनलाइन सत्यापन योग्य है जिसका प्रत्येक निवासी पात्र है।

यूपीआई⁶⁰: यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस व्यक्ति से व्यक्ति (पी2पी) या व्यापारी भुगतान के मामले में कम लागत के मामले में बिना किसी लागत के

वास्तविक समय, घर्षण रहित भुगतान को सक्षम बनाता है।

डीपीए⁶¹: डेटा सशक्तिकरण और संरक्षण आर्किटेक्चर परिभाषित करता है कि डेटा कैसे साझा किया जा सकता है और साझा किया जाना चाहिए, यह सुनिश्चित करते हुए कि डेटा सुरक्षित रहता है।

संयोग से, डीपीआई भी भारत के बाहर तैनात किया जाने वाला सबसे उपयुक्त है। यह भारतीय कूटनीति के लिए इस शब्द को फैलाने और दुनिया भर में डीपीआई को तैनात करने में मदद करने का एक अनूठा अवसर है। यह सॉफ्ट पावर भी एक नैतिक अनिवार्यता है।

भारत में डीपीआई के कोर बिल्डिंग ब्लॉक सभी के लिए खुले हैं और बिना किसी तार के आते हैं। मॉड्यूलर, लचीले और अनुमति-रहित खुले मानकों तक पहुंच के माध्यम से तैनाती को सरल बनाकर, इन्हें आसानी से किसी अन्य देश द्वारा या उसके भीतर तैनात किया जा सकता है। अनिवार्य रूप से, भारत ने बड़े पैमाने पर प्रभाव के लिए बड़े पैमाने पर मितव्ययी प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के एक अभिनव तरीके को बढ़ावा दिया है। वास्तव में, कोई भी देश अपनी अनूठी कार्यात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपना सकता है और राजनीतिक अर्थव्यवस्था के अपने स्थानीय संदर्भ के अनुकूल भी हो सकता है⁶²।

भारत में डीपीआई के कोर बिल्डिंग ब्लॉक सभी के लिए खुले हैं और बिना किसी तार के आते हैं। मॉड्यूलर, लचीले और अनुमति-रहित खुले मानकों तक पहुंच के माध्यम से तैनाती को सरल बनाकर, इन्हें आसानी से किसी अन्य देश द्वारा या उसके भीतर तैनात किया जा सकता है।

सफलताओं की भरमार

मध्य जनवरी 2021 में लॉन्च होने के बाद से अप्रैल 2023 के मध्य तक, 27 महीनों में 2.2 बिलियन कोविड टीके लगाए गए थे, और सभी को **कोविन प्लेटफॉर्म⁶³** पर इलेक्ट्रॉनिक रूप से दर्ज किए गए थे। वास्तव में, प्रत्येक भारतीय जिसे कोविड के लिए टीका लगाया गया है, वह डिजिटल रूप से हस्ताक्षरित वैक्सीन प्रमाणपत्र ले जा सकता है जिसे ऑनलाइन सत्यापित किया जा

सकता है। जबकि भारत नाममात्र मूल्य में वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का सिर्फ 3.4% का प्रतिनिधित्व करता है, यह पहले से ही वैश्विक स्तर पर डिजिटल भुगतान का 40% से अधिक है⁶⁴। वास्तव में, अकेले मार्च 2023 में, **यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (यूपीआई)⁶⁵** का उपयोग करके 8.7 बिलियन से अधिक लेनदेन हुए, जिसका अर्थ है प्रति सेकंड 100,000 से अधिक लेनदेन।

भारत ने **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ओएनडीसी)** भी शुरू किया है जो खरीदारों और

विक्रेताओं के साथ-साथ रसद और भुगतान सेवाओं के प्रदाताओं के बीच किसी भी जोड़ी को सक्षम करेगा, जिससे हर स्तर पर प्रतिस्पर्धा को सक्षम किया जा सकेगा और उपभोक्ताओं को सशक्त बनाया जा सकेगा⁶⁶। इसी प्रकार, **ओपन क्रेडिट एनेबलमेंट नेटवर्क (ओसीईएन)** मानकों के एक सेट के माध्यम से क्रेडिट और वित्तीय सेवाओं का लोकतंत्रीकरण कर रहा है⁶⁷। यह विशेष रूप से सूक्ष्म और लघु उद्यमों (एमएसई) और व्यक्तियों के लिए काम आएगा, जिनके पास उच्च लेनदेन लागत और पारंपरिक ब्यूरो का उपयोग करके विश्वसनीय क्रेडिट स्कोर की कमी के कारण सस्ती, सरल और त्वरित क्रेडिट सुविधाओं तक पहुंच की कमी हो सकती है।

विभिन्न क्रमपरिवर्तनों और संयोजनों को प्रोत्साहित करके, नए समाधान उभर सकते हैं। उदाहरण के लिए, शैक्षिक प्रतिलेख और डिग्री प्रमाणपत्र की भौतिक प्रतियां प्रदान करने के बजाय, कोई भी इसे **डिजीलॉकर** में संग्रहीत करना चुन सकता है⁶⁸। यह अनिवार्य रूप से एक निजी क्लाउड स्टोरेज है जिसमें विशिष्ट उद्देश्य और विशिष्ट कलाकृतियों के लिए तीसरे पक्ष का चयन करने की अनुमति है। हां, यह एक डीपीआई होता है।

ऐसी ज़रूरतें पूरी दुनिया में विद्यमान हैं और न केवल विकासशील और कम से कम विकासशील देशों में। वास्तव में, डिजिटल भुगतान में लेनदेन की लागत विकसित बाजारों में भी बहुत अधिक है और इससे भी अधिक, सीमा पार परिदृश्यों के मामले में। उदाहरण के लिए, अमेरिकी सरकार ने महामारी के दौरान बेरोजगारी भत्ते के लिए चेक मेल किए जिन्हें बैंकों में भौतिक रूप से जमा करना था⁶⁹। इसके परिणामस्वरूप न केवल

अनुचित देरी हुई, बल्कि सरकार और लाभार्थियों दोनों के लिए महत्वपूर्ण लागत भी हुई। दूसरी ओर, भारत सरकार ने सैकड़ों मिलियन व्यक्तिगत बैंक खातों में **प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (डीबीटी)** का उपयोग किया, वास्तविक समय में क्रेडिट सुनिश्चित किया और वह भी लाभार्थी को शून्य लागत पर⁷⁰। यह **जनधन-आधार-मोबाइल (जैम)**⁷¹ ट्रिनिटी की वजह से संभव हो सका, जो लाभार्थी के विशिष्ट डिजिटल आईडी (आधार) और मोबाइल नंबर के साथ नो-फ्रिल, जीरो-बैलेंस (जनधन) बैंक खाते के इंटरलिंगेज का प्रतिनिधित्व करता है।

व्यापक प्रसार समर्थन

भारत के बाहर भी, पहले से ही कुछ डीपीआई उपयोग में हैं। हालांकि, ये भारत की तरह बड़े या प्रचलित नहीं हैं।

जून 2020 में, संयुक्त राष्ट्र महासचिव द्वारा तैयार किए गए **'डिजिटल सहयोग के लिए रोडमैप'** में डीपीआई के समान शब्द **'डिजिटल पब्लिक गुड्स' (डीपीजी)**⁷² पर विशेष जोर दिया गया था। 2021 में, अपनी वार्षिक **डिजिटल अर्थव्यवस्था रिपोर्ट** में, **यूएनसीटीएडी** ने अधिकतम लाभ के लिए अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के पार मुफ्त डेटा प्रवाह का आग्रह करते हुए डीपीआई के सकारात्मक प्रभाव को भी रेखांकित किया था⁷³।

इसी प्रकार, मार्च 2023 में **विश्व बैंक** के एक ब्लॉग में कहा गया था कि डीपीआई सशक्तिकरण, समावेश और लचीलापन का समर्थन करते हैं⁷⁴। उसी महीने, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) के एक कार्य पत्र ने भारत के डीपीआई दर्शन की सराहना की थी⁷⁵।

ई-ओएसआईएस: डीपीआई को वैश्विक बनाने के लिए एक रूपरेखा

इस मॉडल को वैश्विक स्तर पर ले जाने के लिए भारत को दो चीजें करनी चाहिए। सबसे पहले, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) की तर्ज पर⁷⁶, एक अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल गठबंधन (आईडीए) होना चाहिए। दूसरे, सिद्धांतों के पारस्परिक रूप से अनन्य लेकिन सामूहिक रूप से संपूर्ण सेट का एक ढांचा स्पष्ट किया जाना चाहिए। ये ई-ओएसआईएस न्यायसंगत और नैतिक हैं; खोलना; सुलभ और सस्ती; सुरक्षित और सुरक्षित; समावेशी, अन्तः-संचालक और अभिनव; और, संपोषणीय।

न्यायसंगत और नैतिक

डीपीआई न्यायसंगत होना चाहिए, जिसका अर्थ है कि प्रत्येक हितधारक (गैर-उपयोगकर्ताओं सहित) को इस बात में एक बात कहनी चाहिए कि इसे कैसे डिजाइन, विकसित और तैनात किया जाता है।

एक सुदृढ़ नैतिक आधार के बिना, डीपीआई पूर्वाग्रहों और संभावित दुरुपयोग से ग्रस्त हो सकता है। इसलिए, अवधारणा और डिजाइन चरण से ही नैतिक विचारों को ध्यान में रखा जाना चाहिए। उसे सचेत और अचेतन पूर्वाग्रह दोनों से दूर रहना चाहिए और साथ ही जवाबदेही की स्पष्ट रेखाओं के साथ एक मानव को लूप में रखना चाहिए, साथ ही यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि इसका दुरुपयोग नापाक उद्देश्य के लिए नहीं किया जाए। यह विशेष रूप से जेनरेटिव एआई के क्षेत्र में जबरदस्त विकास को देखते हुए प्रासंगिक है।

इस मॉडल को वैश्विक स्तर पर ले जाने के लिए भारत को दो चीजें करनी चाहिए। सबसे पहले, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) की तर्ज पर, एक अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल गठबंधन (आईडीए) होना चाहिए। दूसरे, सिद्धांतों के पारस्परिक रूप से अनन्य लेकिन सामूहिक रूप से संपूर्ण सेट का एक ढांचा स्पष्ट किया जाना चाहिए। ये ई-ओएसआईएस हैं: न्यायसंगत और नैतिकता; खोलना; सुलभ और सस्ती; सुरक्षित और सुरक्षित; समावेशी, इंटरऑपरेबल और अभिनव; और, संपोषणीय।

खुलापन

परिभाषा के अनुसार, डीपीआई के कोर बिल्डिंग ब्लॉक खुले होने चाहिए-खुले मानक, खुले प्रोटोकॉल, खुले एपीआई। इसके अलावा, इसे ओपन सोर्स

सॉफ्टवेयर का उपयोग करने का प्रयास करना चाहिए।

खुलेपन का एक अन्य पहलू पारदर्शिता के आसपास है।

डीपीआई विशेष रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में या कमजोर श्रेणियों या समुदायों से संबंधित लोगों के लिए उपयोगी है। इसलिए, डीपीआई सर्वव्यापकता के संदर्भ में सार्वभौमिक रूप से उपलब्ध होना चाहिए। दूसरे, यह सुलभ होना चाहिए-न केवल आसान इंटरफ़ेस के संदर्भ में बल्कि शारीरिक या न्यूरो विकलांगता वाले लोगों द्वारा आसानी से उपयोग करने योग्य भी। तीसरा, डीपीआई सेवा या तो निःशुल्क या अत्यंत किफायती होनी चाहिए। चौथा, कुछ गलत होने या अनपेक्षित होने की स्थिति में इसे सभी हितधारकों के प्रति जवाबदेह होना चाहिए।

यहां यह उल्लेख करना अनुचित नहीं होगा कि दूरस्थ क्षेत्रों में सस्ती, निरंतर बिजली की आपूर्ति की उपलब्धता डीपीआई की सफलता के लिए एक और भूली-बिसरी पूर्व-आवश्यकता है, भले ही इसके लिए एक अलग प्रशासनिक निकाय उत्तरदायी हो।

सुरक्षित और सुदृढ़

किसी भी अन्य प्रौद्योगिकी की तरह डिजिटल प्रौद्योगिकियां भी अपनी सुरक्षा और सुरक्षा चुनौतियों के साथ आती हैं। उपयोगकर्ताओं को अनुचित गोपनीयता उल्लंघनों और उत्पीड़न से सुरक्षित अनुभव होना चाहिए, जबकि डीपीआई को स्वयं नस्ल सुरक्षा समाधानों और प्रथाओं में सर्वश्रेष्ठ को लागू करना चाहिए⁷⁷।

समावेशी, अन्तः-संचालक और

डीपीआई वास्तव में एक सार्थक उपक्रम नहीं होगा यदि यह समावेशी, अन्तः-संचालक और नवाचार-प्रेरक नहीं है।

'आखरी छोर तक' से प्रेरित होकर, महात्मा गांधी ने संसाधनों या अवसरों से सबसे वंचित व्यक्ति के बारे में सोचने का आग्रह किया था, वह व्यक्ति जो सत्ता के केंद्र से सबसे दूर है⁷⁸। तदनुसार, ऐसे व्यक्ति के जीवन को उनकी जाति, क्षेत्र, धर्म, भाषा, लिंग, राजनीतिक संबद्धता, शिक्षा या आय स्तर आदि के बावजूद सार्थक डीपीआई के माध्यम से सशक्त बनाने, सक्षम करने और सक्रिय करने के लिए समावेश पर एक जागरूक और कर्तव्यनिष्ठ प्रयास अनिवार्य है। यूएसएसडी कोड *99# का उपयोग करके फीचर फोन के लिए डीपीआई जैसे प्रयास और अंग्रेजी ड्राइव समावेश के अलावा अन्य भाषाओं में अपने विकल्प की पेशकश करना⁷⁹।

डीपीआई हर जगह, हर समय सभी के लिए सुलभ होना चाहिए। यहां तक कि अगर कोई दूरस्थ गांव या द्वीप या पहाड़ी की चोटी से पहुंचता है, तो उनके पास काफी अच्छी गति और कम विलंबता होनी चाहिए। इसके अलावा, प्रणाली ऐसी होनी चाहिए कि यह विभिन्न विकलांग लोगों के लिए समर्थन का समावेश करे- शारीरिक या न्यूरोलॉजिकल, अस्थायी या स्थायी हद तक संभव हो। इस संबंध में, सार्वभौमिक इलेक्ट्रॉनिक्स अभिगम्यता पर राष्ट्रीय नीति एक अच्छी नींव प्रदान कर सकती है, जिससे सिस्टम सोच और सार्वभौमिक डिजाइन सिद्धांतों को अपनाया जा सकता है।

इसकी बहुत ही परिभाषात्मक विशेषताओं से, डीपीआई अन्तः-संचालक मॉड्यूल और प्रौद्योगिकियों से बना है⁸⁰। हालांकि, डीपीआई का मूल्य तब और बढ़ जाता है जब यह अन्य डीपीआई के साथ अन्तः-संचालक भी होता है⁸¹।

डीपीआई एक नवाचार है, लेकिन खुद से अधिक, इसे अपने ऊपर या किनारों के साथ और नवाचार को सक्षम करना चाहिए⁸²। उदाहरण के लिए, यूपीआई एक डीपीआई है लेकिन कई नायकों को कोर कार्यक्षमता पर आगे नवाचार करने की अनुमति देता है⁸³।

संपोषणीय

भारत ने पहले ही आईएसए जैसी पहलों और 2070 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन के लिए प्रतिबद्धता के माध्यम से नेतृत्व और प्रतिबद्धता का प्रदर्शन किया है⁸⁴। इस सब के लिए वितरित डेटा संग्रह और प्रसंस्करण के कई स्तरों की आवश्यकता होगी⁸⁵। बेशक, डिजिटल प्रौद्योगिकियां भी दुर्लभ पृथ्वी तत्वों सहित महत्वपूर्ण ऊर्जा⁸⁶ और सामग्रियों का उपयोग करती हैं⁸⁷। ई-वेस्ट की चुनौती को कम करने और संभालने के अलावा⁸⁸, यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि डिजिटल प्रौद्योगिकियों की तैनाती ऊर्जा दक्षता⁸⁹ और ई-वेस्ट को कम करने पर ध्यान केंद्रित करने के साथ की जाए⁹⁰। इसलिए, डीपीआई संपोषणीय होना चाहिए।

भारत के डीपीआई ढांचे की मौत हो चुकी है। यह एक अनूठी पेशकश है कि भारतीय कूटनीति को दुनिया भर में अपने समकक्षों के साथ आत्मसात करना, गले लगाना और सामाजिककरण करना चाहिए। यह भारतीय कूटनीति का अवसर है और साथ ही यह जिम्मेदारी भी है कि संभावित उपयोग के मामलों की पहचान करके और उन्हें भारत के भीतर प्रासंगिक हितधारकों के साथ जोड़कर विश्व स्तर पर डीपीआई गति को ढाला और आकार दिया जाए।

भावी राह

कूटनीति में विभिन्न प्रकार के राष्ट्रों-विकसित और विकासशील, बड़े और छोटे, पड़ोसियों और दूर स्थित लोगों, लोकतंत्रों और शासन की अन्य प्रणालियों के साथ पारस्परिक रूप से लाभकारी द्विपक्षीय और बहुपक्षीय साझेदारी करके साझा हित के मुद्दों का पता लगाने और चर्चा करने के लिए सूक्ष्म जुड़ाव शामिल है।

भारत के डीपीआई ढांचे की मौत हो चुकी है। यह एक अनूठी पेशकश है जिसे भारतीय कूटनीति को दुनिया भर में अपने समकक्षों के साथ आत्मसात करना, गले लगाना और सामाजिककरण करना चाहिए। यह भारतीय कूटनीति का अवसर होने के साथ-साथ जिम्मेदारी भी है कि संभावित उपयोग के मामलों की कल्पना और पहचान करके और उन्हें भारत के भीतर प्रासंगिक हितधारकों के साथ जोड़कर विश्व स्तर पर डीपीआई गति को ढाला और आकार दिया जाए।

डिजिटल इंडिया और कूटनीति

एक वैश्विक यूपीआई भुगतान प्रणाली की ओर

अवनी सबलोक⁹¹

एक सुदृढ़ डिजिटल बुनियादी ढांचे, डिजिटल और वित्तीय स्थानों में सार्वजनिक भागीदारी, जनता के बीच डिजिटल साक्षरता में वृद्धि और देश के दूरदराज के क्षेत्रों में डिजिटल सेवाओं की पहुंच से संचालित, डिजिटल इंडिया राष्ट्रों के लिए अनुसरण करने के लिए एक वैश्विक बेंचमार्क बन गया है। इसने देश भर में प्रौद्योगिकी के नेतृत्व वाले नवाचारों के विकास के लिए एक उत्प्रेरक के रूप में भी काम किया है, जिसमें भारत के डिजिटल बुनियादी ढांचे के नवाचारों को अब विश्व स्तर पर अनुकरण किया जा रहा है। ई-संजीवनी एप्लिकेशन के माध्यम से टेलीमेडिसिन को व्यापक रूप से अपनाना⁹², इंडिया इंटरनेशनल (एनपीसीआईएल) के नेतृत्व वाला यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (यूपीआई) एक और ऐसा नवाचार है जो भारत के डिजिटल भुगतान बुनियादी ढांचे का वैश्वीकरण करके राष्ट्रीय सीमाओं से परे भुगतान परिदृश्य को बदल रहा है। यह लेख डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के एक प्रमुख तत्व के रूप में भारत के यूपीआई की सफलता की गाथा पर केंद्रित है और जांच करता है कि भारत में डिजिटल भुगतान इंटरफेस कैसे बढ़ा है और

डिजिटल कूटनीति के माध्यम से अपने डिजिटल नेटवर्क और आउटरीच का विस्तार कर रहा है।

भारत के डिजिटल परिदृश्य का परिवर्तन

वन-स्टॉप को-विन पोर्टल, डिजीलॉकर और गुड्स एंड सर्विसेज टैक्स के माध्यम से सफल टीकाकरण अभियान कई लोगों के बीच सफलता की कुछ कहानियां हैं। सूचना प्रौद्योगिकी की शक्ति का लाभ उठाकर भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में बदलने के दृष्टिकोण ने भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रम डिजिटल इंडिया के शुभारंभ के साथ अभूतपूर्व तेजी प्राप्त की। पहले की डिजिटल पहल काफी हद तक रिकॉर्ड को संरक्षित करने, इन-हाउस ऑफिस मैनेजमेंट सिस्टम बनाने, डेटा के प्रसंस्करण आदि के लिए सरकार केंद्रित थी। इन पहले से विद्यमान ई-गवर्नेंस पहलों को डिजिटल अर्थव्यवस्था की विशाल क्षमता की स्पष्ट मान्यता द्वारा चिह्नित डिजिटल इंडिया के सिद्धांतों के साथ संरेखित करने के लिए उपयुक्त रूप से संशोधित किया गया था।

इसने सरकारों (संघ और राज्य) के बीच एक अनूठी साझेदारी को आकार दिया, अंतर-मंत्रालयी और विभागीय समन्वय, सार्वजनिक निजी

भागीदारी (पीपीपी) को बढ़ावा दिया और स्टार्ट-अप के साथ-साथ शिक्षाविदों और थिंक टैंक को भी प्रोत्साहन प्रदान किया।

सूचना प्रौद्योगिकी की शक्ति का लाभ उठाकर भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में बदलने की दृष्टि ने भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रम डिजिटल इंडिया के शुभारंभ के साथ अभूतपूर्व गति प्राप्त की।

पासपोर्ट, वीजा, रेलवे बुकिंग, नकदी निकासी और प्रमाणपत्र जैसी सेवाओं के डिजिटलीकरण ने डिजिटल प्लेटफार्मों के माध्यम से उनकी उपलब्धता को सक्षम किया है, जहां पहले किसी को शारीरिक रूप से उपस्थित होना पड़ता था या कतारों में खड़ा होना पड़ता था। जैसा कि सरकार ने डिजिटल क्रांति को आगे बढ़ाने के लिए केंद्रित कार्यक्रमों और नीतियों की शुरुआत की, इसने लाभार्थियों के दरवाजे तक सुशासन लाने के लिए कई प्रासंगिक क्षेत्रों को छुआ। एक विशिष्ट डिजिटल पहचान, आधार का निर्माण, बिल्डिंग ब्लॉक बन गया। आधार ने विभिन्न सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों के वितरण के लिए व्यक्तियों की भौतिक पहचान को पूरक करके डिजिटल इंडिया कार्यक्रम की पहुंच और क्षमता को अनलॉक किया और पोर्टेबिलिटी को सक्षम किया। इस पहल ने प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) और जैम ट्रिनिटी (जन धन योजना, आधार और मोबाइल) के माध्यम से सरकारी सेवाओं को सुव्यवस्थित किया और फर्जी लाभार्थियों को हटा दिया। इसने चेहरे की पहचान प्रणाली (एफआरएस) और डिजीलॉकर

पर आधारित बायोमेट्रिक सक्षम निर्बाध यात्रा (बेस्ट) अनुभव जैसे नवाचारों के विकास को सक्षम किया, जो पैन कार्ड, ड्राइविंग लाइसेंस, आधार आदि जैसे विभिन्न महत्वपूर्ण दस्तावेजों को संग्रहीत करने का एक सुरक्षित तरीका है, और सरकारी सेवा का लाभ उठाने के लिए किसी भी कागज को ले जाने की आवश्यकता को समाप्त कर दिया।

इसके अलावा, डिजीलॉकर जैसे डिजिटल प्लेटफार्मों के साझा अनुप्रयोग कार्यक्रम इंटरफ़ेस (एपीआई) का उपयोग निजी क्षेत्र द्वारा किया जा रहा है, और अपस्टॉक्स, रेजरपे, पेटीएम, कोविन और अन्य फिनटेक जैसे स्टार्ट-अप अपने ग्राहक/ग्राहक को जानें (केवाईसी) इसके माध्यम से सुचारू रूप से होते हैं⁹³। भारत डिजिटल बुनियादी ढांचे के समर्थन का लाभ उठाकर स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र के लिए दुनिया के सबसे जीवंत स्थलों में से एक के रूप में उभरा है। इस प्रकार, डिजिटल पहचान प्रदान करके, डिजिटल बुनियादी ढांचे का निर्माण करके, सेवाओं के डिजिटल वितरण को

सक्षम करने के साथ-साथ रोजगार और उद्यमशीलता के अवसरों को बढ़ावा देकर, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम डिजिटल विभाजन को पाट रहा है, शासन की गुणवत्ता और आउटरीच को बढ़ा रहा है, और भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज में बदल रहा है। डिजिटल सेवाओं, ज्ञान और सूचना

तक पहुंच के साथ प्रत्येक नागरिक को सशक्त बनाने की दृष्टि ने वैश्विक रुचि को आकर्षित करने और इस उपलब्धि को दोहराने के लिए कई उत्सुक देशों से प्रशंसा प्राप्त करने वाली कई शानदार पहलों के साथ देश के डिजिटल पदचिह्न को अभूतपूर्व स्तर पर धकेल दिया है।

डिजिटल पहचान प्रदान करके, डिजिटल बुनियादी ढांचे का निर्माण करके, सेवाओं के डिजिटल वितरण को सक्षम करने के साथ-साथ रोजगार और उद्यमशीलता के अवसरों को बढ़ावा देकर, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम डिजिटल विभाजन को पाट रहा है, शासन की गुणवत्ता और आउटरीच को बढ़ा रहा है, और भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज में बदल रहा है।

डिजिटल कूटनीति का विस्तार

पिछले एक दशक में और विशेष रूप से महामारी के दौरान, कूटनीति में डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग तेजी से विविध हो गया है। विदेश मंत्रालय (एमईए) ने जनता के साथ जुड़ने, कथा को आकार देने, वार्ताकारों के साथ संवाद करने, भारतीय प्रवासियों के साथ जुड़ने और संकट की स्थितियों में समर्थन देने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों और सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के उपयोग का बीड़ा उठाया⁹⁴। महामारी के दौरान इन उपकरणों का तेजी से उपयोग किया गया और अब यह विभिन्न राजनयिक आउटरीच कार्यक्रमों का एक हिस्सा बन गया है, चाहे वह द्विपक्षीय, त्रिपक्षीय या बहुपक्षीय व्यस्तताएं हों। संयुक्त राष्ट्र में भारत के पूर्व स्थायी प्रतिनिधि टी. एस. तिरुमूर्ति ने अपने "संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में एक उच्च नोट पर समापन" में इस बात पर

प्रकाश डाला कि कैसे उन्होंने "जून 2020 में हमारे यूएनएससी चुनावों के लिए सभी लॉबिंग की, मोबाइल कॉल पर या जूम के माध्यम से सहकर्मियों से मैं पहली बार मिल रहा था।"⁹⁵

इसके बाद, डिजिटल युग में कूटनीति ने राष्ट्रीय नीतियों और सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल करने के लिए विस्तार किया है जिनके विकासालाभ लाभ हैं और जिन्हें विदेशों में दोहराया जा सकता है। यूपीआई एक ऐसा उदाहरण है जहां कूटनीति पारस्परिक लाभ के लिए अन्य देशों को सर्वश्रेष्ठ-इन-क्लास डिजिटल उपकरणों के निर्यात के लिए एक ड्राइविंग उपकरण बन गई है। नई विदेश व्यापार नीति 2023-28, ऑनलाइन व्यापार में पर्याप्त वृद्धि को स्वीकार करती है और इसका उद्देश्य डिजिटल अर्थव्यवस्था में भारत से वस्तुओं और सेवाओं के सीमा पार व्यापार के लिए एक ढांचा प्रदान करके और ई-कॉमर्स और भारत से निर्यात के अन्य उभरते चैनलों को बढ़ावा देकर

'डिजिटल अर्थव्यवस्था में सीमा पार व्यापार को बढ़ावा देना' है⁹⁶। ऑनलाइन भुगतान के लिए अंतरराष्ट्रीय क्रेडिट या डेबिट कार्ड के उपयोग के अलावा, नीति में ई-कॉमर्स प्लेटफार्मों द्वारा प्रदान की जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं के भुगतान के लिए आरबीआई अधिकृत इलेक्ट्रॉनिक भुगतान चैनलों जैसे यूपीआई सहित भुगतान के अन्य

तरीकों को भी ध्यान में रखा गया है। डिजिटल भुगतान इंटरफेस की बढ़ती स्वीकृति को देखते हुए, सीमा पार व्यापार को बढ़ावा देने के लिए ऐसी नीतियों और कार्यक्रमों में इसका आगे एकीकरण आंतरिक क्षेत्रों और भूमि-बंद क्षेत्रों में कारीगरों, बुनकरों, शिल्पकारों और एमएसएमई को अंतरराष्ट्रीय बाजारों तक पहुंचने में सक्षम बनाएगा।

कूटनीति ने डिजिटल युग की नीतियों और सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल करने के लिए विस्तार किया है जिनके विकासात्मक लाभ हैं और जिन्हें विदेशों में दोहराया जा सकता है। यूपीआई एक ऐसा उदाहरण है जहां कूटनीति पारस्परिक लाभ के लिए अन्य देशों को सर्वश्रेष्ठ-इन-क्लास डिजिटल उपकरणों के निर्यात के लिए एक ड्राइविंग उपकरण बन गई है।

भूतान में भीम-यूपीआई के शुभारंभ के दौरान, भारत के वित्त मंत्री ने भूतानी ओजीओपी आउटलेट से जैविक उत्पाद खरीदने के लिए भीम-यूपीआई का उपयोग करके अंतरराष्ट्रीय बाजार तक पहुंचने वाले स्थानीय उत्पादों की क्षमता का प्रदर्शन किया⁹⁷। इसके अलावा, भारत की अध्यक्षता में पहले जी20 व्यापार और निवेश कार्य समूह (टीआईडब्ल्यूजी) ने अनिश्चित वैश्विक व्यापार परिदृश्य के बीच व्यापार वित्त तक पहुंच में सुधार के लिए डिजिटलीकरण में तेजी लाने के साथ-साथ फिनटेक समाधानों को अपनाने की आवश्यकता पर जोर दिया⁹⁸।

डिजिटल इंडिया कार्यक्रम ने डिजिटल कूटनीति के दायरे का विस्तार किया है, जिसमें न केवल साझेदार देशों की विकासात्मक आवश्यकताओं को संबोधित करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी के नेतृत्व वाले नवाचारों को साझा करना शामिल है,

बल्कि कनेक्टिविटी अंतराल को भी आभासी रूप से पाटना है। इसे आम आदमी के दिन-प्रतिदिन के जीवन के साथ हमारी विदेश नीति के संरेखण से भी बढ़ावा मिला है। कोविन जैसे डिजिटल इंडिया नवाचारों ने भारत को अपनी वैक्सीन डिलीवरी को जल्दी से बढ़ाने और बड़े पैमाने पर आंतरिक प्रवासन जैसी चुनौतियों को दूर करने की अनुमति दी और कोविन में अंतर्निहित प्रौद्योगिकी को तैनात करके इंडोनेशिया, फिलीपींस, श्रीलंका और जमैका जैसे देशों को अपने टीकाकरण कार्यक्रमों में सुविधा प्रदान की⁹⁹। इस प्रकार, आधुनिक कूटनीति में डिजिटल उपकरणों और नवाचारों ने स्वदेशी सर्वोत्तम प्रथाओं को वैश्विक मंच पर लाने में सहायता की है और भारत की सभ्यतागत विरासत का प्रदर्शन किया है।

कोविन जैसे डिजिटल इंडिया नवाचारों ने भारत को अपनी वैक्सीन डिलीवरी को जल्दी से बढ़ाने और बड़े पैमाने पर आंतरिक प्रवासन जैसी चुनौतियों को दूर करने की अनुमति दी और कोविन अंतर्निहित तकनीक को तैनात करके इंडोनेशिया, फिलीपींस, श्रीलंका और जमैका जैसे देशों को अपने टीकाकरण कार्यक्रमों में सुविधा प्रदान की।

भारत किफायती और उपयोगकर्ता के अनुकूल डिजिटल भुगतान समाधानों जैसे कम मूल्य के लेनदेन के लिए यूपीआई लाइट और फीचर फोन उपयोगकर्ताओं के लिए यूपीआई 123 पे को बढ़ावा देने के साथ वित्तीय समावेशन को और बढ़ा रहा है।

यूपीआई फिनटेक नवाचार कई गुना बढ़ रहा है

वित्तीय प्रणालियों को सुलभ और अधिक कुशल बनाने के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग ने भारत को वास्तविक समय के डिजिटल भुगतान में दुनिया का नेतृत्व करने में मदद की है, 2021 में देश से 48.6 बिलियन ऐसे लेनदेन सामने आए हैं, जो वैश्विक लेनदेन का 40% से अधिक है¹⁰⁰। भारत में 64% के वैश्विक औसत की तुलना में जनता के बीच 87% की फिनटेक लेने की दर भी सबसे अधिक है¹⁰¹। यूपीआई, भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (एनपीसीआई) द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित और भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) द्वारा विनियमित एक त्वरित भुगतान प्रणाली है, जिसे इस संबंध में महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है। यह लोकप्रिय मोबाइल भुगतान सेवा कई बैंक खातों को एक ही मोबाइल एप्लिकेशन (किसी भी भाग लेने वाले बैंक के) में जोड़कर, कई बैंकिंग सुविधाओं को विलय करके, निर्बाध फंड रूटिंग प्रदान करके और एक हुड के अंतर्गत व्यापारी भुगतान को एकीकृत करके एक खाते से दूसरे

खाते में तत्काल क्रेडिट हस्तांतरण की अनुमति देती है।

'पीयर-टू-पीयर (पी2पी)' और 'पर्सन-टू-मर्चेन्ट (पी2एम)' अंतर-बैंकिंग डिजिटल लेनदेन और एंज्रॉइड और आईओएस जैसे सभी प्रमुख प्लेटफार्मों के माध्यम से पहुंच को पूरा करने की इसकी क्षमता ने देश में अधिक डिजिटल भुगतान अपनाने को सक्षम करने की दिशा में एक सकारात्मक व्यवधान के रूप में काम किया है। भारत किफायती और उपयोगकर्ता के अनुकूल डिजिटल भुगतान समाधानों जैसे कम मूल्य के लेनदेन के लिए यूपीआई लाइट और फीचर फोन उपयोगकर्ताओं के लिए यूपीआई 123 पे को बढ़ावा देने के साथ वित्तीय समावेशन को और बढ़ा रहा है¹⁰²।

सरकार द्वारा शुरू किए गए विभिन्न नीतिगत उपायों और योजनाओं ने थोड़े समय में डिजिटल परिदृश्य में परिवर्तनकारी बदलाव लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। एक तरफ, राष्ट्रीय डिजिटल साक्षरता मिशन (एनडीएलएम) और डिजिटल साक्षरता अभियान (दिशा) जैसी

नीतियों और योजनाओं ने डिजिटल साक्षरता में सुधार किया; आधार सक्षम भुगतान प्रणाली, फास्टैग, रुपये और आईएमपीएस ने भुगतान को सरल बनाया; और दूसरी ओर, प्रोजेक्ट भारतनेट और डिजिधन मिशन जैसी परियोजनाओं ने इंटरनेट की पहुंच को काफी बढ़ावा दिया, जिसने व्यापारी भुगतान के लिए सुदृढ़ उपयोगकर्ता मामलों के निर्माण में मदद की, जिससे डिजिटल लेनदेन में बदलाव को बढ़ावा मिला। डिजिटल बुनियादी ढांचे और जनता के बीच इसकी स्वीकार्यता में एक दशक में जबरदस्त वृद्धि देखी गई है क्योंकि बैंक खाते रखने वाले वयस्कों की संख्या 17% से बढ़कर 80% से अधिक हो गई है, जबकि पहले 4% के पास एक अद्वितीय आईडी दस्तावेज था, अब एक अरब से अधिक लोगों के पास डिजिटल आईडी दस्तावेज है, टेली घनत्व 93% तक पहुंच गया है और 2022 तक। प्रति माह 6 बिलियन से अधिक डिजिटल भुगतान लेनदेन पूरे होते हैं¹⁰³।

इसके अलावा, डिजिटल भुगतान इंटरफेस के साथ जेएएम ट्रिनिटी (जन धन योजना, आधार और मोबाइल) जैसी सरकारी नीतियों और कार्यक्रमों का एकीकरण अधिक वित्तीय समावेशन लाने, कल्याणकारी सेवाओं तक पहुंच बढ़ाने और जनता को विशेष रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में वित्तीय लाभों के पारदर्शी और समय पर वितरण में सहायता करने में सहायक रहा है। आर्थिक सर्वेक्षण 2022-2023 के अनुसार,

2016 में इसके निर्माण के बाद से, वास्तविक समय भुगतान प्रणाली का हिस्सा बनने वाले बैंकों की संख्या दिसंबर 2017 में 35 से बढ़कर दिसंबर 2022 में 380 से अधिक हो गई। इसके अलावा, वित्त वर्ष 2022 में कुल 88.4 बिलियन वित्तीय डिजिटल लेनदेन में से, यूपीआई का हिस्सा 52% था, जबकि वित्त वर्ष 2019 में देश के कुल 31 बिलियन डिजिटल लेनदेन का 17% था, और हाल ही में, दिसंबर 2022 के महीने के लिए, यूपीआई ने 12.8 ट्रिलियन रुपये के 7.82 बिलियन लेनदेन के साथ अपने उच्चतम स्तर को छुआ।

महामारी के परीक्षा के समय ने इसकी स्वीकृति, आवेदन और कवरेज को और तेज कर दिया, जिसमें यूपीआई छोटे और सूक्ष्म व्यापारियों के लिए एक महत्वपूर्ण जीवन रेखा के रूप में कार्य कर रहा था क्योंकि यूपीआई ने वित्त वर्ष 2023 (दिसंबर 2022 तक) में 21.7 ट्रिलियन रुपये से अधिक के कुल मूल्य के साथ 29.22 बिलियन संपर्क रहित व्यापारी लेनदेन संसाधित किए¹⁰⁴। आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, भीम यूपीआई नागरिकों के लिए भुगतान के पसंदीदा तरीके के रूप में उभरा और जनवरी 2023.105 में 12.98 ट्रिलियन रुपये के मूल्य के साथ 8.03 बिलियन डिजिटल भुगतान लेनदेन दर्ज किए¹⁰⁵। इस आकर्षक यात्रा और यूपीआई की सफलता ने इसे न केवल घर में बल्कि विदेशों में भी लोकप्रिय बना दिया।

विकासात्मक सहयोग के हिस्से के रूप में, भारत एनपीसीआई की अंतर्राष्ट्रीय शाखा एनआईपीएल के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में रुपये/यूपीआई-संचालित ऐप, सीमा पार प्रेषण और यूपीआई जैसी तैनाती की स्वीकृति को बढ़ावा देकर भुगतान परिदृश्य को बदल रहा है।

विकासात्मक सहयोग के हिस्से के रूप में, भारत एनपीसीआई की अंतर्राष्ट्रीय शाखा एनआईपीएल के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में रुपये/यूपीआई-संचालित ऐप, सीमा पार प्रेषण और यूपीआई जैसी तैनाती की स्वीकृति को बढ़ावा देकर भुगतान परिदृश्य को बदल रहा है। देश में एनपीसीआई द्वारा अनुकरणीय नवाचारों से प्रेरित होकर, कई देशों ने 'वास्तविक समय भुगतान प्रणाली' या 'घरेलू कार्ड योजना' स्थापित करने की दिशा में झुकाव प्रदर्शित किया है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) की प्रबंध निदेशक क्रिस्टालिना जॉर्जोवा ने इस बात पर प्रकाश डालते हुए कि भारत वैश्विक विकास की गाथा में एक उज्ज्वल स्थान क्यों बना हुआ है, इस बात पर जोर दिया कि यूपीआई *'वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने वाली प्रौद्योगिकी का एक उत्कृष्ट उदाहरण है'*¹⁰⁶।

इसके अलावा, यूपीआई भुगतान प्रणाली के वैश्वीकरण, वास्तविक समय भुगतान प्रणालियों के

माध्यम से सीमा पार प्रेषण को बढ़ावा देने और फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहित करने से जुड़े भारत के विकास साझेदारी प्रयास कुछ देशों तक ही सीमित नहीं हैं। हमारे निकटतम पड़ोस में, एनपीसीआईएल नेपाल के लिए एक आधुनिक डिजिटल बुनियादी ढांचे का निर्माण कर रहा है जो वास्तविक समय भुगतान प्रणाली के निर्माण को सक्षम करेगा और देश के भीतर डिजिटल लेनदेन की सहायता करेगा। इसके अलावा, एनपीसीआईएल और यूरोनेट ने संयुक्त रूप से म्यांमार की प्रस्तावित वास्तविक समय खुदरा भुगतान प्रणाली के साथ-साथ एक क्यूआर कोड उत्पादन और रिपॉजिटरी सिस्टम बनाने के लिए बोली लगाई है¹⁰⁷। भूटान में, यूपीआई पर आधारित एक भारतीय मोबाइल भुगतान ऐप भीम ऐप के लॉन्च और प्रमुख डिजिटल परियोजना की पूर्ण अंतःक्रियाशीलता, रुपये ने विकास साझेदारी को सुदृढ़ किया है और भारत और भूटान के बीच वित्तीय संबंधों को और गहरा किया है¹⁰⁸।

यूपीआई भुगतान प्रणाली के वैश्वीकरण, वास्तविक समय भुगतान प्रणालियों के माध्यम से सीमा पार प्रेषण को बढ़ावा देने और फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहित करने से जुड़े भारत के विकास साझेदारी प्रयास कुछ देशों तक ही सीमित नहीं हैं।

भारत और आसियान देश डिजिटल भुगतान कनेक्शन को सक्षम करके और फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र को जोड़कर अपनी साझेदारी को

सुदृढ़ करने के लिए संयुक्त कार्य समूह (जेडब्ल्यूजी) स्तर पर सहयोगी चर्चा के माध्यम से रणनीतिक रूप से संलग्न हैं¹⁰⁹। सिंगापुर के

साथ ऐसे ही एक जेडब्ल्यूजी ने हाल ही में आरबीआई और सिंगापुर के मौद्रिक प्राधिकरण के बीच एक समझौते के अंतर्गत भारत के यूपीआई और सिंगापुर के पेनाउ को जोड़ा। इसके अलावा, यूपीआई को दुबई के नियोज और यूके के पेएक्सपर्ट के साथ जोड़ने की घोषणाएं भारत के डिजिटल भुगतान इंटरफ़ेस के प्रचार और पहले से विद्यमान डिजिटल भुगतान समाधानों के साथ इसकी इंटरऑपरेबिलिटी को दर्शाती हैं¹¹⁰। हाल ही में, जापान ने भी मंच का अध्ययन करने और अंततः इसे जोड़ने में रुचि व्यक्त की है¹¹¹। भारतीय भुगतान प्रणालियों के विभिन्न रूपों को अपनाने वाले अन्य देशों में फ्रांस, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, बहरीन, मालदीव और ओमान शामिल हैं। भारत मध्य-पूर्व के देशों और संयुक्त राज्य अमेरिका पर भी ध्यान केंद्रित कर रहा है, जहां से इसे प्रेषण की एक महत्वपूर्ण राशि प्राप्त होती है, साथ ही नामीबिया जैसे अफ्रीकी देश भी¹¹²। इसके अलावा, भारत ने उन देशों के साथ 13 समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं जो डिजिटल भुगतान के लिए यूपीआई को अपनाना चाहते हैं¹¹³। सामान्य रूप से भारत के डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे और विशेष रूप से यूपीआई में विश्व स्तर पर रुचि बढ़ रही है।

एक कदम आगे बढ़ते हुए, आरबीआई ने कुछ प्रतिबंधों के साथ उन अनिवासी भारतीयों (एनआरआई) को यूपीआई पहुंच प्रदान की है, जिनके पास 10 देशों के अपने एनआरआई/एनआरओ खातों से जुड़े अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल नंबर हैं¹¹⁴। देश में रहते हुए भारत आने वाले सभी यात्रियों को अनुमति देने से पहले¹¹⁵। यह न केवल जी20 की वित्तीय समावेशन प्राथमिकता के साथ संरेखित है,

बल्कि संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी 10)¹¹⁶, को पूरा करने में भी योगदान देता है जो प्रेषण की लागत को कम करने पर जोर देता है।

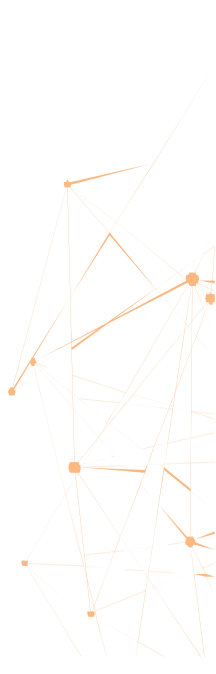
सार्वभौमिक डिजिटल समावेशन की दिशा में

इंडिया स्टैक नामक एक विश्व स्तरीय डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे के निर्माण में भारत की यात्रा ब्लॉक-दर-ब्लॉक बढ़ी है और नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने, वित्तीय समावेशन में अंतराल को पाटने, बाजारों का विस्तार करने और व्यापक उपभोक्ता आधार प्रदान करने, सरकारी राजस्व संग्रह को बढ़ावा देने और सार्वजनिक व्यय दक्षता में सुधार करने के लिए उपयोग की गई है। कई देशों द्वारा भारत के स्वदेशी रूप से विकसित डिजिटल भुगतान इंटरफ़ेस को अपनाने और भुगतान की सीमा पार अंतर-क्षमता को बढ़ावा देने से भारतीय फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र के लिए बड़ी विकास क्षमता पैदा होती है।

विकास के लिए पारंपरिक बाधाओं को दूर करके, यूपीआई वैश्विक ई-कॉमर्स के विस्तार को सुविधाजनक बनाने, सीमा पार प्रेषण के तेजी से और अधिक लागत प्रभावी हस्तांतरण, संबंधित देशों के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) का समर्थन करने, भारतीय प्रवासियों, विशेष रूप से प्रवासी श्रमिकों और छात्रों को लाभान्वित करने और व्यापार और यात्रा को और बढ़ावा देने में सहायता कर सकता है। इस प्रकार, यूपीआई की यात्रा और विदेशों में इसे अपनाने पर विचार करते हुए, यह ध्यान रखना उचित है कि इसने डिजिटल कूटनीति के दायरे को

संचार के लिए केवल एक उपकरण से दुनिया भर में वित्तीय समावेशिता को बढ़ावा देने के लिए एक सुदृढ़ डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए विस्तारित किया है, और भाग लेने वाले देशों से वैश्विक भुगतान के शासन और सुरक्षा से संबंधित चुनौतियों का पारस्परिक रूप से समाधान करने का आग्रह किया है।

दुनिया भर में यूपीआई का विस्तार धीरे-धीरे प्रत्येक देश को एक साझा मंच पर लाने और डिजिटल कनेक्टिविटी और लोगों से लोगों के बीच संबंधों का निर्माण करने का संकेत देता है, जिसे यजुर्वेद के श्लोक “यत्रविश्वंभवत्येकनीडम्” साथ संक्षेप में प्रस्तुत किया जा सकता है।
(जहां पूरी दुनिया एक घोंसला बन जाती है)।



राष्ट्रीय शिक्षा नीति अंतर्राष्ट्रीयकरण के माध्यम से शैक्षिक कूटनीति को बढ़ावा देना

प्रो सुधांशु भूषण¹¹⁷

पृष्ठभूमि

यह शोध-पत्र उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण के संदर्भ में शैक्षिक कूटनीति की भूमिका का उल्लेख करता है। भारत सरकार ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडमिक नेटवर्क, इंस्टीट्यूशन ऑफ एमिनेंस और विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ साझेदारी जैसी

योजनाओं के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा दे रही है।

इस शोध-पत्र में अंतर्राष्ट्रीयकरण रणनीतियों की समीक्षा की गई है। शोध-पत्र दीर्घकालिक संपोषणीय साझेदारी की रूपरेखा प्रस्तुत करता है और सिफारिश करता है कि सरकार को संपोषणीय साझेदारी को बढ़ावा देना चाहिए।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्रों को आकर्षित करके उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण की संभावना का उल्लेख है।

प्रस्तावना

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्रों को आकर्षित करके उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण की संभावना का उल्लेख है। इसमें कहा गया है कि विश्वविद्यालय "इंडोलॉजी, भारतीय भाषाओं, आयुष चिकित्सा पद्धतियों, योग, कला, संगीत, इतिहास, संस्कृति

और आधुनिक भारत, विज्ञान, सामाजिक विज्ञान में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रासंगिक पाठ्यक्रम जैसे विषयों में कार्यक्रम संचालित किए जा सकते हैं" (एनईपी, 2020, पृष्ठ 39)। नीति बताती है कि "सामाजिक जुड़ाव, गुणवत्ता आवासीय सुविधाओं और ऑन-कैंपस समर्थन आदि के लिए सार्थक अवसर वैश्विक गुणवत्ता मानकों के इस लक्ष्य को प्राप्त करने, अंतरराष्ट्रीय छात्रों की अधिक संख्या को आकर्षित करने और 'घर पर अंतर्राष्ट्रीयकरण'

के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए बढ़ावा दिया जाएगा। (एनईपी, 2020, पृष्ठ 39)। एक उल्लेख है कि विश्व गुरु के रूप में भूमिका को बहाल करने के लिए सस्ती कीमत पर प्रमुख शिक्षा प्रदान करके वैश्विक अध्ययन गंतव्य का प्रचार संभव होगा। विदेशी छात्रों की मेजबानी के लिए प्रत्येक उच्च शिक्षा संस्थान में अंतर्राष्ट्रीय छात्र कार्यालय खोलने की रणनीति होगी। अंतर्राष्ट्रीय छात्र कार्यालय भारतीय संस्थान में पढ़ रहे सभी विदेशी छात्रों का समर्थन करेगा। एनईपी 2020 में आगे कहा गया है कि "उच्च गुणवत्ता वाले विदेशी संस्थानों के साथ अनुसंधान/शिक्षण सहयोग और संकाय/छात्र आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान की जाएगी, और विदेशों के साथ प्रासंगिक पारस्परिक रूप से लाभकारी समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए जाएंगे। (एनईपी 2020, पृष्ठ 39)

भारत में शाखा परिसर खोलने के लिए दुनिया के शीर्ष 100 विश्वविद्यालयों को आकर्षित करने का उल्लेख है। विदेशी विश्वविद्यालयों के प्रवेश को सुविधाजनक बनाने के लिए एक विधायी ढांचा होगा। ऐसे सभी विश्वविद्यालयों को "भारत के अन्य स्वायत्त संस्थानों के समान नियामक, शासन और सामग्री मानदंडों के बारे में विशेष छूट दी जाएगी। (एनईपी 2020, पृष्ठ 39)। क्रेडिट ट्रांसफर सुविधा के माध्यम से, भारतीय संस्थानों और वैश्विक संस्थानों के छात्रों को उच्च छात्र गतिशीलता का अवसर दिया जाएगा। यूजीसी 2023 के एक हालिया मसौदा विनियमन में विदेशी उच्च शिक्षण संस्थानों के शाखा परिसर को संचालित करने और

डिग्री प्रदान करने की अनुमति देने का प्रयास किया गया है। यह तर्क दिया जाता है कि उच्च गुणवत्ता वाले और उच्च रैंक वाले विश्वविद्यालय भारत में एक अंतरराष्ट्रीय शिक्षा केंद्र बनाएंगे। यह उच्च शिक्षा में एफडीआई को आकर्षित करेगा और छात्रों की बाहरी गतिशीलता को रोककर अरबों डॉलर बचाएगा। यह भी तर्क दिया जाता है कि शाखा परिसर प्रतिस्पर्धा पैदा करेंगे और घरेलू संस्थानों की गुणवत्ता में सुधार करेंगे-सार्वजनिक या निजी। शाखा परिसर स्नातकों की रोजगार क्षमता में सुधार करेगा और लोकप्रिय पाठ्यक्रमों की पेशकश करेगा जो उच्च मांग में हैं।

उच्च शिक्षा संस्थानों के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने की नीति के आलोक में, भारत सरकार की कुछ हालिया पहलों का उल्लेख करना महत्वपूर्ण है, जिन्होंने भारत की विकास आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विदेशों के साथ साझेदारी विकसित करने और विकास के लिए कूटनीति के लक्ष्यों को वास्तव में प्राप्त करने और साझेदारी के माध्यम से विकास के एजेंडे को पूरा करने में मदद की। इस प्रकार के दो कार्यक्रम-ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडमिक नेटवर्क्स एंड इंस्टीट्यूशन ऑफ एमिनेंस-पर ध्यान दिया गया है। इस शोध-पत्र में उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने के लिए स्थिरता और रणनीतियों के ढांचे का उल्लेख किया गया है। शोध-पत्र आगे भारत में अंतरराष्ट्रीय छात्रों को बढ़ावा देने के तरीकों का सुझाव देता है। मैं भारत में विदेशी विश्वविद्यालयों पर चर्चा के साथ शोध-पत्र समाप्त करता हूँ।

भारत में शाखा परिसर खोलने के लिए दुनिया के शीर्ष 100 विश्वविद्यालयों को आकर्षित करने का उल्लेख है।

जीआईएएन ने भारतीय छात्रों और संकाय के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और वैश्विक प्रदर्शन के द्वार खोल दिए हैं।

अकादमिक नेटवर्क की वैश्विक पहल (ज्ञान (जीआईएएन))-शैक्षिक कूटनीति को बढ़ावा देना

मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी) की ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडमिक नेटवर्क्स (ज्ञान (जीआईएएन)) योजना 2015 में शुरू की गई थी। यह योजना विकास के लिए शैक्षिक कूटनीति का एक उदाहरण है। उच्च शिक्षा में ज्ञान (जीआईएएन) का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिभा का दोहन करना है, ताकि भारत में उच्च शिक्षा संस्थानों के साथ उनके जुड़ाव को प्रोत्साहित किया जा सके। कार्यक्रम के माध्यम से शोधार्थियों, छात्रों, संकाय, विभागों और संस्थानों को लाभान्वित किया गया है। ज्ञान (जीआईएएन) ने भारतीय छात्रों और संकाय के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और वैश्विक प्रदर्शन के द्वार खोल दिए हैं। ज्ञान (जीआईएएन) ने मौजूदा संपर्कों को तेज कर दिया है और मेजबान संकाय और विदेशी विशेषज्ञों के बीच नए संपर्क विकसित किए गए हैं। आमंत्रित संकाय संस्थान में संयुक्त परियोजनाओं, शोध पत्रों, पुस्तकों और भारतीय छात्रों की मेजबानी में सहयोग में वृद्धि हुई है। छात्रों को नवीनतम तकनीकी प्रगति और सॉफ्टवेयर से परिचित होने से भी लाभ हुआ है। कुछ मामलों में, इस पहल ने हमारे देश की वास्तविक समस्याओं पर काम करके समाज के

लिए कुछ सार्थक करने में भी मदद की है। उदाहरण के लिए, इटली के विदेशी विशेषज्ञ डॉ. फेबियो मासी द्वारा "ग्रीन वाटर इंफ्रास्ट्रक्चर-अभिनव और संपोषणीय अपशिष्ट जल प्रबंधन" पर एक ज्ञान (जीआईएएन) पाठ्यक्रम आयोजित किया गया था। इस पाठ्यक्रम ने विशेषज्ञ के साथ तालमेल बनाने में मदद की और बाद में अपशिष्ट जल के उपचार में काम की योजना बनाई गई पुणे में महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण में भूजल उपचार के लिए एक ऊर्ध्वाधर उद्यान की योजना बनाई गई थी।

ज्ञान (जीआईएएन) के दोनों चरणों की विस्तृत जानकारी नीचे तालिका में दी गई है। कुल मिलाकर 1329 पाठ्यक्रम प्रस्तावित किए गए, 1230 विदेशी संकाय ने भारत का दौरा किया, 56 देशों ने कार्यक्रम के दो चरणों में भाग लिया।

ज्ञान (जीआईएएन) कार्यक्रम में भाग लेने वाले कुल 188 संस्थानों में से 26 प्रतिशत एआईसीटीई इंजीनियरिंग कॉलेजों से संबंधित हैं, इसके बाद केंद्रीय विश्वविद्यालयों और लॉ स्कूलों (23 प्रतिशत) का स्थान है। सबसे कम भागीदारी प्रबंधन स्कूलों (4 प्रतिशत) और आईआईएससी और आईआईएसईआर (3 प्रतिशत) से है। पोर्टल में प्रस्तुत कुल पाठ्यक्रमों यानी 2956 में से आधे से अधिक पाठ्यक्रम (यानी 1649) स्वीकृत हो चुके हैं और 2015 से अब तक 75 प्रतिशत

(1236) स्वीकृत पाठ्यक्रम पूरे हो चुके हैं। इसके बाद एनआईटी, आईआईआईटी और एसपीए (29 प्रतिशत) और सबसे कम सबमिशन मैनेजमेंट स्कूल (1 प्रतिशत) और आईआईएससी और आईआईएसईआर (2 प्रतिशत) से है। मैकेनिकल साइंस एंड इंफ्रास्ट्रक्चर डिसिप्लिन (336) में ज्ञान (जीआईएन) योजना के अंतर्गत अनुमोदित

अधिकतम पाठ्यक्रम हैं, इसके बाद रासायनिक, जैव रासायनिक और सामग्री विज्ञान (253) और इलेक्ट्रॉनिक्स, इलेक्ट्रिकल और सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (230) हैं। अनुमोदित पाठ्यक्रमों की सबसे कम संख्या कानून (43) और सामाजिक विज्ञान (63) से है।

तालिका 1: ज्ञान (जीआईएन) चरण 1 और चरण 2			
	चरण-1	चरण-2	योग
प्रस्तावित पाठ्यक्रमों की कुल संख्या	703	626	1329
ज्ञान (जीआईएन) योजना के अंतर्गत पाठ्यक्रम प्रदान करने के लिए देश का दौरा करने वाले विदेशी संकायों की संख्या	670	611	1230*
एक सप्ताह के पाठ्यक्रम के लिए आने वाले विदेशी संकायों की संख्या	328	466	771
विदेशी संकायों के देशों की कुल संख्या	46	49	56
दो सप्ताह के पाठ्यक्रम के लिए आने वाले विदेशी संकायों की संख्या	329	144	461
एक या दो सप्ताह के पाठ्यक्रम के अलावा अन्य पाठ्यक्रम अवधि के लिए आने वाले विदेशी संकायों की संख्या	26	6	31
ज्ञान (जीआईएन) पाठ्यक्रमों के संचालन पर अब तक खर्च की गई राशि (करोड़ रुपये)	42.42	36.13	78.55
आगामी 97 पाठ्यक्रमों के संचालन के लिए संस्थान को दी गई राशि	5.74		5.74
हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और ज्ञान (जीआईएन) कार्यालय और अन्य बैठकों आदि पर अब तक खर्च की गई राशि। (करोड़ रुपये)	0	0	5
कुल खर्च	0	0	89.29
* कुछ विदेशी संकाय ने चरण एक और चरण दो के दौरान दोनों का दौरा किया।			

ज्ञान (जीआईएन) कार्यक्रम से लाभों की स्थिरता के लिए यह आवश्यक है कि संयुक्त अनुसंधान के लिए विदेशी सहयोग, विदेशी प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों में शिक्षण और अनुसंधान के

लिए भारतीय संकाय के दौरों आदि के लिए सरकारी वित्तपोषण का विस्तार किया जाए। संयुक्त डिग्री और संयुक्त पर्यवेक्षण की अनुमति दी जानी चाहिए। इसके अलावा चयनित मामलों में अनुसंधान छात्रों को विदेश जाने के लिए

डॉक्टरेट और पोस्ट-डॉक्टरेट अनुसंधान के दौरान वित्त पोषित करने की आवश्यकता होती है। कार्यक्रम की दीर्घकालिक स्थिरता को निम्नलिखित शब्दों में अभिव्यक्त किया जा सकता है। आईआईटी मद्रास में पुर्तगाल के मिन्हो विश्वविद्यालय के प्रोफेसर पाउलो बी लौरेंको ने सुझाव दिया कि "ज्ञान (जीआईएन) संभवतः दो अलग-अलग पटरियों से लाभान्वित हो सकता है: प्रस्तावित अल्पकालिक, और दीर्घकालिक। बाद वाले में एक लंबी अवधि (जैसे 3 वर्ष) शामिल हो सकती है, उदाहरण के लिए प्रति वर्ष भारत में 1-3 महीने रहना, लेकिन भारत में कर्मियों को आमंत्रित अकादमिक (जैसे 1 पोस्ट-डॉक्टरेट और 2 पीएचडी छात्रों की स्थानीय रूप से देखरेख) द्वारा पर्यवेक्षण किया जाता है और उनके शोध का समर्थन करने के लिए परीक्षण/उपकरण/सेवाओं के लिए कुछ मामूली धन मिलता है, ताकि एक सुदृढ़ संबंध बनाया जा सके और ज्ञान का बेहतर आदान-प्रदान हो सके। आईआईटी मद्रास में पाविया विश्वविद्यालय (इटली) के प्रोफेसर कार्लो जियोवानी लाई द्वारा दिया गया एक अन्य सुझाव निम्नानुसार था: "वर्तमान ज्ञान (जीआईएन) कार्यक्रम मुख्य रूप से शिक्षण पर केंद्रित है। मैं विदेशी संकाय के प्रवास के दौरान

अनुसंधान और शिक्षण आधार (संयुक्त कार्यक्रम, आदि) पर मेजबान संस्थान और विदेशी संस्थान के बीच सहयोग समझौते और/या समझौता ज्ञापन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से पहल को प्रोत्साहित करूंगा।

उत्कृष्ट संस्थान (आईओई)

योजना

भारत में विश्व स्तरीय संस्थानों को विकसित करने के उद्देश्य से 2016 के बजट भाषण के अंतर्गत भारत सरकार द्वारा इंस्टीट्यूट ऑफ एमिनेंस स्कीम शुरू की गई थी। विश्व स्तरीय संस्थानों की स्थिति प्राप्त करने के लिए, उत्कृष्ट संस्थानों को दस वर्षों में शीर्ष 500 विश्व रैंकिंग में आने के लिए अधिक स्वायत्तता प्रदान की गई और अंततः शीर्ष 100 विश्व रैंकिंग में ओवरटाइम। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा नियुक्त अधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति (ईईसी) की सिफारिशों के बाद अब तक आठ सार्वजनिक वित्त पोषित संस्थानों और चार निजी वित्त पोषित संस्थानों को उत्कृष्ट संस्थान घोषित किया गया है।

विश्व स्तरीय संस्थानों की स्थिति प्राप्त करने के लिए, उत्कृष्ट संस्थानों को दस वर्षों में शीर्ष 500 विश्व रैंकिंग में आने के लिए अधिक स्वायत्तता प्रदान की गई और अंततः शीर्ष 100 विश्व रैंकिंग में ओवरटाइम। अब तक, आठ सार्वजनिक वित्त पोषित संस्थानों और चार निजी वित्त पोषित संस्थानों को उत्कृष्ट संस्थानों के रूप में घोषित किया गया है।

फरवरी 2022 तक कुल 2399.8 करोड़ रुपये का अनुदान जारी किया गया था। सभी सार्वजनिक और निजी वित्त पोषित आईओई ने भारत और विदेशों में एक ब्रांड छवि बनाने के लिए प्रतिष्ठित संस्थानों के महत्व का उल्लेख किया। इसने बहु-अनुशासनात्मक शिक्षण और अनुसंधान, सहयोग, उच्च प्रभाव पत्रिका में प्रकाशन और शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने के लिए संकाय के बीच एक संस्थागत संस्कृति और प्रतिबद्धता विकसित की है। आईओई ने उन्हें विभागों में टीम परियोजनाओं के बारे में सोचने के लिए प्रेरित किया है, और उनके पास सामाजिक रूप से प्रासंगिक परियोजनाओं के लिए पर्याप्त शोध धन है। सभी आईओई ने व्यक्त किया कि भविष्य में आईओई के विस्तार की प्रतिबद्धता व्यक्त करके उत्साह को और बढ़ावा देने की आवश्यकता है और सभी सार्वजनिक वित्त पोषित आईओई को वित्त पोषण का आश्वासन दिया। शिक्षण और अनुसंधान सहयोग के संबंध में, सकारात्मक विकास हुआ है।

एक महत्वपूर्ण बिंदु जो उभरा वह अकादमिक सहयोग, अत्याधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान, पाठ्यचर्या संरचना, पाठ्यक्रमों की पेशकश और अकादमिक स्वायत्तता की स्वतंत्रता में प्राथमिकता है। सभी आईओई को आईओई की दीर्घकालिक व्यवहार्यता के लिए इन प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को महत्व देने की आवश्यकता है। वैश्विक ख्याति का संस्थान बनने और सस्ती और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के आईओई उद्देश्य में वित्त पोषण एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

तालिका 2: उत्कृष्ट संस्थानों को जारी अनुदान	
संस्था का नाम	जारी किया गया कुल अनुदान (करोड़ रुपये)
बनारस हिंदू विश्वविद्यालय	251.0
आईआईटी मद्रास	365.5
दिल्ली विश्वविद्यालय	43.0
हैदराबाद विश्वविद्यालय	175.8
आईआईटी दिल्ली	490.9
आईआईटी बॉम्बे	429.9
आईआईटी खड़गपुर	223.1
आईआईएससी बेंगलुरु	420.6
कुल	2399.8
स्रोत: एमएचआरडी से प्राप्त आंकड़े	

तालिका 3 से पता चलता है कि वैश्विक संस्थानों के साथ शिक्षण और अनुसंधान सहयोग की संख्या और देश के भीतर अकादमिक सहयोग काफी अधिक हैं। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि आईआईएससी बेंगलूर में वैश्विक संस्थानों और देश के भीतर अकादमिक सहयोग के साथ शिक्षण और अनुसंधान सहयोग की संख्या सबसे अधिक है।

योजना को प्रभावशाली बनाने के लिए महत्वपूर्ण सुझाव दिए गए। सीएसआर फंडिंग के संबंध में, कॉर्पोरेट मामलों का मंत्रालय एक स्पष्टीकरण प्रदान कर सकता है कि आयकर अधिनियम 1961 की धारा 10 (23 सी) (vi) के अंतर्गत पंजीकृत समितियां/ट्रस्ट भी सीएसआर फंड प्राप्त करने के लिए पात्र हैं। निजी आईओई के लिए ज्ञान (जीआईएन) परियोजनाओं का विस्तार नोट किया गया था। यह सुझाव दिया गया था कि विदेशी शाखा

परिसर संकाय और छात्रों को गृह संस्थान संकाय के रूप में गिना जाना चाहिए। यह नोट किया गया कि आईओई को विश्व स्तरीय शिक्षण और अनुसंधान विकसित करने के लिए संस्थानों के एक समूह के रूप में बढ़ावा देने की आवश्यकता है, न कि एक व्यक्तिगत इकाई के रूप में। प्रतिवादियों के बीच एक आम सहमति है कि संस्थानों को अपनी पूरी क्षमता का एहसास करने के लिए पूर्ण शैक्षणिक और प्रशासनिक स्वायत्तता (कुछ सामान्य नियमों के अधीन) आवश्यक है। संकाय को प्रशासनिक बोझ से मुक्त किया जाना चाहिए ताकि वे शिक्षण और अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित कर सकें।

क्रेडिट ट्रांसफर की एक समान प्रणाली संस्थानों (घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय) में सहयोग और हस्तांतरण की सुविधा में मदद करेगी। संकाय के लिए उद्योग के साथ संयुक्त नियुक्तियों को छात्रों को नवीनतम उद्योग ज्ञान और मांग कौशल प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। अच्छे प्रकार से योग्य अंतरराष्ट्रीय संकाय को आकर्षित करने के लिए

संकाय मुआवजे में सुधार किया जाना चाहिए। छात्र संकाय अनुपात, अंतर्राष्ट्रीय संकाय अनुपात, अंतर्राष्ट्रीय छात्रों के अनुपात, अकादमिक प्रतिष्ठा और नियोक्ताओं और अनुसंधान के साथ प्रतिष्ठा के कारण स्कोरिंग के संबंध में, ऐसी बाधाएं हैं जिन्हें संस्थान द्वारा आंतरिक रूप से और शिक्षा मंत्रालय दोनों द्वारा सामूहिक रूप से संबोधित करने की आवश्यकता है। विश्वविद्यालय को आईओई का दर्जा देना एक ऐसा पुरस्कार है जो सरकार द्वारा शिक्षण और अनुसंधान उत्कृष्टता और क्षमता को संतुष्ट करने के बाद प्रदान किया जाता है जो संकाय और प्रशासन के लंबे और समर्पित प्रयास के माध्यम से कड़ी मेहनत से अर्जित किया जाता है। इसलिए आईओई को सरकार के विभिन्न मानक सेटिंग नियमों से सुरक्षा मिलनी चाहिए जो उच्च शिक्षा के विभिन्न संस्थानों पर लागू होते हैं। प्रवेश में स्वायत्तता, शुल्क का निर्धारण, पाठ्यक्रम और इसकी संरचना, पाठ्यक्रम, वितरण का तरीका, मूल्यांकन आदि। शिक्षण और सीखने की प्रक्रिया में नवाचार की अनुमति देने के लिए संस्थान द्वारा निर्णय लिया जाना चाहिए।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि भारत सरकार के जीआईएन और आईओई कार्यक्रमों में दुनिया भर के शैक्षिक संस्थानों के साथ साझेदारी के माध्यम से शैक्षिक कूटनीति की बड़ी क्षमता है।

तालिका 3: शिक्षण और अनुसंधान सहयोग (2021-22)		
संस्था का नाम	वैश्विक संस्थानों के साथ शिक्षण और अनुसंधान सहयोग की संख्या	देश के भीतर संस्थानों के साथ शैक्षणिक सहयोग की संख्या
बनारस हिंदू विश्वविद्यालय	55	135 (स्रोत: डब्ल्यूएस)
आईआईटी मद्रास	275	84
दिल्ली विश्वविद्यालय	90	10
एमएएचई	85	103
हैदराबाद विश्वविद्यालय	35	43
आईआईटी दिल्ली	81	6
आईआईटी बॉम्बे	23	4
बिट्स पिलानी	66	31
ओपी जिंदल विश्वविद्यालय	74	71
आईआईएससी बेंगलोर	1682	668
शिव नाडर विश्वविद्यालय	27	7
आईआईटी खड़गपुर	63	7
स्रोत: आईओई द्वारा दी गई जानकारी		

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि भारत सरकार के ज्ञान (जीआईएन) और आईओई कार्यक्रमों में दुनिया भर के शैक्षिक संस्थानों के साथ साझेदारी के माध्यम से शैक्षिक कूटनीति की बड़ी क्षमता है। हालांकि, साझेदारी को उच्च स्तर के सामाजिक लाभों के माध्यम से लंबे समय तक बनाए रखने की आवश्यकता है। मैं सतत साझेदारी का निम्नलिखित ढांचा प्रदान करता हूँ।

संस्थागत परिप्रेक्ष्य: सतत साझेदारी

किसी भी सहयोगी साझेदारी में, स्थिरता एक संस्था के लिए एक महत्वपूर्ण विषय है। अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा (टीएनई) को जन्म देने वाली बाजार ताकतों की अपनी गतिशीलता है और कुछ परिणाम उत्पन्न करते हैं जो निजी लाभों को

अनुकूलित करते हैं। ये आवश्यक रूप से सामाजिक लाभ पैदा नहीं कर सकते हैं। बाजार की विफलताएं भी साझेदारी को बाधित कर सकती हैं। इन कारणों से, सरकारों द्वारा विश्वविद्यालयों का नियामक हस्तक्षेप ऐसा होना चाहिए ताकि स्थायी साझेदारी प्राप्त की जा सके जो निजी लाभ से परे हो।

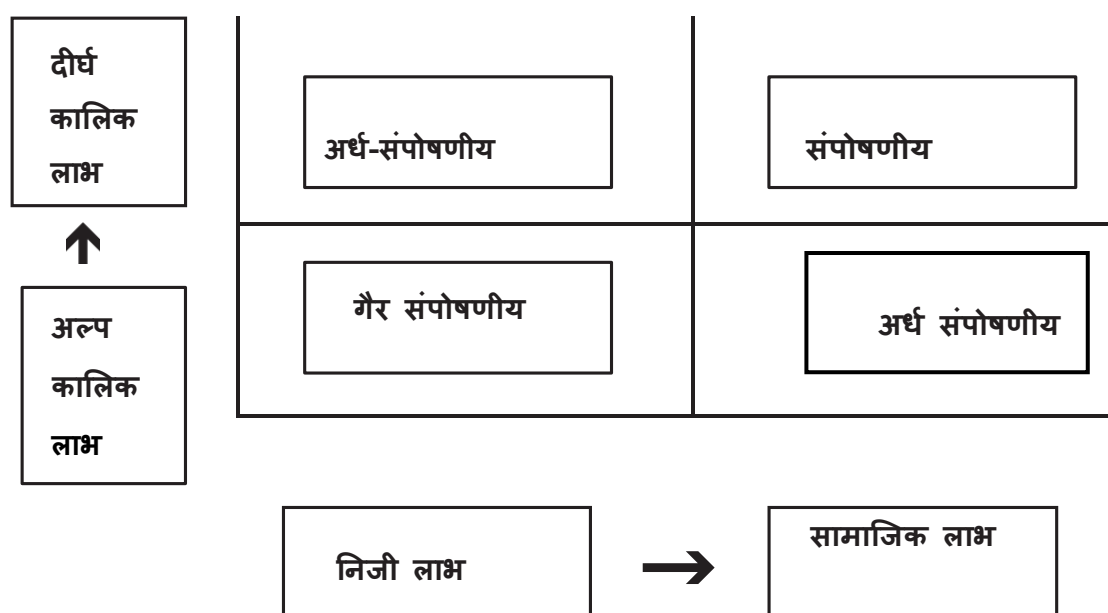
स्थिरता पारस्परिक लाभों से भी संबंधित है, दोनों अल्पकालिक और दीर्घकालिक। सहयोगी साझेदारी में लाभार्थी छात्र, शिक्षक, विभाग, संस्थान और अंततः बाहरीताओं के माध्यम से राष्ट्र हो सकते हैं जो सहयोगी साझेदारी को जन्म देते हैं। पूर्णतः से संपोषणीय साझेदारी के कठोर मानदंडों के विपरीत, एक अर्ध-संपोषणीय साझेदारी लंबी अवधि में सामाजिक लाभ लाती है, हालांकि

समाज को निवेश करना पड़ सकता है और यहां तक कि अल्पावधि में नकारात्मक रिटर्न भी मिल सकता है। एक गैर-संपोषणीय साझेदारी वह है जिसमें न तो संस्था और न ही समाज को लंबी अवधि में लाभ होता है। केवल व्यक्ति- छात्र या शिक्षक- अल्पावधि में लाभान्वित होते हैं। इस प्रकार एक गैर-संपोषणीय साझेदारी निजी लाभ और न्यूनतम सामाजिक लाभ की ओर ले जाती है। निजी लाभ केवल अल्पावधि में प्राप्त होते हैं। एक गैर-संपोषणीय साझेदारी भी बहुत अराजक स्थिति पैदा कर सकती है। यह साझेदारी के भंग होने, नवीनीकृत होने के साथ दोलनों को जन्म दे सकता है, लेकिन अंततः लंबी अवधि में संपोषणीय नहीं हो सकता है।

अर्ध स्थिरता एक ऐसी स्थिति है जो गैर-संपोषणीय और संपोषणीय साझेदारी के बीच विद्यमान है। यह एक ऐसी स्थिति है जब सामाजिक और साथ ही निजी लाभ प्राप्त हो सकते हैं लेकिन सामाजिक लाभ केवल अल्पावधि में प्राप्त होते हैं। उदाहरण के लिए, विश्वविद्यालयों के साथ-साथ देशों को भी लग

सकता है कि शिक्षण और सीखने के लिंक ने अल्पावधि में सभी के लिए लाभ पैदा किया है। हालांकि, दीर्घकालिक लाभ प्राप्त नहीं किए जा सकते हैं जैसे कि अनुसंधान साझेदारी जो ज्ञान पैदा करती है। इसी प्रकार निजी लाभ अल्पावधि और दीर्घकालिक रूप से प्राप्त किए जा सकते हैं लेकिन पूरे समाज को लंबी अवधि में नुकसान हो सकता है। संपोषणीय, अर्ध-संपोषणीय और गैर-संपोषणीय सहयोगी साझेदारी की विश्लेषणात्मक स्थितियों को चित्र 1 में दर्शाया गया है। ऊपर दिए गए विश्लेषणात्मक प्रतिनिधित्व में पारस्परिक लाभ के आधार पर स्थायी होने के लिए टीएनई के लिए एक व्यापक रूपरेखा को दर्शाया गया है। जबकि गैर-स्थिरता वांछनीय नहीं है, अधिकांश साझेदारियां, वास्तविक व्यवहार में, अर्ध-संपोषणीय होने के लिए जा रही हैं। हालांकि, साझेदारी के पूर्णतः से स्थायी आधार की ओर बढ़ने के लिए प्रयास किए जाने की आवश्यकता है। यह इस संदर्भ में है कि गुणवत्ता आश्वासन जवाबदेही का स्थायी आधार बन जाता है और टीएनई के लिए एक वैध भूमिका बनाने की दिशा में आगे बढ़ने का यही तरीका है।

चित्रा 1 - साझेदारी के मॉडल



संस्तुति

- i. यदि भारत को अपनी जनसांख्यिकी का पूरा लाभ उठाना है, तो यह आवश्यक है कि सहयोग को संपोषणीय बनाया जाए ताकि यह दीर्घकालिक सामाजिक लाभ प्राप्त कर सके, न कि केवल बाजार की ताकतों द्वारा निर्देशित निजी लाभ। यह आवश्यक रूप से तात्पर्य है कि गुणवत्ता आश्वासन के माध्यम से दीर्घकालिक संबंध सुनिश्चित किया जाना चाहिए। सार्वजनिक विश्वविद्यालयों और उनसे संबद्ध कॉलेजों को विज्ञान और पेशेवर विषयों के उन्नत क्षेत्रों में प्रतिष्ठित विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग- अकादमिक और साथ ही अनुसंधान बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

प्रतिष्ठित सार्वजनिक विश्वविद्यालयों/सरकार के साथ समझौता ज्ञापनों के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीयकरण रणनीति

जहां तक भारत में सार्वजनिक विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में अंतर्राष्ट्रीयकरण रणनीति का संबंध है, वेब खोज से पता चला है कि 6 रणनीतियां हैं, जैसा कि नीचे दी गई तालिका में दिखाया गया है, जिनका पालन किया जा रहा है। ऐसी सभी रणनीतियाँ छात्र विनिमय, संकाय गतिशीलता, विद्वानों के व्याख्यान, संयुक्त अनुसंधान और संयुक्त डॉक्टरेट पर्यवेक्षण को बढ़ावा देती हैं। इसके अलावा, कार्यशालाओं, प्रशिक्षण, योग्यताओं की मान्यता, संस्थानों की स्थापना को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

छात्रवृत्ति, फैलोशिप और अनुसंधान अनुदान भी अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने की रणनीतियां हैं।

प्रतिष्ठित सार्वजनिक विश्वविद्यालयों के साथ समझौता ज्ञापनों के माध्यम से प्रमुख कार्यक्रम अधिकांश समझौता ज्ञापनों पर भारतीय विश्वविद्यालयों के कुलपतियों द्वारा हस्ताक्षर किए जाते हैं और इसलिए वे संकाय संचालित होने के बजाय नायक संचालित होते हैं। समझौता ज्ञापनों के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीयकरण रणनीतियां कुछ प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों और कॉलेजों के बीच आम हैं। ऐसी सभी अंतर्राष्ट्रीयकरण रणनीतियों का प्रभाव छात्रों, संकाय या विभाग तक बहुत सीमित है। ऐसे कई समझौता ज्ञापनों के साथ समस्या यह है कि वे अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के इरादे को इंगित करते हैं। उन्हें अकादमिक परियोजना द्वारा समर्थित किया जाना चाहिए और पर्याप्त संसाधनों के अभाव और परियोजना-आधारित धन की कमी के कारण ऐसे कई इरादे लागू नहीं होते हैं। कार्यान्वयन के स्तर पर दृष्टिकोण में भी लापरवाही है, हालांकि समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करते समय पर्याप्त उत्साह दिखाया गया है। विश्वविद्यालयों के साथ नेटवर्किंग की दूसरी रणनीति भारतीय विश्वविद्यालयों में सीमित है। प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों और कॉलेजों के साथ नेटवर्किंग बढ़ाने की संभावना है। तीसरी रणनीति कंसोर्टिया दृष्टिकोण है। कंसोर्टियम का उद्देश्य केंद्रित कार्यक्रमों की पेशकश करना है, जैसे कि अपने छात्रों और संकाय सदस्यों को एक साथ लाने के लिए ग्रीष्मकालीन कार्यशाला। चौथी रणनीति दोनों देशों की सरकारों के बीच हस्ताक्षरित शिक्षा

आदान-प्रदान कार्यक्रम है। एमएचआरडी के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रकोष्ठ ने 43 देशों के साथ इस प्रकार के समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं। इस प्रकार के समझौते का दायरा बहुत व्यापक है और ऐसे कई समझौते संस्थानों के स्तर पर अनुवाद करने में विफल रहते हैं। पांचवीं रणनीति विदेश में अध्ययन के लिए छात्रों को

बड़ी संख्या में छात्रवृत्ति वित्त पोषण को बढ़ावा देना है। छठी कार्यनीति ब्रिटिश काउंसिल, यूएसआईईएफ, शास्त्री इंडो कैनेडियन इंस्टीट्यूट, डीएएडी आदि जैसी एजेंसियों द्वारा छात्रों/शिक्षकों/शोधकर्ताओं को फैलोशिप/छात्रवृत्ति अनुदान है।

कार्यक्रम	संगठन की रणनीतियाँ
छात्रों का आदान-प्रदान	1. विदेशी विश्वविद्यालयों और संस्थानों के साथ द्विपक्षीय समझौता जापन पर जेएनयू ने विदेशों के विश्वविद्यालयों के साथ 119 समझौता जापन (एमओयू) और 52 सहयोग समझौते (एओसी) पर हस्ताक्षर किए हैं। लगभग सभी समझौता जापन शिक्षकों और छात्रों के आदान-प्रदान का समर्थन करते हैं। दिल्ली विश्वविद्यालय ने 2012-17 के दौरान 2. विश्वविद्यालयों के साथ नेटवर्किंग के 87 समझौता जापन किए हैं। उदाहरण के लिए, दिल्ली विश्वविद्यालय विश्व संघ दृष्टिकोण के प्रमुख अनुसंधान-गहन विश्वविद्यालयों के 21 नेटवर्क में शामिल हो गया। 3. उदाहरण के लिए, दिल्ली विश्वविद्यालय जॉर्ज मेसन विश्वविद्यालय, वर्जीनिया द्वारा समन्वित ग्लोबल प्रॉब्लम सॉल्विंग कंसोर्टियम का एक संस्थापक सदस्य है और इसके सदस्यों के रूप में आठ विश्वविद्यालय हैं
संकाय गतिशीलता	
विजिटिंग विद्वान	
संयुक्त अनुसंधान	
संयुक्त डॉक्टरेट पर्यवेक्षण	

उपर्युक्त के अलावा, कार्यशालाएं, प्रशिक्षण, योग्यता की मान्यता, संस्थानों की स्थापना आदि। कवर किए गए हैं।	4. सरकारी स्तर: दो देशों के बीच शिक्षा विनिमय कार्यक्रम (ईईपी) पर हस्ताक्षर किए गए
विदेश में अध्ययन के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के अंतर्गत छात्रों को छात्रवृत्ति	5. यूजीसी अंतरराष्ट्रीय सहयोग के अंतर्गत विदेशों में अध्ययन करने के लिए बड़ी संख्या में छात्रवृत्ति को बढ़ावा देता है
छात्रों को छात्रवृत्ति, शिक्षकों को फैलोशिप और अनुसंधान अनुदान	6. प्रमोटर के रूप में ब्रिटिश काउंसिल, यूएसआईईएफ, शास्त्री इंडो कैनेडियन इंस्टीट्यूट आदि

सार्वजनिक विश्वविद्यालयों और उनसे संबद्ध कॉलेजों को विज्ञान और पेशेवर विषयों के उन्नत क्षेत्रों में प्रतिष्ठित विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए-अकादमिक और साथ ही अनुसंधान।

संस्तुति

- ii. अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने के लिए ऊपर उल्लिखित सभी छह रणनीतियों को तेज करने की आवश्यकता है। हस्ताक्षरित सभी समझौता जापनों को प्रभावी ढंग से बढ़ावा दिया जाना चाहिए और एक निगरानी तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है। विश्वविद्यालयों को एमओयू के परिणामों को सार्वजनिक डोमेन में भी रखना चाहिए और विश्वविद्यालयों की वार्षिक रिपोर्ट में सभी अंतर्राष्ट्रीय सहयोग परिणामों को पर्याप्त रूप से कवर किया जाना चाहिए।
- iii. संस्थान के स्तर पर अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार के पास कुछ चुनिंदा विश्वविद्यालयों/संस्थानों के लिए बजटीय आबंटन होना चाहिए।

भारतीय विश्वविद्यालयों/

परिसरों में अंतर्राष्ट्रीय छात्रों को बढ़ावा देना

अंतर्राष्ट्रीयकरण का एक महत्वपूर्ण पहलू भारतीय विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में छात्रों की आंतरिक गतिशीलता है। इस संबंध में देश में उच्च शिक्षा स्वतंत्रता के बाद की अवधि में काफी हद तक आंतरिक रूप से बनी हुई है। सांस्कृतिक संबंधों को सुदृढ़ करने के दृष्टिकोण से, छात्रवृत्ति प्रदान करने के माध्यम से चुनिंदा तरीके से विद्वानों और शिक्षाविदों के आदान-प्रदान की सुविधा के लिए 1950 में भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद की स्थापना की गई थी। वर्तमान में यह तर्क दिया जाता है कि भारत में

एशिया, अफ्रीका, मध्य पूर्व और लैटिन अमेरिकी महाद्वीप के छात्रों के लिए एक शिक्षा केंद्र के रूप में विकसित होने की क्षमता है। यह नीति व्यवस्था को आंतरिक से बाहर की ओर देखने तक उलटने के समान है। यह निश्चित रूप से

नीतिगत हस्तक्षेप की मांग करता है। हालांकि, हमें नीतिगत बदलावों के लिए बहस करने से पहले उच्च शिक्षा में बाहरी दिखने वाली नीति के पक्ष या विपक्ष में तर्क को समझने की आवश्यकता है।

अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देने के लिए ऊपर उल्लिखित सभी छह रणनीतियों को तेज करने की आवश्यकता है। हस्ताक्षरित सभी समझौता ज्ञापनों को प्रभावी ढंग से बढ़ावा दिया जाना चाहिए और एक निगरानी तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है।

बाहरी दृष्टि वाली नीति के पक्ष में एक महत्वपूर्ण तर्क यह है कि भारत शिक्षा के कई अन्य अंतर्राष्ट्रीय प्रदाताओं की तुलना में सस्ती लागत पर उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान कर सकता है। दूसरा तर्क यह है कि भारत को शिक्षा केंद्र के रूप में विकसित करके राजस्व अर्जित करने की संभावनाएं हैं जो उन समुदायों को सब्सिडी दे सकती हैं जो उच्च शिक्षा का खर्च नहीं उठा सकते हैं। तीसरा तर्क सांस्कृतिक है जिसमें कहा गया है कि भारत में पढ़ने वाले विदेशी छात्र दुनिया में भारतीय संस्कृति के राजदूत के रूप में कार्य कर सकते हैं। चौथा, एक अकादमिक तर्क यह है कि छात्रों का विविध समुदाय छात्रों के सीखने के अनुभव को बढ़ाता है और उच्च शिक्षा की गुणवत्ता को उन्नत करने के पक्ष में कार्य कर सकता है।

विदेशी छात्रों को भारत में अध्ययन करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है तो पर्याप्त अवसंरचनात्मक निवेश करना होगा और इसलिए इससे विदेशी छात्रों से ली जाने वाली फीस में वृद्धि हो सकती है। यदि फीस में पर्याप्त वृद्धि होती है, तो क्या विदेशी छात्र के लिए भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों में अध्ययन करना उचित होगा? क्या ऐसे छात्र उन्नत देशों के विश्वविद्यालयों में पढ़ना पसंद नहीं करेंगे? इस प्रकार यह समझना महत्वपूर्ण है कि भारतीय संस्थानों में विदेशी छात्रों को आकर्षित करने के लिए किसी भी संस्थान को लागत लाभ विश्लेषण करने की आवश्यकता होती है। यह महसूस किए जाने के बाद कि संस्थागत स्तर पर विदेशी छात्रों को आकर्षित करने के लिए निवेश करना उचित है, एक भारतीय संस्थान विदेशी गंतव्यों से छात्रों को आकर्षित करने के लिए तैयार होगा।

इसके अलावा यह तर्क दिया जाता है कि यदि

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि अतीत में

भारत सरकार ने विदेशी छात्रों को आकर्षित करने के लिए कई पहल की थीं। 10^{वीं} पंचवर्षीय योजना (2002-07) के दौरान विदेश में भारतीय शिक्षा को बढ़ावा देने संबंधी समिति (सीओपीआईईए) के दौरान, सचिव, माध्यमिक और उच्चतर शिक्षा विभाग की अध्यक्षता में विदेश में भारतीय शिक्षा को बढ़ावा देने संबंधी समिति (सीओपीआईईए) विशेष योजना है, जिसमें विदेश में छात्रों का प्रत्यक्ष प्रवेश (डीएसए) नामक एक विशेष योजना है जिसमें प्रमुख तकनीकी संस्थानों में 15% सीटें आरक्षित की गई हैं। अतीत में शिक्षा मेलों ने आश्चर्यजनक रूप से विदेशी छात्रों को आकर्षित करने के लिए परिणाम नहीं दिया है।

यदि वास्तव में, भारत विभिन्न गंतव्यों के विदेशी छात्रों के लिए एक उच्च शिक्षा केंद्र के रूप में विकसित करना चाहता है, तो इसके लिए न केवल अंतर्राष्ट्रीय छात्रावासों जैसे बुनियादी ढांचे में बहुत भारी निवेश की आवश्यकता है, बल्कि स्वच्छता, स्वच्छता, कैंटीन और अन्य सुविधाओं के उच्च मानक की भी आवश्यकता है, और सबसे ऊपर, विश्वविद्यालय परिसरों में रहने के लिए विदेशी छात्रों के लिए अनुकूल एक सांस्कृतिक राजदूत। इसलिए यह वांछनीय है कि सरकार विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षा संस्थानों की पहचान करे और पर्याप्त निवेश करे और विदेशी छात्रों के लिए परिसर में आरामदायक रहने की स्थिति बनाने के लिए विश्वविद्यालयों को निर्देशित करे।

.....
संस्तुति

iv. उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण पर नई नीति के अंतर्गत आंतरिक से बाहर की ओर देखने की नीति में बदलाव की आवश्यकता है। बाहरी दृष्टि नीति के अंतर्गत, सरकार उन विश्वविद्यालयों/संस्थानों की पहचान कर सकती है जहां पर्याप्त निवेश किया जाता है और कुछ विषयों में विदेशी छात्रों के लिए अनुकूल माहौल बनाया जाता है जहां भारत को प्रतिस्पर्धी लागत लाभ है। विदेशी छात्रों को बढ़ाकर 1 लाख करने का पांच वर्ष का लक्ष्य हो सकता है।

भारत में विदेशी शिक्षा प्रदाता

वर्तमान में भारत में विदेशी शिक्षा प्रदाताओं के संवर्धन में सार्वजनिक संस्थानों/विश्वविद्यालयों/कॉलेजों की भूमिका विद्यमान नहीं है। एक वैधानिक सीमा है। डिग्री प्रदान करने की शक्ति अधिनियम के अंतर्गत स्थापित विश्वविद्यालय या मानद विश्वविद्यालय या राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों या संसद के अधिनियम के माध्यम से आईआईएम तक सीमित है। इसलिए किसी भी विदेशी विश्वविद्यालय को शाखा परिसर के माध्यम से डिग्री प्रदान करने की अनुमति नहीं है। विदेशी शिक्षा प्रदाता द्वारा एक कार्यक्रम शुरू करने और डिग्री प्रदान करने का विषय लंबे समय से विधेयक के माध्यम से लंबित है और इसका समाधान नहीं किया गया है। इस बीच दो महत्वपूर्ण घटनाएं हुई हैं और उन पर गहन विचार किए जाने की आवश्यकता है।

उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण पर नई नीति के अंतर्गत आंतरिक से बाहर की ओर देखने की नीति में बदलाव की आवश्यकता है। बाहरी दृष्टि नीति के अंतर्गत, सरकार उन विश्वविद्यालयों/संस्थानों की पहचान कर सकती है जहां पर्याप्त निवेश किया जाता है और कुछ विषयों में विदेशी छात्रों के लिए अनुकूल माहौल बनाया जाता है जहां भारत को प्रतिस्पर्धी लागत लाभ है। विदेशी छात्रों को बढ़ाकर 1 लाख करने का पांच साल का लक्ष्य हो सकता है।

1. भारत और विदेशी शैक्षिक संस्थानों के बीच अकादमिक सहयोग पर यूजीसी और एआईसीटीई विनियमन, 2013:

यूजीसी के उपर्युक्त विनियामक प्रावधान के अंतर्गत, कुछ शर्तों के अंतर्गत, पिछले खंड में उल्लिखित प्रावधानों के अंतर्गत स्थापित कोई भी कॉलेज या विश्वविद्यालय विदेशी संस्थान के साथ सहयोग कर सकता है और डिग्री प्रदान करने के लिए अध्ययन का एक कार्यक्रम शुरू कर सकता है। यह स्पष्ट नहीं है कि डिग्री प्रदान करने वाला विश्वविद्यालय/संस्थान भारत से होगा या विदेश से। ट्विनिंग विदेश में किए गए अध्ययन के हिस्से के लिए डिग्री के हिस्से को विदेशी भूमि में प्रदान करने की अनुमति देता है और जब तक पूरे अध्ययन कार्यक्रम के लिए समानता प्राप्त की जाती है तब तक कोई नियामक समस्या नहीं है। समस्या तब उत्पन्न होती है जब साझेदारी के अंतर्गत पूरे कार्यक्रम को भारत में पेश किया जाता है और विदेशी विश्वविद्यालय के नाम से एक संयुक्त डिग्री या एकल डिग्री प्रदान की जाती है। जब तक भारतीय विश्वविद्यालय/संस्थान द्वारा एकल डिग्री प्रदान की जाती है, तब तक निश्चित रूप से कोई विनियामक समस्या नहीं है। यह यूजीसी अधिनियम का उल्लंघन करता है। नियामक

प्रावधान के अंतर्गत केवल निर्दिष्ट विश्वविद्यालयों/संस्थानों को भारत में डिग्री प्रदान करने की शक्ति है और कोई भी विदेशी प्रदाता भारत में डिग्री प्रदान नहीं कर सकता है। ऑब्जर्वेटरी ऑन बॉर्डरलेस हायर एजुकेशन ने 08 नवंबर 2013 की अपनी रिपोर्ट में कहा कि यूजीसी विनियमन कानून को दरकिनार करते हुए विदेशी संस्थानों को 'बैकडोर' प्रवेश प्रदान करने का एक प्रयास है। मेरी राय है कि विनियमन के अंतर्गत भारत में सहयोग के माध्यम से विदेशी डिग्री प्रदान करने की अनुमति यूजीसी अधिनियम के अंतर्गत कानूनी रूप से कायम नहीं रखी जा सकती है। यूजीसी अधिनियम में संशोधन के बिना कोई भी विदेशी/भारतीय विश्वविद्यालय भारत में विदेशी डिग्री प्रदान नहीं कर सकता है।

इसी प्रकार, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद ने अपनी वेबसाइट पर तकनीकी शिक्षा, अनुसंधान और प्रशिक्षण के क्षेत्र में भारतीय और विदेशी विश्वविद्यालयों/संस्थाओं के बीच सहयोग और भागीदारी से संबंधित घोषणा की है। भारतीय संस्थानों के सहयोग से किसी विदेशी विश्वविद्यालय द्वारा डिग्री प्रदान करने की शक्ति, मेरी राय में, कानूनी रूप से कायम नहीं रह सकती है।

इसलिए भारतीय विश्वविद्यालयों और संस्थानों के साथ सहयोग या साझेदारी को बढ़ावा देने के लिए नए नियामक दृष्टिकोण पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है।

संस्तुति

- v. संयुक्त पाठ्यक्रम कार्यक्रम और उनके वितरण के लिए विदेशी विश्वविद्यालयों/ संस्थानों के साथ व्यापक साझेदारी को भारतीय उच्च शिक्षा प्रणाली में बढ़ावा दिया जाना चाहिए। यह भारत में छात्रों और शिक्षकों के लिए एक समृद्ध अनुभव होगा। संयुक्त डिग्री प्रदान करने के लिए ऐसी साझेदारी को बढ़ावा देने के लिए, यूजीसी अधिनियम में संशोधन द्वारा प्रावधान और भारतीय परिसरों में उचित सुविधाएं विकसित करने के लिए संसाधन आवंटन किया जा सकता है।

2. विदेशी विश्वविद्यालयों/संस्थानों के साथ निजी भारतीय संस्थानों की अनियमित भागीदारी

किसी भी विनियमन के अभाव में अनियमित निजी क्षेत्र में व्यापक प्रथाएं हैं। बड़ी संख्या में निजी क्षेत्र के संस्थान, जो किसी विश्वविद्यालय से संबद्ध नहीं हैं, विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग कर रहे हैं। पूरे डिग्री प्रोग्राम को विदेशी विश्वविद्यालयों द्वारा मान्य किया जा सकता है और भारत में आमने-सामने मोड में आयोजित किया जा सकता है और अंत में डिग्री भारत में विदेशी विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की जाती है। उदाहरण के लिए, पर्ल अकादमी लॉरेट इंटरनेशनल यूनिवर्सिटीज (एलआईयू) नेटवर्क का सदस्य है।

फैशन शिक्षा में पर्ल के अंडर ग्रेजुएट और मास्टर डिग्री पाठ्यक्रम नॉटिंगहम ट्रेंट यूनिवर्सिटी (एनटीयू), यूके द्वारा मान्य हैं। डिग्री नॉटिंगहम ट्रेंट विश्वविद्यालय द्वारा भी प्रदान की जाती है।

दूसरा, एक प्रमुख प्रवृत्ति वह है जिसमें, कार्यक्रम को ट्विनिंग व्यवस्था में वितरित किया जाता है। उदाहरण के लिए, वेदत्य संस्थान भारत में रेडिसन समूह से जुड़ा एक निजी संस्थान है और वर्ष 2000 में स्थापित किया गया था। यह वर्जीनिया टेक यूनिवर्सिटी से बिजनेस एंड मैनेजमेंट में बीए (ऑनर्स) 3 वर्ष और 4 वर्ष, मास्टर ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी (एमआईटी) 2 वर्ष वर्जीनिया टेक से डिग्री प्रदान करता है। एक और उदाहरण वह है जिसमें इंस्टीट्यूट ऑफ इंटरनेशनल बिजनेस एंड रिसर्च (आईआईबीआर) की सिटी यूनिवर्सिटी ऑफ सिएटल, यूएसए के साथ एक अंतरराष्ट्रीय साझेदारी है। छात्र एसएम के इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ बिजनेस एंड रिसर्च (आईआईबीआर) से प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएम) के प्रथम वर्ष को पूरा करते हैं, अंतिम वर्ष के लिए वे 9 महीने के लिए सिएटल के सिटी विश्वविद्यालय की यात्रा करते हैं और उसी से एमबीए की डिग्री प्राप्त करते हैं। तीसरा प्रमुख मोड वह है जिसमें कार्यक्रम दूरस्थ शिक्षा मोड में वितरित किया जाता है और डिग्री एक विदेशी विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की जाती है।

अब बड़ी संख्या में अध्ययन हो रहे हैं। यह आवश्यक है कि सरकार को अनियमित भागीदारी की अलग से समीक्षा करनी चाहिए और एक सक्षम ढांचा विकसित करना चाहिए।

- vi. विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ निजी क्षेत्र में सभी अनियमित भागीदारी की समीक्षा किए जाने की आवश्यकता है और विनियमन के क्षेत्र में एक सक्षम ढांचा बनाने और लाने की आवश्यकता है।
-

3. कंपनी अधिनियम की धारा 25 के माध्यम से विदेशी विश्वविद्यालयों के शाखा परिसर की अस्थिरता: शाखा परिसर वांछनीय नहीं है और न ही व्यावहारिक है

विदेशी विश्वविद्यालयों के प्रवेश पर कथित कदम कानूनी और नैतिक मुद्दों को उठाता है।

कानूनी: यूजीसी अधिनियम की धारा 22 (1) के अंतर्गत डिग्री प्रदान करने या देने के अधिकार का प्रयोग केवल एक केंद्रीय अधिनियम, एक प्रांतीय अधिनियम या राज्य अधिनियम या धारा 3 के अंतर्गत एक विश्वविद्यालय द्वारा स्थापित या निगमित विश्वविद्यालय या संसद के अधिनियम द्वारा विशेष रूप से अधिकार प्राप्त संस्थान द्वारा डिग्री प्रदान करने या प्रदान करने के लिए किया जाएगा। इसी खंड की धारा 2 में आगे कहा गया है कि "कोई भी व्यक्ति या प्राधिकरण ऊपर उल्लिखित धारा 22(1) के अंतर्गत प्रावधान के अलावा, किसी भी डिग्री को प्रदान करने या देने के पात्र के रूप में खुद को प्रदान नहीं करेगा, या प्रदान नहीं करेगा, या खुद को नहीं रखेगा। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम के अनुसार, इसलिए कंपनी अधिनियम की धारा 25 के अंतर्गत स्थापित विदेशी विश्वविद्यालय के शाखा परिसर द्वारा कोई डिग्री प्रदान किए जाने

की कोई संभावना नहीं है। इससे बचने का रास्ता यह व्याख्या हो सकती है कि विदेशी डिग्री को भारत में मान्यता नहीं दी जाएगी। यह केवल भारतीय विश्वविद्यालयों के संघ द्वारा दी गई समानता के माध्यम से है कि विदेशी विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की गई विदेशी डिग्री धारक भारतीय विश्वविद्यालयों द्वारा प्रदान की गई डिग्री धारकों के समान उच्च डिग्री प्राप्त कर सकते हैं या भारत में नौकरी के लिए आवेदन कर सकते हैं। हालांकि, यह भागने का मार्ग भी असंभव है क्योंकि धारा 22 (1) के अंतर्गत कवर किए गए विश्वविद्यालय को छोड़कर कोई भी प्राधिकरण डिग्री प्रदान नहीं कर सकता है। इस प्रकार, डिग्री प्रदान करने के लिए एक विदेशी विश्वविद्यालय के शाखा परिसर की एकमात्र संभावना विधायी मार्ग हो सकती है, या तो एक स्वतंत्र अधिनियम या यूजीसी अधिनियम में संशोधन।

यह भी स्पष्ट होना चाहिए कि नया कंपनी अधिनियम 2013 शिक्षा के प्रचार के लिए विदेशी विश्वविद्यालय के प्रवेश की अनुमति देने वाले कंपनी अधिनियम की धारा 25 के दायरे को नहीं बढ़ाता है। इसलिए विदेशी विश्वविद्यालयों के प्रवेश को सुविधाजनक बनाने वाले नए कंपनी अधिनियम का कोई भी संदर्भ, जैसा कि मीडिया में बताया गया है, भी एक गलत नाम है। नई कंपनी अधिनियम, अनुसूची VII, निश्चित रूप से शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी के लिए संभावना प्रदान करता है, जो हालांकि, एक अलग विषय है। यह सर्वविदित है कि विगत में निजी विश्वविद्यालयों ने यूजीसी अधिनियम की धारा 22 (1) के बल के कारण राज्य विधान के अंतर्गत विधायी मार्ग का पालन किया था। कंपनी अधिनियम की धारा 25 के

अंतर्गत निजी विश्वविद्यालय क्यों स्थापित नहीं किया जा सका? इसका कारण यह है कि भले ही यह कंपनी अधिनियम की धारा 25 के अंतर्गत स्थापित हो, यूजीसी अधिनियम उन्हें डिग्री प्रदान करने से रोकेगा, जब तक कि संसद द्वारा अधिकृत न हो। यही कारण है कि विदेशी विश्वविद्यालय का शाखा परिसर तब तक डिग्री प्रदान नहीं कर सकता है जब तक कि संसद द्वारा अधिकृत न हो। यूजीसी अधिनियम के अंतर्गत यह काफी प्रशंसनीय है कि कंपनी अधिनियम की धारा 25 के अंतर्गत स्थापित मानद विश्वविद्यालय, हालांकि, डिग्री प्रदान कर सकता है। इसलिए, डिग्री प्रदान करने के लिए एक विदेशी विश्वविद्यालय के शाखा परिसर के लिए केवल एक अन्य संभावना यह घोषणा हो सकती है कि ऐसा शाखा परिसर एक मानद विश्वविद्यालय है। मुझे याद है कि "भारत में विदेशी विश्वविद्यालय के प्रवेश" का पहला मसौदा मानद विश्वविद्यालय मार्ग का ठीक अनुसरण करता था जिसे बाद में छोड़ दिया गया था, हालांकि, यहां तक कि विधेयक का पिछला मसौदा भी संसद के अनुमोदन के लिए तैयार किया गया था। ऐसा लगता है कि नीतिगत मामले के रूप में एमएचआरडी मानद विश्वविद्यालय को बढ़ावा देने के विचार का विरोध करता है। उस परिस्थिति में मुझे डिग्री प्रदान करने के अधिकार के साथ विदेशी विश्वविद्यालय के शाखा परिसर की स्थापना की कोई संभावना नहीं दिखती है, जब तक कि यूजीसी अधिनियम में संशोधन प्रस्तावित नहीं किया जाता है। यूजीसी विनियमन कानूनी रूप से कंपनी अधिनियम की धारा 25 के अंतर्गत स्थापित विदेशी विश्वविद्यालय को डिग्री प्रदान करने के लिए सशक्त बनाने के लिए संपोषणीय नहीं होगा।

नैतिकता: यह विदेशी विश्वविद्यालय के प्रवेश से

संबंधित पूरे मुद्दे को एक नैतिकता में लाता है। जब संसद ने विदेशी विश्वविद्यालय के प्रवेश विधेयक को पारित करने पर विचार नहीं किया है, तो मानद विश्वविद्यालय के माध्यम से विदेशी विश्वविद्यालय के प्रवेश के लिए एक रास्ता प्रदान करना कितना सही है? क्या यह संसद द्वारा विचार किया जाने वाला एक महत्वपूर्ण प्रश्न नहीं है, विशेष रूप से जब यह शिक्षा में विदेशी इकाई के प्रवेश से संबंधित है? आजकल नैतिकता की बात करना सनकी माना जा सकता है और इसलिए मैं नैतिकता के सवाल को यहीं छोड़ देता हूं और भारत में विदेशी विश्वविद्यालयों के प्रवेश पर यशपाल समिति और राष्ट्रीय ज्ञान आयोग की रिपोर्टों पर विचार करता हूं।

यशपाल समिति, विदेशी विश्वविद्यालय के विचार पर संदेह करते हुए, केवल इस शर्त पर दुनिया के शीर्ष 200 में विदेशी विश्वविद्यालय का पक्ष लेती है कि इसमें रिपोर्ट में सुझाए गए विश्वविद्यालय की विशेषताएं होनी चाहिए और एक भारतीय डिग्री प्रदान करनी चाहिए और किसी भी भारतीय विश्वविद्यालय पर लागू नियमों के अधीन होना चाहिए। राष्ट्रीय ज्ञान आयोग देश के भीतर विदेशी और घरेलू संस्थानों के लिए समान अवसर सुनिश्चित करने के बाद प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए विदेशी विश्वविद्यालयों के प्रवेश का भी समर्थन करता है। सरकार द्वारा नियुक्त आयोगों और समितियों के अधिदेश के अनुसार समान अवसर के तर्क का अर्थ यह होगा कि सरकार को वैश्विक रैंकिंग के विदेशी विश्वविद्यालयों को भारतीय बाजार में प्रवेश करने की अनुमति देने से पहले वैश्विक रैंकिंग में प्रतिस्पर्धा करने के लिए भारतीय विश्वविद्यालयों के मानकों को बढ़ाना चाहिए।

संस्तुति

- vii. कंपनी अधिनियम की धारा 25 के माध्यम से विदेशी विश्वविद्यालयों का शाखा परिसर: शाखा परिसर वांछनीय नहीं है और न ही व्यावहारिक है।

4. ब्रिटिश काउंसिल अध्ययन के परिणाम: सात्विक भावना में सिफारिशें

ब्रिटिश काउंसिल के अध्ययन अंडरस्टैंडिंग इंडिया-द फ्यूचर ऑफ हायर एजुकेशन एंड अपॉर्च्युनिटीज फॉर इंटरनेशनल को-ऑपरेशन में कहा गया है कि भारत में वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग कृत्रिम था और इसे वास्तव में पारस्परिक नहीं माना जा सकता है। रिपोर्ट को वेबसाइट पर देखा जा सकता है: http://www.britishcouncil.in/sites/_india.pdf रिपोर्ट में पूछे गए सवालों में से एक यह है: हितधारक यूके के साथ कैसे जुड़ना चाहते हैं और भविष्य में यूके संस्थानों के साथ उन्हें किस प्रकार के संबंधों की आवश्यकता है? 50 अकादमिक नायकों के साथ साक्षात्कार पर आधारित रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण को निम्नलिखित रणनीतियों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए: 1. विदेशी छात्रों की भर्ती के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीयकरण को एम्बेड करने के लिए 'शीर्ष स्तरीय' संस्थान, 2. क्षमता निर्माण के लिए भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों में विदेशी शिक्षाविदों को नियुक्त करना। हालांकि, इसके लिए गैर-भारतीय नागरिकों को भारतीय विश्वविद्यालयों में काम करने का अधिकार देने के लिए सरकारी

कानून में बदलाव की आवश्यकता है

3. शिक्षण और अनुसंधान सहयोग से जुड़े द्विपक्षीय संकाय आदान-प्रदान, 4. विदेशी प्रदाताओं को विदेशी परिसरों या व्यावसायिक संबद्धताओं के बजाय संस्थागत साझेदारी के माध्यम से काम करना चाहिए। शोधकर्ताओं को जोड़ने और अनुसंधान वित्त पोषण और सहयोग के अवसरों को साझा करने के लिए सामाजिक विज्ञान और मानविकी में नेटवर्क।

निष्कर्ष

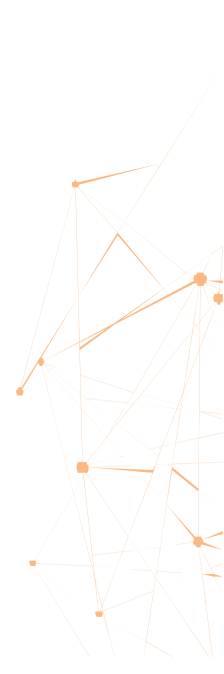
उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण के माध्यम से शैक्षिक कूटनीति में विकास की बड़ी संभावना है। भारत सरकार ने ज्ञान (जीआईएन) योजना के माध्यम से उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा दिया है। लेखक द्वारा किए गए योजना के मूल्यांकन से पता चलता है कि भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों का दौरा करने वाले विदेशी शिक्षकों ने विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ अनुसंधान साझेदारी को बढ़ावा दिया है और कुछ मामलों में, इसने विकासात्मक प्रभाव भी पैदा किया है। भारत सरकार की एक अन्य महत्वपूर्ण कार्यनीति उत्कृष्ट संस्थानों को बढ़ावा देना है जिससे वैश्विक रैंकिंग में भारतीय विश्वविद्यालयों का दर्जा बढ़े। उत्कृष्ट संस्थान योजना भारतीय विश्वविद्यालयों में विदेशी छात्रों और संकाय की संख्या में वृद्धि के माध्यम से शैक्षिक कूटनीति को और बढ़ावा देगी।

शोध-पत्र साझेदारी के संपोषणीय मॉडल के पक्ष में एक तर्क विकसित करता है जो लंबे समय में सामाजिक लाभ पैदा करता है। एक गैर-संपोषणीय साझेदारी वह है जिसके अल्पावधि में

निजी लाभ हैं और जो ज्यादातर बाजार संचालित है। सरकार को उन परियोजनाओं में निवेश करना चाहिए जो लंबे समय में सामाजिक लाभ देती हैं।

विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ साझेदारी के माध्यम से बहुराष्ट्रीय शिक्षा के क्षेत्र में अंतिम लेकिन सबसे कम महत्वपूर्ण विकास नहीं हुआ

है। इस मामले में विदेशी विश्वविद्यालयों के शाखा परिसरों को आकर्षित करना नीतिगत एजेंडा रहा है जो नियामक प्रतिबंधों के कारण अब तक सफल नहीं हुआ है। लेखक ने नोट किया कि लंबे समय में साझेदारी को संपोषणीय बनाने के लिए सहयोगी शिक्षण और अनुसंधान कार्यक्रमों को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।



विकास के लिए कूटनीति के माध्यम से द्वि-दिशात्मक सीखने के लिए साझेदारी के रास्ते

डॉ मयूर त्रिवेदी

अंजलि भदौरिया

योगिता चौधरी¹¹⁸

प्रस्तावना

सामाजिक क्षेत्र-मानव पूंजी निर्माण और मानव विकास में योगदान देने वाली गतिविधियों का व्यापक स्पेक्ट्रम-भारत की योजना प्रक्रिया का एक पारंपरिक केंद्र रहा है। इसके निर्धारकों की एक श्रृंखला के साथ, स्वास्थ्य सामाजिक क्षेत्र का एक अभिन्न अंग बना रहा, सामान्य रूप से सामाजिक क्षेत्र के व्यय में धीमी गति से सुधार के बावजूद, और विशेष रूप से स्वास्थ्य व्यय। भारत में स्वास्थ्य सेवा प्रणाली बदलती स्थानीय स्वास्थ्य आवश्यकताओं और वैश्विक सुधारों और पहलों के साथ विकसित हुई है। उदाहरण के लिए, 1978 की अल्मा अता घोषणा ने न केवल सभी के लिए स्वास्थ्य की अवधारणा की कल्पना की, बल्कि स्वास्थ्य, स्वास्थ्य समानता, सामुदायिक भागीदारी और मानवाधिकारों के निर्धारकों को शामिल करने के

लिए डॉक्टरों और चिकित्सा संस्थानों द्वारा केवल चिकित्सा उपचार से स्वास्थ्य के दृष्टिकोण का विस्तार किया।

इसके बाद, भारत ने 1983 में अपनी पहली राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति अपनाई, जिसने मातृ और बाल स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं पर अपने पारंपरिक ध्यान के अलावा व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल (पीएचसी) पर ध्यान केंद्रित किया। 1995 में काहिरा में जनसंख्या और विकास के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की घोषणा के बाद, भारत ने प्रजनन और बाल स्वास्थ्य के लिए अपने दृष्टिकोण को नया रूप दिया और राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2002 के रूप में अपने समग्र प्रयासों का समापन किया। सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में वित्तीय संसाधनों को बढ़ाने के लिए सरकार से आग्रह करते हुए, यह नीति बुनियादी ढांचे और स्वास्थ्य वित्तपोषण और प्रावधान में केंद्र सरकार द्वारा सक्रिय भागीदारी पर केंद्रित थी। इससे एक राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन की शुरुआत हुई

जिसने भारत के स्वास्थ्य क्षेत्र में एक प्रतिमान बदलाव लाया और भारत के स्वास्थ्य परिणाम में

तेजी से सुधार किया। (कौर और राठी, 2019)

सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में वित्तीय संसाधनों को बढ़ाने के लिए सरकार से आग्रह करते हुए, यह नीति बुनियादी ढांचे और स्वास्थ्य वित्तपोषण और प्रावधान में केंद्र सरकार द्वारा सक्रिय भागीदारी पर केंद्रित थी। इससे एक राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन की शुरुआत हुई जिसने भारत के स्वास्थ्य क्षेत्र में एक प्रतिमान बदलाव लाया और भारत के स्वास्थ्य परिणाम में तेजी से सुधार किया।

पिछले कुछ दशकों में, भारत ने शिशु मृत्यु दर (आईएमआर), किसी के पहले जन्मदिन से पहले मृत्यु की संभावना और कुल प्रजनन दर (टीएफआर), एक महिला के लिए बच्चों की औसत संख्या में बहुत सुधार देखा है। बच्चों के घटते अनुपात, बुजुर्गों के बढ़ते अनुपात और इन समूहों में लिंग अनुपात में बदलाव के संदर्भ में जनसंख्या की संरचना और संरचना में इसी प्रकार के परिवर्तन भी देखे जाते हैं। जनसांख्यिकीय संक्रमण के साथ-साथ, भारत महामारी विज्ञान संक्रमण के मामले में भी विशिष्ट रूप से तैयार है। संचारी रोगों की हिस्सेदारी में गिरावट के साथ, कुल विकलांगता-समायोजित जीवन वर्षों (डीएएलवाई) के अनुपात के संदर्भ में गैर-संचारी रोगों (एनसीडी) का बोझ 1990 में लगभग 29% से बढ़कर 2019 में 58% हो गया¹¹⁹। एनसीडी का बोझ समाज के सभी वर्गों में बढ़ रहा है, स्थान और आर्थिक स्थिति के बावजूद, गरीब और ग्रामीण आबादी को अधिक कमजोर बना रहा है और एनसीडी नियंत्रण के लिए जमीनी स्तर पर हस्तक्षेप की आवश्यकता भारत में आवश्यक हो गई है। जबकि कार्डियोवैस्कुलर बीमारियां बढ़ रही हैं, हाल के दिनों में भारत के सभी हिस्सों में उच्च रक्तचाप, उच्च कोलेस्ट्रॉल, उच्च उपवास

प्लाज्मा ग्लूकोज और अधिक वजन जैसे जोखिम कारक भी बढ़ गए हैं। (भार्गव और पॉल, 2022) बदलते जनसांख्यिकीय और महामारी विज्ञान के पैटर्न को चिकित्सा डॉक्टरों की कमी के साथ प्रासंगिक रूप से देखने की आवश्यकता है, विशेष रूप से ग्रामीण भारत की संसाधन-बाधा सेटिंग्स में। कुछ राजदूतों को स्वीकार करते हुए (करण और अन्य, 2021; कुमार एंड पाल, 2018), भारत में प्रति 10,000 आबादी¹²⁰ पर 7.35 मेडिकल डॉक्टर हैं (डब्ल्यूएचओ, 2022 ए), डब्ल्यूएचओ की सिफारिश के 10 के मुकाबले, कम अनुपात सार्वजनिक क्षेत्र में काम कर रहे हैं और ग्रामीण क्षेत्रों में सेवारत हैं। इसने स्वास्थ्य देखभाल प्रावधान तक पहुंच का विस्तार करने और स्वास्थ्य वित्तपोषण प्रदर्शन में सुधार करने के लिए स्वास्थ्य प्रणाली के दृष्टिकोण में एक प्रतिमान बदलाव की आवश्यकता थी। स्वास्थ्य में भारत की हालिया प्रगति को सेवा कवरेज के सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (यूएचसी) सूचकांक में सुधार के माध्यम से समझा जा सकता है। यह सूचकांक सामान्य और सबसे वंचित आबादी के बीच प्रजनन, मातृ, नवजात और बाल स्वास्थ्य, संक्रामक रोगों, गैर-संचारी रोगों और सेवा क्षमता और पहुंच सहित चौदह हस्तक्षेपों के कवरेज में

प्रदर्शन का समामेलन है। भारत का सूचकांक मूल्य (0-100 के बीच) 2000 में 31 से बढ़कर 2019.121 में 61 हो गया¹²¹। हालांकि, पिछले दो दशकों में स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में भारत के प्रदर्शन में सुधार हुआ है, लेकिन इसकी वैश्विक रैंकिंग में सुधार की बहुत संभावना है, जो 2000 में 194 देशों में 142 से सुधरकर 2019 में 198 देशों में 120 हो गई। भारत ने अपने स्वास्थ्य वित्तपोषण संकेतकों में धीमी लेकिन निरंतर सुधार देखा है। नवीनतम राष्ट्रीय स्वास्थ्य खातों (2018-19) के अनुसार, भारत का कुल स्वास्थ्य व्यय इसके सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का 3.16%

है। इसमें से लगभग 41% सार्वजनिक व्यय और 55% निजी व्यय है। निजी बीमा की कम पहुंच के साथ, आउट-ऑफ-पॉकेट (ओओपी) खर्च निजी व्यय का 88% और कुल स्वास्थ्य व्यय का 48% है। (केंद्र, 2022) ओओपी की हिस्सेदारी 2004-05 में लगभग 70% से घटकर 2018-19 में 50% से कम हो गई है, जो एक उत्साहजनक संकेत है। हालांकि, प्रति व्यक्ति कुल स्वास्थ्य व्यय (स्थिर मूल्य पर) और सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में पिछले कुछ वर्षों में स्थिर रहा है, जैसा कि नीचे दी गई तालिका 1 से देखा जा सकता है, जो चिंता का कारण है।

हालांकि पिछले दो दशकों में स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में भारत के प्रदर्शन में सुधार हुआ है, लेकिन इसकी वैश्विक रैंकिंग में सुधार की बहुत संभावना है, जो 2000 में 194 देशों में 142 से सुधरकर 2019 में 198 देशों में 120 हो गई।

वैश्विक तुलना पर, पूर्ण रूप से सुधार के बावजूद, इन समग्र संकेतकों में पिछले दो दशकों में भारत की सापेक्ष रैंक स्थिर रही। डब्ल्यूएचओ के आंकड़ों के अनुसार, भारत 2019 में दुनिया के 181 देशों में से जीडीपी के % के रूप में वर्तमान स्वास्थ्य व्यय के मामले में 168^{वें}, जीडीपी के % के रूप में सरकारी व्यय के मामले में 160^{वें} और वर्तमान स्वास्थ्य व्यय के % के रूप में ओओपी व्यय के मामले में 159^{वें} स्थान पर है, जबकि 2000 में 186 देशों में से क्रमशः 136^{वें}, 160^{वें} और 176^{वें} स्थान पर था¹²²। यह इंगित करता है कि भारत को चीन और थाईलैंड जैसे देशों के अनुभवों से सीखने की आवश्यकता है, जो कुछ दशक पहले

इसी प्रकार की आधार रेखा से हाल ही में अपने वित्तपोषण संकेतकों में बेहतर सुधार कर सकते हैं। संक्रमण के दौर में एक स्वास्थ्य प्रणाली के रूप में, भारत एक ऐसे मोड़ पर है, जहां हालांकि इसके पास बेहतर प्रदर्शन करने वाले देशों से सीखने के लिए बहुत सारे नीतिगत सबक हैं, स्वास्थ्य संकेतकों में सुधार में इसका अपना अनुभव खराब प्रदर्शन करने वाले निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए उपयोगी हो सकता है जो बेहतर प्रदर्शन करने का प्रयास कर रहे हैं। इसलिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 और इसके अनुवर्ती कार्यक्रम की पहलों का प्रासंगिक रूप से विश्लेषण करने की आवश्यकता है।

तालिका 1: विभिन्न एनएचए अनुमानों 2018-19 से भारत के लिए प्रमुख संकेतक							
संकेतक	2018-19	2017-18	2016-17	2015-16	2014-15	2013-14	2004-05
सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में कुल स्वास्थ्य व्यय	3.2	3.3	3.8	3.8	3.9	4	4.2
वर्तमान मूल्यों पर प्रति व्यक्ति कुल स्वास्थ्य व्यय (रुपये)	4,470	4,297	4,381	4,116	3,826	3,638	1,201
स्थिर मूल्यों पर प्रति व्यक्ति कुल स्वास्थ्य व्यय (रुपये)	3,314	3,333	3,503	3,405	3,231	3,174	2,066
कुल स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में वर्तमान स्वास्थ्य व्यय	90.6	88.5	92.8	93.7	93.4	93	98.9
कुल स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में सरकारी स्वास्थ्य व्यय	40.6	40.8	32.4	30.6	29	28.6	22.5
कुल स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में जेबी व्यय	48.2	48.8	58.7	60.6	62.6	64.2	69.4
कुल स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में स्वास्थ्य पर सामाजिक सुरक्षा व्यय	9.6	9	7.3	6.3	5.7	6	4.2
कुल स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में निजी स्वास्थ्य बीमा व्यय	6.6	5.8	4.7	4.2	3.7	3.4	1.6
कुल स्वास्थ्य व्यय के प्रतिशत के रूप में स्वास्थ्य के लिए बाहरी/दाता वित्त पोषण	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.3	2.3

संक्रमण में एक स्वास्थ्य प्रणाली के रूप में, भारत एक ऐसे मोड़ पर है, जहां हालांकि इसके पास बेहतर प्रदर्शन करने वाले देशों से सीखने के लिए बहुत सारे नीतिगत सबक हैं, स्वास्थ्य संकेतकों में सुधार में इसका अपना अनुभव खराब प्रदर्शन करने वाले निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए उपयोगी हो सकता है जो बेहतर प्रदर्शन करने का प्रयास कर रहे हैं।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 ने "सभी क्षेत्रों में ठोस नीतिगत कार्रवाई के माध्यम से स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार करने और गुणवत्ता पर ध्यान देने के साथ सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र के माध्यम से प्रदान की जाने वाली निवारक, प्रोत्साहक,

उपचारात्मक, उपशामक और पुनर्वास सेवाओं का विस्तार करने" की इस प्रतिबद्धता को दोहराया। नीति ने राजस्व के स्रोत के रूप में सामान्य कराधान में सुधार पर ध्यान देने के साथ 2025 तक सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के 2.5% तक

स्वास्थ्य व्यय बढ़ाने की प्रतिबद्धता को भी दोहराया। नीति ने सार्वजनिक सुविधाओं के माध्यम से प्राथमिक देखभाल प्रदान करने और निजी क्षेत्रों के साथ साझेदारी के माध्यम से द्वितीयक और तृतीयक देखभाल के लिए कवरेज का विस्तार करने पर भारत की संयुक्त नीति गत ध्यान केंद्रित करने का भी संकेत दिया। राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 और यूएचसी के प्रति भारत की प्रतिबद्धता के अनुवर्ती के रूप में, भारत सरकार ने 2018 में आयुष्मान भारत नामक एक प्रमुख योजना शुरू की, जिसमें व्यापक प्राथमिक देखभाल सुनिश्चित करने और विनाशकारी

स्वास्थ्य व्यय के खिलाफ वित्तीय सुरक्षा प्रदान करने के दोहरे उद्देश्य थे। व्यापक देखभाल दृष्टिकोण की निरंतरता को अपनाकर, आयुष्मान भारत को दो संबंधित घटकों के साथ लॉन्च किया गया था, अर्थात् स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (एचडब्ल्यूसी) ने ग्रामीण और शहरी भारत में प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं और प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) को पुनर्जीवित करने का प्रयास किया, जिसका उद्देश्य गरीब और हाशिए वाले भारतीयों को सरकार द्वारा प्रायोजित स्वास्थ्य बीमा योजना प्रदान करना था।

व्यापक देखभाल दृष्टिकोण की निरंतरता को अपनाकर, आयुष्मान भारत को दो संबंधित घटकों के साथ लॉन्च किया गया था, अर्थात् स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (एचडब्ल्यूसी) ने ग्रामीण और शहरी भारत में प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं और प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) को पुनर्जीवित करने का प्रयास किया, जिसका उद्देश्य गरीब और हाशिए वाले भारतीयों को सरकार द्वारा प्रायोजित स्वास्थ्य बीमा योजना प्रदान करना था।

स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र

फरवरी 2018 में, भारत सरकार ने लोगों के घरों के करीब व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल (सीपीएचसी) प्रदान करने के लिए देश भर में 1,50,000 स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों के निर्माण की घोषणा की। इसे अतिरिक्त संसाधनों और बुनियादी ढांचे के साथ मौजूदा उप स्वास्थ्य केंद्रों (एसएचसी) और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (पीएचसी) के परिवर्तन और पुनरुद्धार के माध्यम से प्राप्त करने की

योजना बनाई गई थी। मातृ और शिशु स्वास्थ्य सेवाओं के प्रावधान के तत्कालीन मौजूदा दायरे के अलावा, एचडब्ल्यूसी से विशेष रूप से गैर-संचारी रोगों के लिए मुफ्त आवश्यक दवाएं, नैदानिक सेवाएं और टेलीकंसल्टेशन सेवाएं प्रदान करने की आशा की गई थी। एचडब्ल्यूसी में सेवाओं की विस्तारित श्रृंखला जिन्हें वृद्धिशील रूप से लागू करने की योजना बनाई गई है, उनमें प्रजनन, मातृ, नवजात, बचपन और किशोर स्वास्थ्य सेवाएं शामिल हैं।, क) राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के कार्यान्वयन सहित सामान्य संचारी और गैर-संचारी रोगों का

प्रबंधन और सामान्य बाह्य रोगी उपचार, ग) पुरानी संचारी और गैर-संचारी रोगों की स्क्रीनिंग, रोकथाम, नियंत्रण और प्रबंधन, घ) मौखिक, नेत्र और ईएनटी समस्याओं का बुनियादी प्रबंधन, ड) बुजुर्ग और उपशामक देखभाल, एफ) आपातकालीन चिकित्सा सेवाएं, और च) मानसिक स्वास्थ्य बीमारियों की स्क्रीनिंग और बुनियादी प्रबंधन।

एचडब्ल्यूसी का अतिरिक्त ध्यान स्वास्थ्य संवर्धन और रोकथाम पर था, जिसमें व्यक्तियों और समुदायों को स्वस्थ व्यवहार चुनने और परिवर्तन करने के लिए शामिल और सशक्त बनाया गया था जो पुरानी बीमारियों और रुग्णताओं के विकास के जोखिम को कम करते हैं। एचडब्ल्यूसी में चिकित्सा और चिकित्सा की पारंपरिक प्रणालियों का एकीकरण भी शामिल होगा, उदाहरण के लिए, आयुर्वेद और योग।

केंद्रों में मुफ्त में नैदानिक सेवाओं और आवश्यक दवाओं तक पहुंच का विस्तार करने के लिए एक गेम-चेंजर बनने के लिए, एचडब्ल्यूसी से चिकित्सा सुविधाओं को लोगों के करीब लाकर, विशेष रूप से सबसे वंचित और कमजोर आबादी के लिए अंतिम-छोर कनेक्टिविटी की सुविधा प्रदान करने की आशा है। इसमें कुल 105 मुफ्त और आवश्यक दवाएं, एचडब्ल्यूसी-एसएचसी और एचडब्ल्यूसी-पीएचसी में 172 दवाएं, एचडब्ल्यूसी-एसएचसी में 4 नैदानिक परीक्षण और एचडब्ल्यूसी-पीएचसी में 63 शामिल होंगे। देखभाल दृष्टिकोण की निरंतरता की कल्पना करते हुए, एचडब्ल्यूसी माध्यमिक और तृतीयक स्तरों के साथ भौतिक और डिजिटल कनेक्टिविटी के माध्यम से रेफरल और बैक-रेफरल लिंकेज का एक नेटवर्क स्थापित करने की आशा करते हैं जिसमें टेलीकंसल्टेशन सेवाओं का उपयोग

शामिल है।

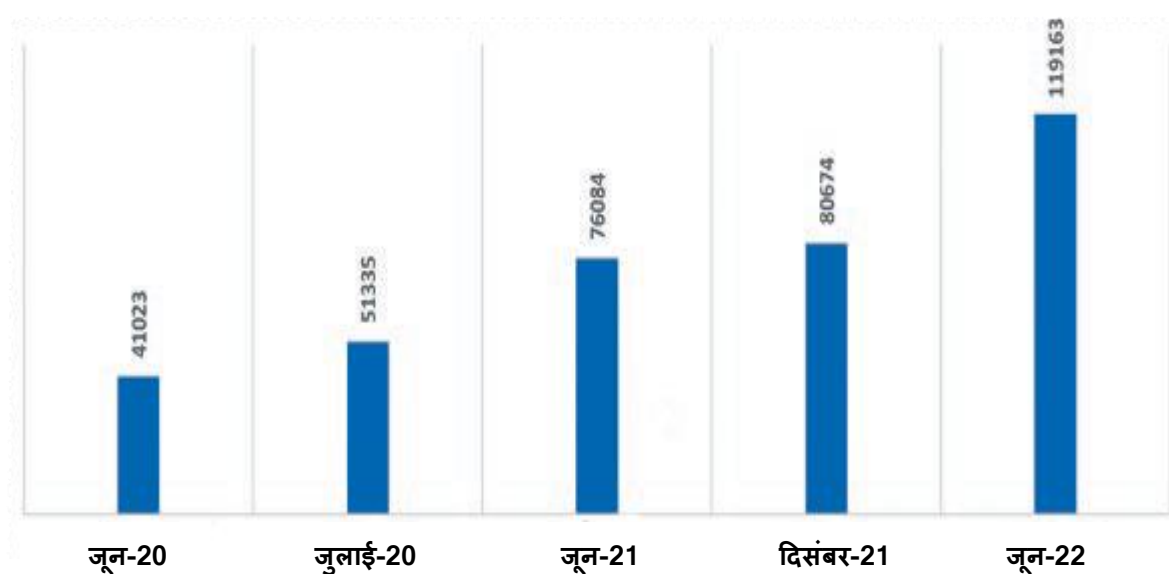
आयुष्मान भारत एचडब्ल्यूसी का एक महत्वपूर्ण नवाचार एक गैर-चिकित्सक मध्य-स्तरीय स्वास्थ्य सेवा प्रदाता (एमएलएचपी) की शुरुआत है। नर्सिंग/सामुदायिक स्वास्थ्य/आयुर्वेद विज्ञान में इस स्नातक को इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू) या किसी मान्यता प्राप्त राज्य सार्वजनिक स्वास्थ्य/चिकित्सा विश्वविद्यालय द्वारा प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम के माध्यम से योग्यता वृद्धि के बाद सामुदायिक स्वास्थ्य अधिकारी (सीएचओ) के रूप में एचडब्ल्यूसी में रखा जा रहा है। सीएचओ को उपकेंद्र एचडब्ल्यूसी की नैदानिक, सार्वजनिक स्वास्थ्य और प्रबंधकीय जिम्मेदारियां सौंपी गई हैं। सीएचओ से अपेक्षा की जाती है कि वे टेलीकंसल्टेशन और रेफरल के लिए अपने संबंधित पीएचसी के चिकित्सा अधिकारियों से परामर्श करें। सीएचओ को उप स्वास्थ्य केंद्र (एसएचसी) स्तर के एचडब्ल्यूसी में रखा गया है और वे दो (पुरुष और महिला) बहुउद्देश्यीय स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं (एमपीएचडब्ल्यू) और मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं (आशा) की एक टीम के मौजूदा कर्मचारियों के साथ काम करेंगे। सीएचओ को आउटरीच सेवाओं, जनसंख्या-आधारित स्क्रीनिंग और सेवा वितरण परिणामों के लिए एक निश्चित भुगतान और अतिरिक्त प्रदर्शन लिंकड भुगतान (पीएलपी) प्राप्त होता है।

पीएचसी स्तर के एचडब्ल्यूसी में एक चिकित्सा अधिकारी, स्टाफ नर्स, लैब तकनीशियन और फार्मासिस्ट के मौजूदा मानव संसाधन केंद्र में एमपीएचडब्ल्यू और आशा की एक टीम के साथ विद्यमान होंगे, जिन्हें आउटरीच गतिविधियों के

लिए तैनात किया जाएगा। शहरी गरीबों पर ध्यान केंद्रित करते हुए शहरी आबादी को सीपीएचसी प्रदान करने के लिए कस्बों और नगर निगमों में शहरी प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (यूपीएचसी) को भी एचडब्ल्यूसी में अपग्रेड किया गया है।

दिसंबर 2022 तक 1.5 लाख एचडब्ल्यूसी के लक्ष्य की तुलना में, भारत में फरवरी 2020 तक 29,414 कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी (पीआईबी, 2020 बी), जुलाई 2021 तक 76,877 कार्यात्मक

एचडब्ल्यूसी (एमओएचएफडब्ल्यू, 2021 ए), और जून 2022 तक 120,112 कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी (एमओएचएफडब्ल्यू, 2022 बी) थे। इनमें ग्रामीण क्षेत्रों में उप-केंद्र और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र, शहरों में शहरी प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र और नगर निगमों में स्थित निगम शहरी प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र शामिल हैं। मौजूदा सुविधाओं को कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी में बदलने की प्रवृत्ति चित्र 1 में प्रस्तुत की गई है।



चित्र 1 भारत में कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी-समय के साथ एक प्रवृत्ति

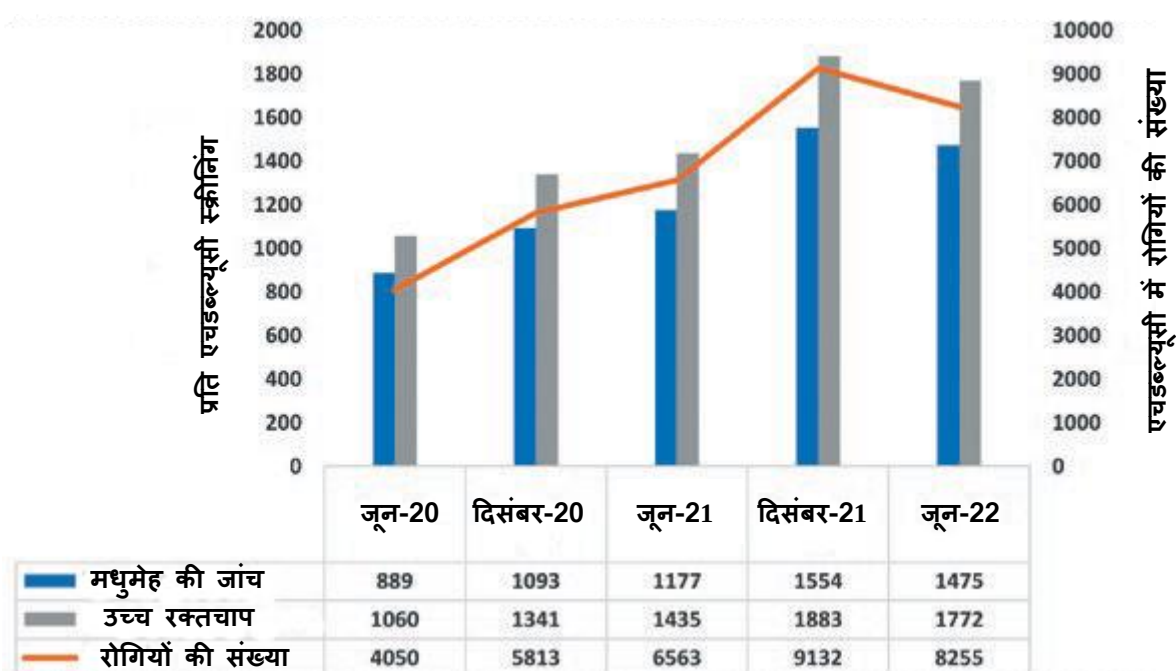
कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी का संचयी उपयोग भी जुलाई 2021 में 530 मिलियन फुटफॉल से बढ़कर जुलाई 2022 तक 1010 मिलियन हो गया। प्रति एचडब्ल्यूसी औसत फुटफॉल जुलाई 2021 तक 6.8 हजार से बढ़कर जुलाई 2022 में 8.4 हजार हो गया। जुलाई 2022 में प्रति कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी संचयी आगंतुकों के मामले में केरल (27731 कुल फुटफॉल), हरियाणा (19658), और तमिलनाडु (13176) बड़े राज्यों (1000 से अधिक एचडब्ल्यूसीएस के साथ) में

शीर्ष प्रदर्शन करने वाला राज्य था। पुडुचेरी (66103) और चंडीगढ़ (47454) 1000 से कम कुल एचडब्ल्यूसी के साथ छोटे राज्यों में सूची में सबसे ऊपर हैं। इसी प्रकार, 30 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए संचयी मधुमेह स्क्रीनिंग भी जुलाई 2021 तक 94 मिलियन (1220 प्रति एचडब्ल्यूसी) से बढ़कर जुलाई 2022 तक 178 मिलियन (1485 प्रति एचडब्ल्यूसी) हो गई, जो कुल कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी में वृद्धि के अनुरूप है। इस संबंध में जुलाई 2022 तक शीर्ष

प्रदर्शन करने वाले राज्य महाराष्ट्र (2857 प्रति एचडब्ल्यूसी), तमिलनाडु (2706 प्रति एचडब्ल्यूसी), और गुजरात (2575 प्रति एचडब्ल्यूसी) थे। एचडब्ल्यूसी का एक और अनूठा तत्व, वेलनेस या योग सत्र भी अच्छे प्रकार से शुरू हुआ है। जुलाई 2022 तक, देश भर में 12 मिलियन वेलनेस सत्र आयोजित किए गए थे, जो

एक वर्ष पहले 7.2 मिलियन थे। तमिलनाडु (182 प्रति एचडब्ल्यूसी) और छत्तीसगढ़ (156 प्रति एचडब्ल्यूसी) प्रति एचडब्ल्यूसी आयोजित कुल कल्याण सत्रों के मामले में चार्ट में सबसे ऊपर हैं। एचडब्ल्यूसी के विभिन्न कार्यों द्वारा उनके उपयोग में अखिल भारतीय प्रवृत्ति को चित्र 2 में प्रस्तुत किया गया है।

कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी का संचयी उपयोग भी जुलाई 2021 में 530 मिलियन फुटफॉल से बढ़कर जुलाई 2022 तक 1010 मिलियन हो गया।



चित्र 2 चयनित संकेतकों में एचडब्ल्यूसी का प्रदर्शन-समय के साथ एक प्रवृत्ति

प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई)

आयुष्मान भारत का दूसरा घटक प्रधानमंत्री जन

आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) है। 23 सितंबर 2018 को रांची, झारखंड में भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा शुरू की गई, इस योजना में 107.4 मिलियन से अधिक गरीब और

कमजोर परिवारों (लगभग 500 मिलियन लाभार्थियों) के लिए स्वास्थ्य बीमा कवरेज के साथ दुनिया की सबसे बड़ी स्वास्थ्य आश्वासन योजना बनने की क्षमता है। लाभार्थियों में क्रमशः ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना 2011 के वंचित और व्यावसायिक मानदंडों के आधार पर पहचाने गए भारतीय परिवारों के निचले 40% शामिल हैं।

यह योजना देश भर में सूचीबद्ध सार्वजनिक (15452) और निजी (13067) अस्पतालों से द्वितीयक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में भर्ती होने पर खर्च के खिलाफ प्रति परिवार प्रति वर्ष 500 हजार रुपये तक की वित्तीय सुरक्षा प्रदान करती है¹²³। बीमित राशि फैमिली फ्लोटर के

आधार पर उपलब्ध है जिसका अर्थ है कि इसका उपयोग परिवार के एक या सभी सदस्यों द्वारा किया जा सकता है। अपने पूर्ववर्ती आरएसबीवाई की तुलना में सुधार, जिसमें परिवार द्वारा तय की जाने वाली पांच सदस्यों की पारिवारिक सीमा थी, पीएम-जेएवाई में परिवार के आकार पर कोई सीमा नहीं है। संपूर्ण पीएम-जेएवाई योजना एक डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र पर चलाई जाती है, जो लाभार्थी पंजीकरण, अस्पताल के पैनल में शामिल होने और अस्पताल-आधारित लेनदेन जैसे पूर्व-प्राधिकरण, उपचार फाइलिंग और दावों के प्रसंस्करण के साथ-साथ शिकायत निवारण के लिए आईटी-आधारित एकीकृत प्रणालियों को सक्षम करती है।

संपूर्ण पीएम-जेएवाई योजना एक डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र पर चलाई जाती है, जो लाभार्थी पंजीकरण, अस्पताल पैनल, और अस्पताल-आधारित लेनदेन जैसे पूर्व-प्राधिकरण, उपचार फाइलिंग और दावों के प्रसंस्करण के साथ-साथ शिकायत निवारण के लिए आईटी-आधारित एकीकृत प्रणालियों को सक्षम करती है।

भारत में स्वास्थ्य बीमा के प्रति दृष्टिकोण को सुदृढ़ करने के समग्र उद्देश्य के साथ, पीएम-जेएवाई ने केंद्रीय स्तर पर तत्कालीन मौजूदा राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना (आरएसबीवाई) को शामिल कर लिया। सरकार द्वारा प्रायोजित स्वास्थ्य बीमा योजना के रूप में पूर्णतः से वित्त पोषित, पीएम-जेएवाई की वित्तीय, प्रशासनिक और तकनीकी जिम्मेदारियों को केंद्र और राज्य सरकारों के बीच साझा किया जाता है। यह योजना 36 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) में से 33 के

साथ संयुक्त रूप से लागू की गई है, जिसमें नवाचारों और कार्यान्वयन के राज्य-स्तरीय लचीलेपन हैं। अभिसरण की भावना को ध्यान में रखते हुए, कई राज्य स्तरीय स्वास्थ्य बीमा योजनाओं को भी पीएम-जेएवाई के अंतर्गत शामिल किया गया था, जिससे विभिन्न योजनाओं से वित्तीय सुरक्षा की ऊपरी सीमा को सुव्यवस्थित किया गया था। इसके अलावा, कुछ राज्यों ने अपनी लागत पर अन्य लाभार्थियों को शामिल करने के लिए क्षैतिज रूप से कवरेज का विस्तार

किया है। उदाहरण के लिए, जबकि उत्तराखंड ने राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) डेटाबेस को जोड़ा है, सरकारी कर्मचारियों और पेंशनभोगियों को पात्रता सूची में जोड़ा गया है, केरल, तमिलनाडु और छत्तीसगढ़ जैसे राज्यों ने इस उद्देश्य के लिए नागरिक आपूर्ति निगम/विभाग डेटाबेस का उपयोग किया है। तदनुसार, पीएम-जेएवाई के अंतर्गत कवरेज की समग्र चौड़ाई बढ़कर 147.5 मिलियन परिवारों तक पहुंच गई, जो 650 मिलियन से अधिक लाभार्थियों की राशि है¹²⁴। (पीआईबी, 2022)

जबकि विभिन्न राज्यों ने जनसंख्या के गैर-गरीब वर्गों में पीएमजेएवाई कवरेज का विस्तार किया है¹²⁵, पीएम-जेएवाई के साथ-साथ राज्य-स्तरीय योजनाओं के संयुक्त स्वामित्व के लिए सह-ब्रांडिंग के प्रयास भी जारी हैं, जब योजनाएं पूर्णतः से शामिल नहीं हैं। यह योजना पोर्टेबल राष्ट्रव्यापी है जो किसी भी राज्य के लाभार्थियों को भारत के किसी भी राज्य में किसी भी सूचीबद्ध अस्पताल से कैशलेस अस्पताल में भर्ती लाभ का लाभ उठाने में सक्षम बनाती है।

यह योजना पोर्टेबल राष्ट्रव्यापी है जो किसी भी राज्य के लाभार्थियों को भारत के किसी भी राज्य में किसी भी सूचीबद्ध अस्पताल से कैशलेस अस्पताल में भर्ती लाभ का लाभ उठाने में सक्षम बनाती है।

कैशलेस अस्पताल में भर्ती कवरेज में 3 दिनों तक अस्पताल में भर्ती होने से पहले और 15 दिनों के बाद के अस्पताल में भर्ती खर्च जैसे निदान और दवाएं शामिल हैं। प्रदाताओं से स्वास्थ्य सेवाओं को खरीदने के लिए एक केस-आधारित भुगतान प्रणाली का उपयोग किया जाता है, जिन्हें परिभाषित स्वास्थ्य लाभ पैकेज (एचबीपी) के खिलाफ प्रदान की जाने वाली सेवाओं के समूह के लिए एक निश्चित दर का भुगतान किया जाता है। ये एचबीपी उपचार से संबंधित सभी लागतों को कवर करते हैं, जैसे दवाएं, आपूर्ति, नैदानिक सेवाएं, चिकित्सक शुल्क, कमरे का शुल्क, सर्जन शुल्क, ओटी और आईसीयू शुल्क आदि। एचबीपी को समय-समय पर परामर्शी तरीके से संशोधित किया जाता है। शुरुआत में, पीएम-जेएवाई में 1,393 उपचार पैकेज थे, जिन्हें 2020 में एचबीपी

2.0 के रूप में 1,593 प्रक्रियाओं वाले 874 उपचार पैकेजों में सुव्यवस्थित किया गया था। इसके बाद, एचबीपी 2.2 को नवंबर 2021 में 400+ पैकेजों में दर संशोधन के साथ लॉन्च किया गया था। (एनएचए, 2022 ए) संशोधित संस्करणों ने क्रॉस-स्पेशियलिटी प्रक्रियाओं, ऐड-ऑन प्रक्रियाओं, स्टैंड-अलोन प्रक्रियाओं, अनुवर्ती प्रक्रियाओं और स्तरीकरण के मूल्य निर्धारण के आसपास के मुद्दों को संबोधित किया। (एमओएचएफडब्ल्यू, 2022 ए)

पीएम-जेएवाई का क्रेता-प्रदाता भुगतान तंत्र निजी प्रदाताओं को बेहतर गुणवत्ता और दुर्गम पहुंच वाले क्षेत्रों में पहुंच प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करता है¹²⁶। पैनेल में शामिल सरकारी अस्पतालों को निजी अस्पतालों के समान स्वास्थ्य सेवाओं के

लिए प्रतिपूर्ति की जाती है और अस्पतालों के पास स्थानीय उपयोग के लिए धन का उपयोग करने में विवेकाधिकार होता है।

राज्य योजना को लागू करने के लिए विभिन्न मॉडलों का उपयोग करते हैं या तो सीधे एक ट्रस्ट के माध्यम से, बीमा कंपनियों के माध्यम से, या उसके संयोजन के माध्यम से। 23 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने बीमा कंपनी की मध्यस्थता के बिना राज्य स्वास्थ्य एजेंसी (एसएचए) के माध्यम से सीधे योजना को लागू किया है, ट्रस्ट या एश्योरेंस मॉडल सबसे आम है। एसएचए जोखिम उठाता है और कार्यान्वयन सहायता एजेंसी (आईएसए) की मदद से सीधे स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं की प्रतिपूर्ति करता है। यह अस्पताल पैनेल, लाभार्थी पहचान दावों का प्रबंधन और ऑडिट आदि भी करता है। छह राज्यों द्वारा अपनाए गए बीमा मॉडल में, एसएचए द्वारा लगी बीमा कंपनी प्रति पात्र परिवार प्रतिस्पर्धी रूप से निर्धारित बाजार-आधारित प्रीमियम के खिलाफ योजना का प्रबंधन करती है। इस मॉडल में, जोखिम मुख्य रूप से बीमा कंपनी द्वारा वहन किया जाता है, जो प्रदाताओं के साथ दावे का निपटान करता है। एसएचए ने बीमा कंपनियों को उनके लाभ और प्रशासनिक लागतों के लिए प्रीमियम का केवल एक सीमित प्रतिशत भुगतान करने की लागत-बचत प्रणाली स्थापित की है। चार ब्राउनफील्ड राज्यों गुजरात, झारखंड, महाराष्ट्र और तमिलनाडु द्वारा अपनाया गया, जिनके पास पीएम-जेएवाई से पहले मौजूदा योजनाएं हैं, हाइब्रिड मॉडल में विभिन्न क्षमताओं में ट्रस्ट और बीमा कंपनियों की भागीदारी शामिल है।

अंत में, संसाधनों की बर्बादी को कम करने और

लाभार्थियों तक पहुंच में सुधार करने के लिए मौजूदा रोजगार-आधारित स्वास्थ्य कवरेज योजनाओं को पीएम-जेएवाई के साथ जोड़ा जा रहा है। तदनुसार, कर्मचारी राज्य बीमा योजना (ईएसआईएस) के 130 मिलियन लाभार्थियों, केंद्र सरकार स्वास्थ्य योजना (सीजीएस) के 0.35 मिलियन लाभार्थियों, केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (सीएपीएफ) के 5.5 मिलियन लाभार्थियों और भवन और अन्य निर्माण श्रमिकों (बीओसीडब्ल्यू) योजना के 70,000 से अधिक लाभार्थियों को पीएम-जेएवाई के व्यापक परिवेश के अंतर्गत कवर किया जा रहा है। भूतपूर्व सैनिक अंशदायी स्वास्थ्य योजना (ईसीएस) और रेलवे स्वास्थ्य सेवा (आरएसएस) को मिलाने के लिए विचार-विमर्श चल रहा है, जो एक साथ 8.5 मिलियन लाभार्थियों को जोड़ देगा। (एनएचए, 2021) इन पहलों से योजनाओं में प्रदाताओं के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से मानकीकृत उपचार तक पहुंच में सुधार करने में मदद मिलेगी।

30 अगस्त 2022 तक, 195 मिलियन आयुष्मान कार्ड (पीएम-जेएवाई के माध्यम से 148 मिलियन और विभिन्न राज्यों की योजनाओं के माध्यम से 47 मिलियन) बनाए गए थे। सत्यापित लाभार्थियों को कैशलेस अस्पताल में भर्ती होने में सक्षम बनाने के लिए जारी किए गए ये कार्ड पात्र लाभार्थियों के रूप में इसकी क्षमता के खिलाफ योजना के अंतर्गत वास्तविक कवरेज की अभिव्यक्ति हैं। अपनी स्थापना के बाद से अक्टूबर 2022 तक, पीएम-जेएवाई ने 36.2 मिलियन अस्पताल में भर्ती होने की जरूरतों को पूरा किया है, जिसमें तमिलनाडु (6.7 मिलियन), केरल (4.4 मिलियन), कर्नाटक (3.5 मिलियन) और गुजरात (3.3 मिलियन) सूची में सबसे ऊपर

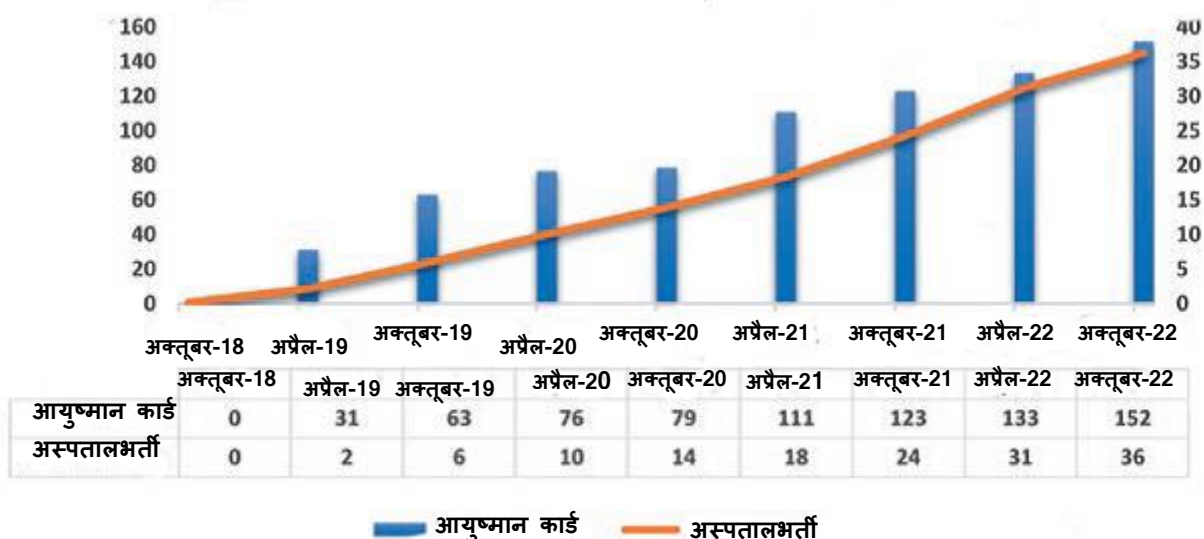
हैं। आयुष्मान कार्ड के निर्माण और अस्पताल में भर्ती होने का अखिल भारतीय संचयी प्रदर्शन नीचे

चित्र 3 में प्रस्तुत किया गया है।

30 अगस्त 2022 तक, 195 मिलियन आयुष्मान कार्ड (पीएम-जेएवाई के माध्यम से 148 मिलियन और विभिन्न राज्यों की योजनाओं के माध्यम से 47 मिलियन) बनाए गए थे। सत्यापित लाभार्थियों को कैशलेस अस्पताल में भर्ती होने में सक्षम बनाने के लिए जारी किए गए ये कार्ड, पात्र लाभार्थियों के रूप में इसकी क्षमता के खिलाफ योजना के अंतर्गत वास्तविक कवरेज की अभिव्यक्ति हैं।

भुगतान के संदर्भ में, योजना ने इन अस्पतालों के लिए 456 अरब रुपये का भुगतान किया है। कार्डियोलॉजी (8.9%) और जनरल मेडिसिन स्पेशियलिटी (8.6%) अस्पताल में भर्ती भुगतान के मामले में शीर्ष दो विशेषताएं थीं। दिलचस्प बात यह है कि सभी अस्पताल में भर्ती होने वालों में से 29% सामान्य दवाओं से थे, कार्डियोलॉजी विशेषता कुल अस्पताल में भर्ती होने का केवल 2% थी। इसका मतलब यह था कि कार्डियक

प्रक्रियाओं के लिए भुगतान (53364 रुपये प्रति अस्पताल में भर्ती) सामान्य चिकित्सा प्रक्रियाओं (3677 रुपये प्रति अस्पताल में भर्ती) की तुलना में 15 गुना अधिक था¹²⁷। इसके लिए एचडब्ल्यूसी की बेहतर प्रभावशीलता और एचडब्ल्यूसी और पीएम-जेएवाई पैनल में शामिल अस्पतालों के बीच रेफरल के माध्यम से कार्डियोवैस्कुलर बीमारियों की रोकथाम पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है, जिस पर बाद में चर्चा की जाएगी।



चित्र 3 आयुष्मान कार्ड बनाने और अस्पताल में भर्ती (मिलियन में) के संदर्भ में पीएमजेएवाई का प्रदर्शन-समयानुक्रम प्रवृत्ति

कुल मिलाकर, पीएम-जेएवाई योजना ने भारत में मौजूदा जीएसएचआईएस (सरकार प्रायोजित स्वास्थ्य बीमा योजनाओं) को सुव्यवस्थित करके और मिशन मोड में लाभार्थियों के पंजीकरण के माध्यम से कवरेज का विस्तार किया। कवरेज की गहराई के संदर्भ में, यह पैकेज सूची में सुधार करना और कवर की गई प्रक्रियाओं पर विस्तार करना जारी रखता है, हालांकि बाह्य रोगी उपचार के लिए कवरेज एक अधूरा एजेंडा बना हुआ है। अस्पताल में भर्ती होने की बढ़ती प्रवृत्ति निश्चित रूप से ऐसी योजना से प्राकृतिक अपेक्षाओं की तर्ज पर है। स्वास्थ्य सेवाओं और व्यय की बेहतर दक्षता के लिए अभिसरण गुणवत्ता आश्वासन और रणनीतिक खरीद की दिशा में प्रयास सही दिशा में हैं। विनाशकारी स्वास्थ्य व्यय को कम करने के रूप में वित्तीय सुरक्षा सुनिश्चित करने की योजना की क्षमता का मूल्यांकन लंबे समय में किया जाना बाकी है।

एचडब्ल्यूसी अनुभवों से सीखना

जैसा कि पहले चर्चा की गई है, एचडब्ल्यूसी का उद्देश्य रोग के बोझ और प्रशिक्षित डॉक्टरों की कमी की प्रासंगिक वास्तविकता में ग्रामीण स्तर पर प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रयासों को पुनर्जीवित करना है। एचडब्ल्यूसी के कार्यान्वयन के शुरुआती साक्ष्य सकारात्मक परिणामों का संकेत दे रहे हैं और निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए महत्वपूर्ण सबक प्रदान करते हैं जो चिकित्सकों की कमी से जूझ रहे हैं, विशेष रूप से ग्रामीण सेटिंग्स में, जैसा कि नीचे प्रस्तुत किया गया है।

सीएचओ के माध्यम से कार्य स्थानांतरण और सेवाओं का विस्तार

एचडब्ल्यूसी सीएचओ के रूप में एक अद्वितीय मानव गैर-चिकित्सक स्वास्थ्य कार्यकर्ता से लैस हैं, जिसे एक डॉक्टर की तरह कार्य करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है-चिकित्सा अधिकारी द्वारा निर्धारित दवाओं के वितरण के संदर्भ में। एचडब्ल्यूसी और सीएचओ की इस शुरुआत ने निवारक और उपचारात्मक सेवाओं की एक श्रृंखला का विस्तार करके स्वास्थ्य प्रणाली को व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल की ओर अग्रसर किया है। असम में सीएचओ की कई क्षमताओं पर प्रकाश डालते हुए, एक अध्ययन ने संकेत दिया कि सीएचओ गर्भावस्था और प्रसव, नवजात और शिशु स्वास्थ्य देखभाल, और मधुमेह और उच्च रक्तचाप की जांच के दौरान कई सेवाएं प्रदान कर रहे थे। वे जिलों में बुखार, सामान्य सर्दी और त्वचा रोगों जैसी छोटी बीमारियों का भी प्रबंधन करते हैं। वे आघात और आपातकालीन मामलों को उच्च सुविधाओं में भेजते समय चोटों के लिए टांके जैसी मामूली शल्य चिकित्सा प्रक्रियाएं भी कर रहे थे। (डब्ल्यूएचओ, 2022 सी) इसी प्रकार, मध्य भारत में छत्तीसगढ़ में एक अध्ययन में सीएचओ को एनसीडी और स्थानीय रूप से स्थानिक मलेरिया से निपटने में सक्षम पाया गया। अध्ययन के परिणामों ने यह भी दस्तावेज किया कि मॉडल में सीएचओ के उन्नत प्रशिक्षण के माध्यम से महत्वपूर्ण बीमारियों के लिए प्राथमिक देखभाल तक पहुंच का विस्तार करने की क्षमता थी। (गर्ग और अन्य, 2022)

एचडब्ल्यूसी के कार्यान्वयन के शुरुआती साक्ष्य सकारात्मक परिणामों का संकेत दे रहे हैं और निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए महत्वपूर्ण सबक प्रदान करते हैं जो चिकित्सकों की कमी से जूझ रहे हैं, खासकर ग्रामीण सेटिंग्स में।

समुदाय के बीच विश्वास निर्माण

उप-केंद्र के स्तर पर यह अतिरिक्त मानव संसाधन स्थानीय समुदाय के लिए एक मूल्य संवर्धन है, जिसे इन सुविधाओं में सहायक नर्स और दाइयों (एएनएम) और एमपीएचडब्ल्यू को देखने की आदत है जो मातृ और बाल स्वास्थ्य हस्तक्षेपों पर ध्यान केंद्रित करते हैं। इसके विपरीत, नई स्थिति सामान्य रूप से बीमारियों की स्क्रीनिंग और उपचार और विशेष रूप से एनसीडी से संबंधित है। स्थानीय समुदाय के लिए, सीएचओ की भौतिक उपस्थिति एक डॉक्टर के उपकेंद्र के बराबर है, कोई भी जो परामर्श के लिए पीएचसी चिकित्सा अधिकारी के साथ संपर्क में है, दवाएं दे सकता है। इस प्रकार की उपस्थिति समुदाय के लिए मनोबल बढ़ाने वाली हो सकती है और सरकारी प्रणाली में उनके विश्वास को वापस ला सकती है। असम में शोध ने बताया कि अध्ययन जिलों में समुदाय ने सीएचओ को "डॉक्टर" के रूप में संदर्भित किया और सीएचओ की पोस्टिंग के बाद बुनियादी स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच और उपलब्धता में सुधार का उल्लेख किया। उप-केंद्रों पर सीएचओ द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं में स्वीकृति और विश्वास का संकेत देते हुए, अध्ययन के परिणामों ने संकेत दिया कि लगभग 52% प्रतिभागी संतुष्ट थे और 27% प्राप्त सेवाओं से अत्यधिक संतुष्ट थे। (डब्ल्यूएचओ, 2022 सी) इसी प्रकार, छत्तीसगढ़ में प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के मांग-पक्ष मूल्यांकन ने दस्तावेज किया

कि हालांकि सरकारी स्वास्थ्य प्रणाली में प्रदान की जाने वाली दवाओं की कथित अप्रभावीता के मुद्दे थे, लेकिन लोगों ने ज्यादातर पहले के दिनों की तुलना में सेवाओं की बेहतर गुणवत्ता को स्वीकार किया, विशेषकर जहां एचडब्ल्यूसी स्थापित किए गए थे। (डब्ल्यूएचओ, 2022 डी)

उप-केंद्र में एनसीडी पर ध्यान केंद्रित करना

एचडब्ल्यूसी ने सामान्य एनसीडी की स्क्रीनिंग और उपचार की उपलब्धता के माध्यम से ग्रामीण स्तर पर एनसीडी बोझ का प्रबंधन करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र की क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि की है। पंजाब में 26 एचडब्ल्यूसी के कामकाज पर उनके संचालन के एक वर्ष बाद एक अध्ययन ने संकेत दिया कि उच्च रक्तचाप, मुंह के कैंसर और स्तन कैंसर के लिए सभी सुविधाओं में स्क्रीनिंग की जा रही थी, आपूर्ति से संबंधित मुद्दों के कारण आधे केंद्रों में मधुमेह की जांच बाधित थी। (बरार और अन्य, 2022) पंजाब में एक अन्य अध्ययन ने एनसीडी से संबंधित सेवाओं के वितरण में सीएचओ (उनके समय का 40%) की उच्च भागीदारी पर भी प्रकाश डाला। (बरार और अन्य, 2021) छत्तीसगढ़ के इसी प्रकार के निष्कर्षों से संकेत मिलता है कि एचडब्ल्यूसी की स्थापना के साथ, लोगों ने एचडब्ल्यूसी से छोटी बीमारियों के लिए इलाज की तलाश शुरू कर दी, जिससे एनसीडी की अवसरवादी स्क्रीनिंग की संभावना बनी। परिणामों ने गांवों के पास एचडब्ल्यूसी के स्थान के महत्व और

निजी चिकित्सकों से एचडब्ल्यूसी में बीपी और मधुमेह के इलाज की मांग करने वाले रोगियों को स्थानांतरित करने के लिए कर्मचारियों के व्यवहार का संकेत दिया।

एनसीडी देखभाल का पूरा चक्र

जैसा कि पहले चर्चा की गई है, एचडब्ल्यूसी एनसीडी की प्राथमिक देखभाल के लिए स्क्रीनिंग सेवाएं और दवाएं प्रदान करते हैं। आयुष्मान भारत की दूसरी शाखा-पीएमजेएवाई-आवश्यकतानुसार, गैर-संचारी रोगों के लिए अस्पताल में भर्ती देखभाल प्रदान करती है। केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) में सितंबर 2018 से फरवरी 2020 तक पीएमजेएवाई के कार्यान्वयन पर आधारित शोध से संकेत मिलता है कि कार्डियक (कार्डियोलॉजी के साथ-साथ कार्डियोथोरेसिक और वैस्कुलर सर्जरी) विशेषता के दावे लगभग 9.6 मिलियन के कुल पीएम-जेएवाई दावे की मात्रा का 5% और योजना के कुल वित्तीय व्यय का 26% है, जो मुफ्त कार्डियक देखभाल के लिए योजना के उच्च उपयोग को दर्शाता है। (नायब एट अल, 2021) आबादी के गरीब वर्ग की विभिन्न आवश्यकताओं को पूरा करने वाली दो योजनाओं को एक प्रणाली के माध्यम से सुदृढ़ करने की आवश्यकता है

ताकि पुरानी बीमारी के रेफरल और प्रबंधन के लिए सूचना के आदान-प्रदान के माध्यम से देखभाल की निरंतरता प्रदान की जा सके। आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (एबीडीएम) की यहां महत्वपूर्ण भूमिका है। व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल-एनसीडी (सीपीएचसी-एनसीडी) सूचना प्रौद्योगिकी प्रणाली 2018 में देखभाल की निरंतरता में जनसंख्या-आधारित एनसीडी सेवाओं के वितरण को बढ़ाने के लिए शुरू की गई थी। अक्टूबर 2021 तक, 121 मिलियन व्यक्तियों को सिस्टम पर गिना गया था। इनमें से 30 वर्ष से अधिक आयु वर्ग के 37 मिलियन लोगों की एनसीडी के लिए जांच की गई और उन्हें उचित सुविधाओं में भेजा गया, जबकि 2.2 मिलियन नए निदान किए गए एनसीडी मामलों को उपचार शुरू किया गया। (डब्ल्यूएचओ, 2022 ई) इन पायलट पहलों के माध्यम से सीखे गए सबक को प्राथमिक स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र में विखंडन को कम करने के लिए आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (एबीडीएम) के अंतर्गत राष्ट्रीय स्वास्थ्य आईडी, रजिस्ट्रियों और सहमति वाले डेटा विनिमय के साथ एक सामान्य डिजिटल बुनियादी ढांचे के रूप में विस्तारित किया जा रहा है।

इन पायलट पहलों के माध्यम से सीखे गए सबक को आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (एबीडीएम) के अंतर्गत राष्ट्रीय स्वास्थ्य आईडी, रजिस्ट्रियों और सहमति से डेटा विनिमय के साथ एक सामान्य डिजिटल बुनियादी ढांचे के रूप में विस्तारित किया जा रहा है

व्यापक पीएचसी, निवारक देखभाल, और वैकल्पिक प्रणालियों के साथ एकीकरण

प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के लिए आवश्यक एलोपैथिक दवाओं के प्रावधान के अलावा, आयुष्मान भारत का एचडब्ल्यूसी घटक योग सत्रों जैसे पारंपरिक दवाओं और कल्याण दृष्टिकोणों के एकीकरण के माध्यम से स्वास्थ्य संवर्धन गतिविधियों में शामिल है। पारंपरिक और स्वदेशी चिकित्सा प्रणालियों के साथ एलोपैथिक प्रणालियों का एकीकरण एचडब्ल्यूसी की दृष्टि का एक अभिन्न अंग है। दिशानिर्देश में प्रशिक्षण और कार्यान्वयन के लिए राज्य और जिला स्तर पर आयुष मंत्रालय/आयुष विभाग (वैकल्पिक चिकित्सा प्रणालियां जैसे आयुर्वेद, योग, यूनानी, सिद्धि और होम्योपैथी) के साथ तकनीकी और वित्तीय समन्वय का प्रावधान है। (एनएचएसआरसी, 2018) एचडब्ल्यूसी के दिशा-निर्देश सीएचओ या प्रशिक्षकों की मदद से योग सत्रों के प्रशिक्षण और निष्पादन

का विवरण प्रदान करते हैं, एक अनुमान के अनुसार सितंबर 2021 तक 8 मिलियन से अधिक योग सत्र आयोजित किए गए थे।

(एमओएचएफडब्ल्यू, 2021 बी) एचडब्ल्यूसी के हिस्से के रूप में योग सत्रों की कार्यप्रणाली के मिश्रित प्रमाण हैं; महाराष्ट्र में एक अध्ययन ने एक अच्छे प्रकार से काम करने वाली प्रणाली (राजदूत एककार एट अल, 2021) का संकेत दिया, लेकिन पंजाब में एक अध्ययन ने संकेत दिया कि आपूर्ति और मांग पक्ष के मुद्दों के कारण योग सत्र नहीं हुए। (बरार और अन्य, 2022) आपूर्ति पक्ष के मुद्दों को आयुष विभाग के साथ एकीकरण और अभिसरण के माध्यम से निपटने की आवश्यकता है। राष्ट्रीय आयुष मिशन के अंतर्गत 12,500 आयुष एचडब्ल्यूसी स्थापित करने के लिए आयुष मंत्रालय की हालिया पहल में इस मुद्दे को हल करने की क्षमता है। (पीआईबी, 2020 ए)

पारंपरिक और स्वदेशी चिकित्सा प्रणालियों के साथ एलोपैथिक प्रणालियों का एकीकरण एचडब्ल्यूसी की दृष्टि का एक अभिन्न अंग है।

पारंपरिक विशेषज्ञों को मुख्यधारा में लाना-आयुष डॉक्टरों का मामला

सार्वजनिक प्रणाली में चिकित्सा डॉक्टरों की कमी और जमीनी स्तर पर स्वास्थ्य सुविधाओं में कार्य स्थानांतरण की आवश्यकता हाल के दिनों में महत्वपूर्ण चर्चाबनी हुई है। आयुर्वेदिक पृष्ठभूमि वाले नर्स और चिकित्सा स्नातकों की संभावित भूमिका को उजागर करके एचडब्ल्यूसी में सीएचओ की नियुक्ति का संकेत इन विचार-विमर्शों में एक महत्वपूर्ण तत्व है। हालांकि,

आयुर्वेदिक स्नातकों को शामिल करने के बारे में आशंकाएं हैं, साथ ही उपकेंद्र स्तर पर एक नर्सिंग स्नातक को कम उपयोग (सामल, 2020) के रूप में शामिल किया गया है, सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों और सुविधाओं में इस कैडर की उत्पादक भागीदारी में राज्य-स्तरीय नवाचार और प्रयोग हैं। सीएचओ की भर्ती और प्रबंधन उन राज्यों में अपेक्षाकृत आसान था, जहां डिप्लोमा चिकित्सकों का एक पूर्व-मौजूदा कैडर था, जिन्होंने आयुष्मान भारत से पहले

आधुनिक चिकित्सा (असम में ग्रामीण स्वास्थ्य चिकित्सकों और छत्तीसगढ़ में ग्रामीण चिकित्सा सहायकों के रूप में) में तीन वर्ष के प्रशिक्षण कार्यक्रम से गुजरना पड़ा है। (डब्ल्यूएचओ, 2018) क) सेवारत अनुभवी एनएम और उपकेंद्रों के एमपीएचडब्ल्यू और एचडब्ल्यूसी के प्रभारी नव नियुक्त संविदात्मक सीएचओ के बीच टकराव की रिपोर्ट, और बी) नर्सिंग और आयुर्वेदिक पृष्ठभूमि वाले सीएचओ के बीच अंतर उपचार से संबंधित मुद्दों पर ध्यान देने और समाधान की आवश्यकता है। (एनएचएसआरसी, 2022)

पीएमजेवाई से सीख

उच्च स्तर के विखंडन, जोखिम पूलिंग के निम्न स्तर और निष्क्रिय खरीद के स्वास्थ्य वित्तपोषण परिदृश्य में, पीएम-जेवाई के दीर्घकालिक प्रभाव का मूल्यांकन इन समग्र स्वास्थ्य व्यय संकेतकों में भारत के प्रदर्शन में सुधार के प्रकाश में किया जाना चाहिए, जैसा कि पहले वर्णित है। हालांकि, इस प्रकार की योजना का मूल्यांकन इसके दीर्घकालिक प्रभाव के लिए किया जाना जल्दबाजी होगी। इस परिदृश्य में, इसके कार्यान्वयन से निम्नलिखित सीख उन देशों के लिए विचार करने के लिए महत्वपूर्ण हैं जो जीएसएचआईएस के माध्यम से अपने स्वास्थ्य कवरेज का विस्तार करने की इच्छा रखते हैं।

लाभार्थी की पहचान और लक्ष्यीकरण

यद्यपि, यह एक पात्रता योजना है जिसके लिए नामांकन की आवश्यकता नहीं है, वास्तविक कवरेज की अभिव्यक्ति योजना के बारे में जागरूकता और आयुष्मान कार्ड होने के रूप में

स्व-पंजीकरण से संबंधित हो सकती है। पीएम-जेवाई में लक्ष्यीकरण की प्रभावशीलता का विश्लेषण करने पर दो-राज्य अध्ययन में पाया गया कि डिजाइन के माध्यम से इच्छित लाभार्थियों का बहिष्करण कम था, जो इच्छित लाभार्थियों की पहचान करने के लिए उस एसईसीसी (संशोधित एसईसीसी 2021) की उपयुक्तता को दर्शाता है। हालांकि, अध्ययन ने कार्यान्वयन की बहिष्करण त्रुटियों को काफी अधिक होने का संकेत दिया। उनकी पात्रता की स्थिति से अनजान होना पीएमजेवाई के अंतर्गत परिवारों को पंजीकृत नहीं किए जाने का प्रमुख कारण था, जो कार्यान्वयन त्रुटियों को रोकने के लिए स्थानीय स्तर पर एक सुदृढ़ शिकायत निवारण तंत्र के साथ-साथ लक्षित लाभार्थियों के लिए कवरेज को सक्षम करने के लिए संबंधित निवासियों को पात्रता शर्त के बारे में सूचित करने के लिए एक सुदृढ़ सार्वजनिक सूचना अभियान की आवश्यकता का संकेत देता है। (डब्ल्यूएचओ, 2022 बी) पंजीकरण के लिए सामूहिक सामुदायिक लामबंदी की आपके द्वारा आयुष्मान पहल के अंतर्गत किए गए विभिन्न अंतर-क्षेत्रीय प्रयास, जिसमें विभिन्न राज्य लक्षित लाभार्थियों की बेहतर और न्यायसंगत पहुंच सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न प्रकार के अनूठे दृष्टिकोणों का उपयोग करते हैं, विकासशील देशों के लिए महत्वपूर्ण सीख हैं। जबकि लगभग 30% आयुष्मान कार्ड संभावित कवरेज (650 मिलियन पात्र लाभार्थियों की तुलना में 190 मिलियन) को जारी किए गए थे, लाभार्थियों की इक्विटी और लक्ष्यीकरण भी महत्वपूर्ण एजेंडा हैं जो भारत उन देशों से सीख सकता है जिन्होंने यूएचसी के लिए एक मंच के रूप में जीएसएचआईएस का उपयोग किया है। जबकि पीएम-जेवाई ने सामान्य रूप से

अस्पताल में भर्ती और स्वास्थ्य बीमा कवरेज में वृद्धि की है, रिसाव और बहिष्करण त्रुटियों की संभावना और रोगी सेवा उपयोग में आय-आधारित असमानता के संबंधित उच्च स्तर को भी संबोधित

करने की आवश्यकता है। (सिंह और अन्य, 2021)

पंजीकरण के लिए सामूहिक सामुदायिक लामबंदी की आपके द्वार आयुष्मान पहल के अंतर्गत किए गए विभिन्न अंतर-क्षेत्रीय प्रयास, जिसमें विभिन्न राज्य लक्षित लाभार्थियों की बेहतर और न्यायसंगत पहुंच सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न प्रकार के अनूठे दृष्टिकोणों का उपयोग करते हैं, विकासशील देशों के लिए महत्वपूर्ण सीख हैं।

रणनीतिक प्रापण

पीएम-जेएवाई ने स्वास्थ्य लाभ पैकेज (एचबीपी) दरों में संशोधन की एक श्रृंखला के माध्यम से प्रदाताओं से स्वास्थ्य सेवाओं को खरीदने और अस्पतालों के समान पैनेल के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने के सक्रिय प्रयासों की दिशा में बहुत प्रयास किया है। ये दुर्गम क्षेत्रों में अस्पतालों में प्रदान किए गए निरंतर गुणवत्ता सुधार के आधार पर प्रमाणन-आधारित प्रोत्साहनों के माध्यम से अखिल भारतीय पहुंच के साथ एक स्वास्थ्य कवरेज योजना के भीतर रणनीतिक खरीद के अद्वितीय राष्ट्रव्यापी प्रयास हैं। मूल्य-आधारित देखभाल पर हाल ही में जारी नीति दस्तावेज ने संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, नॉर्वे और नीदरलैंड के चार देशों से सीखने को संक्षेप में प्रस्तुत किया है ताकि इस बात पर प्रकाश डाला जा सके कि भारत को रणनीतिक खरीद के परिष्कृत संस्करणों के साथ आगे बढ़ने के लिए अपने सहायकों और बाधाओं का विश्लेषण करने की आवश्यकता है। तदनुसार, सेवाओं के परिमाण के लिए किए गए 'मात्रा-आधारित' भुगतान से दूर जाने के

लिए रणनीतिक खरीद के अगले स्तर के रूप में, प्रतिपूर्ति का एक 'मूल्य-आधारित देखभाल' रूप प्रस्तावित किया गया है, जिसमें देखभाल वितरण के लिए स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को भुगतान प्रदान की गई देखभाल के परिणाम और गुणवत्ता के आधार पर किया जाएगा। (एनएचए, 2022 बी) मूल्य-आधारित प्रोत्साहनों की प्रस्तावित योजना में पांच परिणाम संकेतक शामिल हैं जैसे कि क) लाभार्थी संतुष्टि दर, ख) अस्पताल पुनः प्रवेश दर, ग) ओओपी व्यय की सीमा, घ) पुष्टि की गई शिकायतें, और ड) जीवन की स्वास्थ्य संबंधी गुणवत्ता में सुधार। एक बार सफलतापूर्वक लागू होने के बाद इस दृष्टिकोण से सीख विकासशील देशों के लिए बहुत उपयोगी होगी। कुल मिलाकर, राज्यों का एक बड़ा हिस्सा ट्रस्ट दृष्टिकोण का उपयोग कर रहा है, जो उच्च स्तर के कल्याण उन्मुखीकरण के साथ जोखिम को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने के लिए बेहतर संस्थागत क्षमता का संकेत है, बीमा कंपनियों के विपरीत जो राजस्व और लाभ पर भारी ध्यान केंद्रित करते हैं। कार्यान्वयन के तरीकों के सफल दृष्टिकोण-रणनीतिक खरीद के साधन के रूप में-

मूल्य-आधारित देखभाल पर हाल ही में जारी नीति दस्तावेज ने संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, नॉर्वे और नीदरलैंड के चार देशों से सीखने को संक्षेप में प्रस्तुत किया है ताकि यह उजागर किया जा सके कि भारत को रणनीतिक खरीद के परिष्कृत संस्करणों के साथ आगे बढ़ने के लिए अपने सहायकों और बाधाओं का विश्लेषण करने की आवश्यकता है।

विखंडन और अभिसरण

जीएसएचआईएस जोखिम पूल के अंतर-राज्य विखंडन को संबोधित करने के अलावा, पीएम-जेएवाई ने औपचारिक कर्मचारियों (ईएसआईएस), सरकारी कर्मचारियों (सीजीएचएस और सीएपीएफ) और पीएम-जेएवाई के अंतर्गत कवर की जाने वाली सामाजिक आर्थिक रूप से गरीब और कमजोर आबादी के बीच पूल के विखंडन को कम करने के लिए सरकारी या अर्ध-सरकारी योजनाओं के रूप में चलाई जाने वाली रोजगार-आधारित योजनाओं में अभिसरण भी शुरू किया है। हालांकि, द्वितीयक और तृतीयक अस्पताल में भर्ती देखभाल तक सीमित है, ऐसे प्रयास विभिन्न स्वास्थ्य वित्तपोषण कार्यों को संरेखित करने की दिशा में उपयोगी नींव हैं। चीन और तुर्की जैसे देशों से सीखना औपचारिक क्षेत्र के प्रीमियम भुगतान से योगदान के माध्यम से अन्य उप-समूहों में लाभ और जनसंख्या कवरेज के विस्तार के साथ गरीबों और कमजोर लोगों के लिए कर-वित्तपोषित रोगी देखभाल कवरेज के इस प्रकार के अभिसरण में उपयोगी हो सकता है। (टंडन और रेड्डी, 2021) पीएम-जेएवाई की व्यापकता में

विभिन्न खंडित पूलों के अभिसरण से राजस्व के न्यायसंगत पुनर्वितरण में सुधार हो सकता है, विखंडन को कम किया जा सकता है, और मोनोसोनी खरीद और पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं के लाभ सुनिश्चित किए जा सकते हैं।

वित्तीय सुरक्षा

जिस हद तक नागरिकों को विनाशकारी स्वास्थ्य से संबंधित व्यय के जोखिम से बचाया जाता है, वह किसी भी स्वास्थ्य वित्तपोषण योजना के साथ-साथ प्रणाली का एक महत्वपूर्ण संकेतक है। पीएम-जेएवाई से पहले भारतीय जीएसएचआईएस से न्यायसंगत वित्तीय सुरक्षा पर साक्ष्य बहुत उत्साहजनक नहीं हैं। भारत में सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित स्वास्थ्य बीमा योजनाओं के प्रभाव की एक प्रणालीगत समीक्षा ने संकेत दिया कि जबकि ऐसी योजनाओं ने स्वास्थ्य सेवाओं की खपत में वृद्धि की, ओओपी व्यय को कम करने या उच्च वित्तीय जोखिम सुरक्षा प्रदान करने की उनकी क्षमता का कोई स्पष्ट साक्ष्य नहीं था। (प्रिंजा एट अल, 2017; रेशमी और अन्य, 2021) कुछ राज्यों में पीएम-जेएवाई के कार्यान्वयन के

शुरुआती अनुभव ने लाभार्थियों के बीच ओओपी खर्चों के उदाहरणों का संकेत दिया है। (त्रिवेदी और अन्य, 2022) (गर्ग और अन्य, 2020) अंत में, यह स्वीकार करना महत्वपूर्ण है कि पीएम-जेएवाई केवल रोगी व्यय के लिए कवरेज प्रदान करता है, और बाह्य रोगी उपचार पर खर्च, जो काफी है (राजदूत एडे एट अल, 2022), विस्तारित कवरेज के दायरे से परे रहता है। यद्यपि एक नई योजना जो अभिनव सुव्यवस्थित प्रयासों की एक श्रृंखला के साथ विकसित हो रही है, भारत और इसी प्रकार के निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे समान वित्तीय सुरक्षा प्रदान करने की क्षमता के लिए जीएसएचआईएस का आकलन करना जारी रखें।

विकास के लिए कूटनीति

- भारत अन्य देशों से क्या सीख सकता है?

कोविड-19 के बाद अन्योन्याश्रित दुनिया में स्वास्थ्य कूटनीति अपनी खोई हुई गति को फिर से हासिल कर रही है, ऐसे में भारत को दोराहे पर उभरती अर्थव्यवस्था के रूप में महत्वपूर्ण दोहरी भूमिका निभाने की आवश्यकता है। इसे उच्च प्रदर्शन करने वाले देशों से नीतिगत सबक सीखना जारी रखना चाहिए, और साथ ही साथ कम प्रदर्शन करने वाले देशों, विशेष रूप से दक्षिण एशिया, उप-सहारा अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में अपने अनुभव-आधारित ज्ञान और प्रौद्योगिकियां प्रदान करनी चाहिए। जैसा कि भारत अपने स्वास्थ्य परिणामों को बेहतर बनाने का प्रयास कर रहा है, इसे प्राथमिकता वाले स्वास्थ्य हस्तक्षेपों पर न्यायसंगत खर्च के लिए स्वास्थ्य के लिए अपने राजस्व का विस्तार करने पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। जबकि

यह जर्मनी और यूनाइटेड किंगडम जैसे यूरोपीय देशों से सीख सकता है, जिनके पास बेहतर स्वास्थ्य कवरेज और उच्च स्तर का स्वास्थ्य व्यय है, यह पड़ोसी आबादी वाले देश चीन के हाल के अनुभवों से भी सीख सकता है। भारत के कम सार्वजनिक वित्तपोषण और प्रमुख ओओपी स्रोतों के विपरीत, चीन ने सार्वजनिक वित्तपोषण के अपने हिस्से (22% से 56%) में वृद्धि की और तदनुसार 2000-2019 के दौरान ओओपी स्रोतों (60% से 35%) से अपनी हिस्सेदारी कम कर दी। भारत पीएमजेएवाई जैसी कर-वित्त पोषित रोगी कवरेज योजना से शुरू होने वाले स्वास्थ्य वित्तपोषण विकल्पों की भीड़ के माध्यम से कवरेज का विस्तार करने के चीन के वृद्धिशील प्रयासों से सीख सकता है। सकल घरेलू उत्पाद के 3-4% के स्वास्थ्य खर्च के समान स्तर के साथ, थाईलैंड तीन अलग-अलग योजनाओं के अंतर्गत पूरी आबादी को बाह्य रोगी और रोगी कवरेज दोनों के लिए सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने के मामले में सीखने का एक उत्कृष्ट अवसर प्रदान करता है। (रेशमी एट अल, 2021) 2000-2019 के दौरान सार्वजनिक वित्त का हिस्सा 55% से बढ़कर 72% हो गया, जिसमें ओओपी की हिस्सेदारी 34% से 9% तक गिर गई। भारत में ओओपी को कम करने के लिए आयुष्मान भारत की दो शाखाओं के समामेलन के अगले चरणों के लिए ये सबक आवश्यक और समय पर हैं, जिसका एक बड़ा हिस्सा बाह्य रोगी सेवाओं और दवाओं की लागत से आना जारी है। इसी प्रकार, इंडोनेशिया, फिलीपींस और वियतनाम के तीन दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के अनुभवों से सबक भारत के लिए उपयोगी होंगे, क्योंकि वे जीएसएचआईएस कवरेज भी प्रदान करते हैं जिसमें स्वास्थ्य देखभाल सार्वजनिक और निजी दोनों प्रदाताओं से खरीदी जाती है। इंडोनेशिया में कवरेज के विस्तार से सबक, जो तेजी से विस्तार

कर रहा है और वित्तीय बाधाओं और कार्यान्वयन के मुद्दों का सामना कर रहा है, विशेष रूप से उपयोगी होगा क्योंकि भारत इसी प्रकार के रास्ते पर प्रगति कर रहा है। (अतिम एट अल, 2021; पिंटो एट अल. (2016) अंत में, भारत को नैतिक खतरे, प्रतिकूल चयन, सूचना विषमताओं और बाजार की विफलता की संभावना से बचाने की आवश्यकता है जो स्वास्थ्य बीमा बाजार के लिए आंतरिक हैं। जबकि जीएसएचआईएस के कारण ओओपी में कमी पर भारतीय साक्ष्य सकारात्मक नहीं हैं, वैश्विक साक्ष्य यह भी बताते हैं कि बीमा-आधारित प्रणाली पर उच्च निर्भरता वाले देशों को खराब नेतृत्व के मुद्दों का सामना करना पड़ता है और निजी प्रदाताओं और बीमा बाजार को विनियमित करने के लिए संघर्ष करना पड़ता है। प्रदाताओं, और बीमाकर्ताओं का उचित विनियमन और एकाधिकार शक्ति को नियंत्रित करना

अनिवार्य है। संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों से सबक, जो पिछले कुछ समय से इसी प्रकार के मुद्दों का सामना कर रहे हैं, मूल्य निर्धारण और देखभाल की गुणवत्ता के दृष्टिकोण से निजी स्वास्थ्य सेवा बाजार को विनियमित करने के लिए रणनीतिक प्रापण पर पीएमजेएवाई कार्यान्वयन के शुरुआती अनुभव को भुनाने के लिए उपयोगी हो सकते हैं। (सेल्वराज एट अल. 2022) आगे बढ़ने के लिए, भारतीय नीति निर्माताओं, कार्यक्रम प्रबंधकों और शिक्षाविदों को सहयोगी अनुसंधान के साथ-साथ अनुभव साझा करने के लिए प्रासंगिक देशों में अपने समकक्षों के साथ सक्रिय रूप से भागीदारी करने की आवश्यकता है, विशेष रूप से आयुष्मान भारत की संभावनाओं और सामान्य रूप से भारत के स्वास्थ्य क्षेत्र के प्रदर्शन में सुधार करने के लिए।

चूंकि कोविड के बाद की अन्योन्याश्रित दुनिया में स्वास्थ्य कूटनीति अपनी खोई हुई गति हासिल कर रही है, ऐसे में भारत को दोराहे पर उभरती अर्थव्यवस्था के रूप में महत्वपूर्ण दोहरी भूमिका निभाने की आवश्यकता है। इसे उच्च प्रदर्शन करने वाले देशों से नीतिगत सबक सीखना जारी रखना चाहिए, और साथ ही साथ कम प्रदर्शन करने वाले देशों, विशेष रूप से दक्षिण एशिया, उप-सहारा अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में अपने अनुभव-आधारित ज्ञान और प्रौद्योगिकियां प्रदान करनी चाहिए।

विकास साझेदारी-भारत के आयुष्मान भारत से क्या सीखा जा सकता है?

आयुष्मान भारत की दोनों योजना और क्रियान्वयन से सबक बहुत हैं। आयुष्मान भारत एचडब्ल्यूसी ग्रामीण स्तर पर एनसीडी की

रोकथाम और नियंत्रण के साथ-साथ शहरों और कस्बों में शहरी गरीबों के करीब ध्यान देने के साथ व्यापक स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच प्रदान करने की शुरुआत करता है। कार्य स्थानांतरण और सेवाओं के विस्तार पर एचडब्ल्यूसी पहल से सबक कम चिकित्सक-चिकित्सक अनुपात और रोग के बोझ को बदलने वाले देशों के लिए उपयोगी हैं, जो प्रजनन और बाल स्वास्थ्य हस्तक्षेपों पर ध्यान केंद्रित करने के अलावा जमीनी स्तर पर एनसीडी नियंत्रण हस्तक्षेपों को शामिल करने की आवश्यकता है। इसमें नाइजीरिया, होंडुरास और हैती जैसे कैरेबियाई देश, सूडान और

अफगानिस्तान जैसे संघर्ष प्रभावित देश और बांग्लादेश और इंडोनेशिया जैसे पड़ोसी देश शामिल हैं। दवाओं की पारंपरिक प्रणालियों और उनके प्रदाताओं का उपयोग आयुष्मान भारत एचडब्ल्यूसी पहल का एक अभिन्न अंग है। आयुर्वेदिक डॉक्टरों को सीएचओ के रूप में मुख्यधारा में लाने और स्वास्थ्य और कल्याण के लिए योग और अन्य पारंपरिक दृष्टिकोणों को शामिल करने से सबक बहुत महत्वपूर्ण सबक हैं जो स्वास्थ्य के लिए समान सामाजिक-सांस्कृतिक और ऐतिहासिक दृष्टिकोण वाले देशों के लिए उपयोगी हो सकते हैं।

कार्य स्थानांतरण और सेवाओं के विस्तार पर एचडब्ल्यूसी पहल से सबक कम चिकित्सक-चिकित्सक अनुपात और रोग के बोझ को बदलने वाले देशों के लिए उपयोगी हैं, जो प्रजनन और बाल स्वास्थ्य हस्तक्षेपों पर ध्यान केंद्रित करने के अलावा जमीनी स्तर पर एनसीडी नियंत्रण हस्तक्षेपों को शामिल करने की आवश्यकता है।

एचडब्ल्यूसी के लिए टेलीमेडिसिन के रूप में डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग और पीएमजेएवाई में कैशलेस और पेपरलेस लेनदेन के लिए सॉफ्टवेयर की एक श्रृंखला संसाधन-बाधा सेटिंग्स में इस प्रकार के अभिनव दृष्टिकोणों को अपनाने के लिए सीखने के लिए एक अवसर प्रदान करती है। रणनीतिक खरीद प्रयास जो मूल्य-आधारित देखभाल और प्रदर्शन-आधारित भुगतान में समाप्त हुए, एक खंडित स्वास्थ्य प्रणाली वाले देशों के लिए मूल्यवान सबक भी प्रदान करते हैं जो स्वास्थ्य देखभाल के निजी प्रावधान पर निर्भर करता है। आयुष्मान भारत के दोनों अंगों के अंतर्गत प्रयास एक मूल्य-संचालित

स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली के विकास की सुविधा प्रदान कर रहे हैं जो क) चिकित्सा स्थितियों के आसपास देखभाल करता है, ख) रोगी स्तर पर लागत और परिणामों को मापता है, ग) प्रदर्शन-आधारित भुगतान की ओर बढ़ता है, घ) देखभाल वितरण प्रणाली को एकीकृत करता है, ङ) प्रदाताओं की भौगोलिक पहुंच का विस्तार करता है, और ई) प्रयासों के डिजिटल एकीकरण को सक्षम बनाता है। (पोर्टर एंड टीसबर्ग, 2006; यदि अच्छे प्रकार से लागू किया जाता है, तो ये प्रयास स्वास्थ्य कवरेज को कुशलतापूर्वक विस्तारित करने का प्रयास करने वाली गरीब प्रदर्शन करने वाली और उभरती अर्थव्यवस्थाओं की एक श्रृंखला

के लिए महत्वपूर्ण सबक ला सकते हैं। (आतिम एट अल, 2021)

निष्कर्ष

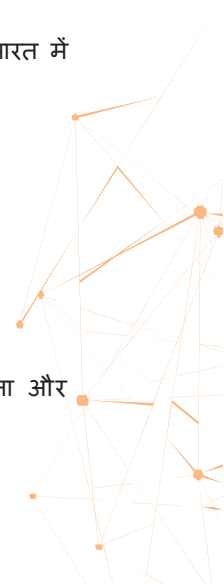
भारतीय स्वास्थ्य प्रणाली एक से अधिक तरीकों से दोराहे पर खड़ी है। उच्च जनसंख्या वृद्धि, संचारी रोगों के भारी बोझ और स्वास्थ्य में लगातार कम निवेश से बढ़ते हुए, भारत बेहतर स्वास्थ्य प्रणाली के प्रदर्शन के माध्यम से स्वास्थ्य परिणामों में सुधार करने का प्रयास कर रहा है। आयुष्मान भारत अभिनव और प्रासंगिक रूप से प्रासंगिक प्रयासों के माध्यम से पहुंच में सुधार के लिए भारत की पहल का नेतृत्व करता है। हालांकि, स्वास्थ्य के मैक्रो संकेतकों में सुधार पर इसके प्रभाव का मूल्यांकन किया जाना बाकी है,

यह पहल इनपुट, प्रक्रियाओं और परिणामों का विश्लेषण करने का एक उत्कृष्ट अवसर प्रदान करती है जो द्वि-दिशात्मक सीखने के लिए प्रासंगिक हो सकते हैं। भारत को अपनी आवश्यकताओं को कुशलतापूर्वक पूरा करने के लिए इसी प्रकार की पहल के साथ अपनी सफलताओं और विफलताओं से सीखने के लिए बेहतर प्रदर्शन करने वाले देशों के साथ अपना सहयोग जारी रखने की आवश्यकता है। इस प्रकार के सबक महत्वपूर्ण हैं क्योंकि भारत ने पीएमजेएवाई जैसे जीएसएचआईएस को एक वाहन के रूप में उपयोग करके यूएचसी की ओर अपनी यात्रा शुरू की है। दूसरी ओर, आयुष्मान भारत के नीतिगत और कार्यक्रम संबंधी अनुभवों की एक श्रृंखला अन्य विकासशील देशों के लिए उनकी स्वास्थ्य संबंधी विकासात्मक जरूरतों को पूरा करने के लिए बहुत उपयोगी हो सकती है।

- राजदूत एडे, एम., सरवाल, आर., मोर, एन., किम, आर., और सुब्रमण्यम, एस.वी. (2022)। आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय के घटक और भारत में रोगों के आर्थिक बोझ में उनका सापेक्ष योगदान। *जामा नेटवर्क ओपन*, 5(5), ई2210040-ई2210040। <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.10040>
- राजदूत एकर, एसएम, काजी, एस, गैधाने, ए, और पाटिल, एम (2021)। आयुष्मान भारत कार्यक्रम के तहत स्वास्थ्य और कल्याण केन्द्र के माध्यम से सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज की दिशा में कदम। *जर्नल ऑफ फार्मास्युटिकल रिसर्च इंटरनेशनल*, 33(34ए), 34-38। <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i34A31820>.
- अतिम, सी., भूषण, आई., ब्लेचर, एम., गंधम, आर., राजन, वी., डेवेन, जे., और अदेयी, ओ. (2021). पांच उभरती अर्थव्यवस्थाओं में सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज के लिए स्वास्थ्य वित्तपोषण सुधार। *जे ग्लोब हेल्थ*, 11, 16005। <https://doi.org/10.7189/jogh.11.16005>
- भार्गव, बी. और पॉल, वी. के. (2022)। आयुष्मान भारत की पूर्व संध्या पर भारत में एनसीडी नियंत्रण प्रयासों को सूचित करना। *लैंसेट*, 399(10331), ई 17-ई 19। [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32172-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32172-x)
- बरार, एस., पुरोहित, एन., प्रिंजा, एस., सिंह, जी., बहुगुणा, पी., और कौर, एम. (2021). पंजाब के एक ब्लॉक में स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों में सामुदायिक स्वास्थ्य अधिकारी और सहायक नर्स दाइयों का क्या और कितना काम होता है? एक समय-गति अध्ययन [मूल लेख]। *इंडियन जर्नल ऑफ पब्लिक हेल्थ*, 65(3), 275-279। https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_1489_20
- बरार, एस., पुरोहित, एन., सिंह, जी., प्रिंजा, एस., कौर, एम., और लक्ष्मी, पी.वी.एम. (2022)। आयुष्मान भारत स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों को शुरू करने के लिए स्वास्थ्य प्रणाली की तैयारी-पंजाब राज्य से शुरूआती अनुभव। *जे फैमिली मेड प्राइम केयर*, 11(4), 1354-1360। https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2560_20
- सेंटर, एन. एच. एस. आर. (2022)। *भारत के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा अनुमान (2018-19)*। भारत सरकार। https://nhsrcindia.org/sites/default/files/2022-09/NHA%202018-19_07-09-2022_revised_0.pdf
- गर्ग, एस., बेबार्टी, के.के., और त्रिपाठी, एन. (2020). भारत की राष्ट्रीय सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित स्वास्थ्य बीमा योजना, प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (पीएमजेएवाई), अस्पताल की देखभाल के लिए पहुंच और वित्तीय प्रोत्साहन में सुधार करने में प्रदर्शन: छत्तीसगढ़ राज्य में घरेलू सर्वेक्षणों के निष्कर्ष। *बीएमसी पब्लिक हेल्थ*, 20(1), 949। <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09107-4>
- गर्ग, एस., त्रिपाठी, एन., दत्ता, जे., ज़पाटा, टी., मैरेमबम, डी.एस., बेबार्टी, के.के., कृष्णेंधु, सी., और डी गेव, एच. (2022). भारत में प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने वाले मध्य-स्तरीय प्रदाताओं की क्षमता का आकलन: छत्तीसगढ़ राज्य में एक नैदानिक विगनेट-आधारित अध्ययन। *स्वास्थ्य के लिए मानव संसाधन*, 20(1), 41। <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00737-w>
- करण, ए., नेगांधी, एच., हुसैन, एस., ज़पाटा, टी., मैरेमबम, डी., डी गेव, एच., बुकान, जे., और ज़ोडे, एस. (2021). भारत में स्वास्थ्य कार्यबल का आकार, संरचना और वितरण: क्यों, और कहां निवेश करना है? *स्वास्थ्य के लिए मानव संसाधन*, 19(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00575-2>

- कौर, एच. और राठी, एस. के. (2019)। व्यवहार में राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीतियां: भारत के लिए एक विस्तारात्मक विश्लेषण। *जर्नल ऑफ हेल्थ मैनेजमेंट*, 21(3), 372-382। <https://doi.org/10.1177/0972063419868554>
- कुमार, आर. और पाल, आर. (2018). भारत ने विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा अनुशंसित डॉक्टर जनसंख्या अनुपात हासिल किया: सार्वजनिक स्वास्थ्य विमर्श में समान बदलाव का आह्वान! *जे फैमिली मेड प्राइम केयर*, 7(5), 841-844। https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_218_18
- एमओएचएफडब्ल्यू। *स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र-जुलाई 2021* भारत सरकार। https://nhm.gov.in/New_Updates_2018/publication/Final_English_HWC_Booklet.pdf
- एमओएचएफडब्ल्यू। *स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र सितंबर 2021* भारत सरकार। https://ab-hwc.nhp.gov.in/assets/hwcpdf/Reforms_Booklet_HWC_English_updated_14th_Sep_2021.pdf
- एमओएचएफडब्ल्यू। *वार्षिक रिपोर्ट 2021-22* स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय। <https://main.mohfw.gov.in/sites/default/files/FinalforNetEnglishMoHFW040222.pdf>
- एमओएचएफडब्ल्यू। आयुष्मान भारत-स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय की *साप्ताहिक रिपोर्ट को समेकित* करता है।
- नायब, पी., कुमार, पी., चंद्रशेखर, एस., स्मिथ, ओ., और छाबड़ा, एस. (2021). आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना, भारत के तहत कार्डियक केयर उपयोग में रुझान [मूल लेख]। *क्लिनिकल कार्डियोलॉजी के इतिहास*, 3(2), 63-68। https://doi.org/10.4103/accj.accj_2_21
- एनएचए. (2021). *वार्षिक रिपोर्ट 2020-21*। <https://nha.gov.in/img/resources/Annual-Report-2020-21.pdf>
- एनएचए. (2022ए). *भारत में आयुष्मान भारत आरोग्य योजना योजना (पीएम-जय) के तहत प्रदाता भुगतान और मूल्य निर्धारण: दक्षता, स्वीकार्यता, गुणवत्ता और स्थिरता में सुधार*। https://pmjay.gov.in/sites/default/files/2022-03/AB%20PM-JAY%20Price%20Consultation%20Paper_25.03.2022.pdf
- एनएचए. (2022बी). *मूल्य आधारित देखभाल के लिए वॉल्यूम-आधारित: बेहतर स्वास्थ्य परिणाम और गुणवत्ता स्वास्थ्य देखभाल सुनिश्चित करना*
- एबी पीएम-जेएवाई: नीति दस्तावेज। https://abdm.gov.in:8081/uploads/VBHC_Policy_Document_For_Upload_a20f871a55.pdf
- एनएचएसआरसी. (2018). *स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों के माध्यम से आयुष्मान भारत व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल: परिचालन दिशानिर्देश*। <https://ab-hwc.nhp.gov.in/download/document/45a4ab64b74ab124cf-d853ec9a0127e4.pdf>
- एनएचएसआरसी. (2022). *आयुष्मान भारत स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र: 18 राज्यों में मूल्यांकन-एड रिपोर्ट*। भारत सरकार।

- पीआईबी. (2022ए). *मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय आयुष मिशन में आयुष-मानव भारत के आयुष स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र घटक को शामिल करने को मंजूरी दी।* पत्र सूचना कार्यालय। <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1607479>
- पीआईबी. (2020बी). *स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र।* पत्र सूचना कार्यालय। <https://pib.gov.in/Pressrelease-share.aspx?PRID=1602355>
- पीआईबी। *एबी-पीएमजेवाई योजना के तहत कवरेज में सुधार के लिए उठाए गए कदम।* पत्र सूचना कार्यालय। <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1843849>
- पिंटो, आर., मसाकी, ई., और हरिमूर्ति, पी. (2016). *इंडोनेशिया स्वास्थ्य वित्तपोषण प्रणाली मूल्यांकन।* <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26311/112931-WP-P154841-PUBLIC.pdf>
- पोर्टर, एम.ई., और टीसबर्ग, ई.ओ. (2006). *स्वास्थ्य देखभाल को फिर से परिभाषित करना: परिणामों पर मूल्य-आधारित प्रतियोगिता बनाना।* हार्वर्ड बिजनेस रिव्यू प्रेस। <https://books.google.co.in/books?id=cse2L0AndNIC>
- प्रिंजा, एस., चौहान, ए.एस., करण, ए., कौर, जी., और कुमार, आर. (2017). *भारत में स्वास्थ्य सेवा उपयोग और वित्तीय जोखिम संरक्षण पर सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित स्वास्थ्य बीमा योजनाओं का प्रभाव: एक व्यवस्थित समीक्षा। पीएलओएस वन, 12(2),* ई0170996। <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170996>
- रेशमी, बी., उन्नीकृष्णन, बी., राजवर, ई., पारसेकर, एस.एस., विजयम्मा, आर., और वेंकटेश, बी.टी. *स्वास्थ्य देखभाल उपयोग और वित्तीय जोखिम संरक्षण पर भारत में सार्वजनिक वित्त पोषित स्वास्थ्य बीमा का प्रभाव: एक व्यवस्थित समीक्षा। बीएमजे ओपन, 11(12),* ई050077। <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050077>
- सामल, जे (2020)। *क्या आयुष डॉक्टरों को आयुष्मान भारत के तहत उप-स्वास्थ्य केंद्रों में कम उपयोग किया जाना चाहिए, जबकि वे राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत उच्च सुविधाओं में प्रभावी साबित होते हैं? [समीक्षा आरती-क्ले]। इंडियन जर्नल ऑफ हेल्थ साइंसेज एंड बायोमेडिकल रिसर्च (केएलईयू), 13(2),* 86-90। https://doi.org/10.4103/kleuhsj.kleuhsj_32_20
- सेल्वराज, एस., श्रीवास्तव, एस., करण, ए.के., भान, एन., और मुखोपाध्याय, आई. (2022). *भारत: स्वास्थ्य प्रणाली की समीक्षा (संख्या 9290229047)।* <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/352685/9789290229049-eng.pdf?sequence=1>
- सिंह, वी., गर्ग, ए., लाहा, ए.के., और ओ'नील, एस. (2021). *सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित स्वास्थ्य बीमा योजनाएं और भारत में रोगी सेवा उपयोग में क्षेत्रीय असमानता। एशिया पैसिफिक जर्नल ऑफ हेल्थ मैनेजमेंट, 16(1),* 52-63। <https://doi.org/https://doi.org/10.24083/apjhm.v16i1.443>
- टंडन, ए., और रेड्डी, के.एस. (2021)। *पुनर्वितरण और स्वास्थ्य वित्तपोषण संक्रमण। जे ग्लोब हेल्थ, 11,* 16002। <https://doi.org/10.7189/jogh.11.16001>
- - टीसबर्ग, ई., वालेस, एस., और ओ'हारा, एस.(2020). *मूल्य-आधारित स्वास्थ्य देखभाल को परिभाषित करना और*



- त्रिवेदी, एम., सक्सेना, ए., श्रॉफ, जेड. और शर्मा, एम. (2022). सरकार द्वारा वित्त पोषित स्वास्थ्य बीमा योजना में होस-पिटलाइजेशन तक पहुंचने में अनुभव और चुनौतियां: भारत में प्रधान मंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) के शुरुआती कार्यान्वयन से साक्ष्य। *पीएलओएस वन*, 17(5), ई0266798। <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266798>
- डब्ल्यूएचओ. (2018). *मध्य स्तर के स्वास्थ्य कार्यकर्ता: सबूतों की समीक्षा* (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259878>)
- डब्ल्यूएचओ. (2022ए). *अपडेट ग्लोबल हेल्थ वर्कफोर्स स्टैटिस्टिक्स*। विश्व स्वास्थ्य संगठन।
- डब्ल्यूएचओ. (2022बी). *भारत में एबी पीएम-जेएवाई के तहत लक्ष्यीकरण की प्रभावशीलता का विश्लेषण*। https://abdm.gov.in:8081/uploads/03_Analysing_the_effectiveness_of_targeting_under_PMJAY_in_India_2_2d1e276ae3.pdf,
- डब्ल्यूएचओ. (2022सी). *सामुदायिक स्वास्थ्य अधिकारी: असम में व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने में एक आशाजनक संसाधन*। विश्व स्वास्थ्य संगठन, भारत के लिए देश कार्यालय। <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352600>
- डब्ल्यूएचओ. (2022डी). *छत्तीसगढ़ में प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल का मांग-पक्ष मूल्यांकन*। विश्व स्वास्थ्य संगठन, भारत के लिए केंद्री ऑफिस। <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352601>
- डब्ल्यूएचओ. (2022ई). *दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में फ्रंटलाइन एनसीडी सेवाओं में बदलाव प्रतिमान*। विश्व स्वास्थ्य संगठन। दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए क्षेत्रीय कार्यालय। <https://apps.who.int/iris/handle/10665/353968>



डॉ. अजय चौधरी

संस्थापक, एचसीएल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड

चौधरी एक दूरदर्शी अग्रणी हैं, जिन्होंने 1976 में पांच अन्य लोगों के साथ एचसीएल की स्थापना की, माइक्रोप्रोसेसर का उपयोग करने और दुनिया को बदलने के सपने के साथ।

उन्होंने 1980 में सिंगापुर में एचसीएल के विस्तार का नेतृत्व किया, और आसियान, चीन और हांगकांग में एक सफल व्यवसाय बनाया। आज, एचसीएल 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर का उद्यम है।

1995 में, उन्होंने एचसीएल इंफोसिस्टम्स की कमान संभाली और अगले 15 वर्षों में इसे हार्डवेयर उत्पादों, सिस्टम एकीकरण और मोबाइल टेलीफोनी में अग्रणी में बदल दिया, जिसमें 12,000 करोड़ रुपये (अमेरिकी डॉलर 1.6 बिलियन) का चौंका देने वाला कारोबार हुआ। उनकी शानदार उपलब्धियों को कई पुरस्कारों के माध्यम से मान्यता दी गई है, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक्स मैगनेट अवार्ड 2010, सीएनबीसी-टीवी 18 का इंडिया इनोवेटर ऑफ द ईयर अवार्ड 2010 और लाइफटाइम अचीवमेंट के लिए साइबरमीडिया बिजनेस आईसीटी अवार्ड 2013 शामिल हैं।

केवल एचसीएल के निर्माण से संतुष्ट नहीं, डॉ चौधरी ने भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग को आकार देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। 1999 से सरकारी समितियों के सलाहकार के रूप में, वह इलेक्ट्रॉनिक्स में आत्मनिर्भरता के लिए एक शक्तिशाली वकील रहे हैं। वर्ष 2009 में, उन्होंने इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) टास्क फोर्स की अध्यक्षता की, जिसने भारत की इलेक्ट्रॉनिक्स नीति की नींव रखने वाली अभूतपूर्व सिफारिशें कीं।

डॉ चौधरी भारत सेमीकंडक्टर मिशन (एमईआईटीवाई) के सलाहकार बोर्ड के सदस्य के रूप में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी और नवाचार क्षेत्र पर परामर्श समूह (नीति आयोग) के एक सम्मानित सदस्य के रूप में और सेमीकंडक्टर क्षेत्र पर समिति (नीति आयोग) के सदस्य के रूप में भारत की विकास कहानी में योगदान देना जारी रखते हैं।

उनके अथक प्रयासों को 2011 में मान्यता दी गई जब उन्हें भारत के तीसरे सर्वोच्च नागरिक सम्मान पद्म भूषण से सम्मानित किया गया।

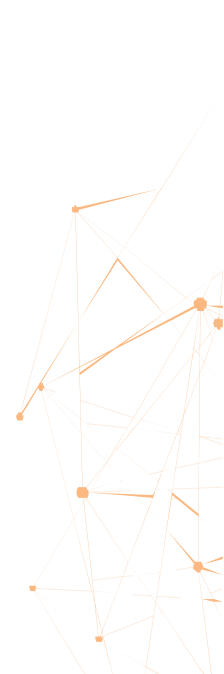
इलेक्ट्रॉनिक्स में भारत को अग्रणी बनाने के लिए एक अटूट प्रतिबद्धता के साथ, डॉ. चौधरी ने 2021 में ईपीआईसी फाउंडेशन की सह-स्थापना की, जो एक गैर-लाभकारी संगठन है, जिसका उद्देश्य भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स में एक उत्पाद राष्ट्र बनाना है, जिसमें आर्थिक विकास में 20 बिलियन अमेरिकी डॉलर की क्षमता है।

हाल के वर्षों में, डॉ. चौधरी स्टार्टअप में पोषण और निवेश कर रहे हैं, व्यक्तिगत रूप से 50 से अधिक स्टार्टअप में निवेश कर रहे हैं और इंडियन एंजेल नेटवर्क के बोर्ड में सेवा कर रहे हैं, जो भारत में अपनी तरह का सबसे बड़ा है। वह आईएएन फंड, इलेक्ट्रॉनिक डेवलपमेंट फंड और कैनबैंक वेंचर कैपिटल फंड की निवेश समिति में भी हैं।

डॉ. चौधरी की विरासत केवल इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग तक ही सीमित नहीं है। उन्होंने आईआईटी हैदराबाद और आईआईआईटी-नया रायपुर जैसे शिक्षा केंद्रों को आकार देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिससे उन्हें आज के प्रतिष्ठित संस्थान बनने में मदद मिली है। एनआईएफटी रांची के अध्यक्ष के रूप में, उन्होंने उद्योग 4.0 का नेतृत्व करने के लिए इसे राष्ट्रीय उन्नत विनिर्माण संस्थान में बदल दिया। इलेक्ट्रॉनिक्स सेक्टर स्किल काउंसिल ऑफ इंडिया (ईएसएससीआई) के अध्यक्ष के रूप में, उन्होंने भविष्य के लिए तैयार भारतीय कार्यबल बनाने के लिए जमीन तैयार करने में मदद की।

शिक्षा और परोपकार के लिए डॉ चौधरी के जुनून ने उन्हें स्वयं चैरिटेबल ट्रस्ट की स्थापना करने के लिए प्रेरित किया है, जो महिला सशक्तिकरण और शिक्षा पर केंद्रित है। वह सेव लाइफ फाउंडेशन के ट्रस्टी और पॉपुलेशन फाउंडेशन ऑफ इंडिया के बोर्ड सदस्य भी हैं।

मध्य प्रदेश के एक छोटे से शहर जबलपुर से 'भारतीय हार्डवेयर का जनक' बनने तक डॉ. चौधरी का सफर किसी असाधारण से कम नहीं है। इस उल्लेखनीय जीवन को कैप्चर करते हुए, उनका संस्मरण, जस्ट एस्पायर: नोट्स ऑन टेक्नोलॉजी, एंटरप्रेन्योरशिप एंड द फ्यूचर, हार्पर कॉलिन्स इंडिया द्वारा प्रकाशित किया जा रहा है।





दीपक माहेश्वरी

सार्वजनिक नीति सलाहकार और शोधकर्ता

दीपक माहेश्वरी एक सलाहकार और शोधकर्ता हैं, जो सार्वजनिक नीति, नवाचार और सामाजिक-आर्थिक विकास के परस्पर क्रिया में गहरी रुचि रखते हैं।

वह इंडियन काउंसिल फॉर रिसर्च ऑन इंटरनेशनल इकोनॉमिक रिलेशंस (आईसीआरआईआईआर) में सीनियर विजिटिंग फेलो और सॉफ्टवेयर फ्रीडम लॉ सेंटर (sfic.in) के सलाहकार बोर्ड के सदस्य हैं। इससे पहले, उन्होंने माइक्रोसॉफ्ट, मास्टरकार्ड, सिमेंटेक और सिफी में दो दशकों से अधिक समय तक सार्वजनिक नीति का नेतृत्व किया, जिसमें भारत, आसियान और चीन क्षेत्रों में जिम्मेदारियां थीं।

सार्वजनिक निजी भागीदारी की परिवर्तनकारी शक्ति में दृढ़ विश्वास रखने वाले, उन्होंने नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ इंडिया (एनआईएक्सआई) और आईटीयू-एपीटी फाउंडेशन ऑफ इंडिया की सह-स्थापना की। उन्होंने आईईईई इंटरनेट इनिशिएटिव के वैश्विक अध्यक्ष, आईएसपी एसोसिएशन ऑफ इंडिया के सचिव, पब्लिक अफेयर्स फोरम ऑफ इंडिया के सीईओ, आईआईएम अहमदाबाद-आइडिया टेलीकॉम सेंटर ऑफ एक्सीलेंस के सलाहकार बोर्ड के सदस्य, कंज्यूमर यूनिटी एंड ट्रस्ट सोसाइटी (सीयूटीएस) में प्रतिष्ठित फेलो और सेंटर फॉर द डिजिटल फ्यूचर (सीडीएफ) में सीनियर फेलो के रूप में भी काम किया है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान से इंजीनियरिंग में स्नातक, उनके पास कानून की डिग्री भी है।

दीपक माहेश्वरी का लिंकडइन प्रोफाइल
ट्विटर @dmcorpaffair



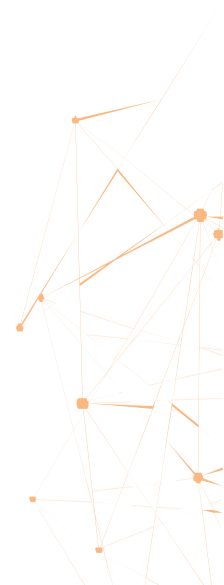
अवनी सबलोक

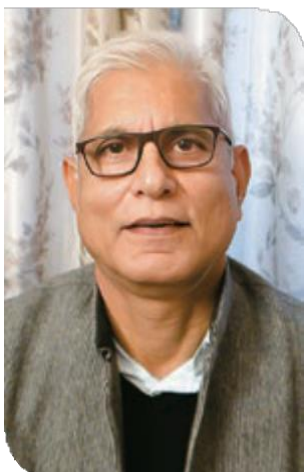
भारतीय वैश्विक परिषद् (आईसीडब्ल्यूए)

रिसर्च एसोसिएट, भारतीय वैश्विक परिषद् (आईसीडब्ल्यूए)

अवनी सबलोक भारतीय वैश्विक परिषद् (आईसीडब्ल्यूए), नई दिल्ली में रिसर्च एसोसिएट हैं। इससे पहले, उन्होंने पब्लिक पॉलिसी रिसर्च सेंटर (पीपीआरसी), नई दिल्ली में एक वरिष्ठ अध्येता के रूप में काम किया। इसके अलावा, उन्होंने दलित इंडियन चाम्बासाडोर्स ऑफ कॉमर्स (डीआईसीसीआई) नेक्स्टजेन में एक परियोजना सलाहकार के रूप में काम किया है। उन्होंने पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ से राजनीति विज्ञान में परास्नातक की डिग्री प्राप्त की है।

उनके शोध हितों में भारतीय विदेश नीति, महिला सुरक्षा, सॉफ्ट पावर, लोकतंत्र और सार्वजनिक नीति शामिल हैं। वह प्रमुख समाचार पत्रों और ऑनलाइन दैनिक समाचार पत्रों जैसे इकोनॉमिक टाइम्स, द पायनियर आदि में लेख लिखती हैं।





प्रो. सुधांशु भूषण

कुलपति, राष्ट्रीय शिक्षा योजना और
प्रशासन संस्थान

डॉ सुधांशु भूषण राष्ट्रीय शैक्षिक योजना और प्रशासन संस्थान (एनआईईपीए) में उच्च और व्यावसायिक शिक्षा विभाग के कुलपति (स्वतंत्र प्रभार), प्रोफेसर और प्रमुख हैं। वह उच्च शिक्षा के अंतर्राष्ट्रीयकरण, उच्च शिक्षा और शैक्षिक योजना में नीतिगत मुद्दों में माहिर हैं। उनके हालिया योगदानों में अंतर्राष्ट्रीय उच्च शिक्षा का गुणवत्ता आश्वासन: ऑस्ट्रेलिया और भारत के अनुभव, भारतीय उच्च शिक्षा में सार्वजनिक वित्तपोषण और नियंत्रणमुक्त शुल्क और भारत में उच्च शिक्षा का पुनर्गठन शामिल है। वह 2018 में रूटलेज द्वारा प्रकाशित भारत और ऑस्ट्रेलिया में उच्च शिक्षा में शिक्षण और सीखने पर एक पुस्तक के सह-संपादक हैं। भारत में उच्च शिक्षा के भविष्य पर उनकी पुस्तक स्प्रिंगर द्वारा 2019 में प्रकाशित की गई है। बिहार में उच्च शिक्षा के शासन पर पुस्तक: पावर सेंटर का प्रभाव रूटलेज द्वारा 2021 में प्रकाशित किया गया है। उनकी वर्तमान जिम्मेदारी अनुसंधान का संचालन और मार्गदर्शन करना और सरकार को नीतिगत सहायता प्रदान करना है। वह प्रतिष्ठित सामाजिक वैज्ञानिक के लिए अमर्त्य सेन पुरस्कार 2012 के प्राप्तकर्ता हैं, जो भारतीय सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा स्थापित एक पुरस्कार है। वह इंडियन इकोनॉमिक जर्नल के प्रबंध संपादक हैं। वह एनआईईपीए की हिंदी पत्रिका परिप्रेक्ष्य के अकादमिक संपादक भी हैं।

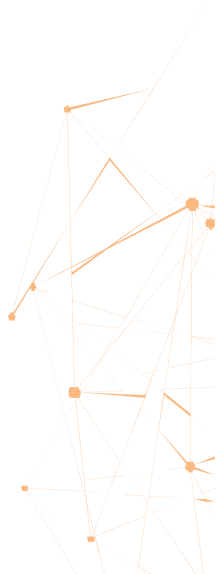
ईमेल: bhushan.sudhanshu@gmail.com



प्रोफेसर मयूर त्रिवेदी

प्रोफेसर, भारतीय जन स्वास्थ्य सं
स्थान, गांधीनगर

मयूर त्रिवेदी को 20 वर्ष का शिक्षाविद का अनुभव हैं। वर्तमान में भारतीय सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान, गांधीनगर में प्रोफेसर के रूप में सेवारत, उनकी रुचि के क्षेत्र स्वास्थ्य अर्थशास्त्र, स्वास्थ्य वित्तपोषण और स्वास्थ्य बीमा, स्वास्थ्य, जनसंख्या और विकास, लिंग और स्वास्थ्य का मूल्यांकन और हाशिए के समुदायों का स्वास्थ्य हैं। वह भारत में एचआईवी और स्वास्थ्य बीमा पर और भारत के प्रमुख कार्यक्रम यानी आयुष्मान भारत पर अग्रणी कार्यों में शामिल थे। वह अध्ययन-व्यवहार शिक्षण निरंतरता के लिए अपने जुनून के कारण शिक्षा के लिए प्रेरित हैं। वह विज्ञान, प्रणाली और समाज के अकादमिक अन्वेषण को संसाधनों और शिक्षाविदों के उन्नयन के माध्यम से शिक्षण और प्रशिक्षण से जोड़ता है। प्रदर्शन कला में अपनी रुचि के बाद, उन्होंने गर्मी की लहरों, शीत लहरों और गरज और बिजली के खिलाफ सावधानियों की एक श्रृंखला के लिए भारत के टेलीविजन विज्ञापनों के पहले सेट के विकास में योगदान दिया है। वह रचनात्मक लेखन और अभिनय में भी रुचि रखते हैं।





डॉ. अंजलि भदौरिया

*स्कॉलर, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ,
गांधीनगर से पब्लिक हेल्थ*

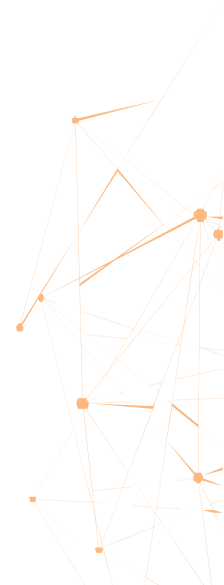
डॉ. अंजलि भदौरिया एक दंत चिकित्सक हैं और उनका दो वर्ष का अनुभव है। वर्तमान में, वह भारतीय सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान, गांधीनगर से सार्वजनिक स्वास्थ्य के मास्टर की पढ़ाई कर रही हैं। उनकी रुचि के क्षेत्र संचारी रोग, स्वास्थ्य वित्तपोषण और बीमा, टीकाकरण और स्वास्थ्य मूल्यांकन हैं। वह कार्यान्वयन क्षेत्र में काम करने के प्रति भावुक हैं। उन्होंने कोविड-19 के दौरान कुछ गैर सरकारी संगठनों में स्वेच्छा से काम भी किया है। वह युवाओं को रक्तदान के लिए प्रेरित करने और इसके बारे में जागरूकता फैलाने की दिशा में भी काम करती हैं।



योगिता चौधरी

रिसर्च एसोसिएट, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक
हेल्थ, गांधीनगर

योगिता चौधरी वर्तमान में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ में रिसर्च एसोसिएट के रूप में काम कर रही हैं। वह अपने करियर के इस शुरुआती बिंदु पर सीखने और सीखने पर ध्यान केंद्रित कर रही हैं। जैव प्रौद्योगिकी में अपनी इंजीनियरिंग की डिग्री अर्जित करने के बाद, उन्होंने सार्वजनिक स्वास्थ्य में मास्टर डिग्री हासिल की। समाज के साथ विज्ञान को पाटने में उनकी गहरी रुचि ने इस विकल्प के लिए प्रेरणा के रूप में कार्य किया। उनकी रुचि के क्षेत्रों में स्वास्थ्य नीति, सामाजिक और व्यवहार विज्ञान, हाशिए के समुदायों का स्वास्थ्य और पर्यावरणीय स्वास्थ्य शामिल हैं। वह उच्च संगठनात्मक अखंडता के साथ एक संगठित व्यक्ति हैं। वह आईएससी-आईएनएसए-एनएसआई ग्रीष्मकालीन अनुसंधान फेलोशिप कार्यक्रम, पी एंड जी सार्वजनिक स्वास्थ्य छात्रवृत्ति और यूजीसी छात्रवृत्ति की प्राप्तकर्ता हैं। वह पहले भी राष्ट्रीय स्तर के रस्साकशी टूर्नामेंट में भाग ले चुकी हैं। वह नए कौशल सीखने का आनंद लेता है। वह वर्तमान में तैराकी और वित्तीय साक्षरता पर ध्यान केंद्रित कर रही हैं।



इस प्रकाशन का उद्देश्य सामाजिक और आर्थिक क्षेत्रों में भारत सरकार की प्रमुख योजनाओं और कार्यक्रमों के साथ भारतीय कूटनीति को संरेखित करके और इन योजनाओं और कार्यक्रमों के संबंध में विदेशों के साथ सहयोग के रास्ते तलाशकर विकास के उद्देश्यों को कैसे पूरा किया जा सकता है, इसकी बेहतर समझ हासिल करना है।

पाद-टिप्पणियाँ

¹संस्थापक, एचसीएल टेक्नालॉजी लिमिटेड

²दीपक माहेश्वरी एक सार्वजनिक नीति सलाहकार और शोधकर्ता हैं

³<https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies>

⁴<https://blogs.worldbank.org/digital-development/can-internet-access-lead-improved-economic-outcomes>

⁵<https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap12.pdf>

⁶https://www.icrier.org/pdf/Internet_Release_20jan12.pdf

⁷https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf

⁸https://issuu.com/i4d_magazine/docs/i4d_september_2005_issue

⁹https://icrier.org/pdf/Digital_Communications.pdf

¹⁰<https://www.financialexpress.com/opinion/india-must-start-work-on-6g-now/2043759/>

¹¹<https://www.brookings.edu/blog/future-development/2022/01/28/we-are-losing-a-generation/>

¹²<https://www.techopedia.com/definition/24152/information-and-communications-technology-ict>

¹³<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/management/first-mover-advantage/>

¹⁴<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696315000212>

¹⁵https://www.researchgate.net/publication/228701019_Incumbent_Performance_in_the_Face_of_a_Radical_Innovation_Towards_a_Framework_for_Incumbent_Challenger_Dynamics

¹⁶<https://corporate.ford.com/articles/history/moving-assembly-line.html>

¹⁷<https://www.wondriumdaily.com/when-the-japanese-auto-industry-flooded-the-us-market-in-the-1970s/>

¹⁸<https://www.goodreads.com/en/book/show/1008101>

¹⁹<https://www.parc.com>

²⁰<https://zurb.com/blog/steve-jobs-and-xerox-the-truth-about-inno>

²¹<https://www.computerhistory.org/babbage/>

²²<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0031-9120/40/5/002>

²³<http://ibgwww.colorado.edu/~lessem/psyc5112/usail/concepts/hx-of-unix/unixhx.html>

²⁴<https://history-computer.com/how-to-build-a-pc/>

²⁵<https://www.itu.int/hub/2022/02/mobile-broadband-standards-imt-5g/>

²⁶<https://historynewsnetwork.org/article/4976>

²⁷<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0376507583900429>

²⁸<https://www.defense.gov/News/Feature-Stories/story/Article/1674004/what-on-earth-is-the-global-positioning-system/>

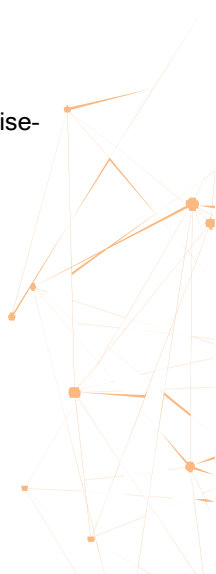
²⁹https://www.business-standard.com/article/international/israel-s-shadow-conflict-with-drones-and-cyber-attacks-with-iran-122032100124_1.html

³⁰<https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-15/taiwan-is-still-semiconductor-leader-as-chip-exports-rise-again>

³¹<https://itimanufacturing.com/china-manufacturings-electrical-product-hubs/>

³²<https://news.abplive.com/india-at-2047/ai-india-sector-market-jobs-artificial-intelligence-us-cross-developed-transformation-2047-1561108>

-1561108



- ³³<https://history.computer.org/pubs/2012-12-rajaraman-india-computing-history.pdf>
- ³⁴<https://theprint.in/ani-press-releases/harpercollins-india-presents-just-aspire-notes-on-technology-entrepreneurship-and-the-future-by-ajai-chowdhry/1406643/>
- ³⁵<https://brandriddle.com/tcs-history/>
- ³⁶https://nasscom.in/sites/default/files/media_pdf/tech-industry-revenue-set-to-reach-245bn-in-fy2023e_1.pdf
- ³⁷<https://nasscom.in/about-us/what-we-do/industry-development/global-capability-centres>
- ³⁸<https://timesofindia.indiatimes.com/gadgets-news/mobile-manufacturing-in-india-crossed-31-crore-units-in-2022-23-fm-during-union-budget/articleshow/97519283.cms?from=mdr>
- ³⁹<https://www.livemint.com/companies/news/iphone-exports-from-india-double-to-surpass-2-5-billion-11673255522054.html>
- ⁴⁰<https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/trade/exports/insights/reshaping-supply-chains-vietnam-takes-the-lead-but-india-positioned-well-for-a-larger-role-kearneys-viswanathan-rajendran/articleshow/87100429.cms?from=mdr>
- ⁴¹<https://techblog.comsoc.org/2019/07/05/indias-tsdsi-candidate-imt-2020-rit-with-low-mobility-large-cell-lmlc-for-rural-coverage-of-5g-services/>
- ⁴²<https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/5G-fifth-generation-of-mobile-technologies.aspx>
- ⁴³<https://www.3gpp.org/specifications-technologies/releases/release-17>
- ⁴⁴<https://economictimes.indiatimes.com/opinion/et-commentary/dpi-where-india-is-uniquely-positioned-to-lead-the-world/articleshow/97885446.cms?from=mdr>
- ⁴⁵<https://egov4women.unescapsdd.org/country-overviews/india/the-evolution-of-e-government-in-india-the-early-days>
- ⁴⁶<https://www.meity.gov.in/divisions/national-e-governance-plan>
- ⁴⁷https://www.meity.gov.in/sites/upload_files/dit/files/Digital%20India.pdf
- ⁴⁸<https://usof.gov.in/bharatnet-project>
- ⁴⁹<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1646111>
- ⁵⁰<https://telecom.economictimes.indiatimes.com/news/govt-approves-pm-wani-scheme-to-unleash-wi-fi-revolution/79642826>
- ⁵¹<https://www.g20.org/en/media-resources/press-releases/february-²³/dewg/>
- ⁵²<https://www.quadforum.net>
- ⁵³<https://ustr.gov/ipef>
- ⁵⁴<http://eng.sectesco.org>
- ⁵⁵<https://www.mea.gov.in/Images/pdf/Members-and-other-participants.pdf>
- ⁵⁶<https://digitalpublicgoods.net/digital-public-goods/>
- ⁵⁷<https://www.outlookindia.com/business/india-s-world-class-digital-infra-worth-emulating-by-many-nations-imf-paper-news-276531>
- ⁵⁸<https://indiastack.org>
- ⁵⁹<https://uidai.gov.in/en/>
- ⁶⁰<https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-overview>
- ⁶¹<https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2020-09/DEPA-Book.pdf>
- ⁶²<https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/policy/offering-india-stack-interface-to-g20-attendees-ashwini-vaishnav/>

articleshow/97248996.cms?from=mdr

⁶³<https://dashboard.cowin.gov.in>

⁶⁴<https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/finance/indias-digital-payments-market-will-more-than-triple-to-10-trillion-by-2026-report/articleshow/98522718.cms>

⁶⁵<https://www.moneycontrol.com/news/business/economy/8-7-bn-upi-transactions-witnessed-in-march-2023-nirmala-sitharaman-10419381.html>

⁶⁶<https://ondc.org>

⁶⁷<https://finbox.in/blog/what-is-ocen-embedded-credit-digital-lending/>

⁶⁸<https://www.digilocker.gov.in>

⁶⁹<https://www.cnbc.com/2023/01/28/us-unemployment-system-still-plagued-by-delays-3-years-post-pandemic.html>

⁷⁰<https://www.nic.in/blogs/direct-benefit-transfer-a-blessing-during-the-time-of-pandemic/>

⁷¹https://www.pmindia.gov.in/en/government_tr_rec/leveraging-the-power-of-jam-jan-dhan-aadhar-and-mobile/

⁷²https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/assets/pdf/Roadmap_for_Digital_Cooperation_EN.pdf

⁷³https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_overview_en_0.pdf

⁷⁴<https://blogs.worldbank.org/digital-development/how-digital-public-infrastructure-supports-empowerment-inclusion-and-resilience>

⁷⁵आईएमएफ वर्किंग पेपर 'लाभों का ढेर: भारत की डिजिटल यात्रा से सबक', मार्च 2023

⁷⁶<https://isolaralliance.org>

⁷⁷https://icrier.org/pdf/State_of_India_Digital_Economy_Report_2023.pdf

⁷⁸<https://www.mkgandhi.org/newannou/how-unto-this-last-inspired-Mahatma-Gandhi.html>

⁷⁹<https://fintra.co.in/blog/make-payments-using-upi-without-internet>

⁸⁰<https://www.codevelop.fund/what-is-digital-public-infrastructure>

⁸¹<https://www.undp.org/blog/seizing-digital-moment-interlocking-challenges-interoperable-solutions>

⁸²<https://www.thehindubusinessline.com/economy/digital-public-infrastructure-leapfrogged-development-in-india-finance-ministry-official/article66583569.ece>

⁸³<https://www.financialexpress.com/industry/banking-finance/rbis-upi-move-may-boost-innovation/3038453/>

⁸⁴<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1847813>

⁸⁵<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdata.2020.00029/full>

⁸⁶<https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>

⁸⁷https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d16_en.pdf

⁸⁸<https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/the-growing-environmental-risks-of-e-waste/>

⁸⁹<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969722055024>

⁹⁰<https://green.harvard.edu/tools-resources/how/6-ways-minimize-your-e-waste>

⁹¹अवनी सबलोक, रिसर्च एसोसिएट, भारतीय वैश्विक परिषद् (आईसीडब्ल्यूए)

⁹²पत्र सूचना कार्यालय। "भारत की राष्ट्रीय टेलीमेडिसिन सेवा-ई-संजीवनी ने 8 करोड़ टेलीकंसल्टेशन हासिल किए", स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, 6 दिसंबर, 2022. <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1881185> पर उपलब्ध है। (3 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।

⁹³श्रीवत्स कृष्ण। "भारत के डीपीआई, अगली लहर पकड़ रहे हैं", द हिंदू, 30 मार्च, 2023. <https://www.thehindu.com/opinion/lead/indias-dpis-catching-the-next-wave/article66676393.ece> पर उपलब्ध है। (5 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।

⁹⁴"विदेश मंत्रालय का डिजिटल डिप्लोमेसी फुटप्रिंट", विदेश मंत्रालय, भारत सरकार, 16 नवंबर, 2017. https://mea.gov.in/Uploads/PublicationDocs/29120_MEAs_Digital_Diplomacy_Footprint.pdf पर उपलब्ध है। (6 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।

- ⁹⁵टी.एस. तिरुमूर्ति। "संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में एक उच्च नोट पर समापन", भारतीय वैश्विक परिषद, फरवरी 2023। <https://icwa.in/pdfs/UNSecurityCouncilWeb.pdf> पर उपलब्ध है। (6 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।
- ⁹⁶विदेश व्यापार महानिदेशालय। "विदेश व्यापार नीति", वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार, मार्च 2023। <https://www.dgft.gov.in/CP/?opt=ft-policy> पर उपलब्ध है। (3 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।
- ⁹⁷पत्र सूचना कार्यालय। "वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमण और भूटान के वित्त मंत्री श्री ल्योंपो नामगे शेरींग ने संयुक्त रूप से भूटान में भीम-यूपीआई लॉन्च किया", वित्त मंत्रालय, भारत सरकार, 13 जुलाई, 2021। <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1735075#:~:text=Nirmala%20Sitharaman%20also%20made%20a,by%20local%20communities%20in%20Bhutan> पर उपलब्ध है। (5 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।
- ⁹⁸"भारत जी20 से व्यापार वित्त अंतर को कम करने के तरीके खोजने का आग्रह करता है", द हिंदू, 28 मार्च, 2023। <https://www.thehindu.com/business/india-urges-g20-to-find-ways-to-shrink-widening-trade-finance-gap/article66671891.ece> पर उपलब्ध है। (3 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।
- ⁹⁹"लाभों का ढेर लगाना: भारत की डिजिटल यात्रा से सबक", आईएमएफ वर्किंग पेपर, 31 मार्च, 2023। <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/03/31/Stacking-up-the-Benefits-Lessons-from-Indias-Digital-Journey-531692> पर उपलब्ध है। (1 अप्रैल, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁰एसीआई दुनिया भर में और वैश्विक डेटा। रियल-टाइम के लिए प्राइम टाइम, अप्रैल 2022। <https://www.aciworldwide.com/wp-content/uploads/2022/04/Prime-Time-for-Real-Time-Report-2022.pdf> पर उपलब्ध है। (16 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰¹डेरिल डिसिल्वा, जुजाना फिल्कोवा, फ्रैंक पैकर और सिद्धार्थ तिवारी। "डिजिटल वित्तीय बुनियादी ढांचे का डिजाइन: भारत से सबक", बीआईएस पेपर्स, मौद्रिक और आर्थिक विभाग, बैंक ऑफ इंटरनेशनल सेटलमेंट, दिसंबर 2019। <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap106.pdf> पर उपलब्ध है। (3 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰²पत्र सूचना कार्यालय। "वित्त वर्ष 2018-19 से पिछले चार वर्षों में डिजिटल भुगतान की मात्रा में 200% से अधिक की वृद्धि", वित्त मंत्रालय, भारत सरकार, 13 फरवरी, 2023। <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1898882> पर उपलब्ध है। (13 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰³"भौतिक और डिजिटल बुनियादी ढांचा: संभावित विकास को उठाना", आर्थिक सर्वेक्षण 2022-2023, 31 जनवरी, 2023। <https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap12.pdf> पर उपलब्ध है। (14 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁴"भौतिक और डिजिटल बुनियादी ढांचा: संभावित विकास को उठाना", आर्थिक सर्वेक्षण 2022-2023, 31 जनवरी, 2023। <https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap12.pdf> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁵पत्र सूचना कार्यालय। "भारत में डिजिटल लेनदेन", इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री, भारत सरकार, 8 फरवरी, 2023। <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1897272#:~:text=BHIM%20UPI%20has%20emerged%20as,lakh%20crore%20in%20January%202023> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁶"भारत 2023 में वैश्विक विकास में 15% का योगदान देने के लिए एक 'उज्ज्वल स्थान' बना हुआ है: आईएमएफ एमडी, द हिंदू, 22 फरवरी, 2023। <https://www.thehindu.com/business/Economy/india-remains-a-bright-spot-to-contribute-15-of-global-growth-in-2023-imf-md/article66540985.ece> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁷हरिष त राखेजा। "सिंगापुर में प्रवेश करने के बाद, एनपीसीआई ने यूपीआई को म्यांमार तक ले जाने की योजना बनाई है", आईएनसी 42, 29 अक्टूबर, 2020। <https://inc42.com/buzz/after-foray-into-singapore-npci-plans-to-take-upi-to-myanmar/> पर उपलब्ध है। (7 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁸"भारत-भूटान संबंध", विदेश मंत्रालय, भारत सरकार, सितंबर 2021। <https://mea.gov.in/Portal/ForeignRelation/Bhutan-2021.pdf> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।
- ¹⁰⁹"भारत-आसियान संबंधों के तीस साल पूरे होने के उपलक्ष्य में आईसीडब्ल्यूए-एआईसी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन पर मीडिया

विज्ञप्ति ' भू-राजनीतिक बदलाव और अवसर: भारत-दक्षिण पूर्व एशिया संबंधों में नए क्षितिज', 20-21 जुलाई 2022", भारतीय वैश्विक परिषद, जुलाई 2022. https://www.icwa.in/show_content.php?lang=1&level=2&ls_id=7703&lid=5137 पर उपलब्ध है। (7 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹⁰"वार्षिक रिपोर्ट 2022", विदेश मंत्रालय, भारत सरकार, 23 फरवरी, 2023. https://mea.gov.in/Uploads/PublicationDocs/36286_MEA_Annual_Report_2022_English_web.pdf पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹¹शशांक मट्टू और उत्पल भास्कर। "जापान यूपीआई मॉडल, इंटर-लिंकेज को लागू कर सकता है: डिजिटल मंत्री कोनो", मिंट, 13 मार्च, 2023. <https://www.livemint.com/news/world/japan-may-implement-upi-model-inter-linkage-digital-minister-kono-11678642468563.html> पर उपलब्ध है। (14 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹²"वार्षिक रिपोर्ट 2021-2022", वित्त मंत्रालय, भारत सरकार, 8 अप्रैल, 2022. <https://dea.gov.in/sites/default/files/Annual%20Report%20%28English%29.pdf> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹³"भारत ने यूपीआई के साथ एकीकृत करने के लिए 13 देशों के साथ समझौता जापान पर हस्ताक्षर किए हैं: अश्विनी वैष्णव", मनी कंट्रोल, 13 फरवरी, 2023. <https://www.moneycontrol.com/news/business/india-has-signed-mous-with-13-countries-to-integrate-with-upi-ashwini-vaishnav-10068531.html> पर उपलब्ध है। (13 मार्च, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹⁴"10 देशों के एनआरआई अपने अंतरराष्ट्रीय मोबाइल नंबरों के साथ यूपीआई का उपयोग कर सकते हैं", द हिंदू, 12 जनवरी, 2023. <https://www.thehindu.com/business/Economy/nris-from-10-countries-can-use-upi-with-their-international-mobile-numbers/article66368563.ece> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹⁵"विकासात्मक और नियामक नीतियों पर बयान", भारतीय रिजर्व बैंक, 8 फरवरी, 2023. https://rbi.org.in/Scrips/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=55179 पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹⁶"अंतराष्ट्रीय परिवार प्रेषण दिवस 16 जून", संयुक्त राष्ट्र। <https://www.un.org/en/observances/remittances-day/background#:~:text=SDG%2010.,higher%20than%205%20per%20cent> पर उपलब्ध है। (27 फरवरी, 2023 को अभिगम्य)।

¹¹⁷(लेखक नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ एजुकेशनल प्लानिंग एंड एडमिनिस्ट्रेशन (एनयूईपीए), नई दिल्ली में कुलपति हैं। ई मेल bhushan.sudhanshu@gmail.com

¹¹⁸डॉ. मयूर त्रिवेदी, एसोसिएट प्रोफेसर, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ, गांधीनगर (आईआईपीएचजी), अंजलि भरोदिया, छात्र अनुसंधान सहायक, आईआईपीएचजी और योगिता चौधरी, रिसर्च एसोसिएट, आईआईपीएचजी

¹¹⁹यह इंस्टीट्यूट फॉर हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैल्यूएशन द्वारा उत्पादित बीमारियों के वैश्विक बोझ 2090 और 2019 के आंकड़ों पर आधारित है। <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>, पर उपलब्ध है। 9 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।

¹²⁰यह यहां उपलब्ध आंकड़ों पर आधारित है [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population)), 1 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।

¹²¹यह यहां उपलब्ध आंकड़ों पर आधारित है <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=3.8.1>, 11 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।

¹²²यह यहां उपलब्ध आंकड़ों पर आधारित है <https://apps.who.int/nha/database/Select/Indicators/en>, 7 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।

¹²³यह जानकारी यहाँ उपलब्ध है: <https://dashboard.pmjay.gov.in/publicdashboard/#/>, 17 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।

¹²⁴यह जानकारी यहाँ उपलब्ध है: <https://pmjay.gov.in/states/states-glance>, 6 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।

¹²⁵इनमें हिमाचल प्रदेश (हिमाचल हेल्थकेयर योजना: हिमकेयर), जम्मू और कश्मीर (पीएमजेएवाई सेहत), असम (अटल अमृत अभियान), छत्तीसगढ़ (डॉ बघेल स्वास्थ्य सहायता योजना), गोवा (दीन दयाल स्वास्थ्य सेवा योजना), केरल (करुणा आरोग्य सुरक्षा पद्धति), और महाराष्ट्र (महात्मा ज्योतिबा फुले जन आरोग्य योजना) शामिल हैं।

¹²⁶प्रोत्साहन निम्नानुसार हैं: एनएबीएच मान्यता प्राप्त अस्पतालों के लिए 10%, +पीजी पाठ्यक्रम प्रदान करने वाले अस्पतालों के लिए 10%, 115 पिछड़े जिलों में अस्पताल के लिए 10%, और 10% यदि राज्य अतिरिक्त टॉप-अप प्रदान करता है

¹²⁷यह जानकारी कहाँ से एकत्र की गई थी? <https://dashboard.pmjay.gov.in/publicdashboard/#/> 6 अक्टूबर, 2022 को अभिगम्य।



आईसीडब्ल्यूए के बारे में

भारतीय वैश्विक परिषद (आईसीडब्ल्यूए) की स्थापना 1943 में सर तेज बहादुर सप्रू और डॉ. एच.एन. कुंजरू के नेतृत्व में प्रतिष्ठित बुद्धिजीवियों के एक समूह द्वारा की गई थी। इसका मुख्य उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय संबंधों पर एक भारतीय परिप्रेक्ष्य बनाना और विदेश नीति के मुद्दों पर ज्ञान और सोच के भंडार के रूप में कार्य करना था। 2001 में संसद के एक अधिनियम द्वारा, भारतीय वैश्विक परिषद को राष्ट्रीय महत्व की संस्था घोषित किया गया है। परिषद आज एक आंतरिक संकाय के साथ-साथ बाहरी विशेषज्ञों के माध्यम से नीति अनुसंधान आयोजित करती है। यह नियमित रूप से सम्मेलनों, संगोष्ठियों, गोलमेज चर्चाओं, व्याख्यानो सहित बौद्धिक गतिविधियाँ आयोजित करती है और प्रकाशन करती है। इसमें सुभंडारित पुस्तकालय, एक सक्रिय वेबसाइट है, और 'इंडिया क्वार्टरली' पत्रिका का प्रकाशन करती है। आईसीडब्ल्यूए ने अंतर्राष्ट्रीय थिंक टैंक और अनुसंधान संस्थानों के साथ 50 से अधिक समझौता ज्ञापन किए हैं ताकि अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों पर बेहतर समझ को बढ़ावा दिया जा सके और आपसी सहयोग के क्षेत्रों को विकसित किया जा सके। परिषद की भारत में अग्रणी अनुसंधान संस्थानों, थिंक टैंक और विश्वविद्यालयों के साथ साझेदारी भी है।



भारतीय वैश्विक
परिषद

सप्रू हाउस, नई दिल्ली