

भारत का जुड़ाव / करीब आता भारत : भारत के आयात प्रोफाइल का रूपांतरण*

इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएं भारत के व्यापारिक माल आयातों के प्रमुख घटक के रूप में उभरी हैं, जो टेलीकॉम उपकरणों के द्वारा चालित हैं। टेलीकॉम उपकरणों में वर्ष 2015-16 से मोबाइल फोन पार्ट्स का आयात सर्वाधिक रहा है, और संयोग से मोबाइल फोन के आयात की प्रवृत्ति घटी है। घटकवार आयातों तथा टेलीकॉम उपकरणों के घरेलू उत्पादन की निकट से जांच करने पर इसकी पुष्टि की गई, जो हाल के वर्षों में और अधिक बढ़ते हुए घरेलू मूल्य वर्धन की ओर संकेत करता है। वास्तव में उपभोग-चालित आयातों से उत्पादन-प्रेरित आयातों की ओर इस परिवर्तन को मुख्यतः घरेलू उत्पादन बढ़ाने के लिए नीतिगत प्रोत्साहन/प्रभाव द्वारा बल मिला है, जो कि ऊंची घरेलू मांग को देखते हुए वांछित परिणाम है।

प्रस्तावना

मोबाइल टेलीफोनी के आगमन से भारतीय अर्थव्यवस्था में एक मौन परिवर्तन शुरू हुआ है, जो करोड़ों लोगों की जिंदगी को छूते हुए क्रांति ला रहा है। इन मूक रचनात्मक परिवर्तनों का दिलचस्प ऐतिहासिक / उपाख्यात्मक प्रमाण उपलब्ध कराते हुए मोबाइल फोन का बाजार की कुशलता (मछली बाजार में कीमत निर्धारण) पर प्रभाव का विस्तार से प्रलेखन किया गया है (सान्याल, 2008)। मोबाइल फोन के आगमन से पहले केरल के समुद्र किनारे पर एक ही जिले में कुछ किलोमीटर की दूरी पर मछली की कीमतों में बहुत अंतर हुआ करता था। किंतु मोबाइल फोन आने के बाद मछुआरे समुद्र के अंदर रहते हुए ही तट पर मछली की सर्वोत्तम कीमतों का पता लगा कर बाजार की ओर रुख करते हैं, जिससे उनका लाभ बढ़ा है और उपभोक्ता लागतों में कमी आई है।

* यह आलेख रेखा मिश्रा तथा आनंद शंकर, अंतरराष्ट्रीय व्यापार प्रभाग, आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग, भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा तैयार किया गया है। इस लेख में व्यक्त विचार लेखकों के हैं, तथा ये भारतीय रिजर्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते।

¹ सान्याल (2008) ने इस उदाहरण का संदर्भ जेन्सन (2007) से लिया है।

आज़ादी के समय 0.1 मिलियन से भी कम या प्रति मिलियन व्यक्तियों के बीच 300 फोन की तुलना में 2018 में प्रति मिलियन व्यक्ति 0.9 मिलियन फोन के साथ फोन की संख्या में दर्शनीय वृद्धि हुई है। विश्व में दूसरे सबसे बड़े सब्सक्राइबर आधार के साथ मोबाइल फोन केवल संपर्क का माध्यम नहीं हैं, बल्कि अर्थव्यवस्था के उभरते हुए क्षेत्रों, जैसे ई-कॉमर्स, शिक्षा, मनोरंजन और हेल्थकेयर के लिए ये बड़े परिवर्तनकारी साबित हो रहे हैं। मोबाइल फोन ने छोटे और मध्यम उद्यम क्षेत्र की उत्पादकता बढ़ा दी है और आय में वृद्धि ला दी है (उप्पल एंड कथूरिया, 2009) तथा भारतीय कृषि की उत्पादकता में भी सुधार आया है। इससे फसल उपज के समय पर विश्वसनीय आंकड़े एकत्रित करने में सहायता मिली (मित्तल और अन्य 2010) और किसानों के फसल बीमा दावों का तेजी से निपटान करना भी संभव हुआ है (विश्व बैंक, 2013)। यह पाया गया है कि मोबाइल के प्रसार में 10.0 प्रतिशत की वृद्धि से भारत के राज्यों के वार्षिक आउटपुट में 1.2 प्रतिशत की वृद्धि होती है (कथूरिया और अन्य, 2009)।

इसके परिणामस्वरूप, मोबाइल फोन भारत के आयातों का स्वरूप मूल रूप से बदल रहे हैं। भारत के आयात बास्केट की बनावट में मुख्यतः स्वर्ण और पेट्रोलियम उत्पादों का दबदबा रहा है। लगभग 40.0 प्रतिशत के संयुक्त हिस्से के साथ इन दोनों पण्यों ने भारत के समग्र व्यापारिक आयातों के प्रक्षेप पथ को अक्षरशः परिभाषित किया है। तथापि, हाल के वर्षों में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का आयात 1993-94 में 0.9 बिलियन यूएस\$ से कुछ ऊपर से बढ़ कर 2017-18 में 51.5 बिलियन यूएस\$ हो गया, जिसकी वार्षिक वृद्धि दर 15.0 प्रतिशत से अधिक है। परिणामस्वरूप, इसी अवधि के दौरान भारत के कुल व्यापारिक आयातों में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का हिस्सा 4.0 प्रतिशत से भी कम की तुलना में 11.0 प्रतिशत से भी अधिक हो गया। वास्तव में, 2013-14 से व्यापारिक आयातों में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का हिस्सा स्वर्ण से भी अधिक हो गया है, और वर्तमान में यह भारत के लिए यह दूसरी सबसे बड़ी आयात मद है।

इस लेख में भारत के इलेक्ट्रॉनिक आयात तथा भारत के बाह्य संतुलन की व्यवहार्यता के लिए संबंध के तथ्यों का तीक्ष्ण परीक्षण किया गया है। विशिष्ट रूप से, इस लेख में मोबाइल फोन

और उसके कलपुर्जों के आयातों के व्यवहार का अध्ययन किया गया है, जो इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयात में उछाल के केंद्र में है। इसमें घरेलू उत्पादन के लिए दीर्घकालिक संबंधों/उलझावों के साथ ही इस तथ्य और इसकी संरचना को प्रेरित करने में नीतिगत पहलों की भूमिका को रेखांकित किया गया है। लेख के शेष भाग को पाँच भागों में बांटा गया है। भाग II में वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्र में व्यापार का संक्षेप में वर्णन किया गया है। भाग III में भारतीय इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएं क्षेत्र तथा भारत के इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयात का प्रोफाइल दिया गया है। भाग IV में टेलीकॉम उपस्करों के आयात पर चरणबद्ध विनिर्माण कार्यक्रम² के प्रभाव की चर्चा की गई है। भाग V में कुछ नीतिगत दृष्टिकोण के साथ ही निष्कर्ष प्रस्तुत किए गए हैं।

II. वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक वातावरण/परिवेश

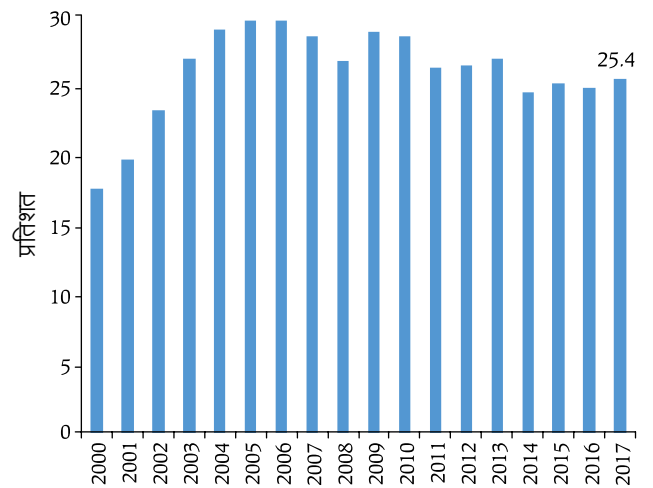
इलेक्ट्रॉनिक उद्योग वैश्विक रूप से सबसे तेजी से उभरते हुए विनिर्माण उद्योगों में से एक है, 2018 में जिसका अनुमानित उत्पादन \$2.9 ट्रिलियन रहा³। इसके साथ ही, इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का व्यापार सीमा-पार व्यापार का महत्वपूर्ण चालक बन कर उभरा है। इलेक्ट्रॉनिक उद्योग को विभिन्न भागों में बांटा जा सकता है (जैसे, उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स, इलेक्ट्रॉनिक घटक, औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स, कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर एवं कार्यनीतिक इलेक्ट्रॉनिक्स), जिनमें कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर सबसे बड़े घटकों में से एक हैं⁴। वैश्विक रूप से, 2017 में कुल व्यापारिक निर्यातों में कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर का हिस्सा 10.5 प्रतिशत रहा। वैश्विक व्यापार में चीन के उभरने के साथ ही कार्यालय और दूरसंचार उपस्करों के निर्यात में इसका

² इसमें विभेदक शुल्क संरचनाएं प्रारंभ करना, मोबाइल फोन के पुर्जों/भाग/ सहायक सामग्री पर बुनियादी सीमा शुल्क, प्रतिकारी शुल्क और विशेष अतिरिक्त सीमा शुल्क में छूट शामिल हैं, जिससे मोबाइल फोन के घरेलू विनिर्माण (असेंबली, प्रोग्रामिंग, टेस्टिंग और पैकेजिंग – एपीटीपी) को प्रोत्साहन मिला।

³ जापान इलेक्ट्रॉनिक्स एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी इंडस्ट्रीज एसोसिएशन के द्वारा अनुमान उपलब्ध कराए गए।

⁴ कार्यालय और टेलीकॉम उपस्करों में अन्य के साथ-साथ मोटे तौर पर इलेक्ट्रॉनिक कैलकुलेटर, ऑफिस प्रिंटर और कॉपीयर, डेटा प्रोसेसिंग मशीनें, स्टोरेज यूनिट, प्रोजेक्टर, अन्य मोनीटर, रेडियो प्रसारण के लिए रिसेप्शन अपराटस यूनिट, साउंड रिकॉर्डिंग अपराटस, टेलीफोन सेट, माइक्रोफोन, हेडफोन, ईयरफोन, और ट्रांसमिशन अपराटस शामिल होते हैं। हम वैश्विक व्यापार के प्रतिदर्श के रूप में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के एवज में इन वस्तुओं का इस्तेमाल करते हैं।

चार्ट 1 : चीन के व्यापारिक निर्यातों में कार्यालय और टेलीकॉम उपस्कर निर्यातों का हिस्सा

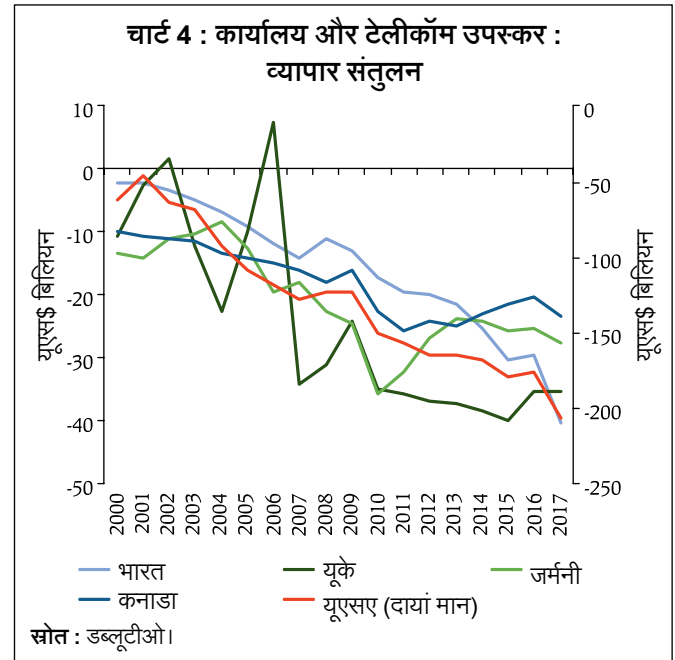
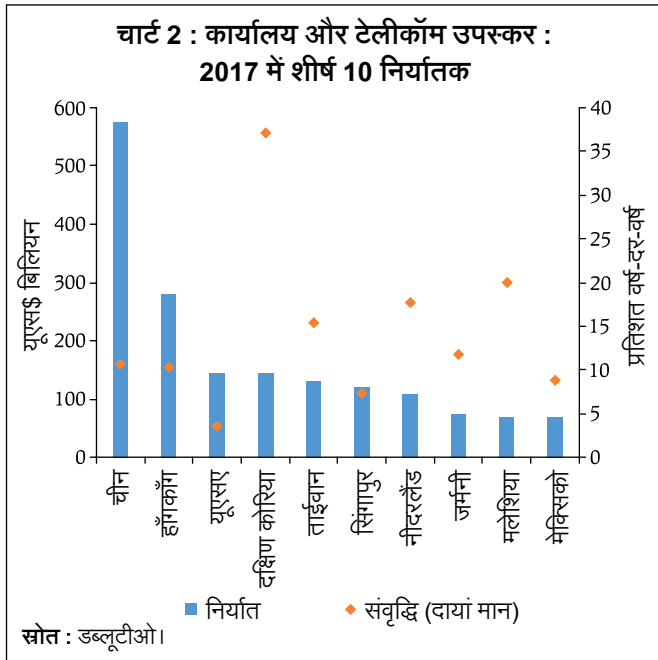


स्रोत : विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ)

हिस्सा 2000 में 5.0 प्रतिशत से भी कम से बढ़ कर 2017 में 30.8 प्रतिशत हो गया। उस वर्ष चीन की निर्यात बास्केट का लगभग एक चौथाई हिस्सा इन वस्तुओं का था, जिसका 2017 की समग्र निर्यात संवृद्धि में योगदान एक तिहाई से कुछ अधिक रहा (चार्ट 1)।

यूएसए, जिसका वैश्विक कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर निर्यातों में हिस्सा 2002 तक चीन से अधिक था, का हिस्सा 2000 में 15.9 प्रतिशत से घट कर 2017 में 7.8 प्रतिशत रह गया। अन्य शीर्ष निर्यातकों, जैसे दक्षिण कोरिया, ताइवान और सिंगापुर का हिस्सा 2000 में एक सीमा में बंधा था। वियतनाम के कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर निर्यातों में तीव्र वृद्धि के परिणामस्वरूप उसका हिस्सा, जो 2000 में 0.1 प्रतिशत से भी कम था, बढ़ कर 2017 में 3.6 प्रतिशत हो गया। शीर्ष 10 निर्यातकों के बीच दक्षिण कोरिया ने 2017 में कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर निर्यातों में सर्वाधिक वृद्धि दर्ज की (चार्ट 2)।

वर्ष 2017 में वैश्विक व्यापारिक आयातों में कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर का हिस्सा 11.6 प्रतिशत था, जिसने 2012-16 के दौरान इसकी संवृद्धि को पीछे छोड़ दिया। वर्ष 2017 में 19.8 प्रतिशत हिस्से के साथ चीन कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर का दुनिया में सबसे बड़ा आयातक था, जिसने 2011 से यूएस



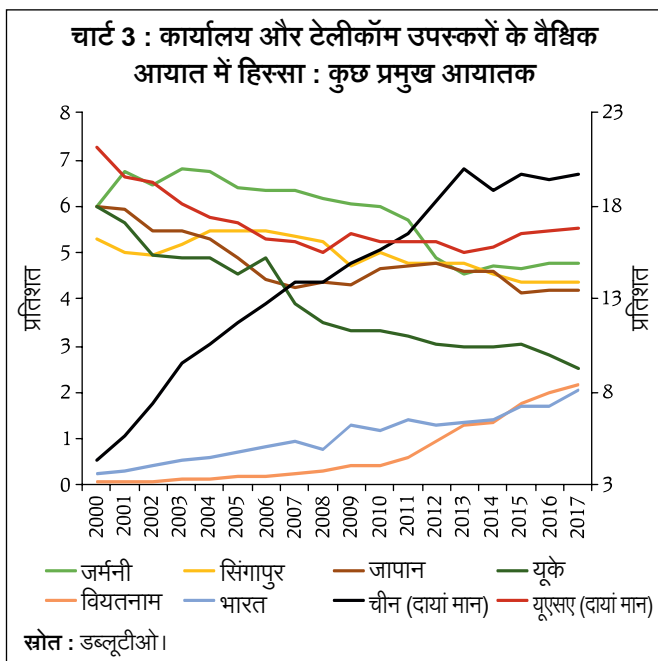
का स्थान ले लिया। यूएस का हिस्सा 2000 में 21.2 प्रतिशत से घट कर 2017 में 16.8 प्रतिशत रह गया। अन्य प्रमुख आयातकों, जैसे जर्मनी, सिंगापुर और जापान ने सामान्यतः अपना हिस्सा खोया, जबकि वियतनाम और भारत को काफी लाभ हुआ (चार्ट 3)। निवल आधार पर, यूएस कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर का सबसे बड़ा आयातक बना हुआ है (चार्ट 4)। यूके, जर्मनी और कनाडा के लिए 2000-2017 के दौरान कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर व्यापार का संतुलन

बिगड़ा है। 2000 से आयातों में भारी वृद्धि और निर्यात कम बने रहने के कारण भारत का कार्यालय और दूरसंचार उपस्कर व्यापार घाटा दुनिया में यूएस के बाद सबसे ज्यादा है।

III. भारत का इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएं क्षेत्र

भारतीय अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का प्रयोग बढ़ रहा है। इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं की मांग 2025 तक यूएस\$400 बिलियन तक पहुंचने के अनुमान के साथ ही इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण को रोजगार और आय निर्माण का एक बड़ा अवसर उपलब्ध करा रहा है। पिछले पाँच वर्षों में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का घरेलू उत्पादन दोगुने से भी ज्यादा बढ़ा है (सारणी 1)।

वर्ष 2013- 18 के बीच इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के सभी घटकों ने मजबूत संवृद्धि दर्ज की, पिछले तीन वर्षों में इस वृद्धि में मोबाइल फोन, औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स का हिस्सा तीन चौथाई से भी अधिक रहा। इसके बावजूद, घरेलू उत्पादन घरेलू मांग का केवल एक तिहाई हिस्सा ही पूरा कर पाया, और मांग के बड़े हिस्से को आयातों के द्वारा पूरा करना पड़ा। भारत के इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के निर्यात की दर इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयात की दर से काफी कम होने के कारण पिछले दो दशकों से इस सेगमेंट में व्यापार संतुलन प्रतिकूल होकर 2017-18 में यूएस\$ 45.0 बिलियन से अधिक गिरा है (चार्ट 6)।



सारणी 1: भारत में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का उत्पादन

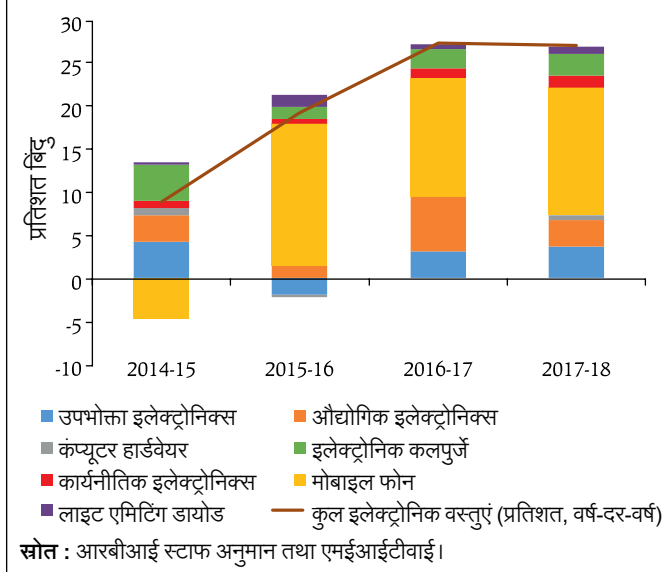
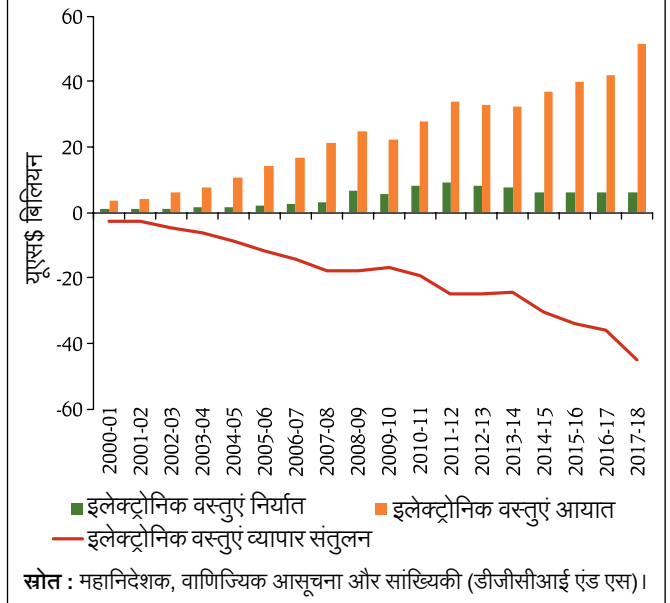
(यूएस\$ बिलियन)

क्रम सं.	वस्तु	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
1	उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स	7.9	9.1	8.5	9.7	11.4
2	औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स	5.6	6.4	6.9	9.3	10.7
3	कंप्यूटर हार्डवेयर	2.9	3.1	3.0	3.0	3.3
4	मोबाइल फोन	4.4	3.1	8.2	13.4	20.5
5	कार्यनीतिक इलेक्ट्रॉनिक्स	2.3	2.6	2.8	3.1	3.7
6	इलेक्ट्रॉनिक कलपुर्जे	5.3	6.5	6.9	7.8	9.1
7	लाइट एमिटिंग डायोड	0.3	0.4	0.8	1.1	1.5
	कुल	28.7	31.2	37.1	47.4	60.2

टिप्पणी : आंकड़ों को यूएसडी में संपरिवर्तित करने हेतु औसत वार्षिक यूएसडी आईएनआर दर का प्रयोग किया गया है।

स्रोत : वार्षिक रिपोर्ट 2017-18, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), भारत सरकार (जीओआई)।

ऐसा लगता है कि इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं, विशेषतः कंप्यूटर हार्डवेयर के घरेलू विनिर्माण को भारत के सॉफ्टवेयर निर्यातों में उछाल से लाभ पहुंचा है। इसके परिणामस्वरूप, भारत के विनिर्माण का आधार उत्पादों के अंतिम चरण की असेंबली पर केंद्रित है, न कि कलपुर्जों के उत्पादन पर। समुचित इन्फ्रास्ट्रक्चर, आपूर्ति श्रृंखला और माल के यातायात की व्यवस्था (लॉजिस्टिक्स) की कमी; गुणात्मक ऊर्जा की अपर्याप्त उपलब्धता; कलपुर्जों के विनिर्माण आधार की अपर्याप्तता; डिजाइन क्षमताओं तथा

चार्ट 5 : इलेक्ट्रॉनिक्स का घरेलू उत्पादन : सापेक्ष योगदान**चार्ट 6: भारत का इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएं व्यापार**

उद्योग के स्तर पर अनुसंधान और विकास पर फोकस सीमित होना जैसे कुछ अन्य कारकों के कारण घरेलू इलेक्ट्रॉनिक उद्योग में मूल्यवर्धन सीमित हुआ है (भारत सरकार, 2019)⁵। इस द्विभाजन को मुख्यतः नीतिगत परिवेश में देखा जा सकता है (फ्रांसिस, 2016)। हालांकि सॉफ्टवेयर कंपनियों के लिए निर्यात की अनिवार्य अपेक्षा ने उन्हें प्रतिस्पर्धात्मक बनाने की और धकेला है, कंप्यूटर हार्डवेयर के घरेलू विनिर्माण पर मात्रात्मक प्रतिबंधों, इन वस्तुओं पर ऊंचे आयात शुल्कों और 1980 में कलपुर्जों के आयात तथा कलपुर्जों के विनिर्माण में प्रयुक्त पूंजीगत वस्तुओं के आयात पर शुल्क घटाने के कारण लाभ पहुंचा है। इसप्रकार, घरेलू हार्डवेयर उद्योग को विदेशी प्रतिस्पर्धा से संरक्षण दिया गया, और धीरे-धीरे इसकी प्रतिस्पर्धात्मकता समाप्त होती गई। 100 प्रतिशत निर्यात-उन्मुख इकाइयों के लिए कंप्यूटर हार्डवेयर के शुल्क-मुक्त आयात के रूप में प्रोत्साहनों ने उदीयमान विनिर्माण उद्योग के लिए प्रतिकूल परिस्थितियां उत्पन्न कीं। कंप्यूटर हार्डवेयर के शुल्क-मुक्त आयात के कारण घरेलू फर्मों को पैमाने की किफायतों को महसूस करने से भी महरूम रखा। इसके अतिरिक्त, सूचना प्रौद्योगिकी करार (आईटीए-1) तथा विभिन्न निशुल्क व्यापार करारों (एफटीए) के अंतर्गत वैश्विक व्यापार के बढ़ते हुए उदारिकरण के कारण इलेक्ट्रॉनिक आयात बहुत अधिक बढ़ गए हैं। इसलिए, इन गतिविधियों के कारण एक इलेक्ट्रॉनिक

⁵ इलेक्ट्रॉनिक्स 2019 पर राष्ट्रीय नीति।

विनिर्माण के केंद्र के रूप में भारत का आकर्षण कम हो गया है (फ्रान्सिस, 2018)।

III.1 हाल की नीतिगत पहलें

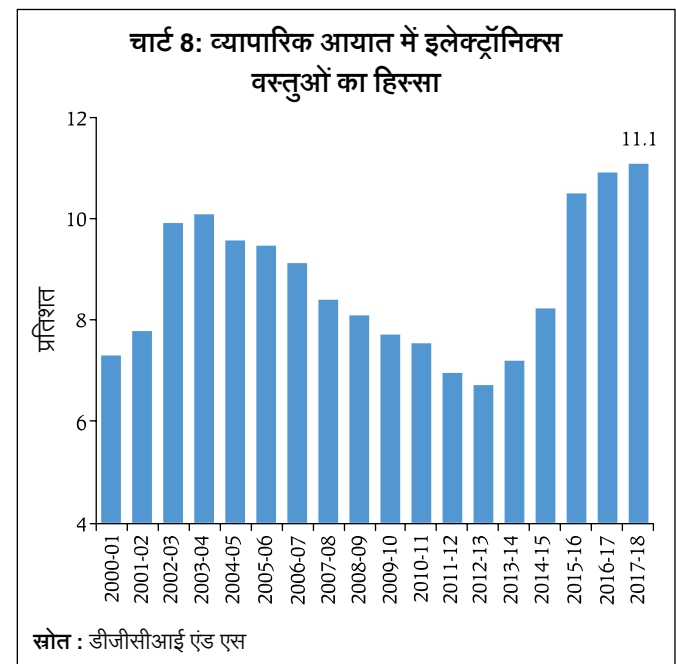
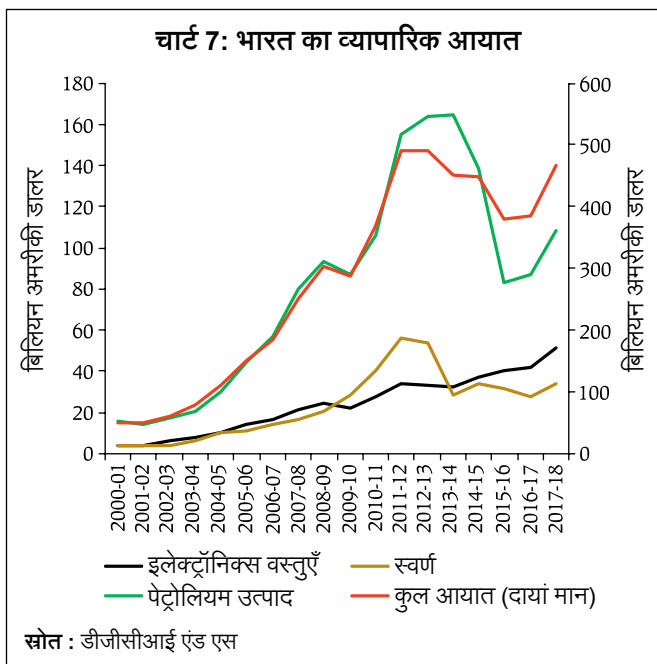
इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण में आने वाली चुनौतियों का संज्ञान लेते हुए सरकार ने शुल्क संरचना को औचित्यपूर्ण बनाने, इन्फ्रास्ट्रक्चर को अद्यतन करने, प्रक्रिया का सरलीकरण करने, तथा प्रोत्साहनों का प्रावधान करने के माध्यम से भारतीय इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माताओं की प्रतिस्पर्धात्मकता को सुधारने के लिए कतिपय उपाय किए हैं। इलेक्ट्रॉनिक्स पर राष्ट्रीय नीति, 2012 का उद्देश्य भारतीय इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र के प्रक्षेपपथ को परिभाषित करना था। जुलाई 2012 में भारी लागतों को प्रति-संतुलित करने और इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन एंड मैनुफैक्चरिंग (ईडीएमएस) क्षेत्र में निवेश को आकर्षित करने हेतु संशोधित विशेष प्रोत्साहन पैकेज स्कीम (एम—एसआईपीएस) की घोषणा की गई। इसमें विशेष आर्थिक क्षेत्र (एसईजेड) में स्थित इकाइयों के लिए 20 प्रतिशत, तथा गैर एसईजेड क्षेत्र में स्थित इकाइयों के लिए 25 प्रतिशत की पूंजीगत आर्थिक सहायता उपलब्ध कराई गई। इसके अतिरिक्त, इन्फ्रास्ट्रक्चर और लॉजिस्टिक्स के विकास/उन्नयन के लिए अक्टूबर 2012 में इलेक्ट्रॉनिक्स मैनुफैक्चरिंग क्लस्टर (ईएमसी) स्कीम की शुरुआत की गई।

इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण सरकार के “मेक इन इंडिया” और “डिजिटल इंडिया” कार्यक्रमों का एक महत्वपूर्ण घटक है। वास्तव

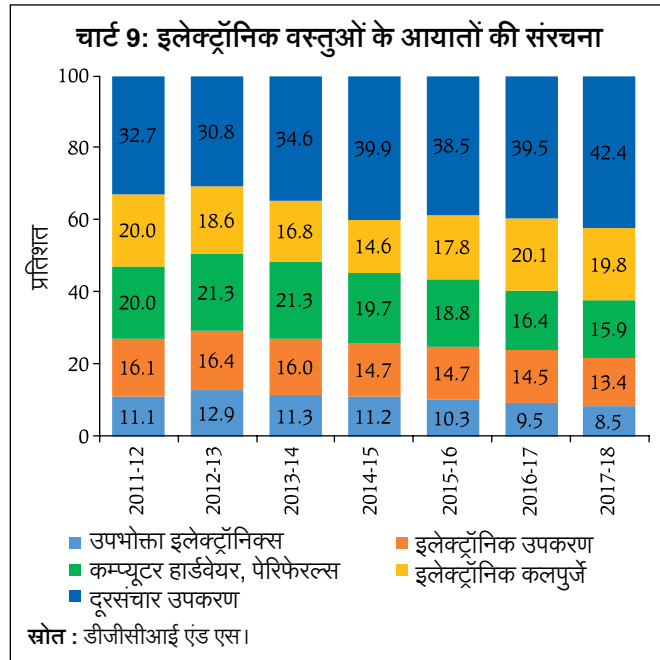
में, “डिजिटल इंडिया” कार्यक्रम के अंतर्गत इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण संवृद्धि के स्तंभों में से एक है, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के बढ़ते हुए उत्पादन की परिकल्पना की गई है, ताकि 2020 तक शून्य निवल आयातों का लक्ष्य हासिल किया जा सके (भारत सरकार, 2018)⁶। इसके अलावा, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नई प्रौद्योगिकियां विकसित करने वाली फर्मों को जोखिम पूंजी उपलब्ध कराने के लिए फरवरी 2016 में इलेक्ट्रॉनिक विकास निधि का निर्माण किया गया (मैती, 2018)। जून 2017 में सार्वजनिक खरीद आदेश, जिसने सरकार द्वारा वस्तुओं की खरीद में घरेलू विनिर्माताओं को वरियता दी, के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण को और अधिक बल मिला। इलेक्ट्रॉनिक्स के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रमों को इसप्रकार डिजाइन किया गया है जिससे निवेश को बढ़ावा मिले, नवाचार के लिए पोषक हो, बौद्धिक संपदा का संरक्षण हो तथा इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्र में निवेश आकर्षित करने के लिए अनुकूल वातावरण तैयार करने हेतु सर्वोत्तम श्रेणी का विनिर्माण इन्फ्रास्ट्रक्चर निर्माण हो सके।

III.2 इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं की आयात प्रोफाइल

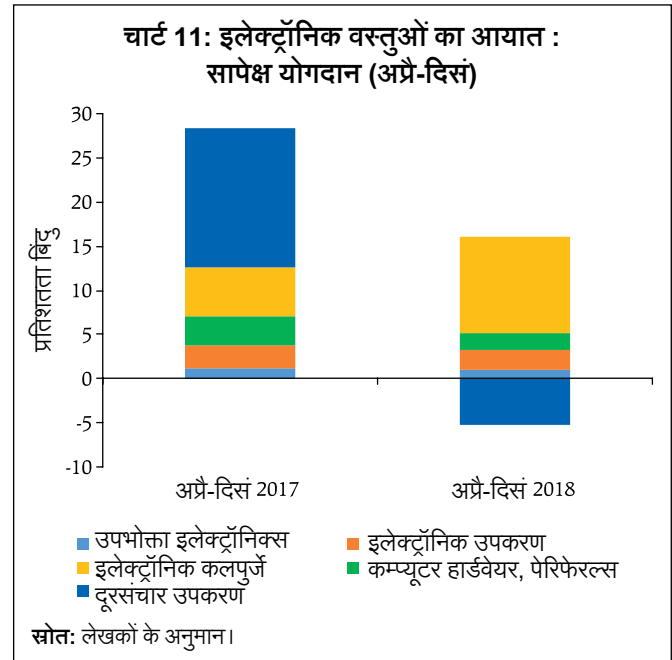
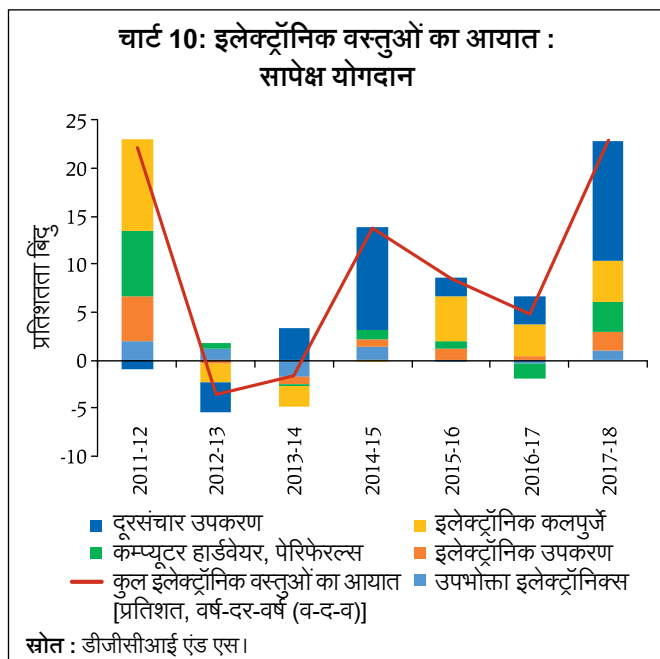
पिछले दो दशकों में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयात में तीव्र वृद्धि हुई है। यह 2017-18 में यूएस\$ 51.5 बिलियन तक पहुँच गया है, और वर्तमान में यह भारत की आयात बास्केट की दूसरी सबसे बड़ी आयात- मद है, जिसका हिस्सा 11.0 प्रतिशत से भी अधिक है (चार्ट 7 और 8)।



⁶ कृपया - <https://digitalindia.gov.in/content/electronics-manufacturing> देखें (21 फरवरी 2019 को एक्सेस किया गया)।



यह वृद्धि दूरसंचार उपकरणों के आयात में अत्यधिक बढ़ोत्तरी की बदौलत हुई, जिसका 2011-18 के बीच इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयातों में 10 प्रतिशत बिंदु की हिस्सेदारी थी (चार्ट 9)। इसी अवधि में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयातों के अन्य सभी घटकों का हिस्सा घटा, जिससे दूरसंचार उपकरणों के आयातों में वृद्धि और अधिक हो जाती है। औसतन, पिछले पाँच सालों में दूरसंचार उपकरणों के आयातों में वृद्धि की बदौलत इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयातों में पचास प्रतिशत से भी ज्यादा वृद्धि हुई (चार्ट 10)।



फिर भी, अप्रैल-दिसंबर 2018 के दौरान, इस वृद्धि में पर्याप्त बदलाव देखने को मिला। अप्रैल-दिसंबर 2018 के दौरान इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयात की वृद्धि धीमी पड़ी जिससे दूरसंचार उपकरणों के आयातों में 12.3 प्रतिशत (व-द-व) की कमी आई (चार्ट 11)। अप्रैल-दिसंबर 2016 एवं अप्रैल-दिसंबर 2018 के बीच इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का आयात 5.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर से दुगुना बढ़कर 11.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।

इन समग्र आंकड़ों के नीचे बहुत बारीक-बारीक आंकड़े हैं, जैसे, 4-अंक, 6-अंक एवं 8-अंक स्तर के एचएस कूट, जिससे दिलचस्प जानकारी जुटाई जा सकती हैं। इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयातों का हरेक घटक अपने-आप में कई मर्दों से बनी हुई हैं। अगले भाग में, मोबाइल फोन के संचलन को दर्शाया गया है और घरेलू उत्पादन के साथ उसकी तुलना की गई है।

IV. नीतिगत प्रभाव: एक विश्लेषणात्मक अन्वेषण

पिछले भाग में दर्शाए गए विशेष तथ्यों की तह में जाकर उसका विश्लेषण करने के साथ ही नीतिगत पहलों की भूमिका पर ध्यान केंद्रित करने का प्रयास इस भाग में किया गया है। यहां जिसका प्रयोग किया गया है, उसका सीमित उद्देश्य है (1) दूरसंचार उपकरणों के आयातों के प्रोफाइल में संरचनागत परिवर्तन की जांच करना, जो विशिष्ट नीतिगत उपायों के समकालीन है, एवं (2)

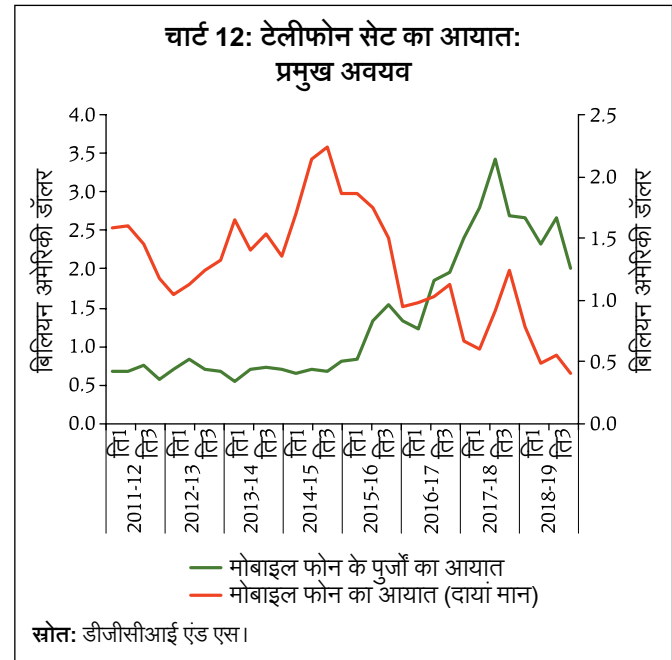
आयात और घरेलू उत्पादन के बीच के संबंध की खोज करना। अध्ययन की अवधि अप्रैल 2012 से दिसंबर 2018 है। आयात के संबंध में मासिक आंकड़े डीजीसीआई एंड एस से प्राप्त होते हैं और घरेलू उत्पादन के विषय में इलेक्ट्रॉनिक एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय और केन्द्रीय सांख्यिकीय कार्यालय (सीएसओ), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई) से प्राप्त होते हैं।

दूरसंचार उपकरण 10 उप-वस्तुओं से बने होते हैं, जिनमें से टेलीफोन सेट 2017-18⁷ में 96.4 प्रतिशत हिस्से के साथ सबसे बड़े घटक होते हैं। टेलीफोन सेट में 8-अंक स्तर (एचएस कूट) पर 25 वस्तु शामिल हैं लेकिन उसे मोटे तौर पर फिक्सड लाइन एवं अन्य टेलीफोन, मोबाइल फोन और उसके पुर्जे, बेस स्टेशन, तथा मल्टीमीडिया डेटा⁸ प्राप्त करने की मशीन जैसी श्रेणियों में मिलाया जा सकता है। औसतन, 2011-12 से 2014-15 के बीच टेलीफोन सेट के आयात में मोबाइल फोन का लगभग 52.8 प्रतिशत हिस्सा था, लेकिन यह हिस्सा 2017-18 में घटकर 16.8 प्रतिशत रह गया। इसमें जो कमी आई उसकी जगह मुख्य रूप से मोबाइल फोन के पुर्जे (अन्य के अलावा प्रिंटेड सर्किट बोर्ड्स) ने ले ली (चार्ट 12)। 2014-18 के दौरान मोबाइल फोन के पुर्जे का हिस्सा 19.8 प्रतिशत से बढ़कर 54.9 प्रतिशत हो गया जो दुगुना से अधिक था। इस प्रकार टेलीफोन सेट के आयात में मोबाइल फोन के घटते हिस्से से पता चलता है कि 2015-18 के दौरान टेलीफोन सेट के आयात में आई वृद्धि में उनका योगदान ऋणात्मक रहा है।

आयात में इस गतिशीलता का पता नीतिगत प्रभावों के जरिए लगाया जा सकता है। मेक इन इंडिया मुहिम के अंतर्गत, जिसकी घोषणा सितंबर 2014 में की गई थी, मोबाइल फोन

⁷ भारतीय व्यापार वर्गीकरण (सुसंगत प्रणाली) – 2017, अध्याय 85 के अंतर्गत, टेलीफोन सेट का पूरा नामकरण है “टेलीफोन सेट्स, जिसमें सेलुलर नेटवर्क या अन्य ताररहित नेटवर्क के लिए टेलीफोन शामिल हैं; आवाज, चित्र या अन्य डेटा के ट्रांसमिशन या रिसेप्शन के लिए अन्य उपकरण, जिसमें 8443, 8525, 8527 या 8528 शीर्ष के ट्रांसमिशन या रिसेप्शन उपकरण को छोड़कर तारयुक्त या ताररहित नेटवर्क में संप्रेषण के लिए उपकरण शामिल हैं”।

⁸ फिक्सड लाइन एवं अन्य टेलीफोन में एचएस कूट 851711 और 851718 के अंतर्गत आने वाली वस्तुएं शामिल हैं; एचएस कूट 851712 के अंतर्गत आने वाली वस्तुओं को बतौर मोबाइल फोन दर्शाया गया है; बेस स्टेशन का संबंध एचएस कूट 851761 से है; एचएस कूट 851762 एवं 851769 का उपयोग मल्टीमीडिया डेटा इत्यादि प्राप्त करने की मशीन दर्शाने के लिए किया गया है तथा एचएस कूट 851770 का उपयोग मोबाइल फोन के पुर्जों को दर्शाने के लिए किया गया है (अन्य के अलावा प्रिंटेड सर्किट बोर्ड्स)।



हैंडसेट्स तथा उसके अवयवों का विनिर्माण प्रमुख क्षेत्र बनकर उभरा और इस प्रकार कई घरेलू एवं विदेशी मोबाइल फोन ब्रांडों की अब भारत में उपस्थिति हो गई है।⁹ मोबाइल फोन के आयातों में अक्तूबर 2014 - मेक इन इंडिया की घोषणा जिस माह में की गई थी उसके बाद वाला माह, में गिरावट शुरू हुई। साथ ही, भारत सरकार ने यूनियन बजट 2015-16 में मोबाइल हैंडसेट्स तथा संबंधित उप-समुच्चयन (सब-असेम्बलीस)/अवयव विनिर्माण के लिए चरणबद्ध विनिर्माण कार्यक्रम (पीएमपी) शुरू किया। इस कार्यक्रम ने मोबाइल फोन के आयात पर प्रतिकारी शुल्क तथा मोबाइल फोन के घरेलू विनिर्माण के लिए भिन्न उत्पाद शुल्क संरचना लागू की और साथ ही मोबाइल फोन के पुर्जे/अवयवों/सहायक सामानों को मूलभूत सीमा शुल्क (बीसीडी) से छूट दी जिससे मोबाइल फोन के घरेलू विनिर्माण (असेम्बली, प्रोग्रामिंग, टेस्टिंग और पैकेजिंग या एपीटीपी) को बढ़ावा मिला। पीएमपी का चरणों में कार्यान्वयन एवं घरेलू मूल्य संवर्धन में उत्तरोत्तर रूप से वृद्धि करने के उसके उद्देश्य के अनुरूप तथा भारत में एक मजबूत मोबाइल फोन विनिर्माण पर्यावरण व्यवस्था कायम करने की बदौलत मोबाइल फोन का आयात घटने लगा जबकि मोबाइल फोन के पुर्जे का आयात बढ़ा (सारणी 2)।

⁹ वार्षिक रिपोर्ट 2017-18, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार।

सारणी 2: सेलुलर मोबाइल हैंडसेट्स एवं पुर्जों के मामले में पीएमपी के कार्यान्वयन की स्थिति

वर्ष	उप-समुच्चय	की गई कार्रवाई
2016-17	1. चार्जर/ अडाप्टर 2. बैटरी पैक 3. तारयुक्त हेडसेट	कार्यान्वित - बीसीडी@15 प्रतिशत
2017-18	4. मेकैनिक्स 5. डाय कट पार्ट्स 6. माइक्रोफोन एवं रिसेवर 7. की पैड 8. यूएसबी केबल	कार्यान्वित - बीसीडी@15 प्रतिशत
2018-19	9. प्रिंटेड सर्किट बोर्ड असम्बली (पीसीबीए) 10. कैमरा मॉड्यूल 11. कनेक्टर्स	कार्यान्वित - बीसीडी@10 प्रतिशत
2019-20	12. डिस्प्ले असम्बली 13. टच पेनल/ कवर ग्लास असम्बली 14. वाइब्रेटर मोटर / रिंगर	-

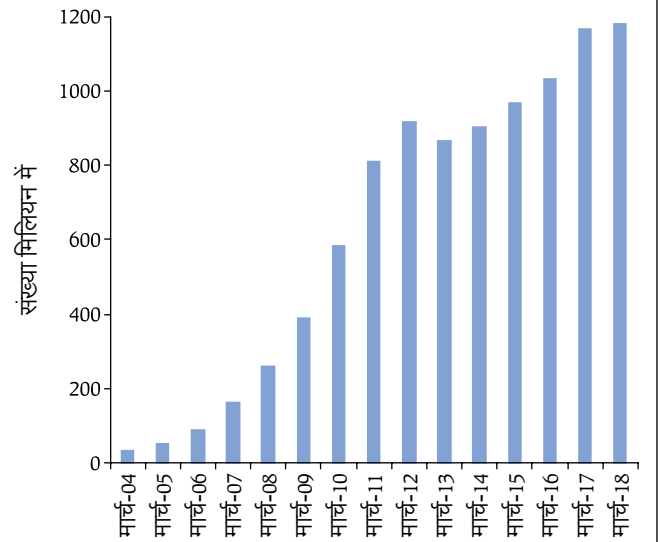
स्रोत: इलेक्ट्रॉनिक और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय।

इकनोमेट्रिक साक्ष्य के मुताबिक 2015-16 की दूसरी तिमाही में स्मार्टफोन के आयातों में संरचनात्मक बदलाव देखे गए। दि क्वान्ड-एन्ड्रयूस अन्नोन ब्रेकपॉइन्ट टेस्ट एवं दि बय-पेरिन टेस्ट सितंबर 2015 में संरचनात्मक ब्रेक की उपस्थिति का संकेत देते हैं जिसके बाद से स्मार्टफोन का आयात लगातार घटने लगा है (सारणी 3)।

मोबाइल फोन उपभोक्ताओं द्वारा अनुमानित मोबाइल फोन की मांग में उस समय वृद्धि हुई, जब मोबाइल फोन आयात में गिरावट आई (चार्ट 13)। इसके अतिरिक्त, मोबाइल फोन के पुर्जों के आयातों में उछाल आया जिसका मतलब है कि उसके घरेलू उत्पादन में वृद्धि हुई है।

उप-समुच्चयन के चरणबद्ध स्वदेशीकरण के साथ, मोबाइल फोन के विनिर्माण में घरेलू मूल्य संवर्धन 2019-20 तक दुगुना

चार्ट 13: भारत में मोबाइल फोन उपभोक्ता



स्रोत: ट्राई वार्षिक रिपोर्ट।

होने की उम्मीद है। 2017-18 में समाप्त तीन वर्षों के दौरान, भारत में 120 विनिर्माण यूनिटों (मोबाइल हैंडसेट्स एवं पुर्जों) की स्थापना की गई और मोबाइल फोन के घरेलू उत्पादन में वृद्धि देखी गई जैसा कि टेलीफोन एवं मोबाइल फोन के संबंध में औद्योगिक उत्पादन के सूचकांक में भी परिलक्षित होता है (सारणी 1 और चार्ट 14)।

इसके अतिरिक्त, मोबाइल फोन के आयात का मोबाइल फोन के घरेलू उत्पादन एवं मोबाइल फोन के पुर्जों के आयात से नकारात्मक संबंध है, तात्पर्य यह है कि मोबाइल फोन के आयात में गिरावट के साथ मोबाइल फोन के पुर्जों के आयात एवं मोबाइल फोन के घरेलू उत्पादन में वृद्धि हुई है। साथ ही, मोबाइल फोन के आयात एवं घरेलू उत्पादन के कुछ हिस्सों में लीनियर पॉजिटिव

सारणी 3: स्मार्टफोन आयातों में संरचनात्मक रुकावट का परीक्षण

क्वान्ड-एन्ड्रयूस अन्नोन ब्रेकपॉइन्ट टेस्ट (एसएमएआरटीवाईओवाई)
शून्य परिकल्पना: 15 प्रतिशत ट्रिंज डेटा के अंतर्गत कोई ब्रेकपाइन्ट नहीं
समीकरण का नमूना: 2012एम04 2018एम12
परीक्षण का नमूना: 2013एम05 2017एम12
तुलना की गई रुकावटों की संख्या: 56
सांख्यिकी

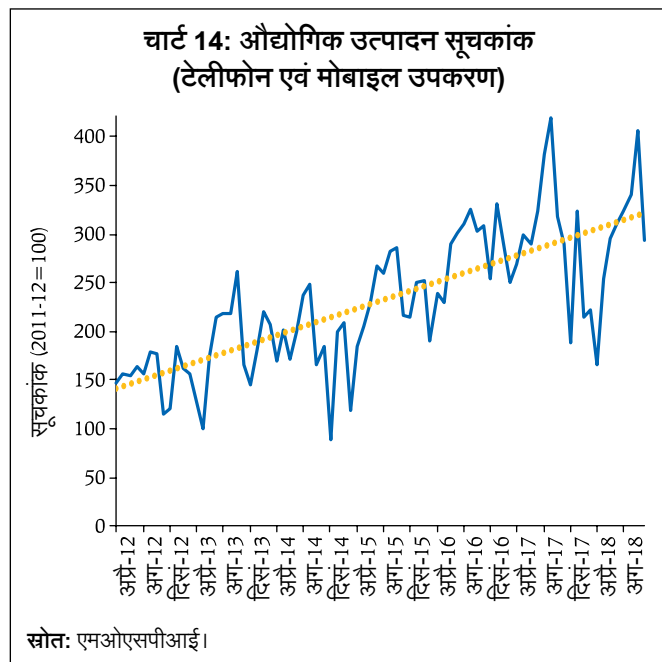
Note: Probabilities calculated using Hansen's (1997) method.

आश्रित वेरिअबल: एसएमएआरटीवाईओवाई
पद्धति: लीस्ट स्क्वयर विद ब्रेक्स
नमूना (समायोजित): 2012एम04 2018एम12
रुकावट के प्रकार: एल+1 का बय-पेरिन टेस्ट बनाम एल अनुक्रमिक रूप से निर्धारित रुकावटें
रुकावट: 2015एम09

वेरिअबल	गुणांक	मानक त्रुटि	संभा.
2012एम04 - 2015एम08 -- 41 ओबीएस	10.36	2.83	0.00
2015एम09 - 2018एम12 -- 40 ओबीएस	-45.16	6.40	0.00
डर्बिन-वॉटसन सांख्यिकी	1.35		
एफ-सांख्यिकी	125.18		
प्रोब(एफ-सांख्यिकी)	0.00		

चयन: ट्रिंजिंग 0.15, सिग. लेवल 0.05

टिप्पणी: एसएमएआरटीवाईओवाई माह-वार स्मार्टफोन आयातों की मात्रा में वर्ष-दर-वर्ष परिवर्तन दर्शाता है।



संबंध है, जो सांख्यिकीय तौर पर पर्याप्त है, जो दर्शाता है कि घरेलू उत्पादन एवं मोबाइल फोन के पुर्जों के आयातों में वृद्धि समकालीन है (सारणी 4)।

इतना ही नहीं, मोबाइल फोन के पुर्जों के आयात में वर्ष-दर-वर्ष परिवर्तन ग्रेन्जर प्रतीत होता है, परिणामस्वरूप घरेलू उत्पादन में वर्ष-दर-वर्ष बदलाव आता है, जो यह भी दर्शाता है कि मोबाइल फोन के पुर्जों के आयातों से मोबाइल फोन के घरेलू उत्पादन में विस्तार होने लगता है (सारणी 5)।

मोबाइल फोन के आयात पर लगने वाले बीसीडी को जुलाई 2017 में शून्य से बढ़ाकर 10.0 प्रतिशत कर देने तथा दिसंबर 2017 में 15.0 प्रतिशत करने और फरवरी 2018 में

सारणी 5: पेयरवाइस ग्रेन्जर दुर्घटना परीक्षण परिणाम

शून्य परिकल्पना:	एफ-सांख्यिकी	संभावना
मोबाइल फोन के पुर्जों (व-द-व) की वजह से आईआईपी मोबाइल फोन (व-द-व) ग्रेन्जर नहीं होते	4.57286	0.0164
आईआईपी मोबाइल फोन (व-द-व) की वजह से मोबाइल फोन के पुर्जों (व-द-व) ग्रेन्जर नहीं होते	0.60234	0.5525

टिप्पणी : 44 (अप्रैल 2015 से दिसंबर 2018)।
नम्बर ऑफ लैग्स: 2।

20.0 प्रतिशत कर देने से आयात को और धक्का पहुंचा, वहीं घरेलू उत्पादन को बढ़ावा मिला। इसी बीच, मोबाइल फोन के कुछ पुर्जों पर लगने वाले बीसीडी को कई दौर में बढ़ाया गया ताकि भारत में इन उद्योगों की स्थापना को बढ़ावा मिल सके। जून 2017 से प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (पीसीबी) (इलेक्ट्रॉनिक्स के विनिर्माण, मोबाइल फोन सहित, में एक महत्वपूर्ण पुर्जे) का आयात बढ़ने लगा क्योंकि बीसीडी में कोई परिवर्तन नहीं किया गया था, वहीं अन्य अवयवों पर बीसीडी को बढ़ाया गया। फिर भी, अप्रैल 2018 में पीसीबी के आयात में लगने वाले बीसीडी को शून्य से बढ़ाकर 10.0 प्रतिशत किया गया, जिसके परिणामस्वरूप इस वस्तु के आयात में लगातार कमी आई है।

दूसरी तरफ, इलेक्ट्रॉनिक इंटीग्रेटेड सर्किट के आयात में वृद्धि से इलेक्ट्रॉनिक पुर्जों के आयात ने जोर पकड़ा, जिस पर वर्तमान में शुल्क लागू नहीं है। पीसीबी के साथ-साथ अन्य इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं को बनाने में इंटीग्रेटेड सर्किट एक इनपुट के रूप में काम करता है; इस वस्तु का आयात बढ़ने से इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं/मोबाइल फोन के उत्पादन में घरेलू मूल्य संवर्धन में और वृद्धि होने लगी है।

V. निष्कर्ष और नीतिगत परिदृश्य

दूरसंचार उपकरणों की बढ़ती इलेक्ट्रॉनिक वस्तु भारत के पण्य आयातों में एक प्रमुख अवयव के रूप में बनकर उभरा है। दूरसंचार उपकरणों के अंतर्गत, मोबाइल फोन पुर्जों के आयात का वर्ष 2015-16 से प्रमुख योगदान रहा है और संयोग से मोबाइल फोन का आयात घटने लगा है। यह आलेख इस घटना को चित्रित करता है और चरणबद्ध विनिर्माण योजना के कार्यान्वयन को इसका श्रेय देता है।

सारणी 4: सहसंबद्धता

	मोबाइल फोन आयात (मात्रा)	मोबाइल फोन के पुर्जों का आयात (मात्रा)	आईआईपी मोबाइल फोन
मोबाइल फोन आयात (मात्रा)	1.00	-	-
मोबाइल फोन के पुर्जों का आयात (मात्रा)	-0.64	1.00	-
आईआईपी मोबाइल फोन	-0.72	0.65	1.00

नमूने की अवधि: अप्रैल 2012 से दिसंबर 2018।

टिप्पणी : सभी सहसंबद्धता 1 प्रतिशत स्तर पर पर्याप्त हैं।

इसकी पुष्टि करने के लिए पुर्जों वार आयातों तथा दूरसंचार उपकरणों के घरेलू उत्पादन की बारीकी से जांच की गई जो हाल के वर्षों में बढ़ते उच्चतर घरेलू मूल्य संवर्धन की ओर संकेत करते हैं।

अनिवार्यतः उपभोग चालित आयात से उत्पादन प्रेरित आयात को अपनाने के इस प्रयास को मुख्य रूप से नीतिगत प्रभाव से बल मिला ताकि घरेलू उत्पादन को बढ़ाया जा सके जो उच्च घरेलू मांग की पृष्ठभूमि में वांछित परिणाम है। टैरिफ, आयात नीति का एक साधन है जिसका उपयोग इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के उद्योग को बढ़ावा देने के लिए किया जा रहा है ताकि घरेलू मूल्य संवर्धन में वृद्धि की जा सके और इसके लिए नीति की कुशल जांच एवं आयात टैरिफ को युक्तिसंगत बनाने का काम जारी है। भुगतान संतुलन के नजरिए से देखें तो बढ़ते आयात से संभवतः बाह्य संवेदनशीलता बढ़ सकती है। फिर भी, इलेक्ट्रॉनिक्स के आयात को अंतिम उपभोग से मध्यवर्ती वस्तुओं में बदलने की वजह से उच्चतर निवेश, उच्चतर घरेलू मूल्य संवर्धन एवं अधिक घरेलू रोजगार के संदर्भ में कुछ हद तक प्रति-संतुलन आता है। इतना ही नहीं, निर्यात क्षमता में सुधार के साथ स्मार्टफोन्स का आउटवर्ड शिफ्ट अप्रैल-दिसंबर 2017 के 104.2 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अप्रैल-दिसंबर 2018 में बढ़कर 955.7 मिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है। यूएई, रूस, दक्षिण अफ्रीका एवं चीन निर्यात की दृष्टि से महत्वपूर्ण गंतव्य स्थान बनकर उभर रहे हैं। ध्यान देने योग्य बात है कि यूएई को स्मार्टफोन का निर्यात गत वर्ष की समान अवधि की तुलना में अप्रैल-दिसंबर 2018-19 के दौरान 8 गुना बढ़ा है। भारतीय पण्य निर्यात योजना (एमईआईएस) के अंतर्गत प्रोत्साहन एवं मोबाइल फोन के विनिर्माण के लिए निर्दिष्ट पूंजीगत वस्तुओं के निःशुल्क आयात से घरेलू उत्पादन को और बढ़ावा मिलेगा। जैसे ही एक मजबूत घरेलू विनिर्माण पर्यावरण व्यवस्था पनपती है और विकसित होती है, इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयातों में वृद्धि की गति घट सकती है, जिसकी बदौलत भारत वैश्विक बाजार में गैर-मामूली हिस्सेदारी के साथ इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के निर्यातक बनने के मार्ग में अग्रसर है।

संदर्भ

- Francis, S. (2016), "Impact of Trade Liberalisation on the Indian Electronics Industry: Some Aspects of the Industrial Policy Dynamics of Global Value Chain Engagement", *Working Paper 192, Institute for Studies in Industrial Development*, July.
- Francis, S. (2018), "India's Electronics Manufacturing Sector- Getting the Diagnosis Right", *Economic and Political Weekly*, Vol LIII no 34, August.
- Government of India (2019), "National Policy on Electronics 2019", *The Gazette of India*, New Delhi, February.
- Jensen, R. (2007), "The Digital Divide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector", *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 879-924.
- Kathuria, R., M. Uppal and Mamta (2009), "An Econometric Analysis of the Impact of Mobile", *The Policy Paper Series*, Number 9, January.
- MeitY (2018), "Electronics and Information Technology", *Annual Report 2017-18*, Government of India.
- Mittal, S., S. Gandhi and G. Tripathi (2010), "Socio-Economic Impact of Mobile Phones on Indian Agriculture", *ICRIER Working Paper*, No 246, February.
- Sanyal, S. (2008), "The Indian Renaissance: India's Rise After a Thousand Years of Decline", *Penguin Books India*.
- Uppal, M. and R. Kathuria (2009), "The Impact of Mobiles in the SME Sector", *The Policy Paper Series*, Number 9, January.
- World Bank (2013), "India: Mobile Phone App Helps Farmers Get Timely Crop Insurance Claims" available at <http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/12/india-mobile-phone-app-helps-farmers-get-timely-crop-insurance-claims> [accessed on February 17, 2019].