



# कुरुक्षेत्र

ग्रामीण विकास को समर्पित

वर्ष 66

अंक : 4

पृष्ठ : 56

फरवरी 2020

मूल्य : ₹ 22



## कौशल विकास

**PMKVY**  
प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना  
PRadhan Mantri Kautshal Vikas Yojana

  
**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत

  
**N.S.D.C**  
National  
Skill Development  
Corporation

# प्रधानमंत्री ने कृषि कर्मण पुरस्कार प्रदान किए



प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी 02 जनवरी, 2020 को कर्नाटक के तुमकुर में आयोजित एक समारोह में कृषि कर्मण पुरस्कार प्रदान करते हुए।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 2 जनवरी, 2020 को कर्नाटक के तुमकुर में आयोजित एक जनसभा में राज्यों के प्रगतिशील किसानों को कृषि कर्मण पुरस्कार से सम्मानित किया और प्रशंसा पुरस्कार वितरित किए। उन्होंने दिसंबर 2019 से मार्च 2020 तक की अवधि के लिए पीएम किसान (प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि) के तहत 2000 रुपये की तीसरी किस्त भी जारी की। इससे लगभग 6 करोड़ लाभार्थियों को लाभ मिलेगा। उन्होंने कर्नाटक के चुनिंदा किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) भी वितरित किए। प्रधानमंत्री ने 8 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लाभार्थियों को पीएम किसान के तहत प्रमाणपत्र भी सौंपे।

प्रधानमंत्री ने कहा कि कर्नाटक की भूमि ने वह ऐतिहासिक क्षण देखा है जब देश के लगभग 6 करोड़ किसानों को उनके निजी खातों में सीधे ही पीएम किसान योजना के तहत पैसा वितरित किया गया। प्रधानमंत्री ने कहा कि इस योजना की तीसरी किस्त के तहत कुल 12 हजार करोड़ रुपये जमा किए गए हैं। उन्होंने उम्मीद जाहिर की कि जिन राज्यों ने 'पीएम किसान सम्मान निधि योजना' लागू नहीं की है, वे भी ऐसा करेंगे और राजनीतिक दल राजनीति से ऊपर उठकर अपने राज्यों के किसानों की मदद करेंगे।

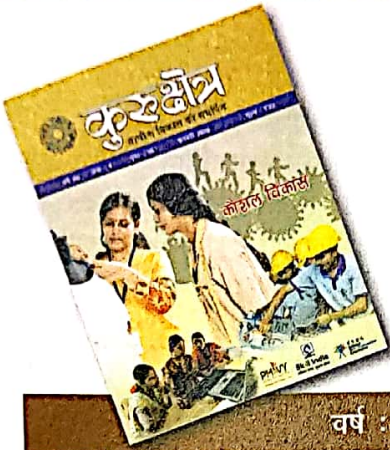
प्रधानमंत्री ने कहा कि जो सिंचाई परियोजनाएं कई दशकों से रूकी हुई थी, वे अब लागू की जा रही हैं। उन्होंने कहा कि केंद्र फसल बीमा, मृदा स्वास्थ्य कार्ड और 100 प्रतिशत नीमलेपित यूरिया जैसी योजनाओं के साथ देश के किसानों के हितों को हमेशा प्राथमिकता देता है। प्रधानमंत्री ने कहा कि सरकार के प्रयासों के कारण, देश में मसालों का उत्पादन और निर्यात दोनों में काफी बढ़ोतरी हुई है। भारत में दाल के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए "बीज हब" बनाए गए हैं, जिनमें से 30 से अधिक सेंटर कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, केरल, तमिलनाडु और तेलंगाना में ही हैं। उन्होंने कहा कि बागवानी के अलावा, दक्षिण भारत की दालों, तेल और मोटे अनाजों के उत्पादन में भी बड़ी हिस्सेदारी है।

मत्स्य पालन क्षेत्र पर सरकार के प्रयासों का उल्लेख करते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि सरकार इस क्षेत्र को मजबूती प्रदान करने के लिए तीन स्तरों पर काम कर रही है। पहला, मछुआरों को वित्तीय सहायता के माध्यम से गांवों में मत्स्य पालन को प्रोत्साहित करना; दूसरा, नीली क्रांति योजना के तहत मछली पकड़ने वाली नौकाओं का आधुनिकीकरण और तीसरा, मछली व्यापार और व्यवसाय से संबंधित आधुनिक बुनियादी ढांचे का निर्माण।

प्रधानमंत्री ने कहा, "मछुआरों को किसान क्रेडिट कार्ड सुविधा से जोड़ा गया है। मछली पालक किसानों की सुविधा के लिए बड़ी नदियों और समुद्र में नए मछली बंदरगाह बनाए जा रहे हैं। आधुनिक बुनियादी ढांचे के लिए 7.50 हजार करोड़ रुपये के विशेष कोष का भी सृजन किया गया है। गहरे समुद्र में मछली पकड़ने के लिए मछुआरों की नावों का आधुनिकीकरण किया जा रहा है और 'इसरो' की मदद से मछुआरों की सुरक्षा के लिए उनकी नावों में नेविगेशन उपकरण भी लगाए जा रहे हैं।"

देश की पोषण सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए, प्रधानमंत्री ने पोषक अनाजों, बागवानी और जैविक खेती के लिए कृषि कर्मण पुरस्कार में एक नई श्रेणी बनाने का भी अनुरोध किया। इससे इन क्षेत्रों में बेहतर काम करने वाले लोगों और राज्यों को प्रोत्साहन मिलेगा। □

(स्रोत : पीआईबी)



# कुरुक्षेत्र

इस अंक में



वर्ष : 66 ★ मासिक अंक : 4 ★ पृष्ठ : 56 ★ माघ-फाल्गुन 1941 ★ फरवरी 2020

प्रधान संपादक: राजेंद्र चौधरी

वरिष्ठ संपादक : ललिता श्वराणा

संयुक्त निदेशक (उत्पादन) : विनोद कुमार मीना

आवरण : राजेंद्र कुमार

सज्जा : मनोज कुमार

संपादकीय कार्यालय

कमरा नं. 655, सूचना भवन, सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स,  
लोधी रोड, नई दिल्ली-110003

वेबसाइट : publicationsdivision.nic.in

ई-मेल : kuru.hindi@gmail.com

व्यापार प्रबंधक

दूरभाष : 011-24367453

कुरुक्षेत्र मंगवाने की दरें

एक प्रति: ₹ 22, विशेषांक : ₹ 30, वार्षिक : ₹ 230,

द्विवार्षिक : ₹ 430, त्रिवार्षिक : ₹ 610

कुरुक्षेत्र में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं। यह आवश्यक नहीं कि सरकारी दृष्टिकोण भी वही हो। पाठकों से आग्रह है कि कैरियर मार्गदर्शक किताबों/संस्थानों के बारे में विज्ञापनों में किए गए दावों की जांच कर लें। पत्रिका में प्रकाशित विज्ञापनों की विषय-वस्तु के लिए 'कुरुक्षेत्र' उत्तरदायी नहीं है।

पत्रिका न मिलने की शिकायत हेतु इस पते पर मेल करें ई-मेल : helpdesk1.dpd@gmail.com कुरुक्षेत्र की सदस्यता लेने या पुराने अंक मंगाने के लिए भी इसी ई-मेल पर लिखें या संपर्क करें। अधिक जानकारी के लिए दूरभाष: 011-24367453 पर संपर्क करें।

संपादक (प्रसार एवं विज्ञापन)

प्रसार एवं विज्ञापन अनुभाग  
प्रकाशन विभाग,

कमरा सं. 56, भूतल, सूचना भवन,  
सीजीओ परिसर, लोधी रोड,  
नयी दिल्ली-110003



कौशल विकास और उद्यमिता को बढ़ावा देने की पहल

डॉ. महेंद्र नाथ पाण्डेय 5

भारत में कौशल विकास : भविष्य की रूपरेखा

पराग गुप्ता, मुकेश कुमार गुप्ता  
डॉ. साक्षी खुराना और अंकिता सक्सेना 9

रोजगार के परिप्रेक्ष्य में कौशल विकास

डॉ. सनील के. ठाकुर, डॉ. सुभ्रांशु त्रिपाठी 12

कृषि में कौशल विकास : चुनौतियां एवं संभावनाएं

गिरिजेश सिंह महारा, प्रतिभा जोशी 16

भारत के स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा

सेरा आईप 23

उद्यमिता एवं कौशल विकास : एक समग्र दृष्टिकोण

डॉ. नीलेश कुमार तिवारी, डॉ. तुलिका शर्मा 27

स्वास्थ्य क्षेत्र में कौशल विकास जरूरी

चंद्रकांत लहारिया 33

युवाओं की भागीदारी से होंगे कौशल विकास कार्यक्रम मजबूत

बालेन्दु शर्मा दाधीच 36

विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से कौशल विकास

निमिष कपूर 40

कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग में कौशल विकास

शैलेंद्र शर्मा, डॉ. शशि रंजन झा 45

महिला उद्यमियों हेतु अवसर और चुनौतियां

डॉ. श्रीपर्णा बी. बरुआ 48

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय की पहल

--- 52

## प्रकाशन विभाग के विक्रय केंद्र

नयी दिल्ली	पुस्तक दीर्घा, सूचना भवन, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड	110003	011-24367260
दिल्ली	हाल सं. 196, पुराना सचिवालय	110054	011-23890205
नवी मुंबई	701, सी-विंग, सातवीं मंजिल, केंद्रीय सदन, बेलापुर	400614	022-27570686
कोलकाता	8, एसप्लानेड ईस्ट	700069	033-22488030
चेन्नई	'ए' विंग, राजाजी भवन, बसंत नगर	600090	044-24917673
तिरुअनंतपुरम	प्रेस रोड, नयी गवर्नमेंट प्रेस के निकट	695001	0471-2330650
हैदराबाद	कमरा सं. 204, दूसरा तल, सीजीओ टावर, कवादिगुड़ा सिकंदराबाद	500080	040-27535383
बैंगलुरु	फर्स्ट फ्लोर, 'एफ' विंग, केंद्रीय सदन, कोरामंगला	560034	080-25537244
पटना	बिहार राज्य कोऑपरेटिव बैंक भवन, अशोक राजपथ	800004	0612-2683407
लखनऊ	हॉल सं-1, दूसरा तल, केंद्रीय भवन, क्षेत्र-ए, अलीगंज	226024	0522-2325455
अहमदाबाद	C/O (द्वारा) पीआईवी, अखंडानंद होल, द्वितीय तल, मदर टेरेसा रोड, सीएनआई चर्च के पास, भद्र	380001	079-26588669

फरवरी 2020

**भ**ारत की अधिकतर आबादी 35 वर्ष से कम आयु की है। इस अवसर का पूरा लाभ उठाने के लिए बीते वर्षों में भारत में अनेक महत्वपूर्ण फैसले लिए गए और अनेक नीतियां बनाई गईं। युवा शक्ति को सही मायने में राष्ट्र शक्ति बनाने का व्यापक प्रयास आज देश में देखने को मिल रहा है। कौशल विकास से

लेकर मुद्रा ऋण तक हर तरह से युवाओं की मदद की जा रही है। स्टार्टअप इंडिया हो, स्टैंडअप इंडिया हो, फिट इंडिया अभियान हो या खेलो इंडिया, ये सभी योजनाएं और कार्यक्रम युवाओं पर ही केंद्रित हैं।

माननीय प्रधानमंत्री ने देश में उपलब्ध विपुल युवा मानव शक्ति को वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिए तैयार करने में कौशल और उद्यमिता विकास की जरूरत को समझते हुए 15 जुलाई, 2015 को 'स्किल इंडिया' अभियान की शुरुआत की। इस अभियान का उद्देश्य भारत के युवाओं को बाज़ार की दृष्टि से उपयुक्त कौशलों का प्रशिक्षण देकर उन्हें विश्व बाज़ार की आवश्यकताओं के अनुरूप सशक्त बनाना है।

कौशल विकास को उच्च प्राथमिकता देने के लिए वर्ष 2014 में कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) का गठन किया गया। प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना एमएसडीई की फ्लैगशिप योजना है जिसे राष्ट्रीय कौशल विकास निगम द्वारा लागू किया जा रहा है। इसके तहत लाखों युवाओं को प्रशिक्षण दिया जा चुका है। इस योजना के तहत कौशल विकास हेतु सरकार ने पारंपरिक हुनर को मान्यता देने हेतु आरपीएल (रिकोगनाइज़िंग ऑफ प्रायर लर्निंग) योजना की भी शुरुआत की है जिसके तहत मौजूदा कार्यबल को एक लघु प्रशिक्षण के बाद प्रमाणपत्र देने का प्रावधान है। कौशल विकास और उद्यमिता को प्रोत्साहन देने हेतु अन्य प्रमुख कार्यक्रमों में स्टार्टअप इंडिया, स्टैंडअप इंडिया, प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, अटल इनोवेशन मिशन, दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल विकास योजना, संकल्प आदि शामिल हैं। इन कार्यक्रमों का प्रमुख उद्देश्य जन-सामान्य में उद्यमिता के प्रति सकारात्मक सोच पैदा कर प्रथम पीढ़ी उद्यमियों की शृंखला तैयार करना है।

भारत में कौशल विकास तथा बेरोज़गारी की समस्या का मूल कारण स्कूली-स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा की अनुपस्थिति तथा विभिन्न कौशल विकास योजनाओं का अप्रभावी क्रियान्वयन रहा है। इसी के मद्देनजर मानव संसाधन विकास मंत्रालय व्यावसायिक शिक्षा योग्यता ढांचा तैयार कर रहा है। इस ढांचे में राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त योग्यता प्रणाली के लिए वैश्विक मानकों के अनुरूप साझा सिद्धांत एवं निर्देश शामिल होंगे।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2019 के मसौदे का लक्ष्य भी सभी स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा का एकीकरण तथा 2025 तक कम से कम 50 प्रतिशत छात्रों को व्यावसायिक शिक्षा उपलब्ध कराना है। इसमें माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के दौरान सभी छात्रों को कम से कम एक व्यवसाय की शिक्षा प्रदान करने की परिकल्पना की गई है। हालांकि इस कल्पना को यथार्थ रूप देने के लिए क्रियान्वयन के सभी स्तरों-स्थानीय, राज्य एवं केंद्र के स्तरों पर मिलजुल कर प्रयास करने की आवश्यकता है।

महिलाओं में कौशल विकास और उद्यमिता प्रशिक्षण अपरिहार्य है। महिलाओं में उद्यमिता के विकास से स्त्री-पुरुष भेदभाव को कम करने में मदद मिलती है। साथ ही, परिवार और समाज में खुशहाली लाने, गरीबी कम करने और महिला सशक्तिकरण में भी बेहद मददगार है। भविष्य की पीढ़ियों को समृद्ध करने के लिए महिलाओं को सशक्त बनाना बेहद जरूरी है। साथ ही, कौशल विकास में नए नवाचारों और प्रौद्योगिकी को भी समाहित करने की जरूरत है।

हमारे देश में स्वास्थ्य पेशेवरों की बेहद कमी है। अतः स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में कौशल विकास की बेहद जरूरत है। सभी को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाना सतत विकास लक्ष्य-3 के अंतर्गत विश्व-स्तर पर निर्धारित वायदा है जिसे 2030 तक पूरा किया जाना है। इसी पृष्ठभूमि में भारत सरकार के कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के अंतर्गत गैर-सांविधिक प्रमाणन संगठन हैल्थ केयर सेक्टर स्किल काउंसिल (एचएसएससी) की स्थापना की गई है। काउंसिल ने अगले दशक में स्वास्थ्य देखभाल से संबद्ध क्षेत्र में 48 लाख लोगों को चरणबद्ध तरीके से कौशल सम्पन्न बनाने का लक्ष्य रखा है।

युवाओं में कौशल विकास के तय लक्ष्यों को हासिल करने के लिए शिक्षण एवं प्रशिक्षण खर्च में वृद्धि करना जरूरी है तभी 'स्किल इंडिया' कार्यक्रम अपेक्षित परिणाम देने में सक्षम हो सकेगा। नियोक्ताओं एवं उद्यमों की आवश्यकताओं को समझने के लिए समय-समय पर कौशल सर्वेक्षण भी किया जाना चाहिए। इस प्रकार के सर्वेक्षण कौशल एवं प्रशिक्षण से संबंधित पाठ्यक्रम के निर्माण में सहायक हो सकते हैं। तथा इसके माध्यम से नियोक्ताओं की अपेक्षित आवश्यकताओं की भी पूर्ति की जा सकती है।

संक्षेप में, ग्रामीण भारत में कृषि क्षेत्र में कौशल विकास रोजगार का एक बेहतर विकल्प हो सकता है। साथ ही, भविष्य की पीढ़ी को तैयार करने के लिए स्कूली-स्तर पर ही विद्यार्थियों के भीतर कौशल शिक्षा के प्रति रुझान को पैदा करना आवश्यक है। स्कूली शिक्षा में व्यावसायिक शिक्षा को लागू करने के प्रयास तेज़ होने चाहिए जिससे बीच में शिक्षा छोड़ने वाले छात्रों की संख्या में भी कमी आएगी। वर्तमान कार्यक्रमों के क्रियान्वयन हेतु पर्याप्त वित्तीय एवं मानव संसाधनों सहित आधारभूत सुविधाएं उपलब्ध कराई जानी भी जरूरी हैं तभी 'कुशल भारत-कौशल भारत' की परिकल्पना को साकार किया जा सकता है।

# कौशल विकास और उद्यमिता को बढ़ावा देने की पहल

—डॉ. महेंद्र नाथ पाण्डेय

आज टेक्नोलॉजी जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने लगी है और इसने तमाम प्रक्रियाओं के ज़रिए सभी को एक मंच पर ला दिया है। हाल में शुरू किए गए स्किल इंडिया पोर्टल ने भी विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों, राज्य सरकारों, निजी प्रशिक्षण प्रदाताओं और निजी कंपनियों को एक मंच पर लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इससे आंकड़ों के आधार पर निर्णय लिए जाने लगे हैं और कौशल प्रदान करने की प्रणाली की विसंगतियां दूर हो गई हैं।

**15** जुलाई, 2015 को माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने भारत को आर्थिक विकास और प्रगति के मार्ग पर तेज़ी से अग्रसर करने के लिए स्किल इंडिया (कौशल भारत—कुशल भारत) की अपनी परिकल्पना साकार करने की दिशा में पहल की। इस भव्य परिकल्पना को लागू करने की जिम्मेदारी कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) को सौंपी गई जो देशभर में तमाम तरह के कौशलों के विकास के लिए उत्तरदायी है। मंत्रालय को व्यावसायिक और तकनीकी प्रशिक्षण का ढांचा तैयार करने से लेकर कौशल उन्नयन और मौजूदा रोजगारों के साथ-साथ चौथी औद्योगिक क्रांति (इंडस्ट्री 4.0) के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले नए रोजगारों के लिए भी नए कौशलों के सृजन का उत्तरदायित्व सौंपा गया है।

हमारा विज़न स्टेटमेंट है “उच्च मानदंडों पर आधारित कौशलों का बड़े पैमाने पर सृजन करके सशक्तीकरण का ऐसा माहौल तैयार करना जिससे उद्यमिता पर निर्भर नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा मिले ताकि देश में खुशहाली और रोजगार के अवसरों में वृद्धि हो और देश के सभी नागरिकों के लिए चिरस्थायी आजीविकाओं का विकास हो सके।” इसी लक्ष्य को ध्यान में रखते

हुए मंत्रालय ने 2019 में तमाम कार्यक्रमों में तालमेल रखने, युवाओं की आकांक्षाओं को पूरा करने, रोजगार के अवसर उत्पन्न करने के पैमाने में बढ़ोतरी और कौशलों की गुणवत्ता सुधारने पर विशेष ज़ोर दिया है। इससे कौशल विकास के अवसरों में बढ़ोतरी होने के साथ-साथ देश के लिए प्रशिक्षित श्रमशक्ति तैयार करने और आम लोगों में उद्यमिता की भावना उत्पन्न करने में भी मदद मिली है।

माननीय प्रधानमंत्री ने जुलाई 2015 में ‘स्किल इंडिया’ अभियान शुरू किया जिसका उद्देश्य भारत के युवाओं को बाज़ार की दृष्टि से उपयुक्त कौशलों का प्रशिक्षण देकर उन्हें न्यू इंडिया और विश्व के बाज़ार की आवश्यकताओं के अनुरूप सशक्त बनाना है। यह कार्यक्रम देश के युवाओं में आत्मविश्वास जगाने में सफल रहा है और इससे उन्हें अपनी पसंद के कौशल का प्रशिक्षण लेकर अपने पैरों पर खड़े होने के लिए एक मंच मिल गया है।

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय की 2015–16 की रिपोर्ट के अनुसार भारत की श्रमशक्ति में से केवल 5 प्रतिशत लोग विभिन्न कौशलों में प्रशिक्षित हैं। अगर दुनिया के कुछ प्रमुख देशों से तुलना करें तो दक्षिण कोरिया में 96 प्रतिशत जापान में 80 प्रतिशत, जर्मनी में 75 प्रतिशत, ब्रिटेन में 68 प्रतिशत और अमेरिका



में 52 प्रतिशत लोग ऐसे हैं जिन्होंने किसी न किसी कौशल का औपचारिक प्रशिक्षण प्राप्त किया है। यानी युवाओं के कौशल की दृष्टि से अभी हमें लम्बा रास्ता तय करना है। हमारा उद्देश्य इस संख्या में बढ़ोतरी करना, इन देशों के सफल मॉडलों को अपनाकर बड़ी संख्या में देश के नौजवानों का सशक्तीकरण करना है।

व्यावसायिक प्रशिक्षण की विभिन्न योजनाओं में तालमेल कायम करते हुए 2014 में गठित राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन ने देश में कौशलों के विकास के माध्यम से उद्यमिता संबंधी प्रयासों को बढ़ावा दिया। राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन के तहत इस दिशा में उठाए गए सशक्त कदमों के परिणामस्वरूप केंद्र सरकार के अनेक कार्यक्रमों के अंतर्गत हर साल करीब एक करोड़ से अधिक नौजवानों को विभिन्न कौशलों का प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

आज टेक्नोलॉजी जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने लगी है और इसने तमाम प्रक्रियाओं के जरिए सभी को एक मंच पर ला दिया है। हाल में शुरू किए गए स्किल इंडिया पोर्टल ने भी विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों, राज्य सरकारों, निजी प्रशिक्षण प्रदाताओं और निजी कंपनियों को एक मंच पर लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इससे आंकड़ों के आधार पर निर्णय लिए जाने लगे हैं और कौशल प्रदान करने की प्रणाली की विसंगतियां दूर हो गई हैं। इससे देश के नागरिकों को एक ऐसा बटन मिल गया है जिसे दबाकर वे कौशल के अवसरों तक पहुंच सकते हैं और संबंधित सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं।

कौशल विकास के विभिन्न कार्यक्रमों और इस दिशा में की जा रही पहल के तहत प्रशिक्षुता प्रशिक्षण में लंबे समय से अपेक्षित कई सुधार किए जा चुके हैं जिससे देश में प्रतिभा के लगातार विकसित हो रहे भंडार और रोजगार की तलाश कर रहे प्रशिक्षित नौजवानों, दोनों ही की जरूरतें पूरी करने में मदद मिली है। गुरु-शिष्य परम्परा सदियों पुरानी भारतीय शिक्षा प्रणाली की मुख्य विशेषता रही है जिसमें विद्यार्थी पाठ्यपुस्तकों के साथ-साथ अनुभव से भी सीखते हैं। इससे उन्हें अपने विचारों को मूर्त रूप देने में मदद मिलती थी। अपनी इसी परम्परा का अनुसरण करते हुए सरकार ने प्रशिक्षुता अधिनियम, 1961 में व्यापक सुधार किए। स्किल इंडिया के प्रति प्रशिक्षकों और गुरुओं के योगदान को स्वीकार करते हुए उनके सम्मान में हमने पहले कौशलाचार्य पुरस्कारों की घोषणा की जिसमें विविध कौशलों के विकास में योगदान करने वाले विभिन्न क्षेत्रों के प्रशिक्षकों को भविष्य की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए भलीभांति प्रशिक्षित श्रमशक्ति तैयार करने में उनके अद्वितीय योगदान के लिए पुरस्कृत किया जाता है। ऐसे प्रशिक्षकों ने हज़ारों नौजवानों की मदद की है और तकनीकी कौशलों से युक्त अनेक अनुभवी लोगों को स्किल इंडिया मिशन में शामिल होने को प्रेरित किया है।

जर्मनी और जापान जैसे औद्योगिक महाशक्ति कहे जाने वाले देशों में कामकाजी उम्र के लोगों की आबादी भारत के मुकाबले

काफी कम है, लेकिन वहां प्रशिक्षुओं की संख्या क्रमशः 30 लाख और 10 लाख है। चीन में इनकी संख्या 2 करोड़ है जबकि भारत में प्रशिक्षुओं की संख्या सिर्फ 4 लाख है जो देश में रोजगार में लगी कुल श्रमशक्ति के 0.1 प्रतिशत से भी कम है। लेकिन इससे हमारे जैसे 'युवा' राष्ट्र की संभावित जनसांख्यिकीय संभावनाओं का भी पता चलता है। अनुमान है कि भारतीय उद्योग हर साल करीब एक करोड़ प्रशिक्षुओं को खपा सकते हैं जिससे यह साबित हो जाता है कि अगर प्रशिक्षुता-आधारित तरीका अपनाया जाए तो हमारे देश में जबर्दस्त क्षमता, सामर्थ्य और संभावनाएं हैं। देश के नौजवान इसका उपयोग आधुनिक औद्योगिक इकोसिस्टम के निर्माण में करेंगे।

हमारे माननीय प्रधानमंत्री के सपनों का न्यू इंडिया, चौथी औद्योगिक क्रांति (इंडस्ट्री 4.0) की कौशल प्रशिक्षण की आवश्यकताओं के अनुरूप है। नए औद्योगिक युग को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ऑटोमेशन, मशीन लर्निंग, रोबोटिक्स और ब्लॉकचेन जैसे क्षेत्रों में टेक्नोलॉजी संबंधी अभूतपूर्व प्रगति से बढ़ावा मिल रहा है। कौशल वर्तमान अर्थव्यवस्था की मांग पर आधारित हैं और हमें विभिन्न क्षेत्रों में प्रशिक्षित पेशेवर लोगों की तत्काल आवश्यकता है। मेक इन इंडिया, स्टार्टअप इंडिया और स्किल इंडिया जैसे हमारे दूरदर्शी कार्यक्रम प्रतिभा के भंडार की पहचान करने में लगे हैं ताकि देश को निवेशकों के लिए अगला बड़ा वैश्विक गंतव्य बनाया जा सके।

बहुत जल्द भारत के दुनिया की तीन सबसे तेज़ अर्थव्यवस्थाओं और तीन सर्वश्रेष्ठ गंतव्यों में शामिल हो जाने की संभावना है। कौशल विकास मंत्रालय केंद्रीय लोक सेवा इकाइयों का सहयोग प्राप्त करने के लिए उनके साथ भी घनिष्ठ तालमेल बनाए हुए है, खासतौर पर राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रोत्साहन योजना (एनएपीएस) को बढ़ावा देने में इस तरह का सहयोग हासिल किया जा रहा है ताकि विकास की ऊंचाइयों को छूने में हम सबसे आगे रहें। अगस्त 2016 में शुरू की गई एनएपीएस विभिन्न उद्योगों के कार्यस्थलों में बुनियादी प्रशिक्षण और काम करते हुए व्यावहारिक अनुभव हासिल करने की गाइड का काम करती है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य प्रशिक्षुओं के नियोजित प्रशिक्षण के जरिए प्रशिक्षुता प्रशिक्षण को बढ़ावा देना है। यह कौशल विकास के सबसे टिकाऊ मॉडलों में से एक है जिसके विश्वभर में शानदार नतीजे सामने आए हैं।

नवंबर 2016 में कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने विश्व बैंक द्वारा वित्तपोषित परियोजना 'स्ट्राइड' (स्किल स्ट्रेंडिंग फार इंडस्ट्रियल वैल्यू एनहांसमेंट) यानी औद्योगिक उपयोगिता बढ़ाने के लिए कौशल सुधार कार्यक्रम प्रारंभ किया जिसका उद्देश्य औद्योगिक क्लस्टरों और भौगोलिक चैम्बरों के जरिए जागरूकता पैदा करना था ताकि सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों की भागीदारी की चुनौती से निपटा जा सके। इस परियोजना का एक अन्य उद्देश्य रोजगार और प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीईटी) के तहत गठित औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई) की प्रशिक्षण प्रदान

करने की गुणवत्ता का समन्वय कर उसमें वृद्धि करना भी है।

रोजगार के अवसरों के इस नए परिदृश्य में संबंधित बाजार मांगों के अनुसार प्रतिभाओं को बड़ी सावधानी से अपने आप को नए रूप में ढालना होगा। 'स्किल इंडिया' मिशन को अपने अनेक अभिविन्यास कार्यक्रमों से जबर्दस्त बढ़ावा मिला है जिनमें पहले से सीखे गए कौशलों को मान्यता देने का कार्यक्रम (आरपीएल) भी शामिल है जिसके अंतर्गत असंगठित क्षेत्र के लाखों उम्मीदवारों को सफलतापूर्वक अभिप्रमाणित किया गया है। इस कौशल प्रमाणन योजना का उद्देश्य मूल्यांकन और प्रमाणन कार्यक्रम के माध्यम से देश के नौजवानों के मौजूदा कौशल को विधिवत मान्यता प्रदान करके असंगठित क्षेत्र को संगठित अर्थव्यवस्था की ओर ले जाना है। इसमें उनके कौशल के उन्नयन का एक मॉड्यूल भी शामिल है ताकि वे अपने काम को बेहतर तरीके से कर सकें जिससे उनकी आजीविका में बढ़ोतरी हो और उन्हें अपने कार्य के लिए सम्मान मिले। पहले से सीखे गए कौशल को मान्यता प्रदान करने की प्रक्रिया में किसी व्यक्ति के पहले के हुनर और अनुभव को स्थापित मानदंडों के अनुसार मान्यता प्रदान कर प्रमाणित किया जाता है। यह असंगठित क्षेत्र को औपचारिक रूप देने का एक प्रयास है ताकि कामकाज का टिकाऊ माहौल कायम हो सके। यह इस कार्यक्रम के सफल कार्यान्वयन का ही प्रमाण है जिसकी बदौलत देशभर में लाखों लोगों को प्रमाणपत्र दिए गए हैं, यहां तक कि अंडमान-निकोबार द्वीप समूह जैसे दूरदराज के इलाके भी इससे नहीं छूटे हैं। चाहे राष्ट्रपति भवन के कर्मचारी हों या उच्चतम न्यायालय के, या भारतीय रेलवे की राजधानी और शताब्दी ट्रेनों के अटेंडेंट अथवा कुछ चुने हुए हवाई अड्डों के पोर्टर, अथवा देश के विभिन्न इलाकों के दस्तकार, बुनकर और हस्तशिल्पी या अर्बनक्लैप के सेवाप्रदाता, स्किल इंडिया यह निर्धारित कर रहा है कि विविध क्षेत्रों में विभिन्न भूमिकाओं वाले रोजगारों में सुनिश्चित मानदंड और उत्पादकता हो।

इस तरह के अनुकरणीय योगदान से ही यह शानदार सफलता प्राप्त हो पायी है। छोटी जोतों वाले किसानों के प्रशिक्षण के लिए महाराष्ट्र राज्य कौशल विकास सोसायटी ने पहले से सीखे गए उनके कौशल को मान्यता देने की एक परियोजना के तहत पंजीकरण शुरू किया। इसमें सामूहिक खेती करने वालों की 95,032 गतिविधियों को प्रमाणन के लिए दर्ज किया गया। ग्राम तरंग नियोजनीयता प्रशिक्षण सेवाओं में छोटे और सीमांत किसानों के लिए व्यावसायिक विकास सेवा (बीडीएस) नेटवर्क शुरू करने की परिकल्पना की गई है। इसके अंतर्गत 27,063 उम्मीदवारों को प्रमाणन के लिए पात्र पाया गया।

ऊर्जा मंत्रालय की पहले से सीखे गए हुनर को मान्यता देने की परियोजना (आरपीएल) के तहत घर-घर बिजली पहुंचाने के अभियान (सौभाग्य) में लगे 22,215 उम्मीदवारों का लाइनमैन डिस्ट्रिब्यूशन और तकनीकी हैल्पर डिस्ट्रिब्यूशन के लिए पंजीयन

कराया गया। पहले से सीखे हुनर को मान्यता प्रदान करने की सीआरईडीएआई परियोजना के तहत 14,135 उम्मीदवारों का असिस्टेंट बार बेंडर और स्टील फिक्सर, असिस्टेंट शटरिंग, बढ़ई और सहायक राजमिस्त्री जैसे व्यवसायों में पंजीयन किया गया। परियोजना के तहत अब तक 28.1 लाख लोगों का पंजीयन किया गया है।

पहले से सीखे गए हुनर को मान्यता देने के कार्यक्रम की सफलता का सूचक सिर्फ आंकड़े नहीं हैं, इतने अच्छे नतीजों का कारण कार्यान्वयन एजेंसियां और साझेदार संगठन हैं जिनकी बदौलत ये नतीजे आए हैं।

समावेशी विकास की परिकल्पना को ध्यान में रखते हुए मंत्रालय ने अपना ध्यान जम्मू-कश्मीर और वामपंथी अतिवाद से ग्रस्त क्षेत्रों पर केंद्रित किया है। केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर में कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय तथा राज्य कौशल विकास मिशन के अधिकारियों की बैठक आयोजित की गई जिसमें क्षेत्र के सभी पात्र लाभार्थियों को कार्यक्रम के दायरे में लाने के लिए उठाए जाने वाले कदमों तथा भावी कार्यक्रमों पर विचार किया गया। राष्ट्रीय कौशल विकास निगम, जन शिक्षण संस्थान विभाग (डीजेएसएस) और विभिन्न क्षेत्रों की कौशल परिषदों के कर्मचारी इसमें शामिल हुए और उन्होंने कौशलों को बढ़ावा देने के लिए दीर्घकालीन विचार प्रस्तुत किए। इसके अलावा, राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थान, जम्मू को चालू किया गया। वहां के प्रशिक्षकों को और प्रशिक्षण दिया जा रहा है ताकि वे राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) के तहत प्रशिक्षण प्रदान कर सकें। कौशल प्रशिक्षण के लोकसंपर्क के दायरे को और विस्तृत बनाकर पूरे देश में उसके प्रसार के लिए लेह में राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थान का एक विस्तार केंद्र खोला गया। मंत्रालय देश में भली-भांति प्रशिक्षित श्रमशक्ति के सृजन के लिए सभी संभव कदम उठा रहा है और ये सब कदम इसी रणनीति का हिस्सा हैं।

दुनिया भर के निवेशक आज भारत को अच्छे कारोबारी गंतव्य के रूप में देख रहे हैं। मज़बूत बुनियादी घटकों ने हमारी अर्थव्यवस्था को स्थिर व्यावसायिक माहौल पैदा करने के लिए बाजारोन्मुख सुधार करने तथा मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया, मुद्रा योजना, अटल नवाचार मिशन, 59 मिनट में ऋण, स्टार्टअप इंडिया व स्टैंडअप इंडिया जैसी पहल करने की दिशा में सही प्रोत्साहन दिया है। देश में कुशल श्रमशक्ति की क्षमता बढ़ाने के लिए कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के अधिकारियों ने सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात, जापान, कनाडा और ऑस्ट्रेलिया के समकक्ष अधिकारियों के साथ समय-समय पर द्विपक्षीय वार्ताएं आयोजित की हैं।

देश की करीब 54 प्रतिशत आबादी 35 साल से कम उम्र की है और हर साल 1.5 करोड़ लोग हमारी श्रमशक्ति में शामिल हो रहे हैं। इतनी बड़ी आबादी के लिए लगातार पर्याप्त रोजगार

उत्पन्न कर पाने का एकमात्र तरीका यही है कि देश में उद्यमिता और नवसृजन का ऐसा माहौल बने जिसमें नौजवानों को रोजगार के अवसर पैदा करने वाला और नियोक्ता बनने की प्रेरणा मिले। पिछले कुछ वर्षों में हमने कौशल की मांग और आपूर्ति के अंतराल को पाटने के लिए अथक प्रयास किए हैं।

किसी समाज के विकास और उन्नति में उद्यमिता और उद्यमियों की केंद्रीय भूमिका होती है। अर्थशास्त्रियों ने इस बात पर जोर दिया है कि किस तरह एक क्षेत्र के आर्थिक पिछड़ेपन का कारण वहां उद्यमियों की कमी हो सकता है। उद्यमियों की संख्या जितनी अधिक होगी, उतना ही अधिक उस क्षेत्र का विकास होगा। पिछले कुछ वर्षों से हम कौशल की मांग और आपूर्ति के अंतर को पाटने के लिए लगातार प्रयास कर रहे हैं। इसके लिए उद्यमियों को वित्तपोषण की आसान सुविधा तथा सही मार्गदर्शन प्रदान करने के साथ ही देश में कारोबारी सुविधाओं में सुधार किया जा रहा है।

2016 में हमने देश में उद्यमिता विकास का माहौल बनाने में योगदान करने वाले युवा उद्यमियों को सम्मानित करने के लिए राष्ट्रीय उद्यमिता पुरस्कार भी शुरू किए। भारत को कौशल-संपन्न बनाने की प्रधानमंत्री की परिकल्पना के अनुरूप युवाओं को न केवल स्वरोजगार के लिए, बल्कि दूसरों को रोजगार के अवसर उपलब्ध कराने में सक्षम बनाने के लिए हमने प्रमुख आयोजनों में भागीदारी बढ़ाई। देश में उद्यमिता का माहौल बनाने के लिए कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने 30 युवा उद्यमियों और छह संगठनों तथा व्यक्तियों को इसकी जिम्मेदारी सौंपी है। देश में 12 साझेदार संगठनों द्वारा अधिक से अधिक संख्या में लोगों को आवेदन करने को प्रेरित करने के प्रयास किए जा रहे हैं। इस शानदार प्रयास की सफलता का अनुमान 2019 में राष्ट्रीय उद्यमिता पुरस्कार के लिए आवेदन करने वालों की संख्या से लगाया जा सकता है जिसमें 75 प्रतिशत से अधिक की बढ़ोतरी हुई है। इससे पता चलता है युवा उद्यमियों में इस प्रतिष्ठित पुरस्कार के लिए कितना आकर्षण है।

उद्यमिता को बढ़ावा देने और अपना कारोबार शुरू करने को उत्सुक कौशल-संपन्न उम्मीदवारों को आवश्यक सहायता उपलब्ध कराने के लिए हमने लगातार कार्य किया है और नीतिगत प्रयास किए हैं। इसी तरह का एक प्रयास साझा मानदंडों का भी है जिसके अंतर्गत स्वरोजगार को नौकरी लगने के बराबर दर्जा दिया जाता है। इसी तरह अल्पावधि कौशल विकास कार्यक्रमों में उद्यमिता पर 20 घंटे का अनिवार्य मॉड्यूल भी जोड़ा गया है जिससे प्रधानमंत्री कौशल केंद्र उद्यमिता के भी केंद्र बन गए हैं और इनमें प्रशिक्षणार्थियों के प्रशिक्षण के साथ ही अपना कारोबार चलाने के लिए उनका मार्गदर्शन भी दिया जाने लगा है।

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय तथा राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) ने भारत की पहली कौशल प्रतियोगिता 'इंडिया स्किल्स' की शुरुआत की जो द्विवार्षिक

स्पर्धा है। इस साल आयोजित होने वाली इंडिया स्किल्स-2020 प्रतियोगिता कौशल-संपन्न और प्रतिभाशाली नौजवानों को 50 से अधिक कौशलों में क्षेत्रीय और राष्ट्रीय-स्तर पर अपनी क्षमताओं के प्रदर्शन के लिए मंच उपलब्ध कराएगी। प्रतियोगिता के क्षेत्रीय चरण देश के चारों अंचलों में आयोजित किए जाते हैं और दिल्ली में आयोजित की जाने वाली राष्ट्रीय प्रतियोगिता के साथ इसका समापन होता है। इंडिया स्किल्स में जीतने वालों को चीन में 2021 में होने वाले वर्ल्ड स्किल्स इंटरनेशनल प्रतियोगिता में भारत का प्रतिनिधित्व करने का मौका मिलेगा। वर्ल्ड स्किल्स इंटरनेशनल कज़ान का आयोजन 2019 में किया गया और इंडिया स्किल्स-2018 के 22 विजेताओं और विशेषज्ञों ने देश का प्रतिनिधित्व किया। देश का प्रतिनिधित्व करने वाले इन नौजवानों ने ओलिम्पिक्स ऑफ द स्किल्स (कौशलों के ओलिम्पिक) के नाम से प्रसिद्ध इस वैश्विक प्रतियोगिता में भी उत्कृष्ट प्रदर्शन किया। भारत ने एक स्वर्ण, एक रजत और दो कांस्य पदकों के साथ-साथ 15 उत्कृष्टता पदक भी जीते। इस प्रतियोगिता में शामिल 63 देशों में भारत 13वें स्थान पर रहा जो इस प्रतिष्ठित कौशल चैम्पियनशिप में भारत का अब तक का सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन है। प्रतियोगिता में भाग लेने वालों को उनके उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए प्रमाणपत्रों और नकद पुरस्कारों से सम्मानित किया गया।

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों में दोहरी प्रशिक्षण प्रणाली का 1,000 संस्थानों में विस्तार किया है। यह दोहरी प्रशिक्षण प्रणाली जर्मन तरीके से प्रेरित प्रशिक्षण का मॉडल है और इसमें विभिन्न औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों के विद्यार्थियों को सीधे उद्योगों के माध्यम से प्रशिक्षण का मौका देकर उनके बारे में गहन जानकारी प्रदान की जाती है। समय की आवश्यकताओं के साथ कदम से कदम मिलाकर चलने के लिए कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने 12 राष्ट्रीय कौशल विकास संस्थानों में नए जमाने के पाठ्यक्रम शुरू किए हैं। इनमें इंटरनेट ऑफ थिंग्स- स्मार्ट हेल्थकेयर; 3डी प्रिंटिंग; ड्रोन पायलट; सोलर टेक्नीशियन और जियोइन्फार्मेटिक्स आदि शामिल हैं।

कौशल संपन्न बनने के बारे में लोगों में जागरूकता पैदा करने के लिए व्यापक सुधार किए गए हैं जिससे व्यावसायिक प्रशिक्षण के प्रति युवाओं में दिलचस्पी दिखाई देने लगी है। मुझे पूरा विश्वास है कि सुविधाप्रदाता के रूप में हम उद्योगों और युवाओं को एक मंच पर लाकर उन्हें कौशल-संपन्नता के मजबूत ढांचे के नेतृत्व वाले भविष्य का यकीन दिलाने में कामयाब होंगे। भारत को 'विश्व की कौशल राजधानी' बनाने की अवधारणा बड़ी तेजी से साकार रूप ले रही है। हमने अपने देश के उन युवाओं को लगातार मदद देने का संकल्प ले लिया है जो "कौशल भारत, कुशल भारत" के निर्माण के अभियान में शामिल हो रहे हैं।

(लेखक केंद्रीय कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्री हैं।)  
ई-मेल : [minister-msde@gov.in](mailto:minister-msde@gov.in), [drmpandeymp@gmail.com](mailto:drmpandeymp@gmail.com)



# भारत में कौशल विकास : भविष्य की रूपरेखा

—पराग गुप्ता, मुकेश कुमार गुप्ता  
डॉ. साक्षी खुराना और अंकिता सक्सेना

कौशल विकास के महत्व का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि इससे उत्पादकता तथा आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलता है और परिणामस्वरूप गरीबी कम करने में मदद मिलती है। भारत जैसे देश में जहां 2020 में नौजवानों की जनसंख्या कुल आबादी के 34.33 प्रतिशत के बराबर होने का अनुमान है<sup>1</sup>, जनसांख्यिकी का फायदा उठाने के लिए कौशल विकास का महत्व और भी अधिक हो जाता है। बढ़ती श्रमशक्ति को कौशल-संपन्न बनाने से उनकी उत्पादकता बढ़ेगी जिसके परिणामस्वरूप आमदनी और जीवन की गुणवत्ता में भी सुधार आएगा।

देश की 70.7 प्रतिशत जनसंख्या के ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने की वजह से लोगों को कौशल-संपन्न बनाना, उनके कौशल में सुधार करना और फिर से कौशलों का प्रशिक्षण देना आज समय की मांग है और ग्रामीण भारत के लिए इसका बड़ा महत्व है। आज लोगों को कौशल-संपन्न बनाने की दिशा में जितने भी प्रयास किए जा रहे हैं, उनकी पहुंच सब तक है लेकिन कुछ ऐसे कार्यक्रम भी हैं जो विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों के लोगों के लिए बनाए गए हैं।

कौशल-संपन्न बनाए जाने वाले लोगों की संख्या जितनी अधिक है, उसे ध्यान में रखते हुए कौशल विकास के समूचे माहौल को सुदृढ़ करने और नए उपाय करने की आवश्यकता है। इस तरह के प्रयासों में जिन कदमों पर विचार किया जा सकता है, उनमें कौशल-संपन्न बनने की आकांक्षा उत्पन्न करना, परम्परागत प्रणाली के पूरक के रूप में नए ऑनलाइन तरीकों को भी शामिल करके मिश्रित प्रणाली कायम करना और उसे लोकप्रिय बनाना, कौशल विकास को उद्यमिता से जोड़ना, कौशल के स्तर में सुधार करना, फिर से कौशल-संपन्न बनाना, कौशल विकास को देश-विदेश में उद्योगों की मांग के साथ जोड़ना, कौशल-संपन्न

बनाने व प्रशिक्षण की गुणवत्ता में सुधार के लिए निजी क्षेत्र और उद्योगों को भी इस कार्य में शामिल करना आदि हैं।

कौशल-संपन्न बनने की प्रवृत्ति को बढ़ावा

लोगों को कौशल-संपन्न बनाने का चिरस्थायी माहौल बनाने के लिए कौशल संबंधी प्रशिक्षण को व्यावसायिक शिक्षा का हिस्सा बनाने की आवश्यकता है ताकि लोग इसकी आकांक्षा करें। आज बहुत से कारणों से व्यावसायिक पाठ्यक्रमों की स्वीकार्यता बहुत कम है। इसका एक कारण यह भी है कि व्यावसायिक शिक्षा में व्यावसायिक प्रगति का कोई सुनिश्चित रास्ता नहीं है और हितधारकों में इस बारे में जागरूकता की भी कमी है। देखा गया है कि जो लोग औपचारिक शिक्षा प्रणाली में कामयाब नहीं हो पाते, वे ही व्यावसायिक शिक्षा की ओर रुख करते हैं। सूचना, शिक्षा और संचार (आईईसी) के ज़रिए सभी हितधारकों को जागरूक बनाने के प्रयासों से लोगों को कौशल-संपन्न बनाने और उनमें व्यावसायिक शिक्षा के प्रति आकर्षण पैदा करने में बड़ी मदद मिल सकती है। उदाहरण के लिए कज़ान में हाल में संपन्न 'वर्ल्ड स्किल्स' प्रतियोगिता में भारत के प्रदर्शन में जबर्दस्त सुधार हुआ है। इस तरह की कौशल प्रतियोगिताओं को सभी स्तरों पर प्रोत्साहित किया



1. यूथ इन इंडिया 2019, सांख्यिकी और कार्यक्रम क्रियान्वयन मंत्रालय

फरवरी 2020

जाना चाहिए और उपलब्धियों का प्रचार-प्रसार होना चाहिए ताकि इससे प्रेरणा लेकर अधिक संख्या में विश्व चैम्पियन सामने आएँ और कौशल-संपन्न बनना लोगों को स्वीकार्य हो और वे इसकी इच्छा करें।

### कौशल का पुनः प्रशिक्षण देना और कौशल बढ़ाना

नए कौशलों का प्रशिक्षण देने के साथ ही भारत को फिर से कौशल-संपन्न बनाने और कौशल में वृद्धि करने का भी माहौल बनाना चाहिए। इससे हमारी श्रमशक्ति मौजूदा और भावी आवश्यकताओं के अनुसार तैयार होगी। साथ ही, महिलाओं के सरोकारों का भी ध्यान रखा जाना चाहिए जो पारिवारिक जिम्मेदारियों सहित कई कारणों से नौकरी छोड़ देती हैं और बाद में फिर से नौकरी करना चाहती हैं। कौशल विकास का अनुकूल माहौल बनाने के लिए समय से पहले अवकाश ग्रहण करने वाले लोगों और व्यवसाय में तरक्की चाहने वालों की आवश्यकताओं का भी ध्यान रखना चाहिए।

### कौशल विकास के ऑनलाइन तरीकों को बढ़ावा

ऑनलाइन तरीकों को अपनाकर लोगों को कौशल-संपन्न बनाने वाली मौजूदा प्रणाली को मज़बूत करना आज के टेक्नोलॉजी से संचालित माहौल में न केवल संभव है, बल्कि व्यावहारिक और किफायती समाधान भी है। इससे लोगों को अपनी पसंद के व्यवसाय को चुनने में मदद मिलेगी और वे अपनी सुविधा से समय तथा स्थान का चयन कर सकेंगे और उन्हें अपने पड़ोस के प्रशिक्षण केंद्र में उपलब्ध पाठ्यक्रमों से बंध कर नहीं रहना पड़ेगा। ऑनलाइन व्यावसायिक प्रशिक्षण की व्यवस्था से कौशल पाठ्यक्रमों तक नौजवानों की, वर्टिकल और हॉरिज़ेंटल, दोनों तरह की पहुंच के दायरे का विस्तार होगा। इसका मतलब यह भी हुआ कि ऑनलाइन कौशल प्रशिक्षण लेने से ग्रामीण क्षेत्रों के युवाओं की औपचारिक प्रशिक्षण प्रणाली तक पहुंच में भी सुधार होगा क्योंकि वे ऑनलाइन प्रशिक्षण भी ले सकेंगे। ग्रामीण क्षेत्रों में, जहां फिलहाल व्यक्तिगत इंटरनेट संपर्क सुविधा अभी पूरी तरह से विकसित नहीं है, मौजूदा कौशल केंद्रों, साझा सेवा केंद्रों या ई-क्योस्कों में समन्वित परिसर में प्रशिक्षण माड्यूल का उपयोग किया जा सकता है।

एक संभावित समाधान यह हो सकता है कि कौशल संबंधी प्रशिक्षण ऑनलाइन प्रदान करने के लिए मिश्रित मॉडल विकसित किया जाए जिसमें सैद्धांतिक सत्र ऑनलाइन हो और इसके साथ ही प्रायोगिक प्रशिक्षण के वीडियो के ज़रिए सीखने की जानकारी दी जाए, खासतौर पर विनिर्माण क्षेत्र से संबंधित कौशलों के लिए। जहां तक सेवा क्षेत्र का सवाल है, कार्यक्रम पूरी तरह ऑनलाइन हो सकता है, और इसमें मूल्यांकन और प्रमाणन को भी शामिल किया जा सकता है। ऑनलाइन कौशल-संपन्न बनाने के लिए समन्वित ऑनलाइन कौशल प्रशिक्षण प्लेटफार्म की आवश्यकता होगी जिसमें राष्ट्रीय कौशल फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) द्वारा स्वीकृत पाठ्यक्रम होंगे जिनका संभावित प्रशिक्षणार्थी उपयोग कर सकेंगे।

सरकारी और निजी संगठनों द्वारा संचालित वर्तमान ऑनलाइन कौशल पाठ्यक्रमों को भी इस ऑनलाइन कौशल प्लेटफार्म में शामिल किया जा सकता है। निजी संगठनों द्वारा चलाए जाने वाले पाठ्यक्रमों को भी एनएसक्यूएफ का अनुपालन करने को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। ऑनलाइन कौशल मंच में प्रायोगिक कार्य का प्रशिक्षण देने वाले केंद्रों का ब्यौरा दिया जाना चाहिए ताकि उम्मीदवार उनमें से अपनी सुविधा के केंद्र का चयन कर सकें। प्रायोगिक कार्य का प्रशिक्षण मौजूदा कौशल केंद्रों, औद्योगिक प्रशिक्षण केंद्रों, पॉलीटेक्निकों और उद्योगों आदि में प्रदान किया जा सकता है। इसके अलावा, निजी क्षेत्र को भी ऐसे केंद्र स्थापित करने को प्रोत्साहित किया जा सकता है जिनमें वो कौशल-संपन्न बनाने के पूर्ण केंद्रों के साथ-साथ उत्पादन केंद्र की दोहरी भूमिका भी निभा सकते हैं। इसके अलावा, मज़बूत और अविच्छिन्न मूल्यांकन तथा प्रमाणीकरण ढांचा खड़ा किए जाने की भी आवश्यकता है।

निजी क्षेत्र, उद्योग, औद्योगिक संगठनों और एसएससी की ऑनलाइन कौशल विकास के पाठ्यक्रम और पाठ्यचर्या तैयार करने और इसे वर्तमान और भविष्य की आवश्यकताओं के अनुसार अद्यतन बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका होगी। सरकार को इस ऑनलाइन कौशल विकास प्लेटफार्म को बढ़ावा देने और पाठ्यक्रम व पाठ्यचर्या तैयार करने की दिशा में पहल करनी होगी तथा निजी क्षेत्र की भूमिका को बढ़ावा देना होगा।

### निजी क्षेत्र की भागीदारी

कौशल-संपन्न बनाने की प्रणाली को मज़बूत करने में निजी क्षेत्र और उद्योगों की भागीदारी का फायदा उठाया जाना चाहिए। उद्योगों के साथ संपर्क बढ़ाने से कौशल-संपन्न उम्मीदवारों को रोज़गार के और अधिक अवसर उपलब्ध कराए जा सकते हैं क्योंकि वे उद्योगों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तैयार स्थिति में होंगे। उद्योगों, उद्योगों की एसोसिएशनों और स्थानीय उद्योग-मंडलों को भी उद्यमिता संरक्षण तथा उम्मीदवारों की मदद के कार्य में लगाया जा सकता है जो कौशल का प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद अपना कारोबार शुरू करना चाहेंगे और इस तरह नौकरी खोजने वाले की जगह नौकरी देने वाले बन सकेंगे।

### कौशल को उद्यमिता से जोड़ना

कौशल-संपन्न नौजवानों में नियोजनीयता, रोज़गार, उद्यमिता और स्वरोज़गार सुनिश्चित करने के लिए कौशल पाठ्यक्रमों में अपना उद्यम शुरू करने हेतु उद्यमिता और तकनीकी जानकारी के बारे में भी बताया जाना चाहिए। कौशल के प्रशिक्षण से न सिर्फ रोज़गार खोजने वाले तैयार होने चाहिए बल्कि रोज़गार देने वाले नियोक्ता भी पैदा होने चाहिए। स्वयंसहायता समूह, इन समूहों की फेडरेशनों और एनजीओ समेत उद्योग परिसंघों, वाणिज्य मंडलों, क्षेत्रीय कौशल परिषदों आदि को भी नए उद्यमियों की उंगली पकड़ कर मदद करने के कार्य से जोड़ा जाना चाहिए। ग्रामीण क्षेत्रों के लिए तो ऐसा करना और भी ज़रूरी है क्योंकि वहां रोज़गार

के अधिक विविधतापूर्ण अवसर उत्पन्न करने की आवश्यकता है। आवश्यक ऋण सहायता तथा बाजार के साथ संपर्क कायम करने में भी नए उद्यमियों को मदद दी जानी चाहिए। इनक्यूबेशन सेंटर गठित करने और क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोण अपनाकर इसको बढ़ावा दिया जा सकता है। नौजवानों को रोज़गार और उद्यमिता, दोनों दृष्टि से कौशल-संपन्न बनाने के लिए, 'साफ्ट स्किल्स' का प्रशिक्षण देना अनिवार्य है।

### कौशल प्रशिक्षण देने में प्रशिक्षुता की भूमिका

भारत में प्रशिक्षुता को लोकप्रिय बनाने और सुदृढ़ करने की तत्काल और बहुत अधिक आवश्यकता है क्योंकि यही काम करते हुए सीखने का वह बेहतरीन तरीका है जिससे किसी व्यक्ति की नियोजनीयता कई गुना बढ़ जाती है। यह सभी पक्षों के लिए फायदेमंद स्थिति है जिसमें उद्योगों को काम पर लगाने के लिए पहले से तैयार प्रशिक्षित लोगों का पूल मिल जाता है। उद्यमिता को प्राथमिकता, महिला प्रशिक्षुओं के लिए अधिक प्रशिक्षुतावृत्ति तथा सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों में प्रशिक्षुओं को लगाने जैसे उपायों के जरिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और बढ़ावा दिया जाना चाहिए। इससे जहां प्रशिक्षुओं की संख्या बढ़ायी जा सकेगी, वहीं महिला श्रमशक्ति का भी विस्तार किया जा सकेगा।

### रोज़गार खोजने वालों और रोज़गार प्रदाताओं का साझा पोर्टल

एक ऐसा समन्वित पोर्टल बनाने की भी आवश्यकता है जिसमें नौकरियां खोजने वालों और नियोक्ताओं के सारे आंकड़े उपलब्ध रहें। इस पोर्टल को नियमित रूप से अद्यतन किया जाना चाहिए ताकि प्रशिक्षित युवाओं को अपनी पसंद के स्थान पर अपनी रुचि के रोज़गार प्राप्त करने में किसी प्रकार की परेशानी न हो। इस प्रकार का पोर्टल रोज़गार की खोज करने वालों और नौकरी देने वालों, दोनों ही के लिए विश्वसनीय विकल्प बन सकता है।

### भविष्य की नौकरियों के लिए कौशल

टेक्नोलॉजी संबंधी तीव्र प्रगति के आज के युग में देश की श्रमशक्ति को भावी नौकरियों के लिए तैयार करना बेहद ज़रूरी है। इसके लिए श्रमिकों के कौशल के स्तर में लगातार सुधार करने के साथ ही नए कौशलों का भी प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। कई नई उभरती टेक्नोलॉजी, जैसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (आईए-कृत्रिम बुद्धि), मशीन लर्निंग (एमएल) और रोबोटिक्स, 3डी प्रिंटिंग, एनीमेशन, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) और ब्लॉकचेन व्यावसायिक मॉडलों और प्रक्रियाओं में नवसृजन ला रहे हैं। इस तरह, लोगों को फिर से कौशल-संपन्न बनाने और उनके वर्तमान कौशल में सुधार के साथ ही नए कौशलों से संबंधित पाठ्यक्रम तथा प्रशिक्षण शुरू करना आवश्यक है ताकि भारत के नौजवान और श्रमिक इन नौकरियों तथा भूमिकाओं में घरेलू तथा अंतर्राष्ट्रीय-स्तर पर उपलब्ध अवसरों का फायदा उठाने के लिए तैयार हो सकें।

### वैश्विक बाजार के लिए कौशल-संपन्न बनाना

भारत को वैश्विक बाजार के लिए श्रमिक तैयार करते समय

अपनी विशाल जनसंख्या का फायदा भी उठाना चाहिए। इससे भारत को विश्व की कौशल राजधानी बनाने की परिकल्पना को बल मिलेगा। जब भारतीय श्रमिक उद्योगों के अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों और प्रक्रियाओं से युक्त होंगे तो और अधिक संख्या में बहुराष्ट्रीय कंपनियां और विदेशी उत्पादक भारत में अपनी विनिर्माण इकाइयां लगाने को प्रोत्साहित होंगे जिससे भारत के 'मेक इन इंडिया' अभियान में मदद मिलेगी।

वैश्विक बाजारों के लिए कौशल प्रशिक्षण को विशेषज्ञतापूर्ण बाजार अनुसंधान प्रकोष्ठ स्थापित करके आसान बनाया जा सकता है जो विभिन्न अर्थव्यवस्थाओं में रोज़गार के प्रमुख क्षेत्रों में मांग और आपूर्ति में अंतर का विश्लेषण करेंगे और इस तरह भारतीय श्रमशक्ति के लिए अवसरों की पहचान करेंगे। इसके अलावा, उन कौशल समूहों की भी पहचान की जाएगी जो इन अवसरों का फायदा उठाने के लिए आवश्यक हैं। विदेशों में स्थित हमारे राजनयिक मिशनों को भी आवश्यक बाजार सूचनाएं जुटाने के लिए मजबूत किया जाना चाहिए ताकि वे प्रशिक्षित श्रमशक्ति की आवश्यकता होने पर वहां की सरकार तथा कंपनियों के साथ तालमेल कायम कर सकें और भविष्य की आवश्यकता का भी अनुमान लगा सकें।

नौजवानों को अंतर्राष्ट्रीय बाजार की मांग के अनुसार कौशलों का प्रशिक्षण देने के लिए विशेषज्ञता वाले कौशल केंद्र स्थापित किए जाने चाहिए जो तकनीकी और गैर-तकनीकी कौशल की आवश्यकताओं के अनुसार प्रशिक्षण प्रदान करेंगे। इन प्रशिक्षण गतिविधि केंद्रों की स्थापना में उद्योगों की मदद की आवश्यकता होगी। इसमें निजी क्षेत्र की भागीदारी को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। सरकार से सरकार के बीच संपर्क से श्रमिकों के अधिकारों का बेहतर संरक्षण सुनिश्चित किया जा सकता है। इस दिशा में कार्य जारी हैं और इसे सुदृढ़ करने तथा इसे बढ़ाने की आवश्यकता है।

### निष्कर्ष

भारत ने लोगों को कौशल-संपन्न बनाने में जबर्दस्त प्रगति की है, लेकिन इसकी व्यापक क्षमता और इस कार्यक्रम के जरिए कौशल-संपन्न बनाए जाने वाले लोगों की बड़ी संख्या को ध्यान में रखते हुए इस दिशा में सभी प्रतिभागियों को शामिल करके ईमानदारी से लगातार और अभिनव प्रयास समय की मांग है। भारत को दुनिया की कौशल राजधानी बनाने के लिए ग्रामीण भारत को कौशल-संपन्न बनाने का बड़ा महत्व है क्योंकि इससे ग्रामीण क्षेत्रों में नियोजनीयता, रोज़गार और उद्यमशीलता की गतिविधियों में बढ़ोतरी होती है जहां अभी भी देश की अधिकांश जनसंख्या रहती है।

(श्री पराग गुप्ता नीति आयोग में सलाहकार (एसडीई और एमयू) हैं;

श्री मुकेश कुमार गुप्ता निदेशक हैं; डॉ. साक्षी खुराना अनुसंधान एसोसिएट और अंकिता सक्सेना कौशल विकास और

रोज़गार वर्टिकल में यंग प्रोफेशनल हैं।)  
(लेख में व्यक्त विचार लेखकों के निजी हैं।)

ई-मेल : mukeshk.gupta@nic.in

# रोज़गार के परिप्रेक्ष्य में कौशल विकास

—डॉ. सनील के. ठाकुर, डॉ. सुभ्रांशु त्रिपाठी

वैश्वीकरण, बढ़ते घरेलू बाज़ार, ऑटोमेशन (स्वचालन) और अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों द्वारा एआई, रोबोटिक और आईओटी जैसी नई तकनीकों को अपनाने से कौशल की मांग काफी प्रभावित हुई है। हालांकि कौशल विकास पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित किया गया है परन्तु कुशल कार्यबल को रोज़गार मुहैया कराना एक बड़ी चुनौती बना हुआ है। भारत कौशल रिपोर्ट-2019 के अनुसार, हाल के वर्षों में आईटीआई और पॉलिटेक्निकों के अंतिम वर्ष के छात्रों की रोज़गार क्षमता में गिरावट आई है और इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग (ईसीई) और आईटी पाठ्यक्रमों में रोज़गार की दर सबसे अधिक है।

**रा**ष्ट्रीय कौशल विकास और उद्यमिता नीति 2015 में उल्लेख किया गया है कि भारत की 54 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या 25 वर्ष से कम है और 62 प्रतिशत जनसंख्या 15 से 59 वर्ष के बीच है। इस जनसांख्यिकीय लाभ के अगले 25 वर्षों तक बने रहने की उम्मीद है। नीति में यह भी बताया गया है कि भारत में जनसंख्या की औसत आयु 29 वर्ष है, जबकि अमेरिका में 40 वर्ष, यूरोप में 46 वर्ष और जापान में 47 वर्ष है। औद्योगिक विश्व में श्रमबल में 4 प्रतिशत की गिरावट अपेक्षित है, जबकि भारत में यह 32 प्रतिशत<sup>1</sup> बढ़ जाएगा। वास्तविक अर्थों में, भारत के जनसांख्यिकीय लाभ को, वर्तमान और भविष्य के कौशल की मांग के अनुरूप, युवाओं को सही कौशल प्रदान करके जनसांख्यिकीय लाभांश में बदला जा सकता है।

भारत के लगभग 52 करोड़ कुल कार्यबल में, कृषि में लगभग 49 प्रतिशत कार्यरत हैं, जबकि उसका सकल मूल्यवर्धित या जीवीए में केवल 15 प्रतिशत का योगदान है। चीन में केवल 21 प्रतिशत कार्यबल कृषि में कार्यरत हैं<sup>2</sup>। विनिर्माण और विकास अक्सर उन क्षेत्रों में सबसे अधिक रहा है जो अपेक्षाकृत पूंजी गहन हैं, जैसे ऑटोमोबाइल और फार्मास्यूटिकल्स। बढ़ते हुए कार्यबल के लिए अच्छी गुणवत्ता वाली नौकरियों के सृजन की गति को बढ़ाने, उनकी बढ़ती आकांक्षाओं को पूरा करने और कृषि से श्रमबल के बाह्य प्रवासन को खपाने की आवश्यकता है। कुछ अनुमानों के अनुसार, भारतीय अर्थव्यवस्था को कार्यबल में वास्तविक वृद्धि को खपाने के लिए लगभग 70 लाख नौकरियां सालाना पैदा करनी होंगी। कम उत्पादकता वाले रोज़गार से श्रमबल विस्थापन को ध्यान में रखते हुए, आने वाले वर्षों में 80-90 लाख नई नौकरियों की आवश्यकता होगी<sup>3</sup>।

वैश्वीकरण, बढ़ते घरेलू बाज़ार, ऑटोमेशन (स्वचालन) और अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों द्वारा एआई, रोबोटिक और आईओटी जैसी नई तकनीकों को अपनाने से कौशल की मांग काफी प्रभावित हुई है। हालांकि कौशल विकास पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित किया गया है परन्तु कुशल कार्यबल को रोज़गार मुहैया कराना एक बड़ी चुनौती बना

हुआ है। भारत कौशल रिपोर्ट-2019 के अनुसार, हाल के वर्षों में आईटीआई और पॉलिटेक्निकों के अंतिम वर्ष के छात्रों की रोज़गार क्षमता में गिरावट आई है और इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग (ईसीई) और आईटी पाठ्यक्रमों में रोज़गार की दर सबसे अधिक है। उद्योग के साथ संयोजन और मुख्य रोज़गार योग्य कौशल पर ध्यान न देना रोज़गार में मंदी का मुख्य कारण थे। यह इस तथ्य से प्रमाणित होता है कि इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम, जो उद्योगों या कॉर्पोरेट से जुड़े हुए हैं, उच्च रोज़गार दर वाले हैं। रिपोर्ट से यह भी पता चला कि देशभर के विभिन्न संस्थानों के लगभग 43 प्रतिशत इंजीनियर बेरोज़गार रह गए थे। ऐसी स्थिति में, इंटरशिप के लिए उद्योग गठबंधन और इसके दायरे में रोज़गार योग्य कौशल को शामिल करके कौशल विकास को और अधिक व्यापक बनाने की आवश्यकता है।

किसी भी कौशल विकास कार्यक्रम का उद्देश्य बेरोज़गारी को कम करना और आबादी के बड़े भाग को आर्थिक रूप से सक्रिय बनाना है। श्रमबल की भागीदारी दर प्रमुख संकेतकों में से एक है, जो श्रम बाज़ार की स्थितियों और आर्थिक रूप से सक्रिय जनसंख्या के भाग का विवरण देती है। श्रमबल भागीदारी दर



1. राष्ट्रीय कौशल विकास और उद्यमिता नीति, 2015, 2 और 3. स्ट्रेटेजी फॉर न्यू इंडिया@75, नीति आयोग, भारत सरकार

(एलएफपीआर) को जनसंख्या में श्रमबल में शामिल व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया गया है। 15 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए एलएफपीआर लगभग 49.8 प्रतिशत था। वर्ष 2017-18 में 15-29 आयु वर्ग के व्यक्तियों के लिए एलएफपीआर 38.2 प्रतिशत था। वर्ष 2011-12 से 2017-18 के दौरान एलएफपीआर में 5-6 प्रतिशत की गिरावट आई है। श्रमबल, जिसमें एक वर्ष के दौरान अपेक्षाकृत लंबे समय तक काम करने वाले व्यक्ति शामिल हैं, का वर्ष 2017-18 में लगभग 34.7 प्रतिशत हिस्सा था। भारत में कामगारों की संख्या का अनुपात (डब्ल्यूपीआर) भी 1977-78 में लगभग 42.3 प्रतिशत से घटकर 2017-18 में 34.7 प्रतिशत हो गया। 2017-18 के दौरान 15-29 वर्ष की आयु के व्यक्तियों का डब्ल्यूपीआर 31.4 प्रतिशत था।

बेरोज़गारी दर, जो श्रमबल में बेरोज़गार व्यक्ति के प्रतिशत के रूप में परिभाषित की जाती है, 2017-18 में 6.1 प्रतिशत थी और अगर बेरोज़गारी को जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में बताया जाए तो 2017-18 में नवीनतम एनएसएसओ सर्वेक्षण के अनुसार कुल जनसंख्या में लगभग 2.2 प्रतिशत बेरोज़गार थे। एक बार फिर एनएसएसओ के आंकड़ों से पता चलता है कि बेरोज़गारी दर, उन लोगों की तुलना में जिनका शैक्षिक-स्तर माध्यमिक से कम था, शिक्षितों में अधिक थी। पिछले कुछ वर्षों में युवाओं में बेरोज़गारी की दर बढ़ी है। वर्ष 2004-05 से 2011-12 के दौरान, ग्रामीण युवाओं में बेरोज़गारी की दर समूची आबादी की तुलना में बहुत अधिक है। ग्रामीण पुरुष युवाओं में बेरोज़गारी दर 2011-12 से 2017-18 के बीच लगभग 5 प्रतिशत से बढ़कर 17.4 प्रतिशत हो गई और इसी तरह, शहरी क्षेत्र में शहरी पुरुषों के बीच बेरोज़गारी दर 2011-12 से 2017-18 के दौरान 8.8 प्रतिशत से बढ़कर 18.7 प्रतिशत हो गई। ग्रामीण क्षेत्र में महिलाओं एवं युवाओं की बेरोज़गारी दर भी उपर्युक्त अवधि के दौरान लगभग 13 प्रतिशत बढ़ी है। यह इंगित करता है कि कौशल विकास की बढ़ती गति के बावजूद, युवाओं में बेरोज़गारी की दर में गिरावट नहीं आई है। तालिका-1 में 15-29 वर्ष की आयु के व्यक्तियों में एलएफपीआर और डब्ल्यूपीआर का उल्लेख किया गया है। इस आयु वर्ग के लोग भारत में कौशल विकास कार्यक्रमों के सबसे संभावित लक्षित समूह हैं। तालिका से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि उल्लिखित आयु वर्ग का 60 प्रतिशत से अधिक भाग श्रमबल में शामिल नहीं है।

स्वरोज़गार, नियमित वेतन/वेतनभोगी कर्मचारियों और अनियत मजदूर जैसी व्यापक श्रेणियों के अनुसार रोज़गार की स्थिति के आधार पर श्रमिकों के वितरण की जांच करने पर पता चलता है कि लगभग 24.90 प्रतिशत श्रमिक अनियत मजदूर और 22.8 प्रतिशत श्रमिक वेतनभोगी/वेतन रोज़गार श्रेणी से हैं।<sup>4</sup>

एनएसएसओ सर्वेक्षण के अनुसार क्षेत्रवार रोज़गार की स्थिति से पता चलता है कि कृषि क्षेत्र में कार्यरत व्यक्तियों की संख्या में कमी आई है। कृषि गतिविधियों में लगे ग्रामीण पुरुष श्रमिकों का अनुपात 2011-12 में 59.4 प्रतिशत से घट कर 2017-18 के दौरान 55 प्रतिशत हो गया। एनएसएसओ की ताज़ा रिपोर्ट के

अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों में विनिर्माण क्षेत्र, व्यापार, होटल और रेस्तरां, परिवहन, भंडारण और संचार में लगे श्रमिकों का अनुपात बढ़ा है। इंफ्रा-सेक्टर पर सरकार के ध्यान केंद्रित करने के साथ, कृषि से गैर-कृषि क्षेत्र जैसे निर्माण, व्यापार और परिवहन में रोज़गार हासिल करने में संरचनात्मक बदलाव आया है। इसके अलावा, उन्नत ऑटोमेशन प्रौद्योगिकी की शुरुआत ने सूचना प्रौद्योगिकी और व्यापार प्रक्रिया आउटसोर्सिंग क्षेत्रों के विकास को बढ़ावा दिया है। इन क्षेत्रों में कई प्रशिक्षित युवाओं का रोज़गार पाना अपेक्षित है बशर्ते प्रशिक्षित युवा बदलती जरूरतों के अनुसार कौशल हासिल करें।

बेरोज़गारी को कम करने, युवाओं की आकांक्षाओं को पूरा करने, उत्पादकता और पारिश्रमिक बढ़ाने के लिए उपयुक्त रूप से प्रशिक्षित श्रमबल की आपूर्ति एक आवश्यक आधार है। कौशल विकास के मोर्चे पर, कुशल श्रम की मांग और आपूर्ति के बीच असंतुलन युवाओं में बढ़ती बेरोज़गारी दर का एक कारण है। एनएसएसओ, वार्षिक रिपोर्ट-पीएलएफएस, 2019 द्वारा प्रकाशित आंकड़ों के अनुसार, कृषि, वानिकी और मत्स्य पालन जैसी ग्राम-आधारित गतिविधियों से लगभग 44.14 प्रतिशत रोज़गार मिल रहा था और विनिर्माण से 12.13 प्रतिशत रोज़गार का योगदान था और निर्माण क्षेत्र 11.67 प्रतिशत रोज़गार योगदान के साथ एक प्रभावी स्थिति में था। सेवा क्षेत्र से संबंधित गतिविधियों में थोक, खुदरा व्यापार, मोटर वाहन और मोटरसाइकिल की मरम्मत ने 10.09 प्रतिशत रोज़गार प्रदान किया था। तालिका-2 अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में रोज़गार का विवरण देती है।

एनएसएसओ ने तकनीकी शिक्षा को इंजीनियरिंग, चिकित्सा,

**तालिका-1: श्रमबल भागीदारी दर (एलएफपीआर), कामगारों की संख्या का अनुपात (डब्ल्यूपीआर) और युवाओं में बेरोज़गारी दर (आयु वर्ग- 15-29 वर्ष)**

श्रमिक संकेतक अखिल	भारतीय
श्रमबल भागीदारी दर (15-29 वर्ष)- कुल	38.20
श्रमबल भागीदारी दर (15-29 वर्ष)- पुरुष	58.80
श्रमबल भागीदारी दर (15-29 वर्ष)- महिला	16.40
श्रमबल भागीदारी दर (15-29 वर्ष)- ग्रामीण	38.10
श्रमबल भागीदारी दर (15-29 वर्ष)- शहरी	38.50
कामगारों की संख्या का अनुपात (15-29 वर्ष)- कुल	31.40
कामगारों की संख्या का अनुपात (15-29 वर्ष)- पुरुष	48.30
कामगारों की संख्या का अनुपात (15-29 वर्ष)- महिला	13.50
कामगारों की संख्या का अनुपात (15-29 वर्ष)- ग्रामीण	31.80
कामगारों की संख्या का अनुपात (15-29 वर्ष)- शहरी	31.40
बेरोज़गारी दर (15-29 वर्ष)- कुल	17.80
बेरोज़गारी दर (15-29 वर्ष)- पुरुष	17.80
बेरोज़गारी दर (15-29 वर्ष)- महिला	17.90
बेरोज़गारी दर (15-29 वर्ष)- ग्रामीण	16.60
बेरोज़गारी दर (15-29 वर्ष)- शहरी	20.60

स्रोत: एनएसएसओ, वार्षिक रिपोर्ट, पीएलएफएस, 2019

4. स्ट्रेटजी फॉर न्यू इंडिया@75, नीति आयोग, भारत सरकार

कृषि, आदि में डिग्री या कृषि, इंजीनियरिंग/प्रौद्योगिकी, चिकित्सा, शिल्प, आदि में डिप्लोमा/प्रमाणपत्र के रूप में परिभाषित किया है। भारत में 15 वर्ष या उससे अधिक आयु के 97.30 प्रतिशत व्यक्तियों के पास कोई तकनीकी शिक्षा नहीं थी और 15-59 वर्ष की आयु के लगभग 2 प्रतिशत व्यक्तियों ने औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त किया था। 15-59 आयु वर्ग के 6.1 प्रतिशत व्यक्तियों ने गैर-औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त किया था। इसका तात्पर्य यह है कि 15-59 वर्ष के लगभग 8.1 प्रतिशत व्यक्तियों ने वर्ष 2017-18 तक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त किया था। क्षेत्र अनुसार व्यावसायिक प्रशिक्षण के संदर्भ में, एनएसएसओ की रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि 15-59 आयु वर्ग के लोगों के बड़े प्रतिशत को आईटी-आईटीईएस, सौंदर्य और स्वास्थ्य, कपड़ा और हथकरघा, स्वास्थ्य देखभाल और जीवन विज्ञान आदि में व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त हुआ है।

यह देखते हुए कि 83 प्रतिशत कार्यबल सीमित प्रशिक्षण सुविधाओं के साथ असंगठित क्षेत्र में लगा हुआ है, विनिर्माण और सेवा क्षेत्रों में कौशल उन्नयन एक चुनौती बना हुआ है। इस चुनौती को स्वीकारते हुए, भारत सरकार ने नए प्रवेशकों को उपयुक्त कौशल

तालिका-2

एनआईसी के अनुसार रोजगार क्षेत्र	प्रतिशत रोजगार-अखिल भारतीय
कृषि, वानिकी और मत्स्य पालन	44.14
खनन और उत्खनन	0.41
विनिर्माण	12.13
विजली, गैस, भाप और एयर कंडीशनिंग की आपूर्ति	0.34
जल आपूर्ति, सीवरेज, अपशिष्ट प्रबंधन और उपचारात्मक गतिविधि	0.25
निर्माण	11.67
थोक, खुदरा व्यापार, मोटर वाहन और मोटरसाइकिल की मरम्मत	0.09
परिवहन और भंडारण	4.93
आवास और भोजन सेवा गतिविधियां	1.87
सूचना और संचार	0.99
वित्तीय और बीमा गतिविधियां	1.05
अचल संपत्ति सम्बंधित गतिविधियां	0.21
व्यावसायिक, वैज्ञानिक और तकनीकी गतिविधियां	0.83
प्रशासनिक और सहायता सेवा गतिविधियां	1.19
लोक प्रशासन और रक्षा, अनिवार्य सामाजिक सुरक्षा शिक्षा	1.62
	3.78
मानव स्वास्थ्य और सामाजिक कार्य गतिविधि	1.20
कला, मनोरंजन और मनोविनोद	0.28
अन्य सेवा गतिविधियां	1.92

स्रोत: एनएसएसओ, वार्षिक रिपोर्ट, पीएलएफएस, 2019

से लैस करने और मौजूदा कार्यबल के कौशल को उन्नत करने के लिए कई कदम उठाए हैं। कौशल विकास पर अधिक ध्यान केंद्रित करने के लिए, कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) की स्थापना 2014 में राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन को लागू करने के लिए की गई थी जिसका उद्देश्य बड़े पैमाने पर गति और मानकों के साथ कौशल विकसित करना है। 15 जुलाई, 2015 को, पहले विश्व युवा कौशल दिवस पर, माननीय प्रधानमंत्री ने कौशल भारत योजना कार्यक्रम शुरू किया, जिसे राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) में जोड़ा जा रहा है। रिकॉग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग यानी पारंपरिक हुनर को मान्यता (आरपीएल) के तहत मौजूदा कार्यबल को एक छोटे प्रशिक्षण के बाद प्रमाणपत्र देने का प्रावधान है। केंद्र सरकार और राज्य सरकारें दोनों विभिन्न मॉडलों के तहत युवाओं को कौशल प्रदान करने के लिए कौशल विकास कार्यक्रम लागू कर रही हैं। अखिल भारतीय-स्तर पर, दो प्रमुख कौशल विकास कार्यक्रम जैसे प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई) और डीडीयू-जीकेवाई लागू किए जा रहे हैं। अपनी स्थापना के बाद से लगभग 2.5 करोड़ अभ्यर्थियों को मंत्रालय के कार्यक्रमों के तहत विभिन्न कौशलों में प्रशिक्षित किया जा चुका है। इसमें प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई) के तहत प्रशिक्षित 40.5 लाख अभ्यर्थी और राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) द्वारा संचालित शुल्क-आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रमों के तहत 74 लाख अभ्यर्थी शामिल हैं। एमएसडीई ने 9.33 लाख युवाओं का पीएमकेवीवाई के रिकॉग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग (आरपीएल) कार्यक्रम के तहत अनुकूलन किया है जो अनौपचारिक साधनों के माध्यम से प्राप्त कौशल को मान्यता देता है और प्रमाणित करता है और यह असंगठित से संगठित अर्थव्यवस्था में एक बड़ा बदलाव लाया है। वर्ष 2016-18 की अवधि के बीच 20 लाख से अधिक के कुल प्रशिक्षण लक्ष्य हासिल करने के लिए पीएमकेवीवाई फंडों के तहत राज्यों को 3000 करोड़ रुपये से अधिक आवंटित किए गए हैं। ग्रामीण विकास मंत्रालय के प्रमुख प्रशिक्षण कार्यक्रम डीडीयू-जीकेवाई के तहत 9,36,879 युवाओं को दिसंबर 2019 तक प्रशिक्षित किया गया है। इनमें से 6,06,798 प्रशिक्षुओं का मूल्यांकन किया गया है और 4,96,599 प्रशिक्षुओं को रोजगार मिला है।

राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन को केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा एक जुलाई, 2015 को मंजूरी दी गई थी, और विश्व युवा कौशल दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री द्वारा 15 जुलाई, 2015 को आधिकारिक रूप से इसका शुभारंभ हुआ। मिशन को कौशल प्रशिक्षण गतिविधियों के संदर्भ में क्षेत्रों और राज्यों में सम्मिलन के लिए विकसित किया गया है। इसके अलावा, 'कुशल भारत' की परिकल्पना को साकार करने के लिए, राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन न केवल कौशल प्रयासों को समेकित और समन्वित करेगा, बल्कि गति और मानकों के साथ कौशल प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए सभी क्षेत्रों में निर्णय लेने में तेजी लाएगा। इसे कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) द्वारा संचालित एक सुव्यवस्थित संस्थागत-तंत्र के माध्यम से लागू किया जाएगा। मिशन के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए प्रमुख संस्थागत-तंत्र को तीन स्तरों में विभाजित किया गया

है, जिसमें शीर्ष-स्तर पर नीति मार्गदर्शन के लिए एक प्रबंध परिषद, एक संचालन समिति और एक मिशन निदेशालय (एक कार्यकारी समिति के साथ) कार्यकारी शाखा के रूप में शामिल होंगे। मिशन निदेशालय को तीन अन्य संस्थानों का साथ मिलेगा: राष्ट्रीय कौशल विकास एजेंसी (एनएसडीए), राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी), और प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी)- जिसमें सभी के मिशन निदेशालय के साथ राष्ट्रीय संस्थागत तंत्र की सुगम कार्यप्रणाली की सुविधा के लिए समानांतर संपर्क होंगे।

### आगे की राह

- नीति आयोग की रिपोर्ट न्यू इंडिया@75 के लिए कार्यनीति के अनुसार, कौशल विकास योजनाओं और कार्ययोजनाओं को भूगोल और क्षेत्र द्वारा यानी बुनियादी ढांचे की उपलब्धता का आंकलन करके और राष्ट्रीय और राज्य दोनों स्तरों पर कौशल आवश्यकताओं के मूल्यांकन के आधार पर विकसित किया जाना चाहिए। ऐसे आंकलन के लिए तालुका/जिलों को आवश्यक जानकारी प्रदान करनी चाहिए। इसके अलावा, ग्रामीण युवाओं को जुटाने के लिए पंचायत भौगोलिक इकाई होनी चाहिए जो औपचारिक तरीके से उन्हें कौशल विकास और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्रेरित करे। इसके अतिरिक्त, पंचायत कार्यालय को ग्रामीण युवाओं के साथ परामर्श के बाद कौशल सम्बंधित आवश्यकताओं पर एक डाटा बेस रखना चाहिए। प्रत्येक पंचायत में रोजगार और कौशल परामर्श केंद्र स्थापित किए जाने चाहिए। यदि संभव हो, तो सरकार को दीर्घकालिक आधार पर पीपीपी मोड में पंचायत-स्तर पर कौशल प्रशिक्षण केंद्र स्थापित करना चाहिए।
- उद्योग हितधारकों के लिए राष्ट्रीय कैरियर केंद्रों के माध्यम से अपने रिक्ति विवरण को प्रकाशित करना अनिवार्य किया जाना चाहिए और उद्योगों को कुछ प्रकार के प्रोत्साहन दिए जाने चाहिए, जो पीएमकेवीवाई और डीडीयू-जीकेवाई जैसी प्रमुख योजनाओं के प्रशिक्षुओं को काम पर रख रहे हैं।
- योग्य प्रशिक्षकों की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए प्रशिक्षक प्रशिक्षण संस्थानों की प्रशिक्षण क्षमताओं को उन्नत करने की आवश्यकता है। भारत के प्रत्येक जिले में प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण केंद्र स्थापित किए जाने चाहिए। प्रशिक्षण प्रदान करने के अलावा प्रशिक्षण केंद्रों को प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण कौशल को उन्नत करने के लिए प्रशिक्षण आयोजित करना चाहिए। प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण केंद्रों में उन्नत उपकरणों और टेक्नोलॉजी से लैस प्रयोगशालाएं होनी चाहिए। प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में उद्योग से संबद्ध एक्सपोजर घटक शामिल होना चाहिए। प्रशिक्षकों को प्रशिक्षित करने के लिए प्रतिष्ठित उद्योगों से मास्टर ट्रेनरों का चयन किया जा सकता है।
- एमएसडीई का एक नियामक निकाय होना चाहिए जिसकी सभी राज्यों में शाखाएं हों। ये प्रशिक्षण प्रदाताओं, मूल्यांकनकर्ताओं आदि जैसे कौशल तंत्र के सभी भागीदारों के लिए न्यूनतम मानक निर्धारित करें और एनएसक्यूएफ संरेखित प्रमाणपत्र जारी करें।

### 15-59 आयु वर्ग में व्यक्तियों का प्रतिशत वितरण- व्यावसायिक तकनीकी प्रशिक्षण की स्थिति

व्यक्ति वर्ग	औपचारिक प्रशिक्षण	गैर-औपचारिक प्रशिक्षण	कुल
कुल (पुरुष और महिला)	2.0	6.10	11.4
पुरुष	2.30	9.10	4.8
महिला	1.7	3.10	8.1

स्रोत: एनएसएसओ, वार्षिक रिपोर्ट, पीएलएफएस, 2019

- केंद्रीकृत एमआईएस होना चाहिए जो कौशल विकास के बारे में विभिन्न विभागों, मंत्रालय, संस्थानों और अन्य संगठनों द्वारा कार्यान्वित सभी प्रकार के अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों का सम्मिलन करके जानकारी प्रदान करे।
- एमएसडीई को प्रशिक्षण केंद्र स्थानों और राज्य-स्तर के अधिकारियों के माध्यम से जॉब रोल्स के चयन के बारे में टीएसपी को दिशानिर्देश जारी करना चाहिए और टीएसपी को प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू करने से पहले श्रम विभाग से मंजूरी लेनी चाहिए। श्रम विभाग को राज्य-स्तर/ज़िला-स्तर पर कौशल विकास मिशनों से जोड़ने पर अधिक बल दिया जाना चाहिए। श्रम विभाग को कुशल जनशक्ति की मांग उत्पन्न करनी चाहिए और उसी के अनुसार कौशल विकास अधिकारियों के साथ तालमेल बिठाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जिन कौशल की मांग हो, उसे पूरा किया जा सके।
- नीति आयोग की रिपोर्ट-न्यू इंडिया@75 के अनुसार असंगठित क्षेत्र में कुशल श्रमिकों की आवश्यकता को पूरा करने, पीएमकेवीवाई के तहत आरपीएल को उन्नत करने, अल्प-प्रशिक्षण, प्रशिक्षुता, दोहरे प्रशिक्षण, कार्य-आधारित अध्ययन और उन्नत पाठ्यक्रमों पर ध्यान देना आवश्यक है। आरपीएल उन्नत करने के अलावा, हस्तांतरित करने योग्य कौशल की पहचान पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
- नीति आयोग की रिपोर्ट-न्यू इंडिया@75 के अनुसार विदेश मंत्रालय के तहत विदेशी रोजगार संवर्धन एजेंसी की स्थापना राष्ट्रीय-स्तर पर की जानी चाहिए। एमएसडीई के साथ काम करने के अलावा यह एजेंसी अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप भारतीय कामगारों को, जो विदेशी रोजगार के इच्छुक हैं, उन्हें प्रशिक्षित और प्रमाणित करेगी।
- उद्योगों में इंटर्नशिप काफी महत्वपूर्ण है क्योंकि नियोक्ता और प्रशिक्षु दोनों एक-दूसरे की आवश्यकताओं को समझते हैं। इसलिए, उद्योग और प्रशिक्षुओं के बीच संबंधों को बढ़ाने पर अधिक बल दिया जाना चाहिए।

(डॉ. रानील के. ठाकुर हिमाचल प्रदेश कौशल विकास निगम, हि.प्र. सरकार, शिमला में महाप्रबंधक हैं; डॉ. सुभांशु त्रिपाठी एडीबी-हिमाचल प्रदेश कौशल विकास परियोजना में मानीटरिंग और मूल्यांकन विशेषज्ञ हैं।)

ई-मेल : thakursaneel@gmail.com  
dr.subt@gmail.com

# कृषि में कौशल विकास : चुनौतियां एवं संभावनाएं

—गिरिजेश सिंह महारा, प्रतिभा जोशी

जहां एक तरफ भारत ने विश्व में अपने आप को कृषि उत्पादन में साबित किया है वहीं दूसरी ओर, हमारे देश में अधिकतर किसान कृषि त्यागना चाहते हैं तथा युवा वर्ग गांव में कृषि को त्याग कर शहरों में नौकरी करने हेतु बड़ी संख्या में पलायन कर रहे हैं। बढ़ती आबादी, घटती उपजाऊ कृषि भूमि, कम होते रोजगार तथा निवेश एवं बाजार के जोखिमों ने कृषि क्षेत्र में कार्यरत युवाओं के समक्ष कृषि को लाभकारी बनाने में बड़ी चुनौतियां खड़ी कर दी हैं। कृषि में कौशल विकास इन चुनौतियों का उचित समाधान बन सकता है किंतु वर्तमान परिप्रेक्ष्य में कृषि क्षेत्र में युवाओं का कौशल विकास अपने आप में एक बड़ी चुनौती है।

**भारत** कृषि प्रधान देश होने के साथ-साथ वैश्विक-स्तर पर सबसे अधिक युवाओं वाला देश भी है। कृषि क्षेत्र में भारत ने आज़ादी के बाद एक लंबा एवं संघर्ष भरा सफर तय किया है। हरित क्रांति तथा कृषि वैज्ञानिकों के अनुसंधान तथा प्रसार ने भारत को न सिर्फ खाद्यान्न में वरन दुग्ध उत्पादन में भी विश्व के शिखर में खड़ा कर दिया है और आज भारत फल एवं सब्जियों में, दूध, मसाले एवं जूट में वैश्विक-स्तर पर सबसे बड़ा उत्पादक है। धान एवं गेहूं में भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक एवं वैश्विक-स्तर पर भारत 80 प्रतिशत से अधिक फसलों के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है। हरितक्रांति रणनीति द्वारा भारत में कृषि क्षेत्र के विकास के लिए कृषि उत्पादन बढ़ाने और देश की खाद्य-सुरक्षा में सुधार लाने पर जोर दिया गया था। हरित क्रांति ने विश्व पटल पर भारत को अन्न पर्याप्त देश बनने में अत्यधिक मदद की तथा इस लक्ष्य को भली-भांति पूरा भी किया गया। परंतु आज समय की मांग खाद्य सुरक्षा में सुधार के साथ-साथ अधिक आय अर्जित करना भी है।

बढ़ती आबादी, घटती उपजाऊ कृषि भूमि, कम होते रोजगार तथा निवेश एवं बाजार के जोखिमों ने कृषि क्षेत्र में कार्यरत युवाओं के समक्ष कृषि को लाभकारी बनाने में बड़ी चुनौतियां खड़ी कर दी हैं। कृषि में कौशल विकास इन चुनौतियों का उचित समाधान बन सकता है किंतु वर्तमान परिप्रेक्ष्य में कृषि क्षेत्र में युवाओं का कौशल विकास अपने आप में एक बड़ी चुनौती है।

## कृषि में कौशल विकास के समक्ष चुनौतियां

भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का घटता हुआ योगदान 130 करोड़ की जनसंख्या वाले देश में लगभग 70.7 प्रतिशत लोग ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं तथा 57.8 प्रतिशत लोग आजीविका हेतु कृषि से जुड़े हुए हैं (जनगणना 2011)। कृषि में कार्यरत लोगों की संख्या गिरती ही जा रही है। 1999 से लगातार, प्रतिदिन 2000 किसान कृषि का त्याग कर रहे हैं तथा हमारे देश के आधे से ज्यादा (54.6 प्रतिशत) किसान, कृषि को त्याग कर मजदूर बन गए हैं (जनगणना, 2011)। देश के कुल कार्यबल में निरंतर वृद्धि हुई है किंतु कृषि का कुल





कार्यबल में योगदान घटता चला जा रहा है।

चित्र-1 स्पष्ट दर्शाता है कि कृषि सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर वर्ष 2016-17 में 6.27 प्रतिशत से घटकर वर्ष 2018-19 में मात्र 2.90 प्रतिशत रह गई है। साथ ही, कृषि क्षेत्र का देश के कुल सकल घरेलू उत्पाद में योगदान भी वर्ष 1951 में 60 प्रतिशत से घटकर वर्ष 2017 में मात्र 17 प्रतिशत रह गया है। कृषि की घटती महत्ता निसंदेह कौशल विकास के समक्ष सबसे बड़ी चुनौती है।

### कृषि क्षेत्र में कार्यरत किसानों तथा युवाओं में कौशलता का अभाव

किसी भी देश के आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए कौशल और ज्ञान दो प्रेरक बल हैं। वर्तमान वैश्विक माहौल में उभरती अर्थव्यवस्था की मुख्य चुनौती से निपटने में वे देश आगे हैं जिन्होंने कौशल का उच्च-स्तर प्राप्त कर लिया है। भारत की जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा उत्पादक आयु समूह में है क्योंकि भारत के पास 60.5 करोड़ लोग 25 वर्ष से कम आयु के हैं। यह भारत को सुनहरा अवसर प्रदान करता है, परंतु एक बड़ी चुनौती भी पेश करता है। हमारी अर्थव्यवस्था को इसका लाभ तभी मिलेगा जब हमारी जनसंख्या विशेषकर युवा स्वस्थ, शिक्षित और कुशल होंगे। जहां एक ओर, कृषि क्षेत्र में कार्यरत कार्यबल वर्ष 2022 में 33 प्रतिशत तक घटकर मात्र 19 करोड़ रह जाएगा वहीं दूसरी ओर, कुल कार्यबल का मात्र 18.5 प्रतिशत ही कृषि में औपचारिक रूप से कौशलता प्राप्त है।

सारिणी-1 से स्पष्ट है कि कृषि क्षेत्र में कार्यरत 21.9 करोड़ कार्यबल में केवल 0.3 प्रतिशत (7,54,000) ही कौशलपूर्ण हैं, जबकि विनिर्माण क्षेत्र, गैर-विनिर्माण क्षेत्र एवं सेवा क्षेत्र के लिए यह आंकड़ा क्रमशः 4 प्रतिशत, 2 प्रतिशत एवं 6.3 प्रतिशत है। यह साफ दर्शाता है कि वर्तमान में कृषि में कौशल में भारी कमी है।

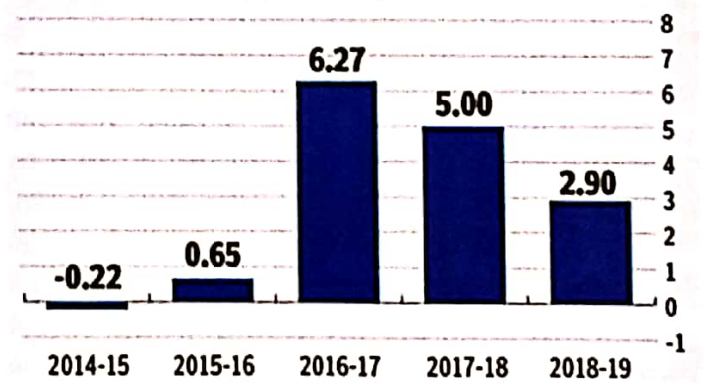
### कृषि में कौशल विकास की संभावनाएं

कृषि में आय वृद्धि हेतु नए उद्यमों में कौशल विकास: राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (2014) के सर्वेक्षण के अनुसार किसानों की औसत आय 6426 रुपये प्रति माह है और इस आय में किसान 3078 रुपये कृषि से, 2069 रुपये मजदूरी/पेंशन, 765 रुपये पशुधन व 514 रुपये गैर-कृषि कार्यों से अर्जित करता है। साथ ही, सीमांत और छोटे किसान फसल उत्पादन में तेजी से तकनीकी विकास के साथ तालमेल रखने में असमर्थ हैं। गैर-कृषि क्षेत्र में रोजगार की कमी और इनपुट की बढ़ती लागत और विभिन्न अन्य कारकों के कारण बढ़ती ऋणग्रस्तता ने छोटे और सीमांत किसानों के अस्तित्व को मुश्किल बना दिया है इसीलिए विस्तार सेवाओं को सीमांत और छोटे किसानों की जरूरतों को पूरा करने हेतु पुनर्निर्मित किया जाना चाहिए। आज कृषि आय बढ़ाने की आवश्यकता है जो कृषि क्षेत्र के विभिन्न उद्यमों में किसानों के कौशल विकास से संभव है इसीलिए परंपरागत कृषि के साथ-साथ अन्य उद्यम स्रोतों को पहचानना तथा उनमें किसानों का कौशल

विकास जरूरी होगा। कुछ प्रमुख उद्यम तथा नवोन्मेषी गतिविधियां निम्नलिखित हैं :

- **विपणन:** किसानों को अपने उत्पादों का सीधा विपणन करना आवश्यक है तथा अपने उत्पादन की अच्छी कीमत कहां मिलेगी, उसका सर्वे कर अपने उत्पादों को उन बाजारों तक भेजने की व्यवस्था खुद करनी चाहिए। इस मॉडल से बिचौलियों की भागीदारी समाप्त हो जाती है तथा उपभोक्ता के प्रत्येक रुपये का अधिकांश हिस्सा किसान के हक में जाता है।
- **मूल्य-संवर्धन:** अपने उत्पादों की ग्रेडिंग, पैकेजिंग एवं प्रसंस्करण कर किसान उससे अधिक से अधिक आमदनी प्राप्त कर सकते हैं तथा स्वरोजगार को भी बढ़ावा दे सकते हैं। अपना ब्रांड बनाकर एक अपना बाजार स्थापित कर विश्वसनीयता बनाई जा सकती है जिसका अधिकतम लाभ उत्पादक किसान, किसान समूह/उत्पादक समूह एवं उपभोक्ता सभी को होगा।
- **संगठित उत्पादन:** उत्पादन की मात्रा के आधार पर ही उसका विपणन निर्धारित होता है। अतः कुछ किसान संगठित होकर एक ही तरह की फसल/फल/फूल/सब्जियों की खेती करेंगे तो उसे दूर भेजने में परिवहन खर्च में कमी आएगी तथा दूरस्थ बाजारों में मिलने वाली अच्छी कीमतों का लाभ उठाया जा सकेगा। इसमें भारत सरकार द्वारा 2016 में स्थापित 'ई-नाम' पोर्टल का सहयोग कारगर हो सकता है जो भारत की मंडियों को डिजिटली जोड़ता है।
- **उत्पाद विशेष पर केंद्रित रहना:** किसी एक उत्पाद पर केंद्रित रहने का अर्थ है उससे संबंधित ज्ञान अर्जन, उत्पादन, मूल्य-संवर्धन आदि में महारथ हासिल होना। इसका फायदा समय के साथ मिलता है। साथ ही, अन्य उत्पादकों की तुलना में पहले से होने की वजह से बाजार में भी अच्छी पकड़ रहती है, जिससे बाजार में अपना ब्रांड स्थापित करके उसका फायदा उठाने में मदद मिलती है।

चित्र 1: कृषि सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर  
(आधार वर्ष 2011-12) (प्रतिशत में)



स्रोत : केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार (2019)



- **समेकित कृषि प्रणाली:** एक विशेष उत्पाद के अतिरिक्त किसान अन्य कृषि उत्पादों पर भी ध्यान देंगे तो आय में समृद्धि होगी और जोखिम प्रबंधन भी होगा। फसल प्रणाली की सघनता को बढ़ाकर भी प्रति इकाई उत्पादकता/आमदनी को बढ़ाया जा सकता है। नियमित आमदनी के लिए धान्य फसलों के साथ-साथ डेयरी, मुर्गीपालन, सब्जियों की खेती, फल उत्पादन, मछली पालन आदि को भी अपनाना आवश्यक है।
- **बागवानी फसलों की सुरक्षित खेती:** बागवानी फसलों की सुरक्षित खेती से परंपरागत कृषि उत्पादन प्रणाली के स्थान पर विविधीकरण का एक बेहतर विकल्प उपलब्ध होता है। सुरक्षित दशाओं में फसलोत्पादन से मुख्य तथा बेमौसम में सब्जियों, पुष्पों तथा कुछ फल-फसलों की उत्पादन क्षमता व गुणवत्ता बढ़ाने में बहुत सफलता मिलती है क्योंकि इसका उपयोग उच्च मूल्य वाली सब्जी की फसलों जैसे टमाटर, चेरी टमाटर, रंगीन शिमला मिर्च, अनिषेकजनित खीरा, कर्तित फूलों जैसे गुलदाउदी, लिलियम आदि के पुष्प, स्ट्रॉबेरी, अंगूर आदि को उगाने के लिए लाभदायक ढंग से किया जा सकता है। इस प्रकार, सब्जियों की बेमौसम खेती करने से आमदनी को बढ़ाया जा सकता है।
- **मधुमक्खी पालन:** मधुमक्खी पालन विशेष रूप से भूमिहीन युवाओं के लिए रोजगार सृजन की दृष्टि से एक महत्वपूर्ण व्यवसाय के रूप में उभरा है क्योंकि इसके लिए भूमि की आवश्यकता नहीं होती है। मधुमक्खी के छत्ते सड़क के किनारे, नहरों के आसपास की खाली ज़मीन तथा खेतों की मेड़ पर रखे जा सकते हैं। यह उद्यम मधुमक्खियों की 20 कालोनियों से आरंभ किया जा सकता है और प्रति कालोनी की लागत 5000 रुपये आती है। यहां इस्तेमाल होने वाले अन्य उपकरण हैं- शहद निकालने की युक्ति, छत्ता से संबंधित औज़ार, बिना ढक्कन की ट्रे और चाकू जो आसानी से उपलब्ध हैं, और सस्ते भी हैं।
- **डेयरी पालन:** दूध उत्पादन भारतीय कृषि अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देता है। परंपरागत खेती के साथ इसे अपनाते वालों के लिए डेयरी पालन प्राकृतिक आपदाओं के विरुद्ध एक प्रकार से बीमा का कार्य करती हैं और इसके साथ ही खाद्य सुरक्षा व पोषणिक पुनश्चक्रण में भी सहायता पहुंचाती है। यदि डेयरी पालकों का डेयरी से संबंधित क्रिया विधियों, सामग्री और इसके साथ-साथ डेयरी पशुओं से उपयुक्ततम उत्पादन में कौशल विकास किया जाए तो डेयरी उद्यम से होने वाले लाभ में बहुत वृद्धि की जा सकती है। इसके लिए दूध व दूध से निर्मित पदार्थों के उचित विपणन की भी आवश्यकता होगी।
- **कुक्कुट पालन:** कुक्कुट पालन भारत में कृषि क्षेत्र का सबसे तेजी से बढ़ने वाला व्यवसाय है जिसकी वृद्धि दर प्रति वर्ष लगभग 8 प्रतिशत है। भारत में कुक्कुट पालन क्षेत्र में संरचना और परिचालन की दृष्टि से अभूतपूर्व परिवर्तन हुआ है और अब यह मात्र घर के पिछवाड़े मुर्गीपालन की क्रिया से बढ़कर चार दशकों की अवधि में एक प्रमुख वाणिज्यिक कृषि-आधारित उद्योग बन गया है। नई प्रौद्योगिकियों के उन्नयन, रूपांतरण तथा अनुप्रयोग के निरंतर प्रयासों से कुक्कुट तथा अन्य संबद्ध क्षेत्रों में कई गुना तथा अनेक आयामी वृद्धि का मार्ग प्रशस्त हुआ है। इसका यह तात्पर्य है कि भारतीय कुक्कुट बाजार में इस व्यवसाय के अपार अवसर हैं। इसके अतिरिक्त मछली पालन, केंचुआ खाद उत्पादन, सब्जियों की खेती आदि आयामों से किसानों की आमदनी बढ़ाने व स्वरोज़गार उत्पन्न करने की दिशा में सार्थक प्रयास किए जा सकते हैं।

#### कौशल विकास हेतु भारत सरकार की पहल

भारत सरकार ने कृषि सहित विभिन्न क्षेत्रों में कौशल विकास हेतु कई योजनाएं आरंभ की हैं जो कौशल विकास के क्षेत्र में अपार संभावनाओं को जन्म देती हैं, जिनमें से प्रमुख योजनाएं निम्नलिखित हैं;

• फसल कटाई के बाद फसल की हानि रोकने के लिए वेयरहाउसिंग और कोल्ड चैन में निवेश: पर्याप्त भंडारण और कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं के अभाव में किसानों द्वारा उत्पादित खाद्यान्न का एक बड़ा हिस्सा खराब हो जाता है। कौशल विकास कार्यक्रम के तहत निवेश के माध्यम से कटाई उपरांत फसल प्रबंधन (भंडारण और कोल्ड चैन की व्यवस्था) कृषि और बागवानी फसलों की उच्च नाशशीलता, कृषिजन्य उत्पादों के कुशल उपयोग के लिए उचित भंडारण की आवश्यकता होती है। वर्तमान में, देश में फलों, सब्जियों, फूलों और औषधीय फसलों की उत्पादन क्षमता और इसके उत्पादन के वितरण, भंडारण और मूल्य में वृद्धि के लिए उपलब्ध बुनियादी सुविधाओं के बीच एक बहुत बड़ा बेमेल है। इस वजह से कुल उत्पादन का लगभग 28.30 फीसदी खेत-स्तर पर ही बर्बाद हो रहा है। खराब होने वाली बागवानी फसलों के कुशल परिवहन के लिए मोबाइल कोल्ड स्टोरेज की जरूरत है और संभावित क्षेत्र में शीत शृंखला अनुसंधान और विकास पर ध्यान देने की आवश्यकता है। कृषि उत्पादों की आपूर्ति शृंखला में नुकसान को रोकने के लिए और खाद्य प्रसंस्करण के मौजूदा बुनियादी ढांचे में सुधार करने के लिए खाद्य प्रसंस्करण मंत्रालय मेगा फूड पार्क आदि एकीकृत शीतचैन, मूल्य संवर्धन और संरक्षण, इंफ्रास्ट्रक्चर और बूचड़खानों की स्थापना/आधुनिकीकरण की योजनाओं को लागू कर रहा है। कोल्डचैन की योजना, मूल्य संवर्धन और संरक्षण, बुनियादी ढांचे का उद्देश्य बागवानी और गैर-बागवानी उपज के बाद फसल नुकसान को कम करना और उनके उत्पादन के लिए किसानों को लाभप्रद मूल्य प्रदान करना मुख्य कारक हैं। इस योजना के अंतर्गत एकीकृत शीत शृंखला और संरक्षण बुनियादी ढांचा, उद्यमियों, सहकारी समितियों, स्वयं-सहायता समूहों (एसएचजी), किसान निर्माता संगठनों (एफपीओ), गैर-सरकारी संगठनों, केंद्रीय/राज्य सार्वजनिक उपक्रमों आदि द्वारा स्थापित किया जा सकता है।

• प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई): वर्ष 2015 में मंजूर की गई प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई) युवाओं के कौशल प्रशिक्षण के लिए एक प्रमुख योजना है। इसके तहत पाठ्यक्रमों में सुधार, बेहतर शिक्षण और प्रशिक्षित शिक्षकों पर विशेष जोर दिया गया है। प्रशिक्षण में अन्य पहलुओं के साथ व्यवहार कुशलता और व्यवहार में परिवर्तन भी शामिल हैं। नवगठित कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के अंतर्गत राष्ट्रीय कौशल

विकास निगम (एनएसडीसी) के माध्यम से इस कार्यक्रम को क्रियान्वित किया जा रहा है। इसके तहत 24 लाख युवाओं को प्रशिक्षण के दायरे में लाया जाएगा। कौशल प्रशिक्षण नेशनल स्किल क्वालिफिकेशन फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) और उद्योग द्वारा तय मानदंडों पर आधारित होगा। कार्यक्रम के तहत तृतीय पक्ष आकलन संस्थाओं द्वारा मूल्यांकन और प्रमाणपत्र के आधार पर प्रशिक्षुओं को नकद पारितोषिक दिया जाएगा। नकद पारितोषिक औसतन 8,000 रुपये प्रति प्रशिक्षु होगी।

• **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना :** भारत सरकार ने वर्ष 2007-08 राष्ट्रीय कृषि विकास योजना की शुरुआत की थी जो तब से प्रचलन में है। स्कीम के कार्यान्वयन हेतु राज्य कृषि विभाग नोडल विभाग रहेगा। मुख्य खाद्य फसलों जैसे गेहूं, धान, मोटे अनाज, छोटे कदन्न, दलहन तथा तिलहन का समेकित विकास; किसानों को प्रमाणित/एचवाईवी बीजों की उपलब्धता; प्रजनक बीजों के उत्पादन; आईसीएआर, सार्वजनिक क्षेत्र बीज निगमों से प्रजनक बीजों की खरीद; आधारी बीजों का उत्पादन; प्रमाणित बीजों का उत्पादन; बीज उपचार; प्रदर्शन-स्थलों पर किसान फील्ड स्कूल; किसानों को प्रशिक्षण आदि के लिए सहायता प्रदान की गई है। कृषि मशीनीकरण, मृदा स्वास्थ्य की वृद्धि के संबंध में गतिविधियां (किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड वितरण; सूक्ष्म पोषक तत्व प्रदर्शन; प्रचार/उपयोग साहित्य के मुद्रण सहित क्षारीय तथा अम्लीय जैसी स्थितियों से प्रभावित मृदा के सुधार), पनधारा क्षेत्रों में तथा बाहर के वर्षा-सिंचित कृषि प्रणाली का विकास, गरीबी-रेखा क्षेत्रों में से नीचे के किसानों को आजीविका प्रदान करने के लिए समेकित कृषि प्रणाली (कृषि, बागवानी, पशुधन, मात्स्यिकी), समेकित कीट प्रबंधन स्कीमें, विस्तार सेवाओं को प्रोत्साहन (इसमें कौशल विकास के लिए नई पहलें तथा कृषक समुदाय को प्रशिक्षण तथा मौजूदा राज्य कृषि विस्तार प्रणाली का पुनरुद्धार), बागवानी उत्पादन की वृद्धि से संबंधित

**सारिणी-1 : भारत में कुल कार्यबल में कौशलपूर्ण शिक्षा का स्तर (हजार में)**

कौशलपूर्ण शिक्षा का स्तर	कृषि एवं संबंधित क्षेत्र	विनिर्माण क्षेत्र	गैर-विनिर्माण क्षेत्र	सेवा क्षेत्र
औपचारिक डिग्री/उपाधि	40	323	133	1542
औपचारिक डिप्लोमा/ सर्टिफिकेट (स्नातक से निम्न स्तर)	427	1273	471	3491
औपचारिक डिप्लोमा/ सर्टिफिकेट (स्नातक से उच्च स्तर)	287	341	265	1918
<b>कुल प्रशिक्षित</b>	<b>754</b>	<b>1937</b>	<b>869</b>	<b>6951</b>
<b>कुल कार्यबल का प्रतिशत</b>	<b>0.3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6.3</b>

स्रोत : राष्ट्रीय श्रम अर्थशास्त्र अनुसंधान एवं विकास संस्थान, नीति आयोग, भारत सरकार (2013)

- गतिविधियां, पशुपालन तथा मात्स्यिकी विकास गतिविधियों के लिए सहायता प्रदान की जा सकती है।
- **भारतीय कृषि कौशल परिषद:** भारतीय कृषि कौशल परिषद की स्थापना वर्ष 2013 में कृषि तथा कृषि से संबंधित क्षेत्रों में कौशल एवं उद्यमिता विकास हेतु किया गया। देश में खेतीबाड़ी के साथ पशुपालन, बागवानी, डेयरी, मुर्गी पालन, मछली पालन, वानिकी, रेशम कीट पालन, कुक्कुट पालन, बत्ख पालन जैसे कृषि संबंधित क्षेत्रों में भारतीय कृषि कौशल परिषद किसानों का कौशल विकास कर रहा है। भारतीय कृषि कौशल परिषद, देशभर में 956 प्रशिक्षण संस्थाओं, 685 उद्योग साथियों के साथ मिलकर अभी तक 9,55,900 प्रशिक्षणार्थियों को कृषि में कौशल विकास हेतु प्रशिक्षण दे चुका है।
  - **भारत में निर्माण (मेक इन इंडिया):** इस योजना को 25 सितम्बर, 2014 को प्रारंभ किया गया था ताकि बहुराष्ट्रीय कंपनियों के साथ-साथ घरेलू कंपनियों को भी अपने उत्पादों का निर्माण करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। इस पहल के पीछे मुख्य लक्ष्य अर्थव्यवस्था के 25 क्षेत्रों में रोजगार उत्पन्न करना और कौशल संवर्धन करना था। इस पहल का उद्देश्य उच्च गुणवत्ता मानक बनाए रखना और पर्यावरण पर प्रभाव को न्यूनतम करना भी है। इस पहल के अंतर्गत भारत में पूंजीगत एवं प्रौद्योगिकीय निवेश को आकर्षित करने का प्रयास है।
  - **'स्टार्टअप इंडिया' पहल:** इसका प्रयोजन भारतीय युवाओं के बीच उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करना है। 'स्टार्टअप इंडिया: स्टैंड अप इंडिया' द्वारा उद्यमशीलता को बढ़ाने और रोजगार उत्पन्न करने में स्टार्टअप के लिए वित्तीय सहायता को बढ़ावा दिया जाता है और अन्य प्रोत्साहन दिए जाते हैं। इस पहल के अंतर्गत 1.25 लाख बैंक शाखाओं द्वारा विभिन्न उद्योगों के साथ-साथ दलित अथवा आदिवासी उद्यमी और महिला उद्यमियों को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.) की कौशल विकास हेतु पहल**
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने किसानों को उन्नत तकनीकों, नई उत्पादन प्रौद्योगिकियों, उन्नत किस्मों, ऋण और लिकेज सुविधाओं में अनुसंधान, शिक्षण एवं प्रसार के साथ-साथ कृषि में कौशल विकास व स्वरोजगार हेतु नए कदम उठाए हैं, जिनमें से मुख्य इस प्रकार हैं-
- **कृषि में मूल्य संवर्धन और प्रौद्योगिकी ऊष्मायन केंद्र (वाटिका):** यह तीन मॉडलों के माध्यम से काम कर रहा है, 'कृषि विकास केंद्र परिसर प्रौद्योगिकी ऊष्मायन केंद्र की स्थापना और कौशल विकास का संचालन', 'उद्यमियों के समूह की आउटसोर्सिंग' तथा 'यूनिट को वाणिज्यिक लाइनों पर काम करने के लिए आरकेवीवाई के एक बार अनुदान के साथ एफपीओ या किसी भी निजी संस्था को दिया जाना'। कुल 100 वाटिका केंद्र 'वाटिका' के तहत स्थापित किए जाने हैं।
  - **मेरा गांव मेरा गौरव:** यह योजना माननीय प्रधानमंत्री द्वारा 25 जुलाई, 2015 को पटना में शुरू की गई। अनुसंधान और विस्तार शिक्षा के बीच अंतर कम करने के लिए ज्ञान के हस्तांतरण पर ध्यान केंद्रित करने का कार्यक्रम है। इसके तहत, वैज्ञानिकों के समूहों को गांवों का चयन करना है और उस गांव के संपर्क में रहना है और किसानों को तकनीकी और अन्य संबंधित पहलुओं की जानकारी व्यक्तिगत यात्राओं के माध्यम से या दूरसंचार के माध्यम से प्रदान करनी है। इस तरह, राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली (एनएआरईएस) के 20,000 वैज्ञानिक सीधे गांवों में काम कर सकते हैं तथा उद्यमिता विकास पर महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।
  - **फार्मर फर्स्ट:** यह उत्पादन और उत्पादकता से परे ले जाने और बहुहितधारकों के साथ किसानों-वैज्ञानिकों के संपर्क को बढ़ाने के माध्यम से विशेषाधिकार देने के लिए एक आईसीएआर पहल है। फार्मर फर्स्ट का उद्देश्य प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग के लिए किसानों-वैज्ञानिकों के इंटरफेस को समृद्ध करना है। परियोजना को किसानों की समृद्धता पर ध्यान केंद्रित करने के लिए संकल्पित किया गया है-कृषिवादी इंटरफेस, जिसमें खेत की स्थिति, समस्या उन्मुखीकरण, किसानों और अन्य हितधारकों के बीच ज्ञान का आदान-प्रदान, प्रौद्योगिकी संयोजन, अनुप्रयोग और प्रतिक्रिया, विभिन्न हितधारकों को शामिल करते हुए साझेदारी और संस्थागत निर्माण साझेदारी, ग्रामीण-आधारित संस्थानों का विकास, कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र और हितधारक विश्लेषण आदि द्वारा किया जाता है।
  - **कृषि में युवाओं को आकर्षित करना और उन्हें सशक्त बनाना (आर्या):** कृषि विकास में ग्रामीण युवाओं के महत्व को समझते हुए, विशेष रूप से देश की खाद्य सुरक्षा के दृष्टिकोण से, आईसीएआर ने 'कृषि में युवाओं को आकर्षित करने और उन्हें सशक्त करने' पर एक कार्यक्रम शुरू किया है। परियोजना 25 राज्यों में कृषि विज्ञान केंद्रों के माध्यम से कार्यान्वित की जा रही है, प्रत्येक राज्य से एक जिला, एक जिले में, 200-300 ग्रामीण युवाओं की पहचान उद्यमशीलता की गतिविधियों में उनके कौशल विकास और संबंधित सूक्ष्म उद्यम इकाइयों की स्थापना के लिए की जाएगी, जोकि क्षेत्र में मशरूम, बीज प्रसंस्करण, मृदा परीक्षण, मुर्गी पालन, डेयरी, बकरी, कार्प-हैचरी, वर्मी कम्पोस्ट आदि, केवीके कृषि विश्वविद्यालयों और आईसीएआर संस्थानों को प्रौद्योगिकी भागीदार के रूप में शामिल करेंगे। केवीके में भी एक या दो उद्यम इकाइयां स्थापित की जाएंगी ताकि वे किसानों के लिए उद्यमी प्रशिक्षण इकाई के रूप में काम करें।
  - **ग्रामीण उद्यमिता जागरूकता विकास योजना (स्टूडेंट रेडी):** स्टूडेंट रेडी कौशल विकास पहल है, जिससे कृषि स्नातक के छात्रों को कौशल मजबूत करने में मदद मिलती



है। छात्रों को 'रावे' घटक के तहत अनुसंधान स्टेशनों और केवीके के समन्वय में खेत पर काम करने का अनुभव मिलता है। छात्र कृषि परिवारों, कृषि-आधारित उद्योगों, कार्यक्रम के चरणों के दौरान सहकारी समितियों के साथ गांवों में रहते हैं ताकि उन्हें वास्तविक जीवन क्षेत्र का अनुभव मिल सके, समस्याओं को समझ सकें और इन समस्याओं से निपटने के लिए आत्मविश्वास हासिल कर सकें।

- **आंचलिक प्रौद्योगिकी प्रबंधन एवं व्यवसाय योजना और विकास इकाई:** देश के पांच क्षेत्रों में पांच आंचलिक प्रौद्योगिकी प्रबंधन और व्यवसाय योजना और विकास इकाइयां स्थापित की गई हैं। इन इकाइयों की स्थापना वाले संस्थान भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (उत्तर क्षेत्र), भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जत नगर (उत्तर क्षेत्र), राष्ट्रीय प्राकृतिक रेशा अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, कोलकाता (पूर्व क्षेत्र), केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, मुंबई (पश्चिम क्षेत्र) और केंद्रीय मत्स्य प्रौद्योगिकी संस्थान, कोच्चि (दक्षिण क्षेत्र) हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली की इकाई ने 9 जून, 2016 को एग्री-स्टार्टअप के लिए दूसरा एग्रीबिजनेस इंक्यूबेशन प्रोग्राम- "ARISE -लांच पैड" लांच किया है। भारत सरकार, 'स्किल इंडिया' और 'स्टार्टअप इंडिया' की अपनी विभिन्न पहलों के माध्यम से, युवा उद्यमियों द्वारा विविध क्षेत्रों के स्पेक्ट्रम पर नए स्टार्टअप्स को प्रोत्साहित कर रही है।
- **कृषि विज्ञान केंद्रों में कौशल विकास:** ग्रामीण युवाओं को स्वावलंबी बनाने के लिए कृषि विज्ञान केंद्र वर्मी कंपोस्ट, डेयरी फार्मिंग, मशरूम उत्पादन इत्यादि के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है जोकि कृषि में कौशल विकास की ओर एक स्वर्णिम कदम होगा। प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना के तहत होने वाले इस प्रशिक्षण में युवाओं को 200 घंटे का प्रशिक्षण दिया जाता है तथा प्रशिक्षणार्थियों को संबंधित

यूनिटों का दौरा कराकर उन्हें इसमें आने वाली समस्याओं के समाधान के बारे में भी अवगत कराया जाता है। प्रशिक्षण देने के बाद अभियर्थियों की परीक्षा लेकर उनका आकलन किया जाता है। कृषि क्षेत्र में प्रशिक्षित युवाओं की जरूरतों को पूरा करने के लिए देश के लगभग सात सौ कृषि विज्ञान केंद्रों में यह कौशल विकास कार्यक्रम चलाया जा रहा है जिससे 'कौशल भारत से कुशल भारत' का महत्वाकांक्षी लक्ष्य हासिल हो सकता है। कृषि क्षेत्र में हुए नवीनतम विकास के मद्देनजर युवाओं के लिए कई नए आयाम उभर कर सामने आए हैं। इनमें एग्री-वेयरहाउसिंग, कोल्ड चेन, सप्लाय चेन, डेयरी, पोल्ट्री, मत्स्य पालन, बागवानी, कृषि यंत्रीकरण तथा सूक्ष्म सिंचाई जैसे आयाम शामिल हैं। वर्ष 2016-17 में 100 कृषि विज्ञान केंद्रों तथा 8 राष्ट्रीय प्रशिक्षण संस्थानों में 200 घंटे की अवधि के 203 कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन कार्यक्रमों के माध्यम से 3,549 युवाओं को प्रशिक्षित किया गया। राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के तहत इस पर 3.53 करोड़ रुपये खर्च किए गए। वर्ष 2017-18 में 94 प्रशिक्षण संस्थाओं ने 116 कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करके 2,320 युवाओं को प्रशिक्षण प्रदान किया।

आज किसानों को बदहाली से खुशहाली की स्थिति में लाने की दिशा में सभी संभव प्रयास किए जाने की जरूरत है, इसीलिए भारत सरकार की 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने की पहल एक महत्वपूर्ण एवं उपयुक्त कदम है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु हमें विकास कार्यक्रम, तकनीकी तथा नीतियों का कुशल समन्वय कर कृषि क्षेत्र में कौशल विकास पर ध्यान केंद्रित करना होगा।

(गिरिजेश सिंह महारा भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के कृषि प्रसार संभाग में वैज्ञानिक हैं तथा प्रतिभा जोशी कृषि प्रौद्योगिकी आकलन एवं स्थानांतरण केंद्र में वैज्ञानिक हैं।)

ई-मेल : girijeshmahra22@gmail.com

# भारत के स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा

—सेरा आईप

2019 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति के मसौदे का लक्ष्य सभी स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा का एकीकरण करना एवं 2025 तक कम से कम 50 प्रतिशत छात्रों को व्यावसायिक शिक्षा उपलब्ध कराना है। इसमें माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के दौरान सभी छात्रों को कम से कम एक व्यवसाय की शिक्षा अवश्य प्रदान करने की परिकल्पना की गई है। छात्रों के पास अपनी पसंद के व्यवसाय में विभिन्न प्रकार की विशेषज्ञता प्राप्त करने का विकल्प होगा। लेकिन इसे अमल में लाने के लिए कई बातों पर विचार करना होगा।

अपनी 60 प्रतिशत से अधिक आबादी उत्पादक आयु वर्ग (15 से 59 वर्ष) में होने के कारण भारत जनांकिकीय लाभ के ऐसे दौर में प्रवेश कर गया है, जो लगभग 37 वर्ष तक यानी 2055 तक चलता रहेगा। संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष की परिभाषा के अनुसार जनांकिकीय लाभ 'आर्थिक वृद्धि की वह क्षमता है, जिसके कारण आबादी की उम्र का ढांचा बदल जाता है और विशेष रूप से कामकाजी आयु वाली आबादी का हिस्सा गैर-कामकाजी (या निर्भर) आयु वाली आबादी के हिस्से से अधिक हो जाता है।' इस आर्थिक क्षमता का लाभ उठाने के लिए यह सुनिश्चित करना अनिवार्य है कि भारत के युवा के पास श्रम बाज़ार की बढ़ती मांग को पूरा करने के योग्य रोज़गार कौशल हों।

अनुमान बताते हैं कि भारत की कामकाजी उम्र वाली आबादी में 2021 से 2031 के बीच हर वर्ष 97 लाख और उसके बाद के दशक (2031 से 2041 तक) में हर वर्ष 42 लाख का इज़ाफा होगा। इस प्रकार अनुभवजन्य शिक्षा पर लगातार जोर दे रही दुनिया में व्यावसायिक शिक्षा को सार्वजनिक नीति के केंद्र में लाने की जरूरत है। वर्तमान संदर्भ में यह और भी जरूरी है क्योंकि 2018-19 की आर्थिक समीक्षा के अनुमान कहते हैं कि कुल श्रमशक्ति का 93 प्रतिशत हिस्सा अर्थव्यवस्था के अनौपचारिक क्षेत्रों से जुड़ा है।

व्यावसायिक शिक्षा का अर्थ ऐसे शैक्षिक कार्यक्रम से है, जो व्यक्ति को खास व्यवसायों के लिए तैयार करने के लिहाज़ से बनाए जाते हैं। इसमें ज्ञान, नज़रिए और व्यावहारिक अनुभव को

मिलाकर अर्थव्यवस्था के निश्चित कार्यक्षेत्रों में महारथ के साथ खास तरह के कौशल प्रदान किए जाते हैं। भारत में स्कूलों में माध्यमिक (कक्षा 9-10) और उच्चतर माध्यमिक (कक्षा 11-12) स्तरों पर औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है तथा व्यावसायिक प्रशिक्षण उच्च शिक्षा संस्थानों के ज़रिए दिया जाता है, जो डिग्री अथवा डिप्लोमा कार्यक्रम चलाते हैं।

रिपोर्टों और लेखों पर नज़र डालने से पूरी दुनिया में व्यावसायिक शिक्षा से मिले फायदों का पता चलता है। आर्थिक नज़रिए से देखें तो कई अध्ययनों में पता चला है कि व्यावसायिक शिक्षा प्राप्त कामगारों को अप्रशिक्षित कामगारों के मुकाबले अधिक औसत दिहाड़ी, काम में अधिक भागीदारी और कम बेरोज़गारी जैसा बेहतर प्रतिफल हासिल होता है। इसके अलावा, व्यावसायिक शिक्षा रोज़गार के नए मौक़े सृजित कर उद्यमशीलता को बढ़ावा भी दे सकती है।

भारत की अर्थव्यवस्था बढ़ाने में व्यावसायिक शिक्षा की जबर्दस्त क्षमता को स्वीकार करते हुए भारत सरकार ने कई कदम उठाए हैं। व्यावसायिक शिक्षा को आज़ादी के बाद 1964 की कोठारी आयोग रिपोर्ट में अहमियत मिली, जिसमें कहा गया कि उच्चतर माध्यमिक के अच्छी तरह प्रशिक्षित छात्र कई तरह के काम कर सकते हैं और उन्हें विश्वविद्यालयों से उपाधियों की कोई जरूरत नहीं होती। रिपोर्ट में उच्चतर माध्यमिक-स्तर पर दो अलग धाराओं का सुझाव दिया गया- पहली, जिसमें छात्रों को विश्वविद्यालयों में आगे शिक्षा



प्राप्त करने के लिए तैयार किया जाए और दूसरी, जिसमें उन्हें विभिन्न व्यवसायों के लिए तैयार किया जाए।

परिणामस्वरूप 1986 की नई शिक्षा नीति में व्यावसायिक शिक्षा के लिए व्यवस्थित, सुनियोजित और कठोरता के साथ लागू किए जाने वाले कार्यक्रम शुरू करने की परिकल्पना की गई ताकि रोजगार के लिए योग्यता बढ़ सके, कुशल श्रमशक्ति की मांग और आपूर्ति के बीच खाई कम हो सके तथा माध्यमिक के आगे शिक्षा पाने जा रहे छात्रों को एक विकल्प मिल सके।

11वीं पंचवर्षीय योजना में भी व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण पर खासा जोर दिया गया। व्यावसायिक शिक्षा के लाभ जानने और विभिन्न नीतिगत एवं योजनागत दस्तावेजों में इसे प्रमुख स्थान दिए जाने के बावजूद भारत में इसका विस्तार सीमित ही रहा है। वास्तव में 12वीं पंचवर्षीय योजना में अनुमान लगाया गया कि भारत में 19 से 24 वर्ष की उम्र वाली श्रमशक्ति में 5 प्रतिशत से भी कम को व्यावसायिक शिक्षा मिलती है, जबकि अमेरिका में यह आंकड़ा 52 प्रतिशत, ब्रिटेन में 70 प्रतिशत, जर्मनी में 75 प्रतिशत, जापान में 80 प्रतिशत और दक्षिण कोरिया में 96 प्रतिशत है।

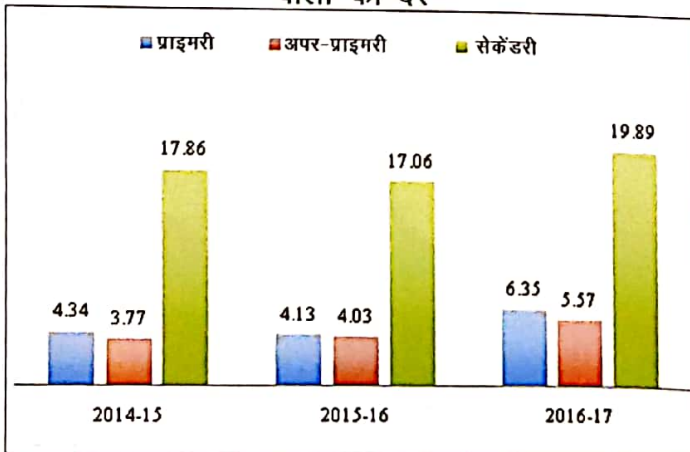
### स्कूली शिक्षा के क्षेत्र में चुनौतियां

पढ़ाई बीच में छोड़ने, खासतौर पर माध्यमिक-स्तर पर छोड़ने वालों की बड़ी तादाद स्कूली शिक्षा के क्षेत्र में एक बड़ी चुनौती है (चित्र-1)। छात्र श्रम बाजार में दाखिल होने के लिए स्कूल छोड़ देते हैं क्योंकि उन्हें शिक्षा का ज्यादा फायदा नहीं दिखता।

चित्र-2 दिखाता है कि पूरे देश में व्यावसायिक शिक्षा में प्रवेश कम और लगभग ठहरा हुआ है। 2014 से 2017 के बीच तीन वर्षों में कक्षा 11-12 में प्रवेश लेने वाले 40 प्रतिशत से अधिक छात्रों ने विज्ञान विषय चुना और व्यावसायिक विषय चुनने वाले छात्रों की संख्या 2 प्रतिशत से भी कम रही।

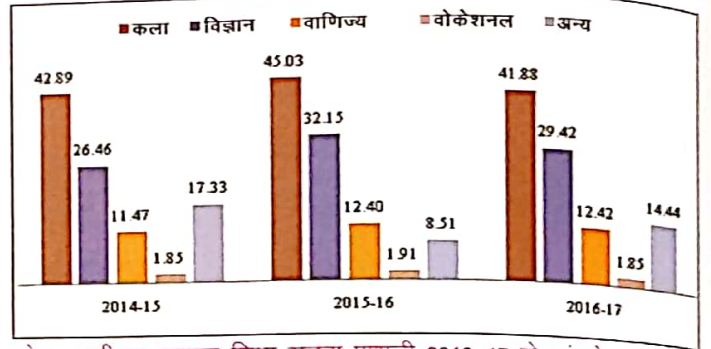
व्यावसायिक शिक्षा में कम प्रवेश को स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा के कम विस्तार का नतीजा भी कहा जा सकता है। एकीकृत जनपद शिक्षा सूचना प्रणाली (यूडीआईएसई) 2016-17 के अनुसार

चित्र 1: भारत में शिक्षा के विभिन्न चरणों में स्कूल छोड़ने वालों की दर



स्रोत: एकीकृत जनपद शिक्षा सूचना प्रणाली (यूडीआईएसई), 2016-17 के आंकड़े

चित्र 2: भारत में उच्चतर माध्यमिक-स्तर पर विभिन्न शाखाओं में प्रवेश लेने वालों का प्रतिशत



स्रोत: एकीकृत जनपद शिक्षा सूचना प्रणाली 2016-17 के आंकड़े

देश में केवल 4,084 स्कूल राष्ट्रीय कौशल गुणवत्ता ढांचे के अनुरूप व्यावसायिक शिक्षा दे रहे थे। वास्तव में केवल 50 प्रतिशत राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने व्यावसायिक शिक्षा देने वाले स्कूलों का सकारात्मक आंकड़ा दिया, जिनमें हरियाणा 990 स्कूलों के साथ सबसे आगे रहा।

नीति आयोग का स्कूल शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक व्यावसायिक शिक्षा प्रदान करने वाले स्कूलों के प्रतिशत का विस्तृत और राज्यवार विश्लेषण करता है। जैसाकि तालिका-1 में दिखाया गया है, संदर्भ वर्ष (2016-17) में केवल छह राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों- हिमाचल प्रदेश, महाराष्ट्र, हरियाणा, जम्मू-कश्मीर, गोवा और अंडमान निकोबार द्वीप समूह के 10 प्रतिशत से अधिक स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा प्रदान की गई।

आधार वर्ष (2015-16) से संदर्भ वर्ष के बीच वृद्धि की बात करें तो 10 राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों में व्यावसायिक शिक्षा प्रदान करने वाले स्कूलों का दायरा बढ़ा। हरियाणा में सबसे अधिक वृद्धि हुई और व्यावसायिक शिक्षा प्रदान करने वाले स्कूलों की संख्या में 9 प्रतिशत से अधिक का इजाफा हुआ। इन राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में प्रगति के बाद भी देश के लगभग 75 प्रतिशत हिस्से में व्यावसायिक शिक्षा का दायरा 5 प्रतिशत से कम ही बना हुआ है।

इन चुनौतियों के अलावा व्यावसायिक शिक्षा के क्षेत्र में उद्योग से कम जुड़ाव, प्रशिक्षित शिक्षकों की कमी जैसी समस्याएं भी हैं।

मजबूत कौशलों की बुनियाद स्कूल के स्तर पर ही डाल दी जानी चाहिए। स्कूलों में उच्च गुणवत्ता वाली व्यावसायिक शिक्षा का विस्तार करने और सामान्य शिक्षण विषयों में व्यावसायिक शिक्षा का अधिक मेल करने से स्कूल छोड़ने की ऊंची दर को कम करने में काफी मदद मिल सकती है।

स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा का वर्तमान नीतिगत ढांचा एवं क्रियान्वयन

स्कूल-स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा की राष्ट्रीय नीतियां बनाने का जिम्मा मानव संसाधन विकास मंत्रालय के स्कूल शिक्षा एवं साक्षरता विभाग के पास है। हाल ही में शुरू की गई समग्र शिक्षा योजना के अंतर्गत सरकार स्कूल शिक्षा में व्यावसायिक शिक्षा लाने



की केंद्र-प्रायोजित योजना चला रही है, जिसका लक्ष्य सामान्य शिक्षा के साथ व्यावसायिक शिक्षा का मेल कराना है। योजना का प्रमुख उद्देश्य अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के लिए शिक्षित, रोजगार-योग्य एवं प्रतिस्पर्धी मानव संसाधन तैयार करना है। सरकार द्वारा चलाए जा रहे स्कूलों के माध्यमिक एवं उच्चतर माध्यमिक स्तरों पर पढ़ने वाले छात्र इस योजना के दायरे में आते हैं।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) का घटक पंडित सुंदरलाल शर्मा सेंटरल इंस्टीट्यूट ऑफ वोकेशनल एजुकेशन पाठ्यक्रम विकास की नोडल एजेंसी है। पूरी सामग्री क्षेत्र कौशल परिषदों और उद्योग संगठनों के प्रतिनिधियों से सलाह-मशविरे के बाद राष्ट्रीय कौशल गुणवत्ता ढांचे के अनुरूप रोजगार के लिए तैयार की जाती है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत छात्रों को व्यावहारिक अनुभव दिया जाता है, फील्ड विजिट कराई जाती हैं और उद्योग विशेषज्ञ अतिथि व्याख्यान देने आते हैं। फिलहाल विभिन्न क्षेत्रों की 50 से अधिक नौकरियां इस योजना के दायरे में आती हैं। मानव संसाधन मंत्रालय व्यावसायिक विषयों से उत्तीर्ण होने वाले छात्रों को प्रशिक्षु प्रशिक्षण दिलाने के लिए कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय के साथ मिलकर काम कर रहा है।

राज्य के स्तर पर राज्य बोर्ड क्षेत्र कौशल परिषदों के साथ मिलकर छात्रों की कौशल योग्यता का बाहरी मूल्यांकन कराते हैं और प्रायोगिक मूल्यांकन का ज़िम्मा भी इन परिषदों का ही है। ये परिषद मूल्यांकन के लिए प्रमाणित मूल्यांकनकर्ताओं को राज्यों में भेजती हैं। सफल परीक्षार्थियों को स्कूल बोर्ड तथा संबंधित क्षेत्र कौशल परिषद से संयुक्त प्रमाणपत्र मिलता है। वर्ष 2018-19 में यह कार्यक्रम 8,000 से अधिक स्कूलों में सफलतापूर्वक लागू किया जा रहा है और 10 लाख से अधिक छात्रों ने इसमें प्रवेश लिया है।

केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) भी माध्यमिक एवं उच्चतर माध्यमिक-स्तरों पर व्यावसायिक शिक्षा प्रदान करता है। इसमें माध्यमिक-स्तर पर 17 कौशल विषय तथा उच्चतर माध्यमिक स्तर पर 42 कौशल विषय हैं। ये विषय रिटेल, स्वास्थ्य सेवा, बैंकिंग एवं वित्त, परिधान, मीडिया, सूचना प्रौद्योगिकी और कृत्रिम मेधा जैसे विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित हैं।

इसके अलावा, राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान (एनआईओएस) भी 2016 से मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा के ज़रिए 100 से अधिक व्यावसायिक पाठ्यक्रम चला रहा है। इन पाठ्यक्रमों में मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा की पद्धतियों तथा प्रायोगिक प्रशिक्षण को मिलाकर शिक्षा दी जाती है और इस समय देश के 15 से अधिक राज्यों में ये पाठ्यक्रम चल रहे हैं।

कक्षा 12 उत्तीर्ण करने के बाद छात्रों के पास रोजगार बाजार में प्रवेश करने, पॉलीटेक्निक के अंतर्गत डिप्लोमा-स्तर के स्नातक कार्यक्रमों में प्रवेश लेने अथवा स्नातक होने का विकल्प होता है। अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) ने हाल ही में उच्च शिक्षा के तृतीयक-स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा में डिग्री एवं डिप्लोमा कार्यक्रम आरंभ किए हैं। राष्ट्रीय कौशल गुणवत्ता ढांचे के

तालिका-1: व्यावसायिक शिक्षा के दायरे में आने वाले स्कूलों की संख्या

(प्रतिशत में)

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	आधार वर्ष (2015-16)	संदर्भ वर्ष (2016-17)
<b>बड़े राज्य</b>		
हिमाचल प्रदेश	13.2	20
महाराष्ट्र	17	19.7
हरियाणा	9.4	18.8
जम्मू-कश्मीर	4.1	10.8
पंजाब	8	7.1
छत्तीसगढ़	1.3	5.8
असम	1.5	2.7
मध्य प्रदेश	0.6	2.1
उत्तर प्रदेश	0.5	0
तेलंगाना	0.1	0
ओडिशा	0.1	0
केरल	1.4	0
कर्नाटक	0.1	0
झारखंड	0.6	0
गुजरात	0.5	0
आधार एवं संदर्भ वर्ष में व्यावसायिक शिक्षा नहीं: आंध्र प्रदेश, बिहार, राजस्थान, तमिलनाडु और उत्तराखंड		
<b>छोटे राज्य</b>		
गोवा	74	68.3
मिज़ोरम	3.2	8.4
अरुणाचल प्रदेश	5.1	1.9
मणिपुर	0	0.2
मेघालय	9	0
सिक्किम	23.7	0
आधार एवं संदर्भ वर्ष में व्यावसायिक शिक्षा नहीं: नगालैंड और त्रिपुरा		
<b>केंद्रशासित प्रदेश</b>		
अंडमान निकोबार	8.5	13.3
द्वीपसमूह		
चंडीगढ़	7.1	8.5
पुडुचेरी	0.5	0
आधार एवं संदर्भ वर्ष में व्यावसायिक शिक्षा नहीं: दादरा नगर हवेली, दमन दीव, दिल्ली और लक्षद्वीप		

स्रोत: स्कूल शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक, 2019



अंतर्गत ये कार्यक्रम एक दर्जन से अधिक विषयों में विशेषज्ञता प्रदान करते हैं और एआईसीटीई से मान्यता-प्राप्त संस्थानों में चलाए जा रहे हैं। इस योजना के तहत पाठ्यक्रम का लिखित या सैद्धांतिक हिस्सा संस्थान पढ़ाता है और व्यावहारिक कौशल सरकारी एजेंसी द्वारा मंजूरी प्राप्त उद्योग साझेदार देता है। इसके अलावा, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग कौशल विकास आधारित व्यावसायिक पाठ्यक्रम एवं शोध कार्यक्रम चलाने के लिए विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में तीन योजनाएं- कम्प्युनिटी कॉलेज, बी. वोक, डिग्री कार्यक्रम तथा दीनदयाल उपाध्याय कौशल केंद्र- क्रियान्वित कर रहा है।

### भविष्य की राह

मानव संसाधन विकास मंत्रालय इस समय राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा योग्यता ढांचा बना रहा है। इस ढांचे में राष्ट्रीय मान्यता वाली योग्यता प्रणाली के लिए वैश्विक मानकों के अनुरूप साझा सिद्धांत एवं दिशानिर्देश होंगे। स्कूल, व्यावसायिक शिक्षा संस्थान और माध्यमिक से डॉक्टरेट-स्तर तक शिक्षा प्रदान करने वाले उच्च शिक्षण संस्थान इसी के दायरे में आएंगे। इससे छात्रों के लिए प्रवेश एवं निकासी के विभिन्न विकल्पों के साथ सभी दिशाओं में जाने का खाका तैयार हो जाएगा। राज्य सरकारों के साथ गहन चर्चा द्वारा तैयार किए जा रहे इस ढांचे का आधार स्तंभ पाठ्यक्रम चिह्नित करने से लेकर सामग्री विकास, प्रशिक्षण, संसाधन वाले व्यक्ति उपलब्ध कराने, मूल्यांकन, मान्यता, प्रमाणन एवं नौकरी समेत विभिन्न चरणों में उद्योग एवं संभावित नियोक्ताओं के साथ मिलकर काम करना होगा।

2019 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति के मसौदे का लक्ष्य सभी स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षा का एकीकरण करना एवं 2025 तक कम से कम 50 प्रतिशत छात्रों को व्यावसायिक शिक्षा उपलब्ध कराना है। इसमें माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक शिक्षा के दौरान सभी छात्रों को कम से कम एक व्यवसाय की शिक्षा अवश्य प्रदान करने की परिकल्पना की गई है। छात्रों के पास अपनी पसंद के व्यवसाय में विभिन्न प्रकार की विशेषज्ञता प्राप्त करने का विकल्प होगा। लेकिन इसे अमल में लाने के लिए कई बातों पर विचार करना होगा।

सबसे पहले, इसके लिए मौजूदा व्यवस्था को ऐसी व्यवस्था में बदलना होगा, जो उदार हो और जिसमें छात्रों के लिए कक्षा 9 से 12 तक विभिन्न विषय अथवा पाठ्यक्रम चुनने हेतु सेमेस्टर प्रणाली हो। कक्षा 6 से 8 के दौरान ही विभिन्न क्षेत्रों में व्यवसायों की जानकारी एवं अनुभव प्रदान किया जा सकता है ताकि छात्र माध्यमिक-स्तर पर बेहतर चयन करने में सक्षम हो सकें।

उच्च गुणवत्ता वाली व्यावसायिक शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम में नियमित संशोधन करने तथा उचित प्रशिक्षण भागीदारों के साथ हाथ मिलाने की ज़रूरत होती है। सामग्री एवं पाठ्यक्रम में बदलाव किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि भारत के युवाओं के पास चौथी औद्योगिक क्रांति की ज़रूरतों के मुताबिक पर्याप्त कौशल हों। छात्रों को स्थानीय-स्तर पर चलने वाले व्यवसायों का प्रशिक्षण देने तथा रोजगार की संभावना बढ़ाने

के लिए स्थानीय कौशल की जानकारी रखने वालों की मदद लेना जरूरी है। स्कूलों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि सभी छात्र कक्षा 12 सफलतापूर्वक उत्तीर्ण करें और उद्यमिता, सॉफ्ट स्किल, संचार, डिजिटल एवं वित्तीय साक्षरता आदि में पूरक पाठ्यक्रम भी करें। सर्वांगीण शिक्षा प्रदान करने के लिए अंशकालिक प्रशिक्षु कार्यक्रमों तथा सायंकालीन या रात्रिकालीन कक्षाओं की संभावना को भी टटोला जा सकता है।

व्यावसायिक शिक्षा की उपलब्धता सफलतापूर्वक बढ़ाने के लिए ऐसी शिक्षा देने वाले संसाधनों में भारी विस्तार की आवश्यकता है। शैक्षिक सहायता देने वाले संस्थानों को मजबूत करने की तथा प्रशिक्षण मॉड्यूलों को विकसित करने की जरूरत है ताकि पर्याप्त संख्या में शिक्षकों एवं प्रशिक्षकों की उपलब्धता सुनिश्चित हो सके। इसके लिए मानव संसाधन एवं बुनियादी ढांचे में भारी निवेश करना होगा। साथ ही, प्रशिक्षुओं को काम दिलाने के लिए उद्योग से भी संपर्क बढ़ाना होगा। इस कल्पना को यथार्थ बनाने के लिए नीति एवं क्रियान्वयन के सभी स्तरों- स्थानीय, राज्य एवं केंद्र के स्तरों-पर मिल-जुलकर प्रयास करने की आवश्यकता है।

विश्व बैंक की 'चेंजिंग नेचर ऑफ वर्क' शीर्षक वाली विश्व विकास रिपोर्ट-2019 में व्यावसायिक शिक्षा की बेहतर उपलब्धता के लिए तकनीक का सहारा लेने की जरूरत बताई गई है। उदाहरण के लिए चिली ने सूचना के अंतर को पाटने के लिए तकनीक का इस्तेमाल कर ऑनलाइन प्लेटफॉर्म बनाया है, जहां छात्र विभिन्न डिग्रियों, वेतन वाले व्यक्तियों की रोजगार पाने की योग्यता जांच सकते हैं तथा विभिन्न पेशों के लिए ज़रूरी पाठ्यक्रमों की जानकारी भी हासिल कर सकते हैं। रिपोर्ट में तीन कारण भी बताए गए हैं, जो सामान्य एवं व्यावसायिक शिक्षा के बीच लचीलेपन को आर्थिक गतिविधियों की उभरती प्रकृति के लिहाज से जरूरी बनाते हैं। पहला, सामान्य एवं व्यावसायिक कौशलों के मेल को और भी अधिक अहमियत मिलती जा रही है। दूसरा, व्यावसायिक नौकरियों के लिए भी अधिक गहन और ऊंचे सामान्य कौशलों की जरूरत है, जिससे पता चलता है कि कामकाजी जीवन से पहले और उसके दौरान इस प्रकार के कौशल उपलब्ध होने चाहिए। तीसरा, छोटे व्यावसायिक कौशल में प्रशिक्षित लोगों को नए कौशल प्राप्त करने के अवसरों से फायदा होगा। उदाहरण के लिए कांगो गणराज्य एवं तंजानिया में "ब्रिजिंग" की व्यवस्था है, जो व्यावसायिक स्नातकों को विश्वविद्यालयों में शिक्षा जारी रखने का मौका देते हैं।

इसीलिए भारत में नीति एवं उपायों को भावी व्यावसायिक सुधारों के लिए इन पहलुओं को ध्यान में रखना होगा। व्यावसायिक शिक्षा के फलक को नया रूप देने से भारत को इसी दशक में जीवन भर सीखने के मौकों को बढ़ावा देने का सतत विकास का लक्ष्य हासिल करने की बुनियाद डालने का मौका मिलेगा।

(लेखिका नीति आयोग में यंग प्रोफेशनल हैं। इस लेख में व्यक्त विचार उनके निजी हैं।)

ई-मेल : sarah.iybe@nic.in

# उद्यमिता एवं कौशल विकास : एक समग्र दृष्टिकोण

-डॉ. नीलेश कुमार तिवारी, डॉ. तुलिका शर्मा

यद्यपि भारत युवाओं का देश है परंतु यहां कुल कार्यबल में से केवल 2.3 प्रतिशत ही औपचारिक रूप से प्रशिक्षित हैं जबकि विकसित देशों में यह प्रतिशत बेहद गनगोहक है। इसी क्रम में भारत सरकार ने 2022 तक 50 करोड़ लोगों को विभिन्न क्षेत्रों में कुशल बनाने का लक्ष्य रखा है जिसके अंतर्गत ग्रामीण व शहरी, दोनों क्षेत्रों में कौशल विकास हेतु विभिन्न योजनाओं एवं संस्थाओं के माध्यम से युवाओं, महिलाओं एवं समाज के पिछड़े वर्ग के लोगों को कुशल मानव-संसाधन के रूप में विकसित कर उन्हें सामान्य आजीविका प्रदान करना है।

**भा**रत के उद्यमिता विकास संस्थान (ईडीआई) द्वारा भारत सरकार के समक्ष प्रस्तुत 'राष्ट्रीय उद्यमिता नीति' के मसौदे के अनुसार उद्यमी या व्यवसायी किसी भी राष्ट्र के आर्थिक भाग्य को आकार देते हैं। चूंकि ये विभिन्न प्रकार के उद्यम, वस्तुओं एवं सेवाओं के उत्पादन व वितरण की प्रक्रिया के माध्यम से, किसी भी देश में रोजगार के अवसर व संपत्ति का सृजन करते हैं तथा साथ ही, सरकार के लिए 'कर' या राजस्व के स्रोत की भूमिका भी निभाते हैं।

वहीं दूसरी ओर, उद्यमिता या उद्यमशीलता की प्रक्रिया द्वारा विचारों को नवाचार के माध्यम से आर्थिक अवसरों में रूपांतरित किया जाता है इसीलिए उद्यमिता को सदैव किसी भी राष्ट्र के आर्थिक विकास से जोड़कर देखा जाता है। यहां यह भी समझना अति आवश्यक है कि उद्यमिता व नवाचार को सफल बनाने हेतु कौशल व ज्ञान का होना नितांत आवश्यक है। अतः उद्यमिता, कौशल और ज्ञान किसी भी राष्ट्र की आर्थिक उन्नति और सामाजिक

विकास के महत्वपूर्ण कारकों में से एक होते हैं।

अगर हम बात करें भारतीय अर्थव्यवस्था की, जो वर्तमान में लगभग 3 खरब अमेरिकी डॉलर अनुमानित की जा रही है, और भारतीय आर्थिक समीक्षा 2018-19 में इसे वर्ष 2025 तक 5 खरब अमेरिकी डॉलर का आकार लेने की आकांक्षा के बारे में उल्लेख किया गया है। क्या भारतीय अर्थव्यवस्था वर्ष 2025 तक 5 खरब अमेरिकी डॉलर का आकार ले पाएगी? इस प्रश्न का उत्तर तो आने वाले दशक में ही मिलेगा परंतु यहां महत्वपूर्ण बात है देश में आर्थिक गतिविधियों में निरंतर वृद्धि तथा विकसित होते नए वाणिज्य, उद्योग व व्यापार के अवसर; जो किसी भी देश के सामाजिक एवं आर्थिक विकास में अत्यंत सहायक होते हैं।

इसके अलावा, इसमें उद्यमिता, कौशल विकास, कुशल मानव-संसाधन, अंतर्राष्ट्रीय-स्तर की तकनीकी, ज्ञान व नवाचार जैसे महत्वपूर्ण तत्वों की आवश्यकता होगी।

चूंकि ये विभिन्न प्रकार के उद्योग, व्यवसाय और व्यापार ही



तालिका-1: विभिन्न अर्थव्यवस्थाओं में औपचारिक रूप से प्रशिक्षित कुशल मानव संसाधन

क्र. सं.	देश / अर्थव्यवस्था	कुल कार्यबल में से औपचारिक रूप से प्रशिक्षित ( प्रतिशत)
1	भारत	2.3
2	यूनाइटेड किंगडम (UK)	68
3	जर्मनी	75
4	अमेरिका (USA)	52
5	जापान	80
6	दक्षिण कोरिया	96

स्रोत: राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन बुकलेट, कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय

हैं, जो आज के 'आकांक्षी' भारत को इस दिशा में अग्रसर कराने की दिशा में उत्प्रेरक की भूमिका निभा रहे हैं। या यूं भी कहा जा सकता है कि भारत जैसे अनेकता में एकता वाले देश में आर्थिक विकास द्वारा राष्ट्रीय एकीकरण की प्रक्रिया में उद्यमिता और कौशल विकास की अपनी अलग भूमिका है। यहां यह भी समझना अत्यंत आवश्यक है कि कोई भी उद्योग, व्यवसाय या व्यापार बिना कुशल एवं दक्ष मानव संसाधनों के अभाव में विकसित या संचालित नहीं किया जा सकता है। चूंकि किसी भी उद्यम के सफल संचालन व बाजार में उपभोक्ताओं/ग्राहकों की जरूरत और मांग के अनुसार सेवाओं व वस्तुओं का उत्पादन करने में कुशल मानव संसाधनों की भूमिका बेहद महत्वपूर्ण होती है।

सफल उद्यमिता की प्रक्रिया में कौशल विकास परमावश्यक तत्व है। अतः उद्यमिता एवं कौशल विकास एक-दूसरे के पूरक कहे जा सकते हैं। देश के समावेशी विकास में उद्यमिता, कौशल विकास एवं निजी क्षेत्र द्वारा निवेश के महत्व को भारत की आर्थिक समीक्षा 2018-19 के माध्यम से भली-भांति समझा जा सकता है। वहीं इस समीक्षा में उद्यमिता पर विशेष ध्यान देते हुए भारतीय सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों को प्रोत्साहन देकर उन्हें अधिक उत्पादक व अंतर्राष्ट्रीय-स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने की दिशा में विभिन्न सुधारात्मक पहलुओं पर भी चर्चा की गई है।

इस लेख के माध्यम से हम उद्यमिता और कौशल विकास से संबंधित विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करेंगे जिनके अंतर्गत-

1. उद्यमिता और कौशल विकास से क्या तात्पर्य है और ये दोनों किसी भी अर्थव्यवस्था में क्यों महत्वपूर्ण होते हैं?
2. भारत में उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देने की दिशा में नीतिगत व संस्थागत प्रयासों की समीक्षा तथा इनसे संबंधित प्रमुख चुनौतियां या बाधक कारक;
3. युवाओं एवं महिलाओं के सशक्तिकरण में उद्यमिता व कौशल

विकास की भूमिका;

4. उद्यमिता और कौशल विकास को प्रोत्साहन देने की दिशा में सम्भावित प्रयास/क्षेत्र;
5. आगामी दशक (2020-30) के दौरान सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में उद्यमिता और कौशल विकास की भूमिका।

उद्यमिता का आशय उन सभी उद्यमों और उद्यमियों से है जो विभिन्न आर्थिक गतिविधियों द्वारा लोगों, समाज एवं संगठनों की विभिन्न जरूरतों या आवश्यकताओं की पूर्ति में आवश्यक संसाधनों के समुचित प्रबंधन से वस्तुओं एवं सेवाओं का उत्पादन एवं वितरण करते हैं। या यूं कहें तो यह 'उद्यमिता' ही है जिसके माध्यम से कोई व्यक्ति या संस्था जोखिम उठाकर बाजार में मांग के अनुसार विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन, वितरण तथा सेवाएं प्रदान करते हैं।

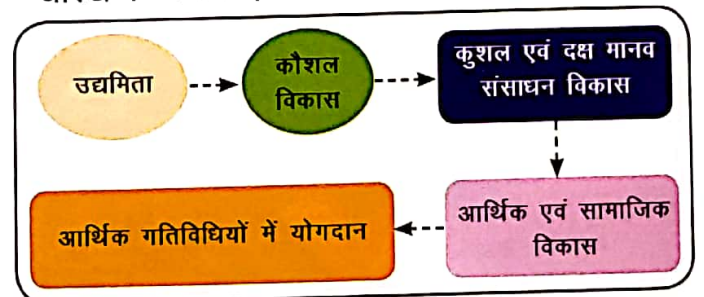
वहीं 'कौशल' को किसी भी व्यक्ति को किसी भी क्षेत्र में विशेष रूप से कार्य करने की क्षमता को विकसित करने के माध्यम से समझा जा सकता है। या यूं कहें तो कौशल विकास किसी भी व्यक्ति को कुशल एवं दक्ष मानव संसाधन के रूप में विकसित करने में सहायक होते हैं।

राष्ट्रीय कौशल विकास और उद्यमिता नीति-2015 के अनुसार भारत विश्व में सर्वाधिक युवाओं का देश है जहां कुल आबादी की 62 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या कार्यशील आयु वर्ग (15-59) तथा 54 प्रतिशत जनसंख्या 25 वर्ष से कम आयु वाली है।

इस ऊर्जावान गतिशील जनसांख्यिकीय लाभांश को शिक्षा, कौशल विकास और प्रशिक्षण द्वारा बेहतर मानव संसाधन के रूप में विकसित करने से न केवल बेरोजगारी, गरीबी और सामाजिक बुराईयों इत्यादि का समाधान मिल सकता है अपितु वे राष्ट्र के समग्र विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। तालिका-1 के माध्यम से यह समझा जा सकता है कि यद्यपि भारत युवाओं का देश है परंतु यहां कुल कार्यबल में से केवल 2.3 प्रतिशत ही औपचारिक रूप से प्रशिक्षित हैं जबकि विकसित देशों में यह प्रतिशत बेहद मनमोहक है।

इसी क्रम में भारत सरकार ने 2022 तक 50 करोड़ लोगों को विभिन्न क्षेत्रों में कुशल बनाने का लक्ष्य रखा है जिसके अंतर्गत ग्रामीण व शहरी, दोनों क्षेत्रों में कौशल विकास हेतु विभिन्न योजनाओं एवं संस्थाओं के माध्यम से युवाओं, महिलाओं एवं समाज

आरेख-1: उद्यमिता, कौशल एवं मानव संसाधन विकास





के पिछड़े वर्ग के लोगों को कुशल मानव संसाधन के रूप में विकसित कर उन्हें सम्माननीय आजीविका प्रदान करना है।

### उद्यमिता और कौशल विकास की देश की अर्थव्यवस्था में भूमिका

- ग्रामीण एवं शहरी, दोनों क्षेत्रों में विभिन्न सामाजिक समस्याओं जैसे गरीबी, भुखमरी व बेरोजगारी इत्यादि उन्मूलन में सहायक;
- आर्थिक गतिविधियों द्वारा जनसामान्य के जीवन में सकारात्मक परिवर्तन व राष्ट्र निर्माण में योगदान;
- युवाओं को रचनात्मक, सृजनात्मक गतिविधियों द्वारा अपनी प्रतिभा दिखाने का अवसर;
- देश में कुशल एवं दक्ष मानव संसाधन विकसित करने में महत्वपूर्ण योगदान;
- समाज में महिलाओं, दिव्यांग-जनों, ट्रांसजेंडर व युवाओं को बेहतर आजीविका प्रदान कर सामाजिक एकीकरण में सहायक;
- नवाचार को बढ़ावा देकर लोगों के जीवन-स्तर में सकारात्मक रूप से प्रभावित करने में सहायक;
- ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में औद्योगिक व व्यावसायिक वातावरण तैयार कर नवयुवाओं को आत्मनिर्भर बनने हेतु प्रोत्साहित करना;
- जनसामान्य, विशेषकर ग्रामीण एवं कस्बों के मध्यम वर्ग में उद्यमों के प्रति सकारात्मक नजरिया विकसित कर उन्हें जोखिम लेकर स्वयं के उद्यम हेतु प्रोत्साहित करना;
- विभिन्न प्रकार की अवांछित सामाजिक बुराइयों को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका।

### भारत में उद्यमिता और कौशल विकास की दिशा में नीतिगत प्रयास

भारतीय इतिहास को समझने पर यह साफ़तौर पर देखा जा सकता है कि गांवों में बसने वाला भारत सदैव विभिन्न प्रकार के उद्योगों, व्यवसायों एवं वाणिज्यिक गतिविधियों से परिपूर्ण रहा है। इन सभी गतिविधियों के केंद्रबिंदु में सदैव उत्कृष्ट कौशल या कारीगरी को निश्चित रूप से देखा जा सकता है। अंग्रेजों का 'सोने की चिड़िया' या भारत में लगभग 200 वर्ष के शासनकाल के प्रमुख कारणों में से एक यहां की उद्यमिता, संसाधन व बेहतर बाजार के अवसर रहे हैं। अतः अंग्रेजी शासनकाल समाप्ति के 7 दशक के दौरान भारत में उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देने की दिशा में समय-समय पर आवश्यक उपाय किए गए हैं।

परंतु 1991-92 के दौरान आर्थिक उदारीकरण, निजीकरण व भूमंडलीकरण के दौर ने भारत में उद्यमिता और कौशल विकास की दिशा में सरकारों, निजी क्षेत्र और लोगों, सभी की अपनी आकांक्षाओं को वृहद रूप लेने के प्रति आकर्षित किया। वहीं (2011-19) का दशक भारत के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में उद्यमिता और कौशल विकास को लेकर काफी महत्वपूर्ण रहा। चूंकि इसी दौरान सूचना संचार प्रौद्योगिकी से इलेक्ट्रॉनिक व्यापार (ई-कॉमर्स)

### आरेख-2: भारत में कौशल विकास व उद्यमिता प्रोत्साहन हेतु नीतिगत प्रयास



स्रोत: लेखक का विश्लेषण, कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय, एआईसीटीई, भारत सरकार

के माध्यम से उद्यमिता और कौशल विकास को स्वतः फलने-फूलने का अवसर मिला।

भारत में उद्यमिता और कौशल विकास को प्रोत्साहित करने तथा उद्योगों, व्यवसायों व व्यापारों को अनुकूल वातावरण प्रदान करने में केंद्र व राज्य सरकारों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण रही है। अतः देश में उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देने की दिशा में नीतिगत प्रयासों को आरेख-2 के माध्यम से समझा जा सकता है।

**भारत में उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देने हेतु प्रमुख कार्यक्रम**

देश में कौशल विकास और उद्यमिता को प्रोत्साहन देने हेतु केंद्र सरकार के विभिन्न मंत्रालयों के कार्यक्रम/योजनाओं के साथ-साथ विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा अनेक पहल होती रही

हैं। इनमें से प्रमुख योजनाओं के संक्षिप्त विवरण को तालिका-2 के माध्यम से समझा जा सकता है। इन कार्यक्रमों के माध्यम से जनसामान्य या मध्यमवर्गीय परिवारों में उद्यमिता के प्रति सकारात्मक सोच, अनुमानित जोखिम उठाकर उद्यम या व्यवसाय की शुरुआत करने व प्रथम पीढ़ी (फर्स्ट जनरेशन) उद्यमियों की शृंखला तैयार करना है।

भारत सरकार के कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय के वार्षिक प्रतिवेदन 2017-18 के अनुसार देश में उद्यमिता एवं कौशल विकास में प्रमुख चुनौतियां या बाधक कारक निम्नलिखित हैं-

- जन-सामान्य में कौशलीकरण के प्रति अवधारणा कि ये समाज के अप्रगतिवान एवं शिक्षा के लाभ से वंचित लोगों हेतु है;
- भारत सरकार के कौशल विकास कार्यक्रमों में अभिसरण हेतु

**तालिका-2: भारत में उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देने हेतु प्रमुख कार्यक्रम**

क्र.	प्रमुख कार्यक्रम / योजनाएं	कार्यक्रम/योजनाओं का विवरण
1	स्टार्टअप इंडिया	16 जनवरी 2016 को शुरु की गई यह पहल मजबूत स्टार्टअप इको-सिस्टम व संस्कृति को बढ़ावा देने, उद्यमियों की सहायता प्रदान करने के साथ-साथ देश में नौकरी की मांग करने वालों के बजाय नौकरी देने वालों को विकसित करना है। इसके अंतर्गत स्टार्टअप हेतु आसान अनुपालन, स्टार्टअप बंद करने व अन्य कानूनी सहायता, अनुदान व प्रोत्साहन इत्यादि शामिल हैं।
2	स्टैंडअप इंडिया	यह योजना अनुसूचित जाति/जनजाति/महिलाओं के नए/ग्रीनफील्ड उद्यम स्थापित करने हेतु कम से कम एक महिला उधारकर्ता को प्रति बैंक शाखा 10 लाख से लेकर 1 करोड़ रुपये तक के बैंक ऋण की सुविधा प्रदान करती है जो विनिर्माण, सेवाओं या व्यापारिक क्षेत्र में हो सकता है।
3	प्रधानमंत्री मुद्रा योजना	8 अप्रैल, 2015 को शुरु की गई यह योजना गैर-कॉर्पोरेट, गैर-कृषि लघु/सूक्ष्म उद्यमों को 'शिशु' (50 हजार तक ऋण), 'किशोर' (5 लाख तक ऋण) और 'तरुण' (10 लाख तक ऋण) का ऋण प्रदान कर नए उद्यम विकसित करने की दिशा में प्रयास है। ये ऋण वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, लघु वित्त बैंक, एमएफआई और एनबीएफसी द्वारा दिए जाते हैं।
4	अटल इनोवेशन मिशन-इनक्यूबेशन सेंटर (AIC)	तकनीकी व नवाचार-आधारित नवीन उद्यमों/स्टार्टअप को विकसित करने में सहायता प्रदान करना जिसके अंतर्गत व्यावसायिक नियोजन, बाजार में प्रवेश व वित्तीय मामलों से संबंधित सलाह इत्यादि शामिल हैं।
5	प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (2.0)	2015-16 में युवाओं को उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप प्रशिक्षण देकर बेहतर रोजगार योग्य बनाने की दिशा में पहला कदम था। इसके बाद योजना (2.0) के तहत वृहद् रूप से दूसरी बार 2016-20 के मध्य एक करोड़ युवाओं को निःशुल्क 2 से 6 महीने तक प्रशिक्षण प्रदान कर कुशल बनाने की दिशा में प्रयास किया गया।
6	संकल्प	विश्व बैंक की सहायता से चलाए जा रहे इस कार्यक्रम का उद्देश्य कौशल विकास एवं उद्यमिता को प्रोत्साहित करने हेतु, राष्ट्रीय एवं राज्य-स्तरीय संस्थाओं को मजबूत बनाने, समाज के वंचित वर्ग को कौशल, शिक्षा व प्रशिक्षण के साथ-साथ विनिर्माण क्षेत्र में आवश्यक कुशल मानव संसाधनों को विकसित कर 'मेक इन इंडिया' पहल में सहायता प्रदान करना है।
7	दीनदयाल उपायाय ग्रामीण कौशल्य योजना	15 से 35 वर्ष के ग्रामीण युवाओं को समर्पित यह योजना सरकार के सामाजिक और आर्थिक कार्यक्रमों जैसे मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया, स्मार्ट सिटीज़ और स्टार्टअप इंडिया, स्टैंडअप इंडिया अभियानों से संबंधित है। ग्रामीण युवाओं को रोजगारपरक प्रशिक्षण देकर श्रमशक्ति बाजार के अनुरूप तैयार करने की प्लेसमेंट से जुड़ी कौशल विकास की यह सशक्तीकरण योजना है।

स्रोत: लेखक द्वारा भारत सरकार के दस्तावेजों का विश्लेषण

- समन्वय और निगरानी-तंत्र को बेहतर करने की आवश्यकता;
- कौशल विकास के मूल्यांकन व प्रमाणन में बहुलता से नियोक्ताओं को प्राप्त होने वाले असंगत परिणामों के कारण उनमें वास्तविक प्रमाणन को लेकर भ्रम की स्थिति;
- दक्ष प्रशिक्षकों की कमी व क्षेत्र विशेष में उद्योग से पेशेवर मानव संसाधनों को प्रशिक्षण कार्य हेतु आकर्षित करने में असमर्थता;
- महिलाओं की श्रमशक्ति भागीदारी-दर में गिरावट;
- औपचारिक शिक्षा प्रणाली में उद्यमिता के समावेश का अभाव;
- उच्च शिक्षा एवं कौशल विकास का रोजगार, स्वरोजगार और उद्यमिता में सहायक होने में असमर्थता;
- नए उद्यमों को पर्याप्त वित्तीय सहायता व परामर्शदाताओं का अभाव;
- नवाचार आधारित उद्यमशीलता को अपर्याप्त प्रोत्साहन;
- संकीर्ण और अक्सर अप्रचलित कौशल पाठ्यक्रम।

लोकसभा में दिनांक 22 जुलाई, 2019 को अतारांकित प्रश्न क्रमांक 4717 के उत्तर में कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के राज्यमंत्री श्री आर. के. सिंह ने बताया कि प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (2016-20) के अंतर्गत दिनांक 12.06.2019 तक कुल 57.75 लाख उम्मीदवारों ने नामांकन करवाया जिसमें 52.12 लाख को प्रशिक्षित किया गया। अर्थात् इस योजना का लाभ नामांकित उम्मीदवारों में से 90.25 प्रतिशत लोगों ने लिया जबकि प्रशिक्षण बीच में छोड़कर जाने वाले प्रशिक्षु 9.75 प्रतिशत पाए गए। प्रशिक्षण बीच में छोड़ने के प्रमुख कारणों के अंतर्गत उम्मीदवारों की रुचि कम होना, अपेक्षा/आकांक्षा असंतुलन, उचित जुटाव की कमी, आकलन के दौरान अनुपस्थिति या अनुत्तीर्णता एवं जागरूकता का अभाव इत्यादि रहे।

इन सभी कमियों/समस्याओं को दूर करने की दिशा में कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय प्रयासरत है जिनके अंतर्गत कौशलीकरण ईको सिस्टम को विभिन्न उद्यमों में वांछनीय कुशल मानव संसाधनों की आवश्यकता के अनुरूप बेहतर भागीदारी के माध्यम से किया जा रहा है।

उपरोक्त उल्लेखित समस्त चुनौतियों के अलावा कौशलीकरण की प्रक्रिया में अपर्याप्त क्षमता, औसत निम्न गुणवत्ता व कौशल अर्जन के प्रति निम्न आकांक्षा तथा नियोजनीयता इत्यादि जैसे विभिन्न मुद्दों के समाधान हेतु तीन भारतीय कौशल संस्थानों (कानपुर, अहमदाबाद और मुंबई) की स्थापना के प्रस्ताव का अनुमोदन केंद्रीय मंत्रिमंडल ने किया है। ये कौशल संस्थान वर्तमान में स्थित औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थाओं, पोलिटेक्निक, व अन्य प्रशिक्षण संस्थानों से अलग अंतर्राष्ट्रीय-स्तर का कौशल प्रदान करने के विज्ञान से प्रेरित हैं। बेरोजगारी की सामाजिक समस्या के समाधान की दिशा में स्किल इंडिया मिशन के अंतर्गत भारत सरकार युवाओं को रोजगार, स्वरोजगार और उद्यमिता हेतु प्रोत्साहित करने के लिए उन्हें अल्पावधि एवं दीर्घावधि; दोनों ही

तालिका-3: उद्यमिता और कौशल विकास प्रोत्साहन हेतु क्षेत्रवार संभावित उद्यम

क्र. सं.	क्षेत्र
1	तकनीकी-आधारित इलेक्ट्रॉनिक कामर्स/ऑनलाइन खुदरा व्यापार
2	यात्रा, परिवहन एवं वस्तुओं का वितरण
3	होटल एवं ठहरने की सेवाएं
4	भोजन एवं खाद्य पदार्थों का प्रसंस्करण व वितरण
5	वस्त्र एवं फैशन
6	बैंकिंग एवं भुगतान सेवाएं
7	लोजिस्टिक्स, परिवहन एवं वेयरहाउसिंग
8	पर्यटन, आतिथ्य और यात्रा
9	सौंदर्य और वेलनेस
10	फर्नीचर और फर्निशिंग
11	स्वास्थ्य देखभाल

स्रोत: लेखक का विश्लेषण

प्रकार के प्रशिक्षण, विभिन्न योजनाओं के माध्यम से प्रदान करा रही है।

देश में कौशल विकास व उद्यमिता को बढ़ावा देने हेतु सरकार द्वारा विभिन्न प्रयास किए जा रहे हैं जिनके अंतर्गत ग्रामीण स्वरोजगार प्रशिक्षण संस्थान, प्रधानमंत्री कौशल केंद्र, प्रधानमंत्री युवा उद्यमिता विकास अभियान, राष्ट्रीय कैरियर सेवा इत्यादि कौशल प्रशिक्षण देने हेतु उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप प्रशिक्षण की प्रक्रिया में कार्यरत हैं।

तालिका-3 के माध्यम से ऐसे उद्यम या व्यवसायों को देखा जा सकता है जो कौशल-आधारित होने के साथ-साथ तकनीकी-आधारित भी हैं तथा जो रोजगार, स्वरोजगार व उद्यमिता के ईको-सिस्टम को विकसित करने में सहायक हो सकते हैं।



### युवाओं एवं महिलाओं के सशक्तिकरण में उद्यमिता व कौशल विकास की भूमिका

भारत में महिलाओं एवं युवाओं को आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में केंद्र व राज्य सरकारों द्वारा विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। ये कार्यक्रम महिलाओं एवं युवाओं को कौशल विकास के द्वारा रोजगार, स्वरोजगार व उद्यमिता हेतु न केवल सहायता प्रदान करते हैं अपितु उन्हें इस प्रक्रिया में आवश्यक सभी प्रकार की सुविधाओं को पहुंचाने का प्रयास भी करते हैं। इन

**तालिका-4 : सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में उद्यमिता और कौशल विकास की भूमिका**

सतत विकास लक्ष्य 2030	उद्यमिता व कौशल विकास की भूमिका
1-गरीबी उन्मूलन	सरकार, निजी क्षेत्र, सिविल सोसायटी व अन्य हितधारकों के एकीकृत प्रयास से विशेषकर ग्रामीण एवं कस्बों में, जनसामान्य के सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक, सांस्कृतिक एवं अन्य महत्वपूर्ण आयामों में सकारात्मक परिवर्तन की दिशा में सतत विकास लक्ष्य, नीति निर्देशक तत्व के रूप में प्रोत्साहन का कार्य करेंगे। इन लक्ष्यों की समय रहते प्राप्ति में उद्यमिता और कौशल विकास प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप में प्रभावी प्रेरक के रूप में अनुमानित हैं क्योंकि यह लोगों के जीवन व्यापन से सम्बंधित विभिन्न पहलुओं को बेहतर आजीविका, रोजगार, स्वास्थ्य सुविधाओं को प्रदान करने इत्यादि से जुड़ा हुआ है। साथ ही, उद्यमिता और कौशल विकास लोगों में आजीविका के माध्यम से आत्मविश्वास बढ़ाने व स्वतंत्रता का बोध कराने से भी जुड़ा है।
2-खाद्य सुरक्षा, बेहतर पोषण व सतत कृषि	
3-लोगों के बेहतर स्वास्थ्य हेतु कार्य	
4-समावेशी, गुणवत्तापूर्ण व आजीविका उपार्जन	
5-महिला सशक्तिकरण व लैंगिक समानता	
6-पानी और स्वच्छता प्रबंधन पर विशेष ध्यान	
7-सभी के लिए सस्ती व आधुनिक ऊर्जा की उपलब्धता	
8- सतत आर्थिक विकास, रोजगार सृजन तथा उत्पादकता	
9-नवाचार व औद्योगीकरण को प्रोत्साहन	
10-असमानता को (देशों में व मध्य) कम करना	
12-सतत खपत व उत्पादन पर ध्यान	
16-शांतिपूर्ण व समावेशी समाज तथा संस्थाएं	

स्रोत: लेखक का विश्लेषण

कार्यक्रमों के अंतर्गत महिला स्वयंसहायता समूहों को आवश्यक वित्तीय सहायता प्रदान करने के अलावा युवाओं को विभिन्न प्रकार के व्यवसायों को शुरू करने में सहायता सम्मिलित है ताकि ये नए रोजगार का सृजन कर देश से बेरोजगारी व गरीबी की समस्या हटाने में योगदान कर सकें। परंतु इस प्रक्रिया में विभिन्न प्रकार की संस्थागत व गैर-संस्थागत बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

वहीं दूसरी ओर, वर्ष 2017 में भारतीय महिला उद्यमियों को प्रोत्साहित करने हेतु हैदराबाद में नीति आयोग व संयुक्त राष्ट्र अमेरिका की सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित ग्लोबल

एंटरप्रेन्योरशिप समिट के दौरान 'महिला उद्यमिता प्लेटफार्म' पर विचार किया गया जिसे 8 मार्च, 2018 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के दिन प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के द्वारा भारत में महिला उद्यमिता/उद्यमशीलता प्रोत्साहन हेतु आधिकारिक रूप से शुरू किया गया। इस कार्यक्रम के अंतर्गत महिलाओं में उद्यमशीलता, बाजार व वित्त संबंधी जानकारी एवं जागरूकता तथा सामाजिक उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करना शामिल है।

अतः उद्यमिता और कौशल विकास युवाओं एवं महिलाओं को न केवल आत्मनिर्भर बनाने में सहायक होते हैं अपितु उनमें आत्मविश्वास, प्रबंधकीय कौशल, निर्णय लेने की क्षमता का विकास तथा नवाचार द्वारा बाजार के अनुरूप वस्तुओं व सेवाओं का उत्पादन तथा वितरण कर सम्माननीय जीवन जीने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

विगत दशक के दौरान, निजी क्षेत्र में सूचना एवं संचार तकनीकी के वृहद् उपयोग से, विभिन्न कंपनियों ने अनेक प्रकार की वस्तुओं एवं सेवाओं के वितरण द्वारा, हम सभी के जीवन में सकारात्मक प्रभाव लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। साथ ही, ये नवीन उद्यम देश में आर्थिक गतिविधियों को गति प्रदान कर न केवल नए रोजगारों का सृजन कर रहे हैं अपितु विभिन्न प्रकार के सहायक उद्यमों की आपूर्ति शृंखला के माध्यम से स्वरोजगार व उद्यमिता में जनसामान्य के आत्मविश्वास एवं सकारात्मक दृष्टिकोण को भी विकसित करने में सहायक हो रहे हैं।

**उद्यमिता व कौशल विकास, सतत विकास लक्ष्य-2030 एवं ग्रामीण भारत**

आगामी दशक (2020-30) के दौरान सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में उद्यमिता और कौशल विकास की भूमिका बेहद महत्वपूर्ण होगी। चूंकि उद्यमिता, कौशल विकास, ज्ञान तथा तकनीकी किसी भी राष्ट्र के आर्थिक व सामाजिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले कारक होते हैं। तालिका-4 के माध्यम से इन सभी पहलुओं को समझा जा सकता है।

**निष्कर्ष**

उद्यमिता और कौशल विकास को किसी भी देश के आर्थिक और सामाजिक विकास हेतु रीढ़ की हड्डी के रूप में देखा जा सकता है। भारत में उद्योग, व्यवसाय और वाणिज्यिक गतिविधियों को प्रोत्साहन देने तथा उभरते उद्यमियों को आकर्षित, पुरस्कृत और सहायता प्रदान करने की दिशा में अनेक प्रयास किए जा रहे हैं। वहीं दूसरी ओर, शिक्षा व कौशल विकास को उद्यमिता, रोजगार तथा स्वरोजगार से जोड़ने हेतु ज़मीनी-स्तर पर कार्य करने का अवसर है ताकि हम आने वाली पीढ़ियों को गुणवत्तापूर्ण जीवन प्रदान कर सकें।

(डॉ. नीलेश कुमार तिवारी बस्तर विश्वविद्यालय (छत्तीसगढ़) में सहायक प्रोफेसर हैं; डॉ. विजय शंकर शर्मा जिला बाल संरक्षण अधिकारी (बस्तर) हैं।)  
ई-मेल : nileshtiwari@prsu@gmail.com

# स्वास्थ्य क्षेत्र में कौशल विकास जरूरी

—चंद्रकांत लहारिया

स्वास्थ्य क्षेत्र की मौजूदा समस्याओं से निपटने के लिए वर्तमान श्रमशक्ति के विस्तार और कौशल विकास को जारी रखना जरूरी है। कहा जा सकता है कि स्वास्थ्य के क्षेत्र में कौशल विकास का सबसे बड़ा फायदा ग्रामीण, स्वास्थ्य सुविधाओं से वंचित और उपेक्षित जनता को मिलेगा। इससे उनके स्वास्थ्य संबंधी परिणामों में सुधार होगा और स्वास्थ्य असमानताएं कम होंगी। जिन इलाकों में कौशल-संपन्न स्वास्थ्यकर्मियों की सबसे अधिक आवश्यकता है, वहां उनकी उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए लक्षित दृष्टिकोण अपनाया जाएगा।

वर्ष 2015 में जारी एक रिपोर्ट में भारत के लिए स्वास्थ्य संबंधी श्रमशक्ति की आवश्यकता 2022 तक करीब 74 लाख हो जाने का अनुमान लगाया गया था जबकि 2013 में इसकी उपलब्धता 36 लाख आंकी गई थी। भारत के नेशनल हैल्थ प्रोफाइल-2018 में 31 मार्च, 2017 को देश में कुल 58 लाख स्वास्थ्यकर्मियों के उपलब्ध होने की बात कही गई थी जिनमें करीब 10 लाख एलोपैथिक डॉक्टर, 7.7 लाख आयुष डॉक्टर, 19 लाख नर्स, 9 लाख फार्मासिस्ट, 8.4 लाख एएनएम, 2.5 लाख डेंटिस्ट और 56 हजार महिला हैल्थ विजिटर्स शामिल थीं। इसका मतलब यह हुआ कि भारत में प्रति दस हजार लोगों पर डॉक्टरों, नर्सों और मिडवाइव्स की संख्या 30 है (30/10,000) जो विश्व स्वास्थ्य संगठन की वर्ष 2016 की स्वास्थ्य संबंधी मानव संसाधनों की वैश्विक रणनीति : वर्कफोर्स 2030 में निर्धारित सतत विकास लक्ष्य-3 (एसजीडी-3) को प्राप्त करने के लिए प्रस्तावित हर 10,000 लोगों के लिए 44.5 (यानी 44.5/10,000) की न्यूनतम सीमा से काफी कम है। इसका मतलब यह हुआ कि विश्व स्वास्थ्य संगठन के

मानदंडों के अनुसार भारत को प्रस्तावित न्यूनतम सीमा तक पहुंचने के लिए लगभग 18 लाख और डॉक्टरों, नर्सों तथा मिडवाइव्स की आवश्यकता होगी।

2017 के शुरू में भारत सरकार ने नई राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (एनपीएच) के तहत देश के सभी लोगों को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाने (यूएचसी)<sup>1</sup> की घोषणा की। यह बात गौर करने की है कि सभी को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाना (यूएचसी) विश्व-स्तर पर निर्धारित वायदा है जिसे सतत विकास लक्ष्य-3 के अंतर्गत 2030 तक पूरा किया जाना है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 में स्वास्थ्य के क्षेत्र में श्रमशक्ति की कमी और असमान वितरण की चुनौतियों को स्वीकार किया गया है और देश में सभी को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाने की रणनीति के एक प्रमुख कदम के रूप में स्वास्थ्यकर्मियों की उपलब्धता बढ़ाने तथा स्वास्थ्य के क्षेत्र में कौशल-संपन्न मानव संसाधन बढ़ाने का प्रस्ताव किया गया है। यूएचसी पर ध्यान केंद्रित करते हुए और भारत के कौशल-संपन्न स्वास्थ्यकर्मियों की उपलब्धता बढ़ाने के उद्देश्य से न्यूइंडिया@75



1 सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज या यूनिवर्सल हैल्थ कवरेज



के लिए नीति आयोग की 2018-22 की रणनीतिक योजना में 2022-23 तक जनस्वास्थ्य क्षेत्र में रोजगार के 15 लाख अवसर उत्पन्न करने का लक्ष्य रखा गया है।

### मानव संसाधन विकास और कौशल विकास का पारस्परिक संबंध

मानव संसाधन संबंधी पर्याप्त प्रशिक्षण वाले खाली पदों को भरना प्रक्रिया का सिर्फ एक हिस्सा है। इस तरह की श्रमशक्ति के पास वांछित कौशल होना आवश्यक है, तभी वे सौंपे गए कार्य को पूरा करने में कारगर साबित हो सकते हैं। साथ ही, उपलब्ध कर्मचारियों को भी फिर से कौशल-संपन्न बनाना और उनके कौशल का सेवाकालीन प्रशिक्षण के जरिए नियमित रूप से उन्नयन करना जरूरी है।

स्पष्ट है कि विभिन्न रूपों में कौशल विकास (जैसे कौशल सिखाना, फिर से कौशल की जानकारी देना और कौशल का उन्नयन) किसी भी क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण कार्य हैं और स्वास्थ्य जैसे सेवा से संबंधित क्षेत्रों में तो यह और भी जरूरी हो जाता है। जाहिर तौर पर भारत में स्वास्थ्यकर्मियों की संख्या बढ़ाने और उनके कौशल के विकास की आवश्यकता को महसूस किया गया है और इस पर व्यापक सहमति भी बनी है। इसी पृष्ठभूमि में भारत सरकार के कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के अंतर्गत गैर-सांविधिक प्रमाणन संगठन हेल्थकेयर सेक्टर स्किल काउंसिल (एचएसएससी) की स्थापना की गई। काउंसिल ने अगले दशक में स्वास्थ्य देखभाल से संबंधित क्षेत्र में 48 लाख लोगों को चरणबद्ध तरीके से कौशल-संपन्न बनाने का लक्ष्य रखा है।

कौशल-संपन्न स्वास्थ्यकर्मियों की संख्या बढ़ाने की पहल से एक और मौका आ रहा है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 में सभी को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाने के वायदे के बाद भारत ने 'आयुष्मान भारत' कार्यक्रम के जरिए स्वास्थ्य सेवाओं के विस्तार के कार्य को तेज कर दिया है। इसके दो घटक हैं जिसके तहत देशभर में 1,50,000 स्वास्थ्य और आरोग्य केंद्र दिसंबर 2022 तक खोले जाने हैं और प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) पर अमल शुरू हुआ है। स्वास्थ्य और आरोग्य केंद्रों की स्थापना से करीब 1,50,000 नए मध्यम दर्जे के स्वास्थ्यकर्मी और सामुदायिक स्वास्थ्य अधिकारियों की भर्ती करना आवश्यक होगा। इसी तरह पीएम-जेएवाई के अंतर्गत भी विभिन्न स्तरों पर रोजगार के अवसर पैदा होने की संभावना है। यह संख्या नीति आयोग द्वारा प्रस्तावित रणनीति में बतायी गई संख्या का करीब 10 प्रतिशत है।

### विमर्श

स्वास्थ्य क्षेत्र की मौजूदा समस्याओं से निपटने के लिए वर्तमान श्रमशक्ति के विस्तार और कौशल विकास के कार्य को जारी रखना जरूरी है। स्वास्थ्य के क्षेत्र में कौशल विकास का सबसे बड़ा फायदा ग्रामीण, स्वास्थ्य सुविधाओं से वंचित और उपेक्षित जनता को मिलने की संभावना है। इससे उनके स्वास्थ्य संबंधी परिणाम में सुधार होगा और असमानताएं कम होंगी। लेकिन केवल स्वास्थ्यकर्मियों की संख्या बढ़ जाने से यह उम्मीद नहीं की जा सकती कि उनकी उपलब्धता में समानता आएगी और वे सब जगह पर्याप्त संख्या में मिलने लगेंगे। बड़ी संख्या में स्वास्थ्यकर्मियों के तैयार हो जाने से ग्रामीण और अब तक स्वास्थ्य सुविधाओं से वंचित इलाकों में उनकी उपलब्धता सुनिश्चित नहीं हो

सकती। जिन इलाकों में कौशल-संपन्न स्वास्थ्यकर्मियों की सबसे अधिक आवश्यकता है, वहां उनकी उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए लक्षित दृष्टिकोण अपनाना होगा।

अक्सर स्वास्थ्यकर्मियों की कमी और उन्हें कौशल-संपन्न बनाने की बहस डाक्टरों, नर्सों और कुछ अन्य स्वास्थ्यकर्मियों तक ही सीमित रहती है। लेकिन अन्य श्रेणियों के स्वास्थ्यकर्मियों में निवेश की भी बड़ी आवश्यकता है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य परिदृश्य 2018 में भारत में स्वास्थ्यकर्मियों की आवश्यकता के बारे में 58 लाख का अनुमान लगाया गया है उसमें भी कई महत्वपूर्ण काडरों, सहायक स्वास्थ्य सेवाकर्मियों जैसे लैब टेक्नीशियनों, एक्स-रे टेक्नीशियनों, फ्लेबोटोमिस्ट

(परीक्षण के लिए रक्त निकालने वाले विशेषज्ञ) आदि शामिल नहीं हैं। फिलहाल स्वास्थ्य क्षेत्र के सहायक पेशेवरकर्मियों के बारे में आवश्यकता का सही-सही आकलन करने के लिए पर्याप्त आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं। बहरहाल, इस बात की पूरी जानकारी है कि स्वास्थ्य प्रणाली को विभिन्न प्रकार के पेशेवर स्वास्थ्यकर्मियों की मदद से कारगर बनाने के लिए कई अन्य प्रकार के पेशेवर स्वास्थ्यकर्मियों की आवश्यकता बनी हुई है। स्पष्ट है कि भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र में कौशल विकास की जबर्दस्त संभावना है। अब तक 1,50,000 मध्यम-स्तरीय स्वास्थ्य विशेषज्ञों और सामुदायिक स्वास्थ्य अधिकारियों को प्रशिक्षण देकर स्वास्थ्य केंद्रों में तैनात किए जाने का प्रस्ताव है। इन लोगों में कौशल विकास और व्यावसायिक प्रगति के बारे में विचार करना भी आवश्यक होगा।

भारत में जन-स्वास्थ्यकर्मियों का काडर बनाना एक और मसला है। फिलहाल देश के कुछ ही राज्यों में जनस्वास्थ्य के क्षेत्र के पेशेवरकर्मियों के अलग काडर हैं हालांकि इसकी सिफारिश राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति और स्ट्रेटेजी फॉर न्यू इंडिया@75 सहित सभी दस्तावेजों में अक्सर की जाती है। भारत जनस्वास्थ्य

सभी को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाना (यूएचसी) विश्व-स्तर पर निर्धारित वायदा है जिसे सतत् विकास लक्ष्य-3 के अंतर्गत 2030 तक पूरा किया जाना है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 में स्वास्थ्य के क्षेत्र में श्रमशक्ति की कमी और असमान वितरण की चुनौतियों को स्वीकार किया गया है और देश में सभी को स्वास्थ्य सुविधाओं के दायरे में लाने की रणनीति के एक प्रमुख कदम के रूप में स्वास्थ्यकर्मियों की उपलब्धता बढ़ाने तथा स्वास्थ्य के क्षेत्र में कौशल-संपन्न मानव-संसाधन बढ़ाने का प्रस्ताव किया गया है।

प्रबंधकों जैसे स्वास्थ्यकर्मियों के नए काडर बनाकर भी स्वास्थ्य सेवाओं में काफी सुधार ला सकता है। हालांकि देश में करीब 44 संस्थाएं मास्टर ऑफ पब्लिक हैल्थ (एमपीएच) पाठ्यक्रमों का संचालन करती हैं और करीब 350 मेडिकल कॉलेज जनस्वास्थ्य के क्षेत्र में पेशेवर कर्मियों के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम चलाते हैं, लेकिन इन पाठ्यक्रमों को नए सिरे से निर्धारित करने की आवश्यकता है ताकि जनस्वास्थ्य गतिविधियों को लागू करने के लिए अपेक्षित कौशलों और जन-स्वास्थ्य गतिविधियों में तालमेल बना रहे। इसके अलावा, इस क्षेत्र में सफलता के लिए जन-स्वास्थ्यकर्मियों के काडर बनाकर ऐसे पेशेवर लोगों के लिए रोजगार के अवसर पैदा करना भी आवश्यक है।

हालांकि स्वास्थ्य देखभाल कौशल परिषद (एचएसएससी) एक विकासमान और महत्वपूर्ण प्रणाली है, लेकिन कौशल विकास को केवल एचएससीसी की जिम्मेदारी के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए बल्कि भारत की तमाम स्वास्थ्य देखभाल संस्थाओं को यह जिम्मेदारी निभानी चाहिए। इस प्रक्रिया में प्रत्यायन प्रणाली और गुणवत्ता नियंत्रण तथा प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए उपयुक्त पाठ्यचर्या का विकास भी किया जाना चाहिए।

स्वास्थ्य क्षेत्र में कौशल विकास के कुछ अन्य फायदे भी हैं। इससे समाज के ऐसे उपेक्षित वर्गों को स्वास्थ्य देखभाल की सुविधाओं तक पहुंच का अवसर प्राप्त होता है जो प्रगति के केंद्र में हैं। इससे स्वास्थ्य क्षेत्र में कौशल विकास के साथ ही औपचारिक रोजगार, खासतौर पर महिलाओं और युवाओं के रोजगार में बढ़ोतरी की जा सकती है। स्वास्थ्य एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें शिक्षा को छोड़कर अन्य तमाम क्षेत्रों के मुकाबले कहीं अधिक महिलाओं को रोजगार के अवसर प्राप्त होते हैं। इस तरह यह महिला सशक्तीकरण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। स्वास्थ्यकर्मियों के रोजगार बढ़ने से श्रमबाजार में महिलाओं की भागीदारी तेजी से बढ़ाने का महत्वपूर्ण अवसर प्राप्त हो जाता है। भारत में अनौपचारिक रोजगार कुल रोजगार के करीब 90 प्रतिशत के बराबर हैं। इसलिए स्वास्थ्यकर्मियों में निवेश बढ़ाने से औपचारिक रोजगार में भी बढ़ोतरी हो सकेगी।

स्वास्थ्य के लिए कौशल विकास और उसके परिणामस्वरूप स्वास्थ्य क्षेत्र में सुधार, अर्थव्यवस्था के लिए भी फायदेमंद साबित हो सकता है। अनुमान है कि स्वास्थ्य क्षेत्र में खर्च किए गए प्रत्येक डालर या रुपये से 9 से 10 गुना आर्थिक लाभ मिलते हैं। अधिक स्वस्थ व्यक्ति ज्यादा लंबी जिंदगी जीते हैं और औसत अनुमानित आयु में एक साल बढ़ जाने से सकल घरेलू उत्पाद में 4 प्रतिशत की वृद्धि होती है (ब्लूम और अन्य, 2004)। भारत में सार्वजनिक स्वास्थ्य का खर्च 2016-17 में सकल घरेलू उत्पाद का 1.2 प्रतिशत था। इसीलिए स्वास्थ्य में सरकारी निवेश को 2025 तक बढ़ाकर सकल घरेलू उत्पाद के 2.5 प्रतिशत के बराबर करने के वायदे पर अमल से आर्थिक विकास में बड़ी मदद मिल सकती है (राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017)। स्वास्थ्य क्षेत्र के लिए और अधिक संसाधन

जुटाने तथा स्वास्थ्यकर्मियों की संख्या बढ़ाने और उनके कौशल में वृद्धि के लिए निवेश करके स्वास्थ्य परिणामों में सुधार के पीछे ठोस कारण हैं। यही नहीं, इससे रोजगार के अवसरों में बढ़ोतरी के साथ-साथ सतत विकास लक्ष्यों की दिशा में भी प्रगति होगी।

वैश्विक-स्तर पर स्वास्थ्य, रोजगार और आर्थिक विकास पर संयुक्त राष्ट्र के उच्चस्तरीय आयोग (ComHEEG) ने इस बात को रेखांकित किया है कि स्वास्थ्यकर्मियों में निवेश से एसडीजी-1 (गरीबी उन्मूलन), एसडीजी-3 (स्वास्थ्य और आरोग्य), एसडीजी-4 (गुणवत्तापूर्ण शिक्षा), एसडीजी-5 (स्त्री-पुरुष समानता) और एसडीजी-8 (शानदार कार्य और आर्थिक विकास) समेत विभिन्न सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में काफी प्रगति हो सकती है।

स्वास्थ्य के क्षेत्र में कुशलकर्मियों की कमी अकेले भारत की समस्या नहीं है। स्वास्थ्य, रोजगार और आर्थिक विकास पर संयुक्त राष्ट्र के उच्चस्तरीय आयोग ने 2030 तक विश्व में 1.8 करोड़ स्वास्थ्यकर्मियों की कमी का अनुमान लगाया है। इस आयोग ने नीति संबंधी ऐसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों को भी रेखांकित किया है जिन पर निवेश करके स्वास्थ्यकर्मियों की दृष्टि से ऊंचे आर्थिक परिणाम प्राप्त किए जा सकते हैं और श्रम बाजार में मल्टीप्लायर इफेक्ट पैदा कर कई गुना ज्यादा बढ़ोतरी की जा सकती है। इनमें स्वास्थ्य, सामाजिक संरक्षण, सामाजिक जुड़ाव, स्वास्थ्य सुरक्षा, श्रम बाजार में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के अवसर और बेरोजगार या अल्प-रोजगार में कमी लाना शामिल है।

### निष्कर्ष

स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने में कौशल विकास की सुनिश्चित और बहुत महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इससे स्वास्थ्य के क्षेत्र में किए जा रहे प्रयासों के अच्छे परिणाम प्राप्त होते हैं, महिलाओं का सशक्तीकरण होता है, रोजगार के अवसर उत्पन्न होते हैं और आर्थिक विकास तथा प्रगति का मार्ग प्रशस्त होता है। स्वास्थ्य क्षेत्र में कौशल विकास में किए गए निवेश के काफी अच्छे और वांछनीय परिणाम आते हैं। स्वास्थ्यकर्मियों की वर्तमान कमी को दूर करने और इसके लिए लोगों को कौशल-संपन्न बनाने, नए सिरे से कौशल प्रदान करने तथा कौशल के उन्नयन की आवश्यकता को देखते हुए वित्तपोषण में बढ़ोतरी के ज़रिए तत्काल ऐसी प्रणाली कायम करना जरूरी है जिससे भारत में कौशल-संपन्न स्वास्थ्यकर्मियों की उपलब्धता सुनिश्चित हो सकेगी। इससे भारत में सभी को स्वास्थ्य सुविधाएं उपलब्ध कराने के लक्ष्य की दिशा में आगे ले जाने, आर्थिक विकास की रफ्तार तेज़ करने और रोजगार के अवसर पैदा करने में मदद मिलेगी। यह देश में सभी की कामयाबी की स्थिति होगी जिसका सबसे अधिक फायदा ग्रामीण और स्वास्थ्य सुविधाओं की कमी वाले इलाकों के लोगों को मिलेगा।

(लेखक वरिष्ठ जनस्वास्थ्य विशेषज्ञ हैं और विश्व स्वास्थ्य संगठन के नई दिल्ली कार्यालय में नेशनल प्रोफेशनल ऑफीसर हैं। इस लेख में व्यक्त विचार निजी हैं।)

ई-मेल : c.lahariya@gmail.com ; lahariyac@who.int

# युवाओं की भागीदारी से होंगे कौशल विकास कार्यक्रम मजबूत

—बालेन्दु शर्मा दाधीच

आज की दुनिया अलग है। आज के कारोबार अलग हैं। कल की दुनिया और भी अलग होगी। इनके लिए हमें नए कौशल सीखने की ज़रूरत है। यही वजह है कि देश में ठोस शिक्षा व्यवस्था की मौजूदगी के बावजूद आज कौशल विकास एक किस्म की समानांतर शिक्षा व्यवस्था के रूप में उभर रहा है। कौशल की जिस कमी की हम बात कर रहे हैं, उसके समाधान के लिए हमें कुशल युवाओं की बहुत बड़ी संख्या की ज़रूरत है। ये कौशल हर स्तर पर चाहिए— प्लम्बर और इलेक्ट्रीशियन से लेकर साइबर सिक्युरिटी एक्सपर्ट और बिग डाटा एनालिस्ट तक।

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम ने भारत में कौशल विकास के लिए केंद्र सरकार की तरफ से चलाए जा रहे कार्यक्रमों और योजनाओं को सराहा है। इस संगठन ने कहा है कि भारत योजना-दर-योजना के जरिए कौशल विकास के क्षेत्र में अपना कायाकल्प करता जा रहा है। वास्तव में, पांच साल पहले की तुलना में आज भारत में कौशल विकास के बारे में जागरूकता बढ़ी है और ऐसे कार्यक्रमों में लोगों, खासकर युवाओं की भागीदारी भी उत्साहवर्धक है। अधिक प्रशंसनीय बात यह है कि ग्रामीण युवा भी इन योजनाओं का लाभ उठाने के लिए आगे आ रहे हैं जोकि देश में कौशल विकास, स्वरोजगार, नव रोजगार सृजन और रोजगार प्राप्ति जैसी गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

यहां एक महत्वपूर्ण पहलू पर विचार करने की ज़रूरत है। एक ओर, जहां भारत सरकार देश को दुनिया की कौशल राजधानी

(स्किल कैपिटल) बनाने का महत्वाकांक्षी दृष्टिकोण लेकर चल रही है वहीं दूसरी ओर, उसके कार्यक्रमों को ज़्यादा से ज़्यादा सफल बनाने और उनका लाभ देश के कोने-कोने में नागरिकों तक पहुंचाने के लिए ज़रूरी है कि शिक्षित युवक भरपूर उत्साह के साथ इनमें भागीदारी करें। हालांकि अब तक की उपलब्धियां संतोषजनक हैं लेकिन और भी बेहतर परिणाम प्राप्त करने हैं तो हमारे जैसे नागरिकों को भी वही जोश और जज़्बा दिखाना चाहिए जो सरकार दिखा रही है। कोई भी देश तभी आर्थिक और राजनैतिक विश्व-शक्ति बन सकता है जब वहां पर साक्षरता की स्थिति बहुत अच्छी हो, शिक्षितों के बीच वे ज़रूरी कौशल हों जिनकी आजकल मांग है, रोजगारों की उपलब्धता अच्छी हो और रोजगार सृजित करने वालों को पर्याप्त संख्या में अच्छे कर्मचारी मिल सकें। इसलिए कौशल विकास कोई एकतरफा प्रक्रिया नहीं



है बल्कि बहुतरफा प्रक्रिया है जिससे न सिर्फ कौशल प्राप्त करने वाला युवक बल्कि उसे रोजगार देने वाला संस्थान और हमारी अर्थव्यवस्था भी लाभान्वित होती है।

भारत में कौशल विकास की प्रमुखतम योजनाओं में से एक है प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम ने इसके आंकड़ों का जिक्र करते हुए कहा है कि इसके तहत पिछले चार साल में 15.23 लाख लोगों को रोजगार मुहैया करवाया जा चुका है। कार्यक्रम के तहत कौशल प्राप्त करने वाले युवकों की संख्या तो बहुत ज्यादा है जिसे 72 लाख बताया गया है। और यह सिलसिला लगातार जारी है।

सन् 2015 में भारत में 'स्किल इंडिया' मिशन की शुरुआत की गई थी। कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के तहत स्थापित किए गए इस मिशन का उद्देश्य बड़े पैमाने पर विभिन्न सेक्टरों तथा राज्यों के साथ कौशल विकास के मुद्दों पर तारतम्य पैदा करना और व्यापक प्रशिक्षण संजाल का निर्माण करते हुए 'कुशल भारत' का लक्ष्य हासिल करना था। इसके तहत ज़रूरी नीतियां बनाई गईं, राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) जैसी कार्यकारी एजेंसियां स्थापित की गईं और भारत में विकास को गति देने के लिए रोजगार-रहित तथा रोजगारशुदा युवाओं को कौशल प्रदान करने तथा दोबारा कौशल प्रदान करने का बीड़ा उठाया गया। इसके अच्छे परिणाम सामने आए हैं। आज भारत में कौशल विकास का व्यापक तंत्र खड़ा किया जा चुका है जिसके तहत सरकारी क्षेत्र के साथ-साथ निजी क्षेत्र और स्वयंसेवी संगठन भी जुटे हुए हैं।

एक और नवोन्मेषी कार्य हुआ है 'श्रेयस' नामक योजना के जरिए, जिसका पूरा नाम है- उच्च शिक्षा प्राप्त युवकों के बीच प्रशिक्षण तथा कौशल के लिए योजना (स्कीम फॉर हायर एजुकेशन यूथ इन अप्रेंटिसशिप एंड स्किल्स)। पिछले साल आई इस योजना ने शिक्षा जगत और उद्योग जगत के बीच मौजूद अंतराल को पाटने का काम किया है। इसके तहत युवकों को औद्योगिक संस्थानों में अप्रेंटिस के रूप में काम का व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जा रहा है। ऐसा माना जाता है कि निजी क्षेत्र के संस्थानों की कुशल कारीगर संबंधी ज़रूरतों को पूरा करने के लिए उन संस्थानों के परिसरों में प्रशिक्षण देने की प्रक्रिया ज्यादा कारगर है। सरकारी योजना के अनुसार सन 2022 तक 'श्रेयस' के तहत 50 लाख छात्रों को इस तरह का व्यावहारिक प्रशिक्षण मिल जाएगा।

कौशल विकास के लिए चलाई जा रही और भी कई योजनाएं अलग-अलग स्तर पर एक कुशल कार्यशक्ति के निर्माण में जुटी हैं। इनमें 'अटल टिकरिंग लैब्स' से लेकर 'स्वयं' जैसे शिक्षा कार्यक्रम शामिल हैं। राष्ट्रीय कौशल विकास निगम तथा दूसरे संस्थानों के द्वारा तैयार किए गए पाठ्यक्रमों को गांव-गांव तक पहुंचाने के लिए कॉमन सर्विस सेंटरों (सीएससी) का इस्तेमाल किया जा रहा है। इनमें विविधतापूर्ण कौशलों का व्यापक-स्तर पर प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

हालांकि कौशल विकास के क्षेत्र में हमारी उपलब्धियों पर

प्रसन्न होने के साथ-साथ हमें उन चुनौतियों को भी नहीं भूलना चाहिए जो देश और सरकार के सामने मौजूद हैं। इस मामले में देश कई विरोधाभासों के बीच से गुजर रहा है।

परिदृश्य एक- सन 2016 के आंकड़ों के मुताबिक, दुनिया में ग्रेजुएट लोगों की संख्या के मामले में भारत पहले नंबर पर था। हमारे यहां पर 7 करोड़ 80 लाख ग्रेजुएट थे। चीन हमसे जरा-सा पीछे था जहां 7 करोड़ 77 लाख ग्रेजुएट थे और उसके बाद अमेरिका का नंबर था जहां पर 6 करोड़ 74 लाख ग्रेजुएट थे। दूसरी तरफ, नेशनल सैंपल सर्वे ने पिछले साल के अपने आंकड़ों में बेरोजगारी की स्थिति को गंभीर बताया था।

ध्यान देने की बात यह है कि एक तरफ तो यह देश दुनिया में सबसे ज्यादा पढ़े-लिखे लोग तैयार कर रहा है लेकिन दूसरी तरफ, इसी देश में बेरोजगारी की दर भी ऊंचे स्तर पर है। इन दोनों आंकड़ों में तारतम्य क्यों नहीं है? कायदे से तो ज्यादा बड़े देश में ज्यादा बड़ी मांग होनी चाहिए और उसी के लिहाज से सप्लाई होनी चाहिए। लेकिन ये आंकड़े तो यही बता रहे हैं कि डिमांड और सप्लाई के संतुलन में कहीं कुछ गड़बड़ है। जरा सोचिए कि यह गड़बड़ क्या हो सकती है। मौजूदा गिरावट के बावजूद हमारी अर्थव्यवस्था दुनिया की सबसे ज्यादा बढ़ती हुई अर्थव्यवस्थाओं में से एक बनी हुई है। ऐसा लगता है कि सेवा क्षेत्र और विनिर्माण क्षेत्र में स्थितियां पहले से बेहतर हुई हैं और उसी के हिसाब से नौकरियां भी पैदा हो ही रही होंगी। लेकिन आंकड़ा यह कहता है कि बेरोजगारी की दर भी बढ़ी है। आखिर क्यों?

क्या ऐसा हो सकता है कि हमारे ये जो करोड़ों ग्रेजुएट हैं उनकी पढ़ाई-लिखाई और बाजार की मांग के बीच सही तालमेल न बैठ रहा हो? इससे पहले कि आप कोई कयास लगाएं, एक और आंकड़ा काबिले गौर है। आर्थिक सहयोग और विकास संगठन समय-समय पर एक सर्वे कराता है जिसका नाम है- मानवशक्ति प्रतिभा अभाव सर्वे या मैनपॉवर टेलेंट शॉर्टेज सर्वे। इसके तहत दस या दस से ज्यादा कर्मचारियों वाले संस्थानों, कंपनियों और फर्मों से पूछा जाता है कि उनको अपनी ज़रूरत के लिहाज से कुशल कर्मचारी मिल रहे हैं या नहीं। इसके आधार पर एक सूची बनाई जाती है जो यह बताती है कि किन देशों में कुशल कर्मचारियों की सबसे ज्यादा कमी है।

सन् 2018 के सर्वे के अनुसार भारत दुनिया के उन देशों की सूची में चौथे नंबर पर था जहां कौशल का सबसे ज्यादा संकट चल रहा है। भारत के 56 प्रतिशत संस्थानों ने कहा था कि उन्हें अपनी ज़रूरत के लिहाज से कुशल कर्मचारी नहीं मिल रहे। इस तथ्य को जानने के बाद आपको भारत के रोजगार संकट की गुत्थी सुलझती हुई दिख रही होगी। हम ग्रेजुएट तो दुनिया में सबसे ज्यादा तैयार कर रहे हैं लेकिन उन क्षेत्रों में नहीं जहां देश को ज्यादा कर्मचारियों की ज़रूरत है। ऐसे ग्रेजुएट नहीं, जिनके पास वे कौशल हों, जिनको बाजार तलाश रहा है। तो एक तरफ तो बेरोजगार युवा कह रहे हैं कि उनको नौकरी नहीं मिल रही लेकिन

दूसरी तरफ कंपनियां कह रही हैं कि उन्हें राही उम्मीदवार नहीं मिल रहे। यानी डिमांड और सप्लाई के बीच तालमेल की समस्या है।

मांग कहां से आ रही है- ज्यादातर सर्विस सेक्टर और मैन्युफैक्चरिंग सेक्टर से, जो पिछले कुछ सालों से सरकार और निजी क्षेत्र, दोनों के रखार पर हैं। डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, स्टार्टअप इंडिया आदि से आप अपरिचित नहीं हैं। हमारे ग्रेजुएटों की बड़ी संख्या इन क्षेत्रों की मांग पूरी करने के लिए पूरी तरह कुशल नहीं हैं। इनमें इंजीनियरिंग के ग्रेजुएट भी शामिल हैं। मैकिन्सी की एक रिपोर्ट कहती है कि भारत के सिर्फ एक चौथाई इंजीनियर ही नौकरी पाने योग्य हैं।

हम भारतीयों को शिक्षा के मामले में अपनी सोच में बदलाव लाने की ज़रूरत है। न सिर्फ निजी तरकी के लिए बल्कि देश के विकास के लिए भी। चीन की मिसाल देखिए। आर्थिक सहयोग और विकास संगठन की जिस रिपोर्ट का पहले जिक्र किया गया उसके दो ताज़ा संस्करण उपलब्ध हैं- 2014 और 2018 के। सन् 2014 की रिपोर्ट के अनुसार भारत में कौशलों की कमी का आंकड़ा 64 फीसदी था जो 2018 की रिपोर्ट में सुधरकर 56 फीसदी हो गया। भारत में 2014 के बाद कौशल विकास के कई कार्यक्रम चलाए गए हैं, ज़रूर उनका असर पड़ा होगा और लोगों की जागरूकता, पाठ्यक्रमों की उपलब्धता और आर्थिक स्थिति का भी प्रभाव पड़ा होगा। खुशी की बात है कि हमने चार साल में अपनी स्थिति में लगभग 13 प्रतिशत का सुधार कर लिया। लेकिन अब ज़रा चीन को देखिए। 2014 में चीन में प्रतिभाओं की कमी का आंकड़ा 24 फीसदी था जो 2018 में 13 फीसदी हो गया। यानी करीब 50 फीसदी का सुधार। चीन में कौशल की मांग और सप्लाई का अंतराल बेहद कम हो गया है और इसे देखते हुए ताज़्जुब नहीं होना चाहिए कि चीन आर्थिक तरकी में काफी आगे है। वहां की प्रति व्यक्ति आय 12 लाख रुपये सालाना के करीब है, यानी औसतन हर इंसान एक लाख रुपये प्रति माह तो कमा ही रहा है।

हमें अपने समाज तथा उसकी सोच को भविष्योन्मुखी, रोज़गारोन्मुखी, विज्ञानोन्मुखी, बाजारोन्मुखी, तकनीकोन्मुखी, नवाचारोन्मुखी बनाना है। सरकारी प्रयास अपनी जगह अच्छे हैं लेकिन मुझे लगता है कि हमें समाज की मानसिकता में भी बड़ा बदलाव लाने की ज़रूरत है।

इन बदलावों में से एक है- 'स्टेम' की शिक्षा। स्टेम यानी साइंस, टेक्नोलॉजी, इंजीनियरिंग और मैथेमेटिक्स (विज्ञान, तकनीक, अभियांत्रिकी और गणित)। दुनिया भर की सरकारें 'स्टेम' एजुकेशन को अपने समाजों की तरकी का मूलमंत्र मान कर चल रही हैं। यहां हमें एक बार फिर से चीन की तारीफ करनी पड़ेगी जिसने इस दिशा में दुनिया में सबसे ज्यादा तरकी की है। सन 2000 में



चीन और जापान दोनों देशों में हर साल विज्ञान और इंजीनियरिंग में ग्रेजुएट की डिग्री हासिल करने वालों की संख्या साढ़े तीन लाख के आसपास थी। अब इसके 14 साल बाद का हाल देखिए। चीन में ऐसे ग्रेजुएटों की संख्या साढ़े तीन लाख से बढ़कर साढ़े सोलह लाख के करीब पहुंच गई। यानी पांच सौ फीसदी की बढ़ोतरी। लेकिन जापान में आंकड़ा घटकर तीन लाख के करीब आ गया, यानी करीब पंद्रह फीसदी की कमी। उल्लेखनीय बात यह है कि चीन में विज्ञान और तकनीक की पढ़ाई चीनी भाषा में ही होती है।

ग्रेजुएटों की संख्या में भले ही भारत और चीन एक-दूसरे के बराबर हों लेकिन हमारे ग्रेजुएटों में से सिर्फ 26 फीसदी स्टेम विषयों में डिग्री हासिल करते हैं। चीन में यह आंकड़ा है- 41 फीसदी। ये आंकड़े एक्सेंचर इंस्टीट्यूट ऑफ हाई परफॉरमेंस के हैं जो सन 2011 के हैं। इस बीच, चीन में स्टेम एक्शन प्लान 2029 बनाया गया है, और जिस तरह वहां की सरकार इसे प्राथमिकता बनाकर चल रही है, उसे देखते हुए अगर अब तक यह आंकड़ा 50 फीसदी के आसपास पहुंच गया हो तो ताज़्जुब नहीं होना चाहिए। वहां प्राथमिक स्कूलों में ही 'स्टेम' की शिक्षा दी जाने लगी है। जापान ने भी 'स्टेम' फ्रेमवर्क बनाया है और ब्राजील तथा यूरोपीय संघ के अनेक देश भी इस दिशा में तेजी से कदम बढ़ा रहे हैं। हमने भी थोड़ी तरकी ज़रूर की है, लेकिन बहुत-सी गुंजाइश बाकी है।

स्टेम के अलावा दूसरा ज़रूरी काम है 'कौशल विकास'। हमारी शिक्षा व्यवस्था पारंपरिक शैली में चलती है। वह आपको जानकारीयें देती है, डिग्रियां भी देती है लेकिन इक्का-दुक्का क्षेत्रों के अलावा आपको कौशल नहीं देती। व्यवसाय या रोज़गार के लिए तैयार नहीं करती। वह प्रायः आपको बाज़ार के लिए तैयार नहीं करती और न ही भविष्य के लिए। मैं आईआईटी और आईआईएम की बात नहीं कर रहा हूँ बल्कि समग्र शैक्षिक तंत्र की बात कर रहा हूँ जिसमें सरकारी और निजी विश्वविद्यालयों तथा महाविद्यालयों

की बड़ी संख्या मौजूद है। अगर हम कोई सामान्य-सी डेस्क जॉब नहीं करना चाहते तो हमें पारंपरिक डिग्री के बावजूद कोई न कोई कौशल सीखने की ज़रूरत है। हो सकता है कि बहुत ऊंची डिग्री होने के बावजूद आपको नौकरी न मिले जबकि छोटी डिग्री होने के बावजूद कोई खास कौशल अर्जित करने की वजह से अच्छी नौकरी मिल जाए।

आज की दुनिया अलग है। आज के कारोबार अलग हैं। कल की दुनिया और भी अलग होगी। इनके लिए हमें नए कौशल सीखने की ज़रूरत है। यही वजह है कि देश में ठोस शिक्षा व्यवस्था की मौजूदगी के बावजूद आज कौशल विकास एक किस्म की समानांतर शिक्षा व्यवस्था के रूप में उभर रहा है। कौशल की जिस कमी की हम बात कर रहे हैं, उसके समाधान के लिए हमें कुशल युवाओं की बहुत बड़ी संख्या की ज़रूरत है। ये कौशल हर स्तर पर चाहिए- प्लम्बर और इलेक्ट्रीशियन से लेकर साइबर सिक्युरिटी एक्सपर्ट और बिग डाटा एनालिस्ट तक।

हमें सोचना होगा कि कोई नया कौशल हासिल करना हमारी योजना में है या नहीं। हममें से ज्यादातर लोगों ने इस बारे में नहीं सोचा है। शिक्षा, मीडिया, प्रकाशन उद्योग, मनोरंजन, राजभाषा, निजी क्षेत्र, अनुवाद, साहित्य, रिटेल (छोटी दुकानें), लघु और मध्यम आकार के उद्यम, प्रशासन, बैंकिंग, निवेश, कृषि आदि पारंपरिक क्षेत्रों में नौकरी करने या सरकारी क्षेत्र की ललक रखते हुए हम यह भूल जाते हैं कि ये पारंपरिक कार्य हैं जो आगे भी रहेंगे। लेकिन इनके लिए झुकाव रखते समय क्या हम बहुत बड़े अवसरों को नहीं खो रहे हैं? क्या हम रोज़गार के क्षेत्र में आने वाले उन बदलावों के लिए तैयार हैं जिनकी बात दुनिया भर में हो रही है, जैसे कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस। कहा जाता है कि सन् 2025 के बाद से दुनिया की हर कंपनी एक तकनीकी कंपनी भी होगी। भले ही वह किसी भी क्षेत्र में काम करती हो लेकिन तकनीक का व्यापक इस्तेमाल कर रही होगी। वह तकनीकी उत्पादों को बना रही होगी या उनका इस्तेमाल करते हुए कोई दूसरे उत्पाद बना रही होगी। जाहिर है, विज्ञान और तकनीक से जुड़ी हुई नौकरियां अब सिर्फ तकनीकी कंपनियों या वैज्ञानिक संस्थानों तक ही सीमित नहीं हैं। वे हर कहीं पैदा हो रही हैं और आगे भी पैदा हो रही होंगी।

हममें से बहुत से लोग वहां पर नहीं हैं जहां पर बड़ी आय है, जहां पर बड़ी तरक्की है, जहां पर सुरक्षित भविष्य है। क्योंकि इनके लिए जो कौशल चाहिए, वे हमारे भविष्य की योजना में ही नहीं हैं। मगर क्यों नहीं? हम आम नागरिक कब कौशल विकास और स्टेम शिक्षा की तरफ उसी किस्म के उत्साह और ललक के साथ आगे बढ़ेंगे? याद रखिए- हम गिग इकोनॉमी की तरफ बढ़ रहे हैं जो भारत के कुल रोज़गार का 56 फीसदी हिस्सा पैदा कर रही है। इतना ही नहीं, आने वाले पांच-सात साल तक इन नए ढंग के रोज़गारों में हर साल 25 से 30 फीसदी की दर से बढ़ोतरी होने वाली है। राष्ट्रीय विज्ञान निधि का कहना है कि इस नए दशक में पैदा होने वाले 80 फीसदी रोज़गारों में गणित और विज्ञान का कुछ

न कुछ कौशल ज़रूरी होगा। हम अपने आसपास हो रहे इन बड़े बदलावों से बेखबर बने नहीं रह सकते।

स्टेम के लिए छात्रों को विज्ञान और इंजीनियरिंग का क्षेत्र चुनना पड़ता है क्योंकि इसके लिए औपचारिक शिक्षा की ज़रूरत है। लेकिन कौशल विकास आपकी बुनियादी शिक्षा से इतर है इसीलिए वहां पर पूरी आज़ादी है। भले ही आपने अपना ग्रेजुएशन या पोस्ट ग्रेजुएशन हिंदी में किया हो लेकिन आप फिर भी प्रोग्रामिंग सीख सकते हैं। भले ही आपने बी.एड किया है लेकिन आप फिर भी डाटा एनालिसिस सीख सकते हैं। एम.कॉम करने के बाद भी आप अगर डिजिटल मार्केटिंग सीखना चाहते हैं या सर्व इंजन ऑप्टिमाइजेशन सीखना चाहते हैं तो ऐसा करने से आपको कोई नहीं रोक रहा है। कौशल विकास की प्रक्रिया आपके शैक्षणिक क्षेत्र की वजह से रुकती नहीं है। बहुत सारे ऐसे कौशल हैं जिनमें छह महीने लगाकर आप अच्छी-खासी दक्षता हासिल कर सकते हैं।

स्टेम और स्किल डेवलपमेंट आपको रोज़गार के बेहतर मौके मुहैया कराने के साथ-साथ और भी बहुत कुछ देते हैं। विषय का ज्ञान देने के साथ-साथ वे आपको भविष्य की चुनौतियों के लिए भी तैयार करते हैं। वे आपको तर्कपूर्ण सोच, समस्या-समाधान के कौशल और रचनात्मकता की शक्ति देते हैं।

केंद्र और राज्य सरकारें खुद इस दिशा में कोशिश कर रही हैं कि कैसे ज़्यादा से ज़्यादा लोगों को कौशल विकास और स्टेम शिक्षा की तरफ लाया जाए। लेकिन हम नागरिक फिलहाल निजी-स्तर पर अपने आप को, अपने परिवार को, अपने बच्चों को बदल सकते हैं। हम खुद को और अपने समाज को वैज्ञानिक सोच तथा सीखने की प्रवृत्ति की तरफ ले जा सकते हैं। कौशल विकास के लिए अनेक कार्यक्रम शुरू हुए हैं, निजी-स्तर पर भी और सरकारी-स्तर पर भी। शायद आपने भारत सरकार की 'स्वयं' नामक परियोजना के बारे में पढ़ा या सुना हो जिसमें 300 अलग-अलग तरह के कौशल विकास पाठ्यक्रम मुफ्त में उपलब्ध हैं। नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी एनहांस्ड लर्निंग (NPTEL) ने भी आईटी पर बहुत से पाठ्यक्रमों का अनुवाद करके हिंदी और दूसरी भारतीय भाषाओं में उपलब्ध करवाया है। इधर निजी क्षेत्र भी आगे आया है। आईबीएम ने इस दिशा में काफी काम किया है। माइक्रोसॉफ्ट ने कई निशुल्क पाठ्यक्रम पेश किए हैं। माइक्रोसॉफ्ट एज और गूगल क्रोम ब्राउज़रों में अंग्रेजी की सामग्री को हिंदी में अनुवाद करके पढ़ने की सुविधा भी मौजूद है जो कुछ हद तक भाषा की दीवार को हटाती है। उधर यूट्यूब जैसे वीडियो माध्यम भी नए कौशल हासिल करने का ज़रिया बन रहे हैं।

बहरहाल, यह सब पर्याप्त नहीं है और कौशल विकास और स्टेम शिक्षा की दिशाओं में बहुत बड़े स्तर पर काम किए जाने की ज़रूरत है। वह अपने आप में एक बहुत बड़ा शैक्षणिक, तकनीकी और कारोबारी अवसर भी है।

(लेखक सूचना प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ हैं।)

ई-मेल : balendu@gmail.com

# विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से कौशल विकास

—निमिष कपूर

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा कौशल विकास के विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से युवाओं में उद्यमशीलता एवं कौशल का विकास किया जा रहा है जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अनछुए पहलुओं को समझने में मदद करेंगे। ये कार्यक्रम उन युवाओं की भी मदद कर रहे हैं, जो समाज की बेहतरी के लिए समस्याओं के स्थायी समाधान विकसित करने के लिए आगे आ रहे हैं और उद्यमिता की शुरुआत कर रहे हैं। आइए, जानते हैं विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़े कौशल विकास कार्यक्रमों के बारे में।

देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कुशल युवाओं की आवश्यकता है ताकि विभिन्न कार्यों में उनकी दक्षता का पूरा लाभ लिया जा सके। विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित विभिन्न उद्यमों में युवाओं की बड़ी संख्या को जोड़ने के उद्देश्य से देशभर में कौशल विकास कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। कौशल विकास कार्यक्रम भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की विभिन्न इकाइयों और परिषदों द्वारा और भारत सरकार के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद की विभिन्न राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं द्वारा संचालित किए जा रहे हैं। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने भी ग्रीन स्किल डेवलपमेंट कार्यक्रम की शुरुआत की है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में हो रहे बड़े बदलाव और औद्योगिक विकास की गति ने व्यावसायिक कौशल की एक बड़ी मांग सृजित की है। शहरी क्षेत्रों में ग्रामीण आबादी का तेज़ी से पलायन हो रहा है। इस कारण से भी शहरी सेवाओं की जरूरतों को पूरा करने के लिए प्रशिक्षित लोगों की मांग बढ़ती जा रही है। इन सेवाओं में वित्तीय, स्वास्थ्य, मीडिया, विज्ञापन, शहरी उपयोगिताओं से संबंधित,

मनोरंजन, और दूरसंचार सेवाओं जैसी कई सेवाएं शामिल हैं। साथ ही, कृषि क्षेत्र में कौशल प्रसंस्करण उद्योगों में आंतरिक उपयोग, निर्यात के लिए तेज़ वृद्धि और नए उत्पाद व सेवा की शुरुआत के लिए विशेष कौशल की आवश्यकता होती है।

भारत की विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति (वि.प्रौ.न. नीति) 2013 में "विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के माध्यम से लोगों के तेज़, स्थायी और समावेशी विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इस नीति में जिन दो बातों का ध्यान रखा गया है, वे हैं— विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के लिए लोग और लोगों के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार। इसका उद्देश्य राष्ट्रीय विकास व सतत और समावेशी विकास के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के सभी लाभ जनता तक पहुंचाना है। यह नीति अनुसंधान, विकास, प्रौद्योगिकी और नवाचार गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करके सकल व्यय के सही आंकलन का प्रयास करती है। भारत में उच्च प्रौद्योगिकी के नेतृत्व के लिए एक मज़बूत और व्यवहार्य विज्ञान, अनुसंधान और नवाचार प्रणाली विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति के लक्ष्य हैं। यह विज्ञान और



प्रौद्योगिकी में कौशल विकास के माध्यम से ही संभव हो सकता है। "सभी सामाजिक क्षेत्रों के युवाओं में विज्ञान के अनुप्रयोगों के लिए कौशल को बढ़ाना" विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति की प्रमुख विशेषताओं में शामिल है।

### विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से कौशल विकास

विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से कौशल विकास प्रशिक्षण का लक्ष्य नवीन कौशल क्षेत्रों के लिए नए मॉडल बनाना और नवाचार कौशल क्षेत्रों के लिए विशेष प्रशिक्षण सामग्री का विकास करना है। राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीडीबी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा कौशल उन्नयन के लिए तकनीकी और शोध संस्थानों में विकसित विशेषज्ञता का उपयोग करके, उद्यमिता विकास और स्वरोजगार सृजन के कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

नई और बेहतर तकनीकों के विकास के साथ-साथ मानव-शक्ति के कौशल को उन्नत करना भी आवश्यक हो जाता है जो आधुनिक उपकरणों व उनके ऐसे संवर्धित संस्करणों का उपयोग कर सकें। इनमें से कुछ क्षेत्रों में प्रशिक्षण की लंबे समय से जरूरत महसूस की जा रही थी और एनएसटीडीबी इस अंतर को पूरा करने की कोशिश कर रहा है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों में चयनित प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकियों पर कौशल विकास की बात की जा रही है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों के माध्यम से कौशल विकास का प्रशिक्षण दिया जा रहा है। कौशल विकास प्रशिक्षण द्वारा देश के विज्ञान व तकनीक के बुनियादी ढांचे व संसाधनों का प्रयोग सेवाओं व उत्पादों की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए किया जा रहा है, जिससे कि कुशल श्रमिकों की आय उत्पादन में वृद्धि की जा सके। कौशल विकास के तहत प्रत्येक प्रशिक्षण कार्यक्रम व्यापार के आधार पर अलग-अलग होता है। इन कार्यक्रमों की अवधि एक वर्ष से कम और ज्यादातर 2 से 3 महीने के बीच रखी गई है।

**राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीडीबी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमिता विकास कार्यक्रम (टीईडीपी)**

राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीडीबी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमिता विकास कार्यक्रम (टीईडीपी) मुख्य रूप से एक विशिष्ट प्रौद्योगिकी क्षेत्र उद्यमियों के प्रशिक्षण और विकास की आवश्यकता पर केंद्रित है। इस कार्यक्रम में चमड़ा उद्योग, प्लास्टिक, इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार, सुगंध और स्वाद, इंस्ट्रुमेंटेशन, खेल के सामान, जैव प्रौद्योगिकी, आईटी-कंप्यूटर, हार्डवेयर, खाद्य प्रसंस्करण, जैव-चिकित्सा उपकरण, ग्लास और मिट्टी के पात्र, जूट उत्पाद, सतत निर्माण सामग्री, जड़ी-बूटी और चिकित्सा संयंत्र प्रसंस्करण आदि को शामिल किया गया है। प्रतिभागियों को शोध संस्थानों द्वारा विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकियों

में व्यावसायिक उपयोग के लिए हाथों से प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।

प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमिता विकास कार्यक्रम में, विज्ञान या प्रौद्योगिकी में डिग्री/डिप्लोमा रखने वाले 20-25 व्यक्तियों को लगभग दो सप्ताह की अवधि के लिए सृजित प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से प्रशिक्षित किया जाता है। टीईडीपी प्रौद्योगिकी प्रदाताओं द्वारा विशिष्ट प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में हैंड्स-ऑन प्रशिक्षण के अलावा प्रेरक प्रबंधन क्षेत्रों पर क्लासरूम प्रशिक्षण प्रदान करता है। टीईडीपी 6 सप्ताह की अवधि का एक प्रशिक्षण कार्यक्रम है, जो सीएसआईआर प्रयोगशालाओं, अनुसंधान एवं विकास संस्थानों, विश्वविद्यालयों आदि द्वारा विकसित विशिष्ट उत्पादों/प्रौद्योगिकियों/प्रक्रियाओं में उद्यमियों को प्रेरित और विकसित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

इस कार्यक्रम में उद्यमियों को उत्पादों और तकनीकों के बारे में तकनीकी ज्ञान दिया जाता है और वे प्रौद्योगिकी प्रदाता की प्रयोगशाला में अपने कौशल को विकसित करने में सक्षम होते हैं। व्यावसायिक प्रौद्योगिकियों के संभावित उद्यमियों के लिए इस कार्यक्रम में विशेष प्रावधान किए गए हैं। उद्यमिता प्रशिक्षण संस्थानों द्वारा उत्पाद प्रौद्योगिकी पर विशेष कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जा रहा है। प्रतिभागियों को एक सफल उद्यमी बनने की उनकी क्षमता का आकलन करने के लिए विभिन्न परीक्षणों और व्यक्तिगत साक्षात्कारों के माध्यम से चुना जाता है।

**राष्ट्रीय कार्यान्वयन और निगरानी एजेंसी द्वारा राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीडीबी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के तत्वावधान में प्रशिक्षण**

विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता को बढ़ावा देने के उद्देश्यों के साथ, राष्ट्रीय कार्यान्वयन और निगरानी एजेंसी (डीएसटी-एनआईएमएटी) द्वारा राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीडीबी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के निम्नांकित कार्यक्रमों को प्रायोजित किया जा रहा है: (i) उद्यमिता जागरूकता शिविर (ii) उद्यमिता विकास कार्यक्रम/महिला उद्यमिता विकास कार्यक्रम (iii) प्रौद्योगिकी-आधारित उद्यमिता विकास कार्यक्रम और (iv) संकाय विकास कार्यक्रम।

ये कार्यक्रम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग-राष्ट्रीय कार्यान्वयन और निगरानी एजेंसी (डीएसटी-एनआईएमएटी) द्वारा विभिन्न संस्थानों/संगठनों में संचालित किए जाते हैं, जिनमें शामिल हैं: नवाचार और उद्यमिता विकास केंद्र (आईडीसी), नई पीढ़ी के नवाचार और उद्यमिता विकास केंद्र (न्यू-जेन आईडीसी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क (एसटीईपी), प्रौद्योगिकी व्यवसाय इन्क्यूबेटर्स (टीबीआई), राज्य-शासित संगठन, एनपीओ, शैक्षिक संस्थान और विज्ञान उद्यमिता के क्षेत्र में शामिल अन्य विशिष्ट संगठन। यह परियोजना अहमदाबाद स्थित एंटरप्रेन्यूरशिप डेवलपमेंट इंस्टीट्यूट ऑफ़ इंडिया द्वारा अखिल भारतीय-स्तर पर कार्यान्वित



की जाती है।

### छात्र स्टार्टअप 'निधि' (नेशनल इनिशिएटिव ऑफ डेवलपमेंट एंड हारनेसिंग इनोवेशन) पुरस्कार

छात्र स्टार्टअप 'निधि' (नेशनल इनिशिएटिव ऑफ डेवलपमेंट एंड हारनेसिंग इनोवेशन) पुरस्कार का उद्देश्य नई पीढ़ी के नवाचार और उद्यमिता विकास केंद्रों (न्यूजेन आईईडीसी) में छात्र नवाचारों को वाणिज्यिक-स्तर के लिए प्रोत्साहित करना और शुरुआती वित्तीय सहायता प्रदान करके 'मूल विचार से प्रोटोटाइप तक की यात्रा' को गति प्रदान करना है। नेशनल साइंस एंड टेक्नोलॉजी एंटरप्रेन्योरशिप डेवलपमेंट बोर्ड ने शुरुआती वित्तीय सहायता के साथ स्टार्टअप की मदद करने की यह पहल की है। इसका लक्ष्य प्रत्येक वर्ष वित्तीय रूप से अधिकतम 20 छात्र स्टार्टअप का समर्थन करना है, जिसमें प्रत्येक को दस लाख रुपये दिए जाते हैं।

विज्ञान के युवा छात्रों के बीच नवाचार और उद्यमशीलता की भावना के विकास के लिए नई पीढ़ी के नवाचार और उद्यमिता विकास केंद्र (न्यूजेन आईईडीसी) स्थापित किए जा रहे हैं। इन केंद्रों द्वारा युवाओं को मार्गदर्शन, सलाह के साथ स्टार्टअप निर्माण के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। यह कार्यक्रम शैक्षणिक संस्थानों में लागू किया गया है। छात्रों को व्यावसायीकरण की संभावना के साथ अभिनव परियोजनाओं को लेने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य युवाओं को आर्थिक विकास प्रक्रिया में सक्रिय भागीदार बनने के प्रेरित करना है, जिससे कि ज्ञान और युवाओं की ऊर्जा को एकजुट किया जा सके। इससे न केवल ज्ञान-आधारित नवाचार उद्यमों के विकास को बढ़ावा मिलेगा बल्कि रोजगार के अवसर भी मिलेंगे।

### 'निधि' के अंतर्गत विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क और प्रौद्योगिकी व्यवसाय इन्क्यूबेटर्स (एसटीईपी/टीबीआईएस)

'निधि' योजना के अंतर्गत युवाओं को विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क और प्रौद्योगिकी व्यवसाय इन्क्यूबेटर्स (एसटीईपी/टीबीआईएस) जैसी संस्थागत सुविधाएं प्रदान की जा रही हैं जो स्टार्टअप को प्रोत्साहित करती हैं। एसटीईपी/टीबीआईएस में स्टार्टअप के आरंभिक और बाद के चरणों में नवाचार व प्रौद्योगिकी के विकास के लिए सहायता प्रदान की जाती है।

वर्तमान में, भारत में नवाचारों की दृष्टि से, विचारों के शोध व अनुसंधान और उत्पादों के व्यावसायीकरण के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क और प्रौद्योगिकी व्यवसाय इन्क्यूबेटर्स (एसटीईपी/टीबीआईएस) द्वारा उपलब्ध सहायता, राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड द्वारा समर्थित है। हालांकि इस कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य मेजबान संस्था के पास पहले से उपलब्ध विशेषज्ञता और बुनियादी ढांचे का उपयोग करके उद्यम निर्माण के लिए नवाचारों और प्रौद्योगिकियों का दोहन करना है, चाहे वह शैक्षणिक, तकनीकी, प्रबंधन संस्थान, या प्रौद्योगिकी और अनुसंधान पार्क हो।

आज विचार के आरंभिक चरण और वित्तीय अवधारणा के

बीच के अंतर को संबोधित करने की आवश्यकता है। 'निधि' के अंतर्गत- प्रोमोटिंग एंड एक्सीलेरेटिंग यंग एंड एस्पायरिंग टेक्नोलॉजी एंटरप्रेन्योरशिप- 'प्रयास' (PRAYAS), विशेष रूप से युवा नवाचारकों का समर्थन करने के लिए सृजित एक कार्यक्रम है जो युवा नवाचारकों के विचार प्रमाणिक परिकल्पनाओं में बदल देता है। इस प्रकार नवप्रवर्तक विफलता के डर के बिना अपने विचारों को आजमाते हैं और उन्हें एक ऐसे चरण तक पहुंचाते हैं जहां तैयार उत्पाद के व्यावसायीकरण के लिए इनक्यूबेटर्स से संपर्क किया जा सके।

### नॉलेज इन्वोल्वमेंट इन रिसर्च एडवांसमेंट थ्रू नरचरिंग- 'किरन' योजना

यह महिलाओं के लिए एक विशेष योजना है जिसका उद्देश्य जेंडर की मुख्यधारा के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में लैंगिक समानता लाना है। यह कार्यक्रम उन महिला वैज्ञानिकों को अवसर प्रदान करने के उद्देश्य से बनाया गया है, जिनके करियर में पारिवारिक जिम्मेदारियों के कारण अवकाश आ जाता है। 'किरन' योजना का उद्देश्य महिला वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों को विज्ञान और इंजीनियरिंग के क्षेत्र में बुनियादी या अनुप्रयुक्त विज्ञान में अनुसंधान के लिए अवसर प्रदान करना है। 'किरन' योजना में महिला वैज्ञानिक जमीनी-स्तर पर चुनौतियों व समस्याओं के सामाजिक लाभ के लिए समाधानों की तलाश करती हैं। इसके जरिए महिलाओं में स्वरोजगार के अवसरों का सृजन और स्थायी करियर का निर्माण भी हो रहा है। यह योजना बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) के क्षेत्र में एक वर्ष की इंटरशिप प्रदान करती है जिसमें शिक्षा के साथ-साथ कानून फर्मों में कौशल प्रशिक्षण भी दिया जाता है।

### शोध की अभिव्यक्ति के लिए लेखन कौशल का संवर्धन 'अवसर'-(औग्मेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आरटीकुलेटिंग रिसर्च)

शोध की अभिव्यक्ति के लिए लेखन कौशल का संवर्धन 'अवसर' के अंतर्गत विज्ञान शोधार्थियों में लोकप्रिय विज्ञान लेखन कौशल का विकास किया जाता है जिससे भारतीय शोध को आसान और दिलचस्प प्रारूप में आम जनता के बीच साझा किया जा सके। इस कार्यक्रम की शुरुआत नेशनल काउंसिल ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी कम्युनिकेशन द्वारा की गई है जिसका उद्देश्य उच्च अध्ययन और शोध के दौरान युवा पीएचडी शोध छात्रों और पोस्ट-डॉक्टरल फेलो के बीच लोकप्रिय विज्ञान लेखन कौशल को प्रोत्साहित करना और उन्हें इसके लिए सशक्त बनाना है। देश में हर वर्ष 20,000 से अधिक युवाओं को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में पीएचडी की उपाधि से सम्मानित किया जाता है। इस योजना का मकसद विज्ञान का आम जन में लोकप्रिय संचार करना और जनता में वैज्ञानिक प्रवृत्ति को विकसित करने के लिए शोधार्थियों की इस व्यापक क्षमता का दोहन करना है। एक वर्ष में पीएचडी शोधार्थियों से प्राप्त प्रविष्टियों में से एक सौ सर्वश्रेष्ठ प्रविष्टियों को सम्मानित

किया जाता है। इसके अलावा, पोस्ट-डॉक्टरल फेलो के शोध पर आधारित लोकप्रिय लेखों में से बीस प्रविष्टियों का चयन किया जाता है, और एक लाख रुपये तक की राशि के पुरस्कार दिए जाते हैं। इस कार्यक्रम का समन्वय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के स्वायत्तशासी संस्थान विज्ञान प्रसार द्वारा किया जा रहा है।

एक वैज्ञानिक विषय पर आधारित लोकप्रिय लेख लिखना या एक पीएचडी छात्र द्वारा किए जा रहे वैज्ञानिक अनुसंधान को केंद्रित करते हुए लोकप्रिय लेखन कला भी है और विज्ञान भी है। लोकप्रिय विज्ञान लेखन एक कौशल या योग्यता से अधिक है। शोध प्रयोगशाला से वैज्ञानिक विकास की कहानी कहना और भी चुनौतीपूर्ण है। देश के विभिन्न शोध प्रयोगशालाओं में हो रहे शोध की कहानियों में विज्ञान के संदेश को समझने और समझाने के लिए उसे एक ही समय में आसान और दिलचस्प प्रारूप में जनता के साथ जोड़ने की जरूरत है।

इस कार्यक्रम के अंतर्गत आयोजित कार्यशालाओं का उद्देश्य प्रभावी संचार के लिए कौशल विकास करना है। कार्यशालाओं का उद्देश्य लेखन के प्रभावी तरीकों पर जोर देते हुए, जहां तक संभव हो, विज्ञान को आम जन के लिए स्पष्ट करना है। विशेष प्रभावों के लिए उपयुक्त शब्दों, भाषा, और वाक्यों के उपयोग और विज्ञान को लोकप्रिय लेखन में तब्दील करने के लिए युक्तियों और तकनीकी कौशल का विकास 'अवसर' कार्यक्रम का उद्देश्य है। शोध छात्र अपने शोध को प्रकाशित करने के लिए अनुसंधान कार्य से संबंधित अपने लोकप्रिय विज्ञान लेखों (जो गैर-वैज्ञानिक पाठकों के लिए रुचिकर हों) को प्रस्तुत करके 'अवसर' कार्यक्रम में भाग ले सकते हैं। लेख या विज्ञान की कहानी को निष्पक्ष रूप से प्रश्नों के उत्तर देने पर ध्यान केंद्रित करना होगा।

### हरित कौशल विकास कार्यक्रम (जीएसडीपी)

हरित कौशल स्थायी भविष्य के लिए पर्यावरण की गुणवत्ता को संरक्षित करने या बहाल करने में योगदान देते हैं। इसमें ऐसे रोजगार शामिल हैं जो पारिस्थितिकी-तंत्र और जैव विविधता की रक्षा करते हैं, ऊर्जा की खपत को कम करते हैं और अपशिष्ट व प्रदूषण में कमी लाते हैं। कौशल भारत मिशन के अंतर्गत पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी) ने पर्यावरण सूचना केंद्रों/संसाधन साझेदारों के विशाल नेटवर्क और विशेषज्ञता का उपयोग करते हुए, भारत के युवाओं को सक्षम बनाने के लिए पर्यावरण और वन क्षेत्र में कौशल विकास के लिए एक पहल की है। ग्रीन स्किल डेवलपमेंट प्रोग्राम (जीएसडीपी) में युवाओं के लिए लाभकारी रोजगार और स्वरोजगार पर जोर दिया जा रहा है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत नौकरियों में लोगों की रोजगार क्षमता को बढ़ाया जा रहा है जिससे मानव कल्याण और सामाजिक हिस्सेदारी में सुधार करते हुए पर्यावरण की गुणवत्ता को संरक्षित

या बहाल करने में योगदान मिलेगा।

कार्यक्रम में तकनीकी विकास और सतत विकास के प्रति प्रतिबद्धता रखने वाले हरित कुशल श्रमिकों को तैयार करने के प्रयास किए जा रहे हैं। यह प्रयास राष्ट्रीय-स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी), सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी), राष्ट्रीय जैव विविधता लक्ष्य (एनबीटी), साथ ही अपशिष्ट प्रबंधन नियम (2016) को प्राप्त करने में मदद करेंगे।

पाठ्यक्रमों को पूरा करने वाले उम्मीदवारों को चिड़ियाघर, वन्यजीव अभयारण्यों, राष्ट्रीय उद्यानों, बायोस्फीयर रिजर्व, वनस्पति उद्यान, नर्सरी, आर्द्रभूमि स्थल, राज्य जैव-विविधता बोर्ड, जैव-विविधता प्रबंधन समितियों, वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो में आसानी से नियोजित किया जा सकता है। उद्योग (हरित उत्पादों के उत्पादन/निर्माण में ईटीपी ऑपरेटर के रूप में), पर्यटन

(प्रकृति/पर्यावरण-पर्यटक गाइड के रूप में), कृषि, शिक्षा और अनुसंधान क्षेत्रों के साथ-साथ अपशिष्ट प्रबंधन आदि में बेहतर अवसर उपलब्ध हैं। कुछ पाठ्यक्रम उम्मीदवारों को स्वरोजगार की दिशा में सक्षम बनाते हैं।

### वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद का एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद- सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं द्वारा अलग-अलग क्षेत्रों में विभिन्न एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रमों की शुरुआत की गई है। ये कार्यक्रम अलग-अलग समयावधि के हैं। सभी प्रशिक्षण कार्यक्रम आपस में जुड़े हुए हैं और उद्योग की आवश्यकताओं से भी जुड़े हुए हैं। इस प्रकार एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रमों से रोजगार सृजन और लघु उद्यमिता का विकास हो रहा है। आपको ज्ञात हो कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद, अपने लगभग 8000 उच्च प्रतिभाशाली विज्ञानकर्मियों, 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, उत्कृष्ट अंतर-अनुशासनात्मक विशेषज्ञता, अत्याधुनिक सुविधाओं और अखिल भारतीय उपस्थिति के साथ, 'स्किल इंडिया' कार्यक्रम में उद्यमशीलता को प्रोत्साहित कर रहा है।

सभी प्रशिक्षण कार्यक्रम आपस में जुड़े हुए हैं और उद्योग की आवश्यकताओं से भी जुड़े हुए हैं। इस प्रकार एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रमों से रोजगार सृजन और लघु उद्यमिता का विकास हो रहा है। आपको ज्ञात हो कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद, अपने लगभग 8000 उच्च प्रतिभाशाली विज्ञानकर्मियों, 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, उत्कृष्ट अंतर-अनुशासनात्मक विशेषज्ञता, अत्याधुनिक सुविधाओं और अखिल भारतीय उपस्थिति के साथ, 'स्किल इंडिया' कार्यक्रम में उद्यमशीलता को प्रोत्साहित कर रहा है।

### सीएसआईआर के कुछ प्रमुख कौशल विकास कार्यक्रम

- सीएसआईआर-केंद्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान, चेन्नई और आंध्र प्रदेश अनुसूचित जाति सहकारी वित्त निगम द्वारा 10000 वंचित अभ्यर्थियों (जो दोहरी गरीबी-रेखा से नीचे हैं) के कौशल प्रशिक्षण, उन्नयन और उद्यमिता विकास के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं। इसका उद्देश्य वंचित अभ्यर्थियों के परिवारों के लिए उनके सामाजिक-आर्थिक विकास को सक्षम करना है ताकि उन्हें आय सृजन का साधन मिल सके।
- सीएसआईआर-इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन बायो-रिसोर्स

टेक्नोलॉजी, पालमपुर द्वारा पशु प्रजनन एवं संबंधित कार्य, हैंड्स-ऑन प्रयोगशाला प्रयोग एवं विश्लेषणात्मक कार्य, माली, पौध उतक संवर्धन, पुष्प कृषि विज्ञानी-संरक्षित खेती और प्रयोगशाला प्रथाओं की पशुशाला में कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

- सीएसआईआर-सेंट्रल ड्रग रिसर्च इंस्टीट्यूट, लखनऊ ने स्वास्थ्य देखभाल और जीवन विज्ञान पर कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किए हैं। सीएसआईआर-सीडीआरआई कौशल विकास कार्यक्रम के तहत छह सर्टिफिकेट कोर्स प्रदान प्रदान किए जाते हैं। भारतीय अर्थव्यवस्था की निरंतर वृद्धि के लिए कौशल की कमी एक बड़ी बाधा है जिसे पेशेवर रूप से प्रशिक्षित युवाओं द्वारा इस ज्ञान-अंतराल को संबोधित किया जा रहा है। सीएसआईआर-सीडीआरआई के अनुसार संबद्ध पाठ्यक्रम प्रशिक्षण की तलाश में छात्रों, युवा शोधकर्ताओं और उद्योग प्रायोजित कर्मियों की आकांक्षाओं को पूरा करेगा और चुने हुए क्षेत्र में कौशल विकास और हैंड्स-ऑन अनुभव का अवसर प्रदान करेगा।
- सीएसआईआर-इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टॉक्सिकोलॉजी रिसर्च, लखनऊ पर्यावरण, विनियामक विष विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीव विज्ञान से संबंधित विशेष पाठ्यक्रमों पर जोर देने के साथ नियामक-पूर्व विष विज्ञान में कौशल विकास प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम शुरू करके सीएसआईआर कौशल पहल में योगदान दे रहा है। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य युवाओं को इस तरह से कौशल प्रदान करना है कि वे रोजगार प्राप्त कर सकें।
- सीएसआईआर-नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर इंटरडिसिप्लिनरी साइंस एंड टेक्नोलॉजी, त्रिवेंद्रम द्वारा विश्लेषणात्मक रसायन विज्ञान और इंस्ट्रुमेंटेशन तकनीकों, इलेक्ट्रॉन और एक्स-रे तकनीक, ठोस स्थिति में किण्वन, जल गुणवत्ता विश्लेषण, न्यूट्रास्युटिकल्स पर अल्पकालिक पाठ्यक्रम आरंभ किए हैं।
- सीएसआईआर-नेशनल जियोफिजिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट, हैदराबाद ने उद्योग के कर्मचारियों और विश्वविद्यालय/कॉलेज के संकायों के अलावा रनातकोत्तर बेरोजगार युवाओं के लिए सीएसआईआर के एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रमों की शुरुआत की है। इन पाठ्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य विभिन्न राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क में विभिन्न क्षेत्रों में प्रशिक्षण/कौशल के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में वर्तमान और उभरते उद्योग की जरूरतों के लिए प्रासंगिक उच्च-गुणवत्ता वाले कुशल कर्मचारियों का निर्माण करना है।
- सीएसआईआर-सेंट्रल बिल्डिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट, रुड़की ने भवन निर्माण उद्योगों के लिए कुशल मानव संसाधन का एक समुच्चय बनाने के लिए नवीनतम बिल्डिंग सिस्टम और कार्यान्वयन प्रौद्योगिकियों पर कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किए हैं। मल्टी-हेज़र्ड रेसिस्टेंट कंस्ट्रक्शन सिस्टम्स, भवनों के

पुनर्वास/पुनःसंयोजन, धरोहर इमारतें, अग्नि सुरक्षा और भवनों के लिए निकास डिज़ाइन, भवन में जलरोधक प्रबंधन, भवन निर्माण सामग्री के रूप में बांस का प्रयोग, आंशिक रूप से प्रीकास्ट भवन निर्माण पर कौशल विकास कार्यक्रम संचालित करता है। साथ ही, बेहतर ग्रामीण आवास और स्वच्छता, आपदा सुरक्षित भवन निर्माण, कम लागत के आवास और स्वच्छता प्रणाली, प्रीकास्ट और पूर्वनिर्मित भवन निर्माण घटक, पर्यावरण के अनुकूल नई निर्माण सामग्री, भूस्खलन नियंत्रण उपाय और व्यावसायिक प्रशिक्षण भी दिए जाते हैं।

- सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली शुद्ध मापन और गुणवत्ता नियंत्रण में प्रमाणन पाठ्यक्रम का संचालन कर रहा है ताकि उद्योग के विकास में तेज़ी लाने के लिए सटीक मापन और गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्रों में प्रशिक्षित जनशक्ति का निर्माण किया जा सके। यह पाठ्यक्रम नेशनल एक्क्रेडिटेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड कैलिब्रेशन लेबोरेट्रीज़ (एनएबीएल) से मान्यता प्राप्त परीक्षण और कैलिब्रेशन प्रयोगशाला, कानूनी मेट्रोलॉजी प्रयोगशाला और उद्योगों के लिए जनशक्ति की दक्षता में सुधार करने में भी योगदान करता है।
- सीएसआईआर-नॉर्थ ईस्ट इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, जोरहाट, असम द्वारा वेल्डिंग, फिटिंग, नलसाजी, बुनाई और ग्लास ब्लोइंग पर कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों की शुरुआत की गई है।
- सीएसआईआर-सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट, पिलानी ने इलेक्ट्रॉनिक्स, आईसीटी और संबंधित क्षेत्र में कौशल विकास प्रशिक्षण/मानव संसाधन विकास कार्यक्रम शुरू किए हैं। ये कार्यक्रम राजस्थान आईएलडी स्किल्स यूनिवर्सिटी और नेशनल स्किल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन के साथ मिलकर प्रतिभागियों को प्रशिक्षित करने के लिए आरंभ किए गए हैं। इन पाठ्यक्रमों में इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) आधारित सिस्टम को व्यावहारिक हार्डवेयर (रास्पबेरी Pi3 और MSP430) बोर्ड के साथ लिनक्स ऑपरेटिंग का उपयोग करके डिज़ाइन और प्रोग्राम किया गया है।
- सीएसआईआर-सेंट्रल फूड टेक्नोलॉजिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट, मैसूर ने एक बेकरी उद्यम की स्थापना सहित उत्पाद विकास, गुणवत्ता पहलुओं, खाद्य सामग्री की पसंद पर जनशक्ति को प्रशिक्षित करने के लिए बेकिंग तकनीक पर 5 सप्ताह का कौशल विकास कार्यक्रम आरंभ किया है।

आज विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर आधारित स्किल इंडिया कार्यक्रमों के देशव्यापी संचालन के साथ, युवा भारत को विकास के नए पंख दिए जा रहे हैं और कुशल युवा दीर्घकालिक लक्ष्यों की तैयारी कर रहे हैं।

(लेखक विज्ञान प्रसार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार में वैज्ञानिक 'ई' हैं एवं विज्ञान संचार के राष्ट्रीय आयोजनों से संबद्ध हैं।)

ई-मेल: [nimish.vp@gmail.com](mailto:nimish.vp@gmail.com)

# कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग में कौशल विकास

—शैलेंद्र शर्मा, डॉ. शशि रंजन झा

नए युग के कौशल जैसे कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग को दक्षता और उत्पादकता बढ़ाने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में बढ़ावा दिया जा रहा है। स्वास्थ्य और परिवहन जैसी सेवाओं में भी ऑटोमेशन को आगे बढ़ाने के साथ, नए युग के कौशल से लैस होना बहुत लाभप्रद माना जाता है। इसीलिए, वैश्विक प्रतिस्पर्धा में बने रहने के लिए युवाओं को नए युग के कौशल से लैस करने पर नीतिगत ध्यान केंद्रित करना महत्वपूर्ण है।

हाल ही में दर्ज प्रभावशाली आर्थिक वृद्धि और महत्वपूर्ण नीतिगत पहलों के चलते भारत वैश्विक संदर्भ में विशिष्ट स्थिति में है और विश्व की 'स्किल कैपिटल' बनने की ओर अग्रसर है। भारत में गरीबों का प्रतिशत, जो 1993-94 में 45.3 प्रतिशत था, 2011-12 में घटकर 21.9 प्रतिशत हो गया है। इसी अवधि में दुनिया के कुल गरीबों में भारत के प्रतिशत भाग में भी गिरावट देखी गई। इससे यह भी उजागर हुआ कि इस क्षेत्र में भारत की प्रगति अन्य विकासशील देशों से अधिक हो गई है। वर्तमान में देश की लगभग 54 प्रतिशत जनसंख्या 25 वर्ष से कम आयु की है और 2022 तक भारत में कार्यबल में शामिल लोगों की औसत आयु 29 वर्ष होगी जिसके कारण हम विश्व में सबसे कम उम्र के देश बन जाएंगे।

तकनीकी नवाचार के क्षेत्र में पिछले दो दशकों में असाधारण वृद्धि हुई है। इन नवाचारों ने न केवल आर्थिक विकास की संभावनाओं पर असर डाला है, बल्कि इसके कारण विश्व-स्तरीय पर श्रम बाजार में तेजी से परिवर्तन हुआ है। विनिर्माण उद्योग के बदलते स्वरूप के साथ, ये आवश्यकताएं नए युग के कौशल से काफी मेल खाती हैं जिससे श्रमबल का एक बड़ा हिस्सा प्रासंगिक बना रहना सुनिश्चित हो पाए। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता यानी आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग जैसे नए कौशल संभावित रूप से नए रोजगारों को पैदा कर सकते हैं, और मनुष्यों तथा मशीन के परस्पर संबंधों को बदल सकते हैं। इस संकट के केंद्र में कौशल अस्थिरता है। इसके अलावा, नीति के अभाव में यह बड़े कौशल अंतरों और असमानता का कारण बन सकते हैं।

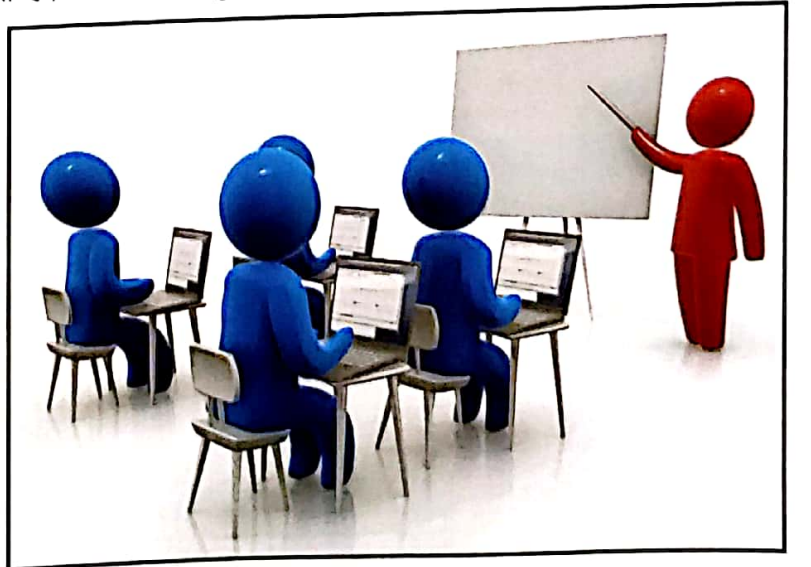
## पहले

हालांकि उभरते कौशल प्रकारों में प्रत्याशित रूप से बड़े पैमाने पर तकनीकी कौशल का वर्चस्व है, लेकिन व्यवहार कौशल यानी सॉफ्ट स्किल्स भी प्रमुखता से बढ़ रहे हैं। ऐसा इसीलिए है क्योंकि प्रौद्योगिकी अपने दायरों से बाहर निकल रही है, और सॉफ्ट स्किल्स, जैसे रचनात्मकता (क्रिएटिविटी), समस्या समाधान (प्रॉब्लम सॉल्विंग), और गहन सोच (क्रिटिकल थिंकिंग) की मांग है जिससे नई टेक्नोलॉजी के प्रयोग का विस्तार हो सके। शोध से पता चलता है कि सॉफ्ट स्किल्स का महत्व बढ़ रहा है। उन्हें कार्यस्थल में अधिक ऑटोमेशन और एआई के पथ-प्रदर्शन की कुंजी के

रूप में देखा जा रहा है। सॉफ्ट स्किल्स और उभरते कौशल साथ में ऐसी अनुकूलनीय, लचीली प्रतिभा की रचना कर रहे हैं जो अपनी विकसित होती भूमिकाओं में नई मांगों का पथ-प्रदर्शन करने के लिए तैयार हैं।

भारत सरकार ने हाल ही में कुशल श्रमबल की उपलब्धता बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किए हैं। इसमें गौरतलब है आईटीआई और प्रशिक्षुता के मानकों में सुधार पर जोर दिया जाना। कौशल विकास पर एक उपयुक्त इको-सिस्टम बनाने और कौशल विकास पर राष्ट्रीय नीति के माध्यम से प्रमुख हितधारकों के साथ तालमेल बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया गया है।

"मेक इन इंडिया" अभियान के शुभारंभ के साथ, कौशल विकास की दिशा में एक बड़ा प्रयास देखा गया। वर्ष 2015 में, भारत सरकार ने राष्ट्रीय कौशल मिशन शुरू किया, जिससे यह लक्ष्योन्मुखी और समयबद्ध हो गया। अधिक यथार्थवादी सोच की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम कौशल विकास की विभिन्न योजनाओं का सम्मिलन था। 'स्टार' स्कीम के आरंभ ने अधिक कौशल प्रशिक्षण के लिए मार्ग प्रशस्त किया और विदेशी कंपनियों द्वारा प्रोग्राम डिज़ाइन और सर्टिफिकेशन में विदेशी सहयोग का रास्ता भी खोला। प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (2015) को स्टार योजना के अनुरूप तैयार किया गया था। स्कूल ड्रॉपआउट पर व्यापक ध्यान देने के साथ प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना में अधिक विस्तृत और मज़बूत निगरानी प्रणाली का समावेश भी है।



तालिका-1 संक्षेप में दर्शाती है कि निरंतर बढ़ते कौशलों में टेक्नोलॉजी कौशल का बोलबाला है; हालांकि, कुछ गैर-टेक्नोलॉजी कौशलों का भी अपना महत्त्व है।

तालिका-1

श्रेणी	इन कौशल में प्रशिक्षित पेशेवर क्या कार्य करते हैं?
इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी)	परस्पर जुड़े उपकरणों का विकास और प्रबंधन
लोकेशन डिटेक्शन टेक्नोलॉजी	जीआईएस आधारित स्थान पता लगाने वाली टेक्नोलॉजी
फ्रॉड डिटेक्शन	प्रौद्योगिकी के माध्यम से धोखाधड़ी का पता लगाना
3डी प्रिंटिंग	शोध और 3डी प्रिंटिंग
स्मार्ट सेंसर	मानव विकास के लिए स्मार्ट सेंसर आधारित प्रणाली का विकास
क्लाउड कंप्यूटिंग	क्लाउड-आधारित डाटा स्टोरेज
सोशल मीडिया मार्केटिंग	व्यावसायिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के माध्यम से उत्पादों और/या सेवाओं का प्रचार करना
वर्कफ्लो ऑटोमेशन	पूर्व-परिभाषित व्यावसायिक नियमों के आधार पर मैनुअल प्रक्रियाओं का ऑटोमेशन करना
जेस्चर रिकग्निशन टेक्नोलॉजी प्रयोगों और उपकरणों के लिए कंप्यूटिंग उपकरण का	उपयोग करके मानव हाव-भाव की व्याख्या करना
अनुपालन	कंपनी द्वारा नियामक और कानूनी आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करना
निरंतर एकीकरण	सतत रूप से समस्याओं का पता लगाने के लिए एक साझा कोष में कोडों को एकीकृत करना
ब्लॉकचेन	एक वितरित और विकेंद्रीकृत जन-बहीखाते की स्थापना और प्रबंधन करना
आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस	मानव समान कार्यों को करने के लिए दक्ष एजेंटों का अध्ययन और उन्हें तैयार करना
रोबोटिक्स प्रोसेस ऑटोमेशन कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग क्षमताओं के साथ	सॉफ्टवेयर का उपयोग करके उच्च मात्रा में दोहराए जाने वाले व्यावसायिक कार्यों और प्रक्रियाओं का ऑटोमेशन करना

बजट 2019-20 में भारत सरकार ने, "हमारे युवाओं को विदेशों में नौकरी करने के लिए तैयार करने" की महत्वाकांक्षा का संकेत दिया- जिसके अंतर्गत विदेशों में आवश्यक स्किल-सेटों पर अधिक ध्यान दिया जाएगा। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी), बिग डाटा, 3डी प्रिंटिंग, वर्चुअल रियलिटी (वीआर) और रोबोटिक्स जैसे नए युग के कौशलों पर भी ध्यान दिया जाएगा। ये कौशल युवाओं को घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उच्च वेतन वाली नौकरियों को पाने के लिए सक्षम बनाएंगे।

भारत में सभी प्रमुख कौशल विकास कार्यक्रम जैसे पीएमकेवीवाई, श्रेयस, आईटीआई के कार्यक्रम, पिछले कुछ वर्षों से, श्रमबल को भविष्योन्मुखी रोजगारों के लिए विभिन्न कौशलों में दक्ष बनाने के अवसरों को उत्पन्न करने और उद्योग 4.0<sup>1</sup> के अनुरूप उद्योग-उन्मुख पाठ्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। मसलन, राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन ने उद्योग 4.0 के साथ संरेखित कौशल प्रशिक्षण की सुविधा मुहैया कराने के लिए सैप, एडोब, आईबीएम के साथ साझेदारी की है।

### चुनौतियां और भावी कदम

उद्योग 4.0 के मद्देनजर भारत को टेक्नोलॉजी अपनाने की दिशा में तेजी से कदम उठाने की तत्काल आवश्यकता क्यों है, इसके दो महत्वपूर्ण कारण हैं। पहला, हाल के दिनों में भारत का विकास पूंजी से संचालित है न कि व्यापक श्रमबल द्वारा। दूसरा, श्रमबल का एक बड़ा हिस्सा अनौपचारिक क्षेत्र में कार्यरत है, जिसका अर्थ है कि वे कम शिक्षित हैं और उन्हें कौशल विकास के लिए सीमित अवसर मिले हैं।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि विकास की उच्च दर को बनाए रखने के लिए कुशल मानव संसाधन की उपलब्धता में महत्वपूर्ण सुधार की आवश्यकता होगी। विशेष रूप से, श्रम बाजार में तरक्की और विविधीकरण के चलते एक कुशल श्रमबल की आवश्यकता पहले से कहीं अधिक है। भारत की अधिकांश आबादी (63 प्रतिशत) कामकाजी आयु वर्ग (15-59 वर्ष) के भीतर है और इसलिए कौशल की मांग पहले से कहीं अधिक है।

भारत के औपचारिक रूप से कुशल श्रमबल का वर्तमान आकार बहुत छोटा है (लगभग 2 प्रतिशत)। इसके विपरीत, दक्षिण कोरिया और जापान जैसे देशों में क्रमशः 96 प्रतिशत और 80 प्रतिशत कुशल कार्यबल हैं। भारतीय जनसंख्या का लगभग 60 प्रतिशत से अधिक भाग उच्च माध्यमिक (कक्षा 12वीं) से कम शिक्षित है। विनिर्माण और सेवा क्षेत्रों में विकास को बनाए रखने के लिए कौशल की कमी को अवश्य दूर किया जाना चाहिए।

वर्तमान में देश उच्च प्रशिक्षण प्राप्त हुनरमंद श्रमबल के गंभीर अभाव से और शिक्षित कार्यबल, जिसके पास बहुत कम या कोई रोजगार कौशल नहीं है, बड़े वर्गों की रोजगार क्षमता की दोहरी चुनौती का सामना कर रहा है। इस अनवरत अंतर को पाटने के लिए अतीत में प्रयास किए गए हैं। हालांकि, मांग और आपूर्ति पक्ष

1. उद्योग 4.0 चौथी औद्योगिक क्रांति का सबसेट है जो उद्योग से संबंधित है। चौथी औद्योगिक क्रांति में ऐसे क्षेत्र आते हैं जिन्हें आमतौर पर एक उद्योग के रूप में वर्गीकृत नहीं किया जाता है, जैसे कि स्मार्ट शहर

को इस सम्बन्ध में एक-दूसरे से पृथक देखा गया है, जबकि यह समझने की जरूरत है कि भारत में कौशल विकास का मुद्दा मांग और आपूर्ति दोनों स्तरों पर प्रासंगिक है।

मुख्य चुनौतियों का सामना करते हुए यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि ग्रामीण क्षेत्र में केवल लगभग 21 प्रतिशत पुरुष और 12 प्रतिशत महिलाएं माध्यमिक-स्तर तक शिक्षित हैं। यह बेरोजगारी के दुष्चक्र को उजागर करता है क्योंकि अधिकतर कुशल श्रमिक की मांग हालिया समय में कई गुना बढ़ गई है। इसके अलावा, लगभग 89 प्रतिशत युवाओं ने कोई व्यावसायिक प्रशिक्षण हासिल नहीं किया है।

चित्र-1 में 2015-16 से 2019-20 के बीच लक्ष्य के प्रतिशत के रूप में डीडीयूजीकेवाई के तहत प्रशिक्षित युवाओं की संख्या प्रस्तुत की गई है। यह गौरतलब है कि प्रशिक्षण की गति धीमी है, जबकि अधिकांश राज्यों में अभी भी लक्ष्य का 50 प्रतिशत पूरा नहीं हुआ है। पीएमकेवीवाई में पूर्व प्राप्त शिक्षा की मान्यता के तहत 26,92,637 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया है, जिनमें से अब तक 742 जॉब रोलस के तहत 21,52,500 उम्मीदवारों का मूल्यांकन किया गया है। आईटी/आईटीईएस क्षेत्र में 1,79,264 उम्मीदवारों को लघु अवधि प्रशिक्षण के तहत प्रशिक्षित किया गया है। यह राज्यों को कौशल विकास के प्रति उनके रुख को पुनःनिर्धारित करने के लिए और उद्योग 4.0 के लिए आवश्यक कौशल में प्रशिक्षित होने वाले व्यक्तियों की न्यूनतम संख्या पर जोर देने का अनूठा अवसर प्रस्तुत करता है।

### भावी संभावनाएं

उद्योग 4.0 के युग में आर्थिक समृद्धि के नए साधनों की खोज के लिए बहुत सारे अवसर उपलब्ध हैं। हालांकि, यह स्पष्ट रूप से इस बात पर निर्भर करता है कि मौजूदा प्रशिक्षण कार्यक्रम ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले लाखों युवाओं के लिए नए युग के कौशल को शामिल करने में कितने सक्षम हैं। यह आवश्यक है क्योंकि नए युग की प्रौद्योगिकियों और ग्रामीण युवाओं की स्किलिंग या अप-स्किलिंग के बीच सकारात्मक फीडबैक चक्र है। सामान्यतः ऐसा माना जाता है कि नई तकनीकों को अपनाने से नए कौशल की मांग उत्पन्न होती है, और आज के संदर्भ में यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग है। इसके अलावा, अल्पावधि कौशल प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित करने, उम्मीदवारों के लिए नए युग के कौशल प्रशिक्षण के केंद्र के रूप में आईटीआई का उन्नयन एक महत्वपूर्ण भावी कदम हो सकता है। नीचे दिए गए बिंदुओं को प्रणालीगत संरचना आरंभ करने के लिए भावी कदम माना जा सकता है जो ग्रामीण युवाओं को नए युग के कौशल प्रशिक्षण तक पहुंच बनाने के लिए विपुल अवसर प्रदान करेगा।

**प्रशिक्षण या प्रशिक्षण बाजार तैयार करने के लिए प्रणाली:** अधिकांश राज्यों में पुरानी प्रणाली और पर्याप्त सुविधाओं और उपकरणों या योग्य प्रशिक्षकों की कमी है। व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण के मजबूत-तंत्र के लिए नूतन दृष्टिकोणों

की आवश्यकता है। इस तरह के दृष्टिकोण में अतिरिक्त प्रशिक्षण अकादमियों की स्थापना, और निजी क्षेत्र की युक्तिपूर्ण भागीदारी को बढ़ावा देने के साथ उद्योगों और उद्योग के विशेषज्ञों की अधिक पैठ शामिल हो सकती है।

**बेमेल कौशल प्रशिक्षण तथा उद्योग की जरूरतों के बीच संबंध:** अपनी वर्तमान स्थिति में, व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण प्रणाली बदलते उद्योग कौशल की मांग के लिए पर्याप्त रूप से प्रभावी नहीं है, और परिणामस्वरूप देश को कौशल आपूर्ति और मांग के बीच व्यापक अंतर का सामना करना पड़ता है। कौशल के बेमेलपन की समस्या को दूर करने के लिए सामान्य शिक्षा और व्यावसायिक शिक्षा प्रणाली और उद्योगों के बीच स्पष्ट संबंध बनाने के माध्यम से प्रभावी और कुशल युक्तियों की आवश्यकता है। इसके अलावा, उद्योग के विशेषज्ञों के परामर्श से व्यावसायिक शिक्षा के पाठ्यक्रम की समीक्षा और उन्नयन की आवश्यकता है।

**पुरानी प्रशिक्षण प्रणालियों और कम योग्यता प्राप्त प्रशिक्षकों को अपग्रेड करना:** व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण की गुणवत्ता में सुधार और व्यावसायिक शिक्षा में प्रवेश के लिए स्कूल ड्रापआउट की सुविधा प्रदान करने के लिए प्रभावी-तंत्र की स्थापना भी अत्यधिक महत्वपूर्ण होगा। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि अधिकांश राज्यों में बेरोजगारी अधिक होने के बावजूद, व्यावसायिक पाठ्यक्रम माध्यमिक शिक्षा पूरी करने वाले छात्रों की पहली पसंद नहीं हैं।

**व्यावसायिक क्षेत्र में प्रशिक्षकों की वर्तमान उपलब्धता:** कौशल विकास और उद्यमिता पर राष्ट्रीय नीति, विशेष रूप से कौशल क्षेत्र में प्रशिक्षकों के संबंध में, बताती है कि "उच्च कोटि वाले प्रशिक्षकों की उपलब्धता चिंता का विषय है।

**प्रशिक्षुता प्रशिक्षण का पिछड़ना:** हालांकि यह महत्वपूर्ण है लेकिन व्यावसायिक प्रशिक्षण के व्यक्तिगत पारंपरिक प्रकारों पर ही केवल ध्यान केंद्रित करना अक्सर कौशल विकास के लक्ष्यों की उपलब्धि घटा सकता है। यह दृष्टिकोण आमतौर पर कार्यतंत्र के भीतर श्रमिकों द्वारा सामना की जाने वाली स्थितियों और दबावों पर हावी हो जाता है। यह गौरतलब है कि वर्तमान प्रणाली युवाओं और श्रमिकों को कौशल विकास के अवसरों का चयन करने के लिए प्रोत्साहित नहीं करती है।

ऐसे प्रमाण हैं जो सुझाते हैं कि प्रशिक्षुता प्रशिक्षण योजना के तहत सीट के उपयोग की दर में गिरावट आ रही है। इसलिए, कौशल 'इको सिस्टम' के भीतर प्रणालीगत दृष्टिकोण की आवश्यकता है जो नवाचार को बढ़ावा दे और काम के दौरान प्रशिक्षण के महत्व को पहचाने और ऐसा तभी संभव है जब वास्तविक कार्य परिवेश में प्रशिक्षुता को सभी कौशल विकास प्रयासों का एक अभिन्न अंग बनाया जाए।

(शैलेंद्र शर्मा शिक्षा और कौशल विकास, आईपीई ग्लोबल लिमिटेड में निदेशक और डॉ. शशिरंजन झा एसोसिएट निदेशक हैं।)

ई-मेल : ssharma@ipeglobal.com  
sjha@ipeglobal.com

# महिला उद्यमियों हेतु अवसर और चुनौतियां

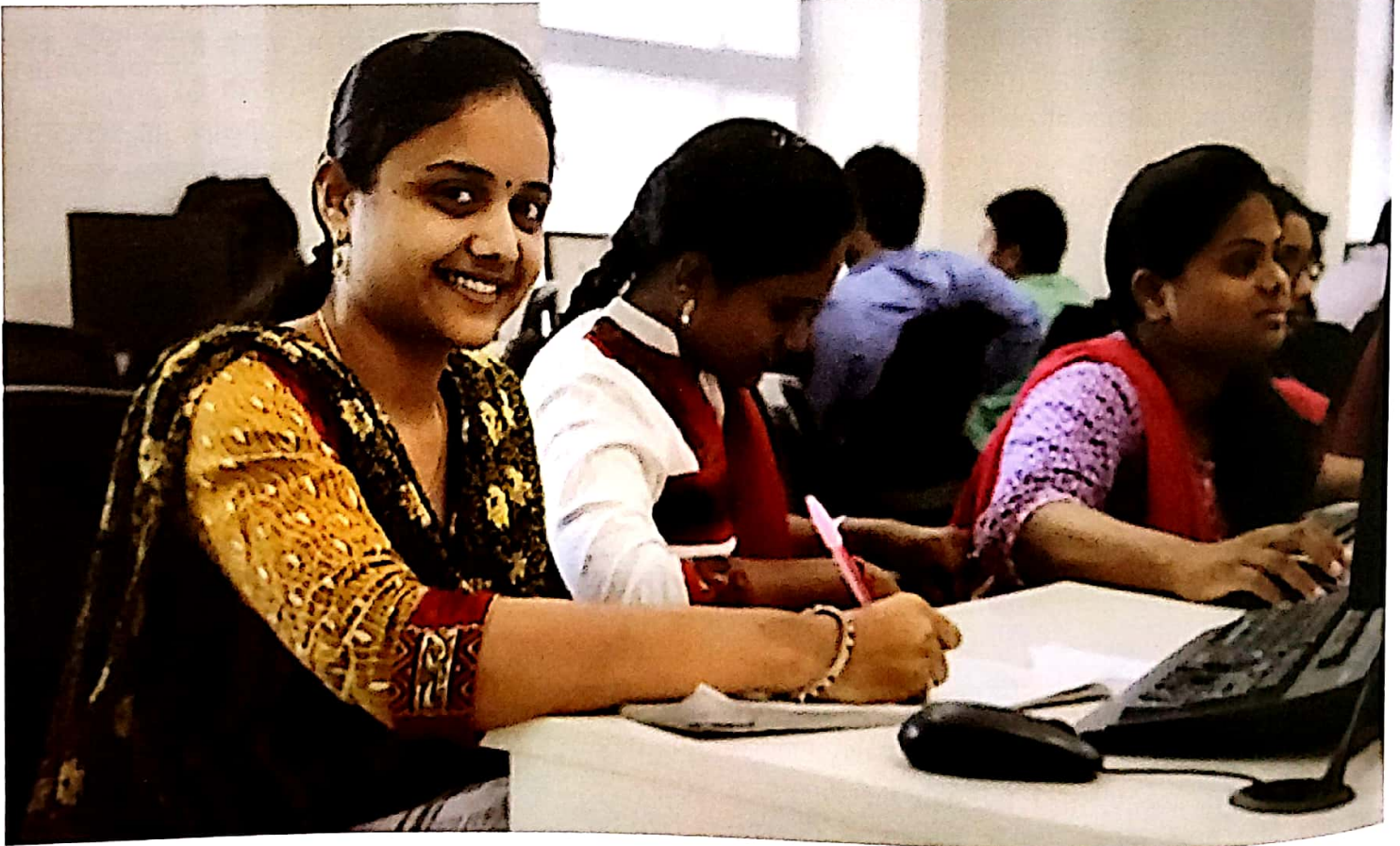
—डॉ. श्रीपर्णा बी. वरुआ

महिला उद्यमिता को आज ग्रामीण और शहरी गरीबी की समस्या के समाधान की कारगर रणनीति के रूप में देखा जाने लगा है। देश में आर्थिक विकास और स्थिरता में सुधार के पीछे महिला उद्यमियों की संख्या में बढ़ोतरी होना एक प्रमुख कारण है। महिला उद्यमी अन्य महिलाओं को भी कारोबार शुरू करने को प्रेरित करती हैं। इससे महिलाओं के लिए और अधिक संख्या में रोजगार के अवसर उत्पन्न होते हैं जिससे अंततः श्रमशक्ति में स्त्री-पुरुष असमानता कम करने में मदद मिलती है। महिला उद्यमिता से परिवार और समाज में आर्थिक खुशहाली लाने, गरीबी कम करने और महिला सशक्तीकरण में जबर्दस्त मदद मिलती है और इस तरह यह सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों (एमडीजीएस) को प्राप्त करने में भी सहायक है।

ऐसे समय जब विविधता पर बहुत ज्यादा जोर दिया जा रहा है और महिलाओं को अज्ञात बाधाओं से निबटकर उद्यमी बनने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है, तो ऐसे में उन्हें 'उद्यमी' बनाकर और अधिक संख्या में श्रमशक्ति में भागीदार बनाया जा सकता है। दुनिया की आबादी का आधा हिस्सा महिलाओं का है और महिला उद्यमियों की संख्या में बढ़ोतरी करके दुनिया की अर्थव्यवस्था में क्रांति लायी जा सकती है। इससे न सिर्फ विकास की रफ्तार तेज़ होगी, बल्कि जिम्मेदारियां भी साझा हो जाएंगी और समस्याओं के और अधिक वैकल्पिक समाधान उपलब्ध होंगे। विकासशील और विकसित, दोनों ही प्रकार के देशों को, इस बात का अहसास हो चला है कि किसी देश को आर्थिक दृष्टि से प्रभावशाली राष्ट्र बनाने के लिए महिला उद्यमिता को बढ़ावा देना अपरिहार्य है। इसलिए

उद्यमितापरक संस्कृति के विकास के लिए मंच तथा नेटवर्क तैयार करना दुनिया भर में प्रमुख मुद्दा बन गया है।

आज के युग में उद्यमिता, खासतौर पर मझोले और छोटे उद्यमों से संबंधित गतिविधियां अपनाते वाली महिलाओं की संख्या में लगातार बढ़ोतरी हो रही है। महिलाओं के स्वामित्व वाले उद्यमों की संख्या लगभग सभी देशों में बढ़ रही है। महिलाओं की उद्यमिता संबंधी क्षमता में भी उनकी भूमिका और समाज में स्थिति के अनुरूप लगातार बदलाव आ रहा है। व्यावसायिक उपक्रमों में महिलाओं के उभर कर सामने आने का कारण है— कौशल, ज्ञान और कारोबार में समायोजन करने की उनकी क्षमता। योजना आयोग (अब नीति आयोग) और भारत सरकार महिलाओं को आर्थिक विकास की मुख्यधारा का हिस्सा बनाने की आवश्यकता को समझते हैं। महिला



उद्यमिता को आज ग्रामीण और शहरी गरीबी की समस्या के समाधान की कारगर रणनीति के रूप में देखा जाने लगा है।

देश में आर्थिक विकास और स्थिरता में सुधार के पीछे महिला उद्यमियों की संख्या में बढ़ोतरी होना एक प्रमुख कारण है। महिला उद्यमी अन्य महिलाओं को भी कारोबार शुरू करने को प्रेरित करती हैं। इससे महिलाओं के लिए और अधिक संख्या में रोजगार के अवसर उत्पन्न होते हैं जिससे अंततः श्रमशक्ति में स्त्री-पुरुष असमानता कम करने में मदद मिलती है। महिला उद्यमिता से परिवार और समाज में आर्थिक खुशहाली लाने, गरीबी कम करने और महिला सशक्तीकरण में जबर्दस्त मदद मिलती है और इस तरह यह सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों (एमडीजीएस) को प्राप्त करने में भी सहायक है।

अगर हम छठी आर्थिक जनगणना पर नजर डालें तो पता चलता है कि 13.76 प्रतिशत सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम महिलाओं के स्वामित्व वाले हैं यानी देश में कुल 5.85 करोड़ कारोबारों में से करीब 80.5 लाख महिला उद्यमियों के स्वामित्व वाले हैं। विश्व बैंक के उद्यम सर्वेक्षण आंकड़ों के अनुसार, जिसमें दुनिया भर के देशों के तुलनात्मक आंकड़े उपलब्ध हैं, 10.7 प्रतिशत सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम ऐसे हैं जिनके स्वामित्वों में महिलाओं की भी भागीदारी है। भारत में भी महिला उद्यमिता की दर में शहरी/ग्रामीण का अंतर है। सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं के स्वामित्व वाले उद्यमों की संख्या अधिक है (कुल उद्यमों में से 22.24 प्रतिशत महिला स्वामित्व वाले) जबकि इसकी तुलना में शहरों में इनकी संख्या कम है (कुल उद्यमों में से 18.42 प्रतिशत महिला स्वामित्व वाले)। महिलाओं के स्वामित्व वाले उद्यम मुख्य रूप से सूक्ष्म उद्यम श्रेणी के हैं अथवा एकल स्वामित्व वाले हैं और इनमें से ज्यादातर अनौपचारिक हैं।

महिलाओं के स्वामित्व वाले उद्यमों के राज्य-स्तरीय वितरण को देखने से पता चलता है कि देश में ऐसे उद्यमों के वितरण में अंतर है जिससे यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि महिला उद्यमियों के लिए अनुकूल माहौल के लिहाज से अलग-अलग राज्यों में स्थिति भिन्न है। महिलाओं के स्वामित्व वाले सबसे अधिक उद्यम भारत के दक्षिणी राज्यों-तमिलनाडु, (13.5 प्रतिशत), केरल (11.35 प्रतिशत) और आंध्र प्रदेश (10.58 प्रतिशत) में हैं। महिलाओं के एकल स्वामित्व वाले उद्यमों की दृष्टि से दस प्रमुख राज्यों में से छह पूर्वोत्तर भारत से हैं।

पिछले पांच दशकों में भारत में कार्यस्थल में विविधता और स्थिति की दृष्टि से जबर्दस्त बदलाव आए हैं। 1950 के दशक में अपना उद्यम शुरू करने वाली महिलाओं की दो श्रेणियां थीं- परिवार में रोजी-रोटी चलाने वाला कोई भी पुरुष सदस्य न होने से उद्यमी बनी महिलाएं और ऐसी महिलाएं जो अपने दम पर कुछ कर दिखाने के लिए वर्जनाओं को तोड़कर उद्यमी बनी थीं।

लेकिन 1970 के दशक में महिलाओं ने नए मोर्चे खोले और वे स्वरोजगार के क्षेत्र में आगे आयीं। 1980 तक अत्यंत परिष्कृत टेक्नोलॉजी और व्यावसायिक शिक्षा प्राप्त महिलाओं की संख्या में बढ़ोतरी हुई। महिलाओं ने बड़े संजीदा तरीके से पारिवारिक कारोबार संभालना भी शुरू कर दिया। 1990 की महिलाएं कहीं अधिक सक्षम, योग्य, विश्वास से भरी हुई और निर्भीक हैं। उनका लक्ष्य एकदम स्पष्ट है और उन्होंने अकेले काम करना भी सीख लिया है। 21वीं सदी दूरसंचार, सूचना टेक्नोलॉजी और वित्तीय संस्थाओं की सदी है और महिलाओं ने इन क्षेत्रों में भी प्रवेश करना शुरू कर दिया है।

भारत को और अधिक संख्या में महिला उद्यमियों की आवश्यकता है जिसके निम्न आर्थिक-सामाजिक कारण हैं:

- 1) **आर्थिक विकास** : महिलाएं पुरुषों के मुकाबले ऐसा नया कारोबार शुरू करने में अधिक सक्षम होती हैं जो एक अलग या खास बाजार की आवश्यकताओं को पूरा करता हो। महिलाओं को अधिकार-संपन्न बनाने से भावी पीढ़ियों को भी फायदा होता है क्योंकि वे अपना ज्यादातर वक्त अपने बच्चों की शिक्षा-दीक्षा और स्वास्थ्य की देखभाल पर बिताना चाहती हैं जिससे अंततः उत्पादकता में बढ़ोतरी होती है।
- 2) **स्त्री-पुरुष अंतराल को कम करना** : महिला कारोबारी दूसरी महिलाओं को भी उद्यमी बनने को प्रेरित करती हैं। इससे महिलाओं के लिए रोजगार के नए अवसर उत्पन्न होते हैं। इससे श्रमशक्ति में स्त्री-पुरुष असमानता कम करने में मदद मिलती है।
- 3) **कंपनी संस्कृति और कार्यस्थल पर सुरक्षा** : किसी भी कंपनी के विकास और उसकी दीर्घकालीन उन्नति के लिए मजबूत और सकारात्मक कंपनी संस्कृति का विकास और संरक्षण बहुत जरूरी है। अध्ययनों से महिलाओं के नेतृत्व वाली कंपनियों में ये प्रवृत्तियां देखी गई हैं- बेहतर कंपनी संस्कृति; उच्च आदर्श तथा पारदर्शिता।

महिलाओं को अपनी कामकाजी जिंदगी के साथ संतुलन बनाए रखने के लिए संघर्ष करना पड़ता है। यह देखा गया है कि महिलाओं के नेतृत्व वाले कारोबार सुरक्षा संबंधी मुद्दों के प्रति ज्यादा संवेदनशील होते हैं।

### महिला उद्यमियों के लिए क्षेत्र विशेष से संबंधित कारोबारी मौके

यह देखा गया है कि पूर्वोत्तर क्षेत्र की अधिकतर महिला कारोबारी पारम्परिक उद्यमों, जैसे हथकरघा और हस्तशिल्प, जैम-जैली और अचार बनाने, ब्यूटी पार्लर व बेकरी चलाने में लगी हैं। हमारी महिला कारोबारियों को अन्य क्षेत्रों के बारे में जानकारी होना भी बहुत जरूरी है ताकि वे परम्परागत रूप से महिलाओं के लिए माने जाने वाले क्षेत्रों से आगे सोच सकें और अवरोधों को दूर कर अन्य कारोबारी विचारों पर भी ध्यान दे सकें। आज इस



“महिलाओं को अधिकार-संपन्न बनाना अच्छे राष्ट्र के निर्माण की पूर्व शर्त है। जब महिलाएं सशक्त होती हैं तो समाज की स्थिरता भी सुनिश्चित हो जाती है। महिलाओं का सशक्तीकरण बहुत जरूरी है क्योंकि उनके विचार और मूल्य प्रणाली से अच्छे परिवार, अच्छे समाज और अंततः अच्छे राष्ट्र का निर्माण होता है।”

—डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम

बात की बड़ी जरूरत है कि महिलाएं पारम्परिक क्षेत्रों से आगे बढ़ें और अपने राज्य में उपलब्ध संसाधनों और कौशल के आधार पर अवसरों की तलाश कर सकें।

- हथकरघा, हस्तशिल्प और फैशन एक बड़ा उद्योग है और इसमें बड़ी तेज रफ्तार से विकास हो रहा है और नई-नई चीजें सामने आ रही हैं। इस क्षेत्र में पारम्परिक महिला परिधान के डिजाईनर से लेकर, कढ़ाई और कशीदाकारी जैसे अवसर उपलब्ध हैं। इसके अलावा, बेंत और बांस का सामान बनाने, सजावटी सामान, पॉटरी, कालीन व गलीचे बनाना, फैंब्रिकेटर डिजाईनर, कैलेंडरिंग विशेषज्ञ, हैंडलूम टेक्नोलॉजिस्ट, फैशन डिजाईनर जैसे अवसर भी इसमें उपलब्ध हैं।
- शिक्षा के क्षेत्र में भी हाल के वर्षों में कई सुधार हुए हैं जो देश को ज्ञान के केंद्र के रूप में बदलने की क्षमता रखते हैं। शिक्षा के विस्तृत क्षेत्र में प्री-नर्सरी शिक्षा से 12वीं कक्षा तक की स्कूली शिक्षा, पूरक शिक्षा, पाठ्येत्तर गतिविधियां, प्रतियोगिता परीक्षा की तैयारी, कॉलेज और व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थान, अध्यापकों और विद्यार्थियों को जोड़ने के लिए एक मंच बनाने, पाठ्य सामग्री साझा करने के प्लेटफार्म का निर्माण, शिक्षकों या विद्यार्थियों के लिए विशेष विचार-विमर्श पोर्टल, स्कूलों और प्री-स्कूलों का पता लगाने के लिए पोर्टल, गेम-आधारित शिक्षा, स्कूलों के लिए ई-कॉमर्स सुविधा, स्कूलों और अभिभावकों के बीच संवाद के लिए संचार चैनल, स्कूलों आदि के लिए आंतरिक प्रशासन प्रक्रिया को आसान बनाने के लिए ईआरपी व सीआरएम सुविधा का विकास आदि शामिल हैं।
- जबर्दस्त रफ्तार के साथ विकसित हो रहा एक अन्य उद्योग है-सौंदर्य और आरोग्य उद्योग जिसका भारत में दिन-दूना और रात चौगुना विकास हो रहा है और जिसके विकास की व्यापक संभावनाएं हैं। भारत के सौंदर्य और आरोग्य बाजार में व्यवसाय की जबर्दस्त संभावनाएं हैं। खासतौर पर पोषण, फिटनेस, ब्यूटी सैलून, जिम, स्पा, स्वच्छता से संबंधित उत्पाद, ब्यूटी क्लीनिक व्यवसाय, सौंदर्य विशेषज्ञ, केश सज्जा विशेषज्ञ, मेकअप आर्टिस्ट, योग और फिटनेस विशेषज्ञ, नाखून टेक्नीशियन और स्पा चिकित्सा जैसे क्षेत्रों में।
- भारत में लॉजिस्टिक्स उद्योग भी बड़ी तेजी से विकसित हो रहा है। इससे लॉजिस्टिक्स और सप्लाइ चैन परामर्श, कूरियर

सेवा, मूवर्स और पैकर्स सेवा तथा स्वतंत्र परामर्शदाता जैसे क्षेत्रों में रोजगार की संभावनाएं हैं।

- कृषि असम की अर्थव्यवस्था की रीढ़ है और इसमें भी जबर्दस्त विकास हो रहा है। राज्य आज भी कृषि क्षेत्र पर अत्यधिक निर्भर है। इस क्षेत्र में बांस की 100 से अधिक प्रजातियां प्राकृतिक रूप से पायी जाती हैं। इसके अलावा, असम में मछलियों की 216 प्रजातियां भी पायी जाती हैं जिनमें से 150 ऐसी हैं जिन्हें सजावटी मछलियों के रूप में पाला जा सकता है। 50 प्रजातियां ऐसी हैं जिनकी विदेशों में सजावटी जीवों के रूप में मांग है। इन क्षेत्रों में जबर्दस्त विकास को देखते हुए एग्री क्लिनिक, फलों और सब्जियों के लिए कोल्डचेन यानी प्रशीतन भंडारण शृंखला, पशुधन आहार उद्योग, चावल मिल, वर्मी कम्पोस्ट, केले से नमकीन बनाने की इकाइयों, काजू प्रसंस्करण, बेकरी, चिप्स का उत्पादन, नारियल तेल उत्पादन, अचार बनाने, दाल मिल व्यवसाय, सूखे मेवों के उत्पादन, शहद प्रसंस्करण, मसाला पाउडर प्रसंस्करण, डिब्बाबंद किए जाने वाले खाद्य पदार्थों के प्रसंस्करण की अच्छी संभावनाएं हैं।
  - भारत में एक अन्य जबर्दस्त कारोबार और अरबों रुपयों का उद्योग है पर्यटन। भारतीय पर्यटन और आतिथ्य उद्योग का दुनिया में 40वां स्थान है (विश्व आर्थिक मंच द्वारा जारी दुनिया की 136 अर्थव्यवस्थाओं से संबंधित टूरिज़्म एंड ट्रेवल काम्पीटीटिव इंडेक्स-टीटीसीआई-2017 के आंकड़ों के अनुसार)। पर्यटन क्षेत्र के विभिन्न व्यावसायिक रुझानों में साहसिक पर्यटन, ईवेंट प्लानिंग, टैक्सी और बस शटल कारोबार, फेरी व्यवसाय, बोट क्रूज़ व्यवसाय, तीर्थयात्रा कराने वाली कंपनियां, ऑनलाइन होटल बुकिंग वेबसाइट चलाना, यात्रा और पर्यटन से संबंधित विषयों पर ब्लॉग लिखना, ट्रेवल एजेंसी चलाना (जिसमें पर्यटकों के लिए पासपोर्ट और वीजा के इंतजाम से लेकर एयरलाइंस में टिकट बुक करना, होटल, यात्रा) आदि गतिविधियां शामिल हैं। पर्यटन क्षेत्र के साथ-साथ ऑनलाइन कारोबार क्षेत्र ने आज भारत सहित दुनिया भर में अपनी जड़ें जमा ली हैं। ब्लॉगर, एसईओ सलाहकार विशेषज्ञ, रिटेलर, सोशल मीडिया सलाहकार, वेब डिजाईन, रिमोट तकनीकी सहायता, एप्लिकेशन डेवलपमेंट, हस्तनिर्मित शिल्प विक्रेता आदि के क्षेत्र में भी अच्छी संभावनाएं हैं।
- महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने की अनेक योजनाएं हैं, मगर इन्हें महिला उद्यमियों की आवश्यकताओं के प्रति संवेदनशील बनाना जरूरी है। महिला कारोबारियों के उद्यमों का आकार और पैमाना अक्सर माइक्रो उद्यमों के स्तर का होता है। हो सकता है कि बहुत-सी महिला कारोबारी उच्च शिक्षा प्राप्त न हों। उनके लिए बाजार तक पहुंच भी अक्सर एक बड़ी चुनौती होती है। 63 नीतियों और कार्यक्रमों में से 28 के व्यापक उद्देश्य हैं हालांकि अक्सर ये



उद्देश्य अस्पष्ट से होते हैं जैसे महिलाओं को अपने पैरों पर खड़े होने में सक्षम बनाना। कार्यक्रमों को और स्पष्ट बनाया जाना चाहिए तथा उनका मुख्य विषय निर्धारित होना चाहिए। इसके अलावा, नीतियों और कार्यक्रमों के माध्यम से दी गई सहायता विभिन्न विभागों और अलग-अलग अधिकार क्षेत्रों के दायरे में आती है जिससे महिलाएं उनका फायदा नहीं उठा पातीं। बहुत-सी नीतियां और कार्यक्रम तो महिला कारोबारियों द्वारा महसूस की जाने वाली समस्याओं के केवल एक पहलू पर ध्यान दे पाते हैं।

सरकार की विभिन्न पहलों के बावजूद महिला कारोबारी की बैंकों ऋणों तक पहुंच बहुत सीमित होती है और ज्यादातर उद्यमी अपने कारोबार के लिए खुद वित्तीय संसाधन जुटाती हैं। यह भी देखा गया है कि विभिन्न नीतियां बाजार तक पहुंच की समस्या के समाधान में विफल रहती हैं जो महिला कारोबारियों के उद्यमों के विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। इसी संदर्भ में, जहां अधिकतर महिला उद्यमी अपना नेटवर्क नहीं बना पातीं, वहीं कारोबार के फलने-फूलने के लिए बाजार संबंधी खुफिया जानकारी, कारोबार शुरू करने और उसके विस्तार के गुर जानना तथा बाजार तक पहुंच बढ़ाना भी महत्वपूर्ण आवश्यकताएं हैं।

### निष्कर्ष

उद्यमिता आज आर्थिक चुनौतियों से निबटने की दुनिया भर में सबसे चर्चित अवधारणा है जिसे ज़ोर-शोर से प्रोत्साहित किया जा रहा है। दुनिया की कुल आबादी का काफी बड़ा हिस्सा महिलाओं का है और वे किसी भी राष्ट्र के समग्र आर्थिक विकास में योगदान की भरपूर क्षमता रखती हैं। इसलिए कार्यक्रमों और नीतियों में ऐसे बदलाव किए जाने चाहिए जिससे न सिर्फ उद्यमिता को बढ़ावा

मिले बल्कि युवाओं में उद्यमिता की संस्कृति को बढ़ावा देने वाली रणनीतियों पर अमल भी सुनिश्चित किया जा सके। मीडिया में उद्यमिता के विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की पूरी क्षमता है। मीडिया, महिलाओं और पुरुषों में नवाचार और उद्यमिता को तमाम मंचों से उजागर कर लोगों को उद्यमिता की संस्कृति को अपनाने को प्रेरित कर सकता है। विकासशील देशों को तो महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने की बहुत अधिक आवश्यकता है क्योंकि महिला जनशक्ति बड़ी शीघ्रता और आसानी से उपलब्ध होने वाली श्रमशक्ति है जिसकी मदद से कारोबारी उपक्रमों की अनजान क्षमताओं का फायदा उठाया जा सकता है। आमतौर पर आज दुनिया भर में कारोबारी जगत ने यह बात महसूस की है और वह व्यावसायिक और बाजार की चुनौतियों से निबटने के आखिरी उपाय के तौर पर उद्यमिता के सृजन के लिए युद्ध-स्तर पर कार्य कर रहा है। महिलाएं आज कारोबार चलाने और देश की उन्नति में योगदान को उत्सुक हैं। उनकी भूमिका की पहचान की जा रही है और महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए कदम उठाए जा रहे हैं। उद्यमिता को उभारना आज समय की मांग है। महिला उद्यमियों को सही तरीके से तैयार किया जाना चाहिए। उनमें उद्यमिता की ऐसी विशेषताएं और कौशल विकसित किए जाने चाहिए जिनसे वे वैश्विक बाजारों के बदलते रुझानों और चुनौतियों से निबट सकें और स्थानीय आर्थिक क्षेत्र में टिके रहने तथा आगे बढ़ने में भी पूरी तरह सक्षम हों।

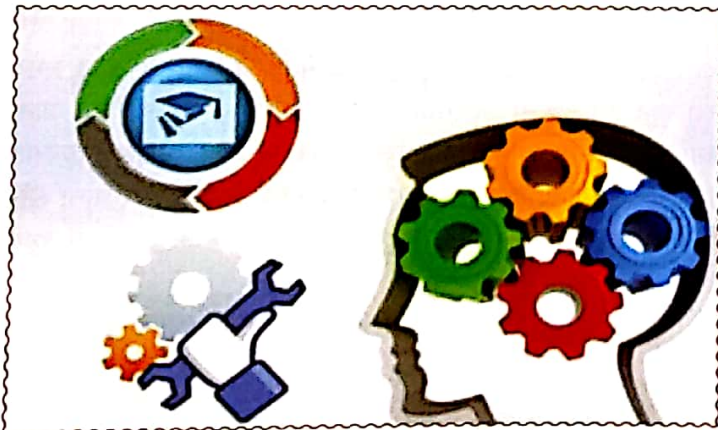
(लेखक भारतीय उद्यमिता संस्थान, गुवाहाटी के औद्योगिक प्रसार केंद्र में अध्यक्ष हैं।)

ई-मेल : sriparnabbaruah@gmail.com

# कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय की पहल

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय का उद्देश्य 'कुशल भारत' के अपने विज़न को हासिल करने के लिए त्वरित और उच्च मानदंडों के साथ व्यापक-स्तर पर लोगों को कुशल बनाना है। मंत्रालय ने 2019 में व्यापक बदलाव, विस्तार, आकांक्षाओं की पूर्ति और बेहतर गुणवत्ता के माध्यम से इस विज़न को पूरा करने का प्रयास किया। इससे देश में कौशल के मौके और प्रशिक्षण कार्यबल में बढ़ोतरी हुई। साथ ही, लोगों में उद्यमशीलता की भावना पैदा करने और सहयोग दिया जाना भी संभव हुआ। आइए, डालते हैं एक नजर मंत्रालय द्वारा की गई पहल पर—

- **इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक के साथ समझौता (एमओयू):** एमएसडीई के अंतर्गत बीएफएसआई (बैंकिंग, वित्तीय सेवाएं और बीमा) क्षेत्र कौशल परिषद ने आरपीएल सर्वश्रेष्ठ नियोक्ता के अंतर्गत 1,70,000 ग्रामीण डाक सेवकों को प्रमाणित करने के लिए इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक के साथ समझौता (एमओयू) किया है। इसके तहत अभी तक कुल 9,046 अभ्यर्थियों को प्रमाणित किया जा चुका है।
- **पीएम-युवा योजना (प्रधानमंत्री युवा उद्यमिता विकास अभियान):** इसे पायलट परियोजना के रूप में 12 राज्यों और संघशासित क्षेत्रों (दिल्ली, उत्तर प्रदेश, तमिलनाडु, पुडुचेरी, तेलंगाना, केरल, पश्चिम बंगाल, बिहार, असम, मेघालय, उत्तराखंड, महाराष्ट्र) के 300 संस्थानों (200 औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई) राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (एनएसटीआई), 50 पॉलिटेक्निकों, 25 पीएमकेके/पीएमकेवीवाई और 25 जन-शिक्षण संस्थानों (जेएसएसआई) में लागू किया जा रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य भविष्य के विकल्प के तौर पर उद्यमशीलता को प्रोत्साहन देना और उद्यमिता शिक्षा देकर संभावित और नए उद्यमियों को सहायता देना है। इसके माध्यम से एक कौशल तंत्र विकसित करके प्रशिक्षुओं/लाभार्थियों को सहायता उपलब्ध कराई जाएगी। इस पायलट परियोजना में उद्यमशीलता जागरूकता और शिक्षा सत्र से लगभग 70,000 युवाओं के जुड़ने का अनुमान है। इस परियोजना में मार्च, 2020 तक 600 नए उद्यम के बनने और 1,000 उद्यम का विस्तार होने का अनुमान है। इस पायलट परियोजना के लिए 12 करोड़ रुपये के बजट को स्वीकृति दी गई है।
- **आकांक्षाओं को पूरा करना**
- **कौशलाचार्य पुरस्कार:** प्रशिक्षकों द्वारा किए गए अच्छे कार्यों को मान्यता देने और सराहना के लिए 5 सितंबर, 2019 को



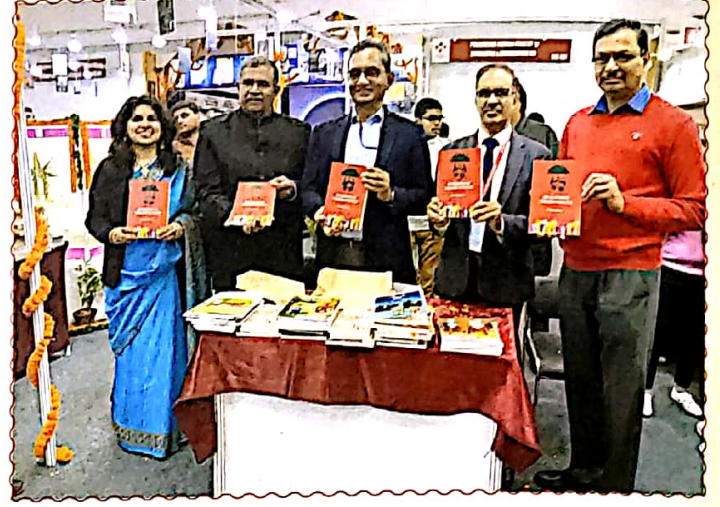
- **कौशलाचार्य पुरस्कार, 2019** का आयोजन किया गया, जिसमें भविष्य के लिए कुशल कार्यबल तैयार करने की दिशा में सराहनीय योगदान करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों के 53 प्रशिक्षकों को पुरस्कार प्रदान किए गए।
- **राष्ट्रीय उद्यमशीलता पुरस्कार, 2019:** एमएसडीई ने देश में उद्यमशीलता ढांचा विकसित करने के लिए एनईए 2019 में 30 युवा उद्यमियों और 6 संगठनों को सम्मानित किया। उद्यमिता विकास में उल्लेखनीय योगदान के लिए ये पुरस्कार दिए गए। पुरस्कार में एक ट्रॉफी, एक प्रमाणपत्र और 10 लाख रुपये की धनराशि शामिल थी। इसका उद्देश्य युवाओं में उद्यमशीलता को प्रोत्साहन देना था, जिससे रोजगार खोजने वालों की जगह रोजगार देने वाले तैयार किए जा सकें।
- **भारतीय कौशल संस्थान (आईआईएस):** कौशल में गुणवत्ता और मात्रा के लिहाज से मानदंड और आकार लाने के क्रम में एमएसडीई ने हाल में मुंबई में भारतीय कौशल संस्थान (आईआईएस) की स्थापना का ऐलान किया, जिनका स्वरूप और प्रतिष्ठा देश के आईआईएम और आईआईटी की तर्ज पर होगा। यह परियोजना टाटा समूह के साथ साझेदारी में शुरू की गई है, जिसके लिए सरकार ने 4.5 एकड़ जमीन उपलब्ध कराई है। टाटा समूह इस पर लगभग 300 करोड़ रुपये निवेश करेगा और इसके पूरा होने पर आईआईएस में सालाना 5,000 प्रशिक्षु प्रशिक्षण हासिल कर सकेंगे।
- **वर्ल्ड स्किल्स इंटरनेशनल कज़ान 2019:** इंडिया स्किल्स 2018 के 22 विजेताओं और उनके विशेषज्ञों ने कज़ान, रूस में हुए वर्ल्ड स्किल्स इंटरनेशनल कज़ान (डब्ल्यूएसके) 2019 में अपने उल्लेखनीय प्रदर्शन के साथ देश का प्रतिनिधित्व किया। भारत ने सबसे बड़ी कौशल प्रतिस्पर्धा में एक स्वर्ण, एक रजत, दो कांस्य और 15 उत्कृष्टता पदक हासिल किए। भारत ने वर्ल्ड स्किल्स इंटरनेशनल, 2019 में भाग लेने वाले 63 देशों में 13वां स्थान हासिल किया। उल्लेखनीय प्रदर्शन के लिए प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र और नकद पुरस्कार दिए गए।
- **गुणवत्ता में सुधार**
- **अप्रेंटिसशिप अधिनियम में सुधार अधिनियम, 1961:** मंत्रालय ने अप्रेंटिसशिप अधिनियम, 1961 में कई सुधार पेश किए, जिनका उद्देश्य अप्रेंटिस के लिए उद्योग में अहम सुधार किया जाना था। अप्रेंटिसशिप नियम, 1962 के अंतर्गत किए गए व्यापक सुधार इस प्रकार हैं—
- i) अप्रेंटिस को जोड़ने के लिए ऊपरी सीमा को 10 फीसदी से बढ़ाकर 15 फीसदी किया गया।

- ii) एक प्रतिष्ठान के लिए अप्रेंटिस जोड़ने की अनिवार्य बाध्यता का आकार 40 से घटाकर 30 कर दिया गया।
- iii) पहले साल के लिए न्यूनतम वेतन देने के बजाय मानदेय का भुगतान तय कर दिया है।
- iv) दूसरे और तीसरे साल में अप्रेंटिस के लिए मानदेय में 10 से 15 फीसदी तक वृद्धि।
- v) वैकल्पिक कारोबार के लिए अप्रेंटिस प्रशिक्षण की अवधि 6 से 36 महीने की जा सकती है।
- **प्रशिक्षण की दोहरी प्रणाली:** एमएसडीई आईटीआई की दोहरी प्रशिक्षण प्रणाली (डीएसटी योजना) का विस्तार कम से कम 1000 आईटीआई तक कर रहा है। डीएसटी जर्मन विधियों से प्रेरित एक प्रशिक्षण मॉडल है और इसमें विभिन्न आईटीआई के विद्यार्थियों को उद्योग की अगुआई में प्रशिक्षण देकर उद्योग जगत से रूबरू कराया जाता है। पहले 100 दिनों में 40 राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (एनएसटीआई) से साझेदारी समझौते और कम से 739 समझौते (एमओयू) किए गए हैं। पाठ्यक्रम के व्यावहारिक प्रशिक्षण के भाग की अवधि को लचीला और उद्योग के लिए अपना योग्य बना दिया गया है। सीटीएस के अंतर्गत आने वाले 138 से ज्यादा पाठ्यक्रमों को डीएसटी के दायरे में लाया गया, जबकि पहले यह संख्या महज 17 ही थी। आईटीआई को संबद्धता के साथ डीएसटी के अंतर्गत विशेष रूप से तीसरी पाली में प्रशिक्षण कार्यक्रम कराने की अनुमति दी गई है।
  - **नई पीढ़ी के कौशल:** संयम के साथ आगे बढ़ने के क्रम में एमएसडीई ने 12 एनएसटीआई में नई पीढ़ी के पाठ्यक्रम शुरू किए। इनमें इंटरनेट ऑफ थिंग्स-स्मार्ट हेल्थकेयर, इंटरनेट ऑफ थिंग्स-स्मार्ट सिटीज, 3डी प्रिंटिंग, ड्रोन पायलट, सौर तकनीशियन और जियो इंफोर्मेटिक्स आदि शामिल हैं।
  - **जिला कौशल समितियों का गठन:** देश में ज़मीनी-स्तर पर विभिन्न सुधारों और हर नागरिक को सशक्त बनाने के क्रम में मंत्रालय ने 'संकल्प' कार्यक्रम के अंतर्गत अपने आकांक्षी कौशल अभियान के तहत सभी जिलों में जिला कौशल समितियों (डीएससी) का गठन किया, जिसके लिए विश्व बैंक ने वित्तपोषण किया। एमएसडीई प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी) के माध्यम से इन जिला कौशल समितियों की देख-रेख कर रही है। इसका उद्देश्य स्थानीय-स्तर पर कौशल की कमी की भरपाई करना और कौशल विकास के अवसरों के सहारे स्थानीय बाजारों को मजबूती देना है।
  - **महात्मा गांधी राष्ट्रीय फेलोशिप (एमएनजीएफ):** एमएसडीई ने 6 राज्यों के 75 जिलों में महात्मा गांधी राष्ट्रीय फेलोशिप (एमएनजीएफ) की शुरुआत की। इनके अंतर्गत 75 युवा पेशेवरों को चुना जाएगा और जिला-स्तर पर योजना बनाने में जिला-स्तर के अधिकारियों को सहयोग देने, डाटा/सूचना के कौशल प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों की निगरानी, जिले के विभिन्न हितधारकों के बीच समन्वय में जिला कौशल विकास समिति को सहयोग देने के लिए चिह्नित 75 जिलों में नियुक्त किया जाएगा।
  - **भारतीय कौशल विकास सेवाएं (आईएसडीएस):** देश के युवाओं को कौशल प्रशिक्षण सुनिश्चित करने के लिए सरकार ने भारतीय राजस्व सेवा या डाक एवं तार सेवा आदि की तरह नई प्रशासनिक सेवा की योजना बनाई। एमएसडीई द्वारा एक अधिसूचना के माध्यम से भारतीय कौशल विकास सेवाओं (आईएसडीएस) की शुरुआत की गई। यह सेवा कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के प्रशिक्षण महानिदेशालय द्वारा शुरू की गई। आईएसडीएस समूह 'ए' की सेवा होगी, जिसमें यूपीएससी द्वारा होने वाली भारतीय इंजीनियरिंग सेवा परीक्षा के माध्यम से नियुक्ति की जाएगी। नई सेवाओं के पहले बैच का भारतीय कौशल विकास सेवाओं के तहत प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थान (एटीआई), मैसूर में 9 सितंबर, 2019 से प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू हो गया। भारतीय कौशल विकास सेवा (आईएसडीएस) में भारत में 263 पद हैं। कैंडिडेट में वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड के 3 पद, कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड के 28, वरिष्ठ टाइम स्केल के 120 और कनिष्ठ टाइम स्केल के 112 पद हैं।
  - **'बिजनेस सखी' नाम से सामुदायिक संरक्षक:** विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों से मिले ज्ञान के आधार पर वर्ष 2018 में महिलाओं में उद्यमशीलता को प्रोत्साहन देने के लिए निस्वड ने यूएनडीपी के साथ सहयोग से एनआईआरडीपीआर और टीआईएसएस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक नई अवधारणा और व्यवस्था की पेशकश की, जो बिजनेस सखी (बिज-सखी) के नाम से सामुदायिक संरक्षकों के कैंडिडेट के माध्यम से मनो-सामाजिक और कारोबार में सहयोग उपलब्ध करा रही है। एनईए समारोह के अवसर पर इसका पाठ्यक्रम 9 नवंबर, 2019 को पेश किया गया था। ये संरक्षक पश्चवर्ती (उदाहरण के लिए वित्तीय संस्थान के साथ) और अग्रिम (आकर्षक बिजनेस आइडिया और बाजार) सहयोग उपलब्ध कराएंगे। इसके अलावा संरक्षक, उद्यमी बनने के आकांक्षी लोगों को मनोवैज्ञानिक सहयोग भी उपलब्ध कराएंगे, जो कारोबार में हर स्तर पर बाधाओं का सामना करने वाली महिलाओं के लिए जरूरी होता है।
  - **जनशिक्षण संस्थान के लिए एमआईएस पोर्टल का शुभारंभ:** जनशिक्षण संस्थानों (जेएसएस) के लिए एक एमआईएस पोर्टल का शुभारंभ किया गया। समाधान की स्वीकार्यता और क्रियान्वयन के फायदों से योजना के परिचालन के विस्तार के साथ ही निगरानी और प्रबंधन क्षमताओं में इज़ाफा हुआ। मंत्रालय की देश के हर जिले में एक जेएसएस की स्थापना करने की योजना है।
  - **ई-स्किल इंडिया प्लेटफॉर्म:** तकनीक-चालित व्यवस्था में ई-शिक्षा से भारतीय युवाओं की कौशल अवसरों तक पहुंच बढ़ी है। एनएसडीसी ने एक बहु-भाषी ई-लर्निंग एग्रीगेटर पोर्टल ई-स्किल इंडिया की शुरुआत की, जिससे भारतीय युवाओं को ई-कौशल अवसर उपलब्ध कराए जा रहे हैं। ई-स्किल इंडिया किसी भी वक्त, कहीं भी कौशल उपलब्ध कराता है। □

(स्रोत : पीआईबी)

विश्व पुस्तक मेला-2020

## प्रकाशन विभाग की पुस्तकों की विरासत का प्रदर्शन



प्रकाशन विभाग ने प्रगति मैदान, नई दिल्ली में 4 से 12 जनवरी, 2020 तक नेशनल बुक ट्रस्ट द्वारा आयोजित नई दिल्ली विश्व पुस्तक मेला 2020 में भाग लिया। यह एक महत्वपूर्ण मंच था जहाँ प्रकाशक, लेखक, पुस्तक विक्रेता और पुस्तक प्रेमियों को एक-दूसरे से मिलने-जुलने का अवसर मिला। नई दिल्ली विश्व पुस्तक मेले में आने वाले लोगों ने विभाग की पुस्तकों में बेहद रुचि दिखाई और 52 लाख रुपये से अधिक की बिक्री दर्ज की गई। यह प्रकाशन प्रभाग के इतिहास में किसी भी पुस्तक मेले में प्रदर्शन का अपने आप में एक कीर्तिमान है। मेले की दस दिनों की पूरी अवधि के दौरान प्रकाशन विभाग के स्टॉल पर अपार संख्या में जीवन के सभी क्षेत्रों से जुड़े लोग देखे गए।

सूचना और प्रसारण मंत्रालय के अतिरिक्त सचिव श्री अतुल कुमार तिवारी ने प्रकाशन विभाग के स्टॉल का विधिवत शुभारंभ किया और इस अवसर पर उन्होंने कई पुस्तकों का विमोचन

भी किया। विश्व पुस्तक मेला 2020 में विभाग की साहित्यिक पत्रिका *आजकल* के 75 वर्ष पूरे होने के अवसर पर आयोजित स्मरणोत्सव पर एक गोष्ठी 'लेखक एवं साहित्य मंच' का आयोजन हुआ।

पुस्तक प्रेमियों ने भारतीय परंपरा, इतिहास, समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और महत्वपूर्ण भाषणों पर उपलब्ध विविध पुस्तकों और पत्रिकाओं से अपने पुस्तक-संग्रह को समृद्ध किया। पुस्तक मेले का विषय था: 'गांधी: द राइटर्स राइटर्स' जो महात्मा गांधी की 150 वीं जयंती के स्मरणोत्सव पर समर्पित था। गांधीजी से संबद्ध प्रमुख प्रकाशनों में से एक होने के नाते, प्रकाशन प्रभाग ने महात्मा गांधी पर प्रकाशित पुस्तकों और ई-संस्करणों का यथोचित प्रदर्शन किया। राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति और प्रधानमंत्री के भाषणों के अलावा इतिहास व सांस्कृतिक विरासत से लेकर बाल साहित्य पर प्रकाशित अन्य प्रमुख पुस्तकों को भी प्रदर्शित किया गया। □

